

MÜNCHENER
MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT.)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

HERAUSGEGEBEN

VON

CH. BÄUMLER,	O. BOLLINGER,	H. CURSCHMANN,	C. GERHARDT,	W. v. HEINEKE,	G. MERKEL,	J. v. MICHEL,	H. v. RANKE,	F. v. WINCKEL,	H. v. ZIEMSSEN,
Freiburg i. B.	München.	Leipzig.	Berlin.	Erlangen.	Nürnberg.	Würzburg.	München.	München.	München.

REDIGIRT

VON

DR. BERNHARD SPATZ
PRAKT. ARZT.

XLIII. JAHRGANG.

MÜNCHEN
VERLAG VON J. F. LEHMANN
1896.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2½—3 Bogen. Preis vierteljährlich 6 M., praenumerando zahlbar Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 1. 7. Januar 1896

Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1.
Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70.

43. Jahrgang.

Originalien.

Aus dem pharmakologischen Institut der Universität München.

Ueber die Wirkung von Chininderivaten und Phosphinen auf niedere Organismen.*)

Von Prof. Dr. *H. Tappeiner.*

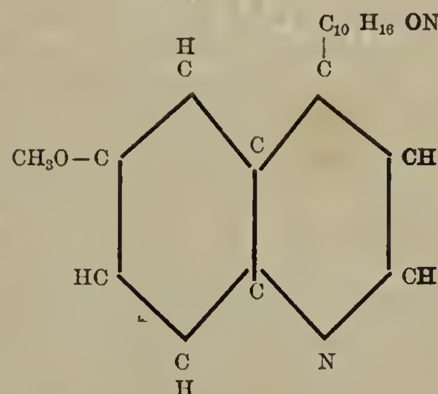
Gelegentlich einer Untersuchung über die Wirkung antiseptischer Stoffe auf Infusorien der Pflanzenjauche hatte Binz[1]) gefunden, dass das Chinin ein starkes Gift für verschiedene Organismen aus der Klasse der Protozoen, insbesonders für Infusorien und Amöben sei. Er sah deren lebhafte Bewegungen noch bei grossen Verdünnungen zum Stillstande kommen und die Zellen selbst nachher zu Detritus zerfallen. Sonst stark wirkende Alkaloide (Morphin, Strychnin) und andere organische Stoffe hatten einen viel schwächeren Einfluss.

Diese auffallende Wirkung des Chinins erschien Binz[2]) geeignet bei der Aufstellung einer bestimmteren Ansicht über die Einwirkung dieses Alkaloides auf den Malariaprozess als Vorbild zu dienen. In der That vermochte dann der Entdecker der Malariaparasiten, Laveran, selbst und in einwandfreierer Weise spätere Untersucher[3]) den Nachweis zu führen, dass das Chinin verschiedene Formen dieses Parasiten im Blute zu lähmen und zum Zerfall zu bringen vermag; die Wirkung des Chinins auf Malariaparasiten mithin eine auffallende Aehnlichkeit mit den Veränderungen besitzt, welche es bei Infusorien erzeugt.

Der Wunsch Prof. Dr. Königs' über die pharmakologischen Eigenschaften mehrerer bei seinen Arbeiten über die Constitution des Chinins gewonnener Körper Aufschluss zu erhalten war für mich die Veranlassung die Untersuchungen von Binz wieder aufzunehmen und hiebei zunächst systematisch die Frage zu verfolgen, von welcher Atomgruppe im Moleküle des Chinins die so hervorragende Wirkung des Alkaloids auf Infusorien ausgehe. Herr Dr. Grethe übernahm es, diese Untersuchung an einer, aus dem hiesigen zoologischen Institute bezogenen, leicht züchtbaren Infusorienart (Paramaecium caudatum) durchzuführen. Dieses Infusorium wird durch Zusatz gleicher Theile einer Chininlösung 1 : 1000 getödtet in 3—4 Minuten, durch Zusatz einer Lösung von 1 : 10,000 in 2 Stunden. Ich erlaube mir im Folgenden zunächst einen kurzen Auszug dieser Arbeit mitzutheilen.[4])

Die Constitution des Chinins ist noch nicht völlig aufgeklärt. Die vorliegenden Arbeiten hierüber, insbesondere zwei von Königs und seinen Mitarbeitern studirte Spaltungen des Chinins gestatten indess bereits einen gewissen Einblick in seinen Bau[5]). Der genannte Chemiker fand zunächst, dass das Chinin $C_{20}H_{24}O_2N_2$, oder genauer gesagt, die durch successive Behandlung mit Phosphorpentachlorid und alkoholischem Kali aus ihm erhaltene Anhydrobase Chinen $C_{20}H_{22}ON_2$ beim Erhitzen mit concentrirter Phosphorsäure sich spaltet in *p*-Methox-*γ*-Methylchinolin (*p*-Methoxylepidin) und in ein krystallisirtes, wasserlösliches Produkt $C_9H_{15}NO_2$, welche Königs als Merochinen bezeichnet, weil es einen Theil (μέρος) des Chinenmoleküls enthält. Ersteres ist ein Chinolin, welches noch Methoxyl und Methyl in para und *γ* Stellung als Seitenketten enthält, letzteres ist als ein Pyridinderivat (wahrscheinlich eine Carbonsäure des hydrirten *γ* Methyl-*β*-Aethylpyridin) anzusprechen.

Die Constitution des Chinins kann daher vorläufig in folgender Formel zum Ausdruck gelangen:

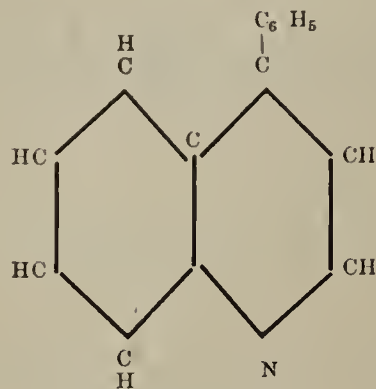


Die Untersuchung der beiden Spaltungsprodukte hat nun ergeben, dass das zweite, das Merochinen, wie auch sein Aethyläther so gut wie unwirksam sind, indem ein Zusatz in einer Concentration von 1 : 1000 zu gleichen Theilen einer Paramaecien haltigen Flüssigkeit nach 3 Stunden die Tierchen wohl etwas gequollen erscheinen liess, ihre Beweglichkeit aber nur sehr unbedeutend beeinträchtigte. Hiegegen ist das erste Spaltungsprodukt, das *p*-Methoxymethylchinolin (*p*-Methoxylepidin) wirksam, wenn auch bedeutend schwächer als das Chinin. Es tödtet die Paramaecien bei Zusatz in Concentration von 1 : 1000 in 20 Minuten. Auch das Chinolin ist wirksam (Tödtung in 30 Minuten bei gleicher Concentration), Lepidin (*γ*-Methylchinolin) steht in der Mitte. Es tödtet in 25 Minuten. So gut wie unwirksam verhielt sich, wie schon die Untersuchung des Merochinens vermuthen liess, das Pyridin. Man erkennt hieraus, dass die Wirkung an den Chinolinkern gebunden ist und durch die Seitenketten, Methoxy sowohl wie Methyl (wenigstens in *γ*-Stellung) verstärkt wird.

Ausser der oben angeführten Spaltung in Methoxylepidin und Merochinen erfährt das Chinin (resp. Chinen) unter veränderten Bedingungen, nämlich beim Kochen mit concentrirter Bromwasserstoffsäure, eine weitere, weniger tief gehende Zersetzung. Lediglich unter Abspaltung von Ammoniak und Aufnahme von 1 Molekül Wasser (neben Umwandlung der Methoxygruppe in Hydroxyl) geht

*) Nach einem im ärztl. Verein München gehaltenen Vortrage.
[1]) Centralblatt f. d. Med. Wissenschaften u. Archiv f. mikroskopische Anatomie. 1867.
[2]) Binz, a. a. O. u. verschiedenen späteren Publicationen.
[3]) Mannaberg, die Malariaparasiten. Wien 1893, S. 170.
[4]) Inzwischen erschienen unter dem Titel: Dr. G. Grethe „Ueber die Wirkung verschiedener Chininderivate auf Infusorien". Inaug Dissertat. u. Deutsch. Archiv f. klin. Medicin LVI, S. 189.
[5]) Ueber hydrolytische Spaltungen des Chinens u. Cinchens Berichte der Deutsch-chem. Gesellschaft 1894.

es über in Derivate des γ-Phenylchinolins, zunächst in Apochinen $C_{19}H_{19}NO_2$



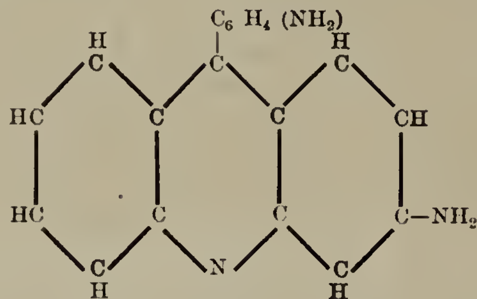
γ-Phenylchinolin.

Die Untersuchung des γ-Phenylchinolins selbst und mehrerer seiner nächsten Derivate ergab nun das überraschende Resultat, dass sie sämmtlich nicht blos das Chinin in der Wirkung erreichen, sondern sogar bedeutend übertreffen. Lösungen von 1 : 1000 zu gleichen Theilen einer Paramaecienflüssigkeit zugesetzt, tödten fast augenblicklich, Lösungen von 1 : 10,000 leisten durchschnittlich dasselbe, was Lösungen des Chinin von 1 : 1000 bewirken, nämlich tödten in 3—4 Minuten. Sogar Lösungen von 1 : 50,000 erwiesen sich bei einigen dieser Körper noch wirksam.

Durch den Eintritt des Phenyls in das Chinolin ist also dessen Wirkung auf Paramaecien ganz erheblich gesteigert worden. Die Eingangs aufgeworfene Frage nach den Beziehungen zwischen der Constitution des Chinins und seiner Wirkung auf Infusorien dürfte daher wohl bis auf Weiteres in folgender Weise zu beantworten sein:

Die Wirkung geht zum Theil von der im Moleküle enthaltenen Chinolingruppe aus. Der an ihr in γ-Stellung hängende Atomcomplex vermag dieselbe unter Umständen wesentlich zu verstärken. Ganz losgelöst und in ein Pyridinderivat übergeführt (als Merochinen) ist er wirkungslos, in der noch unbekannten Form, wie er sich im Chinin befindet, verstärkt er die Wirkung erheblich, zur Phenylgruppe zusammengeschlossen (als γ-Phenylchinolin), übertrifft er die Wirkung des Chinins um das Zehnfache.

Die bei den Untersuchungen Grethe's gemachte Erfahrung, dass der aus fünf Kohlenstoff- und einem Stickstoffatom bestehende Ring (als Pyridin) wirkungslos ist, nach Condensation mit einem Benzolkern (als Chinolin) hingegen Wirkung zeigt, welche durch Eintritt eines Phenyls noch erheblich gesteigert wird, legte es nahe, auch Verbindungen zu untersuchen, in denen die Condensation mit Benzolkernen noch einen höheren Grad erreicht hat. Eine derartige Verbindung ist die Amidoverbindung des Phenylacridins, ein schöner gelber Farbstoff, der unter dem Namen Phosphin in den Handel kommt:



Ich verwandte zunächst das Phosphin des Handels und später zwei neue Phosphine (Methyl- und Dimethylphosphin), welche mir von den Farbwerken in Höchst a/M. zugesandt worden waren.[6]

Die Wirkung dieser Phosphine auf Paramaecien ist eine ganz erstaunliche. Meines Wissens ist keine organische Substanz bekannt, die auf belebte Wesen auch nur annähernd in diesem Grade wirkte. Eine Lösung dieser Mittel im Verhältnisse von 1 : 1000, mithin nach der Mischung mit dem gleich grossen Tropfen des Infusorienaufgusses eine Verdünnung von 1 : 2000 tödtet die Thierchen unter starker Gelbfärbung noch so schnell, dass man sehr rasch arbeiten muss, um unter dem Mikroskop noch eines derselben in schwacher Bewegung zu finden. In einer Verdünnung von 1 : 20,000 ist der Tod in durchschnittlich etwa einer Minute eingetreten und selbst Zusätze von 1 : 500,000, also eine Verdünnung von 1 : 1,000,000, erweisen sich nach einigen Stunden als sicher tödtlich. Auf den Stillstand der Bewegungen folgt in allen Fällen früher oder später der vollständige Zerfall. Erst bei noch grösserer Verdünnung wird die Wirkung unsicher. Ein Zusatz von 1 : 1,000,000 tödtet nach 2—5 Stunden zwar noch die Mehrzahl der Paramaecien, doch sieht man einzelne bisweilen noch nach 24 Stunden sich bewegen. Bei Zusatz von 1 : 1,500,000 bleibt die Mehrzahl innerhalb 24 Stunden noch am Leben; Zusätze von 1 : 2,000,000, also Verdünnungen von 1 : 4,000,000 endlich lassen auch nach 24 Stunden keinen bemerkbaren Einfluss erkennen.

Von besonderem Interesse schien mir nun weiter die Frage zu sein, ob die Uebereinstimmung im Verhalten des Chinins und der Phenylchinoline und Phosphine sich blos auf Infusorien (Paramaecien) erstreckt, oder auch für andere niedere Organismen Geltung hat. Ausser auf einige andere noch zur Klasse der eigentlichen Infusorien (Ciliatae) gehörigen Thiere fand Binz das Chinin auch von hervorragender Wirksamkeit bei Rhizopoden (Amoeba diffluens und Actinophrys Eichhornii), ferner Krukenberg bei den Strudelwürmern (Polycelis); während eigentliche Gährungsorganismen (Bakterien, Hefepilze) nach verschiedenen Untersuchern sich viel resistenter gegen dieses Alkaloid verhalten. Beispielsweise wird die Vergährung des Traubenzuckers durch Hefe selbst durch einen Zusatz von Chinin im Verhältnis von 1 : 500 noch nicht völlig unterdrückt (Buchheim, Liebig); die Hemmung der Buttersäuregährung durch Chinin erfordert einen Zusatz von 1 : 360 (Binz). Das Wachsthum von Milzbrand durch Chinin wird erst bei einer Concentration von 1 : 625 vollständig verhindert (R. Koch).

Die Phenylchinoline und Phosphine wirken nun in der That auf diese Organismen, dem Chinin ganz analog. Amöben wurden durch Zusätze dieser Substanzen im Verhältniss von 1 : 1000 häufig sofort zu Erstarrung und körnigen Zerfall gebracht. Selbst Zusätze von 1 : 10,000 — 1 : 50,000 bewirkten nach einiger Zeit das Einziehen der Fortsätze zur Kugelform und den Eintritt der Nekrose. Noch empfindlicher zeigte sich der Strudelwurm, Planaria torva, welchen ich an Stelle der mir nicht zur Verfügung stehenden Polycelis von Krukenberg untersuchte. Bringt man denselben in eine Lösung von salzsaurem Chinin in Brunnenwasser im Verhältniss von 1 : 10,000, so hören seine Ortsbewegungen sofort auf und nach etwa ¼ Stunde beginnt sein Gewebe in faserig-schleimigen Flocken sich abzulösen. Verdünnungen von 1 : 100,000 bewirken nach 1—2 Stunden dasselbe. Gewöhnlich noch stärkere Wirkung hatten die γ-Phenylchinoline, die in gleicher Weise als salzsaure Lösungen in Brunnenwasser untersucht wurden. Sie wurden auch hier noch weit übertroffen durch die Phosphine, welche noch in Verdünnungen von 1 : 500,000 starke Wirkung zeigten. Relativ gering hingegen war die Wirkung der Phenylchinoline und Phosphine auf Gährungsorganismen. Zusätze von 1 : 1000 vermochten die alkoholische Gährung des Traubenzuckers, die Buttersäuregährung und die ammoniakalische Harngährung wohl zu verzögern, aber nicht völlig zu hemmen.

Ich gehe nun auf die Bedeutung über, welche die vorausgegangenen Befunde vielleicht in therapeutischer Hinsicht gewinnen können. Schliesst man sich der von Binz bereits in seiner ersten Mittheilung hervorgehobenen und in späteren Publicationen ausführlicher dargelegten Ansicht an, wornach die so auffällige Wirkung des Chinins auf viele niedere Organismen für weiterreichende Fragen über das Wesen der Intermittens und den Vorgang ihrer Heilung grosse Bedeutung zu erlangen geeignet sei, so könnte wohl erwartet werden, dass die für dieselben Arten von Organismen in noch stärkerem Grade giftigen Phenylchinoline und Phosphine auch bei den Malariaparasiten Entsprechendes zu leisten vermöchten, vorausgesetzt, dass deren sonstige Wirkungen ihrer Anwendung am Krankenbette kein Hinderniss entgegenstellen.

Diese Voraussetzung zeigt sich nach Untersuchungen über die Wirkungen dieser Körper an höheren Thieren, welche Herr cand. med. Fürbringer übernommen hat, als zutreffend.

Von den γ-Phenylchinolinen wurde das γ-Phenylchinaldin untersucht, welches von den Farbwerken in Höchst a/M. für diesen

[6] Die folgenden Untersuchungen sind inzwischen ausführlich erschienen unter dem Titel H. Tappeiner „Ueber die Wirkung der Phenylchinoline und Phosphine auf niedere Organismen." Deutsch. Archiv f. klin. Medicin Bd. LVI S. 369.

Zweck in ausreichender Menge dargestellt worden war. Dasselbe kam als salzsaures Salz, das im Wasser leicht löslich ist, zur Anwendung. Es hat einen brennenden, scharfen Geschmack, ähnlich wie Pfeffer, und wirkt örtlich in grösseren Concentrationen reizend und entzündungserregend. Um zu entscheiden, ob etwa schon diese Eigenschaften für die therapeutische Anwendung ein Hinderniss setzten, wurden vergleichende Versuche mit dem bekannten Arzneimittel Orexin, das man nach seiner stomachalen Wirkung den scharfen Gewürzen (Acria) beizählen kann, an der Bindehaut des Auges von Kaninchen angestellt. Die Gefässinjection und Secretion, welche auf die Einträufelung gleich concentrirter Lösungen beider Stoffe erfolgte, war beim Orexin immer erheblich stärker als beim Phenylchinaldin. Resorptiv zeigte sich die Substanz nur wengi giftig. Selbst eine innerliche Gabe von 1,0 pro Kilo Körpergewicht erzeugte bei Kaninchen im Wesentlichen nichts als eine kurz andauernde Beschleunigung der Respiration (auf 120 p. Min.) und eine etwas anhaltendere Temperatursenkung (um 1—1 ½ ° C.). Wirksamer erwiesen sich subcutan beigebrachte Gaben von 0,2—0,4 pro Kilo Körpergewicht. Hier stieg die Respirationsfrequenz bis auf 200 und betrug die Temperatursenkung 2—3° C. Auf die durch den sogenannten Wärmestich erhöhte Körpertemperatur von Kaninchen und auf die durch Injection mit den Kokken des Schweinerothlaufs bei denselben Thieren erzeugte Fiebertemperatur, hatten subcutane Gaben von 0,25—0,33 pro Kilo entweder gar keinen oder nur unbedeutenden Einfluss (Senkung um einige Zehntel eines Grades). Die Dosis, welche bei Meerschweinchen bei subcutaner Application nach mehreren Stunden den Tod herbeiführte, betrug 0,7—0,8 pro Kilo Körpergewicht.

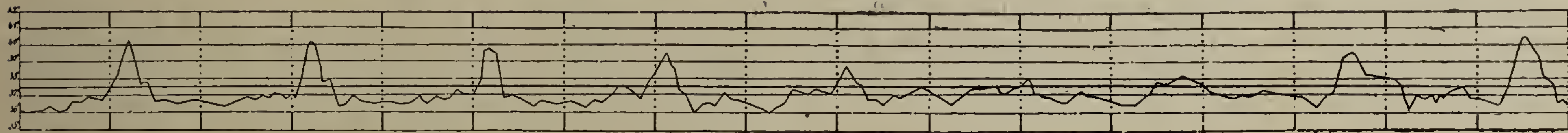
Von den Phosphinen wurde die Methyl- und Dimethylverbindung in Form ihrer salzsauren Salze untersucht. Sie haben eine ähnliche örtliche Wirkung wie das Phenylchinaldin. Resorptiv hingegen erwiesen sie sich als viel giftiger. Subcutane Dosen von 0,1—0,15 pro Kilo beider Substanzen, besonders aber des Methylphosphins erzeugten bei Meerschweinchen tetanische Krämpfe, welche indess trotz ihrer ungemein grossen Intensität und auf mehrere Stunden sich erstreckenden Dauer den Tod nicht herbeiführten. Derselbe erfolgte bei Dimethylphosphin erst bei subcutanen Dosen von 0,2 pro Kilo durch Athmungs- und Herzlähmung. Bei Methylphosphin liegt diese Dosis wahrscheinlich noch höher. Bei Kaninchen erzeugten 0,5 Methylphosphin und 0,4 Dimethylphosphin per os gegeben, nichts Bemerkenswerthes als eine stark beschleunigte Athmung; in gleicher Weise verhielten sich subcutane Dosen von 0,25 per Kilo. 0,13 Methylphosphin per Kilo intravenös beigebracht, hatte Tetanus mit Ausgang in Genesung, 0,15 den Tod durch Respirations- und Herzlähmung zur Folge.

Auf die normale Körpertemperatur hatte das Methylphosphin keinen bemerkenswerthen Einfluss; auch die durch den Wärmestich gesteigerte wurde durch eine subcutane Dosis von 0,04 und einer bald per os folgenden von 0,13 pro Kilo Körpergewicht nur um einige Zehntel erniedrigt.

Nach diesen Thierversuchen sind das Phenylchinaldin und die beiden Phosphine so wenig giftig, dass ihre probeweise Anwendung beim Menschen verantwortet werden konnte.

Professor Dr. Celli in Rom hatte es zunächst auf meine Bitte übernommen, das Phenylchinaldin bei 12 Malariafällen versuchen zu lassen. Es zeigte sich keine sicher erkennbare Einwirkung. Die angewandten Dosen waren aber damals sehr vorsichtig gewählt, 0,1—0,2 der salzsauren Verbindung in Oblatenkapseln. Inzwischen hatte auf der Klinik Geheimraths v. Ziemssen die Darreichung dieses Körpers bei verschiedenen Personen ergeben, dass viel grössere Dosen 0,6—0,8 ertragen wurden, ohne eine Störung zu verursachen; selbst Uebelkeit und Erbrechen waren nur selten auftretende Folgen. In Folge dessen konnten bei einem Falle von Intermittens tertiana, der im verflossenen Sommer auf dieser Klinik zur Aufnahme kam[7]), gleich von vornherein grössere Dosen zur Anwendung kommen. Herr Privatdocent Dr. Rieder hat die Freundlichkeit gehabt, einen Auszug aus der Krankengeschichte dieses Falles für mich zusammenzustellen.

17.VI. 18.VI. 19.VI. 20.VI. 21.VI. 22.VI. 23.VI. 24.VI. 25.VI. 26.VI. 27.VI. 28.VI. 29.VI. 30.VI 1.VII. 2.VII. 3.VII.



0.8 Phenylchinaldin. 0.8 Phenylchinaldin. 0.8 Phenylchinaldin.

„*L. J.*, Weissgerber aus Ungarn, 26 Jahre alt, lebt seit 5 Jahren in Deutschland, davon seit ½ Jahre in München. Patient, welcher behauptet, bisher nie krank gewesen zu sein, erkrankte am 6. Juni 1895 plötzlich unter starken Frost- und Fieber-Anfällen. Als am 10. Juni der dritte derartige Anfall auftrat, begab sich Patient in's Krankenhaus. Hier wurde durch die Untersuchung des Blutes auf Plasmodien die Diagnose Malaria sichergestellt. Nachdem am 10., 12., 14., 16., 18. und 20. Juni typische Malaria-Anfälle zur Beobachtung gekommen waren, erhielt Patient am 21. Abends 8 Uhr 0,8 g Phenylchinaldin. Trotzdem trat der Anfall am 22. Juni zur gewöhnlichen Zeit unter Schüttelfrost ein, die Temperatur erreichte jedoch nicht mehr die frühere Höhe. Höchste Temperatur 39,8° C. Während des Tages bestand grosse Mattigkeit und auffallend grosse Schweisssecretion. Am 23. relatives Wohlbefinden, am Abend desselben Tages erhielt Patient zum zweiten Male 0,8 g Phenylchinaldin in 8 Dosen à 0,1 g in Oblaten. Nach Darreichung der ersten 4 Pulver trat Erbrechen ein; die übrigen 4 Pulver wurden behalten — wohl deswegen, weil Patient schluckweise Cognac zu sich nahm. Die Temperatursteigerung trat diesmal ohne Frost ein und dauerte bis Morgens 8 Uhr den 24. Juni. Patient schlief den grössten Theil der Nacht, auch bestand im Gegensatze zu früheren Anfällen nur mässiger Kopfschmerz. Am 24. ist das Mattigkeitsgefühl im Vergleich zu früher auffallend gering, es besteht keine besondere Schweisssecretion.

Am 25. Juni erhielt Patient kein Medikament. Während der Nacht erreichte die Temperatursteigerung nur 38,8° C. (um 2 Uhr Morgens). Es bestand kein Frost, die Temperatur fiel sehr rasch ab, wie aus der Temperaturkurve zu ersehen ist. Die Milzdämpfung an Grösse etwas zurückgegangen, von 33 : 15 auf 28½ : 13 cm. Am 27. Juni erhielt Patient Abends wieder 4 mal je 0,2 g salzsaures Phenylchinaldin. Nach Darreichung des 3. und 4. Pulvers trat sofort Erbrechen auf, trotzdem kein Frost-Anfall sondern nur geringe Temperatursteigerung (38,0° C.) Während der Nacht nur geringe Schweisssecretion.

Am 28. Juni fühlte sich Patient ziemlich wohl, er war wie gewöhnlich an den fieberfreien Tagen ausser Bett, ebenso am 29; doch trat an diesem Tage gegen Abend leichte Temperatursteigerung ein, welche sich indessen dem Patienten nicht besonders fühlbar machte. Es bestand keine vermehrte Schweisssecretion, kein Kopfschmerz während der Nacht vom 29. auf 30. Juni.

Am 30. Juni war Patient ausser Bett und subjectiv wohl.

Am 1. Juli trat spontan unter starkem Frostgefühl um 12 Uhr Mittags erhebliche Temperatursteigerung auf, welche um 3 Uhr Nachmittags ihren Höhepunkt mit 39,5° C erreichte

Am 3., 5. u. s. w. war wieder wie früher regulärer Tertiantypus und hohes Fieber zu beobachten.

Am 8. Juli erhielt Patient um 4, 5, 6, 7 Uhr Nachmittags je 2 Pulver à 0,4 g salzsaures Phenylchinaldin. Es trat kein Erbrechen auf, Patient schlief die ganze Nacht über gut, doch trat schon um 6 Uhr Morgens Frostgefühl auf.

Am 11. Juli erhielt Patient um 12 Uhr, 1 Uhr, 2 Uhr Mittags je 0,4 g salzsaures Phenylchinaldin, ebenso am 13. Morgens um 2, 3, 4 Uhr dieselbe Dosis, ohne dass eine erhebliche Beeinflussung der Temperatur zu beobachten war (abgesehen von einem rascheren Temperaturabfall).

Am 16. Juli trat, ganz abweichend von dem tertianen Typus, abermaliger Frostanfall mit erheblicher Temperatursteigerung und nachfolgendem Schweissausbruche auf. In der darauffolgenden Nacht vom 16. auf 17. erhielt Patient zwei Mal je 0,5 g Chinin in einem Zeitraum von einer Stunde.

Am 17. Juli wieder regulärer Fieberanfall, doch erreichte die Temperatur nicht mehr die frühere Höhe (höchste Temperatur 39,8° C.). Das Fieber trat zum ersten Male seit langer Zeit ohne eigentliches Frostgefühl auf, Schweissausbruch erfolgte erst Nachmittags, aber dann sehr profus.

Am 18. Juli blieb der Patient fieberfrei, in der Nacht vom 18. auf 19. erhielt er um 12 und 11 Uhr wieder zwei Mal je 0,5 g Chininum muriaticum.

Am 19. Juli blieb der Fieberanfall aus, vom 20. auf 21. Juli erhielt Patient nochmals Chinin, von da ab war gar kein Ansteigen der Temperatur mehr zu beobachten. Indem Patient von nun an täglich 2 mal je 0,5 Chinin erhielt, erfolgte rasche Abnahme der Milzdämpfung und am 2. August 1895 Entlassung aus dem Krankenhause."

[7]) Diesem Vortrage nachträglich beigefügt.

Der vorliegende Fall nebst dessen bis zum 4. Juli wiedergegebenen Temperaturcurve zeigen, dass Gaben von 0.8 salzsaurem γ-Phenylchinaldins nicht blos den ersten auf sie folgenden Fieberanfall bedeutend an Stärke und Ausdehnung reducirten, sondern auch den zweiten nur mehr rudimentär zum Ausbruch kommen liessen.

Eine vollständige, dauernde Aufhebung des Fiebers aber kam nicht zu Stande. Die Anfälle steigerten sich wieder und erreichten bald die frühere Höhe. Dies konnte indess nicht befremden, denn es ereignet sich häufig genug auch nach der Darreichung von Chinin, wenn dieselbe nicht einige Zeit fortgesetzt wird. Die Wiederkehr des Fiebers konnte sogar als willkommener Beweis dafür angesehen werden, dass es sich bei dem nach Darreichung von Phenylchinaldin erfolgten Abfall nicht um ein zufälliges zeitliches Zusammentreffen gehandelt habe. Um so überraschender war es daher zu sehen, dass dieses Mittel bei der neuen Darreichung fast völlig versagte, obwohl es diesmal in noch grösseren Dosen zur Anwendung kam.

Die erste Gabe (8. Juli) war vielleicht zu frühe genommen worden, für die Erfolglosigkeit der späteren aber lässt sich ein Grund um so weniger angeben, als das Chinin sich nachher von sehr prompter Wirkung zeigte.

Ein endgültiges Urtheil über den therapeutischen Werth Phenylchinoline wird sich erst nach weiteren Versuchen, welche sich auch auf die Phosphine und auf andere parasitäre Krankheiten nicht bakteriellen Ursprungs auszudehnen haben werden, bilden lassen. Bezüglich der Darreichung letzterer Substanzen bemerke ich noch, dass das salzsaure Methylphosphin in Oblatenkapseln zu 0.4 pro dosi nach einigen Versuchen auf der Klinik Geheimrath von Ziemssen's gut ertragen wurde. Erfahrungen über das Dimethylphosphin stehen noch aus. Das Phosphin des Handels wurde auf der Klinik von Dujardin-Beaumetz 1888 in Gaben von 0.75 bei Tremor, Epilepsie und Hysterie mit angeblich günstigem Erfolge angewandt, erzeugten indess nicht selten Erbrechen und Herzstörungen. Da die Phosphine auf die meisten früher genannten niederen Thiere in bedeutend stärkerem Grade einwirken als das Chinin, müsste sich eine Wirkung auf Malariaparasiten schon nach den angegebenen niederen Dosen sicher erkennen lassen.

Aus der Königlichen Universitäts-Frauenklinik zu Kiel.

Ueber die Geburt bei Hydromeningo- und Hydrencephalocele. (Mit einer Abbildung.)

Von Dr. *M. Johansen*, Assistenzarzt.

Im Anschluss an eine vor kürzerer Zeit in der Königlichen Universitäts-Frauenklinik zu Kiel erfolgte Geburt eines Kindes mit aussergewöhnlich grosser Hydromeningocele in Stirnlage, die durch ihren Mechanismus und Verlauf auch manches Interessante bot, suchte ich in der Litteratur nach ähnlichen Fällen und fand in der mir zu Gebote stehenden auffälliger Weise über Geburtsmechanismus und Verlauf bei herniösen Tumoren des Schädels ausserordentlich spärliche Angaben, während diese Missbildungen von pathologisch-anatomischen und chirurgischen Gesichtspunkten häufig und eingehend behandelt sind (cfr. Ahlfeld[1]), Raab[2]), Spring[3]), Förster[4]), Talko[5]).

Unsere meisten geburtshilflichen Lehrbücher erwähnen diese Missbildung weder in dem Capitel der Geburtsstörungen, noch finden wir sie unter den ätiologischen Momenten anormaler Lagen oder Stellungen der Frucht. Küstner bespricht sie in dem Handbuch von Müller[6]) mit folgenden kurzen und allgemein gehaltenen Worten: «Nicht selten werden Vergrösserungen der Oberfläche des Fötus nicht durch Organerkrankungen, sondern durch Missbildungen in strengerem Sinne des Wortes erzeugt. In den meisten Fällen handelt es sich entweder um Hydrencephalocelen oder Hydrorrhachissäcke, deren Prädilektionssitz die Hals- und Lendenwirbelsäule ist und wo sie mitunter zu einem enormen Tumor auswachsen können, oder es sind fötale Inklusionen etc. Die Hydrencephalocelen und Hydrorrhachissäcke sind mitunter so schlaff, dass sie selbst bei bedeutendem Umfang die Geburtswege intakt passiren können. Anderenfalls können sie ein temporäres Geburtshinderniss abgeben. Mitunter platzt dann der Sack spontan. Selten ist, dass das Geburtshinderniss ernsthafter Natur wird. Die Diagnose kann dann recht schwierig sein, sie kann zwischen den Möglichkeiten Doppelfrucht und all den verschiedenen, an dem Kindsrumpfe vorkommenden Tumoren zu entscheiden haben. Im gedachten Falle würde die Fluktuation der Geschwulst die Zweckmässigkeit und Nothwendigkeit der Punktion nahelegen».

Etwas eingehender beschäftigt sich v. Winckel[2]) in seinem Lehrbuch der Geburtshilfe mit ihnen, aber ebenfalls nur insofern sie temporäre Geburtshindernisse bilden. Ihm sind im Ganzen 4 Fälle aus der Litteratur bekannt, in denen eine Hydromeningocele resp. Hydrencephalocele eine Geburtsstörung verursachte.

Doch sagt er: „Die Geschwulst kann die Lage und Stellung des Kindes fehlerhaft machen, kann mit der Blase einer zweiten Frucht verwechselt werden, ferner mit einer Geschwulst der Gebärmutter oder des Beckens, weil ihr Zusammenhang mit dem Schädel oft nur an einer kleinen Stelle und sehr beweglich ist; sie kann sogar doppelt sein. Und etwas weiter unten: Ist der Tumor sehr gross, so wird der Kopf des Kindes nicht ganz Platz über dem orificium internum haben, daher leichtes Abweichen und eine Steisslage sich ausbilden. So war es z. B. in dem von Breslau beobachteten Falle.“

Die Monographien, die sich mit der Aetiologie anormaler Kindslagen speciell der Stirn- und Gesichtslagen beschäftigen [Ahlfeld,[8]) v. Weiss,[9]) Walter,[10]) Kamm,[11]) Schatz,[12]) Wullstein,[13]) Heinricius[14])] erwähnen alle die herniösen Geschwulste des Schädels nicht als ursächliches Moment. Nur Steinbüchel,[15]) der unter dem Material der Wiener Klinik zwei Fälle von Gesichtslage in Folge von Encephalocele posterior aufführt, sagt darüber Folgendes: „Dass eine bedeutende Verlängerung des Hinterhauptes, somit auch des sonst kürzeren Hebelarmes ein Hängenbleiben, des Occiputs und in Folge dessen die Deflexion des Kopfes mit sich bringen muss, ist einleuchtend. Dies wurde auch in zwei Fällen beobachtet. Beide Male handelte es sich um eine apfelgrosse Encephalocele, welche ihren Ausgang von der kleinen Fontanelle genommen, hatte und das Hinterhaupt um dieses bedeutende Stück verlängerte.“

Weitere Angaben über den Geburtsmechanismus habe ich in der mir zu Gebote stehenden Literatur nicht finden können. Und doch sollte man a priori annehmen, dass eine derartige Volum- und Formveränderung des Kopfes, wie sie durch die herniösen Geschwülste in sehr vielen Fällen hervorgerufen werden, die Lage der Frucht in dem Geburtsmechanismus nicht unwesentlich beeinflussen müssen. In der That dürfte die beifolgende Tabelle, die die sämmtlichen Fälle derartiger Missbildungen, bei denen sich eine Angabe über Lage der Kinder und Geburtsverlauf fand, aus der mir zu Gebote stehenden Litteratur enthält, die obige Annahme vollauf bestätigen.

No.	Autor	Para? Becken	Lage des Kindes	Verlauf der Geburt	Anatomische Verhältnisse der Geschwulst	Ausgang für das Kind	Diagnose?
1.	M. Chassinat Herrgott.[16]) Des maladies foetales etc. Paris 1878.		Kopflage mit vorangehender Geschwulst.	Spontaner leichter Verlauf.	Elliptischer fluktuirender Tumor. Durchmesser 13 : 9 : 9 mit einem ca. 7 cm breiten Stiel von der Mitte des os occipit. entspringend bis zum 2. Rückenwirbel reichend. Inhalt: seröse Flüssigkeit und Hirnsubstanz. (Hydrencephalocele posterior).	Reifes, im übrigen normal gebildetes Kind. Exitus nach 3 Tagen.	wurde erst gestellt, nachdem es möglich war, den Kopf zu touchiren.
2.	H. B. Ayres.[17]) Schmidt's Jahrbücher Bd. 99. p 312.	32jährige V p.	Kopflage mit vorangehender Geschwulst.	Die Geschwulst trat nach dem Blasensprunge in's Becken ein und, da die Geburt stockte, und man an eine neue 2. Fruchtblase dachte, punktirt Darauf spontaner Verlauf.	10 cm langer dem os occip. aufsitzender Tumor. Oeffnung in der Mitte des os occip. 3 : 4 cm. Inhalt: seröse Flüssigkeit und ein konisch geformtes Stück Gehirn. (Hydrencephalocele posterior).	Reifes Kind. Der punktirte Sack füllte sich allmählig wieder mit seröser Flüssigkeit. Tod am 20. Tag.	nach der Geburt gestellt.
3.	v. Steinbüchel.[15]) Ueber Gesichts- und Stirnlagen. Fall Nr. 88.	24jährige I p.	I. Gesichtslage.	Dauer der Geburt bis zur völligen Erweiterung des Muttermundes 43,5 Std, Dauer der Austreibungsperiode 1,5 Std. Spontangeburt. Gesicht querstehend ausgetreten.	Apfelgrosse Encephalocele in der Gegend der kleinen Fontanelle. (Encephalocele posterior).	Reifer Knabe, Tod am 5. Tage infolge der Encephalocele.	
4.	v. Steinbüchel.[15]) Fall Nr. 230.	31jährige III? p. 2? normale Geburten.	I. Gesichtslage.	Gesammtdauer der Geburt 12,25 Std. Rotation normal. Geburt spontan.	Apfelgrosse Hydrencephalocele in der Gegend der kleinen Fontanelle. (Hydrencephalocele posterior).	Unreifes Mädchen. 2700 gr., 48 cm. Tod unter der Geburt.	
5.	Häberlein.[18])	V p. Becken normal.	II. Gesichtslage.	Geburtsstockung nach 15-stündiger Dauer. Blase gesprungen. Mm. verstrichen. Fötus lebend. Wehen schlecht. Auf Secale langsames Tiefertreten; nach 3 Stunden wegen Erschöpfung und drohender Stockung, Forceps. Entwicklung ohne besondere Schwierigkeit.	Am os occip. eine $1\frac{1}{2}$ Pfund schwere Geschwulst von etwa doppeltem Volumen des Kopfes mit 5 cm breitem und kurzem Stiel. Geschwulst von schwappender Consistenz, bläulich durchschimmernd, haarlos. Bruchpforte entspricht der kleinen Fontanelle, fast Markstückgross. Inhalt: seröse Flüssigkeit und Gehirnsubstanz. (Hydrencephalocele posterior).	Kind reif, schreit kräftig. Kopf auffallend klein, Gesicht gross, Stirn niedrig. Am 4. Tage periphere Excoriationen, am 6. Tage Punktion. Exitus nach 4 Std.	
6.	A. Voss.[19])	43jährige I p. Becken geräumig.	II. Gesichtslage.	Spontanes Tiefertreten des Kopfes bis zum Beckenausgang. Wegen Erschöpfung der Kreissenden Forceps. Entwicklung in 2. Gesichtslage, Austritt im queren Durchmesser.	Geldbeutelförmige Geschwulst, 10 cm lang, 2,5 cm breit, der sutura lambdoidea dextra aufsitzend. Inhalt: serös blutige Flüssigkeit mit Blutkoagulis und Hirnpartikelchen untermischt. Communicationsöffnung 10 Pfennigstück gross, rund. (Hydrencephalocele post.)	Wegen doppelseitiger starker Hydronephrose Exenteratio. Doppelseitige Lippen - Gaumenspalte. Kopfumfang normal. Enorme Kürze beider Arme und Beine. Ueberzählige Finger und Zehen. Pedes vari.	
7.	Kieler Frauenklinik s. unt.	22jähr. II p. Becken normal. I. Geburt normal.	II. Stirnlage.	Eröffnungsperiode 9 Std. 3 Std. nach völliger Erweiterung d. Muttermundes vollste Erschöpfung der Kreissenden bei hochstehendem Kopf. Forceps. Entwicklung sehr schwierig. Einschneiden des Kopfes im queren Durchmesser. Beim Durchschneiden Drehung in den geraden mit Rotation des Kinnes nach hinten.	20,5 cm lange Geschwulst von 33 cm Umfang gestielt vom os occip. entspringend. Inhalt: Blutig-seröse Flüssigkeit. Communicationsöffnung 10 Pfennigstück gross in der Gegend der Protuberantia occip. (Hydromeningocele post.)	Reifes lebendes Mädchen. Kopfmaasse: Bipar. 8, bitemp. 8, frontoocc 10,5, mentoocc 12,3. Wegen drohender Perforation des Sackes Abtragung desselben am 6. Tage. Nach 11 Tagen exitus unter Erscheinungen der Meningitis	beim Sichtbarwerden des Tumors.
8.	Beneke.[20])	II p. I. Geburt Hydrencephalocele im Uterus geplatzt.	Schieflage. Vorliegen des rechten Ohres.	Wendung: Zunächst leichte Extraktion. Kopf wird erst in der Scheide festgehalten. Untersuchung lässt einen von der Höhe des Scheitels ausgehenden Tumor als Ursache erkennen. Herunterdrücken derselben durch die in den Uterus eingeführte Hand?	Doppeltkindskopfgrosse Geschwulst von 51 cm Umfang, Durchmesser 21 : 16 cm mit einem 3 cm breiten kurzen Stiel in der Gegend der grossen Fontanelle entspringend. Inhalt: seröse Flüssigkeit und ein Theil der grossen Hemisphären. (Hydrencephalocele)	Normales Kind. Stirn affenähnlich abgeplattet. Nach 11 Wochen exitus, nachdem brandige Zerstörung und Perforation des Sackes eingetreten.	Bei Entwicklung des Kopfes.

No.	Autor, Veröffentlicht?	Para? Becken	Lage des Kindes	Verlauf der Geburt	Anatomische Verhältnisse der Geschwulst	Ausgang für das Kind	Diagnose?
9.	Tarnier, veröffentlicht im Herrgott l. c. pag. 127.		Schulterlage.	Wendung. Die eingehende Hand glaubt über dem Kopf des Kindes einen zweiten zu fühlen. Wahrscheinlichkeitsdiagnose: Zwillinge. Leichte Entwickelung bis zum letzten Drittel des Kopfes. Nach sehr energischem Zuge plötzliches Austreten des ganzen Kopfes mit einer über kindskopfgrossen Geschwulst.	Doppeltkindskopfgrosse, breit gestielte Geschwulst in der Gegend der kleinen Fontanelle in weiter Communication mit dem Schädelinnern. Inhalt: seröse Flüssigkeit. (Hydromeningocele post.)	Reifes Kind, unter der Geburt abgestorben.	Nach der Geburt.
10.	Wordsworth Poole.[21])	Multipara mit mässig verengtem Becken. Frühere Geburten mittelst Forceps oder Wendung.	Querlage.	Versuch der bipolaren Wendung erfolglos Eingehen mit der ganzen Hand. Bemerken eines kindskopfgrossen vom hinteren Kopfumfang gestielt ausgehenden fluktuirenden Tumors. Wendung durch Herunterholen eines Fusses. Leichte Entwickelung.	Kindskopfgrosse, zwischen den ossa pariet. gestielt sitzende fluktuirende Geschwulst von 36 cm Umfang, 10 cm Durchmesser. Inhalt: klare seröse Flüssigkeit. Aus der Schädelöffnung dringt eine wallartig prominirende Hirnpartie hervor, an deren Seite man mit dem Finger in den rechten Ventrikel gelangt. (Hydrencephalocele)	Reifes Kind mit Lippen- und linksseitiger Gaumenspalte, auffällig kleinen Augen, exitus nach 2 Tagen unter Convulsionen	bei der Wendung.
11.	Vandermonde.[22])		Steisslage.	Leichte Geburt des Rumpfes. Der Kopf will nicht ins Becken eintreten. Die eingehende Hand bemerkt einen fluktuirenden Tumor in der Gegend der os occip. Punktion. Leichte Entwickelung.	In der Gegend der kleinen Fontanelle sitzende grosse fluktuirende Geschwulst. Inhalt: seröse Flüssigkeit. Hirnsubstanz. (Hydrencephalocele post.)		

Leider habe ich nur 11 Fälle mit derartigen Angaben auffinden können. Diese kleine Zahl erklärt sich dadurch, dass, wie oben erwähnt, fast alle Veröffentlichungen über diese Missbildungen von Pathologen und Chirurgen gemacht sind, für die nur das geborene Kind, nicht die Geburt selbst ein Interesse haben konnte.

Um so auffälliger und beachtenswerter dürfte daher die Thatsache sein, dass in 9 dieser Fälle eine Anomalie der Lage der Frucht sich findet. Die beiden übrig bleibenden Fälle (No. 1 u. 2) verliefen spontan in Schädellage, weil die Geschwulst zunächst allein das Becken passirte und dann der Kopf in Schädellage ungehindert nachfolgen konnte.

Unter den 9 Fällen findet sich 4 mal Gesichtslage (No. 3, 4, 5, 6) 1 mal Stirnlage (No. 7), 2 mal Schieflage (No. 8, 9), 1 mal Querlage (No. 10) 1 mal Steisslage (No. 11).

Zu beweisen wäre nun zunächst, dass die herniösen Ausstülpungen in allen Fällen die Ursache der Lageanomalie bildeten. Bei der Beobachtung der 4 Fälle von Gesichtslage findet sich bei zweien (No. 5 und 6) die Angabe, dass das Becken normal resp. geräumig gewesen sei; und in den beiden von v. Steinbüchel angeführten Fällen müssen wir ebenfalls normale Beckenverhältnisse annehmen, da Anomalien derselben stets von ihm in der betreffenden Arbeit besonders bemerkt werden und er selbst die Gesichtslage auf die Encephalocele zurückführt. Eins von den vielen übrigen ätiologischen Momenten Ahlfeld's finden wir ebensowenig notirt; dagegen dürfte die Verlängerung des Hinterhauptes, wie sie durch die in sämmtlichen Fällen am os occip. entspringende mindestens apfelgrosse Geschwulst hervorgerufen wird, das Hängenbleiben des Hinterhauptes an der linea innominata, wodurch sich zunächst eine Deflexion des Kopfes, schliesslich eine Gesichtslage ausbilden muss, zur Genüge erklärlich und verständlich machen.

Beachtenswerth dürfte ferner die in 2 Fällen (No. 4 u. 6) gemachte Angabe sein, dass das Gesicht im queren Durchmesser ausgetreten war, ein Mechanismus, der darin seine Erklärung finden dürfte, dass die Kreuzbeinaushöhlung, in die normaler Weise das Hinterhaupt bei der schliesslichen Drehung nach hinten eintritt, keinen Raum bot für das durch die ungestielt aufsitzende Geschwulst enorm verlängerte Occiput; vielmehr musste das vorspringende Promontorium jeden medianen Einstellungsversuch verhindern.

Diesen immerhin noch verhältnissmässig günstigen Mechanismus der Gesichtslagengeburt sehen wir jedoch nicht in allen Fällen von Verlängerung des Hinterhauptes durch eine herniöse Geschwulst mit Kopfeinstellung sich ausbilden, sondern es wird unter Umständen der Kopf bereits in einem früheren Stadium der Deflexion, in der Stirneinstellung, fixirt und schliesslich in ihr geboren.

So verlief der vor kürzerer Zeit in der Kieler Universitäts-Frauenklinik zur Beobachtung gekommene Fall No. 7, den ich wegen seiner Seltenheit und seines interessanten Geburtsmechanismus etwas ausführlicher hier folgen lassen möchte.

M. Pet (J.-N. 16261) 22 jähriges Dienstmädchen, 146 cm gross, gracil gebaut; II p. Im April 1892 war sie in hiesiger Klinik von einem lebenden, normal gebauten Mädchen entbunden worden. Geburt erfolgte spontan und leicht. Am 2. Juni 1895 wurde sie abermals in die hiesige Klinik zwecks Entbindung aufgenommen. Die letzte Regel war Mitte August erfolgt. Schwangerschaft soll normal verlaufen sein.

Die Untersuchung ergab eine Schwangerschaft am Ende des 10. Monats. Das Kind lag in 2. Schädellage; Kopf noch beweglich über dem Beckeneingang Beckenmaasse: spin. 24,5, Crist 27,4, Conj. extr. 19,0, Conj. diag. 12,6. Die Austastung ergab keine Abnormitäten.

Am 4. Juni 8 h. a. m. Lagerung auf's Kreissbett. Die Wehen sollen bereits um 12 Uhr Nachts begonnen haben, kurz darauf soll Fruchtwasser abgegangen sein.

8 h. 30. Aeussere Untersuchung: Leib kugelig aufgetrieben. Fundus 3 Finger vom proc. ensif., je einen von den Rippenbögen entfernt. Steiss im Fundus. Rücken nur in der oberen Hälfte des Uterus rechts fühlbar. Links kleine Theile. Kopf fest auf dem Beckeneingang fixirt, besonders rechts sehr deutlich fühlbar. Herztöne rechts etwas oberhalb des Nabels zu hören.

Innere Untersuchung: Mm. handtellergross. Cervix entfaltet. Blase gesprungen. In der Führungslinie fühlt man als tiefsten Punkt des Kopfes die grosse Fontanelle, links Stirn, Orbitalränder, Nasenbein. Pfeilnaht verläuft im queren Durchmesser nach rechts und oben, ist aber nicht bis zur kleinen Fontanelle abtastbar. Wehen kräftig.

Um ein Tiefertreten des Hinterhauptes zu erzielen, Lagerung der Kreissenden auf die rechte Seite.

Nach einer Stunde status idem trotz guter Wehen. Lagerung auf die linke Seite zur Erzielung einer Gesichtslage.

10 h. 30. Innere Untersuchung. Stirn ist tiefer getreten, grosse Fontanelle mehr nach rechts gerückt; Stirnnaht verläuft im 1. schrägen Durchmesser. Der untersuchende Finger gelangt links vorn bis an den Mund.

11 h. 30. Trotz häufiger krampfartiger Wehen ist ein Tiefertreten des Kopfes kaum zu constatiren.

Da ein spontaner Verlauf bei der starken Erschöpfung der Kreissenden sehr unwahrscheinlich erscheint, die Frequenz der kindlichen Herztöne Schwankungen zeigt, so wird zur künstlichen Beendigung mittelst Forceps geschritten. In Chloroformnarkose wird die Nägele'sche Zange im 2. schrägen Durchmesser angelegt. Der Kopf folgt zunächst mit der Tendenz, sich mit dem Kinn nach vorn zu drehen. Bei weiterem Zuge gleitet er jedoch stets trotz mehrfachen erneuten Anlegens der Zange in den queren Durchmesser zurück und kommt schliesslich in diesem bei Tiefstand der Stirn zum Einschneiden. Durch Druck vom Rektum und gleichzeitigem von aussen auf den Fundus geübten Druck, kommt der Kopf bei der nächsten Wehe zum Durchschneiden. Hierbei erfolgt zugleich eine Drehung des Kopfes in den geraden Durchmesser, jedoch in der Weise, dass sich das Gesicht nach dem Damm zukehrt und unter der Symphyse ein von der Basis des stark abgeschrägten Hinterhauptes ausgehender, abgeflachter, zwei Finger breiter Strang erscheint. Dann wird der rechte Arm hinten am Damm sichtbar und indem sich das Gesicht zum linken Schenkel der Mutter wendet, treten die Schultern annähernd im geraden Durchmesser aus. Der linke, gänzlich in die starke Rückenausbuchtung emporgeschlagene Arm wird leicht gelöst und nun wird zugleich mit dem nach rechts sehenden Rücken eine diesem anliegende von der Hinterhauptsschuppe entspringende fluktuirende Geschwulst geboren, die dem Kinde fast bis zum Anus reicht. Das zunächst asphyktische Mädchen fängt bald an leise zu schreien, sieht äusserst blass und schwächlich aus, zeigt im Uebrigen aber die Zeichen der Reife. Länge 48 cm. Gewicht mit Sack 4150 g. Der Kopf bietet die typische Configuration der Stirnlage dar, eine sehr stark ausgeprägte Kopfgeschwulst über beiden Stirnbeinen, das Hinterhaupt stark abgeflacht. Die grosse Fontanelle ist auffallend weit, die Haut über ihr etwas vorgewölbt, Pfeilnaht ebenfalls sehr breit, kleine Fontanelle annähernd normal. 1½ cm unterhalb der kleinen Fontanelle hängt, von der Mitte der Hinterhauptsschuppe breit gestielt entspringend, eine bis fast an den Anus reichende, schlaff gespannte fluktuirende Geschwulst in Form eines Chignon über den Rücken herab. (s. Abbildung.)



Die Länge des Sackes beträgt 20,5 cm die grösste Circumferenz im unteren Drittel 35 cm, während die stielartige oberste Partie nur 8 cm Umfang hat. Die proximale Hälfte bedeckt die auf sie übergehende Kopfhaut, zunächst noch mit Haaren besetzt; die distale zeigt grosse von Epidermis entblösste Partien, zwischen denen sich nur vereinzelt kleinere Epidermisinseln befinden.

An der Ursprungstelle des Sackes fühlt man einen fünfpfennigstückgrossen runden Defect im Os occip. entsprechend der Protuberantia. Druck auf diese Stelle ruft keine Symptome hervor, dagegen wölbt sich bei starker Compression des Sackes deutlich die grosse Fontanelle vor. An Stelle des os occip. fühlt man mehrere (mindestens 4) kleine Knochenspängchen. Die Parietalhöcker sind nicht entwickelt. Die Kopfmaasse betragen: bitemp. 8, bipariet. 8, front.-occip. 10,5, ment-occip. 12,3, cirumfer. 34.

Das Kind sieht ausserordentlich blass und schwächlich aus und macht nicht den Eindruck der Lebensfähigkeit. Es wird deshalb nicht zur sofortigen Abtragung des Sackes geschritten, sondern die excoriirten Partien werden mit Borvaselin bedeckt, das Kind mit Ammenmilch genährt. Da jedoch wider Erwarten der exitus let. nicht eintritt und der Zerfall der Sackwandung weiter fortschreitet, so dass eine Perforation einzutreten droht, so wird am sechsten Tage der Sack am Stiel mit Silkwormnähten ligiert, darauf abgetrennt und die Wundränder durch Catgutnaht vereinigt.

11 Tage post operationem tritt der exitus letalis unter meningitischen Symptomen, Exophthalmus, Nystagmus, Convulsionen der Extremitäten bei gut aussehender Wunde ein.

Präparat: Der Inhalt des Sackes bestand in einer blutig serösen Flüssigkeit mit zahlreichen weissen und rothen Blutkörperchen. Gehirnsubstanz war nicht nachzuweisen. Wir haben es also hier mit der selteneren Form der herniösen Geschwülste des Schädels zu thun, der Hydromeningocele. Die Wand des Sackes in der Nähe des Stiels zeigt folgende Struktur. Die äussersten Schichten zeigen durchaus den Bau der Cutis. Je weiter nach innen, um so lockerer wird das fibröse Gewebe; eine deutliche Abgrenzung zwischen Cutis, Dura und Pia ist nicht zu sehen. Die innersten Partien bestehen aus einem weitmaschigen Netz, ausgefüllt mit geronnenen Fibrinmassen und zahlreichen runden, einkernigen Zellen. Nach innen wird diese Partie bedeckt von einem einschichtigen zarten platten Endothel.

Autopsie: Gut aussehende 3 cm lange lineare Wunde am Hinterhaupt. Mangelnde Verknöcherung der Hinterhauptsschuppe. Das kleine Interparietale ist vom Occipitale sup. durch eine 1 cm breite Lücke getrennt. Zwischen beiden liegen jederseits 2 Schaltknöchelchen. Das die sämmtlichen Knochen überkleidende Periost. zeigt in der Gegend der Protuberantia occip. eine fünfpfennigstückgrosse Oeffnung. Knochen des Schädeldaches sehr dünn, zeigen an der Innenfläche starke Impress. digit. Weiche Hirnhäute anämisch spiegelnd. Abplattung der Hirnwindungen. Ventrikel geschlossen, stark ausgedehnt durch eitrigen, gelb grünen Inhalt. Dieser die Todesursache bildende eitrige Hydrocephalus internus dürfte bereits vor der Operation entstanden sein, indem die grossen excoriirten Partien des Sackes die Eingangspforte für die Infection gebildet; denn es finden sich in mikroskopischen Schnitten in der Wand des abgetragenen Sackes in der Nähe des Stiels bereits in den lockeren inneren Gewebsschichten umschriebene zellig infiltrierte Stellen.

Kehren wir jetzt zur Betrachtung des Geburtsmechanismus zurück.

Als Ursache für die Stirneinstellung ist zweifellos wie in den 4 Fällen von Gesichtslage das Hängenbleiben des Hinterhauptes an der linea innominata in Folge Verlängerung desselben durch die Missbildung anzusehen. Wesshalb aber kam es hier nicht zur Ausbildung einer Gesichtslage? Warum wurde der Kopf bis zum Austritt in der Stirneinstellung fixirt gehalten? Hier dürften verschiedene Umstände in Betracht kommen.

Das Kind hat ein wenig ausgebildetes abgeflachtes Hinterhaupt, dessen knöcherne Bedeckung obendrein aus mehreren leicht gegeneinander verschiebbaren Knochenplättchen besteht, also in hohem Grade configurirbar ist. Ferner entspringt die Hydromeningocele an ihm mit verhältnissmässig schmalem und langem Stiel und zeigt eine schlaffe Spannung der Wandung, Vorbedingungen, die bei den in Gesichtslage verlaufenen Fällen nicht vorhanden waren. Bei ihnen handelte es sich im Gegentheil um kurzgestielte resp. ungestielte Geschwülste. Während also durch diese beiden Momente die Möglichkeit der Geburt in Stirnlage gegeben war, verhinderte andererseits die Grösse der zwischen Rücken und Uteruswand gelegenen Geschwulst eine so starke Annäherung des Hinterhauptes an die Rückenfläche, wie sie zur Ausbildung einer Gesichtslage nothwendig ist.

Ein eigenthümlicher Mechanismus entwickelte sich schliesslich noch im Augenblick des Austrittes des noch unter dem rechten Schambogen zurückgehaltenen Hinterhauptes, indem die Drehung in den geraden Durchmesser zwar zu Stande kam, aber in der Weise, dass nicht das Kinn, sondern das Hinterhaupt unter der Symphyse erschien. Dieser Vorgang erklärt sich damit, dass die noch in Folge ihrer verhältnissmässig langen Stielung im Uterus liegende Geschwulst zur Zeit, wo der Schultergürtel in den Beckeneingang eingetrieben wurde, zwischen Rumpf und Wirbelsäule nicht genügend Raum finden konnte, und desshalb in der Richtung des geringeren Widerstandes hinter die vordere stark concave Uteruswand ausweichen musste. Dadurch musste der Rumpf eine dorso-anteriore

Stellung erhalten und durch den zum Hinterhaupt gehenden Stiel der Geschwulst dieses nach vorn geleitet werden.

Bei den vier zuletzt in der Tabelle aufgeführten Fällen von Schief- und Quer- resp. Steisslage bedarf es wohl keines weiteren Beweises für die Ursächlichkeit der Missbildung für diese Lagen. Der in der Tabelle angegebene anatomische Befund und das Fehlen sonstiger ätiologischer Momente für derartige Lageanomalien lassen keine andere Erklärung zu. Nur in dem von Poole veröffentlichten Falle No. 10 dürfte die anamnestische Angabe, dass bereits vorausgegangene Geburten mittelst Wendung resp. Forceps beendet worden waren, es zweifelhaft erscheinen lassen, ob das mässig verengte Becken als Ursache und die Geschwulst als weiteres Hülfsmoment anzusehen sei oder ob das Umgekehrte anzunehmen ist.

Der Verlauf der Geburt ist entsprechend den sehr mannigfaltigen Einstellungen des Fötus und der ausserordentlich schwankenden Grösse der Geschwulst ein sehr differenter. Selbstverständlich ist ein spontaner Verlauf viel häufiger als man aus den in der Tabelle zusammengestellten Fällen schliessen darf. So verlaufen sicher viele Fälle, in denen die Hernie, mag sie nun in der Gegend des Hinterhauptes oder an der Stirn sitzen, eine gewisse Grösse nicht überschreitet, spontan; dies werden meistens Fälle von reiner Encephalocele sein. Ferner die Fälle, in denen die Hernie zwar Kindskopfgrösse erreicht, aber die Einstellung eine derartige ist, dass die Geschwulst zunächst allein in's Becken tritt, und dann der Fötus in Schädellage folgt, oder in denen eine Beckenendlage sich ausgebildet hat.

Auch die Gesichtslagen können, falls die Geschwulst eine bestimmte Grösse nicht überschreitet, spontan verlaufen, wie die beiden Fälle von v. Steinbüchel zeigen. Dagegen werden sie wohl regelmässig eine abnorm lange Dauer der Geburt und in vielen Fällen eine Geburtsstockung herbeiführen, sei es nun, dass die Kräfte der Kreissenden nicht ausreichen, um den in so ungünstiger Lage befindlichen Fötus zugleich mit der Geschwulst durch den Geburtsschlauch zu treiben, sei es, dass dieses überhaupt eine absolute Unmöglichkeit ist, in Folge Grösse und praller Füllung des Sackes.

Literatur-Verzeichniss.

1. Ahlfeld. Die Missbildungen des Menschen. Leipzig. 1881.
2. Raab. Wiener medicinische Wochenschrift. 1876. No. 11, 12, 13.
3. Spring. Monographie de la hernie du cerveau et de quelques lésions voisines. Bruxelles 1853.
4. Förster. Die Missbildungen des Menschen. Jena 1865.
5. Talko. Ueber angeborene Hirnhernien. Virchow's, Archiv. Bd. 50.
6. Müller. Handbuch der Geburtshülfe Stuttgart 1889.
7. v. Winckel. Lehrbuch der Geburtshülfe. Leipzig 1893.
8. Ahlfeld. Die Entstehung der Stirn- und Gesichtslagen. Leipzig 1873.
9. v. Weiss. Zur Behandlung der Stirn- und Gesichtslagen. Sammlung klinischer Vorträge von Volkmann. No. 74.
10. Walter. Die Stirn- und Vorderhauptlage. Inaug.-Dissertation. Berlin 1892.
11. Kamm. Beitrag zur Lehre von den Gesichtslagen. Inaug.-Diss. Breslau 1879.
12. Schatz. Die Aetiologie der Gesichtslagen. Arch. f. Gynaec. Band 27. 1886.
13. Wullstein. Die Gesichtslage. Inaug.-Diss. Berlin 1891.
14. Heinricius. Accouchements par le front. Nouvelle Archiv d'obstetrique et de gynécologie. 1885.
15. v. Steinbüchel. Ueber Gesichts- und Stirnlagen. Wien 1894.
16. Herrgott. Des maladies foetales qui peuvent faire obstacle à l'accouchement. Paris 1878.
17. H. B Ayres. Schmidt's Jahrbücher. Bd. 99, p. 312.
18. Häberlein. Zeitschrift für Wundärzte und Geburtshülfe. Bd 17, 3.
19. A. Voss. Monatsschrift für Geburtskunde und Frauenkrankheiten. Bd. 27, pag. 15.
20. Beneke. Archiv des Vereins für wissenschaftliche Heilkunde. 1864, No. 2, pag. 169.
21. Wordsworth Poole. Obstretical transactions t. XIX. p. 268, 1878.
22. Vandermonde. Recueil périodique d'observations. Bd. XXVI, p. 74. citirt von Herrgott. l. c.

Die Punction des Hydrocephalus.[1])

(Zwei Fälle von geheiltem Hydrocephalus.)

Von Dr. *Fr. Schilling.*

Die Operation des Wasserkopfes ist schon von vielen Seiten und zu allen Zeiten gemacht und wegen der erzielten ungünstigen Resultate immer wieder verlassen worden.

Henoch sagt: „Ich halte den Hydrocephalus chron. ventriculorum, sobald er eine bedeutende Volumsvermehrung des Kopfes bewirkt hat, immer für unheilbar". — Er hat in 5 Fällen die Punction vorgenommen, auch mit nachfolgender Jodinjection (1 tinctur. auf 50 aqua) ohne jeglichen Erfolg.

Gleichen Ansichten und Resultaten begegnet man fast bei allen anderen Autoren; Manche schweigen sich über die Operation ganz aus.

Nuijens stellt aus der Literatur 37 operative Fälle zusammen, darunter 6 eigene Beobachtungen, in welchen theils die Punction, theils die Drainage der Ventrikel mit oder ohne Jodinjection erfolglos ausgeführt wurde. Er kommt zu dem Resultat, dass die Drainage gänzlich zu verwerfen ist. Die Punction will er nur am Hinterhorn ausgeführt wissen.

Zu entgegengesetzter Ansicht kommt Hirschberg. Er redet der chirurgischen Behandlung dieser Krankheit das Wort, zu welcher die günstigen Erfahrungen, die mit der Laparotomie bei der tuberkulösen Peritonitis gemacht werden, geradezu auffordern. Er hält die Punction des Wirbelkanals, wie sie von Quincke vorgeschlagen worden ist, nicht für empfehlenswerth, weil eine ganz freie Communication zwischen Hirn- und Rückenmarksflüssigkeit unter derartigen pathologischen Verhältnissen nicht zu erwarten ist. Vielmehr ist die Eröffnung des Schädels und der Dura angezeigt, eine Operation, welche bisher nur einmal (mit günstigem Erfolg) von Ord und Waterhouse ausgeführt worden ist.

Von Ranke berichtet über einen Fall von Hydrocephalie, wo er nach Entleerung eines Seitenventrikels 30 ccm einer Lösung von 10 tinct. Jodi auf 20 aqua eingespritzt hat (laut Protocoll der Verhandlungen der Gesellschaft Deutscher Naturforscher und Aerzte 1895). Ich glaube hier liegt ein Druckfehler vor: statt 10 tinctur. Jodi wird es wohl 1,0 heissen sollen. Aber auch diese Dosis ist vielleicht noch zu stark. Patient ist an intercurrentem Darmkatarrh gestorben.

Was die Technik der directen Punction des Hydrocephalus anlangt, so wird bei mächtig ausgedehnter grosser Fontanelle 3 bis 4 cm seitlich von der Mittellinie nahe dem Hinterhorn eingestochen und aspirirt; bei nicht sehr grossen Fontanellen geschieht dies am seitlichen Winkel derselben. Bei der indirecten Operation des Hydrocephalus, der Lumbalpunction, wird zwischen 3.—4. Lendenwirbel eine stärkere Pravaz'sche Nadel — nach den von Quincke gegebenen Vorschriften — eingeführt; die Cerebrospinalflüssigkeit entleert sich dann meist von selbst; Aspiration ist selten nöthig.

Da meist der Entlastung die Gehirns nur eine vorübergehende ist, so wurde von Quincke zur andauernden Entleerung die Schlitzung des Wirbelkanals empfohlen.

Jedenfalls ist diese Methode ungefährlicher als die Eröffnung des Schädels behufs permanenter Drainage der Seitenventrikel.

Die wesentlichen Verdienste von Ziemssen's um den weiteren Ausbau der Quincke'schen Methode muss ich noch betonen; auch Lichtheim und Fürbringer brachten lichtvolle Artikel über das neue Verfahren.

Ich gestatte mir nun zunächst über 4 von mir operirte Fälle zu berichten:

I. Fall: G. S., Kassierskind, jüngste Tochter gesunder Eltern, hat 5 gesunde Geschwister. Das Kind ist am 27. September 1891 normal geboren, entwickelte sich gut; im Dezember 1891 überstand es Masern, Mitte Januar 1892 Influenza; Anfangs Februar 1892 bekam es unter Fieber Convulsionen, welche das Kind nicht mehr verliessen. Es schrie unaufhörlich (crie hydrocéphalique), so dass es mit allmählich immer grösser werdenden Dosen von Morphium nur halbwegs besänftigt werden konnte. Der Kopf wurde immer grösser (57 cm Umfang), die Nähte immer breiter, Fontanelle prall

[1]) Vorgetragen in Nürnberg am mittelfränkischen Aerztetag den 6. Juli 1895.

gespannt hervorgewölbt (hydrocephalus); keine Nackenstarre, keine spastischen Erscheinungen, leichter Strabismus converg., öfters Erbrechen; Ende April beginnender Sopor, Abnahme der Kräfte, Verweigerung der Nahrung. Wegen Indicatio vitalis machte ich am 1. Mai 1892 in Aethernarkose unter Assistenz des Herrn Collegen Rupprecht die Punction und Aspiration des linken Seitenventrikels und entleerte 300 ccm Flüssigkeit. Das Kind bekam unter meinen Händen heftigste Convulsionen, wurde cyanotisch und kalt, so dass ich von weiterem Vorgehen absehen musste. Es erholte sich jedoch von seinem Collaps bald, der Strabismus verschwand, Erbrechen und Sopor cessirten, Nahrung wurde aufgenommen. Nach 8 Tagen entleerte ich den rechten Ventrikel, aus welchem ich 270 g Flüssigkeit holte. Die Untersuchung des wasserklaren Fluidums ergab Eiweissgehalt, 1 Proc. nach Esbach, keinen Zucker, keine Bacillen; nach längerem Stehen der Flüssigkeit zeigten sich am Boden des Gefässes ein paar kleine Fibrinflocken. Letztere sprachen für Hydrocephalus in Folge von Entzündung, respective Miliartuberkulose des Gehirns In Frage konnte noch kommen bei Stellung der Diagnose, Entzündung des Ventrikelependyms vielleicht nach Influenza, — oder Meningitis serosa (Quincke), welch letztere Krankheitsform übrigens nicht allseitig anerkannt wird.

Der Kopfumfang bei unserer Patientin betrug nach Entleerung der Ventrikel 45 cm. Die Kopfknochen waren weich; deshalb wurde längere Zeit Phosphorleberthran mit dem gewünschten Effect gegeben. Das Kind wurde gesund und ist bis heute (6 Juli 1895) gesund geblieben; insbesondere — und das ist doch sehr selten — ist es geistig sehr rege und seinen Altersgenossen an Schlauheit entschieden über, obgleich es nach dem noch etwas vermehrten Kopfumfang (52 cm) zu schliessen, möglicherweise noch eine mässige Quantität Wasser im Kopf birgt.

II. Fall: Von der Heilung dieses Kindes hörte der Ingenieur B., dessen im August 1892 geborenes Kind (zweitgeborenes) einen über mannskopfgrossen Hydrocephalus mit auf die Welt brachte. Normale Geburt, Schädellage, Dammriss. Nur auf dringendste Bitte des Vaters machte ich zweimalige Punction à 1200 ccm Wasser in der 6. resp. 10. Lebenswoche. Exitus unter Convulsionen in der 13. Das Schwergewicht in diesem Falle liegt weniger auf der operativen, als auf der geburtshülflichen Seite, indem nach der Zusammenstellung von Hohl 63 von 77 Hydrocephalien Geburtshindernisse geboten haben, während im vorliegenden Falle der enorm grosse Kopf (75 cm Umfang) in Folge der Möglichkeit der Gestaltsveränderung uneröffnet den Geburtskanal passirte.

III. Fall. Hermann W., Tuchhändlerssöhnchen, geb. am 23. November 1894 als zweites Kind gesunder Eltern, wurde am 30. November rituell beschnitten Darnach bekam es nach Aussage des behandelnden Arztes, Herrn Collegen Münz, Eiterung der Wunde, Fieber, Drüsenanschwellung in der Weiche. Das Kind wurde mit der Flasche ernährt und bekam bald Kindermehl. In Folge dieser unzweckmässigen Ernährung trat Meteorismus ein, kein Erbrechen. Am 14. Januar 1895 Convulsionen, kein Fieber, Ordination: Stillamme. Am 15. Januar intensive, langdauernde tonische und klonische Zuckungen am ganzen Körper, in Intervallen von ca. ½ Stunde auftretend. In den nächsten Tagen währten die Convulsionen noch fort. Ich sah das Kind mit Collegen M. am 17 Januar und fand: Kind kräftig gebaut, gut genährt, kein Fieber, Leib stark meteoristisch aufgetrieben. Harnröhrenorificium und Afteröffnung normal weit. Brustorgan gesund. Kopfknochen fest. Keine Nackenstarre. Grosse Fontanelle etwas gespannt, im Niveau der Haut. Kopfumfang an diesem Tag und in der nächsten Zeit = 37½, gerader Durchmesser 17, grosser querer 11, kleiner querer 10½ cm. Convulsionen auch an den folgenden Tagen. Jegliche Medication ohne Effect Das Kind wird schlummersüchtig, nimmt am 18. keine Nahrung Deshalb beschlossen wir als Indicatio vitalis, in Hinblick auf die stärker werdende Spannung der grossen Fontanelle, die Punction der Seitenventrikel. Die spinale Punction machten wir deshalb nicht, weil wir uns sagten, der Ventrikelinhalt ist wahrscheinlich so gering, dass es eine Frage ist, ob durch die spinale Anzapfung ein Erfolg zu erzielen sei. Die nun vorgenommene Punction des linken Ventrikels war trocken; aus dem rechten hingegen kamen 2—3 ccm schwach blutig gefärbten Fluidums, in welchem ein minimales Flöckchen weisser Gehirnsubstanz schwamm. Leider konnte die Flüssigkeit nicht näher untersucht werden, weil sie aus Versehen weggeschüttet wurde. Nach der Operation war das Kind wie umgewechselt Zu unserem Staunen trank es sofort an der Ammenbrust energisch und regelmässig. Die Convulsionen kamen am 19. Januar ganz schwach und seltener (4—5 stündlich). Am 20. Januar kamen 3 kleine Insulte, am 21. kam ein einziger geringfügiger Anfall. Seitdem ist das Kind von Convulsionen verschont geblieben und prächtig gediehen. — Ende März haben die Angehörigen Schielen beim Kinde bemerkt. Die augenärztliche Untersuchung ergab verticalen Nystagmus und Strabismus convergens; als Ursache der Anomalie wird Albinisums gefunden; doch ist eine centrale Ursache in Folge der vorhergegangenen cerebralen Erkrankung nicht völlig auszuschliessen; keinesfalls ist die Punction als Ursache anzusprechen.

Ob in diesem Falle eine schleichende Meningitis mit Hydrocephalie als Folge einer septischen Infection nach Eiterung der Circumcisionswunde oder ob in Folge der schweren Indigestion die Convulsionen ausgelöst wurden mit nachfolgender Gehirnhyperämie und Transsudation in den rechten Ventrikel, lasse ich unentschieden.

Jedenfalls ist das 7 Wochen alte Kind durch den Eingriff gerettet worden.

4 Fall. Georgine B., 33 Wochen altes Drechslerskind, theilte mit seiner Grossmutter die Wohnung. Die alte Frau ist am 16 April 1895 an chronischer Lungentuberculose gestorben. Das Kind erkrankte 3 Wochen vor Pfingsten heurigen Jahres unter Fieber mit bronchitischen Erscheinungen; am Pfingstsamstag Convulsionen, am nächsten Tag Fortdauer derselben und Lähmung der linken Extremitäten; am 2. Feiertag Bewusstlosigkeit; das Kind nimmt die Brust nicht mehr. Status praesens: Kind bewusstlos, Strabismus converg., stertoröses Athmen; Temp. 38,7°, Nackenstarre, grosse Fontanelle vorgewölbt, prall gespannt. RHO. ausgebreitete Dämpfung, überall über den Lungen sibillirendes und kleinblasiges Rasseln, sehr verschärftes Vesiculärathmen.

Diagnose: Hydrocephalus intern., Meningitis basilaris tuberculosa, Pneumonie RHO, acute Miliartuberculose der Lungen.

Therapie: Da erfahrungsgemäss der Hirndruck die schweren Cerebralerscheinungen bei solchen Krankheiten hervorbringt, so muss der Hebel hier angesetzt werden und das den intracraniellen Druck erzeugende Wasser entfernt werden. Als letztes Mittel wendete ich deshalb die Punction und zwar diesmal die Lumbalpunction an. Mittelst einer stärkeren Pravaz'schen Nadel kam tropfenweise das Fluidum hervor. Zur Beschleunigung des etwas langsamen Verfahrens, das allmählig versagte, wandte ich Aspiration an. Gegen Schluss der Operation war die grosse Fontanelle eingezogen; 5 Minuten nach dem Eingriff stand die Fontanelle im Niveau der Haut Da ich nun nicht sicher wusste, ob die Seitenventrikel ganz leer waren, entschloss ich mich zur Punction derselben und fand den linken leer, im rechten 2 ccm Flüssigkeit. Im Ganzen wurden ohne das, was nebenhin sickerte, 65 ccm Flüssigkeit zu Tage gefördert. Dieselbe war anfangs wasserklar, trübte sich beim Stehen leicht milchig, war eiweisshaltig (0,9 Procent Esbach), zuckerfrei, in den Flocken des Sediments keine Bacillen. Herr College Goldschmidt war so liebenswürdig, meinen Befund zu ergänzen und zu controlliren Er fand im geschleuderten Sediment keine Bacillen, aber Endothelzellen und Fetttröpfchen; auffallend war diesem Untersucher ein sehr hoher Kaliumgehalt der Flüssigkeit, wie er bis jetzt stets nur in solchen Flüssigkeiten gefunden wurde, die der Leiche entnommen waren Das Kind überstand den Eingriff relativ gut: es trank wieder etwas, die Convulsionen hörten auf, die linksseitige Lähmung war verschwunden, doch war es sehr schwach. Am 4 Tage nach der Operation ist es gestorben unter den Erscheinungen der fortschreitenden Lungenerkrankung. Die Section ergab: mässiger Hydroceph. extern., ausgebreitete frische Miliartuberculose der Gehirnhäute an der Basis. Gehirnsubstanz blutig und serös durchfeuchtet. Seitenventrikel leer. Am Rückenmark nichts Besonderes. Keine Verletzung durch die Nadel im Gehirn oder an der Cauda equina. Pneumonie des r. Oberlappens; isolirte und aggregirte graue und gelbe Tuberkeln in Menge über beiden Lungen. Käsige, central erweichte Lymphdrüse an der Bifurcation.

Dieser Fall lehrt neuerdings, dass, wie bekannt, der intracranielle Druck hauptsächlich die schweren Gehirnerscheinungen machte und dass speciell die Wasseransammlung in den Seitenventrikeln die halbseitige Lähmung involvirte, ferner dass durch die Lumbalpunction die Seitenventrikel fast ganz entleert werden können. Das Fehlen der Bacillen ist noch kein Beweis gegen die Annahme der Tuberculose; denn nur in $^4/_5$ der bezüglichen Fälle wurden von guten Beobachtern Bacillen gefunden; Lichtheim allein hat stets den Krankheitserreger gefunden. — Die Heilungsmöglichkeit der Miliartuberculose des Gehirns beweist der Fall Freyhan. Auch unsere Kranke bot nach der spinalen Punction Nachlass der Cerebralerscheinungen, doch ist Patientin, wie a priori wahrscheinlich war, ihrer schweren Lungenerkrankung erlegen. —

Die Lumbalpunction ist anerkanntermassen ein diagnostisches Mittel allerersten Ranges besonders für die Differenzialdiagnose zwischen tuberculöser und Cerebrospinal-Meningitis. Fast durchwegs aber sprechen der spinalen Punction die Autoren jeglichen therapeutischen Werth ab. Ich glaube nun, dass in manchen Fällen von Hydroceph. ac. u. chron. tuberculöser oder entzündlicher Art durch das neue Verfahren Heilung erzielt werden wird. Immerhin ist man nicht nur berechtigt, sondern in einer Reihe von ähnlich gelagerten Fällen sogar verpflichtet, operativ vorzugehen, solange noch nicht Coma vorhanden ist. Denn ohne Operation sterben wohl alle Kranken der genannten Art, mit Operation kann dazwischen einmal ein Leben erhalten werden. Ich kann wohl behaupten und die Herren Collegen, welche die beiden durch die Punction geheilten Krankheitsfälle gesehen haben, waren mit mir der Ansicht, dass die betreffenden Kinder ohne den Eingriff dem sicheren Tod geweiht waren. — Ich empfehle

also beim Hydroceph. ac. u. chron. bei Steigerung des intracraniellen Drucks, welcher unter anderem auch in der Stauungspapille — oder wie Adamkiewicz dafür gesetzt wissen will: in der neuritis neuroparalytica oder oedematosa papillae nervi optici — einen deutlichen Ausdruck findet, die spinale Punction, event. verbunden mit Aspiration, vorzunehmen, als die ungefährlichere Methode. Sollte sich herausstellen, dass die Communication zwischen Hirn- und Rückenmarksflüssigkeit nicht ganz frei ist, so sind die Ventrikel direct zu punctiren. Für gewöhnlich ist wohl auch diese Operation ungefährlich, wenn man auch stets mit der Nadel die Gehirnrinde durchstechen muss. — Zur Nachbehandlung möchte ich nicht den an den Frontalhöckern Druckusur erzeugenden Heftpflasterverband als meist illusorisches Schädelcompressionsmittel empfehlen, sondern die horizontale Umwicklung des Kopfes mit einer breiten Gummibinde, welche gut comprimirt und nicht einschneidet.

Ferner rathe ich zur Festigung der Kopfknochen in den nicht seltenen Fällen von Wasserkopf, der mit Rhachitis complicirt ist, den Phosphorleberthran zu geben, der die Widerstandskraft der weichen Kopfknochen doch relativ rasch hebt und auf das Ependym möglicherweise eine umstimmende Wirkung ausübt.

Der eine meiner Fälle von chron. Hydroceph. ist nun über 3 Jahre, der andere von acutem Hydroceph. nahezu 6 Monate geheilt. — Ich bin gerne erbötig, in Nürnberg die geheilten Fälle vorzustellen.

Benützte Literatur:

Henoch, Vorlesungen über Kinderkrankheiten. Berlin 1890.
Nuijens, Referat im Centralbl. f. Chirurg. No. 42. 1894.
R. Hirschberg, Referat im Centralbl. f. innere Med. No. 4. 1895.
Quincke, Verhandlg. der Ges. D. Naturf. u. Aerzte. 1892.
von Ziemssen, Verhandlg. etc. Wiesbaden 1893. pag. 197.
Freyhan, Deutsche Med. Wochenschr. No. 36. 1894.
von Ranke, Verhandlg. der Ges. D. Naturf. u. Aerzte. 1894. pag. 136.
Fürbringer, Berl. Klin. Woch. No. 13. 1895.
Lichtheim, Berl. Klin. Woch. No. 13. 1895.
Adamkiewicz, Zeitschrift f. Klin. Med. Bd. 28, pag. 28.

Zur 3procentigen Nosophengaze.

Von Dr. *von Noorden,* Chirurg in München.

Kurz nachdem ich in dieser Zeitschrift ein günstiges Urtheil über die 10procentige Nosophengaze den Fachcollegen unterbreiten konnte, boten die Erfinder des neuen chemischen Körpers Geheimrath Classen und Dr. Löb eine 3procentige Gaze zum Verbandstoff an. Es war aus äusseren Gründen zweckmässig, bei Herstellung im Grossen von dem höheren Procentgehalt abzugehen. Nach vorangegangenen bakteriologischen Untersuchungen über Nosophen war theoretisch durch diese Verminderung kein wesentlicher Unterschied zu erwarten. Doch lag es mir ob, da ich für die Nosophengaze eingetreten, zu erproben, ob die weniger stark imprägnirte Gaze derselben Beurtheilung unterliegen kann wie jene. Dies bestätigte sich nun im Laufe der letzten Monate vollauf.

Ich habe die 3procentige Gaze ausschliesslich nach vorangegangener Sterilisation im Dampfe angewandt. Es ist für unendlich viele Fälle beruhigend, kann man auch die chemisch imprägnirten Verbandmassen und besonders gerade die, welche am innigsten und dauernd mit der Wunde in Berührung treten, vor dem Gebrauche dem Dampfe aussetzen, ein nicht zu unterschätzender Vortheil der neuen Gaze gegenüber der Jodoformgaze, bei welcher wir uns entweder des Präparates, wie es die Fabrik liefert, bedienen müssen, oder bei welcher wir auf nasse chemische Desinfection angewiesen sind. Abgesehen von grosser Umständlichkeit, imprägnirt sich hierbei die Gaze in überflüssiger Weise mit den jeweiligen Desinfectionsflüssigkeiten, sei es Sublimat, sei es Carbolsäurelösung.

Ohne beim Aufzählen einer Casuistik zu verweilen, die sich über verschiedenes chirurgisches Krankheitsmaterial ausgeschlossen Tuberkulose erstreckt, vermag ich für die 3procentige Nosophengaze ein gleich gutes Urtheil abzugeben. Ich habe die tuberkulösen Wunden nicht mit in den Beobachtungskreis gezogen, glaubend, dass die Frage, ob Nosophen oder Jodoform, nur an einem sehr grossen Material entschieden werden kann, und andererseits scheint es mir vorderhand nicht berechtigt, ohne zwingenden Grund einem an chirurgischer Tuberkulose erkrankten Menschen ein so wirkungsvolles und erprobtes Mittel wie Jodoform auch nur einen Tag experimenti causa vorzuenthalten. Ich schätze an dem bezeichneten Nosophenpräparate folgendes:

Die Möglichkeit, die Gase im strömenden Dampfe zu sterilisiren.

Die fast völlige Geruchlosigkeit.

Die genügende haemostatische Wirkung gegen parenchymatöse Blutungen. Die Gaze ist zur Tamponade frischer Wunden ebenso geeignet wie Jodoformgaze.

Die Drainage-Aufgabe bei absondernden Wunden wird in gleicher Weise erfüllt wie bei anderen Gazen und besser als bei Dermatolgaze.

Die Absonderung der Granulationsflächen wird günstig beeinflusst, insofern als die Granulationen in zufriedenstellend schneller Zeit aus schlaffen in gewebefähige übergeführt werden. Bei vorhandener Infection (Ulcera cruris, Ulcus molle, Bubonenwunden, Panaritium, Pyocyaneusinfection) glaube ich schnellere Reinigung der Flächen und Höhlenwunden beobachtet zu haben als bei Jodoformgaze-Anwendung bezw. Tamponade. Gelegentliche staubförmige Beschickung der Wunden mit Nosophenpulver wirkte — wie auch anderseits schon hervorgehoben wurde — vortrefflich. Schorfbildung, durch zu viel Pulver erzeugt, ist fehlerhaft.

Dem gleichzeitigen Gebrauche von Arg. nitric. in Substanz und in einfacher oder, wie viel beliebt, mit Perubalsam constituirter Salbe, steht Nichts im Wege.

Die Schmerzhaftigkeit der Wunde nach Nosophengazegebrauch fand ich nicht erhöht.

Eczeme sah ich nicht.

Erfolgte in einem Falle nach Tamponade der Achselhöhle nach Drüsenausräumung eine Pyocyaneusinfection, so kann dieses Vorkommniss nicht irremachen. Solche Eiterung kann sich bei streng aseptischem oder antiseptischem Verfahren immer wieder einmal einschleichen. Sie ist den Verbandstoffen wohl nie in die Schuhe zu schieben, sondern geht wie Schimmelbusch's schöne Arbeit längst erhärtete, von den gerade in dieser Gegend zahlreichen, den Schmarotzer beherbergenden Hauteinstülpungen aus. Diese Infectionsdepots gänzlich auszuschalten, haben wir trotz gewissenhaftester Reinigung nicht in der Hand.

Die 3procentige Nosophengaze entspricht allen Anforderungen, die wir an ein Wunddeckmaterial stellen und ist mit einigen Eigenschaften begabt, die sie anderem Material, besonders auch der Jodoformgaze, in vielen Fällen vorziehen lässt. In den seltenen Fällen, in denen der Chirurg zum Pulver greift, hat sich dasselbe auch als Ersatz für Jodoform bewährt.

Bericht der kgl. Universitäts-Poliklinik für Kinder-Krankheiten im Reisingerianum pro 1895.

Erstattet vom Vorstand Docent Dr. *C. Seitz.*

Im verflossenen Jahre bezifferte sich die Frequenz der Kinderpoliklinik im Reisingerianum auf 11534 kranke Kinder gegenüber 11000 im Vorjahre, aus welchem 154 Kinder in Behandlung verblieben. 8929 Kinder wurden ambulant — 2605 in ihren Wohnungen behandelt. Von der genannten Gesammtziffer waren 5443 Knaben, 6091 Mädchen; 3709 Kinder standen im 1. Lebensjahr, 4122 im 2.—5. Lebensjahr, 2141 im 6.—10. Lebensjahr, 1562 im 11.—16. Lebensjahr. Der Zugang nach den einzelnen Monaten gestaltete sich wie folgt: Januar 862 (1180),[1] Februar 788 (801), März 996 (793), April 857 (873), Mai 916 (1021), Juni 931 (889), Juli 1147 (1051), August 1104 (1018), September 1131 (894), October 939 (808) November 932 (906), Dezember 931 (766). — Der durchschnittliche tägliche Zugang an neuen Patienten betrug 31—32 Kinder.

Bei der erwähnten Gesammtfrequenz von 11534 Kindern waren 364 Todesfälle zu verzeichnen. Von den gestorbenen Kindern standen 245 im 1. Lebensjahr (79 von diesen waren nur einmal dagewesen bezw. moribund in Behandlung gekommen), 103 im 2.—5. Lebensjahr, 12 im 6.—10. Lebensjahr, 4 im 11.—16. Lebensjahr. — Es trafen auf Gastroenteritis 85 (90), Bronchopneumonie 81 — hievon 25 nach Masern, 1 nach Keuchhusten (63), Tuberculose 51 (Bronchialdrüsen- bezw. Miliartuberculose 20, Lungentuberculose 16, Meningealtuberculose 13, Peritonealtuberculose 2) (50), Cholera infantum 40 (31), Atrophie 20 (22), Eklampsie und Laryngospasmus 12 (16) Scarlatina und Folgekrankheiten 11 (4), Bronchitis capillaris 10 (8), Lues congenita 10 (15), Debilitas vitae 8 (9), Diphtherie 4 (5), Endo- und Pericarditis 8 (3), Pneumonia fibrinosa 5 (4), Nephritis und Pyelonephritis 7 (8), Enteritis follicularis 4 (0), Meningitis spl. 2 (2), Sklerödem 2 (1), Empyem 2 (3) Todesfälle, auf Apoplexia menin-

[1]) Die in Klammern beigesetzten Ziffern bedeuten im Folgenden stets die entsprechenden Ziffern des Vorjahres.

gealis, Erysipel, multiple Sklerose, Peritonitis und Pseudoleukämie je 1 Todesfall. — In 52 Fällen konnte die Autopsie gemacht werden.

Die an den 11534 Kindern zur Beobachtung bezw. Behandlung gekommenen (ca. 17300) Krankheitsfälle waren – nach dem Reichsschema geordnet — folgende:

I. Entwicklungskrankheiten; Angeborene Lebensschwäche 19 (16), angeborene Missbildungen 35 (19), Atrophie 68 (104), Menstruationsanomalien 3 (4).

II. Infections- und Allgemeine Krankheiten: Varicellen 137 (136), Scharlach 121 (33), Masern 863 (195), Parotitis ep. 22 (5), Erysipelas 5 (7), Diphtherie 139²) (65), Keuchhusten 178 (845), Cholera infantum 247 (140), Influenza 47 (29), Polyarthritis 33 (40), Blutanomalien 98 (89), Entozoën 117 (124), latente Tuberculose 295 (156), Scrophulose 217 (278), Rachitis 1174 (1467), Neubildung 2 (3), Gonorrhoische Vulvovaginitis 41 (59), Lues congenita 94 (97).

III. Localisirte Krankheiten. A. Krankheiten des Nervensystems: Geisteskrankheiten 21 (17), Hirn- und Hirnhautentzündung 30 (24), andere Krankheiten des Gehirns 29 (53), Epilepsie 30 (21), Eklampsie und Laryngospasmus 151 (77), Tetanie 6 (4), Chorea 9 (4), Rückenmarkskrankheiten 10 (8), andere Krankheiten des Nervensystems 85 (97).

B. Krankheiten der Ohren: des äusseren Ohres 42 (97), des inneren Ohres 161 (121).

C. Krankheiten der Augen: Contagiöse Augenkrankheiten 68 (112), andere Augenkrankheiten 398 (207).

D. Krankheiten der Athmungsorgane: der Nase und Adnexa 85 (114), Laryngitis und Pseudocroup 44, acuter Bronchialkatarrh 2975 (2641), chronischer Bronchialkatarrh 46 (81), Lungenentzündung 398 (430), Brustfellentzündung 44 (39), Lungenblutung 8 (2), Emphysem 4 (4), Kropf 65 (93).

E. Krankheiten der Circulationsorgane: Herz- und Herzbeutelentzündung 10 (16), Klappenfehler und andere Herzkrankheiten 49 (61), Lymphgefäss- und Lymphdrüsenentzündung 62.

F. Krankheiten des Verdauungsapparates: der Zähne und Adnexa 1522 (1785), Stomatitis und Soor 389 (534), Mandel- und Rachenentzündungen 587 (499), Krankheiten der Speiseröhre 3 (2), Dyspepsie 831, acuter Magendarmkatarrh 2294 (2190), chronischer Magendarmkatarrh 496 (214), habituelle Verstopfung 414 (466), Peritonitis und Perityphlitis 12 (18), Invagination 3, Prolapsus ani 8, Hernien 169 (181), Krankheiten der Leber und ihrer Ausführungsgänge 45 (35), Milzhyperplasien 48 (29).

G. Krankheiten des Urogenitalapparates: Nierenentzündungen 61 (43), Krankheiten der Blase 8 (16), Orchitis 3 (4), Phimose 94 (93), Wasserbruch 47 (41), Krankheiten der Scheide 3 cf. Gonorrhoe.

H. Krankheiten der äusseren Bedeckungen: Scabies 125 (133), acute Hautkrankheiten 439 (323), Panaritium und Phlegmone 130, Furunculose 42 (79), andere Krankheiten der äusseren Bedeckungen 316 (530).

J. Krankheiten der Bewegungsorgane: der Knochen und Knochenhaut 37 (13), der Gelenke 48 (22), der Muskeln und Sehnen 12 (13).

K. Mechanische Verletzungen: Quetschungen und Zerreissungen 46, Knochenbrüche 15, Verstauchungen 15, Verrenkungen 9, Wunden 153, Verbrennung 19, Erfrierung 11.

Als Assistenzärzte fungirten die Herren DDr. Laue und Prechtl, als Volontärärzte die Herren DDr. Meier, Schukall, Horschitz und van Scherpenberg; allen diesen Herren sei auch an dieser Stelle der wärmste Dank ausgesprochen für ihre stets eifrige und pflichttreue Thätigkeit. Auch in diesem Berichtsjahre erfreute sich die Kinderpoliklinik namhafter Zuschüsse von Seiten der Kreis- und städtischen Behörden, auch von einzelnen Wohlthätern wurden erhebliche Beiträge geleistet, mit deren Hülfe es möglich war, auch bei der wieder wesentlich gewachsenen Frequenz die nöthigsten Medicamente unentgeltlich zu verabreichen und ebenso den Diphtheriefällen die Serumbehandlung angedeihen zu lassen. Allen, die in irgend einer Weise die Zwecke der Kinderpoliklinik im Reisingerianum gefördert haben, sei auch hier der wärmste Dank zum Ausdruck gebracht.

²) nur bakteriologisch sichere Fälle sind hier gerechnet.

Feuilleton.

Entwurf zu einer Standesordnung.

Von Dr. *Brauser*.

Die Erneuerung der die Organisation des ärztlichen Vereinswesens und der ärztlichen Standesvertretung regelnden Bestimmungen, wie sie die Allerhöchste Verordnung vom 9. Juli 1895 mit sich gebracht hat, hatte die ärztlichen Bezirksvereine des Königreiches und in zweiter Linie auch die Aerztekammern des Jahres 1895 veranlasst, sowohl die Satzungen der ärztlichen Bezirksvereine als auch die Geschäftsordnung der Aerztekammern einer Umarbeitung zu unterziehen und beides den neuen Bestimmungen anzupassen. Es ist hiebei das löbliche Bestreben lebhaft zu Tage getreten, diese Umarbeitungen für ganz Bayern möglichst gleichartig zu gestalten, und, wenn auch vielleicht nicht den vollkommen gleichen Wortlaut herzustellen, doch ganz analoge Grundsätze und eine möglichst conforme Stilisirung anzuwenden.

In wieweit diese für das ärztliche Vereinsleben in Bayern höchst bedeutungsvollen Bestrebungen von Erfolg begleitet waren, werden die Protocolle der Verhandlungen in den einzelnen Aerztekammern zeigen. Gelegentlich der Vorberathungen in engeren und weiteren Kreisen zu diesem Zwecke, ist wiederholt der lebhafte Wunsch aufgetaucht, neben Satzungen der Bezirksvereine und Geschäftsordnung der Aerztekammern auch die bei den meisten Vereinen bereits bestehenden Standesordnungen einer den neuen Verhältnissen angepassten Umarbeitung zu unterziehen, und, wenn irgend möglich, für sämmtliche bayerische Bezirksvereine eine gleichlautende Standesordnung zu erzielen. Es wird sich dies noch leichter erreichen lassen, als bei den Vereinssatzungen, weil die Grundsätze, auf welchen eine ärztliche Standesordnung basirt, allgemein giltige, ethische und moralische Forderungen enthalten, welche leicht in eine gleiche Form zu bringen sind, und weil die meisten der schon bestehenden Standesordnungen unserer bayerischen Vereine auf einer gemeinschaftlichen Grundlage, der Münchener oder Karlsruher Standesordnung, aufgebaut worden sind, welche beide wiederum ihren Ursprung den in dem New-Yorker Code of medical ethics enthaltenen Sätzen verdanken.

Ich will in Nachfolgendem den Versuch machen, die Grundzüge festzustellen, auf denen eine allen bayerischen Bezirksvereinen gemeinsame Standesordnung aufzubauen sein dürfte, und nach Erörterung der Grundprincipien den Entwurf einer Standesordnung den Vereinen zur weiteren Berathung und Beschlussfassung unterbreiten.

Das Bedürfniss nach einer Standesordnung, nach einer Regelung der Verhältnisse und Pflichten der Aerzte gegen einander, gegen den Stand und gegenüber dem Publikum, hat die ärztlichen Kreise schon seit zwanzig Jahren lebhaft beschäftigt, und dürfte ein Rückblick auf diese Bestrebungen und die darüber gepflogenen Verhandlungen klärend für unsern Zweck wirken. Die erste Grundlage aller dieser Verhandlungen bildete der aus New-York zu uns gekommene Code of medical ethics der amerikanischen Aerzte, welcher von Professor Dr. v. Lindwurm in München bearbeitet und von dem ärztlichen Bezirksverein München in seiner Sitzung vom 24. April 1875 als geltende Norm des collegialen Verkehres der Aerzte unter sich, sowie ihres Verhaltens gegenüber dem Publikum anerkannt wurde.

Von München aus fand die Brochüre: „Der ärztliche Stand und das Publikum" rasche Verbreitung unter den bayerischen und auch in den ausserbayerischen Aerztekreisen, und trafen die Verhandlungen des IV. deutschen Aerztetages zu Düsseldorf im Jahre 1876 über diesen Gegenstand einen grossen Theil der Anwesenden bereits wohlvorbereitet.

Cohen — Hannover hatte das Referat übernommen und empfahl schliesslich den Vereinen, die obige Brochüre als Norm des Verkehres unter sich und gegenüber dem Publikum anzunehmen. Hoffmann — Karlsruhe konnte dem Aerztetag die gleichfalls auf der Grundlage des amerikanischen Code bearbeitete Karlsruher Standesordnung vorlegen, welche nach manchen Richtungen wohlthuende Vereinfachungen und Kürzungen brachte. Am Schlusse der Berathungen wurde der Antrag unseres unvergesslichen Dörfler — Weissenburg angenommen, dahin lautend:

„Der deutsche Aerztevereinsbund spricht die Erwartung „aus, dass sämmtliche Aerztevereine im Laufe dieses Jahres „Bestimmungen treffen, durch welche das Benehmen der „Aerzte gegeneinander und gegen das Publikum geregelt „wird, wie es eine aufrichtige Collegialität und die Würde „des Standes erfordern. Diese Bestimmungen sind von den „einzelnen Vereinen an den geschäftsführenden Ausschuss „des deutschen Aerztevereins-Bundes zu senden".

In Folge dieses Beschlusses des IV. deutschen Aerztetages entstand in ganz Deutschland eine lebhafte Bewegung in den ärztlichen Vereinen bezüglich der Aufstellung einer Standesordnung. Dem V. deutschen Aerztetage zu Nürnberg 1877 konnte in Folge davon der Referent Dörfler — Weissenburg mittheilen, dass sich mit der Frage der Aufstellung einer Standesordnung bereits 46, also ein Drittel aller Vereine beschäftigt haben, und dass von diesen sich 43 für die Aufstellung aussprachen. Die Verhandlungen dieses Aerztetages gipfelten in dem Beschlusse:

„Der Aerztetag verzichtet darauf, Seitens des Aerzte-„vereins-Bundes eine besondere Standesordnung aufzustellen, „empfiehlt dagegen dringend den Localvereinen die Fest-„setzung von, für die localen Verhältnisse passenden Standes-„ordnungs-Bestimmungen“.

Diesem mehr allgemein gehaltenen Beschlusse zu Folge haben sich eine grosse Anzahl deutscher Aerztevereine eine Standesordnung gegeben, und dürften speciell unsere bayerischen Vereine fast ausnahmslos eine solche besitzen; die Grundprincipien, wie sie sich in der Münchener und Karlsruher ausgesprochen finden, wurden wohl allseitig anerkannt und in mehr oder weniger ausführlichen Wortlaute wiedergegeben. Da brachten die socialpolitischen Gesetze, Krankenkassengesetz, Unfallversicherungsgesetz, Invaliditäts- und Altersgesetz, eine Reihe ganz neuer Gesichtspunkte und Verhältnisse in das ärztliche Standesleben; die Beziehungen der Aerzte zu einander, ihre Stellung gegenüber den Kassenverwaltungen erfuhren so einschneidende Veränderungen, dass sich das unabweisbare Bedürfniss herausstellte, diesem Novum auch in den Standesordnungsbestimmungen der Vereine Rechnung zu tragen und Ausdruck zu verleihen. Diese Verhältnisse sowie noch einige andere brennend gewordene Fragen, wie die des Specialistenthums etc. etc., veranlassten den geschäftsführenden Ausschuss des deutschen Aerztevereins-Bundes, die Frage „Standesordnung“ wiederholt auf die Tagesordnung, und zwar des XVII. deutschen Aerztetages zu Braunschweig 1889 zu setzen. Auch hier wurde davon abgesehen, eine Musterordnung aufzustellen. Dagegen fixirte der Aerztetag in einer Reihe von Thesen die Punkte, welche bei Aufstellung einer Standesordnung unbedingt und unter allen Umständen Berücksichtigung finden müssen; es sind die folgenden:

A. 1. „Jede Art öffentlicher Anpreisung, sei es eine von dem „Arzte selbst ausgehende, sei es eine durch fremde Per-„sonen, ist zu verwerfen“.

2. „Der Missbrauch der Bezeichnung „Specialist“ zu Reclame-„zwecken ist zu verwerfen“.

3. „Es ist unstatthaft: das öffentliche Ankündigen unent-„geltlicher Krankenbehandlung, das Unterbieten bei Ab-„schluss von Verträgen mit Kranken- und ähnlichen Kassen, „das Anbieten von Vortheilen aller Art an dritte Personen, „um sich hiedurch Praxis zu verschaffen. Die Bezeichnung „Klinik und Poliklinik kommt nur denjenigen Anstalten „zu, welche dem Lehrzweck der Universitäten dienen“.

4. „Das Verordnen und Empfehlen von Geheimmitteln, auch in „Gestalt eigener, sogen. Magistralformeln, ist unzulässig“.

5. „Jeder von einem Arzte ausgehende Versuch, gleichviel „auf welchem Wege, in die Praxis eines Collegen ein-„zudringen, ist unehrenhaft. Namentlich soll Der, welcher „als Vertreter oder Consiliarius thätig gewesen, nicht und „keinenfalls ohne ausdrückliche Zustimmung des bisherigen „Arztes die Behandlung übernehmen. Der zu einer be-„stimmten Behandlung zugezogene Specialist darf nur diese „zu Ende führen, nicht aber je in die sonstige ärztliche „Behandlung eingreifen“.

6. „Kein Arzt soll dem Publikum gegenüber Aeusserungen „thun, welche einen Collegen herabzusetzen geeignet sind“.

B. „Für die Geltendmachung der vorstehend kurz skizzirten „Regeln sind überall Ehrengerichte einzusetzen, welchen „als wirksame Massregel gegen diejenigen Aerzte, die sich „den geringeren Strafen etwa nicht fugen, der Abbruch „der Standesverbindung übrig bleibt“.

Obige vom Aerztetag zu Braunschweig acceptirte Sätze haben wenigstens sub A mehr negativen Charakter, sie enthalten Verbote dessen, was nicht geschehen darf, was den Forderungen der Collegialität, der Standesehre und der allgemeinen Moral widerspricht. Eine Standesordnung, wie wir sie im Auge haben, muss aber vor Allem dem jungen angehenden Arzte ganz positive Anhaltspunkte geben für sein Verhalten gegenüber den Collegen und dem Publikum, sie muss den Vereinen eine Handhabe bieten, um Zuwiderhandlungen gegen die Vorschriften beurtheilen und sühnen zu können, sie kann und soll Jedem, auch dem älteren Arzte eine sichere Richtschnur geben für sein Verhalten in mancherlei zweifelhaften Fällen und Conflicten, im Widerstreit der Interessen, in dem immer lebhafter werdenden Kampf um's Dasein. Die einzelnen Bestimmungen über das Verhalten des Arztes müssen daher meiner Ansicht nach vorwiegend positiver Natur sein, wenn es auch nie ganz zu vermeiden sein wird, Verbote anzufügen.

Der Bearbeitung des nachstehenden Entwurfes habe ich zu Grunde gelegt:

1. Die Münchener Brochüre „Der ärztliche Stand und das Publikum“, als Standesordnung des Münchener ärztlichen Vereines, welcher viele bayerische Standesordnungen nachgebildet wurden;

2. die Karlsruher Standesordnung, welche seit dem 1. Oktober 1876 in Giltigkeit ist und wohl von den badischen Vereinen angenommen wurde;

3. die Regensburger Standesordnung, im Jahre 1877 auf Grund der Münchener und Karlsruher entworfen und seitdem giltig;

4. die Standesordnung des ärztlichen Bezirksvereins Nürnberg vom Jahre 1887;

5. die Standesordnung des ärztlichen Bezirksvereins Aschaffenburg, ein integrirender Bestandtheil der im Jahre 1893 neu herausgegebenen Statuten.

Alle diese Standesordnungen enthalten gemeinsame Abtheilungen, welche auch in keiner künftigen Standesordnung fehlen dürfen. Es sind dies die Pflichten der Aerzte gegen einander, das Verhalten bei Consilien, im Verkehr mit Patienten anderer Aerzte, die Honorarfrage und das Schieds- oder Ehrengericht. Die Pflichten der Aerzte gegen den ärztlichen Stand werden in zwei Standesordnungen als specielle Abtheilungen behandelt; sie decken sich theilweise mit den Pflichten gegen die Collegen überhaupt, sind aber doch in einer neuen Standesordnung zu berücksichtigen, ebenso die Pflichten der Aerzte gegenüber dem Publikum, für welche in drei, und gegenüber dem Gemeinwesen, für welche in zwei Standesordnungen specielle Bestimmungen enthalten sind. Auch diese enthalten manche zu berücksichtigende Momente. Die von drei Standesordnungen in eigenen Abtheilungen behandelten Verhältnisse der gegenseitigen Aushilfe bei Krankheit oder Abwesenheit lassen sich bei den Pflichten gegenüber den Aerzten unterbringen. Eine Standesordnung enthält ein eigenes Kapitel über die Pflichten der Patienten gegen den Arzt. Da wir aber nur für uns selbst eine Standesordnung schaffen wollen, von welcher das grosse Publikum weder Kenntniss nehmen wird, noch nehmen wollen wird, da solche Bestimmungen von der grossen Masse einfach ignorirt würden, so dürfte von deren Aufnahme in eine neue Standesordnung abzusehen sein. Neu und jedenfalls zu berücksichtigen sind die Bestimmungen über die Kassenärzte und über Verträge mit Gemeinden, wie wir sie in der jüngsten Standesordnung bereits vorfinden. Ebenso muss das Specialistenthum berührt werden, wie solches bereits vom Braunschweiger Aerztetag geschah, und die Verhältnisse der Privatkliniken und Polikliniken.

Alle diese Punkte zusammenfassend, möchte ich für eine neue Standesordnung folgenden Wortlaut vorschlagen und der Berathung der Vereine ganz unmassgeblich unterbreiten:

Standesordnung.

Jedem Mitgliede des ärztlichen Standes muss die Ehre und Würde des ärztlichen Standes als oberstes Gesetz gelten, und muss dasselbe es als Ehrenpflicht betrachten, nachfolgende Sätze anzuerkennen und zu befolgen.

I. Verhalten der Aerzte gegen das Publikum.

§ 1. Jeder Arzt ist berechtigt, beim Antritt seiner ärztlichen Thätigkeit oder beim Wohnungswechsel dem Publikum in öffentlichen Blättern von der Thatsache des Antrittes oder des Wohnungswechsels Kenntniss zu geben. Diese Anzeige kann einigemal wiederholt werden.

§ 2. Betreibt ein Arzt ein Specialfach, so kann er dies dem Publikum zur Anzeige bringen, wenn er nachweislich in diesem Specialfache ausschliesslich mindestens zwei Jahre an einer Hochschule gearbeitet hat. Nur dann ist ein Arzt berechtigt, sich Specialist zu nennen.

§ 3. Jeder Arzt wird selbstverständlich jeder Zeit bereit sein, gegenüber unbemittelten Kranken oder bei Unglücksfällen seine ärztliche Thätigkeit unbedingt auszuüben, ohne sich vorher über eine Entschädigung zu vergewissern. Dagegen darf kein Arzt die unentgeltliche Behandlung armer Kranker zu Reclame-Zwecken benützen.

§ 4. Die Ankündigung von Privatheilanstalten ist gestattet; jedoch ist der Name Klinik oder Poliklinik nur dann zu gebrauchen, wenn die betreffende Anstalt Unterrichtszwecken in Universitätsstädten dient.

§ 5. Dem Arzte ist die strengste Verschwiegenheit über alle während der Behandlung eines Kranken zu seiner Kenntniss gelangenden Verhältnisse heiligste Pflicht. Ausnahmen hievon können nur eintreten, wenn der Arzt durch richterliche Behörden zu Aussagen verpflichtet wird.

§ 6. Der Arzt wird jederzeit bereit sein, der Gemeindeverwaltung des Ortes seiner Wirksamkeit oder auf dem Lande einer

Reihe von Orten seine Kenntnisse auf dem Gebiete der öffentlichen Gesundheitspflege unentgeltlich zur Verfügung zu stellen und an allen diesbezüglichen Bestrebungen activen Antheil zu nehmen.

§ 7. Der Arzt muss allen Einfluss seiner Stellung in der Gemeinde wie in der Familie aufbieten, um gegen die Curpfuscherei zu wirken, ihre Schäden durch Aufklärung des Publikums und durch Bekanntgabe erfahrener Thatsachen aufzudecken, und durch Belehrung auf die Nothwendigkeit einer rationellen Behandlungsweise hinzuweisen. Ebenso muss der Arzt gegenüber den Geheimmitteln Stellung nehmen, darf nie ein solches verordnen, dessen Zusammensetzung ihm unbekannt ist, darf auch niemals dem Producenten von Geheimmitteln Zeugnisse über deren Anwendung oder Wirksamkeit ausstellen.

II. Pflichten der Aerzte gegeneinander.

§ 8. Die Berufsausübung ist für die meisten Aerzte die einzige Erwerbsquelle. Jeder Arzt kann daher auf ehrliche Weise nach Erweiterung seiner Thätigkeit streben und kann dies durch Beweise von Tüchtigkeit, Kenntnissen und hoher moralischer Qualität geschehen, ohne anderen Aerzten eine des Standes unwürdige Concurrenz zu machen, deren Wirken und Kenntnisse in den Augen des Publikums zu verkleinern, oder gar durch billigere Berechnung der Leistungen andere Collegen zu unterbieten.

§ 9. Der Arzt wird daher niemals einen Kranken übernehmen, von welchem er weiss oder beim ersten Besuche erfährt, dass derselbe bereits in der Behandlung eines anderen Arztes steht. Das Eindrängen in die Praxis eines Collegen ist strengstens zu vermeiden, ebenso ungünstige Beurtheilung der Berufsthätigkeit oder der persönlichen Eigenschaften eines Collegen.

§ 10. Wird ein Arzt zu einem Kranken gerufen, welcher sich bereits in Behandlung eines anderen Arztes befindet, so kann er denselben nur übernehmen, wenn ihm glaubhaft versichert ist, dass der bisherige Arzt von der Absicht eines Wechsels in der Behandlung unterrichtet worden ist. Berathungen im Hause des Arztes sind von diesen Beschränkungen ausgeschlossen.

§ 11. Wird ein Arzt zu einem dringenden Falle gerufen, weil der Hausarzt nicht sofort gefunden wurde, so soll er, wenn nicht ein Consilium gewünscht wird, den Kranken sofort nach dem Eintreffen des Hausarztes diesem übergeben. Werden in solchen Fällen mehrere Aerzte zugleich gerufen, so wird der zuerst Eintreffende die Behandlung bis zur Ankunft des Hausarztes übernehmen, und kann sich aus den später Eingetroffenen die nöthige Assistenz wählen.

§ 12. In Abwesenheit oder im Erkrankungsfalle eines Collegen ist demselben bereitwilligst Aushülfe zu leisten. Nach seiner Rückkehr oder Genesung werden demselben die Kranken wieder übergeben. Die Regelung der Honorarfrage bleibt den Betheiligten überlassen.

§ 13. Es gilt als selbstverständlich, dass für die Behandlung eines kranken Collegen oder dessen Familie eine Vergütung nicht beansprucht wird.

§ 14. Jeder Arzt versieht seine Praxis von seinem Wohnsitze aus. Eigene sogenannte Rundtouren ohne Berufung oder regelmässig wiederkehrende Besuche eines Ortes ohne Veranlassung sind zu vermeiden.

§ 15. Wird ein Arzt bei einem Besuche auf dem Lande aufgefordert, einen benachbarten Kranken eines anderen Arztes wegen plötzlicher Aenderung oder Verschlimmerung des Zustandes zu besuchen, so gibt er nur den, den Umständen entsprechenden Rat, ohne sich speciell in die Behandlung zu mischen, hinterlässt seine Anordnungen schriftlich für den behandelnden Collegen und zieht sich wieder zurück.

§ 16. Der zu einer bestimmten Behandlung zugezogene Specialist darf nur diese zu Ende führen, nicht aber in die sonstige ärztliche Behandlung eingreifen.

III. Von den Consilien.

§ 17. Als Consiliarius muss jeder approbirte Arzt zugelassen werden, gegen dessen Charakter oder Berufsthätigkeit keine gegründete Anklage erhoben worden ist, oder erhoben werden kann.

§ 18. Bei dem Consilium ist jeder Arzt zu strengster Pünktlichkeit verpflichtet; nur ganz dringende Fälle entschuldigen das Wegbleiben. Der zuerst kommende Arzt hat daher 15 Minuten über die festgesetzte Zeit, auf dem Lande entsprechend der Entfernung länger, zu warten. Nach Ablauf dieser Frist ist das Consilium als verschoben zu betrachten. War nur der behandelnde Arzt gekommen, so verordnet derselbe nach Bedarf; war der Consiliarius allein gekommen, so zieht er sich sofort wieder zurück, ohne zu ordiniren. Nur bei dringenden Fällen oder wenn er aus grösserer Entfernung beigezogen wurde, mag der Consiliarius den Kranken untersuchen und nach Bedarf ordiniren, hinterlässt jedoch schriftlich für den behandelnden Arzt seine Ansicht und die getroffenen Maassregeln.

§ 19. Der Consiliarius examinirt und untersucht den Kranken auf das Genaueste, vermeidet jedoch dabei strengstens jeden Schein der Superiorität über den behandelnden Arzt und jedes Urtheil über die bisherige Behandlung.

§ 20. Die consiliarische Berathung muss in einem vollkommen abgeschlossenem Raume ohne Zeugen stattfinden und muss dieselbe, namentlich die dabei etwa zu Tage getretenen Meinungsverschiedenheiten, sowohl dem Kranken, wie seiner Familie verschwiegen bleiben. Nur das Resultat der Berathung, der gemeinsame Beschluss, wird vom behandelnden Arzte den Betheiligten bekannt gegeben.

§ 21. Von dem im Consilium beschlossenen Verfahren soll nur im äussersten Nothfalle und bei Eintritt neuer dringender Erscheinungen abgegangen werden.

§ 22. Können sich zwei berathende Aerzte nicht einigen, so hat der behandelnde Arzt dem Kranken oder seinen Angehörigen von dieser Meinungsverschiedenheit Kenntniss zu geben und muss dem Kranken die Entscheidung überlassen bleiben, welchem Arzte er sich weiter anvertrauen will. Bei Meinungsverschiedenheiten zwischen mehreren ein Consilium haltenden Collegen entscheidet die Majorität. Der oder die dissentirenden Aerzte sollen höflich aber fest jede weitere Besprechung des Falles und jede weitere Theilnahme an dessen Behandlung ablehnen. Die Wiederholung eines Consiliums bleibt dem Wunsche des Kranken überlassen oder der Entscheidung des behandelnden Arztes.

IV. Von den Kassenärzten.

§ 23. Bei Bewerbungen um Kassenarztstellen besteht vollkommen freie Concurrenz; doch verpflichtet sich jeder Arzt, in keiner Weise durch Aufdringlichkeit bei den die Stelle vergebenden Verwaltungen oder durch Unterbieten des Honorares oder durch Herabsetzen der Eigenschaften des Concurrenten vorzugehen und Letzteren zu schädigen.

§ 24. Haben die Vereine oder deren Mitglieder sich über eine, den Kassen gegenüber einzuhaltende Minimaltaxe geeinigt, so ist es Ehrenpflicht jedes Arztes, an derselben festzuhalten.

§ 25. Verträge mit Kassenverwaltungen müssen schriftlich gemacht und vor Abschluss der Vorstandschaft des zuständigen Vereines vorgelegt werden.

V. Von dem Honorare.

§ 26. Sämmtliche Collegen, welche an demselben Orte oder in der Nachbarschaft wohnen, sollen bindende Taxen für Besuche, Hausordinationen, Zeugnisse u. dgl. aufstellen. Es gilt als Ehrenpflicht, unter diese vereinbarten Taxen nicht herabzugehen.

§ 27. Jeder Arzt verpflichtet sich, zahlungsfähige Kranke unter keinen Umständen unentgeltlich zu behandeln. Säumige Schuldner werden durch Anrufung des ärztlichen Rechtsschutzvereines, wo ein solcher besteht, oder mittels anderweitiger Rechtshilfe zur Zahlung angehalten.

VI. Von dem Schieds- und Ehrengerichte.

§ 28. Zur Schlichtung von Differenzen unter den Collegen wird in jedem Vereine ein Schiedsgericht eingesetzt, dessen Zusammensetzung und Competenz in den Vereinssatzungen näher erörtert wird.

§ 29. Dieselbe Körperschaft kann ohne Anrufung einer Partei selbstständig zur Wahrung der Standesehre vorgehen, wenn ihr Thatsachen bekannt geworden sind, welche die Standesehre zu schädigen geeignet sind.

§ 30. Alle Verhandlungen des Schieds- resp. Ehrengerichtes bleiben gegenüber dem Publikum strengstens geheim. Nur auf speciellen Beschluss kann deren Veröffentlichung geschehen. Auch den Vereinsmitgliedern werden die Verhandlungen des Schieds- oder Ehrengerichtes nur nach speciellem Beschlusse mitgetheilt.

Referate und Bücheranzeigen.

Herm. Eichhorst: Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie, für praktische Aerzte und Studirende. Fünfte umgearbeitete und vermehrte Auflage. Erster Band. Wien, Urban und Schwarzenberg 1895. Preis 12 Mk.

Zum fünften Male nach seinem ersten Erscheinen vor 12 Jahren tritt das vorliegende Handbuch seine Wanderung in die ärztliche Welt an. Das vierbändige Werk, welches die goldene Mittelstrasse zwischen unseren kurzen Lehrbüchern und den grossen Sammelwerken der inneren Medicin einhält, steht einzig in seiner Art da. Es entspricht, wie der Erfolg gelehrt hat, einem wirklichen Bedürfnisse und zwar dadurch, dass es weit über die lehrhaft-schematische Krankheits-Darstellung hinaus die Pathologie mit fast erschöpfender Gründlichkeit behandelt und auch für seltenere Vorkommnisse Aufklärung und Rath ertheilt. Ist es schon eine ganz ungewöhnliche Leistung, wenn ein einzelner Autor aus eigener Kraft ein Werk von solchem Umfange gleich meisterhaft nach Inhalt und Form zur Vollendung bringt, so müssen wir nicht weniger die Ausdauer, umfassende Sachkenntniss, praktische Erfahrung und Belesenheit bewundern, die sich immer wieder in den neuen Auflagen bekundet und diese auf der Höhe der Zeit hält. Der erste Band der vorliegenden Auflage, der wie bisher

die Krankheiten des Circulations- und Respirationsapparates enthält, hat trotz zeitgemässer Umarbeitung nur um einen Bogen am Umfang zugenommen. Neu bearbeitet sind hier insbesondere die Krankheiten der Nasenhöhle, sowie die ätiologischen Abschnitte der fibrinösen Pneumonie und der Pleuritis. Die früher bei den Neurosen des Herzens erörterte Basedow'sche Krankheit ist in dem ersten Bande ausgefallen; wir werden ihr wohl bei den Nervenkrankheiten wieder begegnen. Eine praktische Neuerung, die noch hervorgehoben werden soll, besteht darin, dass die Recepte deutlicher und übersichtlicher im Texte hervortreten. Im Grossen und Ganzen können wir, wie bei früheren Besprechungen in dieser Wochenschrift (1890 No. 15, 1891 No. 27, 1892 No. 42) Eichhorst's Handbuch dem Studirenden, noch mehr aber dem praktischen Arzte als gründlichen Rathgeber auf das Angelegentlichste empfehlen. Stintzing-Jena.

P. Zweifel: Lehrbuch der Geburtshülfe für Aerzte und Studirende. Vierte, vielfach umgearbeitete Auflage mit 240 Holzschnitten und 2 Farbentafeln. 678 Seiten. Stuttgart bei F. Enke 1895.

Das im Jahre 1887 zum ersten Male erschienene Lehrbuch Zweifel's hat mit jeder neuen Auflage nicht nur an Stattlichkeit des äusseren Aussehens, sondern auch an innerem Werthe gewonnen. Der Reihe nach ist im Laufe der Jahre die verbessernde Hand an alle Kapitel angelegt worden und so ein Werk entstanden, das jetzt in seiner vierten Auflage zu den besten Lehrbüchern zählt, deren sich die deutsche Geburtshülfe rühmen kann.

Die allgemeine Eintheilung des Buches und der Inhalt seiner einzelnen Abschnitte sind bereits bei früheren Besprechungen skizzirt worden. Es soll deshalb in Folgendem nur kurz auf einige wesentliche Neuerungen der vorliegenden Auflage hingewiesen werden.

Eine Umarbeitung hat vor Allem das erste Kapitel erfahren, welches die Prophylaxe der puerperalen Infection behandelt und nunmehr als «specielle Hygiene der Geburtshülfe» die ganze Lehre von der geburtshülflichen Asepsis und Antisepsis umfasst. In Betreff der besonders wichtigen Frage nach der Möglichkeit einer vollkommenen Desinfection der Hände steht Zweifel, gestützt auf die an seiner Klinik angestellten Versuche von Reinicke und Kroenig, sowie auf mehrfache klinische Erfahrungen, auf dem Standpunkt, dass nach vorheriger Berührung mit hochvirulenten Stoffen die üblichen Desinfectionsmethoden keine völlige Sicherheit gegen die Uebertragung septischer Stoffe gewähren. Es wird deshalb von dem Geburtshelfer die Vermeidung solcher Berührungen oder im Falle sie stattgefunden haben, eine 4tägige Abstinenz verlangt. Da die Scheide gesunder Kreissender keine infectiösen Keime enthält und sogar baktericide Stoffe bildet, ist eine prophylaktische Desinfection der Scheide nicht nothwendig; die äusseren Genitalien sind natürlich wie die Hände zu desinficiren.

In der Lehre vom unteren Uterinsegment vertritt Zweifel die Anschauung, dass die Grenze zwischen dem gedehnten und verdickten Theil des Gebärkanales der anatomische innere Muttermund ist, dass also für gewöhnlich die gedehnte Zone sich aus dem Cervix entwickelt und dieser der Sitz der Uterusrupturen ist. Der Contractionsring, welcher bei der Vorbereitung der Zerreissung am Abdomen gefühlt wird, ist in der Regel das os internum uteri.

Das ungünstige Urtheil über die Symphyseotomie, welches noch in der letzten Auflage steht, hat Zweifel, der über 28 Operationen mit Genesung aller Mütter und Rettung von 26 Kindern verfügt, zurückgenommen. Wenn man sich zur Operation entschliesst, muss die Kreissende fieberfrei und das Kind lebensfrisch sein. Die Conjugata vera darf nicht unter 6,5—6,7 cm messen. Als Schnitt wird der Querschnitt über der Haut der Mons veneris empfohlen, die Weichtheile werden dann nach unten und oben von der Symphyse abgelöst. Nach der Durchschneidung des Knorpels soll, wenn möglich, der natürliche Verlauf bis zum Durchtreten des vorliegenden Theiles durch den Beckeneingang abgewartet werden, weil auf diese Weise die Weichtheile und die Bänder der Articulationes sacroiliacae am besten geschont werden können. Dieser letzte Rath ist, obwohl er von verschiedener Seite Widerspruch gefunden hat, jedenfalls sehr beherzigenswerth.

Bezüglich der Behandlung der Eklampsie befürwortet Zweifel jetzt ein activeres Verfahren, Dilatation des Cervix mit Tarnier-schen Blasen oder mit dem Colpeurynter und im äussersten Falle tiefe Cervixincisionen bis zum Scheidenansatz. Auch der früher viel angewandte, dann wieder verlassene Aderlass wird für diejenigen Fälle sehr empfohlen, wo die Anfälle nach der Entbindung nicht aufhören.

Zur Ausführung der Decapitation gibt Verfasser ein neues Instrument, den Trachelorhekter, an, welcher aus zwei gegeneinander drehbaren Decapitationshaken besteht und die kindliche Wirbelsäule «mit überraschender Leichtigkeit» zerbricht.

Die Inhaltsübersichten, welche in der letzten Auflage allen Kapiteln angehängt waren, sind bedeutend eingeschränkt worden. Der Verfasser ist jedenfalls zu der sehr richtigen Ueberzeugung gelangt, dass mit solchen Uebersichten den Studirenden wenig gedient ist. Uebersichten sind gut, aber nur wenn sie von dem Leser selbst durch eingehendes Studium erworben werden. Für sich allein genommen nützen die Uebersichten gar nichts und sind deshalb besser weggeblieben.

In der biographischen Zusammenstellung berühmter Geburtshelfer, die am Schlusse angehängt ist, vermissen wir neben manchen Anderen den Geschichtsschreiber der Geburtshülfe, Ed. Casp. Jac. v. Siebold. E. Bumm-Basel.

O. Schäffer: Atlas und Grundriss der Gynäkologie. In 64 farbigen Tafeln und 54 Textillustrationen. München, Verlag von J. F. Lehmann, 1896. — Pr. geb. M. 10.

Der vorliegende Atlas reiht sich seinen beiden Vorgängern desselben Verfassers, den Atlanten vom Geburtsact und der geburtshülflichen Diagnostik und Therapie, würdig an und übertrifft andere Publikationen dieser Art, wie z. B. den vor Kurzem auch in deutscher Ausgabe erschienenen Atlas von Auvard, in ganz hervorragender Weise. Der Verfasser, dem ein grosses anatomisches und klinisches Material aus den Frauenkliniken von München und Heidelberg zur Verfügung stand, hat dasselbe dieses Mal in einer eigenartigen und, man darf sagen, sehr glücklichen Weise verwerthet. Die blosse Darstellung anatomischer Präparate ist für ein Lehrbuch zu wenig instructiv, und die rein schematischen Abbildungen, wie sie Auvard z. B. gibt, haben so gut wie gar keinen wissenschaftlichen Werth. Sch. verfiel deshalb auf den glücklichen Gedanken, eine Combination beider Darstellungsmethoden zu wählen, indem er die naturgetreue Abbildung seiner Präparate zu Grunde legte und die in Betracht kommenden Veränderungen schärfer hervorhob. Ausserdem hat er bei einer Anzahl schwieriger Affectionen durch ganz oder halb schematische Figuren das Verständniss derselben sehr erleichtert. Sehr instructiv sind auch die mikroskopischen Bilder und Zeichnungen, die sämmtlich Originale nach eigenen Präparaten sind. Man vergleiche z. B. die Bilder der normalen und erkrankten Uterusschleimhaut der Tafeln 7 und 8, und man wird gestehen müssen, dass ein besserer Ersatz für das histologische Präparat nicht gut denkbar ist. Die farbigen Tafeln sind wiederum von hervorragender Schönheit, einzelne, wie Tab. 30, 50, 51, 52, gewähren dem Gynäkologen geradezu einen künstlerischen Genuss. Solche Bilder sind für den Studirenden auch besonders deshalb von grossem Werth, weil sie sich dem Gedächtniss viel tiefer einprägen, als mangelhafte Figuren oder schematische Zeichnungen, und ihm zur Erinnerung kommen werden, wenn er der gleichen Affection an der Lebenden begegnet.

Der dem Atlas angehängte Grundriss der Gynäkologie ist ausschliesslich für praktische Zwecke bestimmt; seine praktische Brauchbarkeit wird durch einen alphabetisch geordneten Anhang der in der Gynäkologie gebräuchlichen Arzneiverordnungen noch erhöht. Möge das Werk sich viele Freunde erwerben und die vom Verfasser und Verleger aufgewendete Mühe und Arbeit belohnt werden! Ref. möchte für spätere Auflagen nur noch den Wunsch aussprechen, dass auch den Ovarialkystomen einige farbige Originalabbildungen gewidmet werden mögen.

Jaffé-Hamburg.

Prof. Dr. Helferich: Atlas und Grundriss der traumatischen Fracturen und Luxationen. Zweite vermehrte Auflage. München, J. Lehmann. Preis 8 M.

In dem kurzen Zeitraume von einem Jahre ist, wie vorauszusehen war, schon eine zweite Auflage des Werkes nöthig geworden, sicherlich ein sprechender Beweis für seine Brauchbarkeit.

Die Tafeln sind die gleichen geblieben, wie in der ersten Auflage; der Text aber hat wesentliche Bereicherung erfahren; insbesondere ist die Diagnose und namentlich die Behandlung eingehender besprochen; auch ist auf die Beurtheilung von Verletzten im Sinne der Unfallsgesetzgebung Rücksicht genommen. Zum besseren Verständnisse und zur schnelleren Orientirung sind vierzig sehr prägnante Figuren beigefügt, die auf einen Blick mehr lehren als breite Auseinandersetzungen.

Hiemit hat das Werk wesentlich gewonnen und ist so recht ein für die Bedürfnisse des praktischen Arztes geeignetes Buch geworden, wie es auch zunächst in der Intention des Autors lag; aber auch für den Studirenden dürfte es zur Einführung in dies so wichtige Kapitel der Chirurgie kaum einen geeigneteren und anschaulicheren Leitfaden geben.

Somit wird sich das originelle Buch auch mit seinem neuen Erscheinen wieder viele Freunde erwerben. Klaussner.

Neisser's stereoscopischer medicinischer Atlas.

Neu erschienen sind die 5. 6. und 7. Lieferung. In der 5., welche die erste Folge der Abtheilung für Ophthalmologie darstellt, finden sich in fortlaufender Nummerirung die Abbildungen: IL. Ptosis congenita. L. Ektropium der Unterlider. LI. Frische Plastik am Unterlide rechts. LII. Ektasie des Thränensackes links. LIII. Plexiformes Neurom der Lider. LIV. Exophthalmus bei Empyem der Stirnhöhle. LV. Pulsirender Exophthalmus. LVI. Exophthalmus. LVII. Enophthalmus. LVIII. Staphylom der Cornea. LIX. Pemphigus. LX. Augen bei maligner Leukämie.

Die beiden anderen Lieferungen aus der Dermatologie und Syphilis bringen: LXI. Condylomata acuminata v. Dr. Buschke. LXII. Ichthyosis v. A. Neisser. LXIII. u. LXIV. Zwei Fälle von Lepra v. Dr. Fr. Westberg. LXV. u. LXVI. Zwei Fälle von Sycosis trichophytina v. Dr. S. Golz. LXVII. u. LXVIII. Zwei Fälle von tuberöser Brom-Eruption v. Dr. Schäffer. LXIX. u. LXX. Eczema disseminat. chronic. recidiv. v. Dr. Müller. LXXI. Psoriasis v. A. Neisser. LXXII. Dermatitis herpetiformis (Duhring) v. Dr. W. Halle. LXXIII. u. LXXIV. Ulcera tuberculosa cruris utriusque v. Dr. Stachow. LXXV. Lupus faciei v. Dr. Weinbrenner. LXXVI. Ulcera tuberculosa im Anschluss an Bubo suppurativus (nach ulcus molle) v. Dr. Stachow. LXXVII. u. LXXVIII. Mycosis fungoides v. Dr. Weinbrenner. LXXIX. Sklerodaktylie v. Dr. Wolters. LXXX. Lupus mutilans v. Prof. Dr. E. Lesser. LXXXI. Tumor der Orbita v. Prof. Dr. H. Magnus u. Dr. F. Viertel. LXXXII. Papillome der glans penis v. Dr. F. Viertel. LXXXIII. u. LXXXIV. Clou de Biskra v. Dr. Gumprecht und Dr. Lieffring. Die Abbildungen sind sämmtliche, wie in den früheren Lieferungen als mustergiltige zu bezeichnen. Barlow.

Neueste Journalliteratur.

Zeitschrift für klinische Medicin. 29. Band, 1. u. 2. Heft.

1) O. Heubner-Berlin: **Ueber das Verhalten des Darmepithels bei Darmkrankheiten der Säuglinge, insbesondere bei Cholera infantum.**

Verfasser hatte während seiner Thätigkeit am Leipziger Kinderkrankenhause Gelegenheit, in einer Reihe von Fällen, welche an Erkrankungen des Darms gestorben waren, 1—2 Stunden nach dem Tode Material zur Untersuchung der Darmschleimhaut zu entnehmen und erhielt als Resultat derselben Folgendes: Bei subacuten Verdauungsstörungen (3 Fälle) fand sich ausser Hyperämie und stellenweisem Oedem nur eine abnorme starke Verschleimung der Epithelien, welche in einem Falle bis in den Magen sich erstreckte. Dasselbe zeigte sich bei 3 Fällen von chronischer Dyspepsie, welche gegen Ende das klinische Bild der Enteritis follicularis darboten. Bei einem 4. Fall von chronischer Dyspepsie, der unter choleriformen Erscheinungen gestorben war, war noch Trübung des Protoplasmas der Epithelien, schlechte Färbbarkeit der Kerne neben theilweise stärkerer Verschleimung zu sehen. Bei einem an einer acut einsetzenden Cholera infantum verstorbenen Kinde dagegen fand sich excessive Steigerung der Verschleimung schon im Magen und glasig scholliges Aussehen der Epithelien im Jejunum und Ileum, und namentlich in letzterem bis zur Unkenntlichkeit verändertes Drüsen- und Zottenepithel. Verfasser glaubt nun, dass es sich nicht nur bei der acuten Cholera infantum, sondern auch bei den subacuten und chronischen Verdauungsstörungen der Säuglinge um eine Toxinwirkung durch Bakterien handelt und dass dadurch die Geringfügigkeit der anatomisch nachweisbaren Veränderungen zu erklären sei. Zwei Tafeln illustriren die mikroskopischen Befunde des Verfassers.

2. Sacknr: **Zur Lehre von Pneumothorax.** (Aus dem pharmakologischen Institut zu Breslau.)

Nach Bemerkungen über die einschlägige Literatur gibt Verfasser eine Uebersicht über seine eigenen Versuche an 18 Kaninchen und 5 Hunden, an welchen durch Stich ein offener Pneumothorax erzeugt wurde. Die Athemgrösse blieb nach dem Stich dieselbe wie vorher, indem durch Steigerung der Frequenz und Tiefe der Athemzüge der Ausfall der einen Lunge compensirt wird; Durchschneidung der Vagi hob zwar die Vermehrung der Frequenz auf, liess aber durch die beträchtliche Steigerung der Athemtiefe die Athemgrösse intact. Der Venendruck stieg jedesmal nach Eröffnung des Pleuraraumes, der Arteriendruck erreichte nach einer kurzen Steigerung (in Folge der Unruhe des Thieres) sehr bald seine frühere Höhe. Der procentische Sauerstoffgehalt des Blutes sank nach Anlegung des Pneumothorax constant, bei rechtsseitigem Pneumothorax mehr als bei linksseitigem, während der Kohlensäuregehalt inconstante Schwankungen zeigte. Verfasser nimmt deshalb an, dass die Sauerstoffverarmung des arteriellen Blutes die Ursache der verstärkten Athembewegung beim Pneumothorax ist, ähnlich wie bei Versuchen von Geppert mit Versetzung der Thiere in verdünnte Luft.

3) A. Schüle: **Untersuchungen über die Secretion und Motilität des normalen Magens.** (Aus der med Klinik zu Heidelberg.) (Schluss.)

Die Versuche mit Rohrzucker ergaben, dass geringe Mengen ohne Einfluss auf die Verdauung sind, dass bei stärkeren Gaben 50—80 g und bei noch grösseren (120 g) die Verdauung deutlich gestört, das Auftreten freier Salzsäure verspätet und die Gesammtacidität vermindert ist, die Zuckerresorption und Peptonbildung sehr langsam sich vollzieht, und die Verdauungszeit deutlich verlängert wird. Während durch Natron bicarb. allerdings anfangs die Acidität herabgesetzt wird, aber nach 30 Minuten wieder ansteigt, so dass bei habitueller Hyperacidität kein Erfolg von diesem Mittel zu erwarten ist, wird durch Bismuth subnitr. (7 g) die Gesammtacidität auf längere Zeit bedeutend vermindert, ohne dass die Motilität und die Verdauung selbst Schaden leidet. Durch Salzsäure endlich wurde auch bei ziemlichen Mengen die Acidität nicht nennenswerth beeinflusst; dagegen trat bei grossen Mengen, wie beim Natr. bicarb. ziemlich starke Schleimbeimengung auf.

Um nun auch über die Beeinflussung der Motilität Aufschlüsse zu gewinnen, legte Verfasser bei Hunden Dünndarmfisteln an und beobachtete, in welchen Zeitintervallen und mit welcher Intensität Ausfluss aus der Fistelöffnung stattfand, und fand, dass durch Eiswasser Anfangs die Austreibung vermindert, dann aber wie bei warmem Wasser bedeutend verstärkt wird, dass phys. Kochsalzlösung nur sehr wenig die Motilität des Magens anregt, dass Milch ebenso wie bei den Versuchen von Moritz, wenn sie nicht geronnen ist, rasch entleert wird und dass Nahrungsmittel verschiedener Qualität (wie Fleischsolution und Kartoffelbrei) gleichschnell den Magen verlassen, wenn sie gleiche Consistenz besitzen. Durch Kohlensäureentwicklung aus Natr. bicarb. und Acid. tartar. sowie durch Einführung von Salzsäure wurde die Magenperistaltik angeregt, durch Natr. bicarb., Chlornatrium und Rohrzucker herabgesetzt.

4) S Kornfeld: **Ueber den Mechanismus der Aorteninsufficienz.** (Aus dem Laboratorium v. Basch's in Wien)

Verfasser fand, dass bei künstlich bei Hunden erzeugter Aorteninsufficienz sofort nach dem Eingriff der arterielle Druck sinkt und zwar so beträchtlich, dass nicht blos die Regurgitation dafür verantwortlich gemacht werden kann. Das bald nach der Läsion zu beobachtende Wiederansteigen des arteriellen Druckes lässt sich auch nicht ohne Weiteres erklären; Verfasser stellte deshalb Versuche an, in welchen gleichzeitig auch der Druck im linken Vorhofe gemessen wurde und beobachtete, dass während des Eingriffes der arterielle Druck stark sinkt, der Druck im linken Vorhof beträchtlich steigt, auch wenn der Eingriff selbst keine Klappenläsion bewirkte. Es musste also eine primäre Insufficienz des linken Ventikels angenommen werden Wenn diese Schädigung vorübergegangen war, stieg der Arteriendruck wieder; der Vorhofdruck blieb meistens erhöht, in einigen Fällen war jedoch trotz des Sinkens des Arteriendruckes kein Steigen des Vorhofdruckes zu bemerken. (Fortsetzg. folgt.)

5) M. Storbeck: **Tabes dorsalis und Syphilis.**

Nachdem Verfasser die für den ätiologischen Zusammenhang zwischen Tabes und Syphilis geltend gemachten Argumente einer Kritik unterzogen hat, gibt er eine Uebersicht über 103 der I. med. Klinik und der Klientel Leyden's entstammende Tabesfälle. Diese theilt er behufs Feststellung einer etwaigen vorausgegangenen Luës in 3 Abtheilungen ein, in solche, bei welchen aus der Anamnese dem Krankheitsverlauf, bezw. aus dem gegenwärtigen Befund vorausgegangene Syphilis sicher erwiesen war, in solche, bei denen die syphilitische Infection, wegen nicht charakteristischer Angaben über die Primärerscheinungen, zweifelhaft war, und in solche, bei denen nicht

der geringste Verdacht auf Syphilis weder nach der Anamnese noch nach dem objectiven Befund bestehen konnte. Von diesen 108 Fällen waren nur 22 sicher syphilitisch, 23 zweifelhaft syphilitisch und 63 sicher nicht syphilitisch, wenn die zweifelhaften Fälle halb zu den sicher syphilitischen und halb zu den sicher nicht syphilitischen gerechnet werden, resultiren 69,4 Proc. nicht syphilitischer und 30,6 Proc. syphilitischer — Zahlen, welche von denen von Westenhoeffer an obducirten Tabesfällen gewonnenen nur sehr wenig abweichen. Verfasser hält demnach einen ätiologischen Zusammenhang zwischen Tabes und Syphilis für zur Zeit noch nicht erwiesen.

6) F. Umber; **Ueber den Einfluss nucleinhaltiger Nahrung auf die Harnsäurebildung.** (Aus der I. med. Klinik in Berlin.)

Die vom Verfasser angestellten Versuche mit Darreichung nucleinreicher Nahrung, nämlich von Thymus, Gehirn, Leber und Niere ergaben Erhöhung der Harnsäureausfuhr nach Genuss von 500 gr Thymus, während 300 gr Thymus eine nur unbedeutende Steigerung hervosriefen. 500 gr Leber haben bei dem einen Individuum beträchtliche, bei einem anderen keine Steigerung der Harnsäureausscheidung zur Folge, Kalbsnieren und Kalbshirn wirken wie Muskelfleisch auf die Ausscheidunq der Harnsäure, bei Milchnahrung ist sie beträchtlich geringer als bei Fleischnahrung, die Xanthinbasenmenge schwankt beim Gesunden in sehr weiten Grenzen, sie wird durch Alkalizufuhr und durch Milchnahrung erhöht.

Lindemann-München.

Archiv für klinische Chirurgie. 51. Band, 3. Heft.

1) Quervain-Chaux-de-Fonds: **Ueber Cephalhydrocele traumatica.**

Qu. berichtet über drei neue Fälle der genannten Affection, deren Wesen bekanntlich darin besteht, dass durch den nach einer Schädelfractur (bei Kindern) zurückgebliebenen Knochenspalt Liquor cerebrospinalis unter die Kopfschwarte austritt.

2) Haberkaut-Danzig: **Ueber die bis jetzt erzielten unmittelbaren und weiteren Erfolge der verschiedenen Operationen am Magen.**

Von 207 typischen Pylorusresectionen wegen Carcinom sind 114 gestorben (55 Proc.). Von 32 wegen gutartiger Stenose Operirten sind 21 geheilt und 11 gestorben (34,4 Proc.) Von 1881 bis 1888 betrug die Gesammtmortalität 62,8 Proc., von 1889 bis 1894 45,1 Proc. Bemerkenswerth ist, dass von 8 im Jahre 1894 Operirten keiner gestorben ist.

Von 20 Geheilten und später Gestorbenen sind 17 noch innerhalb des ersten Jahres erlegen. Am längsten recidivfrei ist ein Fall von Ratimmow, nämlich über 8 Jahre.

Bei den mit Verwachsungen complicirten Krebstumoren sind die unmittelbaren Erfolge viel ungünstiger.

Von 241 Gastroenterostomien wegen Carcinom sind 105 nach der Operation zu Grunde gegangen = 43,5 Proc. Die Mortalität hat mit den Jahren abgenommen.

Auf 51 Fälle von Pyloroplastik kommen 11 tödtliche Ausgänge = 21,5 Poc.

Beinahe der vierte Theil aller Todesursachen bei Magenoperationen wird durch Peritonitis gebildet.

Erwähnt sei noch, dass die längste Dauer einer Pylorusresection in einem Falle von Perman 6½ Stunden betrug. Der Patient wurde geheilt.

3) F. König-Berlin: **Ueber Fistula colli congenita.**

Sorgfältige Untersuchungen an 13 Fisteln und an 14 Cysten.

4) Thorn: **Ueber spontanes Keloid.**

Auf Grund der sorgfältigen Untersuchung eines Falles von spontanem Keloid an den Zehen eines 2jährigen Knaben kommt Th. zu dem Schluss, dass man keine Ursache hat, eine Entwicklung der Keloids aus den Gebilden der Gefässwand anzunehmen. Th. nimmt an, dass das Keloid hervorgeht aus einer zelligen Hypertrophie und Hyperplasie des normalen Coriumgewebes, glaubt allerdings, das das definitive Product dieser Zellproliferation, die Keloidfaser, morphologisch von dem Typus der cutanen Bindegewebsfaser verschieden ist.

5) Sykoff-Moskau; **Ueber die Behandlung von Wandermilz mit Splenopexie.**

Verf. hat an Hunden Versuche darüber angestellt, die Milz in ein Netz aus sterilisirtem Catgut zu füllen und das letztere mit Nähten an die Bauchdecken heranzuziehen. Die Versuche ergaben, dass es auf diese Weise gelingt, feste Verwachsungen zwischen Milz und Bauchdecken herbeizuführen.

Verf. empfiehlt dies Verfahren zur Fixirung der Wandermilz.

6) F. Nachod: **Harnbefunde nach Chloroformnarcosen.** (Aus der Bayer'schen Kinderklinik in Prag.)

Verf. konnte bei Kindern unter 57 Fällen 4mal nach der Chloroformnarcose Eiweiss im Urin nachweisen. In 6 Fällen fand er Nucleoalbumin und in 13 Fällen Cylinder.

(Ref. ist erstaunt über die ausserordentlich grossen Mengen des verbrauchten Chloroforms, nämlich im Durchschnitt 0,83 g in der Minute. Das ist eine Zahl, die beim Gebrauch der Tropfmethode kaum beim Erwachsenen erreicht wird. Wenn man die einzelnen N.'schen Fälle berücksichtigt, so ergibt sich für manche sogar ein Verbrauch von mehr als 1 g in der Minute. Für die Veränderungen des Harns ist ja allerdings die Chloroformmenge nicht massgebend.)

Bei einem bald nach einer Hasenschartenoperation verstorbenen Kinde fand N. in den Nieren parenchymatöse Degeneration der Kanälchenepithelien mit hochgradiger Betheiligung der Kerne, vollkommene Intactheit der Glomeruli, Fehlen jeglicher Entzündungserscheinungen. Er glaubt, dass die gleichen Veränderungen die Ursache für die nach Chloroformnarcose auftretende Albuminurie und Cylindrurie abgeben.

Zucker hat N. in seinen Fällen nicht nachweisen können. Dagegen fand er sehr häufig eine Vermehrung der Kreatininausscheidung.

Nach dem Vorgange Becker's hat N. den Harn seiner Chloroformirten auch auf Aceton und weiter auch auf Acetessigsäure untersucht. Unter 57 Fällen hatte er 30 positive Ergebnisse, und zwar Aceton allein 10 Mal, Acetessigsäure allein 6 Mal, beide zusammen 14 Mal. Mit Becker deutet N. das Auftreten der Acetonurie auf gesteigerten Eiweisszerfall.

In 3 Fällen hat Verf. nach der Narkose bedeutende Mengen Urobilin gefunden. Diese Erscheinung glaubt er wohl auf den Zerfall rother Blutkörperchen zurückführen zu müssen.

7) Neuber-Kiel: **Zur Behandlung starrwandiger Höhlenwunden.**

Unter starrwandigen Höhlenwunden begreift N. hier die nach Nekrotomien und Evidements zurückbleibenden Knochenwunden. N. behandelt die historische Entwicklung von der Frage ihrer Behandlung, deren Förderung zum grossen Theil sein eigenes grosses Verdienst ist. Das erste Erforderniss zu einer erfolgreichen Behandlung ist die Entfernung alles Krankhaften, weiter die Ausschneidung der Fistelgänge und der Bindegewebsschwielen, die Wegmeisselung der Todtenlade, so dass nur eine flache Knochenmulde zurückbleibt.

Jetzt kann man je nach Sachlage in zweierlei Weise vorgehen und entweder das Einstülpungs- oder das Ueberdachungsverfahren einschlagen. Bei dem ersteren werden die beweglich gemachten Hautlappen in die Knochenhöhle hineingestülpt und durch Heftpflasterstreifen bez. Nägel befestigt. An den steil abfallenden Rändern (oberes Ende der Tibia, unteres des Femur) muss man oft 3eckige Hautlappen zurechtschneiden.

Bei dem Ueberdachungsverfahren gilt es, die Knochenhöhle mit einem Material auszufüllen, über dem sich die Haut vereinigen lässt, ohne dass es später zur Ausstossung und Eiterung kommt. Trotz der Empfehlung vieler anderer Substanzen ist N. immer wieder auf das Blutgerinnsel als das Bessere zurückgekommen. Allerdings glaubt er, dass eine gleichmässige Jodoformirung desselben von grosser Bedeutung ist. Diese Jodoformirung nimmt er jetzt in der Weise vor, dass er das Blutgerinnsel mit 5proc. Jodoformstärke mischt. Bei der Einführung der Jodoformstärke sind die Resultate des Ueberdachungsverfahrens so gute, dass auf 3 primäre Heilungen nur 1 Eiterung kommt.

Krecke.

Archiv für Gynäkologie, 50. Bd., 2. Heft.

1) C. Mettenheimer: **Unvollkommene Duplicität der Geschlechts-Organe bei einem neugeborenen Kinde weiblichen Geschlechts mit Atresia ani.**

2) Wahl: **Ueber die Entbindungen mit der Zange an der kgl. Frauenklinik in Dresden in den Jahren 1889 bis 1. Januar 1894.**

Münchmeyer-Dresden hatte vor 6 Jahren die Zangen-Operation als die blutigste aller geburtshilflichen Operationen bezeichnet und zwar wegen der von der Zange gesetzten Zerreissungen. Schmid (Frauenklinik Basel) hatte sich wie gegen einige andere Ausführungen so auch gegen diese gewendet und als einen seiner Gründe den angegeben, dass der Blutverlust nach Zangen-Operationen nicht durch Zerreissungen entstehe und kein lebensgefährlicher sei. Schmid räumte der Zange auch einen weiteren Spielraum ein, als dies von Anderen zu geschehen pflegt. Gegen diese Ausführungen Schmid's wendet sich Wahl. Er bezeichnet mit Münchmeyer die Zange als die blutigste, weil am meisten verwundende unter den alltäglichen geburtshilflichen Operationen. Die Mortalität der Mütter, soweit sie auf Rechnung der Zange kommt, ist in Basel und Dresden allerdings 0 Proc. und die der Kinder 5.7 (Basel), 12 (Münchmeyer) und 5.6 Proc. (Wahl); dagegen entstanden bei Zangen-Anlegung Scheiden-Damm-Verletzungen in 84 (Basel), 57.7 (Münchmeyer) und 81.4 Proc. (Wahl). Wahl stellt sich demnach ganz auf den Boden Münchmeyer's und verlangt strenge Einschränkung der Zangen-Operation.

3) Köstlin: **Werth der Credé'schen Methode zur Verhütung der Ophthalmoblennorrhoea neonatorum und ihre allgemeine Einführbarkeit.**

Vor der Einführung der Credé'schen Methode betrug die Erkrankungsziffer an Ophthalmoblennorrhoea neonat. bis zu 50 Proc.; durch Credé's Methode wurde diese Zahl auf 0.65 Proc. herabgedrückt. In den letzten Jahren wurde versucht, die Methode Credé's (Einträuflung von 1 Tropfen 2 Proc. Argent. nitr.) durch andere Methoden zu ersetzen; es wurden Carbol, Sublimat, Wasser, Acid. salic., Jodtrichlorid, prophylactische Scheidenspülungen u. s. w. empfohlen. Auf Grund einer Zusammenstellung der damit erzielten Ergebnisse empfiehlt K. nachdrücklich die Credé'sche Methode, die er auch neben der Anmeldepflicht erfolgter Augen-Infection für die Hebammen obligatorisch gemacht wissen will. Die Annahme einer spät auftretenden sog. „secundären" (nicht intra partum erfolgten) Infection der Conjunctiva Neugeborener, welche manche Autoren zu günstigen

Ergebnissen in Bezug auf die „primäre" (intra partum erfolgte) Infection führte, lässt er nicht in vollem Umfange gelten. Auch spät auftretende Infectionen können primäre sein.

4) Krukenberg-Marburg: **Ueber das Fibrosarcoma ovarii mucocellulare (carcinomatodes).**

K. beschreibt eine von den Ovarien ausgehende Geschwulstbildung, die sich einerseits durch die schleimige Metamorphose der Zellen, andrerseits durch die Metastasirung in den Lymphbahnen der Peritoneal- und Pleura-Blätter sowie in den Lymphdrüsen u. s. w. auszeichnet. Ein epithelialer Ursprung war in K.'s Fall nicht nachzuweisen, vielmehr scheinen diese und ähnliche Neubildungen vom Bindegewebe, wenn nicht vom Endothel auszugehen. Wegen der Genese kommt solchen Geschwülsten und ihrer genauen mikroskopischen Untersuchung eine Bedeutung zu, welche weit über das klinische Interesse des einzelnen Falles hinausgeht.

5) Buschbeck u. Ettinger: **Die operative Behandlung der para- und perimetrischen Exsudate.**

An 35 Fällen der Dresdner Frauenklinik werden die wichtigsten Fragen über Entstehung, Erkennung und Behandlung dieser Exsudate erläutert. Im acuten Stadium ist Ruhe, Opium. Eisblase erforderlich. Wenn aber nach wenigen Wochen nicht Resorption und Entfieberung eintritt, sondern teigige Geschwülste mit dauernder Neigung zu Fieber bestehen bleiben, ebenso aber auch, wenn eingedickte Exsudate mit schleichendem Fieber vorhanden sind, muss operirt werden. Die Operation kann je nach dem Sitze nachweisbarer Fluctuation breit von der Scheide aus, oder extraperitoneal von den Bauchdecken aus, meist nahe dem Poupart'schen Bande, oder aber auch intraperitoneal, also durch Laparotomie erfolgen. Gegenöffnungen nach der Scheide zu wurden nicht gemacht. Die Operation bringt fast stets Heilung oder doch Besserung; die Entfernung des Uterus und der entzündeten Adnexe kann jedoch dabei nöthig sein. Der Exsudatherd kann sowohl Eiter, als auch nur Serum (oft mit massenhaften Streptococcen) enthalten. Steinharte Exsudate können einen Kern von Eiter oder Serum zeigen, der bei Massage-Behandlung grosse Gefahren herbeiführen kann.

6) Niebergall: **Bericht über die vom Mai 1887 bis März 1894 in der Basler Frauenklinik ausgeführten Prolaps-Operationen, speciell über die Kolporrhaphia anterior duplex.**

Von 34 durch Kolporrh. anter. dupl. nach Fehling operirten Frauen waren 29 geheilt geblieben = 85 Proc. Bei Kolporrh. anterior simplex (mediane Anfrischung) waren unter 36 Fällen 77.7 Proc. geheilt. Die Resultate der bilateralen Scheiden-Anfrischung sind einerseits nach Procenten, andererseits deshalb günstiger, weil sie schwerere Fälle von Prolaps betrafen. Die Plastik der hinteren Scheidenwand und des Dammes wurde 14 Tage nach der Kolporrh. anterior ausgeführt.

7) Irtl: **Systematische Fettbestimmung der Frauenmilch in den ersten 10 Tagen des Wochenbettes mittelst der acidobutyrometrischen Methode nach Dr N. Gerber.**

Durch Behandlung mit Schwefelsäure und nachfolgendes Centrifugiren wird das Fett abgeschieden und in flüssigem Zustande dem Volumen nach bestimmt. Bei Frauenmilch fand sich nach dieser Methode vom 3. Tage des Wochenbettes an ein Fallen des Fettgehaltes; gegen den 10. Tag nimmt er wieder zu, ohne die frühere Höhe zu erreichen: 3. Tag 5.41 Proc., 9. Tag 3.50 Proc., 10. Tag 4.06 Proc. Erstgebärende zeigen geringeren Fettgehalt (3.5 Proc.) als Mehrgebärende (3.97 Proc.). Mehrgebärende von 20—30 Jahren eignen sich zum Stillen am Besten, wenn es sich um Ammenwahl handelt.

8) Runge: **Die sogenannten Hilfsursachen des ersten Athemzuges und die intrauterine Athmung nach Ahlfeld.**

Runge hält die Schwartz'sche Erklärung (dyspnoischer Zustand der Medulla oblongata) für hinreichend und spricht sich gegen Olshausen's Hilfsursachen (Hyperaemie des Schädels nach der Geburt des Kopfes und Compression des Thorax) aus. Ebenso bestreitet er das intrauterine Auftreten von Athembewegungen, welches Ahlfeld beschrieben hat. Gustav Klein-München

Zeitschrift für Geburtshülfe und Gynäkologie. 1895. XXXIII. Band, 3. Heft.

11) Heinrich Walther-Giessen. **Ein Fall von gleichzeitiger Extra- und Intrauteringravidität bei Uterus subseptus.**

Der recht interessante Fall betraf eine 35jährige Bauersfrau, die 3 mal geboren und 1 mal abortirt hatte und wegen eines Tumors im Abdomen rechts neben dem Uterus, der für eine Tubarschwangerschaft gehalten wurde, laparotomirt wurde. Hiebei ergab sich, dass es sich um einen Uterus bicornis mit Schwangerschaft im rechten Horn und Hämatom der linken Tube in Folge von Tubenabort und consecutiver Hämatocelenbildung handelte. Im Anschluss an die Sondirung des graviden Uterus und die Operation kam es zum Abort. Normales Wochenbett.

Trotzdem ein Embryo nicht gefunden wurde, — der Foetus der uterinen Gravidität war durch Blutung ausgestossen und nicht gefunden worden — konnte W. die doppelte, gleichzeitige Schwangerschaft durch die mikroskopische Untersuchung zweifellos feststellen.

12) F. Ahlfeld—Marburg. **Ueber die ersten Vorgänge bei der physiologischen Lösung der Placenta.**

Während Baudelocque der Aeltere zuerst lehrte, dass die Inversion der Placenta bei der Loslösung den normalen Vorgang darstellt, hatte Duncan und nach ihm besonders Fehling behauptet, diese Inversion der Placenta sei nicht normal, sondern Folge eines (künstlichen oder durch das Kind natürlichen) Zuges an der Nabelschnur. Finde dieser Zug nicht statt, so werde die Placenta mit dem Rande voran in die Scheide hinabgedrängt. A. hatte schon 1881 den Baudelocque'schen Modus, der in Deutschland besonders auch von Schultze gelehrt wurde, als den normalen, den Duncan-Fehling'schen jedoch als den pathologischen bezeichnet, vertheidigte seine Ansicht auf dem Gynäkologencongress 1888 Fehling gegenüber und sucht in der vorliegenden Arbeit seine Lehre nochmals eingehend zu begründen. A. weist zunächst nach, dass normaler Weise beim Austritt des Kindes gar kein Zug von Seiten der Nabelschnur an der Placenta ausgeübt wird, dass ferner der supponirte Zug vollständig bedeutungslos für die primäre Inversion wäre, da zu dieser Zeit die Inversion schon vorhanden ist, und endlich dass aus physikalischen Gründen die Ablösung der allseitig noch haftenden Placenta durch Zug einer im Centrum wirkenden Kraft nicht möglich ist. Nach der Statistik mehrerer Autoren tritt überdiess die Placenta durchschnittlich in fast 80 Proc. der Fälle mit der fötalen und nur in 20 Proc. mit der uterinen Fläche aus der Schamspalte. Endlich beobachtete A. bei einer von Sänger wegen Portiocarcinom gemachten Sectio caesarea, dass sofort nach Wegnahme des Kindes die an der Uteruswand noch adhaerente Placenta sich buckelförmig vorwölbte, ohne dass Blut austrat; die Placenta hatte sich ohne Lösung ihres Randes im Centrum abgehoben.

13 C. Gebhard-Berlin: **Ueber das maligne Adenom der Cervixdrüsen.**

Während das sogen. maligne Adenom des Corpus uteri eine relativ häufige Erkrankung darstellt, sind Fälle von malignem Cervixadenom bisher noch wenig beschrieben. In der Literatur konnte G. nur 6 sichere Fälle auffinden. In der vorliegenden Arbeit beschreibt er 2 eigene Beobachtungen, die im Jahre 1892 in einer Dissertation von Otto Krüger beschrieben worden sind, und welche G. jetzt einer erneuten Untersuchung unterzogen hat. In beiden Fällen handelte es sich um einen reinen adenomatösen Bau der Neubildung, deren Ursprung aus Cervixdrüsen aus dem Sitz der Erkrankung und der feineren histologischen Structur deutlich hervorging. G. erklärt es selbst für recht schwierig, aus dem mikroskopischen Bilde allein die Malignität der Erkrankung zu erkennen; die Hauptsache wird das Verhalten des Mutterbodens sein, der bei gutartigen Processen bestehen bleibt, während er bei malignen durch die Neubildung zum Schwinden gebracht wird.

14) J. Miländer-Dorpat: **Ventrifixation des Uterus, Schwangerschaft und Querlage des Kindes.**

Während Sänger die Ventrifixatio uteri als bedeutungslos für den Verlauf von späteren Geburten bezeichnet hat, gelangt M. auf Grund eigener Beobachtungen und solcher aus der Literatur zu andern Ergebnissen. Unter zusammen 74 Fällen traten 6 mal Aborte und 3 mal Frühgeburten ein; von den 3 eigenen Beobachtungen verlief nur 1 Geburt spontan und normal; 2 mal kam es zur Querlage, von denen 1 durch Wendung und Extraction, 1 sogar durch den Kaiserschnitt beendet werden musste. M. kommt daher zu dem Schluss, dass die Ventrifixation des Uterus bei eintretender Schwangerschaft und Geburt ernste Complicationen durch pathologische Lagen der Frucht und andere Anomalien herbeiführen kann. M. zieht für die Retroflexionen und Prolapse des Uterus die Alexander-Adams'sche Operation vor.

15) **Verhandlungen der Gesellschaft für Geburtshülfe und Gynäkologie zu Berlin, vom 26. Juli bis 25. Oktober 1895.**

Centralblatt für Gynäkologie. 1895, No. 52.

1) H. Albers-Schönberg—Leipzig: **Eine neue geburtshülfliche Instrumententasche.**

Beschreibung einer neuen Instrumententasche, deren Einrichtung für das von Krönig aufgestellte Princip, alle für die am häufigsten vorkommenden Operationen nöthigen Instrumente (Zange, Abort, Dammnath) gesondert zu sterilisiren und separat in sterilen Leinwandsäckchen zu verpacken, construirt ist. Der Preis der Tasche (bei Alex. Schädel in Leipzig) beträgt 20—30 ℳ.

2) R. Kossmann-Berlin: **Chinosol als Antisepticum.**

Chinosol ist eine neutrale Verbindung des Oxychinolins und soll nach Untersuchungen des hygienischen Instituts in München neben relativer Ungiftigkeit eine stark entwickelungshemmende Wirkung auf Bakterien haben. K. prüfte das Präparat in seiner Privatklinik und Poliklinik an Stelle von Sublimat und Karbolsäure. Er sah bei seinem Gebrauch („einige Monate lang") keinen Fall von Wundinfection, keinerlei Intoxicationserscheinungen irgend welcher Art und auch keinerlei Ekzeme. Als einzigen Nachtheil fand K. eine gelbliche Färbung der Wäsche und der Hände, die aber durch Wasser leicht zu entfernen sei. K. empfiehlt das Mittel besonders für die Hebammenpraxis an Stelle des giftigen Sublimats und der die Hände stark angreifenden 5 proc. Karbollösung.

Jaffé-Hamburg

Berliner klinische Wochenschrift. 1895, No. 52.

1) Mendel: Ein Fall von Akromegalie.
Siehe diese Wochenschrift S. 1155.

2) Treupel: **Ueber die Art der Entstehung und die Behandlung hysterischer Motilitätsstörungen im Kehlkopfe.** (Medicin. Klinik und Poliklinik zu Freiburg i. B.)

Die von den Hysterischen gebotenen Bewegungsstörungen sind nichts anderes als jedem Gesunden mögliche und bei genügender Uebung gut ausführbare Modificationen normaler Bewegungen. Dabei unterscheidet sich der Hysterische von dem Gesunden dadurch, dass er die gelegentlich, z. B. in Folge eines Schrecks, durch Nachahmung u. s. w., angenommenen eigenartigen Bewegungen unter dem Einfluss einer krankhaften Vorstellung beibehält.

Die Behandlung dieser Motilitätsstörungen muss eine vorwiegend psychische sein. Der Patient muss lernen, seinen Kehlkopfmuskelapparat wieder in richtiger Weise functioniren zu lassen. Das geschieht am besten durch Athem- und Stimmübungen unter Controle des Kehlkopfspiegels.

3) Romberg: **Welchen Antheil haben Herz und Vasomotoren an den als Herzschwäche bezeichneten Erscheinungen bei Infectionskrankheiten?** (Medic. Klinik Leipzig.)

Zahlreiche Versuche an Thieren führten den Verf. zu dem Ergebniss, dass der Bacillus pyocyaneus und die Pneumococcen dadurch schädigend auf den Kreislauf wirken, dass sie das Vasomotorencentrum des verlängerten Marks lähmen. Bei den im Verlaufe von Infectionskrankheiten als Herzschwäche bezeichneten Erscheinungen hat man daher nicht nur an das Herz, sondern auch an die Vasomotoren zu denken und entsprechend therapeutisch zu handeln.

4) Gutmann: **Ueber einige wichtige Verletzungen der Sehorgane und ihre rationelle Therapie.**

Enthält eine Reihe von praktisch wichtigen Einzelheiten, die sich in kurzen Worten nicht wiedergeben lassen. Kr.

Deutsche medicinische Wochenschrift No. 1.

Prof. E. Leyden: **Ueber die Affection des Herzens mit Tuberculose.** Vortrag, gehalten im Verein für innere Medicin am 25. Nov. 1895. Referat siehe diese Wochenschrift No. 49 pag. 1156.

Prof. Bonnet: **Ueber den Bau der Arterienwand.** (Aus dem anatomischen Institut der Universität Greifswald).

An mit Orceïn gefärbten Präparaten sucht B nachzuweisen, dass die altgebräuchliche Eintheilung in Intima, Media und Adventitia nicht ganz entsprechend ist, dass die „Elastica intimae und Adventitiae" nichts anderes als stark entwickelte Grenzlamellen der an den grössten Arterien die Media in grosser Zahl durchsetzenden elastischen Lamellensysteme sind, also der Media angehören. Als eine der Entwicklungsgeschichte am besten entsprechende Eintheilung unterscheidet B. zwischen dem „Endothelrohr", entsprechend der Intima, und einer je nach der Grösse und Lage der Arterie verschiedenen „perithelen Gefässwand", nämlich der zwischen Elastica interna und externa gelegenen Media und der Adventitia.

P. Fürbringer: **Die jüngsten Pockenfälle im Krankenhause Friedrichshain.** (Aus der innern Abtheilung des städtischen allgemeinen Krankenhauses am Friedrichshain in Berlin.) Schluss folgt.

Prof. J. Israel: **Erfahrungen über operative Heilung der Bauchfelltuberculose.** I. veröffentlicht 4 Fälle von durch Laparotomie geheilter Bauchfelltuberculose. Von interessanten Einzelheiten ist zu erwähnen, dass in dem einen Falle eine grosse Anzahl bis zu kirschkerngrosser Tuberkel binnen 36 Tagen spurlos verschwunden waren, in einem anderen Falle ein apfelgrosser Tumor, ausgehend von der hinteren inneren Wand des Colon ascendens, innerhalb 7 Monaten bis auf Wallnussgrösse geschrumpft war. Hochfieberhaftes Verhalten contraindicirt nach seiner Ansicht keineswegs die Operation.

E. Beyer: **Zur Frage der Trionalvergiftungen.** (Aus der psychiatrischen Klinik und Poliklinik für Nervenkranke in Strassburg i. E., Director: Prof. Fürstner.)

Kritik der bisher veröffentlichten Casuistik der Vergiftungen mit Trional.

B. L. Hohl: **Zur Behandlung der Inversio uteri mittels Kolpeurynters.** (Aus der Kgl. Universitätsfrauenklinik in Halle a. S.)

Die Anwendung des Kolpeurynters, besonders in Verbindung mit Fixation des Uterus durch Tamponade und constantem Druck nach Krukenberg, ist die beste Methode zur Reposition des invertirten Uterus selbst nach längerem Bestehen der Inversion. Mittheilung eines Falles.

K. Kramer: **Ein Fall von Blasenruptur.** (Aus der chirurgischen Abtheilung des Bürgerhospitals in Köln, Director: Prof. Bardenheuer.) Die Ruptur sass an der Hinterseite der Blase in der Nähe des Fundus, extraperitoneal. Schluss der 5,5 cm langen unregelmässigen Wunde durch extravesical gelegte Nähte ähnlich der Lembert'schen Darmnaht. Glatte Heilung, ohne dass ein Katheter eingelegt wurde.

G. Steinhausen-Jena: **Mittheilungen über Krankheiten und Curen des 16. Jahrhunderts.**

Sehr interessante Mittheilungen aus dem Briefwechsel des Nürnberger Kaufmanns Balthasar Paumgartner mit seiner Ehefrau, geb. Behaim.

Ostertag-Berlin: **Ueber allgemeine obligatorische Fleischbeschau.** Schluss folgt.

F. Mohrhoff-Neapel: **Ueber Salmiakeinathmung und einen neuen Inhalator.**

Empfehlung eines neuen einfachen Apparates, Salmiak in statu nascendi zu inhaliren, ev. in Combination mit Eucalyptol, Terpentin, Morphium etc. F. L.

Vereins- und Congressberichte.

Biologische Abtheilung des ärztlichen Vereins Hamburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 29. Oktober 1895.

Vorsitzender Herr Unna, Schriftführer Herr Deycke.

Der Vorsitzende theilt mit, dass der Verein unter dem Namen: „Biologische Abtheilung des ärztlichen Vereins" als Section des ärztlichen Vereins von der Generalversammlung vorläufig auf ein Jahr genehmigt sei.

Herr **Lenhartz** hält seinen angekündigten Vortrag: **Kritische Besprechung der neuen Blutuntersuchungsmethoden.**

Vor dem Bekanntwerden der modernen Blutfärbungsmethoden hatte man freilich die Abweichung in der Farbe, Grösse und Form der rothen Blutkörperchen kennen gelernt, auch wurden einzelne besonders geartete Leukocytenformen beobachtet, (so wies z. B. Eisenlohr auf die Bedeutung grosser Leukocyten mit plumpem Kern bei chronischer Leukämie hin); doch blieb das genaue Studium der verschiedenen leukocytären Gebilde den neueren Blutuntersuchungsmethoden überlassen, die gleichzeitig eine Conservirung der Präparate ermöglichten.

Bevor Vortragender in das eigentliche Thema eintritt, berührte er kurz die Technik der Fixirung und Färbung der Blutpäparate: Ehrlich fixirte seine Präparate durch längeres Erhitzen auf 100—120°, diese Procedur hat sich in der Folgezeit als entbehrlich herausgestellt, man fixirt jetzt, wie es auch bei den zur Demonstration kommenden Präparaten geschehen ist, durch absoluten Alkohol oder Alkohol-Aether zu gleichen Theilen. Die Färbung geschieht mit wässrigen und alkoholischen Farbstofflösungen: vor Allen sind zu nennen die Ehrlich'sche Triacidlösung, die Ehrlich'sche Hämatoxylin-Eosinlösung und die Plehn'sche Eosin-Methylenblaulösung. Diese Färbemethoden haben mikroskopische Bilder im Blute kennen gelehrt, die sich am ungefärbten Präparat der Cognition entziehen müssen, so lassen sich z. B. kernhaltige rothe Blutkörperchen, an deren Existenz noch jetzt einzelne pathologische Anatomen Zweifel hegen, nur im gefärbten Präparat mit Sicherheit diagnosticiren.

An derartig vorbehandelten Präparaten beobachtet man in Bezug auf die rothen Blutkörper 1. Verschiedenheit in der Intensität der Färbung von ganz verwaschener Farbe des Protoplasma an bis zur intensivsten der Kernfärbung nahekommenden Tinction desselben; 2. Formveränderungen: da ist vor Allem die von Quincke zuerst beschriebene, bei schweren Anaemieen auftretende Poikilocytose zu nennen; 3. Verschiedenheit in der Grösse: erwähnt wird besonders das Auftreten von Megalocyten, von denen man in den aufgestellten Präparaten solche von 14—16 μ Durchmesser beobachten kann. Das Hauptinteresse nehmen die mikroskopischen Bilder an den leukocytären Elementen in Anspruch. Man fand nämlich, dass das Protoplasma der Leukocyten sich aus verschiedenen, durch ihre Verwandtschaft zu gewissen Farbstoffen kenntlichen, in Gestalt von mehr oder weniger feinen Körnungen hervortretenden Bestandtheilen zusammensetzt, welche Altmann mit dem Namen des Granula belegte. Je nach der Beschaffenheit ihrer Granula unterscheidet man eosinophile, basophile und neutrophile Zellen (letztere auch Mastzellen genannt). Das basophile Protoplasma hat eine sehr plumpe grobe Körnung, während die neutrophile, besonders bei der Triacidfärbung hervortretende Körnung sehr viel kleiner, feiner und gleichmässiger ist, so dass sie nur bei Betrachtung mit Immersionssystemen zu Gesicht kommt. Die eosinophilen Zellen hielt Ehrlich Anfangs für charakteristisch für Leukämie, doch hat sich dies als nicht stichhaltig heraus-

gestellt, da sie auch im normalen Blut vorhanden sind; ausserdem finden sie sich in reichlicher Zahl bei Asthmatikern, so dass man also ihr Auftreten diagnostisch nicht verwerthen kann. Das Gleiche gilt von gewissen Formen von kleinen einkernigen Leukocyten mit neutrophiler Körnung, die man sowohl bei progressiver perniciöser Anaemie, als auch bei nicht progredienten schweren Anaemieen findet.

Eine weitere Errungenschaft der neuen Blutfärbungsmethoden ist, wie schon oben angedeutet, der Nachweis der kernhaltigen rothen Blutkörperchen. Man unterscheidet ihrer Grösse nach Normoblasten und Megaloblasten (Ehrlich). Die ersteren sollen ein relativ günstiges Zeichen repräsentiren, und zwar aus dem Grunde, weil sie, wie man annimmt, im Stande sind, den Kern auszustossen und sich auf diese Weise wieder zu normalen Blutkörperchen umzuwandeln, wenigstens schliesst man dies aus dem Umstande, dass man bisweilen in einem rothen Blutkörperchen mehrere Kerne (bis zu 5) sieht, von denen einige dicht an der Peripherie liegen oder dieselbe wohl gar überragen. In diesem Stadium können sie dann wohl verwechselt werden mit polynucleären Leukocyten, obgleich diese nicht die intensive Färbung des Protoplasmas bieten wie jene. Als weitere Stütze für die fragliche Auffassung gilt das Auftreten von freien, stark gefärbten Kernen, ein Vorgang der zuerst von Rindfleisch beobachtet und später von Ehrlich verwerthet wurde. Das Erscheinen von Megaloblasten oder selbst von grossen Formen rother Blutkörper auch ohne Kern ist entschieden als durchaus ungünstiges Zeichen aufzufassen.

Alle diese Betrachtungen lassen sich erst mit Hülfe der neueren Blutuntersuchungsmethoden anstellen, doch theilt Vortragender andererseits nicht die hochgespannten Erwartungen, die seiner Zeit an die Entdeckung der verschiedenartigen Zellgranula geknüpft wurden. Manche Umstände scheinen ihm dafür zu sprechen, dass die Körnungen nicht die wesentliche den Charakter der Zelle bestimmende Bedeutung haben; angeführt wird u. A. das Hervortreten einer deutlichen Körnung bei frischen mit Methylenblaulösung gefärbten Blutpräparaten.

Vortragender kommt noch auf die Mastzellenkörnung zu sprechen, von der er absichtlich ein Präparat mit Triacidlösung, eines mit Plehn'scher Lösung und eines mit einfacher Methylenblaulösung gefärbt zur Demonstration aufgestellt hat. Ehrlich hat von dieser Körnung Anfangs geglaubt, dass sie nur im Blut Leukämischer vorkomme, doch sind Mastzellen auch im normalen Blut nachgewiesen. Ihre Bedeutung ist bisher noch vollständig unaufgeklärt. Herr L. macht ferner auf die in einzelnen Präparaten auffallenden einkernigen grossen Markzellen aufmerksam, die sich immer nur in sehr mässiger Anzahl bei der Anaemia perniciosa progressiva finden, während sie bei der Leukämie sehr reichlich vorhanden sind, ein constanter und auffälliger Unterschied zwischen den beiden Bluterkrankungen, der bislang in den Lehrbüchern nicht gewürdigt ist. Zur Erklärung der Erscheinung muss man sich vorstellen, dass die Ausschwemmungsmöglichkeit dieser Zellen aus dem Knochenmark bei der Leukämie eine wesentlich freiere ist, als bei der Anaemia perniciosa.

Zum Schlusse fasst Vortragender die verschiedenen Blutbefunde bei der Leukämie und bei der Anaemia perniciosa noch einmal kurz zusammen: Bei der Anaemia perniciosa finden sich ausser erheblichen pathologischen Abweichungen in der Grösse, Form und im Färbungsvermögen der rothen Blutkörper in erster Linie kernhaltige rothe Blutkörperchen, ferner spärliche einkernige kleine Leukocyten, während die polynucleären Leukocytenformen reichlich vorhanden sind, und endlich, im Ganzen selten, eigentliche Markzellen. Bei der Leukämie sieht man mässig reichliche grosse Zellen mit eosinophiler und neutrophiler Körnung, reichliche Markzellen und gleichfalls kernhaltige rothe Blutkörperchen. An einem Präparat, das einem Fall von acuter Leukämie entstammt (der Patient erlag der Erkrankung innerhalb 2—3 Wochen), kann man sich überzeugen, dass kein wesentlicher Unterschied im Blutbefund von einem danebenliegenden, einer chronischen Leukämie angehörigen Präparat besteht, im Gegensatz zu den kürzlich von A. Fränkel bei acuter Leukämie erhobenen Befunden.

Herr Fränkel: betont, dass das Verdienst der Entdeckung der kernhaltigen rothen Blutkörper gerade einem pathologischen Anatomen, nämlich Neumann in Königsberg, gebühre. Im Uebrigen habe er zu dem, allgemein wissenschaftlich anerkannte Dinge enthaltenden Vortrag des Herrn Lenhartz nichts hinzuzufügen.

Herr Simmonds: fragt, ob die Markzellen nur bei Leukämie und Anaemia perniciosa gefunden werden, oder auch bei andern Bluterkrankungen.

Herr Lenhartz: erwidert, dass Markzellen unter Umständen auch bei schweren, aber zur Heilung gelangenden Anaemieen vorkommen, wenn auch nur in spärlicher Zahl. Es ist schwer, das genaue mikroskopische Bild der Markzellen zu beschreiben, da Uebergänge zwischen grossen Lymphocyten und Markzellen vorkommen. Besonders schwer ist die Entscheidung bei den grossen, oft doppelt oder dreifach die Grösse gewöhnlicher Lymphocyten übertreffenden polymorphkernigen Lymphocyten, d. h. solchen, die Kerne mit Einstülpungen besitzen. Man kann nur sagen: Markzellen sind Zellen von beträchtlicher Grösse mit sehr grossem Kern, deren Protoplasma eosinophile oder feine neutrophile Körnung zeigt. Darin stimmt Herr L. mit A. Fränkel überein, dass die Deutung der Markzellen oft sehr schwer ist, er glaubt aber, dass A. Fränkel zu weit geht, wenn er behauptet, dass man überhaupt nicht entscheiden könne was Markzellen sind und woher eigentlich diese eigenartigen, grossen Zellformen stammen. Herr L. macht übrigens noch auf ein Präparat aufmerksam, das leukämische Infiltrate des Herzfleisches demonstrirt.

Herr Roemer: bemerkt, dass die Markzellen sich durch die sehr viel blassere Tinction ihres Kerns von grossen Lymphocyten deutlich unterscheiden liessen. Dieses Verhalten könne man an den ausgestellten Präparaten sehr gut beobachten.

Herr Fränkel: fragt, wie lange der Fall von acuter Leukämie gedauert habe, und ob während der Krankheitsdauer der Blutbefund sich geändert habe, speciell ob die auffällige Menge von kleinen Lymphocyten bis zum Tode constant geblieben sei.

Herr Lenhartz: erwidert, dass nur das Zahlenverhältniss der weissen zu den rothen Blutkörpern sich geändert habe. Das Verhältniss habe bei der letzten Untersuchung **1:1,2** (rothe Blutkörperchen) betragen. Seines Wissens übrigens habe Neumann die kernhaltigen rothen Blutkörper nur im Knochenmark nachgewiesen, im Blut seien diese Gebilde erst mit Hülfe der neueren Blutfärbungsmethoden gefunden. Die Bemerkung des Herrn Roemer kann Herr L. bestätigen.

Herr **Deutschmann** spricht über **Transplantation von Glaskörper des lebenden Kaninchens in das menschliche Auge.**

Vortragender setzt zunächst auseinander, zu welchem Heilzwecke das Verfahren der thierischen Glaskörperverpflanzung von ihm ersonnen sei: es handle sich um die schwersten Fälle von Netzhautablösung, bei denen alle Heilmittel, auch die vom Vortragenden angegebene Netzhaut-Glaskörper-Durchschneidung bereits ohne Nutzen angewandt seien und die Augen sonst rettungslos der Erblindung anheimgegeben sind. Hier könne mitunter die Kaninchen-Glaskörpertransplantation noch Hülfe und Sehkraftvermögen wiederbringen. Herr D. schildert den ungefähren pathologisch-anatomischen Zustand derartiger mit Netzhautablösung behafteter Augen und setzt auseinander, welchen Zweck die Glaskörperverpflanzung hier zu erfüllen habe; sie müsse, nachdem der sub- und praeretinalen Flüssigkeit der Abfluss ermöglicht sei, auch erwirken können, dass die Netzhaut an die Aderhaut zunächst angedrückt bleibe und späterhin mit ihr verwachse. Das scheine denn in der That der Fall zu sein. Die eingebrachten Kaninchenglaskörpermassen quollen auf, erhöhten den Binnendruck des Auges und führten auch zu einem entzündlichen Zustand des Uvealtractus, der zur Verklebung resp. Verwachsung der Netzhaut und Aderhaut führe. Nachdem Herr D. kurz die Operationsmethode gestreift und Einiges über das klinische Bild des operirten Menschenauges erwähnt hat, die Vortheile gerade des thierischen Glaskörpers, als aseptischen, chemisch reizenden Materials auseinandergesetzt hat, geht er zu der Erscheinung über, derentwegen er besonders heute sein Thema hier vorgebracht hat, nämlich der eigenthümlichen Veränderung, die der Kaninchenglaskörper erleidet, wenn er, sei es mit, sei es ohne Zusatz von verdünnter ($^3/_4$ %) Chlornatriumlösung, durch Zerrühren in eine mehr flüssige Consistenz gebracht wird. Der vorher völlig klare Glaskörper trübt sich dabei, es treten weissliche Flocken auf, die beim Abstehenlassen sich zu Boden senken und eine zähe schleimige Masse darstellen, welche ein eigenthümliches mikroskopisches Ansehen bietet. Anfänglich sieht man kleine hyalinglänzende, doppeltkonturirte Körnchen und Stäbchen, von durchaus unregelmässiger Form regellos durcheinander liegen; weiterhin kann man unter dem Mikroskop beobachten, wie diese zusammenfliessen zu grösseren Gebilden, von Stab-, Kugel- und knorriger Astform, die sich dann zu grösseren baumartig

verzweigten Formen zusammenthun, manchmal ein grobmaschiges Fibrinnetz vortäuschend. Bei längerem Zuwarten aber bilden sich grosse hyaline Schollen, die zum Theil vollständig krystalloide Formen annehmen; so sieht man rhombische Platten mit ausgebrochenen Kanten, den Cholestearinkrystallen gleichend, dann wieder Kegel, Pyramiden-, Sargdeckelformen, kurz eine ganze Reihe krystalloider Gebilde. Indess sei es dem Vortragenden nicht möglich gewesen, durch mikrochemische Reactionen die Natur dieser Niederschläge festzustellen. Sie verhalten sich vollständig refractär gegen Salzsäure, Schwefelsäure, Salpetersäure, Essigsäure, sie lösen sich weder in Aether noch Alkohol oder Chloroform; sie ändern sich nicht beim Erwärmen; Wasser und Glycerin lassen sie unbeeinflusst; ferner Osmiumsäure färbt sie nicht; Jod tingirt sie gelbbraun, aber Amyloidreaction zeigen sie nicht; Carminalaun färbt sie röthlich, auch durch Anilinfarben werden sie blass tingirt, am intensivsten durch Eosin. Vortragender neigt am ehesten der Ansicht zu, einen Eiweisskörper vor sich zu haben, der sich beim Zerrühren des thierischen Glaskörpers in krystalloider, unlöslicher Form ausscheidet. Hierüber müssen grössere Experimentalreihen an viel Material, wie es an frischen Ochsen- und Kalbsaugen zu Gebote stehe, Aufschluss geben. Sehr interessant wären nun weiterhin die Veränderungen, die eine solche, in das menschliche Auge injicirte Glaskörpermasse des lebenden Thieres daselbst durchmachen, sowie natürlich diejenigen, welche das menschliche Auge dadurch erführe. Hier ist es dem Vortragenden gelungen, ein beschränktes Material zu erlangen. Experimenti causa habe er an einem bereits rettungslos erblindenden Auge die Transplantation vorgenommen und hinterher, ca. 4 Wochen später, während des entzündlich reactiven Stadiums die Bulbuscontenta durch Exenteration entfernen dürfen. Hier zeige sich nun, dass das klinische Bild, welches in diesem Stadium etwa einem Glaskörperabscess entspricht, pathologisch-anatomisch keinen Eiterheerd etwa im Bulbus nachweisen lässt, aber auch nicht, wie man annehmen könnte, eine Verfettung der eingeführten thierischen Glaskörpermassen. Man findet vielmehr die eingebrachten hyalinen Schollen zum Theil noch annähernd in der ursprünglichen Form, umgeben von Rundzellen, die sich an sie anschmiegen, zum Theil durchbrochen von Zellen und in feinkörnige Masse umgewandelt; eine grosse Rolle spielen Riesenzellen, welche die hyalinen Schollen resp. deren Reste hie und da in sich aufgenommen haben oder aufs innigste sich an sie anschmiegen, sie mit ihrem Protoplasma gleichsam umfliessend. Einen grossen Theil, wohl den bei weitem grössten, sieht man zu dieser Zeit bereits in eine feinkörnige, hyaline Masse umgewandelt, die vielfach Lücken zeigt. Dass diese feinkörnige Masse wohl aus den hyalinen Schollen hervorgegangen ist, dafür spricht die durchaus mit der jener Schollen übereinstimmende mikrochemische Reaction. Daneben finden sich isolirte Körner, mastzellenähnliche Gebilde und Pigmentkörnchen und Stäbchen. — Was schliesslich aus den eingebrachten thierischen Glaskörpermassen wird, lässt sich nur klinisch erschliessen, da hiefür naturgemäss das pathologisch-anatomische Material fehlt. Es ist wahrscheinlich, dass im Laufe längerer Zeit, nicht nur von Wochen, sondern von Monaten, vielleicht Jahren, der gesammte thierische Glaskörper im menschlichen Auge aufgesogen resp. nutzbringend umgearbeitet wird. Man findet nach langer Zeit im menschlichen Auge wieder einen klaren, durchsichtigen Glaskörper und nur an den Injectionsstellen Reste von Trübung. Klinisch lässt sich durch diese Transplantationsmethode oft in den verzweifelsten Fällen noch Hülfe und zwar Hülfe durch dauernde Heilung der Netzhautablösung bringen.

Herr Lenhartz: fragt, ob die Transplantationsflüssigkeit nothwendigerweise Kaninchenglaskörper sein müsse, oder ob man auch einen indifferenten Körper, etwa flüssige Gelatine verwenden könne.

Herr Deutschmann: hat auch verschiedene andere Präparate benutzt, aber ohne Erfolg. Chlornatriumlösung würde sehr schnell resorbirt und mit Gelatine habe er schon früher sehr schlechte Erfahrungen gemacht, als er sie bei Hydrops der Sehnervenscheide in die Scheide injicirte: schon am nächsten Tage wurde die Gelatine resorbirt. Ausserdem könne aseptische Gelatine niemals entzündungserregend wirken, und das müsse man von dem Transplantationsstoff verlangen.

Herr Lenhartz: meint, dass in der Sehnervenscheide die Resorption vielleicht schneller von Statten ginge, als im Innern des Bulbus.

Herr Deutschmann: ist gerade der entgegengesetzten Ansicht, er glaubt, dass im Innern des Bulbus die Resorptionsverhältnisse noch bedeutend günstiger liegen.

Herr Lenhartz: meint, man könne der Gelatine eventuell eine chemisch reizende Substanz hinzusetzen.

Herr Deutschmann: ist während der Demonstration der Präparate mehrfach gefragt worden, ob die fraglichen krystalloiden Körper nicht aus Mucin bestehen könnten. Er kann darauf erwiedern, dass sie nicht die Mucinreaction geben; er hält sie am ehesten für eigenartige Eiweisskörper.

Herr Franke: fragt, ob der klinisch in Erscheinung tretende, der Injection folgende Entzündungszustand des betreffenden Auges die Folge einer specifischen Eigenschaft des thierischen Glaskörpers sei oder ob man unter Umständen eine Panophthalmie befürchten müsse.

Herr Deutschmann: erwidert, er habe einmal den Glaskörper sofort unverdünnt eingespritzt. Trotz sehr heftiger entzündlicher Reaction glaube er nicht, dass diese Entzündung jemals einen deletären Ausgang nehmen könne. Uebrigens könne man die Intensität der Reaction je nach Belieben durch entsprechende Verdünnung der Glaskörpermasse mit Kochsalzlösung regeln. Verdünne man zu stark, so bleibe jede Reaction aus. Er fange gewöhnlich mit einer schwächeren Lösung an, bei der zweiten Einspritzung könne er schon bedeutend in der Concentration steigen, da eine schnelle Gewöhnung an die Injectionen einträte; und so fahre er allmählich steigend fort bis zur Injection unverdünnten Glaskörpers.

Herr Franke: fragt, ob Herr Deutschmann das ophthalmoskopische Bild genauer verfolgt habe.

Herr Deutschmann: theilt mit, dass es häufig zu Synechieen käme, die sich leicht wieder lösten, es greife dann eine mehrweniger intensive Irido-Chorioiditis Platz. Ophthalmoskopisch sähe man später die Gefässe der Netzhaut in der Infiltration untertauchen und verschwinden, zum Beweis dafür, dass in der Netzhaut selbst ein Process vor sich ginge. Das ophthalmoskopische Bild der Umgebung dieser Stellen in der Aderhaut sei ähnlich etwa der bei Staphylombildung bei Myopie.

Herr Franke: fragt, ob die Processe in der Netzhaut sich nur in den der Injectionsstelle benachbarten Partien abspielen.

Herr Deutschmann: bejaht dies.

Herr Unna: betont, dass trotz der physiologischen Wichtigkeit des Glaskörpers unsere Kenntnisse in der Beziehung noch recht mangelhafte seien. Freilich seien derartige Untersuchungen, wie er aus eigener Erfahrung wisse, ungemein schwierig. Mucin lasse sich mikroskopisch im Glaskörper nur schwer nachweisen; man fände in den gefärbten Schnitten membranartige organische Fetzen ohne Zellen u. s. w. Es sei sehr wohl möglich, dass uns hier noch ganz unbekannte histologische und chemische Verhältnisse vorlägen. Jedenfalls sei es eine sehr dankenswerthe Aufgabe, die Chemie des Glaskörpers einem eingehenden Studium zu unterwerfen.

Herr Embden: theilt mit, dass vor Kurzem eine ausführliche Arbeit von Mörrner in Upsala erschienen sei, die sich mit der Chemie des Glaskörpers befasse. Dieser Autor habe im Glaskörper verschiedene Eiweisskörper unbekannter Natur und Herkunft gefunden, welche die gemeinsame Eigenschaft der Unlöslichkeit besässen.

Physiologischer Verein in Kiel.

(Officielles Protocoll.)

Sitzung vom 2. Dezember 1895.

Prof. **Hoppe-Seyler** stellt einen Kranken vor, welcher an den Folgen von **Beri-Beri** und Malaria leidet, die er im niederländischen Kolonialdienste bei seinem Aufenthalte in Atjeh sich zugezogen hat.

Er bietet das Bild der Kachexie und Anaemie dar; das Herz ist erweitert, es besteht etwas Ascites und Hydrothorax, sowie Residuen von Pneumonie. Die Muskeln sind schwach entwickelt, reagiren aber gut auf faradischen Strom, die Reflexe sind gesteigert. Es besteht Herabsetzung der groben Kraft in Armen und Beinen. Früher soll eine Lähmung der Beine bestanden haben. Die Milz ist ziemlich stark vergrössert. Der Stuhl ist blass, färbt sich aber beim Stehen an der Luft, enthält viel fettsaure Salze, phosphorsaure Ammoniak-Magnesia und unverdaute Fleischfasern. Im Mageninhalt war nach Probefrühstück keine freie Salzsäure nachweisbar. Im Urin fand sich kein Eiweiss, eine reichliche, aber nicht besonders gesteigerte Urobilinmenge (0,1 – 0,2 pro die), in den Faeces liess sich auch eine mässige Menge nachweisen (0,16 pro die). Der Urin enthielt eine übernormale Menge von Indoxyl, doch war die Menge der Aetherschwefelsäuren nicht sehr stark vermehrt. Da von Manchen Beri-Beri auf die Wirkung im Darm gebildeter abnormer Zersetzungsprodukte zurückgeführt wird, so wurde der Stuhlgang (200 g) mit angesäuertem Alkohol extrahirt, der Alkoholauszug eingedampft, mit Wasser aufgenommen, nach der Methode von Baumann mit Benzoylchlorid behandelt, der Niederschlag mit Alkohol extrahirt, der Alkoholauszug eingeengt und in Wasser gegossen. Doch entstand nur eine opalescirende Trübung, kein deutlicher Niederschlag. Somit waren

Diamine jedenfalls nur in geringer Menge vorhanden. Darm-Parasiten, wie Anchylostoma duodenale und Trichocephalus dispar waren im Stuhl auch bei Stehenlassen im Brutofen nicht nachweisbar.

Derselbe demonstrirt die von ihm schon früher[1]) angegebene **Reaction zum Nachweis von Zucker** mit Hilfe von Orthonitrophenylpropiolsäure in alkalischer Lösung. Das Reagens besteht in einer halbprocentigen Lösung, welche aus 5 Gramm trockener oder 25 Gramm pastenförmiger Substanz mit circa 100 cbcm Sign. natr. austic und Wasser bis zu einem Liter bereitet wird. Diese Lösung hält sich Jahre lang gebrauchsfähig. Circa 5 cbcm des Reagens werden mit 10—20 Tropfen Urin versetzt zum Kochen erhitzt. Wenn Grünfärbung eintritt, so entspricht das circa einem Gehalt von 0,8 mgrm in dem Reactionsgemisch. Ist mehr Zucker vorhanden, so tritt Dunkelblaufärbung ein durch Ausscheidung von Indigo. Man kann so auch annähernd die Menge des Zuckers im Urin bestimmen, wenn man in einzelnen Proben die Tropfenzahl eruirt, welche gerade noch Grünfärbung liefert.[2]) Am besten eignet sich zu solchen mehr quantitativen Versuchen eine 0,1 procentige Lösung. Jolles hat in einem bei der Naturforscher-Versammlung in Wien gehaltenen Vortrag der Reaction den Vorwurf gemacht, dass sie nicht scharf genug sei in der vom Vortragenden angegebenen Weise, um auch Glycosurien von einigen Zehntel Procent nachzuweisen. Dies lässt sich sehr leicht durch entsprechend stärkeren Zusatz von Urin erreichen, während die von ihm angegebene Modification die Sache umständlich und eher noch ungenauer macht, da er in das zum Kochen erhitzte Reagens successive mehr und mehr Urin einlaufen lässt, bis er die Reaction erhält; dies gibt aber fehlerhafte Resultate. Die Vorzüge der Reaction sind, dass das Reagens gut haltbar ist, dass man wenig Urin gebraucht, die Endreaction scharf erkennbar ist durch die Ausscheidung des Indigo, die Reaction von den gewöhnlich vorkommenden Beimengungen von Eiweiss zum Urin (bis 2 %) nicht gestört wird und auch weniger von sonstigen reducirenden Substanzen, besonders Kreatin und Kreatinin, im Urin beeinflusst wird, als andere Zuckerproben, dadurch vor der Trommer'schen, Nylander'schen und anderen Proben viele Vorzüge voraus hat.

Prof. von Starck zur **Pathologie der Rachitis** wird in extenso publicirt.

Wiener Briefe.

(Originalbericht.)

Wien, 28. Dezember 1895.

Enquête behufs Reform der medicinischen Studien- und Prüfungsordnung. — Verbesserung der Rangstellung unserer landesfürstlichen Bezirksärzte. — 1½ Milliarden Verpflegs- und Behandlungskosten und Erwerbsverlust in einem Jahre. — Der Arzt der Neuzeit. — Signum temporis.

Wie schon früher berichtet wurde, fand im Unterrichtsministerium eine grosse Enquête statt, welche eine zweckentsprechende Aenderung des Studienganges und der Prüfungen der künftigen Mediciner zu berathen hatte. Als Ergebniss dieser Enquête resp. als Neuerung verlautet bereits, dass der Student mindestens 20 Stunden per Woche aus obligaten Fächern wird inscribiren müssen, wenn ihm ein Semester angerechnet werden soll. Dabei bleibt es bei 10 Semestern medicinischen Studiums. Mehrere Fächer werden den Medicinern als obligte neu aufgetragen, so chemische und histologische Uebungen, Dermatologie und Syphilis, Hygiene mit Uebungen, Kinderheilkunde, Psychiatrie, ferner Curse über Laryngologie, Otiatrik, Impfung, Zahnheilkunde, chirurgische Operationen und klinische Practica. Das 1. Rigorosum muss am Ende des IV. oder am Anfange des V. Semesters abgelegt, das 2. Rigorosum nach absolvirtem X. Semester, das 3. frühestens 3 Wochen nach dem 2. Rigorosum. Die Maximalfrist zwischen der Ablegung des 2. resp. des 3. Rigorosums soll 1 Jahr betragen. Das ist gegen die Verbummelung der Studenten gerichtet, da es vorgekommen sein soll, dass Mediciner 8—10 Jahre lang ihre Studien unterbrachen und sich erst nach so langer Pause wieder zur Fortsetzung derselben meldeten.

Alles in Allem wird das medicinische Studium durch diese Vorschläge vertheuert, die strengen Prüfungen nur erschwert, da ja auch mehrere neue Prüfungsgegenstände (Histologie, Kinderheilkunde, Psychiatrie, Dermatologie und Syphilis und Hygiene) hinzukommen. Ueberdies wird die Venia practicandi von der Absolvirung eines unmittelbar an die Promotion sich anschliessenden Spitaldienstjahres abhängig gemacht, wobei es der medicinischen Facultät überlassen wird, alljährlich die Spitäler für die Zutheilung der Candidaten zu nominiren.

Das Abgeordnetenhaus hat in seiner Sitzung vom 18. d. M. und das Herrenhaus am 23. d. M. ein Gesetz angenommen, demzufolge unsere den politischen Behörden zur Dienstleistung zugetheilten k. k. Bezirksärzte in bessere Rangsklassen und damit auch in höhere Gehälter eingetheilt werden. Ich habe schon vor Wochen die betreffende Gesetzesvorlage ausführlich besprochen[1]) und möchte für heute aus dem Motivenberichte zu diesem Gesetze folgenden Passus ansetzen: Diese Regulirung der Rangsverhältnisse der Amtsärzte, lautet es daselbst, wird es ermöglichen, die Ausübung des staatlichen Sanitätsdienstes präciser, intensiver und umfassender zu gestalten und an dieselbe einen strengeren Maassstab anzulegen. Sie wird das hauptsächlichste Hinderniss beseitigen, welches sich der Durchführung meritorischer Reformen in den verschiedenen sanitätspolizeilichen Dienstzweigen entgegenstellt, welche hingebungsvolles und verständnissvolles Wirken erheischen. Sie wird das Amtsansehen der staatlichen Sanitätsbeamten erhöhen und ihre persönliche Ingerenz auf die Verwaltung der sanitären Einrichtungen ihres Amtsgebietes erleichtern.

Das ist richtig. Je freier der Amtsarzt ist, je weniger er sich mit Privatpraxis plagen muss, um leben zu können, umso strenger und gewissenhafter wird er im Dienste sein. Es ist erfreulich, dass diese Einsicht allmählig auch in die höheren Verwaltungskreise dringt.

Bei der Berathung dieses Gesetzes im Abgeordnetenhause gab der Abg. Dr. Dvořak einige Ziffern zum Besten, welche wohl verdienen, auch an dieser Stelle fixirt zu werden. Er sagte, wie ich dem officiellen Sitzungsprotocolle entnehme:

Nach meiner Berechnung würden im Jahre 1893 bei rund 27 pro Mille Mortalität und bei rund 24 Millionen Einwohnern unserer Monarchie die Verpflegs- und Behandlungskosten, sowie der Erwerbsverlust bei durchschnittlich blos 50 kr. täglich, mit Rücksicht auf Kinder und Arbeitsunfähige, jährlich über 2½ Milliarden Gulden, oder bei der minimalsten Zahl von durchschnittlich zehn Verpflegstagen bei einem Kranken, über 1½ Milliarden Gulden betragen. So viel kostet jährlich Tod und Krankheit unserer Monarchie. In Wien allein wurde mittelst desselben Schlüssels festgestellt, dass sich bei 800,000 Einwohnern und bei 30 pro Mille Mortalität der durch Tod und Krankheit bedingte jährliche Verlust auf 16'800,000 fl. beziffert und dass die jährliche Ersparniss bei Abnahme von einem pro Mille Mortalität 560.000 fl. betragen würde. Die Tuberculose allein kostet unserer Monarchie bei 89,000 Sterbefällen jährlich mehr als 142½ Millionen Francs, d. i. über 71 Millionen Gulden . . . .

Nach Hofrath Albert, fuhr der Redner fort, ändert der ärztliche Stand in unserer Zeit seine sociale Stellung. Aus dem Arzte als Gewerbsmann, hierauf als Gelehrter und Künstler wird in neuerer Zeit ein Arzt als Beamter. Wohl wahr, meine Herren, es ist aber durch Erfahrungen erwiesen, dass dies nicht zu Gunsten des ärztlichen Standes stattfand, indem er weder an Ansehen noch materiell gewonnen hat. Mit der so erfreulichen und gedeihlichen Entwicklung der Prophylaxis auf dem Gebiete der Medicin, und durch Pauschalirung des ärztlichen Dienstes durch verschiedene Krankenkassen schwindet allmählig die ehemalige freie und unabhängige Kategorie der praktischen Aerzte kat' exochen,

---

[1]) Zeitschrift für physiol. Chemie. Bd. 17 S 83.
[2]) cf. Bratz, Inaug. Diss. Kiel 1893.

[1]) Durch dieses Gesetz werden 7 Bezirksärzte in die VII. Rangsklasse eingereiht, 69 Bezirksärzte der IX. Rangsklasse avanciren in die VIII. und 148 Bezirksärzte und Sanitätsconcipisten werden von der X. in die IX. Rangsklasse versetzt.

sie wird archaistisch, und an ihre Stelle tritt einerseits die Kategorie der staatlichen ärztlichen Beamten, andererseits der autonomen sanitären Organe.

Die menschliche Gesellschaft will jedoch nicht einsehen, dass die Verrichtungen und Pflichten des Arztes als Beamten, welchem durch seine Instructionen die Ausübung der prophylaktischen Maassregeln gegen die Entstehung und Verbreitung der Krankheiten und die Bekämpfung der antisocialen hygienischen Missstände obliegt, ganz entgegengesetzt sind den Verrichtungen des ehemaligen praktischen Arztes kat' exochen, welcher sich ja bekanntermassen nur mit der Behandlung bereits entwickelter und somit bestehender Krankheiten beschäftigte.

Vom gewerblichen Standpunkte allein aufgefasst, welchen ich jedoch in der Medicin nie billigen würde, arbeitet der ärztliche Beamte als angestellter Hüter der menschlichen Gesundheit gegen die materiellen Interessen des ehemaligen praktischen Arztes und somit gegen die Interessen des praktischen Arztes überhaupt. Für diese, der menschlichen Gesellschaft auf dem Gebiete der Hygiene geleisteten Dienste wird diesen sanitären Beamten ein gewisses Honorar zu Theil — Gehalt kann man einen Betrag nicht nennen, welcher zur Deckung der nöthigsten Lebensbedingungen nicht hinreicht, daher er sowohl durch den Staat, als durch die autonome Behörde auf Ausübung der Praxis angewiesen erscheint . . . .

Das ist das Loos des Arztes der Neuzeit, als ein überflüssiges Uebel angesehen werden zu müssen; und glauben Sie mir, dass er die problematische Würde, in eine ihm unwürdige Beamtenkategorie eingereiht zu werden, für seine ehemalige Freiheit als praktischer Arzt sehr gerne hergeben würde.

Als Zeichen der Zeit möchte ich zum Schlusse verzeichnen die im »Eingesendet« des gestrigen »Fremdenblatt« enthaltene

Verlautbarung. Die im politischen Bezirke Bruck a. d. Leitha ansässigen, die Praxis ausübenden Aerzte sind in Folge der in den letzten 20 Jahren fortwährend zunehmenden Theuerung der Lebensverhältnisse einerseits und der durch die Krankenkassen verursachten eclatanten Beeinträchtigung des ärztlichen Einkommens andererseits bemüssigt, ihre Honoraransprüche bei den wohlhabenderen Clienten ihrer Privatpraxis vom 1. Jänner 1896 an um 50 Proc. zu erhöhen, was hiemit zur geneigten Kenntnissnahme des P. T. Publikums verlautbart wird.

(Folgen die Unterschriften von 5 Aerzten.)

Diese »Verlautbarung« ist eine neue Erscheinung, sie lehrt aber mehr als Bände. Wie arg muss die ökonomische Lage dieser 5 Aerzte gewesen sein, bis sie sich eines Tages zusammengefunden haben, um gemeinsam eine solche Enunciation, welche vorsichtigerweise blos an die »wohlhabendere Clientel« gerichtet ist, vom Stapel zu lassen!? Mit welchem Achselzucken wird diese Verlautbarung von einzelnen Aerzten, welchen Galenus noch Opes gibt, angesehen, wie wird sie von anderen bekritelt und sogar — bedauert werden, obwohl sie in den Augen aller denkfähigen Menschen nur gebilligt, vom Standpunkte der ehrlichen Einsicht sogar anerkannt werden sollte.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Académie de Médecine.

Sitzung vom 17. December 1895.

Die Diphtheriemortalität seit der Serumtherapie.

Seit Januar 1895 hat sich der Gebrauch des Diphtherieheilserums mehr und mehr in Frankreich ausgebreitet und Hand in Hand geht damit eine stets abnehmende Zahl der Todesfälle an Diphtherie Nach der statistischen Zusammenstellung, welche Henri Monard gemacht, war in den 108 französischen Städten, welche über 20,000 Einwohner besitzen und bei welchen eine durchgeführte Anmeldepflicht besteht, in der ersten Hälfte der sieben vorhergehenden Jahre, also 1888—1894, die mittlere Zahl der Diphtherietodesfälle 2627; während des I. Semesters 1895 betrug diese Zahl 904, also eine Abnahme um 65,6 Proc. Diese Abnahme ist wiederum keine ständige, sondern eine wachsende, wie die monatliche Statistik beweist. Wie sich die Zahl der Todes- zu jener der Erkrankungsfälle stellt, darüber sind noch nicht genügend sichere statistische Zusammenstellungen gemacht Das platte Land wird zum Mindesten ebenso stark von der Diphtherie befallen wie die Städte. Monard hält die Behauptung nicht für übertrieben, dass jährlich ca. 15,000 Menschenleben durch das Diphtherieheilserum in Frankreich gerettet werden.

Société de Biologie.

Sitzung vom 14. December 1895.

Die Ueberimpfbarkeit der Tuberculose.

Cadiot, Gilbert und Roger haben schon früher festgestellt, dass die Tuberculose der Säugethiere nur in 10 Proc. der Fälle auf das Huhn übertragbar ist; beim Papagei hingegen verhält es sich anders, indem bei dreien dieser Thiere die Impfungen stets positiven Erfolg hatten. Somit beweisen diese Experimente ebenso wie die sonstigen ätiologischen Untersuchungen, dass die Tuberculose des Papagei vom Menschen herrühre; umgekehrt kann aber jedenfalls der inficirte Papagei wieder der Infectionsträger für den Menschen werden.

Wirkung der Darmantiseptica auf den Bacillus coli.

Grimbert constatirte, dass β Naphtol in der Dosis von 0,25 auf 1000, Carbolsäure 0,1 Proc., Salol, Benzonaphtol 1 Proc., Natron salicylicum 0,1—0,? Proc. die Entwickelung des Bacillus coli in einer Peptonlösung nicht verhindern und die Bildung von Indol in diesen Culturen nicht verhüten. Bismuthum subnitricum ferner hat in 1 Proc. Dosis keinen Einfluss auf die Entwicklung des Bacillus coli, aber hindert die Bildung von Indol. Kurz, die unlöslichen Darmantiseptica sind sozusagen ohne Wirkung auf den Bacillus coli und dessen chemische Functionen.

Ansteckung durch Bücher.

Um die Frage zu beleuchten, ob die Bücher als Träger contagiöser Krankheiten und welcher von diesen anzusehen sind, unternahm du Cazal mit Catoin Versuche mit dem Strepto- und Pneumococcus, mit Diphtherie, Tuberculose und Typhus. Injicirten sie Thieren Bacillen, welche mit durch die verschiedenen Krankheitsproducte (Streptococcen- und Pneumococceneiter, Diphtheriemembranen u. s. w.) inficirtem Papier in Berührung waren, so erwiesen sie sich nach der Tödtung als behaftet mit der betreffenden Krankheit. Es ist also wirklich Gefahr vorhanden, Bücher zu benützen, welche in den Händen derartiger Kranken waren, und von grossem Nutzen, möglichst vollständig die Desinfection dieser Bücher zu bewirken. Zu diesem Zwecke wurden die von Lehmann und Miquel empfohlenen Formaldehyd-Dämpfe versucht und die Sterilisationsöfen; letztere Art wurde als leichter und sicherer durchführbar erkannt, vorausgesetzt, dass es sich nur um brochirte Bücher handelt, welche keine Veränderung durch den Dampf erleiden.

Sitzung vom 21. December 1895.

Die Purgantien als Mittel zur Darmdesinfection.

Gilbert hatte früher die Wirkung der Milchdiät auf die Darm-Mikroben studirt und in letzter Zeit jene der Abführmittel. Hat ein gesunder Mensch 15 g Natr. und 15 g Magnes. sulfur. genommen, so erfolgt eine Ausleerung von ca. 1,51 kg; dieselbe enthält pro mg 272,000 Mikroben, d. h. für die ganze Menge 411 Milliarden, während die normale Quantität, ohne Einnahme von Abführmitteln, in 24 Stunden 12 Milliarden beträgt. Durch diese Therapie wurden also 34mal mehr Mikroben aus dem Körper fortgeschafft; es ist nun die Frage, ob durch die Vermehrung der Keime unter dem Einflusse der Diarrhoe oder durch die Reinigung des Darmes dieses Resultat erzielt worden ist. Am Tage nach dem Versuche nahm der Stuhl wieder seine normale Beschaffenheit an und enthielt in 430 g 580 Millionen Mikroben, die Zahl derselben war also um das Zwanzigfache vermindert; in den folgenden Tagen nahm sie allmählich zu, blieb aber lange unter der normalen Zahl. Die Purgantien wirken also wie Desinfectionsmittel und erzielen eine relative Darmantisepsis; sie wirken schneller wie die anderen Mittel und ihre Erfolge bleiben längere Zeit bestehen.

St.

Verein zur Unterstützung invalider hülfsbedürftiger Aerzte in Bayern.

General-Versammlung: Donnerstag den 30. Januar 1896 Nachmittag 5 Uhr im Lokal des Aerztlichen Vereines zu München, Altheimereck 20.

Tagesordnung: 1. Wahl der Mitglieder des Vorstandes und Aufsichtsrathes. 2. Bericht des Kassiers über den Vermögensstand des Vereines. 3. Bestimmung über die Höhe der Mitgliederbeiträge. 4. Aufstellung von Kreiskassieren; dazu Antrag der unterfränkischen Aerztekammer auf Remunerirung dieser Kreiskassiere und auf Festsetzung bestimmter Termine zur Einkassirung der Beiträge. 5. Anträge auf Erweiterung der Zwecke des Vereins: a) Dr. Landmann-Fürth: „Stirbt ein Arzt, der als Invalide unterstützt wurde, so wird

der hinterlassenen Wittwe oder den hinterbliebenen unselbstständigen Kindern eine einmalige Gabe von 1000 M aus der Kasse des Vereins gereicht;“ b) Dr. Aub-München: „Der dermalige Reservefond als solcher ist aufzuheben und als besonderer Fond zu statuiren und gesondert zu führen, dessen Zinsen der Vorstandschaft für ausserordentliche Fälle, in welchen die Statuten keine Handhabe für helfendes Eingreifen darbieten, zur Verfügung stehen sollen;“ c) Aerztekammer von Unterfranken: „Ausdehnung der Vereinsthätigkeit auch auf Unterstützung von Wittwen und Waisen.“

Stimmfähig in der Generalversammlung sind: je ein Delegirter der acht bayerischen Aerztekammern, die Verwaltung und der Aufsichtsrath des Vereins mit zusammen fünf Stimmen. Die Stimmen sind übertragbar. Jedes Vereinsmitglied hat das Recht, der Generalversammlung beizuwohnen und sich an der Debatte zu betheiligen. Zur Beschlussfassung können nur solche Anträge gelangen, welche als Gegenstände der Tagesordnung bekannt gegeben waren oder mit solchen direkt zusammenhängen, ausserdem auch solche Anträge, welche die Leitung der Versammlung oder die Berufung einer ausserordentlichen Generalversammlung betreffen. Jedem Mitglied der Generalversammlung steht das Recht zu, vor Ablauf eines Präclusivtermines von vierzehn Tagen nach erfolgtem Ausschreiben Anträge zur Tagesordnung zu stellen. Die Anmeldung solcher Anträge hat an den mitunterzeichneten Vorsitzenden zu geschehen.

Nürnberg, den 1. Januar 1896.

Dr. G. Merkel, Vorsitzender. Dr. W. Mayer, Schriftführer.

Verschiedenes.

Sterblichkeit an Lungentuberkulose auf 10.000 Lebende.

Deutschland*)

Städte	Einwohner-Zahl	1892 1893	1894
Würzburg	65,000	41,6	52,4
Nürnberg	161,000	41,7	39,3
Breslau	361,000	40,1	34,9
Augsburg	81,000	33,4	33,5
München	393,000	30,8	30,8
Köln	309,000	30,8	28,2
Frankfurt a. M.	201,000	29,1	27,8
Elberfeld	138,000	28,1	26,6
Dresden	316,000	28,1	26,0
Altona	149,000	28,5	24,7
Leipzig	404,000	25,8	24,3
Görlitz	67,000	24,8	24,3
Chemnitz	150,000	23,6	22,7
Berlin	1'703,000	25,7	22,3
Hamburg	604,000	25,2	21,1
Lübeck	69,000	16,5	16,1

Frankreich			Verschiedene Länder		
Städte	Einwohner-Zahl	1894	Städte	Einwohner-Zahl	1896
Havre	116,000	50,0	Budapest	552,000	49,3
Rouen	111,000	45,0	Wien	1'465,000	45,4
Paris	2'424,000	41,6	Petersburg	954,000	44,3
Nancy	86,000	33,7	Moskau	753,000	42,9
Lyon	431,000	33,6	Warschau	500,000	25,7
Reims	105,000	32,6	New-York	1'925,000	24,1
Nantes	122,000	30,1	Philadelphia	1'115,000	23,7
Roubaix	115,000	29,7	Glasgow	686,000	22,6
Lille	700,000	28,2	Neapel	535,000	21,1
Bordeaux	252,000	25,5	Buenos-Ayres	580,000	20,7
Saint-Etienne	133,000	23,5	Manchester	522,000	19,6
Marseille	406,000	21,8	London	4'349,000	17,3
Toulouse	148,000	17,7	Chicago	1'600,000	13,4
Algier	83,000	16,5			

*) Vergl. diese Wochenschrift Jahrg. 1895 No. 1. — Die oben mitgetheilten Ziffern sind für die deutschen Städte den Berichten über die Sterbefälle in München (bearbeitet von dem städtischen statistischen Bureau in München) entnommen; die übrigen Angaben sind berechnet aus den officiellen Mittheilungen der städtischen Statistik zu Paris (mitgetheilt in der Monographie von Dr. S. A. Knopf: „Les sanatoria, traitement et prophylaxie de la phtisie pulmonaire. Paris 1895. S. 25).

(Choleraschutzimpfung.) Professor Haffkine vom Institut Pasteur, der über 2½ Jahre in Indien thätig war, seine Schutzimpfung gegen Cholera mit Hülfe der Behörden einzuführen, berichtete am 18. December im College of Jurgeons und Physicians in London über seine Resultate. In allen Fällen, wo die Cholera eine grosse Verbreitung und Heftigkeit angenommen hatte, erwies sich seine Methode als nützlich. Die Wirkung schwacher Dosen (1/20 einer Cultur) ist eine für den Organismus schwächere, aber auch nicht so andauernde; grosse Dosen dagegen (1/4—1/2 einer Cultur) bewirken ziemlich heftige Erscheinungen und mehrtägige Arbeitsunfähigkeit, dafür garantiren sie aber auch für eine lang — — bis über ein Jahr — dauernde Immunität. Er benützte ausschliesslich frisches lebendes Choleravirus, die Symptome bestanden in Schwellung und Schmerz an der Injectionsstelle und Fieber. Die Herabsetzung der Mortalität betrug bei schwachen Dosen 1/2, bei starken bis auf 1/7 der Mortalitätsziffer. Haffkine hatte mit Professor Koch Rücksprache genommen und dieser sich mit seiner Methode und deren Resultaten vollkommen befriedigt erklärt. Er ist nunmehr daran, Versuche anzustellen, durch Anpassung der Autitoxinserumbehandlung und Combination der beiden Methoden der Impfung nicht blos eine präventive Wirkung, sondern eine directe Heilung auch im acuten Stadium der Cholera zu erzielen. Die betreffenden Arbeiten werden in den Laboratorien zu Netley Abbey gemacht. F.L.

(Frequenz der deutschen medic. Facultäten W.-S. 1895/96.) [1]

	Winter 1894/95			Sommer 1895			Winter 1895/96		
	Inländer	Ausländer[2]	Summa	Inländer	Ausländer[2]	Summa	Inländer	Ausländer[2]	Summa
Berlin	894	326	1220	782	298	1080[3]	883	375	1258
Bonn	235	10	245	305	19	324	249	21	270
Breslau	285	12	297	323	15	338	310	6	316
Erlangen	170	185	355	160	172	332	187	187	374
Freiburg	100	283	383	83	360	443	85	240	325
Giessen	61	48	109	74	63	137	80	62	142
Göttingen	171	36	207	182	38	220	180	45	225
Greifswald	347	34	381	366	40	406	316	35	351
Halle	210	39	249	236	5	241	209	33	242
Heidelberg	75	150	225	67	208	275	60	141	201
Jena	47	143	190	55	140	195	54	135	189
Kiel	196	55	251	294	105	399	218	46	264
Königsberg	197	24	221	218	28	246	196	27	223
Leipzig	351	376	727	332	285	617	347	320	667
Marburg	187	38	225	196	49	245	185	41	226
München	509	616	1125	497	712	1209	516	677	1193
Rostock	47	63	110	48	53	101	46	52	98
Strassburg	144	156	300	142	158	300	160	152	312
Tübingen	119	104	223	101	114	215	109	97	206
Würzburg	165	588	753	140	567	707	182	532	714
Zusammen	4510	3286	7796	4601	3479	8080	—	—	7096[4]

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 7. Januar. Dem Herausgebercollegium der Münchener medicinischen Wochenschrift sind mit dem neuen Jahre die Herren Geheimrath Professor Dr. Bäumler, Director der medicinischen Klinik in Freiburg i. B., und Geheimrath Professor Dr. Curschmann, Director der medicinischen Klinik in Leipzig, beigetreten. Wir geben unserer hohen Freude darüber Ausdruck, dass hierdurch zwei so hervorragende Männer der Wissenschaft in engere Beziehung zu unserer Wochenschrift getreten sind.

— Der Münchener Magistrat hat für einen Umbau des Krankenhauses links der Isar die Summe von 1'332,000 M. genehmigt. Ueber dieses bedeutsame Unternehmen erstattete in der öffentlichen Magistratssitzung Rechtsrath Wolfram Vortrag, dem folgende Hauptmomente zu entnehmen sind: Das jetzige Krankenhaus im Allgemeinen ist nach den gepflogenen Erhebungen in einem vortrefflichen baulichen Zustand, aber manche Einrichtungen sind veraltet und entsprechen nicht mehr den Anforderungen, welche an eine solche Anstalt heute zu stellen sind. Von einer Verlegung dieser Anstalt, also von der Erbauung eines neuen Krankenhauses, welche seiner Zeit angeregt war, ist man völlig abgekommen; es wird vielmehr nur ein theilweiser Um- und Ergänzungsbau als nothwendig erachtet. Vor Allem ist die Zentralheizung und

[1]) Nach amtlichen Verzeichnissen. Vergl. d. W. No. 28, 1895.

[2]) Unter Ausländern sind hier Angehörige anderer deutscher Bundesstaaten verstanden.

[3]) Dazu die Studirenden der Pepinière

[4]) Unter obigen 7096 Medicin-Studirenden befinden sich 480 nichtdeutsche Ausländer, so dass die Zahl der inländischen Mediciner 6616 beträgt. — Die Gesammtzahl der an deutschen Universitäten immatriculirten Ausländer beträgt im laufenden Winter-Semester = 2287, fast 8 Procent der Gesammtzahl. Von diesen Ausländern kommen 1697 aus europäischen, 590 aus aussereuropäischen Staaten.

eine entsprechende Lüftungseinrichtung vorgesehen. Die Küche ist in die ehemaligen Apothekenräume zu verlegen, während in den gegenwärtigen Küchenräumen ein modernes Bad einzurichten ist. Ausserdem werden Loggien, Theeküchen, Laboratoriumsräume, Stationszimmer und neue Dienstbotenwohnungen geschaffen. Die katholische Kapelle wird erweitert und vorne gegen die Anlagen ein Stockwerk aufgesetzt. Dann ist eine umfassende zeitgemässe Entwässerung mit Verbesserung der Abortverhältnisse vorgesehen. Im Garten wird eine Desinfections-Anstalt und ein für beide Abtheilungen genügendes Waschhaus errichtet. Besonders wichtig ist die Errichtung einer Beobachtungsstation. Das gesammte Verbesserungswerk ist mit einem Kostenaufwand von 1'332,000 M. auszuführen, welche bei der städtischen Sparkasse zu entlehnen und von der Krankenhausstiftung abzutragen sind. (Ein früheres Verbesserungsproject würde 2'000,000 M gekostet haben). Eine Kommission hat das neue Project in allen Theilen einstimmig gutgeheissen und beantragte Rechtsrath Wolfram, es zu genehmigen. Ausserdem stellte Rechtsrath Wolfram am Schlusse seines gediegenen Referates noch den weiteren Antrag, dass auch beim Krankenhaus rechts der Isar eine Beobachtungsstation mit 45.550 M. Kostenaufwand gebaut werde. — Für die Erweiterung des Wasserversorgungswerkes sind 2'520,000 M. ausgesetzt.

— Dr. Tappeiner in Meran feierte am 6. ds. seinen 80 Geburtstag.

— Von deutschen Städten über 40,000 Einwohner hatten in der 51. Jahreswoche, vom 15. bis 21. Dezember 1895, die grösste Sterblichkeit Rixdorf mit 36,1, die geringste Sterblichkeit Bremen mit 10,6 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Barmen, Brandenburg, Metz und Mülhausen i. E.; an Diphtherie und Croup in Beuthen, Darmstadt, Gera, München-Gladbach, Spandau; an Unterleibstyphus in Essen.

Personalnachrichten.

Bayern.

Auszeichnungen. Das Ritterkreuz des Verdienstordens der bayerischen Krone: dem Generalstabsarzt Dr. A. Vogl; der Verdienstorden vom hl. Michael III. Kl.: dem Obermedicinalrath, Universitätsprofessor und Director der Kreisirrenanstalt München, Dr. Hubert Grashey, dem functionirenden Leibarzte Ihrer K. Hoheit der Prinzessin Adalbert von Bayern, Dr. Oskar Schröder; der Verdienstorden vom hl. Michael IV. Kl.: dem Bezirksarzte Dr. J. B. Meier in Friedberg; das Ritterkreuz 2. Kl. des Militär-Verdienstordens: den Oberstabsärzten 1. Kl. Dr. Bestelmeyer im Kriegsministerium, Dr. Moser, Regimentsarzt im 5 Inf.-Reg. und Dr. Zollitsch, Regimentsarzt im 9. Inf.-Reg.; Titel und Rang eines k. Medicinalrathes: dem Hausarzte bei der Gefangenanstalt Laufen, Bezirksarzt I. Kl. Dr. Alois Berr, dem Director der Kreisirrenanstalt Klingenmünster Dr. Ferd. Karrer, dem Bezirksarzte I. Kl. Dr. Ludwig Raab in Sulzbach, dem Bezirksarzte I. Kl. Dr Friedr. Tuppert in Hof; Titel und Rang eines k. Hofrathes: dem prakt. Arzte Dr. Max Doldi in München, dem prakt. und Bahnarzte Dr. Wilh. Mayer in Fürth, dem Brunnenarzte Dr. Hugo Stöhr in Bad Kissingen, dem Brunnenarzte Dr. Andreas Wehner in Bad Brückenau.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 52. **Jahreswoche** vom 22. bis 28. Dezember 1895.

Betheil. Aerzte 400. — Brechdurchfall 9 (10*), Diphtherie, Croup 60 (54), Erysipelas 12 (15), Intermittens, Neuralgia interm — (—), Kindbettfieber 5 (2), Meningitis cerebrospin. — (1), Morbilli 277 (394), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 6 (1), Parotitis epidemica 20 (16), Pneumonia crouposa 18 (23), Pyaemie, Septicaemie — (1), Rheumatismus art. ac. 44 (36), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 28 (39), Tussis convulsiva 13 (8), Typhus abdominalis 3 (—), Varicellen 24 (54), Variola, Variolois — (—). Summa 519 (654). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 52. Jahreswoche vom 22. bis 28. December 1895.

Bevölkerungszahl: 396 000.

Todesursachen: Masern 9 (12), Scharlach — (—), Diphtherie und Croup 13 (9), Rothlauf — (—), Kindbettfieber — (2), Blutvergiftung (Pyämie) — (—), Brechdurchfall — (5), Unterleibstyphus — (—), Keuchhusten — (—), Croupöse Lungenentzündung 1 (4), Tuberculose a) der Lungen 23 (19), b) der übrigen Organe 2 (1), Acuter Gelenkrheumatismus — (—), Andere übertragbare Krankeiten 2 (1), Unglücksfälle — (2), Selbstmord — (1), Tod durch fremde Hand — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 154 (173), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im allgemeinen 20,2 (22.0), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 12,5 (14,0), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 9,1 (12,0).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Morbiditätsstatistik der Infectionskrankheiten in Bayern: October[1]) und November 1895.

Regierungsbezirke bezw. Städte über 30,000 Einwohner	Brechdurchfall		Diphtherie, Croup		Erysipelas		Intermittens, Neuralgia int.		Kindbettfieber		Meningitis cerebrospin.		Morbilli		Ophthalmo-Blennorrh. neonator.		Parotitis epidemica		Pneumonia crouposa		Pyaemie, Septicaemie		Rheumatismus art. ac.		Ruhr (dysenteria)		Scarlatina		Tussis convulsiva		Typhus abdominalis		Varicellen		Variola, Variolois		Zahl der Aerzte überhaupt	Zahl der betheilig. Aerzte
	O.	N.	O.	N.	O.	N.	O.	N.	O.	N.	O.	N.	O.	N.	O	N.	O.	N.	O.	N.	O.	N.	O.	N.	O.	N.	O.	N.	O.	N.	O.	N.	O.	N.	O.	N		N.
Oberbayern	582	212	419	327	140	125	51	42	16	19	1	1	840	1190	44	28	27	66	248	252	7	10	203	251	6	1	165	180	201	129	21	19	157	253	1	—	728	512
Niederbay.	125	71	95	113	45	46	16	16	6	5	—	1	6	2	2	3	3	13	96	113	—	7	60	58	2	1	10	17	32	34	10	11	3	22	—	—	178	97
Pfalz	245	33	193	89	3	20	4	2	3	2	2	1	163	108	4	—	4	10	114	61	—	—	47	37	1	—	74	16	34	14	89	18	7	15	—	—	251	51
Oberpfalz	102	51	44	80	39	27	8	7	5	4	1	—	1	9	5	4	7	17	121	150	2	—	56	56	1	—	16	4	34	36	19	18	25	50	—	—	137	95
Oberfrank.	124	26	139	141	46	39	15	19	9	2	1	2	246	168	—	1	2	8	135	147	1	3	42	44	—	3	59	35	50	38	12	12	24	36	—	—	174	107
Mittelfrk.	310	61	273	199	80	52	10	10	6	2	1	1	85	16	3	9	8	39	266	223	4	1	94	88	12	1	136	38	101	37	17	4	81	27	—	—	298	114
Unterfrank.	102	38	131	151	27	38	1	1	2	4	1	—	82	124	—	1	4	1	103	101	3	1	29	36	—	—	13	9	12	20	16	11	10	14	—	—	284	128
Schwaben	224	66	176	178	50	54	15	8	13	8	1	1	12	7	6	14	14	5	169	162	4	2	86	82	—	—	50	47	145	53	18	16	15	23	—	—	263	152
Summe	1814	558	1470	1278	460	411	20	105	60	46	8	7	1435	1633	64	60	69	159	1252	1209	21	24	617	652	22	6	523	346	609	361	202	109	322	440	1	—	2313	1256 [2]
Augsburg	29	—	21	—	9	—	2	—	4	—	—	—	3	—	4	—	5	—	21	—	—	—	18	—	—	—	25	—	44	—	1	—	2	—	—	—	60	—
Bamberg	5	2	6	10	7	1	3	6	3	—	—	—	—	—	—	1	—	3	6	7	—	—	3	4	—	—	3	1	—	3	2	4	5	15	—	—	34	15
Fürth	4	1	4	9	1	6	—	—	—	1	—	—	—	—	—	2	—	—	9	10	—	—	2	11	—	—	3	2	2	3	—	1	—	3	—	—	26	9
Kaiserslant	12	—	23	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8	—	—	—	4	—	—	—	1	—	3	—	1	—	—	—	—	—	16	—
Ludwigshaf.	15	12	10	12	1	6	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	9	9	—	—	7	5	—	—	8	4	1	3	11	8	1	3	—	—	14	11
München[3])	228	67	255	174	76	64	6	5	10	10	—	—	817	1128	34	20	17	63	85	79	03	1	101	132	—	—	137	151	71	50	18	9	84	188	1	—	435	400
Nürnberg	98	—	90	—	40	—	2	—	2	—	1	—	1	—	—	—	3	—	59	—	—	—	42	—	—	—	81	—	46	—	4	—	66	—	—	—	105	—
Regensburg	31	16	10	12	18	8	2	4	1	—	—	—	—	—	3	1	1	1	19	15	—	—	19	15	—	—	7	1	4	1	7	3	15	15	—	—	34	34
Würzburg	35	10	22	25	12	7	1	—	—	—	—	—	5	3	—	—	4	—	21	16	—	—	5	9	—	—	6	2	2	1	10	3	6	13	—	—	79	28

Bevölkerungsziffern: Oberbayern 1,103,160, Niederbayern 664,798 Pfalz 728,339, Oberpfalz 537,954, Oberfranken 573,320, Mittelfranken 700,606, Unterfranken 618,489, Schwaben 668,316. — Augsburg 75,629, Bamberg 35,815, Fürth 43,206, Kaiserslautern 37,047, Ludwigshafen 33,216, München 349,024, Nürnberg 142,590, Regensburg 37,934, Würzburg 61,039.

1) Einschliesslich einiger seit der letzten Veröffentlichung (No. 50) eingelaufener Nachträge.

2) Im Monat October einschliesslich der Nachträge 1472. 3) 40.—44. — 3) bezw. 45.—48. Jahreswoche.

Einsendungen fehlen aus den unmittelbaren Städten Augsburg, Kaiserslautern und Nürnberg, sowie aus den Aemtern Rosenheim, Deggendorf, Dingolfing, Griesbach, Kötzting, Neunburg v. W., Kronach, Teuschnitz. Neustadt a. A., Lohr und Obernburg. — Aus der Pfalz liegen nur Meldungen von 51 Aerzten vor.

Höhere Erkrankungszahlen (ausser von obigen Städten) werden gemeldet aus folgenden Aemtern bezw. Orten: Diphtherie, Croup: Epidemisches Auftreten in Treuchtlingen (Weissenburg), Bez.-Aemter Pirmasens (43), Freising (incl. Stadt) 36, Bayreuth (incl. Stadt) 35, Wunsiedel 31, Pfarrkirchen und Sonthofen je 30 Fälle. — Intermittens, Neuralgia intermittens: ärztl. Bezirk Penzberg (Weilheim) 17 Fälle. — Morbilli: Fortdauer der Epidemie in Rodalben (Pirmasens), ferner von Neuem stärkeres Auftreten in Pirmasens selbst und 2 weiteren Gemeinden des gleichnamigen Bezirksamtes; Epidemie in 3 Gemeinden des Amtes Hilpoldstein, ferner grössere Verbreitung seit Mitte November in der Stadt Aschaffenburg, Bez.-Amt und Stadt Kulmbach 101, Stadt Schweinfurt 73 ärztlich behandelte Fälle. — Parotitis epidemica herrscht in der Stadt Schwabach und deren Umgebung, öfter complicirt mit Otitis media, selten ärztliche Hilfe in Anspruch genommen. — Typhus abdominalis: Stadt Pirmasens und Bez.-Amt Mindelheim je 6, Bez.-Amt Amberg 5, Bez.-Amt Freising und Gemeinde Freystadt (Neumarkt) je 4 Fälle; Epidemie in Lichtenberg (Naila) erloschen. — Varicellen: Häufig in einigen Ortschaften der Gemeinden Altreichenau und Frauenberg (Wolfstein). — Influenza: Abgesehen von einer Hausepidemie in einem Internate in Dillingen lassen die eingelaufenen Meldungen noch auf keine epidemische Verbreitung schliessen.

☛ Portofreie Postkartenformulare für vorliegende Statistik sind durch die zuständigen Herren k. Bezirksärzte zu erhalten, welche sich im Bedarfsfalle unter Angabe der Zahl der sich betheiligenden Aerzte an das K. Statistische Bureau wenden wollen.

Im Interesse der vorliegenden Statistik wird um rechtzeitige (womöglich bis längstens 20.) und regelmässige Einsendung dringendst ersucht. Zur Herstellung einer Gesammtübersicht für das Jahr 1895 und deren baldmöglichster Veröffentlichung wäre ungesäumte Mittheilung allenfallsiger Nachträge aus früheren Monaten sehr erwünscht.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der E. Mühlthaler'schen k. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2½—3 Bogen. Preis vierteljährlich 6 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München H. Curschmann, Leipzig C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 2. 14. Januar 1896. Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. 43. Jahrgang.

Originalien.

Neues zur Pathologie des Morbus Basedowii.

Von Dr. *Rudolf von Hoesslin*, dir. Arzt der Kuranstalt Neuwittelsbach.

Die Basedow'sche Krankheit steht im Augenblick im Mittelpunkt des ärztlichen Interesses; ausser zahlreichen zerstreuten Arbeiten haben besonders die beiden neuesten Monographien von Mannheim und von Buschan sich in erschöpfender Weise mit dem Studium dieses Leidens beschäftigt; gesteigert wurde das Interesse an der Krankheit in jüngster Zeit noch dadurch, dass sich einerseits in der Strumectomie, andererseits in der Schilddrüsenfütterung neue Gesichtspunkte für die Therapie des Morbus Basedowii eröffneten.

Wenn ich es unternehme, kurze Mittheilungen über ein so viel besprochenes Krankheitsbild zu machen, so geschieht dies, weil mir während der Beobachtung eines Kranken, den ich 6 Jahre lang gemeinsam mit Herrn Geheimrath von Ziemssen in meiner Anstalt behandelte, Manches auffiel, was in den erwähnten Monographien, welche auch die einschlägige Literatur berücksichtigen, entweder keine Erwähnung findet oder nur ganz vorübergehend zur Sprache kommt. Nur über diese Beobachtungen möchte ich hier berichten und mir gestatten, folgende 5 Erscheinungen zu besprechen.

1. Rhythmische Schwankungen der Pulsfrequenz;
2. Paroxysmale Tachycardie und deren Ablauf;
3. Schwankungen der Herzgrösse und des Lumens der Herzostien;
4. Beziehung zwischen Grösse der Struma und den paroxysmalen tachycardischen Anfällen;
5. Leukoplasia linguae und Abhängigkeit ihrer Intensität von der Schwere der Basedow'schen Krankheit.

ad. 1. Rhythmische Schwankungen der Pulsfrequenz.

Die Pulsfrequenz zeigte bei dem Kranken in den anfallsfreien Intervallen eine ganz constante, jahrelang nie unterbrochene Abhängigkeit von der Tageszeit und zwar in der Weise, dass die Frequenz des Morgenpulses die des Abendpulses um so mehr überstieg, je höher die letztere war. So betrug z. B. die Morgenfrequenz 160 bei einer Abendfrequenz von 130; 105 bei einer Abendfrequenz von 95. Das gleiche Verhältniss constatirte ich fast in derselben Regelmässigkeit bei einem anderen, lange Zeit beobachteten Fall.

ad. 2. Paroxysmale Tachycardie und deren Ablauf.

Ausser der habituellen Tachycardie, die in keinem Fall von Morbus Basedowii dauernd fehlt, kommt es bekanntlich häufig auch zu paroxysmalen Steigerungen, zu tachycardischen Anfällen. In unserem Falle kamen solche Anfälle häufiger vor und dauerten zwischen einigen Stunden und mehreren Wochen, wobei die Pulsfrequenz von 130 auf 200—250 Schläge in der Minute stieg.

Von besonderem Interesse erscheint das Einsetzen und der Abfall dieser Anfälle. Die paroxysmale Tachycardie pflegte nämlich ganz plötzlich aufzutreten, so dass der Puls, der in der einen Minute noch 130 Schläge hatte, in der nächsten schon eine Frequenz von 220—250 aufwies. Der tachycardische Anfall kam eben so plötzlich, wie bei anderen Kranken die Angstparoxysmen und war auch regelmässig von Angst begleitet. Noch auffäiliger war in meinem Fall der jähe Abfall der Pulsfrequenz. Nachdem die hochgradige Tachycardie längere Zeit bestanden hatte, sank die Pulsfrequenz wie mit einem Ruck — der dem Kranken auch in Form einer ungeheuer heftigen Herzcontraction zum Bewusstsein kam — von 250 auf 130—120, um von da an allmählich noch weiter zu fallen. Wir haben öfters, den Puls mit der Uhr in der Hand controlirend, derartige momentane Abfälle constatiren können. Auch in der anfallsfreien Zeit der Krankheit trat jahrelang 1—2 mal eine ganz plötzliche, heftige Herzcontraction auf, die von heftiger Angst und grossem Unbehagen begleitet war. Erst mit der völligen Heilung der Krankheit hörten diese Contractionen auf. Dieselben waren so heftig, dass sie beim Kranken den Eindruck hervorriefen, als ob der ganze Körper erschüttert würde. Nach einer solchen Herzcontraction war der Patient ca. eine Stunde lang ausserordentlich schwach und elend. Er hatte dabei fast immer die Empfindung, als wenn er jetzt sterben müsste.

Ich kann die Erfahrung von Bouveret bestätigen, dass auch ausserhalb des Morbus Basedowii vorkommende tachycardische Anfälle mit einem solchen plötzlichen Abfall der Pulsfrequenz endigen können.

ad 3. Schwankungen der Herzgrösse und des Lumens der Herzostien.

Mit der Zunahme der Krankheit konnte eine zunehmende Hypertrophie und Dilatation des Herzens nachgewiesen werden, so dass auf der Höhe der Krankheit der Spitzenstoss im 6ten I. C. R. 3 Finger breit nach aussen von der Mammillarlinie gefunden wurde, während die rechte Herzgrenze den rechten Sternalrand um 2 Fingerbreiten überragte. Ein lautes systolisches Geräusche an der Herzspitze und über der Mitralis sprach für die Insufficienz dieser Klappe. Der Spitzenstoss war nicht nur in einer Ausdehnung von Handbreite zu fühlen, sondern die Erschütterung durch den Spitzenstoss war so gross, dass der ganze Thorax, ja der ganze Oberkörper bei jedem Herzschlag mitpulsirte. Bei den tachycardischen Anfällen entstanden durch das Anschlagen der Herzspitze an die Wände des gefüllten Magens so laute plätschernde Geräusche, dass man sie auf eine Entfernung von 1—2 Meter hören konnte. Bemerkenswerth ist nun, dass mit der Abnahme der übrigen Krankheitssymptome sich die so bedeutende Hypertrophie und Dilatation des Herzens völlig zurückbildete; die Herzfigur ist jetzt eine normale, die Herzgeräusche sind verschwunden.

Hier möchte ich eine andere Beobachtung einfügen; bei einer schon lange an Basedow'scher Krankheit leidenden Dame, die sich auf dem Wege der Besserung befunden hatte, war eine bestehende

Dilatation des r. Ventrikels zurückgegangen und ein systolisches Geräusch an der Herzbasis war verschwunden; in Folge einer psychischen Erregung trat ein tachycardischer Anfall auf und nun entwickelte sich von einem Tag auf den anderen wieder eine Dilatation des rechten Ventrikels; an der Herzbasis und in der Gegend des Spitzenstosses trat das vorher längst verschwundene systolische Geräusch wieder von Neuem auf.

Auch bei den hochgradigen Veränderungen des Herzens, wie der erste Fall sie darbot, traten keine Compensationsstörungen im kleinen oder grossen Kreislauf auf.

ad 4. Beziehung zwischen Grösse der Struma und den paroxysmalen tachycardischen Anfällen.

Während der paroxysmalen tachycardischen Anfälle konnte regelmässig von Beginn des Anfalls an eine stetige Abnahme der Struma constatirt werden. Je schwerer und andauernder der tachycardische Anfall war, um so kleiner wurde die Struma. Im schwersten tachycardischen Anfall, der mehrere Wochen dauerte, mit einer Pulsfrequenz bis zu 250 einherging und zur höchsten denkbaren Prostration führte — der Oberschenkelumfang des grossen Manns war auf 18 cm reducirt, das Körpergewicht schätzten wir auf 60 Pfund, Kiefer- und Extremitätenkrämpfe liessen jeden Augenblick den Exitus erwarten — verschwand die vorher colossale Struma, deren rechter Lappen sich wie eine harte, prall gefüllte Cyste angefühlt hatte, bis auf die letzte Spur; man konnte gar keine Schilddrüse mehr fühlen. Auch die vor dem Anfall an der Oberfläche der Struma sichtbaren daumendicken venösen Bulbi waren nach dem Anfall völlig verschwunden.

Mit dem Schluss der Anfälle fing die Struma wieder an, sich zu vergrössern; sie erreichte dann in dem zwischen zwei Anfällen liegenden Intervall wieder einen bedeutenden Umfang, der so lange zunahm, bis mit Beginn des nächsten tachycardischen Anfalls wieder die Abnahme erfolgte. Auch nach den obenerwähnten, täglich einmal auftretenden Herzcontractionen nahm die Härte und Grösse der Struma regelmässig etwas ab.

Jetzt nach Heilung des Kranken ist noch eine Vergrösserung der Schilddrüse zu constatiren, jedenfalls ist sie viel umfangreicher als zur Zeit der schweren tachycardischen Anfälle. Nach dem letzten nur mehr schwachen tachycardischen Anfall trat die sonst mit der Reconvalescenz beginnende Schwellung der Schilddrüse nicht mehr ein, sondern an Stelle des Wachsthums erfolgte nun auch in der anfallsfreien Zeit eine langsame Verkleinerung. Zu erwähnen wäre noch, dass im ersten Jahre der Krankheit die Struma vermisst wurde.

Ob Cheadles, der das Schwinden der Struma intra vitam schon beschrieb, auch ein solch constantes Verhältniss zwischen Tachycardie und Kropf beobachtete, ist aus Mannheim's Arbeit nicht ersichtlich.

ad 5. Leukoplasia linguae und Abhängigkeit ihrer Intensität von der Schwere der Basedow'schen Krankheit.

Als Folge der Sympathicusbetheiligung, die sich auch in Verengerung der linken Pupille und stärkerer Röthung der linken Gesichtshälfte äusserte, deutete ich diese im Verlaufe der Krankheit beobachtete Veränderung des Zungenepithels. Je schlechter der Zustand des Kranken war, um so deutlicher trat die Leukoplasie der Zunge auf. Auf der Höhe der Krankheit hatten wir es mit einer ausgesprochenen lingua geographica zu thun, mit zahlreichen, zum Theil schmerzhaften Einrissen, wie sie Leloir bei der Leukoplasie beschreibt (Virch.-Hirsch 1887, II., S. 264) und oberflächlichen Exulcerationen. Mit der Besserung der Tachycardie und des Allgemeinbefindens nahm die Leukoplasie ab, mit jeder Verschlechterung nahm sie wieder zu; jetzt ist auch sie mit den übrigen Symptomen verschwunden. Durch ihren Parallelismus mit den übrigen Krankheitserscheinungen konnten wir sie immer als Barometer für den Stand der Krankheit benützen.

Von der Aufzählung aller anderen Krankheitserscheinungen kann ich hier absehen, aber auf Eines darf ich vielleicht noch hinweisen: Will man über die Häufigkeit bestimmter Symptome beim Morbus Basedowii ein sicheres Urtheil gewinnen, so soll man zur Statistik nur solche Fälle heranziehen, die von Anfang des Leidens bis zum Ende in Beobachtung standen; denn Symptome, welche mehrere Jahre bestanden, können in anderen Perioden der Krankheit fehlen und umgekehrt. Beim gleichen Kranken kann die Symptomatologie so wechseln, dass der Gesammteindruck des Krankheitsbildes ein ganz anderer ist, je nachdem wir den Fall in einer früheren oder späteren Krankheitsperiode sehen. Die Symptome folgen sich aber ebensowenig in chronologischer Ordnung, wie bei der Hysterie; während bei einem Kranken die Struma und der Tremor die ersten Erscheinungen sind, welche den Herzpalpitationen lange vorausgehen, so treten letztere bei anderen Kranken wieder oft als erstes und auffallendstes Symptom auf. Wie bei der Hysterie, so gibt es aber auch beim Morbus Basedowii wieder Fälle, in denen lange Zeit die grösste Monotonie des Krankheitsbildes besteht.

Während einer 6jährigen Anstaltsbehandlung hatten wir natürlich Gelegenheit, bei dem Kranken so ziemlich alles anzuwenden, was für die Therapie dieser Krankheit von anderen Seiten empfohlen war. Ich kann wohl sagen, dass von allen Mitteln keines auf den Verlauf der Krankheit einen wesentlichen Einfluss ausübte. Nur zwei Dinge seien erwähnt, die Opiumbehandlung der tachycardischen Anfälle und das vegetarianische Régime. Clysmata mit 20—30 Tropfen R. Opii spl. in einem schleimigen Vehikel, während des Anfalls mehrmals wiederholt, hatten einen frappanten Einfluss auf die Tachycardie. Auch im schwersten, 3 Wochen dauernden Anfall von Tachycardie, in welchem wir auf den baldigen Exitus letalis gefasst waren, trat der Umschwung zum Besseren nach einigen rasch hintereinander gegebenen Opiumklystieren ein; bald nach der ersten Opiumgabe hörte die Tachycardie auf. Seitdem wir von da an immer gleich im Beginn eines Paroxysmus ein Opiumclysma gaben — per os konnte es wegen des unstillbaren Erbrechens nie gereicht werden — gelang es, die Anfälle bedeutend abzukürzen und an Intensität abzuschwächen. Schon nach der ersten oder zweiten Dosis von 30 Tropfen pflegte eine bedeutende subjective Erleichterung und Nachlass der Angst einzutreten. Einen grossen Einfluss auf die andauernde Besserung und Heilung schreibt der Kranke dem seit dem Jahre 1890 durchgeführten vegetarianischen Régime zu; seit strikter Durchführung desselben blieben schwerere Anfälle von Tachycardie ganz aus. Erst als Patient im Jahre 1893 anfing, das Bett zu verlassen und mehr Bewegung zu machen, ging er allmälig wieder zur Fleischkost über.

Wenn ein solcher Fall, dessen besonders interessante Erscheinungen kurz beschrieben wurden, in Genesung ausgeht, wenn ein Kranker, der volle 4 Jahre an's Bett gefesselt und fast ebenso lang dem Tode durch Inanition nahe war, nach 8jähriger Krankheitsdauer jetzt wieder soweit hergestellt ist, dass er tanzt und kegelt, Bergpartien macht, philosophischen Studien auf der Universität obliegt und kaum mehr an seine Krankheit erinnert wird, so werden wir doch auch in den schwersten Fällen von Morbus Basedowii mit einer pessimistischen Prognose zurückhaltend sein und den Rath Friedreich's beherzigen, selbst in verzweifelten Fällen die Hoffnung nicht aufzugeben.

Was das Wesen der Krankheit betrifft, so hat mir dieser Fall ebenso wie noch alle von mir beobachteten Fälle gezeigt, dass der Schwerpunkt bei der Krankheit immer in dem abnormen psychischen Verhalten liegt. Eine pathologische Labilität der Psyche zeichnet alle Fälle von Morbus Basedowii aus, die ich bisher in Behandlung hatte. Durch nichts wurde der Verlauf der Krankheit so beeinflusst, wie durch psychische Erregungen, bei allen Exacerbationen war eine bedeutende Alteration der Psyche nachweisbar, und ich hatte immer den Eindruck, dass auch bei den hochgradigen Anfällen die Angst die Hauptsache war, dass die meisten Erscheinungen nur Ausdruck des Angstparoxysmus waren. Ich schliesse mich daher auch ganz der Ansicht Buschan's an, der den Morbus Basedowii für eine Neurose hält und nicht daran glaubt, dass die Schilddrüse für die Pathogenese der Krankheit die ihr vielfach zugeschriebene aetiologische Bedeutung hat. Wenn wir sehen, dass auch die schwersten Symptome des Morbus Basedowii sich spontan völlig zurückbilden können, dass manchmal auch ohne jeden therapeutischen Eingriff ein rapide Besserung eintritt, so frägt es sich, ob wir der in letzter

Zeit so gerühmten Thyreoidectomie einen anderen Werth beimessen dürfen, als der Ovariectomie und manchen anderen Operationen bei der Hysterie. Die Basedow'sche Krankheit hat ungeheuer viel Gemeinschaftliches mit der Hysterie; wenn sie auch gewiss als eine Neurose sui generis anzusehen ist und es ganz falsch wäre, sie mit der Hysterie in einen Topf zu werfen, so müssen wir uns doch in der Kritik therapeutischer Erfolge bei den beiden Krankheiten gleich skeptisch verhalten. Auffallend erscheint nur, dass bisher noch kein Versuch gemacht wurde, die Basedow'sche Krankheit durch Suggestion in der Hypnose zu beeinflussen.

Ueber seltenere Localisationen der Tuberculose[1]) (disseminirte knotige Oesophagus-Tuberculose; papilläre Cervix-Tuberculose).

Von Dr. *Eug. Fraenkel.*

Es ist eine bekannte Thatsache, dass, wie die malignen Tumoren, so auch die durch Bacterien erzeugten Erkrankungen gewisse Prädilections-Stellen für ihre Localisation erkennen lassen; das gilt insbesondere auch für die durch den Tuberculosebacillus hervorgerufenen Krankheitsprocesse. Wir wissen, dass dieser Bacillus manche Organe in auffallender Weise bevorzugt und andere so verschont, dass man sogar von einer Immunität einzelner gegen Tuberculose gesprochen hat. Indess, je mehr man untersucht und je besser man, namentlich seit der Entdeckung des Tuberkel-Bacillus durch R. Koch, unterscheiden gelernt hat, was zur Tuberculose gehört, desto mehr engt sich der Kreis der Organe ein, die man für unempfänglich für Tuberculose angesehen hat. So wissen wir, um nur 2 Beispiele anzuführen, dass die Schilddrüse, früher für immun gegen Tuberculose gehalten, bei Miliartuberculose constant, selten bei der chronischen Phthise, tuberculös verändert getroffen wird und dass das Pankreas im Verlauf der Miliartuberculose, wie uns Chiari gelehrt hat, gleichfalls häufig tuberculös erkrankt.

Ein Organ, über dessen Befallenwerden von Tuberculose bis zu dem, Ende der 70er Jahre erfolgten, Erscheinen der Ziemssen-Zenker'schen Monographie über Speiseröhren-Erkrankungen exact bewiesene Mittheilungen nicht vorlagen, ist die Speiseröhre. Nach dieser Zeit sind allerdings vereinzelte hierhergehörige Beobachtungen bekannt geworden, indess werden Sie in den Handbüchern vergeblich nach einer den Gegenstand ausführlich behandelnden Darstellung suchen. Nur Orth berichtet in seinem vortrefflichen Lehrbuch über 3 einschlägige Fälle, die allerdings ihrer Pathogenese nach nicht gleichwerthig sind. Bei dem einen derselben handelt es sich um das Uebergreifen einer ausgedehnten tuberculösen Rachen-Ulceration auf die Speiseröhre, bei dem zweiten um den Durchbruch in der Gegend der Bifurcatio tracheae gelegener verkäster Lymphdrüsen in die Speiseröhre und Propagation des tuberculösen Processes auf die letztere (über den 3. Fall berichtet Orth nichts).

Einen ähnlichen, sehr interessanten casuistischen Beitrag verdanken wir Weichselbaum. Dieser Modus der Entstehung tuberculöser Heerde in der Speiseröhre ist der bei weitem häufigere, indess verdienen diese Affectionen nicht eigentlich als tuberculöse Speiseröhren-Erkrankungen bezeichnet zu werden, da es sich ja hier nur um ein Uebergreifen tuberculöser Producte in der Nachbarschaft auf den Oesophagus, also um ein secundäres Befallenwerden des letzteren handelt. Sieht man von diesen Zuständen ab, dann sind vom Oesophagus selbst ihren Ausgangspunkt nehmende, unabhängig von tuberculös befallenen Organen in der Umgebung entstandene tuberculöse Erkrankungen des Oesophagus extrem selten und es muss das um so wunderbarer erscheinen, als bekanntlich der diesseits und jenseits der Speiseröhre gelegene Theil des Verdauungstracts, wenn Sie vom Magen absehen, nichts weniger als selten den Sitz tuberculöser Veränderungen abzugeben pflegt.

Die Gründe für dieses eigenthümliche Verhalten hat der leider so früh verstorbene K. Zenker in einer im März v. J. publicirten Arbeit über Speiseröhren-Tuberculose, in welcher auch die einschlägige Literatur sorgfältig berücksichtigt ist, auseinandergesetzt. Ich möchte unter Hinweis auf diese Abhandlung bemerken, dass ich mich der Zenker'schen Anschauung vollständig anschliesse und mit ihm dieses relative Verschontbleiben des Oesophagus von Tuberculose auf 2 Momente beziehe, ein Mal auf das kurze Verweilen infectiösen Materials in der Speiseröhre und 2. auf das gewaltige, aus Plattenepithelien gebildete Zelllager, welches das Eindringen des Tuberkelbacillus auf's Aeusserste erschwert. Ich betrachte also mit Zenker das Gros der Fälle von Speiseröhren-Tuberculose als Inoculations-Tuberculose, bedingt durch das Verschlucken bacillenhaltigen Materials, wie es durch das Sputum der Phthisiker gegeben ist.

Fehlt durch Zerstörung des Oberflächenepithels, auf welche Weise immer dieselbe veranlasst ist, dieser dem Oesophagus von der Natur verliehene Schutz, oder liegen Hindernisse vor, welche einen längeren Aufenthalt infectiöser Stoffe in der Speiseröhre und einen innigen Contact dieser mit den Wandungen der letzteren im Gefolge haben, dann sind auch die Bedingungen für das Befallenwerden der Speiseröhre von Tuberculose erfüllt.

In der That liefern nun die in der Literatur bekannt gegebenen Mittheilungen eine erwünschte Stütze für die eben erörterte Ansicht, indem es sich hierbei um die Entstehung tuberculöser Processe in, nach Genuss von Aetzmitteln oder durch Krebsgeschwüre, stricturirten Speiseröhren oder, ein Mal, um einen durch Soor seines Epithels mehr oder weniger beraubten Oesophagus gehandelt hat. Diesen auf dem Wege der Contactinfection entstehenden Fällen von Speiseröhren-Tuberculose gegenüber scheinen durch embolische Verschleppung auf dem Wege der Blutbahn herbeigeführte jedenfalls die Ausnahme zu bilden; ganz von der Hand zu weisen ist dieser Entwicklungsmodus indess nicht.

Was den von mir beobachteten Fall anlangt, so entstammt er einem 33jährigen im Laufe des Sommers 1895 an Lungen- und Darm-Tuberculose verstorbenen Manne, an dessen Oesophagus (Demonstration) Sie erkennen, dass er besetzt ist mit einer grossen Zahl bis hanfkorngrosser, kugeliger, gelblicher Knötchen, von denen einzelne oberflächlich zerfallen, andere von einer glatten Mucosa bekleidet sind. Daneben befinden sich kleinere Herde mit zackigen, zerfressenen Rändern und unebenem Grunde und endlich kreisrunde, scharf geränderte und mit absolut glattem Grunde versehene, bis 3 mm im Durchmesser haltende Substanzverluste. Kehlkopf, Trachea und peritracheale Lymphdrüsen vollkommen frei.

Ich gestehe offen, dass ich erst durch das Mikroscop in die Lage kam, den Process richtig zu deuten. Die Untersuchung sowohl der geschlossenen, mit einer glatten Oberfläche versehenen, an das Aussehen verkäster Darmfollikel erinnernden Knötchen, als auch der oberflächlich bereits zerfallenen Heerde ergab, dass es sich um echt tuberculöse Producte mit stellenweiser centraler Verkäsung handelte. Die Tuberkel wurden in allen Wandschichten bis herab in die quergestreifte Muskulatur des Oesophagus angetroffen, enthielten nur spärlich Riesenzellen und zeichneten sich durch grosse Armuth an Tuberkelbacillen aus. Das Oberflächenepithel fehlte entweder völlig oder war auf ein ganz dünnes Stratum meist kernloser Zellen reducirt. (Demonstration mikroscopischer Präparate.)

Bezüglich der Pathogenese des Falles möchte ich es unentschieden lassen, ob wir es mit einer durch Inoculation oder auf dem Wege embolischer Verschleppung entstandenen Tuberculose zu thun haben.

Die Form, unter der die Erkrankung hier aufgetreten ist, unterscheidet sich von der bei den sonst bekannt gewordenen Beobachtungen beschriebenen, in denen es sich um grössere oder kleinere tuberculöse Geschwüre der Speiseröhre handelte, wesentlich und die über nahezu die ganze Länge des Rohres ausgedehnte Dissemination der in verschiedenen Phasen der Entwickelung befindlichen tuberculösen Heerde lässt den Gedanken, dass diese durch eine schubweise Ueberschwemmung des Kanals mit bacillenhaltigem Material zu Stande gekommen sind, nicht von der Hand weisen.

---

[1]) Vortrag, gehalten in der biolog. Abtheilung des ärztlichen Vereins Hamburg am 12. November 1895.

Einen absolut zwingenden Beweis für die Richtigkeit dieser Annahme beizubringen, bin ich ausser Stande und muss andererseits hervorheben, dass der Befund des in seiner Structur so erheblich geschädigten Deckepithels die Vorstellung einer durch Contactwirkung mit infectiösen Stoffen herbeigeführten Erkrankung des Oesophagus nicht unberechtigt erscheinen lässt.

Erwähnenswerth ist meines Erachtens der Umstand, dass an manchen Stellen die die Speiseröhrenwand durchsetzenden tuberculösen Heerde vollständig ausgestossen worden sind und so zur Bildung der bereits oben angeführten scharfrandigen, wie mit dem Locheisen herausgeschlagenen, gereinigten Substanzverluste geführt haben. Das Vorkommen dieser Thatsache ist bei den in der Speiseröhre entstehenden Geschwürsprocessen, wie sie sich secundär durch Fortpflanzung der Erkrankung von käsig degenerirten Lymphdrüsen aus entwickeln, nicht unbekannt. Speciell wissen wir, dass die in der Bifurcation der Trachea gelegenen Drüsen auf diese Weise zum Durchbruch in den Oesophagus Anlass geben und dass nach Exfoliation der käsigen Massen die im Oesophagus entstandenen Substanzverluste unter Bildung divertikelartiger Ausbuchtungen zur Heilung gelangen. Auch in dem Ihnen demonstrirten Object ist an einzelnen Stellen nach Ausstossung des verkästen Gewebes ein solcher Heilungsvorgang angebahnt, aber wie das Ausbleiben der Ueberhäutung lehrt, nicht zur Vollendung gediehen.

Schliesslich möchte ich nicht unterlassen darauf hinzuweisen, dass das Auftreten tuberculöser Veränderungen in der Speiseröhre zu praktisch wichtigen Folgezuständen führen kann, wie in einem der von K. Zenker mitgetheilten Fälle, bei welchem sich im oberen Abschnitt des Oesophagus eine feste Strictur entwickelt und den Tod des tuberculös erkrankten Patienten beschleunigt hat.

Hat es sich in dem eben erörterten Präparat vor Allem um die Seltenheit der Localisation des tuberculösen Processes gehandelt, so nimmt in dem Ihnen nunmehr vorzulegenden Object, neben der gleichfalls ungewöhnlichen Oertlichkeit ganz besonders die Form der Erkrankung unser Interesse in Anspruch.

Das Präparat[1]) (Demonstration) entstammt einer 28 jährigen, am 13. Febr. d. J. an den Folgen einer durch tuberculöse Spondylitis bedingten Compressionsmyelitis verstorbenen, am 14. zur Section gelangten Frau. Ich beschränke mich auf Mittheilung des an den Genitalorganen erhobenen Befundes. Der Uterus ist mit den Adnexen fest verwachsen, die rechtsseitigen Anhänge nach rückwärts umgeschlagen. Erst nach Lösung der Synechien gelingt es, Tube und Ovarien zu isoliren. Im Ovarial-Gewebe multiple, rostbraune Corpora lutea; Tube normal lang, nicht erweitert, Schleimhaut etwas wulstig und leicht gelblich gefärbt, im Lumen kein abnormer Inhalt. Die linke Tube ist nur auf eine kurze Strecke zu verfolgen, da sie sich sehr bald in den Verwachsungen verliert; in dem freigelegten Abschnitt ist ihr Umfang normal, ihre Innenwand gleich beschaffen wie rechts. Uterus 7 cm lang, wovon 4 cm auf das Corpus; er ist derb, 1 cm dick; Endometrium glatt. Die Schleimhaut der Cervix in der ganzen Ausdehnung besetzt mit zahlreichen bis 1,5 cm langen, vielfach büschelförmig zusammenstehenden zottigen Auswüchsen, welche in der Höhe des Os internum — übrigens nach dieser Richtung an Länge und Dichte abnehmend — scharf abschneiden, sich dagegen auf die Portio vaginalis, besonders deren hintere Lippe fortsetzen. Auch hier sind dieselben wesentlich niedriger und verleihen diesem Theil der Portio ein weniger zottiges, als vielmehr rauhes Aussehen. Scheide vollkommen intact.

Ich glaubte bei der Section es mit einer blumenkohlartigen Krebsform zu thun zu haben und wurde erst durch die histologische Untersuchung über die wahre Natur der vorliegenden Erkrankung aufgeklärt.

An dem der Portio zugehörigen Abschnitt (Demonstration) ist das Oberflächenepithel auf Strecken erhalten, deutlich plattenförmig, mehrfach geschichtet, mit wohl erhaltenen Kernen, nur an einzelnen Zellen des Protoplasma vacuolär zerklüftet. Bei Betrachtung mit schwacher Vergrösserung fällt weiter eine beträchtliche Zahl extrem grosser Langhans'scher Riesenzellen auf, welche, wenigstens zum Theil, knötchenartigen Gebilden angehören, die sich durch ihre Zusammensetzung aus epithelioiden Zellen und ihren fein reticulirten Bau als echte Tuberkel erweisen. Neben diesen riesenzellenhaltigen begegnet man auch vereinzelten reinen Epithelioidtuberkeln, theils in unmittelbarer Nachbarschaft der ersteren, theils unabhängig von diesen. Ausgesprochene Verkäsung habe ich in keinem dieser Knötchen angetroffen.

An nach der Ziehl'schen Methode tingirten Schnitten gelang es, sowohl in Riesen- als in Epithelioidzellen Tuberkel-Bacillen in nicht geringer Zahl zu entdecken und der Reichthum mancher Riesenzellen an Bacillen war geradezu auffallend. Das Verbreitungsgebiet der Tuberkel beschränkte sich auf das eigentliche Schleimhautgewebe und die unmittelbar angrenzende Muskelschicht. Die in der Tunica propr. verlaufenden Gefässe waren durchaus normal.

Am Uebergang der Portio in den Cervicaltheil (Demonstration) erkennt man zunächst das in einfacher Schicht angeordnete, in der bei weitem grössten Ausdehnung vollkommen normale Cylinderepithel; nur die Flimmerhaare sind nicht an allen Stellen sichtbar. Was der Schleimhaut der Cervix aber ein von dem der Portio wesentlich abweichendes Aussehen verleiht, ist, dass die Oberfläche eine grosse Zahl theils einfach handschuhfingerförmiger, theils verästelter, schmälerer und breiterer Erhebungen darbietet. An der Bildung dieser, sich bald verjüngenden, bald im Gegentheil kolbig verdickten, zum Theil durch eine respectable Länge ausgezeichneten Auswüchse participiren alle für die Zusammensetzung der Tunica propr. in Betracht kommenden Gewebsbestandtheile; als fremdartige Elemente treten die hier noch zahlreicher, als in der Portio-Schleimhaut vorhandenen, zum Theil in Gruppen zusammenstehenden, tuberculösen Riesenzellen auf. Sie gehören, wie in der Portio, bald distincten Miliartuberkeln an, bald finden sie sich innerhalb einer mehr gleichmässigen tuberculösen Infiltration, in welcher das normale Gewebe aufgegangen ist. Diesen Veränderungen begegnet man theils an der Basis, theils mitten im Körper theils endlich dicht unterhalb der freien Oberfläche der beschriebenen zottenartigen Auswüchse, doch fehlen sie auch an jenen Schleimhautstellen nicht, welche den geschilderten geschwulstartigen Charakter nicht darbieten. Die Tuberkeleruption greift auch auf das die Verbindung zwischen Tunica propr. und oberster Muskelschicht herstellende interstitielle Gewebe über; die tieferen Muskellagen sind vollkommen frei, ebenso die in der Tunica propr. verlaufenden Gefässe im Wesentlichen intact. Die an den untersuchten Schleimhautstücken vorhandenen utriculardrüsenähnlichen Einstülpungen verhielten sich auch an solchen Partien, wo tuberculöse Herde bis in ihre unmittelbarste Nähe heranreichten, vollkommen normal; vereinzelt fanden sich cystenartige Hohlräume mit einer aus abgeplatteten, cylindrischen Zellen gebildeten Bekleidung.

Die histologische Untersuchung eines Stückes der linken Tube ergab, dass die Mucosa in ein hier und da Langhans'sche Riesenzellen beherbergendes, tuberculöses Granulationsgewebe umgewandelt war, in welchem sich nicht eben zahlreich Tuberkel-Bacillen vorfanden.

Die Uterus-Innenwand erwies sich durchaus frei von tuberculösen Veränderungen.

Die mikroscopische Durchforschung des Genitalapparats hat also im vorliegenden Falle zu einem durchaus anderen Resultate geführt, als nach der mikroskopischen Betrachtung der erkrankten Cervix zu erwarten war. Bei der Ausfüllung der Cervical-Höhle durch die geschilderten zottigen Auswüchse war die Annahme, dass man es mit einer papillären Neubildung zu thun habe, durchaus naheliegend. Um so überraschender war der Ausfall der mikroscopischen Untersuchung, auf Grund deren wir genöthigt sind, die beschriebenen Vegetationen der Cervical-Schleimhaut als tuberculöse Producte aufzufassen. Man wird demnach für die Tuberculose des Mutterhalses fernerhin 3 Typen unterscheiden müssen, 1) den der miliären Knötchen, 2) den der diffusen verkäsenden Infiltration, 3) den der papillären Neubildung. Mit der Bezeichnung papillär wünsche ich hierbei nur das makroscopische Verhalten dieser Tuberculoseform in bündiger Weise zu treffen und acceptire jeden das Wesen des Processes besser charakterisirenden Ausdruck gern.

Dass es sich in unserem Fall um eine unzweifelhaft secundäre, im Gefolge der seit Jahren beobachteten Wirbelerkrankung aufgetretene Tuberculose des Genitalapparats gehandelt hat, kann nicht bezweifelt werden. Ueber den Zeitpunkt, zu welchem das tuberculöse Virus die Geburtswege befallen hat, lassen sich keinerlei bestimmte Angaben machen, zumal klinische, den Verdacht auf das Vorhandensein einer solchen Affection erweckende Symptome zu keiner Periode des mehrjährigen Leidens der Patientin bestanden haben. Bei dem Fehlen jeglicher regressiven Veränderungen an den tuberculösen Producten darf man aber so viel mit einiger Sicherheit aussprechen, dass der Process erst verhältnissmässig kurze Zeit vor dem Ende der Patientin zur Entwickelung gelangt sein kann.

Bemerkenswerth und von dem sonst geläufigen Verhalten abweichend, ist das völlige Freibleiben der Corpus-Schleimhaut von Tuberculose. Ich bin ausser Stande, eine befriedigende Erklärung für diesen Befund zu geben, halte es aber für wichtig, zu wissen, dass eine Combination von Tuben- und Cervix-Tuberculose bei Intactsein des Uteruskörpers vorkommen kann.

[1]) Ausführlich habe ich über diese Beobachtung in Band IV. Jahrg. 1893/94 der Jahrbücher der Hamburger Staatskrankenhäuser berichtet, worauf ich verweise.

Welchen besondern Momenten es zuzuschreiben ist, dass ein und dasselbe Virus in 2, auch ihrer Structur nach nicht wesentlich differenten Abschnitten des Genitalapparats, wie Tuben und Cervix, zu, ihrer äusseren Erscheinung nach, so verschiedenen anatomischen Veränderungen, dort zu einer gleichmässigen diffusen, tuberculösen Infiltration, hier zu einer zottigen, tumorartigen Bildung geführt hat, entzieht sich vollkommen unserer Kenntniss.

Die Entwicklung geschwulstähnlicher Auswüchse auf tuberculöser Basis von dem Habitus der hier beschriebenen, stellt jedenfalls etwas Aussergewöhnliches dar und dürfte noch am ehesten eine Analogie in manchen papillomatösen, als tuberculös erkannten Wucherungen der Haut finden. Dass der Tuberkel-Bac. in anderen Organen zur Entstehung tumorartiger Bildungen führt, ist nicht unbekannt; ich denke hierbei besonders an die als echte, z. Th. sogar gestielte, polypöse Geschwülste imponirenden Vegetationen im Kehlkopf, über welche die Literatur der letzten Jahre eine allerdings nur kleine Zahl von Mittheilungen enthält. Aber auch über einen an den weiblichen Genitalien beobachteten, bei der klinischen Untersuchung als Sarcom gedeuteten Fall eines tuberculösen Tumors liegt ein äusserst interessanter, casuistischer Beitrag von R. Emanuel aus der J. Veit'schen gynäkologischen Privatanstalt vor.

Es ist zu hoffen, dass durch weitere Beobachtungen dieser Art auch die Möglichkeit zur Erörterung praktisch therapeutischer Gesichtspunkte gegeben und der bereits von Hegar in seiner vortrefflichen Monographie (die Entstehung, Diagnose und chirurgische Behandlung der Genital-Tuberculose des Weibes) in Angriff genommenen Frage näher getreten wird, in welcher Weise durch operative Maassnahmen die Heilung der weiblichen Genital-Tuberculose erreicht werden kann.

Zum Schluss, meine Herren, lege ich Ihnen noch ein Präparat schwerer lupöser Erkrankung der Schleimhaut des harten und weichen Gaumens, des Nasenrachenraumes und des Kehlkopfeingangs vor, an dem Sie sich überzeugen werden, dass es, namentlich am harten Gaumen, zur Bildung höckeriger Tumoren gekommen ist. Kleinere Knötchen finden sich auch in der Schleimhaut der l. Higmorshöhle, vom Kehlkopf ist am stärksten die Epiglottis ergriffen, ohne dass es zu irgend welchen Knorpelveränderungen gekommen ist. Der Process schneidet in der Höhe der wahren Stimmbänder, welche völlig intact sind, scharf ab. Die Haut der Nase ist ausgedehnt lupös zerstört und dürfte als Ausgangspunkt für die schwere lupöse Affection an den eben erwähnten Schleimhäuten anzusehen sein.

Aus der medicinischen Universitäts-Poliklinik zu Kiel.

Ein Fall von doppelseitiger Erb'scher Lähmung bei einem Kohlenträger.

Von Dr. *Osann*, früherem Assistenten der Poliklinik.

Folgender im vorigen Winter in der Kieler Universitätspoliklinik beobachtete und von Herrn Professor v. Starck mir gütigst überlassene Fall einer doppelseitigen Erb'schen Lähmung erscheint der Veröffentlichung werth, namentlich mit Rücksicht auf die kürzlich erschienenen Arbeiten von Büdinger und Gaupp, durch welche auf die Aetiologie dieser Lähmung theilweise neues Licht geworfen worden ist.

Der 39jährige Arbeiter D., welcher vor 14 Jahren Lungenentzündung überstanden, sonst stets gesund gewesen sein will, war seit Mitte Oktober 1894 beim Abladen von Steinkohlen beschäftigt gewesen. Dies geschieht hier in Kiel in der Weise, dass die mit keinem Griff versehenen, gefüllten Körbe auf den Rücken gehoben und durch die, unter starker Beugung der Unterarme und starker Abduktion der Oberarme, von vorn nach hinten über den Nacken langenden Hände zu beiden Seiten der Wirbelsäule am Nacken festgehalten werden, während zugleich, zur Herstellung des Gleichgewichts, letzterer mehr oder weniger nach vorn gebeugt wird. 14 Tage hatte D. diese Arbeit verrichtet, als er allmählich sich verschlimmernde Schmerzen in beiden Schultern und im rechten Arme verspürte. Bald stellte sich zunehmende Schwäche beider Arme ein. Am 16. November, also zwei Wochen nach Auftreten der ersten Beschwerden, konnte D. den rechten Arm gar nicht mehr, den linken nur noch etwas erheben. Er musste die Arbeit einstellen und suchte am 30. November zum ersten Mal die Ambulanz der Poliklinik auf, wo wir Folgendes feststellten.

Bei dem kräftigen, sonst gut genährten Manne hängt die rechte Schulter etwas herab und erscheint, mit der linken Seite verglichen, weniger voluminös. Die Fossae supra- und infraspinatae rechts deutlich eingesunken, die Spina scapulae prominirt stark. Der Umfang der Ober- und Unterarme rechts und links nahezu gleich, ihre Muskulatur nicht schlaff oder atrophisch. Active Erhebung des rechten Armes unmöglich. Erhebt man ihn passiv über die Horizontale und lässt ihn dann sinken, so fällt er, in der Horizontalen angekommen, mit einem Ruck nieder. Der linke Arm kann activ bis zur Hälfte der Horizontalen erhoben werden, bei stärkerer Erhebung geht das Schulterblatt mit. Rotation nach Innen, beiderseits normal. Bei der Rotation nach Aussen bleibt der rechte Arm etwas zurück. Am Unterarm Pronation und Supination links und rechts normal, desgleichen Beugung und Streckung. Beim Versuche, die flektirten Unterarme zu strecken, zeigt sich die rohe Kraft auf beiden Seiten etwas vermindert. Sensibilität links nicht gestört, rechts im Gebiet der Nn axillaris, musculo-cutaneus theils deutlich vermindert (Kneifen, Nadel), theils (dem faradischen und galvanischen Strom gegenüber) im Bereiche der genannten Nerven und dem Medianus-Gebiet der Hand erhöht. Temperatursinn intact. Schmerzen und Kriebeln in der rechten Schulter. Druck auf den Plexus brachialis oberhalb des Schlüsselbeins beiderseits sehr schmerzhaft. Die Prüfung mit dem faradischen Strom ergiebt links und rechts, bei 8,5 cm Rollenabstand, Herabsetzung der Erregbarkeit im Bereiche der Mm deltoideus, infraspinatus, supinator longus. Bei der Prüfung mit dem galvanischen Strom, welche, aus äusseren Gründen, erst acht Tage später vorgenommen werden konnte, also fünf Wochen nach Beginn des Leidens, lässt sich beiderseits beträchtliche Herabsetzung der Erregbarkeit der Mm. deltoideus und infraspinatus (5 M-A) nachweisen, geringere des Supinator longus (2—3 M-A). In der hinteren Parthie des Deltoideus, im Infraspinatus, im Supinator longus sind rechts und links die Zuckungen schlaff, KSZ < oder = AnSZ. Die Mm. teres minor, biceps, brachialis internus, coraco-brachialis verhalten sich beiden Stromesarten gegenüber normal. Vom Erb'schen Punkt aus gelingt die galvanische Reizung der zugehörigen Muskelgruppe rechts bei 2,5 M-A, links bei 1,5 M-A, doch ist die Zuckung der hinteren Partie des Deltoideus, des Supinator longus beiderseits, des Infraspinatus der linken Seite deutlich schwächer, als die der übrigen Muskeln, und die Zuckung des rechten Infraspinatus nur eben noch erkennbar.

Demzufolge handelte es sich bei unserem Patienten um eine erhebliche Lähmung des rechten M. supraspinatus und infraspinatus (N. suprascapularis). Ebenfalls stark betheiligt waren die Mm. deltoidei beider Seiten (N. axillaris). Am linken M. infraspinatus, am rechten und linken M. supinator longus (N. radialis) waren nur durch die elektrische Prüfung Veränderungen nachzuweisen. An den Mm. biceps und brachialis internus (N. musculo-cutaneus) war rechts und links höchstens eine Verminderung der rohen Kraft bemerkbar. Gar keine Veränderung liessen erkennen die Mm. teres minor (N. axillaris), supinator brevis (N. radialis), coraco-brachialis (N. musculo-cutaneus), wie auch die der elektrischen Prüfung nicht zugänglichen Mm. subscapulares beider Seiten und M. supraspinatus der linken Seite in ihrer Function ungestört erschienen. Ausserdem bestanden Schmerzen und Sensibilitätsstörungen im Bereiche verschiedener Hautnerven.

Da verschiedene Nervenstämme zu gleicher Zeit betroffen waren, so konnte die Schädlichkeit dieselben nicht dort getroffen haben, wo sie schon getrennt verlaufen. Sie musste dort eingewirkt haben, wo die einzelnen Nerven noch im Plexus brachialis zusammenliegen, und zwar, da der N. suprascapularis, welcher frühe, noch oberhalb des Schlüsselbeins, vom Plexus abgeht, mit betheiligt war, in der Oberschlüsselbeingrube. Damit reihte sich unser Fall den von Erb zuerst genauer präcisirten Schulter-Armlähmungen an.

Allerdings bietet er das Besondere, dass die Mm. supraspinatus und infraspinatus am stärksten betroffen waren, während von den Muskeln, die sonst bei der Erb'schen Lähmung vornehmlich betheiligt gefunden werden, nur der M. deltoideus erheblicher gelähmt war, die Mm. biceps und brachialis internus dagegen kaum verändert waren. Doch ist man davon zurückgekommen einen allzuengbegrenzten Typus dieser Lähmungen aufzustellen, deren Bild vielmehr mannigfach wechselt, von der Art der einwirkenden Schädlichkeit, von der Intensität derselben, vielleicht auch von Varietäten im Verlaufe der Nerven beeinflusst wird. Wenn Bernhardt[1]) ohne Bedenken eine durch Fall auf die Hand entstandene isolirte Lähmung des N. suprascapularis den Erb'schen Lähmungen zuzählt, so hat neuerdings Braun[2]) einen Fall von

[1]) Die Erkrankungen der peripherischen Nerven, I. p. 376 (Nothnagel, spez. Pathologie und Therapie XI, Wien 1895).

[2]) Deutsche med. Wochenschrift 1894 No. 3.

doppelseitiger Narkosenlähmung veröffentlicht, bei dem links sämmtliche Muskeln der oberen Extremität gelähmt waren; welche Lähmung aber, durch Druck auf den Plexus in der Oberschlüsselbeingrube entstanden, mit Recht als Erb'sche bezeichnet wird.

Wie ist die Läsion der Nervenstämme im Plexus in diesem Falle zu Stande gekommen?

Als ich verschiedene Individuen jene, oben geschilderte Haltung der Kohlenträger einnehmen liess, konnte ich stets bemerken, dass das Schlüsselbein sich aufrichtete, mit dem acromialen Ende nach hinten drehte und, unter gleichzeitiger Drehung um die Längsachse sich über die erste Rippe hinweglegte, umsomehr, je mehr bei stark abducirtem Oberarm die Hand über den Nacken hinweg zu langen suchte. Ich zweifelte demnach nicht, dass die vorliegende Lähmung ebenso zu erklären wäre, wie die von Braun[3]), Büdinger[4]) und Kron[5]) beschriebenen und von den genannten Autoren und namentlich von Gaupp[6]) aetiologisch klar gelegten Narkosenlähmungen; oder wie die sonst beschriebenen Lähmungen in Folge von Sturz auf die nach vorn ausgestreckte Hand und in Folge von Schlafens mit über den Kopf geschlagenen Armen: nämlich dadurch, dass der Plexus brachialis zwischen erster Rippe und Schlüsselbein gequetscht würde. Doch hielt ich es für wünschenswerth, durch den Versuch an der Leiche den strikten Beweis zu führen. Ich präparirte also an der Leiche eines erwachsenen Mannes, welche mir von Herrn Geheimrath Heller, dem Direktor des hiesigen pathologischen Instituts mit liebenswürdiger Bereitwilligkeit zur Verfügung gestellt wurde, den Plexus brachialis oberhalb der Clavicula frei und sah zu, nachdem ich der Leiche möglichst die Haltung der Kohlenträger gegeben hatte, ob eine Quetschung des Plexus zu Stande komme. Und in der That konnte ich feststellen, dass die Clavicula den Plexus quetschte, so dass er förmlich auseinandergetrieben und die einzelnen Nervenstämme breit gedrückt wurden, vor allem die oberen Wurzeln, während die unteren auszuweichen vermochten und erst bei sehr starkem Drucke auch betheiligt erschienen. Es zeigte sich, dass bei jener Haltung der Kohlenträger, wenn die Hände möglichst weit über den Nacken hinwegzulangen suchten, die Stellung der Clavicula annähernd dieselbe sei, wie wenn die gestreckten Arme möglichst nach oben und hinten gezogen werden, was in den Fällen von Narkosenlähmung eingestandenermassen geschehen war. Die Beugung des Nackens nach vorn, welche der Kohlenträger, zur Erhaltung des Gleichgewichts, ausführen muss, vermehrte die Quetschung, weil sie stärkere Spannung des Plexus zur Folge hatte. Dass die Querfortsätze der Halswirbelkörper beim Zustandekommen der Quetschung keine Rolle spielten, davon konnte auch ich mich, in Uebereinstimmung mit Kron, Büdinger und Gaupp überzeugen.

Dürfte hiernach über die Aetiologie der Lähmung in unserem Falle ein Zweifel nicht mehr bestehen, so sei doch auch darauf noch hingewiesen, dass die einzelnen Nerven genau in dem Verhältniss an der Lähmung betheiligt waren, wie es nach dem Leichenexperiment zu erwarten ist. Haben wir bei diesem gefunden, dass die oberen Wurzeln in erster Linie gequetscht werden, so konnten wir oben bei der Untersuchung des Patienten feststellen, dass am meisten sich betroffen zeigten die Nn. suprascapularis und axillaris, die Nerven, welche im Plexus zuoberst liegen[7]).

Dass es gerade bei diesem Arbeiter in Folge seiner Beschäftigung zu einer Schulterarmlähmung gekommen ist, während dies sonst nicht so leicht der Fall zu sein scheint, ich wenigstens über das sonstige Vorkommen derartiger Lähmungen nichts habe in Erfahrung bringen können, erklärt sich vielleicht daraus, dass der Patient, ungeschickter, als seine Collegen, den Korb tiefer zu tragen pflegte und daher den Oberarm stärker abduciren musste, um den Korb mit den über den Nacken reichenden Händen zu fassen.

Die Behandlung bestand in Galvanisiren der erkrankten Muskeln und Reizung derselben vom Erb'schen Punkt aus. Nach 5 Wochen waren die Motilitätsstörungen, bis auf eine gewisse Schwäche beider Arme beseitigt, dagegen bestanden die Entartungsreaktionen wenigstens der Mm. infraspinati, deltoidei und des rechten M. supinator longus fort und waren noch nachweisbar, als der Patient, etwa 7 Wochen nach Eintritt in die Behandlung, sich derselben entzog, um wieder zu arbeiten. Als ich ihn kürzlich wieder sah, ungefähr 1 Jahr nach Beginn des Leidens, war noch immer ein leichtes Eingesunkensein der Fossae supra- und infraspinatae rechts bemerkbar; seine Arme ermüden leicht, so dass er schwerer Arbeit dauernd nicht gewachsen ist, obgleich er Kohlenkörbe nicht wieder getragen hat. Nochmalige elektrische Prüfung wurde verweigert.

[3]) l. c.

[4]) Archiv für klin. Chirurgie 1894 p. 121 ff.

[5]) Deutsche med. Wochenschrift 1894, No. 26, Vereinsbeilage p. 49.

[6]) Centralblatt für Chirurgie 1894, p. 793 ff.

[7]) cf. Henle, Nervenlehre p. 478.

Ein Fall von Barlow'scher Krankheit.

Von Dr. *Georg Liebe*, Geithain (Sachsen).

Wenige Tage, nachdem ich ein Referat über den in dieser Zeitschrift No. 42 erschienenen v. Starck'schen Aufsatz „Barlow'sche Krankheit und sterilisirte Milch" an eine andere Redaction abgeschickt hatte, war es mir — als Arzt sage ich: vergönnt, als Vater: leider beschieden, einen wohl hierher zu rechnenden Fall in der eigenen Familie zu beobachten. Da diese Krankheit jetzt zu den interessantesten gehört und es mir von sehr grosser Bedeutung zu sein scheint, die Rolle, welche die sterilisirte Milch dabei spielt, genau zu erforschen, so ist man meines Erachtens geradezu verpflichtet, jeden dafür angesehenen Fall zu veröffentlichen.

Zuerst die Krankengeschichte.

Das Kind, ein Mädchen, geboren im August 1893, wurde 217 Tage gestillt und bekam dann Trockenfutter-Kuhmilch im Soxhlet sterilisirt. Vom 250. Tage an gaben wir theils Rademann's Kindermehl, theils, weil besonders gern genommen, Eiergräupchensuppe zu, vom 280. Tage Zwieback. Allmählich wurden andere Gemüse gereicht; Kartoffel (neue) riefen stets einmaligen diarrhoischen Stuhl hervor. Vom 472. Tage an wurde die Milch nur noch im Flügge'schen Kocher gekocht, das Kind ass auch Obst. Als sich jedoch Mitte Juli ein Darmcatarrh — bei der Schwester ein lebensgefährlicher Brechdurchfall — zeigte, wurde wieder der Soxhlet hervorgesucht und natürlich Obst und Grünes vermieden.

Im Uebrigen lebt das Kind in günstigen hygienischen Verhältnissen, kommt oft an die Luft, schläft bei etwas offenem Fenster, wozu bei Kälte geheizt und für Wärmflasche gesorgt wird, wird täglich gebadet und kalt abgeduscht, Abends kühl gewaschen, hat Steiner's Reformbett. Es war auch kräftig und gesund, lief allein und frei am 275. Tage, bekam am 212. Tage den ersten und in rascher Folge die anderen Zähne, bot also jedenfalls nicht das geringste Zeichen von Rhachitis.

Von Anfang September d. J. an litt es immer an Catarrh und Schnupfen, hatte Anfang Oktober einige Tage 38,7° Temperatur, erbrach am 23./10. plötzlich Nachts, liess Tags über auffallend wenig Wasser (Nachts viel). Im Gegensatze zu früher stellte sich merkliche Mattigkeit und Schläfrigkeit ein, das gut gezogene Kind wurde unartig, grillig und kam, als es einmal einige gelinde Schläge auf's Gesäss bekam, einer Ohnmacht nahe. Fortwährende Obstipation, dabei reichlicher Milchgenuss, wenig sonstige Kost. Die Milch, wie gesagt, von garantirter Trockenfütterung, von Mastkühen eines Fleischers, kam täglich frisch und wurde ohne Wasser- und Milchzuckerzusatz 45 Minuten sterilisirt.

Die Allgemeinerscheinungen steigerten sich, das Kind fror viel, lief bisweilen ganz blau an und bekam „Gänsehaut" im warmen Zimmer, wollte nicht mehr in's sonst so beliebte Bad und kroch bis über den Scheitel unter's Bett.

Am 1./11. merkte man einen (wenig beachteten) „dicken Backen" rechterseits.

Am 2./11. zeigten sich an der Streckseite der Unterschenkel und auf den Nates, sowie auf der Beugeseite beider Oberarme scharlachähnliche rothe Flecke von unregelmässiger Gestalt und verschiedener Grösse. Da diese Erscheinung immer mehr zunahm und hinten bis zu den Unterschenkeln, vorn über die ganze Streckseite und auch auf den Armen sich weiter ausbreitete und intensiv röthete, wurde am

4./11. eine genauere Untersuchung vorgenommen. Die Flecke zeigten sich bei Berührung als kleine Erhöhungen, ähnlich beginnenden Furunkeln, am Unterschenkel waren einzelne, welche schon blauen Schein annahmen und genau einer Contusion glichen. Die betroffenen Extremitäten, namentlich die Arme, waren in toto deutlich geschwollen, Bewegung (z. B. beim An- und Auskleiden) erregte lebhafte Schmerzensäusserung. Am rechten Unterkiefer eine halbwallnussgrosse harte Schwellung, das Zahnfleisch rechts unten ge-

lockert, hochroth, bei Berührung blutend. Temperatur 38,8°. Deformitäten an den Knochen nirgends vorhanden, Milztumor nicht fühlbar, Urin eiweissfrei.

Es wurde die Diagnose auf Scorbut, speciell Barlow'sche Krankheit gestellt und demnach als Therapie unter Beibehaltung der bisherigen hygienischen Lebensweise dieselbe Milch nur wieder einfach gekocht gegeben, dazu Gemüse, Kartoffeln, Fleisch zu Mittag und Abends, viel Obst, roh und gekocht, Citronenlimonade, Lahmann'sche Chocolade.

5./11. Früh sind die Flecke, wie überhaupt nun täglich, bedeutend blässer, Abends dunkelroth. Die Affection schreitet vorwärts. 38,2°. Nacht sehr unruhig. Einlauf.

6./11. Besonders die Kniee befallen, auf den Armen bis an die Handwurzeln. Tamarindenconserve. 38,5°. Schlaf gut.

7./11. Die Beine werden blau und gelblich, alles Roth blasst ab. 38,2°. Einlauf. Zahnfleisch noch roth. Kiefergeschwulst noch hart, aber etwas kleiner. Stimmung besser. Sie will nicht mehr in's Bett; nach kurzer Zeit fängt sie an zu rumoren und legt sich bloss (Jucken in der Wärme?).

8./11. Nur noch die Kniee roth. 37,6°.

9./11. Appetit sehr gut. Kniee blass. 37,1°. Bad noch verschmäht. Kiefer: Ung. einer.

10./11. Die Bettfurcht ist weg, geht auch in's Bad, nur die kalte Waschung ruft noch Geschrei hervor. Alles fast unsichtbar abgeblasst. Zahnfleisch noch roth. Kiefer unverändert. Temperatur von nun an normal.

12/11. Kiefertumor merklich kleiner.

Dazu sei mir noch Einiges zu bemerken gestattet. Dass man diese Fälle unter den Begriff Scorbut rechnen müsse, scheint mir sicher zu sein. Von Rhachitis kann hier durchaus nicht die Rede sein. Dass man auch mit Rheumatismus nicht weit komme, hat Barlow schon bewiesen (Der infantile Scorbut und seine Beziehung zu Rhachitis. Cbl. f. inn. Med. Nr. 21 und 22, 1895; ref. d. W. 1895, Nr. 24, S. 567); übrigens sagt Strümpell (Lehrbuch V. Auflage, II. 2. S. 233) beim Kapitel: «Morbus maculosus Werlhofii. Purpura. Peliosis»: «Wie schon im vorigen Kapitel (Scorbut) bemerkt ist, zeigen die verschiedenen Formen der «hämorrhagischen Erkrankungen» so vielfache Beziehungen zu einander, dass eine strenge Eintheilung derselben in verschiedene Krankheitsarten ganz unmöglich ist. Jedenfalls haben die zahlreichen in die Pathologie eingeführten Krankheitsnamen mehr zur Verwirrung in diesem Gebiete, als zur Klarlegung der betreffenden Verhältnisse beigetragen». Es ist ja auch nach demselben Autor die Therapie der genannten Krankheiten dieselbe, wie bei Scorbut, woraus sich ein Rückschluss machen lassen dürfte.

Man nimmt doch jetzt an, dass die — oben geschilderten — Flecke mit ihren Begleiterscheinungen verbunden mit Zahnfleischblutungen die Diagnose Scorbut sicherstellen.

Woher also kommt derselbe. Einseitige Ernährung wurde von Alters her als Ursache angenommen, und es wird allseitig betont, dass keineswegs oft schlechte hygienische Verhältnisse vorhanden waren, denn, soweit es sich um Kinder handelt, sind es sogar meist solche wohlhabender Kreise, welche, so sehr auch die Mutter bisweilen den Vorwurf einseitiger Ernährung entrüstet abweist, ihre Kinder mit zu grosser Sorgfalt und darum dann falsch ernähren, wie ich von mir selbst gestehen muss. Gerade diese günstige hygienische Lage der kleinen Patienten ist ein Merkmal des infantilen Scorbuts, den man nach seinem ersten Darsteller Barlow'sche Krankheit genannt hat [1]). Von 33 Fällen Barlow's gehörten 27 den sogenannten besseren Ständen an.

Die Einseitigkeit der Nahrung, welche als Ursache zu betonen ist, besteht gerade bei wohlhabenden Leuten in fast oder ganz ausschliesslicher Ernährung mit sterilisirter Milch. «Lange Zeit fortgeführte Ernährung mit einer theils durch das hohe Erhitzen, theils auch durch längere Aufbewahrung in ihren chemischen und physikalischen Eigenschaften veränderten Milch» sagt v. Starck (a. a. O.), während im ärztlichen Vereine zu Hamburg im Anschluss an den Mennig'schen Vortrag (diese Wochenschrift Nr. 41. 1895. S. 970) die Sterilisation von der Schuld an solchen Krankheiten von Einigen freigesprochen wurde. Nach meinen Beobachtungen an meinem Kinde würde von v. Starck's beiden Schädlichkeiten nur die erstere in Betracht kommen, d. h. das zu lange Erhitzen (45 Minuten), denn die Milch war täglich frisch gemolken, keineswegs irgend ein Dauerpräparat. Ich bin überzeugt, dass dieses Sterilisiren gewisse Bestandtheile der Milch, welche nicht unter die drei Cardinalbegriffe: Eiweiss, Fette und Kohlehydrate fallen, sondern in dem Reste der Salze zu suchen sind, verändert, zerstört und zersetzt. Chemische Untersuchungen darüber werden Genaueres ergeben müssen. Werden neben dieser Milch Gemüse, Obst u. dergl. gegeben, so führt man die fehlenden Salze dem Körper dadurch zu, wenn nicht, so entsteht Scorbut. Glass (zur Aetiologie und Therapie der Blutkrankheit und verwandter Zustände. Allg. Med. Ztg. Nr. 33 u. 34. 1892) führt aus, dass Mangel an Kalksalzen im Blute ein Grund mangelhafter Blutgerinnung sei, Lahmann (die diätetische Blutentmischung. Leipzig. 1893) weist auch den Mangel an Natronsalzen im Blute nach. Nun ist zwar bisher dessen «Nährsalztheorie» deshalb angefochten worden, weil die in Betracht kommenden Salzmengen so minimale seien, dass ihrer nicht der Rede werth sei, aber gerade im vorliegenden Punkte wird doch m. E. durch Beispiele und ex juvantibus der deutliche Beweis geführt, dass gewisse, in den Eiweiss-, Fett- und Kohlehydratnahrungsmitteln nicht vorhandene Bestandtheile dem Menschen so nothwendig sind, dass er ohne sie gefährlich erkrankt.

Den Scorbut der Matrosen erklärt man (Munk, Einzelernährung und Massenernährung. Jena 1893) so, dass das fast ausschliesslich genossene Salzfleisch einmal wenig Kalisalz enthält und zum andern durch seinen reichen Kochsalzgehalt dem Körper sogar Kali entzieht. (S. auch Beispiele bei Lahmann S. 106). Aehnliches wird von der Schroth'schen Trockencur berichtet.

Diese nöthigen Salze können dargeboten werden namentlich in Obst, grünen Gemüsen, auch Kartoffeln, Fruchtsäften. Arme Kinder erhalten, am Tische der Eltern sitzend, davon viel eher; aufsichtslos oder unter wenig Aelterer Obhut, lesen sie im Garten selbst Obst auf und verzehren es. Wie es dem besser gestellten Kinde ergeht, sehen wir. Es kommt da wahrscheinlich viel mehr Scorbut vor, als diagnosticirt wird, und vielleicht entpuppt sich bei genauer Nachforschung manche Stomatitis dentalis, d. h. Zahnungs-Stomatitis als Scorbut.

Ist er aber einmal da, so sehen wir, dass ex juvantibus der Mangel an Salzen als die Ursache wohl anzuerkennen ist, denn die Fruchtsäfte etc. enthalten nichts anderes, was sie vor anderen Nahrungsmitteln auszeichnete, als gewisse Salze, und Barlow sagt selbst, dass wir in der Darreichung frischer Fruchtsäfte eine „sichere Methode“ haben, das Aufkeimen der Krankheit zu verhüten.

Wohl ist die Sterilisirung der Milch ein Segen und, was auch v. Starck ausführt, bei Darmcatarrhen, in heissen Sommermonaten und ähnlichen Verhältnissen heutzutage nicht mehr zu entbehren, aber auf die Dauer ist sie doch eine unnatürliche Ernährung, welche nicht ohne schädliche Folgen bleibt.

Hätten wir bessere Milch — lauter peinlich saubere Wirthschaften und vor Allem tuberculosefreies Weidevieh, wir brauchten weniger Soxhlet. So aber müssen wir wenigstens den Kindern zeitig Antiscorbutica, Früchte und Fruchtsäfte geben, vor denen wir uns jetzt noch scheuen. Sind erst noch andere als Lahmann's Experimente an seinen Kindern geglückt, so wird sich in einsichtigen Kreisen diese Ernährungsweise bald einbürgern und aus den Ruinen zerbrochener Vorurtheile hier wirklich neues Leben blühen.

Feuilleton.

Bemerkungen zu dem Berichte des Herrn Reg.-Rathes Dr. Kübler über die Verbreitung der Cholera im Elbgebiete 1892.

Von Dr. *F. Wolter*, Arzt in Hamburg.

Am Schlusse meines Aufsatzes: „Nachträgliches zur Hamburger Cholera-Epidemie von 1892“ (s. diese Wochenschrift Nr. 47 u. 48) hatte ich darauf hingewiesen, dass die epidemiologische Auffassung der Hamburger Epidemie eine weitere Bestätigung in den von Herrn Reg.-Rath Dr. Kübler festgestellten Thatsachen der Verbreitung der Cholera im Elbgebiete 1892 fände.

[1]) In dem neuesten Eulenburg sucht man übrigens diesen Namen im 2. Bande vergebens.

Ich glaubte, an jener Stelle, wo es sich ja um die Hamburger Epidemie handelte, mich mit einem solchen Hinweise auf die weiteren Ausführungen in meiner grösseren Arbeit[1]) begnügen zu dürfen, sehe mich aber dadurch, dass Kübler in seiner Entgegnung (s. Nr. 50) von jenen Ausführungen gar keine Notiz genommen hat, dazu veranlasst, an dieser Stelle aus seinem Berichte wenigstens einige Thatsachen anzuführen, aus welchen hervorgeht, dass an den Orten des gehäuften Erkrankens im Elbgebiete die örtlichen Verhältnisse eine bedeutsame Rolle gespielt haben dürften.

In dieser Beziehung ist zunächst von Interesse die in dem Kübler'schen Berichte hervorgehobene Thatsache, dass das linke Ufer der Unter-Elbe, wo „eine dichte, Schifffahrt und Fischerei treibende Bevölkerung in Niederungen, von breiten Elbarmen durchzogen, wohnt", ganz vorwiegend befallen ist im Gegensatze zu dem rechten Flussufer, „wo sich in spärlichen Häusern mehr Kathenbesitzer, Anbauer und wenige geschlossene Gemeinden auf hohen Ufern finden". (Kubler, S. 177.)

Wenn ich mich jetzt zu den Orten des gehäuften Erkrankens im Einzelnen wende, so betrafen in Lauenburg nach dem Kübler'schen Berichte von den 43 Cholerafällen nur 3 die Oberstadt, welche auf einer in geringer Entfernung vom Ufer sich hinziehenden Bodenerhebung erbaut ist; unter diesen 3 Fällen befand sich das Dienstmädchen einer aus Hamburg geflüchteten Herrschaft. Abgesehen von diesen 3 Fällen und 6 weiteren, welche von Hamburg gekommene Personen der Schifferbevölkerung betrafen, sind alle übrigen 34 Erkrankungen in der Unterstadt erfolgt, deren Bodenverhältnisse nach Ausweis des Kübler'schen Berichtes sich vor denjenigen der Oberstadt durch erheblicheren Wasserreichthum in Folge der Nähe der Wasserläufe und durch erheblichere Bodenverunreinigung auszeichnen, indem bei der Neigung der Strassen gegen die Elbe die Schmutzflüssigkeiten von den höher gelegenen Häusern zu den tieferen hin abfliessen. (s. Kübler, S. 179.)

Bezüglich der 23 in Estebrügge und den angrenzenden Ortschaften vorgekommenen Cholerafälle ist auf die eben erwähnten örtlichen Verhältnisse des im Gegensatze zum rechten Ufer so vorwiegend befallenen linken Ufers der Unter-Elbe hinzuweisen.

In Rendsburg ereignete sich eine Gruppe von Erkrankungen im August und Anfang September, welche Kübler auf Einschleppungen aus Hamburg zurückführt; die zweite Gruppe fiel in den Oktober und beschränkte sich örtlich auf einige dicht neben einander liegende Häuser an der am niedrigsten belegenen Ecke der Eiderinsel, auf welcher die Altstadt erbaut ist; „das betreffende Terrain hatte sich schon bei Gelegenheit einer ausgedehnten Typhus-Epidemie in den Jahren 1880 und 1881 als ein bedenkliches erwiesen", und die Typhus-Epidemie des Jahres 1888 hatte „nicht nur in dem niedrig belegenen westlichen Theile der Altstadt begonnen, sondern gerade die hier in Betracht kommende Häusergruppe wurde in erster Linie von der Seuche heimgesucht". (s. Kübler S. 200.)

Die zeitliche Reihenfolge, in welcher sich die Choleraerkrankungen in dieser Häusergruppe folgten, war folgende: es ereignete sich je eine Erkrankung am 14, 16., 23. September und je eine Erkrankung am 1, 4., 6., 7., 9., 12. Oktober. Schon diese zeitliche Reihenfolge dürfte doch vielmehr für die Bedeutsamkeit der örtlichen Verhältnisse sprechen, als für die von Kübler angenommene Infection des gemeinsamen Wasserkastens, aus welchem die betroffenen Häuser versorgt wurden.

Eine besondere Bedeutung legt Kübler sowohl in seinem Berichte als auch in seiner Entgegnung der Epidemie in Boizenburg bei, indem er sie als ein Beispiel hinstellt, „in welchem das direkte Uebergehen der Cholera von einer Person bezw. Familie auf die andere bis ins Einzelne verfolgt werden konnte". Diese Schlussfolgerung ist aus folgenden thatsächlichen Feststellungen gezogen. In Boizenburg ereigneten sich einschliesslich des ersten Erkrankungsfalles vom 26. August 39 Cholerafälle. Von diesen betrafen 7 Fälle Personen, welche mit Elbkähnen von Hamburg gekommen waren und zu anderen Erkrankungsfällen nicht nachweislich in Beziehung stehen; es sind die Fälle Nr. 3, 4, 5, 6, 7, 13, 17 des Kübler'schen Verzeichnisses; nur einen von diesen Fällen bringt Kübler mit dem Falle Nr. 24 in Verbindung, indem am 13. September im Krankenhause eine 65 jährige Frau erkrankte, in welchem der Fall Nr. 7, ein von Hamburg gekommener Schiffer, am 27. August gelegen hatte.

Ebensowenig wie diese 6 oder 7 Fälle zum Beweise der Kübler'schen Behauptung herangezogen werden können, ist es mit den 8 Fällen der Fall, wo die Infection unbekannt geblieben ist; unter ihnen befinden sich, sehr bemerkenswerther Weise, die 3 ersten Fälle, ausserdem die Fälle No. 11, 25, 27. Zu diesen 6 Fällen, für welche auch Kübler ausdrücklich zugibt, dass sich Anhaltspunkte für eine Infection nicht ergeben haben, möchte ich den Fall No. 16 zählen, wo ein zweijähriges Kind in einer bis dahin cholerafreien Familie erkrankte, und den Fall No. 26, wo in dem bis dahin freien Armenhause ein sechswöchentliches Kind einer bis dahin gesunden Familie von Cholera befallen wurde. Für unsere Betrachtung bleiben also nur 24 Fälle übrig. Von diesen 24 Fällen betraf einer eine Diakonissin (No. 12), welche eine an Cholera verstorbene Schifferfrau gepflegt hatte, ein anderer einen Arbeiter (No. 37), welcher bei der Desinfection im Seuchenhause beschäftigt war, ein dritter eine Frau, welche die Tochter einer 3 Wochen vorher verstorbenen Cholerakranken zu sich genommen hatte (No. 30). Von den noch bleibenden 21 Fällen ist bei 14 nur bemerkt, dass im gleichen Hause vorher ein Cholerafall vorgekommen war; in einem weiteren Fall findet sich die Notiz, dass im Nachbarhause ein Cholerafall vorgekommen sei (No. 36); in 3 Fällen, dass in dem gegenüberliegenden Hause ein Cholerafall sich ereignet habe (No. 9, 10, 19); in dem Falle No. 15, dass die Frau in dem Hause eines an Cholera Verstorbenen verkehrt habe, und in dem Fall No. 14, ist nur constatirt, dass der Patient, ein Briefträger, auf seinen Dienstwegen in benachbarten Dörfern mit aus Hamburg zugereisten Personen verkehrt habe.

Wenn diese Feststellungen schon an sich die Schlussfolgerung wenig berechtigt erscheinen lassen, dass in Boizenburg „das directe Uebergehen der Cholera von einer Person bez Familie auf die andere bis in's Einzelne verfolgt werden könnte", so müssen sie um so mehr an Beweiskraft verlieren, wenn man in Erwägung zieht, dass nach Ausweis des Gaffky'schen Berichtes über die Hamburger Epidemie des Jahres 1892 in Hamburg in 12,473 Erkrankungs- und 6,746 Sterbefällen der Fall in der betreffenden Haushaltung thatsächlich vereinzelt geblieben ist, also andere Erkrankungen unter den Mitgliedern derselben Haushaltung nicht nach sich gezogen hat. Dagegen weist die örtliche Vertheilung der Cholerafälle, wie sie in dem Kübler'schen Berichte geschildert ist, ausserordentlich deutlich auf die Bedeutsamkeit der örtlichen Verhältnisse in Boizenburg hin. Die längs eines Höhenabhanges sich hinziehende Hamburger Vorstadt war ganz frei von Cholerafällen; ebenso der grösste Theil der eigentlichen Stadt, welcher um den „am höchsten und wasserfrei über dem höchsten Stand der Elbe liegenden" Marktplatz gelegen ist. Die Cholerafälle betrafen beinahe ausschliesslich den tiefer gelegenen Rand der Stadt, gegen welchen die Strassen von dem höchsten Punkt, dem Marktplatz, nach allen Seiten abfallen, wo sich entsprechend der Neigung der Strassen die Niederschlags- und Hauswässer in die Stadtgräben und den Färbergraben ergiessen, und wo der Stand des Grundwassers den wechselnden Wasserständen der benachbarten Stadtgräben resp. der Boize und Elbe folgt. Am südöstlichen Rande in der Elbniederung liegt das Dorf Altendorf an dem strömungslosen Teich, wo die ersten Erkrankungen vorkamen und wo sich im Ganzen 8 Fälle ereigneten. Ebenso hatten sich 1832 4 von 77, 1848 10 von 69 und 1850 7 von 79 Cholerafällen am Altendorfer Teich ereignet. 1873 waren von 29 Cholerafällen 4 am Altendorfer Teich und 20 an dem diesem und dem Färbergraben nahe liegenden Bollenberg erfolgt.

Am 26. August 1892 erkrankte ein Arbeiter in Altendorf; derselbe starb am 27. „Der Krankheitsverlauf und das Ergebniss der Leichenöffnung hatten den Verdacht, dass es sich bei demselben um Cholera handle, begründet", heisst es in dem Kübler'schen Berichte, „doch wurde diese Annahme durch den Ausfall der bacteriologischen Untersuchung nicht bestätigt" — und daher dieser Fall nicht in das Verzeichniss aufgenommen! Am 27 August erkrankten ein 4 jähriges Arbeiterkind in Altendorf und eine 72 jährige Wittwe im Nordertheil der Stadt. Die Entstehung dieser drei ersten Erkrankungen ist, wie Kübler bemerkt, nicht aufgeklärt worden. Sie dürfte vom bacteriologischen Standpunkte überhaupt nicht aufzuklären sein, ihre Erklärung vielmehr darin finden, dass sich die Cholera in Boizenburg früher und jetzt aus den örtlichen Verhältnissen unter Einwirkung klimatischer Factoren entwickelt hat. Diese örtlichen Verhältnisse werden nun in dem Kübler'schen Berichte folgendermassen geschildert: „Unterhalb der Stadt befindet sich durch Sand filtrirtes Grundwasser, welches theils von atmosphärischen Niederschlägen, theils aus den die Stadt umgebenden Wasserläufen eingesickert ist und sich zeitweise mit Elbwasser vermischt. Der Untergrund Boizenburgs muss als stark verunreinigt angesehen werden. Aus den Bauplätzen und Strassen der Stadt sind die Unreinigkeiten und Abflüsse der Haus- und Viehstände seit mehr als 650 Jahren in den durchlässigen Boden gesickert; auch in neuerer Zeit sickerten noch viele Abwässer ein, wenngleich auf Pflasterung der Strassen-Anlage der Dungstätten und Beschaffenheit der Aborte mehr Sorg, falt als früher verwendet wird. . . . (Kübler S. 146).

Auf Grund solcher dem Kübler'schen Berichte entnommenen thatsächlichen Feststellungen bin ich im Gegensatze zu dem Berichterstatter zu der Schlussfolgerung gekommen, dass es im Elbgebiete zu einer grösseren Zahl von am Orte selbst entstandenen Erkrankungen, zu einem Epidemisiren der Seuche, nur da gekommen ist, wo die örtlichen Verhältnisse, wie niedere Lage, Wasserreichthum, wechselnde Feuchtigkeitszustände und Verunreinigung des Bodens, den klimatischen Factoren die entsprechende örtliche Einwirkung gestatteten. Eine weitere Bestätigung dieser Auffassung erblicke ich darin, dass, wie die Cholera im Elbgebiete unter denselben örtlichen Bedingungen sich entwickelt resp nicht entwickelt hat wie in Hamburg resp. Altona, sich auch, wie Kübler in seinem Berichte ausdrücklich hervorhebt, eine fast vollkommene Uebereinstimmung des zeitlichen Verlaufes der Cholera im Elbgebiete und der Epidemie in Hamburg zeigt.

---

[1]) Die Cholera in Hamburg. Von Dr. F. Wolter. II. Theil S. 59 ff. Hamburg, Verlag der „Neue Börsen-Halle", 1895.

Referate und Bücheranzeigen.

E. Baumann: Ueber das normale Vorkommen von Jod im Thierkörper. I. Mittheilung. Hoppe-Seyler's Zeitschrift für physiologische Chemie. XXI. Bd., 4. Heft.

In der nachstehend referirten Arbeit veröffentlicht der ausgezeichnete Freiburger Chemiker die interessante, theoretisch wie praktisch gleich wichtige Entdeckung, dass in der thierischen Schilddrüse normalerweise Jod, und zwar in einer sehr beständigen organischen Verbindung und in relativ grossen Mengen, enthalten sei. Die fundamentale Bedeutung der Arbeit rechtfertigt ihre ausführlichere Wiedergabe.

Die Anregung, nach der wirksamen Substanz der Thyreoidea zu suchen, entnahm B. den in dieser Wochenschrift veröffentlichten Beobachtungen von Emminghaus und Reinhold, die nach Darreichung von Schilddrüse eine starke Abnahme der Kröpfe eintreten sahen. Die Methode, deren er sich zur Darstellung der Substanz bediente, wird in der vorliegenden Arbeit nur kurz erwähnt und diesbezüglich auf eine folgende Arbeit verwiesen. Sie besteht im Wesentlichen in Kochen der Drüsensubstanz mit 10 proc. Schwefelsäure, wobei die wirksame Substanz sich aus der abgekühlten braunen Lösung als feinflockiger Niederschlag abscheidet, der durch weitere Behandlung mit Alkohol und 1 proc. Natronlauge und durch abermaliges Ausfällen mit verdünnter Schwefelsäure gereinigt wird. Die so gewonnene braune, amorphe Substanz entspricht nach ihrem Gewichte 2 bis 5 Zehntel Procent der frischen Drüse und erweist sich, wie aus Beobachtungen, welche Dr. Roos an Menschen und Hunden anstellte, mit Sicherheit hervorgeht, als annähernd ebenso wirksam als die entsprechende Menge der frischen Drüse. Der Körper, der von den Farbenfabriken vorm. Fr. Bayer & Co. in Elberfeld, welche seine Gewinnung in grösserem Massstabe in die Hand genommen haben, Thyrojodin benannt wurde, ist in Wasser fast unlöslich, in Weingeist schwer löslich; in verdünnten Alkalien löst er sich leicht und wird aus der Lösung durch Säuren wieder gefällt. Er zeigt keine Eiweissreactionen, enthält aber stets in geringer Menge Phosphorsäure in organischer Bindung, so dass der Gedanke nahe lag, dass es sich um ein Spaltungsproduct einer Nucleinsäure handle.

Was dem Thyrojodin nun ein ganz besonderes Interesse verleiht, ist die merkwürdige Thatsache, dass dasselbe eine Jodverbindung ist, welche das Jod in relativ beträchtlicher Menge und in sehr fester Bindung enthält.

Der Nachweis des Jods geschah durch Veraschung des Thyrojodins mit Aetznatron und Salpeter, Lösung der Schmelze in Wasser, Ansäuerung mit Salpetersäure und Schütteln mit Chloroform. Die violette Färbung der letzteren zeigte die Anwesenheit von Jod an, das, da die völlige Reinheit der verwendeten Reagentien erwiesen wurde, nur dem Thyrojodin entstammen konnte.

Da B. genügende Mengen Substanz zur Verfügung standen, — die Elberfelder Farbwerke lieferten ihm solche aus weit mehr als 1000 Hammelschilddrüsen — so konnte er sofort an die quantitative Bestimmung des Jodgehalts gehen. Derselbe betrug 2,9 Procent, bei einem noch mehr gereinigten Präparat aber sogar 9,3 Procent. B. glaubt, dass die noch weiterhin gereinigte Substanz einen noch höheren Jodgehalt besitzen wird. Bei 20 verschiedenen Präparaten von Thyrojodin, die theils in Freiburg, theils in Elberfeld dargestellt waren, überzeugte sich B. von der Gegenwart des Jods. Alle Präparate, welche Dr. Roos als wirksam erprobt hatte, enthielten reichlich Jod und wo solche bei fehlerhafter Darstellung schwach oder gar nicht wirkten, erwiesen sie sich jodfrei oder lieferten nur eine geringe Jodreaction.

Die menschliche Schilddrüse enthält dieselbe oder eine ganz ähnliche Jodverbindung wie die Hammelschilddrüse. Ueber das Verhalten des Jodgehalts im Kropf hat B. noch keine abschliessenden Resultate. Er hat bisher nur einen, schon 2 Jahre lang in Spiritus aufbewahrten, Colloidkropf untersucht und hier den Jodgehalt anscheinend wesentlich geringer gefunden, als in der normalen Drüse. Allein ein bestimmtes Urtheil sei darüber noch nicht möglich, bevor nicht zuverlässige Ermittelungen über die Quantität des normalen Jodgehaltes der Schilddrüse beim Menschen vorliegen. Auch in der Schilddrüse vom Schwein wurde Jod nachgewiesen, hier in geringerer Menge als in derjenigen des Menschen oder des Hammel. Dagegen war in der Thymusdrüse des Rindes, sowie im Casein der Milch, in Hornsubstanz, Mutterlaugen von der Tyrosinbereitung durch das von B. angewandte Verfahren Jod nicht nachweisbar.

B. zieht sofort einige Consequenzen seiner Entdeckung. „Nicht wenige und zum Theil altbekannte Thatsachen erscheinen, nachdem das Thyrojodin als eine Jodverbindung erkannt ist, in einem neuen Lichte. In erster Linie kommt hier in Betracht die Jodbehandlung der Kröpfe. Es ist jetzt verständlich, wesshalb letztere dasselbe zu leisten vermag, wie die Schilddrüsentherapie, worauf Kocher noch vor Kurzem hingewiesen hat. Wir gewinnen aber noch einen tieferen Einblick in diese Verhältnisse und können eine einfache Erklärung der Thatsache geben, die allen Beobachtern bei der Schilddrüsentherapie zuerst auffiel, dass nämlich die Wirkung der Schilddrüsen überraschend schnell sich zeigt und viel früher, als es bei der Jodbehandlung der Fall ist, eintritt. Denn die Zufuhr von Jod von aussen ermöglicht oder begünstigt nur die Bildung desjenigen Stoffes, welcher in der normalen Schilddrüse producirt wird, und durch die Schilddrüsentherapie fertig gebildet dem Stoffwechsel zugeführt wird. Es handelt sich dabei offenbar nicht um eine Wirkung des freien Jods oder eines Jodsalzes, sondern um die Bildung derjenigen specifischen organischen Jodverbindung, welche wir in dem Thyrojodin soweit als möglich isolirt haben. Dieser Vorgang scheint ganz ähnlich demjenigen der Aufnahme des Eisens zu sein, dessen Wirkung dem Organismus auch erst dann zu Statten kommt, wenn es in diejenige organische Eisenverbindung, aus welcher der Blutfarbstoff besteht, übergeführt ist".

Die Uebereinstimmung hinsichtlich der Art und Weise der Wirkung des Jods und der Schilddrüsenbehandlung hat noch vor Kurzem Kocher veranlasst, die Frage aufzuwerfen, ob die normale Schilddrüse Jod enthalte. Tschirsch, welcher den Versuch ausführte, hat dabei ein völlig negatives Resultat erhalten, was erklärlich ist, wenn er das Organ direct verascht hat, wobei die geringen Mengen Jod verloren gehen können. B. hat jedoch auch bei vorsichtigem Veraschen von 1 g trockener Schilddrüse Jodreaction erhalten. Nach seiner approximativen Schätzung beträgt der Jodgehalt der Schilddrüse vom Menschen und vom Schaf circa ein Milligramm auf ein Gramm der trockenen Drüse.

„Die Entdeckung der organischen Jodverbindung in der Schilddrüse stellt den Experimentator vor eine lange Reihe von Fragen und eröffnet ein neues Gebiet der Untersuchung, dessen Bearbeitung wohl noch manch überraschendes Resultat an's Licht fördern wird".

„Die interessante Thatsache, dass ein bestimmtes Organ des Körpers befähigt ist, einen in ungeheurer Verdünnung dem letzteren zugeführten Stoff selectiv aufzuspeichern und in eine functionell wichtige Verbindung überzuführen, tritt kaum irgendwo so klar vor Augen, als bei der Jodverbindung der normalen Schilddrüse. Es liegt nahe, die hier gewonnenen Erfahrungen auch für die Untersuchung anderer Organe, welche in der Organotherapie Verwendung finden, zu verwerthen".

B. erwähnt schliesslich noch kurz einige ältere Angaben über das Vorkommen von Jod in Organismen. So nahm Chatin (1850) das Vorkommen von Jod in der Luft, im Wasser, in allen Pflanzen, gegohrenen Getränken, Milch, Eiern, in der Ackererde an und stellte die Lehre vom normalen Jod auf, nach welcher Cretinismus und Kropf in solchen Gegenden auftreten sollen, wo das Jod im Trinkwasser ganz oder fast ganz fehle. Von Anderen wurde jedoch das Vorkommen von Jod in der Luft und im Wasser bestritten und Chatin der Vorwurf gemacht, dass die von ihm verwendeten Reagentien nicht jodfrei gewesen seien. Damit fiel Chatin's Theorie der Vergessenheit anheim. B. gedenkt ferner des Jodgehalts der Asche von Landpflanzen, der Melasse, der Pflanzen und Thiere des Meeres.

Der von S. Fränkel in Wien als wirksamer Bestandtheil der Thyreoidea gefundene und von ihm als Thyreoantitoxin bezeichnete Körper steht nach Art der Gewinnung und nach seinen Eigenschaften in keiner Beziehung zu dem von B. und Roos untersuchten Thyrojodin.

In einer angekündigten folgenden Mittheilung wird B. in Gemeinschaft mit Dr. Roos über die Darstellung des Thyrojodin berichten und dabei auch die auffällige Thatsache erörtern, dass

die von B. isolirte wirksame Substanz in kaltem Wasser fast unlöslich ist, während andere Experimentatoren Glycerin- und Wasser-Extracte bereiteten, welche wenigstens einen wesentlichen Theil der Substanz enthielten.

Lubarsch und Ostertag: Ergebnisse der Allgemeinen Pathologie und Pathologischen Anatomie des Menschen und der Thiere. I. und II. Abtheilung. Wiesbaden, Verlag von J. F. Bergmann. 1895 und 1896.

Das vorliegende Werk ist dazu bestimmt, in jährlich erscheinenden, von einer grösseren Anzahl von Autoren bearbeiteten Berichten eine übersichtliche Zusammenfassung über den jeweiligen Stand unseres Wissens auf dem im Titel angeführten Gebiete zu geben. Es verfolgt also das Werk in der genannten Disciplin den gleichen Zweck, wie z. B. für die normale Anatomie die von Fr. Merkel und Bonnet herausgegebenen «Ergebnisse der Anatomie und Entwicklungsgeschichte».

Ein derartiges Unternehmen verdient gewiss in hohem Grade den Dank nicht allein der engeren Fachgenossen, sondern auch der Vertreter der praktischen Medicin, indem eben die Kenntniss der krankhaften Vorgänge und Veränderungen des Organismus die nothwendige Grundlage für jede Forschung auf dem Gebiete der medicinischen Wissenschaften bildet.

Von dem Werke sind vorläufig die beiden ersten Abtheilungen erschienen, deren I. die allgemeine Aetiologie umfasst, während die II. über allgemeine pathologische Morphologie und Physiologie handelt. Die bereits im Druck befindliche III. Abtheilung soll endlich die specielle pathologische Anatomie und Physiologie enthalten. Das Werk soll dann in der Form von Jahrgängen seine Fortsetzung finden, in welchen über die weiteren jeweiligen Fortschritte berichtet wird, eventuell auch das eine oder andere Capitel je nach dem Bedürfniss eine völlige Neubearbeitung erfahren soll.

Leider vermag jedoch das Werk in seiner jetzigen Gestalt noch keinen vollständigen Ueberblick über den gegenwärtigen Stand unseres Wissens auf dem Gebiete der allgemeinen Pathologie und pathologischen Anatomie zu geben.

Schon im I. Bande konnten, zum Theil wegen Erkrankung von Mitarbeitern, die Capitel über die Biologie der pathogenen Spaltpilze, über die thierischen Parasiten des Menschen und andere Capitel noch keine Besprechung finden. In der II. Abtheilung fehlt unter Anderem die Verkalkung und Concrementbildung und besonders vermisst man das Capitel über die Infectionsgeschwülste, wo namentlich die Anatomie der Tuberculose eine ausführliche Besprechung erfahren sollte; denn die kurze Schilderung der Histogenese der Granulationsgeschwülste in dem Capitel über entzündliche Neubildung ist entschieden nicht geeignet, ein umfassendes und übersichtliches Bild von der Tuberculose in ihren so überaus mannigfaltigen Gestaltungen und ihrer hohen Bedeutung zu geben.

Ein zusammenfassendes Capitel über Thrombose und Embolie fehlt leider ebenfalls; das mit diesem Titel versehene Capitel enthält nichts als ein Referat über die Untersuchungen Wlassow's, sowie über einige neuere Arbeiten über Embolie. Wer in diesem Capitel eine zusammenfassende Darstellung unseres jetzigen Wissens über diese wichtigen Vorgänge vermuthet, wird entschieden enttäuscht. Auch das Capitel über die Entzündung ist unvollkommen, indem in demselben nur die eiterige Entzündung ausführlich besprochen ist.

Das Capitel über die entzündliche Neubildung wäre nach Ansicht des Referenten richtiger im Zusammenhang mit der Entzündung selbst besprochen worden; denn vielfach ist die Neubildung so innig mit den übrigen Vorgängen bei der Entzündung verbunden, dass eine Trennung derselben in der Besprechung für das Verständniss des ganzen Ablaufes der Erscheinungen störend wirkt.

Sehr eingehend und mit grosser Sorgfalt sind die Capitel über Metastase, Degenerationen, und über die Geschwülste ausgearbeitet, und besonders anregend sind die Capitel über die allgemeine und specielle Aetiologie der Infectionskrankheiten geschildert.

Sämmtliche Capitel sind in der Form kritischer Berichte abgefasst; diese Form der Behandlung des Stoffes bringt es natürlich mit sich, dass die subjectiven Anschauungen des jeweiligen Autors oft sehr in den Vordergrund treten und es dürfte daher mancher Leser sich mit den in diesem oder jenem Capitel entwickelten Anschauungen nicht immer einverstanden erklären.

Ein näheres Eingehen auf den Inhalt einzelner Capitel kann, so verlockend es erscheinen mag, nicht die Aufgabe einer allgemeinen Besprechung des Werkes sein. Leider hat ja dasselbe den im Vorwort betonten Zweck, im I. Jahrgang ein Werk zu schaffen, das in gewisser Beziehung ein Handbuch der Pathologie ersetzen kann, wegen seiner erheblichen Unvollständigkeit nicht erreicht; allein auch in seiner jetzigen unvollkommenen Form ist das Werk, welches eine empfindliche Lücke in der medicinischen Literatur auszufüllen bestimmt ist, warm zu empfehlen. Gerade die kritische Behandlung der Berichte wirkt ungemein anregend und wird sich entschieden für die gründliche Erforschung von Fragen auf den verschiedensten Gebieten der Pathologie nützlich und fördernd erweisen.

Jedoch hielte es Referent für dringend wünschenswerth, dass die bestehenden Lücken nicht erst, wie angekündigt, im II. Jahrgang ausgefüllt werden, sondern dass noch im I. Jahrgang ein Nachtragsband erscheinen möchte, in welchem die fehlenden Kapitel besprochen und ungenügend behandelte eine weitere Ausführung erfahren. Hauser.

A. Albu: Ueber die Autointoxicationen des Intestinaltractus. Berlin 1895. Hirschwald. 215 Seiten.

Ein Buch, wie das vorliegende, zu schreiben, dazu gehört gegenwärtig neben dem Beherrschen eines ausgedehnten und schwierigen Gebiets ein gewisser Muth, wie ihn nur die Ueberzeugung geben kann. Es ist derselbe Muth, der vor mehreren Jahrzehnten die Vorkämpfer der Infectionslehre beseelte und der so schöne Früchte getragen hat. Allerdings so ganz unvorbereitet ist der Boden ebensowenig, wie er es damals für die Infectionstheorie war, für die neue Lehre von der Selbstintoxication, gewissermassen die alte Humoralpathologie in neuer Gestalt. Es scheint mir nicht ganz richtig, wenn Verfasser sagt, dass die neue Lehre in Deutschland bisher nicht recht hat Wurzel fassen können. Hört man doch vielfach schon die allerjüngsten Jünger der medicinischen Wissenschaft die Ausdrücke wie Toxine und Toxalbumine u. a. als ganz selbstverständliche Begriffe gebrauchen. Lässt man freilich die Reihen der zu Grunde liegenden Thatsachen Revue passiren, so zeigt sich bald, dass mehr Lücken als „Reihen" vorhanden sind. Dafür, dass der Verf. eine solche Revue vor den Augen des Lesers abnimmt, müssen wir ihm dankbar sein.. Nach einer einleitenden Betrachtung über die Lehre von den Autointoxicationen im Allgemeinen geht er auf sein eigentliches Thema, die Autointoxicationen des Intestinaltractus (besser würde der Titel lauten: „vom Intestinaltractus aus") über. Er schildert zunächst die Bildung der Gifte im Magen und Darm und die Funktionen der Leber und deren Störungen. Dann discutirt er eingehend die grössere oder geringere Wahrscheinlichkeit, mit welcher Erkrankungen und Erscheinungen des Nervensystems (Schwindel, Tetanie, Eklampsie, Nerven- und Geisteskrankheiten), das dyspeptische Asthma, Hauterkrankungen, Blutanomalien (Chlorose, perniciöse Anaemie, Leukaemie), Harnstörungen (Acetonurie, Cystinurie etc.), die acute gelbe Leberatrophie und der Diabetes als Selbstvergiftungen aufgefasst werden könnten. Nach einem Anhang über Addison'sche und Basedow'sche Krankheit, sowie die Eklampsie der Schwangeren zeichnet er mit kurzen, aber deutlichen Strichen die Aufgaben für die Therapie. Den Schluss bildet ein ausführliches Literaturverzeichniss. Dieser kurze Bericht mag genügen, um die Aufmerksamkeit des Lesers auf das interessante Buch zu lenken. Dass der Rec. oder irgend ein medicinischer Leser in sämmtlichen Punkten mit dem Verf. völlig übereinstimmen könnte, ist bei einem so in der Entwickelung begriffenen und hypothetischen Gebiet ganz undenkbar. Ebenso unmöglich ist es, auch nur die wichtigsten Punkte in einer kurzen Anzeige wirklich zu discutiren. Es dürfte hinreichen, darauf aufmerksam zu machen, dass Verfasser sein Ziel: „das Interesse und die Forschung auf diesem neuen Gebiete anzuregen", sicher erreicht hat. Jede neue Arbeit über diese bedeutungsvollen pathologischen Fragen wird mit dem vorliegenden Buche zu rechnen haben und in demselben wesentliche Unterstützung finden. Aber auch dem Arzt, welcher sich nicht auf

dieses schwierige Forschungsgebiet wagt, wird eine lehrreiche und interessante Lektüre geboten. Penzoldt.

Annales de l'Institut de Pathologie et de Bactériologie de Bucarest publiées par Victor Babes. Vol. V. IV ième Année 1892/3. Französisch und Rumänisch.

Auch der vorliegende Band, der nach kurzem Zwischenraume dem 4 ten gefolgt ist, zeugt wieder von der emsigen Thätigkeit, die, namentlich auf bacteriologischem Gebiete, in dem Bukarester Institute entwickelt wird. Den Inhalt bilden Beiträge zur pathologischen Anatomie der Leber, Studien über eine in Rumänien einheimische Form von Enterohepatitis suppurativa, über Noma, die zur Auffindung einer von B. für specifisch gehaltenen Bacillenart führten, sehr eingehende Untersuchungen über die Wirkungen der Tetanus-Bacillen und des Tetanusgiftes auf verschiedene Thierarten, sowie die Serumtherapie beim Tetanus, ferner morphologische Studien über die Kapsel- und Sporenbildung pathogener Bacterien. Den Schluss bilden bacteriologische Untersuchungen bei gewissen Krankheitserscheinungen kleiner Hunde, sowie beim Rothlauf und der Pneumo-Enteritis der Schweine. Die Ausstattung des Bandes ist, namentlich in Bezug auf die Abbildungen, eine hervorragend gute zu nennen. M. Hahn-München.

G. Itzerott und Fr. Niemann: Mikrophotographischer Atlas der Bakterienkunde. Mit 126 mikrophotographischen Abbildungen in Lichtdruck auf 21 Tafeln. Leipzig 1895. J. A. Barth. M. 15.—.

Der vorliegende neue Atlas der Bakterienkunde verdient in hohem Grade empfohlen zu werden, da er in zahlreichen, meist recht gut gelungenen Mikrophotogrammen eine sehr vollständige Uebersicht der pathogenen Bakterien in ihrer natürlichen Erscheinungsform im erkrankten Körper, sowie auch unter künstlichen Culturbedingungen darbietet. Ausserdem sind auch die wichtigsten Saprophyten in charakteristischen Darstellungen vertreten und zwar diese sowohl, als die pathogenen Arten ganz vorwiegend nach Originalpräparaten der Verfasser.

Dem Werke kommt ausserdem die Beigabe einer gedrängten, aber sehr instructiven Schilderung des mikrophotographischen Verfahrens, sowie eines beschreibenden, die Hauptdaten über die einzelnen Arten der Mikroorganismen enthaltenden Textes zu statten. In Anbetracht des geringen Anschaffungspreises darf angenommen werden, dass der vorliegende Atlas sich bald eine weite Verbreitung erringen wird. H. Buchner.

Victor Urbantschitsch-Wien: Ueber Hörübungen bei Taubstummheit und bei Ertaubung im späteren Lebensalter. Wien, Urban und Schwarzenberg 1895. Preis 4 Mark.

Urbantschitsch gebührt das grosse Verdienst, neuerdings mit Nachdruck die Einführung der methodischen Hörübungen in den Taubstummenunterricht verlangt und in einer zunehmenden Anzahl von Anstalten durchgesetzt zu haben. In dem vorliegenden 135 Seiten langen Buche gibt er eine erweiterte Bearbeitung seiner in der allgemeinen Poliklinik gehaltenen Vorträge. Ausser den an Taubstummen vorgefundenen Erscheinungen bespricht er alle einschlägigen psycho-physiologischen Beobachtungen — bekanntlich sein Lieblingsgebiet — auf das ausführlichste. Für den Unterricht werden praktische in's Einzelne gehende Rathschläge ertheilt. Ueber den Erfolg der Hörübungen belehrt am besten ein Beispiel. In den verschiedenen Klassen der Taubstummenanstalt in Döbling wurden 60 Zöglinge ein halbes Jahr lang mit Hörübungen unterrichtet und zeigten das folgende Resultat:

Vor Beginn der Hörübungen:	Nach 6 Monaten:
Hörspuren bei 32 Zöglingen	bei 11 Zöglingen,
Vocalgehör „ 22 „	„ 11 „
Wortgehör „ 6 „	„ 16 „
Satzgehör „ keinem Zögling	„ 12 „

Nach Urbantschitsch ist es nicht möglich, die besserungsfähigen Fälle von vornherein auszusuchen. (? Ref.) Nicht unerwähnt soll bleiben, dass durch die acustischen Uebungen auch die Aussprache der Taubstummen eine bedeutend bessere wird, wovon sich Referent auf der Naturforscherversammlung in Wien überzeugen konnte. Diese Resultate bei den Taubstummen sind zum grossen Theil durch die Erweckung des Verständnisses für ihre acustischen Eindrücke zu erklären. Urbantschitsch behauptet, dass durch die Hörübungen auch das Gehör für die einfachen Töne verbessert wird, doch bedarf das wohl noch der Bestätigung.

Der Abschnitt über Hörübungen bei im späteren Alter Ertaubten ist kürzer gehalten. Es geht aus demselben nicht deutlich hervor, auf welche Fälle die acustische Behandlung ausgedehnt werden soll. Von den 4 angeführten Beispielen war der eine Patient schon im Alter von 7—10 Jahren ertaubt, und bei den 3 Erwachsenen war der Eintritt der Taubheit ein plötzlicher.

Freund, Nervenarzt in Breslau: Labyrinthtaubheit und Sprachtaubheit. Klinische Beiträge zur Kenntniss der sogenannten subcorticalen sensorischen Aphasie sowie des Sprachverständnisses der mit Hörresten begabten Taubstummen. Bergmann, Wiesbaden 1895. 115 Seiten.

Freund kommt auf Grund genauer klinischer Untersuchungen zu dem Schluss, dass „Sprachtaubheit" resp. „sensorische Aphasie" nicht ausschliesslich durch eine Läsion des Nervus acusticus innerhalb seiner centralen Endausbreitung in der Rinde des Schläfenlappens oder auf seinem subcorticalen Wege durch das Marklager des Grosshirns bedingt ist, sondern dass dieselbe auch durch eine doppelseitige Erkrankung des Acusticusstammes oder des Labyrinths oder auch des Mittelohrs hervorgerufen werden kann. Da bisher der Begriff „Sprachtaubheit" als gleichbedeutend mit „sensorische subcorticale Aphasie" gebraucht wurde, dürfte es nach Ansicht des Ref. zur Vermeidung von Irrthümern besser gewesen sein, für die peripher bedingten Fälle dieses Symptom mit einem anderen Ausdruck zu belegen. Für den Ohrenarzt ist das Resultat, dass Taubheit für Sprache auch bei extracerebralen Gehörleiden entstehen kann, nicht überraschend und theils durch Sectionen, theils durch Experimente (Steigbügelextraction) bewiesen.

Was Freund über Taubstummheit und die Urbantschitsch'schen Hörübungen sagt, zu denen er mit warmen Worten auffordert, kann Ref. Wort für Wort unterschreiben. Das Buch ist Denjenigen, welche sich über die einschlägigen Fragen orientiren wollen, wegen der klaren Schreibweise sehr zu empfehlen. Scheibe-München.

Philippson und Török, Allgemeine Diagnostik der Hautkrankheiten. Wiesbaden J. F. Bergmann 1895.

Das kleine Werk ist als eine Art klinischer Propädeutik für das Specialfach der Dermatologie gedacht und würde somit als Einleitung für die meisten Lehrbücher der Dermatologie gelten können. Nach Ansicht der Verfasser ist der Gegenstand dort nicht in einer dem modernen Stande unseres Wissens entsprechenden Weise behandelt. Sie wollen eine Anleitung geben zur direkten klinisch dermatologischen Untersuchung und legen dabei das Hauptgewicht nicht auf den etwas antiquirten und rein morphologischen Begriff der „Efflorescenzen", sondern auf die Erkenntniss des localen pathologisch-anatomischen Vorgangs. Die Richtigkeit des Princips zugegeben, haben wir doch nicht den Eindruck, dass die Anordnung und Behandlung des Stoffes dem beabsichtigten propädeutischen Zwecke entspricht, es scheint uns vielmehr eine gründliche specielle Durchbildung die unerlässliche Vorbedingung einer verständnissvollen Lectüre des an sich interessant geschriebenen Buches zu sein. Kopp.

Bad Neuenahr in Rheinpreussen, erdige Therme mit Eisen und Arsen. Aerztliche Gesichtspunkte von Freiherrn Dr. Felix von Oefele Arzt in Bad Neuenahr 1894. Seitz & Schauer, München. kl. 8⁰ 153 S.

Ausgerüstet mit tüchtigen Kenntnissen, besonders auf pharmakologisch-chemischem Gebiete und mit naturwissenschaftlich geschulter gesunder Beobachtungsgabe hat sich Oefele vor einigen Jahren in Bad Neuenahr niedergelassen. Bei seinem ärztlichen Wirken begannen ihm dort allerhand Zweifel an der Richtigkeit der alten Quellenanalyse aufzusteigen und manche der dortigen Einrichtungen erschienen ihm verbesserungsbedürftig. Er hat

analysirt, weiter beobachtet und für seine neuen Ansichten mancherlei Kämpfe durchfechten müssen, wie das ja nicht auszubleiben pflegt. Die Frucht seiner Beobachtungen und Studien und seiner um das Wohl Neuenahrs besorgten Erwägungen hat er in dem vorliegenden Schriftchen niedergelegt, das gleichermassen für Aerzte, wie für die Kranken bestimmt ist, welche in Neuenahr Genesung suchen wollen, und Beiden manch nützlichen Fingerzeig geben wird, wenn sie seiner sachverständigen Führung folgen.

Das Büchlein tritt stellenweise in etwas stacheligem Gewande auf, aber mit Leisetreten und Bücklinge machen kann man keine durchgreifenden Verbesserungen erreichen und neuen, gesunderen Anschauungen den Boden nicht ebnen. Uebrigens hat das Buch durch die polemischen Pulse, die in ihm schlagen, für den Fernstehenden an Unmittelbarkeit und Frische nur gewonnen. Auf Einzelheiten können wir uns hier nicht einlassen. Das Schriftchen lässt allen Fragen, welche für einen Badeort und die dort die Cur gebrauchenden Patienten von Bedeutung sind, in gründlicher und vielfach durchaus origineller Weise Antwort zu Theil werden. Die Analyse des Sprudels, seine Temperatur, seine Einreihung in's System sind nicht minder treffend behandelt als das Klima des Curortes, und die vielerlei Anweisungen für das Verhalten des Curgastes lassen allenthalben den denkenden und beobachtenden Arzt erkennen, der nichts vergisst, was für den gedeihlichen Erfolg der Cur von Wichtigkeit sein kann. Geistreich und überzeugend ist in kurzen Zügen die Geologie des Sprudels auseinandergesetzt und anhangsweise die Pharmakologie der wichtigsten Bestandtheile des Neuenahrer Sprudels besprochen, wozu Verfasser, der Entdecker des Arsengehaltes der Quelle, ganz besonders berufen ist. Allen die sich für das Gedeihen des Bades interessiren, können wir das Büchlein mit gutem Gewissen empfehlen und den Curgästen als trefflichen Führer in die Hand geben. Aber auch als Brunnenschrift im Allgemeinen verdient das Buch entschieden Beachtung.

Karl Sudhoff-Hochdahl.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für innere Medicin 1896, No. 1.

1) Fürbringer-Berlin: **Plötzliche Todesfälle nach Lumbalpunktion.**

Verfasser berichtet über einen Fall, bei welchem 6 Stunden nach der Lumbalpunktion plötzlich der Tod eintrat; es handelte sich um eine Geschwulst im Kleinhirn. Unter 86 schon früher publicirten Fällen, bei welchen die spinale Punktion ausgeführt worden war, erfolgte bei 4 unerwartet der Exitus letalis. Besondere Beachtung beansprucht die Thatsache, dass — den in der vorliegenden Arbeit beschriebenen Fall eingerechnet — von 5 Fällen von Hirntumor, bei denen F. überhaupt die Lumbalpunktion vorgenommen, nicht weniger als drei in 6—40 Stunden plötzlich zu Grunde gegangen sind. Die Sektion ergab zweimal Kleinhirngeschwülste, in allen 3 Fällen bedeutende Erweiterung und Füllung der Seitenventrikel, in den Subarachnoidal- und Subduralräumen des Rückenmarks dagegen nur sehr wenig Flüssigkeit, Tumoren in der Gegend des 4. Ventrikels bewirken eine Hemmung oder einen völligen Kompressionsverschluss der direkten Communication zwischen den Ventrikeln, Subarachnoidal- und Subduralräumen. Die mögliche Ursache des plötzlichen Todes nach der Lumbalpunktion denkt sich F. auf Grund der angeführten Befunde in folgender Weise: Die aus Anlass des Ablassens der spinalen Flüssigkeit gegen die unnachgiebigen Ränder des Hinterhauptsloches angepresste Hirnsubstanz muss Ernährungsstörungen erleiden. Es begreift sich, dass die in unmittelbarer Nähe gelegenen, ohnehin durch den benachbarten krankhaften Process in labilem Zustande befindlichen und empfindlichen lebenswichtigsten Centren sich nicht erholen, sondern schon nach einigen Stunden bei der Ueberlast des Gehirns und der fehlenden Neigung zum Flüssigkeitsausgleich eine lebensgefährliche Beeinträchtigung erfahren können.

2) A. Kossler und Th. Pfeiffer: **Eine neue Methode der quantitativen Fibrinbestimmung.** (Aus der medizin. Klinik in Graz).

Bei der Faserstoffbildung kommt es zur Abscheidung eines Theiles der im Plasma gelösten Eiweisskörper; der das Serum darstellende Rest ist somit eiweiss- beziehungsweise stickstoffärmer. Auf diese Aenderung des Stickstoffgehaltes ist die neue Methode der quantitativen Fibrinbestimmung gegründet. Da die Bestimmung des Stickstoffes sowohl im Plasma als im Serum mit grosser analytischer Genauigkeit möglich ist, so ergeben sich auch für die Ermittlung der Grösse des Fibrinstickstoffes, welcher als Differenz des Gehaltes des Plasma und des Serum an N berechnet wird, befriedigende Resultate. Bezüglich der einzelnen Angaben über die Ausführung der Methode sei auf das Original verwiesen.

W. Zinn-Berlin.

Centralblatt für Chirurgie. 1896. 1.

1) Dr. Egbert Braatz: **Zur Behandlung des Schlüsselbeinbruches („Epaulettenverband").**

Wenn auch bei Claviculafracturen mit von Bandagisten anzufertigenden Verbänden (spec. Heusner'schen) sicher Gutes zu erreichen, so bleibt doch für die grosse Mehrzahl der Fälle auch für den Schlüsselbeinbruchverband Haupterforderniss, dass ihn jeder Arzt sofort anlegen kann. Da die meisten einfachen Verbände leicht rutschen, der spec. sehr beliebte Sayre'sche Heftpflasterverband leicht Eczem hervorruft etc., so kam Br. in einem derartigen Fall zur Improvisation eines „Epaulettenverbandes", den er nach seinen Erfahrungen warm empfiehlt. —

Die Ellbogengegend wird mit Polsterwatte belegt und diese mit weicher Binde angewickelt, darauf eine 3fache Lage Hessian (Formleinen, ein sackleinwandartiger Stoff) so zugeschnitten, dass man damit den Ellbogen, namentlich von unten umgehen kann, taucht diese in Gipsbrei, hüllt mit diesem Gipskataplasma den Ellbogen ein und wickelt die Kapsel mit einer weichen Binde an. Dann kommt auf die Schulter der gesunden Seite ebenfalls eine Lage Polsterwatte, auf diese eine 3fache in Gipsbrei getauchte Hessianlage, sodass die Schulter wie mit einer Kappe gedeckt ist (die jedoch nicht die Bewegungen des Armes zu sehr behindern soll) und über diese wird noch ein aus schmalen Gipszeugstreifen zusammengelegtes etwa fingerlanges und 2fingerdickes Gipsstück wie eine Epaulette aufgelegt und zur bessern Verschmelzung kräftig gegen die Kappe angedrückt und angestrichen.

Nach Erhärtung des Gipses beginnt man, die Binden (Nessel oder Cambric) anzulegen; zuerst wird die Binde doppelt in Form einer Schlinge um den Oberarm geführt, damit dieser damit nach hinten gezogen werden kann; man lässt die kranke Schulter hoch und nach hinten halten und wickelt nun in einer Reihe von Lagen eine Binde um Ellbogen (der kranken Seite) und Schulter (der gesunden Seite) und können diese die kranke Schulter hebenden Touren recht kräftig ausgeübt werden, ohne den Patienten zu belästigen; dann wird das Ende der doppelten 1. (Arm)binde unter ziemlich kräftigem Zug vorn auf die Brust geführt und mit einer grossen Sicherheitsnadel befestigt; horizontale Touren sichern dann den Verband weiterhin und zuletzt wird der Arm am Handgelenk in einen Bindenzügel gehängt und unter ihm ein Wattebausch (auf die Bruchstelle drückend) befestigt, das Ende der Bindenschlinge am Rücken festgesteckt. Umwicklung des Verbands mit einer Stärkebinde kann die Leistungsfähigkeit desselben noch steigern, ebenso könnte durch Anbringen einer Gipscrista am Ellbogen oder durch Einschliessen von Drahtbügeln in den Gipsverband hier und an der Schulter) das Abgleiten der Touren noch mehr erschwert werden. —

2) Arthur af Forselles (Helsingfors): **Ein Beitrag zur Kenntniss der Gelenkerkrankungen bei Blutern.** Mittheilung eines Falles von Erkrankung mehrfacher Gelenke (alle Extremitätengelenke mit Ausnahme der Schulter- und Hüftgelenke) bei 29jähr. Hämophilen, der seit Kindheit an zeitweisen Gelenkerkrankungen leidet, wobei die Gelenke anschwellen, schmerzhaft und unbrauchbar werden. (Abbild. d. Kniegelenke.) Schr.

Centralblatt für Gynäkologie. 1896, No. 1.

1) F. Westermark-Stockholm: **Ein Fall von Myoma recti, ein Ovarialkystom simulirend.**

Es handelte sich um eine 49jährige Frau, Mehrgebärende, die wegen eines grossen Abdominaltumors von fester Consistenz und höckeriger Oberfläche, der als Ovarialkystom imponirte, zur Laparotomie kam. Hierbei zeigte sich als Ausgangspunkt des Tumors, der überdiess mit einer Dünndarmschlinge verwachsen war, die vordere Rectalwand. Schwierige Lösung. Tamponade des Douglas'schen Raums. 4 Tage später starb Patientin unter Ileuserscheinungen. Die Section bestätigte den Ileus (Knickung des Dünndarms) und ergab ausserdem fibrinöse Beckenperitonitis und ein Gumma der Leber. Mikroskopisch erwies sich der Tumor als reines Myom (Lejomyom). In der Literatur fand W. nur noch 2 ähnliche Fälle von Senn und John Berg.

2) A. Reismann-Budapest: **Ein glücklich operirter Fall von ausgetragener Extrauterin-Schwangerschaft mit lebender Frucht.**

30jährige Mehrgebärende, die am Ende der extrauterinen Schwangerschaft laparotomirt wurde; Extraction eines lebenden, reifen Kindes, das auch am Leben blieb. Bei der Mutter wurde auch der Uterus exstirpirt. Langsame, durch Schenkelvenenthrombose verzögerte Heilung. Jaffé-Hamburg.

Virchow's Archiv. Bd. 142, Hft. 3.

1) Tauffer-Budapest: **Ueber die primär carcinomatöse Degeneration von Dermoidcysten.**

Kritische Behandlung von 5 der Literatur entnommenen Fällen und eines selbst beobachteten Falles von Dermoiden mit primär

carcinomatöser Degeneration. Bei allen handelte es sich um zweifellose Platten- oder Hornepithelkrebse, während exquisite Adenocarcinome nicht vorzukommen scheinen. Bildung von Metastasen scheint zur Regel zu gehören und bedingt die Malignität der Dermoid-Carcinome, die schon klinisch durch plötzliches, rascheres Wachsthum und relativ häufigen Durchbruch in Rectum oder Blase als solche sich kund geben.

Während Dermoide nach Schröder 3—4 Proc. aller Ovarialgeschwülste ausmachen, sind carcinomatöse Entartungen derselben relativ sehr selten.

2) Benecke-Braunschweig: **Zur Frage der meningealen Cholesteatome.**

Verfasser betont die Nothwendigkeit, die — auf Keimversprengungen beruhenden — Dermoide der Meningen scharf von den meningealen Perlgeschwülsten im engeren Sinne als den Abkömmlingen der Endothelzellen der Hirnhaut zu trennen; als ein diagnostisches Hülfsmittel hiezu empfiehlt er die Behandlung der Schnitte mit salpetersaurem Silber, durch welches die feinen Kittleisten zwischen den Zellen in der für Endothelzellen typischen Weise geschwärzt werden.

Der Name „Cholesteatom" sei zu vermeiden; an seiner Stelle spreche man lieber von meningealen Dermoiden und meningealen Endotheliomen.

3) C. Bauer-Zürich: **Ueber endotheliale Hautwarzen und ihre Beziehungen zum Sarkom.**

Die weichen Haut- oder Fleischwarzen verdanken ihre Existenz — entgegen der Ansicht Unna's — gewucherten Endothelien des Lymphsystems; man kann dieselben daher als Endotheliome bezeichnen. Sind dieselben pigmentirt, so sammelt sich das Pigment in den peripherischsten, im Bindegewebe zerstreut liegenden Endothelzellen zuerst an. Bösartige Tumoren, die aus diesen Naevi hervorgehen, sind Sarkome und zwar meist Alveolärsarkome. Sind dieselben pigmentirt, so ist die Extensität der Pigmentirung eine grössere, indem Pigment im gesammten Geschwulstgewebe angetroffen wird.

4) Krompecher-Budapest: **Ueber die Mitose mehrkerniger Zellen und die Beziehung zwischen Mitose und Amitose.**

Die Existenz einer gleich- und ungleichmässigen mitotischen Theilung der einzelnen Kerne mehrkerniger Zellen ist festgestellt.

Nur die Mitose kann als eine progressive Theilungsform betrachtet werden, die Amitose aber muss für eine regressive Theilungs-, besser gesagt Zersplitterungsform, für eine Degenerationserscheinung des Kerns gehalten werden.

Zwingende Beweise hiefür sind: Das Vorkommen von Mitose und Amitose neben einander in verschiedenen Kernen einer Zelle, d. h. in mehrkernigen Zellen; sowie die sichere Beobachtung, dass bei einem einzigen Kern der Mitose unmittelbar Amitose nachfolgt

5) Rathcke-Berlin: **Zur Regeneration der Uterusschleimhaut, insbesondere der Uterusdrüsen nach der Geburt.**

Die Untersuchungen wurden an Uteris von weissen Mäusen zu den verschiedensten Zeiten des Puerperiums, sowie der Gravidität vorgenommen und ergaben folgende Resultate:

Die Uterusdrüsen der Maus sind einfache Epitheltaschen. Dementsprechend werden sie während der Gravidität zur Vergrösserung der Schleimhautoberfläche verwandt und bilden sich nach der Geburt neu.

Unmittelbar post partum besteht ein Epitheldefect nur an der Placentarstelle.

Die Regeneration wird damit eingeleitet, dass die Peripherie des Defects und die an ihn angrenzende Parthie des Epithels sich in Form einer Falte auf die Placentarfläche legt und einen Theil desselben deckt. Alsdann schiebt sich das Epithel dieser Falte von allen Seiten über die Placentarstelle hinüber.

Der grösste Theil des Uterusepithels degenerirt unter Erscheinungen der Amitose, Vacuolenbildung, Kernverlagerung u. s. w. Die Lymphzellen der Mucosa wandern zum grössten Theil durch das Epithel und gehen im Lumen zu Grunde.

Der persistirende Rest der Epithelien vermehrt sich durch mitotische Theilung und kleidet als neues Epithel das Lumen aus. Die Mucosa erlangt durch Einwandern neuer Lymphzellen ihre frühere Beschaffenheit wieder.

Die Untersuchungen an menschlichen Präparaten bringen nichts wesentlich Neues.

6) Hammer-Hannover: **Tumoren des Oberkiefers und angrenzender Gegenden.**

H. beschreibt 22 derartige Geschwülste — bindegewebige und epitheliale — ohne daraus irgendwelche neuen Schlussfolgerungen zu ziehen.

7) Favre und Barbezat-Chaux de Fonds: **Ueber das Serotinom.** Nebst einem neuen Beitrage zur Puerperaleklampsie.

Serotinome kommen, wie ein mitgetheilter Fall (3 eigrosse derbe Geschwülste in der Nähe des Centrums der Placenta) lehrt, auch im Choriongewebe vor. Die Serotina kann nämlich nicht nur den mütterlichen, sondern auch den kindlichen Gefässen nachwuchern. Von den sog. weissen Infarcten unterscheiden sich die Serotinome schon dadurch, dass jene zu allermeist bakteriellen Ursprungs sind.

Als Nachtrag wird von einem Fall von Eklampsie berichtet, dessen Autopsie ergab, dass der rechte, für eine kleine Knopfsonde permeable, Ureter in den Uterus eingedrungen war. Als Analogon eines früher beschriebenen Falles (D. Arch. Bd. 141 S. 271) beweise auch dieser, dass Blutinfection und Harnretention den Grund der Eklampsie bilden. Als ein weiterer Factor derselben sei die Hydrämie zu betrachten, was aus den Ergebnissen von Thierexperimenten deutlich hervorginge, insoferne Cl Na Infusionen tagelange intensive Convulsionen erzeugten.

8) Hansemann-Berlin: **Ueber die sogenannten Zwischenzellen des Hodens und ihre Bedeutung bei pathologischen Veränderungen.**

Im Zwischengewebe der Hoden mancher Thiere, sowie beim Menschen bis zum 14. oder 15. Lebensjahre — von da ab nur sehr spärlich — gibt es eigenthümliche, grosse, häufig pigmentreiche Zellen, mit grossen bläschenförmigen Kernen, durch eine feine Zwischensubstanz abgegrenzt. H. fand diese Zwischenzellen bei einem Murmelthier im Winterschlaf nur sehr vereinzelt, während sie bei einem wachen und sehr lebhaften Thiere gleicher Gattung massenhaft beobachtet wurden.

Sie haben beim Menschen keine constante Beziehung zu den Blut- und Lymphgefässen; eben so wenig stehen sie mit dem Grad der Spermatogenese im Zusammenhang. Sie betheiligen sich nicht activ bei den verschiedenen Formen der interstitiellen Orchitis. Dagegen war eine deutliche Vermehrung derselben bei chronischen, cachektischen Zuständen zu sehen und zwar ziemlich regelmässig bei chronischer Phthise, Krebscachexie und syphilitischer Cachexie mit Amyloid ohne sonstige Betheiligung der Hoden. Die Pigmentanhäufung ist nicht als eine Pigmentatrophie aufzufassen; denn die Zellen sind, gerade wenn sie pigmentirt sind, am allergrössten.

Es scheinen diese Zellen ein selbstständiges Organ darzustellen mit einer veränderlichen physiologischen Function. Ihre pathologische Bedeutung liegt darin, dass sie als der Ausgangspunkt bestimmter Geschwülste anzusehen sind und zwar jener grosszelligen, alveolär gebauten Sarcome, deren Zellen genau den Zwischenzellen gleichen, und die wegen ihrer äusserst feinen, und nur bei bestimmter Färbung deutlich werdenden Intercellularsubstanz häufig fälschlich zu den Carcinomen gezählt werden.

9) Spiegelberg-Frankfurt: **Drei seltenere Sectionsbefunde.**

1. Verkalkung der Wandung der thrombotischen Pfortader.
2. Ausgebreitete Melanarsarkomatose als Metastase eines Tumors der Opticusscheide,
3. Uterus bilocularis bicornis, Vagina septa; Aplasie der linken Niere.

Besprechung: Hugo Hieronymus Hirsch. Die mechanische Bedeutung der Schienbeinform. Mit besonderer Berücksichtigung der Platyknemie. Ein Beitrag zur Begründung des Gesetzes der functionellen Knochengestalt. Mit einem Vorwort von Prof. Dr. Rudolf Virchow. Von W. Krause (Berlin).

III. Internationaler Congress für Psychologie in München 4. bis 7. August 1896. Hecker-München.

Berliner klinische Wochenschrift. 1896, No. 1.

1) Riedel-Jena: **Ueber entzündliche, der Rückbildung fähige Vergrösserungen des Pankreaskopfes.** (Forts. folgt.)

2) J. R. Ewald-Strassburg: **Reproduction einer gesungenen Arie mit Klavierbegleitung durch den verzögert ablaufenden Phonographen.**

Bei dem verlangsamt ablaufenden Phonographen wird die Klangfarbe der Klaviere in unveränderter Weise wiedergegeben. Die Klangfarbe der Vocale wird hingegen so verändert, dass deren Charakter vollständig vernichtet wird; es tritt an Stelle der Vocale ein abscheulich rauher, krächzender Ton

Der Versuch ist wichtig für die Erklärung der Entstehung der Vocale.

3) Klempner: **Zur Behandlung der Lebercirrhose. Harnstoff als Diureticum.**

Der frische Ascites bei Lebercirrhose lässt sich unter dem Gebrauch von Harnstoff sehr gut beseitigen. Man verschreibt:

Ureae purae 10,0
Aquae destill. 200,0
Stündlich 1 Esslöffel.

Nach einigen Tagen steigt man auf 15 g und bald darnach auf 20 g täglich und die letztere Menge lässt man 2 bis 3 Wochen fortnehmen.

In zwei Fällen erzielte K. so einen ausgezeichneten Erfolg. Die Diurese stieg auf 4200 bezw. 4400.

4) Barth-Marburg: **Ueber künstliche Erzeugung von Knochengewebe und über die Ziele der Osteoplastik.**

Verf. hat Knochenhöhlen mit ausgeglühter Knochensubstanz ausgefüllt und dadurch einen vollständigen knöchernen Schluss des Defectes erzielt. Es folgt daraus, dass es zur Erreichung einer knöchernen Ausfüllung von Knochendefecten nur auf die künstliche Zuführung von Kalksalzen ankommt. B. hat dann auch schon eine Pseudarthrose durch Ausfüllung des Defectes mit geglühter Knochenkohle zur Heilung gebracht. Ferner hat er erwiesen, dass es durch

Einheilen von Knochenkohle auch in Weichtheile gelingt, Knochenneubildung zu erzielen.

B. weist nochmals ausdrücklich darauf hin, dass Alles, was wir an lebenden Knochen überpflanzen und einheilen, immer abstirbt und seinen Zweck nur als kalkhaltiger Fremdkörper erfüllt. Er wendet sich energisch gegen die besonders von Gluck ausgebildete Fremdkörpertherapie und erwartet das Heil der Knochendefecte ausschliesslich von der Austrebung eines organischen knöchernen Ersatzes: wenn angängig, Ueberpflanzung von Periostknochenlappen, in anderen Fällen Implantation eines resorbirbaren kalkhaltigen Materials. Als solche betrachtet er lebende Knochensubstanz jeglicher Herkunft und todte in jeglicher Herstellung, welche die Kalksalze enthält und die Sterilität gewährleistet.

5. Wendeler: **Ueber die Colpotomia anterior und ihre Erfolge.** (Martin'sche Frauenklinik). Schluss folgt. Kr.

Deutsche medicinische Wochenschrift. No. 2.

1) Professor Helferich: **Ueber die Resection der Samenleiter als ein Heilmittel bei Prostatahypertrophie.** (Aus der chirurgischen Universitätsklinik in Greifswald.)

Helferich empfiehlt an Stelle der Castration die viel einfachere, weniger eingreifende und ohne Narcose auszuführende Operation der doppelseitigen Resection eines circa 10 cm langen Stückes des Vas deferens. Der Erfolg besteht in einer bedeutenden Besserung der Harnentleerung, Abnahme des Tenesmus und allmähliger Verkleinerung der Prostata. Bisherige günstige Erfahrungen in 10 so operirten Fällen.

2) Professor E. Leyden: **Ueber die Affection des Herzens mit Tuberculose.** (Aus der I. medicinischen Universitätsklinik in Berlin.) Schluss aus No. 1.

Referat siehe diese Wochenschrift 1895 No. 49 pag. 1156.

3) P. Fürbringer: **Die jüngsten Pockenfälle im Krankenhause Friedrichshain.** (Aus der inneren Abtheilung des städtischen Allgemeinen Krankenhauses am Friedrichshain in Berlin.) Schluss aus No. 1.

Die im November 1895 in Berlin aufgetretene, glücklicher Weise in ihren Anfängen erstickte Pockenepidemie wird einer Besprechung unterzogen und namentlich die Prophylaxe sowie die Differentialdiagnose zwischen Varioloïs und Varicellen ausführlich behandelt.

4) Bruno Leick: **Beitrag zur Lehre von der Albuminurie.** (Aus der medicinischen Universitätsklinik in Greifswald.)

Die Untersuchungen auf Albumosen, d. h. Pepton im alten Sinne wurden nach der vereinfachten Methode von Salkowski vorgenommen. Die Ansicht Senator's, dass man fast aus jedem eiweisshaltigen Urin Pepton erhält, kann L. nicht bestätigen. Beinahe regelmässig fanden sich Albumosen bei Pneumonia fibrinosa.

5) W. v. Moracewski: **Eine Methode der quantitativen Salzsäurebestimmung im Magensaft.** (Aus dem Laboratorium der medicinischen Universitätsklinik in Zürich. Dir.: Prof. Eichhorst.)

Die neue, theoretisch einwandfreie Methode beruht auf der Lösung der Säure in Alkohol und der Ausscheidung der Salze durch Aether. Die Ausführung besteht in Eindampfung des Magensaftes auf circa 1 ccm, Zusatz einer Mischung von Aether und Alkohol (1:3), Neutralisirung mit $^1/_{10}$ Normalnatronlauge und Titriren mit $^1/_{50}$ normaler Silberlösung.

6) W. Kramm: **Ueber ein neues Lösungsmittel der Harnfarbstoffe.** (Aus dem chemischen Laboratorium des pathologischen Instituts in Berlin. Dir.: Prof. Salkowski.) Schluss folgt.

7) A. Pollak-Weinberge b. Prag: **Zur Kenntniss der Motilitätsstörnngen bei der hereditären Syphilis.**

Für die bei der hereditären luetischen Epiphysenentzündung besonders in Vordergrund tretenden Lähmungserscheinungen werden als Gründe aufgeführt: mangelhaftes Bewegungsvermögen des neugeborenen Kindes überhaupt, zu gleicher Zeit vorhandene Erkrankung des Centralnervensystems und Compression der Nerven durch die Geschwulst.

8) Frau Dr. Adams-München: **Frauenstudium und Frauentauglichkeit.**

Frau Dr. A. bricht in origineller Weise eine Lanze für das Frauenstudium, indem sie die Minderwerthigkeit der Frau im allgemeinen zwar zugibt, die Schuld daran aber den Aerzten und ihren hygienischen Unterlassungssünden, der verfehlten Erziehung der modernen Frau, in die Schuhe schiebt.

9) Prof. Ostertag-Berlin: **Ueber allgemeine obligatorische Fleischbeschau.** (Schluss aus No. 1.)

Die Aufgaben und die Durchführung der Fleischbeschau, die diesbezüglichen gesetzlichen Vorschriften werden besprochen, sowie die einzelnen Fleischabnormitäten, der Unterschied zwischen minderwerthigem und verdorbenem Fleische. Zum Schlusse wird auf die Nützlichkeit der Dampfdesinfection zur Unschädlichmachung von Fleisch, das von seuchekranken Thieren stammt, verwiesen.

F. L.

Vereins- und Congressberichte.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 8. Januar 1896.

Die erste Sitzung im Jahre diente als ordentliche Generalversammlung und brachte nur geschäftliche Angelegenheiten, insbesondere die Wiederwahl der bisherigen Vorstandschaft und die Annahme eines vom Vorstande gestellten Antrages als Zusatzes zur Geschäftsordnung. H. K.

Verein für innere Medizin in Berlin.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 6. Januar 1896.

Vor der Tagesordnung:

1. Herr Jastrowitz erwähnt kurz die von Professor Röntgen in Würzburg gemachte Entdeckung, dass beim Durchleiten des elektrischen Stromes durch den luftverdünnten Raum ein bisher nicht gekanntes Licht auftritt, welches die Fähigkeit besitzt durch dicke, dem gewöhnlichen Lichte undurchgängige Körper hindurchzugehen z. B. durch mehrere Centimeter dicke Holzplatten, und welches die praktisch vielleicht noch wichtig werdende Eigenschaft besitzt, für die Photographie verwendbar zu sein. So stellte J. ein ihm von anderer Seite zur Verfügung gestelltes Photogramm vor, welches die Knochen-Phalangen einer lebenden Hand deutlich zur Anschauung brachte. Welche Folgen sich hieraus für die Diagnostik ergeben könnten braucht nicht erst angedeutet zu werden.

Herr **Heller: Experimenteller Beitrag zur Neuritis mercurialis.**

Seit der im Jahre 1893 von Leyden gemachten Beobachtung, dass sich im Anschluss an eine Schmierkur eine acute Ataxie oder Polyneuritis mercurialis entwickeln könne, wurden eine Anzahl solcher Fälle veröffentlicht. Des Weiteren gelang es dann Letulle experimentell eine Degeneration der Nerven durch Quecksilberintoxication zu erzeugen und die noch bestehende Lücke der experimentellen Erzeugung des klinischen Bildes der Quecksilberneuritis wurde von dem Vortragenden ausgefüllt. Bei einem Kaninchen traten nach starken Sublimatinjectionen motorische und sensible Störungen an den Extremitäten auf, welch' erstere schliesslich zu vollkommener Lähmung führten. Auch trophische Störungen in Gestalt von Hautgangrän und Haarausfall kamen hinzu. Der Tod des Thieres trat nach 4 Wochen unter epileptiformen Krämpfen ein. Die makroskopische Untersuchung ergab nur wenig Veränderungen, dagegen die mikroskopische eine hochgradige degenerative Neuritis der befallenen Nerven (Markzerfall, Kernvermehrung). Bei einem zweiten Thiere fanden sich ähnliche Erscheinungen.

Discussion: Herr Goldscheider, Remak, Lewin.

H. Kohn.

Biologische Abtheilung des ärztlichen Vereins Hamburg.

(Officielles Protocoll.)

Sitzung vom 12. November 1895.

Vorsitzender Herr Lenhartz, Schriftführer Herr Reiche.

Herr **Fraenkel: Ueber seltenere Localisationen der Tuberculose.** Der Vortrag ist an anderer Stelle dieser Nummer abgedruckt.

Discussion. Herr Pluder: erwähnt im Anschluss an die von Herrn Fraenkel beschriebene Form des Auftretens der Tuberculose nicht als Geschwür, sondern als Tumor, dass die Literatur eine grosse Menge Beobachtungen tuberculöser Kehlkopftumoren enthält. Sonst sei diese Erkrankung selten in den oberen Respirationswegen. In den Lacunen der Tonsillen werden an der Leiche gelegentlich Tuberkelbacillen gefunden, die keine pathologischen Läsionen gesetzt; Beobachtungen sprechen dafür, dass Tuberkelbacillen die Mandeln zu passiren vermögen, ohne in ihnen zu Veränderungen zu führen — erst die Halslymphdrüsen entarten dann tuberkulös. Hinsichtlich der seltnen Erkrankung der Rachenmandel verweist P. kurz auf einen vor einigen Wochen von ihm im ärztlichen Vereine vorgestellten Fall.

Herr Simmonds: hat unter grossem Material noch keinen Fall von Speiseröhrentuberculose gesehen. An die von Herrn Fraenkel demonstrirten Präparate aus dem tuberculösen Uteruspapillom erinnern ihn die Bilder, die die mikroscopische Untersuchung eines halbhaselnussgrossen, papillären tuberculösen Tumors der Zungenspitze ergab; die Geschwulst war von Herrn Dr. Cordua exstirpirt worden.

Herr Engelmann: In der Nase tritt die Tuberculose häufig in Form von Tumoren auf. Gegen Herrn Pluder bemerke er, dass die Gaumenmandeln nicht gerade selten tuberculös erkranken und verweise auf neuere französische Arbeiten (Dausac, Lermoyer), denen zufolge auch die Rachenmandel häufig der Sitz tuberculöser Alterationen sei, so häufig, dass man selbst von Curettiren der adenoiden Wucherungen abgerathen und neben einer diätetischen Behandlung Pinselungen empfohlen habe.

Herr Unna: Der von Herrn Fraenkel beschriebenen Form der Uterustuberculose ist die papilläre Hauttuberculose sehr ähnlich. Bei den Efflorescenzen von Lupus verrucosus multiplex am Arm sieht man, dass da, wo die Oberhaut (nach den Händen zu) anfängt dicker zu werden, der Lupus papillär wird: die Epithelhyperplasie ist hier eine stärkere und Ursache des papillären Wachsthums, die Riesenzellen schliessen sich an das Epithel an, der Lupus wird oberflächlicher, — die weit in die Tiefe gesenkten Partieen der Hornschicht fallen später aus und bedingen so die papilläre Form. — Bezüglich der von Herrn Fraenkel berührten Möglichkeit, dass die Oesophagustuberculose in seinem Fall nicht auf embolischem Wege, sondern durch Impfung entstanden, erwähne er, dass für diese Ausbreitung der Affection durch Fortleitung sich Analogieen bei der Hauttuberculose finden, indem auch an der Haut die Tuberculose nicht auf embolischem Wege, sondern nur durch Impfung hafte.

Herr Deutschmann: Tuberculöse Tumoren finden sich auch gelegentlich an den Augenlidern, sie sind warzig, papillär und schon mit Chalazien verwechselt worden. Der Befund von Tuberkelbacillen, nicht von Riesenzellen ist hier ausschlaggebend.

Herr Pluder: fragt Herrn Engelmann, ob von den von ihm erwähnten Autoren aus dem recidivirenden Charakter der adenoiden Vegetationen der Schluss auf Tuberculose gemacht sei, oder ob Tuberkelbacillen in den betr. Fällen nachgewiesen seien.

Herr Engelmann: erwidert, dass der Beweis für Tuberculose bakterioscopisch wie histologisch erbracht worden sei.

Herr Fraenkel: Bei Sectionen finde man die tuberculösen Nasenerkrankungen seltener, als man nach den Berichten der Specialisten für Nasenleiden erwarten sollte; diesen werden eben die Fälle speciell zugeführt. — Das Verhalten der Gaumenmandeln gegenüber der Infection mit Tuberkelbacillen sei auch von deutscher Seite, von Hanau, in bester Weise bearbeitet worden. — Bezüglich des Falles von Cervixtuberculose betone er nochmal besonders, dass eine discontinuirliche, keine von dem Uterus descendirende Tuberculose vorgelegen.

Herr **Kaes: Der Markfasergehalt der Grosshirnrinde.** Erscheint in extenso in dieser Wochenschrift.

Aerztlicher Verein München.

(Officielles Protocoll.)

Sitzung am 13. November 1895.

Herr **Ziegler** stellt einen geheilten Fall von **Stichverletzung der art. subclav.** unterhalb des Schlüsselbeines vor. (Ausführliche Mittheilungen in den Annalen der städtischen Krankenhäuser.)

Patient erlitt bei einer Rauferei neben mehreren anderen Stichverletzungen einen Stich unterhalb des linken Schlüsselbeines, in Folge dessen eine heftige Blutung auftrat und Patient bewusstlos zusammensank. Sofort in die Klinik verbracht, wurde bei dem bereits dem Tode nahen Kranken, der völlig pulslos, mit aussetzender Respiration, ad maximum erweiterten Pupillen, in tiefer Ohnmacht dalag, möglichst rasch ohne Narkose durch einen senkrechten grossen Schnitt die Wunde erweitert, die Gefässe frei gelegt, die klaffende zu zwei Dritteln durchtrennte Art. subclavia peripher und central unterbunden, die durchtrennten Muskeln ebenso wie die ganze äussere Wunde bis auf den untern Winkel vernäht. Auf intravenöse Kochsalztransfusion Erwachen aus der Ohnmacht. Nach 2 Wochen war die Wunde bereits geheilt, nach 5 Wochen war Patient bereits wieder völlig arbeitsfähig trotz seines schweren Berufes als Bäcker. Nie Circulationsstörungen.

Redner erörtert sodann die eventuelle Schwierigkeit der Diagnose und die Zweckmässigkeit des von ihm ausgeführten senkrechten Schnittes zur Unterbindung der Arterie gegenüber dem typischen Schnitte.

Herr **Kopp** stellt vor:

1. Zwei Fälle von **Lichen ruber planus.**

Der erste Fall betrifft einen 43jährigen kräftigen, sonst sehr gesunden Mann, welcher seit etwa sechs Wochen an der Erkrankung der Haut leidet. Beginn mit wohl charakterisirten wachsartig glänzenden, zum Theil rundlichen, zum Theil polygonalen, mosaikartig zusammentretenden flachen Papeln. Im Beginn heftiger Juckreiz. Der letztere ist durch die eingeleitete äussere Behandlung mit Unna's Sublimat-Carbol-Salbe bereits wesentlich gebessert. Durch Arsentherapie sind auch die älteren Heerde bereits in Involution und finden sich an vielen Stellen des Rumpfes und der Extremitäten tiefdunkel sepiabraune Verfärbungen, theilweise von einem Kranze frischer Papeln umgeben. Doch traten trotz partieller Involution noch immer neue Papeln in Erscheinung. Das allgemeine Befinden gänzlich ungestört. Absolut keine Erscheinungen, welche auf einen nervösen Ursprung des Leidens hinweisen würden. Die Mundschleimhaut und speciell die Zunge sind in der Weise betheiligt, dass ohne deutlich abgegrenzte Papeln doch eine mehr diffuse epitheliale Verdickung mit dem subjectiv höchst unangenehmen Gefühl der Rauheit und Trockenheit sich bemerkbar macht. Der zweite Fall hat vor etwa 8 Wochen als stark juckender Ausschlag an der Dorsalseite der beiden Füsse, über den Fussgelenken und an den Unterschenkeln, sowie an den Handgelenkbeugen begonnen in Form von dicht gedrängt stehenden papulösen Efflorescenzen von charakteristischer Gestalt, Färbung und Glanz. Die besonders am rechten Fusse dicht gedrängten Papeln confluiren hier an einem unregelmässigen Infiltrat, welches die so oft beschriebene an Chagrinleder erinnernde Oberflächenfurchung aufweist, und sind auf diesem Infiltrate wie auch an den meisten frischen Efflorescenzen die kürzlich von Louis Wickham beschriebenen und als pathognomonisch bedeutungsvoll bezeichneten graulichen Verfärbungen in Punkt-, Streifen- und Netzform besonders im Beginne der Erkrankung deutlich wahrnehmbar gewesen. Binnen wenigen Tagen traten zahlreiche Papeln am übrigen Körper mit Ausnahme des Gesichtes und der Hände auf, speciell dichtgedrängte Infiltrate mit mosaikartiger Zeichnung und grauschimmernder Oberfläche an der Haut, der äusseren Decke des Penis und am Skrotum. Ausserdem bestanden von Anfang der Beobachtung an scharf umschriebene kleinere und grössere an die weisse Farbe der Leukoplakia oris erinnernde Papeln auf der Schleimhaut des Mundes und insbesondere der Zunge. Auch hier das subjectiv als sehr unangenehm bezeichnete Gefühl von Rauhigkeit und Trockenheit des Mundes. Unter der gleichen internen und externen Behandlung rasche Involution der älteren Heerde mit Hinterlassung von Pigmentresiduen. Verhältnissmässig wenig neue Nachschübe, keine charakteristische Cocarden oder Brocheformen. Die Gruppe mosaikartig zusammentretender Papeln an der Glans Penis nach 14tägiger Arsenik-Behandlung spurlos und ohne Pigmentresiduen geschwunden. Im Uebrigen aber sind das Gesammtbild und die einzelnen Papeln auch heute noch so charakteristisch ausgesprochen, dass der vorgestellte Fall ebenso wie der vorhergehende geradezu als Typus dieser immerhin selteneren Erkrankung bezeichnet werden können. Auch im zweiten Falle, einem 20jährigen wohlgebauten und in blühendem Ernährungszustand befindlichen Manne (Hufschmied) bestanden durchaus keine Symptome, welche an eine Betheiligung des Nervensystems würden denken lassen.

Ich betone das ausdrücklich, gegenüber den neueren Versuchen, aus dem Lichen ruber planus eine Neurodermitis zu machen. Thatsächlich können wir über die Ursache des L. r. pl. eine bestimmte Angabe nicht machen, die Aetiologie ist vorläufig leider eine durchaus dunkle. Wichtig aber erscheint es mir für die Praxis, derartige Fälle mit ihren charakteristischen Symptomen zur Demonstration zu bringen, weil ich die feste Ueberzeugung habe, dass die Erkrankung sehr oft nicht diagnosticirt, sondern mit anderen Dermatitisformen (Eczema papulosum, Lichen syphiliticus u. a.) verwechselt wird, ein Umstand, der sowohl vom prognostischen als auch therapeutischen Gesichtspunkte aus für die Patienten recht unangenehm werden kann. An der therapeutischen Wirkung des Arseniks kann gerade beim L. r. pl. nicht gezweifelt werden, doch sind die im Einzelfalle nothwendigen Dosen sehr verschieden und es gibt einzelne Fälle hartnäckiger Art, bei denen man schliesslich zu relativ hoch dosirten subcutanen Arseninjectionen greifen muss. Von der äusseren Behandlung mit Unna's Carbolsublimatsalbe allein habe ich niemals Erfolg gesehen, wohl aber zuweilen rasche Verminderung des Juckreizes. Recidive kommen gewiss vor, sind aber selten. Ueber die Stellung des sogenannten Lichen ruber accuminatus Hebra und Kaposi zum Lichen ruber planus kann ich aus eigener Erfahrung nicht viel sagen. Ich habe jedenfalls niemals eine dem Hebra'schen Krankheitsbild entsprechende Erkrankung gleichzeitig mit typischem L. r. pl. gesehen. Dagegen glaube ich bestimmt aussprechen zu dürfen, und befinde ich mich wohl hierin mit der überwiegenden Mehrzahl der Dermatologen im Einklang, dass die Pityriasis rubra pilaris (Devergie) mit Lichen ruber planus absolut nichts zu thun hat. Es drängt sich mehr und mehr der Gedanke auf, dass die Existenz eines wirklichen L. r. accuminatus im Sinne Hebra's als Erkrankung sui generis der Berechtigung entbehrt, wie dies

vor kurzem von G. Lewin mit Nachdruck beleuchtet wurde. Jedenfalls haben die Ausführungen eines der berufensten Interpreten der Hebra'schen Lehren (Kaposi) bis heute mehr dazu beigetragen, die Lichen ruber-accuminatus-Frage zu verwirren, als zu klären. Vorläufig gestehe ich, nicht exact zu wissen, was L. r. acc. ist, und bleibt wohl nur übrig, weitere Aufklärung von der Zukunft zu erhoffen.

2) Kopp demonstrirt einen Fall von jener Erkrankungsform, welche von Darier als Naevus vasculaire verruqueux de la foce beschrieben wurde, und welcher in seinen klinischen Erscheinungen ausserordentliche Aehnlichkeit mit den von Balzer, Brocq, Pringle, Caspary u. A. als Adenoma secaceum beschriebenen kleinen Tumorenbildungen der Haut, speciell der Gesichtshaut aufweist. Hinsichtlich der Literatur verweist K. auf die vor Kurzem im Deutschen Archiv f. klin. Med. gegebene ausserordentlich eingehende Arbeit von Barlow über „Adenoma secaceum".

Der Fall selbst betrifft ein 16jähriges Mädchen. Die eigenthümlich entstellende und fast ausschliesslich auf das Gesicht beschränkte Entwicklung der zahlreichen insbesondere an den Nasenwinkeln und Nasolabialfurchen dicht gedrängten, aber auch sonst das ganze Gesicht und die Stirne einnehmenden, theils pigmentirten, theils telangiectatischen, theils blassgelben nicht entzündlichen Knötchen datirt seit dem 8. Lebensjahre und soll sich direct im Anschlusse an eine durchgemachte Scarlatina entwickelt haben. Die histologische Untersuchung ergab nicht die geringste Hyperplasie oder Vermehrung von Talg- oder Schweissdrüsen, sondern anscheinend normale Hautstructur, Vermehrung der Blut- und Lymphgefässe, welche an einzelnen Tumoren besonders stark erweitert waren und Zunahme des Bindegewebes, sowie an einzelnen Knötchen abnorm reichliche Anhäufung von Pigment im Papillarkörper.

Es handelt sich zweifellos um eine dem Darier'schen Falle analoge Neubildung, die thatsächlich nicht das Geringste mit Adenoma sebaceum oder Syringadenom zu thun hat. Die Genese ist absolut dunkel. Den Namen Naevus möchte K. nicht acceptiren, weil wir doch bei Naevus immer an etwas schon congenital vorhandenes denken. Immerhin wäre es nicht unmöglich, dass die Anlage an der Erkrankung vielleicht eine congenitale sein kann. (Der Fall soll anderweitig ausführlicher publicirt werden). Therapeutisch gedenkt K. mit Combination operativer und elektrolytischer Behandlung einen leidlichen Erfolg zu erzielen.

3) Kopp demonstrirt einen Fall syphilitischer Schwielenbildung der Submucosa oris. Der Fall bot diagnostisch manche Schwierigkeit.

Die 39jährige Patientin hat in der Anamnese ein einziges auf Lues hinweisendes aber keineswegs in dieser Richtung beweisendes Symptom zu erwähnen. Seit 86 verheirathet war sie 89 gravide. Diese Gravidität wurde nach $3^1/_2$ Monaten ohne nachweisbare Ursache durch Abort unterbrochen. Seitdem keine Schwangerschaft mehr. Seit 3 Jahren leidet sie an multiplen knoten- und flächenhaften sich wie fibröses knorpelhaftes Gewebe anfühlenden Indurationen, welche vom submucösen Gewebe auszugehen scheinen, untereinander vielfach durch Stränge verbunden scheinen und nur theilweise als schärfer umgrenzte Geschwülste palpabel sind. Seit 3 Jahren sollen sich davon einige zurück-, andere neugebildet haben. Auf der correspondirenden Stelle der äusseren Decke gegen den rechten Mundwinkel zu ein derberes bogenförmiges Infiltrat, welches auch sehr lange persistent geblieben sein soll. Jedenfalls war an allen diesen Infiltraten und Knoten bei mehrmonatlicher Beobachtung absolut keine Veränderung zu constatiren, insbesondere keine Neigung zu Zerfall und Ulceration, ebensowenig zu Resorption. Die Excision eines kleinen sehr derben Knötchens an der Unterlippe ergab einen Befund, der am ehesten auf Tuberculose hingewiesen hätte (kleinzelliges dichtgedrängtes Rundzelleninfiltrat mit vielen Riesenzellen und Bindegewebswucherung) doch war auch ein gummöser Process nicht völlig auszuschliessen. Die Jodkaliummedication, welche nun, um die Diagnose ex juvantibus zu sichern, versucht wurde, brachte in wenigen Wochen die Tumoren und Indurationen fast völlig zum Schwinden, und soll fortgesetzt werden

K. spricht die Meinung aus, dass es sich hier um einen seltenen Fall syphilitischer Schwielenbildung handelte, eine syphilitische Läsion, welche klinisch zwischen der secundären und tertiären Syphilis steht, zeitlich und histologisch dem Gumma angehört, sich aber noch durch Infectiosität auszeichnet (Fournier). (Der Fall soll anderweitig publicirt werden.)

4) Kopp stellt endlich einen Fall von Syphilis (hereditaria) turdica vor (13jähriges Mädchen), der manche diagnostische Schwierigkeiten darbot.

Die höchst umfangreichen, über Extremitäten Rumpf und Kopf verbreiteten serpiginösen, rasch zerfallenden Infiltrate und die daraus hervorgehenden Ulcerationen haben bereits im 5. Lebensjahre nach Scharlach und Diphtherie begonnen. Anfangs wurden die als scrophulotuberculöse Processe gedeuteten, zum Theil auch vom Periost ausgehenden Geschwüre von chirurgischer Seite mit Excochleationen, Thermocauter u. s. w. behandelt. Da keine Heilung eintrat, wurden nun Naturheilverfahren, Wörishofen, Kräutercuren und anderer Pfuscherunfug versucht. Seit $1^1/_2$ Jahren unter meiner Behandlung, sind jetzt nach Verbrauch von 1 Kilogramm Jodkalium alle Ulcerationen abgeheilt, die Infiltrate geschwunden. (Der Fall soll anderweitig publicirt werden.)

Discussion: Herr Barlow: College Kopp hat schon angedeutet, dass Arsentherapie beim Lichen ruber durchaus verschieden wirkt, indem einzelne Fälle sich sehr rasch beeinflussen lassen und andere langsam. Dieses ist entschieden sehr richtig. Es schleppt sich freilich durch unsere Lehrbücher die Behauptung von der absolut sicheren Wirkung des Arsens bei Lichen ruber constant fort. Allein so günstig auch einzelne Fälle beeinflusst werden, so gibt es doch auch solche, die man Tausende von asiatischen Pillen einnehmen lassen kann, ohne dass man einen besonderen Effect sieht. Bei diesen Letzteren kommt man manchmal mit localer Behandlung z. B. warmen Douchen, Dampfbrausen, Salicylseifenpflastern weiter als mit der Arsentherapie.

Was den Fall von Adenoma sebaceum anlangt, so freue ich mich sehr, dass die mikroscopische Untersuchung einen übereinstimmenden Befund mit Darier's Beschreibung ergeben hat. Diese letztere ist bis zu meiner Arbeit, die ja College Kopp vorher citirt hat, fast allen Autoren, die nach Balzer solche angebliche Adenomfälle veröffentlicht haben, unbekannt geblieben und in Folge dessen gar nicht berücksichtigt worden. Wenn College Kopp Darier, der die fraglichen Gebilde für Naevi erklärt hat, deswegen in der Auffassung nicht ganz folgen will, weil sich der congenitale Ursprung nicht mit Sicherheit nachweisen lässt, so ist dies entschieden sehr vorsichtig. Ich glaube, dass man den Begriff des Naevus wohl über kurz oder lang wird reformiren müssen; denn man sieht manchmal nach Traumen Dinge entstehen, die von Naevi nicht unterschieden werden können und deren Bestehen die Patienten auf einen ganz bestimmten Zeitpunkt fixiren. Wie weit es sich da doch um ursprüngliche Anlage handelt, ist wohl schwer zu sagen.

Bezüglich des Befundes von Riesenzellen in dem einen Luesfalle ist zu bemerken, dass derselbe wiederum den Beweis gibt, dass Riesenzellen für Tuberculose gar nichts charakteristisches haben. Man findet solche bei Lepra, bei Syphiliden, besonders bei der kleinpapulösen Form, sogar bei einfachen chronisch verlaufenden Entzündungszuständen.

Kopp: Ich glaube nur auf einen Punkt, der von Barlow berührt wurde, erwiedern zu müssen. Ich habe nie daran gedacht, die vorgestellten Fälle von L. r. pl. in Beziehung zum sog. L. rub. acc. Hebra zu bringen, sondern dieselben im Gegentheil geradezu als Typen von L. r. pl. demonstrirt. Es gibt allerdings auch atypische Formen, und ich habe lange Zeit einen Fall in Behandlung gehabt, in welchem die einzelnen nur auf die Unterschenkel beschränkten, allerdings massenhaften Knötchen als sehr elevirte schuppende, konische, derbe Knötchen in chronischer Form persistent blieben. Gleichwohl entsprach aber das Gesammtbild weder der Hebra'schen Beschreibung vom Lichen ruber accuminatus noch dem Bilde der Pityriasis rubra pilaris (Devergie). Einen Fall der letzteren Erkrankung habe ich vor etwa $2^1/_2$ Jahren in der gleichen Gesellschaft demonstrirt. Dieser ist ohne Arsenik abgeheilt, und restiren zur Zeit nur mehr Hyperkeratosen an den Fusssohlen. Ich kann nur wiederholen, dass ich bei einem sehr grossen Gesammtmateriale, das sich, seit ich in dermatologischer Thätigkeit stehe, auf mindestens 30,000 Fälle von Hauterkrankungen belaufen mag, niemals etwas gesehen habe, was den von Hebra und Kaposi gegebenen Schilderungen ihres L. r. accuminatus entspricht, und wenn ich auch darauf kein entscheidendes Gewicht legen zu dürfen beanspruche, so kommt doch dazu, dass es anderen vielbeschäftigten und erfahrenen Dermatologen bei noch grösseren Beobachtungsziffern ähnlich ergangen ist.

Nürnberger medicinische Gesellschaft und Poliklinik.

Sitzung vom 26. November 1895.

Herr Dr. **Barabo** demonstrirt:

1) Die **Früchte eines Zwillingsabortus**, von denen das eine Ei spontan abgegangen, das andere manuell entfernt worden war. Der Tag der letzten Menstruation war der 12. VII., Tag der Cohabitation 13. VII. Die Ausstossung erfolgte am 23./24. September.

2) Ein spontan ausgestossenes, völlig intactes **Ei.** Auch hier ist der Tag der Cohabitation genau bekannt (33 Tage vorher). Beide Präparate wurden wegen ihres erheblichen Interesses für die Entwicklungsgeschichte dem path. Institut Erlangen zur Verarbeitung übermittelt.

Ferner berichtet Herr **Barabo** über eine **einseitige Nierenblutung aus unbekannter Ursache.**

Eine 61jährige Frau, die früher völlig gesund war, erkrankte plötzlich an einer schmerzlosen, erschöpfenden Hämaturie. In der

zweiten Woche der Erkrankung stand die Blutung auf ca. 8 Tage still. Die jetzt von Herrn Görl vorgenommene cystoscopische Untersuchung liess ein ca. 2 mm aus der linken Ureterenmündung hervorragendes Blutcoagulum erkennen, das bald darauf in Form eines 15 cm langen, wurmähnlichen Thrombus ausgestossen wurde, worauf die Blutung mit Unterbrechungen ihren Fortgang nahm, um dann allmählich zu versiegen. Hierauf erholte sich Patientin rasch. Bis jetzt (1/2 Jahr nach Beginn der Erkrankung) ist keine Blutung mehr eingetreten, aber auch keine Cachexie oder Schmerz in der Niere. Auch ist der Urin frei von Eiter oder anderen fremden Bestandtheilen, so dass die Diagnose in suspenso bleiben muss. Der Thrombus, der aus einem festgefügten Fibringerinsel mit eingeschlossenen rothen Blutkörperchen besteht, wird vorgelegt.

Weiter demonstrirt Herr **Barabo** einen **Gehirntumor.**

Der 53 Jahre alten Patientin war auf elektrolytischem Wege von Herrn Helbing (Siehe S. vom 1. XI. 94) ein grosses, breit aufsitzendes Sarcom der linken Nasenscheidewand entfernt worden. Intra vitam bot die Patientin keinerlei auffallende Gehirnerscheinungen. Der Tod erfolgte ganz plötzlich. Die Section ergab ein wallnussgrosses vom Sept pellucidum ausgehendes Sarcom, Gehirnhäute normal, ebenso das Gehirn. Nur die linke vordere Kammer ist hochgradig erweitert und mit seröser Flüssigkeit gefüllt.

Herr **Flatau** demonstrirt:

1) einen Fremdkörper in Gestalt eines Tupelostiftes, den er aus einem abortirenden Uterus im 3. Schwangerschaftsmonat nur mit grosser Mühe und in tiefer Narcose entfernen konnte;

2) ein glanduläres proliferirendes Ovarialkystom von 28 Pfund mit torquirtem Stiel von einer 67jährigen Patientin;

3) ein papilläres Kystom von Mannskopfgrösse, ebenfalls mit Stieltorsion und mit blumenkohlartiger carcinomatöser Degeneration;

4) eine Tuboparovorialgeschwulst mit zum Theil intraligamentärer Insertion. (Die Bearbeitung dieses Tumors im Verein mit zwei verwandten wird in den Monatsheften für Geburtshülfe und Gynäcologie erscheinen.)

Alle Fälle endeten mit Genesung.

Sitzung vom 17. October 1895.

Herr **Flatau** spricht über **doppelseitige Cysten des ligamentun rotundum.**

Trägerin derselben war ein 4jähriges Mädchen. Vor der Operation war die Diagnose auf beiderseitige Ovarialhernie gestellt und das Kind von Herrn Mannsbach demonstrirt worden. Nach der Operation erwiesen sich die Cysten als tuberculös erkrankt. Vier Wochen später war eine durch Bauchfelltuberculose hervorgerufener Ascites von solcher Ausdehnung vorhanden, dass die Eltern gerne in die Laparotomie einwilligten, die auch eine völlige Heilung des Krankheitsprocesses zur Folge hatte.

Herr Flatan demonstrirt ferner die Osteomalacische, die vor 15 Monaten castrirt und schon einmal vorgestellt worden war, behufs Controlle des Heilungsresultates. Die Frau hat keinerlei Beschwerden mehr, die Beckenknochen, das Brustbein und die Rippen sind selbst auf starken Druck nicht schmerzhaft. Die Geh- und Erwerbsfähigkeit ist wieder hergestellt.

Herr **Frankenburger** demonstrirt eine grosse **Struma der Hypophyse.**

Dieselbe stellt eine apfelgrosse Cyste an der Basis cerebri dar, welche zwischen Chiasma nervor. optici und Pons sitzt und da. Chiasma, sowie die Optici völlig platt gedrückt hat.

Klinisch hat die Geschwulst dem betreffenden Patienten, einem 37jährigen, früher gesunden Kaufmann, ausser einer beiderseitigen Erblindung, welche auf genuine Sehnervenatrophie zurückgeführt wurde, lange Zeit gar keine prägnanten Symptome hervorgerufen. Erst in den letzten drei Monaten vor dem Tode sind notorische Störungen der Extremitäten neben zunehmender Demenz aufgetreten, welche eine Diagnose stellen liessen. Wenige Tage vor dem Tode kam es zu einer Schlundlähmung.

Im Anschluss hieran theilt Dr. Riegel eine klinische Beobachtung mit, bei welcher es sich wohl um ähnliche Erkrankung handelt.

Der jetzt 43jährige Patient erkrankte vor 2 Jahren mit häufigen, aber in ihrer Intensität wechselnden Kopfschmerzen und zunehmender Sehschwäche. Das rechte Auge ist jetzt vollständig erblindet, das linke zeigt eine temporale Hemianopsie. Dabei ist Patient stark abgemagert und hat die Potenz völlig verloren. Krämpfe, Schwindel oder Erbrechen sind nicht vorhanden, dagegen hie und da Anfälle tiefster Bewusstlosigkeit, die bei ihm zwei Stunden dauern. Die Kopfschmerzen werden hauptsächlich auf der rechten Schläfe localisirt, wo der Scheitel auch auf Beklopfen empfindlich ist. Die Augenmuskeln sind nicht gelähmt, ebenso ist die Intelligenz nicht gestört. Ophthalmoskopisch hat man die Erscheinungen der Atrophie.

Herr **Heinlein** spricht über **Neubildungen des Blinddarmes.**

Aetiologie, Vorkommen, pathologische Anatomie, Symptomatik und Differentialdiagnose werden eingehend berücksichtigt. In letzterer Hinsicht wird der entzündlichen Perityphlitis, der Tuberculose und Actinomycose gedacht, die Neigung der Neubildungen zu Abscessbildung, deren vorkommender Durchbruch nach aussen hervorgehoben und vor allem die differentielle Diagnose der einfach typhlitischen Abscesse gegenüber der Abscessbildung bei Neubildung eingehend besprochen. Die allgemeinen Ausführungen schliessen ab mit der Besprechung der Operationstechnik der Exstirpation — besonders nach Körte — und der einzelnen Methoden der Ileokolostomie bei undurchführbarer radicaler Ausrottung des Neoplasma, der Ileokolostomie durch einfache laterale Apposition der Darmschlingen oder durch völlige Ausschaltung des neoplastisch infiltrirten Darmstrickes, im letzten Falle auf die Bedenken gegenüber der Invagination und Nahtverschlusses des ausgeschalteten Darmstückes verweisend.

Anknüpfend daran berichtet Heinlein über die Operations- und Krankheitsgeschichte einer 41jährigen Zuspringerin, bei welcher sich im Verlauf mehrerer Wochen nach einem Trauma — Fall auf der Strasse — ein mannsfaustgrosses Carcinom des Blinddarmes mit Verlöthung der untersten Darmschlingen entwickelt hatte.

Die Laparotomie ergab eine mauerfeste Fixation der Neubildung an der hinteren Bauchwand und carcinomatöse Infiltration der Lymphbahnen des Mesenteriums. Deshalb wurde durch Ileokolostomie die vorletzte Dünndarmschlinge an den mittleren Theil des aufsteigenden Dickdarmes lateral angelegt.

Der Wundverlauf war tadellos. Der Operationserfolg günstig. Die Patientin blieb bis zu ihrem 5 Monate nach dem Eingriff an Erschöpfung erfolgten Tod völlig frei von jeglichen Erscheinungen erschwerter Darmpassage.

Das Leichenpräparat — Nathlinie nur mit Mühe kenntlich, Darmcommunicationsstelle für den Mittelfinger durchgängig — wird vorgelegt.

Sitzung vom 31. Oktober 1895.

Herr **Johann Merkel** theilt einen Fall von **Osteomyelitis acutissima** mit.

Es wurde durch diese Erkrankung die rechte Fibula eines 11jährigen Mädchens innerhalb 4 Tagen total necrotisch. Die Extraction verlief ohne Schwierigkeit.

Anschliessend an diesen Fall werden 7 Knochenpräparate, die bei verschiedenen Operationen gewonnen wurden, vorgelegt, sowie ein Präparat von Phosphornecrose des Unterkiefers, wobei der Unterschied zwischen beiden Erkrankungen berührt wird. Bei der Phosphornecrose ist die Knochenneubildung bei noch intacter Beschaffenheit des Knochens als Auflagerung mit neuem Zerfall bemerkenswerh, während bei der Osteomyelitis der Knochen zuerst abstirbt und dann sich die Knochenneubildung einstellt. Bei ersterer prävalirt der periostitische Process und die Medullitis ist geringfügig mehr von condensirender Form (Verknöcherung der Markhöhle), bei letzterer überwiegt die diffuse Granulationsbildung oder Vereiterung der Markhöhle mit Absterben des Knochencylinders, Knochensclerose einzelner befallener Knochenpartieen, wie der Fortsätze des Unterkiefers, Sequesterbildung in der Diaphyse im Gegensatz zur tuberculösen Epiphysensequestrirung, partielle und totale Hyperostose werden erwähnt und besprochen und dabei der grossen Verdienste von Cassagnac, Stanley und Roser um die pathologische Anatomie der Osteomyelitis gedacht.

Schliesslich wird über die Aetiologie dieser Processe aus den Vorlesungen von Kocher und Tavel-Bern 1895 referirt, welche in der Staphylomycose gipfelt. Letztere wählt als Eingangspforten meist minimale Hautverletzungen und wenig beachtete Hautkrankheiten. Zu letzteren gehören Akneknötchen, Furunkel, Pusteln und Blasen der äusseren Haut, sowie Eceme. Auch hiefür werden Beispiele namhaft gemacht.

Wiener Briefe.

(Originalbericht.)

Wien, 11. Januar 1896.

Zweimal verurtheilt und — freigesprochen. — Neuere Methoden zur Behandlung der Prostata-Hypertrophie.

Im Vorjahre berichtete ich zweimal (No. 20 und No. 28 dieser Wochenschrift) über die Verurtheilung eines praktischen Arztes zu einer Geldstrafe von 60 fl. Der Arzt hatte eine falsche Diagnose gestellt — Volltrunkenheit statt Apoplexie — und wurde auf Grundlage des § 431 unseres Strafgesetzes (Uebertretung gegen die körperliche Sicherheit) verurtheilt. In der ersten Instanz

hatte der Gerichtsarzt ausgesagt, dass das Verhalten des Angeklagten, wenngleich es ohne Folge geblieben sei (der Kranke wäre auch bei richtiger Diagnose gestorben), doch eine „pflichtwidrige Sorglosigkeit" involvire, von der ein Arzt wissen musste, dass sie eine Gefahr für die körperliche Sicherheit herbeizuführen oder zu vergrössern nach Umständen allerdings geeignet sei. Gegen diese Ausführungen remonstrirte auch der Vorstand der Wiener Aerztekammer, doch hielt man die Sache für abgeschlossen, nachdem auch die zweite Instanz, das Wiener Landgericht, die Verurtheilung im selben Ausmaasse bestätigt hatte.

Doch nun kam eine überraschende Wendung. Der General-Procurator erhob wider diese Entscheidungen die Nichtigkeitsbeschwerde zur Wahrung des Gesetzes und führte vor dem Obersten Gerichtshofe aus, dass die Flüchtigkeit in der ärztlichen Untersuchung die Vernachlässigung eines bereits übernommenen Kranken bilde und daher der Vorschrift des § 458 unterliege. Für § 431 biete das Verhältniss eines Arztes zu seinem Patienten keinen Raum. Nun sei der Arzt nach § 458 nicht schon dann strafbar, wenn er im Sinne der §§ 335 und 431 die Gefährlichkeit der in Anwendung gebrachten Massregeln einzusehen vermochte, sondern blos, wenn schädliche Folgen eingetreten seien. Auch selbst bei wissenschaftlich richtiger Behandlung eines Kranken müsse er zuweilen zu Mitteln greifen, von welchen er wisse, dass sie dem Kranken an Leib und Leben gefährlich werden könnten; er haftet nur für Kunstfehler, aus welchen Unwissenheit (Mangel an nöthiger Fachbildung) zu Tage treten. Die privilegirte Stellung, fährt der General-Procurator fort, welche das Gesetz dem behandelnden Arzte einräumt, indem sie ihn blos bei eingetretenem Nachtheile für die Gesundheit verantwortlich macht, erkläre sich aus der Natur und den Schwierigkeiten seines Berufes. Nur theilweise seien der menschliche Organismus und dessen biologische Gesetze erforscht; die im Fortschreiten begriffene Wissenschaft bringe einen häufigen Wechsel der Anschauung mit sich. Selbst ein von nachtheiligen Folgen begleitetes Verschulden des Arztes sei objectiv oft schwer festzustellen und die Schwierigkeiten des Beweises, bei welchem häufig aus den Angaben von Laien geschöpft werden muss, steigern sich noch, wenn, wie hier, für den Kranken ein wirklicher Nachtheil nicht eintrat. Danach könne es nicht befremden, wenn sich der Gesetzgeber entschloss, die Verantwortlichkeit des Arztes auf die in den §§ 456 bis 458 ersichtliche Weise zu beschränken.

Mit dem Vorausgeschickten solle indessen keineswegs ausgetragen sein, ob und inwiefern ein Arzt ausserhalb des Verhältnisses der §§ 356 bis 358 eine Verantwortlichkeit auch nach den §§ 335 und 431 durch Aeusserungen seines Berufes auf sich laden kann.

Der Cassationshof hob nun über Antrag des General-Procurators die zwei ersten Urtheile auf und der angeklagte Arzt, Dr. Leo Weiss, wurde von der wider ihn erhobenen Anklage freigesprochen. Es braucht wohl nicht weiter erörtert zu werden, dass diese letzte Entscheidung principiell sehr wichtig ist und dass die praktischen Aerzte Wiens allen Grund haben, der Wiener Aerztekammer für ihr Eingreifen in dieser Angelegenheit dankbar zu sein.

In der letzten vorjährigen Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte sprach Professor Dr. Josef Englisch über die neueren Methoden zur Behandlung der Prostata-Hypertrophie. Der Redner erwähnte vorerst Bier's Vorschlag der Unterbindung der Arteria iliac. intern. Die Operation ist so schwierig, ihre Nachtheile so gross, dass sie jetzt kaum mehr geübt wird. Englisch selbst hat einen derartigen Fall an Peritonitis verloren. Auch hält er das Auftreten von Recidiven nach diesem Eingriffe für nicht ausgeschlossen. Sodann besprach der Vortragende auf Grund eingehender Untersuchungen an mehr als 2000 Fällen das Verhältniss zwischen Prostata und Hoden und wies nach, dass die Entwicklung der Prostata mit der Pubertät beginne, aber erst ungefähr im 20. Lebensjahre vollendet sei und dass die Hypertrophie dieses Organs erst in den fünfziger Jahren eintrete. Die Entwicklung der Prostata und Hoden hält miteinander gleichen Schritt, da wo die Hoden z. B. nur erbsengross waren (5 Beobachtungen), war auch die Prostata auffallend reducirt. Es sind bisher nur 3 Fälle bekannt, bei welchen trotz des Fehlens der Hoden eine normale Prostata constatirt werden konnte.

Fussend auf diesen, allseits anerkannten Parallelismus zwischen Hoden und Prostata hat man also die Castration als ein Mittel zur Behebung der Prostata-Hypertrophie vorgeschlagen. Die Thierversuche von Lenoir, Wight u. A. ergaben, dass die Prostata, wenn die Castration an jungen Thieren vorgenommen wurde, sich nicht weiter entwickelt, also auf der momentanen Entwicklungsstufe stehen bleibt, während die Prostata erwachsener Hunde nach der Castration schwindet, in letzteren Fällen also eine Verkleinerung der Prostata herbeigeführt wird.

Die Entfernung der Hoden zur Beseitigung der Prostata-Hypertrophie wurde bisher schon öfters ausgeführt, Wight allein referirte schon über 111 Fälle, von welchen freilich recht viele auszuschalten sind, da sie z. B. wegen Tuberculose des Hodens operirt wurden. Englisch selbst berichtet über 102 Fälle aus der Literatur und eigener Erfahrung. In 68 Fällen wurde eine Verringerung des Harndranges, der Cystitis etc. constatirt, dabei war die Prostata wesentlich verkleinert; in 32 weiteren Fällen wurde eine geringe oder gar keine Veränderung der Prostata gefunden, gleichwohl aber eine Abnahme oder Besserung der Erscheinungen Seitens der höher gelegenen Harnorgane constatirt, so dass man sagen kann, dass in 100 von diesen 102 Fällen die Operation von Erfolg begleitet war.

So sichergestellt dieser „Einfluss" der Operation ist, so wäre sofort anzuschliessen, dass eine andauernde Heilung blos in 39 Fällen, eine Besserung in 57 Fällen erzielt wurde. Auch mit dieser Einschränkung möchte Englisch diese Operationsmethode für die Hypertrophie der Prostata als sehr empfehlenswerth bezeichnen, zumal sich auch zeigt, dass einzelne schwere Symptome (Harnverhaltung) sofort nach dem Eingriffe schwinden, andere Erscheinungen schon nach wenigen Tagen zurückgehen, selbst dann, wenn noch keine Verkleinerung der Prostata objectiv nachweisbar war. Wie oben erwähnt, trat diese Verkleinerung überhaupt nur in 68 Fällen ein.

Bedenkt man, wie heftig die Schmerzen sind, welche mit Prostata-Hypertrophie Behaftete, zumeist ältere und decrepide Individuen, auszustehen haben, erwägt man, dass diesen intensiven Schmerzen gegenüber der Eingriff als solcher geringfügig ist, dass auch nicht ein Fall vorliegt, bei welchem Complicationen von der Wunde aus hinzugetreten wären, dass die Todesfälle zur Operation selbst nicht in Beziehung stehen — 5 Fälle von Irrsinn bei vorher schon nicht normalen Kranken, 2 Pneumonien und 2 Fälle von Inanition — so muss man billigerweise sagen, dass die doppelseitige Castration in Fällen von Prostata-Hypertrophie bis jetzt Resultate geliefert habe, welche für dieses Verfahren sprechen.

Ueber die in Folge Weigerung der Kranken zur Vornahme der doppelseitigen Castration ausgeführte einseitige Entfernung des Hodens resp. über die Unterbindung des Vas deferens zur functionellen Vernichtung der Hoden, sowie über andere neuere Methoden (Fütterung) wird Professor Englisch demnächst berichten.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Société Médicale des Hôpitaux.

Sitzung vom 28. December 1895.

Ueber Masernrecidive.

Die Frage des Masernrecidivs wurde schon oft erörtert und die Möglichkeit eines solchen häufig bezweifelt, mit der Motivirung, es handle sich dabei entweder um eine einfache spontane Rückkehr des Ausschlages oder um eine zufällige, durch Medicamente oder starke Schweissabsonderung erzeugte Eruption oder um die Aufeinanderfolge von Rötheln und Masern. Chauffard und G. H. Lemoine geben zwar zu, dass diagnostische Irrthümer in diesen Fällen leicht vorkommen können; an der Hand von 11 genau beobachteten (5 im Krankenhause und 6 in der Privatpraxis) Fällen halten sie jedoch das Recidiviren der Masern für eine feststehende Thatsache und glauben sogar, dass diese am meisten von allen acuten Exanthemen zu Recidiv hinneigen. Zur selben Zeit (ungefähr in den Monaten April bis Juni 1895), d. h. unter gleichen Bedingungen epidemischer Virulenz kamen die Fälle im Spitale von Val-de-Grâce und in einer einzigen Familie der Privatpraxis, in welcher 7 Kinder Masern und 6 davon 1 Recidiv hatten, zur Beobachtung. Die primären sowie secundären Eruptionen besassen alle charakteristischen Zeichen der Masern und zeigten keineswegs diesen polymorphen, oft scharlachähnlichen Anblick der Rötheln; Angina war nur selten und in geringem Grade vorhanden, während der Augennasenkatarrh

beinahe constant war und in den beiden aufeinanderfolgenden Ausbrüchen der Krankheit eine gleiche Intensität hatte. Auch die übrigen Erscheinungen waren in der Mehrzahl der Fälle (6) von gleicher Intensität, beim Recidiv wie bei der ersten Erkrankung, zweimal heftiger und zweimal gutartiger auftretend; nie jedoch war das Recidiv besonders schwerer Art, ein Beweis, dass dessen Pathogenese nicht in einer erhöhten Virulenz des Masernkeimes zu suchen ist. Beide Beobachtungsreihen führen vielmehr zu der Annahme, dass die Ueberfüllung der Räume der wahrscheinliche Grund des Recidivs ist; in diesen, gesättigt vom specifischen Virus, kann das Letztere eine grosse Ansteckungsfähigkeit erlangen und wenn der Reconvalescent nur eine schwache oder kurz dauernde Immunität sich erworben hat, so kann er von Neuem leicht inficirt werden und einen Rückfall bekommen. Bei mehreren der Kranken herrschte zwischen diesem und der primären Eruption eine solche Uebereinstimmung, dass die Behauptung, bei ersterem handle es sich um Rötheln, einfach die klinische Unmöglichkeit ergäbe, eine Differentialdiagnose zwischen Masern und Rötheln zu stellen; ferner könnte dieses gleichzeitige Auftreten von zwei acuten Exanthemen, welche von einander unabhängig sind, eine wenig befriedigende Hypothese ergeben. Unter den berichteten Fällen herrschte eine grosse Verschiedenheit in dem Zeitraum, welcher die beiden Eruptionen trennt: er schwankte von 12 bis zu 40 Tagen. Weder die klinische Beobachtung noch die allgemeine Pathologie, welche uns so viel Beispiele von recidivirenden Krankheiten (Typhus, Scharlach) gibt, sprechen gegen die Möglichkeit des Masernrecidivs.

Bucqoy hat ähnliche Fälle beobachtet, nur glaubt er, dass es sich nicht um eine Reinfection handle, sondern um eine zweizeitige Wirkung desselben Maserngiftes.

Siredey hält es für wahrscheinlich, dass die Ueberfüllung eine Rolle spiele, dennoch hat er im letzten Jahre im Spital Aubervilliers, welches in dieser Beziehung sehr geeignet wäre, keinen Fall dieser Art beobachtet.

Nach Béclère ist die Differentialdiagnose zwischen Masern und Rötheln in der That unmöglich, so dass es sich um zwei aufeinanderfolgende Epidemieen dieser Eruptionen handeln müsse. St.

Verschiedenes.

Therapeutische Notizen.

(Die Serumtherapie des Erysipels.) Nachdem Louis Martin[1]) bisher noch unbekannte Resultate veröffentlicht hat, welche mit dem Antistreptococcenserum gegen die Lungencomplicationen der Diphtherie erzielt wurden, folgt nun Chantemesse mit einem längeren Berichte, welchen er an den Pariser Stadtrath einzureichen hatte und worin er die Resultate der Erysipelbehandlung mit dem erwähnten Mittel auseinandersetzt. Chantemesse hatte unter seiner Leitung 2 völlig getrennte Pavillons, einen für Erysipel-, den anderen für Diphtheriekranke, in dem Spitale „Bastion 29“, einem der kleineren Pariser Krankenhäuser. Die Zahl der vom 25. December 1894 bis 25. December 1895 behandelten Erysipelkranken betrug nach Ausschluss Jener, welche durch fälschErysipelkranken betrug nach Ausschluss Jener, welche durch fälschliche Diagnose (Eczema, Parulis, Meningitis u. s. w.) eintraten, 1055, von welchen 34 = 3,22% starben. Rein symptomatisch und durch kalte Bäder behandelt wurden 554 Kranke, deren Sterblichkeit 3,79% betrug; der Rest wurde mit dem im Institut Pasteur von Dr. Marmorek bereiteten Antistreptococcenserum behandelt und zwar mit 3 verschiedenen Sorten desselben, einer schwachen, mittelstarken und sehr starken (je nach den Immunisirungseinheiten bestimmt). 97 Kranke erhielten letzteres, es starb 1 = 1,03%; 297 bekamen das mittelstarke, dabei 5 Tode = 1,7% Mortalität und endlich wurden 107 mit dem sog. schwachen Serum behandelt, deren Sterblichkeit betrug 6,54%, die Gesammtmortalität der 501 mit Serum Behandelten = 2,59% Die ausschliessliche Serumtherapie ergab also eine grössere Anzahl von Heilungen wie die anderen therapeutischen Mittel Wenn das Serum in gehöriger Weise (nicht zu rasch) dem geimpften Pferde entnommen war, so war an der Injectionsstelle weder Schmerz noch Schwellung oder Haut-Ausschlag zu bemerken, von der Unschädlichkeit des Mittels zeugt die Thatsache, dass ein Mann mit eiteriger Pleuritis innerhalb 14 Tagen 300 ccm ohne den geringsten Nachtheil erhielt. Die Folgen der Seruminjection zeigen sich sowohl an dem Rothlauf selbst wie im Allgemeinbefinden. Local constatirt man meist schon in 24 Stunden, selten nach 2—3 Tagen eine deutliche Verminderung der Röthe, der Schwellung und des Schmerzes, die Abschuppung wird beschleunigt und vollzieht sich in ziemlich grossen Epidermisfetzen; zuweilen breitet sich die Erkrankung an der Peripherie aus und hört erst nach wiederholten Einspritzungen auf Das Allgemeinbefinden bessert sich rasch; ist die Dosis genügend, so tritt schon nach einigen Stunden geradezu Wohlbefinden ein und die nervösen Störungen, besonders das Delirium, werden günstig beeinflusst; das Fieber geht schon einige Stunden nach der Injection herab und hält nur selten 2—3 Tage an, der Puls wird stärker und weniger häufig. Die Albuminurie, wenn eine solche nur kurze Zeit vor den Einspritzungen vorhanden war, wird durch diese in 36—48 Stunden geheilt, jedoch nie verursacht. Schwere und Dauer der Krankheit sind bei den der Serumtherapie unterzogenen Patienten geringer, Drüsenschwellungen und Rückfälle werden durch die neue Behandlung günstig beeinflusst, erstere verschwinden am Ende der Erkrankung, wenn man das Serum in kleinen Dosen noch weiter anwendet; Recidive, welche bei manchen Patienten in verzweifelter Hartnäckigkeit sich wiederholen, können durch die regelmässige prophylaktische Injection von kleinen Serumdosen verhütet werden. Die nöthige Dosis zur Heilung eines Erysipels schwankt zwischen 20 und 40 ccm, ohne dass ein genaues Einhalten dieser Grenze nach unten oder oben geboten wäre. Im Diphtheriepavillon behandelte Chantemesse 167 Kranke, von welchen sich 107 durch die bakteriologische Untersuchung als echte Diphtherie erwiesen; von diesen waren 41 wiederum complicirte Fälle und ergaben eine Sterblichkeit von 14 = 34%, während bei den 66 Fällen reiner Diphtherie dieselbe 1,5% betrug (= 1 Todesfall), sämmtliche Fälle zusammen = 14% Mortalität. Allen Patienten wurde kurz nach dem Eintritt in das Spital eine Injection von Diphtherieheilserum gemacht und es wurde kein Fall von Ansteckung in der Anstalt beobachtet. (Bullet. Médical 1896, No. 1.)

[1]) Siehe diese Wochenschrift 1895, No. 52, pág. 1223.

(Zur Tracheotomie wegen Fremdkörper.) Unter Bezugnahme auf den in No. 52, 1895 d. W. von Winands veröffentlichten Fall von Verstopfung des rechten Bronchus durch einen Fremdkörper, macht uns Herr Dr. Geiger in Landstuhl auf einen analogen, durch Tracheotomie geretteten Fall aufmerksam, über den er im Vereinsbl. der pfälz. Aerzte 1894 wie folgt berichtet: „Das Kind hatte eine Bohne aspirirt; nach sehr stürmischen Erstickungserscheinungen hatte sich dieselbe, wie deutlich nachzuweisen war, im rechten Bronchus festgesetzt und das Kind hatte nicht die geringsten Beschwerden, dennoch drang ich auf sofortige Operation. Als die Trachea eröffnet war, standen der zuerst herbeigerufene College und ich, jeder ein in die Wundlippen gelegtes scharfes Häckchen in der Hand, uns gegenüber, hielten die Wunde weit offen, das Kind lag in ruhigem Chloroformschlaf da, athmete leicht, aber der Fremdkörper sass fest. Von vornher war demselben natürlich nicht beizukommen, da kam mir der Gedanke, es mit der vis a tergo zu probiren. Ich stand auf der rechten Seite des Kindes und übte nun mit der rechten Hand auf die rechte obere Thoraxpartie einen raschen, kräftigen Stoss aus und die bereits stark geschwollene Bohne flog im Bogen aus der Trachealwunde heraus und lag auf dem Kopfkissen neben dem Halse des Kindes. Die Trachealwunde heilte per primam. Ich glaube, dass dieses Verfahren in jedem frischen Fall sicher den Fremdkörper lockern und in die Trachea bringen wird, wo es ja nicht schwer fallen wird, ihn mit Instrumenten zu entfernen, aber auch in den meisten veralteten Fällen, selbst wenn schon Entzündungserscheinungen in der Umgebung vorhanden sind, wird hinter demselben noch so viel Luft vorhanden sein, dass er in einen grösseren Bronchus und dann durch die folgenden Hustenanfälle in die Trachea geworfen wird“. Dr. Geiger hält die Unterlassung der Tracheotomie bei Fremdkörpern in den Luftwegen für einen Kunstfehler; er räth, die gewaltsame Compression der Thorax auch bei Larynxstenose durch lockere Croupmembranen zu versuchen.

(Sterblichkeit an Lungentuberculose.) Herr Bezirksarzt Dr. Röder in Würzburg schreibt uns: „In No. 1 der „M. m. W.“ Seite 23 findet sich unter Rubrik Verschiedenes eine Zusammenstellung, betreffend die Sterblichkeit an Lungentuberculose auf 10,000 Lebende (auf Grundlage des Berichtes über die Sterbefälle in München bearbeitet vom städtischen statistischen Bureau in München). Für Würzburg ist für das Jahr 1894 die Ziffer 52,4 angegeben. Das ist nun die Ziffer der an Tuberculose überhaupt Gestorbenen und nicht die der an Lungentuberculose Gestorbenen. An Lungentuberculose starben 257 Personen auf 65,300 Einwohner, d. i. 39,4 auf 10,000. Diese Ziffer dürfte an Stelle von 52,4 einzusetzen sein.“ (Wir bemerken hierzu, dass der Fehler in den Angaben des statist. Bureaus zu suchen ist. Red.).

In der obengenannten Uebersicht ist ferner zu lesen: in der 1. Zeile 10,000 statt 10,00 und in der Rubrik „Verschiedene Länder“ 1894 statt 1896.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 14. Januar Zwei wichtige wissenschaftliche Funde, über welche an anderen Stellen dieser Nummer berichtet wird, sind in den jüngsten Tagen zu allgemeinerer Kenntniss gelangt. Der eine betrifft den Nachweis einer Jodverbindung in der Schilddrüse durch Professor Baumann in Freiburg (s. S. 33), der andere, von Professor Röntgen in Würzburg gemacht, betrifft neue wichtige Eigenschaften der von Geissler'schen Röhren mit stark verdünnter Luft ausgehenden Kathodenstrahlen. Baumann's Entdeckung ist ein wissenschaftliches Ereigniss von ausserordentlicher Bedeutung; dieselbe bringt nicht nur endlich Licht in die bisher so dunkle Frage der Schilddrüsentherapie, sondern sie verspricht auch auf anderen Gebieten der Organtherapie der Ausgangspunkt neuer Erkenntniss zu werden. Ueber Professor Röntgen's Entdeckung liegt uns eine wissenschaftliche Publikation noch nicht vor. Nach den von Dr. Jastrowitz im Berliner Verein für innere Medicin (s. S. 38) gemachten Mittheilungen besteht jedoch die Möglichkeit,

dass dieselbe auch für die Medicin eine grössere praktische Bedeutung gewinnen werde, wenn auch die phantasiereichen Speculationen, welche die Tagespresse an die Entdeckung Röntgen's knüpft, sich zunächst wohl nicht erfüllen werden.

— Die rheinische Provinzialverwaltung hat die Stelle eines sachkundigen Landesreferenten für das Irrenwesen eingerichtet und dieselbe dem Sanitätsrath Dr. Oebeke, Mitglied der rheinischen Aerztekammer, übertragen.

— Dem Director des k. Gesundheitsamtes Dr. Köhler wurde der Charakter als Wirklicher Geheimer Oberregierungsrath mit dem Range eines Rathes 1. Klasse verliehen.

— Der XII. internationale Congress ist nun definitiv — d. h. wenn Cholera und politische Ereignisse es erlauben — für 19.—26. August 1897 in Moskau angesetzt worden. Das Protectorat übernimmt der Grossfürst Sergius, Generalgouverneur von Moskau, Onkel des Czaren. Präsident desselben wird wahrscheinlich Prof. Klein, Decan der medicinischen Facultät, Generalsecretär der Professor für Hygiene in Moskau, Dr. Erisman. Die officiellen Sprachen des Congresses sollen Deutsch und Französisch sein. Zur Erlangung der Mitgliedskarte ist ein Beitrag von 10 Rubel = 20 M. an den Schatzmeister Filatow unter Beifügung von Name und Adresse einzusenden. Als ausserordentliche Mitglieder werden auch Nichtärzte, welche sich „eines wissenschaftlichen Titels“ erfreuen, zugelassen. Der Congress zerfällt in 12 Sectionen: Anatomie, Physiologie, allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie, allgemeine Therapie, Pharmakologie, interne Medicin, Paediatrie, Neurologie und Psychiatrie, Dermatologie und Syphilis, Chirurgie und Ophthalmologie, Geburtshülfe und Gynaecologie, Hygiene, gerichtliche Medicin.

— Von deutschen Städten über 40,000 Einwohner hatten in der 52. Jahreswoche, vom 22. bis 28. Dezember 1895, die grösste Sterblichkeit Bonn mit 33,6, die geringste Sterblichkeit Kottbus mit 7,5 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Görlitz und Metz; an Scharlach in Königshütte; an Diphtherie und Croup in Barmen, Beuthen, Gera, M.-Gladbach, Karlsruhe, Osnabrück, Zwickau; an Unterleibstyphus in Harburg.

(Universitätsnachrichten.) **Berlin.** Dem a. o. Professor Dr. Schöler wurde der Charakter als Geh. Medicinalrath verliehen. — **Marburg.** Professor Behring erhielt den Charakter als Geh. Medicinalrath. — **Rostock.** Professor Körner, Director der Universitätspoliklinik für Ohren- und Kehlkopfkranke, hat die ihm angebotene ausseretatsmässige ausserordentliche Professur in Heidelberg nach längeren Unterhandlungen abgelehnt.

Catania. Der a. o. Professor der Hygiene, Dr. Eug. di Mattei, wurde zum o. Professor ernannt. — **St. Petersburg.** Dr Pawlow habilitirte sich als Privatdocent für Dermatologie und Syphilis an der militärmedicinischen Academie. Die Academie der Wissenschaften ernannte Professor Leuckart-Leipzig zum Ehrenmitglied. — **Wien.** Professor Jarisch wurde als Director der neu errichteten dermatologischen Klinik nach Leipzig berufen.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassung. Dr. Karl Stauffer, approbirt 1894, in München. — Dr. Brod in Würzburg. — Max Gembiczki aus Strelno in Posen, appr. 1890, zu Remlingen.

Verzogen: Georg Schumann von Rothenfels nach Hanau. — Dr. Albin Kerkermann von Remlingen nach Külsheim in Baden.

Abschied bewilligt: den Stabsärzten Dr. Georg Langreuter von der Landwehr 1. Aufgebots (Aschaffenburg) und Dr. August Haupt von der Landwehr 2. Aufgebots (Aschaffenburg).

Gestorben: Dr. Clemens Müllerklein zu Rimpar.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 1. Jahreswoche vom 29. Dez. 1895 bis 4. Jan. 1896.

Betheil. Aerzte 400. — Brechdurchfall 13 (9*), Diphtherie, Croup 48 (60), Erysipelas 11 (12), Intermittens, Neuralgia interm. 1 (—), Kindbettfieber 5 (5), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 299 (277), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat 7 (6), Parotitis epidemica 17 (20), Pneumonia crouposa 29 (18), Pyaemie, Septicaemie 1 (—), Rheumatismus art. ac. 43 (44), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 45 (28), Tussis convulsiva 12 (13), Typhus abdominalis — (3), Varicellen 25 (24), Variola, Variolois — (—). Summa 556 (519). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 52. Jahreswoche vom 22. bis 28. December 1895.

Bevölkerungszahl: 396 000.

Todesursachen: Masern 19 (9), Scharlach 1 (—), Diphtherie und Croup 6 (13), Rothlauf — (—), Kindbettfieber 2 (—), Blutvergiftung (Pyämie) — (—), Brechdurchfall 1 (—), Unterleibstyphus 1 (—), Keuchhusten 1 (—), Croupöse Lungenentzündung — (1), Tuberculose a) der Lungen 12 (23), b) der übrigen Organe 7 (2), Acuter Gelenkrheumatismus 1 (—), andere übertragbare Krankheiten 4 (2), Unglücksfälle 3 (—), Selbstmord — (—), Tod durch fremde Hand — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 178 (154), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im allgemeinen 22,8 (20,2), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 14,1 (12,5), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 10,5 (9,1).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Generalrapport über die Kranken der k. bayer. Armee

für den Monat November 1895.

1) Bestand am 31. Oktober 1895 bei einer Kopfstärke des Heeres von 66152 Mann, 207 Kadetten, 21 Invaliden, 149 U.-V.[1]): 1683 Mann, 2 Kadetten, 4 Invaliden, 5 U.-V.

2) Zugang: im Lazareth 1712 Mann, 5 Kadetten, 1 Invaliden, 15 U.-V.; im Revier 4706 Mann, 24 Kadetten, 2 Invaliden, 3 U.-V. Summe 6418 Mann, 29 Kadetten, 3 Invaliden, 18 U.-V. Mithin Summe des Bestandes und Zuganges 8101 Mann, 31 Kadetten, 7 Invaliden, 23 U.-V.; vom Tausend der Iststärke 112,46 Mann. 149,75 Kadetten, 333,33 Invaliden, 154,36 U.-V.

3) Abgang: geheilt 5590 Mann, 23 Kadetten, — Invaliden, 16 U.-V.; gestorben 5 Mann, — Kadetten, — Invaliden, — U.-V.; invalide 59 Mann; dienstunbrauchbar 270 Mann, — U.-V.; anderweitig 165 Mann, 2 Kadetten, — Invaliden, — U-V.; Summa: 6089 Mann, 25 Kadetten, — Invaliden, 16 U.-V.

4) Hiernach sind geheilt 690,03 von 1000 der Kranken der Armee, 741,93 der erkrankten Kadetten, 0,00 der erkrankten Invaliden und 695,65 der erkrankten U.-V.; gestorben 0,61 von 1000 der Kranken der Armee, 0,00 Kadetten, 0,00 Invaliden und 0,00 U.-V.

5) Mithin Bestand am 30. November 1895: 2012 Mann, 6 Kadetten, 7 Invaliden, 7 U.-V.; vom Tausend der Iststärke 30,41 Mann, 28,98 Kadetten, 333,33 Invaliden, 46,97 U-V. Von diesem Krankenstande befanden sich im Lazareth 1194 Mann, 3 Kadetten, 3 Invaliden, 7 U.-V.; im Revier 818 Mann, 3 Kadetten, 4 Invaliden, — U.-V.

Von den in militärärztlicher Behandlung Gestorbenen haben gelitten an: Unterleibstyphus 1, Bauchfellentzündung in Folge Darmeinklemmung 1, Nierenentzündung 1, akuter Gelenkentzündung, komplizirt mit Nierenentzündung 1, Knochenmarkentzündung, komplizirt mit Bauchfellentzündung 1, während ohne in militärärztliche Behandlung getreten zu sein noch starben: 1 Mann durch Bruch des Schädels in Folge Sturzes aus dem Fenster, 1 Mann durch Verblutung nach Verletzung der grossen Gefässe am Oberschenkel und 1 Mann an Lungentuberkulose.

Der Gesammtabgang durch Tod im Monat November beläuft sich demnach auf 8 Mann.

Amtlicher Erlass.

Bekanntmachung, die Revision der Arzneitaxe für das Königreich Bayern betreffend.

K. Staatsministerium des Innern.

Unter Bezugnahme auf Absatz 3 der Kgl. Allerhöchsten Verordnung vom 4. Januar 1894, die Arzneitaxordnung für das Königreich Bayern betreffend (Gesetz- und Verord.-Bl. S. 15), werden nach Einvernahme der Apothekergremien, der Kreismedicinalausschüsse und des Obermedicinalausschusses für die nachstehend bezeichneten Arzneimittel — unter Aufhebung der seitherigen Taxen, soweit solche dafür festgesetzt waren, — die beigefügten Taxen bestimmt; im Uebrigen tritt in der Arzneitaxordnung vom 4. Januar 1894 eine Aenderung bis auf Weiteres nicht ein.

München, den 12. Dezember 1895.

Frhr. v. Feilitzsch.

Der General-Secretär:

v. Kopplstätter, Ministerialrath.

Taxe der Arzneimittel.

	g	M.	Pf.		g	M.	Pf.
Acidum camphoricum . .	1	—	10	Formaldehydum solutum	10	—	15
„ hydrobromicum .	10	—	15	Liqu. Cresol. sap. (Lysol)	10	—	10
„ salicylicum . .	10	—	30	Lithium salicylicum . .	1	—	5
Aqua cresolica	100	—	20	Natrium salicylicum . .	10	—	40
Argentum nitricum . .	1	—	20	Oleum Jecoris Aselli . .	100	—	40
Balsamum peruvianum .	10	—	50	Pastilli Hydrargyri bichlor.			
Bismutum subnitricum .	1	—	5	0,5 et 1,0 pro dosi .	10 St.	1	—
„ salicylicum .	10	—	50	Phenacetinum	1 g	—	10
Coffeïnum	1	—	20	Pilocarpinum hydrochlor.	Min.	—	40
„ natrio benzoïc.	1	—	15	„ „	1 Cg	—	40
Cresolum crudum . . .	100	—	25	Pilulae Kreosoti	100 St.	1	—
Flores Chamomill. concis. et				Pulvis salicylic. cum Talco	100 g	—	40
grosso modo pulverati	100	—	50	Theobromin. natr.-salicyl.		—	30
Folia Jaborandi concisa .	10	—	20	Tinctura Aloës	10	—	10
„ Menthae piperitae				Unguentum Cantharidum			
concisa	10	—	10	pro usu veterinario .	10	—	15

[1]) U.-V. = Abkürzung für Unteroffiziers-Vorschüler.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der E. Mühlthaler'schen k. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2½—3 Bogen. Preis vierteljährlich 6 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 3. 21. Januar 1896. Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. 43. Jahrgang.

Originalien.

Ueber die Entstehung der Typhus-Epidemie in der Garnison Passau im Sommer 1895.

Von Generalstabsarzt Dr. *Vogl.*

Ein Rückblick auf die Typhus-En- und Epidemieen in den bayerischen Garnisonen zeigt, dass überall der Typhus zugleich oder vorher in der Civilbevölkerung aufgetreten ist — hier mehr zerstreut in wenig bestimmten Zahlen, dort selbstverständlich gehäuft als Kaserntyphus in streng verzeichneter Höhe der Procent-Morbidität.

Man darf sagen, dass fast immer der Typhus von der Stadt in die Kaserne getragen wird; dies gilt auch von anderen Infections-Krankheiten, so namentlich vom Scharlach, der ja ausnahmslos dem Militär von den kleinen Civilisten gespendet wird und nicht umgekehrt.

Diese Erfahrung hat das Studium der Militärärzte der Hygiene der Garnisonsstädte zugewendet und so sind wir durch bereitwilliges Entgegenkommen der betreffenden Aerzte und Behörden in Besitz ganz schätzenswerther Aufschlüsse über den sanitären Leumund aller dieser Städte von frühester Zeit bis zur Gegenwart gelangt.

Also sind wir auch über das schön, aber ungünstig am Zusammenfluss von Inn, Ilz und Donau gelegene Passau (Castra Batava) wohl unterrichtet.

Der Boden Passau's hat Urgebirgs-Charakter; die alte Stadt steht zum grössten Theile auf einem Gneissfelsen, der übrige Grund ist aufgeschwemmt. Es gibt hier kein Grundwasser; alles Wasser fliesst über den Felsboden ab den Flussläufen zu; da wo durchlässiger Boden ist, bildet es auf der tieferen undurchlässigen Schichte Mulden und steht hier im Niveau der Flüsse.

Die Bauart der Stadt hat mittelalterliches Gepräge: alte hohe Häuser, unzweckmässig angelegt, finster, vielfach feucht und kalt. Bis zum Jahre 1890 ist Passau noch unter dem Einflusse ungünstiger sanitärer Verhältnisse gestanden; die Beseitigung der Abfallstoffe war eine höchst unvollkommene, zweckwidrige; sie ward vollzogen durch ein schlecht gemauertes, baufälliges und undichtes Kanalnetz; dieses mündete über dem Durchschnittswasserstand in den Fluss, so dass bei Niederwasser die Luft an den Ufern verpestet und die Promenade am Quai ungeniessbar war.

Die Trinkwasserversorgung geschah theils durch Pumpbrunnen in der Stadt (Sammelwasser auf dem Untergrund auf undurchlässigem Felsen), theils durch eine Wasserleitung, welche in Mitte des 16. Jahrhunderts ein Fürstbischof herstellen und über die Innbrücke führen liess. Das Wasser war schlecht und übelschmeckend.

Die Stadt hatte häufig an bedeutenden, alljährlich aber an geringeren Ueberschwemmungen der tiefer gelegenen Viertel zu leiden.

Vom Jahre 1890 an wurde mit Energie an der Beseitigung der Uebelstände gearbeitet. Die Stadtgemeinde hat Anerkennenswerthes geleistet und Vieles erreicht. Nun besitzt Passau ein gut angelegtes, mit Spülung arbeitendes Kanalsystem, ein ferne von der Stadt gelegenes Schlachthaus und eine vorzügliche Wasserleitung aus dem Neuburgerwald.

Die Militärbesatzung, das k. b. 16. Infanterie-Regiment, bewohnte mit 2 Bataillons die Nicolai-Kaserne, südwestlich vom Centrum der Stadt gelegen, nahe dem linken Innufer; dies ist ein altes Augustinerkloster, welches anno 1803 säcularisirt, von 1806—1809 als französisches Militärspital verwendet war und dann in den Besitz des b. Militärärars kam. Sie liegt auf einem von Nord nach Süd abfallenden Terrainausläufer, so dass die nach Norden gelegene Front 3, die Südfront 5 Geschosse hat.

Der Gebäudecomplex stellt ein unregelmässiges Viereck dar und besteht aus einem alten Theil mit dem Nord- und Ost-Flügel, einem Mittelbau und einem Theile des Südflügels und einem neuen Theil, dem sog. Schnerold'schen Anwesen, zu welchem der Westflügel und die halbe Südfront gehört. Diese 4 Flügel umschliessen den grossen Hofraum, der wieder durch 2 Mittelbaue, von Nord nach Süd gerichtet, in einen grösseren äusseren und einen kleineren inneren Kasernhof geschieden wird. Der äussere Kasernhof wird von einer Strasse durchzogen, welche das nördliche Kasernthor mit dem südlichen verbindet und die Scheidung bildet zwischen altem und neuem Theile der Kaserne.

Die Nicolai-Kaserne hatte bisher ein sehr altes Kanalsystem; verschieden kalibrige Thonröhren führten die Fäcal- und sonstigen Auswurfstoffe gemauerten Hauptkanälen zu, welche in 2 grossen Zügen von Norden nach Süden dem Inn zu verliefen.

Die Wasserversorgung, früher gleichwerthig mit derjenigen in der Stadt, ist schon seit mehreren Jahren durch Anschluss an die neue städtische Leitung eine ganz günstige geworden: zwei grosse Stränge; der eine Hauptstrang zieht an der Aussenseite des Südflügels vorbei und gibt 2 Stränge ab, welche die beiden Kasernhöfe durchziehen; in diesen, sowie in den Stockwerken befinden sich Auslaufstellen.

Ferner verfügt die Kaserne noch über eine militäreigne Leitung, welche in Wiesdobel entspringt und durch den Maierhofgarten in die Kaserne gelangt; sie liefert nur das Wasser zur Spülung der Abortanlagen in den Parterrelocalitäten.

Getrennt von diesem Gebäude-Complex ist bei Errichtung der vierten (Halb)-Bataillone auf dem 700 m südlicher gelegenen Exercirplatz eine Baracken-Kaserne gebaut worden, welche aus 2 Wohnbaracken für je eine Compagnie (13. und 14.), einem Exercir-Hause und einem angebauten Küchen- und Abort-Gebäude besteht. Sie entspricht allen modernen Anforderungen. Die Gebäude bestehen aus massivem Backstein-Mauerwerk mit sehr wenig dicken Umfassungs- und Scheidemauern. Die Abort-Anlagen haben vollkommen gut arbeitende Spülung, welche die Fäcalien dem Inn zuführt in der Höhe des 0 Pegels. Trinkwasser wird von der städtischen Leitung geliefert.

Die Stadt Passau war früher durch die häufigen Typhuserkrankungen verrufen; vom Jahre 1890 an ist dies viel besser geworden; doch sind auch in dieser Zeit kleine Epidemien (im Heuwinkel 1892) und alljährlich ziemlich viele

Typhus-Erkrankungen vorgekommen. Im Jahre 1894 ist nach der Morbiditäts-Statistik das Bezirksamt Passau an 1. Stelle und die Stadt Passau an 3. Stelle der Typhus-Morbidität im Kreise Niederbayern gestanden.

Auch die Garnison Passau hatte in früheren Jahren en- und epidemischen Typhus aufzuweisen; in den Jahren 1878—1888 sind 45 Mann an Typhus gestorben; im Jahre 1889 sind noch 9 Typhusfälle in der Garnison verzeichnet.

Vom Jahre 1890 an ist Typhus in der Garnison nicht mehr vorgekommen bis zum Beginn der diesjährigen Epidemie:

Es sind erkrankt vom 23. Mai bis 13. August 1895:

112 Mann an ausgeprägtem Typhus
70 „ „ typhusverdächtigen Erscheinungen
in Sa. 182 Mann; davon sind gestorben 4 Mann.

Zur Klarstellung wird bemerkt, dass in der Rubrik „typhusverdächtig" alle sehr leichten und sehr kurz dauernden Erkrankungsfälle eingeschlossen sind; sie mussten getrennt vorgeführt werden zur Charakteristik der Epidemie, die man im Ganzen als mittelschwer bezeichnen konnte und waren doch der Gesammtsumme einzureihen, denn sie haben sicher auf Infection beruht.

Sofort nach Feststellung der Epidemie sind umfassende und eingehende Untersuchungen und commissionelle Berathungen ärztlicher und technischer Sachverständiger gepflogen worden über a) den Ursprung und b) die Verbreitungsweise des Typhus.

ad a) Das Trinkwasser der städtischen Leitung hat den Ansteckungsstoff nicht mit sich führen können; obgleich in der Stadt damals Typhusfälle vorgekommen sind, so waren es doch nicht Massenerkrankungen; dies hätten sie sein müssen, wenn das Leitungswasser inficirt gewesen wäre.

Das Wasser der militäreigenen Leitung hat nicht Träger des Krankheitsstoffes sein können, weil sich keine Oertlichkeit hat auffinden lassen, wo es solchen hätte aufnehmen können; überdies war dieses Wasser dem Genusse verschlossen.

Eine Einschleppung durch Nahrungsmittel konnte auf Grund der eingehendsten Nachforschungen an allen Bezugsorten ausgeschlossen werden.

Nicht sehr ferne schien die Möglichkeit gelegen, dass durch den Genuss des Trinkwassers oder den Aufenthalt auf dem Gefechts-Schiessplatze bei Haarschedel der Typhus erworben und in die Kaserne verschleppt worden sei; in den nahe gelegenen Ortschaften Neustift, Rittsteig, Ober- und Untereichet, Grünod, Neukirchen ist im Jahre 1894, gelegentlich des Baues der Waldbahn, Typhus aufgetreten. In den ersten Wochen des Monats Mai 1895 haben die Mannschaften des 16. Regiments dort geübt und sich je $1/2$ Tag lang aufgehalten. Die Leute mussten ihren Durst aus verschiedenen Bezugsquellen stillen: 1. aus einem kleinen mit Algen besetzten Tümpel, 2. aus einem kleinen Waldbach und 3. aus einer neben einem alten Baumstamme im Boden befindlichen Vertiefung, welche klares, frisches Wasser enthielt. Da aus diesen nicht unverdächtigen Behältern vielfach getrunken wurde und nach 2—3 Wochen die ersten Typhuserkrankungen aufgetreten sind, musste an eine Infection hierselbst gedacht werden. Doch ist der zeitliche Abstand dieser Infections-Gelegenheit von den in der Umgebung Haarschedels aufgetretenen Typhusfällen doch zu gross, um eine solche Annahme zu berechtigen. Auch die noch zu erwähnende Verbreitungsart des Typhus im Regiment spricht nicht für einen derartigen Infectionsweg.

Das Trinkwasser am Garnisons-Schiessplatz wird der sogenannten Moos-Quelle entnommen, einer offenen, in hölzernen Halbrinnen laufenden Wald-Quelle und wurde natürlich viel benützt. Da von Erkrankungsfällen in der Nähe nichts zur Kenntniss gekommen ist, konnte von Infection an diesem Platze noch mehr abgesehen werden, als von solcher am Gefechts-Schiessplatze.

Endlich muss noch darauf hingewiesen werden, dass während der der Epidemie vorangehenden 2 Monate kein Urlaub aus der Garnison ertheilt worden war, so dass eine Einschleppung von weiterher nicht hatte stattfinden können; eine solche musste aber in Erwägung genommen werden, denn es hat überall in den letzten Jahren der Typhus sich von den Städten mehr auf's Land zurückgezogen; dies zeigen die in den letzteren Jahren viel häufigeren Einschleppungen aus Urlaub oder Manöver in die Garnisonen als von da auf das Land, wie dies früher die Regel war.

Der Kreis der Nachforschungen musste also enger gezogen werden; es war nun geboten, der Beschaffenheit des Untergrundes der Kaserne und deren Baulichkeiten das Augenmerk zuzuwenden, zu welchem Behufe eine Commission, bestehend aus dem Corps-Arzte, dem Intendantur-Baurath, den Baubeamten und Aerzten der Garnison mit dem Medicinalrath der Kreisregierung, dem Bezirksarzt, dem städtischen Baubeamten etc. in Berathung getreten ist. Es haben sich nun ganz bedeutende Mängel und Schäden in dem alten, unglücklich angelegten Kanalsystem unter der Nicolai-Kaserne ergeben; es hatte sich die Beton-Auskleidung an vielen Stellen in weiter Ausdehnung abgelöst, so dass flüssiger Kanalinhalt durchsickern konnte; an anderen Stellen war das Mauerwerk selbst durchbrochen — anscheinend jüngeren Datums — und hatte den Durchtritt grösserer Mengen Inhalts gestattet, welcher das Erdreich in weitem Umfang jauchig imprägnirt hatte. Dies war in besonders hohem Grade an einer Stelle des Hauptkanales der Fall, welche der Einmündung eines Seitenkanales gegenüber gelegen war. An einer anderen Stelle, nahe der Kantine, hat sich ein enger Kanal, in welchen Bodenkehricht gespült ward, verstopft gezeigt und rückwärts davon war flüssiger Inhalt durch die undichte Kanalwand gesickert.

Durch den Nachweis dieser fatalen Missstände, d. h. der hochgradigen Verunreinigung des Bodens, war auch die Wahrscheinlichkeit nahe gerückt, dass Krankheitskeime hier angesiedelt, sich verbreitet und die Epidemie erzeugt hatten. Dass es sich um Typhus handle, war klinisch festgestellt. Es sind sofort die entsprechenden Massnahmen angeordnet und eingeleitet worden: Räumung der Kaserne, Ersatz der alten defecten Kanäle durch solche solidester und zweckmässigster Construction, Einführung des Trogsystems mit Spülung an Stelle der unzweckmässigen Aborte, Herstellung neuer Fussböden im Altbau. Gleichzeitig Fortsetzung der bakteriologischen Untersuchung nach verschiedenen Richtungen. Dieselben sind dem nunmehrigen Stabsarzte Dr. Kolb (Nürnberg) übertragen und von ihm mit grösster Umsicht und methodischer Schärfe durchgeführt worden; sie waren in 2 Zeit-Abschnitten (7. mit 15. Juni und 3. mit 8. Juli) auf alle Oertlichkeiten und Objecte ausgedehnt, welche man als Träger des Typhus-Bacillus in Verdacht haben konnte: das städtische Leitungswasser und zwar an der Eintrittsstelle in die Nicolai-Kaserne, sowie an zahlreichen Auslaufstellen innerhalb der Kaserne, das Wasser am Gefechts- und am Garnisonsschiessplatz, das Schmutzwasser im Kasernhof, der Waschküche, der Marketenderei, den Bodenstaub und Fehlboden einer grossen Anzahl von Compagnie-Zimmern, aus denen Erkrankungen hervorgegangen sind; dann den Bodenstaub im Stallhof, im äussern und innern Kasernkof etc.; auch das Trink- und Nutzwasser auf der Veste Oberhaus, das Ablaufwasser im äussern Hof und das Brunnenwasser im Ravelin der Veste. Das sind im Ganzen 48 Proben gewesen.

In der 2. Periode war die Untersuchung auf die tieferen Bodenschichten gerichtet: den Boden im äussern Kasernhof neben dem Hauptkanal in einer Tiefe von 2 und 4 Metern, den Boden zwischen Hauptkanal und Wasserleitung in 1 Meter Tiefe, den Boden an der Stelle der Verunreinigung durch die Berstung des Kanales in $1/2$ Meter Tiefe, den Boden der Mannschafts-Waschküche $1/2$ Meter über der Wasserleitung, den Bodenschmutz in nächster Nähe eines Hydranten der militäreigenen Wasserleitung und noch andere Bodenstellen und Schichten.

Dann wurden selbstverständlich die Nahrungsmittel auf Anhaften oder Inhalt von Bacillen eingehendst untersucht: vor Allem die Milch, welche aus Strasskirchen in die Kaserne, sowie diejenige, welche vom sogenannten Hundsbauer für die Mannschaft und die Familien geliefert wurde; das Sauerkraut aus einem im Krautkeller stehenden grossen Fass, die Kartoffeln, im Keller am Erdboden gelagert, die Conserven, speciell Goulasch, wie es im April und Mai l. J. an die Mannschaft abgegeben ward. Dies waren im Ganzen 36 Proben.

Alle diese Proben sind dem Verfahren unterzogen worden, welches Stabsarzt Dr. Lösener[1]) zur Feststellung der ächten Typhusbacillen angegeben hat, unter stetem Vergleich mit bereit gehaltenen richtigen, und den aus der Milz des ersten, in Folge typhöser Perforativ-Peritonitis Verstorbenen gewonnenen Culturen.

Von allen typhusähnlichen Culturen haben nur 3 die vorgeschriebenen 12 Prüfungsarten, beziehungsweise Reactionen, bestanden, sich somit als «ächt» erwiesen: diese 3 Proben waren entnommen

a) dem Bodenschmutz im äussern Kasernhof an der steinernen Treppe, die zum innern Kasernhof führt;
b) aus dem Bodenschmutz zwischen 2 grossen Pflastersteinen im Waschhaus;
c) aus $^1/_2$ Meter Tiefe des Bodens über der Vereinigungsstelle des Hauptkanales mit dem östlichen Seitenkanale (Berstungsstelle).

So weit man also nach dem heutigen Stand der bakteriologischen Forschung diese Bacillen die specifischen Typhuserreger nennen darf, berechtigen sie zur Feststellung, dass sie sich auf und in dem Boden der Kaserne abgelagert und angesiedelt haben und von da auf die Kasernbewohner übertragen worden sind.

Wenn man nun nicht annehmen will und wohl auch nicht darf, dass diese Typhusbacillen seit den letzten Erkrankungsfällen in dieser Kaserne, also seit 1890 ohne Lebensäusserung im Boden geruht haben und nun plötzlich zu erneuter pathogener Thätigkeit gelangt sind, so kann man nur eine neue Einschleppung als die Ursache dieser Localepidemie anerkennen und zwar aus einer nachbarlichen Oertlichkeit, in welcher der Typhus nicht nur nicht erloschen, sondern gerade in jüngster Zeit in gehäufter Zahl wieder hervorgetreten war, und dies ist Passau und seine Umgebung.

ad b) Die Verbreitung innerhalb der Kaserne müsste man sich nach einer heute geläufigen Annahme in der Weise vorstellen, dass vereinzelten einleitenden Typhusfällen eine explosive Massenerkrankung gefolgt ist und dass diese ersteren als die primären, durch Contactinfection entstandenen Fälle zu deuten seien, welche dann einen centralen Herd gebildet hätten für die nun folgenden Massenerkrankungen; in der Regel glaubt man das durch die ersten Erkrankungsfälle inficirte Trinkwasser als die Quelle dieses explosiven Auftretens der secundären Fälle ansprechen zu dürfen.

Die Thatsache und auch die Häufigkeit eines solchen Vorganges kann nicht in Abrede gestellt werden; aber als typische Form der Verbreitung dürfte er doch nicht aufzufassen sein. Für die vorliegende Epidemie möchte ich ihn durchaus nicht gelten lassen.

Die Vorstellung dieser Verbreitungsart hat sich aus der Gestalt des Diagrammes herausgebildet, wie es die Typhuszugänge in einer Epidemie von Tag zu Tag darstellen, und wie man ein solches leicht aus anstehender Zahlenreihefertigen kann.

I.

Datum:	Mai:									Juni:																														Summa:
	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
Typhuskranke	2	2	2			1	1	4		2	7	3	12	15	8	7	3	2	5	2	5	1	1	2			1		1		2	1			1	4	3	1	2	103
Verdächtige												1	2	17	11	8	5	3	3	2	1	1			1			1	1					1		1	1		1	61
Summa	2	2	2			1	1	4		2	7	4	14	32	19	15	8	5	8	4	6	2	1	2	1		1	1	2		2	1		1	1	5	4	1	3	164

12 152

II.

Datum:	Juli:																															August													Summa:
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Typhuskranke	2		2				2		1					1		1																													9
Verdächtige	2	2				1																1	1																	1				1	9
Summa	4	2	2			1	2		1					1		1						1	1																	1				1	18

16 2

Man sieht nun allerdings hier einen sehr hohen Gipfel von 32 Kranken an Einem Tage (5. Juni) und könnte sich geneigt fühlen, auf den ersten Anblick von einer Explosion zu reden, die auf vorangegangene Einzelfälle zu Stande gekommen wäre. Aber das Auftreten solcher getrennter Fälle hat vom 23. Mai bis 4. Juni gedauert und 21 Erkrankungen in sich geschlossen, die man doch nicht alle als primäre Infections- (Einschleppungs-) Fälle bezeichnen kann, welchen dann erst (5. Juni) die secundäre Massenerkrankung, die Explosion, gefolgt wäre auf der Grundlage einer Trinkwasser-Infection. Es mag daher die Vorstellung gestattet sein, dass einige Wochen vor Auftreten der ersten Erkrankungsfälle durch Einschleppung von Typhusbacterien auf dem durch Verunreinigung so günstig vorbereiteten Untergrund Keimungs-Vorgänge zu Stande gebracht worden sind, deren ansteigende Wirkungen ihren Höhenpunkt am 5. Juni erreicht haben und von da ab wieder schwächer geworden sind, d. h. sich erschöpft haben. Durch Contact-Infection sind solche Massen-Erkrankungen nicht wohl erklärlich. Ein Antheil des Trinkwassers an der Verbreitung des Typhus in der Kaserne — dessen Einschleppung durch Trinkwasser wurde bereits zurückgewiesen — erschien übrigens bei den gegebenen Untergrundsverhältnissen nicht so direct abzulehnen. Die Rohre der Wasserleitung in der Nicolai-Kaserne waren durchwegs 0,5—1,0 Meter unter den Schwemmkanälen gelegen und somit an Stellen, wo sich diese durchlässig oder gar durchbrochen erwiesen haben, ringsum eingebettet in das von ausgetretenem Kanal-Inhalt jauchig imprägnirte Erdreich. Eine Verunreinigung des Trinkwassers in der Kaserne war also durchaus nicht ferne gelegen, wurde jedoch von technischer Seite als höchst unwahrscheinlich und kaum denkbar erachtet; denn selbst wenn Undichtigkeiten der Wasserrohre oder mangelhafte Verbindungen untereinander zu Stande gekommen wären, so wäre der hohe Wasserdruck (6 Atmosphären) in den Rohren sicher im Stande gewesen, das Eindringen der umgebenden Flüssigkeit abzuhalten. Ferner hätte die bacteriologische Untersuchung des Wassers unterhalb solcher Stellen doch gewiss Massen von Bacterien — abgesehen von den schwer nachzuweisenden Typhus-Bacillen — aus dem fauligen Erdreich entdecken müssen. Dies ist aber in keiner einzigen Probe der Fall gewesen! (Schluss folgt.)

[1]) Archiv des Gesundheitsamtes, IX. Bd.

Die Epilepsie und die epileptischen Geisteszustände vor dem Strafgerichts-Forum.

Von Professor Dr. *Kirn* in Freiburg i. Br.

Die Kenntniss der Epilepsie, des Morbus sacer, gehört zu den frühesten medicinischen Errungenschaften. Und wie dieses charakteristische Symptomenbild schon im grauen Alterthum die Aufmerksamkeit der Aerzte auf sich lenkte und zu den verschiedenartigsten Deutungen führte, so haben auch die Epileptiker schon seit urdenklicher Zeit eine Ausnahmestellung vor dem Gerichte eingenommen. Die Geschichte der Medicin hat uns hierüber manche werthvolle Belege übermittelt.

Die Epilepsie ist ein ungemein verbreitetes Leiden; sollen doch im deutschen Reiche allein etwa 100,000 Epileptiker ihr schweres Dasein fristen. Leider ist nun die überwiegende Majorität derselben geistig nicht intact; die Meisten haben entweder eine chronische Aenderung ihres Geisteslebens erlitten oder sind psychopathischen Anfällen unterworfen; nicht Wenige sind beiden pathischen Zuständen zugleich ausgesetzt. Fand doch ein neuerer gründlicher Kenner der Epilepsie, Russel Reynolds in London, in seinem grossen Beobachtungsmaterial nur 38 Proc. frei von psychischen Störungen, andere Forscher noch weniger. Wurde doch sogar schon die Behauptung aufgestellt, kein einziger Fallsüchtiger sei vollkommen frei von elementaren geistigen Störungen. Diese Annahme geht aber entschieden zu weit und muss deshalb zurückgewiesen werden.

Andererseits ist es aber keineswegs immer leicht, die vorhandene Epilepsie nachzuweisen. Können doch die Krampfanfälle nur sehr selten, oder unbeobachtet, namentlich nur nächtlicher Weile, auftreten, oder gar durch kurze Anfälle von Schwindel oder geistiger Absenz völlig ersetzt werden, welche leicht der Umgebung entgehen.

Bei der grossen Häufigkeit der Epilepsie und der durch sie bedingten geistigen Abnormitäten darf es nicht Wunder nehmen, dass gesetzwidrige Handlungen nicht selten von Fallsüchtigen begangen werden, und dass sie dann bei der mitunter recht schwierigen richtigen Würdigung ihres Zustandes vor den Strafrichter gezogen und verurtheilt werden. Alle grösseren Strafanstalten enthalten einen gewissen Procentsatz halb- oder ganz-unzurechnungsfähiger Epileptiker, welche dort zu den schlimmsten Elementen gehören.

Die Frage nach der Zurechnungsfähigkeit der Fallsüchtigen darf niemals allgemein gestellt werden, sondern bedarf der strengsten Individualisirung. Beobachten wir doch hier, wie kaum bei irgend welchen anderen psychisch abnormen Zuständen, die allerverschiedenartigsten Abstufungen sowohl bezüglich der geistigen Aenderungen, als der geistigen Mängel. Bald handelt es sich um dauernde und fortschreitende Abnahme der geistigen Kräfte, sowie um Umwandlung des psychischen Lebens, bald um mehr oder minder rasch vorübergehende geistige Alienationen, welche den Krampf- oder Schwindelanfällen folgen, ihnen vorausgehen, oder endlich an Stelle derselben treten.

Bei diesen vor dem Forum der Justiz noch lange nicht genug gewürdigten und doch so tief einschneidenden Verhältnissen, scheint es geboten, die Aufmerksamkeit der ärztlichen Welt, viel mehr als es bisher geschah, den epileptischen Zuständen zuzuwenden, um ungerechte Verurtheilungen zu verhüten. Vor Allem muss die Anforderung gestellt werden, dass jedes der Epilepsie verdächtige Individuum, welches wegen Uebertretung der Gesetze vor Gericht gestellt wird, auf das Strengste bezüglich seines Vorlebens und seines jetzigen geistigen Zustandes geprüft werde. In jedem solchen Falle sollte genau erwogen werden, ob die vorliegende Strafthat nicht auf einen krankhaften Untergrund zurückzuführen sei.

Bevor ich auf die von Epileptikern begangenen gesetzeswidrigen Handlungen näher eingehe, dürfte es wohl unerlässlich sein, in gedrängter Kürze einen Ueberblick über die hier in Betracht kommenden abnormen geistigen Zustände zu geben, um an diese die forens-psychiatrischen Betrachtungen anzuschliessen, resp. sie aus denselben abzuleiten.

Die grosse Mannigfaltigkeit dieser krankhaften Störungen macht eine Eintheilung derselben erforderlich. Entschieden die beste Uebersicht gewinnen wir durch Unterscheidung folgender vier Gruppen psychischer Anomalien:

1. Andauernde, allmählich fortschreitende Aenderungen,
2. Rasch vorübergehend psychische Störungen,
3. Anfallsweise auftretende Symptomen-Complexe.
4. Chronische epileptische Psychosen.

Entschieden am häufigsten beobachten wir bei Epileptikern andauernde und allmählich fortschreitende geistige Aenderungen. Sie sind auf eine progressive psychische Degeneration zurückzuführen, die man am Besten unter den Begriff des psychisch-epileptischen Charakters zusammenfasst. Weitaus die Majorität der Fallsüchtigen verfällt dem tragischen Geschicke, bald früher, bald später, bald langsamer, bald rascher, geistig zu degeneriren und zwar ebensowohl intellectuell als moralisch. Die Intelligenz erleidet eine langsam fortschreitende Einbusse ihrer Leistungsfähigkeit. Zunächst stellt sich Vergesslichkeit ein, die immer grösser wird und allmählich bis zum fast völligen Schwinden des Erinnerungsvermögens fortschreiten kann, der Art, dass die Eindrücke der jüngsten Vergangenheit alsbald wieder aus dem Bewusstsein getilgt sind. Dann wird die Apperception der äusseren Eindrücke mangelhaft, die Bildung von Begriffen immer mehr erschwert, das Urtheilsvermögen eingeschränkt, so dass sich das Bild grosser geistiger Verarmung einstellt. Bei längerem Leben können in der Folge alle Stufen des Schwachsinns bis zum vollendeten Blödsinn durchschritten werden.

Gleichzeitig können allmählich die Sittlichkeitsgefühle erblassen und später schwinden. Es stellt sich ein grasser Egoismus ein, indem alle Interessen für die Mitwelt zurücktreten und ausschliesslich die eigenen Angelegenheiten in das Centrum des Bewusstseins treten. Dabei verliert die Stimmung ihr gesundes Gleichgewicht, sie schwankt vielmehr grundlos zwischen Exaltation und Depression. Doch überwiegt die üble Laune mit Verdriesslichkeit, Misanthropie, Misstrauen und Kälte gegen die Umgebung, mit Neid und Streitsucht.

Nicht selten kennzeichnet sich die epileptische Demenz durch eine eigenthümliche Verschmelzung von Schwachsinn mit Vergesslichkeit und mangelhafter Perception mit Krankheitsgefühl, sowie Hoffnung auf Genesung, weiter durch eine Verbindung von religiösem Formalismus mit Misstrauen und Jähzorn.

Entwickelt sich der psychisch-epileptische Charakter erst beim Erwachsenen, so stehen die Erscheinungen des geistigen Schwachsinns in der Regel im Vordergrunde; hat er sich dagegen bereits in der Pubertätszeit ausgebildet, so tritt die moralische Entartung zumeist mehr hervor mit ungeselligem, liebeleeren und streitsüchtigem Gebahren, bis zum gewaltthätigen Vorgehen, während die Intelligenz keine gröberen Defecte aufzuweisen scheint.

Fast in allen Fällen stellt sich in der Folge eine hochgradige Gemüthsreizbarkeit ein, eine ungemeine Neigung zum Affect des Zornes (Iracundia morbosa). Die Kranken verlieren beim geringsten Widerspruch, ja schon beim Versage nihrer Wünsche, alsbald das geistige Gleichgewicht und gerathen in die heftigsten Aufwallungen, die bis zu unbeherrschbaren Wuthanfällen anwachsen können.

Hier muss nun auf die auffällige Thatsache hingewiesen werden, dass sich diese Reizbarkeit nicht gerade selten auf das Schroffste von dem übrigen Gebahren der Fallsüchtigen abhebt. Nicht wenige dieser Kranken sind zumeist furchtsam und schüchtern, gehorsam wie Sklaven, selbst einschmeichelnd und wohldienend. Von Zeit zu Zeit aber werden sie plötzlich von Missmuth befallen, gereizt, heftig, und dann zu gewaltthätigem Vorgehen geneigt. Mit Recht sehen deshalb manche Autoren gerade in dem extremen Wechsel der Stimmung und der Gemüthsverfassung einen charakteristischen Zug der psychisch-epileptischen Entartung. Bald sind die Kranken ruhig und zufrieden, hoffnungsvoll ihre baldige Genesung erwartend, oder innerlich beglückt, weil von religiösen Gefühlen gehoben, bald dagegen verdriesslich, schmerzlich verstimmt und entmuthigt. In gleicher Weise schwankt die Höhe ihres geistigen Niveaus. Heute sind sie gedächtnissschwach, schwer von Begriff und verworren, um morgen ein actives Geistesleben zu zeigen mit frischer Erinnerung und lebhaftem Gedankengange; heute träg und völlig arbeitsunfähig, morgen zur Arbeit angeregt und leistungs-

fähig. Zweifelsohne zeigt sich auch in diesen gemüthlichen und intellectuellen Schwankungen eine allgemeine Gesetzmässigkeit, welche in der Periodicität aller Erscheinungen bei den Epileptikern ihren Ausdruck findet. Dieses Alterniren trägt nicht wenig dazu bei, die Beurtheilung des Thuns und Lassens dieser Kranken ganz erheblich zu erschweren.

Erfahrungsgemäss werden die in der geschilderten Weise geistig entarteten Fallsüchtigen aus sehr verschiedenen Ursachen vor das gerichtliche Forum gezogen. Die den unteren Ständen angehörigen, in ihrer Erziehung vernachlässigten Individuen werden, weil sie keine Arbeit finden, zunächst Landstreicher und später Gewohnheitsdiebe, ohne dass sie sich in Folge ihrer Verstandesschwäche vollkommen klar über die rechtliche Bedeutung des Diebstahls wären. Andere sonst noch verständige Kranke geben, in Folge ihrer Gedächtnissschwäche, ohne es zu wollen, falsches Zeugniss und werden wegen Meineids vor die Schranken des Gerichtes gestellt.

Die krankhaft gesteigerte Gemüthsreizbarkeit führt leicht zu hochgradigen Affecten, welche zu impulsiven Entäusserungen führen. Fehlt doch die sittliche Widerstandsfähigkeit und damit die Möglichkeit, solche Aufwallungen zu beherrschen und zu bewältigen. Solche Entäusserungen können sich als Majestäts-Beleidigungen darstellen, als Schmähungen, Verläumdungen, Ehrenkränkungen und Bedrohungen, oder als Körperverletzungen bis zum Todschlage. Ein aufgeregter Epileptiker ist ein höchst gefährlicher, zu jeder Gewaltthat fähiger Mensch.

Schwachsinnige Fallsüchtige mit Abnahme der sittlichen Gefühle und Steigerung des Geschlechtstriebes, machen sich oft sexueller Vergehen und Verbrechen, wie der Nothzucht und Unzucht, der Paederastie und Sodomie schuldig.

Bei vielen Epileptikern treten rasch vorübergehende elementare psychische und sensorielle Störungen unmittelbar vor und nach den Krampfanfällen auf. Die den Anfällen vorausgehenden Erscheinungen, welche sich oft in ganz typischer Weise vor jedem neuen Anfalle wiederholen, werden bekanntlich als «Aura» bezeichnet, welche den nahen Ausbruch verkünden. Es sind dies schreckhafte Sinnestäuschungen, namentlich im Gebiete des Gesichts und Gehörs, selten in dem des Gefühls, Geruchs und Geschmacks, rauschartige Verwirrung und Umnebelung, Präcordialangst, tiefe geistige Verstimmung oder hochgradige Steigerung der Gemüthserregbarkeit. In dieser momentanen Verwirrung und Verstimmung können die Kranken plötzlich ihren Dienst verlassen und machen sich dadurch des »Vertragsbruches« schuldig, oder aus der Kaserne fliehen und werden in der Folge wegen »Fahnenflucht und Desertion« vor das Kriegsgericht gestellt.

Die dem Anfall unmittelbar folgenden Störungen äussern sich namentlich als grosse Verworrenheit, geistige Ermattung mit Unfähigkeit zum Denken und Wahrnehmen, oder als ausgesprochener Stupor. Bald besteht tief schmerzliche Verstimmung, bald hochgradige gemüthliche Reizbarkeit, welche wieder verbrecherische Handlungen auszulösen vermag. In anderen Fällen kann ein gewisser Erregungszustand zu kleptomanischen Antrieben führen.

Bei manchen Kranken beobachten wir kurze Absenzen, in welchen zweckmässig scheinende Handlungen rein automatisch vollzogen werden mit folgender Amnesie. Sind auch oft solche Handlungen gleichgiltiger Art, so können sie doch auch unter Umständen einen verbrecherischen Charakter zeigen. Die Kenntniss dieser Zustände ist deshalb von grosser Wichtigkeit. Da aber die Dauer solcher Absenzen nur eine sehr kurze ist, sie oft nur an Stelle von Schwindelanfällen eintreten, so ist ihre Feststellung meist sehr schwierig. Ihre Diagnose wird erleichtert durch die häufig typische Wiederkehr derselben Acte, welche wie im Traume vollzogen werden und der sonstigen Persönlichkeit vollkommen fremd gegenüber stehen, sowie durch die vollkommene Erinnerungslosigkeit.

Die ausgebildeten transitorischen Anfälle psychischer Störung der Epileptiker müssen besonders eingehend besprochen werden, denn sie können vor dem Gerichts-Forum von der allergrössten Wichtigkeit sein, werden aber, wenn sie flüchtig und ohne Zeugen verliefen, leicht verkannt.

Da die Majorität der beobachteten Anfälle transitorischen Irreseins auf epileptischer Grundlage beruht, so hat man stets auf diese sein Augenmerk zu richten. Der Nachweis derselben wird aber nur dann leicht gelingen, wenn den psychischen Anfällen epileptische Krämpfe unmittelbar vorausgegangen oder gefolgt sind, besonders nach längerer Pause in grösserer Anzahl, oder wenn solche den Verlauf des Paroxismus unterbrochen haben. Sind dagegen die Krampf- oder Schwindelanfälle seit Jahren oder gar Jahrzehnten zurückgetreten und treten die psychischen Anfälle als freie (Epsilepsia larvata seu psychica) plötzlich auf, dann kann die richtige Würdigung derselben grosse Schwierigkeiten bereiten. Unter solchen Umständen haben wir unser Augenmerk zunächst auf einen etwa vorhandenen psychisch-epileptischen Charakter während der Intervalle zu richten, alsdann eine genaue Anamnese darüber zu erheben, ob nicht im früheren Leben epileptische Anfälle aufgetreten seien.

Weiss man auch schon lange, dass nicht gerade selten bei Fallsüchtigen kurze Anfälle von Geistesstörung auftreten, so ist deren richtige Würdigung doch erst neueren Datums, ja selbst heute noch gehen die Meinungen über dieselben in wissenschaftlichen Kreisen auseinander. Zur bestimmten Diagnose scheinen nun zwei Gesichtspunkte maassgebend zu sein. Erstens müssen die beobachteten Anfälle einem bestimmten, jetzt festgestellten, klinischen Typus entsprechen, zweitens müssen sie sich auf dem Boden einer epileptischen Neurose entwickelt haben. Nicht jede irgendwie gestaltete, bei einem Fallsüchtigen aufgetretene Psychose kann ohne Weiteres als eine epileptische Geistesstörung angesprochen werden, vielmehr muss sie in den Rahmen der bekannten klinischen Bilder passen. Andererseits müssen wir aber auch zu beweisen suchen, dass die Befallenen wirklich Epileptiker seien. Dieser Beweis wird aber nicht immer leicht gelingen, da ja Anfälle unschwer übersehen werden können, namentlich Krampfanfälle, die nur nächtlicher Weile auftreten, oder Schwindelzustände und Absenzen, die nicht in Gegenwart geübter Beobachter abgelaufen sind.

Die transitorischen psychischen Anfälle der Epileptiker können ihrem zeitlichen Auftreten nach unterschieden werden in postepileptische, welche den motorischen Anfällen nachfolgen, in antiepileptsche, welche ihnen vorausgehen und in Aequivalente, welche an Stelle derselben auftreten, diese also gewissermassen ersetzen. Die Ersteren werden erfahrungsgemäss am häufigsten, die Letzteren wohl am seltensten beobachtet.

In klinischer Hinsicht stellen die transitorischen epileptischen Psychosen kein einheitliches Krankheitsbild dar, zeigen vielmehr verschiedenartige Variationen. Alle bieten aber — trotz ihrer Verschiedenheiten — gewisse gemeinsame Charakterzüge, welche sie von anderen Psychosen unterscheiden: Stets besteht eine mehr oder minder tiefe Trübung des Bewusstseins, eine Neigung zu impulsiven Acten, sowie ein mehr oder minder grosser Defect der Erinnerung nach Ablauf des Anfalls, partielle oder totale Amnesie.

Die häufigsten klinischen Bilder sind der Stupor und das acute hallucinatorische Delirium; weit seltener der protrahirte Dämmerzustand und der protrahirte manische Furor. Diese verschieden gestalteten Störungen beweisen aber durch Uebergangsfälle aller Art ihre innige Zusammengehörigkeit. Von diesen Formen scheint sich der Stupor nur nach Krampfanfällen einzustellen, während die anderen Formen ebensowohl vor als nach den Anfällen, sowie als freie Aequivalente auftreten können.

Der Stupor zeigt in Kürze folgende charakteristische Erscheinungen. Derselbe schliesst sich unmittelbar an einen oder mehrere Krampfanfälle an und dauert wenige Stunden bis einige Tage. Es besteht ein mehr oder weniger tiefer Dämmerzustand. Der Kranke liegt längere Zeit regungslos und schweigsam umher und reagirt nicht auf Anfragen (vollkommener Mutacismus) oder er schwatzt leise und sinnlos vor sich hin, macht automatische Bewegungen und verhält sich abwehrend gegen jede äussere Berührung. Ganz plötzlich kann er alsdann gegen seine Umgebung in activer, aber blinder, Gewaltthätigkeit vorgehen. Offenbar befindet er sich in einem dem Traume ähnlichen Zustand von Halbbewusstsein, in welchem er durch einen inneren, unwiderstehlichen Drang gegen seinen Willen zum gewaltthätigen Vorgehen angetrieben wird. Nach Ablauf des Stupor fühlt sich der Kranke unwohl, ermattet und schlafsüchtig. Er weiss, dass etwas

Besonderes mit ihm vorgegangen ist, allein die klare Erinnerung an seine Aeusserungen und Handlungen fehlt, während in der Regel einzelne Vorgänge bruchstückweise im Gedächtniss erhalten bleiben.

Die hier in Betracht kommenden impulsiven Acte sind Beschimpfungen, brutale Gewaltthätigkeiten bis zum Mord, Diebstähle, Unzucht-Vergehen.

Als dem Stupor nahe verwandt kann der Dämmerzustand mit Angst (Falret's «petit mal intellectuel») aufgefasst werden. Bei diesem besteht schmerzliche Depression auf dämmerhafter Bewusstseinsstufe, tiefes geistiges Wehe mit Verwirrung der Gedanken, das sich von der Präcordialangst des Melancholischen durch schwerere Störung des Bewusstseins, sowie durch die mangelhafte oder gänzlich fehlende Erinnerung unterscheidet.

Leicht können auch hier auf Grund der Angst und feindlichen Verkennung der Umgebung impulsive Handlungen zum Ausbruch kommen, bald Selbstmord-Attentate, bald schreckliche Gewaltthaten, Brandstiftungen u. dgl. m., welche in der rücksichtslosesten Weise ausgeführt werden.

Die zweite Hauptform der transitorischen Psychosen der Epileptiker bildet jener Zustand, den wir am besten als acutes ängstliches oder raisonnirendes Delirium mit hallucinatorischer Erregung bezeichnen. (Falret's «grand mal intellectuel».) Es besteht tiefe Störung, aber nicht völlige Aufhebung des Bewusstseins, so dass — und dies ist charakteristisch — die Fähigkeit noch besteht, zweckmässige Handlungen vorzunehmen.

Der Anfall wird durch ein kurzes Prodromalstadium eingeleitet mit Kopfschmerzen, Congestiverscheinungen, leichten convulsiven Zuckungen, reizbarer Stimmung. Plötzlich stellt sich alsdann die intensivste angstvolle Erregung ein mit schreckhaften Hallucinationen aller Art, namentlich entsetzlichen Visionen von wilden Thieren, von Teufeln und Mördern, von Feuer und Schaffot, Hören von Jammern und Stöhnen, von Kanonenschüssen und Donnergeroll, peinlichen Sensationen in den verschiedensten Körpertheilen, abscheulichen Geruchs- und Geschmacks-Empfindungen etc. In anderen Fällen zeigt das Delirium einen religiösen Inhalt mit Faseln von Gott, Himmel und Hölle.

Alsbald kommt es nun als Reaction gegen diesen furchtbaren Inhalt des Bewusstseins, zu einer verzweifelten Gegenwehr gegen die vermeintlichen Angriffe und damit zu Aufregungszuständen, welche bis zu wuthähnlichen Ausbrüchen ansteigen können. Der Kranke stürzt sich dann mit blindem Ungestüm auf seine Umgebung, schlägt, tritt, beisst, zerstört, was ihm unter die Hände kommt unter lautem Schreien und Toben. Dazwischen kann er auch den eigenen Kopf mit blinder Wuth gegen die Wände stossen und sich selbst schädigen. Diese ungestümen Handlungen scheinen trotz der grossen Verworrenheit mit einer gewissen Planmässigkeit vollzogen zu werden, ohne dass ihnen dies natürlich ihren krankhaften Charakter nimmt.

Neben andauernden Kopf-Congestionen besteht in der Regel Nahrungsverweigerung.

Die Anfälle pflegen, wie sie plötzlich eingesetzt haben, auch rasch abzubrechen und werden zumeist gefolgt von Stupor und mehrstündigem Schlaf, aus welchem Patient wieder psychisch frei erwacht. Jetzt ist die Erinnerung an die Erlebnisse des Anfalls in der Regel grossentheils entschwunden, immerhin haften nicht selten noch abgeblasste Rudera der Delirien im Gedächtniss. Zuweilen aber — und Dies ist forens sehr bemerkenswerth — kann unmittelbar nach dem Anfalle die Erinnerung an die in demselben vollzogenen Acte vorhanden sein und dieselben der Umgebung zugestanden werden, nach Ablauf des dem Anfall folgenden Stupor ist aber Alles vergessen, es besteht nunmehr gänzliche Amnesie.

Die geschilderten Anfälle können sich — und Dies ist diagnostisch wohl zu verwerthen — bei dem gleichen Individuum von Zeit zu Zeit wiederholen. Hier gilt es nun, wenn auch nicht ausnahmslos, als Regel, dass die folgenden den früheren Anfällen gleichen und zwar nicht nur in ihrem Gesammtbilde, sondern auch in ihren einzelnen Zügen, der Art, dass nicht selten in jedem neuen Anfalle die gleichen Vorstellungen und Handlungen reproducirt werden.

Die Dauer des Anfalles beträgt selten nur wenige Stunden (solche kurze Anfälle pflegen sich rasch zu wiederholen), zumeist 2—3 Tage; sie kann sich aber auch ausnahmsweise bis auf 2 Wochen ausdehnen.

Wenn sich solche Anfälle im freien Leben abspielen, so können in ihnen die schrecklichsten Gewaltacte begangen werden. Bald handelt es sich um Selbstmordversuche, die nicht von gerichtlicher Bedeutung sind, bald um Körperverletzungen oft schauerlicher Art bis zum Todschlag, oder um brutale Nothzuchtsversuche, um Sachbeschädigungen, Brandstiftungen u. dgl. m.

Es liegt entschieden etwas Charakteristisches in der Art und Weise, in welcher diese Gewaltacte vollzogen werden. Sie erfolgen plötzlich, werden mit blindem Ungestüm und äusserster Heftigkeit vollführt, ganz gleichgiltig, ob sie sich gegen die eigene Person, gegen Mitmenschen, oder gegen Gegenstände richten. Immer ist es von grosser gerichtlicher Wichtigkeit, dass jede Rücksichtnahme auf etwa zur Stelle befindliche Zeugen fehlt.

Mit der Schilderung der beiden Haupttypen der anfallsweise auftretenden psychischen Störungen der Epileptiker, des Stupor und des acuten Deliriums ist aber keineswegs die Casuistik derselben erschöpft, vielmehr kommen, wenn auch weit seltener, noch folgende Formen zur Beobachtung: Zuerst begegnen wir protrahirten Dämmerzuständen von Wochen bis Monate langer Dauer mit tiefer Störung des Bewusstseins, ängstlichen Sinnestäuschungen, grosser Reizbarkeit mit Neigung zu Gewaltthaten, die sich nur sehr allmählich lösen und später von Amnesie gefolgt sind. In zweiter Linie beobachten wir manische, wuthähnliche Erregungszustände (Mania gravis), die nicht nur Monate, sondern selbst Jahre andauern können. Auch hier bestehen zahlreiche und mannigfaltige Hallucinationen, sowie hochgradige Gereiztheit mit Neigung zu grausamen und zerstörenden Handlungen. In anderen Fällen wieder äussern sich die Paroxismen als Erregungszustände mit umflortem Bewusstsein, ängstlichen und religiösen Delirien, Reizbarkeit und kindischer Schwäche, welche allmählich bis zum chronischen Zustand unheilbaren Blödsinns fortschreiten können. Auf eine nähere Schilderung aller dieser Zustände können wir hier verzichten, da die charakteristischen Erscheinungen in Folge des chronischen Verlaufes so sehr hervortreten, dass sie nicht leicht verkannt werden dürften. Sie beanspruchen deshalb kein besonderes forenses Interesse.

Habe ich mich bisher bemüht, in allgemeinen Umrissen die mannigfaltigen Bilder zu zeichnen, unter welchen sich die geistigen Störungen der Epileptiker darstellen und im Allgemeinen die Aufmerksamkeit auf diejenigen verbrecherischen Handlungen gelenkt, welche die Kranken vor das Gerichtsforum bringen können, so will ich mich nunmehr der directen forensen Beurtheilung jener angeklagten Individuen zuwenden, welche an Fallsucht leiden, oder im Verdacht dieser Erkrankung stehen.

Die wichtigste Frage, welche hier zunächst an den Begutachter herantritt, ist eine principielle: «Ist jeder einer verbrecherischen That überführte Fallsüchtige als geistig unfrei zu betrachten?» Gibt also die Epilepsie einen Freibrief für das criminelle Handeln? Einige medicinische Autoritäten haben sich, unter dem Einflusse der intellectuellen und moralischen Schwächezustände, welche man bei der Majorität der Epileptiker erfahrungsgemäss beobachtet, in positivem Sinne dahin ausgesprochen, «dass eine nachgewiesene chronische Fallsucht jeden Angeklagten unzurechnungsfähig mache». Denn ein ungetrübtes Urtheil, sowie eine freie Wahl sei durch die bestehende psychische Degeneration ausgeschlossen. Die moderne gerichtliche Psychopathologie dagegen, welche ihre Beobachtungen nicht allein aus den Irrenanstalten entnimmt, in welchen sich allerdings nur schwer geistig geschädigte Epileptiker befinden, sondern auch aus der frei lebenden Bevölkerung, kann diesem allzu weit gehenden Axiom unmöglich beistimmen. Abgesehen davon, dass sich die strafende Justiz niemals auf eine derartige Verallgemeinerung einlassen würde, sagt uns nicht nur die Geschichte, dass eine grössere Zahl unserer geistigen Heroën (unter Anderen angeblich Cäsar, Mahomed, Napoleon I.) epileptisch gewesen sein soll, sondern auch jeder eine grössere Praxis betreibende Arzt kennt den einen oder anderen Fallsüchtigen, welcher tadellos die Pflichten seines Berufes erfüllt, und zwar nicht allein im Kreise der Handarbeiter, sondern auch in hervorragenden Stellungen, welche die ganze menschliche Geisteskraft vollauf in Anspruch nehmen. Es kann deshalb die folgen-

schwere Entscheidung, ob ein eines Delictes beschuldigter Epileptiker rechtlich verantwortlich sei oder nicht, nicht im Allgemeinen, sondern nur von Fall zu Fall getroffen werden.

Treten wir deshalb an den concreten Fall heran, so werden jeweils zunächst drei Fragen zu beantworten sein: Erstens ob der Angeklagte überhaupt an Epilepsie leide; zweitens ob derselbe der chronisch-epileptischen Degeneration oder acuten Anfällen geistiger Störung unterworfen sei, endlich drittens ob die in Frage kommenden Strafthaten als Folgen dieser krankhaften Zustände aufzufassen seien.

Für die Diagnose der Epilepsie sind zunächst die bekannten ätiologischen Momente heranzuziehen. In erster Linie kommt hier der Nachweis der erblichen Belastung in Betracht, in zweiter — erlittene Kopfverletzungen oder Gemüthsaffecte, weiter Trunksucht u. a. m. Sodann ist zu ergründen, ob epileptische oder epileptoide Insulte früher beobachtet wurden, Convulsionen in der Kindheit, Anfälle von nächtlichem Aufschrecken, von Somnambulismus, zeitweiliges nächtliches Bettnässen oder Fallen aus dem Bette, wahrgenommene Verletzungen oder Narben der Zunge, Ecchymosen der Sclera u. a. m. Die Simulation von Krampfanfällen muss mit Bestimmtheit ausgeschlossen werden. (Reflectorische Pupillenstarre im Anfall.)

Zum Behufe der Beantwortung der zweiten Frage muss zunächst der habituelle Geisteszustand des Angeklagten einer genauen Prüfung unterworfen werden, insbesondere ist festzustellen, ob derselbe die Erscheinungen des psychisch-epileptischen Charakters, wie Gedächtniss- und Verstandesschwäche, sittliche Depravation, gesteigerte gemüthliche Reizbarkeit aufweist.

Alsdann ist eine eingehende Anamnese darüber zu erheben, ob früher Anfälle von Geistesstörung transitorischer Art aufgetreten seien, welche Erscheinungen dieselben geboten, ob sie sich an Krampf- oder Vertigo-Anfälle oder an Absenzen angeschlossen, oder denselben vorausgegangen, oder unabhängig von solchen, aufgetreten seien, endlich ob solche früher beobachtete Anfälle nach Erscheinungsbild und Verlauf das typische Gepräge der transitorischen Störungen der Epileptiker gezeigt haben.

Nunmehr haben wir an die Beantwortung der Frage heranzutreten, ob die vorliegenden incriminirten Thaten als Folgen der festgestellten, durch die Fallsucht bedingten psychischen Störungen zu betrachten seien.

Da haben wir denn zuerst zu untersuchen, ob die mit Strafe bedrohten Handlungen innerhalb intervallärer Zeiten, oder während transitorischer psychischer Anfällen begangen worden seien.

Kommen die anfallsfreien Zeiten in Betracht, so muss die Entscheidung wesentlich davon abhängen, ob und wie weit die früher geschilderte psychisch-epileptische Degeneration entwickelt sei. Die mehr oder minder weit fortgeschrittene Ausbildung derselben kann allein die Entscheidung geben, ob bei den zu beurtheilenden Kranken die geistige Freiheit aufgehoben oder wenigstens beschränkt sei. Die Untersuchung hat hier namentlich ihre Aufmerksamkeit auf die Abnahme der geistigen Leistungsfähigkeit, auf sittlichen Stumpfsinn, sodann auf gesteigerte gemüthliche Reizbarkeit zu richten.

Ausgesprochen demente Epileptiker sind selbstverständlich unverantwortlich, desgleichen in hohem Grade moralisch degenerirte, während die an hochgradigen Affecten des Zornes leidenden bei Affecthandlungen in der Regel unfrei sein werden. Weit fortgeschrittene Gedächtnissschwäche kann leicht zur unbewussten Aneignung von fremdem Eigenthum, zu scheinbarem Betruge, zu falschem Eide führen, zu Handlungen, denen jeder Dolus fehlt, die den Angeklagten deshalb nicht wohl zur Last gelegt werden können. Sittlichkeitsdelicte werden oft auf moralischen Schwachsinn zurückzuführen sein. Endlich ist bei den von Epileptikern nicht selten verübten Verbal-Injurien, sowie gewaltthätigen Handlungen, namentlich Körperverletzungen und ihren Folgen, in der Regel eine durchaus krankhafte Leidenschaftlichkeit nachweisbar.

Bei der Beurtheilung haben wir weiter zu würdigen die grosse Häufigkeit epileptischer Insulte, weil diese das psychische Leben mehr gefährdet; ferner die Qualität der Anfälle, da nach Angabe namhafter Autoren die Anfälle von Absenz und Vertigo die Intelligenz mehr schädigen sollen, als die convulsiven Attaken.

Ferner ist die zeitliche Nähe verbrecherischer Handlungen zu den Anfällen in Betracht zu ziehen. Können wir uns auch nicht dem Ausspruche des berühmten Paul Zachias anschliessen, dass solche Handlungen, welche drei Tage vor oder drei Tage nach einem Krampfanfalle begangen seien, nicht zur Verantwortung gezogen werden sollten, so fordert doch diese Annäherung entschieden zu einer gewissenhaften Prüfung des geistigen Zustandes des Thäters auf, weil erfahrungsgemäss kurz vor und nach den epileptischen Anfällen die elementaren psychischen Strömungen recht häufig eine zeitweilige Verschlimmerung erleiden.

Diese kurzen Erörterungen führen zu dem Ergebniss, dass die gerichtsärztliche Begutachtung der verbrecherischen Handlungen, welche Fallsüchtige in ihren anfallsfreien Zeiten begangen haben, nicht selten auf grosse Schwierigkeiten stösst. Sie erfordert, wenn immer möglich, eine genaue Kenntniss des Vorlebens, sowie eine kritische, längere Zeit fortgesetzte Prüfung des gegenwärtigen Zustandes, um möglichst genau festzustellen, wie weit und nach welchen Richtungen hin der psychisch-epileptische Charakter entwickelt sei.

In allen weit vorgeschrittenen Fällen dürfte wohl das Gutachten auf «vollständige Ausschliessung der freien Willensthätigkeit in Folge krankhafter psychischer Zustände» lauten. In einer Reihe anderer Fälle, in welchen die geistige Schwäche nur eine mässige ist, ist die geistige Freiheit zwar nicht aufgehoben, wohl aber vermindert; es besteht also der von unserer heutigen deutschen Strafgesetzgebung nicht anerkannte Zustand verminderter Zurechnungsfähigkeit, dem der Richter durch «Annahme mildernder Umstände» möglichst gerecht zu werden sucht.

Wir kommen nunmehr zur forensen Beurtheilung der von Fallsüchtigen während transitorischer Anfälle psychischer Störung begangenen verbrecherischen Handlungen, wobei wir die psychischen Aequivalente gemeinsam mit den post- und antiepileptischen Anfällen besprechen werden. Darüber dürfte wohl kaum eine abweichende Meinung bestehen, dass alle diese Thaten ausnahmslos in völlig unfreiem geistigen Zustande begangen werden. Dagegen ist der Beweis nicht immer leicht zu führen, dass die fraglichen Handlungen in einem derartigen Anfalle begangen worden seien. Sind kurz vor, während, oder kurz nach dem Verbrechen fallsüchtige Anfälle beobachtet worden, so fördern diese natürlich in sehr willkommener Weise die richtige Beurtheilung. Sind aber Krampfanfälle ohne Zeugen oder nächtlicher Weile verlaufen, oder die nur allein aufgetretenen Absenzen oder Schwindel-Anfälle unbeobachtet geblieben, dann fehlt ein hochwichtiges Kriterium. Auf die gleichen Schwierigkeiten stösst die richtige Würdigung der reinen psychischen Aequivalente.

Liegt eine Anamnese vor, welche über frühere analoge Anfälle oder über den bestehenden psychisch-epileptischen Charakter Aufklärung bringen kann, so werden wir hiedurch Klarheit gewinnen; wenn aber, wie in vielen Fällen, eine solche fehlt, dann sind wir allein auf Inhalt und Verlauf der Anfälle angewiesen.

Im Falle die verbrecherischen Handlungen vor Zeugen ausgeführt wurden, dann werden sie für jeden nicht voreingenommenen Beobachter sehr auffällig erscheinen, sowohl durch den Mangel aller Motive, als auch durch ihre unwillkürliche, rein automatische Ausführung. Ist ein Zustand von Stupor der motorischen Entladung vorausgegangen, so wird dieser das Verständniss wesentlich erleichtern. Bei vielen Kranken ist aber das Bewusstsein nur getrübt, nicht aufgehoben; sie befinden sich in einem dem Somnambulismus ähnlichen Traumzustande; ihre Handlungen können dann als scheinbar willkürliche imponiren.

Eine weitere Quelle des Irrthums kann darin liegen, dass der Kranke, nach irgend einem Gewaltact zu sich gekommen, eine Weile vernünftig spricht und handelt, alsdann entweder von Neuem von Stupor befallen oder von einem Anfall von Vertigo oder Absenz ergriffen wird, nach welchem er sich absolut nicht mehr an sein früheres Reden und Handeln zu erinnern vermag. Hat er sich nun unmittelbar nach vollbrachter That mit Bewusstsein über dieselbe geäussert, so wird diese Aeusserung vom Richter als Eingeständniss betrachtet werden, während die später verloren gegangene Erinnerung mit Inabredestellen des Thatbestandes als

absichtliches Leugnen und damit als directer Beweis der Schuld aufgefasst wird.

In zweifelhaften Fällen werden wir am besten Aufklärung finden, wenn wir uns einerseits auf die möglichst genau festzustellenden Erscheinungen der Anfälle, andererseits auf die Art der Ausführung der verbrecherischen Handlungen stützen.

Das Erscheinungsbild der Anfälle ist ein durchaus typisches. Ihr Anfang und Ende erfolgt in der Regel jähe mit bestimmten somatischen Vorboten und Folgezuständen. Beim Stupor besteht ein Dämmerzustand des Bewusstseins mit ruhigem, schweigsamen Verhalten und passivem Widerstreben. Ganz plötzlich kann die stuporöse Haltung unterbrochen werden durch impulsive Handlungen, deren Erinnerung in der Regel wieder mehr oder weniger rasch aus dem Inhalt des Bewusstseins getilgt wird. Beim acuten ängstlichen oder raisonnirenden hallucinatorischen Delirium treten, bei schwer gestörtem Bewusstsein, aber doch relativer Lucidität, unter dem Einflusse von schreckhaften, unter Umständen auch religiösen Delirien und zumeist einer namenlosen Angst, wuthähnliche Anfregungszustände auf, welche zu maasslosen motorischen Entladungen führen können. Auf diese folgt Sopor und Schlaf. Nach dem Erwachen ist auch hier die Erinnerung an das im Anfall Vollbrachte mindestens sehr getrübt, oft aber auch völlig erloschen. Es kann auch unmittelbar nach Ausführung irgend einer Gewaltthat dieselbe im Bewusstsein bewahrt sein und richtig zugestanden werden, während sie später völlig in Vergessenheit geräth. Thatsächlich besteht dann in diesem späteren Stadium völlige Amnesie und von einem bewussten Leugnen kann schlechterdings nicht die Rede sein.

Die während der Anfälle etwa vollbrachten verbrecherischen Thaten weisen ein durchaus charakteristisches Gepräge auf. Sie erfolgen impulsiv, wenngleich sie combinirt und planmässig scheinen. Sie sind im höchsten Grade auffällig durch Mangel aller Motive und durch ihre rein automatische Ausführung, sie erfolgen wie der Krampfanfall convulsivisch. Nicht selten können solche Handlungen die schrecklichsten Gewaltthaten darstellen, welche in der rücksichtslosesten Weise vollzogen werden. Je tiefer das Bewusstsein der Kranken gestört ist, um so mehr werden die Thaten mit der gesunden geistigen Persönlichkeit contrastiren, um so krasser werden dieselben erscheinen. Ferner ist es sehr charakteristisch, dass nicht gerade selten analoge Thaten in verschiedenen Anfällen zur Ausführung kommen.

Hiemit glaube ich mein Thema — soweit dies in kurzen Zügen möglich ist — erschöpft zu haben, denn die forense Beurtheilung der verbrecherischen Handlungen, welche während der mehr chronischen Geistesstörungen der Epileptiker, während der auf Monate protrahirten Dämmerzustände, der auf Jahre ausgedehnten Mania gravis, oder endlich der chronischen, schliesslich zum Blödsinn fortschreitenden religiösen Erregungszustände vorkommen, dürfte kaum geboten sein. Die lange Dauer so schwerer und charakteristischer Krankheitserscheinungen wird zweifelsohne das Bestehen einer geistigen Störung in hellem Licht erscheinen und die Zurechnungsfähigkeit des Thäters mit Sicherheit ausschliessen lassen.

Indem ich den gegenwärtigen Stand der Epilepsie-Frage für das gerichtliche Forum nutzbar zu machen suchte, komme ich zu dem Ergebniss, dass die gerichtliche Beurtheilung des Thatbestandes, wie in anderen Theilen der gerichtlichen Medicin, sich auf eine möglichst genaue klinische Ergründung der einzelnen Fälle zu stützen hat, sowie, dass alle klinischen Fortschritte dazu beitragen, die richtige strafrechtliche Auffassung zu fördern. Wie die jetzt allgemein anerkannte fortschreitende psychische Degeneration der Epileptiker ein ganz bestimmtes Urtheil über die Handlungen im intervallären Zeitraum gestattet, so bietet auch der Grad der Bewusstseinsstörung während der transitorischen Anfälle, sowie die jeweilige Grösse des Erinnerungsdefectes nach Ablauf derselben einen ganz bestimmten Maassstab zur gerichtlichen Beurtheilung der während jener vollbrachten verbrecherischen Thaten.

Die Epilepsie ist von der allergrössten Tragweite vor dem gerichtlichen Forum, aber jeder einzelne Fall muss in allen seinen Erscheinungen klar gelegt werden, um dem Gerichte einen erschöpfenden Einblick in die Art der Entstehung der vorliegenden Strafthat zu gewähren.

Ueber Geburten von Zwillingen in ungewöhnlich langen Zwischenräumen.

Von Dr. *C. Parrot* in München.

Bei Durchsicht der überaus reichhaltigen Literatur über Zwillingsgeburten stösst man relativ selten auf Angaben über Intervalle, welche bei der Geburt der einzelnen Zwillinge zur Beobachtung gelangten. Man nimmt im Allgemeinen an, dass die Pause zwischen der Geburt des ersten und zweiten Kindes gewöhnlich nur einige Minuten beträgt und nur selten bis zu einer Stunde, ganz selten auf 2—3 Tage sich ausdehnt. Dann und wann finden wir, zerstreut in den verschiedensten Fachzeitschriften, Berichte über Zwillingsgeburten, bei denen die genannten Zeiten noch um Vieles übertroffen werden; man kann da von viele Tage, ja Wochen währenden Intervallen lesen und wenn schliesslich von Fällen berichtet wird, bei denen die Geburt des zweiten Kindes eine Verzögerung um Monate erfahren haben soll, so kann man sich eines gelinden Zweifels nicht erwehren. Auffallend ist es gewiss, dass in dem Maasse, als die medicinische Forschung in den letzten Jahrzehnten grosse Fortschritte machte, als die Genauigkeit und das Verständniss der Beobachtung wuchsen und die Grösse und Frequenz der Kliniken wie die Zahl der beobachtenden Aerzte überhaupt zunahm, in gleichem Masse sich eine Abnahme in der Publicirung solch' aussergewöhnlicher Fälle bemerkbar machte. Die grosse Mehrzahl der Beobachtungen fällt in eine längst vergangene Zeit; viele Fälle sind nicht von Aerzten beobachtet, sondern von Laien und Hebammen berichtet; zudem ermangeln die Berichte, auch die von Aerzten stammenden, oft wichtiger Angaben, so über die Entwicklung der Früchte (die Fälle von vorausgegangenem Abortus gehören nicht hierher), ob sie lebend geboren wurden, ob die Geburt spontan erfolgte oder ob bei dem einen oder anderen, oder bei beiden Kunsthülfe nothwendig war. Hinsichtlich der Beurtheilung der Momente, die eine Geburtsverzögerung des zweiten Kindes veranlassen können, dürfte nicht zu bestreiten sein, dass durch einen frühzeitig nothwendig werdenden operativen Eingriff die Ausstossung des zweiten Kindes, welche man der Natur überlassen will, eine Verzögerung erleiden kann; solche Fälle, wo dann die Pause zu einer ganz beträchtlichen ausartete, sind mehrfach berichtet. Was die künstliche Beendigung der zweiten Geburt betrifft, so zeigte sie sich in sehr vielen Fällen nothwendig, man glaubte sie wenigstens nicht länger hinausschieben zu dürfen, und insofern handelte es sich um eine willkürliche Abkürzung des Intervalles, welches vielleicht ohne Schaden für Mutter oder Kind ein noch weit grösseres hätte werden können. Besonderes Interesse beanspruchen demnach die Fälle, welche von ausgetragenen Kindern handeln, die nach ihrer, durch einen grösseren Zeitraum getrennten, spontan verlaufenen Geburt noch längere Zeit am Leben erhalten wurden; insofern kann man, auch wenn ein aussergewöhnlich langes Intervall zur Beobachtung gelangte, noch von einem annähernd physiologischen Geburtsvorgang sprechen, von kleineren pathologischen Erscheinungen natürlich abgesehen, als welche man z. B. die in der Regel vorhandene Wehenschwäche bezeichnen müsste.

Nach gut beglaubigten Fällen der neueren Zeit ist man geneigt, bei Zwillingen eine Geburtspause von wenigen Wochen gelten zu lassen (Kaltenbach). Ohne auf die einschlägige Literatur des Näheren eingehen zu wollen, sei nur erwähnt, dass besonders englische Fachblätter auch in neuerer Zeit des öfteren einschlägige Fälle bringen (so Brit. med. Journ., auch „Lancet"); es kamen Pausen von 1—6 ja 7 Wochen zur Beobachtung. In den Annal. de la Soc. de méd. d'Anvers (1886) wird ein Intervall von 54 Tagen berichtet, in der Wiener Med. Wochenschrift (1881) ein solches von 18 Tagen. Aeusserst spärlich sind solche Fälle in Deutschland beobachtet worden. In der Dissertation von E. Pinkus (Ueber Geburten von Zwillingen in weit auseinander liegenden Terminen, 1885) wird ein Fall aus der Breslauer Uni-

versitäts-Poliklinik mitgetheilt, bei dem es sich um eine Pause von 36 Stunden handelte; die Zwillinge waren unreif. Immerhin ist zu bedenken, dass, wenn eine Geburt zu einer Zeit in Gang kommt, wo noch nicht annähernd das normale Schwangerschaftsende erreicht ist, dann auch sehr leicht Verzögerungen in der Expulsion des zweiten Zwillingskindes zu Stande kommen können; es brauchen nur die Momente, welche die vorzeitige Ausstossung des ersten Kindes bedingten, bei der Geburt des zweiten eliminirt zu sein; es tritt eine vollständige Ruhe in der Wehenthätigkeit ein, die Theile schliessen sich wieder und die zweite Frucht kann so lange ohne Gefährdung im Mutterleibe verweilen, bis ein neuer Reiz die Veranlassung zu ihrer Ausstossung gibt. In den aus deutschen Kliniken stammenden Tabellen (wie solche von Chiari, Braun und Spät, v. Siebold, Reuss, Sickel, Scanzoni, Kleinwächter, Hecker u. E. Krahn aufgestellt wurden) finde ich nur ganz ausnahmsweise eine beträchtlichere Pause zwischen der Geburt der beiden Zwillinge angegeben. Es kamen Intervalle vor: von 26 Stunden (Reuss[1]), von 31 Stunden (v. Hecker[2]) und von 35¾ Stunden (E. Krahn[3]).

Anschliessend an diese Bemerkungen will ich nun über einen Fall aus meiner eigenen Praxis, den ich im vorvorigen Jahre zu beobachten Gelegenheit hatte, hier ausführlicher berichten:

Die 21 Jahre alte M. W., I para, gebar am 24. Oktober 1894 um 6 h. Vormittags einen völlig ausgetragenen, ziemlich kräftigen Knaben in Schädellage. Die Fruchtblase war schon am 21. Oktober Abends 8 h. gesprungen (nach Angabe der Hebamme bestand Hydramnion), die Wehen hatten sich aber erst am Abend des folgenden Tages eingestellt.[4]) Die Placenta folgte nicht. In Folge der grossen Erschöpfung, in die Parturiens durch die überaus protrahirte Geburt versetzt war, trat, obschon noch eine zweite Frucht im Mutterleibe sich befand, alsbald ein Zustand absoluter Ruhe ein; dieser hielt fast 20 Stunden an, bis nach dem am 25. Oktober 2 h. a. m. erfolgten Sprung der zweiten Fruchtblase von neuem Wehen sich bemerkbar machten. Als ich am Nachmittag des 25. Oktober zu der Parturiens gerufen wurde, befand sich diese in sehr ermüdetem Zustande. Die mässig kräftig gebaute Parturiens hatte in den Jahren vorher starke Chlorose und stets sehr heftige dysmenorrhoische Beschwerden gehabt, überstand aber die Schwangerschaft sehr gut, sie fühlte sich im Gegentheile wohler wie je und hatte besonders einen vorzüglichen Appetit. Der Leib der Parturiens ist stark ausgedehnt, die Bauchhaut allseitig mässig gut anliegend. Der Muttermund, etwa fünfmarkstückgross, hat nach der rechten Seite zu einen dicken wulstigen Saum, welcher sehr resistent und dem Tieferrücken der vorliegenden Theile hinderlich zu sein scheint; es macht nicht den Eindruck, als wenn der Muttermund kurz vorher erst ganz verstrichen gewesen wäre; ebenso ist die Scheide relativ eng; sie hat sich wieder ganz zusammengezogen. Niemand wäre aus diesen Befunden auf den Gedanken gekommen, dass kurz zuvor die Ausstossung einer ausgetragenen Frucht stattgefunden haben könnte. Es handelte sich um eine vollkommene Fusslage; die Füsse (nur diese) haben eben den Muttermund passirt; man kann jedoch nicht genügend an sie herankommen, um einen festen Zug an ihnen auszuüben; nachher zieht das Kind seinen linken Fuss wieder etwas zurück. Die Wehen bessern sich nach meiner Ankunft etwas — alle 2 bis 2½ Minuten eine Wehe —, trotzdem ist kein wesentlicher Fortschritt in der Geburt zu bemerken. Da die Herztöne des Kindes gleichmässig gute sind, auch sonst keinerlei Indication zu einer Beschleunigung vorhanden ist, entferne ich mich auf einige Zeit. Nach Ablauf von 1½ Stunden waren die Füsse etwas tiefer getreten. Der Muttermund zeigte sich weniger rigide. Da die Parturiens und ihre Umgebung ganz die Geduld verloren haben, entschliesse ich mich zur Extraction. Ich lasse die Parturiens sich auf den Bauch legen und in dieser Lage eine Wehe abwarten, dadurch ergibt sich eine günstige Verschiebung der Füsse, die auch etwas tiefer treten, so dass ich jetzt die Extraction auf dem Querbette ohne Schwierigkeit (wenn auch langsam und mit grossem Kraftaufwande) ausführen kann. Die Expression des grossen Kopfes gestaltet sich schwierig. Der leicht asphyktische Knabe (Geburt 25. Oktober 6 h. 30 p. m.) schreit bald; er ist kräftiger wie der vorige (ca. 3500 gr), leicht hydrocephalisch. Der Blutverlust ist gering, wie er auch bei der ersten Geburt minimal war, der Damm erhalten. Da sich aber sogleich nach Passirung des kindlichen Rumpfes durch den Beckenkanal ein sehr übler, fauliger Geruch aus den Genitalien bemerkbar gemacht hatte, exprimire ich (nach Lysolirrigation) ¼ Stunde post partum die Placenta des zweiten Kindes, welche sich sehr gross und ganz frisch erwies (laterale Insertion der Nabelschnur, Eihäute ganz, dickere Partie als Trennungsschicht der beiden Eier zu unterscheiden). Die Placenta 1) findet sich nachher in der Scheide; sie ist bedeutend kleiner, stark gelappt, jedenfalls schon lange gelöst, von höchst üblem Geruche (Nabelschnurinsertion lateral). Mit Ausnahme einer eiterigen Mastitis linkerseits verlief das Wochenbett gut. Die beiden Zwillinge wurden in den ersten Tagen von der Mutter gestillt, dann aber bald abgesetzt; bei dem Erstgeborenen, der die Brust lieber nahm, wurde etwas später zur künstlichen Ernährung übergegangen. Während nun dieses Kind, das ursprünglich etwas schwächer gewesen, in der Folgezeit sehr gut zunahm und nie krank war, litt der jüngere Zwilling öfter an Darmstörungen und war immer sehr unruhig; der Hydrocephalus, welcher schon bei der Geburt bemerkt wurde, nahm stetig und langsam zu und hat jetzt, ein Jahr nach der Geburt, schon einen sehr hohen Grad erreicht; in seinem Gefolge treten öfter eclamptische Anfälle, cerebrales Erbrechen auf; das Kind, welches zeitweise sehr heruntergekommen war, erfreut sich übrigens eines ganz guten Ernährungszustandes. Es hatte weder die Mutter der W. M. je Zwillinge, noch ist ein Fall aus der Verwandtschaft bekannt. —

Zwischen der Beendigung der ersten und der zweiten Geburt verstrichen also in diesem Falle etwa 36 Stunden; die Pause würde noch um einige Stunden grösser geworden sein, wenn man die Ausstossung des Kindes ganz der Natur überlassen hätte; die Erschöpfung der Parturiens war allerdings schon eine recht grosse; die Beschleunigung der Geburt wäre aber jedenfalls durch die beginnende Zersetzung der einen Nachgeburt direct indicirt gewesen, was allerdings erst nachträglich geschlossen werden konnte, denn der zugehörige Nabelstrang, der aus der Vulva hervorhing, schien Neigung zur Vertrocknung zu haben; von einem üblen Geruche konnte anfänglich nichts wahrgenommen werden.

Was nun die Frage betrifft, wie wir uns therapeutisch zu einer solch' verzögerten Ausstossung der zweiten Frucht zu stellen haben, so sind wohl die meisten Geburtshelfer, in Deutschland wenigstens, darin einig, dass man, wenn nicht besondere gefahrdrohende Indicationen zu einer raschen Beendigung der Geburt auffordern, ruhig abwarten und auch die Ausstossung des zweiten Kindes womöglich den Naturkräften überlassen solle. So lehren Zweifel, E. Martin, Kristeller. Nach U. J. Huber[5]) gibt es keinen äussersten Termin des Hinwartens, denn weder für Mutter noch Kind liege eine Gefahr darin, wenn man ihr die von der Natur geschenkte Ruhe lässt, in welcher sie für die nachkommende Geburt neue Kräfte sammelt. Auch Kristeller hält eine Verzögerung der zweiten Geburt eher für ein günstiges Ereigniss, da der Uterus nach und nach dadurch zu kräftigerer Wehenthätigkeit erstarke. Der einzige Nachtheil der exspectativen Behandlung liege wohl in dem Abfaulen der Nabelschnur (Zersetzung der retinirten Placenta). Fr. v. Winckel[6]) räth auch, abzuwarten, doch mahnt er zu grosser Vorsicht (Ueberwachung des Blutabganges, prophylact. Ergotininjectionen); die Controle der Herztöne ist selbstverständlich; Blutabgang kann ganz fehlen, wie in meinem Falle. Scanzoni[7]) meint, man könne, wenn keine Zufälle vorhanden wären, die eine Beschleunigung der Geburt erheischten, getrost Stunden lang zuwarten; erwache die Wehenthätigkeit 4—5 Stunden nach der Ausstossung des ersten Kindes nicht, so sei es erlaubt, dieselbe durch das künstliche Sprengen der Fruchtblase und durch sanfte Frictionen des Uterusgrundes zu unterstützen. Spiegelberg[8]) wartet den Wiedereintritt der Wehen ruhig ab. Hecker[9]) spricht sich sehr entschieden, im speciellen Gegensatz zu Kleinwächter[10]), dessen Gründe für die Opportunität seines Verfahrens (sofortige operative Beendigung der zweiten Geburt) er einzeln zu widerlegen sucht, zu Gunsten der abwartenden Methode aus. Hecker meint, dass man in den allermeisten Fällen der sich ergebenden Indication auch noch späterhin vollkommen gerecht werden könne; dass sich aber ungünstige Ereignisse späterhin sehr viel schwerer bekämpfen lassen, weil es bereits unmöglich geworden ist, die Hand einzuführen, müssen wir Kleinwächter zugeben. Auch in meinem Falle zeigte sich, dass schon nach Verlauf mehrerer Stunden sich

[1]) Archiv f. Gynäcolog. IV. pag. 120.

[2]) C. v. Hecker Beobachtungen und Untersuchungen aus der Gebäranstalt zu München 1859—1879.

[3]) E. Krahn: Ueber Zwillingsgeburten D. J. 1891 Königsberg.

[4]) Die Angaben der Hebamme wie der Umgebung können als durchaus zuverlässige betrachtet werden. (Der Verfasser.)

[5]) Nederl. Tijdschr. 1. Afd. Mei 1868, p. 257. (Beiträge zur Lehre von der Zwillingsschwangerschaft.)

[6]) Fr. v. Winckel. Lehrbuch der Geburtshülfe p. 183 (I. Aufl.) (1889).

[7]) v. Scanzoni. Lehrbuch der Geburtshülfe Bd. II. p. 139 (1852).

[8]) Spiegelberg. Lehrbuch der Geburtshülfe p. 206. (1878)

[9]) l. c. p. 47.

[10]) L. Kleinwächter. Die Lehre v. d. Zwillingen. (Prag 1871).

die Theile wieder geschlossen hatten; eine Operation, etwa eine Wendung mit sofortiger Extraction, würde alsdann auf die gleichen Schwierigkeiten gestossen sein, wie bei einer gewöhnlichen Geburt, wenn die Eröffnungsperiode erst begonnen hat. Engländer und besonders Franzosen wollten von jeher die zweite Geburt schnell beendigt wissen. Levy[11]) tadelt es in Sonderheit, dass deutsche Geburtshelfer das exspectative Verfahren, welches er auch für das beste halte, aus Princip zur allgemeinen Regel machten und dasselbe nicht blos auf Stunden, sondern sogar auf Tage und Wochen ausdehnten. Es ist richtig, dass das Zuwarten nicht auf die höchste Spitze getrieben und der Eingriff nicht bis zur allerhöchsten Noth aufgespart werden darf. Kaltenbach[12]) räth, man solle bei der Leitung der Geburt keine zu lange Pause zwischen der Ausstossung der beiden Früchte eintreten lassen; habe die zweite Frucht eine Längslage, so sprenge man die Blase, sobald eine halbe Stunde nach der Geburt des ersten Kindes verflossen sei; liege die zweite Frucht quer, so müsse man womöglich bei stehender Blase die Wendung vornehmen. Ahlfeld[13]) spricht sich dahin aus, dass gegen eine künstliche Förderung der Geburt des zweiten Kindes, da bei einiger Vorsicht Gefahr für Mutter oder Kind hieraus nicht entspringe, nichts einzuwenden sei, doch bleibe als Regel bestehen, nur dann einzugreifen, wenn der natürliche Verlauf zu Ungunsten von Mutter oder Kind gestört werde. Zweifel[14]) sagt in der neuesten Auflage seines Lehrbuchs: «Die Geburt des zweiten Kindes hat man dem spontanen Verlauf zu überlassen, so lange keine Noth zum Eingreifen zwingt. Doch rechnen wir dies als Anzeige zur Entbindung, wenn circa 2 Stunden verstrichen sind, ohne dass das zweite Kind kam, weil ein längeres Abwarten in ganz zweckloser Weise die Gefahr einer spontanen Keimeinwanderung (Spontan-Immigration) vergrössern muss». Fritsch[15]) ist für baldiges Operiren. Durch die Verkleinerung des Uterus um die Hälfte, die Incongruenz der Placenta mit der Placentarstelle sei der Gasaustausch ein unvollständiger, das Kind also immer in grosser Gefahr. Fritsch erlaubt sich deshalb nur dann zu warten, wenn er die Herztöne in normaler Frequenz deutlich hört. Damit können wir uns ganz einverstanden erklären. Waren die kindlichen Herztöne während der ersten Stunden dauernd gute, dann braucht man wohl nicht zu fürchten, dass die Gasaustauschsverhältnisse in der Folgezeit schlechtere werden könnten, und man ist, wenn sonst alles in Ordnung, berechtigt, abzuwarten.

Wie man sieht, bietet die Mittheilung protrahirter Zwillingsgeburten auch praktisches Interesse. In meinem Falle war man jedenfalls berechtigt, solange zuzuwarten, denn die Parturiens erholte sich in der Zwischenzeit sichtlich; Blutabgang fehlte ganz; die Herztöne des Kindes waren bis zuletzt in Ordnung; die leichte Asphyxie war nur durch die etwas verzögerte Expression des Kopfes bedingt. Da es sich um zweieiige Placenten handelte, so wäre es natürlich günstiger gewesen, wenn die erste Placenta gleich der Ausstossung des Kindes gefolgt wäre, denn da sie gelöst war, konnte sie der Parturiens nur gefährlich werden.

Das nicht excessive, doch immerhin ungewöhnlich grosse Intervall zwischen der Ausstossung beider Zwillingsfrüchte findet seine Erklärung zum Theil in der überaus protrahirten ersten Geburt und in der daraus resultirenden Erschöpfung der Parturiens, theils auch in der relativ ungewöhnlichen Grösse des zweiten Kindes, dessen Austreibung grosse Anstrengung erforderte, schliesslich in der abnormen Ausdehnung, welche der Uterus durch zwei grosse Zwillinge und gleichzeitiges Hydramnion (im einen Ei) erfahren haben musste. Wahrscheinlich spielte auch die Rigidität des Muttermundes, welcher sich nach der ersten Geburt alsbald wieder geschlossen zu haben scheint, eine Rolle. Die grosse Ausdehnung des Uterus bei einem völligen Ausgetragenwerden der Früchte ist jedenfalls auf die Energie, mit welcher die Austreibung des zweiten Kindes bewerkstelligt werden soll, von ungünstigem Einfluss, ebenso wie die starke Erschlaffung der Bauchmuskeln in Folge der übermässigen Ausdehnung einem ausgiebigen Mitpressen entgegensteht. Eine Hyperextension des Organs, die man in der Regel als die Ursache der zu schwachen Wehen bei der ersten Geburt ansieht, dürfte auch nach seiner theilweisen Entleerung noch ihre schlimmen Folgen entfalten, indem es eine längere Zeit währen kann, bis die auseinandergedrängten, ungewöhnlich gespannten Uterusfasern sich wieder soweit aneinandergeschlossen haben, um von Neuem wirksame Contractionen ausüben zu können. Ja es wäre die Annahme erlaubt, dass die Gebärmutter, birgt sie noch beide Kinder in sich, trotz der starken Ausdehnung kräftigere Contractionen zu machen im Stande ist, indem sie sich besser um ihren Inhalt zusammenzuziehen vermag, so den Widerstand der zweiten Frucht, die sich noch nicht zur Geburt gestellt hat, als Angriffspunkt für die Bethätigung ihrer Austreibungsbewegungen benützend. Nur wegen der völligen Eröffnung der Geburtswege geht trotzdem die Geburt der zweiten Frucht in der Regel sehr rasch und ohne jede Schwierigkeit von statten. Wenn nun durch einen allzu protrahirten Geburtsverlauf beim ersten Kinde eine sehr grosse Erschöpfung über die Parturiens gekommen ist, so tritt gerne eine längere Pause in der Thätigkeit der austreibenden Factoren ein und die Geburtstheile haben Zeit, sich wieder etwas zurückzubilden und zu schliessen, und das dürfte um so rascher gehen, je besser erhalten der Tonus der Gewebe ist, also am ehesten bei I parae (wie auch in meinem Falle). Je länger im Allgemeinen eine Geburt gedauert hat, um so kürzer und schwächer pflegen ja auch die Nachwehen zu sein. Die bei I parae gerne vorkommende Wehenschwäche hat man als eine Ermüdung des Organs an dem grösseren Widerstande der Weichtheile aufgefasst. Ist einmal eine gewisse Zeit der völligen Ruhe nach der Ausstossung des ersten Kindes verstrichen, so kann sich diese Paresis uteri auf Tage, ja Wochen ausdehnen. Aus der Tabelle von Hecker ergibt sich ganz deutlich, dass, wenn die Geburt des zweiten Kindes einmal eine Zeit lang gezögert hat, also nach, sagen wir, 3 Stunden noch nicht beendet ist, dann ebenso oft eine weitere Verzögerung von 1 Stunde wie von 2 und 3 Stunden vorkommt; während also in 4 Fällen eine Dauer von 7 Stunden beobachtet wurde, so währte die Pause auch nur dreimal 3—4 Stunden; dasselbe Verhältniss ergibt sich gleich deutlich aus den Tabellen von Siebold (s. «Pinkus» p. 10), Scanzoni, Chiari u. Braun. Es kommt ja auch im Verlaufe einer Einzelgeburt bisweilen vor, dass die Wehen allmählich ganz ausbleiben, die Parturiens ruhiger wird, schliesslich einschläft und die Geburtsthätigkeit 12—24 und mehr Stunden ganz pausirt. Der Eintritt eines grösseren Intervalls bei Zwillingsgeburt ist ein analoger Vorgang, nur dass es sich hier nicht um in der Eröffnung begriffene Geburtstheile handelt, sondern um solche, die sich nach der Eröffnung wieder theilweise geschlossen haben.

Wenn man schliesslich, um mit Veit[16]) zu reden, eine Geburtspause von 8 oder 10 Tagen physiologisch sich eben so gut erklären kann, wie eine solche von dreien, so steht es anders mit denjenigen Fällen, bei denen es sich wirklich der Beschreibung nach um einigermassen erhebliche (1 Monat) Differenzen handelt.

Wenn Zwillinge, deren Geburt zeitlich getrennt von einander erfolgt ist, verschiedene Entwicklung in Bezug auf Länge, Gewicht und Kopfdurchmesser (wie das auch bei normalen Zwillingsgeburten oft beobachtet wird) zeigen, so kann ja das nicht auffallen. Handelt es sich aber um sehr grosse Intervalle und sind trotzdem beide Zwillinge als ausgetragen zu betrachten, so ist eine Erklärung ohne Zuhilfenahme der Superfötation (die von den meisten Autoren gegenwärtig für ein überwundener Standpunkt gehalten wird) nicht leicht zu geben, selbst dann, wenn man (mit Kussmaul) annähme, dass der eine Zwilling frühreif und vorzeitig, der andere spätreif und überzeitig geboren würde. Die Annahme, dass das eine Ei in der frühesten Zeit in der Entwicklung zurückgeblieben sein könnte, liess sich für den Menschen nicht beweisen. Für die Fälle, in denen man bei sehr ausgedehnten Geburtsintervallen einen Uterus duplex sicher constatiren konnte, wäre noch am ehesten die Möglichkeit einer Superfötation gegeben; doch zeigt eine genauere Prüfung der einschlägigen Beob-

---

[11]) Hosp. Meddel. alser Bd. V. (1853).
[12]) R. Kaltenbach. Lehrbuch der Geburtshülfe p. 146. (1893).
[13]) F. Ahlfeld. Lehrbuch der Geburtshülfe p. 129. (1894).
[14]) P. Zweifel. Lehrbuch der Geburtshülfe p. 177. (1895).
[15]) H. Fritsch. Klinik der geburtshülflichen Operationen pag. 192. (1894.)
[16]) Handbuch der Geburtshilfe, herausgegeben von P. Müller, Bd. I p. 300.

achtungen, dass nur wenige eine solche Vermuthung rechtfertigen (Kussmaul[17]). Wichtig ist immer die Betrachtung der Placenta; diese ist nach Auvard bei Zwillingskindern verschiedener Entwicklung in 5/7 der Fälle eine einfache, was die Möglichkeit der Superfötation ausschliessen würde.

Nach erfolgter Schwängerung eines Individuums greift nach allgemeiner Annahme alsbald eine Sistirung der Ovulation Platz und nur höchst selten zeigt sich die Menstruation noch einmal. Eine Frau, die ich kürzlich behandelte, abortirte mit einem viermonatlichen Fötus, nachdem sie nur einmal die Periode nicht gehabt und deshalb sofort den Arzt consultirt hatte. Die menstruelle Blutung, bisher immer regelmässig und von geringer Intensität, setzte also erst beim letzten Termine aus; oder sollte es sich um pathologische Blutungen geringeren Grades gehandelt haben? Trotz der Periodicität der Blutabgänge wage ich es nicht, zu entscheiden. Wenn eine Fortdauer der Menstruation, wenigstens einige Monate lang, für möglich gehalten würde, so könnte man auch an das Vorhandensein einer gleichzeitigen Ovulation denken. Nach v. Winckel[18]) muss man in einem Falle, den Henderson berichtet (bei Uterus infrasimplex supraseptus), höchst wahrscheinlich eine Ovulationsfortdauer in der Gravidität für erwiesen halten.

Ich erinnere auch an den von Ahlfeld[19]) beobachteten Fall, wo es sich vielleicht um den zeitlich längsten Zwischenraum der Ueberschwängerung handelte, der vorkommen kann! Zu Gunsten einer Ueberfruchtung scheinen am meisten die Fälle zu sprechen, wo Zwillingsfrüchte von gleicher Ausbildung, zumal reife, in weit auseinanderliegenden Zeiträumen geboren wurden. Gleichwohl ist es möglich, auch hierbei ohne die Hypothese der Superfötation auszukommen.

Man würde vielleicht einer Erklärung nahekommen, wenn man derart schlösse: In der Entwicklung der Zwillinge, eineiiger wie zweieiiger, sind die grössten Differenzen beobachtet worden; dieselben lassen sich theils durch mechanische Behinderung des Wachsthums, in Folge von Raumbeschränkung oder ungünstiger Implantation des Eies, theils durch Anomalien in der Nabelschnur, theils durch Krankheit, welche nur den einen Fötus oder seine Placenta ergreift, theils endlich durch Früh- oder Spätgeburt erklären (s. die Dissertation von Al. Klautsch[20]). Nehmen wir nun an, der erste Zwilling, ziemlich ausgetragen, wird geboren, und es tritt in Folge mangelnder Uterusthätigkeit eine Verzögerung in der Ausstossung der zweiten Frucht ein; diese, viel schwächer als die erste entwickelt, bleibt vorläufig im Uterus und kann bis zum Beginne erneuter Wehenthätigkeit weiter wachsen und sich so entwickeln, dass sie bei genügend langer Geburtspause das seinerzeitige Gewicht des ersten Kindes noch übertrifft; man weiss, dass Zwillinge gerne zu früh geboren werden; der völligen Austragung des zweiten Zwillings, der länger wie der erste im Mutterleibe verweilt, würde indessen nichts im Wege stehen. So würde sich also eine Uebereinstimmung in der Ausbildung der beiden Früchte zur Zeit ihrer Geburt erklären lassen, wenn auch die Ausstossung in weit auseinanderliegenden Zeiträumen erfolgt wäre. Wenn wir schliesslich noch des Umstandes gedenken, dass die Dauer der einfachen Schwangerschaft ziemlich grossen Schwankungen unterworfen zu sein pflegt — der Begriff des „Ausgetragenseins" ist eben ein sehr dehnbarer —, so werden wir auch bei der zeitlich getrennten Geburt von Zwillingen, deren Entwicklungsabschluss im Mutterleibe wohl ähnliche Schwankungen aufweist, mit den verschiedensten Eventualitäten zu rechnen haben.

Zur definitiven Klärung der interessanten Frage wird es künftighin nothwendig sein, auf alle derartigen Fälle verzögerter Ausstossung der zweiten Zwillingsfrucht genau zu achten, sie vorkommenden Falles genauestens zu überwachen und die gemachten Beobachtungen ausführlich zu beschreiben, wobei Angaben über die Gewichtsverhältnisse und die Nachgeburtstheile, auch über etwaiges Vorhandensein einer Verdoppelung der Gebärmutter, für keinen Fall zu entbehren sein würden.

17) A. Kussmaul. Von dem Mangel, der Verkümmerung etc. der Gebärmutter p. 312. (1859.)
18) Winckel. Lehrbuch p. 523. (1889.)
19) Ahlfeld. Berichte und Arbeiten. Bd. III, p. 90.
20) Ueber ungleich entwickelte Zwillinge, Halle 1892, I. V.

Zur Omphalektomie bei eingeklemmtem Bruch.

Von Dr. *von Noorden*, Chirurg in München.

Die Omphalektomie bei freien und eingeklemmten Nabelbrüchen ist eine Operation neuester Zeit. Von Condamin[1]) wurde das Verfahren beschrieben und zur typischen Operation erhoben. Es ist zur Chronologie mitzutheilen, dass Zoege v. Manteuffel den gleichen Weg eingeschlagen, ohne Kenntniss von dem Vorgehen des französischen Chirurgen. Neuerdings veröffentlichte v. Brackel[2]) dessen drei Fälle. Einige Jahre vor Condamin war Keen intra operationem auf dieselbe Idee gekommen, aber es entsprach die Anlage der Operation nicht der nunmehr ausgebildeten Methode. Prof. P. Bruns[3]) nahm sie in Deutschland zuerst an und seiner Empfehlung, zugleich unter Veröffentlichung eines Falles an einer, jedem Arzte zugänglichen Stelle, ist es wohl zu danken, wird in geeigneten Fällen zur Operation nach Condamin geschritten. Heute ist die Casuistik noch spärlich. v. Brackel konnte einschliesslich der seinigen nur 7 Fälle zusammenstellen; ausser diesen veröffentlichte Pernice[4]) einen weiteren Fall. So ist es vielleicht gerechtfertigt, den eigenen operirten Fall beizufügen. Zweifellos wurde an Stellen reicheren Bruchmaterials die Operation des Oefteren ausgeführt und wir dürfen einschlägigen Mittheilungen entgegensehen, um zu erfahren, ob die Methode auch in schweren Fällen, bei welchen es kaum ohne erheblichen runden bezw. spindelförmigen Bauchwanddefect abgeht, brauchbar ist. Pernice kommt zum Schluss: Die Condamin'sche Methode ist nicht empfehlenswerth für besonders grosse Brüche mit weiter Bruchpforte; für kleine Brüche mit weiter Bruchpforte redete er ihr das Wort. Die jedesmal entgegenstehenden Schwierigkeiten durch Verwachsungen interessiren den Operateur und besonders auch die Fernresultate der Naht und Narbe. Für diese wird durch die Ausschaltung der dünnen Gewebe nahe dem Bruche denkbar Bestes geleistet. — Die Umstände in meinem Falle forderten combinirtes Verfahren. Beide, den Bruch durch die ganze Bauchwand umkreisenden Schnitte trafen im mittleren Dritttheil Muskulatur, aber je im oberen und unteren Theile nur Fascienflächen, bedingt durch starke Muskeldiastase. Um jedoch in der ganzen Schnittlänge gleichwerthig zu nähen, verwerthete ich Gersuny's[5]) Vorschlag und führte die Muskelstränge nach der Muskelscheidenschlitzung aneinander. Es ging unschwer. Die Naht hat gehalten und scheint trotz Emphysem und bestehender Corpulenz zu genügen, Binden und Bandagen überflüssig zu machen.

Was die Methode der Operation selbst angeht, so dünkt mir, als sei der auch von Bruns angewandte, von Condamin bei seiner Empfehlung bereits zugestandene Schnitt auf die Bruchpforte sehr werthvoll. Einfachste Fälle mögen dessen nicht bedürfen; sobald grössere Netzmassen zu bewältigen sind, wird er schwer zu umgehen sein, ist aber der Darm sicher oder fraglich aus einem Bruchsack zu lösen, oder handelt es sich gar um vorgeschrittenere eingeklemmte Brüche, so erst recht nicht. Ich möchte den Querschnitt nicht entbehren, weil er Raum spendet und Zeit gewinnen lässt, hauptsächlich aber um es sicher in der Hand zu haben, dass Bruchwasser nicht in die Bauchhöhle abläuft. Mag Bruchwasser im Anfang einer Darmeinklemmung dem Chirurgen wenig Sorge bereiten, nach Ablauf einiger Tage hat man es als infectiöses Fluidum zu fürchten; es ist berechtigt, Auftreten von Eiter nach Herniotomien von geübter Hand, oftmals einzig und allein dem über die Wundflächen sich vertheilenden Bruchwasser zuzuschreiben. Neuerer Zeit über Bruchwasser beim Menschen aufgenommene Untersuchungen ergaben in einem Fünftel der Fälle, die ich übersehe, Bacterien. So fand sie Schloffer[6]) zweimal unter 12 eingeklemmten Brüchen,

1) Condamin: Arch. prov. de chir. T. II. p. 325. (cit. nach Cbl. f. Chir. 1893 p. 954.)
2) V. Brackel: Cas. Beitrag zur Excision d. Bruchpforte etc. Arch. f. klin. Chir. 50, 3.
3) P. Bruns: Centralblatt für Chirurgie 1894, p. 1082. (Keen: Medical News 1888 Febr. citirt nach Bruns.) Original.
4) Pernice: Ueber die Omphalektomie bei Radicaloperation von Nabelbrüchen. Orig. Centralbl. f. Chirurgie 1895 p. 75.
5) Gersuny: Centralbl. für Chirurgie, 1894 No. 43. Original.
6) Schloffer: Bacteriol. Bruchwasseruntersuchungen etc. Beiträge zur klinischen Chirurgie XIV. p. 813 (Literatur).

Garrè früher bei 8 Fällen einmal, Tietze bei 10 Fällen viermal, Tavel und Lanz endlich unter 21 Fällen fünfmal, Rosving und Ziegler in je 5 Fällen allerdings niemals. Es fanden sich also in 61 Fällen aus der Praxis 12 Fälle mit Gefahr bringendem Bruchwasser!

Ich glaube, der Operateur schützt sich bei Zurhilfenahme des Querschnittes vor allerlei Eventualitäten, auch vor überflüssigem Zerren und Einreissen gespannter und eingeklemmter Gewebe. Der Querschnitt entspricht durchaus dem wohl immer mehr üblichen, freien und ausgedehnten Spalten der Bruchpforte beim Leistenbruch. Wir führen heute das Messer präparando und blutstillend von aussen nach innen auf den Hals und nicht mehr im Blinden vom Bruchsack aus durch die Bruchpforte nach aussen, also heute in umgekehrter Richtung, wie es die Altvorderen in der Chirurgie lehrten. — Sobald die seitliche Einkerbung vorgenommen, liessen sich auch in meinem Falle die Verhältnisse trefflichst übersehen und damit die eigentlichen Manöver gegen den eingeklemmten Bruch leicht beenden. Der zweite elliptische Schnitt durch die Bauchwand dient nur noch, um die angestrebte Bauchnaht vorzubereiten. In jedem Falle für sich wird zu entscheiden sein, ob die Umkreisung zuerst beiderseits gemacht werden, oder ob die Querspaltung mit Bruchversorgung als Tempo zwischen beiden Schnitten eingeschoben werden soll. Das ergibt sich aus den anatomischen Verhältnissen, hängt von vorhandener Assistenz und vom Verlaufe der Narkose nicht zum wenigsten ab.

Krankengeschichte: Die Patientin, 52 Jahre alt, kinderlos, hatte seit Jahren eine kugelige Vorwölbung des Nabels. Seit längerer Zeit Klagen über Unbehagen im Leibe. Aerztlich wurde auf Magenübel behandelt.

Seit 8 Tagen schmerzt der Nabel. Meine Untersuchung ergibt eine reponirbare Netzhernie. 3 Finger dringen bequem durch die Pforte in die Tiefe. Die Bruchpforte ist derb, fast scharfrandig. Anordnungen für eine Nabelbruchpelotte und Leibbinde, da Patientin auf radicale Operation nicht eingeht und chirurgischerseits diese bei bestehendem Emphysem und grosser Adipositas nicht mit Nachdruck empfohlen werden kann.

4 Tage nach diesen Anordnungen erwacht Patientin mit heftigen Schmerzen im Nabelgebiete. Allgemeines Unbehagen und die sonst leicht zurückdrängbare Vorwölbung ist vergrössert, hart, empfindlich. Keine Defäcationsstörungen. — Erst nach weiteren 4 Tagen wurde ich von diesen eingetretenen Veränderungen benachrichtigt und stellte Hernia umbilicalis incarcerata von annähernd Mandarinenfruchtgrösse fest. Da Tage vergangen, da locale Erscheinungen auf Laesion des Bruchinhaltes hindeuten, wird von Repositionsversuchen abgestanden.

Operation (Februar 1895, Josephinum.) Dreiviertelstündige Morphium-Chloroform-Narcose ohne Zwischenfall. Leicht bogenförmiger Schnitt links um die Nabelgeschwulst von 12 cm Sehnenlänge senkrecht durch die Bauchwandungen. Die Fettschicht beträgt 4—5 cm. Der Schnitt trifft zu $^1/_3$ Länge Musculatur und arbeitet sich hier durch den M. Rectus unter Blutstillung in die Bauchhöhle. Beim Abziehen des äusseren Wundrandes und Heben des medianen sieht man Netzmassen in die Nabelgeschwulst hinaufstreben. Die Spannung ist beträchtlich trotz collabirter Därme. — Um weiter zu kommen, wird die quere Einschneidung auf den Bruchhals vorgenommen. Hierbei besondere Cautelen mit Tüchern gegen das Bruchwasser. Die innersten und untersten Fasern des Schnürringes fallen zuletzt. — Sofort nach Spaltung hatte man freies Bild; der Bruchinhalt konnte leicht dem Bruchsacke entwunden werden und wurde als in der Ernährung geschädigtes Netz partienweise abgebunden. Hierauf wurde die andere Seite des leeren Bruchsackes gleicherweise umkreist und das elliptische 12 cm lange und bis 6,5 cm breite Bauchwandstück resecirt. Auch rechterseits traf der Schnitt Muskel und distal sehniges Gewebe. Es folgte nach Blutstillung die besprochene Naht und zwar mit durchgreifenden dicken Seidennähten. Einige Etagennähte aus Seide wurden versenkt. Handtuchverband. Der Verlauf: war gestört durch eine Stichkanaleiterung, die mehrere Wochen zu schaffen machte; ausserdem schoppte sich am 4. Tage ein Lungeninfarct an. Patientin verliess in der 3. Woche das Bett. 5 Monate später stiess sich unter Absonderung eine Seidennaht aus, nachdem längst feste Vernarbung und Gesundung eingetreten. Dieser folgten neuerer Zeit noch zwei weitere, ohne den Erfolg der Operation zu beeinträchtigen. — Aerztlicher Mittheilung nach ist die Narbe noch fest. Diastase ist nicht eingetreten. —

Die Methode, eine wesentliche Vervollkommnung der Technik bei Nabelbruchoperation, fordert auf bei Nabelbrüchen, deren Träger sich Jahr aus Jahr ein mit Pelotten und Bandagen herumzuplagen pflegen, häufiger an die Radicaloperation heranzutreten. Bei Brüchen, wo die Verhältnisse wie hier gebieterisch zur Operation zwingen, wird die Methode jetzt schon Freunde finden.

Bericht der kgl. chirurgischen Universitäts-Poliklinik zu München im Jahre 1895.

Von Prof. Dr. *Klaussner*.

An genannter Anstalt wurden im Jahre 1895 15755 Kranke behandelt; rechnet man hiezu noch 130 Kranke die aus dem Vorjahr bis Mitte Januar 1895 verblieben sind, so ergibt sich eine Gesammtzahl von 15885, gegen 15329 des Vorjahres.

Von diesen wurden 15514 ambulatorisch, 200 in den Wohnungen behandelt und 171 in die stationäre Abtheilung der Poliklinik aufgenommen.

Unter den voraufgeführten 15755 Kranken befinden sich 4316 mit Zahnkrankheiten behaftete. Lässt man diese ausser Ansatz, so reducirt sich die Anzahl der Kranken auf 11439, welche sich auf die einzelnen Monate vertheilen wie folgt:

Januar 1051, Februar 803, März 936, April 949, Mai 1011, Juni 1030, Juli 1126, August 891, September 1000, Oktober 952, November 879, Dezember 811. Nach Kreisen ausgeschieden treffen auf: Oberbayern 5165 (darunter speciell Münchener 2968), Niederbayern 1442, Pfalz 130, Oberpfalz 1406, Oberfranken 196, Mittelfranken 466, Unterfranken 221, Schwaben 1026; die Uebrigen und zwar 554 waren aus dem deutschen Reiche überhaupt und 833 aus nicht deutschen Ländern.

Von diesen Kranken waren 6144 Männer, und zwar ihrem Berufe nach 3735 Handwerker, Gewerbtreibende und Kaufleute, 1331 Arbeiter und Taglöhner, 123 Hausirer, Colporteure und verarmte Geschäftsleute, 708 städtische Bahn-, Post- und Tramway-Bedienstete, 247 Schüler und Scribenten.

2633 waren Frauen, nämlich: 1104 Handwerker- und Arbeiterfrauen, 220 Frauen von Angestellten, 1416 Dienstmädchen und Näherinen, 560 Fabrikarbeiterinen und Taglöhnerinen, 333 weiblich Angestellte und Schülerinen.

Der Rest von 1662 waren Kinder.

In München waren theils ständig, theils vorübergehend wohnhaft 10107, die übrigen 1332 waren zugereiste oder auf der Durchreise befindliche Arbeitslose und sind sofort von hier wieder abgegangen.

Unter den 11439 Krankheiten waren nach dem Schema des k. Gesundheitsamtes ausgeschieden:

9 Entwicklungskrankheiten, 1136 Infections- und allgemeine Krankheiten (darunter 35 Erysipele, 96 bösartige Neubildungen, 371 Gonorrhoen, 102 primäre, 419 constitutionelle Syphilis); 12 Krankheiten des Nervensystems, 2117 Krankheiten des Ohres; 150 Krankheiten der Athmungsorgane (darunter 47 Krankheiten der Nase, des Halses und Adnexa und 102 Mal Kropf); 597 Krankheiten der Circulationsorgane; 144 Krankheiten des Verdauungsapparates (darunter 5 eingeklemmte und 99 freie Hernien); 98 Krankheiten der Geschlechtsorgane; 2989 Krankheiten der äusseren Bedeckungen; 892 Krankheiten der Bewegungsorgane; 2417 mechanische Verletzungen (darunter 140 Fracturen und Luxationen) und schliesslich 878 anderweitige Krankheiten, wofür im genannten Schema eine Rubrik nicht vorgesehen ist.

Ueber die operative Thätigkeit an der chirurgischen Poliklinik möge nachstehende Zusammenstellung, in der eine sehr grosse Anzahl kleinerer chirurgischer Eingriffe nicht mitaufgenommen ist, Aufschluss geben.

Kopf. Operation der Hasenscharte 1, von Abscessen und Nekrosen des Schädeldaches 1, des Nasenbeins 1, des Unterkiefers 6, Trepanation des Warzenfortsatzes 8, Extraction des Nervus inframaxillaris (nach Thiersch) 1, Operation der Zahnfistel 12, Operation (Exstirpation) von Zahn- und Kieferkystomen 4, Cauterisation von Lupus faciei 7, Angiom der Lippe 2, Lymphangiome der Wange 1, Excision von Angiom des Gesichts 1, von Naevus pigmentosus 1, von Atherom 24, von Sarkomen der Parotis 3, von Dermoidcysten 2, von Cancroid der Nase 3, Carcinom der Oberlippe 1, der Unterlippe 6, der Wange 3, Exstirpation von Papillom der Zunge 1, von Carcinom der Zunge 1, Excision der Epulis 2, der Ranula 1, Evidement des Othaematom 1, Palliativoperation von Carcinom der Parotis 1, des Unterkiefers 1, von Sarkom des Oberkiefers 1, Resection des Oberkiefers wegen Sarkom 1, des Unterkiefers wegen Phosphornekrose 1, Onkotomien und Evidements an Kopf und Gesicht 15, Plastik der Unterlippe wegen nomatösem Defect 1, Transplantation im Gesicht 4, Extraction von Fremdkörpern der Nase 3, des Ohres 5, von Polypen der Nase 2, Paracentese des Trommelfelles 24, Exstirpation von adenoiden Vegetationen des Nasenrachenraumes 62, Zahnnarkose 16.

Hals. Onkotomieen und Evidements 30, Tonsillotomie 18, Exstirpation von Struma cystica 4, Punction und Injection der Struma cystica 4, Spaltung und Drainage der Struma cystica 1, Cauterisation von Struma parenchymatosa 3, Tracheotomie wegen Lues laryngis 1, wegen Tuberculose des Larynx 1, wegen Carcinom des Larynx 1, wegen Carcinom der Schilddrüse 1, Exstirpation des Larynx wegen Carcinom 1, Exstirpation von Lipom 1, von Lymphom 7, von Lymphangiom 1, von Lymphosarkom 1, von Carcinom 1, Excision von Atherom 3, von Carbunkel des Nackens 1, Cauterisation des Lupus 3.

Rumpf. Onkotomieen (Achselhöhlen - Wirbelsäule - Glutaeal-Abscesse, paratyphlitische Abscesse etc.) 16, Sequestrotomie an der Clavicula 1, am Sternum 1, Operation der Mastitis 12, Amputation Mamma wegen Carcinom 12, wegen Sarkom 1, Reposition incarcerirter

Hernien (crural) 2, Herniotomieen (inguinal) 1, (crural) 7, Radicaloperation freier Hernien (inguinal) 10, Exstirpation eines leeren Bruchsackes 1, Anlegung einer Darmfistel wegen Ileus 1, Duodenoileostomie wegen Darmverschluss 1, Darmresection wegen Invagination 1, Resection des Wurmfortsatzes 1, Operation der Mastdarmfistel 6, Amputatio recti wegen Carcinom (nach Kocher) 4, Exstirpation von Lipom 1, von Epitheliom der Lumbalgegend 1, von Sarkom der Gesässgegend 1, Nephrorrhaphie 1, Operation von Bubo inguinalis 8, Operation der Phimose 8, der Paraphimose 3, Punction der Hydrokele 13, Radicaloperation der Hydrokele 4, Punctio vesicae 2, Sectio alta wegen Stein 1, Excision der Harnröhrenfistel 1, Urethrotomie wegen Fremdkörper und Stein der Harnröhre 2, Castration wegen Hodentuberculose 4.

Obere Extremität. Exarticulation eines überzähligen Fingers 2, Operation der Syndactylie 1, Onkotomie 9, Exstirpation von Ganglien 3, Discision von Ganglien 2, Excision der Palmarfascie wegen Dupuytren'scher Contraction 3, von Atherom der Hand 1, Sehnennaht an Hand und Vorderarm 9, Excision von Carcinom der Hand 1, Tenotomie von Fingersehnen wegen Contractur 2, Evidement der Spina ventosa 5, Excision von Fremdkörpern der Hand 31, Operationen an den Fingern (Operation der Phlegmone, Amputation, Exarticulation, Resectionen, Plastiken wegen Verletzungen und Nekrosen) 26, Narbenexcision an der Hand und am Vorderarm 3, Reposition des luxirten Daumens (unblutig) 3, einer Fingerluxation 1, Reposition des luxirten Oberarmes (unblutig) 8, Reposition des luxirten Vorderarms (unblutig) 2, (blutig) 1, Amputation des Vorderarms wegen Carcinom der Hand 1, Nekrotomie an Hand, Vorderarm und Oberarm 3, Resection (atypisch) des Handgelenkes wegen Fungus 3, des Ellbogens wegen Fungus 2, Brisement des Handgelenkes 3, des Ellbogengelenkes 1, Jodoforminjection ins Handgelenk 1, Ellbogengelenk 5, Transplantation am Vorderarm 4.

Untere Extremität. Achillotenotomie 8, Redressement des Pes varus 10, des pes valgus 2, Excision von Unguis incarnatus 14, Onkotomie 7, Evidement fungöser Knochenherde am Unterschenkel und Fuss 20, Punction und Ausspülung des Kniegelenkes 3, Jodoforminjection ins Kniegelenk 18, Jodoforminjection ins Hüftgelenk 8, Brisement des Hüftgelenkes 7, Jodoforminjection ins Fussgelenk 2, Arthrectomie und Resection des Kniegelenkes wegen Fungus 2, Exstirpation eines Sarkom des Femur 1, Excision von Gelenkmäusen des Kniegelenkes 3, Amputation des Oberschenkels wegen Gangraen des Fusses 1, wegen Fungus 2, wegen Sarkom des Unterschenkels 1, Reamputatio fibulae 1, Exstirpation von Sarkom der Kniekehle 2, von Lipom des Oberschenkels 1, von Cystosarkom des Unterschenkels 1, von Cavernom des Unterschenkels 1, von Fibrom des Unterschenkels 1, von Fibrom der Zehe 1, Unterbindung der vena saphena wegen Varicositäten 1, Excision von Fremdkörpern des Fusses 3. Transplantation am Unterschenkel und Fuss 2, Nekrotomie am Femur 4, an der Tibia 7.

Als Assistenzärzte fungirten die Herren Privatdocent Dr. Ludwig von Stubenrauch, Herr Dr. Ludwig Horn und Herr Dr. August von Pracher. Sämmtlichen Herren spreche ich hiemit meinen besten Dank für ihre Thätigkeit an der Anstalt aus. Herr Dr. Horn ist mit 1. Oktober aus seiner Stelle geschieden und für ihn Herr Dr. Albert von Poschinger, welcher bereits längere Zeit als Volontärarzt an der chirurgischen Poliklinik thätig war, eingetreten. Die Abtheilung für Nasen- und Ohrenleiden hatte, wie bisher so auch vergangenes Jahr Herr Privatdocent Dr. Haug, die Abtheilung für Haut- und Geschlechtsleiden Herr Privatdocent Dr. Kopp die Güte zu besorgen. Eine grössere Anzahl von Zahnpatienten wurde nach dem Ableben des Herrn Privatdocenten Dr. Weil von Herrn Dr. Brubacher in Behandlung genommen.

Feuilleton.

Zur Geschichte der altgriechischen Medicin.

Aus dem griechischen Londoner Papyrus 137.

Von Dr. med. *Franz Spät*, Ansbach.

In der historischen Abtheilung der 66. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Wien 1894 machte M. Neuburger auf einen neuen griechischen Papyrus des britischen Museums in London aufmerksam. Da sich nun an den Inhalt dieses Schriftstückes die grössten Hoffnungen auf eine Bereicherung und Klärung der bisher so mangelhaften und unzuverlässigen Geschichte der griechischen Medicin knüpften, so entschloss ich mich zu einer deutschen Herausgabe des von Diels griechisch edidirten Papyrus[1]) und trat zu diesem Zwecke behufs Erzielung einer einwandfreien Verdeutschung mit einem mir befreundeten Philologen, Herrn Dr. H. Bekh dahier, in Verbindung. Diese Arbeit wird demnächst im Druck erscheinen. Bis dahin möchte ich hier einen Ueberblick geben über die im ersten Abschnitte des Papyrus aufgeführten Aerzte und deren Lehrmeinungen, welche ja unser Interesse in erster Linie in Anspruch nehmen und worüber bisher eine Veröffentlichung noch nicht erfolgt ist.

[1]) Anonymi Londinensis ex Aristotelis Jatricis Menoniis et aliis medicis eclogae. Edid. Herm. Diels 1893.

Um kurz die äusseren Verhältnisse des Papyrus zu berühren, so ist uns zunächst dessen Provenienz gänzlich unbekannt, da das britische Museum bei derartigen Funden principielles Stillschweigen darüber zu beobachten pflegt. Die erste Mittheilung über denselben machte Kenyon[2]), die Diels, der sich lebhaft für den dort angedeuteten Inhalt interessirte, veranlasste, eine griechische Herausgabe des äusserst lückenhaften und beschädigten Manuscriptes zu bewerkstelligen, eine höchst schwierige Aufgabe, welcher sich derselbe mit bewundernswerthem Scharfsinn entledigte. Durch zahlreiche Ergänzungen und einen vortrefflichen Commentar machte uns Diels ein wenn auch nicht vollständiges, so doch immerhin recht werthvolles Schriftstück zugänglich.

Was die Grösse des Papyrus anlangt, so berechnet Diels[3]) die Länge der ursprünglich zusammenhängenden Rolle, welche in London der leichteren Handhabung wegen in kleinere Stücke zerlegt wurde, auf 3½ m, die Höhe beträgt 23 cm, die Zahl der Columnen 39 zu durchschnittlich 50 Zeilen. Im Ganzen umfasst der Papyrus 1914 Zeilen.

Bezüglich des Inhaltes hat bereits Kenyon in der oben erwähnten Veröffentlichung festgestellt, das die betreffenden Citate des Aristoteles nur entnommen sein können einer unter dem Namen des Aristoteles gehenden *Ἰατρικὴ συναγωγή* (oder *Ἰατρικά*), welche aber nach Galen von Menon, dem Schüler des Aristoteles herrührt. Es gehört diese zu dem von Aristoteles veranlassten Sammelwerke, wozu wir z. B. auch die von Theophrastus gefertigte Geschichte der Philosophie zählen. Das Werk Menon's selbst ist verloren gegangen und auch durch den Papyrus nicht wieder gefunden der ja nur Excerpte aus demselben enthält; dahin ist eine Angabe von Baas[4]) in der neuesten Ausgabe seiner Geschichte der Medicin zu corrigiren

Ueber die Person des Verfassers unseres Papyrus konnte bis jetzt noch Nichts eruirt werden. Nach den Quellen, welche er vorzugsweise benützt hat, zu schliessen, war er ein Arzt der alexandrinischen Schule.

Sein Werk theilt er in zwei Hauptschnitte; nach einer Einleitung, in welcher derselbe eine eingehende Erörterung über die Begriffe *πάθος*, *νόσημα*, *νόσος*, *ἀῤῥώστημα* und *ἀῤῥωστία* mit spitzfindigster Unterscheidung gibt, folgt der erste, geschichtliche Theil über die Lehrmeinungen verschiedener Aerzte des 5. und 4. Jahrhunderts v. Chr, und diesem reiht sich der zweite ebenso lange physiologische Theil an. Als Quelle benützt der Verfasser in dem zweiten Abschnitte seiner Schrift vor Allem den Herophileer Alexander Philaletes (gegen 20 n. Chr.); Diels[5]) nimmt an, dass er wahrscheinlich auch für den geschichtlichen Theil nicht direct aus Menon excerpirt, sondern auch hier wieder aus Alexander geschöpft hat, welcher nach Galens[6]) Zeugniss unter dem Titel *Ἀρέσκοντα* ein umfängliches Werk doxographischen Inhalts geschrieben hatte.

Das gefundene Manuscript wird von Kenyon[7]) und Diels in das 2. Jahrhundert n Chr., das anonyme Original selbst, welches in dem vorliegenden Papyrus reproducirt ist, in das 1. Jahrhundert n. Chr., etwa in die Regierungszeit des Kaisers Domitian oder Trajan, verlegt.

In dem geschichtlichen Theile nun sind 30 Aerzte, darunter zwei als Philosophen bekannt, in folgender Reihenfolge aufgeführt, (den Bekannten wurden von mir die zugehörigen Jahreszahlen angefügt): 1. Euryphon aus Knidos, älterer Zeitgenosse des Hippocrates; 2. Herodicos von Knidos (bisher unbekannt); 3. Hippocrates von Kos 460—377 v. Chr.; 4 Alcamenes aus Abyda; 5. Timotheus von Metapont; 6. A(b)as oder A(i)as[8]); 7. (Her)acleodorus[9]) (diese vier bisher unbekannt); 8. Herodicos von Selymbria, Gymnast und Naturarzt des 5. Jahrhunderts; 9. Niny(as)[10]) aus Aegypten; 10. Hippon aus Kroton; 11. Thrasymachos aus Sardes (diese 3 bisher unbekannt); 12. Dexippos aus Kos gegen 390 v. Chr.; 13. Phasilas[11]) (bisher unbekannt); 14. Aegimios von Elis (unbestimmt, ob mit dem bei Galen erwähnten Aegimios identisch, der das erste Werk über Pulslehre geschrieben haben soll[12]); 15. Platon 429—337 v. Chr.; 16. Philolaus aus Kroton, ein Pythagoräer (wie Platon Philosoph), von einigen als Zeitgenosse des Sokrates, von Diels als etwas jünger bezeichnet; 17. Polybos, der Schwiegersohn des Hippocrates; 18 Menecrates, ein Zeitgenosse Philipps von Macedonien (382—336 v. Chr.); 19. Petron aus Aegina, z. Z. des Dexippos; 20. Philistion aus Locri, ein jüngerer Zeitgenosse des Platon.

[2]) Classical Review VI 1892 p. 237—240.

[3]) Hermes XXVIII 1893 p. 408—434.

[4]) Die geschichtliche Entwickelung des ärztlichen Standes und der medicinischen Wissenschaften v. J. H. Baas 1896.

[5]) Diels: Hermes l. c. 414 u. 415.

[6]) Galen VIII 126.

[7]) Kenyon l. c.

[8]) Name lückenhaft; von Diels ergänzt.

[9]) Name lückenhaft; von Diels ergänzt.

[10]) Name lückenhaft; von Diels ergänzt.

[11]) Nach Milamowitz wahrscheinlich identisch mit dem tenedischen Arzte *Φαΐδας*, v. Journ. of. Hellen. Stud. IX 259, 1888. vgl. Kaibel: Epigrm. 254. 1878.

[12]) Helmreich in Biogr. Lexic. der Aerzte v. Gurlt 1884. (Galen, VIII 498, 716, 752. K.)

Die Reihenfolge, in welcher die einzelnen Namen aufgezählt sind, scheint keine streng chronologische zu sein, so z. B. wird Herodicos von Selymbria von Einigen als Lehrer des Hippocrates bezeichnet, müsste demnach vor diesem und nicht erst einige Reihen später erscheinen; allerdings wäre es möglich, dass die erwähnte historische Annahme unrichtig und vielleicht Herodicos aus Knidos, der bisher unbekannt, als Lehrer des Hippocrates anzusprechen ist. Es hätte dies auch insoferne mehr Wahrscheinlichkeit für sich, als Herodicos von Selymbria von Platon als Medicinalpfuscher persiflirt ist.[13])

Deutlicher ist die Scheidung der aufgeführten Aerzte nach ihren Lehrmeinungen und bildet der Verfasser selbst zwei Hauptgrup en: Die erste von Euryphon bis Aegimios v. Elis, welche die Krankheiten hauptsächlich von den überschüssigen Rückständen aus oder von im Uebermass genossener, unverdauter Nahrung ableiten. (Diese Ueberschüsse sind durchgehends mit dem griechischen Worte *περισσώματα* bezeichnet, welches im Laufe der Abhandlung bald im engeren, bald im weiteren Sinne gebraucht wird und zwar im zweiten, physiologischen Abschnitte des Werkes ausdrücklich in der Bedeutung von Ausleerung und Koth. Eine nähere Definirung der *περισσώματα* gibt nur Dexippus, welcher sie als Galle und Schleim bezeichnet. (*ἀπὸ τῶν τῆς τροφῆς περιττωμάτων, τοῦτ ἔστιν ἀπό τεχολῆς καὶ φλέγματος*). Ich habe in nachstehendem Artikel stets das griechische Wort *περισσώματα* beibehalten.

Die 2. Hauptgruppe von Platon bis Philistion, welche neben den *περισσώματα* in der Verschiedenheit oder Veränderung der constitutiven Elemente des Körpers die Ursachen der Krankheit erblickt.

Das grösste Interesse unter den aufgeführten Aerzten beansprucht naturgemäss die Person des Hippocrates, welcher als Mittelpunkt der wissenschaftlichen Medicin damaliger Periode gilt. Bei dem Dunkel, das von den frühesten Zeiten bis jetzt auf der als Corpus Hippocraticum überlieferten Schriftensammlung lagert, ist die Spannung begreiflich, mit welcher man der Aufklärung entgegensah, die Menon-Aristoteles über Hippocrates und seine medicinische Lehre bringen würde. Hierin aber erfuhren, um es gleich vorwegzunehmen, die Eingeweihten eine recht arge Enttäuschung; denn Aristoteles-Menon überliefert von Hippocrates eine Krankheitstheorie, welche keiner unserer Zeitgenossen dem grossen Koër unterzuschieben gewagt hätte.

Die betreffende Stelle in unserem Anonymus lautet nämlich (deutsch) also: [14])

„Hippocrates aber lehrt, wie Aristoteles von ihm auseinander„gesetzt hat, die Ursachen der Krankheiten seien die Blähungen „(*φῦσαι*. Hippocrates nämlich erkläre die Krankheiten auf folgende „Art: Entweder in Folge der Menge oder Ungleichartigkeit der „zugeführten Nahrung oder in Folge davon, dass dieselbe sehr schwer „verdaulich ist, entstehen (*περισσώματα*) überschüssige Rückstände. „Wenn nämlich das Genossene zu viel ist, so wird die die Ver„dauung bewirkende Wärme von der Masse der Speisen überwältigt „und befördert nicht mehr die Verdauung. Dadurch, dass letztere „aber gestört ist, entstehen die *περισσώματα*. Wenn aber die zugeführte „Nahrung ungleichartig ist, so geräth der Leib in Aufruhr, und die „Folge hievon ist wieder die Umwandlung in *περισσώματα*. Wenn „endlich die genossenen Speisen dick und schwer verdaulich sind, „so entsteht auf diese Weise eine Hemmung der Verdauung, nämlich „wegen der Schwerverdaulichkeit, und hiedurch gleichfalls eine Um„wandlung in *περισσώματα*. Aus diesen Rückständen nun steigen „die Blähungen auf. Er bezeichnet das Pneuma als das noth„wendigste und wichtigste in uns, bei dessen richtiger Strömung im „Körper Gesundheit, bei Störung desselben aber Krankheit entsteht. „Wir verhalten uns dabei nach Art der Pflanzen; wie diese in der „Erde angewurzelt sind, so wurzeln auch wir in der Luft durch die „Nase und den ganzen Körper. Wir gleichen nämlich speciell einer „Pflanze, die Stratiotes genannt wird. Denn wie jene frei im Wasser „wurzelt und dabei auf dem Wasser sich hin und her bewegt, so „sind auch wir wie eine Art Pflanze in der Luft angewurzelt und „befinden uns in Bewegung, bald dahin, bald dorthin uns begebend. „Wenn dies aber so ist, so ist offenbar das Pneuma das wichtigste. „Sobald also *περισσώματα* entstehen, so entstehen daraus Blähungen „(*φῦσαι*), welche durch ihr Aufsteigen die Krankheiten verursachen. „Die Krankheiten aber entstehen in Folge Regelwidrigkeit der „Blähungen; sie machen krank, sowohl wenn sie zu viel sind, als „auch wenn sie zu wenig sind; aber auch eine Veränderung der „Blähungen hat Einfluss auf die Art der Krankheit. Ihre Veränderung „erfolgt nun auf zweierlei Art: entweder durch ein Uebermaass von „Hitze oder von Kälte und je nach Art der Veränderung fällt die „Krankheit aus. Das ist die Ansicht des Aristoteles über „Hippocrates."

Betrachten wir nun diesen Bericht — dass unser Anonymus[15]) diese Auffassung des Menon-Aristoteles im Geiste seiner Schule als irrig bezeichnet, kann nicht in's Gewicht fallen — so finden wir darin eine Anschauung über die Aetiologie der Krankheiten wiedergegeben, welche uns ganz deutlich in der Schrift „de flatibus" entgegentritt. Fremd ist nur der Vergleich mit der Wasserpflanze, an Stelle dessen begegnen wir aber dort, was hier schon hervorgehoben werden soll, einer ausführlichen Exemplificirung auf die Bedeutung und Kraft der Pneuma im ganzen Weltall.

Da nun diese Schrift „de flatibus" nach unserer bisherigen Vorstellung vom Geiste des Hippocrates zu den sicher unechten Werken gezählt wird und als ein dieses Arztes gänzlich unwürdiges Machwerk gilt, so stellt Diels[16]) die Ansicht auf, dass Menon bei der Suche nach der Lehre des Hippocrates fehlgegriffen hat und erklärt dies damit, dass es eben damals schon sehr schwer war, in dem Chaos der medicinischen Werke jener Zeit sich zurecht zu finden; anderseits nimmt er an, dass Menon wahrscheinlich als Anhänger der damals die medicinische Welt vorwiegend beherrschenden Pneumalehre, von dogmatischen Vorurtheilen befangen, die übrigen Schriften der Hippocratischen Sammlung unberücksichtigt liess und nur die seine eigene medicinische Anschauung deckende Theorie als von Hippocrates stammend in sein doxographisches Werk aufnahm. Ist dem so, so erscheint der geschichtliche Werth der Menon'schen Arbeit etwas zweifelhaft! Allerdings pflichten, soweit ich den gegenwärtigen Stand der Kritik übersehe, die Philologen Diels' Urtheil in diesem Punkte bei; vielleicht ist aber doch, wie später zu erörtern ist, noch eine andere Auffassung möglich. Vorerst bleibt hier die einzige mir bisher von ärztlicher Seite bekannt gewordene Aeusserung über diesen Gegenstand einzureihen, welche eine von Diels abweichende Ansicht vertritt. v. Oefele[17]) nämlich bestreitet Diels die Berechtigung, Menon die historische Zuverlässigkeit abzusprechen und da er selbst noch an unserer landläufigen Anschauung über Hippocrates festhält, so legt er sich das Ganze folgendermassen zurecht: „Wenn Hippocrates auf die Pneumalehre der Schule von Sechem[18]) zurückgriff und nicht auf die Cardinalsäfte von On[18]), so zeigte sich gerade darin für jene Zeit der nüchterne Arzt, der sich auf anatomische Befunde stützen wollte . . . „Es ist nur die falsche Deutung der richtigen Beobachtung der nach dem Tode leeren Arterien . . . Und was vermag uns die moderne Physiologie zur Erklärung dieser Thatsache zu bieten? Wenn wir in verba magistri zu schwören gewohnt sind, allerdings alles ebenso klar wie für die Erklärung der Blutbewegung im Pfortadergebiete. Emancipiren wir uns aber von diesem Köhlerglauben der Schule, so kann uns die Unklarheit in beiden Fällen nur ein mitleidiges Lächeln über die pharisäerhafte Selbstüberschätzung der heutigen Medicin abnöthigen. Wir verstehen heute die richtige Pneumalehre des Hippocrates nicht mehr und sehen nur die Auswüchse, zu denen ihn und seine Nachfolger die Speculation verleitete". Da ich nun meinerseits in der angeführten Pneumalehre vom medicinischen Standpunkte nicht dasselbe wie v. Oefele zu finden vermochte, so neigte auch ich, solange ich an der bisherigen Vorstellung bezüglich Hippocrates festhielt, zu Diels' Anschauung hin. Schwankend machte mich erst eine neuere Arbeit Illberg's[19]) über die medicinische Schrift „Ueber die Siebenzahl" (*περὶ ἑβδομάδων*). Dort ist auf eine Stelle des Platonischen Phädros hingewiesen, in welcher als Ansicht des Hippocrates angeführt wird, es sei nicht möglich, die Natur des (menschlichen) Körpers zu erkennen ohne Erkenntniss des Weltganzen.[20]) Dieser Grundsatz findet sich nach Illberg nun in der bisher vollständig lückenhaften und erst aus alten lateinischen Uebersetzungen reconstruirten Schrift „Ueber die Siebenzahl", welche beginnt: „Mundi forma sic omnis ornata est", auffallend durchgeführt. Illberg[21]) weist vor Allem auf nachfolgende hier abgekürzt wiedergegebene Stelle hin:

„. . . . Es gibt 7 Jahreszeiten . . . auch beim Menschen „unterscheidet man 7 Lebensabschnitte. Der menschliche Körper „ist aus 7 Elementen zusammengesetzt, die denen des Alls ent„sprechen . . . Auch die Erde endlich zeigt eine den Organen des „Körpers entsprechende Siebentheilung: der Peleponnes ist dem „Kopfe vergleichbar u. s. w. . . . Ich werde nun zeigen, dass der „Körper bei den Krankheiten dasselbe erleidet, wie die Welt als „Ganzes . . ." Am Schluss des Buches: „. . . Die Seele verlässt „ihre Körperwohnung, das kalte, sterbliche Idol, und ihre Wärme „kehrt in das All zurück."

Illberg betont nun, dass der Inhalt dieses Werkes vor allem Anderen mit der Aeusserung Plato's in Zusammenhang gebracht zu werden verdient und vertritt[22]) mit guten Gründen diese seine Anschauung gegen Galen und Littré, von denen der Erstere die an der Platonischen Stelle angeführte Ansicht des Hippocrates auf die Schrift „de natura hominis", der Andere auf „de prisca medicina" bezieht. Trotzdem aber wagt er nicht, die Schrift „*περὶ ἑβδομάδων*",

[13]) Diels, Hermes l. c. p. 421 u. 422.

[14]) Anonym. Londin. p. 8.

[15]) Anon. Lond. p. 10 u. 11.

[16]) Diels, Hermes l. c. p. 423 u. ff.

[17]) Aerztl. Rundschau Nr. 17, 1895.

[18]) Es sind dies nach v. Oefele medicinische Schulen Altägyptens. v. Oefele vertritt nämlich ganz entschieden den Standpunkt, dass die griechische Medicin eine directe Tochter der ägyptischen ist. (v. Allg. Med. C. Z. 1895, Nr. 11, 71, 78 u. a.)

[19]) Die med. Schrift „Ueber die Siebenzahl" in „Griech. Studien", H. Lipsius zum 60. Geburtstag darg. 1894. pag. 22, 26 u. f.

[20]) Phaedrus p. 270 C. *Σωκράτης· Ψυχῆς οὖν φύσιν ἀξίως λόγου κατανοῆσαι οἴει δυνατὸν εἶναι ἄνευ τῆς τοῦ ὅλου φύσεως; Φαῖδρος: Εἰ μὲν Ἱπποκράτει γε τῷ τῶν Ἀσκληπιαδῶν δεῖ τι πιθέσθαι, οὐδὲ περὶ σώματος ἄνευ τῆς μεθόδου ταύτης.*

[21]) l. c. p. 26 u. f.

[22]) l. c. p. 31 u. f.

als Hippocratische Arbeit zu erklären, da, wie er angibt, auch in dem Werke „de aëse et locis“, in dem wir den grossen Hippocrates am deutlichsten zu erkennen glauben, die Jahreszeiten, Luftströmungen, Wasserverhältnisse etc. als für den wissenschaftlichen Arzt höchst beachtenswerth hingestellt sind. —

Es ist ja richtig, dass mit mathematischer Sicherheit der Beweis sich nie wird erbringen lassen, welches Buch Plato gerade im Auge gehabt hat, denn ich finde einen derartigen Gedanken auch ganz deutlich im I. Buch über die Diät (Cap. II). Es heisst dort: „. . . . man muss auch das richtige Verhältniss der Körper- „übungen kennen gegenüber den Jahreszeiten, den Veränderungen „der Winde . . . . Auch den Auf- und Untergang der Gestirne „muss man kennen, um sich vor den Veränderungen und über- „mässigen Wirkungen der Speisen, Getränke, der Winde und des „Weltalls, durch welche bei dem Menschen die Krankheiten ent- „stehen, schützen zu können.“

In den folgenden Capiteln dieses Werkes ist auf die Kräfte und Erscheinungen in der Natur Bezug genommen und die Bedeutung des Pneuma berührt. Endlich begegne ich, was ich hier ganz besonders hervorheben möchte, der Platonischen Anspielung auch in dem durch Menon-Aristoteles zum Streitpunkte gewordenen Werke „de flatibus“. Es ist dort im III. Capitel in eingehendster Weise auf die Bedeutung und Kraft des Pneuma im Weltall hingewiesen. Alles was zwischen Himmel und Erde ist, Sonne, Mond und Gestirne, werden durch das Pneuma geregelt u. s. w. Das Pneuma ist die Ursache des Lebens bei den Sterblichen, bei den Kranken die der Krankheit. Und am Schluss der Schrift ist nochmals recapitulirt, „dass die Luft (Pneuma) auf alle anderen Dinge mächtigen Einfluss ausübt, wie auch auf die Körper der lebenden Geschöpfe“.

Allerdings ist damit, dass man diese Platonische Ansicht in irgend einem Werke vorfindet, nicht schon der Beweis erbracht, dass dieses nun auch von Hippocrates stammt, denn es könnte ja auch ein anderer Arzt den gleichen Gedanken verarbeitet haben. Aber auf eine einheitliche Schule scheint diese Idee doch hinzuweisen. Sollte es nun reiner Zufall sein, dass in der Schrift, deren Inhalt von Menon-Aristoteles dem Hippocrates zugeschrieben wird, gerade auch die von Plato erwähnte Grundlehre des Hippocrates sich findet? Illberg[23]) sagt freilich, bei dem Suchen nach dieser Grundlehre müssen fragliche oder sicher unechte Bücher ausser Betracht bleiben, auch auf die Gefahr hin, dass uns die strenge Methode hier das rechte Ziel verfehlen lässt. Dies ist nun aber der springende Punkt, in dem ich mit Illberg und den Vertretern seiner Anschauung nicht übereinzustimmen vermag. Ich glaube nämlich nicht, dass wir bei der Forschung nach der Echtheit der Hippocratischen Schriften im Vornehinein von einem bereits fertig gebildeten Urtheil ausgehen dürfen, sondern dass wir uns nicht scheuen sollten, unsere bisherige Vorstellung über Hippocrates zu verlassen, sobald die Nothwendigkeit hiefür sich erweisen lässt. Diese Nothwendigkeit aber möchte ich für nahezu erwiesen erachten und zwar aus nachfolgenden Erwägungen: Die Frage nämlich, was von den unter dem Namen corpus hippocraticum uns überlieferten Schriften wirklich echt oder unecht ist, wissen wir so wenig wie unsere Vorfahren mit Bestimmtheit zu beantworten und bei der Unsicherheit, welche von jeher über diesen Gegenstand herrschte, wurden eben aus der ja recht reichhaltigen Sammlung zumeist jene Bücher als echt bezeichnet, welche der gerade herrschenden medicinischen Ansicht am ehesten entsprachen. Wir stützen unter diesen Umständen also unsere Bewunderung des Koërs eigentlich nur auf das Urtheil der zwei Philosophen Plato und Aristoteles, welche Hippocrates den Beinamen „der Grosse“ gaben, ohne dass wir selbst über die Arbeiten dieses Arztes unterrichtet sind, und ich glaube daher, dass wir, die wir das Urtheil derselben über die Grösse dieses Mannes annehmen, ihr zweites über den Inhalt seiner Lehre nicht ohne weiters als falsch bezeichnen sollten. Wir sollten vielmehr darnach trachten, uns über den Standpunkt zu vergewissern, den Plato und Aristoteles bei der Beurtheilung des Hippocrates wohl eingenommen haben mögen. Hiebei wird aber nicht zu verkennen sein, dass diese Philosophen wahrscheinlich einen ganz andern Massstab anlegten, als wir jetzt zu thun pflegen. Wie wir nämlich aus Platon Timaeus[24]) wissen und wie uns in gleicher Weise unser Anonymus[25]) berichtet, entwickelte dieser Gelehrte recht wunderliche medicinische Theoreme und huldigt, wenn auch nicht ausschliesslich, so doch sehr entschieden der Pneumalehre; von Aristoteles aber hebt Diels[26]) selbst hervor, dass er auffallend häufig die uns für unecht geltenden Werke des Hippocrates benützte, während Menon, der bevorzugte Schüler Aristoteles, der von seinem Lehrer mit der so wichtigen Aufgabe der Erstellung einer medicinischen Doxographie betraut wurde, wahrscheinlich selbst Anhänger der Pneumalehre war. Ist es unter solchen Verhältnissen nicht naheliegend, dass Plato und Aristoteles bei der Beurtheilung des Koërs in seiner Bedeutung für die Medicin ihren eigenen philosophischen Standpunkt einnahmen, und dass ihnen ein Mann, der bei Bearbeitung medicinischer Probleme vor Allem von philosophischen Gesichtspunkten ausging, grösser erschien, als ein einfacher nüchterner Beobachter der natürlichen Erscheinungen? Aus diesen Gründen also glaube ich, dass wir ein Werk philosophisch-speculativen Inhalts keineswegs a priori als unecht zurückweisen sollten. Wie Illberg citirt, zeigt sich im Entwicklungsgang der griechischen Philosophie das eigenthümliche Schauspiel, dass die letzten allgemeinsten Probleme zuerst in Angriff genommen wurden und erst allmählich ein Uebergang von der Metaphysik zur positiven Wissenschaft stattfand; ebenso kann auch in der Medicin Hippocrates in seiner Frühzeit weitgreifende Speculationen über die ferner gelegenen Ursachen der Krankheiten angestellt haben und erst in seinem späteren Alter mag er oder sein Schülerkreis sich mehr dem Thatsächlichen zugeneigt und die früher in allzu weitschweifender hypothetischer Form beschriebene Abhängigkeit des menschlichen Körpers vom Weltall mehr wissenschaftlich auf das medicinische Gebiet beschränkt haben.

Und selbst wenn wir bei allen bisher als echt geltenden Werken von der Person des Hippocrates absehen müssten, wäre diese Erscheinung nicht neu in der Geschichte, in der schon manchmal irgend eine Errungenschaft mit einem irrigen Namen belegt wurde.

Soweit ich die Literatur kenne, stehe ich mit dieser meiner Vorstellung bezüglich Hippocrates vorerst allerdings noch allein; denn auch Houdart[27]) und Daremberg[28]) haben, wenn ich sie richtig verstanden, nur die Orginalität des Hippocrates bestritten, während meine Anschauung eine wesentliche Modificirung unserer ganzen bisherigen Auffassung des Hippocratischen Geistes fordert. Ich bilde mir aber keineswegs ein, nun auch schon das definitiv Richtige getroffen zu haben und bin mir sehr wohl der Gefahr bewusst, dass nachdem schon so viele der namhaftesten Forscher auf diesem Gebiete widerlegt wurden, ich nun der Nächste sein mag, den sein Schicksal ereilt. Dies kann jetzt um so rascher eintreten, als ja in neuerer Zeit, was ich mit Vergnügen constatire, die jüngeren Philologen mit lebhaftem Eifer sich an die Hippocrates-Forschung machen. Ich sehe mit grossem Interesse dem Ergebnisse dieser Arbeiten entgegen, wenn dasselbe allenfalls auch zu Ungunsten meiner Ansicht ausfallen mag. Da aber auch Diels, dem ich meine Vorstellung bezüglich Hippocrates brieflich mittheilte, dieselbe für wissenschaftlich möglich hält, so wollte ich sie hier nicht unerörtert lassen, umsoweniger als von diesem meinem Standpunkte aus eine vorurtheilsfreiere und zwangslosere Forschung ermöglicht ist.

Um nicht länger mit vorwürfiger Frage zu ermüden, gehe ich nun zu einer kurzen Schilderung der Lehrmeinungen der anderen im geschichtlichen Abschnitte aufgeführten Aerzte über.

Wie schon oben erwähnt, hat der Verfasser selbst zwei Hauptgruppen getrennt. Ich möchte nun die erste derselben in drei weitere Unterabtheilungen scheiden: a) solche Aerzte, welche ohne weitere Präcisirung die περισσώματα an sich bei der Aetiologie der Krankheiten heranziehen, b) solche, welche die aus den περισσώματα sich entwickelnden Blähungen, c) solche, welche die aus den περισσώματα entstehenden Flüssigkeiten — humores — als Krankheitsursache schildern, wobei letztere Gruppe zumeist auch weitere Hilfsursachen, wie z. B. Entwicklung übermässiger Hitze oder Kälte u. s. w., aufführt.

Zu Gruppe a) sind Euryphon von Knidos und Alcamenos von Abyda zu zählen, welche in erster Linie die Krankheiten auf ungenügende Thätigkeit der Verdauungsorgane zurückführen, wodurch περισσώματα entstehen, welche zum Kopfe aufsteigen, da genährt und wieder zum Körper geschickt die Krankheiten verursachen; auch Herodicos von Selymbria kann hieher gerechnet werden, welcher für die Entstehung aller Krankheiten ungenügende Körperbewegung bei übermässiger Ernährung und dadurch bedingte unzureichende Verdauung der Speisen beschuldigt. Er bezeichnet deshalb die ärztliche Kunst als eine Anleitung zum naturgemässen Leben.

Als Vertreter der Gruppe I ist nur Hippocrates aufgeführt. Zum Theil gehört auch, wie wir später sehen werden, Plato hieher.

Am zahlreichsten ist Gruppe c) vertreten, welche auf humoralpathologischem Standpunkte steht. Hier kann vorerst Herodicos aus Knidos aufgeführt werden. Er legt im Gegensatz zu Europhon kein Gewicht auf die Thätigkeit des Unterleibes, sondern lässt nur aus mangelhafter Körperbewegung die περισσώματα entstehen, aus welchen hinwinderum zweierlei Flüssigkeiten, eine sauere und bittere, sich bilden. Je nach ihrer Verschiedenheit in Bezug auf Mischung und dem Orte ihrer Ablagerung entstehen die verschiedenen Krankheiten.

Timotheus von Metapont lehrt, wenn die Ausgänge im Kopfe verstopft sind, werden die περισσώματα dort zurückgehalten und es entstehen auf diese Weise eine salzige und eine scharfe Flüssigkeit, die, wie oben erwähnt, die Krankheiten verursachen.

Abas erklärt die Entstehung der Krankheiten aus einer Reinigung des Gehirns durch Nase, Ohr, Mund und Augen; bei einem Uebermass der Ausscheidung enstehen fünferlei Flüsse vom Kopfe. Die Stelle über Heracleidorus ist vollständig lückenhaft; so viel ich aus den einzelnen erhaltenen Worten entnehme, steht er ebenfalls auf humoralpathologischem Standpunkte.

[23]) l. c.
[24]) Plato Timaeus p. 73 A. 75 A-C u. ff.
[25]) Anonym. Lond. p. 21 u. ff.
[26]) Hermes l. c.
[27]) Houdart M.: Histoire de la médecine grecque depuis Esculape jusqu' à Hippocrate 1856.
[28]) Etat de la médecine entre Homère et Hippocrate. Rev. archeol. 9. J. VII. 1868.

Nach Hippon aus Kroton hängt die Gesundheit von einem normalen Mass und Verhalten der Körperfeuchtigkeit ab; diese Körperfeuchtigkeit macht, wenn durch Hitze oder Kälte in Menge und Beschaffenheit verändert, Krankheiten.

Ninias aus Egypten unterscheidet zwischen angeborenen und erworbenen Krankheiten; letztere leitet er aus den *περισσώματα* ab und steht, soweit die äusserst lückenhafte Stelle ersehen lässt, wie die Uebrigen auf humoralem Standpunkte.

Thrasimachos aus Sardes lässt die Krankheiten aus Veränderungen des Blutes entstehen; in Folge von Hitze und Kälte werden aus dem Blute Schleim, Galle und Fäulnissstoffe erzeugt und daraus die Krankheiten.

Dexippos aus Kos: Krankheiten bilden sich aus Verdickung und Fäulniss von Galle und Schleim. (Stelle sehr lückenhaft.)

Der tenedische Arzt Phasilas führt die Krankheiten zurück auf die Ablagerung der normalen Körperflüssigkeit an ungeeigneter Körperstelle. (Stelle ebenfalls sehr lückenhaft.)

Aegimius von Elis endlich lehrt als Ursache der Krankheiten eine Störung der normalen Ausscheidungen bei Uebermass von Nahrungsaufnahme und bei Verdauungsstörung.

Das wären die Aerzte der ersten Hauptgruppe. Ein Mittelglied zwischen erster und zweiter Gruppe bildet Plato, welchem unser Anonymus eine sehr eingehende Schilderung widmet. Die Theorien Plato's sind aus seinem Timaeus bekannt und können daher hier übergangen werden. Erwähnt seien nur die vier Grundstoffe, aus denen Plato Alles entstehen lässt: das Warme, das Kalte, das Feuchte, das Trockene, welche den vier Elementen entsprechen: Feuer, Luft, Wasser, Erde. — Die Krankheiten werden nach ihm auf dreierlei Arten verursacht: 1. aus den Grundstoffen in Folge Veränderung der vier Hauptqualitäten rücksichtlich ihrer Menge und ihres Sitzes, und zwar in Folge einer gewissen Disposition der Grundstoffe; 2. aus dem Bau des Organismus, bei unrichtiger Entstehung oder Bildung der einzelnen Organe; 3 aus den im Körper sich befindlichen *περισσώματα* und zwar wieder auf dreierlei Weise, entweder dadurch, dass daraus Blähungen oder Galle und Schleim entstehen, von welchen jedes für sich und eines mit dem andern krank machen kann. Hieran reiht sich die Schilderung der Theorien des Philosophen Phiolaus aus Kroton. Dieser behauptet, dass der Körper nur aus einem Grundstoff bestehe, nämlich dem Warmen, weil auch der Samen warm sei. Der Schleim, der allgemein als kalt galt, wird von ihm warm genannt, weil *φλέγμα* (Schleim) von *φλέγειν* (brennen) abgeleitet sei u. s. w.; die Galle sei nicht ein Product der Leber, sondern Fleischsaft. — Die Krankheiten entstehen aus Galle, Blut und Schleim, als Hilfsursachen wirken ein Ueber- oder Mindermass der Erwärmung, Nahrung und Abkühlung. Polybos behauptet, dass der Körper aus zwei Grundstoffen, dem Warmen und Kalten, bestehe; eine Aenderung dieser Grundstoffe oder unrichtige Mischung und Vertheilung derselben verursachen Krankheiten, welche aber auch durch unrichtige Mischungsverhältnisse im Blute, Schleim, gelber oder schwarzer Galle entstehen können. Da diese Vorstellungen des Polybos sich mit dem Gedanken in der Schrift „de natura hominis" vielfach decken, so ist Diels geneigt, Polybos als Verfasser dieses Werkes anzunehmen; doch erfuhr diese Ansicht durch Fredrich[29]) eine Modification, die in der deutschen Ausgabe des Anonymus nähere Berücksichtigung finden wird.

In neuem, entschieden günstigerem Lichte als bisher in der Geschichte der Medicin erscheint Menecrates mit dem Beinamen Zeus, der von Haeser als das älteste Beispiel eines Charlatans im grossen Stil bezeichnet wird. Als er Philipp von Macedonien gefragt haben soll, ob er glaube, dass ihm, dem Menecrates, noch etwas an seiner Vollkommenheit fehle, habe dieser geantwortet: „Verstand!" Auf eine gewisse Wichtigthuerei des Menecrates lässt auch die Kritik unseres Verfassers über dessen medicinisches Werk schliessen.

Nach Menecrates bestehen die Körper ebenfalls aus vier Grundstoffen, zwei warmen und zwei kalten, die warmen seien Blut und Galle, die kalten Luft und Schleim. Eine Störung im harmonischen Zusammenwirken dieser Grundstoffe verursache die Krankheiten. Durch Veränderung in der Beschaffenheit von Galle und Schleim und Ablagerung derselben an einem ungeeigneten Orte entstehen Krankheiten, z. B. in den Hüften Hüftweh, in den Lungen Lungenentzündung.

Petron von Aegina nimmt einen eigenthümlichen Standpunkt ein bezüglich seiner Anschauung über die Galle. Er sagt nämlich: nicht aus der Galle entstehen die Krankheiten, sondern die Galle entstehe aus den Krankheiten. Im Uebrigen nimmt er ähnlich den anderen Aerzten zwei Grundstoffe an, kalt und warm, mit zwei Ergänzungsstoffen, beim Kalten das Nasse, beim Warmen das Trockene. Die Krankheiten entständen entweder aus Uebermass der Nahrung oder Störung der Verdauung oder aus Ungleichmässigkeit der Grundstoffe.

Philistion aus Locri nimmt einen seinem älteren Zeitgenossen Plato ähnlichen Standpunkt ein Er sagt nämlich: wir bestehen aus vier Ideen, d h. vier Grundstoffen, die bereits bei Plato erörtert sind. Bezüglich der Entstehung der Krankheiten glaubt er, dass hier verschiedene Ursachen wirken können, welche sich in drei grosse Gruppen scheiden lassen. Zur 1. Gruppe rechnet er die Krankheiten, welche aus einer Störung in der Thätigkeit oder Zusammensetzung der Grundqualitäten entstehen, zur 2. Gruppe solche, welche aus einer gewissen Disposition der Körperorgane entstehen (die Stelle ist hier etwas lückenhaft), zur 3. Gruppe gehören Krankheiten durch äussere Ursachen veranlasst und zwar a) durch Verletzungen oder Geschwüre, b) durch Uebermass an Hitze, Kälte und Aehnliches, c) durch Umschlag von Hitze in Kälte und umgekehrt, von geeigneter in ungeeignete Nahrung.

Hiemit schliesst der erste geschichtliche Theil, dem wir ganz schätzenswerthe Beiträge zur Kenntniss der altgriechischen Medicin verdanken. Wie wir sehen, war um die Wende zwischen 5. und 4. Jahrhundert v. Chr. der humoralpathologische Standpunkt in Blüthe, welcher bei einem einheitlichen Grundgedanken eine Menge individueller Spielarten in sich vereinigt.

Im anschliessenden zweiten Abschnitte sind weitschweifige Ausführungen mit breiter, oft recht unbefriedigender Beweisführung über die Functionen des Körpers, Athemholen, Ernährung, Ausscheidung enthalten. Als mich am meisten interessirend möchte ich daraus nur hervorheben das entschiedene Eintreten des anonymen Verfassers für die Anschauung, dass auch die Arterien, nicht nur die Venen, Blut haben gegenüber Erasitratos, der behauptet, dass die Arterien nur Pneuma führen und bekanntlich die Blutung aus verletzten Arterien durch die zwischen Arterien und Venen vorhandenen Anastomosen erklärt, eine Ansicht, der sehr scharf entgegen getreten wird.

Der Papyrus schliesst mitten in der Beweisführung über die Ausscheidung durch die unsichtbaren Körperporen, weil, wie Diels aus den fortwährenden Correcturen annimmt, der Schreiber in dem Originale sich wahrscheinlich nicht mehr zurechtfinden konnte.

29) De libro *περὶ φύσιος ἀνθρώπου* pseudohippocrat. Dissert. Götting. 1894.

Referate und Bücheranzeigen.

Heinsheimer: Entwicklung und jetziger Stand der Schilddrüsenbehandlung. Münchener med. Abhandlg. IX. Reihe. 1. Heft. München, J. F. Lehmann, 1895. Pr. 2 Mk.

Lanz: Beiträge zur Schilddrüsenfrage. Mittheilg. v. Kliniken u. med. Instituten d. Schweiz. III. Reihe, Heft 8. Basel und Leipzig, C. Sallmann 1895. Pr. 2,40 Mk.

Der unbekannten Stellung, welche die Glandula thyreoidea in der Physiologie einnimmt, geht man durch Forschungen nach jeder Richtung hin jetzt mehr und mehr zu Leibe, und man ist — ob bereits abschliessend, ist noch nicht gewiss — zu der Ansicht gelangt, dass die Schilddrüse „einen dem Wesen nach räthselhaften[1]) Stoff herstellt, der für den Stoffwechsel, die Eiweissumsetzungen, namentlich aber für die Ernährung des centralen Nervensystems nothwendig ist." Diesen Stoff dort, wo er wegen Mangels an einer Schilddrüse überhaupt oder an einer leistungsfähigen fehlt, zu ersetzen, ist das Ziel der „Schilddrüsentherapie". H. schildert uns nach der Einleitung die Entwicklung derselben — Implantation, subcutane Injection von Glycerincarbolextract, endlich Darreichung in Tablettenform per os — in kurzen, klaren Zügen. Von Krankheiten, gegen welche diese neue Behandlungsart von Vernünftigen und anderen schon angewandt wurde, werden schon zehn Gruppen mit über einem Dutzend Einzelnamen genannt. Des Weiteren muss der Reaction Beachtung geschenkt werden (Pulsbeschleunigung auf 110—120, Temperaturerhöhung, Vermehrung der Diurese, Albuminurie und Glykosurie, Harnstoffvermehrung, dazu oft eine Reihe subjectiver Störungen bis zu gefährlichen Intoxicationserscheinungen, Dermatitis squamosa — daher die Anwendung bei Hautkrankheiten —).

Man beginnt die Therapie, von welcher schwer Herzkranke ausgeschlossen sein sollten, mit vorsichtigen Dosen, $^1/_2$, bei Kindern $^1/_8$—$^1/_4$ Tablette pro die, und steigt, streng individualisirend, unter Beobachtung von Puls und Temperatur auf 1—$1^1/_2$ g pro die (= 4 Tabletten); freilich muss man sich dessen bewusst sein und — als practischer Arzt — der Familie des Kranken davon Mittheilung machen, dass diese, ja nicht kostspielige Behandlung Monate lang, ja bisweilen mit kleinen Dosen lebenslang fortgesetzt werden muss.

Während man bei Myxoedem, Tetania thyreoipriva, sporadischem Cretinismus und dergleichen gute Erfolge beobachtete, sind dieselben bei Psychosen verschieden und wenig ermuthigend (vergl. Reinhold, diese Wochenschrift Nr. 31 1894 und Nr. 52 1895), und dasselbe gilt wohl auch bis jetzt von den Hautkrankheiten, Lues,

1) Vergl. diese Wochenschrift Nr. 2. 1896. S. 33: Baumann, Ueber das normale Vorkommen von Jod im Thierkörper.

Lungentuberculose, während bei allgemeiner Fettleibigkeit, wie es scheint, bessere Ergebnisse zu berichten sind. Eine Tabelle mit 334 Fällen und ein Literaturverzeichniss mit 177 Nummern vervollständigen die interessante Schrift.

Lanz führt uns die Frage mehr als Naturforscher vor. Das Heft enthält vier Aufsätze: 1. Thyreoidektomie an Kaltblütern (Zoolog. Institut von Neapel), der ausser interessanten Mittheilungen über schwierige Versuche an allerlei Kaltblütern durch eine Reihe auch tabellarisch dargestellter Experimente an Haifischen beweist, dass auch bei diesen und bei Fischen überhaupt die Schilddrüse ein wichtiges, zum Leben nöthiges Organ ist. 2. Ueber den Ursprung der Muskelzuckungen bei der experimentellen Tetania thyreoipriva (Laboratorium d. University College Hospital in London) mit graphischen Darstellungen und „Krankengeschichten", mit dem Resultate, dass die Zuckungen wahrscheinlich vom Mittelhirn und verlängerten Mark ausgelöst, aber auch vom Gross- und Kleinhirn beeinflusst werden. 3. Erfahrungen über die Schilddrüsentherapie bei thyreoidektomirten Hunden (Physiol. Intstitut Bern). Auch hier kann der Ausfall der Gl. th. dauernd, aber auch nur durch dauernde Darreichung von Drüse ausgeglichen werden. Aus allen Versuchen geht übrigens hervor, dass Fleischkost tetanische Anfälle viel eher, stärker und häufiger auslöst, als Pflanzenkost und Milchnahrung. 4. Demonstration athyreotischer und hyperthyreotischer Thiere, hochinteressante Einzelbeobachtungen.

Dr. Georg Liebe - Geithain (Sachsen).

Dr. Ludwig Grünwald-München: **Die Lehre von den Naseneiterungen.** Zweite gänzlich umgearbeitete Auflage. Verlag von J. F. Lehmann in München.

Diese zweite Auflage zeichnet sich vor der ersten dadurch aus, dass die ältere und neuere Literatur in viel reichlicherem Maasse herangezogen und ein wesentlich grösseres Beobachtungsmaterial verarbeitet wurde. Der wissenschaftliche Werth des Buches hat dadurch bedeutend gewonnen. Der Stoff ist nach einem übersichtlicheren Grundplane bearbeitet. Die Ansichten des Autors treten uns in ausgereifterer und schärferer Form entgegen. Auch wer ihm in der Frage der diffusen Eiterungen, der chronisch atrophirenden Rhinitis, der cariösen Processe, des neuaufgestellten Krankheitsbildes der Gangeiterungen nicht unbedingt beistimmt, wird doch so viele neue und anregende Gedanken in dieser zweiten Auflage finden, dass ihm die Anschaffung derselben nicht dringend genug empfohlen werden kann. Zu bedauern ist, dass G. gegen Andersdenkende so leicht in einen gereizten und ironischen Ton verfällt. Seine Darstellung würde viel mehr den Eindruck strenger Objectivität erwecken, wenn er sich überall einer gleichmässig ruhigen und gemässigten Sprache bedienen wollte.

Killian - Freiburg i. B.

Dr. Otto Betz-Heilbronn: **Die Nasenhöhle und ihre Nebenräume in Gypsmodellen natürlicher Grösse.** Verlag von Dr. Determann's Buchhandlung Heilbronn.

Der Mangel an plastischen Nachbildungen des Naseninneren mit seinen verschlungenen Gängen und pneumatischen Höhlen war längst namentlich beim Unterricht unangenehm empfunden worden. Auch war es, um mit dem Verfasser zu reden, nicht gerade appetitlich, ein altes eingeschrumpftes Spirituspräparat herauszuheben, um sich noch schnell vor einer Operation näher zu informiren. Diesem Mangel hat nun Betz in dankenswerther Weise abgeholfen, indem er nach Schnitten eines Spiritusschädels Gypsmodelle herstellen liess. Dieselben entsprechen allen Anforderungen, die an sie gestellt werden können, sowohl in Klarheit und Zweckmässigkeit der Schnitte, als auch in grösster anatomischer Treue. Das erste Modell repräsentirt einen Sagittalschnitt der rechten Nase mit allen Details, den Durchschnitten der Stirn- und Keilbeinhöhle, wobei Zunge, Gaumen und Kehlkopf in ihrer natürlichen Lage beim Lebenden dargestellt sind. Modell Nr. 2 zeigt die so verwickelten anatomischen Verhältnisse des Siebbeins und am Hiatus semilunaris nach Entfernung der mittleren Muschel. Modell Nr. 3, die linke Nasenhälfte darstellend, zeigt die Mündung des Ductus lacrymalis, den Hiatus semilunaris sowie das Foramen maxillare und den Ductus nasofrontalis mit dem Durchschnitt der Keilbeinhöhle. Auf der äusseren Seite hat der Schnitt den Sinus frontalis, die Orbita und die Kieferhöhle getroffen, wobei die Wandung derselben und das Verhältniss der Höhle selbst zu den Alveolen in übersichtlicher Weise dargestellt sind. In dem Modell 4, dem kleinsten, ist die Keilbeinhöhle mit den hinteren Siebbeinzellen dargestellt. In sämmtlichen Modellen sind die Knochen, Weichtheile und Schleimhaut in verschiedenen Farben übersichtlich ausgeführt, in einigen anderen ist die Schleimhaut mit bräunlicher Farbe markirt.

Die Modelle können demnach als ein ausgezeichneter Behelf zum Selbststudium und noch mehr beim Unterricht bestens empfohlen werden.

Schech - München.

H. Hughes: Lehrbuch der schwedischen Heilgymnastik unter Berücksichtigung der Herzkrankheiten. Mit 114 Abbildungen, 100 Uebungen und 40 Recepten. Verlag von J. F. Bergmann, Wiesbaden 1896.

Es möge hier gleich an einleitender Stelle hervorgehoben werden, dass das vorliegende Lehrbuch eines der besten genannt werden kann, welche im letzten Lustrum über Gymnastik auf dem Büchermarkt erschienen sind. Sehr weise beschränkt sich der Autor darauf, nur die Gymnastik abzuhandeln und das grosse Gebiet der Massage so gut wie unberührt zu lassen, denn dafür konnte er um so intensiver mit der Materie der Gymnastik sich beschäftigen. Theoretische Betrachtungen über das Wesen der Gymnastik, ihre Wirkungsweisen, die Principien der einzelnen Arten u. v. A. sind gründlich beleuchtet. Dazu kommen dann zahlreiche Abbildungen, welche dem Leser besser als langathmige Schilderungen die einzelnen Uebungen vor Augen führen. Regeln, die der Patient vor, während und nach der Gymnastik zu beobachten hat, werden gegeben; diesen schliesst sich dann die Behandlung der Allgemeinleiden sowie der Organerkrankungen an, wobei dem Herzen, wie dies auch das Titelblatt anzeigt, ein grösserer Raum gewidmet wird, um schliesslich eine Fülle von Receptproben — 40 an der Zahl — hinzuzufügen.

Es kann selbstverständlich bei einem Lehrbuche, welches nicht weniger als 340 Seiten umfasst, nicht Aufgabe des Referenten sein, Auszüge aus demselben hier wiederzugeben. Es muss das Werk vielmehr als Ganzes betrachtet, das Studium desselben aber dem Leser selber überlassen bleiben. In sehr geschickter Weisr hat H. die Lehren der Mechanik, der Anatomie und Physiologie ze verwerthen und ihr Anwendungsgebiet zu beleuchten verstanden, und wenn wir hinzufügen, dass der Verfasser bemüht ist, überall sachlich zu bleiben und durch klaren und gewandten Stil das Buch leichtverständlich zu machen, hätten wir die Hauptvorzüge des vorliegenden Werkes wohl genügend hervorgehoben.

Bei einer eventuellen 2. Auflage dürfte sich jedoch manche Aenderung empfehlen, insbesondere wäre es gerathen, etwas anders zu klassificiren. Auch dürfte sich gegen manche Auffassung Widerspruch erheben, so z. B. dagegen, dass (S. 295) alle chronischen Herzleiden mit Widerstandsgymnastik zu behandeln seien, oder wenn auf Seite 12 gesagt wird, dass die deutsche Heilgymnastik in theoretischer Hinsicht anzuwenden sei bei Lungenleiden, die schwedische bei Herzleiden. Es ist auch schwer zu begreifen, warum die manuelle Gymnastik schwieriger abzuschätzen sein soll als die instrumentelle (S. 16). Bei Herzkrankheiten hat z. B. Referent darauf hingewiesen, dass die Widerstandsgymnastik besser dosirbar sei als die Maschinengymnastik. Auch das, was auf Seite 12 am Schlusse über die Selbsthemmungsgymnastik gesagt wird, wird Zweifeln begegnen, und ebensowenig dürfte sich, wie es H. auf S. 95 thut, ein solcher Gegensatz zwischen Widerstands- und Selbsthemmungsgymnastik construiren lassen u. dergl. m.

Doch all dies ist nicht so wesentlich und die geschilderten Vorzüge des Hughes'schen Lehrbuches sind der Art, dass wir das Studium desselben nur lebhaft empfehlen und dem Werke allgemeine Verbreitung wünschen können. Die Bergmann'sche Verlagsbuchhandlung hat in der genügend bekannten Weise das Werk reichlich ausgestattet.

Schott - Nauheim.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für Innere Medicin 1896, No. 2 und 3.

No. 2. 1) H. Zeehuisen-Amsterdam: **Beitrag zur Kenntniss der sogenannten „physiologischen" Albuminurie.**

Verf. untersuchte den Urin von 144 Männern (19—20 Jahre alt), welche an 3—4 hinter einander folgenden Tagen zur Constatirung ihrer Refractionsanomalien im Amsterdamer Militärlazareth verweilten. Am 3. Tage wurden die Morgenharne und die $2^1/_2$ Stunden nach der Mittagsmahlzeit gelassenen Harne untersucht. Die Ergebnisse dieser Untersuchungen fasst Verf. folgendermassen zusammen:

1. Viele der bei jugendlichen Personen vorkommenden Albuminurien (8 Personen von 144, also $5^0/_0$) werden durch Affectionen des Nierenparenchyms verursacht.

2. Eine andere Reihe der Albuminurie dieses Alters ist extrarenalen, accidentellen Ursprungs (rothe Blutkörperchen, Leukocyten, Spermatozoen etc.).

3. Functionelle Albuminurien konnten bei den untersuchten Personen nicht nachgewiesen werden.

4. Auch von „physiologischer" Albuminurie war bei den untersuchten Personen keine Spur zu entdecken (bei 103 von den 144, also bei 71,5%, konnte mit den empfindlichsten Reagentien keine Spur von Eiweiss entdeckt werden).

2) Rosenfeld und Orgler: **Zur Behandlung der harnsauren Diathese.**

Die Untersuchungen der Verf., welche besonders die Einwirkung des Eiweissumsatzes auf die Harnsäureausscheidung unter verschiedenen Bedingungen beachteten, ergaben Folgendes:

1. Erhöhung des Eiweissumsatzes erzeugt eine beträchtliche Steigerung der Harnsäureausscheidung, welche bei grossen Differenzen im Eiweissumsatz sehr deutlich ist.

2. Zulage von 150—190 g Butter bei verschiedenen Eiweissstufen erhöht die Harnsäureausscheidung erheblich.

3. Rohrzuckerzulage erhöht ebenfalls die Harnsäureausscheidung.

4. Die durch Kalbsmilch hervorgerufene Steigerung der Harnsäuremenge wird durch Harnstoffdarreichuug so beeinflusst, dass sowohl eine geringere Bildung von Harnsäure als auch eine bessere Lösung der Harnsäure erzielt wird.

8. Unter gleichen Verhältnissen wirkt auch Urotropin bildungsvermindernd und lösungsverbessernd auf die Harnsäure ein, doch nicht so stark wie der Harnstoff, auch treten Nebenwirkungen auf Blase und Magen-Darmtractus auf.

6. Nach der Kalbsmilchperiode fand sich eine lange Nachzeit erhöhter Harnsäureausscheidung.

No. 3. 1) P. F. Richter: **Zur Frage des Eiweisszerfalles nach Schilddrüsenfütterung.** (Aus der III. mediz. Klinik, Prof. Senato Berlin)

Bei einem gesunden Manne wurde ein Stoffwechselversuch ausgeführt, um die Wirkung der Schilddrüsentabletten besonders auf den Eiweissumsatz festzustellen. Es gelang, innerhalb 5 Tagen eine Abnahme des Körpergewichts um 2 kg zu erzielen, aber ohne dass der Eiweissbestand angegriffen wurde, ein Resultat, das im Gegensatz steht zu den Untersuchungen von Leichtenstern und Wendelstadt. Dass der eiweisszerstörende Einfluss, den die Schilddrüse offenbar besitzt, bei dem Versuche des Verf. nicht in Erscheinung trat, wird darauf zurückgeführt, dass neben reichlicher Eiweisszufuhr genügende Mengen von Kohlehydraten und Fetten gegeben wurden. Der Gewichtsverlust war bei dieser Kost ein beträchtlicher, ohne den Eiweissbestand anzugreifen. Es empfiehlt sich demnach, bei Fettsüchtigen, die mit Schilddrüse behandelt werden, keine diätetische Entziehungskur anzuwenden, vielmehr ihnen eine ausreichende gemischte Nahrung zu geben, da anscheinend nur auf diesem Wege Gewichtsverlust ohne Eiweissabschmelzung erreicht wird.

2) K. Bohland: **Ueber den Einfluss des salicylsauren Natrons auf die Bildung und Ausscheidung der Harnsäure.** (Aus der medic. Klinik in Bonn.)

Natr. salicylic. ruft eine beträchtliche Steigerung der Harnsäureausscheidung hervor. Im gleichen Sinne änderte sich die Zahl der Leukocyten, die um das Doppelte anstieg. Verfasser zieht aus den Versuchen den Schluss, dass mittlere Gaben von salicylsaurem Natrium eine deutliche Vermehrung der Leukocyten im Blute verursachen und, wenn die Theorie von Horbaczewski richtig ist, eine beträchtliche Leukolyse und dadurch eine Steigerung der Ausscheidung der Harnsäure veranlassen. Für die Praxis ergibt sich, dass die Darreichung des salicylsauren Natriums bei Gicht zu vermeiden ist.

W. Zinn-Berlin.

Monatsschrift für Geburtshülfe und Gynäkologie. Bd. III. Heft 1 (Januar).

1) B. S. Schultze-Jena: **Einiges über Pathologie und Therapie der Retroflexio uteri.**

Der für die Entwickelung der Lehre von der Retroflexio uteri hochverdiente Autor widerlegt in diesem bemerkenswerthen Artikel die Ausführungen Theilhaber's (cfr. d. Ref. in d. W. 1895, Nr. 46, S. 1086) Punkt für Punkt. Dass häufig nach ausgeführter Reposition, trotzdem die Lageveränderung wieder eintritt, die alten Beschwerden verschwunden bleiben, erklärt Verfasser aus der Verkleinerung, die der Uterus erfährt, wenn er auch nur kurze Zeit in normaler Lage sich befand. Kehrt der Uterus nun in die pathologische Lage zurück, so treten neue Beschwerden öfters erst nach längerer Zeit wieder auf. Dass öfters, trotz gelungener Reposition, nervöse Beschwerden bestehen bleiben, erklärt sich ungezwungen daraus, dass diese Beschwerden eben nicht von der Lageveränderung abhängig waren. Der Ausfluss wird durch Richtigstellung des Uterus nur dann günstig beeinflusst, wenn die bestehende Endometritis Folge der Lageveränderung ist, und dann auch nur, wenn es noch nicht zu dauernden Gewebsveränderungen gekommen ist. Der Einfluss der Reposition auf bestehende Blutungen ist sehr oft eclatant. Die oft erhebliche Volumenverminderung des Uterus nach Reposition findet durch Aufhebung der in den Parametrien bestandenen Stauung die einfachste Erklärung. Es ist eine bekannte Thatsache, dass eine frische Retroflexio mit oft abnorm beweglichem Uterus öfters mehr Beschwerden verursacht, als eine alte, selbst fixirte Retroflexio. Dass Kreuzschmerzen und Leibschmerzen durch mancherlei andere Krankheiten, Aufstossen, Kollern im Leibe, Tympanites, Stuhlverstopfung gewiss sehr häufig durch Darmatonie bedingt sein können, ist richtig, aber gewiss unrichtig, jeden Einfluss der Retroflexio bei diesen Symptomen läugnen zu wollen.

2) M. Voigt-Nowawes-Neuendorf: **Ueber Drüsenbildung in Myomen.**

Verfasser berichtet unter Anführung der einschlägigen Literatur über 3 derartige Fälle. Die Drüsenbildungen in Myomen, mögen sie fötalen Gebilden entstammen oder erst postembryonal entstanden sein, können cystisch entarten und auch (wie in einem Falle V.'s) zu grossen Drüsenanhäufungen und zu Polypen weiter wuchern.

3) O. Engström-Helsingfors: **Ueberzählige Ovarien.**

Wie aus 2 vom Verfasser beobachteten und aus den in der Literatur berichteten Fällen hervorgeht, können überzählige Ovarien entweder embryonal getrennt angelegt sein (sie zeigen dann ein eigenes Ligamentum ovarii oder auch eine Tubenanlage), oder sie entstehen erst in späterer Zeit aus einem entwickelten Ovarium durch Abdrehung (Peritonitis, Schrumpfung im Ovarialgewebe) oder Zerrung (Wachsthum von Tumoren etc.)

4) M. Zweigbaum-Warschau: **Ueber die Cysten der Scheide.**

Verfasser berichtet über 3 Fälle, von denen 2 einer mikroskopischen Untersuchung unterworfen wurden. Einen dieser Fälle, eine längliche in der vorderen Scheidenwand neben der Urethra gelegene Cyste, glaubt Verfasser als aus Rudimenten des Wolff'schen Ganges entstanden ansprechen zu müssen. Bezüglich der Therapie spricht sich Verfasser für die Exstirpation des ganzenSackes aus. Die umfangreiche Literatur wird einer ausführlichen Besprechung unterzogen.

5) F. Ahlfeld-Marburg: **Ein Apparat zur Fixirung skelettirter Becken.**

Die Vorrichtung dient zur Erleichterung der Demonstration des Geburtsvorganges, insbesondere bei pathologischen Becken. (Die Beschreibung — Abbildung — muss im Original eingesehen werden.)

Gessner-Berlin.

Centralblatt für Gynäkologie. 1896, No. 2.

1) E. Wertheim-Wien: **Ueber Verlauf von Geburt und Schwangerschaft bei vaginofixirtem Uterus.**

Den von Strassmann und Graefe veröffentlichten Fällen von Störungen der Schwangerschaft und Geburt nach vorausgegangener Vaginofixatio uteri fügt W. eine neue, eigene Beobachtung hinzu. Von W.'s 37 Vaginofixationen wurden 3 schwanger; eine endigte mit Abort im 4. Monat, eine mit normaler Entbindung am normalen Ende, die dritte ist die jüngste Beobachtung. Die Geburt begann zu rechter Zeit; es bestand Querlage und starke Anteversio uteri, dessen Fundus wie angenagelt im vorderen Scheidengewölbe stand. In tiefer Narkose gelang mühsam die Wendung und die Entwickelung einer lebenden Frucht. Normales Puerperium.

Nur der frühzeitigen Wendung schreibt W. den glücklichen Ausgang zu. W. warnt auf Grund der bisherigen Erfahrungen vor den üblichen Methoden der Vaginofixation bei Conceptionsfähigen wegen der damit verbundenen Gefahren. Bei Prolapsen und Retrodeviationen älterer Frauen kann sie zu Recht bestehen bleiben.

2) R. Gersuny-Wien: **Eine Operation des Tubenverschlusses.**

Bei einer linksseitigen Ovariotomie fand G. nach Entfernung der Cyste, dass die rechte Tube an ihrem Ende sich erweiterte und hier einen geschlossenen Sack von Wallnussgrösse bildete. Um der Frau, die seit 5 Jahren in steriler Ehe lebte, die Conceptionsfähigkeit wieder zu geben, spaltete G. den Tubensack, entleerte seinen Inhalt (nur dunkles, flüssiges Blut), und schob dann das Ovarium durch das Loch, das er in den Sack geschnitten, in diesen hinein, wo es mit 6 Knopfnähten an den Rand des Schnittes befestigt wurde. Das Ovarium lag nun mit Ausnahme eines kleinen Theils seiner Oberfläche in dem Tubensack.

Heilung in 3 Wochen ohne Zwischenfälle. Nach 2 Monaten trat die Menstruation zum ersten Male auf, dann noch zweimal

und dann wurde Pat. schwanger. Der Tubensack war also wieder zum functionirenden Eileiter geworden.

3) O. Schaeffer-Heidelberg: **Ein neues Hämostaticum für Gynäkologen und Geburtshelfer, das Ferripyrin.** (Bereits veröffentlicht in dieser Wochenschr. 1895, No. 53, S. 1225.)

Jaffé-Hamburg.

Berliner klinische Wochenschrift. 1896, No. 2.

1) M. Jordan: **Ueber Ileus, verursacht durch den persistirenden Ductus omphalo-meseraicus.** (Chirurg. Klinik Heidelberg.)

Ein 19¾ Jahre alter Patient wurde 4 Tage nach dem Auftreten von Ileuserscheinungen der Klinik zugeführt und sofort operirt. Es fand sich eine ausgedehnte Dünndarmgangraen, die ihre Ursache hatte in der Abströmung durch einen vom Dünndarm zum Nabel ziehenden Strang. Darm-Resection des Stranges, Anastomosebildung. Schnelle Beendigung der Operation. Pat. stirbt unmittelbar nach derselben.

Der Ductus omphalo-meseraicus reichte bis dicht an die Nabelnarbe und endete daselbst blind.

2) Th. Weyl: **Beeinflussen die Rieselfelder die öffentliche Gesundheit?**

S. d. W. 1895, S. 1156.

3) L. Blau: **Ein Beitrag zur Kenntniss des Cholesteatoms des Schläfebeines.**

S. d. W. 1895, S. 1066.

4) Riedel-Jena: **Ueber entzündliche der Rückbildung fähige Vergrösserungen des Pankreaskopfes.**

S. d. W. 1895, S. 1065.

5) Wendeler: **Ueber die Colpotomia anterior und ihre Erfolge.** (Martin'sche Frauenklinik.)

An der M.'schen Klinik ist die Colpotomia anterior („vaginale Coeliotomie“ Dührssen) bisher 149 Mal zur Ausführung gekommen. 93 der Operirten litten an Pelveoperitonitis chronica, und bei 58 derselben lag der Uterus fixirt. Ausserdem fanden sich bei diesen 93 die verschiedensten Erkrankungen (Oophoritis, Salpingitis, Sactosalpinx, Metritis, Erosionen der Portio u. s. w.). Von den 56 weiteren Operirten litten 13 an Uterusmyom, 18 an Erkrankungen der Ovarien und Tube, 25 an mannigfaltigen anderen Genitalerkrankungen,

Von den Complicationen bei der Operation ist eine 3 Mal vorgekommene Blasenverletzung zu erwähnen; alle 3 Fälle heilten ohne Störungen. 7 Mal kam es zu Nachblutung, wodurch die Heilung jedoch nicht beeinträchtigt wurde. W. bezeichnet die Colpotomia anterior als eine völlig gefahrlose Operation.

87 der Colpotomirten konnten später wieder untersucht werden. Nur 9 derselben haben keine wesentliche Besserung ihres Befindens zu verzeichnen.

Die Gefahr für eine spätere Schwangerschaft erachtet W. als nicht so gross, wenn man besonders darauf achtet, die oberste Uterusnaht etwa 2 cm unterhalb der Kuppe des Fundus anzulegen. Kr.

Deutsche medicinische Wochenschrift. No. 3.

1) Professor Dunbar: **Zur Frage über die Gesundheitsschädlichkeit von Erdölrückständen, die zur Zeit in grossem Massstabe im Bäckereibetriebe verwendet werden.** (Aus dem hygienischen Institute in Hamburg.)

Vergl. den Sitzungsbericht des ärztlichen Vereins Hamburg in dieser Nummer.

2) Vagedes: **Mittheilung über eine Pockenepidemie in Berlin.** (Aus dem Institut für Infectionskrankheiten in Berlin.)

Weitere Beobachtungen über die bereits in letzter Nummer dieser Wochenschrift erwähnten Pockenfälle aus dem Krankenhause Friedrichshain in Berlin. Dieselben bestätigen die bisherigen Angaben über Dauer der Incubation (ca. 10 Tage), Verlauf des Prodromalstadiums, Milzschwellung, Suppurationsfieber etc. Vor Allem aber liefern sie einen neuen directen Beweis für den Werth der Vaccination. Sämmtliche schweren Fälle waren nicht geimpft. Auch zur Feststellung der Differentialdiagnose und Constatirung der erfolgten Heilung erweist sich die Impfung als entscheidend.

3) F. Adolph: **Hundert Fälle von Diphtherie mit Behring's Heilserum behandelt.** (Aus der inneren Abtheilung der städtischen Krankenhäuser in Frankfurt a. M.)

Die Fälle stammen aus der Zeit von August 1894 bis März 1895 incl. Es starben 20 Proc.; zur Tracheotomie kamen 27 Fälle, davon starben 12 = 44,4 Proc.; von nicht tracheotomirten Kindern starben 11 Proc. Die ziemlich ungünstigen Resultate erklären sich zum Theil daraus, dass durchgehend nur schwere Fälle zur Aufnahme kamen. Was Verlauf und Folgen betrifft, traten in 22 Fällen Lähmungen auf, Ataxie- in 6, Albuminurie in 58 Fällen, ausgesprochene Nephritis sechsmal. Von Nebenwirkungen des Serums wurden beobachtet Exantheme, urticariaartig, in 27 Fällen; dreimal Gelenkaffectionen und neunmal zwischen dem 11. und 13. Tage nach der Injection ein Nachfieber.

4) William Kramm: **Ueber ein neues Lösungsmittel der Harnfarbstoffe.** (Aus dem chemischen Laboratorium des pathologischen Instituts in Berlin.) Schluss aus No. 2.

Als Lösungsmittel benützt K. 90 proc. Phenol oder Phenoläther. Darin lösen sich das Urobilin und ein dem Haematoporphyrin ähnlicher Farbstoff, ungelöst bleibt das sogenannte Urochrom. Durch weitere Behandlung mit Phenolalcohol oder Phenolchloroform gelingt es jedoch, auch die letzten Farbstoffe zu eliminiren. Eine zweite Methode ist die, den Farbstoff erst an Thierkohle zu binden, gründlich auszuwaschen bis zum Verschwinden der Chlorreaction, Trocknen im Vacuum und Behandlung mit wasserfreiem, gesättigtem Phenolalcohol, darnach mit Phenolchloroform. Aus letzterer Lösung lässt sich dann der Farbstoff durch Verdunstung oder Fällung mit Aether oder Alcohol absolut. gewinnen.

5) E. Vollmar-Bad-Kreuznach: **Ein Fall von Pyrogallolintoxication.**

Auftreten von Dermatitis und Nephritis nach local beschränkter Anwendung einer 10proc. Pyrogallolsalbe bei einem sonst gesunden 69jährigen Manne.

6) van Bömmel-Menden: **Ein Fall von Bromoformvergiftung.**

Auftreten von Cyanose, Myosis und drohender Lungen- und Herzparalyse, Trismus, allgemeinen Krämpfen nach Einnahme von circa 50 gtt Bromoform bei einem zehnmonatlichen Kinde. Ausgang in Heilung.

7) Hünicken-Braunschweig: **Ein Fall von Syphilis hereditaria tarda.**

Auftreten einer Synovitis des Kniegelenkes beiderseits mit periostitischer Reizung der beiden Tibien auf hereditär-luetischer Basis bei einem bis dahin völlig gesund gebliebenen neunjährigen Knaben. Heilung nach Einleitung specifischer Behandlung.

8) H. Oppenheimer-London: **Ein Fall von acutem umschriebenen Hautödem auf alcoholischer Grundlage.**

Nach jeweiligem Genuss von Alcohol stellten sich bei einem kräftigen 23jährigen Manne, der sonst Abstinenzler war, ödematöse Hautschwellungen an den Augenlidern und den Händen ein, die nach 12—24 Stunden wieder spontan verschwinden. F. L.

Otiatrie.

Ernst Leuters: **Pathol.-histol. Beitrag zur Cholesteatomfrage.** (Aus der kgl. Univ.-Ohrenklinik zu Halle a. S.) Arch. f. Ohrenh. 39. Bd. 4. Heft.

Beschreibung zweier Cholesteatome von Erbsen- und Stecknadelkopfgrösse, welche von innen mit Epidermis überzogen waren und im Gegensatz zu den gewöhnlichen Mittelohrcholesteatomen abgeschlossene Säcke darstellten. Dieselben waren ähnlich Garrè's Epithelcysten als Retentionscysten auf dem Boden des gewöhnlichen Mittelohrcholesteatoms, d. h. eingewanderter Epidermis entstanden. Ob diese kleinen Epithelcysten zu grossen gefahrbringenden Tumoren anwachsen können, ist zweifelhaft.

Stanislaus von Stein: **Ueber Gleichgewichtsstörungen bei Ohrenleiden.** Zeitschr. f. Ohrenh. 27. Bd. 2., 3. u. 4. Heft.

Der Verf. untersuchte eingehend die statische und dynamische Muskelthätigkeit der Unter- und theilweise der Oberextremitäten mit offenen und geschlossenen Augen bei Ohrenkranken und fand bei einer grossen Anzahl Coordinationsstörungen, auch bei solchen, die keine Spur von Schwindelgefühl hatten. Genauere Untersuchungen darüber, wie sich andere Kranke bei der gleichen Prüfung verhalten, stehen noch aus. Auch wäre wünschenswerth zu hören, wie viel Normale nach Stein's Methode untersucht worden sind.

Gustav Brunner in Zürich: **Zur diagnostischen Verwerthung der oberen und unteren Tongrenze, sowie des Reme'schen und Schwabach'schen Versuches.** Ibidem 3. u. 4. Heft.

Eignet sich nicht zu einem kurzen Referat. Hier soll nur auf die auch physiologisch interessante Arbeit hingewiesen werden.

E. Bloch in Freiburg i. B.: **Die Ermittlung einseitiger completer Taubheit.** Ibidem.

Bloch's Methode ist folgende: Die beiden langen Enden eines gegabelten Hörschlauchs werden von hinten her in die beiden Gehörgänge des zu Untersuchenden eingesetzt. Auf das Verbindungsstück setzt man die schwingende Gabel auf. Verschliesst man nun den zum gesunden Ohr führenden Schenkel, so hört die Tonwahrnehmung auf. Verschliesst man dagegen den zu dem tauben Ohre leitenden Schlauchtheil, so wird im Gegentheil der Ton im andern Ohre lauter gehört. Bei einem auch nur merklichen Rest von Perceptionsvermögen aber wirkt der Verschluss des zu diesem Ohre führenden Schlauchs in Folge der Aufhebung der binauralen Schallverstärkung in entgegengesetzter Weise.

Die Diagnose ist indess, wie der Verf. mit Recht hervorhebt, auch nach dieser Methode nur eine mit Wahrscheinlichkeit zu stellende.

Hermann Knapp-New-York: **Ueber die Indicationen der Warzenfortsatzoperationen bei acuter einseitiger Mittelohrentzündung, mit vier erläuternden Fällen.** Ibidem.

Von den Schlussfolgerungen seien hier nur die folgenden angeführt: „Bei acuter eitriger Mittelohrentzündung gibt es, wie H. Schwartze sagt, kein einziges Symptom, welches für sich allein eine Indication zur Mastoidoperation liefert“. „Ebenso gibt es, vielleicht mit Ausnahme tiefen Comas, kein einziges Symptom, welches für sich allein die Operation contraindicirt“. „Die Indication für die Operation wird durch die Summe der Erscheinungen und den Verlauf der Krankheit festgestellt“. Scheibe-München.

Vereins- und Congressberichte.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 14. Januar 1896.

Herr **Kiefer** demonstrirt eine Anzahl von Präparaten, welche die vor einigen Wochen von Herrn Mure aus Chile (Lassar'sche Klinik) an mikroskopischen Präparaten demonstrirte Beweglichkeit der Gonococcen widerlegen sollen. Herr Kiefer zeigt, dass die von Herrn Mure in den Eiterkörperchen demonstrirten «beweglichen Gonococcen» nichts anderes seien, als die Ehrlich'schen Granula, welche durch den in der Kochsalzlösung entstandenen Diffusionsstrom zu lebhafter Bewegung angeregt werden; insbesondere sind die neutrophilen Granula in sehr lebhafter Bewegung, während die schwereren eosinophilen sich langsamer und die im Verhältniss zu jenen Gebilden plumpen Gonococcen sich gar nicht bewegen. Betrachtet man gonorrhoischen Eiter ohne Verdünnung mit Kochsalzlösung auf dem heizbaren Objekttisch, so bewegt sich gar nichts; erst nach Zusatz des genannten Menstruums tritt die Bewegung auf. Diese ist selbstverständlich lediglich eine Molecularbewegung. Bei Zimmertemperatur hält sich dieser Bewegungsvorgang 1—2 Tage. Die von Herrn Mure weiterhin als freie, bewegliche Gonococcen demonstrirten Bacterien kann Vortragender überhaupt nicht als Gonococcen anerkennen.

Discussion: Herr Meissner, der als Assistent der Lassar'schen Klinik die Arbeiten des Herrn M. beobachten konnte, spricht für den des Deutschen nicht genügend mächtigen Herrn M. und hält dessen Angaben in allen Punkten aufrecht.

Herr **Hansemann** demonstrirt einen **Darm mit multiplen Divertikeln.** Herr H. konnte nun an diesem Darm nachweisen, dass die Divertikel immer da entstehen, wo die Darmvenen (die von innen sichtbaren Gefässe) die Muscularis durchbrechen, und es gelang dem Vortragenden, derartige multiple Divertikel auch experimentell zu erzeugen, indem er in die Därme, namentlich alter Individuen, Wasser unter höherem Druck presste. Auch diese künstlich erzeugten Divertikel sassen immer an der bezeichneten Stelle, am locus minoris resistentiae. Vortr. weist noch darauf hin, dass die an dem Darme aussen sichtbaren Gefäss-Arterien die von innen zu sehenden Venen sind, was in den Lehrbüchern nicht genügend hervorgehoben wird.

Herr **Peisser** demonstrirt einen in der Baginsky'schen Poliklinik durch Tonsillotomie gewonnenen, an der Tonsille eines Kindes hängenden gestielten **Polypen,** welcher die Ursache häufiger Erstickungsanfälle gewesen war.

Herr **Silex** demonstrirt einen Patienten mit pulsirendem Exophthalmus. Derselbe hatte sich im Anschluss an einen Schädelschuss entwickelt.

Herr **Benda** zeigt die Organe eines 20 jährigen Mädchens, welches an **Carcinom** des Pharynx gestorben war, und

Herr **Neuhaus** mehrere nach dem Röntgen'schen Verfahren hergestellte Photogramme.

Herr **Edm. Meyer: Ueber Barlow'sche Krankheit.** Vortragender gibt die Krankengeschichten und den Obduktionsbefund von 4 Fällen dieser Krankheit (Knochenauftreibungen, Zahnfleischschwellungen, Hämorrhagien), worüber in der medicinischen Gesellschaft schon mehrfach gesprochen wurde. Er zieht aus seinen Beobachtungen den Schluss, dass die heutzutage geübte Ernährung der Säuglinge mit künstlichen Eiweisspräparaten, insbesondere der Ried'schen Albumosenmilch, Schuld an der Krankheit sei.

Discussion: Herr Hamburger hält diesen Schluss für zu weitgehend. Zwar kämen Kinder zur Beobachtung, welche die Ried'sche Milch nicht vertragen, doch würden gegenwärtig von der Ried'schen Anstalt aus an 300 Kinder mit Albumosenmilch verpflegt, welche dieselbe vortrefflich vertragen. In den Fällen, wo die Milch nicht vertragen wird, müsse man eben rechtzeitig damit aufhören. Insbesondere würde jetzt auf seine Veranlassung die Peptonisirung der Eiweisse in der Milch nicht mehr mit kohlensaurem Kali, sondern mit Natron carbonicum befördert und, wie er glaubt, dadurch die Bekömmlichkeit der Milch wesentlich erhöht.

Herr Casper weist auf die Gefahren der übertriebenen Sterilisirung hin, wodurch eben die Eiweisskörper der Milch derart verändert werden, dass sie den Kindern unter Umständen Schaden bringen. Er lasse jetzt den Soxleth zwar noch gebrauchen, aber die Milch darin nicht 45, sondern nur 10 Minuten kochen.

Herr A. Baginsky hält ebenfalls die übertriebene Sterilisirung für schädlich.

H. Kohn.

Verein für innere Medicin in Berlin.

(Originalbericht)

Sitzung vom 13. Januar 1896.

Herr Schwalbe demonstrirt die Organe eines unter den gewöhnlichen Erscheinungen an Mediastinaltumor verstorbenen Mannes, Herr Gluck einige Patienten mit künstlichem Kehlkopf, Herr Gottschalk das Präparat eines angeblich symptomlos perforirten Ulcus ventriculi mit gleichzeitigem ulcus duodeni, Herr Ewald zeigte an einem Extract aus Schilddrüsentabletten eine schöne Jodreaction, welche nach dem kürzlich von Baumann publicirten Verfahren (Nachweis von Jod in der Schilddrüse) angestellt worden war.

Herr **Mendelsohn: Ist das Radfahren als eine gesundheitsgemässe Uebung anzusehen und aus ärztlichen Gesichtspunkten zu empfehlen?** (Schluss.)

Vortragender weist nochmals auf die Gefahren des Radfahrens, insbesondere des unzweckmässigen (s. d. W. 1895, No. 52) Radfahrens für das Herz hin, welche bei gleichzeitiger unzweckmässiger Athmung zu dauernder Schädigung führen kann, namentlich wurden schwere Dilatationen nicht selten beobachtet. Dieselben können so bedeutend werden, dass in Folge der dadurch bewirkten relativen Insufficienz das klinische Bild des Herzklappenfehlers und seiner Folgen entsteht, wie dies in 7 Fällen, welche Oertel dem Vortragenden zur Verfügung gestellt, zur Beobachtung kam.

Auf der anderen Seite liegen sichere Erfahrungen vor, welche das Radfahren unter Umständen als einen wirksamen Heilfactor bei der Behandlung chronischer Krankheiten erscheinen lassen, so bei der harnsauren Diathese, bei pleuritischen Schwarten, Bronchialcatarrhen, und selbst bei initialer Lungentuberculose. Contraindicirt dürfte es dagegen sein beim Lungenemphysem und endlich, auch unter normalen Gesundheitsverhältnissen, bei jungen Individuen, bei welchen die Gefahr der Uebertreibung zu nahe gelegen, die Organe aber noch zu wenig widerstandsfähig sind.

So kommt Vortragender zum Schlusse, dass die zum Thema gewählte Frage weder einfach zu bejahen, noch kurzweg zu verneinen ist, sondern dass nur eine sorgfältige Individualisirung in jedem Falle die richtige Antwort zu ertheilen im Stande sein wird.

Herr **Boas: Ueber Amöbenenteritis.** (Thema bis jetzt nur zum Theil vorgetragen, soll im Zusammenhange referirt werden.)

H. Kohn.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Eigenbericht.)

Sitzung am 14. Januar 1896.

Vorsitzender: Herr Kümmell.

I. Demonstrationen.

1. Herr Staude zeigt ein sehr grosses, durch Laparotomie gewonnenes, cystisch degenerirtes Myom des Uterus. Bei der Operation fanden sich zwei grosse Tumoren des Uterus. Die sehr schlaffen Bauchdecken nähte St. hahnenkammförmig zusammen. Bei der Exstirpation so grosser Tumoren ist vor Schluss der letzten Naht die Luft sorgfältig aus der Bauchhöhle zu exprimiren. Der Verlauf war im vorliegenden Fall ganz glatt.

2. Herr Deutschmann demonstrirt einen Mann, der vor 13 Wochen durch Schlag mit einem Holzstück eine Verletzung des linken Auges erhalten hatte. Pat. kam vor 3 Tagen wegen Sehstörungen zu D., und dieser fand eine Luxation der Linse nach links unten in den Glaskörper. Derartig luxirte

Linsen können kataraktös werden oder auch Glaucom, Irido-Cyclitis u. dgl. hervorrufen. Die Extraction ist sehr schwierig, weil der Glaskörper leicht mit ausläuft und nachher Phthisis bulbi eintritt. D. empfahl dem Patienten, sich häufig und möglichst lange auf den Kopf zu stellen; am dritten Tage fiel die Linse in die vordere Kammer, wo sie sich jetzt noch befindet.

3. Herr Zarniko zeigt einen Mann, der im rechten Nasloch drei, im linken fünf Nasenmuscheln hat. Derartige Anomalien sind recht selten.

4. Herr Embden demonstrirt das Gehirn eines Pat., der an Alexie gelitten hatte. Bei dem 45jährigen Mann bestand Alexie für $1/3$ aller Buchstaben ohne eigentliche Aphasie. Später kamen Stauungspapille und optische Aphasie hinzu, keine Seelenblindheit. Die Section ergab zwei Tumoren (Sarcome) im Gehirn, von denen einer im Occipitalhirn (Gyrus angularis), einer in der Gegend der Centralwindung, das Corpus striatum halbirend, sass. Es handelte sich um Metastasen eines primären Nebennierensarcoms, das auch Lungenmetastasen gemacht hatte.

II. Herr Dunbar: Zur Frage über die Gesundheitsschädlichkeit von Erdölrückständen, die zur Zeit in Bäckereibetrieben in grossem Maassstabe verwendet werden.

Vortr. weist auf die anscheinend wenig bekannte Thatsache hin, dass in den letzten Jahren von Bäckern zum Ausschmieren der Formen und selbst zum Verbacken Mineralöle verwendet werden, die unter dem Namen «Brodöl» im Handel sind. Früher wurden hiezu nur pflanzliche Fette, wie Butter, Talg, Margarine oder Rüböl verwendet. Dieses «Brodöl» ist nach Ansicht des Vortr. der Gesundheit entschieden nachtheilig. In Frankreich wurde dies schon 1885 erkannt, und der Gebrauch des Mineralöls beim Backen als Fälschung unter Strafe gestellt. In Deutschland ist man erst seit 1891 auf die Sache aufmerksam geworden. Die ersten Gutachten, die 2 Nahrungsmittelchemiker im Auftrage eines Händlers abgaben, lauteten günstig. Darauf fand grosser Absatz des Brodöls durch jenen Händler statt. Ein Vergiftungsfall, der sich bei einem Bäcker ereignete und 4 Personen betraf, rief ein neues Gutachten eines Chemikers hervor, das diesmal ungünstig ausfiel. 1893 warnte der Rath der Stadt Dresden öffentlich vor dem Gebrauch des Brodöls. Eine in Hamburg wegen Vergehen gegen §§ 12 und 14 des Nahrungsmittelgesetzes vom 14. Mai 1879 deswegen angeklagte Firma wurde vom Gericht freigesprochen. Wie gross der Consum in Hamburg ist, geht aus den Angaben eines hiesigen Händlers mit Brodöl hervor, der allein 100 Bäcker als Kunden hat.

Vortr. hält die Erdölrückstände für zweifellos gesundheitsschädlich. Diese Rückstände werden als Maschinenöl, Spindelöl u. dgl. in der Industrie verwendet. Vortr. bespricht die Herkunft dieser Rückstände, ihre Behandlung mit Schwefelsäure und Natronlauge und citirt eine Angabe Lewin's, der dieselben für giftig erklärt hat.

Neuerdings sind in Hamburg Massenvergiftungen mit Brodöl zur Kenntniss der Behörden gekommen, welche die Aufmerksamkeit der Oeffentlichkeit verdienen. Im September 1895 erkrankten in 4 Familien mehrere Personen an auffallenden Magen- und Darmerscheinungen; dieselben hatten alle Brod vom selben Bäcker genossen. Später wurden noch weitere Meldungen von Aerzten erstattet, so dass im Ganzen in 20 Familien 50 Personen als erkrankt bekannt wurden. Die betreffende Bäckerei wurde geschlossen und alles Brod, Kuchen, Mehl u. dgl. untersucht. Mehrere der erkrankten Personen hatten angegeben, dass das Brod nach Petroleum geschmeckt hätte. Die Erkrankung bestand in Magenschmerzen, Uebelkeit, Erbrechen, Kopfweh, Schwindel, Durchfällen und Gliederschmerzen. Der Puls war schwach und frequent. In allen Fällen trat Genesung ein, längstens nach Ablauf von 24 Stunden.

Die Untersuchung des Brodes etc. ergab keinerlei Gifte; dagegen fanden sich in mehreren Stücken nicht unerhebliche Mengen eines fluorescirenden Oeles, das als «Brodöl» angesprochen werden musste. In einem Franzbrod war z. B. $1/2$ g Oel. Dasselbe bleibt beim Backen völlig unverändert.

Vortr. hat mit diesem Oel im hygienischen Institut verschiedene Versuche anstellen lassen. Er liess es in Brod verbacken und gab es Hunden zu fressen. Alle diese Thiere erkrankten unter acuten Magenstörungen, genasen aber nach kurzer Frist sämmtlich. Dasselbe Brod wurde dann von 7 Herren der Nahrungsmittelcontrollstation genossen, und von diesen erkrankten 4 unter den bekannten Erscheinungen, die nach kurzer Zeit wieder verschwanden.

Vortr. schliesst damit, dass es gelingen möge, die direct gesundheitsschädlichen Erdölrückstände bei der Herstellung von Nahrungsmitteln zu verbannen und ihren Gebrauch als Nahrungsmittelfälschung unter Strafe zu stellen.

Discussion: Herr Engelmann fragt, ob auch die Vasogene, die ja neuerdings viel gebraucht werden, als schädlich zu bezeichnen seien?

Herr Philippson glaubt, dies verneinen zu können. Reine Petrolrückstände seien nicht der Gesundheit nachtheilig. In Pennsylvanien seien die Arbeiter in Erdölwerken besonders gesund, gegen Tuberculose sogar fast immun.

Herr Dunbar erwidert, dass es „reine" Erdölrückstände nicht gibt, dass es sich eben um Rückstände bei der Destillation handelt, deren Zusammensetzung sehr variiren kann.

Herr Wallichs pflichtet Herrn Dunbar in allen Stücken bei und möchte empfehlen, dahin zu wirken, dass der Gebrauch des Brodöls schon im Verwaltungswege verboten werde, da es sich um eine völlig unverdauliche, den Körper unverändert passirende Substanz handelt.

Jaffé.

Nürnberger medicinische Gesellschaft und Poliklinik.

Sitzung vom 14. November 1895.

Herr **Heinlein** stellt eine Patientin mit operirtem **Zungencarcinom** vor.

Bei der 70jährigen Patientin war vor einem halben Jahre die markstückgrosse Geschwulst der linken Zungenhälfte, die mit ihrem hinteren Rand nahe an den Zungengrund heranreichte und theilweise auf die untere Zungenhälfte übergriff, exstirpirt worden. Der Ausrottung war die Unterbindung der Arteria lingualis im Huter'schen Dreieck vorausgeschickt worden. Die Exstirpation selbst wurde nach Spaltung der linken Wange bethätigt, die Exstirpationswunde vernäht. Es erfolgte an allen Operationstellen prima reunio. Die Zungenfunction ist ungestört.

Von Interesse und die Operationsdauer verlängernd, war der abnorme Verlauf der Arteria lingualis. Dieselbe hatte gemeinschaftlichen Stamm mit der Arteria maxillaris externa und verlief nicht wie gewöhnlich in der Mitte des Huter'schen Dreiecks horizontal ansteigend, sondern im lateralsten Abschnitt desselben sehr steil, fast vertical. Die Theilung des gemeinschaftlichen Stammes in Arteria lingualis und maxillaris externa erfolgte im obersten Wundabschnitt. Die einschlägigen mikroskopischen und makroskopischen Präparate wurden vorgelegt.

Ferner theilt **Heinlein** zwei Fälle von **Brachialneuralgie** mit.

Dieselben zeigten in ihren subjectiven Symptomen grosse Uebereinstimmung, verhielten sich jedoch in ihrem Befund bei der Operation ganz verschieden.

Der erste Fall betraf einen 50jährigen Buchhändler, welcher an obenerwähnter Neuralgie mehrere Monate litt und mit arzneilichen und physikalischen Mitteln bis dahin erfolglos behandelt worden war.

Als Ursache der Neuralgie wurde eine 1 cm lange spitzkegelförmige Exostose zwei Querfinger breit oberhalb des Condylus int. humeri unter dem Musc. brachialis int. dem Oberarmknochen aufsitzend angesprochen.

Derselbe wurde in Chloroformnarcose freigelegt und mit dem Meisel abgetragen. Wundheilung erfolgte per primam int. Die Neuralgie verschwand und ist bis jetzt nicht wieder gekehrt.

Im zweiten Falle handelte es sich um eine 28jährige Näherin, die seit 7 Monaten an quälenden Schmerzen in der äusseren Hälfte des linken Handrückens und an Gefühl des Abgestorbenseins im Zeige- und Mittelfinger leidet. Auf der Höhe der Schmerzanfälle, welche später auch den Schlaf raubten, stellte sich Tremor des Zeigefingers ein, in der Folge wurde auch über Schmerz in der Oberschlüsselbeingrube geklagt. Objectiv erwies sich der Nerv. median. im Sulc. bicip. int. annähernd in der Mitte auf Druck empfindlich, ebendaselbst wurde auch eine Verdickung der tieferliegenden Gewebstheile nachgewiesen. Doch konnte bei der Schmerzhaftigkeit der Exploration nicht genau auseinander gehalten werden, ob die Verdickung den Nerv. med. selbst oder die Beinhaut des Oberarmknochens betraf.

Einschnitt in der Mitte des Sulc. bicip. int. ergab an den freigelegten Nerven zunächst normale Verhältnisse. Erst nach Ver-

längerung des Schnittes nach abwärts wurde ein schmaler, von den Muskelfasern des Musc. brachial. int. entspringende und schräg über den Nerv med. zum Lacert. fibros. hinziehender und den Nerven einschnürender Sehnenstreif blossgelegt, nach dessen Durchschneidung sich sein oberes Ende sofort nach oben zurückzog. Heilg. p. pr. i.

Die schweren Erscheinungen sind so gut wie völlig beseitigt. Von zeitweise auftretenden blitzartigen Rissen in der Hand an der oben erwähnten Stelle fühlt sich Patientin sehr wenig belästigt. Patientin und Präparate werden vorgeführt.

Sitzung vom 28. November 1895.

Herr **Flatau** demonstrirt den **Ausguss eines Uterus** (Mucosa, Submucose und Theile der Muscularis), den er durch Einlegen eines Chlorzinkstiftes erhalten hat. Es handelte sich um künstliche Verödung des Uterus-cavum wegen eines eiterig-seriösen Fluors, gegen den Ausspülungen, Aetzmittel und zweimalige Excochleation sich als ohnmächtig erwiesen hatten. Um eine Anätzung der Vagina durch das ausfliessende Chlorzink zu verhüten, wurden Tampons mit gesättigter Kaliumbicarbonicumlösung vor die Portio gelegt, in denen das Chlorzink sich in unschädliches, weil unlösliches Zinkcarbonat umwandelte.

Ferner wurden die Veränderungen der Ovarien bei Osteomalacie an makroscopischen und mikroscopischen Präparaten demonstrirt. Dieselben bestätigen die starke Vermehrung der Gefässe im Hilus, sowie die von Tonat, Neumann und Anderen gefundene vasculäre, perivasculäre und im Marktheile sich ausbreitende reiche hyaline Degeneration.

Herr Helbing demonstrirt an Patienten Kehlkopfpolypen, sowie die neueren Instrumente zur Entfernung dieser Geschwülste.

Sitzung vom 12. December 1895.

Herr **Voit** stellt einen **Fall von symmetr. Gangrän** (Raynaud'scher Krankheit) vor.

Bei einem 48jährigen Schmied, der im Winter 94/95 mehrmals Schwindelanfälle mit temporärer Bewusstseinsstörung hatte, kam es im Mai 95 nach vorausgehenden Schmerzen in der Kuppe des kleinen linken Fingers zur Bildung eines bläulichen, erbsengrossen Fleckes, der bald gangränös wurde und nach Abstossung des Schorfes mit einer festen Narbe heilte. Derselbe Vorgang wiederholte sich in ähnlicher Weise im November 95 am rechten kleinen Finger und an der linken kleinen Zehe. Ende November 95 ergriff der gleiche Process den linken Ringfinger und führte hier am 25. Dezember zur Abstossung der ganzen mummificirten Endphalanx. Inzwischen war auch der linke Mittelfinger von Gangrän befallen worden und der Process hat bereits (bei Abfassung des Referates) zur Mummificirung der 2. und 3. Phalanx geführt und droht auf die erste überzugreifen.

Eine genaue Untersuchung ergab völlig normales Verhalten der Sensibilität, überhaupt keine pathologische Erscheinung von Seiten des Nervensystems. Auch die übrigen Organe sind gesund. Zucker fehlt. Etwas rigide Arterien, klingender zweiter Aortenton und Spuren von Eiweiss im Urin lassen vermuthen, dass die Ursache dieses Falles von symmetr. Gangrän in der gerade bei Schmieden frühzeitig auftretenden Arteriensclerose zu suchen sei.

Im Anschluss an diesen Fall gibt Vortragender einen Ueberblick über die in der neueren Literatur enthaltenen Arbeiten über symmetrische Gangrän.

Herr **Heinlein** legt das Leichenpräparat eines **kindskopfgrossen Aneurysma des Aortenbogens** eines 62jährigen Handelsmannes vor. Dasselbe hatte durch Druck den oberen Theil des Sternum total perforirt; die Lücke in dem letzteren Knochen war unregelmässig gestaltet, fünfmarkstückgross. Nach dem Durchbruch des Brustbeines hatte das Blut auch die Weichtheilbedeckungen von der knöchernen Unterlage abgehoben, so dass während des Lebens unterhalb des manubrium sterni eine über mannsfaustgrosse Geschwulst sichtbar war; die die letztere bedeckende Haut war sehr gespannt, dünn wie Pergament, so dass wohl in kurzer Zeit Durchbruch nach aussen erfolgt wäre; wenn nicht der tödtliche Ausgang durch Perforation des Aneurysma nach rückwärts in den rechten Hauptbronchus veranlasst worden wäre. Das Lungengewebe zeigte in dem rechten Unterlappen auf dem Durchschnitt die für die reichliche Blutaspiration charakteristischen Veränderungen; ausserdem fand sich Dilatation des linken Ventrikels, fettige Entartung der grossen Unterleibsdrüsen, chronische Nephritis. Aus der Krankengeschichte konnten nähere Mittheilungen nicht gemacht werden.

Herr **Heinlein** stellt einen 30jährigen Schlosser vor, bei welchem er die **Naht** des durch einen Messerstich **durchtrennten** Stammes des linken **Nerv. radialis** mit vollem, seit Jahresfrist perfect gewordenen Erfolg bethätigt hatte. Die Stelle der Verletzung befand sich 2 Querfinger breit oberhalb des Epicondylus ext. humeri; der durchtrennte Nerv wurde durch Schrägschnitt zwischen M. brach. radialis und brachial. int. freigelegt, durch je 2 neurotische und paraneurotische Nähte mit Catgut N. 0 vereinigt, desgleichen auch der quer durchtrennte M. brachio-radialis. Wundheilung p. p. i; der Erfolg war, wie schon erwähnt, ein vollständiger, die Sensibilität im Bereich des genähten Nerven hatte sich innerhalb weniger Tage völlig wieder hergestellt, die motorischen Functionen kehrten erst im Laufe mehrerer Wochen zur völligen Norm zurück. In Bezug auf die ersteren Functionen durfte in diesem Fall die Erzielung eines Hypereffectes angenommen werden, insofern der Verletzte die spontane Angabe machte, dass auf der Handrückenfläche der verletzten Seite sein Gefühl sehr viel feiner geworden sei, als rechterseits; in der That wird auf der Handrückenfläche links Spitze und Knopf der Stecknadel mit grosser Präcision und viel deutlicher unterschieden, als rechts, so dass man zu der Annahme gedrängt wird, dass die Nervennaht hier auf die specifische Energie des Nerven einen sehr günstigen nutritiven Einfluss geübt hat.

Görl.

Wiener Briefe.

(Originalbericht.)

Wien, 18. Januar 1896.

Die Fortschritte in der Erkenntniss der Rückenmarkskrankheiten. — Psorospermosis cutanea vegetans. — Ein neuer Apparat zur forcirten Dilatation des Larynx. — Das neue Licht.

In der am 13. Januar l. Js. abgehaltenen Sitzung unseres Doctoren-Collegiums sprach Professor H. Obersteiner über die Fortschritte in der Erkenntniss der Rückenmarkskrankheiten. Er wies einleitend auf den erstaunlichen Fortschritt unserer bezüglichen Kenntnisse hin, fügte jedoch sofort mahnend bei, dass wir noch keineswegs allenthalben einen festen Standpunkt haben, vielmehr sicherlich hie und da noch eine naive Unkenntniss verrathen, über welche man wohl in 30 Jahren ebenso lächeln wird, wie wir es jetzt thun, wenn wir die Anschauungen der Aerzte vor 30 Jahren kennen lernen.

Vor Allem besitzen wir jetzt eine klare Einsicht in den anatomischen Aufbau des Rückenmarkes. Früher unterschied man in der weissen Substanz des Rückenmarkes blos die Hinterstränge und die Vorderseitenstränge, während jetzt, wie Professor Obersteiner an einer grossen Tafelzeichnung darthut, an einem solchen Querschnitte schon 16 Felder von bestimmter Bedeutung unterschieden werden. Von den in diesen Feldern verlaufenden Nervenfasern kennen wir zumeist schon Anfang und Ende. Wir unterscheiden jetzt die kurzen Fasern, welche einzelne Partien der grauen Substanz im Rückenmarke selbst unter einander verbinden, sodann die sogenannten langen Fasern, welche zum oder vom Gehirn gehen resp. kommen.

Erkrankungen, welche sich strenge auf einzelne Fasersysteme beschränkten, nannte man Systemerkrankungen (z. B. die Tabes als Degeneration der Hinterstränge), während man sonst von diffusen Erkrankungen sprach; doch ist diese Unterscheidung nicht mehr strenge festzuhalten.

Neuere Färbungsmethoden (Nissl, Weigert) haben unsere Erkenntniss der Erkrankungen der Nervenfaser, der Zellen und Neuroglia sehr gefördert und auch das Studium des Verlaufes der Blutgefässe im Rückenmarke hat viel zur Klärung beigetragen. So weiss man z. B., dass die Poliomyelitis zumeist blos jene Gebiete befällt, welche von der Art. fissurae ant. mit Blut versorgt werden u. dgl. m.

In klinischer Beziehung macht sich der Fortschritt dahin geltend, dass man jetzt exacter untersucht, (Prüfung der Sehnenreflexe, der Sensibilitätsstörungen, elektrische Untersuchung der Muskeln), so dass man jetzt den Sitz der Erkrankung (Tumor) zumeist gut localisiren kann, was der Therapie (Exstirpation) zu Gute kommt.

Auch die Aetiologie der Rückenmarkskrankheiten wurde vielfach aufgehellt. Trotz der gegentheiligen Anschauung anderer Aerzte nimmt Obersteiner an, dass 70 Proc., vielleicht sogar 80 Proc. aller Tabiker an Luës gelitten haben, doch möchte er nicht glauben, dass es Toxine sind, welche hier schädigend einwirken, weil er sich nicht vorstellen kann, warum sich die Toxine der Syphilis z. B. blos die Hinterstränge (Tabes) aussuchen und

die benachbarten Fasernsysteme völlig verschonen sollen. Viele andere Erkrankungen des Rückenmarkes beruhen auf Infection (Typhus, Scharlach, Diphtherie, Gonorrhoe etc.), doch sollte man hierin nicht wieder zu weit gehen und sollte z. B. unsere alte Erkältung hier ebenfalls als krankmachendes Agens gelten lassen. Einzelne Gifte, z. B. Secale cornut., wirken blos auf die pheriphere Nervensubstanz und schädigen erst secundär das Rückenmark.

Noch vor 30 Jahren sagte Niemeyer in seinem bekannten Lehrbuche, dass die Tabes kein anatomisches Substrat im Rückenmarke aufweise; heute kennen wir die pathologisch-anatomischen Veränderungen nicht blos der Tabes, sondern auch vieler anderer Erkrankungen des Rückenmarkes. Damit wird auch der Kreis der sogenannten functionellen Krankheiten, d. i. solcher, bei welchen eben eine anatomische Basis fehlt, immer mehr eingeengt. Indem der Vortragende dies für einzelne Krankheiten (Paralysis agitans etc.) darlegt, bemerkt er, dass auch solche Erkrankungen des Rückenmarkes, bei welchen eine organische Veränderung vorliegt, nebstdem eine blos functionelle Schädigung aufweisen, welch' letzterer Antheil durch suggestive Einflüsse (Hypnose, Wasser von Lourdes) gebessert werden kann. Daher die Besserung einzelner Symptome einer Rückenmarkskrankheit mit organischen Veränderungen (Schmerzen der Tabes) durch eine Suggestiv-Behandlung, was anfänglich sehr überraschen musste.

So wenig man also diese Unterscheidung zwischen organischen und functionellen Nervenerkrankungen gelten lassen kann, so wenig sollte man die sogenannten centralen Rückenmarkskrankheiten von den peripheren, oder die sogenannten Systemerkrankungen von den diffusen Erkrankungen trennen, da die Uebergänge der einzelnen Formen in einander allzu zahlreich sind. So findet man z. B. bei der Tabes nicht blos die Hinterstränge, sondern auch die peripheren Nerven erkrankt, dasselbe gilt für die disseminirte Sclerose u. A.

Schliesslich bespricht der Vortragende die Eintheilung der Rückenmarkskrankheiten auf pathologisch-anatomischer Grundlage, während man vor 30 Jahren den Begriff der Myelitis noch auf alle möglichen Formen anwandte, hat man jetzt eine grosse Zahl von Krankheitstypen aufgestellt und diese wieder unterabtheilen gelernt. Man geht am Besten vor, wenn man vorerst die primären Erkrankungen (entzündliche und nicht-entzündliche Formen) von den secundär in das Rückenmark eindringenden Erkrankungsformen abscheidet, wobei letztere als Degeneration absteigend vom Gehirn oder aufsteigend von den Nervenwurzeln anzusehen sind. Jede solche Eintheilung ist aber mangelhaft, weil man immer neue Typen und neue Unterordnungen kennen lernt, welche manchmal wieder aufgehoben werden müssen. So hat man z. B. die Syringomyelie von den Hydrorrhachis anatomisch und klinisch scharf getrennt, sich aber in neuester Zeit wieder überzeugt, dass in der Mehrzahl der Fälle eine solche Scheidung nicht angezeigt sei, da sie sehr oft mit einander combinirt sind. Ebenso gibt es Uebergangsformen zwischen der Poliomyelitis ant. und der amyotrophischen Lateralsclerose u. dgl.

Gerade dem Kenner all' dieser Verhältnisse erwachsen bei der Diffentialdiagnose von Rückenmarkskrankheiten grosse Schwierigkeiten, die eben in der Natur der Sache liegen, aber voraussichtlich ebenfalls in gegebener Zeit beseitigt werden. So gross der bisherige Gewinn in der Erkenntniss der einzelnen Erkrankungen ist, so gering ist der Fortschritt in therapeutischer Beziehung. Die blutige Nervendehnung, die Suspension, die elektrische Behandlung — sie lassen uns oft im Stich und die medicamentöse Behandlung ist blos eine palliative resp. symptomatische. Hoffentlich bringt die Zukunft auch nach dieser Richtung hin einen Fortschritt.

In der k. k. Gesellschaft der Aerzte stellte Hofrath J. Neumann ein 17jähriges Mädchen vor, welches an verschiedenen Körperstellen, zumal in der Achselhöhle und in der Inguinalgegend, neben graubrauner Verfärbung der Haut zahlreiche schwärzliche, leicht abkratzbare Knötchen aufweist, welche kleinen Condylomen oder warzigen Auswüchsen gleichen. Neumann spricht die Affection als Psorospermosis cutanea vegetans an, wiewohl es ihm bei der mikroskopischen Untersuchung nicht gelungen ist, in denselben psorospermienähnliche Gebilde (Darier) zu constatiren. Die Affection dauert, nach Angabe des Mädchens, 2—3 Jahre. Die sog. Psorospermien hat Jarisch mittelst einer eigenen Färbungsmethode als Epithelzellen-Degeneration nachgewiesen und Neumann ist der Ansicht, dass man es hier mit einer Hypertrophie der Haut unter Betheiligung von Epidermis, Cutis und deren Adnexen, mithin mit einer Hyperkeratose zu thun habe, deren Hauptvertreter die Ichthyosis ist. Ob ein Parasit als Ursache der Krankeit gelten könne, das müsse noch dahingestellt bleiben.

Dr. Pfeffermann-Bors zeigte eine nach seiner Angabe construirte enge cylindrische Röhre, mittelst welcher es ihm gelingt, einen stenosirten Kehlkopf in einigen Secunden zu dilatiren. Die forcirte Dilation des Larynx mit dieser Tube führt nach einigen Wochen, nachdem man 20—30 mal je $^1/_4$—$^1/_2$ Stunde lang den Tubus hat liegen lassen, zur vollkommenen Heilung, welche durch systematische Einlegung von Drainröhrchen oder Bougies gefestigt wird. Dadurch dass alle Theile des Larynx gleichmässig dilatirt werden, ist der Schmerz bei der Einführung ungleich geringer, als wenn einer der bisherigen Dilatatoren angewendet wird; auch sonst sind die Reizungserscheinungen im Kehlkopfe geringer.

In der Discussion hob Professor Weinlechner, der diese Tuben in zwei Fällen von Kehlkopfverengerung bei Kindern mit gutem Erfolge benützt hat, hervor, dass hier, weil die 3 Blätter des Tubus federn, eine allmähliche Erweiterung des Larynxinneren stattfinde und dass das Verfahren fast schmerzlos sei, wesshalb er diese Tuben anderen Dilatatoren, auch dem Schrötter's, vorziehe.

Unser Physiologe, Professor Sigmund Exner, zeigte mehrere Photographien aus dem physikalischen Institute in Würzburg, welche mit den sog. Kathodenstrahlen hergestellt wurden. Da die Entdeckung Professor Röntgen's allenthalben genügend beschrieben und gewürdigt worden ist, so brauche ich hier auf die Details dieser Demonstration nicht einzugehen.

Deutscher Verein für öffentliche Gesundheitspflege.

Laut Beschluss des Ausschusses vom 12. Januar 1896 soll die diesjährige Versammlung des Vereins in den Tagen des 10. bis 13. September in Kiel stattfinden, und sind vorläufig folgende Berathungsgegenstände auf die Tagesordnung gesetzt:

Grundwasserversorgung mit besonderer Berücksichtigung der Enteisenung.

Bekämpfung der Diphtherie.

Die gesundheitlichen Verhältnisse in der Handelsmarine.

Errichtung von Heimstätten für Wöchnerinnen.

Die Mitwirkung der Aerzte bei Handhabung der Gewerbehygiene.

Erfahrungen über Volksbäder.

Frankfurt a. M., Januar 1896.

Der ständige Secretär:
Geh. San.-Rath Dr Spiess.

Verschiedenes.

Therapeutische Notizen.

(Schilddrüsenbehandlung des Kropfes.) Herr Dr. P. Münz in Nürnberg schreibt uns: «Ich habe in zwei Fällen von Struma parenchymatosa, jener Form, welche nach Bruns sich am besten für die Schilddrüsenbehandlung eignet, diese Methode mit ausgezeichnetem Erfolge zur Anwendung gebracht. Die eine Patientin, ein kräftiges, wohlgenährtes Mädchen von 13 Jahren, kam in meine Behandlung wegen ihres „dicken Halses“. Zwei Monate hindurch wurde ihr dreimal wöchentlich $^1/_4$—$^1/_3$ der bald rohen, bald gekochten Drüse des Schafes verabreicht; unterstützt wurde die Kur mit Massage und Bepinselung der Struma mit Jodtinctur. Nach Ablauf der angegebenen Zeit war die Struma auf ein minimum reducirt und die Schilddrüse fast zur Norm zurückgekehrt. Noch eclatanter war der Erfolg bei der andern Patientin, einer sonst gesunden Arbeiterin von 18 Jahren, die seit etwa drei Jahren ein Dickerwerden des Halses wahrnahm. Sie erhielt etwa 50 Tabletten im Verlaufe von sechs Wochen, nach welcher Zeit die Struma vollständig beseitigt war. Der Vorsicht halber liess ich die Tabletten noch einige Zeit fortnehmen. In beiden Fällen traten irgendwelche lästige Nebenerscheinungen nicht auf. Der Urin wurde von Zeit zu Zeit auf Eiweiss und Zucker — stets mit negativem Erfolge — untersucht. Die bisher erzielten Erfolge mit Thyreoidpräparaten in der einen oder andern Form dürften jeden Arzt zu Versuchen aufmuntern».

(Zur Entdeckung Röntgen's) veröffentlicht der Reichsanzeiger folgende Mittheilung der Direction der k. Sternwarte in Berlin: „Bei dem lebhaften Interesse, welches mit Recht die Entdeckungen von Professor Röntgen andauernd erregen, dürfte es angezeigt sein, einige nicht völlig zutreffende Auffassungen richtig zu stellen, welche in den öffentlichen Mittheilungen über diese Entdeckungen und ihre Vorgeschichte ausgesprochen worden sind. Zunächst wäre es für uns Deutsche an der Zeit, die auch bei dieser Gelegenheit wieder vorgekommenen Bezeichnungen „Crookes'sche Strahlen", „Crookes'sche Röhren" u. dergl. endlich ganz fallen zu lassen. Was der englische Physiker Crookes über die sogenannten „Kathoden-Strahlen" erforscht und veröffentlicht hat, war schon mehrere Jahre vorher zum Theil von Hittorf in Münster, zum Theil von Goldstein in Berlin (jetzt physikalischer Mitarbeiter der hiesigen Sternwarte) gefunden und veröffentlicht worden. Neu sind bei Crookes auf diesem Gebiet nur relativ unerhebliche Einzelheiten, und die Priorität der beiden deutschen Forscher musste von ihm in den „Chem. News" vom 30. Mai 1879 ausdrücklich anerkannt werden. Trotzdem hat er in dem berühmt gewordenen Vortrage vor der British Association im August 1879 es versäumt, diesen Sachverhalt anzugeben. Auch der deutsche Uebersetzer der letzteren Mittheilung hat dasselbe gethan, und so ist denn eine ungenaue Tradition hierüber in weiteren Kreisen entstanden.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 21. Januar. Der Reichsanzeiger veröffentlicht in seiner letzten Nummer eine Verordnung, durch welche die Stellung des preussischen Aerztekammer-Ausschusses gesetzlich geregelt wird. Der Aerztekammerausschuss, dessen in der Verordnung vom 25. Mai 1887, die Einrichtung einer ärztlichen Standesvertretung betreffend, noch keine Erwähnung geschah, der vielmehr aus freier Initiative der Aerztekammer-Vorstände hervorging, erhält durch die neue Verordnung den Character einer obersten Instanz der ärztlichen Standesvertretung. Die Verordnung ist auf dem Umschlag der heutigen Nummer abgedruckt.

— Dr. Franz Tappeiner in Meran, feierte, wie schon kurz gemeldet, am 7. Januar d. J., im Vollgenusse körperlicher Rüstigkeit und geistiger Frische, seinen 80. Geburtstag. Dr. Tappeiner befasste sich schon als junger Mediciner mit dem Studium der Botanik und lieferte im Jahre 1838 Beiträge zur Flora germanica Reichenbach's. Im Jahre 1843 in Wien zum Doctor promovirt, liess sich Tappeiner im Jahre 1846 in Meran nieder und entfaltete daselbst eine so fruchtbare Thätigkeit, dass sein Name bald allgemein bekannt wurde, und nicht wenig hat das Emporblühen dieses Curortes dem verdienstvollen Jubilar zu verdanken. Dr. Tappeiner genoss während seiner 40jährigen Praxis als Diagnostiker einen ausgezeichneten Ruf. Seine ausgedehnte Praxis liess ihm trotzdem noch Musse, als medicinischer Forscher in die Oeffentlichkeit zu treten. Auf der Naturforscherversammlung in München im Jahre 1877 legte er seine durch Untersuchungen an Thieren gewonnenen Resultate über die auf dem natürlichen Wege der Athmung mögliche Contagiosität der Tuberkulose vor. Wiewohl seine Theorie, welche in die seit Menschengedenken in der Medicin diesbezüglich eingebürgerten Ansichten Bresche schoss, anfangs auf Zweifel und Unglauben stiess, wurde dieselbe durch Robert Koch's epochemachende Entdeckung vollinhaltlich bestätigt. Im Jahre 1878 begann er als 61jähriger Mann seine bedeutungsvollen anthropologischen Studien, die ihn in weitentfernte Länder: Sicilien, Tunis, Algier, Malta führten und eine Reihe schöner Arbeiten als Frucht dieser Studien zeitigten. Vor zehn Jahren legte Tappeiner zum grossen Bedauern seiner zahlreichen Clienten seine Praxis nieder, widmete sich aber nach wie vor unausgesetzt medicinischen und anthropologischen Studien. Dr. Tappeiner ist Ehrenbürger Merans und Ritter des Eisernen Kronenordens III. Classe. Der Curort verdankt unter Anderem dem Jubilar den sogenannten Tappeinerweg, einen kunstvoll ausgeführten Promenadeweg, der eine Zierde unter Merans Anlagen bildet. Allg. Wr. med. Ztg.

— Mit der soeben ausgegebenen 88. Lieferung des von Hofrath Drasche (Wien) herausgegebenen Sammelwerkes „Bibliothek der gesammten medicinischen Wissenschaften" (Verlag Karl Prochaska, Wien, Leipzig, Teschen) ist der II. Band der Disciplin „Interne Medicin und Kinderkrankheiten" zum Abschluss gelangt. Der Band beginnt mit dem Artikel „Harnsäuredyskrasie" und schliesst mit „Myxoedem". — Da wir den Inhalt der ersten Lieferungen dieses Bandes kurz nach ihrem Erscheinen mitgetheilt haben, so wollen wir nur aus den Schlusslieferungen folgende Aufsätze besonders erwähnen. Die „Malaria" hat Professor Jendrassik (Budapest) geschrieben und durch eine übersichtliche Farbendrucktafel illustrirt. „Manie" und „Melancholie" stammen aus der Feder des Wiener Psychiater Professor v. Wagner. In dem Artikel „Meningitis cerebralis hat Docent R. Stern (Breslau) die zahlreichen, in den letzten Jahren über dieses Thema erschienenen bacteriologischen Arbeiten eingehend berücksichtigt. Der Artikel „Mensuration" hat den Tübinger Kliniker Professor Vierordt zum Autor. „Lyssa" und „Milzbrand" hat Professor Babes (Bukarest) behandelt. Eine instructive Lektüre bietet der Artikel „Morbilli" von Professor Pott (Halle a/S. Zu erwähnen wäre schliesslich noch der ausführliche Aufsatz „Muskelatrophie" von Dr. Higier (Warschau), in dem die moderne Neuronenlehre ausserordentlich klar und zugleich kurz dargestellt ist. — Von keinem der Artikel kann man behaupten, dass sie umfangreich oder weitschweifig abgehandelt wären, sie sind alle der Tendenz des Werkes entsprechend, für den ärztlichen Praktiker geschrieben.

— In der Sitzung der Hufeland'schen Gesellschaft zu Berlin hielt Herr Gluck einen Vortrag über Trepanation des Schädels und Otochirurgie, an welchen sich Ausführungen von Herrn Oppenheim über Hirntopographie anschlossen. In der statutengemäss abgehaltenen Generalversammlung der Gesellschaft wurden die Herren Liebreich, Mendel, Ewald zu Vorsitzenden, die Herren Brock, Mendelsohn, Patschkowski, Salomon zu Schriftführern, Herr Granier zum Cassenführer wiedergewählt.

— Von deutschen Städten über 40 000 Einwohner hatten in der 1. Jahreswoche, vom 29. Dezember 1895 bis 4. Januar 1896, die grösste Sterblichkeit Brandenburg mit 34,9, die geringste Sterblichkeit Osnabrück mit 11,4 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Brandenburg, Kassel, Mülhausen i. E., München; an Diphtherie und Croup in Beuthen, Brandenburg, Freiburg i. B., Halle, Königsberg.

(Universitäts-Nachrichten) Leipzig. Dr. Eigenbrodt, I. Assistenzarzt von Geheimrath Trendelenburg, wurde zum ausserordentlichen Professor ernannt. — Professor Wundt wurde zum correspondirenden Mitglied der Académie des sciences morales in Paris ernannt. — Tübingen. Dem I. Prosector an der Anatomie Dr. von Lenhossék ist der Titel und Rang eines ausserordentlichen Professors verliehen worden. — Würzburg. Der Privatdocent der Chirurgie Dr. P. Reichel siedelt als Vertrauensarzt der Alters- und Invaliditäts-Versicherungsanstalt nach Breslau über; er wird sich dort als Privatdozent habilitiren.

Paris. Professor Virchow wurde aus Anlass der Hundertjahrfeier des Institut de France zum Commandeur der Ehrenlegion ernannt. — St. Petersburg. Die Vorschriften über die Promotionen an der militär-medicinischen Akademie werden erheblich verschärft. Die Prüfung war eine leere Förmlichkeit geworden und wurde constatirt, dass die Akademie mehr Doctordiplome ertheilt hat, als alle russischen medicinischen Facultäten. — Siena. Der a. o. Professor der Anatomie, Dr. de Semo, wurde zum o. Professor ernannt.

Personalnachrichten.

Bayern.

Auf **Ansuchen in den dauernden Ruhestand** versetzt unter Allerhuldvollster Anerkennung seiner lange und treu geleisteten Dienste Medicinalrath Dr. Karl Hermann Landgraf, k. Landgerichts-Arzt in Bayreuth.

Gestorben: Der k. Bezirksarzt I. Classe Bahnarzt Dr. Franz Gruber in Kötzting.

Erledigt: Die Landgerichtsarztesstelle in Bayreuth. Bewerbungstermin 4 Februar d. J. — Die Bezirksarztesstelle I. Classe in Kötzting. Bewerbungstermin 8. Februar d. J.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 2. **Jahreswoche** vom 5. bis 11. Januar 1896.

Betheil. Aerzte 400. — Brechdurchfall 8 (13*), Diphtherie, Croup 56 (48), Erysipelas 15 (11), Intermittens, Neuralgia interm. 2 (1), Kindbettfieber 2 (5), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 211 (299), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 7 (6), Parotitis epidemica 18 (17), Pneumonia crouposa 26 (29), Pyaemie, Septicaemie — (1), Rheumatismus art. ac. 28 (43), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 32 (45), Tussis convulsiva 19 (12), Typhus abdominalis 1 (—), Varicellen 28 (25), Variola, Variolois — (—). Summa 453 (556). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 2. Jahreswoche vom 5. bis 11. Januar 1899.

Bevölkerungszahl: 396 000.

Todesursachen: Masern 14 (19*), Scharlach 1 (1), Diphtherie und Croup 9 (6), Rothlauf 2 (—), Kindbettfieber — (2), Blutvergiftung (Pyämie) — (—), Brechdurchfall — (1), Unterleibstyphus 1 (1), Keuchhusten — (1), Croupöse Lungenentzündung 6 (—), Tuberculose a) der Lungen 21 (12), b) der übrigen Organe 7 (7), Acuter Gelenkrheumatismus 1 (1), andere übertragbare Krankeiten 3 (4), Unglücksfälle 1 (3), Selbstmord — (—), Tod durch fremde Hand 1 (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 203 (178), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im allgemeinen 26,0 (22,8), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 17,6 (14,1), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 14,3 (10,5).

Berichtigung: Die Uebersicht der Sterbefälle in voriger Nummer bezog sich auf die 1. Jahreswoche vom 29. Dez. 1895 bis 4. Januar 1896, nicht wie irrthümlich angegeben auf die 52. Woche des Vorjahres.

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der E. Mühlthaler'schen k. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2½—3 Bogen. Preis vierteljährlich 6 M., praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 4. 28. Januar 1896. Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. 43. Jahrgang.

Originalien.

Aus der k. chirurgischen Klinik zu München.

Ueber die Behandlung des Kropfes mit Schilddrüsensaft.

Von Prof. Dr. *O. Angerer.*

Die specifische Wirkung des Schilddrüsensaftes auf die Rückbildung des Kropfes hat sich als ein zufälliger Nebenbefund ergeben bei der Behandlung von kropfleidenden Geisteskranken. Moyan Sunderland hat zwar schon im Jahre 1893 die Schilddrüsentherapie bei Kropf empfohlen. Aber erst die Mittheilungen von Emminghaus und Reinhold,[1]) sowie die von Bruns[2]) haben die Aufmerksamkeit der Aerzte erregt. Von vielen Seiten wurde diese neue eigenartige Therapie bei Kropf versucht und die Resultate sind im Allgemeinen sehr günstig zu nennen.

Die Frage, wie man sich die Wirkung des Schilddrüsensaftes zu erklären habe, blieb eine offene. So lange uns nicht die physiologische Chemie exacten Aufschluss über die Natur der Schilddrüsensecrete zu geben vermochte, so lange die Aetiologie des Kropfes unaufgeklärt blieb, konnten nur Hypothesen über die Wirkung dieser modernen Therapie aufgestellt werden.

Der Einfluss der Schilddrüsenfütterung beim Kropf war unverkennbar und hatte grösste Aehnlichkeit mit der Wirkung der Jodpräparate. Es lag daher die Frage nahe, die Kocher[3]) auch im vorigen Jahre gestellt hat, ob nicht in der Schilddrüse Jod vorhanden sei. Professor Tschirsch hat daraufhin den Schilddrüsensaft auf das Vorhandensein von Jod und Jodverbindungen untersucht, konnte aber keine Spur von Jod, Jodiden und Jodaten finden. Auch andere Forscher haben die Schilddrüse chemisch untersucht, um das wirksame Princip in ihr zu finden. Ich will nun auf die Untersuchungen von Notkin[4]) in Kiew hinweisen. Er nahm das Vorhandensein zweier Secrete in der Schilddrüse an, das Enzym und das Thyreoproteid. Das erstere ist das eigentliche Secret der Schilddrüse, konnte aber von Notkin nicht isolirt dargestellt werden. Wird dieses Secret überreichlich producirt, so entsteht dadurch die Basedow'sche Krankheit, die auf einer Hyperactivität der Drüse beruhen soll. Das Thyreoproteid wird im Körper gebildet und in der Schilddrüse, besonders deren colloiden Partien, abgelagert. Durch das Enzym wird das Thyreoproteid umgewandelt und in unschädlicher Form den Körpersäften zugeführt. Wenn nun in Folge operativer Entfernung oder Entartung der Schilddrüse das Enzym fehlt, so tritt die Autointoxication des Organismus mit dem Proteid ein und Cachexia thyreopriva, Myxoedem sind die Folge der fehlenden oder mangelhaften Secretion der Drüse. Das Enzym ist also gewissermassen ein Antitoxin. Durch geistreiche Versuche sucht Notkin seine Theorie zu stützen, aber trotzdem bleibt sie vorerst Hypothese.

Sigmund Fraenkel[5]) hat am 22. November vorigen Jahres in der Gesellschaft der Aerzte zu Wien über chemische Untersuchungen berichtet, die er im Laboratorium Ludwig's in Wien angestellt hat, um die Schilddrüsenwirkung klar zu stellen. Fraenkel fällte aus dem Extract der frischen Drüse die Eiweiss- und Leimkörper und fand bei deren Prüfung, dass sie das wirksame Princip nicht enthielten. Wohl aber konnte er aus dem eiweiss- und leimfreien Filtrat eine krystallisirbare Substanz eliminiren, die sich in ihren Reactionen und nach ihrer Zusammensetzung als ein Derivat des Guanidin oder der Bernsteinsäure auffassen liess und nach den Ergebnissen der Versuche an Thieren das wirksame Princip der Schilddrüse enthielt. Fraenkel knüpft an seine Versuche grosse Hoffnungen für die synthetische Herstellung eines derartigen reinen Thyreoantitoxin.

Vor wenigen Tagen erschien in Hoppe-Seyler's Zeitschrift für physiologische Chemie die hochinteressante Mittheilung von Professor E. Baumann[6]) in Freiburg, dass ihm der Nachweis von Jod in der Schilddrüse vom Hammel gelungen ist. Das **Thyrojodin** ist der wirksame Bestandtheil der Schilddrüse. Das Thyrojodin ist eine braun gefärbte amorphe Substanz, die im Wasser fast unlöslich, in Weingeist schwer löslich ist. Es ist eine «Jodverbindung, welche das Jod in relativ beträchtlicher Menge und in sehr fester Bildung enthält». «Auch die menschliche Schilddrüse enthält diese oder eine ganz ähnliche Jodverbindung wie die Hammelschilddrüse». In der Schilddrüse vom Schwein wurde ebenfalls Jod nachgewiesen, jedoch in wesentlich kleinerer Menge als beim Menschen und Hammel. Die Thymusdrüse vom Rind enthielt kein Jod und der Jodgehalt eines Colloidkropfes war geringer als der in der normalen Drüse. Baumann schätzt den Gehalt an Jod in der Schilddrüse des Menschen und des Schafes auf 1 mg pro Gramm.

Diese Entdeckungen Baumann's sind von grösster Wichtigkeit und eminenter praktischer Bedeutung. Die Wirkung der Schilddrüsenfütterung bei Kropf und anderen Krankheiten wird dadurch erklärt oder der Erklärung nahe gebracht und verliert ihren mystischen Beigeschmack. Aber auch Rückschlüsse auf die Aetiologie des Kropfes werden durch diese Mittheilungen Baumann's angeregt. Baumann selbst weist auf Chatin hin (1851), der lehrte, dass Kropf und Cretinismus in solchen Gegenden auftrete, wo das Jod im Trinkwasser ganz oder fast ganz fehle. Diese Lehre galt als abgethan und findet durch Baumann's Entdeckung eine neue Stütze.

Wir müssen jetzt den günstigen Einfluss der Schilddrüsenfütterung beim Kropf als eine Jodwirkung auffassen Aber es ist zweifellos, dass diese specifische, organische Jodverbindung, die in der Glandula thyreodea vorhanden ist, auf

[1]) Münch. med. W. 31. Juli 1894.
[2]) Deutsche med. W. 11. Okt. 1894.
[3]) Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte. 1895. 1.
[4]) A. Notkin: Beitrag zur Schilddrüsenphysiologie. Wien. klin. W. 1895.

[5]) Dr. S. Fränkel: Wiener Klin. Wochenschr. No. 48, 1895.
[6]) Ueber das normale Vorkommen von Jod im Thierkörper. XXI Band. 4. Heft. 28. Dez. 1895.

den menschlichen Organismus eine viel günstigere Wirkung ausübt, als die bisher angewendeten Jodpräparate. Uebereinstimmend wird von Allen, die die Thyreodinbehandlung versuchten, bestätigt, dass die Wirkung auf den Kropf rascher eintritt als bei der Jodbehandlung. Denn die Zufuhr von Jod von aussen, erklärt Baumann, ermöglicht oder begünstigt nur die Bildung desjenigen Stoffes, welcher in der normalen Schilddrüse producirt wird und durch die Schilddrüsentherapie fertig dem Stoffwechsel zugeführt wird.

Ich habe, trotzdem ich Kranke monatelang mit roher Schafschilddrüse gefüttert habe, nicht ein einziges Mal Jodschnupfen (Conjunctivitis) oder ein Jodexanthem auftreten sehen!

Das Thyrojodin wird von Fr. Bayer & Comp. hergestellt werden und hoffentlich bald in den Handel kommen. Wir werden in diesem Präparat die wirksamen Bestandtheile der Schilddrüse haben und es wird sich die moderne Schilddrüsentherapie in einfacher und zuverlässiger Weise durchführen lassen.

Was meine eigenen Erfahrungen über die Erfolge der Schilddrüsentherapie bei Kropf betrifft, so habe ich an unserer Klinik seit November 1894 diese Therapie eingeführt. Es sind nahezu 100 Kranke, die der Schilddrüsentherapie unterzogen wurden, unter ihnen 78 Kropfkranke. Ich liess den Kranken die rohe, fein gewiegte Schilddrüse vom Schaf einnehmen und hatte die Ordination so geregelt, dass jeden Freitag, wenn nothwendig auch Dienstag, Morgens die Schilddrüsen aus dem städtischen Schlachthause abgeholt wurden. Gegen eine geringe Entschädigung wurde den an diesen Tagen frisch geschlachteten Schafen die vordere Parthie des Halses mit der Trachea und der Schilddrüse und den Nachbarmuskeln herausgeschnitten und sofort von einem Diener in die Klinik gebracht. Hier wurden die Drüsen von einem Assistenten herauspräparirt und darauf untersucht, ob sich in ihnen nicht etwa pathologische Vorgänge zeigten. Denn sehr häufig finden sich in der Schilddrüse des Schafes kleine hirse- bis linsengrosse Herde, die den Eindruck colloider Cysten oder von Käseherden machen. Solche kranke Drüsen wurden bei Seite gelegt und zur Therapie nicht verwendet. Die für den einzelnen Kranken genau dosirte Quantität wurde in Oblaten gut eingewickelt und dieser Bissen von den Kranken verschluckt. So einfach dieser Modus der Verabreichung zu sein scheint, so scheiterte er doch öfters daran, dass die Kranken einen unüberwindlichen Ekel vor dem Präparat hatten, so zwar, dass der Bissen sofort wieder erbrochen wurde. Bei solchen Kranken kamen Trockenpräparate zur Anwendung, die Pillen und Pastillen von verschiedenen Fabriken, die Dank der modernen Schilddrüsentherapie in reicher Auswahl zur Verfügung standen. Das speciell von Kocher empfohlene Thyradēn von Knoll & Comp. in Ludwigshafen a/Rh. habe ich bis jetzt anzuwenden noch keine Gelegenheit gehabt. Auf Grund meiner persönlichen Erfahrungen muss ich die rohe Schilddrüse betreffs ihrer Wirksamkeit allen Trockenpräparaten voranstellen und ich habe deshalb die letzteren nur in Ausnahmefällen angewendet. Die Mittheilung von Becker, wonach ein 2¼jähriges Kind auf Einmal etwa 90 Stück der nach Angabe Leichtenstern's fabricirten Thyreoidtabletten à 0,3 gegessen hat ohne irgend welche beunruhigende Symptome darnach zu zeigen, ist nicht geeignet, das Vertrauen in die Wirksamkeit der Trockenpräparate zu befestigen. Ausserdem ist nicht zu übersehen, dass die Schilddrüse sehr rasch, viel früher wie Muskelgewebe in Fäulniss übergeht und bei der fabrikmässigen Verarbeitung von Schilddrüsen zu Tabletten können leicht auch faule Schilddrüsen Verwendung finden. Lanz machte auf diese Möglichkeit aufmerksam und glaubt, dass nicht alle als Thyreoidismus aufgefassten Symptome der Ausdruck der specifischen Wirkung der Schilddrüse sind, sondern Intoxicationserscheinungen, hervorgerufen durch den Genuss faulender Schilddrüsensubstanz.

Wenn ich nun zu meinen Beobachtungen übergehe, so stützen sich dieselben auf ein ziemlich reiches Material.

Ich habe, wie bereits angegeben, bei 78 Fällen von Struma die Schilddrüsentherapie durchgeführt und meine Erfahrungen bestätigen vollkommen die bisher mitgetheilten Erfolge. Nur einige wenige Kröpfe reagirten auf die Schilddrüsenfütterung nicht. So viel aus den Krankenberichten zu sehen ist, sind es etwa 4—6 Kranke, bei denen diese Therapie erfolglos geblieben ist. Bei einigen von ihnen wurden nur 2—3 Dosen gegeben und die Kranken blieben alsdann aus, bei anderen traten zu starke Störungen, Erscheinungen von Thyreoidismus, auf, so dass eine Fortsetzung der Behandlung ausgeschlossen war. In all' den Fällen, wo das Schilddrüsenmittel vertragen und die Cur wochenlang fortgesetzt werden konnte, trat eine entschiedene Rückbildung des Kropfes ein. Nur die derben, festen Kröpfe blieben vollkommen unbeeinflusst. Cystenkröpfe reagirten in der Weise, dass zwar die Grösse und Füllung der Cyste gleich blieb, wohl aber das noch vorhandene mehr oder minder hyperplastische Schilddrüsengewebe atrophirte. Dadurch wird die Cyste leichter abgrenzbar, kommt oberflächlicher zu liegen und wird ihre Ausschälung erleichtert. Die gleiche Beobachtung macht man bei den diffus tuberoesen Formen von Colloidkröpfen und Kropfknoten. Die einzelnen Knoten treten deutlicher aus dem Gewebe hervor, sind nur lose mit einander verbunden und dadurch leichter verschiebbar gegen einander. Da im Verlaufe der Behandlung auch das subcutane Fett schwindet, so sind die einzelnen Knoten schon durch die Haut hindurch zu erkennen und beim Betasten hat man das Gefühl, als ob man auf einen mit Nüssen gefüllten Sack greifen würde. Die einzelnen derben Knoten verkleinern sich nicht, machen bisweilen trotz der Atrophie des übrigen Schilddrüsengewebes Drucksymptome und müssen nachträglich exstirpirt werden. Die Blutung bei diesen Operationen ist, wie Kocher und Bruns schon berichteten, entschieden geringer als ohne vorausgegangene Thyreoidinbehandlung.

Die günstige Wirkung der Thyreoidinbehandlung ist bei einzelnen Kropfkranken geradezu verblüffend. Besonders bei den weichen Kropfformen, den einfachen Hyperplasien, Adenomen der Schilddrüse, bei den Kröpfen, die in den Pubertätsjahren auftreten, genügen einige kleine Dosen, pro Woche 2—3 Gramm roher Schilddrüse, um diese Kröpfe zum Verschwinden zu bringen. Das sind die Kröpfe, die sich auch auf Jodbehandlung prompt zurückbilden. Aber es ist zweifellos, dass hier die Thyreoidinbehandlung wesentlich den Vorzug vor der Jodbehandlung verdient, weil ihre Wirkung eine viel packtere, rascher eintretende ist, ohne die schädlichen Nebenwirkungen der Jodbehandlung zu zeigen.

Es würde zu weit führen, wollte ich alle hier einschlägigen Krankenberichte geben. Ich will nur ein paar Fälle skizziren, weil sie in besonders prägnanter Weise die Wirkung der Schilddrüsenfütterung illustriren.

1. Ein junger Lieutenant musste im April 1889 in Pension gehen, weil er einen Kropf hatte, dessen Rückbildung trotz aller Kropfmittel, trotz einer energisch durchgeführten Jodcur nicht zu erreichen war. Die Sprache war heiser, die Beweglichkeit des Kopfes behindert und das Tragen des anliegenden Uniformkragens unmöglich. Er war einer der ersten Kropfkranken, die ich mit Thyreoidin behandelt habe. Er bekam vom 7. November bis 31. Dezember 1894 im Ganzen 60 Gramm roher Schilddrüse mit dem Erfolge, dass er am 1. April 1895 als Lieutenant reactivirt wurde und seitdem ohne Beschwerden den anstrengenden Truppendienst versieht. Er schreibt mir unterm 29. Dezember, dass sein Hals normal, seine Stimme gut und sein Allgemeinbefinden weit besser als früher sei.

2. Eine 41jährige Frau, Anna B., wurde mit hochgradigster Dyspnoe, durch einen enorm grossen Kropf bedingt, am 20. Nov. 1894 in die Klinik aufgenommen. Der Kropf betraf die ganze Schilddrüse, reichte vom Zungenbein bis zum Jugulum und nahm die ganze Vorderfläche des Halses ein. Die Dyspnoe hatte sich schon seit Wochen bis zu Erstickungsanfällen gesteigert und veranlasste die Kranke, sich in's Spital verbringen zu lassen. Es wurden die zur Vornahme der Tracheotomie nöthigen Massregeln getroffen, um im entscheidenden Augenblick sofort operiren zu können. Die Kranke wurde zu Bett gebracht und ihr eine Eiskravatte um den Hals gelegt und mit der Schilddrüsenfütterung begonnen. Schon nach der zweiten Dosis à 5 Gramm war jede Athemnoth verschwunden, während die Kranke in den ersten Tagen nur aufrecht im Bette sitzend mühsam athmen konnte. Die Kranke erhielt im Ganzen 40 Gramm rohe Schilddrüse vom 21. Nov. bis 10. Dez. und die Wirkung war eine so grossartige, dass die Kranke sich nicht dazu verstehen konnte, einzelne Knoten noch exstirpiren zu lassen. Der Kropf war in allen seinen Durchmessern bedeutend verkleinert, die einzelnen Lappen frei beweglich, liessen sich leicht umgreifen, sogar umstülpen. Die Trachea und Larynx, die vordem von Kropfgewebe verdeckt waren, waren frei und überall dem directen Betasten zugänglich geworden.

Auch diese Patientin fühlt sich noch heute frei von Athembeschwerden, doch spricht sie in ihrem Briefe die Meinung aus, dass ihr Kropf wieder zu wachsen anfange.

3. Ein 21 jähriger Holzschnitzer aus Oberammergau wurde am 13. November 1893 in die Klinik aufgenommen in hochgradigster Athemnoth, so dass wegen Erstickungsgefahr sofort tracheotomirt werden musste. Der Kranke hatte seit 8 Jahren einen Kropf, der stetig wuchs und immer mehr Athembeschwerden verursachte. Auf der Reise in die Klinik wurde er im Eisenbahnwagen von einem Erstickungsanfall befallen und wurde schwer nach Luft ringend cyanotisch in die Klinik gefahren. Die Athemnoth ward durch eine die ganze Schilddrüse betreffende Hypertrophie veranlasst.

Der Kranke wurde späterhin einer Jodcur unterzogen. Der Kropf wurde zwar wesentlich kleiner, doch war es unmöglich, die Trachealcanüle zu entfernen, da sofort Athemnoth auftrat. Der Kranke konnte sich zu einer Exstirpation des Kropfes nicht entschliessen und verliess am 1. Februar 1894 die Klinik. Am 13. December 1894 trat er wieder in die Klinik ein. Der Kropf war etwas grösser geworden und das Decanulement war unmöglich. Bei jedem Versuch trat sofort Stridor ein. Der Kranke erhielt in den nächsten 14 Tagen 35 Gramm rohe Schilddrüse. Doch konnte er sich mit dieser Behandlung nicht befreunden und verliess am 26. Dezember 1894 wiederum die Klinik. Am 17. Juni kam er zum dritten Mal zur Klinik, um die Canüle los zu werden, und ohne dass in der Zwischenzeit irgend eine Cur vorgenommen worden ist, konnte jetzt die Canüle entfernt werden, ohne dass Athemnoth auftrat. Der Kropf hatte sich in der Zwischenzeit so zurückgebildet, dass nur auf der linken Seite ein kleiner Knoten fühlbar war. Die Trachealfistel schloss sich rasch und am 22. Juni konnte der Kranke geheilt entlassen werden.

4. Die 18 jährige Elise L. wurde am 23. April 1895 in schwer asphyctischem Zustand, ohne Puls, leichenblass, Schaum vor dem Munde, mit weiten Pupillen in die Klinik gebracht. Ein grosser Kropf, ziemlich weich, mit einigen harten Knoten, war die Ursache der Asphyxie. Sofort wurde tracheotomirt und die künstliche Athmung eingeleitet. Es gelang, das entschwindende Leben zu halten; doch war die Kranke noch eine ganze Stunde vollkommen bewusstlos. Die Kranke wurde späterhin mit Schilddrüsentabletten gefüttert. Der Halsumfang war im Anfang 41,5 cm und ist unter der Thyreoidinbehandlung auf 38 cm zurückgegangen. Aber trotzdem war es nicht möglich, die Canüle zu entfernen, da sich bei jedem Versuch sofort Athemnoth einstellte. Es wurde deshalb am 4. Juni ein Knoten aus der rechten Schilddrüsenhälfte entfernt, der zwischen Trachea und Oesophagus in die Tiefe ging und die Trachea comprimirte. Gleichzeitig wurde der ganze Mittellappen, der colloide Entartung zeigte, entfernt. Die Blutung war auffallend gering. Am 13. Juni konnte die Canüle entfernt werden und am 22. Juni wurde die Kranke entlassen.

Bei der grossen Mehrzahl der Kropfkranken wirkte das Schilddrüsenmittel in bekannter Weise. Oft schon nach der ersten Dosis wurde die Athmung leichter, der Hals freier, die Beweglichkeit des Kopfes grösser. Kranke, die jahrelang nur mehr in einer bestimmten Körperlage schlafen konnten, konnten nun in jeder Lage der Ruhe pflegen. Gerade die subjective Besserung in dem Befinden der Kropfkranken zeigt sich gleich nach den ersten Gaben, viel früher, als objectiv eine Abnahme des Kropfes zu constatiren ist.

Mehr oder minder ausgesprochen traten bei fast allen Kropfkranken die Symptome auf, die man auf die specifische Wirkung der Schilddrüsensubstanz zurückführt. Das ist eine geringe Pulsbeschleunigung und vermehrte Diurese, bisweilen starkes Transpiriren. In seltenen Fällen traten Schwindelanfälle auf, Kopfschmerz, Herzklopfen, Müdigkeit, ziehende Schmerzen in den Extremitäten, Schlaflosigkeit stellte sich ein, der Appetit wurde geringer. Bei diesen Anfangssymptomen des Thyreoidismus wurde das Mittel ausgesetzt und die üblen Nebenwirkungen sind stets rasch geschwunden, so dass nach 1—2 Wochen neuerdings mit der Cur in kleinen Dosen begonnen werden konnte. Aber jedenfalls ist eine sorgfältige Ueberwachung des Kranken und eine genaue Dosirung des Mittels dringend geboten. Da die Wirkung des Thyreoidins bei den einzelnen Kranken individuell verschieden stark ist, so ist es ein Gebot der Vorsicht, stets mit kleinen Dosen anzufangen. Ich liess stets mit 3 g beginnen und stieg allmählig auf 5, 8, 10 g pro Woche. Ich habe nie bedrohlichere Erscheinungen gesehen ausser in einem Falle: Ein Mann in den 50er Jahren, ein wegen Neurasthenie pensionirter Beamter, leidet seit seiner Jugend an einem Kropf, der derb und fast von Mannesfaustgrösse der Vorderfläche der Trachea aufsitzt. Er hielt den Kropf für den Hauptgrund seiner Nervosität, konnte sich aber zu einer Operation nicht entschliessen und ich machte eine Reihe von Jodoform-Glycerininjectionen in den Kropf, die dem Kranken gut bekamen. Ich wollte nun auch bei ihm einen Versuch mit Schilddrüse machen und gab ihm 3 g. Die Wirkung war eine für den Kranken furchtbare: eine Pulsfrequenz von 120—140 in den ersten drei Tagen, absolute Schlaflosigkeit, Zittern am ganzen Körper, Herzklopfen, dass nach seiner Angabe bei jedem Pulsschlag der ganze Körper mit erschüttert wurde und eine beunruhigende nervöse Erregung. Das war der einzige Kranke, der in so heftiger Weise auf das Thyreoidin reagirte. Ein Einfluss auf den Kropf selbst hat sich nicht gezeigt.

Bei denjenigen Kropfkranken, die in der Klinik selbst behandelt wurden, wurde genau Buch geführt über Qualität und Quantität des Urins und über das Körpergewicht. Die Urinmenge stieg in allen Fällen nicht unerheblich, nur selten wurden vorübergehend Spuren von Eiweiss gefunden, Zucker niemals. Das Körpergewicht ging nach den ersten Gaben merklich zurück, späterhin war die Abnahme nur mehr eine geringe oder es folgte sogar eine Zunahme des Körpergewichts. Oftmals stellte sich während der Cur ein gesteigerter Appetit ein und die Kranken fühlten sich frischer und leistungsfähiger als je, so dass einzelne von ihnen auf den Gebrauch des Mittels gar nicht mehr verzichten wollen.

Die mit der Schilddrüsenfütterung erzielten günstigen Resultate sind nicht in allen Fällen dauernde geblieben und es scheint, dass die Cur nicht vor Recidiven schützt. Bruns berichtet über Kropfrecidive nach Thyreoidinbehandlung und auch ich habe bei zweien meiner Kranken wieder eine Zunahme des Kropfes bemerkt, nachdem das Mittel 5—7 Monate ausgesetzt war. Und noch eine andere Beobachtung habe ich bei Kranken gemacht, die erst mit Schilddrüse gefüttert und dann operirt wurden — das ist eine auffallende Herzschwäche während der Narcose und insbesondere nach der Operation. Bei einer 39 Jahre alten Kranken, die einen sehr grossen, bis zur dritten Rippe reichenden Kropf hatte, wurde die Schilddrüsentherapie mit dem Erfolge durchgeführt, dass die Athembeschwerden völlig verschwanden und auch der Kropf bedeutend kleiner wurde. Die Kranke erhielt im Ganzen 45 g roher Schilddrüse, nahm in 5 Wochen um fast 6 Pfund am Körpergewicht ab, vertrug aber sonst die Behandlung sehr gut. Die Grösse des Kropfs war der Kranken sehr lästig und ich entschloss mich zur Operation. Ich exstirpirte in typischer Weise die rechte Schilddrüsenhälfte und resecirte den grösseren Theil des linken Lappens nach Unterbindung der arter. und ven. thyreoid. super. Die Blutung war nicht stärker, vielleicht geringer als bei sonstigen Kropfoperationen. Trotzdem zeigte die Kranke grosse Herzschwäche, der sie einige Stunden nach der Operation trotz aller Excitantien und einer Kochsalzinfusion erlag. Die Obduction ergab eine mässige Anämie aller Organe und zeigte besonders einen sehr schlaffen Herzmuskel. In den fünf Jahren, in denen ich der chirurgischen Klinik vorstehe, wurden 59 Kropfoperationen der verschiedensten Qualität vorgenommen, ohne einen einzigen Todesfall und ich bin geneigt, für die Erklärung des einzigen Todesfalles wenigstens zum Theil die Schilddrüsentherapie mit heranzuziehen, indem sie eine Schwächung des Herzmuskels mitverschuldet hat. Und in dieser Auffassung bestärkt mich ein zweiter Fall, in dem gleichfalls während und nach der Operation grosse Herzschwäche bestand. Es wurde ein Seitenlappen und der Mittellappen exstirpirt und die Blutung war mässig. Diese Kranke hat sich auf Campherinjectionen wieder bald und gut erholt.

Bei malignen Kröpfen erweist sich die Schilddrüsentherapie, wie nicht anders zu erwarten, als nutzlos. Mir will es scheinen, dass dieselbe in zwei Fällen von Sarcom der Schilddrüse sogar einen ungünstigen Einfluss ausgeübt hat, indem das Wachsthum der malignen Kröpfe raschere Fortschritte machte als man sonst zu beobachten pflegte.

Aus dem patholog. anatom. Institut zu Heidelberg.

Härtung mit Formaldehyd und Anfertigung von Gefrierschnitten, eine für die Schnelldiagnose äusserst brauchbare Methode.

Von *H. Plenge.*

Mit dem Hinweis auf eine ausführlichere Mittheilung an anderem Orte*) möchte ich an dieser Stelle kurz auf eine Methode der mikroskopischen Technik aufmerksam machen, die, nach

meiner Meinung, ausser für den Kliniker und Anatomen, gerade für die praktischen Aerzte von grösstem Interesse ist.

Auch im Besitze eines vorzüglichen Mikroskops und der erforderlichen technischen Ausbildung war es bisher dem praktischen Arzte fast unmöglich, sich selbst an Schnittpräparaten den oft so nöthigen Aufschluss über die Structur und Architectur einer Geschwulst u. s. w. zu holen, wie er wohl nur an zusammenhängenden und feinen Schnittpräparaten zu erreichen ist. Denn alle einigermassen sicheren Behandlungsweisen erfordern einen viel grösseren Aufwand von Zeit, als wohl den meisten Collegen zu diesem Zwecke zur Verfügung steht. Dazu gesellen sich die grossen Kosten eines guten Mikrotoms und der erforderlichen Härtungs- und Einbettungsmittel.

Die folgende Methode ist allerdings von Cullen[1]) im letzten Sommer bereits in ähnlicher Weise veröffentlicht worden, hat aber bisher wohl nicht die ihr zukommende Würdigung gefunden. Ausserdem möchte ich auch hier darauf hinweisen, dass ich die Methode selbstständig bereits im Oktober 1894 ausgebildet und anderen Collegen vielfach demonstrirt habe. Seitdem hat sich dieselbe in ganz vorzüglicher Weise bei Untersuchung von Geschwülsten und zur rascheren Verwerthung des Sectionsmaterials zu Demonstrationszwecken bewährt.

Die volle Ausnützung dieser Technik ist aber erst zusammen mit der Verwendung des Jung'schen Hobelmikrotoms für Gefrier und Paraffinschnitte[2]) möglich.

Die Methode ist folgende:

1. Härtung eines möglichst dünnen, bei Operationen oder Sectionen entnommenen, Gewebstückchens von etwa 1 cm Seitenlänge in 4 proc. Formaldehydlösung.[3])
2. Anfertigung der Gefrierschnitte.
3. Auffangen in durch Kochen luftfrei gemachtem Wasser oder besser in 50 proc. Alcohol zur Entfernung der Luftbläschen, die sich in den Schnitten bilden.
4. Färben in wässerigen Lösungen der Anilinfarben, Alauncarmin, Hämatoxylin, Gram, Weigert etc.
5. Abspülen in Wasser; Alcohol, Oel, Canadabalsam.

ad. 1. Bei Scheibchen von etwa 1 mm Dicke genügt eine Zeitdauer von $^1/_2$—1 Stunde zur Härtung. Da in Formaldehydlösung keine Schrumpfung und kaum eine Verkrümmung auftritt, kann man die Scheiben beliebig dünn wählen. Hat man Zeit, so nimmt man grössere Würfel und zerlegt die gehärteten nach 4 bis 24 Stunden mit grösserer Leichtigkeit in die zum Gefrieren nöthigen, etwa 1 mm dicken Scheibchen. Längerer Aufenthalt in Formaldehydlösung schadet nicht, doch gehe man nicht über 8 Tage hinaus. Die Lösung braucht nicht gewechselt zu werden und kann mehrere Male verwendet werden.

ad. 2. Die Schnitte werden in der Formaldehydlösung oder in reinem Wasser angefroren. Letzteres empfiehlt sich für härtere Objecte. Die Schnittdicke wählt man am besten von 30 bis 10 μ.

ad. 3. Die Schnitte sind sehr vollständig, sehr haltbar und leicht zu handhaben. Durch die antiseptischen Eigenschaften des Formaldehyd sind sie einige Tage vor dem Verderben geschützt.

ad. 4. Die Schnitte verhalten sich ungefärbt wie frische, nur sind sie viel dünner, ebenmässiger und gleichmässiger als sonst Gefrierschnitte pflegen. Andererseits aber nehmen sie alle Färbungen so gut an, wie lange in Alcohol oder in anderen Härtungsmitteln gehärtete.

ad. 5. In starken Alcohol gebracht schrumpfen oder falten sich die Schnitte nicht; ebensowenig in Nelkenöl, Xylol oder sonstigen Aufhellungsmitteln. Sie lassen sich daher zu Dauerpräparaten vorzüglich verwenden.

Die Brauchbarkeit der Methode ist eine so allgemeine, dass es eigentlich nur erforderlich ist, einige Fälle anzuführen, bei denen sich Schwierigkeiten ergeben.

Ausgeschlossen von der Behandlung sind nach meinen bisherigen Erfahrungen nur: normale Placenta, reines Fettgewebe, fester Knochen, Knochenmark und kleinzottige Geschwülste mit vielen Ramificationen der Zotten, wenn diese nicht in einer schleimcolloid- oder eiweissreichen Umhüllungsmasse liegen. Dagegen lassen sich unerwarteter Weise von Geweben, die nicht zu grosse, mit Schleim, Colloid etc. gefüllte Hohlräume enthalten, sehr feine Gefrierschnitte anfertigen.

Schwer zu behandeln ist normale Lunge, normaler Hoden und Dünndarm.

Alle diese Gewebe können aber durch nachträgliche Alcoholbehandlung und Durchtränkung mit Celloidin oder Paraffin brauchbar gemacht werden. Die so nachbehandelten Präparate sind zu den feinsten Untersuchungen der Kernstructur und des Protoplasma geeignet. In 4 proc. Formaldehydlösung conservirte Stücke des Centralnervensystems lassen sich mit Chrombeizen zum Zweck der Weigert'schen Markscheidenfärbung, der Golgi'schen, Marchi'schen Methode etc. durchtränken.

Aus diesen Gründen ist auch in dem Falle, dass solche Präparate oder Theile derselben zur weiteren Untersuchung an pathologische Institute versandt werden sollen, eine Conservirung der Präparate in 4 proc. Formaldehydlösung derjenigen in Spiritus oder gar in denaturirtem Spiritus vorzuziehen.

Da auch die Formaldehyddämpfe ausgezeichnet härten, genügt bei einigermassen gut geschlossenen Gefässen eine verhältnissmässig kleine Menge, um auch grosse Stücke brauchbar zu erhalten. Ein Liter der verwendeten Lösung kommt etwa auf 1 Mark, so dass auch der Preis einer allgemeinen Verwendung nicht hindernd im Wege steht.

Schon durch diese kurzen Angaben glaube ich meine obige Empfehlung der Methode genügend gestützt zu haben. Die Methode ist in ihrer Anwendung ausserordentlich einfach und leicht zu erlernen und gibt wirklich ausgezeichnet schöne und sichere Bilder. Ein nicht zu unterschätzender Vorzug ist nach meiner Ansicht auch der, dass sie in jedem Stadium unterbrochen werden kann, ohne Verlust der aufgewendeten Mühe. (Ausführlichere Mittheilungen in Virchow's Archiv.)

[1]) Cullen. Beschleunigtes Verfahren zur Färbung frischer Gewebe mittelst Formalin. Centralbl f. allgem. Path. u. path. Anat. 6. Bd. 1895. No. 11, S. 448.

[2]) Dasselbe ist zuerst von P. Schiefferdecker (in der Zeitschrift f. wissensch. Mikr. 9. Bd 1892 p. 168—175 m. Abb. i. Text) beschrieben worden und zeichnet sich durch grosse Handlichkeit, Bequemlichkeit der Anwendung und Sicherheit der Schnittführung aus. Man erhält in einer unglaublich kurzen Zeit eine grosse Menge brauchbarer Schnitte. — Der Preis schwankt zwischen 25 bis 40 M., je nachdem eine automatische Hebung des Objectes stattfindet oder nicht. Am meisten zu empfehlen ist das mit automatischer Hebung versehene Mikrotom zum Preise von 40 M. Vorläufig ist die Gefriervorrichtung nur für Aether eingerichtet. Zu beziehen bei R. Jung, Mechaniker und Optiker, Heidelberg, Preisverzeichniss No. 119.

[3]) Formol (Meister, Lucius und Brüning, Höchst a. M.), Formalin (Schering, Berlin) und Formaldehydum solutum des «Arzneibuch f. d. deutsche Reich, 3 Ausg. 1895, Nachtrag pag. 7» stellen alle 3 eine 35—40 proc. Formaldehydlösung in Wasser dar.
Also Rp. Formaldehyd. solut. 120,0
Aq. dest q. s. ad 1000,0
oder Solutio Formaldehydi (4 Proc.) 1000,0

Aus dem städtischen Krankenhaus in Fürth i. B.

Ruptur der hinteren Blasenwand. Naht. Heilung.

Von Dr. *Degen*, dirigirender Arzt.

Die traumatischen Blasenrupturen, besonders die ohne jede weitere Complication, wie Beckenbrüche u. s. w., gehören unbestritten zu den seltenen Vorkommnissen. Stösse oder Tritte, Fall von grösserer Höhe auf den Unterleib oder auf die Füsse sind die bis jetzt beobachteten Ursachen und sie bewirken um so eher eine Zerreissung der Blase, je mehr diese gefüllt ist. Die Eintheilung der Rupturen in extraperitoneale und intraperitoneale, je nachdem vordere oder hintere Blasenwand betroffen ist, rechtfertigt sich klinisch, prognostisch und therapeutisch vollkommen; leider ist nur die Diagnose nicht immer sofort klar! Gemeinsam ist beiden Arten der heftige Schmerz in der Blasengegend, die Blutung, die Leerheit der Blase und der quälende Harndrang. Der Katheter fördert nur wenig blutigen Urin oder reines Blut zu Tage; nur wenn bei Rissen der hinteren Wand das Instrument in den Douglas dringt, kommt eine grössere Quantität Urin zum Vorschein. Spontan kommt in der Regel keine Harnentleerung zu Stande, es besteht vollständige Anurie; wird noch eine mässige Menge Urin gelassen, so spricht dies mehr für einen vorderen

Riss, da bei intraperitonealen Rupturen Harn und Blut vollständig in die Bauchhöhle laufen, ausgenommen die seltenen Fälle, in denen sich durch Contraction der Blasenmusculatur der Riss zeitweilig schliesst. Eine extraperitoneale Ruptur ist anzunehmen beim Bestehen einer prävesicalen Geschwulst, während eine mehr diffuse Dämpfung der Unterbauchgegend und eine Vorwölbung der vorderen Mastdarmwand gegen das Rectum zu auf einen intraperitonealen Riss schliessen lässt. Vielleicht darf man zu den Frühsymptomen der Ruptur der hinteren Wand den grösseren Collapsus und das unstillbare Erbrechen rechnen, da sie auf eine Reizung des Bauchfells hindeuten. Mit Berücksichtigung der angeführten Symptome wird man in den meisten Fällen eine richtige Diagnose sofort oder kurze Zeit nach der Verletzung stellen können. Sind freilich mehr als 24 Stunden seit dem Unfalle verflossen, dann wird in der Regel die Sache für den Arzt klarer — für den Patienten trüber! Harninfiltration nach allen Richtungen oder septische Bauchfellentzündung lassen keinen Zweifel über die Frage, ob die vordere oder hintere Blasenwand zerrissen ist. Prognostisch schlimmer sind die intraperitonealen Risse, was sich ohne weitere Begründung begreift. Zwar wird in der Literatur von spontaner Heilung solcher Verletzungen berichtet, aber solche Fälle sind jedenfalls enorm selten, da ausserordentlich günstige Umstände zusammentreffen müssen, damit ein Spontanverschluss des Risses zu Stande kommt. Auf keinen Fall darf der Arzt, der einer Blasenruptur gegenübersteht, mit solchen Raritäten rechnen und sich mit halben Massregeln begnügen. Auch bei eingeklemmten Brüchen sind schon Heilungen ohne Eingriff vorgekommen, aber es wird sich kein Arzt finden, der im Vertrauen darauf das Messer im Etui liesse!

Wie beim eingeklemmten Bruch soll auch bei der Blasenruptur die Therapie eine energische und rasche sein, da sich mit jeder Stunde Zuwartens die Prognose unverhältnissmässig trübt. Ist die Diagnose von vorneherein gesichert, so wird man bei einem Risse der vorderen Blasenwand dieselbe frei legen, die Blasenschleimhaut mit der äusseren Wunde vernähen und mit Gaze tamponiren. Hiedurch bekommt der Urin freien Abfluss, es wird eine Nachblutung verhindert und der nicht gefahrlose Verweilkatheter erspart (Schlange). Bei intraperitonealen Rissen aber ist die Laparotomie, die Aufsuchung und Naht der Verletzung und die Reinigung der Bauchhöhle indicirt. Aber auch bei bestehendem Zweifel, ob extra- oder intraperitoneal, darf nicht gewartet werden. Man beginne mit dem kurzen Schnitt der Sectio alta, der sich im Bedürfnissfalle rasch verlängern lässt. Noch ehe man auf die vordere Blasenwand kommt, lässt die Beschaffenheit des prävesicalen Zellgewebes erkennen, ob der Riss ein extraperitonealer ist.

Nach dieser kurzen sich auf den neuesten Standpunkt in beregter Frage stützenden Einleitung komme ich nun zu dem im hiesigen Krankenhause beobachteten und operirten Falle von Blasenruptur. Ich theile denselben möglichst ausführlich mit, weil er in seinem wechselvollen Verlaufe manches Interessante und vielleicht auch Neue bietet.

Br., Fabrikarbeiter, 31 Jahre alt, welcher am 28. April 1895 gelegentlich einer Kindstaufe reichlich Bier genossen hatte, stürzte am Abend desselben Tages mit einem Bekannten, auf dessen Schultern er sass, ca. 25 Stufen einer Treppe hinab. Er lag die darauffolgende Nacht bewusstlos zu Hause und wurde am Morgen des 29. April von einem herbeigerufenen Arzte in das Krankenhaus geschickt.

Bei seiner Ankunft war Patient bei Bewusstsein, aber stark collabirt und ungemein schlecht aussehend. Er klagte heftigen Schmerz im Rücken und im Leib, dabei bestand vollständiges Unvermögen, Urin zu lassen. Die Blasengegend ist enorm empfindlich gegen Berührung, etwas hervorgewölbt und diffus gedämpft, der Katheter entleert einige Esslöffel reines Blut. Erleichterung tritt nicht ein; die Schmerzen bleiben gleich heftig. Kein Fieber.

30. April. Der Dämpfungsbezirk erstreckt sich über die ganze Unterbauchgegend; äussere Zeichen von Quetschung fehlen. Der Katheter entleert nur flüssiges Blut und Gerinnsel. Sehr quälender Harndrang, fortwährendes Erbrechen. Puls klein, 132 p. M. Keine meteoristische Auftreibung des Leibes. Der immer mehr verfallende Patient verlangt dringend, durch eine Operation von seinen Qualen befreit zu werden. Dieselbe wird um 4 Uhr Nachmittag — 2 mal 24 Stunden nach dem Unfall — vorgenommen. Aethernarcose nach vorausgeschickter Injection von 0,02 Morph. Schnitt in der linea alba von der Symphyse bis einige Querfinger breit unter dem Nabel; später wird noch der linke Rectus quer durchschnitten. Auch die tiefen Weichtheile zeigen keine Spur von Quetschung. Das Bauchfell, einem vorgefallenen Darm sehr ähnlich, wölbt sich, blauroth aussehend, stark hervor und nach dessen Eröffnung stürzt eine blutige Flüssigkeit in Strömen (mindestens 2 Liter) aus der Bauchhöhle, zugleich fällt von oben lebhaft gerötheter, aber noch spiegelnder Dünndarm vor. Es wird nun ein Metallkatheter eingeführt und so die ganz zusammengefallene Blase hinter der Symphyse gefunden. Der Dünndarm wird nach oben zurückgehalten und die schlaffe Blase mit scharfen Häkchen und einer Fadenschlinge in die Höhe gezogen. Die vordere Wand und die Kuppe ist intact, aber unmittelbar unter letzterer befindet sich ein ca. 4 cm langer von LO nach RU verlaufender Riss, der ganz oben lediglich die Serosa, dann aber die ganze Blasenwand durchsetzt. Die Ränder sind ziemlich glatt, das Bauchfell nirgends abgehoben. In der Blase selbst finden sich massenhafte Blutgerinnsel, die, soweit möglich, mit dem Finger herausbefördert werden. Nun wird die Bauchhöhle mit steriler Gaze ausgetupft und gereinigt — die reinste Sisyphusarbeit, da der blutige Urin beständig wieder aus dem Douglas aufsteigt. Aus diesem Grunde und weil die hintere Blasenwand ohnehin schwer zugänglich ist, ist auch die Anlegung der Naht schwierig und mühsam. Ich legte dieselbe möglichst enge durch Serosa und Submucosa. Gerne hätte ich eine zweite, nur das Bauchfell fassende Naht angebracht, aber die Operation musste wegen des collabirten Zustandes Br.'s beendet werden. Nach trockener Reinigung der Bauchhöhle und Zunähen des Bauches wird Patient zu Bette gebracht. Er war pulslos und schien dem Exitus nahe. Er erbrach während der Operation und unmittelbar nach derselben nochmals. Injection von Campher, innerlich Sherry. Dauer der Operation vom Beginne der Narcose 2 Stunden, Aetherverbrauch 200 g. Die Nacht war sehr unruhig.

1. Mai. Patient ist äusserst schwach, Puls kaum fühlbar; T. 36,5 (Achseltemperatur) Schmerz und Harndrang sind verschwunden; Patient lässt einigemale spontan Urin, der anfangs sehr blutig ist, im Laufe des Tages aber heller wurde. Abends ist der Puls etwas voller, 132 p. M. Patient sieht schlecht, verfallen und livid aus, ist aber ohne Schmerzen. Das Erbrechen hat seit gestern Abend aufgehört. Extremitäten kühl, etwas Schweiss, viel Durst. Sensorium frei, spricht verhältnissmässig kräftig und ist glücklich über das Aufhören seiner Qualen.

2. Mai. Nacht befriedigend; Morgens keine Temperaturerhöhung; P. 120, Gesichtsfarbe grau-livid. Keine Schmerzen im Leib, nur Wunde empfindlich; kein Erbrechen oder Uebelsein; der gelassene Urin ist spärlich, trüb, wenig blutig. Da der Verband etwas durchgeschlagen ist, wird er gewechselt, Wunde sieht gut aus. A.-T. 38,4.

3. Mai. Gute Nacht. T. 37,7, A. 38,5. Hat viel Urin gelassen; blutig, ammoniakalisch riechend. Schmerz nur beim Husten; Leib in seinen unteren Partien empfindlich gegen Druck. Kein Stuhlgang bis jetzt. Subjectives Befinden gut, etwas Appetit. Puls kräftig, 100 p. M.

4. Mai. T. 38,6 A. 39,5. Blutige Sputa; RHU Bronchialathmen, etwas Dyspnoe; sonst Befinden gut, Puls kräftig. Auf einen Einlauf reichlicher Stuhlgang. Etwas Harndrang; Urin blutig, trüb, übelriechend. Verbandwechsel. Zwei Nähte müssen herausgenommen werden, da die Stichkanäle eitern. Umgebung der Wunde geröthet, infiltrirt, empfindlich. Spontaner Schmerz im linken Hypochondrium.

5. Mai. T. 38,4 A. 39,4. Sputa weniger blutig, Dyspnoe gering, Puls kräftig. Urin etwas reichlicher von derselben Beschaffenheit, wie gestern. Husten schmerzhaft links im Leibe; feines Rasseln über beiden Lungen. Verbandwechsel. Wunde etwas auseinandergewichen; übelriechender Eiter und nekrotische Fetzen lassen sich hinter der Symphyse herausdrücken. Leib spontan nicht schmerzhaft; empfindlich gegen Druck, namentlich links.

6. Mai. T 38,1 A. 38,8. Puls kräftig, wenig frequent. Urin mit reichlichem Eitersatz. Wunde eitert stark im unteren Theile. Auswurf noch blutig, Husten wird wegen des Schmerzens im Leib zurückgehalten. Gesicht bleifarbig.

7. Mai. T. 36,6 A. 37,2. Der Verband von Urin durchtränkt; aus der Wunde steigt beständig Harn auf, dagegen kommt aus der Harnröhre kein Tropfen. Allgemeinbefinden dabei gut; Wunde in ihrem unteren Theil weit auseinandergewichen; eine Dünndarmschlinge mit röthlichem, sammtartigen Ueberzug liegt im Grunde derselben.

8. Mai. T. 36,5 A. 37,2. Beständiges Urinlaufen aus der Wunde, namentlich aus dem kleinen Becken, mit Eiter vermischt. Zum erstenmale kommt wieder etwas Urin p. vias naturales.

11. Mai. Stets fieberfrei. Die Brusterscheinungen (Husten mit blutigem Sputum, Dyspnoe etc.) haben seit einigen Tagen nachgelassen. Es kommt nur wenig Urin aus der Urethra. Patient sieht sehr schlecht aus, schläft viel. Leib weich, nicht schmerzhaft.

13. Mai. Es kommt mehr Urin aus der Harnröhre, abscheulich aussehend und riechend, blutige Gerinnsel dabei. Appetit gut; Aussehen bleifarbig, Nasenflügelathmen. Darmschlinge im Grund der Wunde mit bräunlichem, leicht abziehbarem Belage.

15. Mai. Allgemeinbefinden sehr gut; die Wunde reinigt sich und granulirt; einzelne gangränöse Fetzen stossen sich ab. 500 bis 600 ccm Urin von der gleichen schlechten Beschaffenheit werden durch die Harnröhre entleert.

17. Mai. 1200 ccm Urin p. urethr., wenig mehr aus der Wunde. Aus dem Raum hinter der Symphyse lässt sich noch etwas Eiter herausdrücken. Allgemeinbefinden vortrefflich.

20. Mai. 1900—2400 ccm Harn, der nun hell ist, p. urethr. Aus der Wunde kommt nichts mehr; der Verband, der bisher täglich einigemale erneuert werden musste, kann liegen bleiben.

27. Mai. Ist auf und geht in den Garten; Wunde im ganzen Umfang granulirend; hinter der Symphyse hervor kommt wenig Eiter, kein Urin mehr. Derselbe ist dazwischen etwas trüb.

3. Juni. Bauchwunde um die Hälfte verkleinert; hinter der Symphyse granulirt es nun auch herauf; kein Eiter aus der Tiefe mehr.

7. Juni. Patient wird mit kleiner granulirender Wunde entlassen.

Die Diagnose des erzählten Falles bot keine Schwierigkeiten. Der Sturz über die Treppe bei gefüllter Blase, die heftigen Schmerzen in der Blasengegend, der quälende Tenesmus, die Anurie, nur reines Blut als Ergebniss des Katheterisirens — all' dies deutete auf eine Blasenruptur hin. Dass dieselbe eine intraperitoneale sei, liess sich aus dem starken Collaps, dem fortwährenden Erbrechen und der über die ganze Unterbauchgegend verbreiteten Dämpfung mit grosser Wahrscheinlichkeit schliessen. Eine Untersuchung, vom Rectum aus, die versäumt wurde, hätte die Diagnose ganz sichergestellt. Mit derselben war auch die Therapie: Eröffnung des Abdomen und Naht des Risses klar vorgezeichnet. Dass die Operation nicht eher vorgenommen wurde, lag lediglich in äusseren, hier nicht näher zu erörternden Umständen. Ich ging an dieselbe mit sehr geringen Hoffnungen; hatte ich doch in Lehrbüchern und sonstigen Publicationen gelesen, dass 24 Stunden nach dem Unfall der äusserste Termin für einen Eingriff sei. — Die Operation wurde unter Aethernarkose vorgenommen. Ich bin fest überzeugt, dass Patient, der mit einem Minimum von Herzkraft auf den Operationstisch kam, auf demselben gestorben wäre, hätten wir Chloroform zur Betäubung gebraucht. Nach Einleitung der Aethernarkose hob sich der elende Puls sofort und blieb gut, um erst gegen Ende der Operation wieder zu sinken — bei dem langen Manipuliren in der Bauchhöhle wahrlich kein Wunder! Ueberhaupt bin ich nach meinen Erfahrungen, die sich allerdings erst auf ein paar hundert Aethernarkosen erstrecken, ein treuer Anhänger des Aethers, namentlich bei Bauchoperationen, und begreife nicht, dass sich einzelne Chirurgen wieder vollständig von demselben losgesagt haben.

Das Bauchfell fand sich trotz der grossen Menge des stark blutigen, mit Gerinnseln durchsetzten Urins, der die Gedärme zweimal 24 Stunden umspült hatte, nur im Zustande der Reizung, was ohne Zweifel der sparsamen Anwendung des Katheters zu danken war. Die Blutung aus dem Risse war, nach den massenhaften Gerinnseln in und ausser der Blase zu schliessen, eine bedeutende gewesen und erklärt zum Theile das anämische Aussehen und den miserablen Puls des Patienten.

Es war nicht leicht, die ganz zusammengefallene Blase hinter der Symphyse hervorzuziehen und sie handgerecht für die anzulegende Naht zu fixiren; schwieriger noch war die Trockenlegung und Trockenerhaltung der Bauchhöhle, speciell des Douglas'schen Raumes während der Nahtanlegung wegen der ununterbrochen aufsteigenden blutigen Flüssigkeit. Auch die wiederholt von oben vorfallenden Darmschlingen erleichterten die Arbeit gerade nicht, so dass die lange Dauer der Operation wohl erklärlich ist. Warum ich auf die tiefe Naht keine Serosanaht folgen liess, geht aus der Krankengeschichte hervor. Die Reinigung der Bauchhöhle während und nach der Nahtanlegung geschah mit trockenen sterilisirten Compressen unter Vermeidung jeglichen Antisepticums. Einen Verweilkatheter legte ich nicht ein: erstens fürchtete ich eine nachträgliche Infection, zweitens sah ich auch keinen Nutzen von dieser Maassnahme ein. Denn entweder hält die Naht, dann findet der Urin schon selbst seinen Weg, oder sie hält nicht, dann läuft der gesammte Urin trotz Katheter naturgemäss in die Bauchhöhle. Nach der Operation befand sich Patient in einem sehr pitoyablen Zustande, aber schon in der ersten Nacht kam etwas Urin aus der Harnröhre und die Schmerzen und der quälende Harndrang waren verschwunden. Der entleerte Harn war lange Zeit stark zersetzt, an manchen Tagen die reinste Jauche, aber Patient, der sich rasch erholte, hatte merkwürdiger Weise von seiner Cystitis kaum nennenswerthe Beschwerden.

Wie aus der Krankengeschichte ersichtlich, hat Patient im weiteren Verlaufe neben der Cystitis noch manche Fährlichkeiten durchgemacht. Eine am vierten Tage auftretende, zum Glück rasch verlaufende Pneumonie (Infarct?), dann die Phlegmone des prävesicalen Zellgewebes mit dem begleitenden hohen Fieber bildeten recht unangenehme Complicationen. Doch war das Allgemeinbefinden niemals schlecht und die Herzkraft hob sich von Tag zu Tage. Nachdem nun der Urin eine Woche lang auf natürlichem Wege gekommen war, konnte man sich mit Fug und Recht der Hoffnung hingeben, dass der Blasenriss endgiltig geheilt sei. Um so unangenehmer waren wir überrascht, als am siebenten Tage aller Urin aus der Wunde strömte, die Naht also ganz oder wenigstens zum grossen Theil sich gelöst haben musste. Was war Schuld daran? Das Nähmaterial gewiss nicht, da ich kein Catgut, sondern starke feine Seide verwendet hatte. Vielleicht war eben doch die einfache Naht nicht genügend gewesen, aber ich hatte, wie erwähnt, zur Serosanaht bei dem elenden Zustande des Patienten keine Zeit mehr gehabt. Der Hauptgrund indessen zur Lösung der Naht wird die Cystitis gewesen sein, indem sich in der serös durchtränkten Blasenwand die Fäden lockerten. Immerhin war der Zweck der Naht insoferne erreicht, als sie den Riss so lange zusammenhielt, bis durch Verklebungen die Peritonealhöhle gegen die nächste Umgebung der Ruptur abgeschlossen war. Dem sich nach einer Woche in diesen Raum ergiessenden Urin war also der Weg in den Bauchfellsack versperrt, er war abgesackt und stieg mit dem Eiter der Phlegmone vermischt hinter der Symphyse in die Höhe. Patient hatte auch nach dem Wiederdurchbruch weder Schmerzen noch Fieber, sondern befand sich verhältnissmässig recht wohl, obwohl der Urin nichts weniger als aseptisch war.

War nun auch keine Peritonitis mehr zu befürchten, so sah doch der Patient keiner angenehmen Zukunft entgegen: ein abgesackter Harnabscess mit einer Fistelöffnung am Bauche und geringer Tendenz zur Heilung! Nun trat aber — beinahe noch überraschender als der Wiederdurchbruch — in kurzer Zeit vollständige Heilung ein. Schon am Tage nach dem Urinaustritt aus der Bauchwunde kam etwas Urin per urethram, dann in den folgenden Tagen mehr und mehr, am 14. Tage schon 2400 cc, d. h. die gesammte Urinmenge und dabei schloss sich allmählich die Bauchwunde. Zugleich nahm der Urin eine bessere Beschaffenheit an, wurde hell und geruchlos. Drei Monate nach dem Unfall nahm Patient seine Arbeit wieder auf und ist vollkommen gesund geblieben, speciell erfolgt die Harnentleerung ohne die mindeste Störung und der Harn selbst ist in jeder Hinsicht normal.

Auf welche Weise die Heilung des wieder aufgegangenen Risses zu Stande kam, lässt sich nicht bestimmt sagen. Wahrscheinlich schloss sich der Riss zunächst durch die Contraction der Blasenmuskulatur, die nach dem Ablauf der Cystitis wieder leistungsfähig geworden war. Ob dann die definitive Heilung durch unmittelbare Verklebung der Wundränder oder durch Bildung von Granulationen aus der Abscesswand erfolgt ist, vermag ich nicht anzugeben. Für ersteren Modus scheint mir das rasche Zustandekommen des definitiven Verschlusses zu sprechen.

Was mir an dem erzählten Falle bemerkenswerth beziehungsweise neu erscheint, fasse ich zum Schlusse in folgende selbstverständlich nicht allgemein giltigen Sätze zusammen:

Selbst stark mit Blut vermischter Urin, der aus einer Blasenruptur in die Peritonealhöhle strömt, wirkt auch nach 48 Stunden noch nicht septisch, vorausgesetzt, dass zu häufiges Manipuliren mit dem Katheter unterlassen wird. Laparotomie und Blasennaht sollten desshalb auch nach dieser Zeit noch versucht werden, wenn auch der Patient schon hochgradig collabirt ist: nur wäre im letzteren Falle die Narkose mit Aether vorzuziehen. Hält die Naht nur etwa eine Woche, so ist die Peritonealhöhle durch Verklebungen vor dem wieder austretenden Urin geschützt. Es kann auch bei Wiederaufgehen der Naht, wobei sich der gesammte Urin in den Raum hinter die Blase ergiesst, vollkommene Heilung eintreten, über deren Modus sich nur Vermuthungen aufstellen lassen.

Haematoma vulvae et vaginae post partum.

Von Dr. med. *A. Klautsch* in Halle a. d. S.

In einer grösseren Arbeit über die Blutgeschwülste der äusseren weiblichen Geschlechtsorgane und der Scheide schreibt J. Lwoff[1]). «Vor allen Dingen müssen wir bemerken, dass Haematome in der Geburtshülfe verhältnissmässig selten sind, und die Casuistik derselben deshalb nicht sehr reich ist. Einige statistische Daten sollen die Seltenheit der Haematome darthun. Nach Winckel kommt ein solcher Erkrankungsfall auf 1600 Geburten. Hugenberger beobachtete Hämatome 11 mal bei 14 000 Geburten in der Petersburger Hebammenanstalt, Hecker in München 2 mal bei 17 220 Geburten, Spiegelberg 3 mal bei 3000 Geburten, Charpentier 1 mal bei 1800 Geburten; in der Petersburger Entbindungsanstalt kamen auf 19 396 Geburten 8 Fälle, darunter 2 Fälle traumatischen Ursprungs, ausser des Geburtsactes. Ich habe in der Lichatscheff'schen Entbindungsanstalt zu Kasan unter 2100 Geburten 2 mal Haematome gesehen».

Diese Seltenheit der Haematome veranlasste mich zur Veröffentlichung des nachstehenden Krankheitsfalles, welchen ich vor einiger Zeit unter den denkbar ärmlichsten äusseren Verhältnissen zu beobachten und zu behandeln Gelegenheit hatte.

Am 22. September wurde ich Abends 8 Uhr zu Frau Louise H.... einer 22 jährigen I. para gerufen. Dieselbe war am Nachmittag gegen 2 Uhr von einem normal entwickelten, nicht besonders grossen, lebenden Kinde männlichen Geschlechts in I. Schädellage ohne Kunsthülfe entbunden worden. Die Wehen hatten am Abend vorher um 8 Uhr eingesetzt, der Blasensprung war am Tage danach, Nachmittags 1/2 2 Uhr, also 1/2 Stunde vor der Geburt des Kindes, erfolgt. Die Wehen waren im Allgemeinen gut und kräftig gewesen. Die Nachgeburt ging spontan um 2 1/4 Uhr und vollständig ab. Bei ihrem Abgang war keine bedeutendere Blutung aus dem Uterus erfolgt.

Ungefähr 2 Stunden nach beendeter Geburt verspürte die Wöchnerin in der rechten Seite der äusseren Geschlechtstheile plötzlich spannende, heftige Schmerzen und fühlte, dass sich in der rechten grossen Schamlippe unter qualvollem Drängen rasch eine stärker und stärker werdende Geschwulst ausbildete. Die Schmerzen wurden von Minute zu Minute heftiger, unerträglicher und strahlten von der Geschwulst sowohl in den rechten Schenkel nach unten, wie nach oben in die Inguinalgegend und das Abdomen intensiv aus. Uebelkeit und Brechneigung, sowie heftige Kopfschmerzen vervollständigten schliesslich noch diese Reihe subjectiver Klagen.

Bei meiner Ankunft um 8 Uhr fand ich die Frau unruhig und aufgeregt und laut schreiend, vor Schmerzen im Bette sich windend. Dieselbe war eine sehr anämische Person von mittlerer Grösse, gracilem Körperbau und mässig entwickeltem Panniculus adiposus. Die Körpertemperatur betrug 37,2°, der Puls war sehr klein und beschleunigt, 140 Schläge in der Minute. Ueber dem Herzen und den grossen Blutgefässen war schwaches systolisches Schwirren zu hören.

Bei der Inspection der äusseren Geschlechtstheile fiel sofort das colossal halbkugelig ausgedehnte Labium majus der rechten Seite auf, welches mit einer starken Hervorwölbung der Dammgegend rechterseits bis zur Analöffnung hin einen einzigen über kindskopfgrossen Tumor bildete. Die Haut über diesem circumscripten Tumor war von hochrother Farbe, prall gespannt, glänzend ödematös geschwellt, und fühlte sich sehr heiss an. Eine leise Betastung des Tumors an den verschiedensten Stellen steigerte die schon vorhandenen Schmerzen in für die Patientin unerträglichem Masse. Der Introitus vaginae war durch den Tumor vollständig verlegt und unzugänglich. Eine innerliche Untersuchung zur Ermittelung der Ausdehnung der Geschwulst in der Scheide war deswegen, und wegen der damit verbundenen intensiven Schmerzen nicht angängig. Ausserdem erstreckte sich von der grossen Labie die Schwellung auch nach oben bis in den Mons Veneris hinein; und in der rechten Fossa iliaca fühlte man in der Tiefe eine ziemlich harte Resistenz, deren Betastung der Patientin gleichfalls lebhafte Schmerzensäusserungen entlockte, und welche mit dem Tumor in der rechten grossen Labie in Zusammenhang stehen musste.

Der Fundus uteri stand ziemlich unter dem Rippenbogen; der Uterus selbst war gut zusammengezogen, etwas nach links verlagert und auf Druck nicht sonderlich empfindlich. Weder an den Beinen noch in der Vagina waren Varicen aufzufinden gewesen.

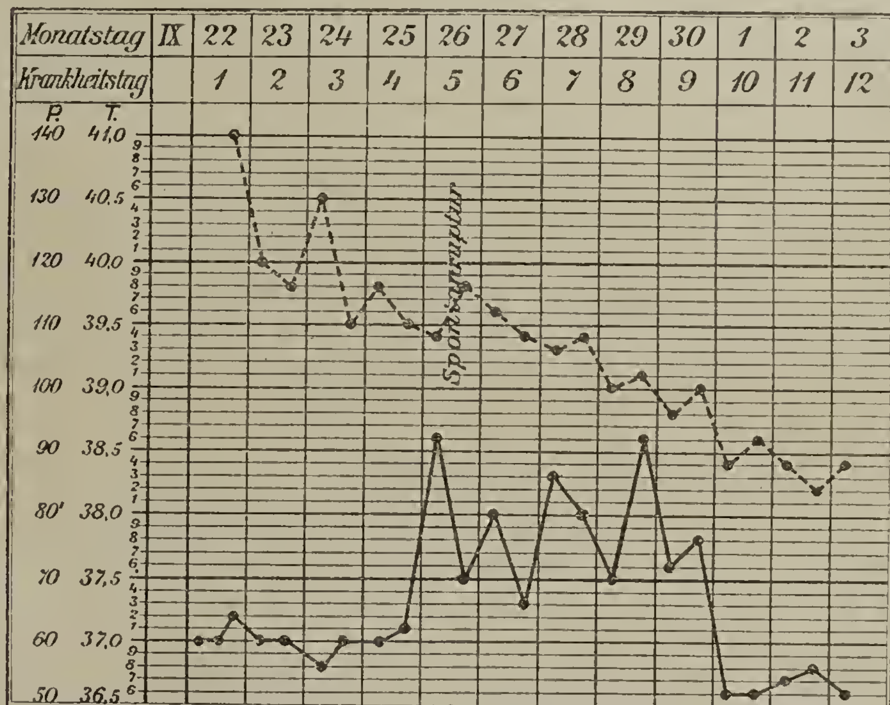
Anamnestisch wäre noch nachzutragen, dass die Frau als Mädchen stets gesund gewesen und hereditär nicht belastet zu sein angab. Die Menses traten bei ihr mit 14 1/2 Jahren ein, und wiederholten sich regelmässig nach je drei Wochen mit 3—4 tägiger Dauer und mit ziemlich reichlichem Ausfluss. Zum letzten Male seien die Menses zu Weihnachten des vorhergegangenen Jahres eingetreten. Während der ganzen Dauer ihrer Schwangerschaft habe sie sich eines guten Allgemeinzustandes zu erfreuen gehabt.

[1]) Zeitschrift für Geburtshülfe und Gynäkologie 1888.

Das plötzliche Auftreten dieses soeben beschriebenen Tumors an den äusseren Geschlechtstheilen nach einer rechtzeitig eingetretenen und vollkommen normal verlaufenen Geburt, seine schnelle Vergrösserung, der heftige damit verbundene Schmerz, die pralle Elasticität und die Hand in Hand damit sich entwickelnde hochgradige Anämie ohne eine andere nachweisbare Blutung — alle diese Symptome liessen an dem Charakter der Schwellung keinen Zweifel zu.

Therapeutisch war nun nach zwei Richtungen zu handeln. Einerseits erforderten die Symptome der acuten Anämie die Darreichung von Excitantien, Wein und starkem Kaffee, und eine zweckmässige Lagerung der Patientin mit tief liegendem Kopfe, mässig erhöhtem Becken und leicht adducirten Schenkeln. Zur Linderung der fast unerträglichen Schmerzen in der Geschwulst sowohl, wie gegen eine Umfangsvermehrung derselben andererseits wurde Eis auf dieselbe und auf die rechte Fossa iliaca aufgelegt. Um die durch den Tumor unwegsam gemachte Scheide genügend rein zu erhalten, und einer etwaigen Infection der eventuell in die Scheide spontan durchbrechenden Geschwulst durch Scheiden- und Lochialsecret vorzubeugen, wurde dieselbe täglich zweimal mit sterilem Wasser ausgespült. Ebenso wurden die äusseren Theile täglich zweimal mit Wasser und Seife gereinigt. Zur Vermeidung unnöthigen Mitpressens bei erschwerter Kothentleerung und einer dadurch von Neuem erfolgenden Blutung wurde vom nächsten Tage ab täglich Ol. Ricini verordnet. Schliesslich wurde zur schnelleren und kräftigeren Involution des Uterus 2 stündlich Pulv. secal. cornut. 1,0 in 6 Dosen verabreicht.

Der Verlauf der Heilung entsprach denn auch vollkommen diesen therapeutischen Massnahmen. Ueber die täglichen Puls- und Temperaturschwankungen während der nächsten Tage geben die beigefügten, damals gewissenhaft aufgezeichneten Curven Aufschluss.



Am 23. September. In der vergangenen Nacht war wegen der starken Schmerzen in der Geschwulst der Schlaf ein sehr unruhiger gewesen. Erst gegen Morgen liessen die Schmerzen in der Geschwulst an Heftigkeit nach. Die Haut über der Geschwulst stellenweise dunkelblauroth verfärbt. Im Uebrigen hat die Geschwulst an Ausdehnung nicht mehr zugenommen. Die Mutter hat ihr Kind zu stillen begonnen.

Am 24. September. In verflossener Nacht guter Schlaf, sonst Status idem. Die gestern dunkelblauroth gefärbten Stellen in der Haut über der Geschwulst beginnen das gewöhnliche, für die blutigen Hautinfiltrationen charakteristische Farbenspiel durchzumachen. Im Laufe des Vormittags erfolgte Stuhlgang.

Am 25. September. Status idem. Stuhlgang.

Am 26. September. Morgens etwas Kopfschmerz. Der Leib ist unterhalb des Nabels stark ausgedehnt; die Schmerzen besonders in der rechten Fossa iliaca sind wieder etwas heftiger. Die Ausdehnung des Leibes ist durch die stark gefüllte Harnblase hervorgerufen. Keine Eisblase mehr aufgelegt.

Nachmittags: Da der Urin noch nicht spontan hat entleert werden können, so werden mit einem weichen Nélaton-Katheter circa 2 Liter dunkelrothgelben klaren Urins entleert. Nur mit grosser Mühe gelang es, den Katheter in die hinter der colossal geschwellten rechten Labie versteckte, und stark nach links dislocirte Urethra einzuführen. Bei diesem Aufsuchen präsentirte sich im Introitus vaginae ein etwa faustgrosses, unzersetztes schwarzes Blutcoagulum, welches aus einer circa fünfmarkstückgrossen Oeffnung in der Scheidenschleimhaut herausragte. Nach vorsichtiger manueller Entfernung desselben war die Geschwulst äusserlich in der rechten Schamlippe sehr zusammengefallen. Durch die Oeffnung gelangte man in eine Höhle, in welche man die ganze Faust mit Bequemlichkeit hätte hineinlegen können. Es wurde sodann die Höhle mit sterilisirter physiologischer Kochsalzlösung ausgespült, wobei noch eine grössere Anzahl

kleinerer und grösserer geruchloser Blutcoagula zum Vorschein kamen, und dann mit Watte lose austamponirt. Nach Beendigung dieses Eingriffes waren die Schmerzen an der Stelle der Geschwulst fast vollständig geschwunden, und die Patientin fühlte sich selbst sehr erleichtert.

Am 27. September. Entfernung der Wattetampons und Ausspülung der Höhle mit sterilem Wasser, wodurch noch eine grosse Anzahl Blutcoagula entfernt wurden. Danach Einlegen eines sterilen Gazestreifens. Wegen Retentio urinae abermals Katheterismus, circa 1 Liter hellgelben Urins. Es wurde von nun an eine Lagerung auf die linke Körperseite anempfohlen, um für freien ungehinderten Abfluss der Wundsecrete aus der Höhle zu sorgen.

Am 28. September. Morgens Entfernung des Gazestreifens, welcher vollkommen geruchlos war. Ausspülung der Höhle, wobei abermals mehrere Blutcoagula mit abgingen. Einlegen eines neuen Gazestreifens. Abermals Katheterismus. Stuhlgang spontan.

Abends Entfernung der Gaze. Spülung.

Am 29. September. Morgens Ausspülung der Höhle Einlegen eines neuen Gazestreifens. Höhle ist bedeutend verkleinert. Katheterismus.

Abends Entfernung des Gazestreifens. Spülung. Einige Zeit danach Abgang eines grossen unzersetzten Blutcoagulums spontan beim Aufrichten der Patientin im Bett.

Am 30. September. Urin zum ersten Male spontan entleert. Ausspülung der Höhle. Die rechte grosse Labie zeigt ziemlich normale Verhältnisse wieder. Die Ränder der Perforationsöffnung in der Scheide stellenweise necrotisch.

Am 1. October. Morgens erfolgten Koth- und Urinentleerung spontan. Nur Scheidenausspülung auch für die nächsten Tage.

Am 5. October. Es fliesst spärliches, gelblich tingirtes, geruchloses Secret aus der Scheide hervor. Die Wundränder der Perforationsöffnung sehen frisch roth aus, die necrotischen Partien sind abgestossen. An der Stelle der früheren Geschwulst ist unter der jetzt normales Aussehen besitzenden Haut eine etwa daumendicke Verhärtung der Gewebe der rechten grossen Schamlippe und des Dammes bis zur Analöffnung hin durchzufühlen, welche bei Betastung noch einige Empfindlichkeit verursacht. Zur Resorption dieser Infiltration wird ein täglich zweimal vorzunehmendes Einreiben von Jodjodkalisalbe angeordnet.

Am 7. October. Patientin hat heute zum ersten Male das Bett für einige Stunden verlassen, und fühlt sich im Uebrigen ganz wohl.

Am 16. October stellt sich Patientin in der Sprechstunde vor als vollkommen geheilt. Aus der Scheide erfolgt keine Secretion mehr. An den äusseren Geschlechtstheilen sind vollkommen normale Verhältnisse zu constatiren, ohne dass noch Residuen, welche an jene schwere Erkrankung hätten erinnern können, nachzuweisen gewesen wären. Die strangartige harte Infiltration unter der Haut der rechten grossen Labie und des Dammes ist vollständig verschwunden.

Das Kind, welches sie von Anfang an ausreichend zu stillen in der Lage war, hat sich gut entwickelt.

Wir haben es also, um noch einmal kurz die wesentlichsten Momente aus der eben berichteten Krankengeschichte herauszugreifen, mit einem subfascialen Hämatom zu thun, welches die ganze rechte Schamlippe zu einem circa kindskopfgrossen Tumor ausgedehnt hatte und sich nach oben bis unter das Ligamentum Poupartii und bis zur Analöffnung nach unten, den Damm rechtsseits stark hervorwölbend, erstreckte. Dasselbe war bei einer jungen, bis dahin anscheinend ganz gesunden I para im Anschluss an eine normale und ohne Kunsthülfe verlaufene Entbindung plötzlich unter lebhaften Schmerzen und unter den beängstigenden Erscheinungen einer acuten Anämie aufgetreten, und verursachte 7 Tage lang Störungen in der spontanen Urinentleerung. Am 4. Tage nach seiner Entwicklung war unter plötzlichem Ansteigen der bis dahin stets normalen Körpertemperatur eine spontane Berstung des Tumor in die Scheide hinein erfolgt, worauf sich derselbe von Tag zu Tag mehr verkleinerte, so dass am 10. Tage nur noch eine kleine, feste, strangartige, unter der Haut gelegene Infiltration nachweisbar war, welche jedoch nach Verlauf von 11 Tagen vollständig verschwunden war. Eine äussere mechanische Gewalteinwirkung, welche für die plötzliche Entwicklung dieses Haematoms hätte verantwortlich gemacht werden können, liess sich nicht nachweisen.

Dieser interessante Fall gab mir die Veranlassung, die Literatur der neueren und neuesten Zeit, soweit mir dieselbe zugänglich war, nach einschlägigen, genauer berichteten Fällen durchzusehen. Das Resultat habe ich der besseren Uebersichtlichkeit halber in einer Tabelle zusammengestellt, welche jedoch auf Vollständigkeit einen Anspruch keineswegs erheben will.

(Tabelle siehe auf nächster Seite.)

Dass ein Austritt des Blutes aus seinen Bahnen in die lockeren Maschen des unter der unverletzten Haut resp. Schleimhaut liegenden Zellgewebes der äusseren weiblichen Geschlechtstheile hinein nur durch den Riss eines grösseren Blutgefässes zu Stande kommen kann, ist ausser Zweifel; und dass eine aus einem unter der Geburt zerrissenen Gefässe erfolgende Blutung Hämatome von selbst Kindskopfgrösse zur Folge haben kann, ist bei der Lockerung des Unterhautzellgewebes, und bei dem Reichthum und der Ueberfüllung der erweiterten Gefässe und besonders der Venen der Geburtswege während der Gravidität und der Geburt nichts Auffallendes. Ob die Blutung nun auch aus Arterien oder nur ausschliesslich aus Venen erfolgt, das dürfte mit Sicherheit in dem einzelnen Falle zu entscheiden seine grossen Schwierigkeiten haben. Denkbar ist, dass ebenso gut Arterien die Veranlassung zur Entwicklung derartiger Blutgeschwülste abgeben können, wenn auch in den meisten Fällen die Quelle der Blutung in zerrissenen Venen zu suchen sein dürfte, da die Geschwulst einmal nicht pulsirt, und dann nach ihrer Ruptur die aus der Wundhöhle erfolgende Blutung nicht stossweise erfolgt.

Wie aus der Zusammenstellung der Fälle zunächst hervorgeht, trifft man Hämatome sowohl bei Erst- wie bei Mehrgebärenden nach sonst normal, theils rasch, theils protrahirt verlaufenen, ohne Kunsthülfe beendeten Entbindungen an, ohne dass also ein irgendwie stärkeres äusseres Trauma eingewirkt hätte. Sie kommen in ihrer überwiegenden Mehrzahl erst nach der Geburt des Kindes, zu Anfang des Wochenbettes ganz plötzlich zur Entwicklung. Wenn wir auch in einigen Fällen annehmen können, dass eine Gefässzerreissung schon während der Geburt stattgefunden hat, dass aber durch den im Genitalschlauch befindlichen heruntertretenden Kindstheil die Rupturstelle vorläufig noch comprimirt, und dadurch die Blutung noch aufgehalten wurde, oder dass das zerrissene Gefäss noch so klein war, dass erst einige Zeit vergehen musste, bis sich eine sichtbare Geschwulst entwickeln konnte. In anderen Fällen wieder kann allerdings das Hämatom sich schon vor der Geburt des Kindes, während der Austreibungsperiode ganz ausbilden. Meist treten sie einseitig auf, gleich häufig in der rechten wie in der linken grossen Schamlippe, zum Theil unter Mitbetheiligung der Dammgegend der betreffenden Seite.

Welches aber sind nun die Ursachen, welche die Ruptur eines Gefässes unter der Geburt herbeizuführen im Stande sind? In 3 Fällen unserer Zusammenstellung finden wir die Hämatombildung in causalen Zusammenhang gebracht mit varicösen Venenerweiterungen. Dass varicöse Knoten wohl zu einer Ruptur der Blutgefässe, und damit zur Hämatombildung prädisponiren können, ist wohl denkbar; auffallend nur ist, dass Hämatome in den meisten Fällen gerade bei Frauen zur Beobachtung gelangten, welche keine Varicen aufweisen konnten, andererseits aber auch die ausgedehntesten Phlebectasien bestehen, ohne dass sie ein Hämatom zur Folge hatten; und schliesslich müsste bei der Häufigkeit der Varicen in der Schwangerschaft die Zahl der Hämatome eine viel bedeutendere sein (Winckel[2]).

In zwei anderen Fällen wird die Haematombildung in Abhängigkeit gebracht von ererbter Haemophilie und Morbus maculosus Werlhofii. Diese beiden Erkrankungen, welche durch eine abnorm leichte Zerreisslichkeit der Gefässe characterisirt sind, weisen darauf hin, dass wir in einem Theile der Fälle recht wohl mit Sasanowa[3]) ererbte anatomisch-histologische Veränderungen der Gefässwandungen, wie auch Veränderungen im Bau und in den Ernährungsverhältnissen der Gefässwände während der Geburt, wodurch dieselben an ihrer normalen Widerstandsfähigkeit eine beträchtliche Einbusse erfahren haben, für das Zustandekommen von Haematomen verantwortlich zu machen haben.

Ausserdem aber darf auch den mannigfachen mechanischen Schädlichkeiten, wie sie der Geburtsact mit sich bringt, ein die Haematombildung begünstigender Einfluss nicht abgesprochen werden. So kann auch nach Winckel[4]) eine Blutung und directe Zerreissung der Gefässe durch die nicht geringe Ausdehnung in der zweiten Geburtsperiode (starke, stürmische Wehen) stattfinden und durch rasche Ausdehnung der Geschlechtstheile und eine gewaltsame Verschiebung in den Schichten des Genitalrohres während der Geburt. Ferner kann auch das rasche Durchtreten

[2]) Pathologie und Therapie des Wochenbettes. Berlin.
[3]) Zur Lehre vom Haematom. In der russ. Med. 1884. Nr. 37 und 38.
[4]) Deutsche Chirurgie. Heft 61.

No.	Veröffentlicht von	Alter der Pat.	Zahl der Geburten	Dauer und Verlauf der Entbindung	Zeit des Auftretens des Hämatoms	Sitz des Hämatoms	Angaben über die Behandlungsweise und das Schicksal des Hämatoms	Bemerkungen
1.	Simon, Centralblatt für Gynäkologie 1893, Nr. 4.	?	1	Partus 7 Stunden ohne Kunsthülfe.	2 Stunden p p.	rechts.	Spontandurchbruch in derselben Nacht. Spaltung am nächsten Tage. Tiefe Umstechung. Verkleinerung der Höhle am 4. Tage; nach weiteren 6 Tagen war die Höhle völlig ausgefüllt. Nach 14 Tagen normale Verhältnisse.	
2.	J. Lwoff, Zeitschrift für Geburtshülfe, 1888.	18 J.	1	Sturzgeburt auf dem Wege nach der Entbindungsanstalt, ohne fremde Hülfe.	—	links.	Verkleinerung der Geschwulst nur unter Ruhelage vom 4. Tage ab Am 12. Tage vollständig verschwunden.	
3.	Dill, Dublin journal of med. science 1886, Nov.	20 J.	1	Spontane Geburt.	?	rechts.	Ruptur. Heilung unter Tamponade und Desinfection.	
4.	Goldberg, Centralblatt für Gynäkologie 1894, Nr. 30.	20 J.	1	Partus 3 Tage ohne Kunsthülfe.	1 Stunde p. p.	links.	Spontandurchbruch am 4. Tage. Nach 3 Wochen verliess Pat. das Bett.	
5.	J. Lwoff, Zeitschrift für Geburtshülfe 1888.	21 J.	1	Partus 24 Stunden spontan; langdauernde Vorbereitungswehen, verzögerter Durchtritt des Kopfes durch die Vulva.	Gleich p. p. vor Abgang der Placenta.	rechts.	Mehrfache Schüttelfröste und hohe Temperaturen. Am 3. Tage Incision an der Innenfläche der rechten kleinen Labie. Täglich mehrfache Sublimatspülungen mit Einlagen von Jodoformglycerintampons. Am 9. Tage Wundhöhle kleiner; Secret spärlich. Am 14. Tage verliess Pat. das Bett. Vollkommene Heilung erst in der 5. Woche.	Weder an den Beinen, noch an den gesunden linksseitigen Partien der Geschlechtstheile Varicen vorhanden.
6.	Warszawski, Centralblatt für Gynäkologie 1893, Nr. 9.	22 J.	1	Partus 24 Stunden spontan.	11 Tage p. p. unter Temperatursteigerung.	rechts	Durchbruch am 6. Tage. Erweiterung der Oeffnung am nächsten Tage. Ausspülung der Höhle mit Carbollösung. Jodoformgazetampons.	Am 11. Tage Morbus maculosus Werlhofii.
7.	Ettinger, Centralblatt für Gynäkologie 1895, Nr. 45.	24 J.	1	Geburt währte im Ganzen 12 Stunden. Die Wehen waren stark, schmerzhaft und folgten rasch aufeinander.	1 Stunde p. p.	rechts.	Incision am 4. Tage, Entleerung der Gerinnsel mit dem Finger. Ausspülung der Höhle mit 2% Carbollösung. Tamponade mit Jodoformgaze. Nach 4 Wochen verliess Pat. das Bett.	
8.	Chazan, Centralblatt für Gynäkologie 1889, Nr. 30.	25 J.	2	Normale Entbindung.	1½ Stunden p. p.	rechts.	Platzen bei Extraction der sich schon im Collum uteri und der Vagina gelöst befindlichen Placenta an der Nabelschnur. In den ersten 8 Tagen beträchtliches Fieber, dabei aber Schrumpfung der Geschwulst. Am Ende der 3. Woche nur noch eine leichte Anschwellung des unteren Theiles der rechten Schamlippe.	
9.	J. Lwoff, Zeitschrift für Geburtshülfe, 1888.	25 J.	3	Partus 5 Stunden schnell und regelmässig.	Gleich p. p.	rechts.	Spontandurchbruch am 11. Tage in den Scheideneingang. Am 3. Tage Verkleinerung. Am 9 Tage verliess Pat. das Bett. Secretion hielt 5 Tage an. Am 16. Tage Perforationsöffnung spontan verschlossen.	Ererbte Hämophilie. Keine Varices.
10.	Frommer, Gyógyászat 1889, Nr. 37.	?	3	Regelmässig verlaufene Geburt.	?	rechts.	10 Stunden nach der Entstehung Incision. Behutsame Entleerung der Gerinnsel.	
11.	Georgii Diss. inaugur. Tübingen. 1891.	25 J.	4	Geburt dauerte 44 Stunden und wurde durch Extraction des perforirten Kindes beendet. Kräftige, anhaltende, schmerzhafte Wehen. Complicationen: 2. Stirnlage, Armvorfall, geringgradig allgemein gleichmässig verengtes Becken.	4 Stunden vor Beendigung der Geburt nach Reposition des vorgefallenen Armes.	links.	Incision des Hämatoms und Tamponade der Höhle mit Jodoformgaze. Erneute Blutung aus der Höhle machte Umstechungen nothwendig. Die Höhle verkleinerte sich im Wochenbett rasch und war in kurzer Zeit ohne Eiterung geschlossen.	Vulva und Scheide sehr blutreich und mit zahlreichen mehr oder weniger varicösen Venen durchzogen.

No.	Veröffentlicht von	Alter der Pat.	Zahl der Geburten	Dauer und Verlauf der Entbindung	Zeit des Auftretens des Hämatoms	Sitz des Hämatoms	Angaben über die Behandlungsweise und das Schicksal des Hämatoms	Bemerkungen
12.	Lingterink, Nederl. tijdschr. voor Geneeskunde 1889, Nr. 14.	24 J.	5	Partus 1/2 Stunde ohne Kunsthülfe.	1 Stunde p. p.	links.	Spontandurchbruch am 6. Tage. Breite Incision. Complete Heilung 4 Wochen p. p.	
13.	J. Lwoff, Zeitschrift für Geburtshülfe 1888.	33 J.	7	Partus 11 Stunden, nach 9 stündiger Dauer Sprengung der Fruchtblase.	Unter der Geburt.	?	Vor dem Durchschneiden des Kopfes Ruptur des Hämatoms. Heilung unter Mutterkorngebrauch. Ausspülen der Scheide mit Sublimatlösung. Verkleinerung am 5. Tage und am 12. Tage nichts mehr zu sehen.	Eine Menge varicöser Venenerweiterungen an den leicht ödematösen Füssen, den äusseren Geschlechtstheilen und am Scheideneingang Senkung der vorderen von erweiterten Venen durchzogenen Scheidenwand.
14.	Engelmann, Centralblatt für Gynäkologie 1885, Nr. 14.	34 J.	10	Geburt ohne Zwischenfall.	Beim Durchtritt des Kopfes.	links	Platzen bei Repositionsversuchen des gleichzeitig herausgetretenen Bruches. Nach Entfernung der Placenta Ausspülen der Wundhöhe mit Sublimatlösung.	Linker Ober- und Unterschenkel starke Varicen. Herabdrängender Bruch (linke Inguinalhernie) Ursache der Gefässzerreissung.
15.	J. Lwoff, Zeitschrift für Geburtshülfe 1888.	39 J.	12	Normaler Verlauf.	Gleich nach den ersten Wehen	rechts	Platzen bei Durchtritt des Kopfes. Am 3. Tage nach der Geburt verkleinert. Secretion geringer und hört am 8. Tage ganz auf. Am 7. Tage verliess Pat. die Anstalt.	Nach jeder Entbindung Haematome u. stets rechts, welche regelmässig von selbst aufbrachen und langsam verheilten.

des Kopfes ausgedehnte Zerrungen und Gefässzerreissungen bedingen (Zweifel,[4]) Kucher).[5]) Eine Stauung und in Folge dessen eine übermässige Ausdehnung der Blutgefässe über ihre Elasticitätsgrenze hinaus kann auch durch räumliche Missverhältnisse zwischen dem Becken der Mutter und dem kindlichen Schädel, ungünstige Lage des Kindes, langes Verweilen des im Becken befindlichen Kopfes (Hervieux,[6]) Cazeaux,[7]) Girard)[8]) hervorgerufen werden. Schliesslich dürfte auch noch folgendes, für die Entstehung der Haematome günstige Moment nicht zu unterschätzen sein, auf welches J. Halliday Croom[9]) nach seinen bei drei Fällen gemachten Erfahrungen aufmerksam gemacht hat: »bei Hängebauch mit starker Anteversion des schwangeren Uterus verbunden, wird die Scheide, namentlich deren hintere Wand, wo in der That die Haematome meist ihren Sitz haben, oft enorm nach oben gespannt, die Gefässe gedehnt, und ihre Wandungen stark verdünnt. Wird nun durch die bei solchen Umständen meist noch protrahirte Wehenthätigkeit diese Spannung noch vermehrt, so tritt eine Zerreissung der lang ausgedehnten, stark verdünnten Gefässwände ein«.

Wir sehen also, dass sich bezüglich der Aetiologie der den Geburtsverlauf und das Wochenbett complicirenden Haematome verschiedene Ursachen und prädisponirende Momente anführen lassen, von denen jedoch in jedem einzelnen Falle die ausschlaggebenden herauszufinden, seine grossen Schwierigkeiten haben dürfte. Wir werden sicher nicht fehlgehen, wenn wir sagen, dass ein normales Individuum wenig zu einer Ruptur der Gefässe disponirt sein dürfte, und dass in den seltenen Fällen, wo es zu einer Haematombildung gekommen ist, als das vornehmste prädisponirende Moment pathologische Veränderungen der Gefässwandungen, wodurch deren Widerstandsfähigkeit eine beträchtliche Einbusse erlitten hat, anzuführen seien, wobei dann die mechanischen Einwirkungen des Geburtstraumas nicht als ganz bedeutungslos in letzte Linie zu stellen sind.

Die Erscheinungen, welche durch ein Hämatom hervorgerufen werden, sind 1. die der Tumorbildung, 2. des Schmerzes an den Stellen, wo das Haematom zum Vorschein kommt, und von da ausstrahlend in die Inguinalgegend und das ganze Bein der betreffenden Körperseite, und 3. die der acuten Anaemie, Unruhe, Uebelkeit, Erbrechen, Ohnmachtsanfälle, Blässe des Gesichtes und der sichtbaren Schleimhäute. Auf die Intensität aller dieser Erscheinungen sind natürlich von wesentlichem Einfluss die Schnelligkeit und der Umfang der stattfindenden Blutung. Je mehr und je schneller der Tumor an Ausdehnung gewinnt, um so ausgesprochener werden die Beschwerden, die mit seiner Bildung verbunden sind, sein. Zuweilen kommt es dann im weiteren Verlauf zu Druckerscheinungen auf die Nachbarorgane, Blase und Harnröhre und Rectum, sodass hartnäckige Stuhlverstopfungen und Urinretention die Folgen sind. Ferner kann der Uterus höher als normal stehen und verlagert sein, und schliesslich kann die Scheide so verengert und verlegt werden, dass der freie Abfluss der Lochialsecrete behindert ist, und Symptome von puerperaler Infection auftreten. Kommt ein Haematom gleich mit den ersten Wehen, während des Geburtsactes zur Entwicklung, so kann dasselbe dann durch Verlegung und Verengerung des weichen Geburtscanales zu einem wirklichen Geburtshinderniss werden.

Die Diagnose dieses Krankheitsbildes wird kaum jemals Schwierigkeiten bereiten, da die heftigen, spannenden Schmerzen, das plötzliche Auftreten der Geschwulst und ihre schnelle Vergrösserung, ihre pralle Elasticität und die gleichzeitig sich entwickelnde Anaemie die dasselbe genügend charakterisirenden Momente sind.

Der Ausgang des Haematoms kann nun ein zweifacher sein. Entweder wird das in das Gewebe ergossene Blut in wenigen Wochen resorbirt, — das seltenere Ereigniss, oder aber es berstet in Folge des Druckes des ergossenen Blutes die darüber liegende Haut resp. Schleimhaut und es entleeren sich aus der Höhle Blut und Blutgerinnsel. Bei diesem letzteren, meist eintretenden Ereigniss ist dann die Gefahr einer von neuem erfolgenden, den Tod herbeiführenden Blutung nicht ausgeschlossen.

Was die Prognose angeht, so ist dieselbe bei kleineren Haematomen als eine günstige zu bezeichnen, da hier eine spontane Resorption das wahrscheinlichste ist; die flüssigen Bestandtheile werden aufgesogen und das eingedikte Blutcoagulum eingekapselt. Ist aber die Geschwulst von beträchtlicherer Grösse, und kommt es zu einer Spontanruptur, so ist die Prognose etwas ernster zu stellen, einmal wegen der begründeten Besorgniss einer erneuten, nach aussen erfolgenden Blutung und Nachblutung, und dann

[5]) Wiener Med. Wochenschrift 1872 Nr. 52
[6]) Traité clinique et pratique des maladies puerperal etc. 1870.
[7]) Traité des accouchements. Paris.
[8]) Contribution à l'étude des Thrombes de la vulve. etc. Thèse 1874.
[9]) Edinb. med journ. 1886. Mai.

wegen der Gefahr nachträglicher Infection, und Verjauchung oder Vereiterung des Inhaltes. Indessen dürfte dieser letzteren Eventualität vorzubeugen durch die gegenwärtigen Behandlungsmethoden gelingen.

Die Heilung erfolgt in den meisten Fällen in 3—4 Wochen.

Mit einigen wenigen Worten mag schliesslich noch auf die Behandlung dieser während und nach der Geburt entstandenen Haematome eingegangen werden. Um die Gerinnung der ergossenen Blutmassen und die Thrombenbildung zu befördern, und dadurch einer weiteren Extravasation Schranken zu setzen, ist ruhige Bettlage und die Kälte in Form einer Eisblase auf die Geschwulst empfehlenswerth, wodurch man zugleich auch in gewissem Masse schmerzlindernd wirkt. Da man bei einer irgend beträchtlicheren Grösse der Geschwulst von vornherein auf eine Spontanruptur gefasst sein muss, aber nicht wissen kann, wann und wohin dieselbe erfolgen kann, ob nach der Scheide, dem Rectum oder dem Damm, so richte man von Anfang an sein Augenmerk auf die Abhaltung von äusseren Schädlichkeiten für die nächste Zeit, sorge für freien Abfluss der Lochial- und Scheidensecrete, reinige genügend und desinficire die äusseren Geschlechtstheile und die Scheide, weiter suche man leichten Stuhlgang und tägliche Entleerung der Harnblase event. durch den Katheter herbeizuführen; darüber vergesse man jedoch nicht den Uterus. Im Uebrigen ist der Allgemeinzustand der Kranken in Betracht zu ziehen. Das weitere therapeutische Handeln bestimmt dann lediglich das Thermometer. Eine Spaltung des Tumor ist unter keinen Umständen ohne dringende Indication vorzunehmen, da wir durch ein exspectatives Vorgehen nichts versehen, noch den Verlauf der Krankheit dadurch irgendwie verschlimmern können, andererseits aber die keineswegs geringe Verantwortung auf uns laden, eine bis dahin aseptische Wundhöhle dauernd aseptisch zu erhalten.

Ausnahmsweise nur wird ein operatives Eingreifen und directe Blutstillung durch Umstechung der blutenden Gefässe einmal in allen den Fällen angebracht sein, wo die Geschwulst unter der Geburt entstanden ist und ein ernstes Geburtshinderniss bildet, und dann in den seltenen Fällen, in denen im Verlaufe der Resorption eine Zersetzung des Blutes durch von aussen auf irgend einem Wege in das Innere der Geschwulst gelangte Infectionskeime eintritt.

Ist aber eine Ruptur des Tumor spontan erfolgt, oder hat man, der Noth gehorchend, denselben eröffnet, so entferne man vorsichtig mit den Fingern die gelösten und lösbaren Blutcoagula, lasse dann eine Ausspülung der entleerten Höhle mit sterilem Wasser, welchem man etwas Kochsalz zugesetzt hat, nachfolgen, um die etwa noch gelösten, in den Buchten der Höhle befindlichen Gerinnsel zu entfernen, und tamponire darauf die ganze Höhle mit steriler Gaze.

Dieses Verfahren wiederhole man, so oft Temperatursteigerungen vorhanden sind. Dass man in der Praxis selbst unter den ärmlichsten äusseren Verhältnissen mit einem aseptischen Vorgehen gute Resultate erzielen kann, dies lehrt der Fall, welcher die vorliegende Arbeit veranlasste. Da man im Wochenbett eine stärkere Resorption von Seiten des Genitalcanales anzunehmen hat, so halte ich ein aseptisches Vorgehen um so mehr angezeigt, und die Anwendung von Jodoform und Carbol, resp. Sublimat für sehr bedenklich. Die weitere Nachbehandlung der eröffneten Höhle richtet sich im Uebrigen ganz nach den üblichen chirurgischen Regeln.

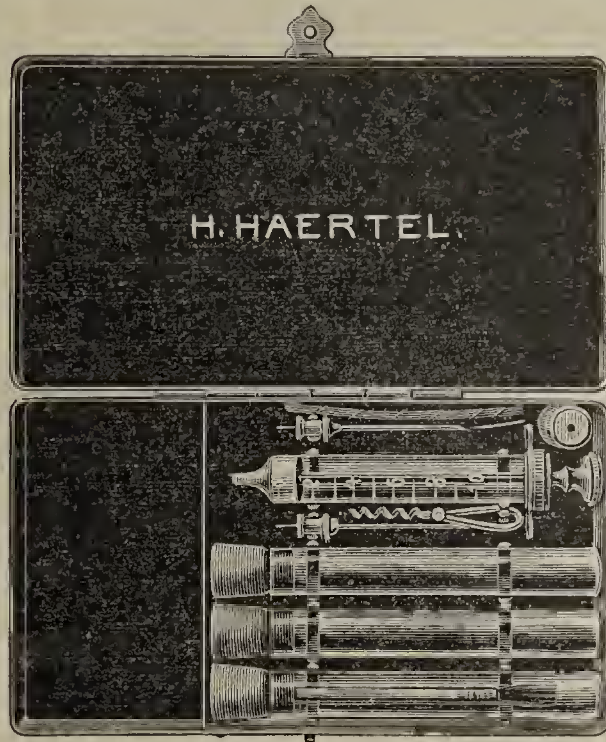
Ein Besteck für Serumeinspritzungen.

Von Dr. *Witthauer,* Oberarzt am Diaconissenhause zu Halle a. S.

Nach der Erfahrung von nunmehr $1^1/_2$ Jahren und dem günstigen Ausfall der Statistik ist wohl anzunehmen, dass die Serumbehandlung der Diphtherie beibehalten und sich noch weitere Freunde auch unter den praktischen Aerzten erobern wird, die ihr ja bisher zum Theil misstrauisch gegenübergestanden haben. Ich habe von Anfang an mit dem besten Erfolge klinisch und poliklinisch Serum injicirt und werde demselben wohl auch treu bleiben, weil ich mit ihm das Erreichbare erreicht habe.

Bei den Einspritzungen in der Stadtpraxis hat sich mir nun der Mangel eines bequemen Bestecks herausgestellt, welches Alles enthält, was man sonst im Packet verpackt mit sich führen musste, und ich habe deshalb ein solches zusammengestellt und von der bewährten Firma Herm. Haertel in Breslau, Thiergartenstr. 63, ausführen lassen.

In einem Nickelinkasten, so gross, dass er bequem in der Tasche getragen werden kann, befindet sich, gut befestigt, die 10 ccm fassende sterilisirte Spritze mit Asbeststempel und zwei Nadeln. In drei Klammern liegen drei Glasflaschen, mit Gummistöpsel sicher verschlossen. Die eine ist graduirt und soll Lysol oder Carbolsäure aufnehmen; sollte für Ersteres das Wasser des betreffenden Ortes ungeeignet sein, so können in ihr Sublimatpastillen Platz finden. Die zweite Flasche wird mit absolutem Alcohol gefüllt, die dritte soll Jodoform- oder Ichthyolcollodium enthalten und deshalb ist in den Gummistöpsel dieser Flasche ein Pinsel eingelassen.



Der im Kasten noch verbleibende Raum soll mit Watte ausgefüllt werden und daselbst liegt auch noch ein kleiner Korkzieher; mit ihm können die Serumflaschen aufgezogen werden. Eine Handbürste in Blech- oder Nickelinkästchen wird auf Verlangen ebenfalls von der genannten Firma geliefert. Die Ausstattung ist eine sehr gefällige, der Preis beträgt 24,75 Mark.

Ich mache die Injection in der Stadtpraxis in den Oberschenkel, weil dieser leicht fixirt werden kann. Zunächst lasse ich mit Watte und Seife, eventuell mit Bürste und Seife, die Haut reinigen, reibe sie dann mit Alcohol ab und desinficire zuletzt mit Lysollösung. Nach der Einspritzung bedecke ich die Stichöffnung mit einer ganz dünnen Schicht Watte und bestreiche diese mit Collodium.

Niemals habe ich unangenehme Erscheinungen an der kleinen Wunde bemerkt und hoffe, dass das Besteck dazu beitragen wird, jede Infection zu vermeiden. Dass das Besteck eventuell auch zu anderen Injectionen, z. B. mit Jodoformemulsion, benützt werden kann, brauche ich nicht hervorzuheben.

Ueber die Entstehung der Typhus-Epidemie in der Garnison Passau im Sommer 1895.

Von Generalstabsarzt Dr. *Vogl.*

(Schluss.)

Wenn nun weder Contact-Infection noch Trinkwasser diese Massen-Erkrankungen in der Kaserne verständlich machen, d. h. wenn die vom bacteriologischen Gesichtspunkte als fast ausschliesslich urgirte Verbreitungsweise nicht herangezogen werden kann, so muss man sich zu anderer Deutung entschliessen und eine solche ist uns durch die Erfahrungen aus dem Münchener endemischen Typhus gegeben. Es war damals mit Bestimmtheit der Einfluss des Trinkwassers auf die Verbreitung des Typhus ausgeschlossen; denn die Stadt ward aus 3 ganz verschiedenen Leitungen mit Trinkwasser versehen und der Typhus hat noch länger fortbestanden, als schon die neue Leitung (Mangfall) in's Leben getreten war; erst die Reinigung des Untergrundes durch Abfuhr und Fernhaltung der Auswurfstoffe aller Art (Kanalisation und ganz besonders die Errichtung des Schlachthauses) vermochte München in eine „gesunde Stadt" umzuwandeln; aber ganz typhusfrei ist sie nicht geworden; sie hat (abgesehen von der scharf begrenzten Epidemie des Infanterie-Leib-Regiments 1893) immer noch sporadisch Fälle zu verzeichnen gehabt und zwar gerade in

den Vierteln, welche früher der Hauptsitz des endemischen Typhus waren. So ist beiläufig bemerkt, in Berlin ebenfalls im Jahre 1893 der Typhus in der östlichen Hälfte der Stadt in grösserer Häufigkeit aufgetreten, wo er schon im Jahre 1888 heftig geherrscht hatte. Dass der Untergrund der Sitz neuer oder vielleicht auch sehr alter Ansiedlungen war, kann nicht bezweifelt werden; wenn aber die Verbreitung von da nicht durch Contact-Infection und nicht durch Trinkwasser zu erklären sind, so erübrigt nur, den Luftweg zwischen Untergrund und Wohnräumen als Infections-Vermittler anzuerkennen.

Ebenso wie für den Münchener endemischen Typhus, der ja auch nur aus einer Reihe von jährlich wiederkehrenden Epidemieen zusammengesetzt war, so muss man auch für den Passauer-Typhus und dessen epidemische Steigerung in der Kaserne (und in einem Kloster) den Ausgang und die Verbreitung nur im Untergrunde suchen.

So wie es damals (zur Zeit des Münchener Typhus) ein Fehler war, überhaupt die Möglichkeit der Contact- und Trinkwasser-Infectionen in Abrede zu stellen, so scheint man jetzt, ebenfalls mit Unrecht, geneigt, den Luftweg für die Massen-Infectionen nicht anerkennen zu wollen und zwar nur deshalb, weil er sich mit der Biologie der Bacterien nicht gut in Einklang bringen lässt. Man hat übrigens in jüngster Zeit vielfach Verbreitung durch Trinkwasser auch da angenommen, wo diese so schlüpfrigen Bacterien nicht zu fassen gewesen, wo aber Trinkwasser und Erkrankungs-Gebiet sich vollkommen gedeckt haben; man sollte sich also gegen die Verbreitung durch den aufsteigenden Luftstrom nicht sträuben, wenn alle anderen möglichen Wege verschlossen erscheinen — umsoweniger als die Ergebnisse der neueren Forschung einer solchen Annahme nunmehr sehr günstig lauten: Uffelmann[2]) hat die Widerstandsfähigkeit der Typhus-Bacillen u. a. gegen die Eintrocknung geprüft und nachgewiesen, dass dieselben in gewissen Medien sich bis 80 Tage lang lebensfähig erhalten und, in die Luft getragen, dem menschlichen Organismus zugeführt werden können; es wurde dabei auf die Typhus-Epidemieen in Folge von Ausgrabungen oder von Zerstreuung des Typhus-Giftes aus einem aufgeschütteten Scheldedamme (Kasern-Epidemie in Antwerpen) hingewiesen. Von grosser Bedeutung ist auch der Bericht Pfuhl's[3]) über eine Typhus-Epidemie in Landsberg a/W., bei welcher nachweislich die ersten Fälle durch den keimtragenden Staub der oberflächlichen Bodenschichten erzeugt worden sind, auf die man vor 3 Monaten die Ausleerungen eines Typhuskranken ausgeschüttet hatte. Nach Almquist[4]) erhalten sich die Typhus-Bacillen in einem mit Düngstoff gesättigten Sande längere Zeit lebensfähig. So steht der Empirie, für welche die Entstehung von Massen-Erkrankungen an Typhus nach Bloslegung des Untergrundes nahe einem Wohnraume nicht im Geringsten zweifelhaft ist, nun auch das Experiment stützend zur Seite; da der Versuch gewiss noch weiter geführt werden wird, darf man erwarten, dass die Grenze der Lebensfähigkeit der Bacillen sich noch viel weiter als auf 80 Tage, vielleicht auf viele Monate, selbst auf Jahre hinausgerückt erweisen wird.

Dieser Verbreitungsart der Typhuskeime durch die Luft sind in der Passauer Epidemie weitere und kürzere Wege offen gestanden; zunächst der freie Luftweg von der Bodenoberfläche im Kasernhof zu den Wohnungen; dann war durch Berstung der Kanäle oder auch nur Durchlässigkeit eine freie Verbindung zwischen dem verunreinigten und inficirten Untergrund mit dem Innern der Wohnräume vermittels der Kanäle gegeben und endlich waren in Folge der theils äusserst defecten, theils fehlenden Spülung Massen von Fäcalien den Abortschläuchen angetrocknet und wie zum Experiment geschaffen, dem aufsteigenden Luftstrom ihre noch lebensfähigen in Staubatome gehüllten Typhusbacillen zu übergeben und den Wohnungen zuzuschicken. Es mögen in einem Kanale mit gut arbeitender Spülung die Kanalgase ungefährlich sein, in einem derart verseuchten Rohrsystem scheinen sie doch als Träger von Typhuskeimen nicht weniger geeignet Massenerkrankungen zu erzeugen, als inficirtes Trinkwasser, wenn auch in einer nicht so explosiven Form.

Ebenso wie in der Ansiedlung und Entwicklung müssen sich auch in der Verbreitung begünstigende oder hemmende Einflüsse von Seite der Oertlichkeit geltend machen; dieselben klären über manche auffällige Wahrnehmungen in der Epidemie zu Passau auf.

1) Im sog. Altbau der Nicolai-Kaserne war nicht blos der Untergrund durch Bewohnung der Kaserne seit Anfang dieses Jahrhunderts viel mehr verunreinigt als der des Neubaues, es waren dort auch die Wohnräume ungünstiger, speciell die Fussböden und die Abortverhältnisse. Im Neubau nun haben 16 Familien mit zahlreichen Kindern gewohnt — ohne einen Erkrankungsfall! Daran mag die Thatsache Mitursache sein, dass gerade diese Alterscategorie (Kinder und Eltern) weniger zu Typhus disponirt ist, als junge Menschen von 20—22 Jahren. Es sind aber in selbem Neubau auch Mannschaften untergebracht gewesen und von diesen hier gleichzeitig befindlichen 408 Mann 40, von den 801 Mann im Altbau aber 131 erkrankt; also ein Verhältniss von 9,8 Proc. : 16,3 Proc. Erkrankungs-Häufigkeit!

Da die Leute im Alt- und Neubau Alles gemein hatten, nur nicht die Oertlichkeit, die sie bewohnten, so kann doch nur dieser der Unterschied der Erkrankungsziffer zugeschrieben werden.

2) Noch belangreicher sind die Morbiditätsverhältnisse in der neuen Barackenkaserne, welche mehr als $1/2$ km von der alten Nicolai-Kaserne entfernt, also auf einem anderen Boden liegt, hygienisch tadellos angelegt und erst seit wenigen Jahren bewohnt ist. Von den 2 hier liegenden Compagnien (13. und 14.) sind 3 bezw. 2 Mann erkrankt und davon ist nachweislich einer in der Werkstätte der Nicolai-Kaserne, der andere in dem anstossenden Stallhofe inficirt geworden. Die übrigen 8 Compagnien hatten zwischen 15 (Neubau) und 25 Krank- (Altbau).

Die Menageverhältnisse waren in den Baracken ganz dieselben, wie in der Nicolai-Kaserne; alle Rohbestandtheile der Menage wurden aus demselben Geschäfte bezogen, nur die Zubereitung geschah in Kochherden und nicht in Dampfkochapparaten. Das Trinkwasser war auch aus der städtischen Leitung. Die Mannschaften haben die gleichen Uebungen am Gefechtsschiessplatze zu machen gehabt und haben sämmtlich von dem nicht unverdächtigen Trinkwasser daselbst getrunken, aber sie hatten auf intactem Boden und in gesunden Wohnräumen gelebt, in welchen die Typhus-Bakterien durch die fünf Erkrankungsfälle ja sicher eingeschleppt, sich nicht zu entwickeln und zu verbreiten vermochten.

3. Auch die Erscheinung, dass nur 4 Unterofficiere erkrankt sind, ist zum grössten Theile durch die gegebenen Wohnungsverhältnisse verständlich gemacht. Zunächst ist zu bemerken, dass die verheiratheten Unterofficiere sämmtlich bei ihren Familien im Neubau gewohnt hatten; doch auch die übrigen Unterofficiere waren zum grössten Theile in viel günstigeren Wohnverhältnissen, im Alt- und Neubau, vertheilt, indem die Feldwebel, Vicefeldwebel, Fähnriche, Sergenten und älteren Unterofficiere allein oder 2—4 ein eigenes Zimmer innegehabt hatten, so dass im Ganzen gegen 70 Unterofficiere nicht in Mannschaftszimmern (à 12—38 Mann) gewohnt und geschlafen hatten. Jedermann weiss aber, dass mit der Dichtigkeit der Belegung eines Wohnraumes gelegentlich einer Epidemie der Procentsatz der Erkrankungen steigt.

Nicht unerwähnt soll bleiben, dass von den 4 erkrankten Unterofficieren — als typhusverdächtig geführt — keiner im Neubau und keiner in einer Baracke gelegen war. Doch auch hier spielt noch ein anderer Factor mit, nämlich die geringere Neigung, zu erkranken, je nach dem vorgerückten Dienstalter. So sind von den 182 Erkrankten gestanden:

im 1. Dienstjahre	124 Mann	} bei gleicher Iststärke beider Jahrggänge	
„ 2. „	54 „		
im 3. bis 12. „	4 „		
in Summa	182 Mann.		

Man kann sagen: Die Unterofficiere hatten sich in einer geringeren localen und individuellen Disposition, zu erkranken, befunden, als die Soldaten.

[2]) Centralblatt für Bacteriologie Bd. XV. 1894.
[3]) Zeitschrift für Hygiene Bd. XIV. Heft I.
[4]) Zeitschrift für Hygiene Bd. XV. Heft II.

Irgend einer andern Deutung ihrer geringeren Morbidität kann man sich ohne Zwang nicht hingeben. Der Dienst ist zum Mindesten nicht leichter, als der Mannschaftsdienst, und was die Beköstigung betrifft, so hatten sie dasselbe Fleisch, dasselbe Kraut, dieselben Kartoffeln und natürlich dasselbe Trinkwasser, wie die Soldaten; ihre Menage ward ebenfalls wie die Mannschaftskost in dem Becker'schen Dampfkochherd zubereitet. Der Unterschied hatte nur darin bestanden, dass den Unterofficieren ausser einem geringen Plus des Kostansatzes einmal in der Woche ein Braten und dreimal ein anderes Gemüse gereicht wurde.

4. Endlich muss noch eine aus Laienkreisen kundgegebene Meinungsäusserung berührt werden, die unter vielen andern allein beanspruchen kann, ernst genommen zu werden, denn sie ist unverkennbar sachverständig inspirirt; sie ist sogar von einer modernen Anschauung getragen, dass nämlich durch schlechte Kost, Ueberanstrengung und Unreinlichkeit zwar kein Typhus, wohl aber die Disposition hiezu geschaffen werde, und glaubt dies unfehlbar auf die Passauer Kasern-Epidemie anwenden zu dürfen.

Zu einer derartigen Uebertragung kann man nur verleitet werden, wenn man in Ablehnung aller gegentheiligen Versicherungen und Nachweise sich der Thatsache verschliesst, dass der Gesundheitszustand und die Leistungsfähigkeit der Truppe vor Hereinbrechen der Epidemie ein vorzüglicher und die Erkrankungsfälle während der Epidemie mittelschwer und ausserordentlich günstig verlaufen sind. Eine so mangelhafte Verpflegung aber, welche die Disposition, zu erkranken, erhöht, muss noch mehr den Organismus widerstandslos machen gegen die Gefahren der Krankheit; ein derartiger Einfluss ist bei unseren Kranken nicht zur Geltung und Wahrnehmung gekommen; wir hätten dann gewiss nicht 3,5 Procent, beziehungsweise 2,2 Procent, sondern eine ganz bedeutend höhere Zahl von Todesfällen zu beklagen gehabt.

Ein Umstand aber hatte sich der Ueberlegung entzogen, als man die genannten 3 Factoren der Vermittlung der Kasernepidemie anschuldigte: dies sind die Typhuserkrankungen in der Civilbevölkerung vor und während derselben und dann die Typhusepidemie, welche im Winter 1894/95 im Frauenkloster Niedernburg in Passau geherrscht und die Kasernepidemie eingeleitet, wahrscheinlich sogar veranlasst hat. Es kann allerdings Niemanden in den Sinn kommen, diesen Klostertyphus als die Folge von ungenügender Kost, Ueberanstrengung und Unreinlichkeit hinzustellen; es kann aber auch kein billig Denkender die Ansicht vertreten, der Kloster- und der Kaserntyphus, zeitlich anschliessend und an gleichem Orte ausgebrochen, seien auf zwei ganz verschiedene Ursachen zurückzuführen: der erstere auf nicht vorherzusehende Vorgänge im Untergrund, der letztere auf Unterlassungen aller Art und unverantwortliche Verwahrlosung der Soldaten. Und doch hat die vox populi dies gethan!

5. Die beiden Epidemieen haben ein und dieselbe Ursache: die Aetiologie der Klosterepidemie, welche den Anfang gemacht, beleuchtet die Entstehung der Kasernepidemie.

Es sind dort, so viel man erfahren konnte, von 100 Klosterfrauen 9 an Typhus erkrankt und 3 gestorben; dies macht eine Morbidität von 9% der Inwohner und 33,3 Proc. Mortalität der Erkrankten.

In der Kaserne sind von rund gerechnet 1500 Mann 182 erkrankt und 4 gestorben; dies macht 12,1 Proc. Morbidität und 2,2 Proc. Mortalität.

Es besteht hier in der Mortalität eine Verschiedenheit, die sich aber nicht unschwer deuten lässt: es ist nämlich nicht anzunehmen, dass der Krankheitscharakter im Kloster um so Vieles maligner gewesen sei, um eine so erschreckend hohe Sterblichkeitsziffer zu setzen; es ist vielmehr anzunehmen, und es ist auch gewiss so, dass der behandelnde Arzt in berechtigter Absicht, Beunruhigung ferne zu halten, eben nur die ganz ausgeprägten Erkrankungsfälle in die Typhusliste aufgenommen, nicht aber, wie dies bei uns geschehen muss, auch die Typhusverdächtigen (arbotive und ganz leichte Fälle); wäre dies dort ebenfalls geschehen, so hätte sich die Procent-Morbidität sicher viel höher als bei uns berechnet und die Procent-Mortalität entsprechend geringer; letztere wäre jedoch auch bei dieser Berechnung immer noch höher zu stehen gekommen als bei uns, weil Epidemieen in einem Kloster mit theilweiser oder gänzlicher Clausur erfahrungsgemäss den Insassen besonders verhängnissvoll sind.

Als unmittelbare Ursache der Klosterepidemie hat man krankheiterzeugende Vorgänge im Untergrunde proclamirt, da gleich nach Aufgrabung eines Kanales gelegentlich eines Institutsneubaues daselbst der Typhus ausgebrochen sei; dieser habe sich blos im südöstlichen Flügel, in einem Abortgebiete, nicht aber im westlichen Flügel, wo sich die Schulen befinden, verbreitet.

Wann und wie die Einschleppung der specifischen Keime auf den verunreinigten Untergrund erfolgt ist, war nicht nachzuweisen; man hat an eine solche aus dem nahen Damenstifte Osterhofen gedacht. Da aber im Jahre 1894 in Passau und Umgebung noch 70 Typhusfälle amtlich zur Anzeige gekommen sind, so besteht kein zwingender Grund, in der Suche nach auswärts zu greifen, — es müsste denn dieser Einschleppungsfall zur Evidenz erwiesen sein.

Die Verunreinigung des Bodens in der Nicolai-Kaserne bedarf leider keiner weiteren Beweisführung, ebensowenig die Schwierigkeit, ein uraltes unvollkommenes Kanalsystem auf dem Wege der Ausbesserung zu einer vollkommenen Leistung zu befähigen. Es waren wohl noch wenige Epidemieen, auf deren Entstehung und Ausbreitung die misslichen Boden- und Wohnungsverhältnisse einen so förderlichen Einfluss geübt haben, wie diese Kasernepidemie und soviel aus den nicht fachlichen Mittheilungen zu schliessen ist, auch die Klosterepidemie.

Wenn man nun der Leitung des Klosters keinen Tadel aussprechen darf, dass es ihr auf solchem Untergrunde und in solcher Umgebung nicht gelungen ist, sich den Typhus vom Leibe zu halten, so ist dies noch weniger zulässig gegenüber der Militärbehörde; denn eine Einschleppung aus der Stadt in die Kaserne ist unvermeidlich, da ja täglich die gesammte Mannschaft des Regiments frei und intim mit der Stadtbevölkerung verkehrt.

Dass aber Typhus, einmal eingeschleppt, in einer alten Kaserne sich epidemisch verbreitet, ist so verständlich, wie die Epidemie in einem alten Kloster.

Die Analogie der Entstehung beider Epidemieen steht fest: In beiden Fällen: insalubrer Untergrund, Einschleppung aus der Stadt und der Verbreitung förderliche Wohnverhältnisse (Kaserne und Kloster).

Jede andere Deutung beruht auf Irrthum oder Willkür und ist zu beklagen, weil sie geeignet ist, die Schutzmaassnahmen gegen so unglückselige Ereignisse von der Bahn abzulenken, auf der allein sichere Erfolge zu gewärtigen sind.

Eine gesunde Kaserne in einer gesunden Stadt hat auch von wirklicher Einschleppung infectiöser Krankheiten wenig zu fürchten; sie kann der Verbreitung durch Contact sowohl als derjenigen durch den Luftweg und durch Trinkwasser mit Aussicht auf Erfolg entgegentreten. Gerade in den Infections-Krankheiten liegt aber die grösste Gefahr für das Leben des Soldaten; sie sind es, welche überwiegend die Höhe der Sterblichkeit der Armeen aller Staaten bestimmen. Nach den jüngsten Berichten sind in den beiden Etatsjahren 1891/92 und 1892/93 in der bayerischen Armee 5838 Mann mit Infections-Krankheiten (Scharlach, Masern, Typhus, Gesichtsrose, Diphterie) in Lazarethbehandlung gestanden; dies sind 10,6 % Morbidität der Friedensstärke der Armee. Davon sind 143 Mann gestorben; den anderen inneren Erkrankungen sind 116 Mann erlegen.

Dieses Verhältniss war allerdings noch vor zwei Decennien sehr viel schlimmer gestanden; es kann und muss aber noch um ebenso Vieles besser werden bei zielbewusster Bethätigung der Lehren, welche Erfahrung und Wissenschaft gereift haben.

Die Städte dürfen in wohl verstandenem eigenen Interesse und dem der Garnison keine Opfer scheuen, ihren Untergrund zu assaniren und Trinkwasser herzuleiten aus absolut unverdächtigem Gebiete und der Staat hat die Verpflichtung, die Brutstätten für eingeschleppte Krankheitskeime — die alten Kasernen — zu beseitigen und durch Neubauten nach bewährtem System zu ersetzen; darin liegt der Schwerpunkt der Fürsorge für das Wohl der wehrpflichtigen Jugend der Nation. Diese Mahnung drängt alle anderen Vorschläge und Wünsche zurück, welche die

wohlwollende, aber lenkbare öffentliche Meinung drohenden Epidemien entgegenstellt; unter ihnen steht obenan das Verlangen einer reichlicheren und gewählteren Soldatenkost. Die Ernährungsweise der Truppen ist gewiss verbesserungsfähig und von wissenschaftlichem Standpunkte aus verbesserungsbedürftig; sie ist aber nicht so beschaffen, dass man von einer Aufbesserung auch nur die geringste Verminderung der Morbidität und Mortalität an Infections-Krankheiten zu erwarten berechtigt wäre. Sie ist als Wunsch discutirbar, die Beschaffung gesunder Unterkunftsräume für die Truppen aber ist ein dringendes Gebot!

Feuilleton.

Entgegnung auf F. Wolters Bemerkungen zu meinem Berichte über die Cholera im Elbegebiete.

Von Dr. *Kübler*, kaiserl. Regierungsrath und Mitglied des Gesundheitsamts.

In meiner in Nr. 50 des Jahrgangs 1895 dieser Zeitschrift veröffentlichten Bemerkung zu dem Aufsatze von F. Wolter: „Nachträgliches zur Hamburger Cholera-Epidemie von 1892" hatte ich mich darauf beschränkt, gegen einige in dem erwähnten Aufsatz enthaltene Schlussfolgerungen, die sich auf meinen Bericht über die Cholera im Elbegebiete bezogen, jedoch von mir als zutreffend nicht anerkannt werden konnten, Einspruch zu erheben. Auf die Ausführungen der mir keineswegs entgangenen Druckschrift desselben Verfassers: „Die Cholera in Hamburg" einzugehen, lag dagegen ein Anlass nicht vor, da auch in Wolters Aufsatz in dieser Zeitschrift auf dieselben, soweit sie meine Arbeit betrafen, nicht näher Bezug genommen worden war. Auch jetzt, nachdem Herr Wolter in Nr. 2 dieser Zeitschrift (S. 31 u. 32) nochmals auf die Angelegenheit zurückgekommen ist und zur Stütze seiner Auffassung einige Erörterungen aus der erwähnten Druckschrift wiederholt hat, glaube ich von einer ausführlichen Widerlegung Abstand nehmen zu dürfen. Herr Wolter hat aus meinem Berichte gewisse Mittheilungen, die ausserhalb des Zusammenhangs die von ihm angenommene Bedeutung der Untergrundsverhältnisse für die Choleraverbreitung zu erweisen scheinen, verwerthet, diejenigen Begleitumstände aber, die mich in den betreffenden Einzelfällen zu der entgegengesetzten Ueberzeugung geführt haben, nicht erwähnt. So hebt er hervor, dass die meisten Cholerafälle in Lauenburg sich in der tief gelegenen Unterstadt ereigneten, verschweigt aber, dass die dort betroffenen Haushaltungen sämmtlich ihren Wasserbedarf in der Nähe der nachweislich mit Choleraentleerungen verunreinigten und durch langsame Strömung theilweise sogar Stauwasser ausgezeichneten Stecknitzmündung dem Flusse entnahmen, und dass der Choleraausbruch sich auf wenige Tage beschränkte, während die Untergrundsverhältnisse in so kurzer Zeit sich kaum geändert haben dürften. Für die Beurtheilung der Entstehung der Cholerafälle in Rendsburg ist ihm entscheidend, dass die heimgesuchten Quartiere — es handelt sich um drei unmittelbar nebeneinander liegende Häuser — in einem früheren Jahre mehr als ihre Nachbarschaft an einer Typhusepidemie betheiligt waren; dabei berücksichtigt er aber nicht, dass die Untergrundsverhältnisse dieser Häuser sich von denen der von der Cholera vollkommen verschonten Nachbarschaft in keiner Weise unterschieden. In Würdigung dieses Umstandes gewinnt aber die gerade den bezeichneten Häusern eigenthümliche Wasserversorgung erst die ihr in dem Berichte beigelegte epidemiologische Bedeutung.

Aehnlich wie in den vorstehenden Fällen hat Herr Wolter auch die übrigen meinem Berichte entnommenen Erfahrungen verwerthet. Für mich war es ausreichend, an einzelnen Beispielen darzulegen, dass die Unterlagen der Beweisführung des Herrn Wolter in anderem Lichte erscheinen, wenn die nebenhergehenden Umstände berücksichtigt werden. Hiermit ist jedoch die Erörterung der Angelegenheit an dieser Stelle für mich abgeschlossen.

Referate und Bücheranzeigen.

Körner-Rostock: **Die otitischen Erkrankungen des Hirns, der Hirnhäute und der Blutleiter.** II. grossentheils umgearbeitete Auflage. Verlag von Johannes Alt-Frankfurt a. M. 1896. (172 Seiten.)

Es war ein ebenso natürlicher als glücklicher Gedanke, dass derjenige Otologe, welcher seit Jahren sich vorwiegend mit der Sammlung und statistischen Bearbeitung der cerebralen Complicationen beschäftigt, die vom Gehörorgan ihren Ausgang nehmen, in der vorliegenden Schrift die gesammelten eigenen und fremden Erfahrungen in einer für die Gesammtheit der Aerzte bestimmten Form niedergelegt hat. Dass Körner seine Absicht gelungen ist, einen grösseren Kreis von Aerzten als nur seine speciellen Fachcollegen für diese in praktischer Beziehung bedeutungsvollsten Capitel der Ohrenheilkunde zu interessiren, worin er durch ein Vorwort, das v. Bergmann bereits der I. Auflage vorausschickte, wirksam unterstützt worden ist, das geht schon daraus hervor, dass sein zuerst im Jahre 1894 erschienenes Buch bereits jetzt eine neue Auflage erlebt hat, was für eine otologische Monographie als ein seltenes Ereigniss zu bezeichnen ist.

Wie viel in dieser Neuauflage umzugestalten war, ergibt sich am Besten aus dem raschen Anwachsen der in der Literatur sich ansammelnden Berichte über die beiden wichtigsten cerebralen Complicationen: In der I. Auflage konnte K. über 20, in der jetzigen II. über 79 Sinusphlebitiden und ebenso früher über 55 und jetzt über 92 Gehirnabscesse referiren, deren Operation bis heute publicirt worden ist. Die von Mittelohreiterung ausgehenden septischen Erkrankungen wurden von den pyämischen getrennt und denselben, ebenso wie der Meningealhyperämie mit Gehirnödem und der Meningitis serosa eigene Capitel gewidmet.

Unter den 79 Fällen von Sinusthrombose, die zur Operation kamen, sind 41 geheilt, 37 gestorben, bei 1 der Ausgang zweifelhaft. Eine gleichzeitige Unterbindung bezw. Durchtrennung der Vena jugularis interna wurde in 41 Fällen ausgeführt, 25 mal mit sicherem, 1 mal mit zweifelhaftem Erfolg. Nicht unterbunden wurde sie in 38 Fällen mit 16 Heilungen. Bei diesen letzteren Zahlen ist indess zu berücksichtigen, dass die energischer eingreifenden Operateure in der Regel früher und auch weniger schwere Fälle operiren werden, und ihre Zahlen schon aus diesem Grunde natürlich günstiger ausfallen müssen, sowohl mit als ohne gleichzeitige Unterbindung der V. jugularis, über deren Unerlässlichkeit die Meinungen der Autoren sich noch nicht geeinigt haben. Gegen die Unterbindung bei Pyämie ohne Sinusphlebitis nach Lane, welche neuerdings auch Langenbuch empfohlen hat, erklärt sich auch Körner.

Die 92 von K. aus der Literatur zusammengestellten operativen Eröffnungen von otitischen Gehirnabscessen haben 51 mal zur Heilung geführt, 41 mal war der Ausgang letal.

Von 76 eröffneten Grosshirnabscessen wurden 42 oder 55,3 Proc., von 16 eröffneten Kleinhirnabscessen 9 oder 56,25 Proc. geheilt.

Als besonderes Verdienst Körner's muss es hervorgehoben werden, dass er ebenso wie bereits in seinen früheren Arbeiten auf Grund der vorhandenen zahlreichen pathologisch-anatomischen Erfahrungen das fast durchgängig bestehende enge Nachbarverhältniss zwischen dem Hirnabscess und der erkrankten Region des Schläfenbeins als die wesentlichste und sicherste Grundlage für unser operatives Vorgehen bei Gehirnabscessen festgestellt hat. Damit war der verlässige und richtige Weg vorgezeichnet, auf welchem sowohl Gross- als Kleinhirnabscesse otitischen Ursprungs erreicht werden können. Da es unsere Aufgabe ist, nicht nur den Hirnabscess zu eröffnen, sondern auch den primären Eiterungsheerd im Schläfenbein selbst auszurotten, so wird am Besten die breite Eröffnung des Heerdes im Knochen der Abscesseröffnung vorausgeschickt. Auf diesem Wege gelingt es nicht nur am Sichersten, die Ueberleitungsstelle in der Knochenwandung und die erkrankte Stelle oder die eventuell vorhandene Fistel in der Dura direct aufzufinden, sondern auch den Hirnabscess an seiner oberflächlichsten und am günstigsten, d. h. am Weitesten nach abwärts gelegenen Stelle zu erreichen.

Seitdem haben sich eine Reihe von Autoren und unter denselben auch Macewen und v. Bergmann im Princip diesem Vorgehen angeschlossen. Die Operationsmethode, wie sie gegenwärtig v. Bergmann übt, wird von K. eingehend geschildert.

Wie richtig die Voraussetzungen Körner's waren, geht bereits heute aus den von ihm zusammengestellten Operationsresultaten der 92 operirten Gehirnabscesse deutlich hervor.

Es wurde nämlich die Trepanation bezw. Aufmeisselung der unveränderten Schädelwand 69 mal ausgeführt mit 32 Heilungen und 36 Todesfällen;

in zwei weiteren Fällen wurde eine Gegenöffnung nach dem Gehörgang oder den eröffneten Mittelohrraum gemacht, beide mit günstigem Ausgang;

in vier Fällen konnte eine nach aussen führende Haut- resp. Knochenfistel verfolgt werden, ebenfalls sämmtlich mit günstigem Ausgang,

und in 17 wurde die Schädelhöhle vom ursprünglichen Krankheitsheerde innerhalb des Schläfenbeines eröffnet mit zwölf Heilungen und fünf Todesfällen.

Es ergaben somit die obigen 69 Eröffnungen durch die unveränderte Schädelwand 47,8 Proc. Heilungen und 52,2 Proc. Todesfälle, dagegen die 17 Eröffnungen durch den Erkrankungsheerd im Schläfenbein 70,6 Proc. Heilungen und nur 29,4 Todesfälle.

Die Bedeutung einer genauen Kenntniss der den otitischen Hirnabscessen zu Grunde liegenden pathologischen Vorgänge im Ohr und der hier schon an sich, noch mehr aber durch die hier bestehende grosse Variabilität complicirten anatomischen Verhältnisse für Jeden, welcher auf diesem ungeahnt aussichtsreichen Gebiete weiter arbeiten will, hätte keine wirksamere Beleuchtung erfahren können, als durch die unsere gesammten bisherigen Erfahrungen in klaren Umrissen zusammenfassende Bearbeitung Körner's. Bezold.

Dr. van Niessen: Der Syphilisbacillus. Verlag von J. F. Bergmann, Wiesbaden 1896.

Beim Durchlesen der 92 Seiten starken und mit 5 Tafeln versehenen Abhandlung kann den Leser nur ein gewisses Bedauern darüber beschleichen, dass der grosse Fleiss, den der Autor offenbar auf sein Werk verwendet hat, so unglücklich verschwendet worden ist. Niessen hat sich bemüht, den Erreger der Syphilis zu finden und zwar hat er den Ausgangspunkt seiner Untersuchungen vom Blute aus genommen. Ehe er sich aber an die Untersuchung des luetischen Blutes machte, hatte er einige Vorversuche angestellt an normalem Blut, welches, unter sterilen Cautelen gewonnen, im hohlen Objectträger mit zahlreichen pathogenen und harmlosen Bacterien, Coccen, Hefen- und Schimmelpilzen inficirt und mit Wachs abgedichtet wurde. «In ähnlicher Weise wurde mit frisch angefertigten Gewebsschnitten verfahren; letztere wurden mit einem Tropfen steriler Peptonlösung oder Urin zwischen Deckglas und einem kleinen Fragment eines solchen behufs längerer Beobachtung im frischen Zustand eingeschlossen und erhalten sich dabei die Zellen durch Wochen lebens- und entwicklungsfähig». Die näheren Resultate dieser Vorversuche verspricht uns Verfasser in einer künftigen Arbeit mitzutheilen, wie überhaupt der Hinweis auf künftig zu Leistendes eine grosse Rolle in der ganzen Abhandlung spielt.

Setzt nun schon die Behauptung von der wochenlangen Lebensfähigkeit der Zellen in den nach der oben angegebenen Methode gefertigten Präparaten den Leser billig in Erstaunen (es sind, wie später pag. 41 und 50 auseinandergesetzt wird, nicht etwa die eingeschlossenen Bacterien, sondern die Blut-, resp. Gewebezellen gemeint), so hat man weiterhin Gelegenheit, sich darüber zu verwundern, dass das normale Blut sehr häufig, das Blut Luetischer stets (25 Fälle wurden mikroscopisch untersucht), allerlei Coccen und Bacterien, sowie gelegentlich Schimmelpilze enthalten soll. Da es natürlich in Folge des Befundes der vielen Bacterienspecies im syphilitischen Blute sehr schwer war «den eigentlichen Attentäter herauszubekommen», so verfiel N. auf eine eigene Methode, denselben rein zu züchten. Am besten kommt man seiner Ansicht nach zum Ziele, indem man «in vorgeschrittenen Fällen tertiärer Syphilis mit floriden Symptomen» mehrere hohle, sterile Objectträger oder Capillarröhrchen mit Blut aus seichten Schnitten der zuvor sorgsam abgeseiften und mit Aether abgewaschenen Haut beschickt, im ersteren Fall mit grossen gleichfalls sterilen Deckgläschen schliesst und mit Wachs vor Verdunstung schützt. Nach 10 bis 14 Tagen, bisweilen vordem, bemerkt man in dem abgeschiedenen Serum an dem der Glasaushöhlung entsprechenden freien Rand manchmal einzelne Gruppen, wenn man längere Zeit zuwartet, ab und zu auch einen völlig geschlossenen Kranz von dicht gefügten eigenartigen Stäbchenhaufen». Diese Stäbchen stellen nun nach Ansicht Ns. den «Bacillus Veneris», den Erreger der Syphilis dar. In einer eigenen Anmerkung bemerkt er noch, dass seine sämmtlichen Culturen, mit denen er auch Versuche, die wir weiterhin noch zu besprechen haben, anstellte, von einem einzigen Fall schwerer tertiärer Syphilis stammten.

Demjenigen, der bacteriologisch zu arbeiten gewohnt ist, wird diese Methode der Reinzucht wohl nur ein Lächeln abnöthigen. Wir haben hier den alten im Anfang der bacteriologischen Zeit so oft gemachten Kunstfehler vor uns, der schon einer ganzen Anzahl von Fäulnisserregern seiner Zeit eine ephemere Berühmtheit als causae efficientes der verschiedensten Infectionskrankheiten verschafft hat. Dass N. gerade Spätformen der Syphilis zu seinen Cultivirungsversuchen sich gewählt hat, darüber wollen wir mit ihm nicht rechten, obwohl kein Syphilidologe gerade dieses Material für das geeignetste halten wird.

Des Weiteren verbreitet sich N. über die Morphologie und Biologie seines «Bacillus Veneris», zu dessen Besonderheiten es u. A. gehört, dass der Eintritt von Gewittern die Sporenbildung begünstigt.

Unter dem Titel «Experimentell Pathologisches» erhalten wir dann Bericht über einige Thierversuche. 3 Kaninchen und eine Ziege wurden mit dem «Bacillus Veneris» geimpft. Eines dieser Kaninchen ging bald ein, bei der Ziege trat nach 13 Tagen ein kleines hirsekorngrosses Knötchen an der Impfstelle in der Vagina auf. Die beiden übrigen Kaninchen wurden am Ohre und in der Scheidenschleimhaut geimpft. Nach 13 Tagen sah nun der Verfasser bei dem ersten Kaninchen in der Gegend der Injectionsstelle eine «runde, nicht pigmentirte, etwa linsengrosse, hart anzufühlende Niveauerhebung der Haut;» vier Tage vorher hatte er schon einen indurirten Lymphstrang beobachtet. N. steht nicht an, die Affection am Ohre ohne Weiteres als Sklerose anzusprechen und, als nach weiteren 6 Tagen diese «Sklerose» sich mit «kleinen trockenen Schüppchen bedeckt» und «sich abzuschülfern beginnt», ist der Beweis, dass es sich wirklich um Syphilis handle, für ihn so ziemlich erbracht, denn «die Abschuppung einer Sklerose der Psoriasis syphilitica entsprechend ist ein weiteres untrügliches Merkmal für die Diagnose Lues». Dass das Kaninchen späterhin an den geimpften Theilen (Ohren und Scheide), die bei den alle 3—4 Tage, später alle 7 Tage erfolgenden Besichtigungen natürlich viel betastet wurden, ein paar kleine Pustelchen aufwies, wird ebenfalls von N. ohne Weiteres für seine Diagnose verwerthet. Das zweite Kaninchen besass schon nach 8 Tagen «zwei harte Schanker an den Impfstellen, nach weiteren zwei Tagen sechs bis acht Stück.

Ueber irgend welche Drüsenschwellung, was doch nicht ganz unwichtig wäre, oder Sectionsbefunde wird uns nichts berichtet. Wir werden wiederum auf eine künftige Arbeit vertröstet. Trotzdem sieht N. schon jetzt in dem Verlauf der Krankheit bei seinen Thieren eine «unwiderlegbare Analogie mit der Art und Weise des Syphilisverlaufes beim Menschen».

Es folgen Aufzeichnungen über Beobachtungen, welche Verfasser längere Zeit hindurch an einem Blutpräparat durchführte. Er beschickte in der Eingangs beschriebenen Weise einen sterilen hohlen Objectträger mit seinem eigenen Blute, inficirte dies mit dem «Bacillus Veneris», dichtete mit Wachs ab und wartete nun der Dinge, die da kommen sollten. Es blieben auch höchst merkwürdige Erscheinungen nicht aus. Für den Leser dürfte es genügen, ihm mitzutheilen, dass in diesem Präparate am 3. Tage die rothen Blutkörperchen, ebenso wie die weissen sich zu vermehren anfingen, eine Beschäftigung, der sich die Leukocyten noch 10 Tage, ja selbst 7 Wochen nach der Beschickung des Objectträgers hingaben.

Zum Schlusse finden wir ein Langes und Breites über die eigenen Ansichten des Verfassers in Bezug auf Immunisirung (hier ist er, wie er pag. 81 selbst zugibt, Autodidact und absolut noch nicht tangirt durch die neuere Literatur), Prognose und Therapie der Syphilis. Dass die Syphilidologen, so da meinen, eine Lues mit ihrem Quecksilber und Jod heilen zu können, deren Behandlung aber N. vorkommt «wie eine Bärenjagd mit einem Sonnenschirm», ihren Theil abkriegen, ist ja ziemlich natürlich. Immerhin aber gesteht N. zu, dass man vorläufig Jod und Quecksilber doch nicht ganz entbehren könne und macht sogar einige positive Vorschläge, z. B. Unschädlichmachung des Primäraffectes durch Injectionen von Sublimat, Carbol oder Ichthyol in das indurirte Gewebe selbst. (Du lieber Himmel!) Ferner stösst er einen energischen Warnungsruf vor dem Sublimat aus, weil dies local auf die Gewebezellen wie auf die Erytrocythen zerstörend wirkt, «wie solches bei Mischung von Blut und Sublimat sich direct unter dem Mikroscop nachweisen lässt».

Entbehrlich werden Quecksilber und Jod wohl erst dann werden, wenn N. seinen «Forschungsergebnissen über das contagium syphiliticum bald Mittheilungen über ein hoffentlich recht wirksames Remedium anti-syphiliticum nachfolgen lassen kann». Difficile est satiram non scribere.
Barlow-München.

Encyklopädie der Therapie. Herausgegeben von **O. Liebreich**, unter Mitwirkung von M. Mendelsohn und A. Würzburg. I. Band, 1. und 2. Abtheilung. Berlin, A. Hirschwald 1896. Preis je 8 M.

Unter den zahlreichen Erscheinungen, welche die therapeutische Strömung der modernen Medicin hervorgebracht hat, nimmt die vorliegende einen hervorragenden Platz ein. Sie zeichnet sich vor anderen dadurch aus, dass sie das Gesamtgebiet der Therapie in lexikographischer Form bearbeitet. Durch diese Form der Darstellung nähert sich die «Encyklopädie der Therapie« dem von Bum herausgegebenen trefflichen «Therapeutischen Lexikon». Sie geht jedoch über den Rahmen des letzteren weit hinaus durch den viel grösseren Umfang, in dem das neue Unternehmen geplant ist, sowie auch dadurch, dass sie nicht nur die einzelnen Krankheiten in Hinsicht auf die Therapie bespricht, sondern auch sämmtliche Arzneimittel, Behandlungsmethoden, Kurorte etc. unter besonderen Titeln aufführt. Dass es so bewährten Kräften, wie den oben genannten, die von einer grossen Zahl von Mitarbeitern unterstützt werden, gelingen würde, den umfassenden Plan zur befriedigenden Durchführung zu bringen, war vorauszusehen und wird durch die vorliegenden zwei Abtheilungen des 1. Bandes bewiesen; dieselben erlauben schon jetzt, das Werk als ein empfehlenswerthes Nachschlagebuch für den Praktiker zu bezeichnen. Das ganze Werk wird 160 Druckbogen umfassen und in 3 Bänden von je 3 Abtheilungen erscheinen.

Neueste Journalliteratur.

Deutsches Archiv für klinische Medicin. 56. Band, 1. und 2. Heft.

1) Rieken: **Ueber Lumbalpunction.**

Es werden 35 Fälle mitgetheilt, bei denen die von Quincke in die Praxis eingeführte Lumbalpunction aus diagnostischen oder therapeutischen Zwecken ausgeführt wurde. R. hält den Eingriff der Punction oder Lancettirung für gefahrlos (siehe dagegen Fürbringer. Plötzliche Todesfälle nach Lumbalpunction. Centralbl. für innere Med. 1896, Nr. 1) und glaubt aus der Zusammenstellung der in der Kieler med. Klinik beobachteten Fälle den Schluss ziehen zu können, „mit der Lumbalpunction doch entschiedene therapeutische Erfolge erzielt zu haben“.

2) Podack: **Ueber die Beziehungen des sogenannten Maserncroups und der im Gefolge von Diphtherie auftretenden Erkrankungen des Mittelohres zum Klebs-Löffler'schen Diphtheriebacillus.**

P. konnte bei 3 Kindern, die im Verlaufe von Masern an Larynxcroup erkrankt waren, Diphtheriebacillen in den Membranen nachweisen, dieselben Mikroorganismen fand er in zweien dieser Fälle neben Streptococcen in den eitrigen Secreten der Paukenhöhlen.

3) Pick: **Ueber Hemianopsie bei Uraemie.** Nach einer kurzen Besprechung der verschiedenen Hypothesen über die uraemische Amaurose theilt Verf. 4 Fälle von halbseitiger Erblindung oder Sehschwäche (Hemiamblyopia) mit. Zu einer endgiltigen Entscheidung über die Ursache der Uraemie-Amaurose kommt auch P. nicht, hält aber eine dauernde Hirnlaesion in Form von Erweichung durch Einwirkung der uraemischen Intoxication, wie er sie in einem Falle gefunden hat, für nicht unmöglich.

4) Strauss: **Zur quantitativen Bestimmung der Salzsäure im menschlichen Magensaft.**

Die Angabe Töpfers, dass eine 0,5% alkoh. Dimethylamidoazobenzollösung die bisher gebräuchlichen Reagentien für den Nachweis freier HCl an Empfindlichkeit übertrifft, kann von Strauss auf Grund einer Reihe von Versuchen bestätigt werden. Als weiterer Vorzug dieses neuen Präparates bei der Magensaftuntersuchung wäre zu rühmen, dass es sich gegen organische Säuren (Milchsäure) 8 mal weniger empfindlich zeigt als gegen HCl. Als ein Nachtheil ist zu erwähnen, dass die Erkennung der Reactionsgrenze bei der Titrirung wegen der Breite des Uebergangsstadiums zwischen Roth und Gelb recht schwer ist. Verf. weist ferner nach, dass die Menge der Phosphate im menschlichen Magensaft nicht so geringfügig ist, dass sie bei der quantitativen Säurebestimmung völlig übersehen werden kann.

5) Katzenstein: **Heilung eines Falles von Pseudoleukaemie (Hodgkin'sche Krankheit) durch subcutane Arseninjection.**

Ein 37 jähriger kachektischer Patient, dessen Inguinal-, Axillar-, Cubital- und Cervicaldrüsen bis zu Faustgrösse angeschwollen waren, wird im Verlauf von 2 Monaten durch subcutane Arseninjectionen nicht nur gebessert, sondern dauernd geheilt.

Im Anschluss an diesen Fall empfiehlt

6) Ziemssen: **Zur Methode der subcutanen Anwendung des Arsens**

für die Injection eine sterilisirte einprocentige Solutio Natrii arsenicosi und glaubt der subcutanen Einverleibung eine ungleich bedeutendere Wirkung als der per os zuschreiben zu können.

7) Foss: **Ueber interne Anwendung der isomeren Kresole resp. des „Enterol“.**

In begeisterter Weise wird hier die Heilwirknng des Enteroles des „idealen Kresolpräparates“ bei Cholera nostras, acutem Darmcatarrh, Diabetes mellitus, Typhus, gonorrhoischer Arthritis und bei Cystitis gepriesen.

8) Engel: **Experimentelle Untersuchungen über Bacteriurie bei Nephritiden.**

Nach einer ausführlichen Literaturzusammenstellung über die bacteriolog. Untersuchungen bei Nephritis theilt E. die kurze Krankengeschichte und ein Referat über den bacteriolog. Harnbefund von 31 Fällen bei Nierenentzündung mit. Bacterienfrei war der Urin nur in 2 Fällen, ausser selteneren Befunden von Typhus und Tuberkelbacillen, von Bacter. coli und Streptococcen konnte Staphylococc. pyogenes albus und aureus 16 und ein bisher in der Literatur noch nicht beschriebener Coccus in 17 Fällen constatirt werden. E. glaubt diesen Coccus, dessen bacteriolog. Verhalten er genau beschreibt, nach den Befunden bei Menschen und den ausführlich beschriebenen Thierversuchen als einen für die Nieren specifisch pathogenen Mikroorganismus bezeichnen zu können.

9) Grethe: **Ueber die Wirkung verschiedener Chininderivate auf Infusorien.**

Aus Untersuchungen über die Wirkung der wichtigsten Spaltungsproducte und Derivate der Chinaalcaloide auf Infusorien (Paramaecium) zieht Gr. Schlüsse, welchem Atomencomplexe im Molcüle des Chinins die lähmende Wirkung dieses Alcaloides auf Infusorien zuzuschreiben ist. (Vergl. die Arbeit von Tappeiner in Nr. 1 d. W.)

10) **Kleinere Mittheilungen.**

Posselt beschreibt 2 Fälle von Situs viscerum inversus.
L. R. Müller-Erlangen.

Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, 42. Band, 3. Heft.

1) Perthes: **Ueber Nierenexstirpationen.** (Chirurgische Klinik zu Bonn.)

Die vorliegende Arbeit berichtet über 22 Nierenexstirpationen mit insgesammt 3 Todesfällen. Trendelenburg bevorzugt bei der Nierenexstirpation im Gegensatz zu den meisten anderen Chirurgen den transperitonealen Schnitt. Er erachtet die Vortheile, die der Schnitt von vorne bietet, für so bedeutend, dass er bei vergrösserten Nieren immer die transperitoneale Methode übt. Nur bei verdächtigem Inhalt der Geschwulst (Tuberculose, Pyelonephritis, Hydronephrose) wird der extraperitoneale Schnitt zur Anwendung gebracht, ebenso auch bei der Exstirpation nicht vergrösserter Nieren.

Maligne Tumoren kamen 12 zur Operation. Verfasser weist darauf hin, dass die von Birch-Hirschfeld als embryonale Drüsengeschwülste bezeichneten Tumoren auch gewisse klinische Characteristica haben (Auftreten im kindlichen Alter, keine oder unbedeutende Haematurie, rapides Wachsthum, geringe Neigung zur Metastasenbildung). Auch den von Grawitz beschriebenen Strumae suprarenales renis kommen gewisse klinische Eigenthümlichkeiten zu (sehr langsames Wachsthum, geringe Betheiligung des Allgemeinbefindens, sehr erhebliche Blutungen, häufig secundäre amyloide Degeneration, fast regelmässig Metastasenbildung). Drei Patienten sind nach der Operation gestorben; ein Todesfall, in Folge von Darmvorfall, ist auch zum Theil der Methode zuzuschreiben. Zwei Patienten sind von Recidiv frei geblieben, einer noch nach 5 Jahren.

Bei den Fällen von Urogenitaltuberculose machte mehrfach die Diagnose des Sitzes der Erkrankung erhebliche Schwierigkeiten. Einmal wurde die linke Niere als krank angenommen und exstirpirt, während die anatomische Untersuchung durchaus keine Veränderungen in derselben nachweisen konnte und die spätere Beobachtung es ziemlich sicher machte, dass der linke Ureter Sitz der Tuberculose war. In einem anderen Falle drängten sich Blasensymptome so sehr in den Vordergrund, dass die Sectio alta vorgenommen und ein Theil der geschwürigen Blase exstirpirt wurde. Die Geschwüre der Blase erwiesen sich aber bei der Untersuchung als einfach catarrhalische. Die Resultate an 5 Nierenexstirpationen wegen Tuberculose waren im Allgemeinen recht befriedigende.

Bei umfangreichen Hydronephrosen und bei Pyonephrosen räth T. zur primären Nephrectomie. Sie schafft in kurzer Zeit Heilung und Gesundheit, während es zweifelhaft ist, ob die Erhaltung der hydronephrotischen Niere bei der Nephrotomie für den Organismus von Bedeutung ist. Die Nephrectomien der Bonner Klinik nahmen alle einen günstigen Verlauf.

2) Rössler: **Zur Kenntniss der Achillodynie.** (Albert'sche Klinik, Wien).

Als „Achillodynie“ hat Albert vor 2 Jahren eine Erkrankung beschrieben, die besteht in einer kleinen Geschwulst an der Insertion

der Achillessehne und einhergeht mit heftigen Schmerzen im Gehen und Stehen. Verf. berichtet über 9 Fälle dieser Erkrankung. In einigen derselben liess sich deutlich ein Erguss in den zwischen Sehnenansatz und Tuber calcanei gelegenen Schleimbeutel nachweisen. Bei einer sehr grossen Anzahl von anatomischen Untersuchungen fand Verf. nur selten eine glatte Wand des Schleimbeutels; meist zeigten sich Wucherungsvorgänge am Endothel und dem unterliegenden Periost, abwechselnd mit atrophischen Stellen. Verf. möchte diesen Process in gleiche Linie mit der Arthritis deformans stellen. Als Namen für die Erkrankung schlägt er vor: Achillobursitis und zwar anterior, zum Zeichen, dass der vor der Achillessehne gelegene Schleimbeutel gemeint ist.

3) Hildebrand: **Experimenteller Beitrag zur Lehre von den freien Gelenkkörpern.** (Göttinger Chirurg. Klinik).

Um über das Wesen der bei Osteochondritis dissecans sich bildenden freien Gelenkkörper Anhaltspunkte zu gewinnen, hat H. eine Reihe von Tierversuchen unternommen. Zunächst fand er, dass durch einfache mässige Traumen sich Gelenkkörper nicht erzeugen lassen. H. glaubt, dass, wenn eine Loslösung stattfinden soll, noch andere prädisponirende Momente hinzukommen müssen.

Weiter ergab sich, dass, wenn aus der Gelenkfläche Scheiben herausgeschnitten und theils frei, theils gestielt im Gelenk belassen wurden, der grösste Theil dieser Stücke resorbirt wurde. Ein Theil der freien war, mit der Kapsel verwachsen, erhalten geblieben; ein freier Körper fand sich bei der späteren Untersuchung nie im Gelenk vor.

4) W. v. Heineke-Erlangen: **Nekrolog auf A. v. Bardeleben.** Krecke.

Centralblatt für Gynäkologie. 1896, No. 3.

1) M. Sänger-Leipzig: **Drei Fälle von Salpingo-Oophorectomia duplex bei Hämatometra gynatretica.**

Die Fortnahme der Adnexa einer oder beider Seiten wegen Blutretentionsgeschwülsten in Folge angeborener Gynatresien fand S. nur 11 mal in der Literatur beschrieben. Er selbst hat diese Operation, die er als „Salpingo-Oophorectomia" bezeichnet, im vorigen Jahre 3 mal ausgeführt; 2 Fälle betrafen Frauen mit Uterus duplex, 1 Fall ein Mädchen mit Atresia vaginae und Hämatometra bei einfachem Utero-Vaginalkanal. In allen 3 Fällen ist die Operation doppelseitig ausgeführt worden, in dem dritten nach vergeblichem Versuch, die Vagina wegsam zu machen. Die Heilung erfolgte jedes Mal, im letzten Fall mit vorübergehender Recto-Vaginalfistel.

S. verwirft die Ansicht mancher Autoren, dass es eine „Tubenmenstruation" gibt. Es handelt sich immer um krankhafte Blutungen der Tubenschleimhaut, Salpingorrhagien. Das ausgetretene Blut bewirkt Pelviperitonitis, Perioophoritis und Perisalpingitis adhaesiva mit schliesslicher Verlöthung des Ostium tubae abdominale und Bildung einer Sactosalpinx haemorrhagica. — Zur Behandlung empfiehlt S. bei blosser Atresia hymenalis die einfache Incision; bei höher gelegenen Atresien soll im Princip zur primären Köliotomie geschritten werden, welche die besten Aussichten bietet. Eventuell ist nach vorheriger Oeffnung von unten die secundäre Köliotomie auszuführen. Bei einfachem Uterus und offener, einfacher Vagina genügt die einseitige Operation; in allen übrigen Fällen sollen stets beide Adnexa entfernt werden.

2) Leopold v. Dittel jr.-Wien.: **Ein Fall von Zerreissung des Mastdarms bei abdominaler Adnexoperation.**

Bei der Laparotomie einer 47 jährigen Frau wegen rechtsseitiger Pyosalpinx riss das Rectum, das mit dem Adnextumor verwachsen war, ein. Das S-romanum wurde in einer Länge von 8 cm resecirt. Der Operateur (Chrobak) invaginirte hierauf das centrale in das periphere Darmende und fixirte beide durch sero-seröse Nähte. Exitus 2 Tage später an diffuser Peritonitis.

Als Vorgänger der genannten Operation (Sigmoido-Proctostomie) citirt v. D. Hochenegg, van der Meulen, Kelly und Sänger.

3) H. Ludwig-Wien: **Sectio caesarea bei übermässig entwickelter todtfauler Frucht.**

Bei einer 45 j. XIV para kam es erst 14 Tage nach Aufhören der Kindsbewegungen zur Geburt. Mit der Zange konnte nur der Kopf und ein Arm des todtfaulen Kindes entwickelt werden. Auch durch die hierauf noch ausgeführte Wendung gelang es nicht, die stark entwickelte, sehr zerreissliche Frucht zu extrahiren. L. machte daher die Sectio caesarea. Verlauf günstig. Die ganze Frucht wog über 7700 g. Ein analoger Fall existirt nur 1 mal, indem A. Martin ein 7240 g schweres Kind durch Kraniotomie extrahirte.

4) A. v. Gubaroff-Dorpat: **Ueber eine neue Operation zur Beseitigung des Uterusvorfalles.**

Die Operation besteht einfach in versenkten Circulärnähten, die submukös durch die vordere und hintere Vaginalwand gelegt werden. Als Nahtmaterial dient Silkwormgut. Narkose oder Anästhesie soll unnöthig sein. Jaffé-Hamburg.

Berliner klinische Wochenschrift. 1896, No. 3.

1) Goldscheider: **Ueber die Behandlung des Schmerzes.** Forts. folgt.

2) Bial: **Ueber den Mechanismus der Gasgährungen im Magensaft.** (Augusta-Hospital Berlin.) S. d. W. 1895, S. 1176.

3) A. Kuttner: **Was leistet die Localbehandlung der Larynxphthise?**

Fälle von spontan geheilter Larynxphthise sind, wenn überhaupt sicher beobachtet, ausserordentlich selten. Die Localbehandlung der Larynxphthise ist auch dann angezeigt, wenn sie das Grundleiden nicht beseitigen kann.

Verf. verfügt über 3 Fälle von örtlich behandelter Larynxphthise, die seit 3, 4 und 4½ Jahren geheilt sind.

Die Methode des Verf.'s besteht zunächst in der Verwendung milder Mittel: Menthol in öliger Lösung, Jodol und Sozojodoleinblasungen. Führt diese Behandlung nicht zum Ziel, so tritt die Milchsäure in ihr Recht, aber nur bei Geschwüren und nicht bei der rein infiltrirten Tuberculose. Versagt die Milchsäure, dann greift man zu einem chirurgischen Verfahren: Incisionen, Curettage, Galvanokaustik, Elektrolyse, Tracheotomie, Laryngofissur.

4. Baéza-Haag: **Ein Unicum auf dem Gebiete der traumatischen Aneurysmen.**

Stoss auf die Brust. Entwicklung eines bläulich verfärbten kegelförmigen pulsirenden Tumors zur linken Seite des Brustbeins von 9½ cm Höhe, 25 cm Umkreis. 4 Abbildungen sprechen mehr wie jede Beschreibung. Kr.

Deutsche medicinische Wochenschrift. No. 4.

1) Prof. V. Babes und Dr. E. Pop-Bukarest: **Ueber Pustula maligna mit secundärer hämorrhagischer Infection, verursacht durch einen specifischen Bacillus.**

Der beschriebene Fall ist besonders desshalb interessant, weil thatsächlich in einem Fall von Pustula maligna nicht der Anthraxbacillus, welcher die Pustel selbst verursacht, den localen Infectionsheerd aber nicht verlassen hatte, sondern ein anderer Bacillus die septisch-hämorrhagische Allgemeininfection und den Tod herbeiführte. Der betreffende Bacillus gehört zu den saprogenen, dem Bacillus coli communis oder den Typhusbacillen ähnlichen Bacterien, die sich aber besonders durch ihre eigenthümliche Flächenausbreitung in Form dünner durchsichtiger Ueberzüge auf Agar-Agar, durch Bildung fingerähnlicher Zacken, durch Verflüssigung der Gelatine, durch Quellung, Blasenbildung und Längsspaltung der Stäbchen und durch schnelle Auflösung unter Bildung reichlicher Zwischensubstanz von jenen unterscheiden.

2) David Hansemann: **Ueber Endotheliome.**

H. beanstandet die nach dem Verlassen der His'schen Theorie über die Parablasten hinfällig gewordene Bezeichnung «Endotheliom» als characterisirenden Ausdruck einer Reihe von Geschwülsten und lässt dieselbe höchstens in der Form als «Carcinoma, Sarcoma, Adenoma etc. endotheliale» gelten.

3) C. Schwerdt-Gotha: **Enteroptose und intraabdominaler Druck.** (Fortsetzung folgt.)

4) A. Bruck: **Zur Behandlung der chronischen Eiterungen am oberen Trommelfellpol (Atticus-Eiterungen) mittels einer neuen Canüle.** (Aus Dr. B. Baginsky's Poliklinik für Ohren-, Nasen- und Halskrankheiten.)

Angabe einer neuen geradlinigen kleinkalibrigen, direct mit der Injectionsspritze (nach Art der Pravaz'schen) verbundenen Canüle an Stelle des bisher gebräuchlichen von Hartmann empfohlenen S-förmigen Paukenröhrchens.

5) M. Blumenau: **Primäres Sarkom der Pleura.** (Aus dem Militärhospital in Grodno-Russland.)

Krankengeschichte und pathologisch-anatomischer Befund eines primären Pleurasarkoms bei einem 23 jährigen Manne.

6) G. Meyer-Berlin: **Ueber den Transport von Personen mit inneren Erkrankungen.** (Vortrag, gehalten im Verein für innere Medicin am 21. Oktober 1895.) (Fortsetzung folgt.)

7) J. Beissel-Aachen: **Uebersicht über die Mineralwässer und Heilquellen der Vereinigten Staaten Amerika's.**

Uebersichtliche Zusammenstellung der reichen Schätze von Mineralquellen Nord-Amerika's, welche allerdings nur zum geringsten Theile wissenschaftlich erforscht und rationell verwerthet werden. F. L.

Vereins- und Congressberichte.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 22. Januar 1896.

Herr **Stabel: Zur Behandlung der Kröpfe mit Schilddrüsenextract.**

Vortragender berichtet über eine grössere Reihe von Kropfbehandlung mittelst Schilddrüse, welche in der Bergmann'schen Klinik vorgenommen wurde. Die Resultate sind in Kürze die gleichen, wie sie anderwärts erzielt wurden. Auffallend ist die Angabe, welche zahlenmässig festgestellt ist, dass die Resultate bei Behandlung mittelst Tabletten (Dresdener Fabrikate) weniger günstige waren, als bei Verabreichung von frischen Drüsen.

Diskussion: Herr Ewald kam im Gegensatze zum Vortr. mit den Tabletten zu besseren Resultaten, als mit der frischen Drüse; allerdings benutzte er nur die englischen Fabrikate. Die besten Erfolge erzielte er bei chlorotischen Mädchen, deren parenchymatöse

Strumen, namentlich im Anfang der Behandlung, sehr energisch beeinflusst wurden. Eine vollständige Heilung hat er allerdings nicht gesehen Zucker hat er in diesen Fällen nicht gefunden.

Herr Kleist erwähnt eine für die Aetiologie der Strumen interessante Beobachtung: Als in seiner Jugendzeit seine eigene Familie von Preussen nach Schwarzburg-Rudolstadt, der Heimat der Kröpfe, versetzt wurde, da bekamen schon nach wenigen Wochen sowohl seine Eltern wie er selbst und sein etwas älterer Bruder Schilddrüsenvergrösserungen. Dieselben gingen nach kurzer Zeit auf Jodpinselung und Jodkali wieder zurück. Dasselbe Schicksal hatte eine zweite in diese Gegend gezogene Familie.

Herrn Mendel's Erfahrungen beziehen sich nur auf Morbus Basedowii; in 10 Fällen dieser Art konnte er keinen Erfolg erzielen, in mehreren musste die Behandlung wegen bedrohlicher Symptome frühzeitig ausgesetzt werden

Herr Senator sah ebenfalls bei Basedow keine Erfolge.

Herr **Silex: Pathognomonische Kennzeichen der congenitalen Lues (mit Krankenvorstellung).**

Vortragender weist zunächst auf die Wichtigkeit der Diagnose einer congenitalen Lues hin, die oft vorhandene Möglichkeit der Verwechslung mit Skrophulose und die Bedeutung einer solchen Verwechslung für die Therapie.

Am Auge können mit Ausnahme der Linse alle Theile erkranken, jedoch ist keine der hier gefundenen Veränderungen charakteristisch, weder die Keratitis interstitialis, noch die Chorioiditis pigmentosa. Eine Veränderung besitzt nach Vortr. jedoch pathognomonische Bedeutung: die Chorioiditis areolaris, diese von Förster zuerst beschriebene, von Hirschberg in der letzten Zeit näher studirte Form.

Die Hutchinson'schen Zähne, dies zweite Glied der Trias, würden wohl zu verwerthen sein, wenn man eine genaue Beschreibung dieser Zähne besässe. So geht aber unter diesem Namen vieles, was wohl mit Rhachitis oder Skrophulose zusammenhängt, mit Lues aber nichts zu thun hat. Lediglich die beiden oberen, inneren Schneidezähne kommen in Betracht. Wenn dieselben die bekannte halbmondförmige Kerbe besitzen, Längs- und Querriffe zeigen und grau oder grün belegt sind, dann hält Vortr. diese Zähne für ein pathognomonisches Zeichen der congenitalen Lues.

Ein drittes Zeichen sind endlich die syphilitischen Narben im Gesichte. Es sind dies schmale weisse Narben von ein bis drei Centimeter Länge, welche sich theils um den Mund, theils im ganzen Gesichte vorfinden können. Die ersteren können von skrophulösem Eczem kommen und sind daher nur geeignet, den Verdacht auf Syphilis zu lenken, während die letzteren, zumal wenn sie sich in grosser Zahl finden, pathognomonisch für Lues sein sollen.

Diskussion vertagt. H. K.

Verein für innere Medicin in Berlin.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 20. Januar 1896.

Herr Jastrowitz demonstrirt weiterhin einige nach dem Röntgen'schen Verfahren hergestellte Photogramme, welche Herr Spiess von der Urania hergestellt hatte. Ein Photogramm verdient besonderes ärztliches Interesse: Bei einer vor Jahren stattgehabten Glasgefässexplosion war einem der Angestellten der Urania die Hand verletzt worden. An der Narbe hatte er noch immer Schmerzen, welche die Vermuthung nahelegten, dass noch ein Glassplitter in der Hand zurückgeblieben sei, und es gelang nunmehr, denselben mittelst des neuen photographischen Verfahrens nachzuweisen.

Herr **Boas: Ueber Amöbenenteritis.**

Die ätiologische Bedeutung der Amöben für Darmkrankheiten wurde seinerzeit mit grosser Bestimmtheit von Cartulis ausgesprochen, bald darauf von Schuberg ebenso entschieden in Abrede gestellt. Letzterem war es namentlich gelungen, das Vorkommen von Amöben in den Stühlen ganz Gesunder zu constatiren, ja dieselben durch Verabreichung von Mineralsalzen bezw. Ricinusöl künstlich zu beeinflussen; andererseits gelang es ihm, gleich anderen Untersuchern, in vielen Fällen von Enteritis nicht, diese Amöben aufzufinden. Quincke und Ross glaubten daher eine virulente und nicht virulente Form unterscheiden zu dürfen.

Vortr. beobachtete nun zwei Fälle, welche ihm die Ansicht nahelegen, dass diesen Protozoen doch eine pathogenetische Bedeutung zukomme.

Im 1. Fall handelt es sich um eine 32jährige Dame, welche sich in der Sommerfrische, angeblich in Folge des Genusses von schlechtem Trinkwasser, einen starken Darmkatarrh zugezogen hatte, der sie in kurzer Zeit 30 Pfd. an Gewicht verlieren liess und der jetzt seit 3 Jahren besteht. Die Stühle waren erbsenfarben, zeigten starke Ausbildung und gaben alkalische Reaction. In diesen Stühlen konnte Vortr. reichlich Amöben nachweisen. Sie bilden glänzend kugelige Gebilde, die sich theils in encystirtem Zustand, theils in ruhender und theils in Bewegungsform (Pseudopodien) vorfinden. Sie sind 10—15 cc gross, besitzen ein oder mehrere Kerne und sind leicht tingirbar (z. B. mit Saffranin, Gram.) Ihre Lebensdauer ist beschränkt, etwa 8—10 Stunden. Infectionsversuche an Katzen sind Vortr. nicht gelungen.

Therapeutisch wurde Calomel angewandt; zwar verschwanden während dieser Medication die Amöben aus dem Stuhle, traten jedoch danach reich wieder auf Chininklysmen wurden nicht vertragen. Auch Argentumspülungen halfen nur wenig und so ist Patient noch heute nicht geheilt.

2. Fall: 39jährige Phthisica leidet an intercurrent auftretenden Diarrhöen; die Stühle besitzen Schleimgeruch, stark alkalische Reaction, niemals Blut- oder Eiterbeimengung, dagegen finden sich immer Amöben in denselben. Sie sind im vorligenden Falle etwas kleiner als im ersten. Neben diesen Protozoen findet sich in den Stühlen noch eine Flagellatenart.

Die Therapie im wesentlichen ebenfalls ohne Erfolg.

Die pathogenetische Bedeutung der Amöben wurde, wie erwähnt, bestritten und darauf hingewiesen, dass man auch bei normalen Menschen solche Protozoen finden könne. Boas untersuchte 43 Fälle und konnte in 9 davon Gebilde finden, welche den Amöben ähnelten, sie liessen bis auf einen einzigen Fall stets die Beweglichkeit vermissen und waren immer nur in vereinzelten Exemplaren vorhanden. Vortr. neigt daher vorläufig zur Ansicht, dass die geschilderten Amöben nur unter pathologischen Verhältnissen vorkommen. Diskussion vertagt.

H. K.

Aerztlicher Verein in Nürnberg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 21. November 1895.

Herr K. Koch demonstrirt ein Carcinom des Mastdarmes von einem 70jährigen Manne, dessen untere Grenze 1—2 Querfinger breit über dem Sphincter gelegen war, dessen obere Grenze aber links, aber nicht auch rechts mit dem Finger übergriffen werden konnte. Verwachsungen mit der Umgebung, namentlich mit der Blase und Prostata waren nicht vorhanden. Am 9. November wurde das Rectum mit dem Sphincter bis hoch hinauf ins Peritoneum exstirpirt und sodann das resecirte Darmende nach Gersuny'scher Drehung in den vorderen Wundwinkel eingenäht. Der Verlauf war bisher ein guter. Die höchste Temperatur betrug 37,9, der Puls 92—96.

Herr **Gottlieb Merkel** demonstrirt den **Oesophagus und Magen einer 38jährigen Arbeiterin,** welche an Tuberculose gelitten hatte.

An der Cardia, ein Stück auf Magen und Oesophagus übergreifend, sitzt ein längliches Geschwür. Das unterste Drittel des Oesophagus ist stark erweitert und seine Wandung daselbst narbig verdickt. Kleinere Ulcerationen finden sich im Anschluss an das erwähnte Ulcus in den Längsfalten der Oesophagusschleimhaut. Der Magen zeigt exquisite Sanduhrform; die Einschnürung findet sich etwa an der Grenze von mittlerem und rechtem Drittel. Sie ist bewirkt durch eine alte, an der kleinen Curvatur befindliche und hier mit dem linken Leberlappen fest verwachsene Ulcusnarbe. Die Stenose ist eben für den kleinen Finger durchgängig. Der Fundus ist kaum erweitert, der Pylorustheil klein, die Magenwandungen erscheinen makroskopisch, abgesehen von den Narbenstellen, normal. — Dazu bemerkt der Vortragende:

Das Präparat stammt von einer 37jährigen Arbeiterin, welche früher nie krank, vor Allem nie magenleidend, am 19. October 1894, plötzlich unter Mattigkeit, Frösteln, Brennen im Hals und Schmerz in der Magengegend erkrankt, das Krankenhaus aufsuchte Sie zeigt geringe Temperaturerhöhung, Collapserscheinungen. Ueber dem Nabel links an der Mittellinie findet man einen eigrossen schmerzhaften Tumor, der leicht verschieblich ist. Starkes Erbrechen, peritonitische Erscheinungen. Im Erbrochenen keine freie Salzsäure, Gallenpigment. Die Magencapacität ist ausserordentlich gering, beträgt nicht mehr als 400—500 ccm. Bei Eingiessungen wird der Tumor undeutlich, macht einer diffusen Resistenz Platz. Motorische Kraft erheblich vermindert. Alle Versuche, Patientin zu einer Probelaparotomie zu überreden, scheitern an ihrem Widerstand. Unter

strengster Diät lässt Schmerz, Erbrechen und Fieber nach. Der Magensaft, mit der Sonde entnommen, enthält nunmehr stets freie Salzsäure. Ein Diätfehler steigert alle Symptome wieder zur Unerträglichkeit. Ernährung durch Klysmata per Rectum. Darauf schwindet der Tumor. Plötzlich beginnt die Kranke zu husten; es stellt sich im rechten unteren Lungenlappen Rasseln ein. Mit Husten wird puriformer Schleim und werden massige Speisereste entleert, so dass die Diagnose auf Perforation eines Abscesses nach der Lunge zu gestellt wird, der von einem Magengeschwür ausgegangen war.

Der Husten schwindet allmählich, mit ihm der Auswurf, die Magenbeschwerden verlieren sich, die Kranke beginnt zu essen und erholt sich. An Stelle des Tumors fühlt man nur eine undeutliche Resistenz. Die Kranke wird am 28. Februar 1895 scheinbar genesen entlassen.

Am 14. October 1895 kommt sie wieder. Sie leidet an vorgeschrittener Phthise, der sie am 11. November erliegt. Von den alten Magenbeschwerden war nichts mehr vorhanden. Die bestehende Appetitlosigkeit und intercurrente Diarrhöe wird auf die Phthise bezogen. Viele Tuberkelbacillen im Auswurf.

Die Section ergab obigen Befund, keine Spur einer etwa geheilten Perforation in die Luftwege! Die mit dem Husten seiner Zeit gleichzeitig entleerten Ingesta waren nur aus dem erweiterten Oesophagus ausgepresste Speisereste, welche im unteren Theile des Letzteren stagnirten.

Die Diagnose des Sanduhrmagens, der einem chirurgischen Eingriff sicher sehr zugänglich gewesen wäre, war nicht gemacht worden. Die Füllung des Pylorustheiles war stets nur eine sehr geringe und für sich sicher nicht nachweisbar, denn sie hätte den häufig wiederholten Untersuchungen nicht entgehen können. Forcirte Eingiessungen, welche ebenso sicher hätten auf die richtige Diagnose führen müssen, wurden nicht gewagt, da man von Anfang an an der Diagnose Magengeschwür festgehalten hatte.

Herr **Oppler:** demonstrirt die Brustorgane eines 41 jährigen Flaschners, welcher 7 Wochen an Pleuritis exsudativa sinistra und in den letzten Tagen an einer Thrombose der Vena femor. sinistr. gelitten hatte. Der Tod trat ganz plötzlich ein und die Section bestätigte, dass eine Lungenembolie stattgefunden habe. Im rechten Ventrikel findet sich ein weisser Thrombus von gleicher Beschaffenheit wie derjenige in der Vena cruralis. An den Herzthrombus schliesst sich ein langer, gut bleistiftdicker rother Thrombus an von schleifenförmiger Gestalt; die beiden freien Schleifenenden sind derart heraufgeschlagen, dass ein vollkommener Verschluss der rechten Pulmonalarterienäste stattfindet. Die Schleifenbiegung ist dem Ventrikel zugewandt. Da die linke Lunge durch das Exsudat bis zu vollkommener Luftleere komprimirt war, konnte eine Lungenathmung nicht mehr stattfinden, so dass plötzlicher Tod eintreten musste.

Herr **Rosenfeld:** stellt einen 20 jährigen Feldarbeiter vor, welcher bei gewissen Bewegungen im rechten Hüftgelenk, so beim Vorwärtsbeugen des Rumpfes jedesmal unter weithin hörbarem Knacken eine Luxation des Schenkelkopfes nach hinten und oben erleidet. Dasselbe geschieht beim Heben des Beines und beim Vorwärtsstrecken und kann von dem Patienten willkürlich erzeugt werden. Es ist deutlich zu beobachten, wie der grosse Trochanter erst sich stark hervorhebt und dann wieder zurückgleitet. Als Ursache des Leidens ist eine Absprengung des hinteren Pfannenrandes, resp. des limbus cartilagineus anzusehen. Patient war nämlich im Mai vor. Js. auf dem Felde beschäftigt gewesen, einen Korb mit schweren Steinen vom Boden aufzuheben und hatte dabei einen heftigen Schmerz in der rechten Hüfte gefühlt, ohne aber zunächst weitere Beschwerden zu haben. Eine Stunde später, als er sich zu Hause wieder bückte, trat zum ersten Mal die Luxation ein.

Die Luxation reponirt sich beim Fortsetzen der Bewegung resp. bei der antagonistischen unter einem leisen Knirschen von selbst.

Physicalisch-medicinische Gesellschaft zu Würzburg.

(Originalbericht.)

II. Sitzung vom 3. Januar 1896.

Herr **Hoffa: Die Nachbehandlung der nach abgelaufener Coxitis zurückgebliebenen Deformitäten.**

Gegenüber den früher allgemein bei der Coxitis geübten operativen Methoden ist jetzt die conservative Therapie derselben in den Vordergrund getreten. Durch eine Anzahl von Statistiken aus unseren grossen Kliniken hat es sich gezeigt, dass zwar die conservative Behandlung in Bezug auf die Mortalität ungefähr die gleichen Verhältnisse aufweist wie die Resection, dass sie dagegen in functioneller Beziehung entschieden bessere Resultate liefert. Es ergibt sich aus den Statistiken, dass von allen Coxitisfällen etwa 55,7 Proc. genesen, von den nicht eitrigen 76 Proc., von den mit Eiterung einhergehenden nur 41,5 Proc.: Endresultate der conservativen Behandlung, die günstiger sind, als man bisher in Deutschland allgemein angenommen.

Im Falle eintretender Heilung bleiben meist functionelle Störungen zurück: Atrophie der befallenen Extremität, Beeinträchtigung der Beweglichkeit des erkrankt gewesenen Gelenkes, falsche Stellung, sowie Verkürzung des befallenen Beines. Das Zustandekommen derselben kann aber vermieden werden, wenn in allen Fällen das Gelenk in der nach der Ausheilung erwünschten Stellung absolut fest fixirt, entlastet und extendirt wird.

Die Durchführung dieser Principien muss für die Coxitisbehandlung massgebend sein; durch Anwendung portativer Apparate, von denen die Hessing'schen Schienenhülsenapparate die besten sind, kann den Patienten auch das Umhergehen und damit der Genuss frischer Luft ermöglicht werden.

Kommen nun aber Deformitäten, die sich bereits im Laufe der Ausheilung einer Coxitis entwickelt haben, in unsere Behandlung, so wird, wenn noch eine Beweglichkeit im Gelenke vorhanden ist, auf unblutigem Wege die Correction derselben erzielt werden können, während bei durchaus fester Verwachsung nur ein operativer Eingriff einigermassen sicheren Erfolg verspricht.

Von dem unblutigen Verfahren ist zuerst die permanente Extension — am besten im Phelps'schen Rahmen — zu nennen, der jedoch, da sie die Patienten durch mehrere Wochen ans Bett fesselt, das Redressionsverfahren nach Dollinger vorzuziehen ist: Fixation des Rumpfes und gesunden Beines auf den Dittel'schen Stäben mittelst Gypsverband; nach Erhärten desselben Redressement durch allmählige Ueberführung der Extremität in Parallelstellung; Fixirung des Beines auf dem Dittel'schen Stab. Nach Herausziehen der Stäbe kann der Patient im Verband umhergehen. Nur leichte Contracturen werden in einer Sitzung corrigirt, schwerere in mehreren Sitzungen.

Das Dollinger'sche Verfahren lässt aber besonders bei den Abductionscontracturen im Stich, weil die Beckenfixation nicht genügend ist. Besonders für diese, aber auch alle anderen Fälle von Contracturstellungen, empfiehlt H. die von ihm vielfach erprobten Hessing'schen Schienenhülsenapparate. Die Correction der Abduction wird durch eine von Hoffa angegebene Adductionsvorrichtung sehr leicht und in kurzer Zeit bewirkt.

Bei fester Verwachsung der Gelenkenden treten die blutigen Verfahren in ihr Recht. Das neuerdings wieder von Calot empfohlene Brisement forcé in Narcose verwirft H. entschieden, da schon vielfach darnach Recidive beobachtet wurden. Nur für völlig ausgeheilte Fälle jüngerer Kinder, die ohne Eiterung einhergegangen sind, aber trotzdem zu Contracturstellungen und Pfannenwanderung geführt haben, lässt sich eine Modification desselben anwenden. Mittelst des Scheimpflug'schen Apparates wird ohne Narcose und in Etappen durch Extension in der falschen Stellung des Gliedes der Schenkelkopf an der schiefen Ebene der vergrösserten Pfanne möglichst in sein ursprüngliches Niveau heruntergezogen.

Von den blutigen Verfahren wird eine atypische Resection nur dann angewendet, wenn noch Zeichen einer im Gelenke bestehenden Eiterung vorhanden sind. Wird der Patient nur durch die Verkürzung und die falsche Stellung belästigt, so wird nur die Correction der Deformität angestrebt werden, die durch die offene Durchschneidung der Weichtheile oder die Osteotomie oder die Combination dieser beiden Methoden erzielt wird.

Die offene Durchschneidung von Lorenz in die Therapie der Coxitis eingeführt wird allein nur selten zum Ziele führen, ist jedoch als präliminäre Operation von grossem Vortheil, da dann durch eine einfache lineare Osteotomie ganz nahe dem Scheitel des winkelig ancylotischen Gelenkes, am Sckenkelhals oder innerhalb der Trochanteren, auch knöcherne Ancylosen corrigirt werden können und dadurch die Keilosteotomie, die die schon bestehende Verkürzung nur noch vermehrt, vermieden werden kann.

Die lineare Osteotomie, in der eben angegebenen Weise ausgeführt, vermag jedoch nur die Function des Beines zu verbessern, nicht die Verkürzung zu beheben. Dies gelang H. nun durch Heranziehen einer zuerst von Ollier in Lyon zur Behandlung rachitischer Deformitäten des Unterschenkels geübten Methode, die man als schiefe Osteotomie bezeichnet.

In Deutschland benützte zuerst Schede diese Operation zur Correction einer starken Verkürzung bei einem deform geheilten Oberschenkelbruch; auch König hat die schiefe Osteotomie zur Streckung von Kniegelenkancylosen empfohlen.

Am Hüftgelenke wurde die schiefe Osteotomie zuerst von Hennequin und Terrier, sowie Broca in Anwendung gezogen. In Deutschland hat Landerer die Operation ausgeführt. Von diesen Operateuren wurde die Osteotomie in der Weise geübt, dass der Oberschenkel vom Trochanter major aus von oben aussen nach innen unten durchtrennt wurde.

Vollständig unabhängig von den genannten Autoren und ohne deren Arbeiten zu kennen — erst durch eine Discussion nach seiner diesbezüglichen Mittheilung auf der Versammlung deutscher Aerzte und Naturforscher in Lübeck wurde H. auf diese Arbeiten aufmerksam gemacht — hat H. die schiefe Osteotomie für die Hüftancylosen in Anwendung gezogen, nachdem er sie zuerst in einem Falle von angeborener Luxation des Hüftgelenkes eines erwachsenen Mädchens ausgeführt hatte, um eine Correctur der Stellung und Verlängerung der Extremität zu erzielen. Es bestand in diesem Falle starke Adduction und Innenrotation des Oberschenkels und eine Verkürzung von $6^1/_2$ cm. Die Durchmeisslung des Knochens mittelst des König'schen breiten Meissels erfolgte dicht unter dem Troch. maj. von oben etwas vorn, nach unten etwas hinten; hierauf kräftige manuelle Distraction der Fragmente und Vereinigung derselben durch zwei Stahlnägel. Nach 10 Wochen vermochte die Patientin umherzugehen und war eine Correction von $2^1/_2$ cm erzielt worden, doch hatte das Bein noch starke Neigung sich in Adductionsstellung zu begeben. Die Schuld hiefür lag sicher in der Richtung des Schnittes und änderte daher H. bei der nächsten Operation die Schnittrichtung, indem er nun den Knochen in der Richtung von unten aussen nach oben innen durchtrennte. H. machte die Operation bei einem 15 jährigen Patienten, bei welchem nach einer ausgeheilten Coxitis Ankylose des Hüftgelenkes in leichter Beugung, starker Adduction und Innenrotation, sowie eine Verkürzung von $4^1/_2$ cm bestand. Nach der Operation wurde ein Dauerextensionsverband angelegt. Die Belastung betrug 18 kg. Nach 6 Wochen ging Patient bereits umher, das operirte Bein stand in leichter Abductionsstellung und war relativ 1 cm länger als das gesunde.

Nach H. wird nun am zweckmässigsten die Operation so ausgeführt, dass vorerst die subcutane oder offene Durchschneidung der gespannten Adductoren, der am Tuber ischii sich inserirenden Muskeln und der von der Spina anter. herabziehenden Fascie und Muskeln vollzogen wird. Hierauf Längsschnitt vom Troch. major bis zur Grenze des oberen Drittels des Oberschenkels. Mit breitem König'schen Meissel wird der Knochen vom unteren Pol der Wunde aus gegen den Trochanter minor durchtrennt; die letzten Lamellen des Knochens werden manuell durchbrochen. Nach Versorgung der Wunde wird in der gewünschten Abductionsstellung ein Extensionsverband mit steigender Belastung angelegt. Nach 4—5 Wochen können die Patienten bereits mit einem Gypsverband umhergehen, nach 6 Wochen wird jeder Verband weggelassen, um energisch Massage und gymnastische Uebungen betreiben zu können.

H. hat die Operation bisher noch 5 mal ausgeführt und dabei Verlängerung der Extremität um 5, 4, 4, 4 und 5 cm erreicht. Die letzten Operationen betrafen Fälle einseitiger angeborener Hüftluxation älterer Patienten, bei denen sich durch die Operation ausgezeichnete functionelle Resultate erreichen lassen. Ueber diese Operationen wird an anderer Stelle berichtet werden.

2) Herr **Hoffa: Zur Behandlung der Distorsionen der Fussgelenke.** Der Vortrag wird als Originalarbeit in dieser Wochenschrift erscheinen.

III. Sitzung vom 9. Januar 1896.

Herr **Kathariner** spricht über **die Entwicklung der Giftzähne bei Schlangen.**

IV. Sitzung vom 23. Januar 1896.

Herr **Röntgen: Ueber eine neue Art von Strahlen.**

Stürmisch begrüsst von einem ausserordentlich zahlreichen Auditorium hielt Herr Professor Röntgen seinen angekündigten Vortrag.

Die durch die Entladungen eines grossen Ruhmkorff'schen Apparates erzeugten Lichterscheinungen werden, wenn an dem Apparate eine Ueberleitung mit einer verdünnte Luft enthaltenden Röhre angebracht ist, nur in dieser letzteren sichtbar werden, da der Widerstand in dieser ein geringerer ist, als in der athmosphärischen Luft. Diese Verdünnung darf aber nur bis zu einem gewissen Grade gehen, denn wenn dieselbe eine hochgradige ist, so springen die Funken wieder zwischen den Electroden des Ruhmkorff über; wird der Abstand der Electroden des Ruhmkorff vergrössert, so geht ein Theil des Stromes durch die Vacuumröhre, ist der Abstand grösser als die Entfernung der Electroden der Vacuumröhre beträgt, so geht der ganze Strom nur durch diese. Diese Vacuumröhren sind nach ihrem Erfinder als Hittorf'sche zu benennen, Crookes hat ihnen nur eine gefällige Form gegeben. In einer Hittorf'schen Röhre ist beim Durchleiten des Stromes eine sehr lebhafte Lichterscheinung in der Kathode sichtbar. Die von dieser Stelle ausgehenden Strahlen, die von Lenard und Hertz näher studirten Kathodenstrahlen, zeichnen sich besonders durch zwei Eigenschaften aus: sie erzeugen Fluorescenzerscheinungen und sind durch die Magnetnadel ablenkbar.

Beim Experimentiren mit den Kathodenstrahlen bemerkte nun R., dass ein auf dem Tische befindliches mit Bariumplatincyanür bestrichenes Papierblättchen bei jeder Entladung fluorescirte, trotzdem die Hittorf'sche Röhre von einer schwarzen Cartonhülse eingeschlossen war, und konnte sich leicht überzeugen, dass die Ursache der Fluorescenz vom Entladungsapparat und von keiner anderen Stelle der Leitung ausging. Die Fluorescenz ist noch in einer Entfernung von 2 m vom Apparat bemerkbar.

Für das durch die Cartonhülse hindurchdringende Agens sind alle Körper durchlässig, jedoch in sehr verschiedenem Grade. Die Fluorescenz war noch sichtbar hinter einem eingebundenen Buch von ca. 1000 Seiten, hinter einem doppelten Whistspiel; dicke Holzblöcke, ein einfaches Staniolblatt bieten den Strahlen kein Hinderniss. Metalle, je nach ihrer Dichte, schwächen die Wirkung der Strahlen, so dass ein mehr oder weniger intensiver Schatten entsteht; die Hand, zwischen den Apparat und den Fluorescenzschirm gehalten, wird in ihren knöchernen Antheilen als Schatten sichtbar.

R. bemühte sich nun, die Quellen für diese Lichterscheinungen zu ergründen und fand, dass dieselbe von der Stelle der Glaswand ausgehe, die von den Kathodenstrahlen getroffen wird und zwar ist die Stelle der Wand des Entladungsapparates, die am stärksten fluorescirt, als Hauptausgangspunkt der nach allen Richtungen sich ausbreitenden neuen Strahlen, die R. X-Strahlen benennt, zu betrachten. Lenkt man die Kathodenstrahlen innerhalb des Entladungsapparates durch einen Magnet ab, so sieht man, dass auch die X-Strahlen von einer anderen Stelle, d. h. wieder von dem Endpunkte der Kathodenstrahlen, ausgehen.

Von besonderer Bedeutung ist die Thatsache, dass photographische Trockenplatten sich als empfindlich für die X-Strahlen erwiesen haben. Dabei kommt die Eigenschaft der Strahlen, fast ungehindert durch dünnere Holz-, Papier- und Stanniolschichten hindurchgehen zu können, sehr zu statten; man kann die Aufnahmen mit den in der Cassette oder in einer Papierumhüllung eingeschlossenen photographischen Platten im beleuchteten Zimmer machen.

R. demonstrirt nun eine Anzahl von Photographien von Gegenständen, die er mittelst der X-Strahlen gewonnen. Die Photographien sind eigentlich nur photographische Aufnahmen der Schattenrisse der verschiedenen, für die X-Strahlen mehr oder weniger durchlässigen Objecte, die zwischen den Apparat und den fluorescirenden Schirm oder die photographische Platte gebracht wurden. So zeigte R. Photographien von den Schatten der Profile einer Thüre, welche die Zimmer trennt, in welchen einerseits der Entladungsapparat, andererseits die photographische Platte aufgestellt waren; von den Schatten eines auf einer Holzspule versteckt aufgewickelten Drahtes, eines in einem Kästchen eingeschlossenen Gewichtssatzes, einer Bussole, bei welcher die Magnetnadel ganz von Metall eingeschlossen ist, und endlich die Photographie einer Hand. (Die Reproduction dieser Photographie wird in nächster Nummer erfolgen. Die Red.)

Zum Beweise, dass die X-Strahlen, nicht die Kathodenstrahlen die wirksamen sind, machte R. folgenden Versuch. Er umgab die Hittorf'sche Röhre mit einem System von Bleiringen, bestehend aus 4 wagrechten und 1 senkrechten. Schickte er nun eine Entladung durch die Röhre und wurden hiebei die von den Ringen entstehenden Schatten photographirt, so zeigte es sich, dass der oberste Ring als wagrechte, die folgenden als nach unten sehende hyperbolische Streifen reproducirt wurden; es musste also die Lichtquelle gegen das obere Ende der Röhre hin liegen und nicht an jener Stelle, wo die Kathodenstrahlen entstanden. Wurden die Kathodenstrahlen durch den Magneten gegen die Mitte der Röhre abgelenkt, so erschien der mittlere Ring als gerader Streifen, die oberen waren nach oben, die unteren nach unten offene Curven. R. demonstrirt die betreffenden Photographien.

Die X-Strahlen werden nicht gebrochen und eigentlich auch nicht reflectirt; die Körper verhalten sich den X-Strahlen gegenüber ähnlich wie die trüben Medien dem Lichte gegenüber.

R. ist der Ansicht, dass wohl eine Art Verwandtschaft zwischen den neuen Strahlen und den Lichtstrahlen zu bestehen scheine, worauf die Schattenbildung, die Fluorescenz und die chemische Wirkung (auf die photographische Platte) hinweise; er glaubt nun, dass diese neuen Strahlen vielleicht durch die longitudinalen Schwingungen im Aether hervorgebracht werden, und will nun bestrebt sein, diese Vermuthung durch weitere Forschungen zu begründen.

Zum Schlusse bat Herr R. Herrn Geheimrath v. Kölliker vor dem Auditorium eine Photographie von dessen Hand aufnehmen zu dürfen, welchem Ersuchen Herr Prof. Kölliker gerne nachkam.

Prof. v. Kölliker hielt nun eine Ansprache an Prof. Röntgen, in welcher er ausführte, dass er in den 48 Jahren seiner Zugehörigkeit zu der physikalischen Gesellschaft noch keiner Sitzung beigewohnt, in der so Grosses und Bedeutendes vorgetragen worden sei, wie in dieser und schloss seine Ansprache mit einem dreifachen Hoch auf den Entdecker, in welches das Auditorium begeistert einstimmte.

Prof. v. Kölliker machte hierauf noch den Vorschlag, die X-Strahlen in Zukunft Röntgen'sche Strahlen zu nennen, was von den Versammelten unter wiederholten Ovationen für Röntgen acceptirt wurde.

Discussion: Prof. Kölliker frägt an, ob R. glaube, dass es mit der Zeit möglich sein werde, auch andere Theile des menschlichen Körpers so zu photographiren, wie die Hand, und hiedurch die Entdeckung auch in den Dienst der Anatomie und Chirurgie zu stellen. Nach den Ausführungen R's. sei dies allerdings vorläufig noch nicht möglich, da ja die Weichtheile, Gefässe, Nerven und Muskeln von annähernd gleicher Dichte seien und durch die Strahlen nur die Schattenrisse der dichteren Medien, also hier der Knochen, entworfen wurden.

Röntgen ist der Meinung, dass es möglich sein wird, auch von grösseren Abschnitten des menschlichen Körpers Knochenbilder zu bekommen, zu einer Fortsetzung der Versuche nach dieser Richtung hin mangle ihm jedoch die Zeit, er sei jedoch gerne bereit die diesbezüglichen Versuche, die von den Kliniken angestellt würden, zu unterstützen.

Hoffa.

Wiener Briefe.

(Originalbericht.)

Wien, 25. Januar 1896.

Maassnahmen zur Bekämpfung der Tuberculose. — Die Röntgen-Strahlen im Dienste der Chirurgie. — Eine neue Behandlung der angeborenen Hüftverrenkung.

Wenn man die Vorschläge liest, welche unser Stadtphysicus, Regierungsrath Dr. Kammerer, an den Magistrat zur Verhütung oder Einschränkung der Tuberculose in Wien letzthin erstattete, so möchte man glauben, der Hüter der Gesundheit unserer Bevölkerung habe sich eigentlich vorgenommen, nicht blos alle hygienischen, sondern alle socialen Schäden überhaupt zu beseitigen, mit einem Worte, die sogenannte sociale Frage für Wien zu lösen. In gründlicher und erschöpfender Weise wird in diesem Gutachten dargethan, mit welchen Mitteln man dieser Volkskrankheit zu Leibe gehen könne. Mindestens 30 000 Personen sind es, welche sich in Wien in allen Stadien der Krankheit noch frei bewegen und daher überallhin die Tuberkelbacillen mit ihren Sputas ausstreuen; mehr als 6000 Menschen, circa ein Fünftel aller Todesfälle in Wien, sterben jährlich an Tuberculose; durch Verdienstentgang und Krankheitskosten gehen in Wien jährlich zwischen zwei bis drei Millionen Gulden verloren. Es verlohnt sich also, dem «Morbus Viennensis» vollste Aufmerksamkeit zu schenken.

Als Maassregeln behufs directer Zerstörung der Ansteckungskeime, beziehungsweise behufs Verhinderung ihrer Verbreitung schlägt unser Stadtphysicus vor: das stete Feuchthalten des Auswurfes nach Cornet (Aufstellung von Spucknäpfen und Anhaltung des Publikum unter Androhung empfindlicher Strafen zur Benützung, in Spitälern, Versorgungs- und Siechenhäusern, Schulen und Erziehungsanstalten, Kasernen, Arresten, Amtshäusern, Hôtels, Herbergen, Massenquartieren, Fabriken und grossen Werkstätten). In Tramway- und Eisenbahnwaggons sollte der Fussboden mit solchen Stoffen belegt werden, welche ein öfteres feuchtes Aufwischen derselben zulassen; dass eine solche Reinigung nach jeder Tour vorgenommen werde, müsste strengstens angeordnet werden. Dasselbe gilt von den Fussböden in Gastwirthschaften und von den Stiegenhäusern.

In den Spitälern und in der Privatpflege ist die separate Behandlung der Tuberculösen möglichst anzustreben. Die Förderung der Errichtung von Sanatorien für Tuberculöse, sowie die Errichtung diesbezüglicher Unterstützungsfonds für Reconvalescenten muss als eine richtige und lohnende Aufgabe eines jeden grösseren Gemeinwesens angesehen werden. In der Privatpflege mögen die praktischen Aerzte mithelfen, dass Tuberculöse möglichst isolirt behandelt werden.

Nach Todesfällen durch Tuberculose (Wohnungswechsel solcher Personen) soll die obligatorische Desinfection eingeführt werden.

Eine zweite Categorie von Prohibitiv-Maassregeln bezieht sich auf die Bekämpfung der Staubentwicklung innerhalb und ausserhalb des Hauses, wobei die oft beantragte Reform der Strassenpflasterung und Strassenpflege urgirt wird, ferner die gehörige Strassenbespritzung im ganzen Gebiete der Stadt, die Reinigung der Stiegen, der Schullocalitäten etc., die Vermeidung der Staubentwicklung in verschiedenen Gewerben, die Reinhaltung der Atmosphäre von offensiven Beimengungen (Russ) u. dgl. m. besprochen wird.

Als dritte Categorie von Maassregeln werden jene angeführt, durch welche eine grössere Widerstandsfähigkeit des Organismus unserer Bevölkerung gegen diese Seuche herbeigeführt werden soll. Hieher gehört: 1. Die Förderung der Wohnungshygiene (Verbot des allzufrühen Bewohnens von Neubauten und der Ueberfüllung der Wohnräume, Errichtung von sogenannten Arbeiterwohnungen „durch ausreichende Unterstützung der reicheren Klassen"); 2. Förderung der Volksernährung durch Verwohlfeilung der nöthigsten Lebensmittel (Begünstigung der Zufuhr von Schlachtthieren und Fleisch, Errichtung neuer Volksküchen und Erweiterung der bereits bestehenden etc.); 3. Förderung von Seehospizen und Reconvalescentenhäusern u. dgl.; 4. aller auf die Abhärtung der Jugend abzielenden Einrichtungen; 5. die Regelung des Ammenwesens und Sicherstellung der ärztlichen Controle für jeden einzelnen Fall; 6. die genaue Durchführung der prophylactischen Vorkehrungen in Milchwirthschaften und bei Fleischbeschau (Ausschliessung von Milch und Fleisch perlsüchtiger Rinder resp. Abkochung und Durchbratung derselben), endlich 7. strenge Beaufsichtigung des Lehrlingswesens (Nachweis der physischen Befähigung bei der Aufnahme, Ueberwachung der Verwendung derselben, der Unterkunft und Verköstigung etc. durch Gewerbe-Inspectoren).

Die praktischen Aerzte wären zu ersuchen, die möglichste Separirung der in Privatpflege befindlichen tuberculös erkrankten Personen, sowie die Desinfection der Effecten und Lokalitäten nach Todesfällen oder Wohnungswechsel zu veranlassen, auf die zweckmässige und unschädliche Beseitigung des Auswurfes hinzuwirken, die Berufswahl im Allgemeinen zu beeinflussen und von der Eheschliessung tuberculöser Individuen von ihrem Standpunkte aus, wo dies ohne Collision mit ihren sonstigen Berufspflichten möglich und thunlich ist, bis zur Constatirung einer Heilung abzurathen.

Wir fürchten sehr, dass viele dieser Vorschläge so nützlich sich auch deren Durchführung erweisen würde, absolut keine praktischen Consequenzen haben, dass zum Mindesten noch mehrere Dezennien vergehen werden, ehe deren Zweckdienlichkeit so sehr zum Gemeingute aller Denkenden (nicht blos der Sanitätsräthe u. dgl.) geworden ist, dass man Seitens eines Collegiums von Stadtverordneten, in welchem auch in hygienischen Fragen Gevatter Schuster und Schneider das grosse Wort führen, die obenerwähnten Massregeln durchführen werde. Das Wort „Cholera" erschreckt noch ein wenig und rüttelt die träge Menge auf, die Tuberculose wird von ihr fast wie ein unabwendbares Geschick ertragen.

In der am 24. Januar stattgefundenen Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte zeigte Prof. v. Mosetig-Moorhof zwei mittelst der Röntgen-Strahlen hergestellte Photographien und wies darauf hin, dass diese Bilder ihn in seinem chirurgischen Eingreifen wesentlich gefördert hätten. Einmal war es eine Schussverletzung der Hand, wobei die mittelst der Kathodenstrahlen angefertigte Photographie den Sitz des Projectils durch eine kleine Erhabenheit des Knochens verrieth, ein anderes Mal war es eine Difformität — 6 Zehen an einem Fusse — wobei die Photographie genau zeigte, welche Zehe nur sehr wenig mit dem Mittelfussknochen articulirte und daher schadlos entfernt werden könnte. Er spricht sich schon jetzt dahin aus, dass man es hier nicht mit einer «chirurgischen Spielerei» zu thun habe, dass diese Art der Photographie der Chirurgie wohl noch grosse Dienste leisten werde.

Sodann hielt Prof. Dr. Adolf Lorenz seinen Vortrag über die unblutig-chirurgische Behandlung der angeborenen Hüftverrenkung mittelst der functionellen Belastungsmethode.

Bei den operativen Einrenkungen, welche Lorenz bisher in 200 Fällen vorgenommen hat, konnte der Vortragende die Bedingungen und den zweckmässigen Modus einer Einrenkung auf unblutigem Wege feststellen. Schon bei Kindern jenseits des 6. Lebensjahres scheiterten die Repositionsversuche an der Unmöglichkeit, den Schenkelkopf auf unblutigem Wege genügend tief herabzuholen. Innerhalb dieser Altersgrenze aber liegt nicht nur die Herabholung, sondern auch die Einpflanzung des Schenkelkopfes in die Pfannentasche im Bereiche der sicheren Möglichkeit. 25 Mal hintereinander ist Lorenz die unblutig-chirurgische Reposition des luxirten Schenkelkopfes mit zweifelloser Sicherheit gelungen. Die Lorenz'sche Methode stellt sich folgende Aufgaben:

1. Der Schenkelkopf wird in das Pfannenniveau herabgeholt. (Reduction.) Dies geschieht in Narkose des Patienten mittelst manueller oder instrumenteller Schraubenextension.

2. Der Schenkelkopf wird in die rudimentäre Pfanne eingepflanzt. (Reposition.) Dies geschieht durch maximale Beugung (behufs Entspannung der Vorderkapsel) und maximale Abduction bei medialabwärts gerichtetem Antriebe des Schenkelkopfes. Die Einrenkung erfolgt unter dem klassischen Phänomen des Einrenkungsgeräusches und der Einrenkungserschütterung. Diese erzwungene Einrenkung ist zunächst eine labile und hat wegen des Grössenmissverhältnisses der Gelenkskörper nur bei mehr oder weniger extremer Abduction Bestand.

3. Die labile Reposition muss zu einer auch bei indifferenter Streckstellung des Beines stabilen gemacht werden. Dies geschieht durch die unmittelbare und mittelbare Erweiterung des Pfannenlagers (Pfannenbildung). Die unmittelbare Erweiterung der Pfannentasche wird durch Dehnung ihrer vorderen, fibrösen Wand (mittels Ueberstreckung des Schenkels) bezweckt. Die mittlere Erweiterung des Pfannenlagers geschieht auf dem Wege der Anpressung des Schenkelkopfes gegen dasselbe durch die Anspannung der verkürzten Weichtheile, deren Elastizität durch die Herabholung und Reposition des Schenkelkopfes geweckt wurde. Ferner durch den dauerhaft erzwungenen Aufenthalt des Schenkelkopfes in der rudimentären Pfanne, deren Wachsthumsrichtung hiedurch im Sinne ihrer Ausgestaltung zu einem soliden, knöchernen Gehäuse bestimmt wird; hauptsächlich aber dadurch, dass der sicher reponirte Schenkelkopf der Belastung mit dem Körpergewichte unterworfen wird. Dies geschieht zunächst unter Beibehaltung und Fixirung jener geringsten Abductionshaltung, bei welcher die Einrenkung noch stabil bleibt, später unter etappenweiser Verminderung der Abduction, bis eine die Belastungsfunction des Beines bequem ermöglichende Stellung desselben erreicht ist. Da die Ueberführung der labilen in eine stabile Reposition, nicht nur ohne wesentliche Unterbrechung der Funktion des Beines, sondern direkt unter der mächtigen Beihilfe der Belastung desselben mit dem Körpergewichte erfolgt, hat Lorenz seine Methode als «functionelle Belastungsmethode» bezeichnet. Dieselbe ist im Gegensatze zu allen andern mechanischen Methoden, welche die Erfüllung ihrer lückenhaften Indicationen dem Instinkte mehr oder weniger unzweckmässiger Apparate anvertrauen, eine echt chirurgische, wenn auch unblutige, d. h. sie wird vom Anfang bis zum Ende «mit der Hand», mit dem vollkommensten Instrumente durchgeführt. Im diametralsten Gegensatze zu allen anderen unblutigen Verfahren steht die functionelle Belastungsmethode von Lorenz insoferne, als dieselbe die Rumpflast, resp. die Function des Beines unter der Rumpflast in den Dienst ihres Heilplanes stellt und damit den mächtigsten Verbündeten in jenem Feind gewinnt, der von allen andern Methoden als der gefährlichste Widersacher ihrer Bestrebungen unablässig bekämpft wird.

Aus den englischen medicinischen Gesellschaften.

Obstetrical Society London.

Sitzung vom 1. Januar 1896.

Der Einfluss des Stillens auf Menstruation und Empfängniss.

Leonard Remfry stellt als Resultat seiner Beobachtungen an einem grossen Material folgende Sätze auf: Nur 57 Proc. stillender Frauen haben absolute Amenorrhoe, von den übrigen menstruiren 20 Proc. vollständig regelmässig. Conception findet während der Lactation zwar nicht so prompt statt wie sonst, doch wird der Einfluss des Stillens hierauf bedeutend überschätzt, nur bei absoluter Amenorrhoe ist die Wahrscheinlichkeit der Befruchtung 6 : 100, sonst 60 : 100; je regelmässiger die Menstruation, desto grösser die Wahrscheinlichkeit der Conception. Bei nicht stillenden Frauen stellen sich die Menses meist 6 Wochen post partum ein.

Eden constatirte, dass keinerlei functionelle Beziehungen zwischen den Mammae und dem Uterus beständen und dass die gedachte Verbindung nur in einer Reflexaction, ausgelöst durch die Hautnerven der Mammilla, besteht. Ovulation und Menstruation sind getrennte Processe und die Bedeutung der Menstruation liegt in der Vorbereitung der Uterinschleimhaut zur Aufnahme des Ovulums.

Mc. Cann bestätigt die Remfry'schen Angaben. Des Weitern erwähnt er, dass prolongirte Lactation, besonders bei andauernd starker Secretion, Superinvolution des Uterus und Sterilität begünstigt, ferner dass die Secretion mit Eintritt der Conception oder der regelmässigen Menstruation abnimmt und dass Conception innerhalb der Lactationsperiode meist erst nach dem achten Monate eintritt. Die Ansicht, dass Nichtstillen eine Subinvolution des Uterus bedinge, kann er nicht bestätigen. F. L

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Société Médicale des Hôpitaux.

Sitzung vom 10. Januar 1896.

Ueber eine Serumtherapie der Blattern.

Es war natürlich, dass bald nach der Entstehung der Serumbehandlungen damit auch Versuche gegen die Variola gemacht wurden; es wurde aber mit den schwachen Dosen Serum, welches von geheilten Blatternkranken stammte, kein Resultat erzielt, ebensowenig mit dem Serum von geimpften Menschen oder Thieren, weil die betreffenden Forscher, Dr. Landmann in Frankfurt und Mac-Elliot in Amerika, mit zu geringen Dosen vorgingen. Béclère macht nun eine vorläufige Mittheilung über die Erfahrungen, welche er an 16 Blatternkranken durch die Injection hoher Dosen von Serum ($^1/_{100}$—$^1/_{50}$tel des Körpergewichts des Patienten) gesammelt hat. Seine vorgängigen zahlreichen Experimente haben ergeben, dass das Serum einer geimpften Färse, einem Thiere derselben Art in der Dosis von $^1/_{100}$tel seines Gewichtes injicirt, diesem Thiere eine gewisse Immunität verleiht, so dass die nun folgenden subcutanen Einimpfungen des Blatterngiftes nur einen rudimentären und unschädlichen Ausbruch der Variola zulassen; weitere Versuche, die prophylaktischen und therapeutischen Eigenschaften des Serums durch fortgesetzte Einimpfung einer gewichtigen Menge Blatterngift zu erhöhen, hatten bis jetzt keinen Erfolg. An 16 Blatternkranken wurde nun das solchermassen an Thieren geprüfte Serum angewandt; um die für den einzelnen Fall nöthige Menge desselben abwägen zu können, musste man stets den vollen Ausbruch des Exanthems abwarten und nach der mehr oder minder grossen Zahl der Erup-

tionen die Prognose stellen. In leichten Fällen, wo die spontane Heilung mit Sicherheit vorauszusehen war, ging man gar nicht zum Serum über; durch langsames, vorsichtiges Ansteigen kam man dazu, auf einmal den Blatternkranken eine Menge Serum der vaccinirten Färse zu injiciren, welche 1/50tel ihres (der Kranken) Körpergewichtes entspricht. Beim Erwachsenen wurde diese Dosis nicht überschritten, während bei kleinen Kindern dies ohne Mühe um ein Bedeutendes geschehen kann; so wurde einem 21 Tage alten Kinde mit ausgebreiteter Erkrankung eine 1/20tel seines Gewichtes entsprechende Serummenge injicirt; es genas völlig, ohne allgemeine oder locale Folgen davonzutragen, während sein 3jähriges Brüderchen ohne Injection der Krankheit erlag. Von den 16 Behandelten erlagen 3, wovon 2 besonders schwere Fälle; bei der geringen Zahl der Fälle will Béclère noch kein definitives Urtheil über die Wirksamkeit dieses Serums abgeben, jedoch möchte er zu weiteren Versuchen anspornen, Serum einer geimpften Färse in hohen Dosen gegen Variola anzuwenden. Bedingung ist, dass dieses Serum von ganz gesunden, speciell nicht tuberculösen Thieren entnommen ist, also eine thierärztliche Untersuchung des frischgeschlachteten Thieres vor der Serumanwendung vorgenommen und dass das Serum auf völlig aseptischem Wege gewonnen wird.

XIV. Congress für innere Medicin.

Der XIV. Congress für innere Medicin findet vom 8. bis 11. April 1896 zu Wiesbaden statt. Das Präsidium übernimmt Herr Bäumler (Freiburg).

Folgende Themata sollen zur Verhandlung kommen:

Am ersten Sitzungstage, Mittwoch den 8. April: **Werth der arzneilichen Antipyretica.** Referenten: Herr Binz (Bonn) und Herr Kast (Breslau)

Am dritten Sitzungstage, Freitag den 10. April: **Ueber therapeutische Anwendung der Schilddrüsen-Präparate.** Referenten: Herr Bruns (Tübingen) und Herr Ewald (Berlin).

Folgende Vorträge sind bereits angemeldet: Herr Gerhardt (Berlin): Ueber Rheumatoïd-Krankheiten. — Herr Kossel (Marburg): Ueber Nucleïne. — Herr Edgar Gans (Karlsbad): Ueber den Einfluss des Karlsbader Wassers auf die Magenfunction. — Herr Benedict (Wien): Klinische Kreislauffragen. — Herr Eulenburg (Berlin): Ueber Muskelatrophie nach peripheren Verletzungen. — Herr Einhorn (New-York): Eigene Erfahrungen über den chronischen continuirlichen Magensaftfluss. — Herr Georg Rosenfeld (Breslau): Grundzüge der Behandlung der harnsauren Diathese. — Herr O. Israël (Berlin): Ueber eine wenig bekannte Infectionskrankheit. — Herr Mordhorst (Wiesbaden): 1. Zur Pathogenese der Gicht; 2. Demonstration microscopischer Präparate. — Herr Stern (Breslau): Ueber Cheyne-Stockes'sches Athmen und andere periodische Aenderungen der Athmung.

Ausserdem haben noch Vorträge ohne Bezeichnung des Themas in Aussicht gestellt die Herren Quincke (Kiel), Angerer (München), Löffler (Greifswald), v. Noorden (Frankfurt a. M.), Emil Pfeiffer (Wiesbaden), Weintraud (Breslau).

Mit dem Congresse ist eine **Ausstellung von neueren ärztlichen Apparaten, Instrumenten, Präparaten u. s. w.**, soweit sie für die innere Medicin von Interesse sind, verbunden. Besondere Gebühren werden dafür den Ausstellern nicht berechnet. Hin- und Rückfracht, Aufstellen und Wiedereinpacken, sowie etwa nöthige Beaufsichtigung sind üblicher Weise Sache der Herren Aussteller. Anmeldungen und Auskunft bei Herrn Emil Pfeiffer (Wiesbaden).

Verschiedenes.

(Häufigkeit des Selbstmordes in Deutschland und Frankreich.*) In der 13jährigen Periode 1881/93 steht sich die Zahl der Selbstmorde folgendermassen:

	Deutschland	Frankreich		Deutschland	Frankreich
1881	8 987	6 741	1888	9 308	8 451
1882	9 009	7 213	1889	9 565	8 180
1883	10 269	7 267	1890	9 811	8 410
1884	9 763	7 572	1891	10 474	8 884
1885	10 084	7 902	1892	10 551	9 285
1886	10 297	8 187	1893	10 699	9 043
1887	10 001	8 202			

Mit Rücksicht auf die geringe Zunahme der Bevölkerung in Frankreich findet sich dort eine fast constante Mehrung der Fälle, die nur in den Jahren 1889 und 1893 etwas abgeschwächt erscheint.

Auf je eine Million der deutschen Bevölkerung treffen Selbstmordfälle („Selbstmordziffer"):

1881 = 198	1888 = 193
1882 = 197	1889 = 196
1883 = 223	1890 = 199
1884 = 211	1891 = 210
1885 = 216	1892 = 210
1886 = 218	1893 = 211
1887 = 210	

*) Nach Georg v. Mayr, Der Selbstmord in Deutschland. Beilage zur Allgem. Zeitung Nr. 7 1896.

Demnach fällt die grösste Selbstmordhäufigkeit in die achtziger Jahre, namentlich auf das Jahr 1883.

Die einzelnen deutschen Staaten zeigen nach dem Durchschnitt des Jahrzehnts 1881/90 folgende Selbstmordziffern:

Sachsen-Altenburg	461	Mecklenburg-Strelitz	248
Reuss jüngere Linie	416	Hessen	236
Schwarzburg-Sondershausen	384	Lübeck	235
Hamburg	370	Preussen	200
Sachsen	353	Baden	194
Braunschweig	344	Mecklenburg-Schwerin	179
Anhalt	331	Württemberg	160
Sachsen-Weimar	321	Bayern	137
Sachsen-Meiningen	319	Lippe	131
Oldenburg	311	Schaumburg-Lippe	126
Bremen	305	Waldeck	118
Reuss ält. Linie	286	Elsass-Lothringen	115
Schwarzburg-Rudolstadt	254	Deutsches Reich	207

Die Häufigkeit des Selbstmords ist nach den Ergebnissen der deutschen Statistik bei den Männern ziemlich genau viermal so gross als bei den Weibern.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 28. Januar. Im b. Landtage kam gelegentlich der Generaldiscussion zum Etat des Ministeriums des Innern der Abg. Medicinalrath Dr. Aub auf die freie Arztwahl zu sprechen. Es sei bedauerlich, dass die massgebenden Stellen sowohl in Preussen, wie anderwärts bisher dem Wunsch nach freier Arztwahl nur hindernd entgegentraten; er erinnere an die Schritte des Oberpräsidenten für Berlin. In München liege das Haupthinderniss in der Anschauung des magistratischen Referenten über die Krankenkassen und speciell über die Gemeindekrankenversicherung, die vom Magistrat und von diesem Referenten abhängt. Der Widerstand gerade dieser Kasse gegen die freie Arztwahl sei das Allerpeinlichste. Es gebe nichts Schlimmeres, als wenn man es Jemandem unmöglich mache, den Arzt zu nehmen, zu dem er Vertrauen hat (Sehr richtig!), ausser er bringt besondere materielle Opfer. Der Hausarzt einer Familie könne z. B. ihren Dienstboten, auch wenn dieser ihn wünsche, nicht behandeln, ausser es zahlt die Herrschaft oder der Dienstbote selbst oder eventuell der Arzt die Arznei. Ja selbst wenn ein Arzt selbst Dienstboten hat und er ist nicht zufällig Kassenarzt des Bezirks, kann er sie nur behandeln, wenn er oder der Dienstbote die Arznei bezahlt. Das sei, menschlich gedacht, so unangenehm, dass nicht zu verstehen sei, warum man seitens der Behörden dagegen sei. Gerade die Gemeindekrankenversicherung habe die meisten Angehörigen und hier sei die freie Arztwahl am vordringlichsten. Bei keiner Kasse leiden die Mitglieder unter dem Mangel der freien Arztwahl so wie bei dieser Kasse.

— In der Budgetcommission des Reichstags wurden am 23. ds. die ihr überwiesenen Capitel des Militäretats berathen. Bei Capitel 24 (Geldverpflegung der Truppen) sind in Titel 2 (Militärärzte) 2 728 195 Mk. gefordert, 62 535 Mk. mehr als im vorigen Jahre. Die Mehrforderung wurde seitens der Regierung damit begründet, dass zur Hebung der Leistungen des Kriegssanitätsdienstes durch Vorbildung und Schulung des Sanitätspersonals für die besonderen, in der Neuzeit wesentlich gesteigerten Kriegsaufgaben die Schaffung besonderer Divisionsärzte — bei jeder Division einer, also insgesammt 33 — nothwendig sei. Die Durchführung dieser Maassnahme soll auf zwei Jahre vertheilt werden. Das Armee-Sanitätswesen hat sich seit 1864 nach Organisation und Leistungsfähigkeit immer mehr vervollkommnet. Wie Oberstabsarzt Dr. Werner mittheilt, verlor die deutsche Armee im Kriege 1870/71 an Pocken 300 Mann. Die französische Armee ca. 23,000 Mann. Die Krankheitsziffer ging bei uns in 25 Jahren um 42 Proc. zurück, die Sterblichkeit betrug in der deutschen Armee 1868 6,9 Proc.; 1894/95 2,4 Proc. Die Typhuserkrankungen sind um 93 Proc. zurückgegangen. Nur durch ausreichende Uebung und Vorbildung des Sanitätspersonals auf die besonderen Aufgaben des Krieges während der Friedenszeit ist es möglich, eine erfolgreiche Wirksamkeit im Kriege zu gewährleisten. Die dem Divisionsarzt zuzuweisenden Friedensaufgaben würden besonders bestehen in der Leitung des Sanitätsdienstes im Divisionsbereich, in seiner Thätigkeit als Chefarzt des Garnisonlazareths im Divisionsstabsquartier, in der theoretischen und praktischen Ausbildung des Sanitätspersonals. Die Forderung des Etats wurde bewilligt.

— Im preussischen Etat werden zur Unterhaltung einer Kontrolstation für Diphtherieserum in Verbindung mit dem Institut für Infektionskrankheiten 30 000 ℳ verlangt, ferner für die Vorbereitungen zum Umbau der Charité und zur Verlegung des botanischen Gartens 30 000 ℳ.

— Die Commission für die gemeindliche Max von Pettenkofer-Stiftung hat dem prakt. Arzte Herrn Dr. Friedrich Wolter in Hamburg unter ehrenvoller Anerkennung seiner Arbeiten über Hamburgs Cholera-Epidemie 1892 im vorigen Monate eine Prämie von 300 Mark zuerkannt.

— Die Zutheilung des Alberto Levi-Preises im Betrage von 50 000 Francs an Prof. Behring und Prof. Roux-Paris durch die Pariser Academie des sciences gewinnt für uns Deutsche dadurch

an Bedeutung, dass in dem von Bouchard darüber erstatteten Bericht ausdrücklich die Entdeckung Prof Behring allein zugeschrieben und in den anerkennendsten Ausdrücken seine Verdienste um die Lösung der Diphtherie-Frage anerkannt werden.

— Graf Henckel-Donnersmarck auf Neudeck hat dem Professor Dr. Wagner, Leiter der Krankenhäuser zu Königshütte O.-S., die Summe von 30 000 Mark zur Errichtung einer Heilanstalt für Lungenkranke überwiesen.

— Von deutschen Städten über 40 000 Einwohner hatten in der 2. Jahreswoche, vom 5.—11. Januar 1896, die grösste Sterblichkeit Dortmund mit 36,1, die geringste Sterblichkeit Plauen mit 7,4 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Brandenburg und Lübek; an Diphtherie und Croup in Halle, Kaiserslautern, Königshütte, Spandau.

— Prof. Dr. R. v. Jaksch-Prag macht in der Deutschen medicinischen Wochenschrift einen beachtenswerthen Vorschlag zum einheitlichen Vorgehen bei Herstellung der Sonderabdrücke, indem er dazu auffordert, jedem Sonderabdrucke auf der ersten Seite den Namen der Fachschrift, Nummer und Pagina des betreffenden Bandes und Jahreszahl deutlich aufzuführen, was das Aufsuchen derselben behufs Citirung wesentlich erleichtert.

(Universitäts-Nachrichten) **Leipzig.** Dr. G. Riehl aus Wien, bisher dort Docent und Primarius am Wiedener Krankenhaus, wurde auf die neu begründete Klinik und Professur für Hautkrankheiten und Syphilis berufen und hat den Ruf bereits angenommen. Die stationäre Klinik zu etwa 150 Betten wird im Jacobsspital neben den beiden anderen Kliniken und in Verbindung mit einer grossen Poliklinik eingerichtet werden. (Die von Wiener Blättern ausgehende Meldung von der Berufung des Professors Jarisch in Graz war irrthümlich; es haben mit diesem keinerlei Verhandlungen stattgefunden.) — **München.** Am 25. Januar habilitirte sich für Augenheilkunde Dr. Otto v. Sicherer, Assistent der ophthalmologischen Klinik, mit einer Probevorlesung: «Ueber die Ursachen der sympathischen Augenentzündung». Die Habilitationsschrift führt den Titel: «Vergleichende Untersuchungen über verschiedene mit Leucocytose verbundene therapeutische Eingriffe bei dem Staphylococcengeschwür der Hornhaut.»

Bern. Dr. Leon Aster habilitirte sich als Privatdocent der Physiologie. — **Warschau.** Der a. o. Professor der Chirurgie Dr. W. Maximow wurde zum ord. Professor ernannt. Der Privatdocent Dr. Wassiliew wurde zum a. o. Professor der Chirurgie ernannt.

Personalnachrichten.

Bayern.

Ernennung. Seitens des Generalstabsarztes der Armee wurde der einjährig-freiwillige Arzt Dr. Bruno Krug vom 1. Chev.-Rgt. zum Unterarzt im 12. Inf.-Rgt. ernannt und mit Wahrnehmung einer offenen Assistenzarztstelle beauftragt.

Niederlassung. Adolf Losch, approb. 1882, in Bayreuth.

Verzogen. Heinrich Bopp, pract. Arzt, von Bischberg nach Bamberg. — Dr. Rudolf Schmidt, appr. 1888, von Schwabhausen bei Landsberg nach München.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München.

in der 3. **Jahreswoche** vom 12. bis 18. Januar 1896.

Betheil. Aerzte 400. — Brechdurchfall 8 (8*), Diphtherie, Croup 50 (56), Erysipelas 25 (15), Intermittens, Neuralgia interm. 2 (2), Kindbettfieber 6 (2), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 169 (211), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 10 (7), Parotitis epidemica 16 (18), Pneumonia crouposa 25 (26), Pyaemie, Septicaemie — (—), Rheumatismus art. ac. 49 (28), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 37 (32), Tussis convulsiva 19 (19), Typhus abdominalis 4 (1), Varicellen 26 (28), Variola, Variolois — (—). Summa 446 (453). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbefälle in München.

während der 3. Jahreswoche vom 12. bis 18. Januar 1896.

Bevölkerungszahl: 406 000

Todesursachen: Masern 15 (14*), Scharlach — (1), Diphtherie und Croup 8 (9), Rothlauf 1 (2), Kindbettfieber — (—), Blutvergiftung (Pyämie) 1 (—), Brechdurchfall — (—), Unterleibstyphus — (1), Keuchhusten 5 (—), Croupöse Lungenentzündung 5 (6), Tuberculose a) der Lungen 30 (21), b) der übrigen Organe 1 (7), Acuter Gelenkrheumatismus 1 (1), andere übertragbare Krankheiten 2 (3), Unglücksfälle 3 (1), Selbstmord 2 (—), Tod durch fremde Hand — (1).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 199 (203), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im allgemeinen 25,5 (26,0), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 18,2 (17,6), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 15,5 (14,3).

Berichtigung. In vor. Nummer ist auf S. 63, Sp. 2, Z. 33 von oben zu lesen. Leutert statt Leuters; ferner ebenda Sp. 2, Z. 31 von unten Rinne statt Reme.

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Morbiditätstatistik der Infectionskrankheiten in Bayern: November[1]) und December 1895.

Regierungsbezirke bezw. Städte über 30,000 Einwohner	Brechdurchfall N.	Brechdurchfall D.	Diphtherie, Croup N.	Diphtherie, Croup D.	Erysipelas N.	Erysipelas D.	Intermittens, Neuralgia int. N.	Intermittens, Neuralgia int. D.	Kindbettfieber N.	Kindbettfieber D.	Meningitis cerebrospin. N.	Meningitis cerebrospin. D.	Morbilli N.	Morbilli D.
Oberbayern	212	151	327	361	125	120	42	26	19	22	1	2	1199	1485
Niederbay.	71	50	113	57	46	52	16	17	5	6	1	—	2	7
Pfalz	65	29	297	289	63	45	6	5	6	7	1	—	226	249
Oberpfalz	51	48	80	51	27	31	7	13	4	7	—	—	9	5
Oberfrank.	26	23	141	220	39	45	19	11	2	6	2	—	168	125
Mittelfrk.	96	24	294	201	83	58	12	7	4	6	1	1	19	11
Unterfrank.	40	30	168	199	40	22	1	1	4	5	—	1	126	160
Schwaben	78	37	209	160	68	45	8	10	8	5	1	—	9	6
Summe	639	392	1629	1538	491	418	111	90	52	64	7	4	1758	2048
Augsburg	11	6	24	28	12	14	—	3	—	1	—	—	2	1
Bamberg	2	1	10	24	1	4	6	3	—	1	—	—	—	2
Fürth	1	4	9	13	6	2	—	1	1	—	—	—	—	—
Kaiserslant.	7	2	34	32	5	2	—	—	—	3	—	—	1	—
Ludwigshaf.	12	5	12	15	6	6	2	—	—	1	—	—	—	—
München[3])	67	45	174	222	64	59	5	1	10	14	—	1	1128	1423
Nürnberg	35	6	96	74	31	24	2	4	2	2	—	1	3	1
Regensburg	16	21	12	18	8	12	4	4	—	2	—	—	—	—
Würzburg	10	10	25	19	7	5	—	—	—	—	—	—	3	6

Regierungsbezirke bezw. Städte über 30,000 Einwohner	Ophthalmo-Blennorrh. neonator. N.	Ophthalmo-Blennorrh. neonator. D	Parotitis epidemica N.	Parotitis epidemica D.	Pneumonia crouposa N.	Pneumonia crouposa D.	Pyaemie, Septicaemie N.	Pyaemie, Septicaemie D.	Rheumatismus art ae. N.	Rheumatismus art ae. D.	Ruhr (dysenteria) N.	Ruhr (dysenteria) D.	Scarlatina N.	Scarlatina D.
Oberbayern	28	20	66	87	252	256	10	7	251	288	1	1	180	165
Niederbay.	3	2	13	11	113	97	7	12	58	60	1	—	17	19
Pfalz	—	1	12	3	145	206	1	—	74	75	1	—	77	79
Oberpfalz	4	6	17	14	150	123	—	1	56	53	—	—	4	10
Oberfrank.	1	1	8	3	147	150	3	3	44	64	3	4	35	53
Mittelfrk.	9	3	45	32	285	206	1	2	137	116	1	—	93	63
Unterfrank.	1	1	1	5	113	162	1	1	45	62	1	—	14	34
Schwaben	17	5	12	15	191	140	3	5	102	74	—	—	69	61
Summe	63	39	174	170	1396	1340	26	31	767	792	8	5	489	484
Augsburg	3	1	7	10	26	24	1	1	17	22	—	—	22	30
Bamberg	1	—	3	1	7	10	—	—	4	9	—	—	1	7
Fürth	2	—	—	—	10	19	—	—	11	8	—	—	2	2
Kaiserslant.	—	—	—	—	4	11	—	—	7	6	—	—	1	19
Ludwigshaf.	—	—	2	—	9	6	—	—	5	14	—	—	4	1
München[3])	20	11	63	79	79	77	1	1	132	158	—	—	151	139
Nürnberg	—	—	6	2	62	62	—	—	49	46	—	—	54	44
Regensburg	1	4	1	7	15	10	—	—	15	9	—	—	1	—
Würzburg	—	—	—	1	16	12	—	—	9	10	—	—	2	6

Regierungsbezirke bezw. Städte über 30,000 Einwohner	Tussis convulsiva N.	Tussis convulsiva D.	Typhus abdominalis N.	Typhus abdominalis D.	Varicellen N.	Varicellen D.	Variola, Variolois N	Variola, Variolois D.	Zahl der Aerzte überhaupt	Zahl der betheilig. Aerzte D.
Oberbayern	129	121	19	12	253	214	—	—	728	516
Niederbay.	34	31	11	2	22	29	—	—	178	75
Pfalz	42	43	56	26	24	23	—	—	251	119
Oberpfalz	36	18	18	2	50	22	1	—	137	87
Oberfrank.	38	48	12	4	38	56	—	—	174	115
Mittelfrk.	54	38	10	7	126	168	—	—	298	200
Unterfrank.	20	19	13	13	14	51	—	—	284	147
Schwaben	87	109	18	16	35	24	—	—	263	175
Summe	440	427	157	82	562	587	1	—	2313	1434 [2])
Augsburg	32	24	1	4	12	9	—	—	60	52
Bamberg	3	3	4	3	15	27	—	—	34	17
Fürth	3	1	1	2	3	8	—	—	26	11
Kaiserslant.	—	1	—	—	1	2	—	—	16	6
Ludwigshaf.	3	7	8	5	3	1	—	—	14	12
München[3])	50	48	9	6	188	148	—	—	435	400
Nürnberg	17	29	6	4	96	127	—	—	105	90
Regensburg	1	1	3	—	15	10	—	—	34	34
Würzburg	1	—	3	1	13	34	—	—	79	28

Bevölkerungsziffern: Oberbayern 1,103,160, Niederbayern 664,798. Pfalz 728,339, Oberpfalz 537,954, Oberfranken 573,320, Mittelfranken 700,606, Unterfranken 618,489, Schwaben 668,316. — Augsburg 75,629, Bamberg 35,815, Fürth 43,206, Kaiserslautern 37,047, Ludwigshafen 33,216, München 349,024, Nürnberg 142,590, Regensburg 37,934, Würzburg 61,039.

1) Einschliesslich einiger seit der letzten Veröffentlichung No. 1 (1896) eingelaufener Nachträge.

2) Im Monat November einschliesslich der Nachträge 1493. 3) 45.—48., bezw. 49.—52. Jahreswoche.

Einsendungen fehlen aus den Aemtern Rosenheim, Dingolfing, Eggenfelden, Griesbach, Kötzting, Landshut, Neunburg v. W., Dinkelsbühl, Gunzenhausen, Neustadt a. A., Mindelheim und Sonthofen.

Höhere Erkrankungszahlen (ausser von obigen Städten) werden gemeldet aus folgenden Aemtern bezw. Orten: Diphtherie, Croup: Bez.-Aemter Bayreuth 58 (hievon 44 in der Stadt), Obernburg 39, Nördlingen 38, Zweibrücken 33, Wunsiedel 32 Fälle; leichte Epidemie in Karlstadt, häufiges Auftreten in 2 Gemeinden des Bez.-A. Aschaffenburg, lokale Epidemie in 2 Gemeinden des Bez.-A. Hersbruck. — Intermittens, Neuralgia intermittens: ärztl. Bezirk Teisendorf (Laufen) 12 Fälle. — Morbilli: Bez.-A. Pirmasens 126 Fälle, Nachlassen der Epidemie in Rodalben, in zwei anderen Gemeinden neu aufgetreten. Fortdauer der Epidemie im Bez.-Amte Hilpoltstein und in der Stadt Aschaffenburg, desgleichen in Untersteinach (Stadtsteinach) und Umgebung; epidemisches Auftreten in Hassfurt, viele Erkrankungen in Zell (Münchberg), meist ohne Inanspruchnahme ärztlicher Hilfe. — Parotitis epidemica: Epidemisches Auftreten in Solnhofen (Weissenburg), gutartige Epidemie in Schwabach und Roth. — Tussis convulsiva: Epidemie in Lauingen (Dillingen), meist ohne Inanspruchnahme ärztlicher Behandlung. — Typhus abdominalis: Bez.-Amt Karlstadt 5, Gde. Münsterhausen (Krumbach) 4 Fälle. — Influenza: Stadt Augsburg 65, Bez.-Aemter Ansbach 20, Fürth 14, Stadt Landsberg 16 Fälle ärztlich behandelt, ausserdem vereinzelte Fälle besonders aus verschiedenen Bezirken Oberbayerns.

☛ Portofreie Postkartenformulare für vorliegende Statistik sind durch die zuständigen Herren k. Bezirksärzte zu erhalten, welche sich im Bedarfsfalle unter Angabe der Zahl der sich betheiligenden Aerzte an das K. Statistische Bureau wenden wollen.

Im Interesse der vorliegenden Statistik wird um rechtzeitige (womöglich bis längstens 20.) und regelmässige Einsendung dringendst ersucht. Zur Herstellung einer Gesammtübersicht für das Jahr 1895 und deren baldmöglichster Veröffentlichung wäre ungesäumte Mittheilung allenfallsiger Nachträge aus früheren Monaten sehr erwünscht.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der E. Mühlthaler'schen k. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2½—3 Bogen. Preis vierteljährlich 6 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 5. 4. Februar 1896 — Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — 43. Jahrgang.

Originalien.

Ueber „Witterungsneurosen“.

Von *L. Löwenfeld* (München).

Es ist eine bekannte Thatsache, dass bei einer Reihe von Nervenkrankheiten, man darf wohl sagen der Mehrzahl derselben einzelne Symptome in ihrem Auftreten oder ihrer Intensität durch Witterungsverhältnisse mehr oder minder beeinflusst werden. Unter den Rückenmarksleidenden zeigen die Tabetischen in ihrem Befinden am häufigsten und ausgesprochensten eine Abhängigkeit von Witterungsfactoren; die berüchtigten lancinirenden Schmerzen derselben stellen sich mit Vorliebe bei erheblichen Witterungsveränderungen ein; besonders die Stürme während der rauheren Jahreszeit, Regen und Thauwetter bereiten diesen Kranken leidvolle Tage und Nächte. Aehnlich wie bei der Tabes, wenn auch minder häufig, zeigt sich bei den verschiedenen Formen der chronischen Myelitis und Meningomyelitis (namentlich der Compressionsmyelitis), bei multipler Neuritis, verschiedenen Neuralgien, mitunter auch bei cerebralen Herderkrankungen ein Witterungseinfluss. Unter den Neurosen ist hier die Neurasthenie in erster Linie zu nennen; die meisten Neurasthenischen bekunden eine gewisse Witterungsempfindlichkeit und nicht wenige derselben geradezu barometrische Eigenschaften ihrer Nerven. Sie fühlen im Sommer z. B., bevor noch ein Wölkchen am Himmel sich zeigt, bereits an dem zunehmenden Drucke im Kopfe und der bleiernen Schwere der Glieder das nahende Gewitter. Auch bei den Hysterischen und Epileptischen[1]) sowie zahlreichen Geisteskranken[2]) macht sich eine Einwirkung der atmosphärischen Verhältnisse auf das Nervensystem mehr oder minder geltend; man hat auch die Abhängigkeit der Zahl der Selbstmorde von meterologischen Einflüssen nachzuweisen versucht. Bekannt ist ferner, wie sehr bei vielen nervösen und psychopathisch minderwerthigen Menschen die Gemüthsstimmung, die Arbeitslust und Arbeitsfähigkeit mit dem Wetter und der Jahreszeit schwankt.

In den erwähnten Fällen handelt es sich zumeist um Krankheiten oder abnorme Zustände des Nervensystems, welche neben zeitweilig auftretenden oder in ihrer Intensität schwankenden auch stabile Symptome bedingen, und bei den Leiden, welche lediglich in Intervallen durch Störungen sich äussern (Epilepsie, Neuralgien das Initialstadium mancher Fälle von Tabes), ist das Erscheinen dieser nicht lediglich von Witterungseinflüssen abhängig. Es gibt jedoch neuropathische Zustände, deren Gegenwart sich ausschliesslich bei gewissen Witterungsverhältnisen durch Beschwerden verräth, in der übrigen Zeit dagegen keinerlei oder nur geringfügige und transitorische Störungen bedingt. Diese Affectionen, die ich als Witterungsneurosen zu bezeichnen vorschlage, haben bisher, obwohl dieselben sicherlich nicht zu den Seltenheiten zählen, in der Neuropathologie keine Abgrenzung, ja überhaupt keine Stelle gefunden. Man sucht vergebens in den Hand- und Lehrbüchern der Nervenkrankheiten nach einer Beschreibung derselben. Nur in den Abschnitten der speciellen Pathologie, welche vom Rheumatismus handeln, finden sich hieher gehörige Zustände berührt, auf welche wir noch zu sprechen kommen werden.

Es wäre ein Irrthum, wenn man glauben wollte, dass den in Frage stehenden Affectionen desshalb keine Aufmerksamkeit geschenkt wurde, weil die dadurch verursachten Störungen ganz unerheblicher Natur sind. In manchen Fällen sind die durch die Witterungsneurosen bedingten Beschwerden recht bedeutend, so dass sie für den Kranken eine schwere Belästigung, unter Umständen auch eine Berufsstörung bilden. In der Beschaffenheit der Symptome darf man daher den Grund für die bisherige Vernachlässigung der betreffenden Zustände nicht suchen, derselbe liegt vielmehr in den mancherlei Zufälligkeiten, welche die neuropathologische Forschung in diese oder jene Richtung lenken. Nachdem von Friedreich 1881 der erste und von mir 1883 der zweite Fall von Paramyoclonus (Myoclonie) veröffentlicht worden war, drängten sich alsbald in den Journalen die Mittheilungen über diese Affection, und heutzutage besitzen wir eine kaum mehr zu übersehende Literatur über Myoclonie. Dieses Leiden ist aber sicher schon vor 1881 vorgekommen und beobachtet worden.[3]) Mit den Witterungsneurosen wird es nach meiner Ueberzeugung sich nicht anders verhalten als mit den Myoclonien.

Was nun die Symptomatologie der in Frage stehenden Neurosen betrifft, so haben wir es nach meinen Wahrnehmungen wesentlich mit 2 Gruppen von Störungen zu thun: Sensiblen Reizerscheinungen, Schmerzen und Parästhesien, und Zuständen motorischer Schwäche. Wir wollen zunächst uns mit ersterer Gruppe beschäftigen. Die Schmerzen, welche hier in Betracht kommen, zeigen in ihrer Localisation, Ausbreitung, Intensität und Dauer grosse Unterschiede. In einer Reihe von Fällen beschränken sich dieselben gewöhnlich auf gewisse Körpertheile, so namentlich auf die unteren oder oberen Extremitäten. In anderen Fällen wechseln dieselben beständig ihren Sitz, ohne dabei irgend eine Körperpartie vom Kopfe bis zu den Zehen ganz zu verschonen. Zumeist sind die Schmerzen von ausgesprochen lancinirendem

[1]) Féré (Les Épilepsies et les Épileptiques Paris 1890, S. 312) erwähnt, dass die Zählung der Anfälle bei den Epileptischen seiner Abtheilung in Bicêtre durch Langlet während der Monate Mai bis September 1889 im Mittel 15 Anfälle für den Tag bei ruhigem, 23,8 bei stürmischem Wetter ergab.

[2]) Lombroso (der geniale Mensch, deutsche Uebersetzung von Fränkel, Hamburg 1890, S. 118) berichtet: « Eine Reihe in meiner Klinik 3 Jahre hindurch fortgesetzter Beobachtungen hat mich vergewissert, dass unter den Einflüssen des Luftdruckes und der Wärme der psychische Zustand der Geisteskranken sich regelmässig verändert. Ein Beweis dafür ist, dass, sobald das Thermometer über 25°, 30° und 32° C zeigte, namentlich wenn die Steigerung plötzlich eintrat, die Zahl der Tobsüchtigen von 29 auf 50 stieg, während in den Tagen, an denen das Barometer häufig wechselte — besonders wenn es stieg — und hauptsächlich 2—3 Tage zuvor resp. danach, die Zahl der Tobsuchtsanfälle von 34 auf 46 wuchs. Vergl. auch Schüle, Handb. der Geisteskrankheiten, 2. Aufl., 1880, S. 221.

[3]) In jüngster Zeit hat die von Bernhardt zuerst beschriebene, von Roth als ‹ parästhetische Meralgie › bezeichnete Affection des N. cutaneus femonis externus ein den Myoclonien ähnliches Schicksal erfahren.

Charakter, i. e. reissend, bohrend, stechend, blitzartig durchfahrend. Bei wechselndem Sitze derselben sind die Gelenke häufig ganz besonders betheiligt und ist die Intensität der Schmerzen im Allgemeinen mässig, so dass der Zustand den Afficirten hauptsächlich durch seine Andauer beschwerlich wird. Jetzt reisst oder sticht es einige Sekunden in einer Schulter, dann nach einer kleinen Pause in den Zehen; dann erfolgen einige Risse in den Vorderarmen, die in die Finger ausstrahlen, und nach einer kleinen Weile wieder bohrt es einige Sekunden im Nacken, und das kann so den ganzen Tag fortgehen. Die einzelnen Schmerzanwandlungen können aber auch etwas länger andauern und nur in grösseren Intervallen auftreten, dabei in den Extremitäten umherziehend. In einem erheblichen Theile der Fälle beschränkt sich das Umherwandern der Schmerzen auf die oberen oder unteren Extremitäten (letzteres ist das bei weitem häufigere), mitunter sogar constant auf eine Gliedmasse. Bei dieser beschränkteren Localisation der Schmerzen erreichen dieselben mitunter eine Intensität, dass sie den schlimmsten Algien der Tabetischen in nichts nachgeben und die Patienten in das Bett bannen. Dieser unleidliche Zustand kann sich über mehrere Tage erstrecken, während allerdings in der Mehrzahl der Fälle erheblichere Beschwerden nur einen Tag, mitunter auch nur einige Stunden bestehen.

Hieher gehören viele, ja wahrscheinlich die Mehrzahl der Fälle von sogenanntem Gliederreissen bei älteren Leuten. Das Reissen tritt hier ausschliesslich bei Witterungsveränderungen und ganz unabhängig von Erkältungen und Durchnässungen auf. Zumeist stellt sich dasselbe schon in der dem Umschlage vorhergehenden Zeit, namentlich bei Eintritt von Regen und Schneefall oder Thauwetter nach längerem Froste ein. In der Zwischenzeit mangeln derartige Beschwerden völlig. Die Schmerzen beschränken sich hiebei keineswegs auf bestimmte Muskelgruppen, sind auch nicht an die Bewegung der Theile oder eine gewisse Lagerung derselben gebunden; sie strahlen oft in die Finger und Zehen bis zu deren Enden aus (als wollten sie da hinausfahren, nach Angabe der Patienten). Man hat dieses Reissen in Deutschland ärztlicherseits bisher, soweit man demselben überhaupt Beachtung schenkte, in den grossen Topf der Rheumatismen geworfen, wobei man sich der Laienauffassung anschloss, welche jede Art von Gliederreissen (so insbesonders häufig die tabetischen Schmerzen) als «Rheumatismus» betrachtet. Allein weder das, was wir von der Aetiologie dieser Beschwerden wissen, noch die Localisation und Art derselben berechtigen uns, hier einen chronischen Muskelrheumatismus — dieser allein könnte hier in Betracht kommen — anzunehmen.[4])

Ungleich seltener als Schmerzen finden sich Parästhesien: Gefühle von Schwere, auffälliger Müdigkeit, Steifigkeit oder auch Taubsein in den Gliedern (sehr selten auch Gürtelgefühle). Diese Sensationen treten als Begleiterscheinungen sowohl der erwähnten Schmerzen als der ebenfalls selten vorkommenden motorischen Störungen auf. Von solchen konnte ich bisher nur Schwächezustände in den Armen beobachten, die allerdings erheblich genug sein können, um die Beschäftigung zu behindern.

Die Beobachtungen, welche ich hier folgen lasse, mögen in Kürze die Haupttypen der Affection, soweit mir solche bisher bekannt geworden sind, illustriren.

Beobachtung I. Erblich nicht belastete Frau, Mitte der 40er Jahre, kinderlos, leidet seit fast 20 Jahren ausschliesslich bei Witterungsveränderungen an reissenden und bohrenden Schmerzen in den Beinen und dem Gesässe, welche die Patientin nöthigen, das Bett zu hüten, und zeitweilig dieselbe durch ihre furchtbare Intensität geradezu zur Verzweiflung bringen. Die Anfälle währen häufig mehrere Tage und stellen sich zu jeder Jahreszeit, aber nicht bei jedem Witterungswechsel, sondern zumeist nur bei erheblichen Umschlägen nach längerem stabilen Verhalten des Wetters ein. In der Zwischenzeit ausser Migräne keine nervöse Störung; auch objectiv negativer Befund. Die Affection trat nach einer schweren fieberhaften Allgemeinerkrankung (wahrscheinlich Typhus) auf und entwickelte sich im Laufe mehrerer Jahre zu ihrer jetzigen Gestaltung. Mehrfache frühere Curversuche ohne jeden Erfolg. Das Leiden wurde vorübergehend durch elektrische Behandlung, nachhaltiger durch wiederholten Gebirgsaufenthalt und Gebrauch von Soolbädern gebessert.

Beobachtung II. Frau in den 60er Jahren, von ziemlicher Corpulenz leidet seit einer Anzahl von Jahren bei erheblichen Witterungsveränderungen, insbesonders während der kalten Jahreszeit, an reissenden Schmerzen in den Beinen, die mitunter so heftig und andauernd sind, dass die Patientin das Bett hüten muss und der Nachtruhe beraubt wird. In der Zwischenzeit keine Beschwerden in den Beinen. Weder rheumatische Affectionen noch Gichtanfälle vorhergängig, später jedoch Nierensteincoliken und purulente Pyelitis etc.

Beobachtung III. 40jähriger Herr ohne erbliche Belastung; vor 10 Jahren Erscheinungen spinaler Neurasthenie, die sich gänzlich wieder verloren; etwa 4 Jahre später bei Witterungsveränderungen bald für Stunden, bald den ganzen Tag im ganzen Körper umherwandernde, dabei die Gelenke besonders heimsuchende, immer sehr flüchtige, stechende und reissende Schmerzen. Die Affection verlor sich hier nach etwa 3jährigem Bestande vollständig. Aetiologisch nichts Näheres zu ermitteln.

Beobachtung IV. 29jähriger Herr, erblich nervös belastet und immer etwas ängstlicher Natur (wegen Melancholie in Behandlung tretend) leidet seit einer Reihe von Jahren bei Witterungsveränderungen an ziemlich erheblichen reissenden Schmerzen in den Armen und Beinen. Einige Zeit hindurch stellten sich derartige Schmerzen mitunter auch bei gemüthlichen Erregungen ein; doch ist dies bereits seit 4 oder 5 Jahren nicht mehr der Fall. Patient war, abgesehen von den angegebenen Schmerzen, bis zu seiner jetzigen Erkrankung immer gesund. Aetiologisch ausser der erblichen Belastung nichts zu eruiren.

Beobachtung V. 35jährige Frau, wird seit etwa 1½ Jahren bei Witterungsveränderungen, namentlich im Sommer vor Gewittern, von heftigen reissenden Schmerzen immer lediglich im linken Arme heimgesucht; die Schmerzen strahlen bis in die Fingerspitzen aus und hinterlassen in dem Arme eine gewisse Schwäche für einige Zeit. Weder Rheumatismus noch irgend eine sonstige Affection an dem Arme vorhergängig. Objectiv 0.

Beobachtung VI. Junger Mann von 24 Jahren, ohne erweisliche erbliche Belastung, bemerkt seit 2 Jahren, dass immer, wenn sich das Wetter ändert, im rechten Arme ein Gefühl von Schwere und Taubsein und auch eine deutliche Schwäche sich einstellt, welche ihn in der Arbeit behindert. In der Farbe und Temperatur des Armes zeigt sich hiebei keine Veränderung. Diese Anwandlungen halten gewöhnlich an, so lange das Wetter schlecht bleibt, und verschwinden sofort auch wieder, wenn sich das Wetter bessert; mitunter stellten sich dieselben auch bei gutem Wetter bei sehr grosser Hitze oder Kälte ein. Patient hat sonst keine Klage; wegen der Affection hat er seinen früheren Beruf als Uhrmacher aufgegeben, doch ist er dadurch auch bei seiner jetzigen Beschäftigung als Mechaniker sehr behindert. Objectiv bei der ersten Untersuchung negativer Befund; die grobe Kraft beider Hände gleich, die elektrische Erregbarkeit der Nervenstämme und Muskeln am rechten Arme normal. Bei der zweiten Untersuchung, 10 Tage später (vor Beginn der Behandlung), die rechte Hand stärker injicirt als die linke und die Nervenstämme am rechten Oberarm etwas für Druck empfindlich, welche Erscheinungen sich unter der eingeleiteten Behandlung alsbald verloren. Auch im Uebrigen war der Erfolg der nur 3 Wochen währenden Behandlung ein günstiger; nach einem jüngst an mich gelangten Berichte des Patienten hat sich derselbe jedoch nicht als dauernd erwiesen.

Unter den angeführten Fällen weisen nur 2 intercurrente Symptome auf. Bei dem Patienten der Beobachtung IV stellten sich während mehrerer Jahre ähnliche Schmerzen wie bei den Witterungsveränderungen mitunter bei gemüthlichen Erregungen ein. Das Bestehen einer abnormen emotionellen Reizbarkeit der Nerven neben Witterungsempfindlichkeit derselben habe ich auch in anderen Fällen beobachtet. Man darf hieraus nicht folgern, dass beide Erscheinungen immer auf derselben primären abnormen Erregbarkeit der Nerven beruhen. Im angeführten Falle hat sich die emotionelle Erregbarkeit schon seit längerer Zeit verloren, während die Witterungsempfindlichkeit der Nerven noch anhält. In Beobachtung VI wurde zeitweilig stärkere Injection der rechten Hand und geringe Druckempfindlichkeit der Nervenstämme am Oberarme der gleichen Seite constatirt. Beiden Erscheinungen liegen wahrscheinlich vasoparetische Zustände zu Grunde. Die Symptome der Witterungsneurose, welche der betreffende Patient darbot, lassen sich auf Gefässkrampf (vasomotorische Reizung) zurückführen. Es kann bei dieser Annahme nicht befremden, dass dem Reizungszustande der Vasomotoren partiell und zeitweilig ein paretischer Zustand folgte.

Die Witterungsneurosen treten sowohl isolirt wie als Complication anderer nervöser Leiden auf. Am häufigsten vergesellschaften sie sich mit neurasthenischen Zuständen. Ich habe schon anderen Ortes[5]) auf das Vorkommen speciell einer Form

[4]) In England und Frankreich hat man die fraglichen Schmerzen vielfach auf eine herpetische oder gichtische Diathese zurückgeführt.

[5]) Löwenfeld, Pathol. u. Therapie der Neurasthenie u. Hysterie 1894, S. 144.

der Witterungsneurose (der oben erwähnten flüchtigen, immerfort den Sitz wechselnden Schmerzen) bei Neurasthenischen hingewiesen.

Hinsichtlich der Actiologie der Witterungsneurosen haben meine Beobachtungen Folgendes ergeben. Das Leiden befällt beide Geschlechter; in den Fällen, welche ich bisher gesehen habe, war jedoch das weibliche Geschlecht stärker vertreten als das männliche, abgesehen von den Kinderjahren wird kein Lebensalter verschont. In einer Anzahl von Fällen spielen hereditäre Momente entschieden eine Rolle. Es kann sich hiebei um directe Vererbung der Disposition zu der Affection handeln, in dem z. B. die Tochter einer Mutter, welche an Gliederreissen bei Witterungsveränderungen litt, schon in jungen Jahren von Witterungseinflüssen in ähnlicher Weise afficirt wird, oder die Witterungsempfindlichkeit der Nerven tritt als Complication oder Theilerscheinung einer ererbten nervösen Disposition auf (v. Beobachtung IV). In manchen Fällen scheint der Anstoss zu dem Leiden von einer fieberhaften Allgemeinerkrankung (Infectionskrankheit) ausgegangen zu sein. Ob einer Diathese (allgemeinen Ernährungsanomalie) ein actiologischer Einfluss zuzusprechen ist, geht aus meinen Beobachtungen nicht mit Sicherheit hervor, doch möchte ich wenigstens für eine gewisse Classe von Patienten die Möglichkeit nicht in Abrede stellen, dass bei denselben ein solches Moment im Spiele ist. Die mit Witterungsneurosen behafteten Individuen jüngeren oder mittleren Lebensalters können ebensowohl mager als wohlgenährt und fettleibig sein, während unter den älteren Patienten sich allem Anschein nach vorwaltend wohlbeleibte Personen, die sich wenig Bewegung machen, finden. Bei dem Zusammenhang von Gicht und Obesitas könnte man hieraus auf eine arthritische Disposition schliessen; ich muss jedoch bemerken, dass in den von mir beobachteten Fällen, welche ältere Individuen betrafen, Gichtanfälle irgend welcher Art nicht bestanden und nur bei einer Patientin Nierenconcremente vorhanden waren (v. Beob. II).

Welche meterologischen Factoren speciell als auslösende Momente bei den Witterungsneurosen wirksam sind, hierüber sind wir noch sehr im Unklaren. Es ist gewissermassen eine Ausnahme, wenn, wie es in Beobachtung VI zum Theil der Fall war, extreme Temperaturen allein Störungen herbeiführen. Zumeist äussern einen solchen Einfluss nur Witterungsveränderungen und zwar die Uebergänge von günstigem zu ungünstigem Wetter, Regen, Schneefall, Stürme, viel seltener schon andauerndes ungünstiges Wetter. Hiebei handelt es sich jedoch um die combinirte Einwirkung verschiedener meteorologischer Momente (des barometrischen Druckes, der Bewegung, Temperatur, Feuchtigkeit und des Ozongehaltes der Luft, der atmosphärischen Elektricität und der Lichtintensität), über deren Einfluss auf das Nervensystem noch sehr wenig Genaueres bekannt ist. Dass plötzliche bedeutende Schwankungen des atmosphärischen Druckes bei den davon Betroffenen nicht blos transitorische nervöse Störungen, sondern auch schwere structurelle Läsionen in den Centralorganen hervorrufen können, lehren die Erfahrungen an den Caissonarbeitern, die, nachdem sie unter einem Drucke von mehreren Atmosphären arbeiteten, unvermittelt unter den normalen Luftdruck zurückkehren. Dagegen ermangeln wir noch der Aufklärung darüber, in welcher Weise die relativ geringfügigen Schwankungen des Luftdruckes an einem bestimmten Orte das Nervensystem beeinflussen und ob dieselben für sich allein im Stande sind[6]), nervöse Störungen hervorzurufen. Unsere Unkenntniss in diesem Punkte erklärt sich aus dem Umstande, dass die barometrischen Schwankungen immer mit Veränderungen anderer meteorologischer Factoren verbunden sind, welchen eine Einwirkung auf das Nervensystem nicht abzusprechen ist. So ist der Grad der Luftfeuchtigkeit und insbesonders rasche und erhebliche Zunahme dieser für den Zustand des Nervensystems jedenfalls von Belang. Jedermann weiss, dass die Schwüle der Luft vor einem Gewitter im Sommer viel mehr auf den Nerven lastet, als trockene Hitze und es lässt sich sehr wohl denken, dass die Behinderung der Feuchtigkeitsabgabe durch Haut und Lungen zu einer Retention von Flüssigkeit im Gefässsystem und damit auch zu localen Gefässerweiterungen führt, wodurch Schmerzen in gewissen Nervengebieten ausgelöst werden können, ähnlich wie durch die Fluxion nach den Beckenorganen bei der Menstruation.

Es ist ferner mindestens sehr wahrscheinlich, dass Schwankungen in dem Verhalten der atmosphärischen Elektricität von Einfluss auf das Befinden vieler, speciell nervöser, Personen sind. Nach den Beobachtungen, welche in Kew bei London und von Wislicenus in Amerika gemacht wurden, ist die atmosphärische Elektricität zumeist und zwar bei klarem Wetter sogar in der Regel positiv. Das Vorkommen negativer Elektricität ist gewöhnlich mit ungünstigem Wetter, Regen, Hagel, Sturm und Abkühlung, Schneegestöber etc. verknüpft. Beard und Rockwell[7]) äusserten die Ansicht, dass der Sturm, insbesondere der Gewittersturm, die Hauptursache des Auftretens negativer atmosphärischer Elektricität bilde und von dieser die Exacerbationen rheumatischer und neuralgischer Schmerzen und die Aenderungen des Allgemeinbefindens, welche bei vielen Personen bei Annäherung von Stürmen auftreten, abhängen. Schliep (Baden-Baden), welcher längere Zeit Beobachtungen über atmosphärische Elektricität und deren Einfluss auf den Organismus anstellte, kam auf Grund dieser zu dem Schlusse, dass die negative elektrische Luft auf den Menschen ungünstig wirkt, das vasomotorische Nervensystem erschlafft und Leistungsunfähigkeit, Müdigkeit, Stockungen und Appetitverlust herbeiführt.[8]) Den Einfluss des Ozongehaltes der Luft auf Nervenkranke hat insbesonders Eyselein[9]) studirt. Dieser Beobachter fand, dass bei plötzlichem und erheblichem Sinken des Ozongehaltes die Schwächezustände des Nervensystems eine Steigerung erfahren, sehr hoher Ozongehalt dagegen Reizzustände hervorruft und bestehende vermehrt.

Wir ersehen aus dem Angeführten, dass verschiedene meteorologische Factoren zu Schädlichkeiten für das Nervensystem werden können. Für die bei den Witterungsneurosen vorkommenden Beschwerden dürften in erster Linie der Feuchtigkeitsgehalt der Luft und das Verhalten der atmosphärischen Elektricität, zum Theil vielleicht auch der Ozongehalt der Luft als veranlassende Momente in Betracht zu ziehen sein.

Den Sitz der Affection werden wir, wenigstens für die im Vorstehenden beschriebenen Formen der Witterungsneurose, im Allgemeinen in die peripheren Abschnitte des Nervensystems, allerdings mit Einschluss der spinalen Nervenwurzeln, verlegen müssen. Der Mangel von Erscheinungen, welche auf eine Betheiligung der Centralorgane bestimmt hinweisen, lässt vorerst eine andere Auffassung nicht zu. Ich möchte jedoch die Möglichkeit des Vorkommens central bedingter (oder mitbedingter) Formen durchaus nicht in Abrede stellen. Bezüglich der Art der vorliegenden nervösen Affection müssen wir uns auf die Vermuthung beschränken, dass zwar nicht ausschliesslich, doch vorwaltend sogenannte functionelle Alterationen im Spiele sein dürften.[10])

Die Prognose der Witterungsneurosen ist bei Individuen in jüngeren oder mittleren Jahren ohne specielle hereditäre Anlage nicht ungünstig. Ich habe Fälle gesehen, in welchen die Affection nach mehreren Jahren anscheinend spontan sich wieder verlor; auch erweist sich hier die Therapie nicht ganz einflusslos. Bei ausgesprochener erblicher Belastung und bei fortgeschrittenem

---

6) Die über diesen Punkt vorliegenden Angaben sind durchaus nicht einwandfrei. So erwähnt Beard (Practical Treatise etc., Newyork 1892, S. 92) in dem Trinkerasyl von King's County sei durch die Beobachtungen des Directors Mr. Willet festgestellt worden, dass die Patienten mit dem Sinken des Barometers sich verschlimmern und das Verlangen nach Stimulantien sie mit besonderer Heftigkeit befällt, wenn niederer barometrischer Druck besteht. Die Annahme, dass diese Veränderungen in dem Befinden der Anstaltsinsassen lediglich durch die Schwankungen des barometrischen Druckes herbeigeführt werden, wäre hier ganz ungerechtfertigt.

7) Beard u. Rockwell, Prakt. Abhandlung über die medic. u. chirurg. Verwerthung der Elektricität, deutsch von Väter, 1874, S. 71.

8) v. Stein, Lehrbuch der allgem. Elektrisation, 3. Auflage, Halle 1886, S. 147 u. f.

9) O. Eyselein, Tageblatt der 56. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Magdeburg 1884.

10) Zusatz während der Correctur: Ein vor Kurzem (Revue Neurologique 30. Dec. 1895) von E. de Massary mitgetheilter Befund scheint mir für die Erklärung mancher Witterungsneurosen, speciell der nach Infectionskrankheiten auftretenden Fälle, von grosser Bedeutung. M. fand, dass im Gefolge von Infectionskrankheiten (Typhus, Tuberculose) an der Innenfläche der fibrösen Scheide, welche die spinalen Nervenwurzeln bis zum Spinalganglion umhüllt,

Lebensalter des Patienten wird man dagegen kaum auf völlige Beseitigung des Zustandes rechnen dürfen.

Die Diagnose erheischt in jenen Fällen entschieden Vorsicht, in welchen die Schmerzen sich auf die Beine beschränken. Wir wissen, dass sogenannte lancinirende oder rheumatoide Schmerzen zu den constantesten Initialsymptomen der Tabes zählen und mitunter längere Zeit allen übrigen Tabessymptomen vorangehen. Diese Schmerzen zeigen in ihrer Intensität und Dauer die grössten Verschiedenheiten, und wenn dieselben, wie es öfters vorkommt, bei Witterungsveränderungen in heftigen und anhaltenden Attaquen sich einstellen, dann können die intercurrent auftretenden leichteren Anwandlungen sich der Beachtung des Patienten entziehen, so dass dieser seine Schmerzen als lediglich von der Witterung abhängig erachtet und bezeichnet. Man wird daher bei Individuen in jüngerem oder mittlerem Lebensalter, namentlich bei solchen, bei welchen specifische Infection vorherging, mit der Annahme einer Witterungsneurose, auch bei gänzlichem Mangel sonstiger Tabessymptome, zurückhalten müssen, wenn die in Frage stehenden Schmerzen erst seit einigen Jahren bestehen. Handelt es sich dagegen um Individuen, welche das 60. Lebensjahr überschritten haben, so stösst die Diagnose einer Witterungsneurose entschieden weniger auf Bedenken, auch wenn die Schmerzen noch nicht seit langer Zeit sich zeigen, weil die Entwicklung einer Tabes in höherem Lebensalter zu den Seltenheiten zählt, auf der anderen Seite das Gliederreissen unter den Beschwerden alter Leute häufig figurirt.

Die Therapie hat ihr Augenmerk in erster Linie auf den Allgemeinzustand des Nervensystems zu richten; die Erfahrung zeigt, dass durch Kräftigung des Nervensystems auch dessen Empfindlichkeit für Witterungseinflüsse herabgesetzt wird. Dies gilt auch für die Fälle, in welchen die Beschwerden localisirt auftreten. Hier mögen jedoch neben der allgemein roborirenden Behandlung locale elektrische Einwirkungen (Galvanisation am Rücken und der Nervenstämme) sowie Massage sich nützlich erweisen. Bei den Witterungsschmerzen älterer Individuen wird man sich auf die Anwendung sedativer Mittel bei den schlimmeren Attaquen beschränken müssen.

eine Zellwucherung sich entwickelt, welche zur Bildung fibröser, die Nervenbündel auseinander drängender Lamellen führt. Diese Läsionen (die sich, nebenbei bemerkt, auch bei Tabetischen finden) beeinträchtigten in den untersuchten Fällen, wie M. hervorhebt, die Vitalität der sensitiven und motorischen Neurone in keiner Weise. Die betreffenden Kranken boten auch intra vitam kein Zeichen von Tabes. Es liegt nun sehr nahe, dass diese fibrösen, die Nervenbündel einschnürenden Lamellen, welche keine permanenten Störungen herbeiführen, doch sich Witterungseinflüssen gegenüber ähnlich wie Narbengewebe in peripheren Theilen verhalten. Die gewaltige Intensität der Schmerzen in der ersten der oben mitgetheilten Beobachtungen und deren Uebereinstimmung mit den Schmerzkrisen Tabetischer scheint mir durch die Entdeckung Massary's genügend aufgehellt.

Der Processus vermiformis im Bruchsack.

Von Dr. *Paul Sendler*, dirig. Arzt der chirurg. Abtheilung der Kahlenberg-Stiftung zu Magdeburg.[1]

Am 14. November 1895, Morgens 9 Uhr wurde ich durch den Hausarzt, Herrn Dr. Blick, zu dem fünf Wochen alten Knaben Joachim D. eilig gerufen. Das bisher gesunde und muntere, übrigens wohlentwickelte und kräftige Kind, an dem ausser einer Telangiektasie des rechten Oberschenkels ein Nabelbruch von geringer Grösse und eine Hypospadie leichten Grades sich vorfanden, war am Tage vorher bereits unwohl gewesen, hatte schlechter als sonst getrunken und keine Stuhlentleerung gehabt. Der Zustand verschlimmerte sich gegen Abend und über Nacht, es gingen keine Blähungen mehr ab, am Morgen des 14. 11. trat mehrmals grünliches Erbrechen hinzu, das Kind wurde sehr blass und collabirte zusehends. — Warme Bäder und hohe Einläufe waren ohne Erfolg geblieben. Während vorher in der rechten Leistengegend eine Anomalie jedenfalls nie bemerkt war, hatte sich eine leichte Schwellung derselben, sowie der rechten Scrotalhälfte eingestellt.

Bei meiner Ankunft hatte das Kind einen matten, verfallenen Gesichtsausdruck und einen kleinen, sehr frequenten, kaum zu zählenden Puls. Dabei bestand eine leichte Bronchitis. Die Nabelhernie war weich und leicht reponibel, der Bauch nicht resistent und nicht aufgetrieben. In der rechten Inguinalgegend verlief schräg von aussen oben nach innen unten eine kleine, prall elastische, länglich wurstförmige Geschwulst, die entschieden schmerzhaft war. Das Scrotum besonders in seiner rechten Hälfte ödematös geschwollen. Leichte Temperatursteigerung.

Nach dem Verlauf und dem Befunde konnte die Diagnose auf Hernia inguinalis incarcerata dextra nicht zweifelhaft sein. Es wurde beschlossen, das Kind ungesäumt in die chirurgische Abtheilung der Kahlenberg-Stiftung überzuführen.

Nach einem nochmaligen protrahirten warmen Bade wurde in guter Aethernarkose ein vorsichtiger Repositionsversuch ohne Erfolg gemacht und darauf sofort zur Operation geschritten.

Ein Schrägschnitt über die Höhe der kleinen Geschwulst legt den Bruchsack frei, der bis an den sehr engen Bruchring isolirt und dann eröffnet wird. Nach Abfluss des Bruchwassers zeigt sich als wesentlichster Bruchinhalt der Processus vermiformis. Derselbe lag, in der Mitte geknickt, wie ein Riegel quer vor der Bruchpforte, war nirgends mit der Umgebung verwachsen, etwa 5 cm lang, von braunrother Farbe und stark aufgetrieben. Nachdem derselbe gestreckt und etwas hervorgezogen war, sieht man an seiner Basis eine scharfe, tiefroth gefärbte Strangulationsfurche, hinter welcher eine kleine Partie des Coecum erschien, das eine normale Färbung aufwies, nicht aufgetrieben, überhaupt ohne alle Zeichen von Einklemmung, also offenbar erst secundär in den Bruchcanal hineingezogen und an der Incarceration gar nicht betheiligt war.

Der Wurmfortsatz besitzt ein wohl ausgebildetes, an der Basis reichlich 1 cm breites, nach der Spitze sich allmählig verschmächtigendes Mesenteriolum, welches gleichzeitig roth verfärbt ist und der Länge nach von einem strotzend gefüllten Gefäss durchzogen wird, von dem einzelne feine Aestchen abgehen. Als das Coecum zu genauerer Orientirung über die Situation etwas hervorgezogen wurde, stürzte noch eine ziemlich erhebliche Menge ascitischer Flüssigkeit aus der Bauchhöhle hervor.

Nun wird der Wurmfortsatz an seiner Basis ligirt und abgetragen, der Stumpf mit Serosa übernäht und in das Coecum eingestülpt, das letztere sodann nach ausgiebiger Spaltung der Bruchpforte reponirt. Der Bruchsack wird grösstentheils exstirpirt, der Stumpf vernäht und versenkt, die Bruchpforte durch tiefgreifende Pfeilernath geschlossen. Schluss der Operationswunde durch Catgutnähte. Ganz aseptische Operation, nur über die Nahtlinie kommt zum Schutz gegen Urindurchnässung ein Jodoformcollodialschorf. — Die Schleimhaut des aufgeschnittenen Appendix ist ödematös geschwellt, zeigt sonst keine Besonderheiten; der Inhalt besteht aus etwas Schleim und einem minimalen, hellgelben, weichen Kothbröckelchen.

Am Abend des Operationstages ist bereits eine Blähung abgegangen; Temperatur 38,7; viel Husten, Befinden sonst gut; Urin spontan.

15. 11. Morgens Temperatur 38,3. Abgang weiterer Blähungen, Stuhl spontan. Das Kind nimmt Nahrung zu sich. Immer noch viel Husten, aber kräftiger Puls. Abends Temperatur 38,8.

16. 11. Morgens Temperatur 37,6. Reichlicher gelber Stuhl, Gesichtsausdruck viel munterer. Das Kind hustet weniger, nimmt reichlich Nahrung. Abends Temperatur 37,3.

17. 11. Morgens 37,0, Abends 36,8. Befinden ausgezeichnet.

Die Temperatur bleibt nun normal, der Husten verschwindet, die Operationswunde heilt glatt durch prima intentio.

Bei der Entlassung am 21. 11, also genau eine Woche nach der Operation wird eine Gewichtszunahme von 310 g festgestellt. Alle Funktionen sind in Ordnung.

Das Kind ist auch in der Folge gesund geblieben und gedeiht vortrefflich.

Der vorstehend geschilderte Fall muss das Interesse nach verschiedenen Richtungen erregen. Zunächst sind Inguinalhernien, die den Processus vermiformis, resp. das Coecum enthalten, bei Kindern überhaupt nicht häufig. Hildebrand[2]) hat aus der Literatur 20 Fälle gesammelt, von denen 2 am Foetus beobachtet wurden. Dazu kommen noch 2 Fälle von Sonnenburg[3]) und der unsrige.

Wie viele von diesen der Operation unterworfen und durch dieselbe geheilt sind, geht aus dieser Zusammenstellung nicht hervor. Jedenfalls kenne ich keinen Fall, wo in einem so frühen Alter von 5 Wochen aus solcher Veranlassung die Herniotomie nöthig geworden und mit bestem Erfolge durchgeführt ist. Die Krankengeschichten, die mir zugänglich geworden sind, betreffen sämmtlich ältere Kinder. So hat Sonnenburg[4]) einen 1 ½ jähr. und einen 2 jähr. Knaben durch die Operation geheilt.

[1]) Nach einem Vortrag, gehalten in der Sitzung der medic. Gesellschaft zu Magdeburg am 19. December 1895.

[2]) Die Lageverhältnisse des Coecum und ihre Beziehung zur Entstehung von äusseren Coecalbrüchen. Deutsche Zeitschr. f. Chir. XXXIII.

[3]) Pathologie und Therapie der Perityphlitis. IV. Anhang: Sarfert, der Proc. vermiformis im Bruchsack. Deutsche Zeitschr. f. Chir. XXXVIII

[4]) Sarfert l. c.

Was die Ausführung der letzteren betrifft, so finde ich in vielen Operationsgeschichten erwähnt, dass der Bruchinhalt einschliesslich des Processus vermiformis reponirt wurde; in einigen Fällen ist der üble Ausgang vielleicht gerade dadurch herbeigeführt. Heute wird man das kaum noch thun, man wird vielmehr den Appendix abtragen, selbst wenn er nicht in irgend einer Weise pathologisch verändert sein sollte. Auch darüber herrscht wohl heute keine Meinungsverschiedenheit, dass der Stumpf des Wurmfortsatzes besonders versorgt werden muss, sei es, dass man eine Serosamanschette bildet, wie Mikulicz vorschlägt und wie auch ich das bei starrwandigem Appendix stets zu thun pflege, sei es, dass man den Stumpf in das Coecum einstülpt, oder einfach mit aus der Nachbarschaft herangeholter Serosa übernäht.

Die Narkose mochte ich trotz des Alters von nur 5 Wochen nicht entbehren, schon um die Anspannung der Bauchpresse durch das Schreien, sowie das lästige Drängen und Pressen auszuschalten. Ich wählte den Aether, weil die Herzthätigkeit eine sehr schwache geworden war.

Ferner ist der Befund im Bruchsack sehr geeignet, das Interesse zu fesseln. Zwei Fragen sind es ganz besonders bei dieser Art von Brüchen, die einer befriedigenden Aufklärung noch harren: wie geräth der Processus vermiformis in den Bruchsack und wie sind die schweren Erscheinungen, welche durch die Incarceration eines für die Darmthätigkeit an sich so unwichtigen Anhängsels ausgelöst werden, zu erklären?

Für die erste Frage erscheint solche Erklärung leicht in jenen Fällen, wo Verwachsungen zwischen dem Wurmfortsatz, dem Bruchsack und dem Hoden angetroffen werden. Sie scheinen die Mehrzahl zu bilden, wenigstens habe ich nur 9 mal bemerkt gefunden, dass freier Darm ohne Verwachsungen vorhanden war. Ohne uns auf die Controverse über die Herkunft solcher Adhäsionen einzulassen, mögen sie nun einer fötalen Peritonitis oder anderen Vorgängen ihre Entstehung verdanken, so erscheint es doch einleuchtend, dass durch eine von ihnen ausgehende Zugwirkung bei offen gebliebenem Processus vaginalis eine Hernie leicht zu Stande kommen kann. Bei diesen Formen ist aber niemals der Wurmfortsatz allein, sondern stets in Gesellschaft anderer Darmtheile im Bruch angetroffen worden.

Freilich gehört auch hierzu noch mehr. Es müssen mindestens das Coecum und Colon ascendens eine grössere Beweglichkeit besitzen, als sie diesem Darmabschnitt unter normalen Verhältnissen beiwohnt; es muss also entweder ausnahmsweise, wie das beobachtet ist, ein ausgebildetes und breites Mesocoecum und Mesocolon vorhanden sein, oder es muss auf irgend eine Weise eine Dehnung und Lockerung der Ligamente (Enteroptose) stattgefunden haben. Dann aber kann die Beweglichkeit dieser Darmtheile so gross werden, dass sie, wie durch eine Reihe von Beobachtungen sicher gestellt ist, selbst in einem linksseitigen Bruche erscheinen.[5])

Alle diese Formen jedoch, so wichtig und lehrreich sie auch sonst sind, stellen keine reinen Hernien als Processus vermiformis vor und können nur mittelbar zur Erklärung der Frage beitragen, wie es möglich ist, dass der nicht verwachsene Wurmfortsatz allein oder nur mit einem unbedeutenden Abschnitt des Coecum als Bruchinhalt auftritt und einer activen Einklemmung verfällt.

Die Entscheidung wird sehr erschwert durch die Seltenheit des Vorkommnisses an sich und durch den Umstand, dass in den meisten Operationsgeschichten auf eine detaillirte Beschreibung des Befundes, ganz besonders auf das Vorhandensein oder Fehlen eines Mesenteriolum des Appendix und auf die Beschaffenheit des letzteren zu wenig Rücksicht genommen ist. «Einen eingeklemmten Bruch zu treffen», sagt Rose[6]), «in dem nichts vorliegt, als der Wurmfortsatz, ohne durch den Hinzutritt von Brand in dem Einblick über die Sachlage gestört zu werden, so glücklich bin ich bis jetzt erst einmal gewesen».

Er beobachtete eine 54 Jahre alte Frau mit rechtsseitigem, haselnussgrossen, incarcerirten Schenkelbruch. Im Bruchsack erscheint nach Abfluss des Bruchwassers in der Mündung ein schwarzrothes Darmstück, welches kaum viel grösser schien, als eine recht grosse Erbse, aber fest eingeklemmt war. R. vermuthete einen Darmwandbruch, das Gebilde entpuppte sich aber als Wurmfortsatz, der in seinen übrigen Theilen von blasser gegen das eingeklemmte Stück sich scharf absetzender Farbe war. Die Einklemmung sass am äusseren zweiten Fünftel; die Spitze und die inneren drei Fünftel waren bleistiftdick und so blass wie gewöhnlich; in Form und Farbe gleichmässig; das eingeklemmte vierte Fünftel dagegen nicht blos schwarzroth durch die Einklemmung verfärbt, sondern auch gleichmässig derartig aufgetrieben, dass seine Mitte fast den doppelten Durchmesser hatte. Der ganze Fortsatz hatte ein zartes, durchsichtiges Mesenteriolum, an der Basis von der Breite eines kleinen Fingers, gleichmässig auslaufend bis zur Spitze, an der entgegengesetzten Seite von einem prallroth gefüllten Blutgefässe umzogen. Nirgends Adhäsion oder Spur früherer Entzündung.

Nun sind die durch die Einklemmung des Processus vermiformis verursachten Incarcerationserscheinungen ganz die gleichen, wie bei anderen Darmstücken; theilweise sind sie sogar ausserordentlich schwer gewesen und haben in einzelnen Fällen trotz der Operation rasch zum Tode geführt. Da der Wurmfortsatz sonst für die Darmfunctionen ein so ausserordentlich unwichtiges und entbehrliches Organ ist, gewiss auf den ersten Anblick eine befremdende Erscheinung! Man hat denn auch vielfach nach Erklärungen gesucht und verschiedene Theorien aufgestellt.

Für diejenigen Fälle, wo eine Abscedirung oder Nekrose des Wurmfortsatzes gefunden worden ist, nehmen Sonnenburg und Sarfert an, dass eine Appendicitis im Bruchsack vorgelegen hat, manchmal im Anschluss an vorhandene Kothsteine oder Fremdkörper (Nadel, Knochenstück). Sonst wird die Narkose aus dem durch die Einklemmung gesetzten Circulationshinderniss erklärt, das zu venöser Stauung und Austritt von Serum in den Bruchsack führt. Das ist aber nur eine Erklärung für den Eintritt der Nekrose des Appendix, aber noch nicht für den schwerer Incarcerationserscheinungen.

Für diese ist herangezogen worden eine secundär eintretende Knickung oder Achsendrehung einer benachbarten Darmpartie, ein Mechanismus, welcher durch einen in der Arbeit von Brieger[7]) aus der Deutschen militärärztlichen Zeitschrift citirten Fall gestützt wird. Hier fand sich bei der Section eine halbe Achsendrehung des Dünndarms und dadurch herbeigeführter Darmverschluss.

Ferner ist die Behauptung aufgestellt worden, dass auch durch Zug, den der Bruchinhalt am Darm ausübt, eine ähnliche Wirkung hervorgebracht werden kann, was sicher für manche Fälle zutrifft.

Viel bestritten ist dagegen die Ansicht von Klein, dass die Einklemmungserscheinungen lediglich Symptome einer partiellen Peritonitis seien. Das mag gelegentlich der Fall sein, kann aber als eine erschöpfende Erklärung schon deshalb nicht angenommen werden, weil eine Reihe acuter Einklemmungen, und zwar nicht erst aus der neueren Literatur, bekannt ist, bei denen jede Spur von Peritonitis gefehlt hat.

Man wird überhaupt mit einer einzigen, alle hier möglichen Vorkommnisse umfassenden Erklärung nicht auskommen; meist werden verschiedene Componenten zusammenwirken, um das Resultat zu ermöglichen. Oft ist gewiss die von mehreren Seiten vertretene Auffassung zutreffend, dass die Einklemmungserscheinungen einfach die, möglicherweise auf nervösen Bahnen ausgelöste Folge der Darmquetschung sind. Auch Sarfert (l. c.) tritt dafür ein und betont, dass nicht einmal der ganze Processus veriformis einbezogen zu sein brauche, dass vielmehr die Einklemmung eines Theils desselben schon genüge, um schwere Erscheinungen zu bewirken. Er stützt sich auf den oben in kurzem Auszuge wiedergegebenen Fall von Rose.

Dieser Autor macht die Möglichkeit der activen Einklemmung des Appendix von dem Vorhandensein eines eigenen Mesenteriolum desselben abhängig, da ein gekrösloser Processus vermiformis, wenn er sich neben anderen Darmtheilen im Bruchsack vorfand, stets durch seine Blässe aufgefallen sei und nicht einmal passive

[5]) Hildebrand l. c.
[6]) Weitere Beobachtungen über den Bruchschnitt. D. Zeitschr. f. Chir. XXXV. p. 51.

[7]) Die Hernien des Processus vermiformis. Arch. f. klin. Chir. XLV, pag. 899.
[8]) l. c. pag. 62.

Einklemmungserscheinungen aufgewiesen habe, während die anderen Darmschlingen verfärbt und aufgetrieben gewesen seien. Er bedauert, dass in den Beschreibungen dieser Punkt so wenig berücksichtigt ist, und schliesst seine Betrachtungen mit den Worten: »Meine Vermuthung, dass sich nur der Wurmfortsatz mit Gekrös activ als Darm einklemmen kann, der ohne Mesenteriolum als Drüse kaum passiv, wartet also weiterer Bestätigung.[8])

Ich glaube, dass unser Eingangs ausführlich mitgetheilter Fall für die Annahme Rose's zu verwerthen ist. Bei dem Mangel aller Verwachsungen zwischen Appendix und Nachbarorganen stelle ich mir den Einklemmungsmechanismus so vor, dass bei dem durch die bestehende Verstopfung hervorgerufenen Drängen und Pressen des Kindes der Dank seinem breiten, wohl ausgebildeten Mesenteriolum abnorm bewegliche Wurmfortsatz in den offen gebliebenen, sehr engen Bruchkanal gerathen und nach abwärts getrieben ist, wobei er sich umgeschlagen hat. Vielleicht hat auch der Husten dabei mitgeholfen. Vermöge der durch diesen Vorgang veranlassten Zugwirkung ist das Coecum gerade weit genug nachgefolgt, um den Appendix mit seiner Basis gegen den scharfen medialen Rand der engen äusseren Bruchpforte zu pressen, und dadurch wieder ist ganz direct an dieser Stelle eine, durch die beschriebene scharf ausgeprägte Strangulationsfurche bewiesene Abklemmung herbeigeführt, die ihrerseits venöse Stauung, seröse Durchtränkung, Schwellung und Verfärbung des Organs u. s. w. mit Nothwendigkeit im Gefolge haben musste.

Da aber das bei der Operation hervorgezogene Coecum nach Form und Farbe sich in ganz normaler Verfassung befand und keine Spur irgend welcher pathologischen Veränderung zeigte, so müssen die schweren Allgemeinerscheinungen, die in so kurzer Zeit ein so bedrohliches Aussehen annahmen, lediglich als eine Folge der Darmquetschung bezeichnet werden.

Nach dieser persönlichen Erfahrung stehe ich nicht an, bis ich durch anderweitige Beobachtungen eines Besseren belehrt werde, der Auffassung Rose's beizutreten, dass eine «reine» Hernie des Processus vermiformis nur bei einem vorhandenen Mesenteriolum möglich ist.

Der glückliche Erfolg in unserem Falle ist dem Umstande zu verdanken, dass vom Hausarzte die Gefahr, in der das Kind schwebte, und der Grund derselben sehr früh erkannt wurde, so dass die ungesäumt angeschlossene Operation noch nicht zu spät kam. Ein rasches, entschlossenes Handeln wird gerade in so frühem Alter immer von grosser Wichtigkeit sein, denn die Kräfte eines so jungen Kindes sind leicht erschöpft und seine Widerstandsfähigkeit ist bald gebrochen.

Die glatte Primärheilung, die bereits nach 8 Tagen die Entlassung aus der Anstaltsbehandlung ermöglichte, bin ich geneigt, dem rein aseptischen Verfahren, sowie dem Jodoformcollodiumschorf, der die Wunde vor Urindurchnässung schützte, zuzuschreiben. — Das anfänglich bestehende Fieber ist wahrscheinlich der begleitenden Bronchitis auf die Rechnung zu setzen, denn es verschwand, nachdem diese abgeheilt war.

Uebereinstimmend mit den Erfahrungen Sonnenburg's können auch wir mittheilen, dass die Ernährung des kleinen Patienten durch die nach der Operation eingetretene Regelung der Darmfunctionen auf das günstigste beeinflussst ist.

Eine präcise Diagnose haben wir vor der Operation so wenig stellen können, wie dies Andere vermocht haben. Auch in Zukunft wird es wohl zu den Unmöglichkeiten gehören, eine Einklemmung des Processus vermiformis mit Sicherheit zu erkennen, da die Symptome derselben sich mit denen anderer incarcerirter Hernien vollkommen decken.

Aus dem Karl-Olga-Krankenhause zu Stuttgart, Chirurgische Abtheilung von Professor Landerer.

Ueber die Bacteriotherapie der bösartigen Neubildungen und ihre Grundlagen.

Von Dr. *Georg Glücksmann*.

Im Gegensatze zu vielen anderen der jetzt so verbreiteten bacteriologischen Methoden in der Therapie haben die Versuche, welche auf dem Gebiete der bösartigen Neubildungen gemacht wurden, ihre Wurzel in Beobachtungen und Erfahrungen der praktischen Medicin. Busch hat im Jahre 1866 gesehen, wie ein Fall von multiplen Hautsarcomen nach intercurrentem Erysipel spontan zur Heilung kam. Biedert berichtete 1868 dasselbe von einem enormen Rundzellensarcom der Mund-, Nasen- und Rachenhöhle. Später stellten sich noch mehr Mittheilungen über ähnliche Beobachtungen ein, insbesondere die von Bruns 1868 gemachte, welche ein melanotisches Mammasarcom betraf. Neuerdings haben insbesondere Coley und Czerny derartige Fälle von Spontanheilung sarcomatöser Neubildungen durch Erysipel gesehen.

Diese rein praktischen Erfahrungen nutzbar zu machen, hat die experimentirende Therapie bisher 3 Wege eingeschlagen. Den ersten betrat 1883 Fehleisen, der Entdecker des Erysipelerregers, indem er durch arteficielle Erzeugung eines wahren Erysipels die Natur in ihren Heilungsversuchen einfach copirte. Seine 7 Fälle — 4 Sarcome, 3 Carcinome — zeigten sämmtlich Besserung, ein Sarcom wurde vollständig resorbirt. Hervorzuheben ist, dass Fehleisen selbst die Gefährlichkeit dieser seiner Infectionsmethode durchaus würdigte. Beweisend für diese Gefährlichkeit wurden Fälle anderer Autoren, in denen das «curative» Erysipel zur unmittelbaren Todesursache wurde, so bei den Kranken von Janicke 1884 und Feilchenfeld 1888. Immerhin waren die Erfolge derart, dass Bruns in seiner obenerwähnten Arbeit die künstliche Erzeugung von Erysipel in verzweifelten Fällen inoperabler Tumoren, als letzten Heilungsversuch, für berechtigt erklärt.

Die zweite Methode setzt an Stelle der in ihren Folgen unabsehbaren Infection die nach Maass und Zeit abgrenzbare Intoxication. Lassar behandelte 1891 zum ersten Male ein Lupuscarcinom mit Bacterienstoffwechselproducten, welche er durch Filtration der vermittelst Hitze abgetödteten Streptococcenreincultur gewann. Erfolge konnte er nicht notiren. 1892 operirte Spronk mit einem von ihm im Institut Pasteur durch Filtration aus einer Mischung getödteter und noch lebender Streptococcen gewonnenen Präparate bei 8 Sarcomen und 17 Carcinomen. Er sah günstige Beeinflussung der Sarcome, in einem Falle sogar sehr hochgradige, erkannte aber auch die geringe Dauerhaftigkeit der Erfolge und das Ausbleiben der Wirkung nach Gewöhnung an das Mittel. Ihre bedeutendste technische Ausbildung erfuhr diese Intoxicationsmethode durch die Arbeiten von William Coley, der für seine Person noch einmal den ganzen Weg von der Beobachtung der Spontanheilung eines Sarcoms durch intercurrentes Erysipel über die Infectionsmethode zur Intoxication zurücklegte. Er erkannte den Unterschied zwischen der Wirkung eines sorgsam von Bacterienleibern befreiten Filtrates und des ungleich kräftigeren, durch Erhitzen der Cultur hergestellten Sterilisates; er machte die Entdeckung Roger's von der virulenzsteigernden Wirkung der Symbiose mit Bac. Prodigiosus auf den Erysipelerreger seinen Zwecken dienstbar, er gab der Therapie einen localen Angriffspunkt, indem er seiner Methode die Form der nach dem Vorgange von Thiersch schon mit mancherlei Reagentien, insbesondere Arg. nitric. 1 : 4000 — 1 : 1000, versuchten parenchymatösen Injectionen gab. Die Zahl seiner Beobachtungen ist weitaus die grösste, 38 Sarcome, 19 Carcinome. Nach Anwendung seiner Cur ist in 9 Sarcomfällen vollständige Rückbildung eingetreten, sowie völlige Recidivfreiheit während einer Beobachtungszeit von 8 Monaten. Er fixirte endlich das Bild der Nebenwirkungen der Erysipeltoxine, welche sich als hohes Fieber, öfters mit Herpes verbunden, Uebelkeit und Erbrechen, Störungen in der Herz- und Athemthätigkeit präsentiren und starkes Schwächegefühl nebst Abgeschlagenheit mit sich bringen, ja bei längerer Darreichung selbst zu ganz bedeutenden chronischen Schwächezuständen führen können.

In Deutschland gab die durch Coley ausgebildete Intoxicationsmethode Friedrich in der Klinik von Thiersch Anlass zu einer längeren Versuchsreihe, die sich über 13 Carcinome und 4 Sarcome erstreckte, ohne positive Heilerfolge erzielen zu können. Neue Gesichtspunkte gewann Friedrich allerdings nicht, seine Arbeit ist aber für die Verbreitung der Methode in Deutschland von ausserordentlicher Bedeutung, einmal, weil er seinen Versuchsgang in einer überaus gewissenhaften und ausführlichen Publication

niedergelegt hat, andererseits durch die Anregung nach vielen Seiten hin, welche sein Vortrag auf dem letzten Chirurgencongress gab. Dort berichtete auch, — während Lauenstein's Versuch erfolglos geblieben war —, Kocher über den auffallenden Rückgang eines mächtigen recidivirenden Beckensarcoms unter der Coley'schen Behandlung, einen allerdings nur temporären Erfolg, denn die betreffende Patientin ist in der Zwischenzeit bereits einem erneuten Recidive zum Opfer gefallen. Nicht verschwiegen darf ein schwerer Vorstoss gegen die gesammten bacterio-therapeutischen Heilerfolge bei malignen Tumoren werden, den am selben Orte Esmarch unternahm, indem er behauptete, sämmtliche durch Erysipel beeinflusste sarcomatöse Bildungen seien syphilitischen Ursprunges.

Gegenüber den wenig ermuthigenden Resultaten Friedrich's muss es ganz entschieden zu weiteren Versuchen mit der Coley'schen Methode anfeuern, wenn ein Mann von der Bedeutung und Kritik Czerny's über einen ausgesprochenen Fall von Parotissarcom berichtet, dessen Heilung er dieser Methode verdankt. Weitere Stimmen zu dieser Angelegenheit haben sich aus dem Vaterlande Coley's vernehmen lassen, so Roberts und de Witt, und auf dem amerikanischen Aerztecongresse in Baltimore, Senn und Kleen, welche sämmtlich die Methode erfolglos angewandt haben, während Tilly, Moore, Kreider, Rumbold, Johnson ebendort positive Erfolge mittheilten.

Seit einem Jahre nun versucht man, die bösartigen Geschwülste noch von einer dritten Seite vermittelst des Erysipels zu bekämpfen. Emmerich, der schon längere Zeit gegen Milzbrand Erysipelcoccen und deren Derivate anwendet, versucht das steril entnommene Blutserum von Schafen, welche Erysipel durchgemacht haben, zur Bekämpfung bösartiger Neubildungen parenchymatös zu injiciren. Den Namen eines Krebsheilserums suchte er für das von ihm proponirte Mittel in einer mit Scholl gemeinsam herausgegebenen Arbeit durch die Krankengeschichten von 6 Carcinom-Fällen zu begründen, von denen einer als unheilbar, ein zweiter aus äusseren Gründen entlassen werden mussten, während die anderen 4 Heilung bezw. Besserung zeigten. Neben der häufigeren Wirksamkeit soll der Vorzug dieses Mittels vor dem Coley'schen ganz besonders in der Vermeidung aller stärkeren Nebenwirkungen bestehen, da solche sich hierbei nur als Temperaturbewegungen leichtester Art, verbunden mit localer Schwellung, öfters auch sogenanntem aseptischen Erysipel, documentiren sollten. Eine sich anschliessende Polemik mit Bruns, der bei Experimenten mit dem Emmerich'schen Mittel keine Erfolge, dagegen doch schwerere Nebenerscheinungen gesehen hatte, auch über Verunreinigungen des Präparates klagte, brachte keine neuen Gesichtspunkte, war aber auch nicht geeignet, das Vertrauen zu dem neuen Mittel zu stärken. Ebensowenig die Mittheilung Freymuth's, wonach das aseptische Erysipel gelegentlich auch ein infectiöses sein könne; ein Widerspruch, dessen Lösung die Wirkung des Emmerich'schen Mittels durchaus nicht als reine Serumwirkung erscheinen liess. Ebensowenig die von Angerer, dass u. A. der Emmerich'sche Fall 1 inzwischen an Kachexie zu Grunde gegangen sei. Inzwischen experimentirten nach Emmerich's Methode noch Schüler, welcher dabei ein inoperables Mammacarcinom zur Heilung kommen sah, und Klopfstein in der Klinik von Maydl in Prag, welcher nur über Nebenwirkungen, nicht über Heilungen Mittheilung macht. Auch wir haben im Karl-Olga-Krankenhaus hier das Emmerich'sche Serum angewandt, allerdings nur an wenigen Fällen; unser gänzlich negatives Resultat wiegt daher nicht zu schwer. Coley bediente sich ebenfalls der Serummethode in 3 Fällen, ohne stichhaltige Resultate zu bekommen. In consequenter Ausbildung seines Gedankenganges stellte er dann auch ein «Mischinfectionsserum» durch gleichzeitige Verimpfung von Streptococcus erysipelatis und Bacillus prodigiosus her, über dessen Wirksamkeit er jedoch noch nichts Abschliessendes mittheilen kann. Neuerdings machte dann Emmerich mit Zimmermann eine weitere Mittheilung über 4 durch das Serum günstig beeinflusste Fälle. Das Bemerkenswertheste an dieser letzten Publication sind aber die Mittheilungen über eine neue Modification der Methode. Besonders günstige Heilerfolge soll nämlich die Ueberimpfung lebender Erysipelcoccen nach vorheriger Serumbehandlung geben. Vielleicht bedeutet diese Modification einen praktischen Fortschritt, — indessen gibt Emmerich damit unverkennbar das Originelle seiner Methode auf und kehrt einfach zur alten Fehleisen'schen Infectionsmethode zurück, indem er nur «den sonstigen Mitteln und Maassnahmen, um dem erysipelatösen Process einen bestimmten Weg vorzuschreiben», ihn nur bis zu einer bestimmten Grenze wachsen zu lassen, ein neues hinzufügt, den Versuch einer partiellen Immunisirung gegen Erysipel durch ein Erysipelserum, getreu nach Behring'schen Principien. Die letzte dieser Publicationen endlich rührte von Scholl her, welcher die im Princip ja schon bekannte Herstellung des Emmerich'schen Mittels in extenso darlegt und besonders den Gegensatz zwischen dem noch coccenhaltigen Emmerich'schen Serum und einem Behring'schen Immunserum hervorhebt.

Nachdem so die Bacteriotherapie der bösartigen Neubildungen kurz geschildert ist, mögen einige kurze Betrachtungen gestattet sein über die Art und Weise, wie sich diese, — nochmals sei's betont, — auf rein empirischer Basis entstandenen Bestrebungen unter die zur Zeit herrschenden allgemein-pathologischen Grundanschauungen einordnen lassen. Histologische Untersuchungen, welche vielleicht zur Orientirung dabei dienen können, wurden bereits im Falle von Busch durch Rindfleisch angestellt. Dabei fand sich im Wesentlichen eine Fettdegeneration der Geschwulstelemente als Folge des Erysipels. Neisser sah in dem Falle von Janicke massenhafte Erysipelcoccen in die Krebsalveolen eingedrungen, die Zellen theils geschwunden, theils in Coagulationsnekrose begriffen, Neelsen neben Zerfall und Fettdegeneration in den Alveolen Wucherung des interstitiellen Gewebes. Friedrich wies namentlich vom klinischen Standpunkte aus auf die Häufigkeit localer Circulationsstörungen der mannigfachsten Form und verschiedensten Intensität in der Umgebung der Injectionstelle hin.

Anhangsweise sei dazu erwähnt, dass auch Fälle von Sarcomheilung nach nicht erysipelatösen, aber wie diese mit hohem Fieber verbundenen Processen, zum Beispiel typhösen und septischen, beobachtet sind, so besonders der von Plenio beschriebene.

Die histologischen Befunde constatiren im Wesentlichen das Bestehen eines entzündlichen Processes im Gebiete des Tumors, sowohl bei Spontanerysipel, als bei artefiziellem, als bei Behandlung mit Erysipelderivaten; der Fall Plenio's und seine Analoga zeigen eine Einwirkung des Fiebers als solchen. Danach wird sich der Mechanismus der Erysipelwirkung auf bösartige Tumoren am ungezwungensten vielleicht so darstellen, dass wir in der natürlichen Reaction des Organismus, sowohl in der allgemeinen, fieberhaften, wie ganz besonders in der localen, entzündlichen, welche das Erysipel hervorruft, die in Bezug auf bösartige Neubildungen heilenden Factoren sehen. Allerdings hat nicht jede Entzündung diese Wirkung auf bösartige Neubildungen, sondern wir müssen sie als eine specifische Eigenschaft der erysipelatösen Entzündung ansehen. Zur Erklärung dieser Specifität reichen aber die geläufigen allgemeinpathologischen Grundanschauungen völlig aus. Denn die Entzündung ist ein sehr zusammengesetzter pathologischer Vorgang, eine Combination einer Reihe elementarer pathologischer Factoren, insbesonders der entzündlichen Störungen am Grundgewebe einerseits, am Circulationssysteme andererseits. Jeder dieser Factoren kann quantitative Verschiedenheiten aufweisen, und da es natürlich nur eine Folge des entzündlichen Reizes sein kann, ob in einem concreten Falle mehr die Störungen von Seiten des Circulationsapparates oder die von Seiten des Gewebsparenchyms hervortreten, so wird jeder Entzündungsreiz auch eine bestimmte, ihm eigenthümliche Specifität der Entzündung zur Folge haben. So besteht die therapeutische Einwirkung des Tuberculinum Kochii oder der von Landerer eingeführten Zimmtsäure auf den tuberculösen Process in der Erregung einer localen Entzündung, und zwar speciell in der Steigerung der entzündlichen Störungen von Seiten des Circulationsapparates, welche ja bei der tuberculösen Entzündung gegenüber den localen Ernährungsstörungen in den Hintergrund treten. Dem gegenüber besteht vielleicht die Specifität der erysipelatösen Entzündung in dem Hervortreten der entzündlichen Ernährungsstörungen im Grundgewebe, in unserem Falle also an den typischen Geschwulstelementen.

Als besondere Vorzüge dieser an sich so einfachen, unseren allgemeinpathologischen Grundanschauungen so adäquaten Erklärungsweise sehe ich dreierlei an. Einmal erklärt sie sämmtliche Beobachtungen und ermöglicht ein weiteres wissenschaftliches Begehen der betretenen Pfade, ohne dass wir genöthigt sind, betreffs der so viel umstrittenen Natur und Aetiologie der bösartigen Geschwülste irgend welche bindende Voraussetzungen zu machen. Dann aber stellt sie uns die zur Beobachtung kommenden Heilwirkungen dar als das rein zufällige Product eines nach den allgemein giltigen Gesetzen der Pathologie verlaufenden entzündlichen Vorganges, sie verbannt aus der ganzen Betrachtungsweise jedwedes aprioristische Streben des Erysipelerregers, den Tumoren als solchen zu nahe zu treten. Thatsächlich liegt ja keine solche Zweckmässigkeitsbestrebung der Natur vor, sondern gelegentlich kann das Erysipel sogar im Gegentheil eine enorme Propagation des Tumors hervorrufen. So gingen im Falle Neelsen's zwei Erysipele über den Tumor hin; das erste bewirkte eine auffällige Verkleinerung, das zweite ein enormes Recidiv. Nach unserer Theorie werden wir annehmen können, dass der entzündliche Process das erste Mal mehr Geschwulstparenchym vorfand, welches er zerstören konnte, dass dagegen die auf diese Verwüstungen folgende zweite Entzündung vorwiegend Blutgefäss-Bindegewebsapparat vorfand, an den sie sich also vorwiegend halten musste. Die entzündliche Lockerung des interstitiellen Gewebes und die pathologischen Lymphströmungen dienten dann der recidivirenden Propagation.

Unsere Theorie macht sich also unabhängig von jedem Zweckmässigkeitsprincip der Entzündung, ja sie lässt im Gegentheil auch die Erklärung für das so häufig, z. B. im Kocher'schen Falle beobachtete floride Recidiv nach anfänglicher Besserung durchblicken. Drittens endlich stellt unsere Theorie die locale Einwirkung in den Vordergrund und gibt damit die Erklärung für die so häufig gemachte Beobachtung, dass sämmtliche entfernte Metastasen ruhig weiter wachsen, während ein Tumor unter erysipelatöser Entzündung hinwegschmilzt.

Im Rahmen der erörterten Anschauungen findet nun nicht nur die Fehleisen'sche Intoxicationsmethode ihre befriedigende Erklärung, sondern auch jede andere Behandlung mit Erysipelderivaten, wie sich ans den obigen Betrachtungen über Specifität der Entzündung nnd überhaupt aus der ganzen an Weigert's Namen geknüpften Theorie der aseptischen Entzündung ergibt. Allerdings würden wir von ihr aus in dem Emmerich'schen Verfahren nichts als eine unnöthige Verdünnung — in des Wortes weitester Bedeutung — der Erysipeltoxine sehen können, so lange Emmerich seine Behauptung, dass die nach seiner Methode ausgeschalteten giftigen Stoffe, die Ursachen der schädlichen Nebenwirkungen, wirklich von den durch sie vielleicht concentrirten Heilstoffen principiell verschieden sind, unbewiesen lässt. Ein solcher Beweis würde allerdings eine andere Auffassung seiner Sache auch auf Grund der Entzündungs-Theorie ermöglichen.

Indessen liegt der Methode Emmerich's und seiner Schüler thatsächlich eine andere Anschauung zu Grunde, wenn dieselbe auch von Scholl in seiner letzten Publication nicht mehr unbedingt aufrecht erhalten wurde. Emmerich legt seiner Auffassung nämlich die Annahme eines directen Verhältnisses zwischen Erysipelerreger und Tumorenerregern zu Grunde. Die Anfechtbarkeit dieses Standpunktes ist bereits von Petersen klargelegt worden, welcher zeigte, dass dieses Emmerich'sche Postulat nicht nur unbewiesen, ja vorerst nicht einmal beweisfähig sei, da ja ein Carcinomerreger in Emmerich's Sinn gar nicht bekannt ist. Die nach Ribbert's Renovation wieder aufgeblühte Cohnheim'sche Geschwulsttheorie leugnet ja die Existenz eines solchen principiell. Gegenüber diesem schwachen Fundament des Emmerich'schen Verfahrens sei die Universalität der Entzündungstheorie nochmals betont, deren Grundlagen von allen Reflexionen über Natur und Aetiologie der Tumoren unabhängig sind.

Ganz anders liegt allerdings die Sache bezüglich des neuesten Emmerich'schen Vorschlages, nach einigen Serumgaben vollvirulentes Erysipel überzuimpfen. Wie schon besprochen, fügt sich diese Therapie quoad Tumorenbehandlung der Infectionsmethode ein, kann also wie diese bequem unter die Entzündungstheorie subsumirt werden. Quoad Erysipelabschwächung aber stellt sie eine Immunisirungsmethode nach Behring's Principien dar, allerdings nur eine partielle, wie es dem Zwecke entspricht und sich auch aus dem ganzen Charakter des Erysipelserums im Gegensatze zu einem Immunserum ergibt. Dieser Gedanke wird gewiss practicabel sein, erscheint auch recht einleuchtend, harrt aber ebenfalls noch des Beweises, bevor er der breiteren Praxis übergeben werden darf.

Nach Discussion dieser Gesichtspunkte muss es Jedem selbst überlassen bleiben, die einzelnen bacteriotherapeutischen Methoden bei bösartigen Neubildungen nach Berechtigung, Werth und Grundlagen selbst zu schätzen. Hinweisen möchte ich nur noch auf zwei Punkte. Einerseits wird gegen das Zusammenwerfen der in ihren Ursprüngen noch unerkannten Tumoren — speciell Carcinom und Sarcom — in eine Categorie, wie es gelegentlich dieser Fragen von einem Theile der Autoren geschieht, zu protestiren sein. Andererseits möchte ich durch meine Anfangsbetrachtungen nicht den Anschein erweckt haben, als erschienen mir diese bacteriotherapeutischen Versuche ihres Ausgangspunktes aus der Praxis halber minderwerthig; im Gegentheil ist dieser Ursprung aus einwandfreien, unbefangenen Beobachtungen der Praxis für eine Methode gerade werthvoll, unbeschadet ihres Ausbaues nach streng wissenschaftlichen Grundsätzen.

Herrn Professor Landerer sage ich an dieser Stelle besten Dank für Anregung zu dieser Arbeit und freundlichen Rath bei Abfassung derselben.

Literatur.

1. Angerer, Münch. med. Woch. 95, No. 21.
2. Biedert, D. Medicinalzeitung 68, No. 4.
3. Bruns, Beitr. z. klin. Chirurgie88, S. 443. D. Medic. Woch. 95, No. 20, No. 27.
4. Busch, Berl. klin. Woch. 66, No. 23, 68 No. 12.
5. Coley, Am. Journ. of med. Scienc. May 93, July 94, Med. Record 95, Jan. 19, April 27, Mai 18.
6. Czerny, Münch. med. Woch. 95, No. 36.
7. Emmerich, Münch. med. Woch. 94, No. 28 ff. D. med. Woch. 95, No 17, No. 22, No. 24, No. 43.
8. v. Esmarch, Verhandl. d. D. Gesellschaft f. Chir. 95.
9. Fehleisen, Aetiol. d. Erys. Berlin 83.
10. Feilchenfeld, Arch. f. klin. Chir. 88, S. 834.
11. Friedrich, Verhandlg. d. D. Ges. f. Chir.
12. Freymuth, D. med. Woch. 95, No. 21.
13. Janicke, Cbl. f. Chir. 84, No. 25.
14. Klopfstein, Wiener klin. Rundschau 95, No. 33, 34.
15. Lassar, D. med. Woch. 91, No. 29.
16. Neelsen, Cbl. f. Chir. 84, S. 729.
17. Petersen, D. med. Woch. 95, No. 20, No. 27.
18. Plenio, Arch. f. klin. Chir. 87, S. 698.
19. Roberts, Therap. Woch. 95, No. 36.
20. Roger, Rev. d. médic. 92, No. 12.
21. Scholl, D. med. Woch. 95, No. 44, cf. Emmerich.
22. Schüler, D. med. Woch. 95, No. 37.
23. Spronk, Annales de l Inst. Part VI 1892.
24. Zimmermann cf. Emmerich.

Ueber den Markfasergehalt der Hirnrinde.[1]

Von Dr. *Th. Käs.*

Burdach's Buch: «Vom Bau und Leben des Gehirns», das 1819 erschienen war, steht, wie Edinger[2]) in der Einleitung zu seinen 12 Vorlesungen sagt, so recht als Markstein am Ausgangspunkte der älteren Periode der gehirnanatomischen Wissenschaft, die nicht über die allgemeine Formbeschreibung der Organe des Centralnervensystems hinausgekommen war. — Mit Hilfe der künstlichen Härtung, die wir Reil verdanken, konnte Ehrenberg (1833) darthun, dass das «Seelenorgan» aus zahllosen allerfeinsten «Röhrchen» zusammengesetzt sei, während Remak (1838) die Ganglienzellen näher beschrieb und Hannover (1840) deren Zusammenhang mit den Nervenfasern nachwies. 1842 machte Stilling den ersten Gefrierversuch, an den sich die Anfertigung von Schnittserien anschloss, im Jahre 1858 endlich wies Gerlach

[1]) Vortrag, gehalten in der biologischen Abtheilung des ärztlichen Vereins Hamburg.

[2]) l. c. S. 2.

auf die Durchtränkung mit Carmin hin.[3]) Wie sich dann diese relativ einfachen Methoden im Laufe der Decennien verbesserten und verfeinerten, welch' ungeahnte Aufschlüsse wir insbesondere über den histologischen Bau der Hirnrinde mit Hilfe der modernen Tinctions- und Imprägnirungsmethoden bekommen haben, das brauche ich kaum zu erwähnen.

Wenn ich die 4 Wege in Kürze streifen will, die der Anatom der Neuzeit zur Erforschung des Baues der Grosshirnrinde einzuschlagen hat, so muss ich zuerst die Weigert'sche Haematoxylinmethode erwähnen, die die Färbung der Markscheiden der Nervenfasern ermöglichte und die in ihrer Vollendung die Krönung des Stilling'schen Verfahrens darstellt. Nissl[4]) stellte sodann durch sorgfältige Härtung und Nachbehandlung mit Anilinfarben Ganglienzellenpräparate her, welche einen Einblick in das Structurbild der Nervenzelle gewähren. Golgi und Ramon y Cajal ferner beantworteten die wichtige Frage: Wie verhalten sich die Nervenzellen im Centralorgan zu einander und wie entspringen und endigen die Nervenfasern im Gehirn und Rückenmark? Weigert schliesslich verspricht uns mit seiner Gliamethode wichtige Aufschlüsse über das Verhalten der Zwischensubstanz. Indem ich nun zu meinem eigentlichen Thema, zur Betrachtung des Markfasergehaltes der Hirnrinde übergehe, will ich vorerst auf entwicklungsgeschichtliche Ausblicke in Bezug auf das Auftreten von markhaltigen Nervenfasern im Wirbelthiergehirn verzichten, obgleich in seiner Arbeit: «Intorno alle fibre nervose intracorticali dei vertebrati» Bottazzi in Florenz mit Berücksichtigung der umfangreichen Literatur ein beachtenswerthes Material geliefert hat. Ich will mich vielmehr auf die Mittheilung dessen beschränken, was bisher an der menschlichen Hirnrinde gefunden worden ist.

Wenn wir an einem frischen oder in Müller'scher Flüssigkeit gehärteten Gehirne die Rinde auf einer senkrechten Durchschnittsfläche betrachten, so finden wir sie scharf getheilt in die graue Rindensubstanz und in die weisse Markleiste. Letztere schlingt sich bogenförmig um die Windungsrinne herum und steigt keilförmig nach beiden Seiten zur Windungskuppe empor; auf diesem Wege wird die Markleiste von der grauen Rindensubstanz nach aussen bandförmig umzogen. Dieses graue Band wird etwa in der Mitte von einem zarten weissen Streifen durchzogen, den vor etwa 100 Jahren Gennari und Visq d'Azyr im Hinterhaupte entdeckten, den später Baillarger auch in anderen Gegenden der Rinde in Spuren nachwies. Durch Abfaserung konnte Meynert alsdann an der Grenze des Marklagers in den Windungsthälern ein bogenförmig verlaufendes Bündel isoliren, das sich gleichfalls an gehärteten Schnitten durch seine weisse Farbe von der Umgebung abhebt, ich meine die «fibrae propriae« Meynert's, Mit der Lupe gelingt es allenfalls noch, eine einigermassen reiche zonale Schicht als zarten weissen Randstreifen zu erkennen. Das ist auch Alles, was an der Hirnrinde makroskopisch zu sehen ist; gleichwohl lässt sich aus diesen Befunden der Satz construiren: Der Markfaserreichthum eines Rindenbezirkes documentirt sich makroskopisch durch dessen weisse Farbe, die Faserarmuth durch graue Farbe.

Sehen wir nun zu, wie sich die allmähliche Markumhüllung der Nervenfasern in der Grosshirnrinde an nach Wolters[5]) gefärbten Schnitten eines Kindergehirnes ($1^1/_4$ Jahr) unter dem Mikroskop verfolgen lässt.

Wenn wir die Rinde etwa eines 5—6 monatlichen Foetus an gefärbten Schnitten betrachten, sehen wir eine gleichmässig weisse Fläche. Allmählich dringt sodann von der Markmasse (centrum semiovale) aus die Projectionsausstrahlung gegen die Peripherie der Windung vor, während andererseits in den Windungsthälern die Meynert'schen fibrae propriae zwischen Rinde und Markweiss eine feste Grenze schaffen. Die Projection wächst dann in den ersten Lebensjahren nach Länge und Breite immer weiter in die ursprünglich (markfaser) leere Rinde hinein, so dass letztere immer schmäler wird, bis von einer bestimmten Altersstufe an (den Jünglingsjahren) von Neuem eine positive Höhen-

---

[3]) siehe Edinger S. 2 u. 3.
[4]) l. c. S. 3.
[5]) Modificirte Weigert-Färbung.

weniger Breitenzunahme der Rinde zu constatiren ist, die schliesslich einem neuen Stillstand, wenn nicht Rückgang des Rindenwachsthums Platz macht. Nach der Anlage der eigentlichen Meynert'schen Bogenfasern als Kern- und innerer Grenzpunkt des grossen Associationsfasersystemes der Rinde dringen allmählich weitere Fasern in paralleler Richtung mit den Meynert'schen und in unmittelbarem Anschluss an diese gegen die Peripherie zu vor, erst einzeln, dann in grösserer Zahl, schliesslich schichten sie sich mehr und mehr und umkreisen die Projectionsausstrahlung innerhalb dieser als bandartiger Streifen. Wegen ihres innigen Zusammenhanges mit den eigentlichen Meynert'schen Bogenfasern nannte ich diese Schicht die «äussere Meynert'sche Association». Noch bevor dieser Process vollendet ist, finden sich am Rande der Projection, etwa in der Mitte der Rinde, andere Fasern, zugleich treten dicht unter dem faserlosen Saume neue Fasern auf, erstere, kurze, quer geschnittene Fäserchen verbreitern sich zum (äusseren) Baillarger'schen, im Hinterhaupt Gennar'schen Streifen, letztere zur zonalen Schicht. Während nun äussere Meynert'sche Association, Baillarger und zonale Schicht sich immer reicher und dichter mit Fasern belegen, treten einerseits die Spuren eines zweiten (inneren) Baillarger auf, während andererseits zarte Fasern in der III. und II. Meynert'schen Zellschicht, also zwischen Baillarger und zonaler Schicht auftreten und von innen nach aussen sich zu schichten beginnen.

Zu dieser primären Anlage markhaltiger, senkrecht zur Projection verlaufender Nervenfasern tritt das zweite System der in «Gebrauch genommenen» Fasern. Die eigentlichen Meynert'schen Fasern erscheinen beim $1^1/_4$ jährigen Kinde durchweg kräftig entwickelt, dagegen findet man in der äusseren Association nur einzelne Fasern merklich dicker und prägnanter als die andern vortretend, meist in paralleler, aber auch in schräger Richtung; derartige dickere Fasern finden sich später in der III. und II. Meynert'schen Schicht, erst vereinzeln, dann zu einem Streifen organisirt, endlich finden sich solche dickere Fasern, auch im Baillarger und als höchsten Ausdruck der Rindenfaserentwicklung gleichmässig fast über die ganze Rinde vertheilt.

Die successive primäre und secundäre Schichtenbildung der markhaltigen Nervenfasern lässt sich vom Kinde bis in ein höheres Alter in den verschiedenen Rindenpartieen Schritt für Schritt verfolgen; bestehen doch selbst im reiferen Alter im Gehirn Bezirke (vordere Stirne, Insel), die auf einer nur theilweisen Entwicklung der Markfaserung stehen geblieben sind, während in anderen Bezirken (Centralgegend, Hinterhaupt) die primäre Faseranlage bereits im Kindesalter ganz oder nahezu vollendet ist. Dabei gilt als Gesetz, dass, je mehr die secundäre Ingebrauchnahme der einzelnen Schichten in den Vordergrund tritt, desto mehr die primäre Faseranlage verschwindet.

Redner erläutert das vorhin Ausgeführte durch eine schematische Zeichnung an der Tafel und demonstrirt die allmähliche Faserentwicklung in verschiedenen Altersstufen an einer grösseren Reihe von mikroskopischen Zeichnungen. Schliesslich berührt er mit einigen Worten den Nutzen und die Ziele der vergleichenden Untersuchung der Markfasersysteme der Hirnrinde.

Zur Frage über die Einwirkung der Röntgen'schen Strahlen auf Bacterien und ihre eventuelle therapeutische Verwendbarkeit.

(Vorläufige Mittheilung.)

Von Dr. *Franz Minck.*

Auf Anregung und unter Leitung des Herrn Professors H. Buchner stellte ich im Jahre 1892 eine grössere Reihe systematischer Untersuchungen über den Einfluss des Lichtes auf Bacterien an.[1]) Die verschiedenen Bacterienarten (Typhus, Cholera, Pyocyaneus etc.) wurden zunächst im Wasser suspendirt — der Beleuchtung durch diffuses Tageslicht wie auch durch directes Sonnenlicht exponirt: es stellte sich eine stark desinficirende Kraft des Lichtes gegenüber jenen Bacterien heraus. Eine starke Aus-

---

[1]) cf. H. Buchner, Centralblatt für Bacteriologie, Bd. XI p. 782, Bd. XII p. 217; Archiv für Hygiene, 1893 p. 179.

saat z. B. von Typhus-Bacillen in Fleischpepton-Agar liess — dem directen Sonnenlichte 10 Minuten bis 1 Stunde exponirt — (je nach Intensität der Sonnenstrahlen bezw. Hochstand der Sonne in den einzelnen Monaten) — keine Kolonien mehr entstehen, ebensowenig eine solche, auf welche das diffuse Tageslicht während eines Zeitraumes von circa 5—7 Stunden einwirkte. Es gelang uns, den schädlichen Einfluss des Lichtes auf Bacterien so augenscheinlich nachzuweisen, dass auf einer reichlich mit Typhus, Cholera oder Pyocyaneus-Bacillen besäten Agarplatte, welche dem Lichte exponirt wurde, nur dort Kolonien zur Entwicklung kamen, wohin der Schatten der auf die Glasplatte geklebten Buchstaben hinfiel. In ihrem Schatten vor dem verderblichen Einfluss des Lichtes geborgen, gingen die Bacillen nicht zu Grunde, sondern kamen vielmehr zahllose Kolonien zur Entwicklung; die Summe der letzteren bildete dann — dem Schatten der Buchstaben entsprechend — das durch diese gebildete Wort in scharfen Contouren.

Aber nicht allein für das Licht der Sonne, sondern auch für das elektrische Bogenlicht konnten wir auf ähnliche Weise die schädigende Einwirkung auf Bacterien mit Sicherheit nachweisen; so gingen, unseren damaligen Versuchen gemäss, welche späterhin von Dieudonné in Berlin bestätigt wurden, in Agarplatten suspendirte Typhus-Bacillen in ca. 8 Stunden zu Grunde.

In allen jenen früher angestellten Versuchen konnte es sich natürlich stets nur um die Prüfung der Wirksamkeit solcher Strahlen handeln, welche durchsichtige Medien, vor allem die Luft und das Wasser (letzteres wenigstens bis zu einer gewissen Tiefe) zu durchdringen vermögen. Nach der epochemachenden Entdeckung Professor Röntgen's in Würzburg jedoch harren nunmehr auch andere Strahlen der Prüfung in obigem Sinne, Strahlen, die unabhängig sind von der Durchsichtigkeit der Medien, die im Stande sind, undurchsichtige Stoffe wie Holz, Pappe, Hartgummi, Metalle und auch die Haut und Weichtheile des menschlichen Körpers zu durchdringen. Den Einfluss dieser nicht leuchtenden Röntgen'schen X-Strahlen auf Bacterien zu prüfen, war daher für mich ein naheliegender Gedanke. Die leichtersichtliche Schlussfolgerung meinerseits ging dabei dahin, dass, wenn erwiesen würde, dass auch die X-Strahlen überhaupt einen auf die Bacterien nachtheiligen Einfluss ausübten, dieser auch durch die Oberfläche des Körpers hindurch bezw. in das Innere desselben hinein — jedenfalls bis zu einem gewissen Grade — sich geltend machen würde. Da nun erwiesenermassen die neuen Strahlen Röntgen's die Weichtheile des Körpers zu durchdringen vermögen (wofür schon das bekannte Schattenbild des Handskelets zeugt), so kommt allein die Frage in Betracht, ob jene überhaupt auf Bacterien einen nachtheiligen, zerstörenden Einfluss ausüben. Sollte sich letzteres als richtig erweisen, so würde — die Unschädlichkeit der X-Strahlen für den Organismus vorausgesetzt — in diesen auch der internen Medicin ein Mittel an die Hand gegeben sein, das zu den schönsten Hoffnungen berechtigen und das, wenn seine Verwendbarkeit zur Klarstellung so mancher chirurgischen Diagnose (Fracturen, Knochentumoren, Fremdkörper unter der Haut etc.), wohl schon jetzt ausser Zweifel steht, auch der internen Therapie (bacillärer Erkrankungen wie Tuberculose, Typhus, Cholera, Erysipel etc.) neuartige, aussichtsvolle Bahnen eröffnen würde.

Ein erster Versuch, welcher mir durch die Güte des Herrn Professors Dr. v. Lommel und die liebenswürdige Unterstützung des Herrn Dr. Fomm bei Benützung des physikalischen Apparats ermöglicht wurde, ergab allerdings ein negatives Resultat. Derselbe wurde folgendermassen ausgeführt: Von einer 3 Tage alten Typhus-Bouillon-Cultur wurden in Petrischalen 3 Agarplatten angelegt, die gleichmässig, mit je 1 Platin-Öse der Cultur, besäet waren. Circa 1 Stunde nach Anlegung derselben im hiesigen hygienischen Institut, wozu Herr Professor Buchner mir gütigst Erlaubniss ertheilt, wurde eine derselben im physicalischen Institut der Universität ½ Stunde lang einer etwa birnförmigen Hittorf'schen Röhre exponirt; ca. 10 cm unterhalb des dicken, strahlenden Endes der Röhre befand sich die offene Petrischale (d. h. ohne Glasdeckel), doch war dieselbe mit einem desinficirten ca. 3 mm dicken Bleikreuz und einer desinficirten Hartgummiplatte belegt, letzteres um den Einfluss leuchtender Strahlen seitens der grünlichleuchtenden Hittorf'schen Röhre zu vermeiden. Nachdem eine der 3 Platten ½ Stunde lang exponirt war, wurden dieselben in einen Brutschrank von 40° C verbracht. Die nach 14 stündigem Verweilen in demselben besichtigten Platten ergaben jedoch absolut keine merkenswerthe Differenz in der Colonienzahl, vielmehr waren alle 3 von Millionen von Colonieen, also kolossal dicht durchsetzt. Gerade dieser Umstand der zu reichlichen Aussaat, wie besonders auch die viel zu kurze Dauer der Exposition, die durch äussere Hindernisse bedingt war, lässt diesen ersten unvollkommenen Versuch absolut nicht als maassgebend erscheinen. Ein zweiter ebenso angestellter Versuch, bei dem nur die Aussaat geringer war, die Expositionszeit leider aber auch nur 35 Minuten sein konnte, schien vielmehr für die Wirksamkeit der Strahlen auf Bacterien zu sprechen, indem in den «bestrahlten» Theilen der Platte entschieden etwas weniger gewachsen war und auch die Gesammtzahl der Colonieen dieser Platte etwas geringer war als die der Controlplatten. Da aber eine Abbildung des Bleikreuzes durch Anordnung der Colonien seinem Schatten entsprechend in der Platte selbst nicht zu erkennen war, können wir auch diesem Versuche keine Beweiskraft zumessen und muss daher die Frage über eine eventuelle Einwirkung Röntgen'scher Strahlen auf Bacterien vor der Hand noch offen bleiben; ihre definitive Klarstellung, zwecks deren weitere Versuche angestellt werden und welche auf die geschilderte Art bei genügend langer (mindestens 5 Stunden langer) Exposition mit Sicherheit zu erzielen ist, müssen wir uns daher vorbehalten.

Kurzer Jahresbericht über die gynäkologische Universitäts-Poliklinik des Herrn Hofrath Prof. Dr. Amann pro 1895.

Von Dr. *Harduin Heiden*, Assistent der Poliklinik.

Im abgelaufenen Kalenderjahre 1895 fanden in der königlichen gynäkologischen Poliklinik 562 Neuaufnahmen statt (gegen 522 im Jahre 1894).

Der Zeit nach fallen von den Aufnahmen auf Januar 82 (30*), Februar 46 (28), März 47 (41), April 58 (58), Mai 56 (51), Juni 28 (56), Juli 51 (58), August 57 (52), September 31 (35), October 27 (46), November 40 (40), Dezember 39 (27).

Dem Berufe nach scheiden sich die Kranken aus, wie folgt: Ohne angegebenen Beruf (verheirathet, Töchter etc.) 248 (244), selbständigen Berufs (Händlerinen, Sängerinen etc.) 70, abhängigen Berufs, Köchinen und Dienstmädchen 107, Näherinen und Putzmacherinen 39, Ladnerinen 10, Kellnerinen und Wirthschaftsbedienstete 34, Taglöhnerinen etc. 52, Pflegerinen, Wärterinen etc. 2.

Den X Ortskrankenkassen gehörten an 54 und der Gemeinde-Krankenversicherung 45.

Dem Alter nach lassen sich die Patientinen ausscheiden in solche von 1—15 Jahren 5 = 0,82 Proc., 15—20 Jahren 57 = 10,55 Proc., 20—30 Jahren 246 = 44,0 Proc., 30—40 Jahren 151 = 27,14 Proc., 40—50 Jahren 75 = 13,5 Proc., 50—60 Jahren 21 = 3,8 Proc., 60—70 Jahren 7 = 1,25 Proc. und über 70 Jahre 0 = 0 Proc.

Verheirathet sind 260, nicht verheirathet 302.

Nie geboren haben 196 = 35,0 Proc., einmal geboren haben 117 = 21,25 Proc., zwei- und mehrmals geboren haben 249 = 45,0 Proc. Aborte und Partus immat. hatten durchgemacht 95 = 16,96 Proc.

Die Affectionen scheiden sich aus in:

I. Erkrankungen der Vulva 48 und zwar: Ernährungsstörungen 22, grössere Dammrisse 40, Carcinom der Vulva 0, Erkrankungen der Bartholin-Drüsen 6. Vaginismus 1, Pruritus vulvae 1.

II. Erkrankungen der Vagina 349 und zwar: Ernährungsstörungen 269, Inversionen und Descensus der Vaginalwände 74, Prolaps 0, Carcinom der Vagina 2, Septen in der Vagina und Verwachsungen derselben mit der Portio vaginal. uteri 4.

III. Erkrankungen des Uterus und seiner Ligamente: a) Entwicklungsfehler (Uterus infantilis) 1, b) Ernährungsstörungen 691 (Endometritis 223, Metritis 219, Parametritis und Perimetritis 249), c) Erosionen und Lacerationen an der Portio 28, Hypertrophia portionis 35, Subinvolutio uteri 12, Stenose des innern Muttermundes 1, Atresie des äusseren Muttermundes 3, d) Verlagerungen des Uterus 219 (Anteflexio pathol. 21, Anteversio 1, Retroflexio 29, Retropositio 53, Dextro- und Sinistropositio 44, Retroversio 24, Prolapsus uteri completus 4, Prolapsus uteri incomplet 12), e) Neubildungen des Uterus 43, (Carcinoma cervicis 9, Carcinoma corporis 10, Myomata 22, Fibröse Polypen der Cervix 2).

IV. Erkrankungen der Tuben und Ovarien 167 (Salpingitis 39, Perisalpingitis 4, Pyosalpinx 15, Oophoritis 83, Perioophoritis 8, Ovarialtumoren 22. Exsudat eines Operationsstumpfes 3, Pelveoperitonitis 6).

V. Schwangerschaftsbeschwerden 49.

---

[1]) Die in Klammern eingeschlossenen Zahlen zeigen die Frequenz im gleichen Monate des Vorjahres.

VI. Anderweitige Erkrankungen 16 und zwar Hernien 3, Prolapsus rect. 1, Mastitis 4, Urethritis und Cystitis 8.

Wegen innerer oder chirurg Krankheiten wurden an die diesbezüglichen Abtheilungen verwiesen 53.

VII. Wegen acuter sexueller Erkrankungen wurden in's Krankenhaus verwiesen 44.

Interessant sind noch folgende Thatsachen: auf gonorrhoische Infection lassen sich zurückführen 81 Erkrankungen, unter deren Trägerinnen 2 im Alter von 14 Jahren stehen, von denen hinwiederum 1 wegen Schwangerschaftsbeschwerden die Poliklinik besuchte.

Erwähnen möchte ich ferner noch an dieser Stelle einen Fall von besonderer Resistenzfähigkeit, betreffend eine Frau, Th. F., 32 Jahre alt, welche, nachdem sie mit 13 Jahren menstruirte, mit 14 Jahren zum erstenmal gebar und seitdem 14 lebende Kinder zur Welt brachte und 2 Aborte aufzuweisen hat. Die letzte Geburt fand vor 3 Monaten statt, wobei die Frau ohne jede (fachmännische) Hilfe Zwillinge gebar, den einen Vormittags, den zweiten Nachmittags, und nach der Geburt sofort ihren häuslichen Geschäften nachging. Erst vor 1 Monat stellten sich bei ihr leichte Schmerzen ein, die auf eine Metritis und Parametritis levis chron. zurückzuführen sind. Aehnliche Beispiele von Resistenzfähigkeit werden in der Literatur wenig zu finden sein.

Die gynaekologische Universitätspoliklinik war auch wieder während des Jahres 1895 als kassenärztliches Organ von fast allen Ortskrankenkassen, einigen Betriebs- und Innungskrankenkassen, sowie von der Gemeindekrankenkasse aufgestellt.

Die Poliklinik wurde 3 mal wöchentlich, Montag, Mittwoch und Freitag, im Sommersemester von 2-3 ½ Uhr, im Wintersemester von 2—4 Uhr abgehalten.

Feuilleton.

Die neuen bayerischen Bestimmungen über Aufnahme von Kranken in Irrenanstalten.

In der bayerischen Abgeordnetenkammer besprach kürzlich der Abgeordnete Fuchs die neuen Bestimmungen, welche das Staatsministerium über die Aufnahme von Kranken in die Irrenanstalten erlassen hat. Er beanstandete hauptsächlich, dass nunmehr jede Aufnahme eines Geisteskranken durch die Polizei vermittelt würde, wodurch einerseits die Aufnahme verzögert, andererseits den Familien der Besuch der bayerischen Anstalten verleidet werden würde. Seinen Wunsch nach Zurücknahme der betreffenden Bestimmungen erklärte jedoch Herr Minister von Feilitzsch nicht erfüllen zu können.

Die erwähnten Bestimmungen sind so wichtig, dass wir uns veranlasst sehen, noch einmal auf sie zurückzukommen. Wir schicken voraus, dass die neuen Anordnungen für die Kreisirrenanstalten, wie für die Privatirrenanstalten im wesentlichen die gleichen sind, mit dem einzigen Unterschied, dass für letztere ein amtsärztliches Zeugniss verlangt wird, während zur Aufnahme eines Kranken in die Kreisirrenanstalt das Zeugniss eines praktischen Arztes genügt.

Zu beanstanden sind von den neuen Bestimmungen 2 Punkte. Erstens dürfen die Anstaltsdirectionen in Zukunft Kranke nicht mehr selbständig aufnehmen, ausser im Nothfall, vielmehr muss principiell in jedem Fall vor der Aufnahme die Genehmigung der Kreisregierung (bei Privatanstalten der Districtspolizeibehörde) eingeholt werden. Dieses umständliche Verfahren verzögert jede Aufnahme in die Anstalt mindestens um 8 Tage, ausserdem ist es aus dem Grunde bedenklich, weil nunmehr nicht mehr der Sachverständige, der Anstaltsdirector, sondern eine Verwaltungsbehörde über die Zulässigkeit der Aufnahme zu entscheiden hat. Die Behörde, in welcher kein Fachmann sitzt, ist aber doch auf jeden Fall weniger befähigt zu einer richtigen Beurtheilung der Sachlage, als der Anstaltsdirector.

Noch wichtiger und bedenklicher ist folgende ganz neue Bestimmung. Abgesehen von den übrigen Nachweisen (ärztliches Zeugniss etc.) ist dem Aufnahmegesuch beizulegen: das Zeugniss einer Districtspolizeibehörde, in welchem der beurkundende Beamte auf Grund eigener Erhebungen und unabhängig vom ärztlichen Zeugniss das Vorhandensein der Geistesstörung bestätigt. Wenn also in einer Familie Jemand geistig erkrankt und der Hausarzt oder Bezirksarzt die Nothwendigkeit der Anstaltsbehandlung constatirt hat, muss sich die Familie erst an die Polizeibehörde wenden. Diese schickt einen Beamten, welcher mit mehr oder weniger Tact «Erhebungen» pflegt, um sich von der Wahrheit der Behauptung zu überzeugen. Der Beamte, vielleicht ein Polizeicommissär, vielleicht auch ein Gensdarm, jedenfalls aber ein Laie, hat das Hauptgutachten zu erstatten; überzeugt er sich nicht von dem Vorhandensein der Erkrankung, dann kann er kein Zeugniss ausstellen — und die Verbringung des Patienten in die Anstalt unterbleibt eben. Jeder Arzt weiss, wie schwer es oft für den Geübtesten ist, in kurzer Untersuchung Geistesstörung festzustellen, man kann sich daher leicht vorstellen, wie oft der Beamte zu einem negativen Resultat kommen wird.

Das vorgeschriebene ärztliche Zeugniss erscheint unter solchen Umständen ganz werthlos, denn stimmt der Beamte demselben zu, ist es überflüssig, stimmt er aber nicht zu, so wird es dadurch ausser Wirkung gesetzt.

Damit sind wir glücklich auf dem Standpunkt angelangt, dass Laien über die Aufnahme eines Kranken in eine Irrenanstalt zu entscheiden haben, erst ein Polizeibeamter statt des Arztes, dann ein Regierungsreferent an Stelle des Anstaltsdirectors. Wir glauben nicht, dass die praktischen sowohl wie die Anstaltsärzte eine solche Zurücksetzung verdient haben und wir glauben es um so weniger, weil in Bayern sich die bisherigen Bestimmungen vollständig bewährt haben und kein Fall widerrechtlicher Verbringung in eine Irrenanstalt vorgekommen ist.

Aber die Sache hat noch eine zweite Seite. Durch die erwähnten neuen Bestimmungen werden die Aufnahmen von Geisteskranken in die Anstalten zweifellos erschwert. Jede Familie wird sich die Polizei möglichst lang fernhalten und nur im äussersten Nothfall anrufen. Die Kranken werden daher möglichst lang in der Familie behalten und nur, wenn es nicht mehr anders geht, der Anstalt übergeben werden.

Nun steht längst fest, dass beim Eintritt geistiger Erkrankung Alles darauf ankommt, dass die Kranken möglichst frühzeitig in die Anstalt kommen, die frischen Fälle allein haben eine günstige Prognose und je mehr die Aufnahme verzögert wird, desto ungünstiger wird die Aussicht auf Heilung.

Durch die neuen Bestimmungen werden somit zweifellos die Kranken geschädigt; der vermehrte Rechtsschutz der Kranken dürfte die Nachtheile nicht aufwiegen, abgesehen davon, dass in Bayern für vermehrten Rechtsschutz kaum ein Bedürfniss bestand.

Vom Standpunkt der Aerzte sowohl als der Kranken müssen wir die baldige Aufhebung der neuen Bestimmungen dringend wünschen. Wie Herr Professor Grashey in einem Vortrage über den Alexianerprozess[1]) ausführte, ist es für den Rechtsschutz der Kranken viel wichtiger, dass man ihnen die Möglichkeit gewährt, sich einen gesetzlichen Vertreter zu verschaffen. Und zu diesem Zwecke hat das Ministerium gleichzeitig ausreichende Bestimmungen getroffen.

Vor Allem aber sollte man sich entschliessen, endlich den Wünschen der Irrenärzte nachzugeben und sachverständige centrale Behörden für das gesammte Irrenwesen einrichten. Der Verein der deutschen Irrenärzte hat erst in seiner vorjährigen Versammlung in Hamburg neuerdings die These aufgestellt, es sollte eine eigene Ministerialabtheilung für das Irrenwesen mit einem erfahrenen Irrenarzte an der Spitze und einigen psychiatrisch gebildeten Hilfsarbeitern, sämmtliche im Hauptamt angestellt, geschaffen werden. Eine solche centrale Behörde müsste weitgehende Befugnisse erhalten, regelmässig die Anstalten besuchen, die Aufnahmen und Entlassungen controliren etc.; sie würde einen kräftigen Schutz für die Irrenärzte gegen ungerechtfertigte Angriffe bilden, dieselben von einem Theil ihrer Verantwortlichkeit entlasten und in allen zweifelhaften Fällen die Entscheidung treffen, sie würde andererseits aber auch das Misstrauen des Publicums gegen die Anstalten allein durch ihre Existenz vermindern.

In anderen Ländern sind längst solche Behörden oder Commissionen mit bestem Erfolg organisirt, hoffen wir, dass auch Bayern bald nachfolgen wird. Dann werden sich die Klagen über die Schutzlosigkeit der Geisteskranken den Aerzten gegenüber mindern und Niemand wird mehr daran denken, die so nothwendige Aufnahmefreiheit zu beschränken.

[1]) Diese Wochenschrift, 1895, No. 26.

Referate und Bücheranzeigen.

Sahli: Ueber die Therapie des Tetanus und über den Werth und die Grenzen der Serumtherapie. Basel und Leipzig, Sallmann. 1895. Preis 3.20 M.

Im Gegensatze zu anderen Infectionskrankheiten, bei denen das Gift nur so lange wirksam ist, als die Bacterien, welche es erzeugen, im Körper leben, tritt beim Tetanus zur Infection eine chemische Intoxication hinzu. Während an der localen Infectionsstelle schon alle Tetanusbacillen abgestorben und weder mikroskopisch noch durch Thierversuch mehr nachzuweisen sein können, tritt im Körper die Wirkung der durch die Bacillen hervorgerufenen Vergiftung ein. Man muss demgemäss auch eine Therapie der Infection (causale Th.) von einer Therapie der Intoxication (symptomatische Th.) trennen. Causal wird man zuerst «die Giftquelle verstopfen», d. h. die Wunde mit dem Thermokauter, mit Jodtinctur oder 1—2 proc. Jodtrichloridlösung behandeln, unwesentliche, schwer verletzte Glieder abtragen etc. Wichtig ist es hierbei, dass auch scheinbar heilende Schorfe noch Tetanusbacillen enthalten und den Körper immer neu vergiften können. Man soll daher alle vorhandenen kleinen, wenn auch schon verheilten Wunden behandeln, was aus falscher Resignation bisher zu wenig geschehen ist. Gegen die chemische Intoxication ist hingegen anders vorzugehen. Man hat hier zuerst das Gift

möglichst zu eliminiren; dazu dient reichliche Wasserzufuhr per os, subcutan, intravenös, per anum. Darreichung von Diuretin und Anregung der Diaphorese um so mehr, als die Natur dazu auffordert durch den bei Tetanus scheinbar nach dem Zweckmässigkeitsprincipe reichlich entstehenden Schweiss. Das Gift, soweit es im Körper bleibt, unschädlich zu machen, dienen physiologische und chemische Antidota. Da die den Organismus am meisten schädigenden und den Tod direct bedingenden Giftwirkungen in hochgradigen Krämpfen bestehen, so gilt es, diese zu unterdrücken, bis die Natur den Sieg über das eingedrungene Gift davontrug. Das erreichen am besten Chloral (Sulfonal, Trio- und Tetronal), Bromkalium, Morphium. Die Krämpfe lassen nach, Schmerzlosigkeit und lindernder Schlaf tritt ein. Zu beachten als höchst wichtig ist, dass die Gabe individualisirt und das Mittel öfter gewechselt werde. Hören die «Stösse» auf, gibt man keine Narcotica mehr. Als chemische Gegengifte werden empfohlen Carbolsäure (1 Proc. subcutan), Lysol (10,0 3 proc. täglich) und Antipyrin, ferner Salol und Parakresol.

Eine eigenthümliche Stellung nimmt das Serum ein, deren Klarlegung zu einem ungemein interessanten Exposé über die Serumtherapie überhaupt führt. Die bisherigen Versuche und Urtheile litten an Einseitigkeit: man darf nicht vergleichen Fälle mit und ohne Serum behandelt, sondern Fälle mit Narcoticis plus Serum mit solchen ohne erstere. Wie Salicyl den acuten Rheumatismus vertreibt, aber die Folgen, die Klappenfehler, Gelenksteifigkeiten nicht heilt, wie das Wasser den Brand löscht, das Verbrannte aber nicht herstellt, so zerstört das Serum die Tetanusbacillen, welche noch in der Wunde sitzen, im Begriffe, den Körper mit neuem Gifte zu überschwemmen. Es heilt also nicht die vorhandene Tetanuskrankheit, sondern verhindert — prophylactisch — nur Verschlimmerung. Die ausgebrochene Krankheit, die Wirkung des Giftes, welche darin besteht, «dass die Ganglienzellen unter seinem Einflusse allmählich erkranken, resp. dass sich Veränderungen ihrer Erregbarkeit, sei es mit oder ohne anatomisches Substrat ausbilden, die schliesslich eine ganz selbstständige Bedeutung erlangen», bleibt vom Serum ganz unbeeinflusst und muss vielmehr durch die erwähnten Narcotica bekämpft werden. Darum wird niemals das Ideal mancher Leute eintreten: hie Krankheit No. soviel, hie Serum dazu = Heilung, sondern die ärztliche Kunst wird immer dazu gehören.

Eine Fülle von Einzelzügen und Beobachtungen, sowie drei Krankengeschichten mit Curven machen neben dem skizzirten Gedankengange das Werkchen äusserst lesenswerth.

Dr. Georg Liebe, Geithain (Sachsen).

Handbuch der Krankheiten der weiblichen Adnexorgane. Bd. I. Krankheiten der Eileiter. Unter Mitwirkung von R. Kossmann-Berlin, E. G. Orthmann-Berlin, M. Sänger-Leipzig und P. Wendeler-Berlin herausgegeben von **A. Martin**-Berlin. Leipzig 1895. E. Besold.

Es ist ein etwas missliches Unterfangen, ein derartig umfassendes Werk einer kurzen Besprechung zu unterziehen, ebenso, wie es unmöglich ist, alles besonders Bemerkenswerthe hervorzuheben, geht es an, alle Vorzüge in das rechte Licht zu setzen. Ich bescheide mich daher bei einer Inhaltsangabe unter Hervorhebung einzelner Punkte. Das erste Kapitel ist der Anatomie (A. Martin), der Entwickelungsgeschichte und Physiologie der Eileiter (P. Wendeler) gewidmet. Ein eigentlicher «Descensus ovariorum» wird bestritten, vielmehr das Herabwandern in das kleine Becken durch Wachsthumsverschiebung der Körperwandung an dem fixirten Organe erklärt. Die Tubenwindungen entstehen durch die Incongruenz des Wachsthumes der Eileiter und des Mesosalpinx. Die Entfaltung der Tubenwindungen beginnt am uterinen Ende und ist bedingt durch die Entwickelung des Beckens. Zur Beförderung des Eies dient neben der Flimmerbewegung der Epithelien auch die Peristaltik der Tube. In einem kurzen Anhange zu diesem Kapitel bespricht Martin die Untersuchungsmethoden. Der rectalen Untersuchung wird hier vor der vaginalen kein Vorzug eingeräumt. Das zweite Kapitel behandelt die Pathologie der Eileiter. In der Einleitung wird das staunenerregend grosse Material besprochen: 1424 Eileitererkrankungen unter 20 605 gynäeologisch Kranken; 544 Kranke wurden einer operativen Behandlung unterzogen. Missbildungen und Lageanomalien werden von R. Kossmann, Circulationsstörungen, Entzündungen und infectiöse Granulome von A. Martin und E. G. Orthmann besprochen. An der Eintheilung der Salpingitis in eine katarrhalische und purulente Form wird festgehalten, die erstere kann in letztere übergehen. Die Aetiologie wird erschöpfend besprochen und hier insbesondere die grosse Bedeutung der Gonorrhoe betont. Alle Formen der acuten Salpingitis können bei geeignetem Verhalten so zur Ausheilung kommen, dass eine spätere Schwangerschaft nicht ausgeschlossen ist. Die Ausheilung der purulenten Form nimmt natürlich viel längere Zeit in Anspruch. Die Prognose der chronischen Formen, bei denen es stets zu Complicationen mit Erkrankungen des Ovariums und des Beckenperitonäums kommt, ist eine viel ungünstigere. Vorzüglich ist die präcise Darstellung der Differentialdiagnose; hier wird die Probepunction verworfen. Bei der Besprechung der Therapie der Salpingitis ist besonders bemerkenswerth, dass ein so geübter und erfolgreicher Operateur, wie Martin, die conservative, nicht operative Therapie so warm befürwortet. In den meisten — auch chronischen — Formen führt eine mit zielbewusster Consequenz 6—12 Wochen hindurch fortgesetzte Therapie zum Ziele. Erst bei der Erfolglosigkeit einer solchen Therapie kommt eine operative Behandlung in Frage. Die Massage ist ein sehr zweifelhaftes und nicht ungefährliches Mittel, ebenso die Auskratzung und Drainage des Uterus. Der Incision von der Scheide aus steht Martin ablehnend gegenüber, ebenso der neuerdings vorgeschlagenen vaginalen Koeliotomie. Erscheint bei der Salpingo-oophorectomie der uterine Stumpf erkrankt, so wird derselbe resecirt. Die rücksichtslose Entfernung solcher Tuben, bei denen Atresie entstanden, ohne dass ein infectiöser, also schädlicher Inhalt darin eingeschlossen, ist ein nicht gerechtfertigter Eingriff. Hier empfiehlt es sich, die Salpingostomie auszuführen, um der Kranken die Möglichkeit der Conception zu erhalten. Recidive in der zurückgelassenen Tube sind selten. Eingehend wird die Technik der Salpingotomie besprochen; die Drainage nach der Laparotomie wird völlig verworfen. Die Mortalität bei 828 Fällen (einschliesslich der allerersten Operationen!) beträgt 8,09 Procent. Im folgenden Abschnitt sind die Neubildungen der Eileiter von M. Sänger und J. Barth in ausführlicher Weise geschildert unter Heranziehung der gesammten einschlägigen Literatur. 6 Fälle von Papillom, 17 Fälle von Carcinom der Tube werden angeführt, darunter ein genau beschriebener Fall von Sänger, der in seinem histologischen Bilde dem des malignen Adenomes des Corpus uteri entspricht. In allen Fällen entwickelte sich die Neubildung auf dem Boden einer entzündlichen Veränderung. Sarcom der Tubenschleimhaut ist bisher in drei Fällen, der Tubenwand nur in einem Falle beobachtet. Das letzte Kapitel, die Eileiterschwangerschaft, ist wiederum von A. Martin und E. G. Orthmann verfasst, 91 Beobachtungen (77 operative) liegen ihm zu Grunde. Trotz der vielen Hypothesen ist die Aetiologie noch keineswegs geklärt. Die Anatomie ist erschöpfend von Orthmann besprochen. Ruptur und Tubenabort kommen annähernd gleich häufig zur Beobachtung; überwiegend häufig tritt die Katastrophe im ersten und zweiten Monat ein. Der Abort erfolgt nicht durch Tubencontractionen, sondern durch die einmalige starke oder in verschiedenen Absätzen aus der Placentarstelle entstehender Blutungen. Neben dem Aborte kann es secundär zu Zerreissung der Tube kommen. Ferner sind die mikroskopischen Befunde eingehend besprochen. Auch in der Tube kommt es zur Ausbildung einer Decidua reflexa. Selbst bei lange abgelaufener Tubenschwangerschaft lassen sich in der Tube noch für die Schwangerschaft charakteristische mikroskopische Befunde erheben. Die Diagnose an den Lebenden bereitet nicht selten unüberwindliche Schwierigkeiten. Bei der eingehenden Besprechung vermissen wir hier die von Fritsch besonders gewürdigten Schwierigkeiten, die entstehen können bei intrauteriner Gravidität und hartem, zumal elongirtem Cervix. Hochinteressant ist bei Besprechung der Prognose die Statistik auf Seite 384. Auf das Leben des Kindes darf bei der Therapie keine Rücksicht genommen werden. Von einem operativen Eingriff darf nur dann Abstand genommen werden, wenn es zur Ausbildung einer

Hämatocele gekommen ist und die Kranke unter dauernder sorgfältiger Controlle sich befindet, da auch dann Nachblutungen keineswegs selten sind. Punction und elektrische Behandlung werden verworfen, auch die Morphium-Injectionen in den Fruchtsack sind als unsicher, besser zu unterlassen. Immer ist die völlige Entfernung des Fruchtsackes anzustreben, die in frühen Monaten meist leicht gelingt, in späteren Monaten besonders durch ausgedehnte Darmadhäsionen grosse Schwierigkeiten bereiten kann. Vereiterte Fruchtsäcke können — falls sie von hier aus zugänglich sind — von der Scheide aus in Angriff genommen werden. Die von Dührssen vorgeschlagene Kolpotomia anterior verdient Anwendung, wenn das zu entfernende Gebilde Faustgrösse nicht übertrifft und Verwachsungen ausgeschlossen werden können. Zum Schlusse bespricht Martin die von ihm geübte Laparotomie-Technik. Zur Verhütung von nachträglichen Verwachsungen wird die Verwendung eines mit sterilisirtem warmen Olivenöl getränkten Schwammes empfohlen.

Jedem Kapitel ist eine ausführliche Literaturangabe vorangestellt. Das vom Verleger (E. Besold-Leipzig) vorzüglich ausgestattete Werk bietet für Jeden eine reiche Quelle der Belehrung und sei den Fachgenossen zu eingehendem Studium — eine Besprechung kann ja den reichen Inhalt nur andeuten! — warm empfohlen! Gessner - Berlin.

O. Hammarsten: Lehrbuch der physiologischen Chemie. 3. Auflage. Verlag von Bergmann-Wiesbaden.

Die dritte Auflage des bekannten, vortrefflichen Lehrbuches hat gegenüber der zweiten Auflage mehrfache einschneidende Veränderungen erfahren. Einzelne Capitel erforderten in Folge der grossen Fortschritte der physiologischen Chemie eine völlige Umarbeitung, mehrere Capitel sind neu eingefügt. Dadurch hat das Werk an Umfang zugenommen, ohne an der klaren Anordnung und an der knappen und doch gefälligen Diction die geringste Einbusse zu erleiden. Die Lücke, welche die zweite Auflage dadurch aufwies, dass lediglich die Proteïnstoffe, nicht aber die Kohlehydrate und Fette eine eingehendere Besprechung erfuhren, ist in der dritten Auflage durch Einschaltung von zwei neuen Capiteln «Die Kohlehydrate» und «Das Thierfett» ausgefüllt. Als weiterer Fortschritt ist die Behandlung der Chemie des Blutes und diejenige der Chemie der Athmung in zwei getrennten Abschnitten zu bezeichnen. Aeusserlich erscheint diese Trennung fast als eine zu weit gehende, indem zwischen diese beiden Capitel eine Reihe anderer hineingeschoben ist. Dass in einem Lehrbuch der physiologischen Chemie so zahlreiche Hinweise auf alle wichtigeren chemisch-pathologischen Vorgänge eingefügt sind, bedarf bei dem heutigen Stande der Pathologie des Stoffwechsels keiner weiteren Begründung; manche wichtige Erkenntniss hat ja die physiologische Chemie aus der Untersuchung des krankhaft veränderten Stoffwechsels geschöpft. Die ausführlichste Behandlung hat, wie auch in den früheren Auflagen, das Capitel vom Harn erfahren, worin neben den Erkennungsreactionen und der Darstellungsweise der verschiedenen chemischen Verbindungen auch deren quantitative Bestimmung in einer Weise angegeben ist, dass auch der Anfänger darnach zu arbeiten vermag. Sehr zu begrüssen sind die neu eingefügten ausführlichen Literaturangaben. Zweifellos wird sich das treffliche Werk auch in seiner neuen, erweiterten Form eines grossen Leserkreises erfreuen. F. V.

M. Joseph: Lehrbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten. I. Theil, Hautkrankheiten. II. Auflage. Leipzig. G. Thieme, 1895.

Es kann bei der herrschenden Ueberproduction an literarischen Behelfen des Studiums der praktischen Medicin als ein für den Verf. sehr erfreuliches Moment bezeichnet werden, wenn sein Lehrbuch, das wir bereits früher mit warmer Empfehlung besprochen haben, innerhalb von 3 Jahren in 2. Auflage erscheint. Wir glauben nicht zu irren, wenn wir diesen Erfolg dem Umstande zuschreiben, dass der Verf. bei seiner Darstellung des Materials den Bedürfnissen des Praktikers, wie denjenigen des Studirenden in bestem Sinne gerecht geworden ist. Er vermeidet alles Ueberflüssige, berücksichtigt die Differentialdiagnose und Therapie in ausreichender Weise, und bringt die nicht zu entbehrenden, für das Verständniss der modernen Dermatologie nothwendigen theoretischen Ausführungen in Kürze, ohne deshalb unklar zu werden. Die neue, wieder trefflich ausgestattete und vielfach verbesserte Auflage ist um 3 Abbildungen bereichert. Kopp.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für innere Medicin. 1895, No. 4.

1) Leubuscher: **Untersuchung eines aus Borneo stammenden Pfeilgiftes.**

Das untersuchte Pfeilgift, welches möglicher Weise ein an eine Säure gebundenes Alkaloid, dagegen kein Glycosid enthält, wirkt nur auf das Herz, während andere Organsysteme nicht beeinflusst erscheinen. Diese Wirkung auf das Herz kommt nicht durch Vermittlung des N. vagus zu Stande, sondern ist höchst wahrscheinlich als eine directe Beeinflussung des Herzmuskels aufzufassen.

2) Köster: **Zur Therapie der Anaemia splenica.** (Aus dem allgemeinen Krankenhause zu Gothenburg.)

Verfasser theilt einen Fall von Anaemia splenica (Pseudoleukämie) mit, in welchem Sauerstoffinhalationen (4 Liter pro Tag) sich von sehr günstiger Wirkung zeigten, und empfiehlt, mit dieser Therapie weitere Versuche zu machen. W. Zinn-Berlin.

Centralblatt für Chirurgie. 1896, No. 2—4.

No. 2. Thorkild Rovsing-Kopenhagen: **Zur Castration bei Hypertrophie der Prostata.**

R., der früher selbst Einwände gegen diese Operation erhoben, da er es nicht für möglich hielt, dass die Blasenwand ihr Contractionsvermögen wieder erlange, theilt einen interessanten Fall von Castration bei beträchtlichen Beschwerden eines 85jährigen Greises mit apfelsinengrosser Prostata mit, bei dem trotz 11jähriger Unmöglichkeit spontaner Urinentleerung schon nach 2 Monaten nach der Castration der Harn schmerzlos und ohne Beschwerden in normaler Häufigkeit gelassen werden konnte, so dass nur 30 ccm Residualharn in 24 Stunden constatirt wurden, während die Prostata auf die Hälfte der ursprünglichen Grösse sich verkleinert hatte. Im Hinblick auf diesen, die Erwartungen des Operateurs übersteigenden Fall von Wiedererlangung des Contractionsvermögens der Blase sieht sich R. zu der Hoffnung berechtigt, dass die Castration auch in den schwierigsten und fortgeschrittensten Fällen von Prostatahypertrophie vorzügliche Resultate erwarten lasse. Die bisherigen Erklärungen der Retention bei Prostatikern sind darnach allerdings nicht mehr haltbar.

Luigi Lamarchia-Turin: **Ueber einen Fall von Milznaht.**

L. führte an einem 15jährigen Knaben, der nach Faustschlag in den linken obern Bauchquadranten unter schwerem Collaps, Dämpfung etc. erkrankt war, die Laparatomie aus und entdeckte nach Hinzufügung eines Querschnitts als Ursache der beträchtlichen inneren Blutung (über 1 Liter) einen fast horizontalen Riss in der doppelt grossen (Malaria)-Milz, den er mit tieferen und feineren Nähten vereinigte. Tod nach 1½ Stunden. Als Ursache wird bei der Obduction das Bestehen eines weiteren verticalen Risses an der Innenfläche der Milz gefunden, der zur weiteren Blutung in die Bursa omentalis und von da in die Bauchhöhle geführt hatte. L. würde darnach in einem ähnlichen Fall der Splenektomie den Vorzug geben.

No. 3. B. Schürmayer-Hannover: **Ueber einen neuen aseptischen Verschluss von Wunden an Stelle der Wundnaht.**

Sch. schildert für die Fälle, in denen die Naht wegen zu grosser Spannung oder bei lockerem Granulationsgewebe sich unzweckmässig erweist, ein Verfahren, das den Missstand der gewöhnlichen Pflasterstreifen umgeht, indem er Pflasterstreifen, die an den Enden umgeschlagen resp. dadurch verdoppelt sind, durchsticht und feine Platindrahtstückchen, die an den Enden zu Häkchen umgebogen (ausgeglüht und in antiseptische Flüssigkeit gelagert waren) quer über die Wunde ziehen lässt. Während die Wunde zusammengehalten wird, wird, nachdem der erste Pflasterstreifen mit eingehängtem Platindraht senkrecht zum Wundenlauf angelegt und das 2. Häckchen in den 2. Streifen eingehängt ist, der 2. Pflasterstreifen entsprechend angezogen und aufgeklebt. Man kann auch die Heftpflasterstreifen ein Glied ganz umspannend anlegen. Hauptsache ist, dass jederseits von den Wundrändern eine möglichst breite Zone bleibt, über die sich nur die Drähte spannen, man kann auch längs derselben Gazestreifen legen.

Canon-Berlin: **Ein seltener Fall von Darmwandbruch.**

Mittheilung eines Falles erfolgreich mit Resection behandelten gangränösen Darmwandbruches, in dem nur circa ⅓ des Umkreises der Darmwand eingeklemmt war und zwar merkwürdigerweise eine gegen den Mesenterialansatz zu liegende 2markstückgrosse Stelle, die vollständig abgegrenzt schwärzlich verfärbt von graugelblichen Herden durchsetzt erschien.

No. 4) Leon Kryński-Krakau: **Zur Technik der Ureteration in den Mastdarm.**

Kr. empfiehlt als das beste Verfahren die Implantation der Harnleiter mit einem Stück der Blasenwand (wie Maydl bei Ektopia vesicae räth) und hat in einem Fall von Blasenektopie bei 23jähr. Mann mit sehr günstigem Erfolg die Excision eines elliptischen Stückes der Blasenwand sammt Oeffnungen der beiden Ureteren

und das Einnähen dieses Stückes in die Mastdarmwand vorgenommen. Besonders aber bei dem bedeutend schwierigeren Verfahren, wo nur die abgeschnittenen Enden des Ureters allein implantirt werden müssen, empfiehlt er zur Vermeidung der Gefahren der Niereninfection einerseits oder consecutiver Verengerung (Hydronephrose) andrerseits, ein von ihm bisher nur bei Thierversuchen erprobtes Verfahren, indem er auf der vordern innern Fläche des Mastdarms gerade unter der Flexura sigm. durch Serosa und Muscularis 2 Seiten eines Dreiecks incidirt (die längere längs der Darmachse — 3 cm, die kürzere Inc. quer 1 cm lang) nach Abpräpariren des nur aus Serosa und Muscularis bestehenden Dreiecks in die Mucosa eine quere Incision nahe der unteren Spitze des Dreiecks macht, in diese das schief abgeschnittene Ende des Harnleiters schiebt und Harnleitermucosa mit Darmmucosa vereinigt, sodann den implantirten Ureter mit dem abpräparirten Serosa-muscularislappen bedeckt und die längere Seite mit fortlaufender, die kürzere mit Knopfnähten näht, zur sicheren Befestigung auch den Ureter in seinem weitern Verlauf an der Mastdarmwand noch mit einigen Knopfnähten annäht. Schr.

Centralblatt für Gynäkologie, 1896, No. 4.

1) G. Woyer-Wien: **Casuistischer Beitrag zur Symphyseotomiefrage.**

Eine 34jähr. Multipara mit einfach plattem, rachitischem Becken wurde 1893 wegen abnorm grossem kindlichen Schädel und ungünstiger Einstellung (Hinterscheitelbeineinstellung) symphyseotomirt. Die Operation verlief für Mutter und Kind günstig. Zwei Jahre später wurde Pat. wieder schwanger, und bei der jetzt vorgenommenen Untersuchung fand sich, dass das Becken weit geblieben war, dass aus dem platten, rachitischen ein vollkommen normal configurirtes Becken geworden war. Die Geburt verlief denn auch normal, ohne jede Schwierigkeit. In diesem Falle hatte also die Symphyseotomie als directe und dauernde Therapie eines platt rachitischen Beckens gewirkt.

2) Goebel-Barmen: **Der Bacteriengehalt der Cervix.** G. hat bei 30 Schwangeren den Cervixschleim bacteriologisch untersucht und ihn 29 mal steril gefunden. In einem Fall fand er Staphylococcen, deren Eindringen er auf einen vorhandenen Cervixriss zurückführt. Das Puerperium verlief trotzdem ganz normal. Ferner untersuchte G. den Inhalt von 3 Ovarialcysten und 2 Pyosalpinxen. Die 3 Ovarialcysten und 1 Pyosalpinx zeigten völlig sterilen Inhalt; die andere Pyosalpinx enthielt Staphylococcen. In diesem Fall kam bei der Operation etwas Eiter in die Bauchhöhle und Pat. starb an eitriger Peritonitis.

3) Oskar Schaeffer-Heidelberg: **Experimentelle Untersuchungen über die Wehenthätigkeit des menschlichen Uterus, angestellt mittels einer neuen Pelotte und eines neuen Kymographions.**

Sch. hat mit einem eigenen von ihm construirten Apparat Untersuchungen über die Wehenthätigkeit bei 16 normalen Geburten angestellt, die sich besonders auf die Frequenz, Zeitdauer, Formcharakter und Wehenstärke beziehen. Aus seinen Resultaten sei nur erwähnt, dass in der Eröffnungsperiode die Wehen anfangs am Kürzesten, später mit zunehmender Erweiterung des Muttermundes immer länger werden, während das Maximum der Wehenlänge in der Schlusshälfte dieser Periode erreicht ist und nun constant bleibt. Als Durchschnittszahl für das Wehenmaximum in der Austreibungsperiode fand Sch. 35,2 Sekunden.

4) W. Rubeška-Prag: **Prof. Howard A. Kelly und seine Erfindungen auf dem Gebiete der Harnkrankheiten.** R. polemisirt in diesem Artikel gegen Kelly, der versucht hat, eine von Pawlík herrührende Cystoskopie als seine Methode zu beschreiben und einen eigenen Ureterenkatheter angegeben hat, der nichts weiter sein soll, als eine unwesentliche Modification des Pawlík'schen Katheters. Kelly soll diese Methode nebst dazu gehörigem Inventarium bei einem Besuche der Pawlík'schen Klinik in den Jahren 1888 und 1889 erst kennen gelernt haben. Jaffé-Hamburg.

Virchow's Archiv. Band 143, Heft 1.

1) Rumpf-Hamburg: **Klinische und experimentelle Untersuchungen über die Bildung und Ausscheidung von Ammoniak.**

Bei acuter croupöser Pneumonie, Typhus, Influenza, Polyarthritis rheumatica, in einem Falle von Bronchitis mit Arthritis, sowie im Stadium algidum der asiat. Cholera fand sich während des Fiebers eine beträchtlich gesteigerte NH_3-Ausscheidung, die sich zu meist noch weit in das Stadium der Reconvalescenz fortsetzte. Die Ausscheidung des Gesammt-N stieg dabei nicht parallel der NH_3-Ausscheidung, sondern blieb hinter dieser zurück.

Diese Steigerung ist auf die schweren Stoffwechselveränderungen im Gefolge der Krankheit, nicht aber auf die — vielfach NH_3 enthaltenden — Stoffwechselproducte der Krankheit erregenden Bacterien zurückzuführen.

2) Eug. Fränkel-Hamburg: **Beiträge zur Pathologie und Aetiologie der Nasennebenhöhlen-Erkrankungen.**

In 146 Fällen, in denen F. die Section der Nasennebenhöhlen nach der Harke'schen Methode ausführte, bekam er bei der pathologisch-bacteriologischen Untersuchung des Höhleninhaltes nur 73 mal einen negativen Befund; in allen übrigen ergab sich die Erkrankung einer oder zweier dieser Höhlen.

Das weitaus grösste Contingent zu diesen Erkrankungen stellt die Highmoreshöhle, ihr folgt die Keilbeinhöhle, während die Stirnhöhle die geringste Betheiligung zeigte. Unter den Bacterien kommen die gewöhnlichen Eitererreger, ferner der Fränkel-Weichselbaum'sche Diplococcus und der von F. so benannte Bacillus mucosus capsulatus in Betracht.

Selten gibt die Erkrankung einer Nasennebenhöhle Anlass zu einer ernsten Allgemeinerkrankung, während umgekehrt infectiöse Allgemeinerkrankungen (besonders die acute fibrinöse Pneumonie) häufig Affectionen der Nebenhöhlen im Gefolge haben.

In dem Gros der Nebenhöhlenerkrankungen haben wir durchaus selbständige, völlig unabhängig von Nasenhöhlenaffectionen entstandene Erkrankungen zu erblicken; auch die übrigen Kieferhöhlenentzündungen sind meist nicht dentalen Ursprungs, sondern selbständige Erkrankungen.

3) M. Sulzer-Heidelberg: **Ueber den Durchtritt corpusculärer Elemente durch das Zwerchfell.**

Die Arbeit — vor Erscheinen der Muscatello'schen in Bd. 142, Heft 2 dieses Arch. eingereicht — führt zu etwas anderen Ergebnissen als diese. Während M. gerade für die allergrössten Körner die Leukocythen als Transporteure in Anspruch nimmt, constatirt S. die Thatsache, dass die Stomata in der Serosa des Zwerchfells im Stande sind, corpusculäre Elemente vom 3–4 fachen Umfang eines rothen Blutkörperchens aufzunehmen, ohne dass sie vorher in Leukocythen eingeschlossen wurden.

4) Kasahara-Berlin: **Ueber das Bindegewebe des Pancreas bei verschiedenen Krankheiten.**

In den Fällen von Induration des Pancreas ohne Diabetes gleicht das anatomische Bild nicht dem der Granularatrophie der Nieren (wie es nach Hansemann beim Diabetes der Fall ist), sondern eher einer multiplen interstitiellen Nephritis oder dem hypertrophischen Stadium der Lebercirrhose.

5) Finotti-Innsbruck: **Beiträge zur Chirurgie und pathologischen Anatomie der peripherischen Nerven.**

Wahre Neurome im strengen Sinne des Wortes gibt es am peripherischen Nervensysteme nicht, weder marklose noch markhaltige. Die sogenannten Neurome sind Bindegewebsgeschwülste, in welchen die Nervenfasern sich vollkommen passiv verhalten. Für die multiplen und die Rankenneurome, sowie auch für die Elephantiasis neuromatodes besteht eine congenitale Anlage. Alle diese Fibrome haben eine starke Neigung zur sarcomatösen Degeneration.

Bei Nervendurchtrennung geht die Heilung vom centralen Stumpfe aus; im peripherischen Stumpfe war nie Nervenneubildung zu sehen.

6) Professor Zahn: **Mittheilungen aus dem pathologisch-anatomischen Institut zu Genf.**

1. Ueber mit Flimmerepithelien ausgekleidete Cysten des Oesophagus, der Pleura und der Leber. Beitrag zur Lehre von den angeborenen Mucoidcysten.

Z. hält diese Bildungen für congenital; in der Leber sind es vielleicht Abkömmlinge eines — bis jetzt allerdings noch nicht nachgewiesenen — während des Embryonallebens hier vorhandenen, unter gewöhnlichen Verhältnissen aber späterhin vollständig verschwindenden Organes.

2. Ueber einen Fall von Perforation des S.-Romanum in Folge eines gestielten Darmpolypen.

7) Semi Meyer-Berlin: **Ueber die Structur, das Vorkommen und die Entstehung der Sandkörper.**

Die in der Zirbel, der Zirbelscheide und den Adergeflechten normal vorkommenden Sandkörper sind durch die Art ihrer Schichtung und ihren Kalkgehalt durchaus von einander zu trennen.

Die Psammome enthalten als hyperplastische Tumoren der Häute des Centralnervensystems nur dieselben Formen von Sandkörnern wie diese selbst.

Während die Zirbelkörperchen wahrscheinlich blosse Concretionen sind, entstehen die Sandkörper der Adergeflechte aus Zellen, die hyalin entarten, sich zu Kugeln schichten und schliesslich verkalken.

8) Unna-Hamburg: **Zur epithelialen Abkunft der Naevuszellen.**

Kurze Erwiederung auf die Arbeit von Bauer: Ueber endotheliale Warzen und ihre Beziehung zum Sarkom. (D. Arch. Bd. 142 S. 407.) Hecker-München.

Berliner klinische Wochenschrift. 1896, No. 4.

1) J. Rotter-Berlin. **Günstigere Dauererfolge durch ein verbessertes Operationsverfahren des Mammacarcinoms.** (Schluss folgt.)

2) Zuelzer: **Ueber die Alloxurkörperausscheidung im Harn bei Nephritis.** (Städt. Krankenhaus Frankfurt a/M.)

Verfasser widerlegt in vorliegender Arbeit zunächst die Angabe von Kolisch, dass bei Nephritis die Harnsäureabscheidung erheblich herabgesetzt sei, und weist nach, dass die Angaben früherer Autoren, wonach sich bei der Nephritis annähernd normale Harnsäurewerthe finden, zu Recht bestehen.

Des Weiteren wendet sich Z. gegen die Behauptung von Kolisch, dass bei Nephritis das normale Verhältniss von Harnsäure zu den Alloxurbasen sich umkehre. Es fand sich in fast allen Fällen mehr Harnsäure als Alloxurbasen. Das Verhältniss Alloxurbasen zur Harnsäure wird nur enger.

3) Bernhardt: **Ueber die sogenannte Verschiebung der motorischen Punkte als ein neues Symptom der Entartungsreaction.**

Wertheimer Salomonson glaubt ein neues Symptom der Entartungsreaction gefunden zu haben, das darin besteht, dass die motorischen Punkte der gelähmten Muskeln mehr nach der Sehne zu sich verschieben. B. weist nach, dass dies Symptom deutschen Autoren schon lange bekannt ist. Es beruht darauf, dass die Stromdichte stärker wird, wenn der Querschnitt des Muskels sich verkleinert. Die Bezeichnung «Verschiebung der motorischen Punkte» (motorischer Punkt-Eintrittsstelle des motorischen Nervenastes) ist keine glückliche.

4) Peiper und Schnaase-Greifswald: **Ueber Albuminurie nach der Schutzpockenimpfung.**

Im Anschluss an die Falkenheim'schen Untersuchungen haben die Verfasser zahlreiche Urinuntersuchungen nach der Impfung vorgenommen.

In 474 Urinproben von 122 Erstimpflingen fand sich eine leichte Opalescenz 9 mal (bei 7 Kindern). Das ergibt eine Häufigkeit der Albuminurie von 5,73 Proc. gegenüber 18,7 Proc. Falkenheims. Bei 54 Wiederimpflingen fanden die Verfasser in 16,6 Proc. geringe Albuminurie und bei 94 Soldaten in 10,63 Proc.

Die Verfasser schliessen, dass nach den bisherigen Untersuchungen kein Grund vorliege, der vaccinalen Albuminurie eine besondere Bedeutung beizumessen.

5) Goldscheider: **Ueber die Behandlung des Schmerzes.** (Schluss folgt.) Kr.

Deutsche medicinische Wochenschrift. No. 5.

1) M. Jastrowitz: **Die Röntgen'schen Experimente mit Kathodenstrahlen und ihre diagnostische Verwerthung.** Ref. siehe d. W. No. 4 pag. 86.

2) H. Riese: **Ueber die temporäre Ligatur der grossen Gefässstämme mit besonderer Berücksichtigung der Constriction der Carotis als Voroperation zur Oberkieferresection,** (Aus der chirurgischen Universitätsklinik in Würzburg.

Vier Fälle von Ligatur der Iliaca communis und zwei der Carotis communis werden angeführt zum Beweise, dass die temporäre Unterbindung der grossen Gefässstämme bei grösseren Operationen (Amputation und Exarticulation des Oberschenkels, Oberkieferresection u. s. w.) ohne Gefahr durchgeführt werden kann, dass die Bluterspamiss eine bedeutende ist und dass sie mindestens bei anämischen Patienten sehr in das Gewicht fällt. Thrombenbildung konnte in keinem Falle nachgewiesen werden im Gegensatze zu den Thierexperimenten von Eberth und Schimmelbusch. Zu leichterer und aseptischer Ausführung der Constriction empfiehlt sich das von Schönborn auf dem letzten internationalen Congresse in Rom demonstrirte, einer zweiblättrigen, verschiebbaren, stumpfen Unterbindungsnadel ähnliche Instrument.

3) K. Alt: **Durchfall bei Kindern nach Genuss der Milch von Kühen, die mit «befallenem» Klee gefüttert waren.** (Aus der Landes-Heil- und Pflegeanstalt Uchtspringe.)

Die Infection lässt sich per exclusionem auf die Fütterung der Kühe mit „befallenem", d. h. mit einer Pilzkrankheit (Phoma und Pseudopeziza trifolii) behafteten Klee zurückführen. Die Beobachtung ist deshalb interessant, weil sie in der Fachlitteratur ganz vereinzelt dasteht und in Folge besonders günstiger Umstände den Werth eines absoluten Beweises hat.

4) C. Schwerdt-Gotha: **Enteroptose und intraabdominaler Druck.**

Fortsetzung aus Nr. 4.

5) G. Meyer-Berlin: **Ueber den Transport von Personen mit inneren Erkrankungen.**

Schluss aus Nr. 4. Referat, siehe diese Wochenschrift 1895, Nr. 44. F. L.

Pädiatrie.

W. Steffen. **Zur Frage der Ernährung im Säuglingsalter.** — Jahrbuch f. Kinderheilk. Bd. XL. Heft 4.

Zur künstlichen Ernährung der Säuglinge empfiehlt St. folgende Mischung: Milch und Kalbfleischbrühe zu gleichen Theilen (1/4 Pfd. Kalbfleisch wird mit 1/2 l Wasser 1/2—3/4 Stunden lang gekocht); zu 100 g Milch + Brühe āā kommen noch: 1 Theelöffel Sahne und 3,8 g Milchzucker. Man hat dann: Fett 3,1%, Caseïn 1,8%, Zucker 6,2%. Diese Mischung gibt bei der Verdauung weiche, feinflockige Gerinnsel; künstliche Verdauungsversuche, solche am Lebenden, sowie bereits langjährige Anwendung in der Praxis zeigen, dass das Gemenge sehr gut vertragen und ausgenützt wird, die Kinder sehr gut dabei gedeihen. Das procentualische Verhältniss der einzelnen Bestandtheile nähert sich dem der Gärtner'schen Fettmilch.

L. Bauer. **Zwei Fälle subcutanen Emphysems während der Intubation.** Aus dem Budapester Stefanie-Kinder-Spital. — Ibid. Bd. XLI. Heft 1.

Unter 800 Intubationsfällen des Spitals (Prof. Bókai) traten nur 2 mit subcutanem Emphysem auf. Beide diphtheriekranke Kinder warfen bei einem Hustenparoxysmus den durch Pseudomembranen verstopften Tubus aus, worauf sich am folgenden Tage ausgedehntes Hautemphysem einstellte; in beiden Fällen Heilung. Entstanden sein konnte das Emphysem entweder: 1) in Folge Kehlkopf-Decubitus durch den Tubus; dagegen spricht die kurze, 2—3 tägige Dauer der Intubation, während Decubitus überhaupt sehr selten und nicht vor 4—5 Tagen zu Stande kommt; ferner die leichte Durchführung der definitiven Extubation. — Oder 2) durch Alveolarruptur, die auch hier anzunehmen ist, bei sehr hohem Druck in den Lungen (Hustenstösse) und gleichzeitigem Glottisverschluss (Obturation des Tubus); auf diese Weise kann subcut. Emphysem auch bei Pertussis entstehen, sowie bei Frauen während des Geburtsacts.

K. Szegö. **Ueber die Imitationskrankheiten der Kinder.** — Ibid. Heft 2. —

Die imitative Fähigkeit gehört zu den frühesten psychischen Aeusserungen des Kindes und bleibt auch für das spätere Leben von grosser Wichtigkeit. Während im Mittelalter Imitationsepidemien häufig waren, ist diesen die realistische Richtung unserer modernen Zeit weniger günstig; dafür kommen nun, besonders bei überbürdeten und dadurch nervös gewordenen Kindern, psychische Institutsendemien öfters zur Beobachtung. So trat in einem Mädchenwaisenhause, das 65 Zöglinge hatte, bei 6 davon Folgendes auf: Die sonst gut entwickelten und genährten Mädchen stossen von Zeit zu Zeit eigenthümliche hustenähnliche, aber nicht heisere, bellende Klanglaute aus, ohne dass man diese wirklich als Husten bezeichnen könnte; die freien Intervalle dauern einige Minuten bis zwei Stunden; beginnt das eine Kind, so folgen die andern bald nach. Die ganze Affection gehört zu den als «Chorea laryngis» bezeichneten Fällen; ins Spital gebracht, wurden die Mädchen isolirt und nach 10 Tagen geheilt entlassen. — Eine andere Endemie betraf ein Mädcheninstitut; 80 Zöglinge von 9—15 Jahren; hievon wurden 12 afficirt: die Mädchen brachen in „ein, durch mehrere Minuten unterbrochenes, mehrmals sich wiederholendes, dem Pferdeniesen ähnliches Exspirium aus, welches von einer starken, den ganzen Körper erschütternden Tonexplosion begleitet war. Das Stimmphänomen war verschieden, glich bald dem Fauchen einer Gans, bald dem Gekreisch eines Papageis, bald dem Wiehern eines Pferdes, in den meisten Fällen jedoch dem Hundegebell." Isolirung ausserhalb des Pensionats und nach längerer Zeit Heilung. — Das Contagium war die Imitationssucht, die sich unbewusst verbreitete, zumal bei Individuen, bei welchen eine neuropathische Disposition anzunehmen war. Im Gegensatz hiezu stehen Fälle von Imitationssucht, denen eine bewusste Absicht zu Grunde liegt, die Simulationen sind. Sz. beschreibt mehrere Fälle von Kindern, wo meist Spasmen, Contracturen, Krampfanfälle (auch dyspnoische) zur Schau getragen wurden; bei indifferenter Behandlung schnellste Heilung.

Wachsmuth. **Ueber die „Schwerverdaulichkeit" der Kuhmilch im Säuglingsalter.** — Ibid. —

W. betont zunächst, dass die übliche Bezeichnung «Schwerverdaulichkeit» unzutreffend sei, da unter normalen Verhältnissen die Kuhmilch vom Säugling recht gut ausgenützt werde: richtiger spräche man von «Schwerbekömmlichkeit», weil die Ernährung mit Kuhmilch weit häufiger Störungen der Verdauung, der Gewichtszunahme, sowie Erkrankungen des Magendarmkanals zur Folge habe als die Ernährung mit Frauenmilch. Den Grund hievon suchte man theils in chemischen Verschiedenheiten, bes. des Caseïns, theils im Bacteriengehalt der Kuhmilch; durch Verdünnungen und Zusätze (z. B. Rahmgemenge, Fettmilch, etc., conf. oben Steffen), sowie durch Sterilisiren lassen sich diese Nachtheile mehr oder weniger ausgleichen. Es kommt aber nach W. ein weiterer Factor besonders in Frage: die freie Salzsäure im Magen hat hohe antizymotische Wirkung. Nun bindet aber die Kuhmilch chemisch durch ihre Salze und das Caseïn eine grosse Menge davon, und zwar das 2—4 fache gegenüber der Frauenmilch, so dass die HCl nicht mehr frei ist und ihre antizym. Wirkung nicht mehr entfalten kann. Aus diesem Wegfall des antibacteriellen Schutzmittels resultirt eine grössere Disposition zu Verdauungsstörungen; wie auch bei dyspeptischen Säuglingen Verminderung oder gänzliches Fehlen der freien Säure des Magensafts zu constatiren ist.

A. Freudenberg. **Ein Fall von Barlow'scher Krankheit (Scorbutus infantum).** — Archiv f. Kinderheilkunde. 19. Bd. III. u. IV. Heft.

Die Erkrankung war bei einem 5jährigen Mädchen in Anschluss an Keuchhusten aufgetreten; hämorrhagische Infiltration des Zahnfleisches, lähmungsartige Schwäche der Arme und Beine in verschiedenen Graden, starke Schwellung der rechten unteren Extremität. Eklatanter Erfolg der Therapie, die neben Pinselung des Zahnfleischs mit Citronensaft in Darreichung möglichst frischer Bierhefe bestand, täglich 5 mal eine Messerspitze bis 6 mal ein Theelöffel in Wasser verrührt. Lichtenstein-München.

Vereins- und Congressberichte.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 29. Januar 1896.

Von den zahlreichen Demonstrationen vor der Tagesordnung erwähnen wir:

1) Herr Aronsohn zeigt die Lunge einer Ziege, welcher durch Injection von Tuberkelbacillen phthisisch gemacht hatte.

Es ist dies nach seiner Ansicht der erste Fall, in dem es gelang, bei diesen gegen Tuberculose sehr resistenten Thieren experimentell Tuberculose zu erzeugen. Das vorliegende Experiment sei durch den glücklichen Umstand einwandsfrei, dass die Ziege erst wegen Diphtherieimmunisirungversuchen, dann wegen Tuberculininjectionen (welche also keine Immunisirung bewirkten) seit Jahren regelmässigen Temperaturmessungen unterworfen war und sich dabei niemals Anzeichen einer schon vorhandenen spontanen Tuberculose gefunden hatten.

2) Herr Silex stellt im Anschluss an die Discussion in der letzten Sitzung eine Frau mit ehemals schwerem Morbus Basedowii vor, welcher durch reichlichen Gebrauch von Schilddrüsentabletten nahezu geheilt ist.

3) Herr Kiefer demonstrirt nochmals eine grössere Zahl von mikroskopischen Präparaten zur Widerlegung der von Herrn Mure aus Chile behaupteten Beweglichkeit der Gonococcen (s. vor. Bericht).

Herr **Karewsky: a) Zur Behandlung der Spondylitis.**

Vortragender demonstrirt an einigen Kindern die ausgezeichneten Resultate, welche er durch Behandlung der Spondylitis mittelst eines «Gypsanzuges» erzielte. Der Verband stellt gewissermassen eine Combination der Gypshose und des Gypscorsetts dar, ist aber viel leichter als jedes von diesen und ermöglicht so dem kleinen Patienten das Gehen und damit den Aufenthalt in frischer Luft. Der Verband besteht aus Schusterspannen und Gypsbindentouren, kann aber auch durch einen abnehmbaren, dann aber sehr theuren orthopädischen Apparat ersetzt werden.

b) Resectionen am Thorax.

Vortragender bespricht die Resultate, welche er durch umfangreiche Resectionen am Thorax bei der Behandlung veralteter Empyeme erzielt hat und betont den bekannten Grundsatz, dass die Rippenresection in der Empyembehandlung als Normalmethode zu betrachten sei. (Vorstellung von Kranken.)

Discussion: Herr König erwähnt zunächst den interessanten Fall, wo er zur Wegnahme des Sternums erst den linken Pleuraraum, dann nach Verschluss desselben das Pericard und endlich — alles in einer Sitzung — den Pleuraraum eröffnet habe. Der Patient wurde geheilt. Ferner bespricht er die Gefahr der Lungenverletzung, welche leicht zu Spannungspneumothorax führt. Dann weist er darauf hin, dass tuberculöse Empyeme in der Regel nicht ausheilen, wenn man auch noch so viel Rippen resecirt und dass andererseits die Aussichten der Empyembehandlung ohne grosse Resection doch nicht so ungünstig seien, wenn man nur Geduld habe. H. K.

Verein Freiburger Aerzte.

(Officielles Protocoll.)

Sitzung vom 15. November 1895.

v. Kahlden: Ueber Gliafärbungen.

Der Vortragende bespricht die von Weigert publicirte neue Methode der Gliafärbung und die von dem Autor damit erzielten Resultate. Zum Vergleich werden Gliapräparate vorgelegt, die Gliomen sowie Fällen von amyotrophischer Lateralsclerose und Poliomyelitis entnommen und theils nach van Gieson, theils nach Mallory gefärbt sind.

v. Kahlden: Demonstration von Präparaten.

1. Aneurysma dissecans der Aorta.

Bei einem 62 Jahre alten Manne war der Tod nach einem nur wenige Tage dauernden Kranksein, in dessen Verlauf eine Lähmung des linken Beines bemerkt worden war, eingetreten. Der Herzbeutel ist enorm erweitert, theils mit geronnenem, theils flüssigem Blut ausgefüllt. 3 cm oberhalb der Klappen befindet sich in der Intima ein fast circulär verlaufender Riss, nur in der Breite von 1 cm haftet die Intima der Media noch an. Von diesem Riss an ist die Intima nach abwärts bis in beide Jliacae hinein losgelöst. Die Gegend des linken Psoas blutig suffundirt, Intima der Aorta und übrige Körperarterien stark atheromatös, vielfach verkalkt.

2. Ausgedehntes cavernöses Angiom bei einem 3 Monat alten Kinde.

Das Angiom bildet genau über der Mitte der unteren und mittleren Halswirbelsäule einen etwa kinderfaustgrossen Tumor, der auf dem Durchschnitt von zahlreichen, bis haselnussgrossen Bluträumen durchsetzt ist. Bei der eigenthümlichen Lage des Tumors war umsomehr an eine Meningocele gedacht worden, als eine Punction des Tumor keine blutige, sondern eine ganz leicht getrübte seröse Flüssigkeit ergeben hatte.

3. Primäres Rundzellensarkom der Leber bei einem 34jährigen Manne.

Die Leber hatte sich unter zunehmendem Ictrus sehr rasch vergrössert und war bei der Section von zahlreichen bis faustgrossen Tumoren durchsetzt. Dieselben zeigten auf dem Durchschnitt eine markig weisse Beschaffenheit und die unter der Serosa gelegenen liessen z. Th. eine krebsnabelartige Einziehung erkennen.

4. Ausgedehnte schwielige Myocarditis bei einem 54 Jahre alten Manne.

Die untere Hälfte der linken Ventrikelwand ist in eine fast rein bindegewebige Masse verwandelt, in deren Bereich Muskelfasern nicht mehr zu erkennen sind. Der Ventrikel ist erweitert und in seiner unteren Hälfte durch eine fast kinderhandgrosse Thrombusmasse ausgefüllt, welche der vorderen Wand fest adhärirt.

Die Klappenapparate sind intact, zart, die Coronargefässe frei, speciell ebenso wie die Intima der Aorta ohne Spur von Sclerose.

Es muss daher an eine frühere infectiöse Myocarditis gedacht werden.

In der Discussion bemerkt Herr Geh. Rath Bäumler bezüglich der klinischen Erscheinungen des Falles von Aneurysma dissecans aortae, der Kranke habe, nachdem er sich bis dahin wohl gefühlt, plötzlich eine Lähmung des linken Beins bekommen und sei darauf in das klinische Hospital aufgenommen worden. Das Bein war nicht verändert, nicht livide, ödematös oder blass. Es verhielt sich wie durch centrale Ursache gelähmt. Nur war eine gewisse Druckempfindlichkeit in der Regio inguinalis vorhanden. Das Herz bot ausser Hypertrophie des linken Ventrikels keine auffallenden Erscheinungen dar. Der Erguss von Blut in das Pericardium hat unerwarteter Weise keine Symptome gemacht. Der Kranke hatte keine Klagen, nahm Mittag- und Abendessen zu sich, schlief Nachts und versuchte am Morgen aufzustehen. Dabei starb er plötzlich.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Eigenbericht.)

Sitzung vom 28. Januar 1896.

Vorsitzender: Herr Kümmell.

I. Demonstrationen:

1) Herr Rumpf stellt zwei Fälle von mittels Tuberculin geheilten tuberculösen Peritonitiden vor. In beiden Fällen handelt es sich um jugendliche Individuen, bei denen ein mit den Bauchdecken nicht verwachsener Abdominaltumor bestand, der unter innerlicher (1,0 : 200,0), später subcutaner Tuberculinbehandlung wuchs und zur Fluctuation kam. Bei der Probeincision wurde Flüssigkeit und Granulationsgewebe, in dem sich Tuberkelbacillen und Riesenzellen fanden, entleert. R. beginnt mit kleinen Dosen und steigt erst, wenn auf dieselben keine Reaction mehr eintritt. Gleichzeitig bestehende Lungenaffectionen wurden erst deutlicher, später entschieden gebessert. Der eine der Pat. nahm in 3 Monaten um 20 Pfund zu.

2) Herr Philippson demonstrirt:

a) einen Fall von Sclerodermie en plâques und befürwortet die Salicylbehandlung der universellen Sclerodermien, während im vorliegenden Fall die Affection ohne therapeutische Eingriffe schwinden wird;

b) einen Fall von Lichen ruber universalis; der ganze Körper, besonders der Rumpf und die Beugeseiten der Extremitäten, sind mit sehr dicht stehenden, hellrosafarbenen, über die infiltrirte Haut ragenden, stecknadelkopfgrossen, derben Knötchen bedeckt, die unregelmässig angeordnet an manchen Stellen confluiren. Es besteht nur mässiges Jucken. Arsenbehandlung blieb erfolglos. P. betont das Ausbleiben der Arsenwirkung im Evolutionsstadium.

3) Herr Saenger demonstrirt:

a) einen Patienten, bei dem er die Diagnose auf einen Tumor basis cerebri gestellt hat. Tuberculose und Lues sind auszuschliessen. Der 48jährige Pat. erkrankte vor ¼ Jahr mit einer completen linksseitigen Abducenslähmung. Dann traten neuralgische Beschwerden im 1. und 2. Ast des Trigeminus ein; zugleich entwickelte sich allmählich eine complete Anästhesia des ganzen Trigeminus. Jetzt besteht eine typische Anästhesia dolorosa. Weiterhin kam es zu einer peripheren Facialislähmung und gleichzeitigen linksseitigen Acusticusaffection und endlich zu einer beginnenden Oculomotoriuslähmung. Die vorhandene Keratitis fasst Vortr. nicht als neuroparalytisch auf, sondern bedingt durch den Leyophthalmus, die mangelnde Thränensecretion und die Anästhesie der Cornea, da die Keratitis sich rasch besserte, als Pat. auf der stationären Augenklinik mit einem sorgfältig angelegten Schutzverband versehen wurde. Es handelt sich hier um eine Fremdkörper- und Vertrocknungskeratitis. Bei den Krause'schen Fällen nach Resection des Ganglion Gasseri hat Vortr. auch nie eine Keratitis neuroparalytica gesehen trotz Anästhesie der Cornea, sondern nur einmal eine Keratitis superficialis, die rasch heilte;

b) einen Fall von Tabes dorsalis bei einer 38jährigen virgo intacta, bei der auch die sorgfältigste Untersuchung keine Spuren weder von hereditärer noch acquirirter Lues nachweisen liess.

Es wäre somit bei einer Jungfrau eine sichere Tabes constatirt, ein Factum, dessen Vorkommen Möbius bestreitet. Vortr. polemisirt gegen die von Möbius besonders eifrig verfochtene Ansicht, dass jede Tabes sich auf luetischer Grundlage entwickle. S. pflichtet Erb bei, dass man in etwa 10% der Fälle den Zusammenhang mit Lues nicht nachweisen könne. Sehr bemerkenswerth sei das Factum, dass so ausserordentlich selten bei alten Puellis publicis, die Alle syphilitisch gewesen seien, Tabes sich finde. Vortr. warnt, bei jedem Tabischen ohne weiteres mit einer energischen Schmiercur vorzugehen, zumal da eine etwa vorhandene Sehnervenatrophie rasch zur Progredienz gebracht werden könne;

c) ein Sarcom des Hinterhauptslappens, das in's Kleinhirn fortgewuchert ist.

4) Herr Jolasse zeigt ein Gehirn, bei dem sich in der Pia mater zahlreiche erbsen- bis bohnengrosse Cysticerken-Blasen gefunden haben. Klinisch hatten diese Erscheinungen in den letzten 4 Jahren in Kopfschmerz, Schwindel, Ohrensausen und Krämpfen bestanden. Da objectiv nichts nachweisbar war, wurde der Patient für einen Simulanten gehalten.

5) Herr Fränkel legt zwei Fractionsdivertikel der Speiseröhre, hervorgerufen durch Einschmelzung und narbige Retraction verkäster Lymphdrüsen, vor, von denen das eine am Grunde in die Trachea durchgebrochen ist, dort ein frisches tuberculöses Ulcus erzeugt hat, von dem aus eine letal endigende frische Infection beider Lungen (Peribronchitis) stattgehabt hat.

6) Herr Michael demonstrirt

a) die bei der Section gewonnenen Präparate eines Magencarcinoms mit Lebermetastasen und über die ganze Magenschleimhaut verbreiteten, multiplen polypösen Neubildungen;

b) nach dem Röntgen'schen Verfahren im hiesigen physikalischen Staatslaboratorium von Professor Voller hergestellte Photographien, von denen besonders das Bild einer schlecht geheilten Vorderarmfraktur von Interesse ist, an dem die bayonettförmige Dislocation der Ulna, sowie die Abknickung des Radius sehr deutlich erkennbar sind.

II. Herr **Lemke** hält seinen angekündigten Vortrag: **Ueber Frühdiagnose und Therapie des Morb. Basedowii.**

Vortragender betont als für die Frühdiagnose wichtigstes Symptom das constante Vorhandensein von mehr oder minder ausgeprägtem Tremor neben dem Delirium cordis. Er hat dies Muskelzittern, das in der Ruhe und im Schlafe aufhört, bei zwei desswegen dienstuntauglich erklärten Soldaten beobachtet, bei denen es neben der Pulsfrequenz im Vordergrunde der Erscheinung stand. Bei Beiden entwickelten sich in der Folge die für die Diagnose sehr wichtigen, indess, besonders für die incompleten Formes frustres (Charcot) nicht absolut nöthigen Erscheinungen: Struma und Exophthalmus. Der morb. Basedowii sei nicht als Nervenkrankheit, sondern als Dyskrasie aufzufassen, die auf einer Giftabsonderung der Schilddrüse beruhe.

Das Gift sei ein specifisches Muskelgift, das den Tonus der Muskeln herabsetze, dieselben erschlaffe und sie in steter Action erhalte. Dadurch seien sowohl das Delirium cordis, wie der allgemeine Tremor, insonderheit auch der Exophthalmus (durch Verlängerung der Augenmuskeln) erklärt. Der empirisch gefundene Nutzen der angewandten Tonica unterstützte diese Hypothese. L. behandelt, wie aus früheren Veröffentlichungen hervorgeht, die Basedow'sche Krankheit durch partielle Strumectomie, hat bisher 17 Fälle operirt und ist mit dem Erfolg sehr zufrieden. Discussion wird vertagt.

Werner.

Naturhistorisch-medicinischer Verein Heidelberg.

Medicinische Section.

(Officielles Protokoll).

Sitzung vom 15. Dezember 1895.

Dr. O. Vulpius: Die Behandlung des Klumpfusses mit dem modellirenden Redressement.

Die mechanische Behandlung der Deformität wurde vorübergehend durch operative Eingriffe zurückgedrängt, deren wichtigste der Vortragende kurz erwähnt und kritisirt. Die Misserfolge haben Veranlassung zur Wiederaufnahme der unblutigen Methode gegeben. Dem forcirten Redressement, wie es von König und Wolff geübt wird, steht das sog. modellirende Redressement gegenüber, das Verfasser erstmals bei Lorenz sah und in etwa 150 Fällen methodisch anwendete. Dasselbe characterisirt sich durch die stets erneuten, aber nur eine einzige Sitzung in Anspruch nehmenden Angriffe einer mässigen Gewalt, welche die allmähliche Ummodelung des Klumpfusses herbeiführt. Letzterer wird, wenn aller Federkraft beraubt, in einen exacten Gehverband gelegt. Die Nachbehandlung ist die denkbar einfachste, sie erheischt keinen orthopädischen Apparat. Auch bei Adolescenten ist die unblutige Heilung möglich, es empfiehlt sich in schweren Fällen die Händekraft durch Schraubenzug zu ersetzen.

Sitzung am 14. Januar 1896.

Professor **Erb: Ein Fall von Chylothorax bei einem Kranken mit hochgradiger Lymphangiectasie am linken Bein.**

Der heute vorzustellende, in hohem Grade characteristische und interessante Fall, gehört zu den grössten Seltenheiten und kann wohl bisher als ein Unicum bezeichnet werden.

Am 25. November 1895 wird der 20jährige Kaufmann W. H. in einem Zustande ziemlich hochgradiger Athemnoth zur Aufnahme in die medicin. Klinik gebracht. Er gibt an, erst seit wenigen Tagen, seit dem 21. November, an anfangs geringer, dann rascher anwachsender Engigkeit des Athmens zu leiden; über weitere Erscheinungen habe er nicht zu klagen; er erinnert sich jedoch, vor etwa 4 Wochen kurze Zeit — etwa ½—¾ Tag lang, an leichtem Stechen in der rechten Seite, beim Athmen, gelitten zu haben; er sei aber darnach wieder ganz wohl gewesen. — Zufällig habe er sich — und das ist wohl nicht ohne Bedeutung, am 17. November wieder einmal wiegen lassen und dabei zu seiner Ueberraschung eine Gewichtszunahme von 10 Pfund constatirt!

Die genauere Anamnese ergibt, dass Patient aus gesunder Familie stammt, früher selbst stets gesund war, bis Sommer 1894. Da sei, etwa Mitte Juli 1894, zuerst an der Innenseite des linken Oberschenkels eine etwa handgrosse, weiche, fluctuirende Anschwellung entstanden, die sich nach und nach vergrösserte und sich bis oben zur Leistenbeuge ausbreitete. Wegen dieser Anschwellung war er im April 1895 hier auf der chirurgischen Klinik, wo man eine cavernöse Lymphangiectasie constatirte, aus welcher bei der Probepunktion eine klare, helle Flüssigkeit (Lymphe, sehr arm an Fetttröpfchen, mit spärlichen zelligen Elementen) entnommen wurde; der geplanten chirurgischen Behandlung entzog sich der Kranke und trug seither einen Gummistrumpf am linken Bein, wurde auch von diesem Leiden sehr wenig belästigt.

Bei der Aufnahme constatirte man (25. Nov.) an dem etwas blassen, sonst wohlgenährten Menschen, ziemlich hochgradige Athemnoth, 48 angestrengte Respirationen p. M., für welche die Ursache in einem massigen, die ganze rechte Brusthälfte von oben bis unten erfüllenden Pleuraerguss sofort gefunden wurde. (Totale Dämpfung von der Supraclaviculargrube an, vorn und hinten; Mediastinum und Herz nach links, Leber nach abwärts verdrängt; abgeschwächtes Athmen, aufgehobener Stimmfremitus etc.). — Alle übrigen Organe normal; kein Fieber (37,0), Puls 100. — Es wurde aus Rücksicht auf die Grösse des Exsudats und die davon herrührenden bedrohlichen Erscheinungen sofort eine (I.) Pleurapunktion gemacht und mittels derselben 2100 ccm einer gelblich-weissen, milchigen, rahmähnlichen Flüssigkeit entleert, die nicht wie Eiter aussieht, nach einiger Zeit in grossen lockeren Klumpen gerinnt und sich bei längerem Stehen mit einer dicklichen, rahmähnlichen Haut bedeckt. Specif. Gewicht derselben (bei Zimmertemperatur): 1020.

Darnach grosse Erleichterung; die Athemfrequenz wird normal; Temperatur und Puls normal; vorn und hinten oben tritt wieder Lungenschall auf, Mediastinum, Herz und Leber rücken wieder an ihre normale Stelle.

Die weitere Untersuchung des Kranken ergibt nur noch am linken Bein sehr bemerkenswerthe Veränderungen: Ober- und Unterschenkel sind umfangreicher als rechts; scharf in der Leistenbeuge begrenzt zeigt sich an der ganzen inneren Oberschenkelfläche ein ganz schlaffer, weicher, mit Flüssigkeit gefüllter, von einer etwas runzlichen und geschrumpften Haut bedeckter Sack, in welchem man in leicht sichtbarer Weise die Flüssigkeit hin- und herschieben kann; dabei gewinnt man aber doch den Eindruck, dass es sich nicht um einen einzigen grösseren Hohlraum, sondern vielmehr um ein System zahlreicher kleinerer communicirender Hohlräume handelt, das Ganze fühlt sich körnig, höckrig, uneben, schwammig an; einzelne rundliche, durchscheinende Stellen in der Cutis lassen auch die einzelnen Hohlräume erkennen; dieselbe Veränderung erstreckt sich aber auch oben noch nach aussen um die Fläche des Oberschenkels in Form einer schlaffen, teigigen Geschwulst gegen die Gesässfalte zu, umgreift von innen her auch die innere Oberschenkelfläche und gelangt dann hinten hinab bis zur Kniekehle; ferner erstreckt sie sich über die innere Fläche des Kniegelenks hinab und längs der ganzen inneren Unterschenkelfläche bis zu den Knöcheln, wo sich innen und aussen wieder eine grössere teigige Ausbreitung findet, gerade wie bei mittelstarkem Oedem (aus einer kleinen Oeffnung floss hier auch einige Tage lang etwas trübseröse, schwach-milchige Flüssigkeit aus) — Sehr schön kann man die offene Communication aller dieser in und unter der Haut gelegenen Hohlräume dadurch demonstriren, dass man mit der flachen Hand bei mässigem Druck

die Flüssigkeit aus dem Sack vom Oberschenkel nach abwärts schiebt; in Form einer deutlichen Welle rückt sie dann über das Kniegelenk vor und längs der Tibia hinab bis zum Knöchel, um hier eine stärkere Anschwellung zu erzeugen; durch Streichen von unten nach oben lässt sich die Flüssigkeit dann wieder fast vollständig in die Oberschenkelräume zurückschieben und der Unterschenkel dadurch dünn machen.

Zweifellos handelt es sich — und das geht aus der Beschaffenheit der bei den späteren Punktionen in Massen aus diesen Hohlräumen entleerten Flüssigkeit (s. u.) mit Sicherheit hervor — um eine colossale Erweiterung und Wucherung der cutanen und subcutanen Lymphbahnen des linken Beines, um eine Lymphangiectasia diffusa cavernosa (vielleicht auch um ein sogenanntes Lymphangiom, dessen Trennung von der Lymphangiectasie ja nicht überall durchführbar ist).

Diese Lymphangiectasie hört scharf abgeschnitten am Poupart'schen Bande auf; sie lässt sich auch nicht weiter bis in die Bauchhöhle verfolgen; längs des Psoas und der Iliacalgefässe ist nichts von einer ähnlichen Geschwulst zu fühlen und es gelingt nicht, durch tiefen Druck in das linke Hypogastrium etwa eine stärkere Schwellung und Füllung der Leistengeschwulst zu bewirken.

Auf die Beschaffenheit der aus der Pleurahöhle sowohl wie aus der Lymphangiectasie entleerten Flüssigkeit bei mikroskopischer und chemischer Untersuchung soll unten im Zusammenhang eingegangen werden; zuvor sei nur kurz der bisherige weitere Verlauf des Falles geschildert!

Alsbald nach der I. Punction beginnt der Erguss wieder zu steigen und schon wenige Tage später hat er bereits wieder die frühere Höhe erreicht: am 3. Dezember sind wieder deutliche Verdrängungserscheinungen, mit ausgesprochener Athemnoth, vorhanden, am 4. Dezember muss die II. Punction der Pleurahöhle gemacht werden und es werden dabei 3500 ccm der gleichen Flüssigkeit entleert, wie das erste Mal. — Diese Reihenfolge der Erscheinungen wiederholt sich nun regelmässig von Woche zu Woche: wir sind genöthigt, alle 6—8 Tage, in der letzten Zeit alle 5 Tage, die Flüssigkeit wegen Ueberfüllung der Pleurahöhle, Verdrängungserscheinungen und Athemnoth zu entleeren; von der IV. Punction an haben wir jedesmal auch aus der Lymphangiectasie am Oberschenkel eine gewisse Menge (500—1000 ccm.) Flüssigkeit entleert, ohne jede Schwierigkeit und ohne alle üble Folgen für den Kranken; bis jetzt sind im Ganzen 8 Punctionen gemacht worden

Das Allgemeinbefinden des Kranken ist dabei im Allgemeinen ganz gut geblieben; nur 2 oder 3 mal ist nach der Punction eine vorübergehende, nicht unerhebliche Temperatursteigung eingetreten, aber nach 1—2 Tagen ohne alle Folgen wieder verschwunden; in den letzten 3 Wochen ist Patient andauernd und vollkommen fieberfrei. Körpergewicht, Aussehen und Ernährung haben sich nicht vermindert, Harn ist normal — kurz, das Befinden des Kranken ist trotz der enormen Verluste an ernährenden Säften, die er regelmässig erleidet, ein ganz befriedigendes. Die folgende kleine Tabelle gibt eine Zusammenstellung der Ergebnisse der bisherigen Punctionen.

Datum	Nummer d.Punction	Pleurapunction		Lymphangiectasie	
		Menge	spec. Gew.	Menge	spec. Gew.
			ccm		ccm
25. XI. 95	I.	2 100	1 020	—	—
4. XII. 95	II.	3 500	1 020	—	—
11. XII. 95	III.	3 000	1 018	—	—
19. XII. 95	IV.	2 500	1 016	1 000	1 015
28. XII. 95	V.	3 600	1 016	500	1 016
3. I. 96	VI.	3 400	1 016	1 000	1 015
8. I. 96	VII.	3 350	1 016	1 000	1 015
13. I. 96	VIII.	3 600	1 015	1 000	1 015

Im Ganzen sind also bis jetzt rund 30 000 ccm. = 30 Liter der beschriebenen Flüssigkeit dem Kranken entzogen worden.

Was zunächst nun die Beschaffenheit der Flüssigkeit aus der Pleurahöhle betrifft, so ist dieselbe bei allen Punctionen annähernd genau die gleiche gewesen, kann also in Einem angegeben werden; nur das specifische Gewicht, das anfangs 1020 betrug, ist bei der 4. Punction auf 1016 gesunken und hält sich nun ziemlich stabil auf dieser Höhe. Das macroscop. Aussehen der Flüssigkeit ist, wie schon gesagt, vollkommen das einer sehr fettreichen, rahmhaltigen Milch und unterscheidet sich von dem wirklichen Eiter durch die mehr weissgelbliche Farbe und die grössere Dünnflüssigkeit. Mikroskopisch findet sich das ganze Gesichtsfeld erfüllt mit feinsten, fast staubförmig-kleinen, in lebhafter Molecularbewegung befindlichen Fetttröpfchen, die bei Behandlung mit Osmiumsäure eine grauliche Färbung annehmen; ausserdem einzelne Lymphzellen oder farblose Blutkörperchen und ganz vereinzelte rothe Blutkörperchen; keinerlei Bacterien, keine Eiterkörperchen; (auch die Untersuchung auf Filarien fiel negativ aus). — Chemisch tritt beim Kochen der Flüssigkeit eine reichliche Eiweissfällung ein; beim Ausschütteln mit Aether tritt Aufhellung, bei Behandlung mit Osmiumsäure schwärzliche Färbung der Flüssigkeit ein (Fett); die Gährungsprobe weist die Anwesenheit von Zucker in derselben nach; dies alles zusammen scheint mit genügender Sicherheit zu beweisen, dass es sich hier um wirklichen Chylus handelt.

Diese Anschauung wird auch von Herrn Geh.-Rath Kühne bestätigt, der die grosse Liebenswürdigkeit gehabt hat, die Flüssigkeiten genauer zu untersuchen; er fand in denselben Globulin, Serumalbumin, Fibrinogen, Fett und Zucker in ganz anologer Weise, wie im Chylus.

Fast genau in der gleichen Weise verhält sich die aus der Lymphangiectasie entnommene Flüssigkeit; nur ist ihr Aussehen nicht so ausgesprochen milchig, sondern etwas mehr in's Gelbröthliche spielend, dünner und durchscheinender, aber doch vollkommen trübe; ihr specifisches Gewicht ist um eine Kleinigkeit niedriger (1015). Mikroskopisch und chemisch verhält sie sich fast genau gleich, nur ist die Menge der Fetttröpfchen ein wenig geringer, die Zahl der farblosen und rothen Blutkörperchen etwas grösser darin; auch in ihr gelingt der Nachweis verschiedener Eiweisskörper, von Fetten und auch von Zucker.

Wir haben versucht, durch Entziehung des Fettes in der Nahrung des Kranken die Beschaffenheit der Flüssigkeit zu modificiren — ein sichtlicher Einfluss davon ist jedoch nicht zu Tage getreten. Diese Versuche sollen aber in etwas eingehenderer und modificirter Weise fortgesetzt werden.

Die Epikrise dieses Falles ist in mancher Beziehung sehr einfach und durchsichtig. Dass es sich hier um einen Erguss von wirklichem Chylus in die rechte Pleurahöhle, also um einen ächten Chylothorax handelt, kann wohl keinen Augenblick zweifelhaft sein. Die Beschaffenheit der Flüssigkeit, die sich in wenig Tagen stets wieder in der gleichen Weise reproducirt (was entschieden gegen die Herleitung des Falles von verfetteten Zellen, Epithelien, Geschwulstelementen u. dgl. spricht) beweist das zur Genüge; ebenso das Fehlen aller Zeichen einer wirklichen Pleuritis oder von irgendwelchen mediastinalen Neoplasmen etc.; ganz abgesehen von dem Vorhandensein der weitverbreiteten Lymphangiectasien am linken Bein.

Diese cavernöse Lymphangiectasie ist ebenfalls eine seltene und bemerkenswerthe Erscheinung; sie hat sich rasch entwickelt und in ganz typischer Weise; sehr merkwürdig ist nur, dass sie — im Gegensatz zu dem gewöhnlichen Befunde in solchen Ectasien — nicht Lymphe, sondern Chylus enthält; bei dem Aufenthalt des Kranken in der chirurgischen Klinik ist allerdings noch klare Lymphe entleert worden, jetzt aber haben wir es unzweifelhaft mit Chylus zu thun. Aehnliches ist auch früher schon gelegentlich gefunden worden (Petters, Weichselbaum u. A.) und wird gewöhnlich auf Verfettung von Endothelien und Lymphzellen zurückgeführt. Diese Erklärung dürfte hier wohl kaum zutreffend sein; vielmehr ist hier wohl daran zu denken, dass von dem erweiterten Truncus lumbalis her aus der Cysterna chyli ein Rückströmen und eine Mischung der chylösen Flüssigkeit mit dem Inhalte der Lymphangiectasie stattfindet und dass dies erleichtert und geradezu herbeigeführt durch die Punction der Lymphangiectasie, wobei aus derselben grössere Mengen von Flüssigkeit (bis zu 1 Liter) entnommen werden und ein Nachrücken der unter hohem Druck stehenden Flüssigkeit aus den oberen Lymphwegen zu erwarten ist.

Dass hier ein enger Zusammenhang zwischen der Lymphangiectasie des Beines und dem Chylothorax bestehen wird, drängt sich dem unbefangenen Beobachter sofort als unabweisbar auf. Am wahrscheinlichsten erscheint wohl die Annahme, dass die Erkrankung der Lymphgefässe des Beines sich durch den Bauch bis zur Brusthöhle und zum Mediastinum fortpflanzt, und hier im Bereich des Ductus thoracicus und des Truncus bronchomediastinalis dext. zu ähnlichen cavernösen Ectasien, wie am Bein, geführt hat. Verschluss des Duct. thoracicus

sinerseits, Platzen einer oder mehrerer cystöser Erweiterungen andererseits mögen dann den Uebertritt des Chylus in die rechte Pleurahöhle bewirkt haben. (Vorübergehend fand sich auch einmal, vor der 2. Punction, ein handbreiter Erguss in die linke Pleurahöhle; derselbe ist aber jetzt dauernd geschwunden.) Für diesen Zusammenhang spricht jedenfalls der Umstand, dass jeweils nach den ersten Entleerungen der Pleurahöhle ein erhebliches Abschwellen des Beines eintrat. Immerhin wäre auch denkbar, dass nicht eine continuirliche Erkrankung vom Bein bis hinauf zur Brusthöhle, sondern dass zwei Krankheitsherde — einer am Bein, der andere in der Brusthöhle — bestehen, welche nur durch die dazwischenliegenden, normalen oder etwas erweiterten Lymphbahnen in der Bauchhöhle mit einander communiciren.

Chylothorax ist eine äusserst seltene Erkrankungsform. In jüngster Zeit hat Bargebuhr (Deutsch. Arch. f. klin. Medic. Bd. 54, 1895) eine Zusammenstellung aller auffindbaren Fälle in der Literatur von 1633 an gemacht und deren nicht mehr als 41 (nachträglich noch 3 weitere) zusammengebracht. In der Mehrzahl derselben handelt es sich nicht einmal um echten Chylothorax, sondern nur um chyliforme Pleuraexsudate; sichere Fälle von Chylothorax fand B. nur 11! Und darunter war keiner, in welchem mit Bestimmtheit eine ähnliche Erkrankung der Lymphgefässe wie in unserem Falle nachgewiesen wäre. Unser Fall scheint also bis jetzt (vorbehaltlich weiterer, genauerer Literaturdurchforschung) in seinem Zusammenhang mit der Lymphangiectasie ein Unicum zu sein.

Freilich bleibt vorläufig die eigentliche Entstehungsweise des Leidens der Lymphbahnen, sowohl am linken Bein, wie im Thorax, vollkommen unklar; befriedigendere Aufklärung vermöchte nur die Nekropsie des Falles zu bringen; und diese steht anscheinend nur in ferner Aussicht. Denn, so ungünstig auch die Prognose des Leidens nach seinem jetzigen Stande erscheint — irgend eine Aussicht auf Wiederverschluss der eröffneten Communication mit der Pleurahöhle besteht wohl kaum! — so wenig ist doch ein baldiger letaler Ausgang desselben zu erwarten, falls nicht neue und unerwartete Ereignisse eintreten. Es kann durch gute reichliche Ernährung gelingen, den täglich stattfindenden Verlust an Nahrungssäften einigermassen auszugleichen und so das Leben des Kranken längere Zeit zu erhalten.

Die darauf gerichteten Bestrebungen sind auch wohl das Einzige, was die Therapie in diesem Falle leisten kann.

Mit einigen allgemein pathologischen Bemerkungen und dem Hinweis auf einige noch weiterhin mit dem Kranken anzustellende Versuche schliesst der Vortragende.

Nachtrag: Unerwartet rasch bin ich in die Lage versetzt worden, die in Vorstehendem entwickelten diagnostischen Vermuthungen durch die Section zu controliren; der Kranke starb am 28. Januar an den Erscheinungen einer acuten Infection: Schüttelfrost, hohes Fieber, ausgebreitete Lymphangitis an dem erkrankten Bein, rascher Collaps, Tod nach zweitägiger Krankheit. Die Section bestätigte in allen Details die gemachten Annahmen: von der colossalen cavernösen Lymphangiectasie des linken Beins setzte sich der gleiche lymphangiectatische Process, wenn auch in geringerer Mächtigkeit, längs der grossen Iliacal- und Abdominalgefässe bis zur Cysterna chyli und über diese hinaus neben dem erweiterten Ductus thoracicus in das Mediastinum, an den Lungenhilus und in die Lymphwurzeln der Pleura fort, die zum Theil offen mit der Pleurahöhle communicirten. Auch in der linken Pleurahöhle fand sich eine geringe Menge milchiger, chylöser Flüssigkeit; im Herzbeutel und im Peritonealsack dagegen nichts. — Die ausführliche Mittheilung des interessanten Falles wird später, nach genauer Präparation und Untersuchung der anatomischen Details erfolgen.

Physiologischer Verein in Kiel.

(Officielles Protocoll.)

Sitzung am 16. Dezember 1895.

Prof. **B. Fischer: Zur Verunreinigung des Kieler Hafens.**

F. gibt einen Ueberblick über die Ergebnisse, zu welchen er bei den seit 4 Jahren ausgeführten systematischen Untersuchungen über die Verunreinigung des Hafens gekommen ist. Dieselbe wird nicht, wie Manche meinen, durch die Schiffe im Hafen, sondern durch die Abwässer der Stadt Kiel und der benachbarten Ortschaften Gaarden und Ellerbek bewirkt, welche mit einer Einwohnerzahl von rund 100 000 Köpfen ihre gesammten Schmutzwässer an zahlreichen Stellen in den Hafen und zwar grösstentheils in den schmalen Innenhafen einführen. Die Schmutzwässer entsprechen nach Menge und Beschaffenheit im Allgemeinen denjenigen anderer gleichgrosser mit Abfuhreinrichtung versehener Städte.

Die Abwässer bewirken eine mehr oder minder hochgradige, schon grobsinnlich wahrnehmbare Verunreinigung des Hafenwassers, die in dem schmälsten innersten Hafenabschnitt die ganze Wassermasse betrifft, während sie sich in dem weiteren äusseren Hafen auf die Uferabschnitte und besonders die nächste Umgebung der Sieleinlässe beschränkt. Sie macht sich bemerkbar durch das schmutzige Aussehen des Hafenwassers, durch starke Schlammablagerungen vor den Sielmündungen, sowie durch üble Ausdünstungen seitens des Wassers und der Schlammmassen, die namentlich bei niedrigem Wasserstande sowie im Sommer recht belästigen. Auch hat sich ein ungünstiger Einfluss auf die Thier- und Pflanzenwelt bereits gezeigt und besteht, da dem Hafen mit den Haus- und sonstigen Abwassern auch Krankheitsstoffe zugehen, die Gefahr, dass Personen, die mit dem Hafenwasser in innigere Berührung treten, Krankheitsstoffe in sich aufnehmen. In dieser Beziehung erscheint namentlich das Baden im Hafen und besonders in den stärker verunreinigten inneren Abschnitten desselben mit Gefahren verbunden.

In dem weiteren Hafenabschnitt macht das Wasser oft schon wenige hundert Meter von der Sielmündung keinen unreinen Eindruck mehr und lässt sich auch durch chemische Untersuchung daselbst oft eine solche nicht mehr oder doch wenigstens nicht in einfacher Weise feststellen. Dagegen weist unter diesen Verhältnissen der immer noch erhöht gefundene Keimgehalt darauf hin, dass eine vollständige Reinigung des Wassers noch nicht erfolgt ist. Der Keimgehalt bildet den einfachsten und brauchbarsten Maassstab für die Verunreinigung des Wassers. Zur Orientirung über den Grad der Verunreinigung erwies sich auch die Feststellung der Trübung mit Hülfe einer weissen Porzellanscheibe, die soweit eingetaucht wurde, bis sie dem Gesicht verschwand, sowie die Bestimmung des specifischen Gewichtes vortheilhaft. Voraussetzung war dabei, dass jedesmal zugleich das specifische Gewicht an Proben reineren Hafenwassers bezw. an solchen aus der Tiefe festgestellt wurde. Das specifisch leichtere Sielwasser breitet sich zunächst an der Oberfläche des schwereren Seewassers aus und geht die Vermischung beider erst allmählich vor sich. Das specifische Gewicht einer dem Hafen entnommenen Probe lässt daher bis zu einem gewissen Grade einen Rückschluss auf die beigemischte Schmutzwassermenge zu. Bei dem hohen und zudem stark schwankenden Chlorgehalt des Seewassers kann von der Chlorbestimmung, die bei der Flussverunreinigung werthvolle Anhaltspunkte liefert, kein Gebrauch gemacht werden, auch ist die Bestimmung der Oxydirbarkeit durch Permanganat wegen der hiebei erfolgenden Zersetzung der Chloride nicht anwendbar.

Die Reinigung des Hafenwassers erfolgt immer erst in einer gewissen Entfernung vom Ufer; sie kommt zu Stande durch das Absitzen der Sinkstoffe, das sich bei ruhigem Wasser meist in nächster Nähe der Siele vollzieht, während es bei vorhandener stärkerer Strömung, wie sie namentlich die Winde im Wasser von Zeit zu Zeit hervorrufen, erst langsamer und in grösserer Entfernung stattfindet. Den zweiten Factor bildet die bei der Vermischung mit den gewaltigen Wassermassen des Hafens eintretende Verdünnung der Schmutzmassen. Je stärker die Strömung, je intensiver der Wellenschlag und je höher der Wasserstand im Hafen, um so rascher wird die Vermischung stattfinden und um so ausgiebiger die Verdünnung sich gestalten. Neben den chemischen und biologischen Vorgängen, welche an der Selbstreinigung des Hafenwassers betheiligt sind, kommt offenbar aber auch der Einwirkung des Sonnen- und des diffusen Tageslichtes eine hohe Bedeutung zu, um so mehr, als die Schmutzwässer eine Zeit lang an der Oberfläche des Hafenwassers verbleiben.

Die Mittheilungen, welche F. an der Hand zahlreicher Pläne und Tabellen über die Höhe und die Ausdehnung der Verunreinigung

des Kieler Hafens unter dem wechselnden Einflusse der Jahreszeiten, der Witterung, der Winde und Strömungen, des Wasserstandes, der Zahl der im Hafen ankernden Schiffe u. s. w. machte, eignen sich nicht zum Referat, es muss in dieser Beziehung vielmehr auf die in Aussicht gestellte, ausführliche Veröffentlichung in der Zeitschrift für Hygiene verwiesen werden.

Zum Schlusse wurden von dem Vortragenden noch die Mittel kurz berührt, welche bei der nothwendig werdenden Reinhaltung des Kieler Hafens in Betracht kommen. Unter allen Umständen müssen die Schmutzwasser gesammelt werden. Man kann sie alsdann durch Berieselung oder durch Klärung reinigen, ehe man sie in den Hafen lässt; man kann aber auch die gesammelten Wässer ausserhalb des Kieler Hafens ohne Weiteres in die See leiten. Der hiezu erforderliche Kanal wird zwar etwa doppelt so hoch zu stehen kommen als eine Kläranlage, dagegen wird die letztere nicht unerhebliche Betriebskosten verursachen. Die Beschaffung des erforderlichen Rieselterrains ist schon der hohen Kosten wegen nicht ausführbar. Dagegen erscheinen Bedenken, dass man durch eine Kläranlage die Abwasser nicht ausreichend zu reinigen vermöchte, bei Anwendung der in der neuesten Zeit wesentlich verbesserten Klärmethoden nicht berechtigt.

Aerztlicher Verein München.

Sitzung vom 11. Dezember 1895.

Dr. **Tausch** demonstrirt eine 17jährige Patientin mit linksseitiger congenitaler **Hüftluxation.** — Dieselbe war 14 Tage lang mittelst forcirter Extension (Lorenz'sche Schraube) behandelt worden, bis der 5 cm oberhalb der Nélaton'schen Linie stehende Kopf sich in das Niveau der alten Pfannengegend herunterziehen liess. Dann Anlegung der Schede'schen Abductionsschiene, da eine wirkliche Reposition des Kopfes als aussichtslos erschien. Die Fixation des Kopfes gelang vortrefflich, so dass Patientin, die vorher hochgradig gehinkt hatte, nach Ausgleich einer Wachsthumsatrophie des kranken Beines von 2 cm, schon am Tage nach der s. v. Reposition ohne jedes Hinken und ohne Anstrengung weit gehen konnte. Acht Tage nachher versuchsweise Abnahme des Apparates. Kopf bleibt im Liegen vollständig an seinem neuen Platz. Patientin soll in einigen Monaten wieder vorgestellt werden. Mehrere andere, darunter auch doppelseitige Luxationsfälle, wurden der gleichen rein orthopädischen Behandlung unterworfen.

Herr **Klaussner** demonstrirt einen Fall von ausgedehntem **Cavernom** des rechten Vorderarmes bei einem 20jährigen Manne, J. H., Schneider aus Speyer, 22 Jahre alt, das, seit Geburt bestehend, in den letzten Monaten bedeutend an Grösse zugenommen haben soll.

Der Umfang des Vorderarmes ist beträchtlich vergrössert (Mitte rechts 29 cm zu 22,5 cm links); bei der Betastung fühlt man ausgedehnte Venenpolster, denen zahlreiche grössere und kleinere Phlebolithen eingelagert sind. Erheben des Armes vermindert, Senken vermehrt die Volumszunahme in deutlich sichtbarer Weise. Die Venen sind theilweise als dicke, bläuliche Stränge und Wulste unter der dünnen Haut ersichtlich.

Der Radius ist etwas ulnar- und dorsalwärts verschoben, die Hand in Beugestellung (wie bei Radialislähmung); Erheben nur etwas möglich; Muskulatur atrophisch.

Die Function des Armes und speciell der Hand soll noch vor wenigen Monaten viel besser als jetzt gewesen sein, so dass Patient seinem Berufe als Schneider ganz gut nachgehen konnte; auch die gegenwärtig (namentlich bei Druck) auftretende Schmerzhaftigkeit bestehe erst seit kürzerer Zeit.

Ueber den Fall wird noch anderweitig eingehender berichtet werden.

Herr **Brunner** zeigt einen Mann, dem er die **rechte Niere** exstirpirt hat,

Herr **von Heinleth**, Reichenhall, einen **neuen Sterilisationsapparat.**

Herr **Moritz** stellt einen Fall von halbseitiger **Syringomyelie** vor. Derselbe betrifft einen 28jährigen Metzger, vor drei Jahren luetisch inficirt, der im Februar 1895 acut mit Erbrechen und starkem Schwindelgefühl erkrankte. Auch soll Fieber bestanden haben. Zugleich trat Vertaubungsgefühl in dem linken Arm und auf der linken Kopfseite, besonders dem behaarten Kopfe auf. Zur Zeit lässt sich fast vollkommene Thermanästhesie und Analgesie des linken Arms, sowie der linken Brust- und Rückenseite nachweisen. In etwas geringerem Grade bestehen diese Veränderungen auch an der linken Kopfseite, im Gesicht, wie am behaarten Kopfe. Die Berührungsempfindung ist dagegen an den bezeichneten Stellen nur wenig herabgesetzt. Im linken Arm auch Andeutung von Ataxie. Atrophien finden sich dagegen an demselben nicht

An der linken Hand befinden sich einige schmerzlose Panaritien, am linken Arm und der linken Halsseite eine Anzahl wunder, ebenfalls schmerzloser Stellen, die theils von Einreibung von Styrax (gegen vorhanden gewesene Scabris) theils von der Reibung des Kragens herrühren. Am linken Auge Symptome von spinaler Sympathicusparese in Form von Lidspaltenverkleinerung und leichtem Enophthalmus. Ausserdem besteht als Zeichen von Miterkrankung der Medulla oblongata neben der schon erwähnten Gefühlsstörung im Trigeminusgebiet, die sich partiell auch auf die linke Nasenschleimhaut und auf die linke Mundhöhlenschleimhaut erstreckt, eine Lähmung der linken Hälfte des Gaumensegels.

Recurrenslähmung ist nicht vorhanden, ebenso ist die Zunge frei. Patient ist mit Jodkali behandelt worden. Der Schwindel, der anfangs so heftig war, dass der Kranke wie betrunken taumelte, hat nachgelassen. In den Sensibilitätsstörungen ist eher eine Verschlimmerung zu verzeichnen. (Schluss folgt.)

Physicalisch-medicinische Gesellschaft zu Würzburg.

(Originalbericht.)

Nachtrag zur I. und II. Sitzung 1896.

Herr **Hofmeier** zeigt eine Reihe von Präparaten, die von operirten **Tubarschwangerschaften** stammen und im Stande sind, die verschiedensten Ausgänge der Tubarschwangerschaften zu veranschaulichen.

Interessant ist namentlich ein Fall von doppelseitiger Tubars hwangerschaft. Die Patientin hate Beschwerden gehabt, die eine Perityphlitis mit anschliessender Peritonitis vermuthen liessen. Die Menstruation war einige Monate ausgeblieben, stellte sich dann aber wieder ein, um später abermals auszubleiben. Die Patientin wurde dann schliesslich wegen neuerlich sich einstellender Schmerzen und Blutungen in die Frauenklinik überführt. Da schon früher mehrfach Menstruationsstörungen aufgetreten waren und die Geschwulstbildung doppelseitig war, so schwankte die Diagnose zwischen Tubarschwangerschaft und anderweitigen entzündlichen Tubengeschwülsten. Bei der Operation zeigte sich rechts eine etwa orangegrosse, links eine etwas kleinere Tubargeschwulst, eingebettet in zahlreiche Adhäsionen, beide wohlerhaltene Embryone von verschiedener Entwicklung enthaltend. Die Patientin hatte also im Laufe eines Jahres in beiden Tuben concipirt.

Weiter wurden eine Reihe von Präparaten demonstrirt, bei welchen es sich um den sogenannten Tubarabort handelt. Hofmeier bespricht im Anschluss an diese Präparate die Ursachen dieses Ereignisses und das ziemlich typische, klinische Krankheitsbild desselben. Der Tubarabort ist nach Hofmeier's Ansicht für recht häufig zu halten, für mindestens ebenso häufig, wie die Ruptur.

Als Ergänzung zu diesen Ausführungen legt Herr **Hofmeier** in der folgenden Sitzung ein neues Präparat von Tubargravidität vor.

Dasselbe stammt von einer Patientin her, bei welcher ein schon längere Zeit in der Tube abgestorbenes Ei offenbar noch rupturirt war, so dass es zu einer grossen mehr und mehr wachsenden und starke Schmerzen verursachenden Haematocele kam. Die Patientin war 8 Tage vor dem Beginn dieser Erkrankung aus der Klinik entlassen worden, weil der Process für abgeschlossen gehalten wurde. Es fand sich jetzt bei der Patientin in massenhaften Blutgerinnseln das etwa hühnereigrosse, durchblutete und augenscheinlich schon längere Zeit abgestorbene Abortivei, und in der Mitte der Tube die Höhle mit der Rissstelle, aus welcher das Ei ausgetreten war.

Der Fall lehrt wiederum, dass selbst das Absterben des Eies in der Tuba keine Sicherheit gegen schwere weitere Folgeerscheinungen gibt. Ebenso ist er ein Beweis dafür, dass unter besonderen Umständen die Hämatocele retrouterina ihre Entstehung nicht einem Tubarabort verdankt.

Hoffa.

Wiener Briefe.

(Originalbericht.)

Wien, 1. Februar 1896.

Die Röntgen-Strahlen im Dienste der Medicin. — Eine neue empfindliche Eiweissprobe. — Zur Serumtherapie der Syphilis. — Functionelle Belastungsbehandlung von angeborener Hüftverrenkung. — Zwei Jubiläen.

In der am 27. Januar lf. Jrs. abgehaltenen Sitzung unseres Doctoren-Collegiums zeigte Dr. Kreidl, Assistent des physiologischen Institutes, eine Reihe von Photographien, zum Theil in Würzburg, zum Theile in Wien mittelst der Röntgen-Strahlen hergestellt, und besprach eingehend die wunderbare Entdeckung des Würzburger Physikers. Bei diesem Anlasse demonstrirte

Professor G. Gärtner die Photographie der Hand eines achtjährigen Kindes, welche vom Director der photographischen Lehranstalt in Wien, Regierungsrath Eder über Gärtner's Veranlassung aufgenommen wurde. Man sieht an diesem prächtigen Bilde sehr deutlich die Knorpelfugen zwischen Epiphysen und Diaphysen der Mittelhandknochen und der Phalangen. Die abnormalen Verknöcherungsvorgänge bei der Rhachitis dürften sich, wie Gärtner ausführte, mit Hilfe dieses Verfahrens in einer bis jetzt nicht erreichbaren Weise verfolgen lassen. Auch bei der Gicht (Arthritis deformans) wird die Methode voraussichtlich diagnostische Bedeutung gewinnen.

Unser Internist Professor Neusser hat ebenfalls an seiner Klinik diesbezügliche Versuche angestellt und das Resultat derselben vor einigen Tagen seinen Hörern mitgetheilt. Er sagte, dass ihm der Nachweis gelungen sei, dass Nieren- und Blasensteine für die Röntgen-Strahlen ebenso undurchgängig seien, wie die Knochen, dass auch Gallensteine diese Strahlen schwerer durchlassen als das Lebergewebe, dass das Röntgen'sche Verfahren mithin für die Erkenntniss dieser Erkrankungsformen herangezogen werden könne. Professor Neusser zeigte auf einem Bilde einen Gallenstein, der durch eine vier Querfinger dicke Leber hindurch photographirt wurde. Ich erspare mir vorläufig die Hinweise auf den Werth dieser Methode zur Constatirung besagter Leiden, da mir noch einige Bedenken über deren Inscenirung aufsteigen. Bekanntlich muss man, um mittelst der Röntgen-Strahlen ein Bild der Hand zu bekommen, diese circa eine Stunde lang den Kathodenstrahlen exponiren und es ist kaum zu berechnen, wie lange die Expositionszeit sein müsste, um einen ganzen menschlichen Rumpf durchdringen zu lassen, vorausgesetzt, dass diese Strahlen durch so dicke Schichten von Geweben überhaupt noch hindurchgehen. Jede Methode, also auch diese, lässt aber Verbesserungen zu, und wenn es uns scheint, dass wir heute bloss Zukunftsmusik hören, so sind alle diese Versuche immerhin höchst beachtenswerth.

Im Doctoren-Collegium besprach Dr. Adolf Jolles eine empfindliche Probe zum Nachweis von Eiweiss im Harne. Als Reagens hat sich ihm eine Lösung von Sublimat, Bernsteinsäure und Chlornatrium in folgender Zusammensetzung bewährt:

Hydrargyr. bichlor. corros.	10,0
Acidum succinic. . . .	20,0
Natr. chlorat.	10,0
Aquae destill.	500,0

Die Prüfung auf Eiweiss geschieht in der Weise, dass man 4—5 ccm von dem vorher filtrirten Harne mit 1 ccm Essigsäure (30 proc.) ansäuert, hierauf 4 ccm von dem angegebenen Reagens hinzufügt und schüttelt. In einem zweiten Reagensglase versetzt man 4—5 ccm Harn ebenfalls mit Essigsäure, um den störenden Einfluss des Mucins nach Möglichkeit zu climiniren, fügt aber dann statt des Reagens die entsprechende Menge destillirten Wassers, also 4 ccm zu und schüttelt um. Durch Vergleichung beider Proben lassen sich noch mit Sicherheit Eiweissspuren constatiren, welche durch die Ferrocyankali-Probe absolut nicht mehr zu erkennen sind. Die Reaction lässt noch den deutlichen Nachweis von Eiweiss im Verhältnisse von 1 : 120,000 zu, sie ist also überaus empfindlich. Das Reagens ist farblos, worin eine weitere Ueberlegenheit gegenüber der Ferrocyankali-Probe liegt, es reagirt gleichmässig in jedem Harne, also auch im Gegensatz zum Spiegler-schen Reagens in chlornatrium-armen, resp. chlornatrium-freien Harnen, und lässt schliesslich auch eine Differencirung der quantitativ nicht mehr bestimmbaren Eiweissspuren mit Leichtigkeit zu.

Hofrath Professor J. Neumann besprach jüngst im Wiener medicin. Club die Frage der Serumtherapie der Syphilis. Ohne mich mit dem Historischen der Frage zu beschäftigen, will ich sofort der practischen Resultate dieses Verfahrens Erwähnung thun, wie sie N. ausführte. Karlinski hat nach einer brieflichen Mittheilung das Serum Syphilitischer zur Behandlung recenter Syphilis ohne Schaden, aber auch ohne jeden Nutzen in Anwendung gebracht. Für den Werth derlei Blutserums entscheidend wäre es, wenn es gelänge, den Ausbruch der secundären Syphilis nach stattgehabter Infection zu verhüten; diesbezüglich liegen aber noch keine positiven Resultate vor.

An der Klinik für Syphilis des Vortragenden wurde sowohl Thierblutserum, als auch das Serum tertiär-syphilitischer Individuen (nach Pellizari und Spiegler) zu Behandlungszwecken verwendet. Es zeigte sich, dass diese Therapie der Syphilis keinen besonderen Vortheil vor der bisher üblichen specifischen Behandlung der Affection aufweise, in manchen Fällen liess sie ganz im Stiche, so dass man wieder zur usuellen Behandlung zurückgreifen musste. Störende Nebenerscheinungen waren hiebei nicht zu beobachten, einzelne Injectionsstellen waren Tage lang schmerzhaft, auch wurde wiederholt ein rascher Temperatur-Anstieg der Injicirten beobachtet. Alles in Allem lassen die bisherigen wenigen Versuche Neumann's und anderer Autoren noch keine definitiven Schlüsse hinsichtlich des Werthes der Serumtherapie der Syphilis zu, die Methode muss noch durch experimentelle Untersuchungen und klinische Beobachtungen exact ausgebaut werden.

Im Anschlusse an seinen vorwöchentlichen Vortrag demonstrirte Professor Adolf Lorenz in der am 31. Januar l. J. abgehaltenen Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte einige Fälle von angeborener Hüftverrenkung, welche nach seiner Methode der functionellen Belastungsbehandlung auf unblutigem Wege geheilt wurden. Obwohl er diese Methode erst seit 10 Monaten praktisch ausübt, und zwar an Luxations-Patienten innerhalb der Altersgrenze von 6 Jahren, so kann er dennoch schon auf 26 Fälle hinweisen und ist heute schon in der Lage, an 5 vorgeführten Fällen sowohl anatomische als functionelle Erfolge seines Verfahrens der Beurtheilung der Aerzte zu unterbreiten.

Anknüpfend hieran demonstrirt Lorenz noch 25 Fälle, welche vor 1—3 Jahren der operativen Reposition unterzogen wurden. Alle diese Kinder zeigen einen so vorzüglichen Gang, dass wiederholt die Diagnose auf das falsche Bein gestellt wurde und dass die doppelseitigen Luxationen nicht erkannt werden konnten. Wenn anderwärts mit der operativen Einrenkung Misserfolge erzielt wurden, so hält Lorenz eine ungenügende gymnastische Nachbehandlung für die Ursache derselben. Wer diese schwierige Aufgabe, welche thatsächlich die vollste Hingebung und eiserne Ausdauer von dem Arzte erfordert, nicht auf sich nehmen kann oder will, der wird allerdings mit der Operation allein nicht die erwarteten Erfolge erzielen und unterlasse lieber von vorneherein die Inangriffnahme des schwierigen Unternehmens, wenn dasselbe aus irgend einem Grunde nicht zu Ende geführt werden kann.

Wien begeht das Jubiläum zweier sehr verdienter Aerzte. Professor von Mosetig feiert heute am 1. Februar seine 25jährige Thätigkeit als Primarchirurg und Professor Moriz Benedikt morgen den Gedenktag des Beginnes seiner 40jährigen schriftstellerischen Thätigkeit. Wenn auch der Anlass ein etwas gesuchter ist, muss dennoch gesagt werden, dass Benedikt sich viele Verdienste um die Erforschung der Criminal-Anthropologie, der Elektrotherapie und Neuropathologie erworben hat, die seinen Namen auch im Auslande sehr bekannt machten. Mosetig's Name hingegen ist mit der Einführung des Jodoformverbandes in die Chirurgie innigst verknüpft, es war die erste Etappe zur Ausbildung der modernen Pulver- und Dauerverbände. Benedikt lehrt an der Wiener Poliklinik, Mosetig im allgemeinen Krankenhause — Beide als Extraordinarii, nach der Anschauung ihrer Schüler und Freunde als bei uns im Lande viel zu wenig gewürdigte Forscher und Lehrer.

Aus den englischen medicinischen Gesellschaften.

Clinical Society London.

Sitzung vom 10. Januar 1896.

Behandlung der Addison'schen Krankheit mit Nebennierenextract.

Von neun bisher beobachteten Fällen hatten 5 entschiedene Besserung gezeigt, obgleich die Dauer der Behandlung in einigen Fällen noch nicht genügend lang ist, um ein definitives Urtheil zu fällen. Die Application erfolgte theils per os, theils subcutan. Von den 4 restirenden Fällen zeigten 2 keinerlei Veränderung, einer endete letal; in 1 Falle war die Behandlung nur sehr kurz durchgeführt worden.

Sydney Ringer und Arthur Phear berichten über einen weiteren Fall, eine 28jährige Frau, seit zwei Jahren krank, deutliche Pigmentirung, keine Tuberculose, häufiges Erbrechen und allgemeine Abnahme. Darreichung von Nebennierenextract in steigenden Dosen

von 2,5—7,5 g täglich. Anfänglich rapide Besserung für 4 Wochen, dann plötzlicher Abfall, nach weiteren 2 Wochen Exitus letalis. Section ergab Schrumpfung der Nebennieren auf ein Drittel der natürlichen Grösse.

Parkinson erwähnt 1 anderen Fall, ebenfalls mit tödtlichem Ausgang, 31jähriger Mann, dreimonatliche Dauer.

Turney sah ebenfalls 2 sehr vorgeschrittene Fälle, die auf die Extracttherapie nicht reagirten.

Hale White erprobte die Methode an einem Falle, der sich später als perniciöse Anämie herausstellte und constatirt die auch von Phear allerdings nur im letzten Stadium beobachtete Temperatursteigerung als unmittelbare Folge der Darreichung von Drüsenextract.

Das wiederholt beobachtete Erbrechen hält Phear mehr für ein Sympton der Krankheit als eine Folge der Therapie. F. L.

Aerztlicher Bezirksverein München.

Auszug aus dem Protokoll der Sitzung v. 23. Januar 1896.

Zu Punkt 3 der Tagesordnung: Antrag Dr. Krüche betr. Petition an den Reichstag um Aufnahme einer Bestimmung in das Gesetz gegen den unlauteren Wettbewerb, welche den Geheimmittelschwindel und die Kurpfuscherei hintanhalten soll.

Referent und Antragsteller Dr. Krüche gelangt am Schlusse seines Referates zu folgenden zwei Anträgen:

Der ärztliche Bezirksverein wolle an den Reichstag zwei Petitionen richten und

1. in der ersten derselben in Bezug auf die dem Reichstag derzeit vorliegende Novelle zur Gewerbeordnung um Aufnahme der Kurpfuscher in § 35 der Gewerbeordnung bitten;

2. im Hinblick auf den dem Reichstag zur Zeit vorliegenden Gesetzentwurf gegen den unlauteren Wettbewerb bitten, dass ausdrücklich ausgesprochen werde, dass auch Personen, welche sich gewerbsmässig mit dem Vertriebe von Heilmitteln oder Betriebe von Heilmethoden befassen, unter den Begriff der gewerblichen Leistungen zu subsumiren sind.

Correferent Dr. A. Weiss beschäftigt sich nur mit dem zweiten Antrage Krüche's, welcher mit Punkt 3 der Tagesordnung zusammenfällt und kommt zu dem Antrage auf Ablehnung des Antrages Krüche.

An der Discussion betheiligten sich ausserdem Geheimrath von Kerschensteiner und Dr. Aub.

Der Vorsitzende betonte, dass es sich zunächst nur um den sub Ziffer 2 gestellten Antrag Dr. Krüche's handeln könne, weil sein sub Ziffer 1 nunmehr gestellter Antrag nicht auf der Tagesordnung sei. Es wird sodann über den Antrag Ziffer 2 des Dr. Krüche abgestimmt und derselbe mit überwiegender Mehrheit abgelehnt.

Bezüglich des Antrages sub Ziffer 1 wendet sich Dr. Aub gegen dessen Form, weil nach seiner Meinung der Bezirksverein nicht mit Umgehung des Aerztevereinsbundes und dessen Geschäftsausschusses sich direct mit einer Petition an den Reichstag wenden sollte. Er ist vielmehr der Meinung, dass, wenn man einen Beschluss in dieser Richtung fassen wolle, man sich zweckmässiger mit einem bezüglichen Antrag an den Geschäftsausschuss des deutschen Aerztevereinsbundes wenden würde.

Dr. Krüche modificirt danach seinen Antrag dahin, dass er der Anregung Dr. Aub's beistimmt und den Antrag an den Geschäftsausschuss gerichtet wissen will.

Alsdann regt der Vorsitzende die Frage an, ob es zulässig sei, über den Antrag abzustimmen, nachdem derselbe nicht auf der Tagesordnung gestanden habe. In Anerkennung dieses formalen Hindernisses unterbleibt die Abstimmung über diesen Antrag Dr. Krüche's, nachdem der Vorsitzende sich bereit erklärt hatte, die in dem Antrage enthaltene Anregung in der demnächstigen Sitzung des Geschäftsausschusses des deutschen Aerztevereinsbundes zur Sprache zu bringen. Mit dieser Art der Erledigung erklärten sich die Versammlung und der Antragsteller einverstanden.

Für die Vorstandschaft des ärztlichen Bezirksvereins München
Dr. Aub.

Verschiedenes.

(Die Röntgen'schen Strahlen). Im Nachtrag zu dem Bericht über den Vortrag Prof. Röntgen's in der Phys.-med. Gesellschaft zu Würzburg in vor. Nummer bringen wir heute eine Reproduction der von Röntgen dort demonstrirten, historisch gewordenen Photographie einer Hand. Wir bemerken dazu, dass die Reproduction ein getreues Abbild des Originals gibt, nur die Conturen der Weichtheile erscheinen dadurch, dass im Cliché der Hintergrund ausgeschabt wurde, schärfer als dort.



Seither hat die Technik der Photographie mit Röntgen'schen Strahlen bereits Fortschritte gemacht. Auf der nachstehenden Figur — Finger einer im Physikalischen Institut der Universität München von Dr. Fomm aufgenommenen Damenhand — sind nicht nur die Conturen der Knochen bereits viel schärfer gezeichnet, sondern es lassen sich sogar feinere Details der Structur des Knochens z. Th. erkennen. (In der Autotypie sind leider einige Feinheiten der Originalplatte verloren gegangen.) Für die Ueberlassung dieser Aufnahme, die zu den besten bisher erzielten gehören dürfte, sprechen wir Herrn Dr. Fomm auch an dieser Stelle unseren Dank aus.

Dass die praktische Nutzbarmachung einer so viel versprechenden Entdeckung sofort von den verschiedensten Seiten in Angriff genommen wurde, ist selbstverständlich; so liegen aus Wien, Paris, London etc. Mittheilungen vor, denen zu Folge die Methode für die Diagnose sich nützlich erwiesen hat. In Berlin hat das Kriegsministerium, wie der „Reichsanzeiger" meldet, Veranlassung genommen, in Verbindung mit der Physikalisch-Technischen Reichsanstalt Versuche darüber anzustellen, ob die Röntgen'sche Erfindung für kriegschirurgische Zwecke dienstbar zu machen und zum Nutzen kranker und verwundeter Soldaten zu verwerthen sein wird.

In Folge dessen ist eine Reihe photographischer Aufnahmen von anatomischen und kriegschirurgischen Präparaten gemacht worden, in denen Geschosse und Geschosstheile in den Weichtheilen und



Knochen steckten. Die Photogramme geben ein deutliches Bild der vorgekommenen Knochenverletzungen und liessen den Sitz des steckengebliebenen Geschosses mit Sicherheit erkennen. Die Versuche werden in grösserem Massstabe fortgesetst.

(Schlimme Sitten) schreibt dem Württ. Corresp.-Blatt ein College aus einer kleinen Stadt, scheinen sich unter den Aerzten einzubürgern. Vor mir liegt eine bunt gedruckte „Geschäftsempfehlung" eines eben neu zugezogenen jungen Arztes, die jeder Familie in's Haus getragen wird. Noch schlimmer aber, mit Verleugnung aller Grundsätze der Wissenschaft und des ärztlichen Anstandes, treibt es ein anderer junger Arzt. Er schreibt einem Dienstmädchen auf dem Lande: „Für gütige Empfehlung in Bekanntenkreisen bin ich Ihnen sehr dankbar. Das Hieherkommen der Patienten ist nicht immer nöthig. Brieflich lassen sich die meisten Fälle auch behandeln". Ein Commentar ist überflüssig

Therapeutische Notizen.

(Zur Tracheotomie wegen Fremdkörper.) Bezugnehmend auf meine Mittheilung in No. 52, 1895 d. W. und auf den Fall Geiger's in No. 2, 1896 d. W. bemerke ich, dass ich mit Geiger selbstredend, wie aus meiner Publication deutlichst hervorgeht, darin übereinstimme, dass die Tracheotomie bei Verstopfung der Bronchien durch Fremdkörper die souveräne therapeutische Massregel sein muss. Mein Vorhaben, die Operation vorzunehmen, scheiterte nur an dem leicht begreiflichen Widerstand der Eltern meines kleinen Patienten und an dem allerdings ebenso unbegreiflichen Votum des hinzugerufenen Collegen, dass «es auch so gehen könnte», eine Ansicht, die der betreffende College wahrscheinlich bei einem 2. Besuche, den er hinter meinem Rücken unternahm, weiter vertreten hat. — Ich glaube meinerseits, dass man heutzutage, wo man den narbigen Stenosen der Bronchien instrumentell mit Erfolg zu Leibe geht, auch hoffen kann, einen Fremdkörper aus den Luftröhrenästen zu extrahiren oder wenigstens zu lockern. Die vis a tergo allein ist wohl nicht immer im Stande, den Körper zu lockern. Dr. Winands.

(Zur Therapie der Lepra.) Nachdem bis jetzt die Lepra überall und in allen Fällen als unheilbar galt, berichtet Dr. Goldschmidt-Madeira über einen mittelschweren Fall von Lepra (an Oberlippe, Augenlider, Kinn, Nasenspitze- und Schleimhaut und dem einen Bein), welcher vorher lange Zeit hindurch vergeblich mit Jodkali, Hgpraeparaten, Tuberculin behandelt worden war, aber von ihm durch 4 Jahre lang fortgesetzte energische Behandlung definitiv geheilt wurde. Die Untersuchung auf Leprabacillen, welche G an all' den angegebenen Körperstellen vorher gefunden hatte, ergab nach Abschluss der Behandlung überall ein negatives Resultat. Das angewandte Mittel war Europhenöl (5 proc.), welches durch zweimal täglich je 10 Minuten lang vorgenommene Massage auf und in die betreffende Hautstelle applicirt wurde; in excidirten Gewebsstückchen, sowie im Urin fand sich Jod, ein Beweis, dass das Europhen resorbirt und zersetzt worden war. In Fällen innerer Leprose und bei Ergriffensein behaarter Stellen müsste das Mittel auf subcutanem Wege einverleibt werden; weit entfernt, das Europhenöl als Specificum gegen Lepra anzupreisen, glaubt Goldschmidt es doch in Anbetracht des einen nun 2 Jahre anhaltenden Heilerfolges warm empfehlen zu müssen. — Er sah während seines nahezu 30 jährigen Aufenthaltes auf Madeira circa 150 Leprafälle und fand stets den von Hansen beschriebenen Bacillus, jedoch gelang es ihm nie, trotz unzähliger Versuche und im Gegensatze zu anderen Forschern, denselben in Reincultur zu züchten und auf Thiere überzuimpfen. Die Nähe des Meeres hat nach seinen Erfahrungen keinen Einfluss auf die Entwicklung der Krankheit, ebensowenig die Fisch-Nahrung (die Bewohner von Madeira sind in ihrer Armuth beinahe ausschliesslich auf Vegetabilien beschränkt); die Noth ist es, welche das Terrain vorbereitet, und durch directe Uebertragung von Mensch auf Mensch kommt die Krankheit zu Entwicklung, welche bis zum völligen Ausbruch circa 5 Jahre dauert. Die Tuberculose macht gegen Lepra immun, jedoch ist oft der letzteren Terminalstadium der Phthise sehr ähnlich; die bacteriologische Untersuchung des Auswurfs ergibt jedoch stets nur den Hansen'schen Bacillus, was differentialdiagnostisch wichtig ist. Im Staub der Säle des Leprahauses konnte G. denselben nie finden, ferners nie an der Haarwurzel bei den Kranken; an Stamm und Gliedern wenig behaarte Racen Neger, Chinesen, Indianer dürften daher eine gewisse Disposition für Lepra besitzen. Was durch prophylactische Maassregeln geschehen kann, beweisen Frankreich, wo es im Mittelalter 2000 Leprosenhäuser gab und heute die Seuche fast ganz verschwunden ist, und Norwegen, wo die Zahl der Leprakranken von 3000 in Kurzem auf 1000 gesunken ist; im Gegentheil dazu stehen die baltischen Provinzen Russlands, wo vor 40 Jahren die Krankheit noch unbekannt war und es heute über 400 Leprafälle gibt. Bulletin Médic. 1895, Nr. 96. St.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 4. Februar. In der b. Kammer der Abgeordneten hat am 30. und 31. v. Mts. eine grosse Debatte, die Reform des Irrenwesens betreffend, stattgefunden. Man hätte zwar glauben sollen, dass nach dem Erlass der neuen, an anderer Stelle dieser Nummer eingehender besprochenen Bestimmungen über die Aufnahme von Kranken in Irrenanstalten, auch die ängstlichsten Gemüther sich darüber beruhigen würden, dass in Bayern ausreichende Cautelen gegen widerrechtliche Verbringung in eine Irrenanstalt bestehen; allein gewissen Weltverbesserern genügen auch diese weitgehenden Erschwerungen der Aufnahme in Irrenanstalten noch nicht So hat Abgeordneter Dr. Ratzinger folgenden Antrag eingebracht: Die k. Staatsregierung möge die nöthigen Schritte veranlassen, damit a) zur Ueberwachung der Irrenanstalten eine Commission gebildet werde, welche das Recht hat, diese Anstalten jederzeit zu besuchen und über das Verbleiben oder die Entlassung Einzelner in denselben zu entscheiden; b) nach Analogie der Entschädigung von unschuldig Verurtheilten denjenigen Persönlichkeiten, welche irrthümlicherweise in eine Anstalt verbracht wurden, eine Entschädigung aus der Staatskasse gewährt werde; c) dass zu dieser Entschädigung jene Aerzte, welche bewusst oder aus Fahrlässigkeit ein irrthümliches Zeugniss ausgestellt hatten, herangezogen werden. In der Begründung seines Antrages brachte Dr. Ratzinger, gestützt auf die bekannten Brochüren des berühmten «Psychiaters» Finkelnburg eine Anzahl längst widerlegter Anklagen gegen die Irrenanstalten vor. Er schoss dabei soweit über das Ziel hinaus und brachte eine solche Menge von laienhaften Anschauungen und verkehrten Schlussfolgerungen zu Tage, dass der Staatsminister von Feilitzsch, sowie die Redner der beiden grossen Parteien leichte Mühe hatten, die Kammer zur Ablehnung des Antrages zu bewegen, welche denn auch mit grosser Majorität erfolgte. Minister von Feilitzsch erklärte den Antrag für überflüssig und bedenklich, weil die bayerischen Irrenanstalten zu Klagen keinen Anlass gegeben hätten, die Aufsicht über dieselben aufs Beste geordnet, durch die neuen Vorschriften allem Missbrauch vorgebeugt sei, und weil durch den Antrag nur die bestehende, bewährte Organisation gestört werde. Der zweite Theil des Antrages sei aus juristischen Gründen unannehmbar, sowie desshalb, weil er ein ganz unberechtigtes Misstrauen gegen die bayerischen Aerzte enthalte. Die Redner der grossen Parteien stimmten dem Minister bei. Dabei zeigte sich aber die sehr interessante und wichtige Thatsache, dass sämmtliche Redner (abgesehen vom Abg. Grillenberger) sich mehr oder minder scharf gegen die neuen Aufnahmebestimmungen aussprachen. Die Abgeordneten Wagner (lib.), Dr. Aub (lib.) und Josef Geiger (Centr.), namentlich Letzterer in ausführlicher Begründung, äusserten schwere Bedenken gegen dieselben. Die Folge würde, zum Unheil der Kranken, eine erhebliche Erschwerung und Verzögerung der Aufnahme in die Anstalten sein, ferner sei zu beanstanden, dass dem Laienelement (der Polizei) das letzte entscheidende Wort eingeräumt sei. Abgeordneter Geiger richtete am Schluss seiner vortrefflichen Rede an den Herrn Minister die dringende Bitte, im Interesse der Familien und der Patienten die getroffenen Bestimmungen wieder abzuschaffen. Selbst der Abg. Ratzinger gab in seinem Schlusswort zu, dass nicht bei der Aufnahme, sondern bei der Controle grössere Strenge herrschen solle. Wir sprechen unsere grosse Freude und Genugthuung darüber aus, dass die bayerische Abgeordnetenkammer den von uns dargelegten Standpunkt eingenommen und das Ministerium darüber belehrt hat, dass sie nicht Willens sei, durch Erschwerung der Aufnahmen die Kranken zu schädigen, noch den ärztlichen Einfluss zu Gunsten polizeilicher Maassregeln hintanzusetzen. Und wir hoffen nun zuversichtlich, dass das Ministerium dem von der Abgeordnetenkammer ausgesprochenen Wunsch nachkommen und die angegriffenen Verordnungen möglichst bald aufheben werde. Dagegen bedauern wir, dass die Kammer den ersten Theil des Antrages Ratzinger nicht angenommen hat. Ob Commission oder Ministerialabtheilung, darüber lässt sich streiten. Darüber aber, dass eine höhere sach-

verständige Instanz wünschenswerth ist, herrscht kein Zweifel. Gerade für den Rechtsschutz der in den Anstalten untergebrachten Geisteskranken wäre es sehr wichtig, dass ihnen die Möglichkeit gegeben wäre, mit ihren Beschwerden und Anträgen an eine höhere sachverständige Instanz appelliren zu können. Gegenwärtig ist die Sache so, dass Beschwerden eines Kranken gegen die Anstaltsdirection an die kgl. Regierung gehen. Diese lässt sich von der Anstaltsdirection berichten und entscheidet auf Grund dieser Berichte, natürlich den Anträgen der Direction entsprechend. Sie ist gar nicht in der Lage anders entscheiden zu können, weil sie keine Möglichkeit hat, selbständig sachgemäss zu urtheilen. Denn sowohl dem juristischen als dem Medicinalreferenten fehlen die Specialkenntnisse zu einem eigenen Urtheil. So hängt Alles vom Anstaltsdirector ab und dieser ist dem Kranken gegenüber, den er behandelt, in der Anstalt zurückhält, begutachtet, in einer misslichen Lage, der Kranke aber fühlt sich wehrlos dem Director überlassen, worunter das so nothwendige Vertrauen zu seinem Arzte oft erheblich leidet. Es liegt daher im Interesse der Kranken sowohl, als der Anstaltsärzte, dass eine höhere sachverständige Behörde geschaffen werde, und wenn in dieser Behörde einige Laien sitzen, wie vielfach verlangt wird, so kann dies nur dazu beitragen das Vertrauen des Publikums zu vermehren.

— Das Münchener Gemeindecollegium genehmigte einstimmig die Summe von 1332000 ℳ für Verbesserungen im Krankenhause l. J. Nachdem seitens des Magistrats die Summe bereits bewilligt ist (s. No. 1 d. J.) ist der zeitgemässe Umbau dieser Anstalt endgültig beschlossen. — Ebenso wurde für die Erbauung eines städtischen Sanatoriums für 350—400 Kranke auf einem von dem Architekten Heilmann geschenkten Baugrunde bei Harlaching die Summe von 925000 ℳ von beiden Collegien einstimmig genehmigt.

— Die russische hygienische Gesellschaft gedenkt den auf den 14. Mai l. J. fallenden 100jährigen Geburtstag Jenner's besonders zu feiern. Die Art der Feier besteht in einer Festsitzung der Gesellschaft am Jubiläumstag, Uebertragung der Jenner'schen Schrift in das Russische, einer Ausstellung aller auf das Impfwesen bezüglichen Gegenstände, wissenschaftlichen und statistischen Bearbeitung des gesammten in Russland zur Verfügung stehenden Impfmaterials und der gewonnenen Erfahrungen, und endlich Prämiirung der besten Arbeit auf dem Gebiete des Impfschutzes. Die Arbeit kann russisch, englisch, deutsch oder französisch geschrieben sein. Die erste Prämie beträgt 1000 Rubel und eine goldene Medaille.

— Die beiden Bäder zu Alexandersbad sind durch Kauf wieder an Herrn Hofrath Dr. Cordes übergegangen; die frühere Actiengesellschaft hat sich aufgelöst, der bisherige Arzt Dr Müller scheidet aus und wird von jetzt ab die Kuranstalt von Herrn Dr. O. Vogt, prakt. Arzt in Leipzig und Herausgeber der psychologischen Zeitschrift, das Stahlbad aber von dem hiesigen Specialisten für Gynäkologie, Herrn Dr. W. Faltin dirigirt werden.

— Unter Leitung von Dr. Buschan erscheint in J. U. Kern's Verlag ein „Centralblatt für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte." Der Preis für den 4 Hefte von je 6 Druckbogen umfassenden Jahrgang beträgt 12 Mark.

— Das „Lehrbuch der praktischen Photographie" von Dr. Adolf Miethe (Verlag von W. Knapp in Halle a. S.), dessen erste Lieferungen bereits angezeigt wurden, liegt uns jetzt als elegant ausgestatteter Band vor. Wir können das Werk Allen, die sich mit der photographischen Technik etwas ernster beschäftigen, als zuverlässigen Rathgeber empfehlen.

— Von deutschen Städten über 40000 Einwohner hatten in der 3. Jahreswoche, vom 12.—18. Januar 1896, die grösste Sterblichkeit Bonn mit 34,6, die geringste Sterblichkeit Metz mit 9,6 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Brandenburg Metz, Mülhausen i. E.; an Diphtherie und Croup in M.-Gladbach, Königshütte, Mannheim.

(Universitäts-Nachrichten) Würzburg. Geheimrath v. Kölliker wurde zum Ritter des Ordens pour le mérite gewählt (an Stelle des verstorbenen Ludwig).

Florenz. Der a. o. Professor Dr. Banti wurde zum ordentl. Professor der pathologischen Anatomie ernannt. — Innsbruck. Zum ordentl. Professor der Anatomie und Direktor der anatomischen Universitätsanstalt ist Dr. Hochstetter, bisher a. o. Professor an der Universität Wien, berufen worden. Dr. Hochstetter wird der Nachfolger des Professors Wilhelm Roux, jetzt in Breslau. — Leyden. Dr. W. Koster wurde zum Professor der Augenheilkunde ernannt.

(Todesfälle.) In Greifswald starb der Geheime Medicinalrath Professor Dr. Rudolf Schirmer im Alter von 65 Jahren. Er vertrat seit dem Jahre 1860 in G. das Fach der Augenheilkunde, zuerst als Privatdocent, seit 1867 als ausserordentlicher und endlich seit 1873 als ordentlicher Professor. Im Jahre 1893 ging die Leitung der ophthalmologischen Klinik auf seinen Sohn, den a. o. Professor Dr. Otto Schirmer über.

In Klausenburg ist am 27 v. Mts. der ordentliche Professor der Hygiene und der Veterinärwissenschaften Dr. Aladár Rózsahegyi im Alter von 41 Jahren gestorben.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassung. Dr. Ludwig Acker in Edenkoben.

Versetzt. Der Assistenzarzt 1. Klasse Dr. Gutbier vom 12. Inf.-Regt. zum Eisenbahn-Bataillon. — Der Assistenzarzt 2. Klasse Dr. Strebel vom 11. Inf.-Regt. zur Reserve des Sanitätscorps.

Befördert zum Assistenzarzt 1. Klasse der Assistenzarzt 2. Klasse Dr. Port im 1. Feld-Art.-Regt.

Der Generalstabsarzt der Armee Dr. Anton Ritter von Vogl, Chef des Sanitätscorps und der Medicinalabtheilung im Kriegsministerium, wurde als Ritter des Verdienstordens der Bayerischen Krone unterm 16. Januar d. J. für seine Person der Adelsmatrikel des Königreiches bei der Ritterklasse einverleibt.

Gestorben. Dr. Eugen Körner, früher pract. Arzt in Steingaden. — Dr. Josef Unsin, prakt. Arzt (Homöopath) in Landshut.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München.

in der 4. Jahreswoche vom 19. bis 25. Januar 1896.

Betheil. Aerzte 400. — Brechdurchfall 8 (8*), Diphtherie, Croup 42 (50), Erysipelas 22 (25), Intermittens, Neuralgia interm. 1 (2), Kindbettfieber 3 (6), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 119 (169), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat 9 (10), Parotitis epidemica 10 (16) Pneumonia crouposa 29 (25), Pyaemie, Septicaemie — (—), Rheumatismus art. ac. 44 (49), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 39 (37) Tussis convulsiva 26 (19), Typhus abdominalis 2 (4), Varicellen 28 (26), Variola, Variolois — (—). Summa 382 (446). Medicinalrath Dr. Aub

Uebersicht der Sterbefälle in München.

während der 4. Jahreswoche vom 19. bis 25. Januar 1896.

Bevölkerungszahl: 406000.

Todesursachen: Masern 9 (15*), Scharlach — (—), Diphtherie und Croup 4 (8), Rothlauf — (1), Kindbettfieber — (—), Blutvergiftung (Pyämie) — (1), Brechdurchfall 2 (—), Unterleibstyphus 1 (—), Keuchhusten 2 (5), Croupöse Lungenentzündung 3 (5), Tuberculose a) der Lungen 22 (30), b) der übrigen Organe 3 (1), Acuter Gelenkrheumatismus 1 (1), andere übertragbare Krankheiten 3 (2), Unglücksfälle 2 (3), Selbstmord 3 (2), Tod durch fremde Hand 2 (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 196 (199), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im allgemeinen 25,1 (25,5), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 15,2 (18,2), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 12,2 (15,5).

Generalrapport über die Kranken der k. bayer. Armee

für den Monat Dezember 1895.

1) Bestand am 30. November 1895 bei einer Kopfstärke des Heeres von 64617 Mann, 207 Kadetten, 21 Invaliden, 148 U.-V.[1]): 2012 Mann, 6 Kadetten, 7 Invaliden, 7 U.-V.

2) Zugang: im Lazareth 1437 Mann, 4 Kadetten, — Invaliden, 16 U.-V.; im Revier 3630 Mann, 25 Kadetten, — Invaliden, 1 U.-V. Summe 5067 Mann, 29 Kadetten, — Invaliden, 17 U.-V. Mithin Summe des Bestandes und Zuganges 7079 Mann, 35 Kadetten, 7 Invaliden, 24 U.-V.; vom Tausend der Iststärke 109,55 Mann, 169,56 Kadetten, 333,33 Invaliden, 162,16 U.-V.

3) Abgang: geheilt 5111 Mann, 32 Kadetten, — Invaliden, 22 U.-V.; gestorben 12 Mann, — Kadetten, — Invaliden, — U.-V.; invalide 65 Mann; dienstunbrauchbar 186 Mann, — U.-V.; anderweitig 163 Mann, 2 Kadetten, — Invaliden, 1 U.-V.; Summa: 5537 Mann, 34 Kadetten — Invaliden, 23 U.-V.

4) Hiernach sind geheilt 721,99 von 1000 der Kranken der Armee, 914,38 der erkrankten Kadetten, 0,00 der erkrankten Invaliden und 916,66 der erkrankten U.-V.; gestorben 1,69 von 1000 der Kranken der Armee, 0,00 Kadetten, 0,00 Invaliden und 0,00 U.-V.

5) Mithin Bestand am 31. Dezember 1895: 1542 Mann, 1 Kadetten, 7 Invaliden, 1 U.-V.; vom Tausend der Iststärke 23,86 Mann, 4,83 Kadetten, 333,33 Invaliden, 6,75 U.-V. Von diesem Krankenstande befanden sich im Lazareth 1043 Mann, 1 Kadetten, 3 Invaliden, 1 U.-V.; im Revier 499 Mann, - Kadetten, 4 Invaliden, — U.-V.

Von den in militärärztlicher Behandlung Gestorbenen haben gelitten an: Pyosepthämie im Anschlusse an serös-eitrige Pleuritis und lobäre Pneumonie 1, Zuckerruhr mit nachfolgender Leptomeningitis 1, Hirnhautentzündung 1, Lungenschwindsucht 3, fettiger Degeneration des Herzmuskels 1, Blinddarmentzündung 2, eitriger Bauchfellentzündung 1, Knochenerkrankung des Beckens 1, acuter eitriger Mittelohrentzündung mit nachfolgender Pyämie 1, Verletzung des Herzens und der linken Lunge 1 (Selbstmordversuch).

Ausserdem verlor die Armee durch Selbstmord 3 Mann: 2 durch Erschiessen mit dem Dienstgewehr (einmal mit Schädelzertrümmerung und einmal mit Eröffnung der linken Herzkammer) und 1 Mann durch Erhängen mittelst des Gewehrriemens.

Der Gesammtabgang durch Tod in der Armee beträgt demnach im Monat Dezember 1895 = 15 Mann.

* Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.
[1]) U.-V. = Abkürzung für Unteroffiziers-Vorschüler.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der E. Mühlthaler'schen k. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2½—3 Bogen. Preis vierteljährlich 6 *M.*, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 *ℌ.*

MÜNCHENER

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. **O. Bollinger**, München. **H. Curschmann**, Leipzig. **C. Gerhardt**, Berlin. **W. v. Heineke**, Erlangen. **G. Merkel**, Nürnberg. **J. v. Michel**, Würzburg. **H. v. Ranke**, München. **F. v. Winckel**, München. **H. v. Ziemssen**, München.

№ 6. 11. Februar 1896. Redacteur: **Dr. B. Spatz,** Ottostrasse 1. Verlag: **J. F. Lehmann,** Landwehrstr. 70. **43. Jahrgang.**

Originalien.

Aus der medicinischen Klinik zu Freiburg i. B. (Geh. Rath Prof. Dr. Ch. Bäumler).

Stoffwechseluntersuchung bei einem mit „Thyrojodin" behandelten Falle.

Von Privatdocenten Dr. *G. Treupel.*

Im Folgenden möchte ich über einen Fall berichten, der mit dem von Baumann und Roos[1]) aus der Schafschilddrüse dargestellten «Thyrojodin» behandelt worden war und bei dem sich Gelegenheit geboten hatte, den Einfluss dieses neuen Schilddrüsenpräparates auf den menschlichen Stoffwechsel zu untersuchen. Wie aus der kurz wiedergegebenen Krankengeschichte ersichtlich, handelte es sich um einen Fall, bei dem die Frage zu beantworten war, ob die am Halse vorhandene Struma in ursächlichem Zusammenhange stehe mit einer gleichzeitig vorhandenen von den Beckenknochen ausgehenden Geschwulst, oder ob beide Dinge unabhängig von einander bestanden. Herr Professor Kraske, der den Patienten gesehen und untersucht hatte, machte den Vorschlag, den Erfolg oder Nichterfolg der Schilddrüsentherapie hierbei als differentiell diagnostisches Mittel zu verwerthen und so erhielt der Patient über einen Zeitraum von 14 Tagen täglich 1 von den von Baumann und Roos dargestellten Thyrojodinpulvern, deren prompte Wirksamkeit auf parenchymatöse Strumen durch vielfältige Versuche sichergestellt war.

Der 46 jährige Landwirth J. G. Bossert aus Bischoffingen, der über rechtsseitige Hüftschmerzen, Appetitmangel und Schlaflosigkeit klagte, bot bei seiner Aufnahme in die Klinik (5. October 95) kurz folgenden Befund: Gelblich blasses Aussehen. Am Halse eine fast ausschliesslich rechts sitzende Struma von derber Consistenz. Ueber den Brustorganen ausser einer Bronchitis mässigen Grades nichts Besonderes. Das Abdomen ist weich und im Allgemeinen nicht druckempfindlich; die Milz erheblich vergrössert (16 : 8 cm) und palpabel. In der rechten Ileocoecalgegend lässt sich in der Tiefe, etwa handbreit oberhalb des Poupart'schen Bandes, eine gut apfelgrosse, derbe, höckerige, unverschiebliche und von der Beckenwand ausgehende Resistenz sehr deutlich fühlen. Der Tumor ist bei der Palpation schmerzhaft, die Dornfortsätze der letzten beiden Lendenwirbel sind sehr druckempfindlich. Die Gegend über der Spina post. sup. oss. ilei zeigt eine diffuse derb elastische Schwellung. — Die Untersuchung des Blutes ergibt keine besondere Vermehrung der weissen Blutkörperchen.

Nach 14 Tagen — Patient war inzwischen in seiner Heimath gewesen — ist die Struma grösser geworden und die Beschwerden des Patienten sind gesteigert. Laryngoskopisch: rechtsseitige Recurrenslähmung. Vom 3. bis 16. Nov. 95 erhielt Patient täglich ein Thyrojodinpulver (= 1 g der frischen Drüse). Der Tumor des rechten Schilddrüsenlappens wurde dadurch nicht verändert. Vorübergehend trat Herzklopfen auf und wurde der Puls leicht arhythmisch.

Am 4. Dec. 95: Ueber dem Manubrium sterni leichte Dämpfung. Sternum, besonders in seinen unteren Partien, sehr druckempfindlich. — Mässige Leukocytose.

Am 9. Dec. 95: Exitus letalis.

Die Diagnose lautete: Wahrscheinlich von der rechten Beckenwand ausgehendes Sarkom mit Metastasen in der Schilddrüse und den Lungen. Die Section bestätigte diese Diagnose.

Ich will noch bemerken, dass Patient vor der Anwendung der Thyrojodinpulver Liqu. Kal. arsenicos. innerlich, nach dem Aussetzen der Pulver Liqu. Natr. arsenicos. subcutan erhalten hatte. Ferner ist anzugeben, dass Patient während seines ganzen Spitalaufenthaltes gleichmässig leicht gefiebert hat. Mit Rücksicht auf den Stoffwechselversuch muss ich das genauere Verhalten von Temperatur und Puls vom 6. Oct. 95 bis 5. Dec. 95 in der folgenden Tabelle wiedergeben, um zu zeigen, dass die während der Schilddrüsenfütterung eingetretenen Veränderungen im Stickstoffhaushalt nicht etwa mit auf Rechnung des Fiebers zu setzen sind.

Datum	Temperatur		Puls		Körpergew. in kg	Datum	Temperatur		Puls		Körpergew. in kg
	Morgen	Abend	Morgen	Abend			Morgen	Abend	Morgen	Abend	
6. X. 95	37.7	38.2	96			**8.** XI. 95	37.6	38.6	120		
7.	37.6	38.5	92	96	62,5	**9.**	37.2	38.2		120	
8.	37.9	38.1	100	84		**10.**	38.0	38.0	104		
9.	37.2	38.4	84			**11.**	37.4	38.4			
10.	37.3	38.2	104	104		**12.**	37 2	38.1			
11.	36.7	38.0	96	92		**13.**	37.4	38.1			**60,5**
12.	38.1	37.8	100	92		**14.**	37.1	38.3			
13.	38.1	38.3	100			**15.**	36.9	38.3	102		
14.	37.8	38.4	100	96		**16.**	37.4	38.5		108	
15.	38.1	38.5	108	104		17. **)	37.1	38 1			
16.	37.9	38.8	104			18.	37.3	38.2			
17.	37.4	38.6	100	96	65,0	19.	37.1	38.2			**59,5**
18.	37.7	38.4	104			20.	36.9	38.3	102		
19.	37 9	38.5	112			21.	37.1	37.9			
20.	37.8	38.3	104	108		22.	37.0	38.3			
21.	37.5	—	116			23.	37.0	37.9			
Aufenthalt zu Hause						24.	37.0	37.5	96		
28. X. 95	37.9	38.4		108		25.	36.8	37.9			
29.	—	38.3	108			26.	37.1	37.4	102		
30.	37.9	38.1	104	128		27.	36.9	37.4	104		
31.	37.4	38.6	120	120		28.	37.1	38.1			**59,0**
1. XI. 95	37.4	38.4	92			29.	—	—			
2.	37.3	38.6	120			30.	36.8	37.0			
3. *)	37.7	38.4			**66,5**	1. XII 95	37.1	37.3	105		
4.	37.1	38.6		116		2.	37.1	37.7			
5.	37.7	38.5		108		3.	36.9	37.8	96		
6.	37.8	38.5		120	**66,0**	4.	37.2	37.5			60,0
7.	37.3	38.4		112		5.	36.9	37.6			

Aus der vorstehenden Tabelle ergibt sich auch, dass der Temperaturgang durch die Verabreichung des von Baumann und Roos dargestellten Thyrojodins nicht verändert worden ist. Auch die Pulszahl ist im Ganzen nicht wesentlich beeinflusst worden, nur vorübergehend erschien der Puls leicht arhythmisch und klagte der Patient über Herzklopfen.

[1]) E. Roos, Ueber die Einwirkung der Schilddrüse auf den Stoffwechsel nebst Vorversuchen über die Art der wirksamen Substanz in derselben, Zeitschr. f. phys. Chemie 1895 Bd. XXI, Heft 1, S. 19—41. E. Baumann, über das normale Vorkommen von Jod im Thierkörper, Zeitschr. f. phys. Chem. 1895 Bd. XXI, Heft 4.

*) Vom 3.—16. XI. 95 tägl. 1 Thyrojodin-Pulver = 1 g der frischen Drüse.

**) Pulver ausgesetzt

Wie schon Eingangs erwähnt, bot sich Gelegenheit, die täglichen Harnstoffausscheidungen über einen längeren Zeitraum (nahezu 1 Monat) zu bestimmen und den Einfluss zu erkennen, den die 14 tägige Darreichung der Schilddrüsensubstanzpulver auf die Ausscheidung des Harnstoffes bezw. Stickstoffes im Harne hatte. Wie aus der folgenden Tabelle ersichtlich, befand sich der Kranke drei Tage, bevor mit der Darreichung der Thyrojodin-Pulver begonnen wurde, nahezu im Stickstoffgleichgewicht.

Alsbald nach der Einnahme der Pulver steigt die 24 stündige Harnmenge und wächst das Gewicht des im Harne ausgeschiedenen Harnstoffes.

Berechnet man aus der mit Bromlauge bestimmten Harnstoffmenge den im Harne ausgeschiedenen Gesammt-Stickstoff (die im Kote zur Ausscheidung gelangenden N-Werthe blieben unermittelt) und vergleicht man damit die durch die Nahrung zugeführte Stickstoffmenge, so erkennt man, wie das zuvor bestehende Stickstoffgleichgewicht zu Gunsten einer vermehrten Stickstoffausscheidung gestört worden ist. Und mit der dauernd gesteigerten Stickstoffausscheidung geht eine verhältnissmässig rasche Abnahme des Körpergewichtes Hand in Hand.

Bemerkenswerth ist noch, dass zu keiner Zeit Zucker oder eine reducirende Substanz im Harne des Patienten nachgewiesen werden konnte, obwohl täglich und oft mehrmals im Tage mit mehreren Methoden darauf untersucht worden ist. [2])

Die im Einzelnen erhaltenen Resultate der vom 29. October bis 26. November 1895 vorgenommenen Harnuntersuchungen sind aus der folgenden Tabelle zu entnehmen. Die Flüssigkeitsmengen, die der Patient pro die zu sich nahm, blieben während der ganzen Untersuchungszeit nahezu die gleichen.

Datum	Harnmenge in ccm	Spec. Gewicht bei 15° C.	Reaction	E.[3])	Z.[4])	Harnstoff Procent	Harnstoff Gesammt-Menge in g	Harnstoff N in g	Gesammt[5]) N in g	Durch die Nahrung[6]) aufgen. N in g	Körpergewicht in kg	Bemerkungen
29./30. X. 95	1020	1018	sauer	Sp.	0	2,2	22,4	10,4	13,0	14,0		
30./31.	1300	1016	sauer	Sp.	0	2,25	29,3	13,7	17.4	15,0		
31./1. XI. 95	1300	1013	sauer	Sp.	0	1,9	24,7	11,5	14,4	14,4		
1./2.	1200	1015	sauer	Sp.	0	2,2	26,4	12,3	15,4	15,5		
2./3.	1400	1013	sauer	Sp.	0	1,8	25,2	11,8	14,8	14,8	**66,5**	
3./4.	1500	1015	sauer	Sp.	0	1,6	24,0	11,2	14,0	14,3		
4./5.	1650	1015	sauer	Sp.	0	1,65	**27,2**	12,7	**15,9**	14,6		
5./6.	1550	1016	sauer	Sp.	0	1,6	**24,8**	11,6	**14,5**	14,9	**66,0**	
6./7.	2050	1014	sauer	Sp.	0	1,45	**29,7**	13,9	**17,4**	14,8		tägl. 1 Thyrojodinpulv. (Baumann-Roos) = 1 g der frischen Drüse.
7./8.	1650	1017	sauer	Sp.	0	1,9	**31,4**	14,7	**18,4**	15,9		
8./9.	2100	1013	sauer	0	0	1,75	**36,8**	17,2	**21,5**	15,4		
9./10.	2100	1015	sauer	0	0	1,7	**35,7**	16,7	**20,9**	15,7		
10./11.	2050	1014	sauer	Sp.	0	1,8	**36,9**	17,2	**21,5**	15,5		
11./12.	1900	1015	saner	Sp.	0	1,7	**32,3**	15,1	**18,9**	15,7		Im Harn kein Aceton, keine Acetessigsäure.
12./13.	1950	1015	sauer	Sp.	0	2,0	**39,0**	18,2	**22,7**	15,7	**60,5**	
13./14.	1950	1014	sauer	Sp.	0	1,8	**35,1**	16,4	**20,5**	15,5		
14./15.	1900	1015	sauer	Sp.	0	1,9	**36,1**	16,8	**21,0**	14,3		
15./16.	2200	1013	sauer	Sp.	0	1,8	**39,6**	18,5	**23,1**	14,8		
16./17.	1900	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
17./18.	1900	1015	sauer	Sp.	0	1,9	36,1	16,8	21,0	15,0		
18./19.	1850	1013	sauer	Sp.	0	1,8	33,3	15,5	19,4	14,6		
19./20.	1750	1015	sauer	Sp.	0	1,9	33,3	15,5	19,4	13,3		
20./21.	1700	1014	sauer	Sp.	0	1,95	33,2	15,5	19,4	13,0	**59,5**	
21./22.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
22./23.	1500	1014	sauer	Sp.	0	2,05	30,8	14,4	18,2	8,9		
23./24.	1500	1014	sauer	Sp.	0	2,0	30,0	14,0	17,5	9,1		
24./25.	1480	1013	sauer	Sp.	0	2,0	29,6	13,8	17,3	14,0		
25./26. XI. 95	1300	1016	sauer	Sp.	0	2,1	27,3	12,7	15,9	11,0	59,0	

Stellt man die Ausgaben und Einnahmen aus der Vor-, der Thyrojodin- und der Nachperiode für je 6 Tage zum Vergleiche zusammen, so erhält man:

	In 6 Tagen ausgeschieden Harnstoff g		In 6 Tagen ausgeschieden Stickstoff g		Der i. d. Nahrung zugeführte Stickstoff	
	Gesammtausgabe	Mittel	Gesammtausgabe	Mittel	Gesammteinnahme	Mittel
Vorperiode . .	152,0	25,4	89,0	14,8	88 0	14,7
Thyrojodinperiode	219,0	36,5	127,7	21,3	91,5	15,3
Nachperiode . .	190,2	31,7	111,2	18,5	72.9	12,2

Aus der vorstehenden Tabelle ergibt sich also eine verhältnissmässig beträchtliche Steigerung der Harnstoff- bezw. Stickstoffausscheidung unter dem Einflusse des Thyrojodins. Dass diese vermehrte Ausscheidung auf Kosten des Körpereiweisses geschehen ist, darf wohl in unserem Falle, wo es sich um einen chronisch Schwerkranken handelte, als wahrscheinlich angenommen werden. Damit soll aber nicht gesagt sein, dass die vermehrte Stickstoffausscheidung nach Eingabe der Schilddrüsensubstanz stets auf Kosten des Körpereiweisses erfolgt, vielmehr ist durch neuere Untersuchungen, auf die ich weiter unten noch kurz zu sprechen kommen werde, gezeigt worden, dass wenigstens beim Gesunden sehr wohl durch Darreichung von Schilddrüsentabletten eine Abnahme des Körpergewichts erzielt werden kann, ohne dass dabei die Stickstoff-Bilanz des Körpers eine negative wird.

Ueber die während und nach dem Gebrauche von Schilddrüsenpräparaten **vermehrte Harnstoff- bezw. Stickstoffausscheidung** liegt bereits eine ziemlich stattliche Reihe zum Theil sehr schöner und genauer Untersuchungen vor.

Im Jahre 1893 fand E. Mendel [7]), dass während der Thyreoidinbehandlung bei Myxoedem neben einer Steigerung der Harnmenge (von 1100 auf 1400 bezw. 2000 ccm) die tägliche Harnstoffmenge von 13,3 g auf 19,2, ja sogar auf 36,4 g stieg.

---

[2]) Ich will hiebei nicht unterlassen zu bemerken, dass unter Chloroformzusatz gesammelter Harn bei flüchtiger Untersuchung eine positive Trommer'sche Probe vortäuschen könnte, indem die beim Anstellen dieser Probe erhitzte Harnsäule (des auch nur Spuren Chloroform enthaltenden Harnes) sich intensiv roth, und zwar mehr blutroth (nicht gelb oder rothbraun wie gewöhnlich beim positiven Ausfall der Trommer'schen Probe) färben kann.

[3]) E = Eiweiss, nur in Spuren nachweisbar (Sp.).

[4]) Z = Zucker bezw. reducirende Substanz.

[5]) Im Harne ausgeschiedener Gesammt-Stickstoff, berechnet aus dem Harnstoff-Stickstoff unter der Annahme, dass 80 Proc. des Gesammt-Stickstoffes als Harnstoff-Stickstoff ausgeschieden werden.

[6]) Der Kalorienwerth der Nahrung vom 29. October 1895 bis 21. November 1895 betrug im Mittel 3000 Kalorien.

[7]) E. Mendel, Ein Fall von Myxoedem, D. med. Wochenschr. 1893, Nr. 2. S. 26.

Englische Autoren bestätigten das; u. A. erläuterten W. M. Ord and E. White [8]) an einer sehr instructiven Curve die einschlägigen Verhältnisse und zogen aus dem von ihnen beobachteten Falle folgende Schlüsse: 1. Die Harnmenge wird vermehrt; 2. die täglich im Harne ausgeschiedene Stickstoffmenge überschreitet die in der Nahrung zugeführte Gesammt-Stickstoffmenge; 3. ein wesentlicher Einfluss auf die Phosphor- und Chlorausscheidung ist nicht erkennbar; 4. der vermehrt ausgeschiedene Stickstoff wird hauptsächlich als Harnstoff ausgeschieden; 5. das Körpergewicht nimmt rapid ab.

Ebenso constatierte A. Napier [9]) eine vermehrte Harn- und Harnstoffausscheidung unter dem Einflusse der Schilddrüsenbehandlung (Darreichung von frischer, roher und feinverhackter Schilddrüse in Beef-tea oder Suppe) bei Myxoedem.

F. Vermehren [10]) berichtete sodann über Stoffwechseluntersuchungen auch bei Nicht-Myxoedematösen. Bei drei alten, nicht myxoedematösen Leuten stieg während der Thyreoidinbehandlung die N-Ausgabe von 14,5 auf 18,0 g, von 8,2 auf 12,0 g und von 10,7 auf 17,5 g (die Werthe wurden ermittelt durch Titrirung nach Liebig bezw. nach Esbach's Methode). Nach dem Aussetzen der Drüsendarreichung ging die Stickstoffausscheidung wieder langsam zurück.

Die nun folgenden Untersuchungen A. Dennig's [11]), der die von Vermehren erhaltenen Resultate einer ausführlicheren Besprechung und Kritik unterzieht und auch auf die inzwischen erschienene Abhandlung von O. Leichtenstern (über Myxoedem und über Entfettungscuren mit Schilddrüsenfütterung, D. med. Wochenschr. 1894 No. 50) eingeht, erstreckten sich zunächst auf 3 Personen. Im ersten Falle ging während der Einnahme der Thyreoidea-Tabletten (6 Tage lang englische Thyreoidea-Tabletten und zwar 4 mal 4, 1 mal 5 und 1 mal 6 Tabletten; 1 Tablette = 0,3 g Schilddrüsensubstanz) das Körpergewicht von 88,25 auf 85,75 kg zurück und fand eine geringe Erhöhung der Harnstoff- und Stickstoffausscheidung statt, während die 24 stündige Harnmenge nahezu die gleiche blieb. Auch im zweiten Falle (2 mal 3 und 2 mal 4 Tabletten) blieb die Harnmenge nahezu dieselbe und fand eine erhöhte Harnstoff- bezw. Stickstoffausgabe statt. Der dritte Fall (12 Tage lang täglich 3 Tabletten), wobei das Körpergewicht von 77,5 auf 72,5 (bezw. 72,0) kg sank, zeigte bedeutende Abweichungen in Bezug auf die Harnstoff- und Stickstoffausgabe, so dass bezüglich des genaueren Verhaltens auf das Original verwiesen werden muss. Doch fand auch hier im Grossen und Ganzen eine vermehrte Harnstoff- und Stickstoffausgabe statt und hier stieg auch die tägliche Harnmenge um ca. 200 ccm im Mittel. In einer weiteren Mittheilung berichtete Dennig [12]) dann noch über einen vierten Fall (Lupus), in dem das Körpergewicht während der Schilddrüsensubstanzdarreichung (15 Tage lang je 3, 5 Tage lang je 4 und 1 Tag 5 Tabletten) um 1 Kilo zurückging. Die Harnmenge stieg um ca. 200 ccm pro die; diese vermehrte Harnausscheidung dauerte nur 5 Tage, dann sank die Harnmenge und blieb dauernd unter dem Werthe der Vorperiode. Die Stickstoffausscheidung (Bestimmung nach Kjeldahl) war während der Versuchsperiode ziemlich gleichmässig um etwa 2,5 g erhöht und fiel nach Aussetzen der Tabletten rasch zu den Werthen der Vorperiode ab.

Dennig zieht aus diesen Untersuchungen keine weitgehenden Schlüsse, sondern betont sehr richtig, dass die Wirkung der Schilddrüsenfütterung auf den Körperhaushalt individuellen Schwankungen unterliegt, so zwar, dass der eine Mensch täglich grössere Mengen Thyreoideasubstanz nehmen kann, ohne in seinem Eiweissbestand wesentlich geschädigt zu werden, während bei einem anderen ein zur Vorsicht mahnender Verlust von Körpereiweiss stattfinden kann.

J. P. zum Busch [13]) erwähnt einen Fall von Myxoedem nach abgelaufenem Morbus Basedowii, in dem unter Darreichung von Thyreoidea-Tabletten (Borroughs, Wellcome & Co.) über mehr als einen Monat hin das Körpergewicht von 143 auf 132,5 Pfd. zurückging, während die tägliche Harnmenge fast um das Doppelte und die Harnstoffausscheidung sehr beträchtlich (von 16,5 bezw. 18,3 auf 30,1 bezw. 58,6 g) vermehrt war. In einem anderen Falle (Psoriasis; l. c. S. 448) wurden während mehrerer Monate bis zu 8 Tabletten pro die gegeben, ohne dass die Harnmenge wesentlich verändert worden wäre (Gegensatz zum Myxoedem). Die Harnstoffausscheidung war, um etwa 5—12 g schwankend, vermehrt; das Körpergewicht sank um 10 Pfd., stieg aber noch während der Thyreoidinbehandlung wieder um 4 Pfd. Eiweiss und Zucker konnten in beiden Fällen nicht nachgewiesen werden.

Einen exacten und mit allen nothwendigen Cautelen ausgeführten Stoffwechselversuch machten Bleibtreu und Wendelstadt [14]) an einem der Verfasser. Es fand nach Thyreoideaeinnahme (Borroughs-Wellcome'sche Tabletten) eine Mehrausscheidung von Stickstoff statt und zwar soviel, dass etwa 1/6 der Gewichtsabnahme der Versuchsperson auf Zersetzung N-haltiger Körpersubstanz zurückgeführt werden musste. Diese Mehrausscheidung von N bei gleichzeitiger Drüsenfütterung konnte durch stark erhöhte Zufuhr von Kohlehydraten nicht merklich vermindert werden, während bei derselben Versuchsperson ohne Drüseneinnahme schon bei mässig gesteigerter Zufuhr von Kohlehydraten ein N-Ansatz eintrat. Die Verfasser kommen also zu dem Resultate, dass der unter dem Einflusse der Schilddrüsenfütterung sich einstellende Gewichtsverlust mitbedingt ist durch den Untergang N-haltiger Körpersubstanz. Freilich war, wie P. F. Richter [15]) neuerdings geltend macht, die Kostanordnung in den Bleibtreu-Wendelstadt'schen Versuchen wohl keine ganz einwandsfreie, indem der Kalorieenbedarf von vorneherein nicht völlig gedeckt war, die Versuchsperson sich also im Zustande der Unterernährung befand.

Sehr bemerkenswerthe Versuche über die Einwirkung der Schilddrüse auf den Stoffwechsel sind dann aus dem Baumann'schen Laboratorium von E. Roos [16]) veröffentlicht worden, der auch die Chlor- und Phosphorausscheidung in den Kreis seiner Beobachtungen zog. Nachdem Roos bei einem Kropfkranken, der allerdings die Diät nicht so strenge einhielt, dass ein genaueres N-Gleichgewicht erhalten wurde, an manchen Tagen geringe Mehrausscheidung von N und Cl, sowie Mehrausscheidung von P_2O_5 gefunden hatte, ging er, um sicherere Resultate zu erhalten, zum Thierversuch über. Unter sorgfältiger Beachtung aller Cautelen ergaben sich folgende Thatsachen: Die Schilddrüsensubstanz (dargestellt nach den Angaben von Professor E. Baumann) bewirkt in grösseren Dosen beim gesunden Thier eine Mehrausscheidung von N, Na Cl und P_2O_5. Die Mehrausscheidung des Cl dauert im Gegensatz zu der von N und P_2O_5 nur kurze Zeit (2—3 Tage). Beim Hunde ohne Schilddrüse ist die Einwirkung der eingeführten Schilddrüsensubstanz auf die N- und Cl-Ausscheidung eher etwas stärker als beim gesunden Thier, während die Ausfuhr der Phosphorsäure erheblich hinter den entsprechenden Zahlen beim normalen zurückbleibt. Die Schilddrüsensubstanz verursacht eine Zersetzung von Körpereiweiss und Fettgewebe und wirkt diuretisch. —

[8]) W. M. Ord and E. White, On certain changes observed in the urine in myxoedema after the administration of glycerine extract of thyroid gland, Brit. med. Journ. Jul. 29. 1893, vol. II. p. 217.

[9]) A. Napier, Diuresis and increased excretion of urea in the thyroid treatment of myxoedema, Lancet Sept. 30. 1893, p. 805.

[10]) F. Vermehren, Stoffwechseluntersuchungen nach Behandlung mit Glandula thyreoidea an Individuen mit und ohne Myxoedem, D. med. Wochenschr. 1893, Nr. 43, S. 1038.

[11]) A. Dennig, Ueber das Verhalten des Stoffwechsels bei der Schilddrüsentherapie, Münch. med. Wochenschr. 1895, Nr. 17, S. 389—393.

[12]) A. Dennig, Eine weitere Beobachtung über das Verhalten des Stoffwechsels bei der Schilddrüsenfütterung, Ebenda Nr. 20, S. 464 u. 465.

[13]) J. B. zum Busch, Die Schilddrüsenbehandlung bei Myxoedem und verschiedenen Hautkrankheiten, Dermatolog. Zeitschr. September 1895, Bd. II, Heft 5, S. 446.

[14]) L. Beibtreu und H. Wendelstadt, Stoffwechselversuch bei Schilddrüsenfütterung, D. med. Wochenschr. 1895, Nr. 22, S. 348 und 349.

[15]) P. F. Richter, Zur Frage des Eiweisszerfalles nach Schilddrüsenfütterung, Centralbl. f. inn. Medicin 1896, Nr. 3, S. 66 u. 67.

[16]) E. Roos, Ueber die Einwirkung der Schilddrüse auf den Stoffwechsel nebst Vorversuchen über die Art der wirksamen Substanz in derselben, Zeitschr. f. phys. Chem. 1895, Bd. XXI, Heft 1, S. 19—41.

Nach den Versuchen von Roos scheint der Schilddrüse also auch ein erheblicher Einfluss auf den Phosphorsäurestoffwechsel zuzukommen. Vielleicht ist dieser Einfluss so zu denken, wie Roos (l. c. S. 31 und 32) unter Hinweis auf das Zurückbleiben des Knochenwachsthums und die späte Verknöcherung beim Cretinismus ausführt, dass ohne Schilddrüse nicht genügend $P_2 O_5$ assimilirt werden kann.

Endlich ist hier noch eine Stoffwechseluntersuchung von K. Bürger[17]) zu erwähnen, der an sich selbst den Einfluss roh genossener Schilddrüse studirt hat. In zwei Versuchsreihen von je 14 bezw. 11 Tagen ergab sich jedesmal eine erhebliche Steigerung der Stickstoffausscheidung, sowie eine deutliche Zunahme der Phosphorsäureausscheidung. Im Ganzen wurden bei Bürger innerhalb 8 Tagen der ersten Versuchsreihe (3mal 10 g roher Schilddrüse) 28 g N mehr ausgeschieden, innerhalb 8 Tagen der zweiten Versuchsreihe (3mal 5 g roher Schilddrüse) 13 g N. Das Körpergewicht sank während der ersten Reihe in 8 Tagen um 2,5 kg, während der zweiten in 6 Tagen um 1,5 kg.

Während die bis jetzt genannten Autoren unter dem Einflusse der Darreichung von Schilddrüsenpräparaten eine zum Theil recht erhebliche Vermehrung des Harnstoffes bezw. Stickstoffes eintreten sahen, sind andererseits auch Untersuchungen bekannt geworden, bei denen während der Darreichung von Schilddrüsenpräparaten der Stickstoffhaushalt entweder gar nicht oder doch nur in so geringem Grade beeinflusst wurde, dass die Stickstoffbilanz jedenfalls noch positiv blieb, wenn auch zumeist eine geringe Abnahme des Körpergewichts daneben sich geltend machte.

Zunächst hat C. A. Ewald[18]) über einen Fall von Myxoedem berichtet, der durch Thyreoidea-Tabletten (Borroughs, Wellcome & Co.) geheilt worden ist und bei dem die von Breisacher vorgenommene Stoffwechseluntersuchung unter Berücksichtigung der Einnahmen und Gesammtausgaben ergab, dass die Ausnutzung der dargereichten N-haltigen Substanz eine normale war. Es fand während der Versuchsperiode weder eine Abgabe noch ein bemerkenswerther Ansatz von Eiweiss am Körper statt und das Körpergewicht blieb nahezu constant.

Eine Gewichtsabnahme um etwa 2 kg innerhalb weniger Tage, ohne gleichzeitig den Eiweissbestand des Körpers anzugreifen, hat neuerdings P. F. Richter[19]) erzielt, indem er dafür Sorge trug, dass das Kalorienbedürfniss der Versuchsperson (gesunde Person) durch die Kostverordnung reichlich befriedigt war. Obwohl auch in seinem Falle eine allerdings nur geringe Vermehrung der Gesammt-Stickstoff-Ausscheidung zu Tage trat, blieb doch die Stickstoffbilanz im Ganzen noch positiv.

Richter hat auch die Ausscheidung des Xanthin-N, des Harnsäure-N, des NH_3 und $P_2 0_5$ berücksichtigt. Er findet erwähnenswerth nur die geringe Vermehrung der Xanthinbasen im Harne, was nach der Horbaczewski'schen Theorie mit der geringen Hyperleukocytose, die nach dem Genusse von Schilddrüsentabletten auftritt, in Zusammenhang gebracht werden könne. Mir scheint indessen mit Rücksicht auf die Untersuchungen von Roos auch noch bemerkenswerth, dass in dem Richter'schen Versuche die Phosphorsäureausscheidung während der Schilddrüsenfütterung (Borroughs und Wellcome's Tabletten) um ein Geringes erhöht war.

Zu analogen Resultaten, wie Richter, war bereits vorher W. Scholz[20]) gelangt, der sehr genaue Stoffwechseluntersuchungen bei einer gesunden Person und in einem Falle von Morbus Basedowii vornahm, die Thyreoidintabletten (Borroughs, Wellcome & Co.) erhalten hatten. Bei dem Morbus Basedowii nahm unter dem Einflusse der Medication (täglich 4 Tabletten) die Diurese ein wenig, die Stickstoffausscheidung im Harne aber kaum merklich zu. Das Körpergewicht erhielt sich und stieg, während die Patientin die Tabletten noch fortnahm und gleichzeitig ihr Nahrungsbedürfniss willkürlich befriedigen konnte, um 3 kg. Bezüglich der Phosphorsäureausscheidung, die W. Scholz bei seinen Untersuchungen (Morbus Basedowi und Gesunder) ebenfalls berücksichtigt hat, zeigte sich in beiden Fällen eine unzweideutige Steigerung. Scholz erblickt mit Recht darin eine Bestätigung der von Roos beim Thier erhaltenen Resultate für den Menschen und liefert dadurch, soweit überhaupt ein Schluss aus der einen Beobachtung bei Morbus Basedowi erlaubt ist, der von Roos gemachten Annahme eine neue Stütze, dass der Glandula thyreoidea ein gewichtiger Einfluss auf den Phosphorsäurestoffwechsel zukommt. —

In unserem Falle ist auch der eventuellen **Ausscheidung von Zucker** sorgfältige Beachtung geschenkt worden. Das Resultat war stets ein negatives. Und so ist es auch bis jetzt in den meisten Fällen gewesen, in denen nach Eingabe der Schilddrüsensubstanz der Harn auf Zucker (bezw. reducirende Substanz) untersucht worden ist. Es sind aber auch Beobachtungen veröffentlicht worden, bei denen unter dem Gebrauch von Schilddrüsenpräparaten Zucker (bezw. reducirende Substanz) im Harne aufgetreten ist.

Von deutscher Seite haben u. A. Ewald (l. c.) und Dennig[21]) derartige Ergebnisse mitgetheilt. In dem Ewald'schen Falle erreichte der Zuckergehalt ziemlich hohe Werthe (bis zu 6 Proc.) und verschwand anfangs zwar stets nach dem Aussetzen der Tabletten (Borroughs, Welecome & Co.) wieder, wurde aber schliesslich — und das ist beachtenswerth — dauernd (circa 1 Proc.), ohne dass allerdings sonstige diabetische Erscheinungen sich dazu gesellten. Bei Dennig (an sich selbst beobachtet) hatte der Harn noch einen Monat nach der Einnahme der letzten Tabletten reducirende Eigenschaften, verlor sie aber dauernd, nachdem der Verfasser sich eine Zeit lang auf Diabetesdiät gesetzt hatte.

Die Melliturie bezw. diabetische Erkrankung nach Einnahme von Schilddrüsensubstanz ist sehr bemerkenswerth, gehört aber, wie Ewald mit Rücksicht auf seine sonstigen negativen Versuche selbst sagt, jedenfalls mit zu den sehr seltenen Erscheinungen, die mit der Schilddrüsentherapie verbunden sind.

Was hingegen die vermehrte Harnstoff- bezw. Stickstoffausscheidung betrifft, so darf man wohl an der Hand der hier gegebenen Literaturübersicht zusammenfassend sagen:

In fast allen Fällen (auch in denen von Scholz und Richter) trat unter dem Gebrauche der verschiedensten Schilddrüsenpräparate eine Steigerung der Harnstoff- bezw. Stickstoffausscheidung ein. In sehr vielen Fällen ist dieselbe so bedeutend gewesen, dass eine Zersetzung von N-haltigem Körpermaterial angenommen werden darf (Ord and White, Vermehren, Dennig, Bleibtreu und Wendelstadt, Roos, Bürger, Treupel u. A.). In einzelnen Fällen (Gesunde Personen, Morbus Basedowii) ist es gelungen, durch eine entsprechend gewählte Kostanordnung (das Kalorienbedürfniss vollauf befriedigende Ernährung) dieser Zersetzung von N-haltigem Körpermaterial vorzubeugen (Scholz, Richter). Sehr wahrscheinlich spielen bei der mehr oder weniger ausgesprochenen Beeinflussung des Stickstoffhaushaltes durch Schilddrüsenpräparate individuelle Eigenthümlichkeiten eine ausschlaggebende oder wenigstens sehr wichtige Rolle (Dennig u. A.).

---

[17]) K. Bürger, Ueber die Beeinflussung des Stoffwechsels des gesunden Menschen durch Schilddrüsenfütterung, Inaug.-Diss. Halle 1895.

[18]) C. A. Ewald, Ueber einen durch die Schilddrüsentherapie geheilten Fall von Myxoedem nebst Erfahrungen über anderweitige Anwendung von Thyreoideapräparaten, Berlin. klin Wochenschr. 1895, Nr. 2 u. 3.

[19]) P. F. Richter, Zur Frage des Eiweisszerfalles nach Schilddrüsenfütterung, Centralbl. f. inn. Medic. 1896, Nr. 3.

[20]) W. Scholz, Ueber den Einfluss der Schilddrüsenbehandlung auf den Stoffwechsel des Menschen, insbesondere Morbus Basedowii, Centralbl. f. inn. Medic. 1895, Nr. 43 u. 44.

[21]) Münch. med. Wochenschr. 1895, Nr. 17, S. 392 u. 393.

Herr Prof. E. Baumann und Dr. E. Roos haben durch Thierversuche und letzterer durch Beobachtungen am Menschen sich die Gewissheit verschafft, dass das Thyrojodin die wirksame Substanz der Schilddrüse ist (vergl. E. Baumann, Ueber das normale Vorkommen von Jod im Thierkörper, Zeitschr. f. phys. Chemie 1895, Bd. XXI. Heft 4, S. 320—327). Meine heutige Publication, durch welche zum erstenmal auf Grund von Stoffwechselversuchen am Menschen die Identität der Wirkung des Tyrojodins und der Schilddrüse erwiesen wird, geschieht, wie ich ausdrücklich hervorheben möchte, im Einverständniss mit meinem hochverehrten Lehrer Herrn Prof. Baumann und seinem Mitarbeiter Herrn Dr. Roos.

Aus der chirurgischen Klinik zu Heidelberg.

Chirurgisch-photographische Versuche mit den Röntgen'schen Strahlen.

Von Dr. *Walther Petersen*, Assistenzarzt der Klinik.[1])

Die wunderbare Entdeckung der Röntgen'schen Strahlen erweckte das Interesse der Mediciner und vor Allem der Chirurgen in ganz besonderem Maasse; denn es knüpfte sich für sie sofort daran die Hoffnung der praktischen Verwerthbarkeit, namentlich mit Rücksicht

1. auf den Nachweis von Fremdkörpern,
2. auf die genauere Erkennung von Knochenerkrankungen und Knochenverletzungen.

In der Mitte des vorigen Monats stellte ich mit Genehmigung des Herrn Geheimrath Quincke gemeinsam mit dessen erstem Assistenten Herrn Dr. Precht einige Vorversuche an, wieweit sich diese Hoffnungen auf Grundlage der Röntgen'schen Angaben verwirklichen liessen. Die Resultate waren zunächst wenig vertrauenerweckend. Zugleich stellte sich sehr bald heraus, dass die Gesichtspunkte des Physikers und des Chirurgen zu verschieden waren, um gleich im Anfang ein erspriessliches Zusammenarbeiten zu gestatten. Ich zog es daher vor, in der hiesigen chirurgischen Klinik mit eigenen, wenn auch einfacheren Apparaten die Frage nach rein chirurgischen Gesichtspunkten allein weiter zu verfolgen. Nach einer Reihe von vergeblichen Versuchen wurden die Ergebnisse bald stetig günstiger.

Der von mir benutzte Apparat war folgender:

1. Eine Bunsen'sche Zink-Kohlen-Tauchbatterie von neun Elementen.
2. Ein Ruhmkorff'scher Inductionsapparat von 8 cm Funkenlänge.
3. Eine birnförmige Hittorf'sche Röhre von 25 cm Länge.

Ferner wurden nach der Angabe Lommel's Blei-Blenden, sowie ein kräftiger Hufeisenmagnet zur Concentration der Kathodenstrahlen benutzt. Als zweckmässigste Versuchsanordnung ergab sich nach meinen bisherigen Erfahrungen folgende: Senkrechte Aufstellung der Hittorf'schen Röhre; möglichste Concentration der Kathodenstrahlen an der Basis der Birne; Entfernung der in der Kassette liegenden photographischen Platte von der Lichtquelle 40—60 cm; Entfernung der 1—2 cm weit gebohrten Bleiblende von der Lichtquelle 4—8 cm.[2])

Um von äusseren Bedingungen möglichst unabhängig zu sein und die Versuche möglichst mannigfach abändern zu können, benutzte ich zunächst Leichen- und Thierpräparate. Dieselben waren conservirt in Formalin, welches die Durchlässigkeit der Gewebe, wie ich mich vorher überzeugte, für die Röntgen'schen Strahlen nicht wesentlich verändert.

Auf nächster Seite folgen die Abbildungen der fünf prägnantesten von mir bisher gewonnenen Platten:

1. Eine Hand mit Fractur der Grund-Phalanx des Mittelfingers.
2. Ein Vorderarm mit Fractur des Radius und der Ulna.
3. Ein Unterschenkel mit Fractur der Tibia und Fibula.
4. Ein Kaninchenkopf, bei welchem ein Rehposten von 5 mm Durchmesser und ein Schrotkorn von 2 mm Durchmesser in die Schädelhöhle eingeführt waren, ein weiteres Schrotkorn von 2 mm Durchmesser in den Glaskörper des linken Auges und ein Rehposten von 4 mm Durchmesser unter das Nasenbein.
5. Verschiedene Gegenstände von ungefähr gleicher Dicke zur Prüfung der verschiedenen Durchlässigkeit.

Bei den übrigen Leichenpräparaten waren Nägel und Nadeln in verschiedener Richtung und Tiefe, theils in die Weichtheile, theils in die Knochen eingebracht.

Sämmtliche Abbildungen[3]) zeigen in Umrissen, die je nach der Dicke des Präparates mehr oder minder scharf sind, deutlich die Structur der Knochen. Die Weichtheile sind entweder noch als Schatten erkennbar oder dort, wo das Licht am stärksten eingewirkt hat, ganz verschwunden. Die eingeführten Fremdkörper heben sich sowohl von den Weichtheilen als auch von den Knochen scharf ab. Die Lage der einzelnen Theile zu einander lässt sich, was mich zunächst bei diesen reinen Schattenbildern am meisten überraschte, nicht nur nach der Länge und Breite, sondern auch nach der Tiefe durchaus genau beurtheilen. Die Tiefenbeurtheilung wird nämlich ermöglicht durch die Abmessung der Helligkeit des Schattens. Je näher ein Gegenstand der photographischen Platte liegt, desto dunkler und schärfer erscheint sein Schatten, je weiter er entfernt ist, desto heller und verschwommener. Bei einiger Uebung gelingt es, ohne Weiteres die genaue Lagebestimmung der einzelnen Theile vorzunehmen. Durch einige kleine Hilfsmittel kann dieselbe wesentlich leichter und sicherer gestaltet werden. Gesetzt z. B. den Fall, man suche eine kleine Kugel im Unterschenkel. Das Sicherste ist es dann jedenfalls, der ersten Aufnahme eine zweite folgen zu lassen, bei welcher das Glied um 90° um seine Längsachse gedreht ist. Wesentlich einfacher aber und ebenso sicher ist es, wie ich mich an einigen Versuchen überzeugen konnte, folgendermassen zu verfahren: Man legt neben den zu photographirenden Unterschenkel ein Stück Fleisch von demselben Durchmesser, in welches man Bleistücke von der ungefähren Grösse der gesuchten Kugel, die ja meist bekannt ist, in verschiedenen Höhenabständen versenkt. Durch Vergleichung der Helligkeit der Schattenbilder dieser Bleistücke und des Schattenbildes der gesuchten Kugel gelingt es leicht, eine genaue Tiefenbestimmung zu machen.

Zu den Abbildungen seien noch einige kurze Erläuterungen gestattet.

ad. 1. Der links neben der Fractur liegende Nagel (ohne Kopf) liegt dicht unter der Haut, der quer dazu verlaufende liegt, wie das etwas verschwommenere Bild zeigt, etwas höher über dem Knochen. Die übrigen Nägel hatten dazu gedient, die Hand auf der Kassette zu befestigen; sie verlaufen also mehr oder weniger schräg oder senkrecht; die der Platte zunächst liegenden Spitzen erscheinen daher dunkel und scharfrandig, nach oben werden sie blasser und verschwommener. An einzelnen kann man deutlich Kernschatten und Schlagschatten unterscheiden.

ad. 2. Um den oberhalb der Fracturstelle des Arms liegenden Theil ist ein Draht herumgewunden. Der dunklere Nagel liegt wiederum tiefer, unterhalb der Knochen, der verschwommene oberhalb derselben; die Nähnadel gleichfalls unterhalb der Knochen. Die Lage der Fracturenden ist deutlich zu übersehen. Das distale Ende der in der Abbildung nach unten liegenden Ulna erscheint deutlich dunkler und scharfrandiger als das proximale Ende, liegt also der Platte näher. Das proximale Ende des Radius erscheint wie durch keilförmige Gewalt auseinandergebrochen, man sieht deutlich den schräg verlaufenden, klaffenden, helleren Knochenspalt.

ad. 3. Die Lage der Fracturenden ist nicht so deutlich wie in 2, aber doch immerhin gut erkennbar. Die Ortsbestimmung der verschiedenen, in den Unterschenkel eingeführten Fremdkörper (Nägel, Nähnadeln, Ring aus Kupferdraht) wird nach dem früher Gesagten leicht sein. Markhöhle der Tibia deutlich sichtbar.

ad 4. Kaninchenkopf in der Ansicht von unten. (Mit allen Weichtheilen). Die vier Kugeln, bezw. Schrotkörner heben

---

[1]) Nach einem Vortrag, gehalten in der medic. Section des Naturhistor.-medic. Vereins zu Heidelberg am 4. Februar 1896.

[2]) Exposition $1/2$—2 Stunden.

[3]) Natürlich vollkommen unretouchirt.

sich sehr scharf ab. Das Knochengerüst ist in allen Umrissen und in vielen Einzelheiten (Jochbogen, processus condyloidei, foramen magnum, Wirbelkörper) deutlich erkennbar.

Rings um den Kopf herum waren kreisförmig eine Reihe von Fremdkörpern (unter sich ungefähr gleich dick) zur Prüfung der verschiedenen Durchlässigkeit angebracht, die in untenstehender Figur 5 nebeneinander gestellt sind.

ad 5. Zunächst 1. ein Oxalatstein (an seiner warzigen Oberfläche leicht erkennbar), dann 2. ein nur als leichter Schatten



Fig. 1.

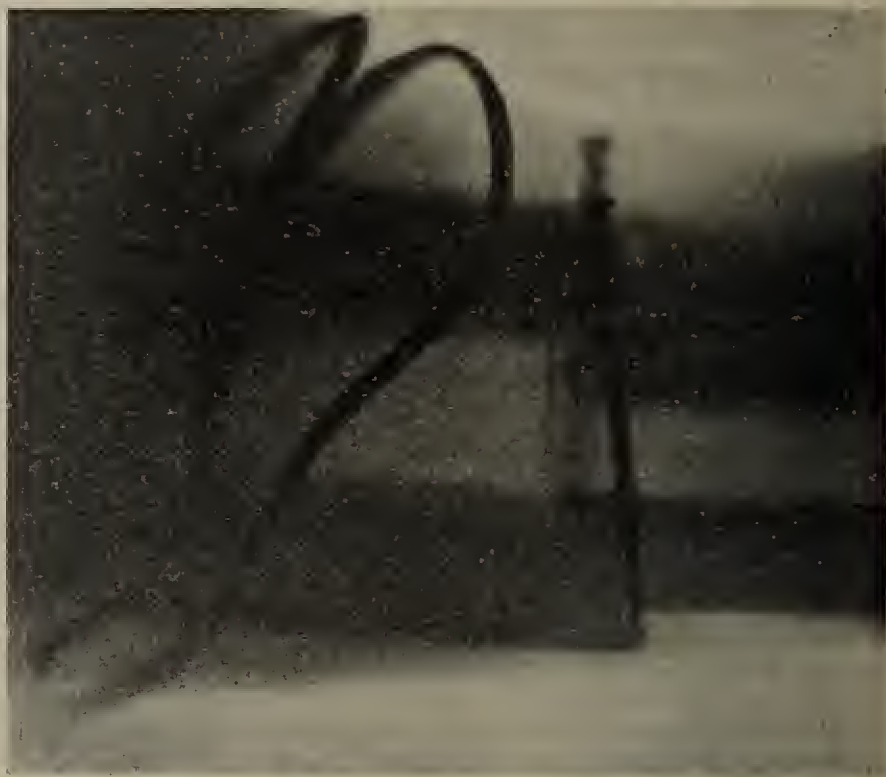


Fig. 2.



Fig. 3.



Fig. 4.



Fig. 5.

hervortretender Cholestearinstein; 3. ein Metallgewicht; 4. ein Nierenphosphatstein; 5. ein Blasenphosphatstein, in welchem sich ein ovaler excentrisch nach oben gelegener Uratkern als hellerer Fleck deutlich abhebt, schliesslich 6. ein etwas dickerer Uratstein.

Wenn es gelingt, mit dieser neuen wunderbaren Methode in so kurzer Zeit so überraschende Bilder zu gewinnen, und zwar einem Experimentator, der sowohl in der Kunst der Photographie wie in der Wissenschaft der Physik vollständiger Laie ist, dem ferner als praktischen Chirurgen nur beschränkte Zeit zur Anstellung der Versuche zur Verfügung stand, so wird man zugeben müssen, dass eine Grenze der Leistungsfähigkeit dieser Methode gar nicht abzusehen ist. Die phantastischste Perspective ist vielleicht in wenigen Wochen oder Monaten von der Wirklichkeit weit überholt. Es ist kaum mehr zweifelhaft, dass die Röntgen'schen Strahlen für unsere gesammte Diagnostik eine ganz ausserordentliche Bedeutung erlangen werden und dass in absehbarer Zeit das Wort des französischen Astronomen auch für die Medicin volle Geltung beanspruchen kann: Die photographische Platte ist die Retina der Wissenschaft.

---

15 Schussverletzungen mit dem 7,9 mm Geschoss.[1])

Von Dr. *Seydel*, Oberstabsarzt und Privatdocent.

In den letzten Jahrzehnten ist, wie Sie wissen, in der Bewaffnung der europäischen Heere eine Umgestaltung eingetreten, wie sie sich sonst nur im Laufe von Jahrhunderten zu vollziehen pflegte.

An Stelle des alten, ehrwürdigen Schwarzpulvers, dem mechanischen Gemenge von Salpeter, Kohle und Schwefel ist eine chemische Verbindung, die gelatinirte Trinitrocellulose, das Nitrat- oder rauchschwache Pulver getreten.

Dieses neue Treibmittel übt auf das Geschoss im Laufe einen Druck aus, welcher = ist 3300 Athmosphären. In Folge dieses Druckes verlässt dasselbe den Lauf mit Anfangsgeschwindigkeit von 640 m und legt, bis es zur Ruhe gelangt, einen Weg von 3800 m zurück.

Eine weitere Neuerung war die Einführung des Repetirgewehres.

Mit der Einführung des Repetirgewehres musste die Munitionsausrüstung des einzelnen Mannes erhöht werden; dies war nur durch Verringerung des Kalibers zu erreichen. Dieser Umstand sowohl, wie andere hier nicht weiter einschlägige Gründe veranlassten die Einführung des Kleinkalibers und wir sind nunmehr bei einem Durchmesser des Geschosses von 7,9 mm angelangt.

Die dritte einschneidende Aenderung in der Bewaffnung war die Einführung von Mantelgeschossen.

Die Bleigeschosse, welche bis vor Kurzem ausschliesslich verwendet wurden, zeigten eine Reihe von störenden Eigenschaften, wie ungenügende Durchschlagskraft, grosse Neigung zur Deformation und unnöthige zerstörende Wirkung im menschlichen Körper.

Oberstlieutenant Bode in Berlin betonte zuerst die Nothwendigkeit und Zweckmässigkeit von Mantelgeschossen.

Der Mantel aus härterem Metall sollte erhöhte Widerstandsfähigkeit bieten, der Bleikern die nöthige Schwere bewirken.

Das Bode'sche Geschoss hatte aber den Nachtheil, dass der Bleikern lose im Mantel steckte, beim Auftreffen auf einen Widerstand löste er sich vom Kern.

Es ist das Verdienst von Lorenz, eine innigere Verbindung des Mantels mit dem Kerne hergestellt zu haben, indem er den Mantel vor dem Eingiessen des Bleies verzinnte, hiedurch entstand eine Legirung des Mantels mit dem Zinne einerseits, des Zinnes mit dem Blei andrerseits, somit eine innige Verbindung mit dem Kerne.

Meine Herren! Ich erlaube mir, Ihnen hier das neue Geschoss in Natura und im Durchschnitt zu zeigen, sowie einige Tafeln vor Augen zu führen, welche Zeugniss geben von der enormen Durchschlagskraft gegenüber den früheren Geschossen.

Andere Staaten sind, wie Sie wissen, noch weiter mit dem Kaliber heruntergegangen.

[1]) Vortrag, gehalten im ärztlichen Verein München am 11. December 1895.

Ein 6,5 mm Geschoss besitzt:
Italien, Rumänien, Holland, Schweden, Norwegen.

Ich erlaube mir, Ihnen hier einen Satz rumänischer 6,5 Patronen nebst durchschnittenem Geschosse vorzuführen.

Das sind in Kürze die wichtigsten Momente in den Fortschritten des Waffenwesens und ich gehe nun über auf die Wirkungen dieser neuen Waffe auf den menschlichen Körper.

Erfahrungen durch einen grossen Feldzug besitzt die Chirurgie nicht, es stehen ihr aber 3 Momente zur Klärung der Verhältnisse zu Gebote.

1. Schiessversuche ausserhalb des menschlichen Körpers auf dem menschlichen Körper ähnliche Gewebe.
2. Schiessversuche auf Menschen- und Thierleichen.
3. Genaue Analyse der bis jetzt mit dem neuen Geschoss vorgekommenen Unglücksfälle und Selbstmorde.

Erlauben Sie, meine Herren, dass ich Ihnen in Kürze, bevor ich die von mir beobachteten 15 Fälle übergehe, einen kleinen Ueberblick über die Ergebnisse dieser dreifachen Forschung gebe.

Wenden wir uns zuerst zu den Schiessversuchen auf dem menschlichen Körper ähnliche Gewebe.

Wir können die Gewebe unseres Körpers eintheilen in elastische, flüssige und feste.

Man schoss nun zuerst gegen elastische Membranen, z. B. gegen straff gespannte Gummidecken.

Hiebei zeigte sich, dass die vom Geschoss getroffene Fläche kegel- oder trichterförmig vorgewölbt wird, — aber nur an der Spitze werden die Theile der Fläche weggerissen, während seitlich die Elasticität zur Geltung kommt; hiedurch entsteht ein kreisrunder Defect, welcher viel kleiner ist, als der Durchmesser des Geschosses und im Allgemeinen einem Drittel des Geschossdurchmessers entspricht.

Trifft das Geschoss tangential auf, so ist der Defect elliptisch.

Anders sind die Verhältnisse, wenn die Gummidecke nicht straff gespannt ist, oder wenn das Geschoss bereits an Geschwindigkeit abgenommen hat, dann kommt es in der Gummidecke zu Zerreissungen und unregelmässigen Defecten.

Alles was ich hier von der Gummidecke gesagt habe, können wir sofort übertragen auf die elastischen Gewebe unseres Körpers, speciell auf die Haut.

Die Verschiedenheit in Form und Grösse der Ein- und Ausschussöffnungen erklärt sich zumeist nur aus Differenzen in der Geschwindigkeit des Geschosses, aus dem Winkel unter dem das Geschoss auftrifft, sowie aus der strafferen oder laxeren Spannung der Haut.

Ganz anders ist die Geschosswirkung auf flüssige und feuchte Substanzen:

Ein incompressibler Körper, wie das Wasser, kann durch einen auf ihn ausgeübten Druck seine Form, nie aber sein Volum ändern und wird das Volumen um den in ihn sich hineinsenkenden Körper zunehmen. Ist er eingeschlossen in eine Hülle, so wird durch die Raumbeengung in ihrer Gesammtheit ein Druck erzeugt, welcher äquivalent ist der Grösse der angreifenden Gewalt; für alle hier beobachtete explosive Wirkung ist einzig und allein der hydrostatische Druck massgebend.

Einige Beispiele werden Ihnen sofort die Verhältnisse klären:

Schiesst man auf eine prall mit Wasser gefüllte Schweinsblase, so wird dieselbe vollkommen zerrissen; das Wasser spritzt nach allen Seiten.

Schiesst man mit voller Geschwindigkeit in ein allseitig geschlossenes, mit Wasser gefülltes Blechgefäss, so wird dasselbe vollständig zertrümmert; das Loch, welches die Kugel macht, ist eben zu klein für das verdrängte Wasser.

Wenn man auch das Blechgefäss oben vollkommen offen lässt, so spritzt doch ein Strahl hoch empor, gleichzeitig wird es aber auch durch Seitenwirkung zerrissen.

Meine Herren! Wir treffen in unserem Körper dieselben Verhältnisse, wenn ein Geschoss in die gefüllte Harnblase, in die gefüllte Gallenblase, in das Herz, in das Knochenmark eindringt.

Diese hydraulische Pressung entsteht aber nicht nur in reinen Flüssigkeiten, sondern in geringerem Grade in feuchten Substanzen.

Es kommt ebenfalls zu Berstungen der Blechgefässe, wenn man dieselben nicht mit reinen Flüssigkeiten, sondern mit nassem Lehm oder feuchten Sägespähnen füllt.

Und so haben wir auch in feuchten Geweben des Körpers, z. B. in den Muskeln, in der Leber, der Milz, eine hydraulische Pressung, aber nicht in dem Grade, wie in reinen Flüssigkeiten.

Nun, meine Herren, noch einige Worte über die Schiessversuche auf feste Körper. Erst in neuester Zeit sind durch Kocher wesentliche Förderungen auf diesem Gebiete erzielt worden.

Es ist interessant zu sehen, wie bei einem Schuss gegen eine hängende Scheibe dieselbe oft gar keine Bewegungen macht, so dass man meint, es sei fehlgeschossen worden, während ein Steinwurf sie sofort in Pendelbewegungen versetzt.

Es kann also ein Steinwurf der Scheibe im Ganzen viel mehr von seiner Bewegung mittheilen, als das 7,9 mm Geschoss. Es tritt bei dem Steinwurfe eine Erschütterung ein. Unter Erschütterung verstehen wir jene Form einer mitgetheilten Bewegung, welche darauf beruht, dass die einwirkende Kraft den Festigkeitscoëfficienten des Zieles nicht oder nicht völlig zu überwinden vermag.

Wir haben es also bei festen Zielen mit 2 Richtungen der Gewalt zu thun: mit der Durchschlagswirkung in der Richtung des Geschosses und mit der Seitenwirkung in einer dazu schrägen oder senkrechten Richtung.

Durchschlagswirkung und Seitenwirkung stehen in umgekehrtem Verhältnisse.

Als Illustration der beiden Arten der Bewegung mag Ihnen das Verhalten mehrerer einander berührender Billardkugeln dienen, die bei einem langsamen Druck auf die erste alle miteinander verschoben werden, während bei einem plötzlichen Stosse auf die erste nur die letzte, oder doch die letzte am stärksten, weggeschleudert wird.

Betrachten wir nun einige Schiessversuche auf feste Körper. Schiesst man z. B. auf Sandsteinplatten, so lässt sich die Fortleitung eines Stosses auch in intacter Platte darthun, indem grosse flache Kegel auf der abgewandten Seite herausspringen, ohne dass das Geschoss durchschlägt.

Wir finden in diesem Experimente eine Erklärung für jene Form von diaphysalen Schussverletzungen, in welchen z. B. der Knochen an der vorderen Seite getroffen wird, hier intact bleibt, dagegen an der hinteren Seite ein Stück herausgeschlagen wird.

Bei Schüssen in Blechbüchsen, welche mit Marmorkugeln gefüllt sind, zeigt sich die Seitenwirkung am besten durch die gallensteinartige Abplattung der Steine und die humpenförmigen Ausbuchtungen der Blechwand.

Soweit die Schiessversuche auf dem menschlichen Körper ähnliche Gewebe. Dieselben vollziehen sich nach ganz bestimmten physikalischen Gesetzen.

Eine reine Uebertragung derselben auf die Schussverletzungen in unserem Körper ist jedoch nicht möglich, denn wir haben es bei den Schussverletzungen in unserem Körper zumeist mit Einwirkung auf alle drei Arten zu thun, wir müssen, das Alter, die Race u. s. w. mit in Betracht ziehen.

Daher sind Schiessversuche an Menschen- und Thierleichen unerlässlich und solche Versuche wurden auch seit Einführung der neuen Waffe von den Chirurgen aller Länder vorgenommen. Chauveau, Chouwel Nimier, Pesme Breton, Delorme, Chavasse experimentirten in Frankreich mit dem Neusilbermantelgeschoss und verglichen die Schusswirkung des Lebelgewehres mit der des alten Grasgewehres.

In der Schweiz hat Bovet Bircher, Kocher mit dem Rubinkupfermantel und Heblerstahlmantelgeschossen, in Deutschland Bruns, Bardeleben, die preussische Medicinalabtheilung, in Oesterreich Habart, Wagner und Andere Schiessversuche angestellt.

Meine Herren! Sie Alle wissen, dass die anfänglich von Bruns vertretene Ansicht, als handle es sich bei dem neuen Geschoss um eine humane Waffe, nicht in allen Punkten aufrecht zu erhalten ist.

Auf Grund von vielen Tausenden von Schusspräparaten an Leichen ist man heutzutage in allen Ländern einig und so ziemlich zu denselben Resultaten gekommen und diese Resultate decken sich nun auch vollkommen mit den Erfahrungen, welche man bis jetzt am Lebenden gemacht hat.

Die Arbeiteraufstände in Nürschau und Biala, der Bürgerkrieg in Chile lieferten grosses und schönes Material, die Unglücksfälle und Selbstmorde in den verschiedenen Armeen wurden genauestens analysirt und beschrieben und so ist es möglich, jetzt schon einen Ueberblick zu gewinnen, wie sich die Kleinkaliberschusswunden in einem kommenden Feldzuge verhalten werden.

Seit Einführung des neuen Geschosses habe ich 15 Schussverletzungen, durch dasselbe erzeugt, behandelt, respective bin ich den Sectionen angewohnt. Erlauben Sie, dass ich Ihnen an der Hand derselben den gegenwärtigen Stand der Geschossfrage entwickle.

Von den 15 Schussverletzungen waren
- 2 reine Weichtheilschüsse,
- 2 Schussverletzungen der Knochen,
- 3 Schussverletzungen des Unterleibes,
- 2 Schussverletzungen der Lunge,
- 2 Schussverletzungen des Herzens,
- 4 Schussverletzungen des Schädels.

1. Fleischschuss durch den rechten Vorderarm.

Das Geschoss war bei einer Entfernung von 150 m an der Beugefläche des rechten Vorderarmes zwischen mittlerem und unterem Drittel eingedrungen, hatte zwischen Ulna und Radius das Ligament. interosseum durchbohrt und war in der Mitte der Streckseite des Vorderarmes ausgetreten. Der ganze Vorderarm war etwas geschwellt. Die Einschussöffnung war kreisrund, von der Grösse einer Erbse, die Ränder glatt. Die Ausschussöffnung war geschlitzt, 1,5 cm lang, die Ränder gefranzt. Unter Jodoformverband trat reactionslose Heilung ein.

2. Fleischschuss am Rücken. (Haarseilschuss.)

Das Geschoss war in einer Entfernung von 3 m in die linke Fossa supraspinata eingetreten, war zwischen Haut und Fascia horizontal über den Rücken gelaufen und 25 cm von der Einschussöffnung entfernt in der rechten Fossa supraspinata ausgetreten. Einschussöffnung sowohl als Ausschussöffnung zeigten elliptische Form, nur waren die Ränder der Einschussöffnung glatt, die Ränder der Ausschussöffnung etwas nach aussen umgebogen und gefranzt. Die Grösse der Oeffnungen entsprach einer Bohne. Auch dieser Fall heilte ohne Fieber, Eiterung oder Störung des Allgemeinbefindens.

Bei reinen Weichtheilwunden beträgt der Durchmesser der Einschussöffnung in nächster Nähe 7,6 mm, nimmt mit der sich verringernden Geschwindigkeit des Geschosses successive ab und beträgt auf 2000 m 5,7 mm. Diese successive Verkleinerung wurde jedoch nicht so gleichmässig gefunden, dass man aus der Grösse der Einschussöffnung rückschliessen konnte auf die Schussentfernung.

Bei senkrechtem Auftreffen ist das Loch kreisrund, bei tangentialem elliptisch.

Grössere Schwankungen in Gestalt und Form weisen die Ausschussöffnungen auf.

Man fand bis jetzt, dass ihrer Form nach die Ausschussöffnung in 20 proc. der Fälle rund, in 10 proc. sternförmig und in den übrigen Fällen schlitzförmig war.

Die Ränder sind aber nie glatt, sondern immer gefasert.

Am unregelmässigsten sind Ein- und Ausschussöffnung der Haut bei diaphysalen Knochenschussverletzungen.

Die Muskelwunden stellen auf alle Entfernungen einen wie mit einem Locheisen ausgeschlagenen, schwach spindelförmigen Kanal dar in einem Durchmesser von 4—5 mm. Hat bei grossen Entfernungen das Geschoss bereits von seiner Geschwindigkeit eingebüsst und ist die durchtrennte Musculatur massig, so sieht man, dass das Geschoss bereits pendelt und wir beobachten dann gegen die Ausschussöffnung zu eine trichterförmige Erweiterung des Schusskanales.

Die Sehnen werden schlitzartig, die Fascien lochartig durchbohrt.

Ich mache hier gleich darauf aufmerksam, dass jeder Weichtheilschusskanal zumeist treppen- oder stufenförmig, also nie gerade ist, so dass der Schusskanal des einen Muskelbauches nicht die Verlängerung des anderen ist, sondern höher oder tiefer als dieser steht, was durch die Verschiebung der Muskel bedingt ist. Man

erhält nur dann einen geradlinigen Schusskanal, wenn man den verwundeten Theil wieder ganz genau in die Lage bringt, in welcher das Geschoss den Körper durchbohrte.

Meine Herren! Ich komme nun zu den Schussverletzungen der Knochen! Meine Erfahrungen diesbezüglich, wenn ich die Knochen des Rumpfes nicht mit einrechne, sind gering. Ich habe bloss 2 perforirende Schussverletzungen der Finger behandelt.

3. Schussverletzung des Daumens.

Der Daumen lag auf der Mündung des Gewehrlaufes auf, als der Schuss los ging. An der Volarseite des Daumens der linken Hand fand man eine dreieckig gestaltete Einschussöffnung, an der Dorsalseite eine schlitzförmige Ausschussöffnung mit nach aussen umgebogenen Rändern Der Schuss hatte die 1. Phalanx des Daumens durchbohrt. Vorhandene hohe abnorme Beweglichkeit liess auf einen bedeutenden Substanzverlust im Knochen schliessen. Im Verlaufe kam es wiederholt zu Abstossung nekrotischer Parthien. Es bildete sich an Stelle der Fractur eine Pseudoarthrose aus.

4. Schuss durch den Zeigefinger der rechten Hand.

In nächster Nähe war das Geschoss an der Volarfläche entsprechend der 2. Phalanx eingedrungen, hatte hier eine kreuzförmige Wunde mit weit klaffenden Rändern erzeugt und war am Dorsum des Fingers ausgetreten Die Ausschussöffnung erwies sich bedeutend grösser als die Einschussöffnung, die Wundränder waren zerfetzt und nach aussen umgebogen, die 2. Phalanx vollständig zerstört. Der Ausgang war auch hier anfänglich eine Pseudoarthrose, welche jedoch durch Knochennaht zur Heilung gebracht wurde.

Nichts setzt dem Geschosse im Körper grösseren Widerstand entgegen, als die Diaphysen der Röhrenknochen.

Man nimmt auf Grund der Schiessexperimente und der Erfahrungen am Lebenden an, dass bis zu 200 m Entfernung der Knochen in seiner ganzen Ausdehnung zertrümmert wird. Man findet zahllose kleine Splitter in die umgebende Musculatur eingesprengt, überall findet sich sogenannter Knochengrus, welcher mit Blutcoagula und Fleischtheilchen fast verfilzt ist. Bei 600 m sind die Splitter grösser und bleiben an ihrem Platze.

Bei 1000—1600 m besteht noch Zusammenhang der Splitter mit der Knochenhaut.

Ganz anders wie die diaphysalen Schusswunden verhalten sich die epiphysalen und die Gelenkschusswunden.

Die Epiphysen zeigen um so geringere Verletzungen, je mehr die Spongiosa vorwaltet.

Zumeist finden wir cylindrischen Schusskanal.

Die Fissurirung ist an dem Ausschuss grösser als an dem Einschuss.

Je näher der Schusskanal dem Gelenke, um so mehr besteht die Wahrscheinlichkeit einer Fissurirung in das Gelenk.

Was die Gelenkverletzungen betrifft, so sind einfache Kapseldurchbohrungen häufiger denn früher beobachtet worden. Wenn bei einem Knochen der diaphysale Bau nahe bis an das Gelenk reicht, so kann es auch noch bei sehr grossen Entfernungen zu Zersplitterungen des Gelenkes und Zerstreuung der Splitter im Gelenke kommen.

Bauchschüsse kamen 3 zur Beobachtung, 2 starben, 1 genas.

5. Schussverletzung des Unterleibes.

In nächster Nähe war das Geschoss 12 cm oberhalb des Nabels eingetreten, hatte hier einen rundlichen Einschuss mit gleichmässigen scharfen Rändern von 7 mm Durchmesser erzeugt, der Ausschuss fand sich 5 cm nach links von dem 1. Lendenwirbel. Die Ausschussöffnung war 9 mm im Durchmesser haltend, kreisrund, aus derselben hingen 2 kleine bindegewebige Fetzen heraus.

Der Verletzung war sofortiger Tod gefolgt. Bei der Section zeigte sich, dass der linke Leberlappen vollständig zertrümmert war, namentlich an der Rückseite liessen sich die Gewebsfetzen in weiter Ausdehnung (10 cm) nach aussen umschlagen, so dass ein tiefer Krater entstand.

Die Bauchspeicheldrüse war in ihrer Mitte bis zur Hälfte zertrümmert, das Gewebe in der Umgebung war stark mit Blut durchsetzt.

In gleicher Weise war das ganze Fett und Zellgewebe der linken Niere mit Blut durchsetzt, die linke Niere selbst ihrem Becken entsprechend völlig zertrümmert.

6. Schussverletzung des Unterleibes.

Auf Entfernung von ungefähr 15 m war das Geschoss in der Höhe der 7. linken Rippe daumenbreit vom Sternum entfernt eingedrungen, hatte hier eine kreisrunde erbsengrosse Einschussöffnung erzeugt und war links von der Lendwirbelsäule in der Höhe des 2. Lendenwirbels ausgetreten. Die Ausschussöffnung war geschlitzt in der Länge von 2 cm.

Der Tod trat 1/4 Stunde nach der Verletzung ein. Bei der Section fand sich in der Bauchhöhle 1,5 Liter frisches Blut; der linke Leberlappen war an der Unterfläche in Handtellerbreite fetzig zerrissen, einzelne Theile davon losgetrennt, lagen dicht an der Wirbelsäule; an der oberen Fläche dieses linken Lappens 3 tiefe, 2—5 cm lange Einrisse in die Substanz. Die Aorta abdominalis ist in der Höhe des I. Lendenwirbels in der Ausdehnung von 7 cm vollständig zerrissen, ebenso die Vena cava inferior.

Diesen beiden letal verlaufenen Fällen steht ein Fall geheilt gegenüber, welchen ich bereits im Centralblatt für Chirurgie 1895 No. 13 beschrieben habe.

7. Schussverletzung des Unterleibes.

Auf Entfernung von 2 m war das Geschoss ungefähr in der Mitte einer vom Nabel zur rechten spina anterior superior gezogenen Linie in den Unterleib eingedrungen und hat denselben hinter der Darmbeinschaufel in der Mitte einer von der Christa oss. ibi zur Trochanterspitze gezogenen Linie verlassen. Die Länge des Schusskanales betrug 15 cm, die Einschussöffnung war oval, 0,5 im Durchmesser haltend und bedeckt von einem Haselnuss grossen Fettklumpen, welcher sich als prolabirtes Netz erwies. Die Ausschussöffnung war kreisrund, hatte gefetzte Ränder und einen Durchmesser von 2 cm.

Die weitere Untersuchung ergab die Zeichen des Shokes, welcher sich lediglich durch Herabsetzung des Pulses auf 60. p. m., blasse Gesichtsfarbe und Harnverhaltung manifestirte. Am Unterleib bestand kein Meteorismus, keine Druckempfindlichkeit, Patient hatte kein Aufstossen, hatte nicht gebrochen, also nicht die geringsten Zeichen einer Peritonitis. Die Gründe, welche mich veranlassten, den Fall exspectativ zu behandeln, habe ich im Centralblatte für Chirurgie niedergelegt. Hier sei nur erwähnt, dass sich an der Stelle der Ausschussöffnung eine Kothfistel bildete, welche ich durch Eintreiben eines Hartgummistiftes in den Schusskanal des Darmbeines zur Heilung führte.

Die gegenwärtige Ansicht über die Schussverletzungen des Unterleibes ist nun folgende:

Bis zu 2000 m wird die Bauchhöhle vom Geschosse glatt durchschlagen. Fälle, in welchen das Geschoss die Bauchhöhle durchbohrte ohne Verletzung von Eingeweiden, sind von Bogdanie beschrieben.

Am häufigsten wird selbstverständlich das grösste Organ, die Leber verletzt.

Der Schusscanal übertrifft hier weit den Geschossdurchmesser. Charakteristisch ist von jeher die ausgedehnte Fissurirung des Organes. Die Schussverletzungen der Milz und der Niere bieten annähernd dieselben Verhältnisse, wie die Schussverletzungen der Leber.

Wesentlich anders verhalten sich die Schussverletzungen des Magens und des Darmes, sowie der Blase. Ausser der Schussentfernung spielen hier wesentliche Factoren, die Art der Füllung, der Grad der Füllung und die Richtung des Schusscanales.

Streifschüsse der Darmwand wurden wiederholt beobachtet, ja Aufschlitzungen derselben in der Länge von 12 cm. Bei queren Durchbohrungen ist der Schussdefect in der Serosa immer grösser, als in der Muscularis und Mucosa. Je flüssiger der Koth, um so ausgedehnter die Zerstörung; hiedurch erklärt sich wohl auch die günstigere Prognose der Dickdarmwunden gegenüber den Dünndarmverletzungen.

Wenden wir uns nun den Schussverletzungen der Thorax zu. Ich habe in den letzten Jahren 5 beobachtet:

2 Schussverletzungen des Herzens und der Lunge, welche starben,

2 Schussverletzungen der Lunge allein, welche genasen.

8. Schussverletzung des Herzens.

Einige cm nach innen von der linken Brustwarze eine kreisrunde 5 mm im Durchmesser haltende Einschussöffnung. Die Ausschussöffnung unterhalb der Mitte der linken Spina scapulae, ebenfalls kreisrund, jedoch etwas kleiner als die Einschussöffnung.

Im Herzbeutel 200 ccm Blut. Der linke Ventrikel, die Scheidewand und der rechte Ventrikel vollständig zertrümmert, der Klappenapparat erhalten. In der hinteren Wand des Herzbeutels ein 4 cm langer Schlitz; der linke Oberlappen der Lunge ist durch den Schusskanal in einem Durchmesser von 1,5 cm tunnelirt. Im Pleuraraume 1500 ccm Blut.

9. Schussverletzung des Herzens.

Einschuss 4 cm unterhalb der linken Brustwarze, kreisrunder Einschuss. 6 cm unterhalb der Mitte der linken spina scapulae

eine unregelmässig geformte Ausschussöffnung 1,5 cm im Durchmesser haltend mit gezackten Rändern.

Der Herzbeutel ist geöffnet und seitwärts zurückgezogen, das linke Herz ist vollständig zertrümmert, so dass die linke Herzkammer nur mehr zum kleinsten Theil geöffnet vorliegt. Die Zwischenwand zwischen rechtem und linken Herzen ist gespalten, die rechte Herzkammer ist vollständig unversehrt, ebenso der ganze Klappenapparat.

Im linken Pleuraraum 1 Liter Blut. Der linke Unterlappen ist in einer Ausdehnung von 10 cm Länge und 7 cm Breite in eine zerfetzte Masse verwandelt.

10. Schuss durch die rechte Lungenspitze.

Das Geschoss hatte in einer Entfernung von 3 m bereits einen anderen Körper durchbohrt (Fall No. 2), war in der rechten Supraclavicular-Gegend ziemlich genau über der Mitte der Clavicula eingedrungen, hatte hier eine etwa Thalergrosse, rundliche Wunde mit unregelmässigen Rändern erzeugt und war in der rechten Fossa supraspinata, dicht über dem oberen Rande der Scapula ausgetreten, mit einer unregelmässigen, ungefähr Markstückgrossen Ausschussöffnung. Es bestand deutliches Emphyhsem um den Ein- und Ausschuss; bei tiefen Athemzügen sah man Luftbläschen in der Tiefe der Wunde aufsteigen. Patient hustete etwas Blut aus. Ein Haematopneumothorax bestand nicht. Es muss also angenommen werden, dass an der rechten Lungenspitze alte Verwachsungen der Pleura costalis und pulmonalis bestanden. Die Heilung vollzog sich glatt ohne Zwischenfall.

Stürmischer verlief der folgende Fall:

11. Schuss durch die linke Lunge.

Das Geschoss war 2 Querfinger nach aussen von der linken Brustwarze eingedrungen und hatte den Thorax direkt oberhalb der Mitte der linken Spina scapulae verlassen. Beide Wunden waren kreisrund, fast vollständig gleich von der Grösse einer Erbse. Aus beiden Wunden drang Luft und schaumiges Blut. Haematopneumothorax deutlich nachweisbar. Bereits nach 1 Tag waren die Wunden verklebt. Patient machte eine regelrechte Pneumonie und Pleuritis durch. Auch die Fehleisen'schen Pneumoniecoccen fehlten im Sputum nicht. Nach 14 Tagen bereits waren, eine geringe Dämpfung l.H.U. abgerechnet, wieder normale Verhältnisse auf der Lunge zu constatiren.

Erlauben Sie, meine Herren, dass ich in Kürze im Anschluss an diese Fälle einige Worte über die Schussverletzungen des Herzens und der Lunge sage.

Ob es bei Schussverletzungen des Herzens zu Ein- und Ausschuss oder zu vollständiger Zermalmung kommt, hängt davon ab, ob das Herz in Systole oder Diastole getroffen wird; im ersteren Falle haben wir dieselben Verhältnisse, wie bei einfachen Muskelschüssen, einfache Durchbohrung, im letzteren Falle hydraulische Pressung.

Uebereinstimmend wird bis jetzt berichtet, dass die Verletzungen sich stets nur auf die Musculatur beschränken. Der fibröse Ring zwischen Vorhof und Kammer, sowie der Klappenapparat bleiben zumeist intact.

Ueber die Ausdehnung der Zerstörung von Lungengewebe geben uns natürlich nur die zur Section gekommenen Fälle Aufschluss. Man nimmt an, dass der Durchmesser des Schusscanales die Dicke von 3 cm nicht überschreitet. Ist die Zerstörung eine ausgedehntere, so sind es meist Theile der Rippen, die mit dem Geschosse in die Lungen gerissen werden; Lungenvorfall wurde bis jetzt nicht beobachtet. Es ist zur Diagnose einer Lungenschusswunde nicht unbedingt nothwendig, dass Bluthusten besteht.

Uebereinstimmend berichten alle Autoren über günstigen Verlauf der Lungenschusswunden. Die Prognose ist um so besser, je mehr peripher die Lunge verletzt wird.

Ich komme nun zu den Schussverletzungen des Schädels:

12. Bei dem ersten Falle ging das Geschoss unterhalb dem Kinn ein.

Der Unterkiefer war zertrümmert, die Zunge zermalmt, der rechte weiche Gaumen durchbohrt, der Rachen mit Gehirn ausgefüllt, die beiden Oberkieferknochen von einander getrennt, die rechte Nasenhälfte abgerissen, die beiden Nasenbeine waren erhalten, aber von ihren Ansätzen abgetrennt. Das Stirnbein war in mehrere unregelmässige Stücke gesprengt. Die Ausschussöffnung befand sich in der Gegend der Vereinigung der beiden Scheitelbeine mit dem Stirnbeine.

13. Bei dem zweiten Manne ist das Geschoss oberhalb des linken Ohres in den Schädel gedrungen. Es hing bereits aus der Einschussöffnung ein Stück harter Hirnhaut heraus. Der ganze Schädel war difform, indem die rechte Seite tief eingedrückt war, das Geschoss hatte den Schädel oberhalb der rechten Augenbraue verlassen.

14. In dem dritten Falle war das Geschoss vor dem rechten Ohre eingedrungen. Die Einschussöffnung war $5^1/_2$ cm lang, die Ausschussöffnung befand sich oberhalb des linken Ohres. Der Schädel war in 7, theils grössere, theils kleinere Theile zersprengt. Das Gehirn zermalmt.

15. In dem vierten Falle befand sich der Einschuss in der rechten Augenhöhle, der Ausschuss hinter dem rechten Ohre. Von dem rechten Auge war überhaupt nichts mehr zu sehen. Während die linke Seite des Schädels ziemlich unverletzt war, war die rechte Seite des Schädels in eine überaus grosse Anzahl von Stücken zerrissen.

Die Erfahrungen nun meine Herren, welche die Chirurgie bis jetzt bei den Schädelschüssen gemacht hat, sind folgende:

Die Geschosse durchbohren die Schädel bis zu einer Distanz von 2700 m. Erst bei dieser Entfernung bleiben sie möglicherweise stecken.

Die Zerstörung bleibt sich bis auf 50 m Entfernung ganz gleich, nimmt aber dann successive ab.

Bei Entfernung von 100 m gehen die Sprünge der Ein- und Ausschussöffnung nicht mehr in einander über, sondern sie lassen sich abgrenzen und so nimmt die Sprengwirkung zusehends ab.

Bei 1600 m hat man den ersten Lochschuss beobachtet.

Die in transversaler Richtung eindringenden Schüsse rufen ausgedehntere Zerstörungen hervor, als die in sagitaler.

Die Defecte der Dura stimmen mit dem Umfange der Knochenzerstörung überein.

Die Zertrümmerung im Gehirn ist um so grösser, je geringer die Schussentfernung ist und je geringer der Weg ist, den das Geschoss im Gehirn zurücklegt.

Meine Herren! Ich bin am Schlusse meines Vortrages angelangt. Ich habe mich ferne gehalten von jeder Besprechung der Behandlung, da ich im Sinne habe, darüber speciell an einem Abende zu sprechen.

Ich habe Eingangs meines Vortrages hervorgehoben, dass die Bewaffnung der europäischen Heere in den letzten Jahrzehnten nie geahnte Fortschritte erfahren hat. Möge Sie dieser Vortrag davon überzeugt haben, dass die Chirurgie hinter der Entwicklung des Waffenwesens nicht zurückgeblieben ist, sondern mit ihr auch jetzt gleichen Schritt gehalten hat.

Zur Anwendung des Soxhlet-Milchkochers.

Von Prof. *v. Starck* in Kiel.

Die Unfehlbarkeit des Soxhlet-Milchkochers ist in den letzten Jahren einigermassen erschüttert worden. In ärztlichen wie in Laienkreisen macht sich eine Reaction gegen denselben geltend. Hoffentlich führt sie nicht dazu, den Soxhlet in seiner Anwendung allzusehr einzuschränken; hoffentlich geht sie nicht ebensoweit wie die allzuhohe Meinung, die man bisher von ihm hatte. Wenn die Frauen aufhören, den Soxhlet für gleichwerthig mit der Mutterbrust oder einer Amme zu halten, so ist es ein Glück, und ich glaube wenigstens für hiesige Verhältnisse den Eindruck zu haben, dass die Zahl der selbstnährenden Frauen in den besseren Ständen zunimmt, dass sie wieder mehr als vor einigen Jahren geneigt sind, sich den Unbequemlichkeiten des Selbststillens oder einer Amme zu unterziehen. Noch gibt es aber viele Mütter, die in dem Soxhlet-Apparat etwas ganz Besonderes sehen, die meinen, dass die Kuhmilch durch das Kochen in ihm in einen sehr verträglichen Zustand gebracht werde. Das Wort «Sterilisiren» hat bei ihnen die Bedeutung «verdaulicher», selbst der Menschenmilch ähnlich machen. Und auf's Strengste wird die dem Apparat beigegebene Vorschrift befolgt, die Milch $^3/_4$ Stunden zu kochen, lieber noch etwas länger als zu kurz. Die Erfolge mit der so behandelten Milch sind nicht immer die erwünschten.

Gerade in letzter Zeit wurden mir wieder verschiedene Kinder am Ende des 1. und Anfang des 2. Jahres stehend, vorgeführt, die unter günstigsten äusseren Verhältnissen gelebt hatten und bis dahin fast ausschliesslich mit einer $^3/_4$ Stunden im Soxhlet-Apparat gekochten Milch genährt waren. Alle waren blass, hatten z. T. Rachitis, entsprachen in ihrer Entwicklung keineswegs der penibeln Pflege und Sorge, die auf sie verwandt war. Dabei

waren sie bisher eigentlich nie krank gewesen. Es blieb nichts übrig, als anzunehmen, dass die lange und fast ausschliessliche Ernährung mit einer unnöthig lang gekochten Milch die Ursache der Anämie und der sonstigen Störungen bei den Kindern war, und den Eltern zu rathen, schleunigst das lange Kochen der Milch aufzugeben, statt 45 nur 10 Minuten zu kochen, entweder im Soxhlet-Apparat oder in einem gewöhnlichen Kochtopf. Ich glaube, dass jeder Arzt, wenn er Gelegenheit hat, viele Kinder zu sehen, die mit dem Soxhlet-Milchkocher grossgezogen sind, sich ähnlicher Fälle erinnern wird. Unser Streben muss entschieden dahin gehen, solche Vorkommnisse möglichst zu verhüten. Die künstliche Ernährung der Säuglinge wird zwar immer etwas Unvollkommenes und bei jedem Kind mehr oder weniger ein Experiment bleiben, aber hier liegt offenbar ein Mangel vor, dessen Beseitigung manche Kinder davor bewahren kann, anämisch zu werden und eventuell zu stärkeren Ernährungsstörungen zu neigen.[1])

Der eigentliche Zweck des Kochens wird, wie wir durch Flügge wissen, in 10—15 Minuten erreicht, eine sichere Sterilisation der Milch ist nicht nöthig und auch im Soxhlet-Apparat in 45 Minuten keineswegs immer möglich. Die Vorzüge des Soxhlet-Apparates beruhen auch nicht darauf, dass die Milch in demselben mehr oder minder ganz sterilisirt wird, sondern darauf, dass die einzelnen Mahlzeiten des Kindes in gleichmässiger Weise und so vorbereitet werden, dass für den Gebrauch die jeweilige Portion nur noch erwärmt werden muss; er gewährt der Mutter namentlich in der heissen Zeit ein angenehmes Gefühl von Ruhe und Sicherheit und gewährleistet dem Kinde eine gleichmässige Ernährung. Und das sind so grosse Vorzüge, dass der Soxleth-Apparat unbedingt, wenigstens für städtische Verhältnisse als der beste Milchkocher anzusehen ist. Auch wenn er statt Sterilisirapparat nur Milchkochapparat hiesse, würde er das bleiben. Jedenfalls ist für seine weitere ausgedehnte Verwendung nöthig, dass die Gebrauchsanweisung, welche ihm beiliegt, entsprechend den Angaben von Flügge abgeändert, bezw. wenigstens die Zeit des Kochens auf 10—15 Minuten ermässigt und die Verwendung von Milch am 2. resp. am 3. Tag nach dem Kochen nicht zugelassen wird.

Ich selbst habe hier in gewissem Grade die Initiative ergriffen, als der hiesige hauptsächlichste Verkäufer des Soxhlet-Apparates sich an mich um meine Meinung über den S.-A. wandte, weil ihm von Seiten des Publikums Zweifel geäussert waren und der Verbrauch von S.-A. nachzulassen schien. Ich erwiderte ihm, dass ich den S.-A. empfehlen könne unter der Voraussetzung, dass die Milch in ihm nicht 45 sondern 10—15 Minuten gekocht werde. Der Händler bat mich, auf einem besonderen Zettel meine Ansicht drucken lassen und jedem Apparat beilegen zu dürfen. Ich glaubte, die Erlaubniss dazu geben zu sollen, da ich unter dieser Voraussetzung den Soxhlet-Apparat für sehr zweckmässig halte, im anderen Falle davor warnen würde. Viele Collegen würden es gleich mir dankbarst begrüssen, wenn der Erfinder des Apparates sich entschliessen wollte, die Anweisung, die dem Apparat beiliegt, entsprechend umzuändern. Der ausgezeichnete Apparat würde dadurch seinem hohen Zwecke nur noch besser dienen, und uns Aerzten würde die immer unangenehme Aufgabe erspart, für die Anwendung des Apparates eine andere Anweisung geben zu müssen, als ihm beiliegt.

Zur Kasuistik der acuten Cocaïn-Vergiftung.

Von Dr. *K. Grassmann.*

Der von mir beobachtete Fall einer acuten Cocaïnvergiftung verlief in folgender Weise:

Dr. med. N., prakt. Arzt, circa 30 Jahre alt, litt an einer durch Zahncaries bewirkten Periostitis des Unterkiefers und applicirte sich zur Milderung der Schmerzen im Laufe einer Woche mehrmals Wattebäuschchen an die betreffende Zahnfleischstelle, die mit 20 proc. Cocaïnlösung getränkt waren. Ueble Nebenwirkungen wurden davon nicht wahrgenommen. Auch am Morgen des 7. November 1895, wo einmaliges Erbrechen nach schlechter Nachtruhe auftrat, wurde das nachherige Einlegen eines Cocaïn-getränkten Wattestückchens in die Zahnhöhle anscheinend ohne Schaden ertragen. Nachmittags wurde nochmals etwas Watte an das Zahnfleisch gelegt, welche circa 20 Tropfen einer frisch bereiteten 5 proc. Cocaïnlösung enthielt. Ein Theil des in dieser Einlage vorhandenen Cocaïns wurde verschluckt, während bei den früheren Applicationen die etwa aus der Watte gepresste Lösung sorgfältig ausgespuckt worden war.

5 Minuten später Unbehagen, Schwindelgefühl beim Aufstehen, Schwäche in den Beinen, Beklemmung auf der Brust, Lufthunger. Dieser kurzdauernde Anfall wird in kurzen, 2—3 Minuten langen Intervallen von weitern 5 Attaquen stärkerer Athemnoth gefolgt. Bald darauf der 7., 20 Minuten währende Anfall: Heftigste Präcordialangst, Dyspnoe, kolikartige Schmerzen im Leib, intensives Kältegefühl, das von den Enden der Extremitäten bis zum Rumpfe aufsteigt und das Gefühl von „Taubsein“ der Glieder hinterlässt; dann klonisches Zucken in einzelnen Muskelgruppen der Arme und Beine, abwechselnd mit tonischen Streckungen, besonders in der Rücken- und Nackenmuskulatur und den Beinen, sodass nach Aussage des betroffenen Collegen nur der Hinterkopf und die Fersen auf der Unterlage sich aufstützten. Bei meinem Eintreffen fand ich den Kranken in halbsitzender Stellung, bei freiem Sensorium, doch deutlicher psychischer Erregung. Gesicht und Lippen roth (kurz vorher soll nach Beobachtungen der sehr aufgeregten und daher kaum verlässigen Umgebung Cyanose leichten Grades vorhanden gewesen sein), Haut nicht schwitzend, zeitweise noch Zucken in den Armen, keine Sprachstörung, keine Erhöhung der Körpertemperatur. Dyspnoe bei ruhigem Liegen mässig, steigert sich schon bei unruhigen Gesten der Hände, ist mehr inspiratorisch. Puls circa 95—100, sehr klein, etwas arrhythmisch. Herztöne rein, mittellaut. Reflexe habe ich nicht geprüft. Nach Herstellung horizontaler Körperlage, Darreichung starken schwarzen Kaffees, Wein, 0,4 gr Kampher per os, Besserung des subjectiven Befindens; auch der Puls voller fühlbar, sinkt auf 82, steigt beim kurzen Aufsitzen aber sofort auf 94. Die langsam zurückgehende Dyspnoe erhob sich nochmals zu 2 kürzeren Anfällen stärkerer Athemnoth; später trat nochmals Erbrechen auf, dem das Gefühl entschiedener Erleichterung und Besserung folgte. Nach circa 5 Stunden konnte der Kranke nach Hause transportirt werden. Die Ruhe der folgenden Nacht war theils durch die fortdauernde Erregung und leicht einsetzende Dyspnoe, theils durch Zahnschmerzen unterbrochen. Am nächsten Morgen fand sich der College zu meiner Ueberraschung bei mir ein, klagte aber noch über grosse Hinfälligkeit. Beim Sprechen zeigte sich Kurzathmigkeit, der Puls hatte sich gehoben. Die leicht eintretende Ermüdbarkeit und Mattigkeit machte erst nach 3 Tagen einem normalen Befinden Platz.

Nach mehreren Richtungen hin bietet vorstehende Krankheitsgeschichte klinisches resp. toxikologisches Interesse.

Die tausendfältige Anwendung des Cocaïns lenkt leicht den Blick von der Gefahr ab, welche die Application des Alkaloids für einzelne Individuen herbeiführen kann. Unser Fall weist durch seine bedrohlichen Symptome auf die manchmal recht heimtückische Natur des Mittels desshalb wieder einmal auf das Eindringlichste hin, weil in wirklich grobsinnfälliger Weise der Zusammenhang zwischen der Anwendung einer arzneilichen Cocaïn-Dosis und deren toxischem Effecte vor Augen geführt wird. Solche Fälle sind sehr lehrreich, wo über «möglicherweise» noch dazwischen liegende «Möglichkeiten» nicht viel disputirt werden kann. Zugleich liegt darin wieder ein Beweis, dass schädliche Nebenwirkungen des Cocaïns auch schon bei recht kleinen Dosen auftreten können. Hier handelt es sich um die Aufnahme von höchstens 0,05 g einer frisch hergestellten Cocaïn-Lösung, von welchem Quantum ein Theil von der Mundschleimhaut, der andere vom Magen oder Darm aus resorbirt wurde. Im Hinblick auf den Umstand, dass noch eine andere Person dieselbe Lösung für sich benützte, ohne eine toxische Wirkung von der mindestens eben so grossen Dosis zu haben, kommt man fast unwillkürlich zu der Vorstellung: Es sei eben auch hier die Individualität des betreffenden Kranken wegen der toxischen Wirkung anzuschuldigen. Allein damit reimt sich schwer der andere Umstand zusammen, dass der erkrankte College schon mehrmals kurz vorher Cocaïn ohne Nachtheil angewendet hatte — sogar von einer 4fach stärkeren Lösung. — Entweder ist also dasselbe Individuum an einem Tage mehr idiosynkrasisch gegen Cocaïn als an einem andern, wofür die ausschlaggebenden Bedingungen bis jetzt nicht sicher bekannt sind, oder wir werden für unsern Fall zu der Annahme gedrängt, dass es sich um eine cumulative Wirkung des mehrfach binnen einer Woche und eines Tages gebrauchten Alkaloids handeln könne. Decker hat einen derartig zu deutenden Fall publicirt (Münch. med. Wochenschr. 1887, S. 752). Um das Auftreten der resorptiven Wirkungen zu erklären, darf vielleicht noch der Umstand in Rechnung gezogen werden, dass gerade und ausschliesslich an dem kritischen Tage

[1]) Liebe. Ein Fall Barlow'scher Krankheit. Diese Wochenschrift. 1896. No. 2. S. 30.

ein Theil der eingeführten Cocaïn-Lösung durch Verschlucken in den Darmcanal gelangte, welcher vielleicht an diesem Tage in Folge eines abnormen Verhaltens — worauf das morgendliche Erbrechen hindeutet — für eine rasche Resorption günstigere Bedingungen darbot. Doch geht auch diese Erklärung nicht viel über eine Vermuthung hinaus. Uebrigens erfolgen nach Lewin resorptive Nebenwirkungen des Cocaïns am langsamsten, wenn das Mittel in den Magen eingeführt wird, eine Resorptionsstelle, die hier nur für einen kleinen Theil der Cocaïsis in Ben-Dotracht kommt.

In der That zeigte sich bei unserem Falle die toxische Wirkung, welche auch erst nach einigen Stunden erscheinen kann, schon ziemlich rasch: nach 5 Minuten. Aus den Symptomen selbst sind noch folgende Einzelnheiten hervorzuheben: Das attaquenweise Auftreten der Dyspnoe, die sonst meist continuirlicher Natur ist, mit allmählicher Steigerung zu bedeutender Höhe; die auffallende, an Amylnitrit-Wirkung gemahnende Röthung des Gesichtes und der Lippen, während der Puls kaum zu fühlen war (das Stadium einer Cyanose wurde, wie bemerkt, von mir selbst nicht beobachtet, ebensowenig Schweissausbruch); ferner ist bemerkenswerth die für die Cocaïn-Intoxication wohl seltene Form der tonischen Krämpfe, deren Bild einen unvorbereitet in's Zimmer tretenden Arzt wohl im ersten Moment an einen hysterischen arc de cercle hätte denken lassen, wenn er die nach vorn convexe Rumpfhaltung, das Aufstemmen am Hinterkopf und den Fersen bemerkt hätte, wie solches nach den Angaben des Collegen vorhanden war. Von den rein subjectiven Symptomen soll die Empfindung der centripetal fortkriechenden Kälte der Extremitäten eines der peinlichsten und beängstigendsten gewesen sein.

Die Form und der Grad der Dyspnoe, die vorhandenen klonischen und tonischen Krämpfe, die bedrohliche Mitbetheiligung des Herzens, die Dauer der Intoxication, deren Folgen noch längere Zeit in Hinfälligkeit und andern nervösen Erscheinungen fühlbar waren, gibt die Berechtigung, diese Cocaïn-Vergiftung als eine bedenkliche Erkrankung zu erklären und als Beweis gegen die Meinung zu verwerthen, als seien die toxischen Wirkungen einer Gabe von 0,05 g und darunter harmloser Natur.

Ich vermeide es, auch aus vorstehendem Fall ausdrücklich den Rath abzuleiten, mit dem Cocaïn Vorsicht zu üben; denn ein Mittel, in welcher Weise letztere innerhalb der arzneilichen Dosirung gehandhabt werden kann, ist mir auch hieraus nicht bekannt geworden.

Zur Behandlung gewisser spastischer Neurosen (Bronchialasthma, Schreibkrampf, Tic convulsif u. s. w.).

Vorläufige Mittheilung

von Dr. *Otto Dornblüth,* Specialarzt für Nervenkrankheiten in Rostock.

Die Bedeutung der körperlichen Anlage für das Zustandekommen einer Krankheit zeigt sich fast nirgends in der Medicin deutlicher, als bei einer Anzahl von Leiden, wo eine geringfügige, oft schwer oder gar nicht zu entdeckende peripherische Einwirkung oder Veränderung hartnäckige motorische Erscheinungen nach sich zieht, während in unvergleichlich zahlreicheren Fällen dieselben und auch viel stärkere Reize ohne solche Folgen bleiben.

Bei dem Schreibkrampfe und den Beschäftigungsneurosen von ähnlicher Bedeutung (Klavier- und Violinspielerkrampf, Walker-, Cigarrenwickler, Ballettänzer- und Trommlerkrampf u. s. w.) schien die Ermüdung als peripherischer Reiz genügende Erklärung zu sein, und zumal die Auffindung von Muskelinfiltrationen und von entzündlichen Nervenverdickungen wurde meist als hinreichender Grund der Functionsstörungen angesehen. Die begleitenden allgemein nervösen Beschwerden wurden, wenn man sie überhaupt beachtete, dem üblen Einflusse des hartnäckigen und berufstörenden Leidens auf das Gemüth der Kranken zugeschrieben. Wesentlich gab aber die Beobachtung zu denken, dass, wenn der Schreibkrampfbehaftete zur Aushilfe die linke Hand benutzte, schon nach wenigen Versuchen, jedenfalls ohne vorliegende Ueberanstrengung, auch diese erkrankte. Damit war ein sehr deutlicher Hinweis auf die Mitwirkung centraler Theile des Nervensystems gegeben.

Bei dem Tic convulsif des Gesichts, des Halses und Nackens u. s. w. lag die Beachtung der centralen Vorgänge viel näher, weil in sehr zahlreichen Fällen gar keine peripherische Schädigung aufzufinden war. Vielfach liess ja auch die Entstehung durch Gemüthsbewegungen oder durch Nachahmung keinen Zweifel an der wirklichen Sachlage.

Für das Asthma (Bronchialasthma, Asthma essentiale seu nervosum) greifen alle bekannteren Theorieen auf die nervöse Grundlage zurück, die ja nach der weiteren Annahme eine acute Schwellung der Bronchialschleimhaut (Weber, Störk) oder einen tonischen Krampf des Zwerchfells (Wintrich, Bamberger) oder nach der gegenwärtig fast alleinherrschenden Meinung einen tonischen Krampf der Bronchiolenmuskeln (Trousseau, Biermer) bewirken soll. Welcher Art dieser Vorgang aber auch sei, jedenfalls gehört eine besondere Anlage oder Disposition dazu, damit durch eine Bronchiolitis oder durch eine Erkrankung der Nasenhöhle oder des Nasenrachenraumes oder durch einen Geruchsreiz u. s. w. das Asthma hervorgerufen werde. Da aber die nervöse Grundlage in sehr vielen Fällen wenig ausgesprochen ist und unbestimmte nervöse Erscheinungen heutzutage noch weder im klinischen Unterricht noch in der Praxis genügend berücksichtigt werden, nimmt auch die Behandlung wenig Rücksicht darauf. Es braucht hier nur angedeutet zu werden, wie gering die wirklichen Erfolge sind, ausgenommen in den Fällen, wo die Beseitigung eines ursächlichen Nasenleidens das Asthma direct heilt. Die verschiedensten Ein- und Ausathmungscuren, die mechanischen Vorrichtungen zur Förderung des Athmens, die zahlreichen inneren und äusseren Arzneianwendungen bringen ja zweifellos für den Anfall selbst und für die Zeiten gehäufter Anfälle viel Erleichterung, aber von einer Heilwirkung kann nur selten die Rede sein. Eine glückliche Ausnahme bilden namentlich die Fälle, wo die reizauslösende Bronchiolitis durch Jodkalium geheilt werden kann.

Wenn ich nun die nervöse Anlage, die auf leichte Reize mit abnorm gearteten oder übermässigen, krampfhaften Muskelspannungen antwortet, zumal in Bezug auf die Behandlung als das gemeinsame Moment scheinbar so verschiedener Leiden, wie Asthma, Schreibkrampf, Tic convulsif betone, und auch in meinem Compendium der inneren Medicin[1]) die Bekämpfung dieses Grundzustandes als wichtigste Aufgabe der Behandlung hingestellt habe, so muss ich zugleich darauf aufmerksam machen, dass hier die gewöhnlichen Maassregeln gegen nervöse Anlage in den meisten Fällen nicht ausreichen. Man sieht dann wohl, dass die je nach dem Einzelfalle mehr oder weniger hervortretenden allgemeinen nervösen Erscheinungen bald verschwinden, aber das Asthma, die Coordinationsstörung u. s. w. bleiben bestehen. Man darf daraus nun nicht schliessen, dass die «antineurasthenischen» Mittel nicht die richtigen wären, sondern man muss sich klar machen, dass die noch vorhandenen hervorragenden Störungen ein besonders hartnäckiger Theil der Krankheit sind und nach dem Abzuge der übrigen Erscheinungen sozusagen noch eine monosymptomatische Neurasthenie darstellen, in demselben Sinne, wie man von monosymptomatischer Hysterie spricht.

Das auf Grund dieser Erwägungen angewendete Verfahren hat mir in einer Anzahl von Fällen, die sich bereits Anderen als sehr hartnäckig erwiesen hatten, sehr glänzende Erfolge gebracht. Wichtige Fingerzeige dafür gaben mir die Erfahrungen mit der Wirkung der Flechsig'schen Opiumbromcur bei 27 Kranken[2]) mit Epilepsie, also ebenfalls einer Neurose mit gesteigerten motorischen Leistungen, bei 2 Kranken mit Myoclonie, ferner die an den curmässigen Gebrauch der Opiate in der Psychiatrie anlehnende Verwendung dieser Mittel bei hartnäckigen und schweren Fällen von Neurasthenie. Bekanntlich gibt es zumal zur Bekämpfung der Angstzustände nichts Besseres, es lag daher verhältnissmässig nahe, gerade für die asthmatischen Anfälle, die in ihrem ganzen Bilde den Angstanfällen ähnlich sind, diese Hilfe heranzuziehen.

Man darf nun nicht glauben, dass es sich dabei um die Unterdrückung des einzelnen Anfalles handle, wie man sie durch eine oder mehrere grössere Gaben von Opium oder Morphium erzielen kann. Davon könnte man sich ohnehin weder beim Schreib-

[1]) 2. Aufl. Leipzig 1895, S. 40, 276 und 277.

krampf noch beim Tic convulsif etwas versprechen. Vielmehr wird die bei curmässigem Gebrauche so ausgesprochene anregende (Opium mehercle ac sedat ac excitat!) und umstimmende Wirkung ausgenützt; von Narkose ist so wenig die Rede, dass die Patienten sich auch auf der Höhe der Cur stets völlig frei und in bester Leistungsfähigkeit befinden. Bei den Beschäftigungsneurosen hat man noch den Vortheil, dass die Kranken gewöhnlich schon nach einigen Wochen ihre Thätigkeit fast ungestört wieder aufnehmen können.

Im Wesentlichen handelt es sich bei dem Verfahren um die langsam ansteigende, bei einer bestimmten Einwirkung auf der erreichten Höhe verbleibende und weiterhin sehr allmählich wieder verminderte Verabreichung von Opium oder Codeïn. Die genaue Beschreibung der Methode muss der endgiltigen Veröffentlichung vorbehalten werden, da die Beobachtungen noch eine längere Zeit und manche Einzelheiten vor der Verallgemeinerung noch der weiteren Proben bedürfen. Nur so viel konnte schon gesagt werden, dass keine der bekannten Methoden so gute Erfolge gibt, und dass schädliche Nebenwirkungen, Gewöhnungen u. s. w., wie schon die tausendfältige Erfahrung der Psychiatrie lehrt, bei sachverständigem Vorgehen nicht zu befürchten sind.

Systematische Erhaltung der Gliedmaassen bei ausgedehnter Zerquetschung derselben.

Von Dr. *Karl Carossa,* prakt. Arzt in Pilsting.

Auf dem jüngsten französischen Chirurgencongress hat sich nach einem Berichte dieser Zeitschrift (vom 12. Nov. v. J.) Professor Reclus entschieden für Conservirung ausgedehnt zerquetschter Gliedmaassen auf Grund mehrjähriger Erfahrung ausgesprochen. Er gibt auch an, wie er hiebei verfährt, was Jeder selbst nachlesen kann.

Mir kommt es bei diesen Ausführungen darauf an, eine Methode von höchster Einfachheit zur Discussion der bayerischen Chirurgen zu stellen, die wegen ihrer verhältnissmässigen Einfachheit Jeder machen kann und die nach meiner Ueberzeugung dennoch an Sicherheit des aseptischen Verlaufs keiner andern nachsteht, wenn sie nicht allen andern weit überlegen ist. Ich meine damit eine permanente Irrigation der nach Möglichkeit offengehaltenen Wundflächen mit sterilisirter antiseptischer Flüssigkeit durch hydrophilen Verbandstoff hindurch, indem man in regelmässigen Zwischenräumen, etwa halbstündlich, die Flüssigkeit auf den Verband giesst.

Die Ausführung ist folgende: Man reinigt die Wunde so gut als möglich ist, entfernt abgelöste Knochensplitter, Blutcoagula, Fremdkörper etc. Alsdann sei man bedacht, die Wunde so herzurichten, dass das den hydrophilen Verband durchtränkende und mit einem Antisepticum antiseptisch gemachte Wasser die Wunde überall passiren kann. Ein vollständiges Zunähen der Haut ist völlig ausgeschlossen, höchstens darf selbe locker mit ein Paar Fäden dann angeheftet werden, wenn eine störende Dislocation derselben zu befürchten wäre. Auf die Wundflächen legt man überall hydrophilen Verbandstoff, der natürlich mit dem äusseren Verband in gutem Zusammenhang sein muss. Wenn nun alle Theile, soweit es thunlich ist, an Ort und Stelle sind, wie man sie haben will, so macht man einen festen hydrophilen Verband um das ganze Glied.

Sehr gut ist es, die Wunde mit Alkohol auszuwaschen, und man kann auch die Streifen hydrophiler Watte, die man zwischen die Wundflächen und in Wundvertiefungen gelegt hat, mit Alkohol desinficiren.

Inzwischen muss Wasser gut gekocht worden sein und zwar 5—20 l pro die. Dieses Wasser macht man antiseptisch, etwa durch Zusatz von 3,0 Sublimat und etwas Creolin. Eine Kanne oder im Nothfall sonst ein passendes Geschirr, das auch mit dem Wasser mitgekocht wurde, wird nun gefüllt und alle halbe Stunden Tag und Nacht langsam auf den Verband gegossen, der das Wasser gierig aufsaugt. Der Kranke merkt das gar nicht, ist davon nicht belästigt, falls das antiseptische sterile Wasser etwas über Körperwärme hat; er wird je nach seinem Gefühl schon sagen, ob er es kälter oder wärmer haben will.

Die ganze Watte des Verbandes und der Wattestreifen, die zwischen den Wundflächen sind, saugt sich nun zunächst gierig mit dem Wasser voll. Aber sowie man allmählich mehr zugiesst, als die Watte halten kann, muss unten das sterile, antiseptische Wasser in ein Gefäss oder in eine Gummiunterlage abfliessen, welch letztere natürlich leicht so zu richten ist, dass das Wasser nicht ins Bett, sondern nach aussen abläuft.

Ein fortwährender, nie unterbrochener Wechsel des Wassers im ganzen Verbande und soweit die Watte reicht, ist die Folge. Die Watte ist aber auch zwischen den Wundflächen und in allen Wundvertiefungen, also ist auch an den Wundflächen ein ewiger sanfter Wechsel der Flüssigkeit, der den Kranken gar nicht belästigt. Der Flüssigkeitswechsel ist natürlich nicht immer und an allen Stellen gleich stark; sowie man eine frische Kanne aufschüttet, ist er wieder stärker, allmählich wird er wieder schwächer. Aber stets tropft es nach unten ab, also ist stets Circulation vorhanden.

Hat nun das bloss kleine Vortheile?

Beim besten Reinigen und Desinficiren kann man bei so schlimmen Verletzungen nicht alle Keime vernichten. Aber fortwährendes, sanftes, kaum merkbares Abspülen kann vorhandene Keime wohl entfernen und von der Wunde in den Verband und schliesslich ganz wegschwemmen. Neue Keime kommen aber nicht mehr zur Wunde, weil das neu zugeführte Wasser steril ist. Bleiben aber auch wirklich trotzdem noch Keime zurück, wie sollen sie sich bei der unaufhörlichen Störung, der sie durch die fortwährende Wassercirculation ausgesetzt sind, zu Colonien entwickeln? Im fliessenden Bachwasser sind auch genug Keime, aber sie können sich nicht vermehren wie in ruhigen, stagnirenden Wässern und so ist es auch hier. Die antiseptische Wirkung der fortwährenden Bewegung wird noch durch den Zusatz von Antisepticis erhöht. Solches Sublimat, das immer frisch herankommt, mag wohl auch eine bessere Wirkung haben, als solches, das sich in der Wunde schon zersetzt hat.

Ferners fällt bei diesem Verfahren schwer in die Wagschaale, dass den pathogenen Bacterien, die etwa trotz Allem noch vorhanden sind, ihre Nahrung entzogen wird, nämlich die ihnen so recht zur Vermehrung dienlichen flüssigen Wundsecrete. Man sehe nur zu, ob das abfliessende Wasser so rein ist, wie das aufgeschüttete, und wenn es trüber ist, so ist es mitgeführtes Wundsecret.

Ich glaube nicht zu übertreiben, wenn ich demnach die Meinung ausspreche, dass innerhalb gewisser Grenzen, also bis etwa der Verbandstoff durch eine Schichte von Eiter an Porosität etwas verliert, diese Methode einem etwa alle zehn Minuten vollzogenen Verbandwechsel mit sterilisirter und antiseptischer Watte vollkommen an Wirkung gleichzustellen ist.

Natürlich dürfen keine alten Lumpen auf dem Verband liegen, sondern höchstens frisch gewaschenes oder ausgekochtes Zeug, wenn die Angehörigen des Verletzten durchaus über den Verband noch eine Hülle haben wollen.

Auch die Hände der Aufwärterin müssen gut gewaschen und desinficirt sein, wenn sie gleich nur vermittelst der Kanne mit dem Verband in Berührung kommt.

Wie lange soll man dieses Verfahren fortmachen? Wann soll man den Verband wechseln?

Sind einige Tage ohne Fieber verlaufen, so wird nicht leicht mehr etwas Gefährliches passiren: man hat das Aergste überstanden. Bei so äusserst gefährlichen Verletzungen, wie sie mir vorschweben, soll man es doch wenigstens 8 Tage lang so fortsetzen. Einen Verbandwechsel muss man machen, wenn irgendwie erhebliches Fieber auftritt; ein täglicher Verbandwechsel kann gewiss nicht schaden, sondern nur nützen. Es ist aber ein Vortheil dieser Methode, dass in Fällen, wo wegen Bruch und Splitterung der Knochen ein Verbandwechsel sehr lästig ist und wo durch die unvermeidliche Bewegung die Knochentheile wieder in ihrer Lage verändert werden, ein Verbandwechsel nur selten wirklich nöthig wird. Wirklich nöthig ist ein solcher nur, wenn

---

[2]) Ueber die Erfolge bei Epilepsie werde ich besonders berichten.

Fieber auftreten sollte, um nachzusehen, wo etwa eine Wundfläche ist, die nicht mit hydrophiler Watte ausgepolstert ist.

Ich habe in einem solchen Falle, wo ich direkt zur «Amputation» gerufen wurde, zehn Tage lang ohne Verbandwechsel fortmachen lassen, ohne im Geringsten Fieber zu bekommen oder vielmehr ich wechselte den Verband nicht, weil kein Fieber vorhanden war. Nach dieser Zeit folgte gewöhnliche Behandlung mit Verbänden.

Dieses Verfahren ist gewiss nicht umständlich; bei einem so äusserst schwer Verletzten muss ja so wie so stets irgend eine verlässige Person gegenwärtig sein. Ob nun diese dem Kranken alle halbe Stunden ein Kännchen hinter die Binde giesst — diesmal in des Wortes wortwörtlichster Bedeutung — bleibt sich ganz gleich.

Für die Landpraxis und die Leute, mit denen man da oft zu thun hat, ist auch das gut, dass allenfallsige kleine Verfehlungen sich kaum sehr rächen, wenn nur fleissig Tag und Nacht aufgegossen wird.

Bei ganz ausserordentlicher Gefährlichkeit der Wunde, z. B. wenn in die gequetschten Weichtheile infectiöse Stoffe geradezu hineingepresst wären, würde ich ganz einfach Alkohol in einer solchen Verdünnung zum Aufgiessen nehmen, dass der Kranke nicht zu sehr belästigt würde. Natürlich würden da so grosse Mengen nicht nöthig sein; ich glaube, dass 3—5 Liter pro die genügen. Eine allenfallsige Alkoholintoxikation nicht zu arger Art wäre leicht in den Kauf zu nehmen und hat für die meisten Leute gar kein Schreckniss, mag sogar den Choc, der so schwere Verletzungen gern begleitet, günstig beeinflussen. Nach einigen Tagen, wenn die grösste Gefahr vorbei ist, kann man zu sterilem Wasser mit andern Antisepticis übergehen, die nicht so brennen.

Noch einen Punkt muss ich erwähnen. Wenn die Wunde — was bei so ausgedehnten Quetschungen nicht leicht vorkommt — ausschliesslich unten, also an der dem Bett zugewandten Seite der verletzten Extremität ist, so ist die Methode etwas zu modificiren. Die hydrophile Watte saugt sich zwar auch unten bis in die Wunde hinein an, wenn von oben aufgegossen wird, aber etwas langsam und ist der Flüssigkeitswechsel unten besonders in der Mitte des Gliedes langsamer als man glauben möchte. Deshalb muss man den Kranken — auf den Bauch würde es am Besten sein — auf irgend eine beliebige Seite legen, damit man, oben aufgiessend, doch die unter dem Verbande liegende Stelle der Wunde trifft. Sollte dies nicht gehen, so würde ich in den Verband oben eine oder mehrere Gruben machen, nicht gerade bis zur Haut, aber doch ziemlich nahe hin, damit die Flüssigkeit gut nach unten in die Wunde fliessen kann. Versuche haben mich überzeugt, dass sonst das Wasser unten zu wenig circulirt. Diffusion findet auffallend wenig statt, wie sich Jeder selbst überzeugen kann, wenn er zuvor den Verband an einem Phantom mit klarem Wasser sättigt, dann gefärbtes nachgiesst: viele Stunden lang fliesst noch stellenweise klares, mit dem gefärbten nicht gemischtes Wasser heraus.

Der Rede kurzer Sinn ist also: Zuerst Behandlung der Wunde wie bisher, dann Verband mit hydrophiler Watte, die sich bis in die Wundflächen hinein fortsetzt, halbstündiges Uebergiessen mit sterilem antiseptischen Wasser, in ganz verzweifelten Fällen mit Alkohol. Ich kann mir nicht denken, dass irgend ein anderes Verfahren das Gleiche leisten könnte, besonders in der Landpraxis. Es sollte mich bei der Wichtigkeit dieser Sache für die Erhaltung von wenn auch verstümmelten, aber doch eigenen Gliedmassen für manche Menschen freuen, wenn mir Autoritäten ihre Bedenken dagegen in dieser Zeitschrift geltend machen möchten; ausserdem aber, wenn Niemand Etwas Besseres weiss, wenn dies Verfahren als Methode cultivirt würde. Wie man die Antiseptik bei so leichter Ausführung und solcher Unschädlichkeit weiter treiben könnte, darauf wäre ich neugierig. Es wird, wie ich wiederhole, hiebei aseptische und zugleich antiseptische Flüssigkeit verwendet, es wird eine fortwährende gewiss sehr antiseptisch wirkende sanfte und unmerkbare Circulation auf der Wunde unterhalten, es werden zuletzt auch noch die dünnflüssigen Secrete, die Nährsubstrate der pathogenen Bakterien weggeschwemmt. Was kann man wohl mehr thun?

Das Verfahren ist natürlich auch für minder schwere Verletzungen gerade so gut. Dann könnte man auf dem Lande auch das höchst Mögliche in Verhütung von Wundfieber, Brand etc. leisten, da sich eine verlässige Person doch überall auftreiben lässt; Künste werden von ihr nicht verlangt.

Bericht über die Münchener medicinische Universitäts-Poliklinik im Jahre 1895.

Von Prof. Dr. *Moritz.*

Die medicinische Poliklinik wurde im Jahre 1895 von 9183 Kranken (gegen 8284 im Vorjahre) aufgesucht. Von diesen gehören 791 der von Professor Schech geleiteten laryngologischen Abtheilung an. 2125 Kranke wurden in ihren Wohnungen, die übrigen ambulatorisch behandelt. Auf das männliche Geschlecht treffen 5070, auf das weibliche 4113 Personen.

Die Zahl der Todesfälle betrug 160, 71 Männer und 89 Frauen. Sie vertheilen sich auf Altersschwäche 2, Pyaemie (Septichaemie) 3, Zuckerruhr 1, bösartige Neubildungen 19, Hirnhautentzündung 3, Apoplexia cerebri 5, Epilepsie 1, Rückenmarkskrankheiten 1, Lungenentzündung 4, Lungenschwindsucht 83, Emphysem 1, Klappenfehler 31, Krankheiten der Leber 1, Nierenerkrankung 5.

Die im vorjährigen Berichte bereits betonte hohe Mortalitätszahl an Lungentuberculose und Herzkrankheiten findet auch in der diesjährigen Statistik ihre Bestätigung Um es nochmals zu recapitnliren, war die Mortalität an Tuberculose 1892 45,5 Proc. aller Sterbefälle, 1893 47 Proc., 1894 49 Proc., 1895 beträgt sie sogar 52 Proc. Das hier zu beobachtende stetige Ansteigen der Tuberculosemortalität dürfte indessen auf Zufälligkeiten beruhen. Um so kleine Unterschiede sicherzustellen müssten die Grundzahlen weit grösser sein.

Den schon früher aus diesen Zahlen gezogenen Schluss, dass geeignete Gegenmaassregeln gegen die Tuberculose vor Allem in der Form von Volksheilstätten für Lungenkranke eine gebieterische Nothwendigkeit seien, wollen wir wiederholen und dem Wunsch und der Hoffnung Ausdruck geben, dass die eindringliche Beredsamkeit der Statistik den Wohlthätigkeitssinn unserer Mitbürger immer von Neuem zur Beihilfe an diesem humanen Werke anspornen wird.

Die Mortalität an Herzkrankheiten war 1892 21,1 Proc. der Gesammtmortalität, 1893 24 Proc., 1894 23 Proc., 1895 19,4 Proc. Also auch hier eine gesetzmässige Uebereinstimmung, nach der im Durchschnitt mehr als $^1/_5$ der Todesursachen in Herzerkrankungen zu suchen ist.

Unter den vermeidbaren Ursachen für eine so hohe Mortalität in Folge von Herzleiden muss leider immer wieder auf das Unmaass im Bierconsum hingewiesen werden. Beweisen doch die aus dem pathologischen Institut der Universität gewonnenen Zahlen, dass hier in München 6,6 Proc. aller Todesfälle bei den Männern der unteren Volksschichten nur auf eine derart erworbene Herzerkrankung zurückzuführen sind.

Unsere Mortalität beträgt im Verhältniss zu unserer Gesammtkrankenfrequenz 1894 und 1895 1,7 Proc., im Verhältniss zur Frequenz der in ihren Wohnungen behandelten Kranken dagegen 1894 8,2 Proc. und 1895 7,5 Proc. Die Mortalität des Krankenhauses l/I. zu dessen Gesammtfrequenz betrug 1893 4,9 Proc. und 1894 4,8 Proc. Hieraus folgt, dass wir es zwar im Ganzen mit leichteren Erkrankungsfällen als das Krankenhaus zu thun haben, dass dagegen unserer eigentlichen Hauspoliklinik, die unsere bettlägerigen, mit den Hospitalkranken direct zu vergleichenden Patienten umfasst, relativ mehr schwere Fälle als jenem zukommen.

Als Assistenzärzte fungirten im Laufe des Jahres die Herren Dr. Neumayer, Dr. Luxemburger und Dr. Goldschmidt, als Volontairärzte die Herren Dr. Mermann, Dr. Bohlen, Dr. Oppler, Dr. Gätschenberger und Dr. Morgenroth. Allen diesen Herren gebührt die wärmste Anerkennung für ihre gewissenhafte und erspriessliche Dienstleistung. Als Coassistenten waren über 50 und als Praktikanten 130 ältere Studirende an der Poliklinik thätig.

Der Kranken-Besuch nach Monaten geordnet, gestaltete sich wie folgt: Januar 1040, Februar 899, März 864, April 844, Mai 726, Juni 704, Juli 809, August 737, September 636, Oktober 655, November 653, Dezember 616.

Nach dem Reichsschema ausgeschieden vertheilen sich die Erkrankungen folgendermassen:

I. Entwicklungskrankheiten:

Angeborene Missbildungen 1, Menstruationsanomalien 28, Schwangerschaftsanomalien 62, Geburts- und Wochenbettanomalien 4, Altersschwäche 9, andere Entwicklungskrankheiten 5.

II. Infections- und allgemeine Krankheiten:

Scharlach 6, Masern und Rötheln 25, Mumps 4, Rose 39, Diphtherie 27, Keuchhusten 5, Wechselfieber 3, Brechdurchfall 2, Katarrhfieber 123, acuter Gelenkrheumatismus 104, Blutarmuth 88, Leukaemie 2, Pyaemie (Septichaemie) 3, thierische Parasiten 39, Tuberculosis 19, Scrophulosis 8, Rhachitis 6, Zuckerruhr 2, Scorbut 1, Gicht 32, Bösartige Neubildungen 77, Gonorrhoe 89, primäre Syphilis 4,

constitutionelle Syphilis 237, chronischer Alkoholismus 4, andere chronische Vergiftungen 26.

III. Localisirte Krankheiten.

A. Krankheiten des Nervensystems:

Geisteskrankheiten 40, Hirnhautentzündung 8, Apoplexia cerebri 39, andere Krankheiten des Gehirns 15, Epilepsie 59, Chorea 4, Rückenmarkskrankheiten 69, andere Krankheiten des Nervensystems 756.

B. Krankheiten des Ohres:

Krankheiten des äusseren Ohres 6, des inneren 10.

C. Krankheiten der Augen: 19.

D. Krankheiten der Athmungsorgane:

Krankheiten der Nase und Adnexa 360, Kehlkopfkrankheiten 268, acuter Bronchialkatarrh 157, chronischer Bronchialkatarrh 258, Lungen-Entzündung 23, Brustfellentzündung 178, Lungenblutung 8, Lungenschwindsucht 1271, Emphysem 210, andere Krankheiten der Athmungsorgane 19, Kropf 89.

E. Krankheiten der Circulationsorgane:

Herz- und Herzbeutelentzündung 57, Klappenfehler und andere Herzkrankheiten 844, Pulsadergeschwulst 10, Krampfadern 41, Venenentzündung 8, Lymphgefäss- und Lymphdrüsen-Entzündung 40.

F. Krankheiten des Verdauungsapparates:

Krankheiten der Zähne 203, Zungenentzündung 6, Mandel- und Rachen-Entzündung 535, Krankheiten der Speiseröhre 6, acuter Magenkatarrh 243, chronischer Magenkatarrh 208, Magenkrampf 28, Magengeschwür 36, acuter Darmkatarrh 65, chronischer Darmkatarrh 36, habituelle Verstopfung 106, Bauchfellentzündung (Peritonitis und Perityphlitis) 38, eingeklemmte Brüche 4, nicht eingeklemmte Brüche 36, Krankheiten der Leber und ihrer Ausführungsgänge 57, Krankheiten der Milz 1.

G. Krankheiten der Geschlechtsorgane:

Nierenerkrankung 133, Krankheiten der Blase 39, Steinkrankheit 8, Krankheiten der Prostata 9, Verengerung der Harnröhre 10, Wasserbruch 4, Krankheiten der Gebärmutter 160, Krankheiten des Eierstockes 10, Krankheiten der Scheide 3.

H. Krankheiten der äusseren Bedeckungen:

Krätze 36, acute Hautkrankheiten 13, Zellgewebsentzündung 5, Carbunkel 2, andere Krankheiten der äusseren Bedeckungen 93.

I. Krankheiten der Bewegungsorgane:

Krankheiten der Knochen 28, Krankheiten der Gelenke 118, Krankheiten der Muskeln und Sehnen 288.

K. Mechanische Verletzungen:

Quetschungen und Zerreissungen 23, Rippenbruch 1, Verbrennung 1, Erfrierung 4.

IV. An andere Abtheilungen verwiesen:

Gesundheitszeugnisse etc. 636.

Feuilleton.

Historische Notizen über die Aufnahme von Arzneien und Giften vom Mastdarm und von der Scheide aus.

Von Dr. *Georg Sticker*, Privatdocent für innere Medicin an der Universität Giessen.

In Nr. 28 des Jahrganges 1895 der Münchener medicinischen Wochenschrift habe ich die Behauptung aufgestellt, arzneiliche Vergiftungen von der Scheide aus seien ziemlich jungen Datums, wiewohl die Einführung von Arzneien mittels Klystiren, Suppositorien und Pessarien stets geübt worden und so alt und stetig sei wie die Geschichte der Heilkunde. Der erste Theil des Satzes ist in einem gewissen Sinne falsch, wie mich neulich einige Entdeckungen in «alten Büchern» gelehrt haben; den anderen Theil habe ich in meiner angeführten Abhandlung über «Arzneiliche Vergiftung vom Mastdarm oder von der Scheide aus» durch Autoren des Alterthums und des Mittelalters bewiesen. Indem ich jenen Irrthum berichtige, möchte ich diesen Beweis durch «neue Stellen» verstärken.

Ueber die verschiedenen Formen der Arzneiapplication durch die weiblichen Zeugungswege erfahren wir aus des Benedicti Silvatici consiliorum et responsorum medicinalium centuriae quatuor (Genevae 1662) folgendes:

Pessaria in vaginam immittenda ex mercuriali et sabina, quae maxime confert ad evocandos menses. (Cent. I, 100; cfr. IV, 11.)

Clyster uterinus ex lacte caprillo, cocto cum succo solatri et emulsione seminum papaveris albi vel granis quinque aut sex opii dissoluti: quanquam enim interno usu somnum non conciliaverit, interceptis forsitan ipsius vaporibus ab acriori exhalatione in caput. (Cent. IV, 31; cfr. IV 48.)

Extrinsecus vero ex usu erunt insessus in aquis D. Petri vel Aponitanis; perductis illis ad uteri penitiores partes, cannula foraminibus pervia in eius cervicem immissa. (Cent. IV, 34.)

Also: Pessare aus Sabina zur Anregung der Periode; Scheidenklystire mit Mohnkopfabkochung oder Opiumextract zur Erzielung von Schlaf, wenn das Opium bei „innerlichem“ Gebrauch (d. h. durch den Magen) wirkungslos blieb; Berieselungen der Uterushöhle durch eine viellöcherige Canüle mit Mineralwässern[1]).

Noch mag über die Einführung von örtlich und entfernt wirkenden Arzneimitteln in die Scheide der grosse Gynaecologe des sechzehnten Jahrhunderts gehört werden.

In des Ludowici Mercati de mulierum affect. lib. II cap. III de uteri strangulatione“ lesen wir bezüglich der Mittel in hysterischen Zufällen:

„Sunt autem ea, quae id munus praestant, veluti zibetum, bombax muscatus vel gossypium muscho conspersum, oleum muscho perfusum, galia muscata, alypta muscata, et gariophyllum atque alia huius census, velut oleum iasmini, naphthe, styracis et cinnamomi, item cinnamomum ipsum, costus, cassia, lignum aloës, diambra et dimoschum. Sed immittere oportet in sinum pudoris et uteri cervicem, quae ex his composita prodesse comperimus, quale illud est, quod recipit alyptae muscatae ℈ ij, ligni aloës, gariophyllorum *ãã* ℈ j, musci, ambrae *ãã* gr V. excipiantur oleo de spica, additis styrace, balsamo, aqua muscata, vel alia odorata, cum ladano fieri possunt pessi, qui in uteri collum immissi plurimum prosunt: praeterquam in virginibus, quorum pudendum sat est inungere. —

Grösseres Interesse als die beigebrachten Belege für die Anwendung von Arzneien per vaginam haben die folgenden Beispiele für Vergiftungen und zwar willkürliche Vergiftungen von der Scheide aus.

Der jüngere Plinius erwähnt in dem zweiten Capitel des 27. Buches seiner Historia naturalis wohl den ältesten uns aufbewahrten Fall von Concubitus venenatus: Antiquorum curam diligentiamque quis possit satis venerari, cum constet omnium venenorum ocyssimum esse aconitum et tactis quoque genitalibus foeminini sexus animalium eodem die inferre mortem? Hoc fuit venenum quo interemptas dormientes a Calpurnio Bestia uxores M. Caecilius accusator objecit. Hinc illa atrox pero atio eius in digitum.

Mercurialis citirt im lib. I cap. 17 de venenis dieselbe Geschichte ohne den Plinius zu nennen, fügt auch keine weitere Beobachtung derart hinzu. Dagegen hat Schenckius a Grafenberg im siebenten Buch seiner Observationum medicarum rariorum (Francofurti 1665) noch folgendes Citat:

Fuit quidam perverse et scelerate malus, qui dum conjunx *Καταμηνια* haberet, pudet dicere quomodo succum toxici Hispanorum ei admovit et mulierem extinxit. (Crato in epistola I lib. 2. Epist. per Laurent. Scholtzium public. pag. 227).

Ein späteres Beispiel finde ich im Abregé chronologique de l'histoire de France par S de Mézeray (II. partie, tome 3. Amsterdam 1673):

Ladislas, Roy de Naples, ... comme il estoit trop débordé après les femmes et d'ailleurs furieusement hay pour ses cruautez, il fut empoisonné cette année (scil. 1414) d'une vilaine manière; il prit la mort dans la source du plaisir et de la vie. Un médicin, dont il entretenoit la fille, ayant donné à cette malheureuse une drogue empoisonnée pour s'en froter, elle crût que c'estoit un filtre pour donner plus de plaisir à son amant; et de cette sorte se tua avec luy. —

Diese infame Art des Giftmordes ist auch zu Ende des vergangenen Jahrhunderts und in unserem Jahrhundert mit Erfolg versucht worden: Fünf Fälle werden in Maschka's Handbuch der gerichtlichen Medicin von Schuchardt (Bd. II S. 15) kurz citirt; drei, in welchen die Vergiftung durch Arsenik, je einer, in welchen sie durch Quecksilber beziehungsweise Belladonna geschah. Auch Seidel führt die Arsenikfälle in jenem Handbuch (Bd. II S. 239) kurz an. Binz, welcher auf Seidel verweist, hat einen sechsten Fall aus Casper's Vierteljahresschrift (Bd. XXV S. 110) von Brisken hinzugefügt. Die beiden ersten Fälle finde ich im Universallexikon der praktischen Medicin (Leipzig 1840) im Artikel «Intoxicatio» weitläufiger als bei Maschka berichtet und halte sie des Abschreibens werth: «Ansiaulx aus Lüttich hat im Journal génér. de méd. (1816) den Fall von einer Frau aus dem Dorfe Loueux mitgetheilt, welche im 40. Jahre nach einer kurz dauernden Krankheit, die sich durch eine beträchtliche Anschwellung der Geschlechtstheile mit Blutverlust aus der Gebärmutter, reichlichem Erbrechen und copiösen Durchfällen geoffenbart hatte, gestorben

---

[1]) Nebenbei folgendes Citat aus dem Benedictus Silvaticus für die Gynaecologen:

Pessarium intrudendum ex filo lineo, ovi gallinacei forma, cera alba obducendum . . . . contra uteri prolapsum. (Cent. IV, 19; cfr. IV, 31.)

Diesem mag sich die Empfehlung eines Verfahrens des Nicolaus Piso (De cognosc. et cur morbis, lib. III cap. LX. Francof. 1580) zur Hervorziehung des Uterus anschliessen:

Me renchytes vacui syphonem collo uteri immisisse, mox internum pulsorium retraxisse, uterum deorsum revellit. — —

war. Die Section liess einen brandigen Zustand der Vulva und Vagina erkennen. Der Leib war meteoristisch aufgetrieben, die Därme entzündet und von Brand ergriffen. Bei der gerichtlichen Untersuchung, zu der dieser Fall Veranlassung gegeben hatte, erfuhr man, dass ihr Mann in dem Augenblicke, wo er seine ehelichen Rechte geltend machte, seiner Frau Arsenikoxyd in die Scheide gebracht hatte. Er ward zum Tode verurtheilt.

In den Verhandlungen der medicinischen Societät zu Kopenhagen findet man ein ganz ähnliches Beispiel aufgeführt. Ein Bauer hatte nämlich ebenfalls Arsenikoxyd in die Scheide seiner Frau während des Beischlafes eingebracht Die mit der gerichtlichen Untersuchung beauftragten Aerzte hatten noch von dem Arsenikoxyde in den Geschlechtstheilen vorgefunden. Da jedoch diese Resultate in der Meinung der Behörden noch einige Zweifel übrig gelassen hatten, so wurde das medicinische Collegium in Kopenhagen darüber zu Rathe gezogen. Man stellte daselbst folgenden Versuch an. Es wurde $^{1}/_{2}$ Unze Arsenikoxyd in die Scheide zweier Stuten gebracht. Eine halbe Stunde danach gaben die Thiere Zeichen heftigen Schmerzes zu erkennen; es entstand häufiges Harnlassen und eine ausserordentliche Unruhe; nach 4 Stunden Anschwellung der Vulva; den andern Tag früh konnten die Thiere sich nicht mehr auf den Füssen erhalten, und die Geschwulst und Röthe der Scheide waren noch weit bedeutender geworden. Man überliess die eine Stute der ferneren Wirkung des Giftes, die andere aber ward behandelt und wieder hergestellt. Bei der ersteren erreichte die Entzündung einen äusserst hohen Grad und der Bauch bedeckte sich mit Phlyctänen. Am 4. Tage des Versuches machte der Puls dieses Thieres nicht mehr als 30 Schläge in der Minute und am Mittag war es todt. Bei der Oeffnung des Cadavers fand man den Mutterhals geschwollen, sphacelös und viel geronnenes Blut enthaltend; ferner einen Erguss von blutiger Serosität im Unterleibe; Spuren der Entzündung im Magen, in den Därmen, den Lungen, der Aorta und dem Brustcanale; sowie auch viel blutiges Serum im Herzbeutel».

Das Experiment der Kopenhagener Societät ist vergessen worden. Neue Versuche über Resorption von der Scheide aus waren wünschenswerth. Sie sind von Hamburger in Huppert's Laboratorium, wie Schuchardt in Maschka's Handbuch angibt, und von Coën und Levi in Livorno, welche Binz bereits genannt hat, ausgeführt worden.

Unfreiwillige, zufällige Vergiftungen durch den Weg der Vagina finde ich in den älteren Toxicologien, welche mir in den letzten Monaten zufällig unter die Augen kamen, nicht erwähnt. Aber den beiden Vergiftungen aus jüngster Zeit, welche Verneuil und ich nach Aetzung der Vaginalportion des Uterus mit Chromsäure gesehen haben, kann ich heute eine dritte zugesellen, welche im 39. Jahrgang (1895) von Betzens Memorabilien unter No. 106 aufbewahrt ist. Der leider nur sehr kurz mitgetheilte Fall gleicht in der ganzen Symptomenfolge dem meinigen. —

Zur Geschichte der Aufnahme von Giften und anderen Substanzen durch den **Mastdarm** mögen folgende Notizen dienen:

Devergie erwähnt in dem vorhin genannten Universallexicon Vergiftungsfälle, welche Astley Cooper nach Tabaksclystiren gesehen hat, und eine eigene Beobachtung, in welcher ein Clystir von Datura stramonium, irrthümlicherweise statt des Tabakaufgusses angewendet, das Leben eines Kranken in Gefahr brachte.

In diesen Fällen handelt es sich fraglos, wie bei der Einverleibung aller löslichen Stoffe durch den Mastdarm, um eine directe Aufnahme des Giftes in das Blut von der Schleimhaut des Mastdarms oder des Dickdarms aus.

Bekanntlich hat nun in jüngster Zeit Grützner durch sinnreiche Versuche, über welche er in der deutschen medicinischen Wochenschrift 1894 berichtete, erwiesen, dass der Dickdarm und der Darm überhaupt neben seiner Resorptionstüchtigkeit noch die Fähigkeit hat, den Inhalt tiefer gelegener Abschnitte rückläufig aufwärts zu befördern und derart z. B. ein Rectalclystir bis in das Duodenum und bis in den Magen hinauf zu transportiren.

Damit ist die alte Lehre von der Antiperistaltik wieder zur Geltung gekommen. Soviel jene Lehre in den Lehrbüchern bei Gelegenheit des Miserere erwähnt wird, um bespöttelt zu werden, so wenig scheinen ihre Grundlagen bekannt. Wenigstens citirt sie Niemand in diesem Jahrhundert, welches den vergangenen Zeiten kein Verdienst lassen möchte. Sie sind aber sehr alt. Im dritten Buch *περι αἰτιων συμπτωματων* des Galen heisst es: *και γαρ και κλυστηρ ἐιανηλθε τισιν ὡς ἐμεθηναι* (nam et clyster nonnullis ita ascendit ut evomeretur).

Also sind Grützner's Experimente schon vor siebzehnhundert Jahren gemacht worden, wenn auch unabsichtlich. Es gibt einmal nichts Neues unter der Sonne.

In der Therapeutice universalis des Joannes Fernelius (Francofurti 1593, lib. III. cap. 2) lesen wir bei den Cantelen, welche die Anwendung des Reinigungsclystirs erfordert, die merkwürdige Warnung: ad alvi subductionem, quod saepe conturbet subvertatque cibum, ventriculo vacuo indnendus est: eine Warnung, welche durch den späteren Satz deutlicher erklärt wird: raro admodum in ventriculum subit (scil: clyster).

Die Beobachtung des Galenus und des Fernelius hat auch der Clevische Leibarzt Reinert Solenander gemacht und in seinen Consultationes medicae Sect. V. cons. 16 (Francof. 1596) mitgetheilt.

Das Grossartigste aber auf dem Versuchsgebiet der Antiperistaltik hat eine Patientin des Mailänder Arztes Joannes Matthaeus de Gradibus geleistet. De Gradibus hat ihre Geschichte in seinen Commentarien in nonum Rhazis ad Almansorem unter dem Capitel de vomitu mitgetheilt. Sie scheint mir zu ergötzlich, als dass ich sie dem Leser vorenthalten dürfte.

Vidisse se, sagt de Gradibus, puellam quandam atque sanasse, cui ex intestini tenuioris affectu et clysteres omnes et alvi excrementa sursum vomitu educerentur. Quae cum omnia jam pene ad deplorationem vergerent et curandae juvenculae vel nulla omnino vel exigua esset relicta spes, nihil non praesidiorum in eam rem non expertum atque tentatum. Cumque in morbi levationem glandes et acutae valde et bene magnae ano subdarentur (quo scilicet vis illa attractrix retunderetur et acri balani vi deorsum excrementa ferentur) mox impetu facto sursum et ferebantur et vomitu pellebantur. Quae cum medici maxime mirarentur, filis etiam fortissimis, präfatas glandes femori aegrotantis nectentes, fore putabant, ut sic melius continerentur. Sed post paululum temporis abruptis filis viqne maxima facta sursum perlatae sunt. Tumque longissimam glandulam parare jubentes manu fortissima et bene valida contineri imperarunt: erat autem, quae glandem continebat, puellae mater; quae cum et ipsa a medicis percunctaretur, ecquid ipsa in filia fieri sensisset, respondit, tantum tamque validum fieri glandis attractum, ut manui etiam, quae glandem continebat, vim inferri maximam persentisceret talem certe, ut nisi glandem propere summovisset, etiam ad ventriculum reliquarum more repsisset.

Hunc vero monstrosum rarumque eventu affectum pinguibus et jurulentis curasse se idem author testatur. (Francisci Valleriolae Comment. ad cap 2. libri VI. de causis symptomatum Galeni. Venet. 1548).

Dass einem jungen, zweifellos hysterischen Frauenzimmer das Erbrechen von Stuhlzäpfchen nicht allein gelingt, sondern auch bei einem Manne möglich ist, beweist die Beobachtung des Philippus Mediolanensis, die sein Schüler Antonius Guainerius in der Practica medicinae (Paviae 1481 Tractat. V. cap. 2) uns überliefert hat:

Suppositorium opiatum his elapsis diebus cuidam tenesmonizanti imponi jussit (scil. Philippus), qui postea per horas quatuor continue quievit, quo in tempore suppositorium illud filo appensum evanuit: hinc vero ad duos dies tam horribilem saporem patiens in ore percipiebat, ut assumere cibum non posset: propter quod ipse magister Philippus vomitum provocavit, et tunc patiens suppositorium illud filo appensum evomuit.

Certe nisi mihi vir tantus enarrasset hoc, vix fidem dedissem. —

Für diese Fälle dürfte man den Einwand, welchen Christomanos mit Unrecht gegenüber Grützner's Experimenten erhebt, dass nämlich die Patienten ihren Mastdarminhalt nachträglich verschluckt hätten, wohl gelten lassen. Grützner's Experimente sind über diesen Einwand erhaben, wie Swieżyński in seiner «Nachprüfung der Grützner'schen Versuche über das Schicksal von Rectalinjectionen an Menschen und Thieren.» (Deutsche med. Wochenschrift 1885 No. 32) jüngst in der Giessener Klinik bewiesen hat.

Zur Geschichte der altgriechischen Medicin.

In dem unter obigem Titel in No. 3 dieser Wochenschrift erschienenen Aufsatze citirt Spät circa ein Dutzend Zeilen von mir und lässt dabei das Wort „nüchtern" spationiren. Auch bricht er den Satz, der endet: „stützen wollte und konnte", plötzlich bei „wollte" ab. Der Leser muss dadurch eine mir fremde Ansicht für die meinige betrachten. Der Sinn meiner citirten Ausführung, deren einzelne Sätze nur im Zusammenhange verständlich sind, ist: 1. Die bisherige landläufige Ansicht über Hippokrates ist falsch, eine Reihe nach modernen medicinischen Theorien und Ansichten aus dem Corpus hippocraticum als Bestes ausgesuchte Bücher dem Hippokrates selbst zuschreiben zu müssen. 2. Denn Aristoteles lebte noch gleichzeitig mit Hippokrates und lässt uns (also sicher noch mit voller Kenntniss der ächt hippokratischen Schriften) durch Menon eine ganz andere Lehrmeinung für die des Hippokrates als die bisher angenommene überliefern. 3. Ich war der Erste, der selbst einem Diels gegenüber die volle Richtigkeit dieses Menonischen Passus anerkannt wissen wollte. 4) Die von Diels als Ausgeburt der kritiklosesten und beobachtungslosesten Aerzte charakterisirte Pneumalehre ist, soweit damals anatomisch und physiologisch beobachtet werden konnte, ein wirklich nüchterner Versuch die gewonnenen Beobachtungen zu einem Ganzen zu vereinen.

Es freut mich wenn Spät und Diels jetzt auch annehmen, dass Aristoteles und Menon sich nicht getäuscht haben und dass nicht der von der modernen Philologie construirte Hippokrates, sondern der von Menon überlieferte der ächte ist. Denn das war und ist meine Ansicht. Allerdings gehe ich und ging ich weiter als Spät und Diels mit meinem Punkt 5: Da im überlieferten corpus hippocraticum das Buch de flatibus zu den Ansichten des Menonischen Hippokrates passt, stehe ich keinen Moment an, dieses Buch als ächtes Buch Hippokratis anzuerkennen.

Eine autochthone griechische Medicin ohne ägyptischen Einfluss glaube ich vor wie nach nicht, da unter Anderem gerade die Krankheitsursache „*περίσσωμα*" sich durch fast alle Lehren dieser Me-

nonischen Aerzte zieht. Diodor aber 1.82 gerade als Grundlage der ägyptischen Priestermedicin mittheilt: *Φασὶ, γὰρ πάσης τροφῆς ἀναδοθείσης τὸ πλέον εἶναι περιττόν, ἀφ οὗ γεννᾶσθαι τὰς νόσους.*
Bad Neuenahr, Rheinpreussen. Oefele.

Referate und Bücheranzeigen.

C. Weigert: Beiträge zur Kenntniss der menschlichen Neuroglia. Festschrift zum 50jährigen Jubiläum des ärztlichen Vereins zu Frankfurt a. M.

Der berühmte Forscher hebt zwar mannigfach die Lücken in dem, was er bietet, hervor, aber immerhin lassen sich schon jetzt damit manche irrige Auffassungen durch bessere ersetzen. Um über die Zusammensetzung und Natur der Neuroglia in's Klare zu kommen, galt es zunächst, eine elective Färbung ausfindig zu machen, welche nichts von den nervösen Elementen mitfärbt. Nach langem Suchen bewährte sich folgende Methode am besten:

1. Fixirung und Beizung ganz frischer, nicht über $^1/_2$ cm dicker Stücke in essigsaurer Kupferoxydchromalaunlösung mit Zusatz von Formol: 8 Tage.

2. Vorbereitung der Schnitte zum Schneiden (Celloidinmethode): 3 Tage.

3. Anfertigung der Schnitte.

4. Reduction durch Kalium hypermanganicum und durch Chromogenlösung + schwefliger Säure.

5. Verstärkung der Färbbarkeit für die Neuroglia und Contrastfärbung der nervösen Elemente durch einfach-wässerige Chromogenlösung.

6. (Modificirte) Fibrinmethode.

3—6 dauern zusammen einen Tag. Gesammtzeitraum: 12 Tage.

In solchermassen gefärbten Präparaten sieht man eine grosse Menge blau gefärbter Fasern, sowie alle Kerne blau; diese letzteren erscheinen theils als grössere bläschenförmige Gebilde mit körnig aussehendem Chromatin, theils als kleinere, in denen das Chromatin eine homogene dunkle Masse darstellt. Während man bisher bei unvollkommenen Methoden die Fasern als Ausläufer der Gliazellen (Astrocyten, Gliacyten, Spinnen-, Pinsel-, Deiters'sche Zellen) auffasste, lehren Weigert's Präparate, dass die Fasern gar nicht in die Gliazellen einmünden, sondern nur angelehnt an ihnen vorbeistreichen. Es besteht mithin die Neuroglia aus Zellen und — der Masse nach überwiegend — aus Fasern, welche vom Protoplasma vollkommen differenzirt sind und, wie gesagt, wenigstens beim Erwachsenen histologisch nichts mit den Zellen zu thun haben. Beide zusammen sind als nichtnervöse Intercellularsubstanz aufzufassen, die jedoch ihrerseits morphologisch und chemisch erheblich vom gewöhnlichen Bindegewebe verschieden ist.

Die Fasern beschreibt Weigert hinsichtlich ihrer Eigenschaften als mehr oder weniger gerade, bezw. in starrgeschwungenen Biegungen verlaufend, als solid, glatt, ohne Auftreibungen oder Verdickungen. Die Dicke schwankt von einem feinsten, eben noch erkennbaren bis zu einem Kaliber von 1,5 μ; die ganz dicken Fasern kommen nur unter pathologischen Verhältnissen vor, namentlich bei progressiver Paralyse in der Grosshirnrinde. Als Fundort hat sich nicht bloss das Rückenmark, wie Ranvier zuerst meinte, erwiesen, sondern das ganze Centralnervensystem, und zwar bilden sie regelmässig eine dicke Schicht unter dem Epithel der Ventrikel und des Centralcanals. Ebenso sind im Allgemeinen die äusseren Oberflächen im Centralnervensystem von einer dichten Schicht von Neurogliafasern umgeben, und des Ferneren finden sie sich sehr mächtig entlang den Gefässen, als «Körbe» um grosse Ganglienzellen herum, sowie um die in Bündel formirten Nervenfasern der weissen Substanz. Die specielle Vertheilung in den einzelnen Abschnitten des Centralnervensystems muss im Original nachgesehen werden. Buttersack-Hanau.

Die Erholungsausdehnung des Gesichtsfeldes unter normalen und pathologischen Bedingungen von Dr. **Hermann Wilbrandt,** Augenarzt am allgemeinen Krankenhause in Hamburg. Mit 8 Tafeln und 2 Textabbildungen. Wiesbaden, Verlag von J. F. Bergmann, 1896.

Verfasser, dem wir schon mehrere schöne Arbeiten über Gesichtsfeldanomalien und Gesichtsfelduntersuchung überhaupt verdanken, erklärt uns das Wesen der concentrischen, sowie der sog. Ermüdungseinschränkungen des Gesichtsfeldes auf Grund der Hering'schen Theorie vom Lichtsinn. Nach dieser Theorie bewirkt die Erregung der Sehsubstanz durch Aetherschwingungen einen chemischen Vorgang in derselben: die Dissimulirung D und damit die Empfindung des Hellen, während unter dem Vorgange der Assimulirung A, welcher die Empfindung des Dunkeln hervorruft, die chemisch veränderte Sehsubstanz allmählich wieder in ihren ursprünglichen Zustand zurückkehrt, sich erholt. Halten sich Erregung der Sehsubstanz unter dem Vorgange der D und die A, für welche wir keine äusseren, sondern nur innere Reize kennen, nicht die Waage, so tritt auch im normalen Auge der Zustand der Unterwerthigkeit ein. Bei der nervösen Asthenopie hätten wir es nun mit einem Zustande tiefer stehender Unterwerthigkeit der retinalen Sehsubstanz zu thun, als bei dem normalen, den gleichen äusseren Lichteinwirkungen ausgesetzt gewesenen Auge. Unterwerthigkeit der Netzhaut äussere sich bei nervöser Asthenopie ebenso wie bei dem künstlich — durch Blendung — unterwerthig gemachten normalen Auge einerseits durch Verschwinden des centralen Fixationsobjectes, andererseits durch Verringerung des Gesichtsfeldes und zwar durch Ermüdungseinschränkung bei den leichteren Formen, als concentrische Einengung in den schwereren Fällen. Die Unterwerthigkeit der retinalen Sehsubstanz, welche sich stets auf die ganze Netzhaut erstrecke, trete nun in der maculären Gegend wegen der relativ grösseren Menge der erregbaren Sehsubstanz (Retinalzapfen) am geringsten in Erscheinung und steigere sich gegen die Peripherie der Netzhaut wegen Abnahme der Zapfen. Auch zeige das nervöse Auge schon bei den leichteren Formen mit Ermüdungseinschränkung des G. F. eine Herabsetzung des Lichtsinns in Form einer langsameren Adaption im Dunkelraum, nachzuweisen am Förster'schen Photometer, und stehe diese Herabsetzung des Lichtsinns im proportionalen Verhältnisse zur Einengung des Gesichtsfeldes. Wilbrand weist nun, und damit kommt er zum Kern seiner Arbeit, nach, dass insbesondere die Erholungsausdehnung im Dunkelraume beim nervösen Auge längere Zeit in Anspruch nimmt als beim normalen unterwerthig gemachten Auge, aber auch das mit hochgradiger concentrischer Einengung behaftete nervöse Auge zeige nach dem Eintritte in das Dunkelzimmer allmählich die Tendenz zu einer Erholungsausdehnung des Gesichtsfeldes. Zum genaueren Nachweise der Verlangsamung des Erholungsvorganges bedient sich Wilbrand bei den perimeterischen Untersuchungen im Dunkelraume der Leuchtfarben.

Grundverschieden von den Formen der concentrischen Gesichtsfeldeinschränkung, wie wir sie bei der nervösen Amblyopie beobachten, sei die suggerirte Schwachsichtigkeit und die hysterische Amaurose, welche eine rein psychische Form des Nichtsehens ist, während der Symptomencomplex der nervösen Asthenopie, soweit er sich auf die veränderte Lichtempfindlichkeit bezieht, zunächst in die äussere Retinalschicht zu localisiren sei, allwo er von veränderten Stoffwechselverhältnissen abhängig bleibt. Durch Vermittlung centrifugaler optischer Nervenbahnen von weitentlegenen Stellen des Gehirns her — primäre Ganglien oder Occipitalrinde — würden diese Stoffwechselvorgänge beeinflusst werden können und zwar nicht auf vasomotorischem Wege, sondern vielleicht analog den Vorgängen bei den Drüsennerven. Diese centrifugalen Bahnen seien nun wahrscheinlich völlig gekreuzte, weil ihre Functionsstörung nicht wie die der centripetalen rein sensoriellen Fasern hemiopische sondern concentrische Beschränkung des Gesichtsfeldes bedingt, Affection überdies auch einseitig vorkommt.

Im weiteren Verlaufe seiner Abhandlung weist Verfasser darauf hin, dass bei atrophischen Zuständen des Sehnerven stets Symptome rein functioneller Sehstörungen parallel laufen und dass diese es sind, welche das Schwanken in den Untersuchungsergebnissen bedingen. Da es daher zumal im Beginne organischer Leiden schwer fallen müsse, diese von rein functionellen Störungen zu unterscheiden, so werden die differential diagnostischen Anhaltspunkte kurz angeführt, wobei hervorgehoben wird, dass der Typus bei functionellen nervösen Sehstörungen der allgemein bezw. rein concentrisch verengte ist.

In den beiden letzten Abschnitten werden noch die D und A Vorgänge bei erworbener und angeborener Hemeralopie besprochen. Die erworbene zerfällt in die bei nervöser Asthenopie bestehende, als Blendungshemeralopie zu bezeichnende und in die durch Erkrankung der Chorioidea und der äusseren Retinalschichten verursachte. Bei der erworbenen mache sich das Bedürfniss nach Unterstützung der A durch Verdunkelung, bei der angeborenen das Bedürfniss nach Unterstützung der D geltend, da hier die Lichtreize, um eine gleich starke Lichtempfindung wie im normalen Auge hervorzurufen, stärker sein müssen.

Das anregend geschriebene und mit vielen Gesichtsfeldschematen illustrirte Buch deutet nicht nur neue Wege der Forschung an, sondern gibt uns von einem neuen Gesichtspunkte aus mit grosser Wahrscheinlichkeit die Erklärung für die functionellen Störungen bei nervöser Asthenopie.

Dr. Seggel.

Vierordt: Kurzer Abriss der Percussion und Auscultation. 4. Auflage. 75 S. Pietzcker-Tübingen.

Jedes Hilfsmittel, das dem Studirenden das Eindringen in die Percussions- und Auscultationslehre zu erleichtern geeignet ist, muss willkommen geheissen werden. Das vorliegende Büchlein verdient das Prädicat, diesem Zwecke in trefflicher Weise zu dienen. Es ist kurz gefasst, handlich im Format, klar in der Darstellung und inhaltlich im Ganzen recht vollständig. Es eignet sich somit sehr gut zum Nacharbeiten für den Anfänger in den physicalischen Untersuchungsmethoden und Referent sieht es sehr gern in seinen Kursen in den Händen der Studirenden. In einer künftigen Auflage dürfte es sich empfehlen, in der «Speciellen Differentialdiagnostik der Herzkrankheiten» auch den Herzmuskelerkrankungen Berücksichtigung angedeihen zu lassen. Auch dürfte eine Zusammenfassung des Symptomencomplexes der «Compensationsstörung» zweckmässig erscheinen.

Moritz.

Neueste Journalliteratur.

Deutsches Archiv für klinische Medicin. 56. Band, 3. und 4. Heft.

11) S Askanazy: **Klinisches über Diuretin.** (Aus der med. Klinik zu Königsberg.)

Die Frage, ob die harntreibende Wirkung des Diuretins ausser durch directe Reizung der Nierenepithelien auch durch Beeinflussung des Circulationsapparates zu Stande kommt, wird vom Verfasser auf Grund rein klinischer Beobachtung zu Gunsten einer primären Herzwirkung beantwortet. Nach den mitgetheilten Krankengeschichten wirkt Diuretin bei Asthma cardiale, Angina pectoris und chronisch cardialer Dyspnoe rasch und ausserordentlich günstig ein. Aus diesen Erfahrungen zieht Verfasser noch Schlüsse über die Pathogenese der Angina pectoris.

12) Dauber und Borst: **Maligne Endocarditis im Anschluss an Gonorrhoe.** (Aus d. med. Klinik in Würzburg.)

Im Anschluss an eine Urethritis gonorrhoica hat sich bei einem 20jährigen Patienten eine zum Tode führende Aorteninsufficienz eingestellt. Als Urheber der tiefgreifenden Ulceration an der Aortenklappe fanden die Verfasser Diplococcen von typischer Semmelform, zum Theil innerhalb der Zellen liegend und nach Gram sich entfärbend. Auf Nährböden aus dem Herzblut gezüchtet wiesen diese Mikroorganismen trotz ihrer grossen morphologischen Aehnlichkeit mit den Gonococcen doch wesentliche Unterschiede von diesen auf.

13) Borgen: **Blutdruckbestimmungen bei Bleikolik.** (Aus dem med. klin. Institut zu München.)

Durch eine stattliche Reihe von Pulscurven und Blutdruckbestimmungen kann B. nachweisen, dass mit der Bleikolik eine ganz typische Circulationsstörung einhergeht und zwar fällt das Stadium der Blutddrucksteigerung und das des hohen Blutdruckes mit der Periode des Kolikschmerzes zusammen; mit dem Druckabfall schwindet auch der Schmerz. Blutdruckbestimmungen bei einer grösseren Anzahl von gesunden Bleiarbeitern und bei Studenten ergaben das Resultat, dass die durchschnittliche Druckhöhe bei den ersteren etwas höher ist als in der Norm.

14) Lindemann und May: **Die Verwerthung der Rhamnose vom normalen und vom diabetischen menschlichen Organismus.** (Aus dem med. klin. Institut in München.)

Durch diese Versuche wird der von Ebstein aufgestellte Satz, dass die Pentosen für den menschlichen Organismus werthlos seien, widerlegt. Die Rhamnose, in die Reihe der Pentosen gehörend, wird vom gesunden menschlichen Körper wie vom Diabetiker zum weitaus grössten Theile zerlegt, daneben wirkt dieses Präparat, wie aus den mitgetheilten Zahlen hervorgeht Eiweiss sparend.

15) Goldschmidt: **Ueber den Einfluss der Elektricität auf den gesunden und kranken menschlichen Magen.** (Aus der med. Poliklinik in München.)

Verfasser konnte constatiren, dass die directe Faradisation und Galvanisation des Magens auf die motorische Thätigkeit dieses Organes nur einen geringen, auf die Thätigkeit der Magendrüsen aber gar keinen Einfluss hat. Wenn nun, wie aus 15 mitgetheilten Krankengeschichten hervorgeht, die Endogalvanisation und Endofaradisation augenscheinlich ein vorzügliches Mittel zur Bekämpfung von nervösen wie organischen (z. B. Dilatatio ventriculi) Magenaffectionen ist, so kann, da G. die Möglichkeit eines rein suggestiven Einflusses für unwahrscheinlich hält, die Art und Weise der Wirkung der Elektricität auf die Magenfunction nicht erklärt werden.

16) Stein und Erbmann: **Zur Frage der Leukocytose bei tuberculösen Processen.** (Aus dem allgemeinen Krankenhause in Wien.)

Bei beginnender Phthise, ebenso wie vorgeschrittener chronisch infiltrirender Tuberculose, finden die Verfasser normale Zahlen weisser Blutkörperchen, nach Anfällen von Haemoptoe eine vorübergehende Leukocytose. Bei ulceröser Phthise, bei Cavernenbildung lässt sich eine ausserordentliche Vermehrung der weissen Blutkörperchen constatiren Als Ursache der Leukocytose ist eine zur Einschmelzung des Lungengewebes führende secundäre Infection anzusehen.

17) H. Tappeiner: **Ueber die Wirkung der Phenylchinoline und Phosphine auf niedere Organismen.**

Die stark wirkenden Phenylchinoline werden in ihrer Giftigkeit für Infusorien und Amoeben von den Phosphinen noch übertroffen. Dagegen sind Hefepilze und Bacterien ebenso wie gegen Chinin so auch gegen Phenylchinolin und Phosphin nur wenig empfindlich.

Centralblatt für innere Medicin. 1896, No. 5.

1) B. Oppler: **Zur Kenntniss vom Verhalten des Pepsins bei Erkrankungen des Magens.** (Vorläufige Mittheilung.)

Die Pepsinsecretion (gemessen durch die peptische Wirkung des Magensaftes) scheint im Wesentlichen der Salzsäuresecretion parallel zu gehen, so zwar, dass stärker salzsäurehaltige Magensäfte auch bessere Pepsinverdauung zeigen und umgekehrt. Bis zur völligen Uebereinstimmung geht das allerdings nicht. Auch die Schnelligkeit, mit der die einzelnen Componenten des Magensaftes zu Grunde gehen, ist eine verschiedene. Das Labferment scheint am resistentesten zu sein, im Uebrigen geht meist die Salzsäure, mitunter das Pepsin zuerst unter. Pathognomonisch ist das Verhalten des letzteren für keine bestimmte Erkrankung des Magens, sondern es kann nur im Zusammenhange mit allen anderen Thatsachen gedeutet werden.

2) Rudolph-Magdeburg: **Ueber den Heilwerth des Erysipels bei Syphilis.**

Verfasser ist auf Grund zweier von ihm beobachteter einschlägiger Fälle zu der Ueberzeugung gelangt, dass Erysipelas einen ganz ausserordentlichen Einfluss auf Syphilis ausüben kann, dass aber das Urtheil, die Rose hat die Syphilis geheilt, nur nach langer Beobachtungsdauer des betreffenden Falles ausgesprochen werden darf.

W. Zinn-Berlin.

Beiträge zur klinischen Chirurgie. Bd. XV, Heft 2.

Das 2. Heft des XV. Bandes der Mittheilungen eröffnet eine Arbeit von Krönlein (Züricher Klinik): **Chirurgische Erfahrungen über das Magencarcinom**, worin Kr. über seine Erfahrungen betr. 67 Fälle berichtet, nämlich 26 nicht operirte Fälle (19 als inoperabel entlassen), 22 Probelaparotomien (nie übler Ausgang), 4 Gastroenterostomien, 15 Magenpylorusresectionen. Bezüglich der Gastroenterostomie steht Kr. auf dem Standpunkt, dass er sie bloss für die Fälle unexstirpirbarer Magencarcinome mit ausgesprochenen Stenosenerscheinungen empfiehlt, er hatte bloss in 1 Fall befriedigenden Erfolg davon. Von den 15 Magenresectionen sind 11 geheilt, 4 gestorben, wonach sich 26 Proc. Mortalität ergibt (während eine Zusammenstellung der Gesammtstatistik anderer Mittheilungen 40,6 Proc. Mortalität zeigt); u. A. hatte Kr. 10 Fälle hintereinander, die den schweren Eingriff glücklich überstanden. 4 der Fälle erlagen später Recidiven, durchschnittlich 1,8 Jahr nach der Operation. In 1 Falle wurden 22 cm an der grossen, 13 an der kleinen Curvatur ausser dem Pylorus mitentfernt. Kr. betont, dass die Vorbereitungen nicht zu lange sein sollen, er macht die Ausspülung des Magens nur 1 Tag vor der Operation und am Tage der Operation; er zieht die Billroth-Wölfler'sche Methode der neueren Kocher'schen vor und schildert sein im Wesentlichen dem Billroth'schen Verfahren entsprechendes Vorgehen, die Abklemmung führt er mit Billroth'schen Klemmzangen aus.

Aus der gleichen Klinik stammt der Beitrag von C. Schlatter: **Die Behandlung der traumatischen Leberverletzungen**, worin Schl. nach Berücksichtigung der Literatur dieses Themas u. A. einen Fall von Stichverletzung der Leber und Prolaps des Colon transv. und Netz mittheilt, in dem die profuse Leberblutung durch die Lebernaht erfolgreich gestillt wurde, sowie einen gleichfalls durch Lebernaht erfolgreich behandelten Fall von starker Leberblutung durch Revolverschuss neben 3 anderen Fällen, in denen durch die Lebernaht das Leben nicht erhalten werden konnte; immerhin liess sich durch dieselbe in allen betreffenden Fällen eine sichere Blutstillung erreichen und sieht Schl. einen grossen Vortheil der Lebernaht darin,

dass sie sofortigen Verschluss der Bauchhöhle gestattet. Er hält die Lebertamponade nur dann für berechtigt, wenn sich die Lebernaht nicht mit befriedigendem Erfolg ausführen lässt.

Penetrirende Stich- und Schussverletzungen der Leber verpflichten den Chirurgen, so rasch wie möglich die Laparotomie zum Zwecke der Blutstillung auszuführen, doch gibt der fast durchweg tödtliche Ausgang der nicht operativ behandelten Leberrupturen dem Chirurgen das Recht, auch bloss auf Wahrscheinlichkeitsdiagnose hin eine Laparotomie vorzunehmen, um rechtzeitig eventueller Leberblutung entgegentreten zu können. Die Naht ist das leistungsfähigste blutstillende Mittel für Leberwunden, das Nahtmaterial soll dick sein (am besten Catgut); zur sicheren Blutstillung sind meist möglichst tiefe Parenchymnähte erforderlich, die besser haftenden Kapselnähte können diese in ihrem Halt wirksam unterstützen. Die beste Zugänglichkeit für die Lebernaht bietet die Laparotomie in der linea alba oder ein Bauchdeckenschnitt längs des rechten Brustkorbrandes, eventuell beide combinirt.

Aus der Tübinger Klinik liefert F. Hofmeister einen Beitrag **zur operativen Behandlung des Ulcus ventriculi** und theilt einen erfolgreich operirten Fall mit, in dem die Resection der erkrankten Partie nöthig war, im Anschluss an welchen er betont, dass bei jahrelangen Magenbeschwerden, beträchtlicher Abmagerung, freier Salzsäure, bei Bauchtumoren in der Regio epig. oder mesogastr. (auch von ziemlicher Grösse) doch die Möglichkeit eines mit der Bauchwand verwachsenen Ulcus ventriculi mit schwielig erkrankter Magenwand in Erwägung gezogen werden muss. H. Küttner berichtet aus der gleichen Klinik **über angeborene Verdoppelung des Penis** im Anschluss an ein Präparat der Tübinger Klinik, in dem beide penes und urethrae vollkommen normal gebildet waren. Des ferneren theilt Hofmeister **„zur Schleich'schen Infiltrationsanästhesie“** seine günstigen Erfahrungen in dem betreffenden Gebiet mit und schildert das betreffende Verfahren, durch das in der weitaus überwiegenden Mehrzahl der Fälle der beabsichtigte Zweck vollkommen erreicht wurde und 20 Minuten lange Anästhesie, ja zuweilen bis 1/2 Stunde erzielt wurde; an den Extremitäten kann Combination mit der Esmarch'schen Blutleere eine merkliche Verlängerung der Wirkung erzielen (doch darf man den Schlauch erst nach der Infiltration anlegen), so dass H. das Verfahren als alle anderen Formen der lokalen Anästhesirung an Leistungsfähigkeit weit übertreffend bezeichnet.

Aus der Freiburger Klinik berichtet H. Reerink **zur operativen Behandlung irreponibler Luxationen**, worin R. die Lehre von den veralteten Luxationen besonders betreffs operativer Behandlung darstellt und betreffendes Material aus der Literatur zusammenstellt. Betreffend Schulterluxationen sammelte R. mit 2 Fällen aus der Freiburger Klinik 48 Fälle aus der Literatur (24 mal subcorac.), in denen 22 mal Arthrotomie, 25 mal Resection ausgeführt wurde; für die Arthrotomie ist ein nur relativ kurzes Bestehen der Luxation Haupterforderniss, resp. das Alter der Luxation für die zu wählende operative Behandlungsweise ausschlaggebend; in 22 Fällen von veralteter Hüftluxation wurde 17 mal Resection ausgeführt, Arthrotomie gelang in 5 Fällen, 2 mal wurde Osteotomie ausgeführt.

Betreffs der Ellenbogenluxation (18 Fälle) empfiehlt R. die Schnittführung wie zur Resection, die Arthrotomie für alle frischen Fälle; wo sie im Stich lässt, ist partielle oder totale Resection zu machen, die verschiedenen Repositionshindernisse werden eingehend besprochen. Betreffend operativ behandelte Kniegelenksluxationen werden 6 Fälle zusammengestellt (2 nach vorne, 2 nach hinten, 2 Subluxationen nach aussen) und speciell noch die durch die verschiedenen Repositionshindernisse bekannten Daumenluxationen besprochen (12 Fälle aus der Literatur), für die R. bei Repositionshindernissen die Arthrotomie warm empfiehlt.

Aus der Heidelberger Klinik berichtet M. Jordan **über atypische Formen der acuten Osteomyelitis** und schildert speciell chronische Formen derselben nicht eitriger Natur, die scheinbar sarcomähnliche Neubildung hervorbringen können, im Anschluss an 2 Fälle der Heidelberger Klinik.

Aus der Prager Klinik schreibt Fr. Neugebauer **zur Neurorhaphie und Neurolysis**, worin er die Eingriffe an Nerven aus der Grazer Klinik Wölfler's darstellt (7 Fälle mit Naht) und u. A. eine erfolgreiche Facialisnaht berichtet, mehrere Fälle von Neurolysis bei Narben oder Calluscompression des Nerv. radialis mittheilt und unter Berücksichtigung der betreffenden Literatur zu dem Schlusse kommt, dass 1) die leichtesten Grade der Nervencompression durch Callus oder Narben als Neuralgien verlaufen, 2) vor dem Eintritt von Bewegungs- und Empfindungslähmungen Hemmungen in der Muskelernährung auftreten (die nicht als Inactivitätsatrophie aufzufassen), dass 3) diese Störungen und Lähmungen bei zweckentsprechender Therapie gute Prognose geben und dass diese 4) nicht nur in Isolirung, sondern auch, wenn möglich, in Exstirpation des Narbengewebes um den Nerum herum bestehen müsse.

Schreiber.

Centralblatt für Gynäkologie. 1896, No. 5.

1) W. Rubeška-Prag: **Ein Fall von Sarkom der Scheide bei einer Erwachsenen.**

35 jährige Frau, I. para, mit einem primären Sarkom der hintern Scheidenwand, das vor 11 Jahren exstirpirt worden ist und bis jetzt ohne Recidiv blieb. Der Tumor war 11 cm lang, 5—6 cm dick und erwies sich mikroskopisch als Spindelzellensarkom tuberöser Form. In der Literatur sind bis jetzt erst 17 Fälle primären Scheidensarkoms beschrieben.

2) O. Schäffer-Heidelberg: **Pathologische Wehen und ihre Behandlung.**

Sch hat seine Curvenbeobachtungen durch Pelottenregistrirung auf volumimetrischem Wege (cf diese Wochenschrift No. 5) auch auf pathologische Wehen ausgedehnt, die er in 2 Hauptgruppen theilt: atonische Wehen und partiell tetanische Krampfwehen. Erstere können durch directe — vom Uterus ausgehende — und indirecte — von andern Organen herrührende — Wehenschwäche bedingt sein. Während bei den atonischen Wehen die verschiedensten Ursachen sich vorfanden, war bei den Krampfwehen Endometritis cervicis die bei weitem häufigste Ursache.

Die Behandlung der Krampfwehen bestand in Seitenlagerung, warmen Vollbädern, Umschlägen, Scheidenirrigationen, Sinapismen und Ipecacuanha.

Die rein atonischen Wehen wurden durch kleine Dosen Ergotin (0,05—0,1 subcutan) günstig beeinflusst Dasselbe veränderte zuerst, nach 4—11 Minuten, die Wehenform, dann, nach 12—24 Minuten, traten danach auch eine Zunahme der Wehenstärke, beziehungsweise ruhigere Pausen auf.

3) Otto Engström-Helsingfors: **Ein Fall interstitieller Tubenschwangerschaft.**

Es handelte sich um eine 25 jährige Mehrgebärende, die wegen Verdachts einer Extrauterinschwangerschaft laparotomirt wurde. Hierbei fand sich, dass es sich um die sehr seltene interstitielle oder tubouterine Gravidität handelte; der Fötus sass in der rechten Fundushälfte des Uterus, der nach rechts einen Ausläufer zur Tube schickte. Fötus, Placenta und Eihäute wurden durch einen Schnitt in die vordere Uteruswand entfernt, und die Wunde wieder vernäht. Heilung ohne Zwischenfälle.

E. glaubt selbst, dass es richtiger gewesen wäre, das ganze Uterushorn nebst Tube zu reseciren, da das Lumen der Tube in Zukunft schwerlich offen bleiben wird.

Jaffé.

Berliner klinische Wochenschrift. 1896, No. 5.

1) H. Stabel: **Zur Schilddrüsentherapie.** (Chir. Klinik Berlin.) S. d. W. 1896, S. 85.

2) Goebel: **Ein Fall von traumatischer Neurose mit schnellem Uebergang in Psychose.** (Oppenheim'sche Poliklink)

Bei einer 43 jährigen Patientin entwickelten sich nach einer schweren Verletzung der rechten Hand folgende Erscheinungen: trophische und mechanische Störungen der rechten Hand, motorische Störungen der Armgelenke auf psychischer Grundlage, totale rechtsseitige Hypaesthesie, rechtsseitige Geschmacksstörung, beiderseitige Anosmie und hochgradige concentrische Einengung des Gesichtsfeldes, ausserdem Kopfschmerz, mangelhafter Schlaf, Uebelkeit, Ohnmachtsanfälle, Sucht zu übertreiben, kurz die subjectiven und objectiven Zeichen der traumatischen Neurose.

Plötzlich, wahrscheinlich in Folge des Vorwurfes der Simulation, entwickelte sich eine psychische Störung (Paranoia?) mit Dissimulation der früher vorhandenen Störungen, von denen sich einige (die Hypaesthesie) noch nachweisen liessen.

Verfasser weist auf die praktische Bedeutung derartiger Krankheitsfälle hin, und erwähnt, dass Oppenheim bei derartigen Kranken Suicidium beobachtet hat.

3) J. Rotter: **Günstige Dauererfolge durch ein verbessertes Operationsverfahren der Mammacarcinome.** (Hedwigs-Krankenhaus Berlin.)

S. d. W. 1895, S. 915.

4) Goldscheider: **Ueber die Behandlung des Schmerzes.**

Verfasser unterscheidet drei Schmerzarten, die echte Schmerzempfindung (Zahnextraction), das Schmerzweh (Kopfschmerz), den ideellen Schmerz (bei Neurosen).

Die Therapie des Schmerzes muss zunächst eine ursächliche sein. Die secundär bedingten Schmerzen (Entzündungen u. dgl.) sind leichter zu beeinflussen, als die durch eine genuine Erkrankung des Nervensystems bedingten.

Ist eine ursächliche Behandlung nicht möglich, so ist der Schmerz direct anzugreifen. Das erreicht man a) durch Beruhigungsmittel, Nervina, Schlafmittel, Kälte, Elektricität, b) durch ableitende Reize, c) durch Veränderung der Blutvertheilung, d) durch Massage und Bewegungstherapie, e) durch psychische Mittel (Suggestion, Hypnose). Narcotica (Morphium) sind nur bei unheilbaren chronischen und bei acuten Affectionen (vereinzelt!) zu verordnen.

Ableitende Reize wirken einmal hemmend, in zweiter Linie psychisch, indem der grössere neue Schmerz den anderen mit wegnimmt. Dies ist nach Verfassers Ansicht vor allem die Wirkung der Elektricität. (Sehr richtig! Ref.)

Massage wirkt in der Hauptsache umstimmend, die Bewegungstherapie hat ihr Gebiet bei den Neuralgien der Extremitäten und wirkt einestheils abgleichend, anderentheils hemmend.

Bei der psychischen Behandlung handelt es sich um dreierlei: 1) um die Erzeugung von Empfindungen, 2) um die Erzeugung von Vorstellungen meist auf verbalem Wege, 3) um die Beeinflussung der Willensthätigkeit.

No. 1 ist eine durchaus berechtigte und physiologisch basirte Methode. Es handelt sich meistens darum, die willkürliche Bewegung durch sensorische Eindrücke zu reguliren; in dieser Weise wirken alle möglichen Manipulationen.

No. 2 enthält das Grenzgebiet zwischen zulässiger und unzulässiger Suggestion. Einfache Beruhigung des Kranken ist unbedingt erlaubt und nothwendig. Die Erzeugung von Wahnvorstellungen und Wahnempfindungen ist bedenklich. Am bedenklichsten ist es, bei dem Patienten die Vorstellung eines vom Suggestionirenden fingirten Leidens zu erwecken (Verhärtung, die später wegmassirt u. s. w. wird).

Die Hypnose ist nach Verfasser zu verwerfen. Sie ist ein Experiment mit der menschlichen Seele und kann einen abnormen geistigen Zustand erzeugen. Die Willenssphäre des Patienten lässt sich auch ohne Hypnose beeinflussen. Kr.

Deutsche medicinische Wochenschrift. No. 6.

1) F. Ahlfeld und F. Vahle: **Die Wirkung des Alkohols bei der geburtshilflichen Desinfection.** (Aus der Universitäts-Frauenklinik in Marburg.)

An einer Reihe von Versuchen wird die bactericide Wirkung des Alkohols demonstrirt. Damit diese Wirkung zu Stande komme, ist nothwendig, dass die Mikroorganismen sich in feuchtem Zustande befinden. Bei trockenen Mikroorganismen kann die wasserentziehende Wirkung des Alkohols nicht in Kraft treten. Praktisch folgt daraus, dass zum Zwecke der Sterilisirung der Hände mit Alkohol eine gründliche Behandlung derselben mit heissem Wasser vorausgehen muss.

2) A. Pfuhl und K. Walter: **Weiteres über das Vorkommen von Influenzabacillen im Central-Nervensystem.** (Aus der Untersuchungsstation des X. Armeecorps in Hannover.) Schluss folgt.

3) W. Holdheim: **Zur Kenntniss der cerebralen fibrinösen Pneumonie im Kindesalter.** (Aus der inneren Abtheilung des städtischen Krankenhauses am Friedrichshain in Berlin.)

H. lenkt die Aufmerksamkeit auf die Fälle theilweise ganz latent verlaufender Pneumonien mit vorwiegend cerebralen Symptomen, die oft das Bild der tuberculösen Meningitis vortäuschen. Henoch geht sogar so weit, zu behaupten, dass die meisten Fälle sogenannter «geheilter Meningitis im Kindesalter» auf diese Formen zurückzuführen sind. Fünf diesbezügliche Krankengeschichten werden berichtet.

4) C. Schwerdt-Gotha: **Enteroptose und intraabdominaler Druck.** Schluss aus No. 5.

Ausführliche, im Rahmen eines kurzen Referates nicht zu erschöpfende Darstellung des ganzen Krankheitsbildes, der Aetiologie und Pathologie, Therapie und Prophylaxe der Enteroptose. Die Enteroptose ist nach S. eine Constitutionskrankheit, der verminderte intraabdominale Druck ist das erste und wichtigste Sympton derselben. Genaue manometrische Messungen und klinische Beobachtungen stützen die Ansichten des Verfassers. Interessant ist der Vergleich des Zustandes bei der Enteroptose mit einem Schlottergelenke: Erschlaffung der Wände, Verminderung des inneren Druckes, Druck- und Inactivitätsatrophie des Muskels. Mit als hauptursächliches Moment zur Entstehung der Enteroptose wird das Schnüren und das Corsett überhaupt erwähnt, durch Verhinderung der mechanischen und chemischen Function des Verdauungs- und Athmungsapparates, als Ursache von Bluterkrankung und Circulationsanomalien.

5) Kübler: **Statistisches zur Wirkung des Impfgesetzes.** Durch die amtlichen Ermittlungen sind innerhalb 8 Jahren unter etwa zwei Fünfteln der Bevölkerung des deutschen Reiches nur 3 Fälle nachgewiesen worden, in denen erfolgreich wiedergeimpfte Personen an einer reinen Pockenerkrankung gestorben sind. F. L.

Vereins- und Congressberichte.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 5. Januar 1896.

Vor der Tagesordnung demonstrirt Herr **König** den amputirten Unterschenkel einer seit mehreren Jahren an Kniegelenksaffection leidenden Dame, welchen er wegen Tumors der Tibia abgenommen hatte. Nach der Abnahme wurde das Bein mittelst des Röntgen-schen Verfahrens photographirt und es gelang den Tumor im oberen Tibiaende ziemlich deutlich zur Anschauung zu bringen.

Discussion über den Vortrag des Herrn **Silex: Pathognomonische Kennzeichen der congenitalen Lues** (s. Nr. 4).

Herr Busch warnt davor, aus den Zähnen allein eine Diagnose stellen zu wollen, sie seien nur ein Unterstützungsmittel der Diagnose.

Herr Blaschko schliesst sich im Wesentlichen den Ausführungen des Vortragenden an.

Herr Lewin hält die vom Vortragenden angeführten »Narben« für Falten.

Herr Hirschberg hält die Zähne in dem von Hutchinson angeführten Zustand für charakteristisch für hereditäre Lues und bestreitet, dass die Keratitis, welche eine Folge der hereditären Lues ist, mit der im Gefolge der Scrophulose auftretenden verwechselt werden könne. H. K.

Verein für innere Medicin in Berlin.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 3. Februar 1896.

Vor der Tagesordnung demonstrirt Herr **Litten** frische und gefärbte **Blutpräparate** mit eigenthümlichen Cylindern, welche er häufig bei Blutuntersuchung fand; nach langer Zeit kam er erst zur richtigen Erklärung, dass es sich um Kunstprodukte, nämlich um Conglomerate gequetschter rother Blutkörperchen handelt. Aehnliche, anscheinend aber aus zusammengesinterten Blutplättchen bestehende Cylinder fand er bei Blutkranken.

Discussion zum Referate des Herrn **Mendelsohn: Ueber das Radfahren.**

Die langausgedehnte Discussion, an welcher sich die Herren Tiburtius, Buss, Fürbringer, Becher, Leyden, Villaret, Levy, Placzek betheiligten, brachte im Ganzen das vorauszusehende Resultat, dass das Radfahren, in vernünftiger Weise betrieben, vom ärztlichen Standpunkt aus als eine empfehlenswerthe körperliche Uebung zu betrachten sei. Besonders warm trat Herr Leyden für die Wirkung dieses Sportes ein, der, wie jeder Sport, seine Gefahren in sich berge, aber für die körperliche und sittliche Ausbildung von grösster Bedeutung werden dürfte. Er benützte diese Angelegenheit, um der Pflege des Sportes überhaupt das Wort zu reden. Das Radfahren habe ausserdem die gar nicht gering anzuschlagende praktische Bedeutung, ein sehr bequemes und sehr rasches Beförderungsmittel darzustellen. H. K.

Verein Freiburger Aerzte.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 27. Dezember 1895.

v. Kahlden: Demonstration patholog.-anatomischer Präparate.

1) Carcinom der Schilddrüse.

Die Schilddrüse bildet einen kindskopfgrossen Tumor, der sich hauptsächlich nach der linken Seite hin bis über den Sterno-cleidomastoideus hinaus entwickelt hat. Auf dem Durchschnitt zeigt die Geschwulst eine markig weisse Fläche mit nur sehr wenig Stroma. Eine Compression oder Erweichung der Trachea hat nicht stattgefunden. Mikroskopisch ist die Geschwulst zusammengesetzt aus ganz regelmässigen, schmalen, länglichen Epithelschläuchen, zwischen denen sich ein äusserst zartes Stroma mit weiten capillarähnlichen Gefässen befindet.

2) Linksseitiger Nierenkrebs bei einer 59 jährigen Frau.

Niere, doppelt so gross wie normal, hat ihre Form noch beibehalten, der Durchschnitt der Geschwulst ist in der unteren Hälfte markig weiss, in der oberen Hälfte mehr röthlich, stellenweise cavernös. 2 Metastasen in den retroperitonealen Drüsen. Die Diagnose hatte schon 6 Monate vor dem Tode aus dem Vorhandensein von einzelnen Epithelzapfen und reichlichem Blut im Harn gestellt werden können.

3) Aneurysma der Aorta bei einem 49 jährigen Manne.

Das Aneurysma sitzt unterhalb des Zwerchfells, hat eine Länge von 12 cm und ist mit der Wirbelsäule fest verwachsen.

4) Hochgradige Prostatahypertrophie mit Cystitis und Hydronephrose bei einem 72 Jahre alten Manne.

Die Prostata hat die Grösse einer Kinderfaust. Im Anschluss an die Cystitis hat sich ein mehr wie wallnussgrosser Blasenstein aus Tripelphosphat gebildet, der von unregelmässiger Gestalt und an der Oberfläche höckerig ist.

5) Leberabscesse bei einem 12 jährigen Knaben.

Der ganze rechte Leberlappen ist von confluirenden Abscessen eingenommen, die nahe dem Zwerchfell blasenförmig über die Oberfläche prominiren. Sie entleeren beim Aufschneiden ziemlich dünnen gelblichen Eiter. Die meisten Abscesse sind mit einer deutlichen pyogenen Membran ausgekleidet. In der Nachbarschaft finden sich grössere coagulationsnecrotische Herde und ausserdem frischere kleine eiterige Infiltrationsherde. Die mikroskopische Untersuchung des Eiters auf Bacterien blieb erfolglos, ebenso fällt das Culturverfahren negativ aus und auch im Schnittpräparat lassen sich Bacterien nicht auffinden. Auffällig ist in den Schnitten, dass die kleinen Abscesse oft ganz unmittelbar an ganz unverändertes Lebergewebe angrenzen, ohne dass irgendwie eine reactive Zone von Leukocyteninfiltration oder von Bindegewebe eingeschoben

wäre. Amöben konnten ebenfalls nicht nachgewiesen werden. Die Gallenblase und die grösseren Gallengänge waren bei der Section frei, die kleineren Gallengänge erweisen sich bei der mikroskopischen Untersuchung ebenfalls unverändert.

6) Echinococcus bei einer 59 jährigen Frau.

In der stark vergrösserten Leber finden sich im rechten Lappen zwei kindskopfgrosse Säcke, die durch eine schmale Schicht von Leber- und Bindegewebe von einander getrennt sind. Beide Säcke sind mit einer enormen Anzahl von Tochterblasen gefüllt. Im linken Leberlappen findet sich noch eine wallnussgrosse Echinococcusblase. Die äussere Hälfte des rechten Ovariums ist in einen mannsfaustgrossen Echinococcussack verwandelt, ausserdem fand sich im Douglas noch ein vereiterter Echinococcussack, der während des Lebens drainirt worden war.

7) Thrombose des Sinus longitudinalis bei einer 66 Jahre alten marantischen Frau.

8) Erworbene Pulmonalstenose bei einem 12 jähr. Knaben. Die Pulmonalklappen sind an ihrem Schliessungsrande verdickt, retrahirt, mit einander verwachsen, so dass daraus eine knopflochförmige Stenose des Ostiums resultirt. Der rechte Ventrikel hat eine Wanddicke von 9—10 mm. Der rechte Vorhof zeigt ebenfalls eine starke Verdickung seiner Wand, er ist doppelt hühnereigross. Auf der Tricuspidalis frische endocarditische Auflagerungen. In der Intima der Pulmonalis 3 cm oberhalb der Klappe eine fast markstückgrosse, rundliche, flache Thrombusmasse. Der linke Ventrikel erweitert, in der Spitze durch central erweichte, ausgehöhlte Thromben ausgefüllt. (Schluss folgt.)

Biologische Abtheilung des ärztlichen Vereins Hamburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 26. November 1895.

Vorsitzender: Herr Unna. Schriftführer: Herr Reiche.

Herr **Krause** hält seinen angekündigten Vortrag: **Pathologie der Knochen und Gelenkstuberculose:**

Unter Demonstration zahlreicher Präparate, Zeichnungen, Photogramme und mikroskopischer Aufnahmen bespricht Vortragender das Thema. Auch an geeigneten Versuchsthieren sind die beim Menschen beobachteten Veränderungen experimentell erzeugt worden, wie die vorgezeigten Präparate beweisen.

Discussion. Herr Wiesinger: Der von Herrn Krause citirte Fall aus der Volkmann'schen Klinik, in dem neben einer tuberculösen Erkrankung des Kniegelenks eine lipomatöse Wucherung der Synovialzellen beobachtet wurde, erinnert ihn an einen analogen Befund, den er vor circa 2 Jahren bei einer Kniegelenksresection erhob. Klinisch hatten hier die stark vergrösserten Gelenkzellen als freie Körper imponirt.

Herr **du Mesnil de Rochemont** berichtet über Untersuchungen **zur Aetiologie der Cystitis,** die er in Gemeinschaft mit seinem Assistenten, Herrn Dr. Mölling, an 25 Fällen von Blasenentzündung anzustellen Gelegenheit hatte. Aus dem unter aseptischen Cautelen abgenommenen Urin wurden 14 Arten von Mikroorganismen rein gezüchtet, unter denen 9 facultativ anaërobe und 5 obligat aërobe waren. In Betreff des Vermögens, Harnstoff zu zersetzen, war das Verhältniss 7 zu 7, eitererregend war nur eine Art und pathogen für Kaninchen gar keine. Mit den Bouillonculturen der gefundenen Mikroorganismen wurden thierexperimentelle Untersuchungen gemacht, nachdem einige für die Entstehung der Cystitis wichtige Vorfragen auf gleiche Weise einer Prüfung unterzogen waren. Die Schlussfolgerungen aus den Versuchsresultaten waren folgende:

1. Aseptische, nicht chemisch und mechanisch reizende Fremdkörper erregen in der Blase des Kaninchens keine Entzündung (falls sie die Urinentleerung nicht behindern).

2. Die aus cystitischem Urin gezüchteten obligat aëroben, sowie anaëroben harnstoffzersetzenden und nicht harnstoffzersetzenden Bacterien in Reincultur in die Kaninchenblase eingebracht, machen (ohne Urinretention) keine Cystitis.

3. Durch Injection eines nicht eitererregenden facultativ anaëroben harnstoffzersetzenden Bacteriums in die Kaninchenblase mit nachfolgender 24stündiger Urinretention kann eine eitrige Cystitis erzeugt werden.

4. Injection eines anaëroben nicht Harnstoff zersetzenden nicht eitererregenden Bacteriums in die Kaninchenblase in Reincultur mit nachfolgender 24stündiger Retention des Urins macht eine Cystitis.

5. Bei Injection einer Reinkultur eines obligat aëroben stark Harnstoff zersetzenden, nicht eitererregenden Bacteriums in die Kaninchenblase mit nachfolgender 24stündiger Unterbindung der Harnröhre wird der Harn in dieser Blase zersetzt und eine Cystitis mit Eiter und Epithelabstossung erzeugt.

6. Obligat aërobe Bacterien, 24 Stunden in der abgebundenen Kaninchenblase zurückgehalten, bleiben so weit lebensfähig, dass sie den Urin zersetzen und aus demselben durch Verimpfung in Reincultur wieder gewonnen werden können.

7. Durch 24stündige Unterbindung der Harnröhre entsteht beim Kaninchen an der Blasenschleimhaut eine so hochgradige Stauungshyperämie, dass dieselbe zu Hämorrhagien und Nekrose der Blasenschleimhaut führen kann; im Urin treten rothe Blutkörperchen, Eiterkörper und Blasenepithelien auf, (ein Befund, der von dem bei leichten acuten Entzündungen nicht zu unterscheiden ist).

8. In der normalen Blase finden sich unter Umständen Mikroorganismen, die dieselbe nicht zu schädigen im Stande sind und manchmal Culturversuchen auf unseren bekannten Nährböden gegenüber sich refractär erweisen. (Die Untersuchungen werden in extenso in der Jubiläumsschrift des Hamburger ärztlichen Vereins veröffentlicht.)

Discussion. Herr Fränkel: Das von Herrn du Mesnil beobachtete Vorkommen von Mikroorganismen in der Wand der normalen Harnblase steht im Gegensatz zu den Befunden vieler einwandsfreier Beobachtungen, denen zufolge die Gewebe des gesunden Körpers keine Mikroorganismen enthalten. Da die Bacterien nur in gefärbten Präparaten gesehen wurden, haben Züchtungen aus Gewebspartikeln der Blase noch zu erweisen, ob in jenen Fällen nicht bereits abgestorbene Mikroben in der Blasenwand gelegen. — Bezüglich der pyogenen Bacterien warne er, allein aus Thierversuchen den Schluss zu ziehen, ob sie eitererregend sind oder nicht. — Er frage Herrn du Mesnil, ob bekannte Bacterien sich unter den von ihm isolirten befinden.

Herr Wiesinger: Der Befund von Mikroorganismen in der unverletzten Harnblasenschleimhaut sei sehr geeignet, manche bisher unerklärte Autoinfectionen nach traumatischen Verletzungen der Harnblase und der sie umgebenden Gewebe zu deuten.

Herr du Mesnil: Der von ihm gebrauchte Ausdruck pyogen soll sich nur auf das Ergebniss des Thierexperiments am Kaninchen beziehen. — Er habe absichtlich vermieden, auf die Classificirung der einzelnen von ihm gefundenen Mikroben einzugehen; er rede von Gruppen derselben, harnstoffzersetzenden und nicht-harnstoffzersetzenden, aëroben und nicht aëroben.

Herr Unna erinnert daran, dass manche absterbenden Bacterien Eiter zu erregen vermögen, die dies in der Blüthe der Vegetation nicht können; es gibt Mikroorganismen, die stets, andere die nur hin und wieder Eiterung bedingen. Er bitte Herrn du Mesnil um nähere Auskunft über die von ihm erwähnten eitererregenden und nicht pyogenen Staphylococcen.

Herr du Mesnil: Er habe als Staphylococcen ganz allgemein die Coccen bezeichnet, die im mikroskopischen Bilde ein traubenförmiges Zusammenliegen zeigen.

Herr Philippson: Es ist schwer zu erklären, dass die Harnblasenwand lebende Mikroorganismen enthalten und der Urin in solchen Fällen steril bleiben soll.

Herr Wiesinger weist darauf hin, dass es nicht gestattet sei, schlechthin von pyogenen und nicht eitererregenden Bacterien zu sprechen; der wichtige Factor einer verschiedenen Resistenzfähigkeit der Gewebe werde dabei ausser Augen gelassen.

Herr Fraenkel glaubt, dass in den von Herrn Wiesinger berührten Beobachtungen Bacterien von aussen (durch das Trauma) Eingang gefunden.

Herr Wiesinger: Ich habe natürlich nur solche Fälle im Sinn, bei denen Continuitätstrennungen der Haut nicht vorgelegen. — Nach klinischen Beobachtungen neigen Blasenverletzungen weit mehr wie Nierenläsionen zu secundärer septischer Infection.

Herr Fraenkel: Die grössere Nähe des Darmes, dessen Durchgängigkeit für Bacterien experimentell erwiesen ist, mag letzteres Moment möglicherweise erklären. Jedenfalls liegt noch keine Nothwendigkeit vor, in der normalen Blase a priori Mikroorganismen anzunehmen: tritt nach Zerreissungen derselben Infection ein, so wird diese oft durch im Blut kreisende Mikroorganismen bedingt sein. Das ist ein erwiesenes gelegentliches Vorkommniss.

Aerztlicher Verein München.

Sitzung vom 11. Dezember 1895.

(Schluss).

Herr **Barlow: Demonstration einer Moulage von « Creeping-Eruption » oder « Larva migrans »** mit Erläuterung.

Meine Herren! Die Moulage, welche ich mir erlaube, Ihnen heute zu demonstriren, betrifft eine ungemeine Rarität. Es sind

von der Erkrankung die Sie hier nachgebildet sehen, im Ganzen nur 4 Fälle in der Literatur vorhanden. 3 davon sind in England gesehen worden. Der Patient, von dem diese Moulage stammt, ist der jüngst bekannte und lag auf der Neumann'schen Klinik in Wien.

Herr Hofrath Neumann hat auf dem Congresse in Graz die Moulage und in der Wiener Gesellschaft der Aerzte den Fall selbst demonstrirt und mit einigen Erläuterungen versehen (cfr. Wiener klin. Wochenschr. No. 12 pag. 121, 1895). Herr Dr. Rille, Privatdocent und Assistent an der Neumann'schen Klinik ist dann auf mein Befragen so freundlich gewesen, mir einige detaillirtere Angaben zu machen und hat mir zugleich gestattet, von denselben Gebrauch zu machen, wofür ich ihm hiemit an dieser Stelle meinen Dank aussprechen möchte. Die Moulage selbst ist Wiener Arbeit und von Dr. Henning dortselbst gefertigt. Dieselbe ist ganz vorzüglich gelungen, wie ich deswegen zu beurtheilen in der Lage bin, weil ich zwar nicht diesen Fall selbst, aber einen der sonst ganz identischen englischen Fälle bei Crocker in London gesehen habe.

Der Patient, ein 2 Jahre altes Gärtnerskind, stammte aus der Nähe von Wien. Nach Angabe des sehr intelligenten Vaters begann die Krankheit gegen Ende Januar 1894 in der Weise, dass 2 rothe Streifen sich vom After aus über die Haut des Stammes und einer Unterextremität verbreiteten und zwar so, dass diese Streifen der Längsrichtung nach fortschritten. 4 Monate nach Beginn der Erkrankung kam das Kind auf die Klinik und es wurde damals die Moulage abgenommen. Sie sehen hier in dem zu demonstrirenden Objecte dargestellt eine Partie des Bauches und Sie werden auf derselben einen theils gerade, theils gewunden und geschlängelt verlaufenden Streifen bemerken, der hellroth aussieht und ganz leicht erhaben ist. In den älteren Partien geht die Farbe mehr in's braun-rothe über und der Streifen zeigt dort auf der Höhe eine ganz geringe Schuppung. Subjectiv bestand bei dem Kinde leichtes Jucken, sonst war das Befinden durchaus normal.

Sehr interessant ist es, dass dieser Streifen, der, wie ich schon betonte, in der Längsrichtung fortschreitet, dies deutlich sichtbar nur in den ersten Nachtstunden that und dass da die rothe Linie sehr schnell vorwärts schritt, während bei Tage nur eine geringe oder gar keine Ausdehnung derselben beobachtet werden konnte. Leider hat mir Herr Dr. Rille nicht mitgetheilt, um wieviel sich der Streifen pro 24 Stunden verlängert hat. In den englischen Fällen war der Zuwachs des rothen Streifens in 24 Stunden circa 1 Zoll. In einem der Lee'schen Fälle wurde gelegentlich einmal in 24 Stunden eine Längsausdehnung von $4^1/_2$ und bei Crocker's Patienten eine solche von 7 resp. 8 Zoll wahrgenommen (cfr. Crocker's Lehrbuch der Hautkrankheiten, 2. Aufl. und Bericht des 2. internationalen Dermatologen-Congresses, Wien 1892).

Ein Zweifel an dieser merkwürdigen Beobachtung, dass die rothe Linie auf der Haut derart rasch vorgeschritten ist, ist in Anbetracht der genannten Autoren nicht statthaft. Rille z. B. hat seinen Patienten einmal ganz constant vom Abend bis in die frühen Morgenstunden beobachtet.

Dieser rothe, etwas erhabene Streifen auf der Haut ist nun sehr ephemeren Charakters. Schon nach wenigen Stunden werden die älteren Partieen blasser und sinken ein, um verhältnissmässig schnell, nachdem sie den Umwandlungsprocess, den Sie hier auf der Moulage sehen, durchgemacht haben, spurlos zu verschwinden.

Es stellt sich nun die Frage, worum es sich eigentlich bei diesem Krankheitsprocesse handelt. Das Nächstliegende wäre wohl an Parasiten zu denken, resp. an 2 Parasiten in diesem Falle (weil, wie ich Ihnen schon sagte, hier 2 getrennte rothe Linien vorhanden waren), welche unter der Haut zumal in den ersten Nachtstunden fortschreiten. Diese Idee hat sich jedem der bisherigen Beobachter aufgedrängt und Crocker veranlasst, in seinem Lehrbuche die Affection unter dem Namen «Larva migrans» zu beschreiben. Wo aber sitzt nun der Parasit? Einmal war einer der beiden supponirten Parasiten des vorliegenden Falles bis an ein Nagelglied hinaufgewandert. Hier verlor sich nun der Gang in eine grössere geröthete quaddelartige Stelle, die erst nach mehreren Stunden abblasste und die neu entstandenen Linien hervortreten liess. Excision eines kleineren Hautstückchens ergab kein Resultat, die rothe Linie ging jenseits der Wunde weiter. Es wurde daher in 2 verschiedenen Operationen unter Narkose je ein grösseres Hautstück herausgeschnitten und damit die Affection zum Stillstande gebracht. Leider aber wurden bisher in den Schnitten wohl der Gang, aber keine Parasiten nachgewiesen, obwohl das eine Stück in 600 Serienschnitte zerlegt wurde.

Die englischen Fälle, welche ich vorher erwähnte, sind in ihrem Verlaufe ganz absolut identisch. 2 davon sind von Robert Lee in dem Klin. Soc. Trans. vol. VIII p. 44 u. vol. XVII p. 75 publicirt. In einem handelt es sich um ein weibliches Kind von 3 Jahren, bei dem die Krankheit am Beine begonnen hatte. Im andern Falle betraf die Affection einen erwachsenen Mann, der behauptete, sich die Sache auf einem Abtritte geholt zu haben. Der Beginn war hier an den Nates. Bei beiden Patienten handelte es sich nur um einen Parasiten, resp. nur um eine rothe Linie. Excision brachte bei dem Kinde Heilung, aber ein Parasit wurde nicht gefunden, sondern mikroskopisch nur eine nicht näher definirte «gewisse Aenderung der Epithelzellen». Der Mann blieb unbehandelt. Erwähnenswerth scheint mir hier, dass Lee ausdrücklich angibt, in den älteren Partien des Streifens keine Abschuppung gesehen zu haben.

Von dem Crocker'schen Falle, den ich seinerzeit selbst gesehen habe, schreibt mir Rille, dass eben so wie im Neumann'schen Falle zwei Gänge von den Nates ausgehend vorhanden gewesen seien. Aus Crocker's Publicationen geht dies nicht hervor und ich selbst kann mich nur an einen Gang erinnern. Aber da Rille sich direct mit Crocker in Verbindung gesetzt hat, so wird er ja wohl Recht haben. Crocker hat 3 mal resultatlose Excisionsversuche gemacht.

Meine Herren! Die Ihnen jetzt beschriebenen Fälle stehen insofern einzig da, als die Krankheitsform eine ganz eigenartige ist und gar keine Analogieen mit anderen uns bekannten Erscheinungen aufweist. Selbst wenn wir einen Parasiten annehmen, ist uns noch nicht viel geholfen. Wir kennen freilich Affectionen, die durch Musciden- und Oestridenlarven in der Haut von Thieren hervorgerufen werden, z. B. beim Wilde, aber in diesen Fällen handelt es sich stets um Furunkelbildung und nicht um solche Gänge auf der Haut, wie sie Ihnen soeben beschrieben worden sind. Es wird uns aber doch wohl nichts anderes übrig bleiben, wie irgend einen Parasiten, sagen wir mal eine Dipterenlarve, anzunehmen und Rille hat mich auf einen Fall aufmerksam gemacht, der wenigstens die Möglichkeit, dass eine solche Dipterenlarve in der Haut mal vorkommen könne, nicht ganz ausschliesst. Eppinger hat einmal im Anfangstheil des Colon ascendens eine halbkugelige Prominenz gefunden, die er zunächst für einen Polypen, dann wegen der bläulich durchschimmernden Farbe für eine Varicosität hielt. Beim Einschneiden fand sich in's submucöse Gewebe eingebettet eine vollständig entwickelte Fliege. Die Schleimhaut war ganz intact und das Thier besass absolut keine Organe, um sich einbohren zu können, muss daher als Larve in das submucöse Gewebe gekommen sein und sich dort entwickelt haben.

Ob dieser eben erwähnte Fall wirklich so zu deuten ist, wie man dies versucht hat, will ich dahin gestellt sein lassen. Immerhin habe ich geglaubt, es würde Sie vielleicht interessiren, über diese seltenen und räthselhaften Dinge Etwas zu hören und zu sehen.

Herr **Seydel** spricht: **Ueber Schussverletzungen mit dem 7,9 mm-Geschoss.** Der Vortrag erscheint an anderer Stelle dieser Nummer.

An der Discussion betheiligt sich Herr Angerer.

Herr **Seitz** gibt einen Bericht der **Serum-Commission.** Derselbe wird ebenfalls in der Wochenschrift erscheinen.

An der Discussion betheiligen sich Herr von Ranke und Herr Seitz.

Aerztlicher Verein in Nürnberg.

(Offizielles Protokoll.)

Sitzung am 5. Dezember 1895.

Dr. **Carl Koch** spricht über die **Tuberculose der platten Schädelknochen** (Perforirende Tuberculose der platten Schädelknochen) und theilt 3 von ihm beobachtete Fälle mit.

Im ersten hat es sich um eine infiltrirende Progressivtuberculose des rechten Scheitelbeines bei einem 2jährigen Mädchen gehandelt. Fast das ganze Scheitelbein war nebst dem angrenzenden Theil der Schläfenbeinschuppe schliesslich erkrankt. Es kam zu sehr ausgedehnter Sequesterbildung in der ganzen Dicke des Knochens. Die käsigen Sequester wurden theils auf operativem Wege entfernt, theils stiessen sie sich von selbst aus. Ausser der Erkrankung am Schädel war noch eine tuberculöse Knochenerkrankung am linken Unterkiefer und ein tuberculöser Weichtheilabscess am linken Oberschenkel (Glutäalabscess) vorhanden. Das Kind erlag seinem Leiden,

das stetige Fortschritte machte, nach ca. $1^1/_2$jähriger Dauer desselben.

Der zweite Fall betraf ein 20jähriges Fräulein, dessen Eltern bereits an Lungentuberculose gestorben waren. Als Kind war die Patientin immer gesund, mit dem 15. Jahre fing sie zu kränkeln an. Im 18. Lebensjahre machte sie eine Rippenfellentzündung durch; im Dezember 1893 bildete sich eine Geschwulst in der Mitte der Stirn; zwei weitere kleinere Geschwülste entstanden im Februar 1894 über dem rechten Scheitelbein; im April 1894 entwickelte sich eine Geschwulst am rechten Unteraugenhöhlenrand. Mit der Bildung der Geschwulst an der Stirn traten gleichzeitig Schmerzen und Schwellung am rechten Kniegelenk auf.

Am 30. April 1894 wurde die Kranke in die Privatklinik des Vortragenden aufgenommen. Der Befund war damals folgender: blasses, nicht sehr gut genährtes Mädchen. Lungen frei von Erkrankung. Ungefähr in der Mitte der Stirne eine auf dem Knochen aufsitzende, halbkugelige fluctuirende Geschwulst von der Grösse eines halben Hühnereies. Die Haut über derselben normal. Zwei kleinere, etwa mandelgrosse ebenfalls fluctuirende Geschwülste über dem rechten Scheitelbein; eine ähnliche, etwas grössere, am rechten Infraorbitalrand. Das rechte Kniegelenk geschwollen, schmerzhaft, bei den Bewegungen etwas behindert.

Am 1. Mai 1894 Operation. Freilegung und Eröffnung der Stirngeschwulst durch Kreuzschnitt. Entleerung käsigen Eiters. Die Wandungen der Abscesshöhle mit schlaffen Granulationen ausgekleidet. Das Stirnbein in der Ausdehnung von Zweimarkstückgrösse entblösst, an der Oberfläche zernagt, schwefelgelb verfärbt, ohne jede Blutversorgung und käsig infiltrirt. Das so veränderte Knochenstück mit den angrenzenden gesunden Parthien im Zusammenhang, nirgends gelöst. Es wird in seiner ganzen Dicke ausgemeisselt. Unter ihm befindet sich eine grosse Ansammlung dicker, käsiger Massen, die zwischen Dura und Knochen gelagert sind. Nach ihrer Ausschabung hebt sich die niedergedrückte Dura und pulsirt. Auch die über dem rechten Scheitelbein befindlichen Geschwülste, die die gleiche Beschaffenheit in ihrem Innern zeigen, werden ausgeschabt. Der Knochen scheint hier nur an der Oberfläche angenagt. Eröffnung und Ausschabung des Abscesses am Infraorbitalrande. Compressivverband des rechten Kniegelenkes.

Die angelegten Operationswunden erholten sich trotz fieberlosen Verlaufes recht langsam. Sie behielten lange Zeit ein schlaffes Aussehen und verkleinerten sich nur allmählich. Die Kranke wurde am 18. Juni in ihre Heimath entlassen. Es war noch keine der Wunden vernarbt; das Kniegelenk noch etwas mehr geschwollen und schmerzhaft. Spätere Nachrichten fehlen.

Der 3. Kranke war ein 36jähriger Mann. In früheren Jahren stets gesund, erkrankte er im Jahre 1892 an Rückenschmerzen, für die sich lange Zeit kein besonderer Grund auffinden liess. Im Frühjahr 1894 bildete sich ein kalter Abscess am Rücken rechts vom unteren Theile der Brustwirbelsäule; derselbe wurde am 8. Juni 1894 incidirt und ausgeschabt. Seit September 1894 entstand eine Geschwulst an der rechten Seite des Kopfes und ziemlich gleichzeitig eine Geschwulst am Rücken, in der Mitte des linken Darmbeinkammes. Anfangs November 1894 war Folgendes zu constatiren: Flacherhabene fluctuirende Geschwulst über dem rechten Scheitelbein ungefähr in dessen Mitte, dicht neben der Sagittalnaht in der Grösse eines halben Hühnereies. Haut darüber normal. Klein apfelgrosser kalter Abscess in der Mitte des linken Hüftbeinkammes. 15 cm lange Narbe rechts von der Wirbelsäule, die an einzelnen Stellen noch kleine fistulöse Oeffnungen aufweist.

Am 8. November Operation der Geschwulst am Schädel und am Becken. Nach Spaltung der Weichtheile über dem Scheitelbeine zeigt sich, dass der Knochen in grosser Ausdehnung erkrankt ist. Derselbe ist an seiner Oberfläche zerfressen, blutleer, käsig infiltrirt. Die erkrankte Stelle ist etwa zweimarkstückgross und ist mit der gesunden Nachbarschaft noch überall im Zusammenhang. Trepanation mit Meissel und Knochenscheere. Unter dem Knochen eine grosse Menge käsiger Massen auf der Dura angesammelt. Spaltung des Abscesses am linken Darmbein, von dessen Kamm ein ziemlich grosses Stück resecirt werden muss. Der Verlauf hat sich günstig gestaltet, wenn es auch sehr lange dauerte, bis die Wunden sich verkleinerten und schlossen. Die beiden Wunden am Rücken sind vollständig ausgeheilt; die Wunde über dem Scheitelbein ist bis auf eine stecknadelgrosse Fistelöffnung, die noch nach der Dura zu führt, vernarbt. An der Trepanationsstelle eine tiefe Lücke im Schädeldach, in welche die Weichtheile der Umgebung narbig hineingezogen sind. Der Grund dieser Lücke ist fest, anscheinend ist eine dünne Knochenlage neugebildet. Die Pulsationen des Hirnes sind demnach nicht mehr zu sehen; nur die geringe Menge Flüssigkeit, die sich in der Fistelöffnung ansammelt, zeigt noch Pulsation. Der Kranke hat sich ausgezeichnet erholt, ist dick und stark geworden.

Der letztoperirte Kranke wird vorgestellt.

Wiener Briefe.

(Originalbericht.)

Wien, 8. Februar 1896.

Aus dem Jahresberichte des Stadtphysikats. — Die mechanisch-gymnastische Behandlung von Circulationsstörungen. — Eintreibung ärztlicher Forderungen.

Ein hochweiser Beschluss unserer Stadtväter ging dahin, dass nicht mehr alljährlich, sondern bloss alle 3 Jahre einmal der Bericht unseres Stadtphysikus in Druck gelegt und der Oeffentlichkeit übergeben werde. Natürlich geschah es aus Sparsamkeit, weil der Druck und die Versendung von drei Berichten mehr kosten, als die eines einzigen, wenn auch naturgemäss stärkeren Bandes. Es zeugt dieser Beschluss wieder von der hohen Achtung, welche der Thätigkeit unseres städtischen Gesundheitsamtes Seitens der Gemeinderäthe entgegengebracht wird — man liebt es einfach nicht, sich vom selbstbestellten Wächter der Gesundheit immer wieder sagen zu lassen, dass da und dort unzeitig gespart wird dass man der Sache zu wenig Verständniss und darum auch viel zu wenig Interesse entgegenbringe; es ist also genug, derlei Recriminationen alle 3 Jahre einmal zu lesen.

Dem Referenten erwächst hiedurch die Pflicht, einen riesigen Band durchstudiren zu müssen. Der eben erschienene Bericht unseres Stadtphysikats für das Triennium 1891—1893 umfasst mehr als 1000 Seiten und birgt eine Unsumme von Gutachten und Erlässen, statistischen Tabellen und Special-Referaten etc. etc. Es ist recht schwer, den überreichen Inhalt dieses Bandes auch nur andeutungsweise wiederzugeben, es möge daher Einzelnes genügen.

Im Jahre 1892 erfolgte die Angliederung zahlreicher, bis dahin selbständiger Vororte an die Grosscommune Wien. Die Stadt, welche bloss 10 Bezirke gezählt hatte, zählt seither deren 19. Mit der Einverleibung der zahlreichen Gemeinden, deren sanitäre Verhältnisse stets schlechter bestellt waren, als die der Commune Wien, erwuchsen auch dem Stadtphysikate neue grosse Aufgaben, welchen es, wie der vorliegende Bericht lehrt, vollkommen gewachsen war. Die Gesammtsterblichkeit ist während der 3 Berichtjahre stetig gesunken, von 24·32 des Jahres 1891 auf 24·28 (1892) und 23·34 (1893) auf je 1000 Einwohner. Das war aber auch der Fall bei den neu angegliederten Bezirken (XI—XIX), deren Mortalität wohl noch etwas höher, aber dennoch innerhalb des besagten Trienniums ebenfalls stetig abnahm: von 28·08 des Jahres 1891 auf 24·96 des Jahres 1894. Im Ganzen wurden bisher für die Verbesserung der hygienischen Verhältnisse der neu eingereihten Vororte Wiens Seitens der Grosscommune vorläufig $8^1/_2$ Millionen Gulden bewilligt und zum Theile auch verausgabt. Das ist viel Geld; es hat aber auch schon gute Zinsen getragen, denn seit der Einbeziehung der Vororte hat Wien nahezu 3500 Menschenleben erspart.

Die Sterblichkeitsziffer Wiens könnte aber noch stark herabgedrückt werden, wenn nicht Uebelstände bestünden, welche unserer Stadt ganz eigenthümlich sind. Eine intensive Schädigung bildet das dichte Beisammenleben der Menschen. Nach der letzten Volkszählung kamen auf ein Haus in Wien 47·49, in Berlin 36, in Paris 33·1, in London bloss 7·2 Bewohner. «Nirgends gibt es so grosse Zinshäuser, wie in Wien, in keiner Weltstadt wurden so riesige Bauten zu Privatzwecken aufgeführt, wie an der Donau. . . . Ungünstige Wohnungsverhältnisse und erhöhte Sterblichkeit stehen im geraden Verhältnisse». . . . Als Folge des dichten Beisammenlebens sind die Abfälle und Auswurfsstoffe jeglicher Art und im Falle deren ungenügender Entfernung die Verunreinigung des Untergrundes und des Grundwassers, ferner die Verderbniss der atmosphärischen Luft anzuführen. . . .

Ein Theil des Verschuldens der grossen Sterblichkeit ist der mangelhaften Canalisation, d. i. den Dünsten faulender organischer Substanzen zuzuschreiben. . . . Uebervölkerung führt durch Ausserachtlassung der öffentlichen Reinlichkeit zur Bodenverunreinigung und zu letzterer gestaltet sich die Brunnenverderbniss. Endlich ist die Armuth, d. h. der Mangel an den nothwendigsten Mitteln des Unterhaltes, allenthalben der stärkste Grund für die erhöhte Sterblichkeit.

Das Stadtphysikat stellt immer wieder Anträge und Anträge, es begegnet aber allzu oft tauben Ohren, daher seine bittere Klage: «Das Stadtphysikat kann nicht umhin, bei diesem, sowie bei anderen analogen Anlässen zum Ausdrucke zu bringen, dass mit dem Abfordern gutachtlicher Aeusserungen allein eine Verbesserung sanitärer Zustände nicht durchführbar ist; praktisches Verständniss und vor Allem reges und andauerndes Interesse für die Förderung der Gesundheitspflege Seitens der Executivorgane

müssen dazu kommen, welche Förderung jedoch, wie die bisherige Erfahrung lehrt und auch in den Physikatsberichten zum Ausdrucke gebracht worden ist, vielfach hinter dem Bestreben des Physikates zurückgeblieben sind . (S. 308). Das sind doch ernste und muthige Worte eines Sanitätsbeamten!

Die Infectionskrankheiten nahmen noch mit 34·02 Proc. bis 53·61 Proc. an der Gesammtsterblichkeit Theil. Auf je 1000 Bewohner entfallen in den Bezirken I—X je 6·97, 6·77 und 6·80, in den Bezirken XI—XIX je 10·39, 9·29 und 9·26 Todesfälle in Folge infectiöser Erkrankungen. Die Schulen bilden nur allzuhäufig eine wichtige Mitursache der Verbreitung übertragbarer Infectionskrankheiten, und erfordern die schulprophylaktischen Maassregeln eine um so grössere Beachtung, je grösser das Gemeinwesen, je grösser die Bevölkerung, je stärker der Schulbesuch ist und je ungünstiger die häuslichen Verhältnisse der Schulkinder in hygienischer Hinsicht beschaffen sind.

An Lungentuberculose participirten 20·56, 19·49, 18·87 Proc., an der Gesammtsterblichkeit oder von je 10,000 Menschen der Bevölkerung Wiens je 45·42, 53·42, 49·12. Auch hier ist der Rückgang der Mortalität in den drei Berichtjahren ein evidenter. Weitere Vorschläge: Specialbehandlung der einzelnen Fälle und Errichtung von Specialheilstätten.

An Diphtheritis erkrankten von je 1000 in den alten Bezirken (1892 und 1893) 26·39 und 29·03, in den neuen Bezirken 38·69 und 40·27. — Die Regelung des Transportes infectiös Erkrankter in die Spitäler erweist sich immer nothwendiger, die Errichtung einer den grössten Anforderungen entsprechenden Desinfectionsanstalt mit einem eigenen Institut von Desinfecteuren wird vom Stadtphysikate dringendst beantragt.

Die Aerzte stehen nach alledem auf der Höhe ihrer Aufgabe, es ist traurig genug, dass sie nicht überall das zur Fructificirung ihrer Ideen nothwendige Verständniss finden. Damit ist es eben schlecht bestellt. Ein Stadtrath — ein Volksführer — sagte vor nicht langer Zeit in einer öffentlichen Gemeinderathssitzung, dass ein altes Weib mehr verstände als alle Doctoren der Medicin zusammengenommen. Dieser Ausspruch spricht mehr als Bände!

Im Wiener medic. Club hielt am 5. Februar l. J. Dr. A. Bum einen interessanten Vortrag über mechanisch-gymnastische Behandlung von Circulationsstörungen. Er besprach an der Hand der Literatur das Verhalten der Muskeln während der Arbeit, die chemischen Vorgänge bei deren Contraction, die Wechselwirkung zwischen vermehrter Sauerstoffabgabe durch die arbeitenden Muskeln und dadurch reflectorisch bedingter Vermehrung der Athemfrequenz, endlich die Entspannung der Arterien durch Widerstandsbewegungen und gelangte zu folgenden Schlüssen:

Methodische Muskelbewegungen vermögen auf reflectorischem Wege die Widerstände im grossen Kreislaufe herabzusetzen, die Herzarbeit — eine gewisse «Reservekraft» vorausgesetzt — zu begünstigen und im Vereine mit regelmässigem Tiefathmen den Abfluss des venösen Blutes zu befördern, scheinen mithin alle Bedingungen zu erfüllen, unter welchen die Circulation des Blutes ungehindert vor sich zu gehen vermag. Die mechanisch-gymnastische Methode wirkt nach all dem kräftigend auf den Herzmuskel selbst ein, was auch klinische Erfahrungen bestätigen. (Demonstration von Sphygmogrammen mehrerer Herzkranker.)

Die mechanische, allgemeine Therapie der Kreislaufstörungen ist, abgesehen von ihrer prophylactischen Bedeutung, als Therapeuticum indicirt bei allen Klappenfehlern behufs Begünstigung der Compensation, bei idiopathischer Hypertrophie und Dilatation (Ueberlastung) des Herzens, chronischer Myocarditis (mit Ausnahme der schweren Fälle), Fettherz, Herzneurosen und Arteriosklerose mässigen Grades (G. Zander), Indicationen, von welchen wohl nur die einfache Hypertrophie und die beginnende Fettdegeneration des Herzmuskels Aussicht auf Heilung bieten. Die Behandlung ist zu sistiren bei Ausbleiben der relativen Euphorie und Zunahme der Pulsfrequenz und Arythmie und ist contraindicirt bei höheren Graden von Arteriosklerose, Regeneration des Herzmuskels und Aneurysmen.

Schliesslich skizzirt der Vortragende die Technik dieser Behandlung. Sie besteht in Massage der Extremitäten und des Halses, vorsichtigen passiven Bewegungen, zumal in den grossen Gelenken, Widerstandsbewegungen der Extremitäten, später auch des Rumpfes, mit mässiger Kraftentfaltung — unter sorgfältiger Beachtung tiefer In- und Expiration und entsprechender Ruhepausen, endlich in Thoraxerschütterung in Form von Klopfung und Vibration der Herzgegend und in Rückenhackung.

Das Wiener medicinische Doctoren-Collegium besorgt seit dem Jahre 1892 die Eintreibung von in Wien anhängigen Forderungen seiner Mitglieder — über specielles Verlangen derselben. Der Erfolg ist, wie nunmehr officiell mitgetheilt wird, ein zufriedenstellender. Im genannten Zeitraume wurden von 74 Mitgliedern 528 Forderungen im Betrage von 13418 fl. angemeldet, wovon 327 dem Advokaten des Collegiums übergeben werden mussten. 7904 fl. wurden auf gütlichem oder gerichtlichem Wege hereingebracht; 1639 fl. sind wegen Unauffindbarkeit der Schuldner, in Folge freiwilliger Nachlässe oder aus dem Grunde nicht hereingebracht worden, weil die richterliche Intervention des Gläubigers nicht gewünscht worden war; der Rest wird theils in Ratenzahlungen geleistet, theils ist das Verfahren noch im Zuge. Die Anmeldung geschieht unentgeltlich, die Gebühren, welche das Collegium resp. sein Advokat, für die Eintreibung berechnet, sind sehr gering (Baarauslagen für Stempel, Porti, 5—10 Proc. des eingegangenen Betrages als Tantième), die Rechtsvertretungskosten werden vom Collegium bestritten. Die Abrechnung mit den Mitgliedern findet vierteljährlich statt.

Aus den englischen medicinischen Gesellschaften.

Pathological Society London.

Sitzung vom 21. Januar 1896.

Ueberwanderung des Diphtheriebacillus in den Blutstrom und die Organe.

A. A. Kanthack und T. W. Stephens bestätigen durch Beobachtungen an 18 Fällen von lethal verlaufener Diphterie, die auch klinisch sämmtlich ein sehr schweres Bild boten, dass die schon von anderer Seite (Wright, Frosch, Kutscher) erwähnte Ueberwanderung der Diphtheriebacillen in den Blutstrom und das Eindringen derselben in die einzelnen Organe keineswegs ein so seltenes Vorkommniss sei. In sämmtlichen 18 Fällen enthielten die Lungen zahlreiche Diphtheriebacillen, in 13 davon war directe Bronchopneumonie nachzuweisen, wahrscheinlich diphtheritischerNatur. Auch Wright fand in 13 von 14 Fällen den Diphtheriebacillus in den Lungen und in 10 derselben Bronchopneumonie. In der Mehrzahl der von den beiden Forschern beobachteten Fälle (14:18 bezw. 9:14) bestand Larynxdiphtherie und musste auch tracheotomirt werden, ohne dass jedoch die Operation der Verschleppung der Infection beschuldigt werden könnte. In der Milz fanden sich die Diphtheriebacillen in der Hälfte der Fälle, während Wright und Stokes sie nur in 6 von 40 Fällen nachweisen konnten. Kanthack sucht den Unterschied durch die seinerseits angewandte bessere Methode zu erklären. Als Nährflüssigkeit diente ihm eine stark alkalisch gemachte Ascitesflüssigkeit mit einem Zusatz von 1,5 proc. Agar-Agar, 5 proc. Glycerin und 1 proc. Traubenzucker. In sämmtlichen Fällen, in welchen der Bacillus in der Milz nachgewiesen werden konnte, war er auch in den Lungen vorhanden.

Diese Beobachtungen sprechen für eine directe Ueberwanderung der Bacillen in die Gewebe und stehen im Widerspruch mit Sidney Martin's Hypothese von der Bildung eines Fermentes durch die Bacillen, welches das Gewebsproteïd in specifisch toxische Albumosen umwandle. Dieses Ferment ist aber, wie W. Hunter zeigt, noch nicht nachgewiesen. Kanthack und Stephens betrachten daher das specifische Gift als ein directes Product des Bacterienkörpers. Als klinische Folgerung ergibt sich eine energische Anwendung des Antitoxins bei schweren Fällen, da in solchen in Folge der Verbreitung der Diphtheriebacillen auch die Menge der zu neutralisirenden Toxine eine sehr bedeutende ist.

Auf Goodall's Frage nach makroskopischen Veränderungen in den betreffenden Organen erwiederte K., dass bei dem Mangel gröberer anatomischer Veränderungen der Nachweis nur durch Culturversuche zu führen sei. F. L.

III. Internationaler Congress für Psychologie in München

4. bis 7. August 1896.

Empfangs-Comité:

Vorsitzender: Prof. Dr. Lipps, Georgenstrasse 18/1.
Generalsecretär: Dr. Frhr. von Schrenck-Notzing, prakt. Arzt, Max Josephstrasse 2/1.
Kassier: Ernst Retter, Secretär bei der Brandversicherungskammer, Adalbertstrasse 6/3
Comité-Mitglieder: Obermedicinalrath Prof. Dr. Grashey, Prof. Dr. Rüdinger, Prof. Dr. Joh. Ranke, Prof. der Physik

Dr. Graetz, Geheimrath Dr. von Kerschensteiner, Privatdocent Dr. Cornelius, Privatdocent Dr. Cremer, Dr. G. Hirth, Dr. Fogt, Edmund Parish, Dr. Weinmann, Carl Kabisch, stenograph. Secretär.

Executiv-Ausschuss des Local-Comités: Prof. Lipps, Dr. Frhr. von Schrenck-Notzing, Secretär Retter, Herr Parish, Dr. Fogt, Dr. Weinmann.

Internationales Organisations-Comité:

I. Präsident: Prof. Dr. Stumpf, Berlin.
II. Präsident: Prof. Dr. Lipps, München.
Generalsecretär: Dr. Frhr. von Schrenck-Notzing, München.
Comité-Mitglieder: Bain, Baldwin, Bernheim, Delboeuf, Dr. H. Donaldson, Ebbinghaus, Ferrier Fullerton, Stanley-Hall, Hitzig, James, Lehmann, Liégeois, Lightner Witmer, F. W. H. Myers, Newbold, Preyer, Richet, Schäfer, Sidgwick, Sully, Ward.

Organisation.

Die **Eröffnung des Congresses** findet statt Dienstag, den 4. August 1896, Vormittags, in der grossen Aula der kgl. Universität.

Zur **Theilnahme** an den Sitzungen des Congresses sind eingeladen Gelehrte und gebildete Personen, welche für die Förderung der Psychologie und für die Pflege persönlicher Beziehungen unter den Psychologen verschiedener Nationalitäten Interesse hegen.

Weibliche Mitglieder des Congresses geniessen dieselben Rechte, wie die männlichen.

Behufs **Anmeldung** von **Vorträgen** und für die **Theilnahme** an dem Congress beliebe man zur Verfügung stehende Formulare auszufüllen und vor Beginn des Congresses einzusenden an das Secretariat (München Bayern, Max Josephstrasse 2, parterre).

Für die **Theilnahme an den Sitzungen** des Congresses sind **15 Mark** (in österr. Währung 9 Gulden) zu entrichten. Als Quittung erhält jedes Mitglied eine Theilnehmerkarte, welche berechtigt zum Eintritt zu den sämmtlichen Sitzungen des Congresses, zum unentgeltlichen Bezuge des Tageblattes (mit dem Mitgliederverzeichniss), sowie eines Exemplares des Congressberichtes. Endlich gilt die Karte als Legitimation bei den zu veranstaltenden Festlichkeiten und den hierbei für die Congresstheilnehmer stattfindenden Vergünstigungen. Bis zum Beginn des Congresses sind die Theilnehmer-Karten zu erhalten beim Kassierer: Herrn Retter und zu beziehen durch die Buchhandlung von Lehmann, München, Landwehrstrasse 31.

Das **Tageblatt**, welches in 4 Nummern erscheint, dient zur Orientirung der Gäste. Dasselbe enthält Mittheilungen über den Wohnungsnachweis, das Programm der Vorträge und gesellige Veranstaltungen, das Verzeichniss der Mitglieder und eine Uebersicht über die Münchener Sehenswürdigkeiten.

Als **Congresssprachen** gelten **deutsch, französisch, englisch** und **italienisch.**

Der Congress erledigt seine Arbeiten in **allgemeinen Sitzungen** und **Sectionssitzungen.** Die Eintheilung der Sectionen richtet sich nach Massgabe der angemeldeten Vorträge. Die Sitzungen finden statt in den Räumen der k. Universität.

Die **Dauer der Vorträge** in den Sectionssitzungen ist auf 20 Minuten bemessen. Mitglieder, welche an den Discussionen theilnehmen, sind im Interesse einer correcten Wiedergabe ihrer Aeusserungen gebeten, kurze Autoreferate während oder nach den Sitzungen einzureichen. Zu diesem Zweck stehen Formulare zur Verfügung.

An sämmtliche Gelehrte, welche für den Congress **Vorträge anmelden,** ergeht das Ansuchen, den **kurzen schriftlichen Auszug** mit einer Inhaltsangabe des Vortrages in der Länge von 1—2 Druckseiten vor Beginn des Congresses an das Secretariat einzusenden. Diese Auszüge werden nachgedruckt und bei Beginn des Vortrages unter den Hörern vertheilt, damit bei der Verschiedenheit der Congresssprachen das Verständniss für die Hörer erleichtert wird.

Die Gelehrten, welche auf dem Congress Vorträge halten wollen, werden höflichst ersucht, die Themata womöglich schon jetzt, jedenfalls aber vor dem 15. Mai 1896 an das Secretariat (München, Max Josephstrasse 2) anzumelden, sowie die schriftlichen Auszüge einzusenden. Das Comité kann keine Garantie übernehmen, dass die später als 15. Mai 1896 angemeldeten Vorträge mit in das Programm aufgenommen werden.

Ueber die einzelnen **Theile des Arbeitsprogramms** ertheilen die Mitglieder des Localcomité's, welche in der Eintheilung angegeben sind, Auskunft Ebenso wende man sich in Bezug auf Besichtigung der wissenschaftlichen **Institute** und eventuelle **Demonstrationen** in denselben an die betreffenden Fachgelehrten aus dem Localcomité.

Arbeitsprogramm.

I. Psychophysiologie.

Auskunft über nachstehendes Arbeitsgebiet ertheilen: Prof. Rüdinger, Prof. Graetz, Privatdocent Dr. Cremer.

A) Anatomie und Physiologie des Gehirns und der Sinnesorgane (körperliche Grundlagen des Seelenlebens). — Formentwicklung der Nervencentren, Localisations- und Neuronenlehre, Leitungsbahnen und Bau des Gehirns. — Psychologische Function der Centraltheile, Reflexe, Automatismus, Innervation, Specifische Energieen.

B) Psychophysik. Zusammenhang physischer Vorgänge mit psychischen, Psychophysische Methodik, Fechner's Gesetz, Sinnesphysiologie (Muskelsinn, Hautsinn, Gehörs- und Lichtempfindung, audition colorée), psychische Wirkungen bestimmter Agentien (Arzneistoffe), Reactionszeiten, Messung vegetativer Reactionen (Athmung, Puls, Muskelermüdung).

II. Psychologie des normalen Individuums.

Auskunft über nachstehendes Arbeitsgebiet ertheilen: Prof. Lipps, Privatdocent Dr. Cornelius, Dr. Weinmann.

Aufgaben, Methoden, Hülfsmittel, Beobachtung und Experiment. — Psychologie der Sinnesempfindungen, Empfindung und Vorstellung, Gedächtniss und Reproduction — Associationsgesetze, Verschmelzung, Bewusstsein und Unbewusstes, Aufmerksamkeit, Gewohnheit, Erwartung, Uebung — Raumanschauung des Gesichts, des Getast's, der übrigen Sinne, Tiefenbewusstsein, geometrisch optische Täuschungen, Zeitanschauung.

Erkenntnisslehre — Phantasiethätigkeit — Gefühlslehre, Gefühl und Empfindung, sinnliche, ästhetische, ethische und logische Gefühle, Affecte, Gefühlsgesetze — Willenslehre, Willensgefühl und Willenshandlung, Ausdrucksbewegungen, Thatsachen der Ethik — Selbstbewusstsein, Entwicklung der Persönlichkeit, individuelle Verschiedenheiten derselben.

Hypnotismus, Suggestionslehre, normaler Schlaf, Traumleben — psychischer Automatismus, forensische und pädagogische Bedeutung der Suggestion, pädagogische Psychologie.

III. Psychopathologie.

Auskunft über nachstehendes Arbeitsgebiet ertheilen: Prof. Dr. Grashey, Dr. Frhr. v. Schrenck-Notzing, Herr Edmund Parish.

Bedeutung der Erblichkeit auf psycho-pathologischem Gebiet, Statistisches, Frage nach Vererbung erworbener Eigenschaften, psychische Beziehungen (leibliche und seelische Vererbung), Erscheinungen der Entartung (Degeneration), psychopathische Minderwerthigkeit, Entartung und Genie. Sittliche und sociale Bedeutung der Erblichkeit.

Beziehungen der Psychologie zum Criminalrecht. — Psychopathologie der Sexualempfindungen. — Grosse Neurosen (Hysterie, Epilepsie). — Alternirende Bewusstseinszustände, psychische Ansteckung, pathologische Seite des Hypnotismus, pathologische Schlafzustände. — Psychotherapie, praktische Anwendung der Suggestion zu Heilzwecken — Verwandte Erscheinungen: Suggestion mentale, Telepathie, psychischer Transfert, internationale Hallucinationsstatistik. — Einschlägiges aus dem Gebiete der Psychiatrie, wie Sinnestäuschungen, Zwangsvorstellungen, Aphasie und Verwandtes.

IV. Vergleichende Psychologie.

Auskunft über nachstehendes Arbeitsgebiet ertheilen: Prof. Dr. Ranke, Dr. G. Hirth, Dr. Fogt.

Moralstatistisches. — Seelenleben des Kindes. — Die psychischen Functionen der Thiere. — Völkerpsychologie und anthropologische Psychologie. — Vergleichende Sprach- und Schriftforschung in ihrer Beziehung zur Psychologie.

Verschiedenes.

(Zum preussischen Medicinalétat) entnehmen wir der Allg. Wr. med. Ztg. folgende Mittheilungen: «Die medicinischen Facultäten sind gar nicht besonders bedacht. So ist für die Berliner Facultät nur eine Stelle für einen Assistenten der syphilidologischen Klinik mit 1350 M. neu in den Etat eingestellt, dafür aber die Remunerirung des Custos am Hygiene-Museum (400 M.) eingezogen. Die geplanten Ausgaben für Universitätsbauten beschränken sich bei Berlin im Wesentlichen auf kleinere Beträge zu Ergänzungs- und Reparaturbauten. In Bezug auf den Umbau der Charité und die damit im Zusammenhang stehende Verlegung des Botanischen Gartens ist eine Position von 30 000 M. in den Etat eingestellt für die erforderlichen Vorbereitungen, Vermessungen etc. Die Kosten für den Umbau der Charité sollen zunächst durch eine Anleihe aufgenommen werden, und diese soll ohne Inanspruchnahme von Staatsmitteln wieder durch den späteren Verkauf des Terrains des Botanischen Gartens gedeckt werden. Die Baupläne zum Charitébau sind vollständig ausgearbeitet und vom Staatsministerium genehmigt und es wird demnächst eine besondere Gesetzvorlage dem Landtage zugehen. Mit dem Umbau der Charité soll in diesem Frühjahr begonnen werden. Für die Universität Königsberg werden eine ordentliche Ersatzprofessur für pharmaceutische Chemie (an Stelle des Prof. Jaffé) und zu Reparaturbauten an der chirurgischen und Augenklinik 16 500 M. gefordert In Greifswald soll ein Ersatzordinariat für den ausscheidenden Professor der Anatomie Sommer geschaffen und das Instrumentarium des anatomischen Instituts, namentlich mit grösseren Mikroskopen etc. ausgestattet werden, wozu 6000 M. erforderlich sind. In Breslau werden die klinischen Neubauten auch im nächsten Etatsjahre fortgeführt. Für den Neubau der Augenklinik, die 230 000 M. kosten wird, werden als erste Rate 110 000 M. gefordert; zum Neubau des anatomischen Instituts, dessen Kosten auf 466 500 M. veranschlagt sind, als zweite Rate 180 000 M. und zur Instandsetzung und Neuaufstellung der

anatomischen und zootomischen Sammlung 6000 M.; zur Herstellung eines aseptischen Operationssaales 40 000 M. Beim pathologischen Institut soll ferner ein weiterer Assistent angestellt und bei der medicinischen Klinik ein Oberarzt mit 1200 M. Remuneration angestellt werden. In Halle soll für den in den Ruhestand tretenden Professor Ackermann eine ordentliche Ersatzprofessur für pathologische Anatomie geschaffen und ein Vertreter für gerichtliche Medicin mit dem fürstlichen Gehalt von 900 M. bestellt werden. Für das hygienische Institut sollen durch einen auf 22 500 M. veranschlagten Erweiterungsbau ein neuer Hörsal und zwei Mikroskopirräume geschaffen werden. Auch in Kiel beansprucht das hygienische Institut eine Erweiterung, die auf 34 000 M. berechnet ist. Ausserdem soll bei der medicinischen Klinik ein Oberarzt mit 2000 M. und bei der Frauenklinik ein dritter Assistent mit 1200 M. angestellt werden. In Göttingen soll der Neubau der Frauenklinik zu Ende geführt werden, wozu ausser den in den Vorjahren bewilligten 300 000 M. noch 178 000 M. erforderlich sind. Ferner soll die Remuneration des Assistenten an der psychiatrischen Klinik um 300 M. erhöht und die Subvention für die Ohren-Poliklinik um 600 M. vermehrt werden. In Marburg soll der Neubau der chirurgischen Klinik vollendet werden, wozu ausser den bereits bewilligten 598 000 M. noch 71 600 M. erforderlich sind. In die dann frei werdenden Räume der chirurgischen Klinik sollen das hygienische und pharmakologische Institut verlegt werden, für deren Einrichtung 37 500 M. gefordert werden. Bei dem anatomischen Institut und bei der Frauenklinik ist wegen unzureichender Betriebsmittel mit Unterbilanz gearbeitet worden; bei dem ersten ist ein Fehlbetrag von 4000, beim zweiten 3500 M. zu decken. Bei der chirurgischen Klinik soll der sächliche Ausgabenfonds um 7000 M. erhöht, bei der medicinischen Klinik eine Assistentenstelle (1200 M.) in eine Oberarztstelle (2000 M.) umgewandelt und für gerichtliche Medicin ein Vertreter um 900 M. bestellt werden. In Bonn endlich soll ein aseptischer Operationssaal erbaut und die Augenklinik einer gründlichen Instandsetzung unterzogen werden, wozu 60 800 M. erforderlich sind. Bei der Klinik für Syphilis und Dermatologie soll ein dritter Assistent mit 1200 M. angestellt werden. — Das Medicinalwesen ist auch diesmal im Etat sehr stiefmütterlich behandelt. Neu ist nur ein Posten von 30 000 M. zur Unterhaltung der Controlstation für Diphtherieserum und zur Remunerirung der Aerzte derselben. Nachdem das Diphtherieserum unter diejenigen Präparate eingereiht worden ist, welche nur in Apotheken verkauft werden dürfen, ist zum Schutz des Publikums gegen den Vertrieb minderwerthiger, verfälschter oder gesundheitsschädlicher Zubereitungen eine staatliche Prüfung des zur Abgabe gelangenden Heilserums angeordnet und in Verbindung mit dem Institut für Infectionskrankheiten in Berlin eine Controlstation errichtet worden. Die Kosten derselben sollen durch die Einnahmen an Controlgebühren vollständig gedeckt werden. Etwaige Ueberschüsse sollen zur weiteren Förderung der Serumforschung verwendet werden.»

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 11. Februar. Die Hygiene-Commission der Berliner ärztlichen Standesvereine beschäftigte sich in ihrer Sitzung vom 29. v. Mts. mit dem Antrag, eine Petition um Aufnahme der Curpfuscherei in den § 35 der Gewerbeordnung an den Reichstag zu bringen. Es soll dadurch die Möglichkeit gegeben werden, einem Curpfuscher, dessen «Unzuverlässigkeit» durch Thatsachen erwiesen sei, den ferneren Gewerbebetrieb zu untersagen. Den Antrag vertraten als Referenten Dr. Lewandowsky und Rechtsanwalt Joachim. In der Discussion sprachen für denselben Reichstagsabgeordneter Dr. Kruse, dagegen Geh-Rath Liebreich, San.-Rath Oldendorff, Dr. Kossmann, Dr. Ruhemann und Dr. Kron, worauf der Antrag mit Stimmengleichheit abgelehnt wurde. Das Hauptargument der Gegner des Antrages war, dass durch denselben die Curpfuscherei eine erhebliche Stärkung erfahren würde und dass das Publicum in der über die Curpfuscher ausgeübten Controle eine gewisse staatliche Anerkennung der nicht gemaassregelten Elemente erblicken werde. Der Geschäftsausschuss der Berliner ärztlichen Standesvereine, dem die Hygiene-Commission in seiner letzten Sitzung über die Angelegenheit Bericht erstattete, schloss sich diesen Bedenken an und verwarf die Petition mit grosser Mehrheit. — Wie wir hören, hat der Geschäfts-Ausschuss des deutschen Aerztevereinsbundes in seiner letzten Sitzung am 9. d. Mts. einstimmig abgelehnt, den Petitionen an den Reichstag, betr. Aufnahme einer Bestimmung in das Gesetz gegen den unlauteren Wettbewerb, welche den Geheimmittelschwindel und die Kurpfuscherei hintanhalten soll, sich anzuschliessen.

— Am 9. Februar fand in Berlin eine Sitzung des Geschäftsausschusses des deutschen Aerztevereinsbundes statt. Anwesend waren die Herren Aub-München, Busch-Crefeld, Eulenburg-Berlin, Heintze-Leipzig, Heusinger-Marburg, Hüllmann-Halle, Krabler-Greifswald, Landsberger-Posen, Lindmann-Mannheim, Löbker-Bochum, Pfeiffer-Weimar und Wallichs-Altona. Entschuldigt fehlten die Herren Brauser-Regensburg und Sigel-Stuttgart. An Stelle des verstorbenen Graf-Elberfeld wurde Aub-München zum ersten Vorsitzenden gewählt. Die Wahl des stellvertretenden Vorsitzenden fiel auf Pfeiffer-Weimar. Als Termin des nächsten Aerztetages wurde der 26. und 27. Juni 1896, als Ort desselben Nürnberg in Aussicht genommen; gleichzeitig wurde die vorläufige Tagesordnung berathen. — Die Wahl unseres Münchener Collegen Aub zum 1. Vorsitzenden des Aerztevereinsbundes begrüssen wir mit besonderer Genugthuung. Sie stand allerdings wohl ausser Frage, nachdem Aub durch eine langjährige verdienstvolle Thätigkeit im Geschäftsausschuss und auf Aerztetagen, welch' letztere er als Vertreter Graf's wiederholt zu leiten hatte, wie kein Anderer für diesen wichtigen und verantwortungsvollen Posten befähigt ist.

— Man schreibt uns aus Hamburg: Am 1. d. M. feierte der hiesige «Aerztliche Verein» sein 80jähriges Stiftungsfest unter lebhafter Betheiligung seiner Mitglieder. Man hatte von einem Hervortreten an die Oeffentlichkeit Abstand genommen und nur die auswärtigen Ehrenmitglieder eingeladen, von denen Prof. Curschmann aus Leipzig und Kast aus Breslau erschienen waren. Bei einer Festsitzung, die am Tage im hiesigen Bürgerschaftssaale stattfand, gab der Vorsitzende des Vereins, Dr. Oehrens, einen kurzen, aber inhaltsreichen Rückblick auf die Wandlungen in der Geschichte des Vereins, der am 2. Januar 1816 mit 91 Mitgliedern (darunter 7 Wundärzte und 24 Apotheker) gegründet, im vorigen Jahre die stattliche Zahl von 337 Mitgliedern aufweist. Hierauf wurde eine «Festschrift» vertheilt, die an 30 Originalarbeiten medicinischen Inhalts aufweist, welche von dem Fleiss und der Tüchtigkeit der jetzigen Vereinsmitglieder beredtes Zeugniss ablegt. Es sind darunter Namen wie Rumpf, Kümmell, Wiesinger, Krause u. v. A. vertreten, die in der Wissenschaft längst einen guten Klang haben. Zum Schluss überreichte Dr. J. Michael eine mit grossem Fleiss, Sorgfalt und Kritik verfasste «Geschichte des ärztlichen Vereins und seiner Mitgieder», die für Alle, welche sich für die Entwicklung der Medicin in Hamburg während der letzten 80 Jahre interessiren, von dauerndem Werth sein wird. Ein mit zahlreichen Liedern und Toasten gewürztes Festessen am Abend beschloss den Tag, der allen Theilnehmern in schöner Erinnerung bleiben wird.

— Dr. Ludwig Edinger in Frankfurt a/M. wurde zum Professor ernannt. Dr. E. hat sich bekanntlich durch zahlreiche gediegene Arbeiten auf dem Gebiete der Hirnanatomie einen ausgezeichneten Namen in der Wissenschaft erworben.

— Von deutschen Städten über 40 000 Einwohner hatten in der 4. Jahreswoche, vom 19.—25. Januar 1896, die grösste Sterblichkeit Bonn mit 33,4, die geringste Sterblichkeit Hagen mit 7,4 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Bielefeld und Osnabrück; an Diphtherie und Croup in Gera und Remscheid.

— Die von Dr. R. Neuhauss in Berlin herausgegebene «Photographische Rundschau» bringt in ihrem neuesten Hefte Artikel über die Röntgen'schen Strahlen von Dr. Cl. du Bois-Reymond und vom Herausgeber, sowie gut gelungene Reproductionen einer nach Röntgen aufgenommenen Hand und anderer Objecte.

(Universitäts-Nachrichten) **Turin.** Professor Ces. Lombroso, bisher o. Professor der gerichtlichen Medicin, wurde zum o. Professor der psychiatrischen Klinik ernannt. — **Edinburg.** An Stelle des zurücktretenden Argyll Robertson wurde Dr. George A. Berry mit Vorlesungen über Ophthalmologie betraut.

Personalnachrichten.

Bayern.

Auszeichnungen. Seine Königliche Hoheit Prinz Luitpold, des Königreichs Bayern Verweser, haben Sich inhaltlich Allerhöchster Entschliessung vom 7. ds. Mts. Allergnädigst bewogen gefunden, den nachgenannten beim Garnisonslazareth Passau eingetheilten oder dort während der vorjährigen Typhus-Epidemie verwendet gewesenen Sanitäts-Offizieren die näher bezeichneten Auszeichnungen zu verleihen, und zwar: das Ritterkreuz 2. Klasse des Militär-Verdienstordens dem Oberstabsarzt 1. Klasse Dr. Keyl, Regimentsarzt im 16. Inf.-Reg, und dem Stabsarzt Dr. Schröder, Bataillonsarzt im vorgenannten Regiment; ferner das Militär-Verdienstkreuz den Unterärzten der Reserve Dr. Karl Vogel, nunmehr Assistenzarzt 2. Klasse der Reserve (I. München), und Robert Moser.

Ferner haben Allerhöchstdieselben Allerhuldvollst zu genehmigen geruht, dass den Nachgenannten die Allerhöchste Anerkennung durch das Kriegsministerium eröffnet werden dürfe, und zwar: den Stabsärzten Dr. Kolb bei der Kommandantur Nürnberg und Dr. Groll, Bataillonsarzt im 16. Inf.-Reg.; den Assistenzärzten I. Klasse Dr. Rothenaicher und Dr. Ott, beide im 16. Inf.-Reg.; dem Assistenzarzt 2. Klasse der Reserve Dr. Heinrich Ebkens (Aschaffenburg).

Niederlassung: Dr. Theodor Wolf, approbirt 1892 zu Bad Kissingen. — Dr. Brod, approbirt 1893 zu Würzburg.

Verzogen: Dr. Ferdinand Buchner von Markt-Redwitz nach Sintmannsbuch bei Emskirchen, nachdem er seine ärztliche Praxis niedergelegt hat.

Gestorben: Dr. August Schmitt, kgl. Bezirksarzt a. D. (früher in Gerolzhofen).

Amtlicher Erlass.

Bayern.

Bekanntmachung, die Verhältnisse der Privatirrenanstalten betr.

An die k. Regierungen, Kammern des Innern, die k. Polizeidirection München und die sämmtlichen Districtsverwaltungsbehörden.

K. Staatsministerium des Innern.

Im Anschlusse an die Ministerialentschliessung vom 1. Januar l. Js. «die Unterbringung von Blödsinnigen und Geisteskranken in Irrenanstalten und deren sonstige Verwahrung nach Art. 80 Abs. II des P.-St.-G.-B. vom 26. Dezember 1871 betr.» — Ministerial-Amtsblatt 1895 S. 2 ff. — und an die Ministerialentschliessung vom 9. November l. Js. «die Aenderung der Statuten der Kreisirrenanstalten betr.» hat das k. Staatsministerium des Innern auch die Verhältnisse der Privatirrenanstalten näherer Würdigung unterzogen.

Nachstehend folgen zunächst die leitenden Gesichtspunkte, an welchen hinsichtlich der Anlage und des Betriebes solcher Anstalten im öffentlichen Interesse und im Interesse des Rechtsschutzes ihrer Pfleglinge festzuhalten ist.

Daran schliessen sich Directiven für die Anwendung dieser Grundsätze, sowohl in den Fällen der Errichtung neuer als auch bei Controle bereits bestehender Privatirrenanstalten.

I.

§ 1. Die bauliche Anlage wie die durch den speciellen Anstaltszweck bedingten sonstigen Einrichtungen der Privatirrenanstalten sollen im Wesentlichen jenen Anforderungen entsprechen, welche an öffentliche Kranken- bezw. an die Kreisirrenanstalten gestellt werden.

§ 2. An jeder Privatirrenanstalt ist der irrenärztliche Dienst von einem verlässigen, approbirten, fachmännisch gebildeten, durch mehrjährige Thätigkeit an öffentlichen oder grösseren Privatirrenanstalten erprobten Irrenarzte zu leiten. Jeder Wechsel in dieser ärztlichen Leitung ist vom Unternehmer der vorgesetzten Districtspolizeibehörde, in München der k. Polizeidirection anzuzeigen.

§ 3. Dem Anstaltsleiter muss das erforderliche Personal an Hilfsärzten zur Seite stehen. Die Hilfsärzte haben neben persönlicher Unbescholtenheit entsprechende theoretische, die zu Stellvertretern von Anstaltsleitern bestimmten auch hinreichende praktische Ausbildung für den irrenärztlichen Beruf nachzuweisen.

Anstaltsleiter und deren Stellvertreter müssen in dem Anstaltsgebäude Wohnung nehmen.

§ 4. Neben dem ärztlichen ist auch das nothwendige Pflegepersonal an geschulten, zuverlässigen und unbescholtenen Wärtern und Wärterinnen aufzustellen und für sofortige Entlassung unzuverlässiger und sonst ungeeigneter Elemente aus dem Pflegepersonal Sorge zu tragen.

Bei der Pflege weiblicher Geisteskranker dürfen männliche Personen auch nicht aushilfsweise verwendet werden, ebenso ist die Verwendung von Personen, welche dem Anstaltsleiter weder dienstlich untergeben sind, noch zu seiner Familie gehören, bei der Pflege, Beaufsichtigung und Beschäftigung der Kranken untersagt.

§ 5. Der Anstaltsbetrieb ist durch Satzungen, Kost- und Hausordnung und durch Dienstanweisungen für Aerzte-, Pflege- und sonstiges Anstaltspersonal zu regeln. Die Satzungen und die übrigen obengenannten allgemeinen Betriebsvorschriften unterliegen der Genehmigung der vorgesetzten Districtspolizeibehörde.

Für die satzungsmässige Regelung der Aufnahme und Entlassung der Pfleglinge sind die in der Anlage abgedruckten «Bestimmungen über Aufnahme und Entlassung der Pfleglinge der Privat-Irrenanstalten» massgebend.

Die sonstigen Satzungsbestimmungen, namentlich jene über den Aufenthalt der Kranken in der Anstalt und über ihre Behandlung während desselben, über die Disciplin, die Mitwirkung der Anstaltsleitung bei der Entmündigung der Pfleglinge, die Beurlaubung derselben etc. sind thunlichst den Satzungen der Kreisirrenanstalten anzupassen.

§ 6. Der Personalstand an Pfleglingen ist fortwährend evident zu halten.

Zu diesem Zwecke ist für sämmtliche Pfleglinge ein Hauptbuch nebst Zugangs- und Abgangsliste zu führen.

Ausserdem ist für jeden Pflegling eine genaue Krankengeschichte zu fertigen und ein Personalact anzulegen, welcher den Nachweis über ordnungs- und satzungsgemäss erfolgte Aufnahme und Entlassung des Pfleglings, sowie die sonstigen, während seines Aufenthalts angefallenen Actenstücke zu enthalten hat.

II.

§ 7. Gemäss § 30 der Reichsgewerbeordnung und § 10 der Allerhöchsten Verordnung vom 29. März 1892 «den Vollzug der Reichsgewerbeordnung betreffend» sind zur Ertheilung der Concessionen für Unternehmer von Privatirrenanstalten die Districtsverwaltungsbehörden, in München die k. Polizeidirection, zuständig

Bei Würdigung der Gesuche um Ertheilung solcher Concessionen haben diese Behörden neben der Prüfung der gesetzlichen Voraussetzungen für die etwaige Versagung der Concession die Sachinstruction auch auf jene Punkte zu erstrecken, welche den vorhergehenden Paragraphen zufolge vom Standpunkte des öffentlichen Interesses für die Genehmigung der Gesuche in Betracht gezogen werden müssen.

Demgemäss ist über die bauliche Anlage und die für den speciellen Anstaltszweck erforderlichen Einrichtungen, über die Maximalzahl der Kranken und Betten in jeder Abtheilung und in den einzelnen Zimmern der Abtheilungen, über die Befähigung des Anstaltsleiters und der Hilfsärzte, über die erforderliche Anzahl des ärztlichen und Wärterpersonals, über die Satzungen und Regulative (§ 5) ausser dem k. Bezirksarzte auch der Director der einschlägigen Kreisirrenanstalt gutachtlich einzuvernehmen.

§ 8. Wird die Genehmigung ertheilt, so sind die nach dem Ergebnisse der Sachinstruction erforderlichen besonderen Anordnungen zu treffen, bezw. dem Unternehmer die etwaigen besonderen Verpflichtungen im Beschlusse aufzulegen.

Ausserdem ist dem Unternehmer und Anstaltsleiter wegen Erfüllung der ihnen nach Ziffer I gegenwärtiger Entschliessung obliegenden allgemeinen Verbindlichkeiten geeignete Weisung zu ertheilen.

III.

§ 9. Die Privatirrenanstalten sind alljährlich öfteren unvermutheten Visitationen durch die zuständige Districtspolizeibehörde, bezw. die k. Polizeidirection, gemeinschaftlich mit dem k. Bezirksarzte zu unterziehen.

Ausserdem wird die zuständige k. Kreisregierung, Kammer des Innern, die Anstalten periodischen Besichtigungen durch den k. Kreismedicinalrath unterstellen.

Die Beiziehung eines erfahrenen Irrenarztes zu allen Visitationen ist, wo sie ohne unverhältnissmässige Schwierigkeiten ausführbar ist, nicht zu unterlassen.

§ 10. Die Visitation soll sich auf die Controle der Erfüllung der dem Unternehmer, bezw. Leiter durch die Concessionsurkunde und durch Ziffer I gegenwärtiger Entschliessung auferlegten Verpflichtungen, dann auf die sonstigen baulichen, sanitären, öconomischen und administrativen Verhältnisse der Anstalt erstrecken; nicht minder ist, wo Veranlassung besteht, dem Rechtsschutze der Pfleglinge, zumal durch Intervention behufs Erwirkung einer gerichtlichen Entscheidung über deren Geisteszustand, die gebührende Bedachtnahme zuzuwenden.

Ueber das Visitationsergebniss ist dem Unternehmer Bescheid zu ertheilen und demselben zum Vollzuge der getroffenen Anordnungen unter Vorbehalt des Beschwerderechts eine angemessene Frist zu setzen.

Im Ungehorsamsfalle ist, sofern die Nichtbefolgung oder Abweichung von zulässigen Concessionsbedingungen in Frage steht, (§ 30 Abs. 1 mit § 147 Ziff. 1 der Reichsgewerbeordnung) Strafeinschreitung zu veranlassen; jedenfalls ist wegen etwaiger Zurücknahme der ertheilten Concession nach Massgabe des § 53 Abs. 2 der Reichsgewerbeordnung und § 24 Abs. 2 der Allerhöchsten Verordnung vom 29. März 1892 «den Vollzug der Reichsgewerbeordnung betr.» weitere Einleitung zu treffen.

München, den 3. Dezember 1895.

Frhr. von Feilitzsch.

Der Generalsecretär:
von Kopplstätter, Ministerialrath.

Anlage.

Vorschriften über Aufnahme und Entlassung der Pfleglinge der Privatirrenanstalten.

§ 1. Zur Aufnahme eines Pfleglings in eine Privatirrenanstalt ist in allen Fällen, in welchen die Unterbringung eines Geisteskranken nicht im Zwangswege durch eine Districtspolizeibehörde verfügt wurde (Art. 80 Abs. 2 und 81 des Polizeistrafgesetzbuches), von dem Anstaltsleiter die Genehmigung der vorgesetzten Districtspolizeibehörde, bezw. der k. Polizeidirection einzuholen.

§ 2. Zu diesem Behufe hat der Anstaltsleiter das Aufnahmsgesuch der genannten Behörde vorzulegen und die nachstehenden Belege beizugeben:

a) einen amtlichen Nachweis über Namen und Stand, Familienverhältnisse, Heimath und Staatsangehörigkeit des Pfleglings,

b) ein Geburts- bezw. Taufzeugniss,

c) eine Constatirung des gestörten Geisteszustandes der aufzunehmenden Person, verfasst von einem amtlichen deutschen Arzte und gestützt auf persönliche, innerhalb der letzten 4 Wochen vor Stellung des Gesuches vorgenommene Untersuchung von Seite des Zeugnissausstellers,

d) eine Constatirung gleichen Inhalts von Seite der Districtspolizeibehörde des letzten Aufenthaltsortes der aufzunehmenden Person, gegründet auf selbständige von dem ärztlichen Zeugniss unabhängige Erhebungen des beurkundenden Beamten,

e) die zustimmende Erklärung des gesetzlichen Vertreters, bezw. Vormundes der aufzunehmenden Person; in Ermanglung eines gesetzlichen Vertreters, bezw. Vormundes die zustimmende Erklärung der nächsten Angehörigen (Ehegatten, Ascendenten, Descendenten, und in Ermanglung solcher, volljährigen Geschwister).

Der Anstaltsleitung bleibt die Anordnung weiterer Belege anheimgegeben.

§ 3. Die zuständige Behörde (§ 1) entscheidet über die Zulässigkeit der Aufnahme nach Einvernahme des Bezirksarztes.

Sie kann dabei von der Beibringung einzelner Belege ganz oder zeitweise absehen.

Sie wird ferner von der ertheilten Aufnahmegenehmigung, soweit die Vorausetzungen der Ziffer 4 der Ministerialentschliessung vom 1. Januar 1895 «die Unterbringung von Blödsinnigen und Geisteskranken etc. betr.» — Ministerial-Amtsblatt S. 2 ff. — zutreffen, den Staatsanwalt des einschlägigen Landgerichtes verständigen.

Besteht Gefahr auf Verzug oder meldet sich ein Kranker freiwillig zum sofortigen Eintritte, so kann der Anstaltsleiter die provisorische Aufnahme des Kranken vorbehaltlich der nachträglichen Beibringung der erforderlichen Belege anordnen.

Von jeder provisorischen Aufnahme ist die zuständige Behörde (§ 1) binnen 24 Stunden zu verständigen.

Letztere wird, sofern der unter § 2c erwähnte Beleg mangelt, die sofortige, wenn nöthig wiederholte Untersuchung des Kranken durch den zuständigen Amtsarzt und die Erstattung eines Gutachtens von Seite desselben veranlassen und mit thunlichster Beschleunigung über die definitive Aufnahme Entscheidung treffen.

Tritt ein Pflegling erst nach ertheilter Aufnahmegenehmigung ein, so ist sein Eintritt der Aufsichtsbehörde (§ 1) binnen 8 Tagen durch die Anstaltsleitung anzuzeigen.

§ 4. Die Entlassung eines Pfleglings aus der Anstalt hat vorbehaltlich der Bestimmungen des § 5 zu erfolgen:

a) wenn die freiwillig eingetretene Person ihren Austritt erklärt,

b) wenn der Pflegling genesen ist oder nicht als geisteskrank befunden wurde,

c) wenn der gesetzliche Vertreter, bezw. Vormund, oder in Ermanglung dieser die nächsten Angehörigen (§ 2 lit. e) die Entlassung des Pfleglings beantragen.

§ 5. Kömmt die Entlassung eines Pfleglings nach § 4 lit. c in Frage, bei welchem der Anstaltsleiter die Voraussetzungen des Art. 80 Abs. 2 des Polizeistrafgesetzbuches (Gemeingefährlichkeit etc.) als zutreffend erachtet, so hat er rechtzeitig Entscheidung der zuständigen Districtspolizeibehörde, bezw. der k. Polizeidirection wegen etwaiger zwangsweiser Unterbringung des betreffenden Kranken herbeizuführen.

In gleicher Weise ist zu verfahren, wenn ein freiwillig, auf eigene Anmeldung eingetretener Pflegling für den Fall seines Austrittes zu Befürchtungen im Sinne des Art. 80 Abs. 2 l. c. Anlass gibt und die Vermittlung der zunächst Betheiligten (Angehörigen, Vormünder etc.) erfolglos angeregt worden ist.

Rücksichtlich der Entlassung von Pfleglingen, welche auf Grund des Art. 80 Abs. 2 l. c. zwangsweise in der Anstalt untergebracht worden sind, bleiben die Bestimmungen in Ziffer 5 der bereits angeführten Ministerialentschliessung vom 1. Januar 1895 massgebend.

Weitere Beschränkungen des freien Austritts sind unstatthaft.

Der Anstaltsleitung bleibt es anheimgegeben, die Entlassung eines Pfleglings auch ohne diesbezüglichen Antrag im Anstaltsinteresse zu verfügen.

§ 6. Von jeder Entlassung eines Pfleglings hat der Anstaltsleiter innerhalb acht Tagen der vorgesetzten Districtspolizeibehörde (Polizeidirection) unter Beifügung der etwa im öffentlichen Interesse oder im Interesse des Pfleglings erforderlichen Mittheilungen Anzeige zu erstatten.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München.

in der 5. **Jahreswoche** vom 26. Januar bis 1. Februar 1896.

Betheil. Aerzte 400. — Brechdurchfall 4 (8*), Diphtherie, Croup 59 (42), Erysipelas 21 (22), Intermittens, Neuralgia interm. 2 (1), Kindbettfieber 6 (3), Meningitis cerebrospin. 1 (—), Morbilli 111 (119), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 2 (9), Parotitis epidemica 15 (10), Pneumonia crouposa 32 (29), Pyaemie, Septicaemie — (—), Rheumatismus art. ac. 36 (44), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 42 (39), Tussis convulsiva 22 (26), Typhus abdominalis 2 (2), (Varicellen 18 (28), Variola, Variolois — (—). Summa 373 (382). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbefälle in München.

während der 5. Jahreswoche vom 26. Januar bis 1. Februar 1896.

Bevölkerungszahl: 406 000.

Todesursachen: Masern 6 (9*), Scharlach 1 (—), Diphtherie und Croup 3 (4), Rothlauf 2 (—), Kindbettfieber — (—), Blutvergiftung (Pyämie) 1 (—), Brechdurchfall 1 (2), Unterleibstyphus — (1), Keuchhusten 1 (2), Croupöse Lungenentzündung 4 (3), Tuberculose a) der Lungen 14 (22), b) der übrigen Organe 8 (3), Acuter Gelenkrheumatismus — (1), andere übertragbare Krankheiten 6 (3), Unglücksfälle 1 (2), Selbstmord 4 (3), Tod durch fremde Hand — (2).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 171 (196), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im allgemeinen 21,9 (25,1), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 13,9 (15,2), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 11,8 (12,2).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Morbiditäts-Statistik der Infections-Krankheiten im Königreiche Bayern im Jahre 1895.*)

a) Nach Regierungsbezirken.

Regierungs-bezirke	Brech-durchfall	Diphtherie, Croup	Erysipelas	Intermittens, Neur. interm.	Kindbettfieber	Meningitis cerebrospin.	Morbilli	Ophthal. Blenn. neonator.	Parotitis epidemica	Pneumonia crouposa	Pyaemie, Septicaemie	Rheumatismus art. ac.	Ruhr (dysenteria)	Scarlatina	Tussis convulsiva	Typhus abdominalis	Varicellen	Variola, Variolois	Summe	Berichtende Aerzte	Zahl der Aerzte überhaupt	Geschätzte Bevölkerung für 1895
Oberbayern	5 007	3 333	1 445	530	213	17	5 620	433	466	3 357	103	2 859	52	1 525	2 674	176	1 364	1	29 180	515	728	1 191 522
Niederbayern	1 205	685	477	196	66	16	163	31	62	1 511	36	789	38	90	1 065	89	151	1	6 671	93	178	668 460
Pfalz	2 021	2 095	414	99	75	14	2 117	24	97	2 107	10	597	8	585	960	445	161	3	11 832	112	251	757 640
Oberpfalz	1 082	483	333	162	35	4	298	48	117	1 639	11	621	8	125	792	85	198	1	6 042	85	137	537 922
Oberfranken	1 021	1 331	377	129	51	19	2 354	25	36	1 805	19	500	21	611	577	79	188	—	9 143	104	174	570 221
Mittelfranken	3 233	2 245	692	209	62	17	913	54	573	3 099	23	1 255	21	810	1 364	128	773	—	15 471	224	298	726 859
Unterfranken	1 473	1 194	321	26	38	7	891	5	50	1 541	16	492	2	182	331	133	219	—	6 921	138	234	617 623
Schwaben	2 266	2 131	746	132	91	42	1 201	91	370	2 438	55	1 354	21	533	1 210	254	195	—	13 130	207	263	684 953
Königreich	17 308	13 497	4 805	1 483	631	136	13 557	716	1 771	17 497	273	8 467	171	4 461	8 973	1 389	3 249	6	98 390	1 478	2 313	5 755 200

b) Nach jahreszeitlichem Auftreten.

	Brech-durchfall	Diphtherie, Croup	Erysipelas	Intermittens, Neur. interm.	Kindbettfieber	Meningitis cerebrospin.	Morbilli	Ophthal. Blenn. neonator.	Parotitis epidemica	Pneumonia crouposa	Pyaemie, Septicaemie	Rheumatismus art. ac.	Ruhr (dysenteria)	Scarlatina	Tussis convulsiva	Typhus abdominalis	Varicellen	Variola, Variolois	Summe	
Januar	388	1 553	471	140	75	8	1 420	77	374	1 594	30	914	14	499	953	125	483	1	9 119	
Februar	349	1 210	391	152	72	13	784	58	230	2 070	16	832	8	529	855	65	276	2	7 912	
März	361	1 055	428	191	61	21	1 085	64	189	2 383	16	891	16	335	862	57	152	—	8 167	
April	557	955	418	145	55	17	1 289	47	147	2 031	19	832	10	274	771	61	128	—	7 756	
Mai	876	857	404	148	48	14	1 289	65	137	1 686	19	723	8	279	785	73	178	—	7 589	
Juni	1 640	702	310	106	37	16	874	68	105	1 239	22	603	10	257	828	70	169	—	7 056	
Juli	2 939	626	336	110	25	4	807	70	89	962	19	552	14	248	907	112	156	—	7 976	
August	3 617	693	276	67	30	14	390	53	44	615	23	465	34	213	803	148	125	—	7 610	
September	3 692	1 047	368	99	48	10	349	47	35	809	28	426	22	299	709	231	92	1	8 312	
October	1 819	1 491	465	120	60	8	1 435	64	69	1 262	21	619	22	523	610	204	342	1	9 115	
November	639	1 631	491	111	52	7	1 758	63	174	1 397	26	767	8	489	440	157	562	1	8 773	
Dezember	431	1 677	447	94	68	4	2 077	40	178	1 449	34	843	5	516	450	86	606	—	9 005	
Summe	17 308	13 497	4 805	1 483	631	136	13 557	716	1 771	17 497	273	8 467	171	4 461	8 973	1 389	3 249	6	98 390	
Winter	1 168	4 440	1 309	386	215	25	4 281	175	782	5 113	80	2 589	27	1 544	2 258	276	1 365	3	26 036	December, Jan., Febr.
Frühling	1 794	2 867	1 250	484	164	52	3 663	176	473	6 100	54	2 446	34	888	2 418	191	458	—	23 512	März, April, Mai
Sommer	8 196	2 021	922	283	92	34	2 071	191	238	2 816	64	1 620	58	718	2 538	330	450	—	22 642	Juni, Juli, August
Herbst	6 150	4 169	1 324	330	160	25	3 542	174	278	3 468	75	1 812	52	1 311	1 759	592	976	3	26 200	Sept., Oct., November.

*) Zusammenstellung der von den Amts- und praktischen Aerzten monatlich angezeigten ärztlich behandelten Erkrankungsfälle mit Berücksichtigung von Nachträgen und bezw. Berichtigungen, welche wegen verspäteter Anmeldung in den Monatsübersichten keine Aufnahme mehr finden konnten.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der E. Mühlthaler'schen k. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2½—3 Bogen. Preis vierteljährlich 6 M., praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. **O. Bollinger**, München. **H. Curschmann**, Leipzig. **C. Gerhardt**, Berlin. **W. v. Heineke**, Erlangen. **G. Merkel**, Nürnberg. **J. v. Michel**, Würzburg. **H. v. Ranke**, München. **F. v. Winckel**, München. **H. v. Ziemssen**, München.

№ 7. 18. Februar 1896 Redacteur: **Dr. B. Spatz**, Ottostrasse 1. Verlag: **J. F. Lehmann**, Landwehrstr. 70. **43. Jahrgang.**

Originalien.

Aus der chirurgischen Klinik zu Heidelberg (Geh.-Rath Czerny).

Tuberculöse Halsdrüsen im Zusammenhang mit cariösen Zähnen.

Dr. Hugo Starck,
Volontärassistent an der chir. Klinik.

In der Lehre von den acuten und chronischen Infectionskrankheiten spielte von jeher die Erforschung der Eingangspforte, durch welche das infectiöse Virus in den menschlichen Organismus gelangt, eine berechtigte Rolle; glaubte man doch aus der Kenntniss derselben einen gewissen prophylactischen Nutzen ziehen zu können. Dass diese Hoffnung nicht in befriedigendem Masse erfüllt wurde, ergibt sich schon aus dem auch heutzutage noch so häufigen Vorkommen von solchen auf Infectionskeime zurückzuführenden Krankheiten. Freilich kann von einer Prophylaxe gegen eine Infection keine Rede sein, wenn, wie es Tappeiner, Pizzini, Cornil, Dobroklowski u. A. annehmen, dass es gar keiner makroskopischen Läsion der Haut und besonders der Schleimhäute bedarf, um dem Infectionskeim den Eintritt in den Körper zu ermöglichen. Aber wenn auch Versuche, bei welchen Tuberkelbacillen auf die normalen Schleimhäute nur aufgestrichen wurden, positiv ausfielen und so eine Tuberculose der regionären Drüsen verursacht wurde (Cornet), so wird dieser Modus der Berührung von Infectionskeimen und normaler Haut doch nur ausnahmsweise zu einer Infection des Körpers führen. Leichter wäre es bei Entzündungen der Schleimhäute, besonders der Conjunctiven, der Nase und des Intestinaltractus zu verstehen. Dass die katarrhalische Schleimhaut gegen Infectionskeime wenig widerstandsfähig ist, sehen wir bei jeder Halsentzündung, indem dabei das Auftreten geschwollener Halsdrüsen etwas ganz Gewöhnliches ist. Auch im Gefolge von Bindehautkatarrhen beobachtet man gelegentlich diese Drüsen, ebenso bei Entzündungen, und noch constanter bei leichten Ulcerationen der Mundschleimhaut. Man sollte annehmen, dass gerade bei diesen Erkrankungen durch geeignete Behandlung eine Prophylaxe gegen eine Infection des Körpers geschaffen werden könne; aber nichts ist schwerer als eine gründliche Desinfection der Mundhöhle mit ihren Schlupfwinkeln, Buchten und Schleimhautfalten, erschwert besonders durch die Anwesenheit von hohlen Zähnen, welche einer Unmasse von nicht pathogenen und pathogenen Mikroorganismen gegen unsere Desinfection Schutz gewähren, und so jeder Zeit als Infectionsquelle für die Mundhöhle dienen. Dieser Gehalt der Zähne an Infectionskeimen liess auch die Frage anfwerfen, ob nicht auch die cariösen Zähne eine dem Körper gefährliche Eingangspforte bildeten. Bei der Häufigkeit des Vorkommens von cariösen Zähnen wurde diesem Gegenstand neuerdings eine grössere Bedeutung beigemessen.

Von Israel wurde bereits früher auf Grund eines von ihm beobachteten Falles darauf hingewiesen, dass der Actinomycespilz gelegentlich seinen Eingang in den Körper durch einen hohlen Zahn nehme.

Ferner konnte man aus dem gleichzeitigen Vorkommen von cariösen Zähnen und Halsdrüsenschwellungen bei Kindern auf einen aetiologischen Zusammenhang beider Affectionen schliessen.

Ich hatte Gelegenheit 113 Kinder mit Halsdrüsenschwellungen zu untersuchen und dabei einen eventuellen Zusammenhang der Entstehung der Drüsen mit vorhandener Zahncaries zu prüfen. Ein solcher Zusammenhang durfte wohl als sicher gelten, wenn sowohl in den cariösen Zähnen wie in den Drüsen oder in den Verbindungswegen beider derselbe Infectionskeim gefunden wurde. Da aber diese Drüsen, welche man als einfache chronische Lymphadenitis bezeichnen kann, meist nicht maligner Natur sind und daher die Indication zur Exstirpation nur äusserst selten gegeben ist, so schien nur der einzige Weg der Untersuchung offen, das Häufigkeitsverhältniss des beiderseitigen Vorkommens von cariösen Zähnen und Halsdrüsenschwellungen festzustellen, andererseits allen Momenten, welche Drüsenschwellungen zur Folge haben können, nachzugehen und zu constatiren, ob und wie häufig keine der gewöhnlich angenommenen Ursachen für Drüsenschwellungen vorhanden sind.

Auf diese Weise konnte bei 41 Proc. aller Untersuchten die Entstehung vorhandener Halsdrüsen auf gleichzeitige Zahncaries zurückgeführt und dabei constatirt werden, dass die Drüsen fast stets dem Sitze der cariösen Zähne entsprachen, so dass bei linksseitiger Caries zugleich links die Drüsen sassen, ja dass, wenn die hinteren Backzähne cariös waren, auch die Drüsen sich in der Gegend des Kieferwinkels befanden, dass andererseits bei Caries der Schneidezähne weiter vorne oder auch auf der andern Seite Drüsenschwellungen bestanden; kurz es konnte ein ziemlich constantes örtliches Verhältniss zwischen den Drüsen und cariösen Zähnen festgestellt werden. In vielen Fällen liessen sich auch zeitliche Beziehungen zwischen beiden Affectionen verzeichnen, indem häufig dem Entstehen der Drüsen Zahnweh vorausging, oder doch die Caries das primäre war.

Auch aus der Ausdehnung beider Processe liess sich ein Zusammenhang erkennen, denn bei Caries mehrerer Zähne war oft ein ganzer Kranz von Drüsen zu fühlen, bei geringgradiger Caries, besonders bei nicht eröffneter Pulpa, war die Drüsenaffection eine entsprechend geringere.

Odenthal war durch ähnliche Untersuchungen zu ähnlichen Resultaten gelangt und wies auch darauf hin, dass gelegentlich das tuberculöse Virus durch die cariösen Zähne in den Organismus eindringen und so eine Drüsentuberculose veranlassen könne. Er citirte dabei einen von Ungar veröffentlichten Fall, wo bei einem 13jährigen Jungen im Anschluss an einen cariösen Zahn tuberculöse Halsdrüsen auftraten. Ein anderer ähnlicher Fall wird von Rühle auf dem VI. Congress für innere Medicin angeführt. In beiden Fällen wurde allerdings die Untersuchung des Zahninhaltes verabsäumt. Experimentell konnte aber bereits Cornet einen solchen Zusammenhang nachweisen, indem er eine Drüsentuberculose erzielte, nachdem er in künstliche Defectstellen an Zähnen Tuberkelbacillen eingestrichen hatte.

Von 5 hierher gehörigen Fällen, welche ich beobachtete, waren 3 Kinder im Alter von 7—10 Jahren; einmal konnte tuberculöse Heredität vermuthet werden, zweimal war sie aus-

geschlossen. Tonsillen und Schleimhäute waren normal; auch sonst war am ganzen Körper nichts Pathologisches nachzuweisen. Die Drüsen entsprachen jeweils der Lage nach den cariösen Zähnen und waren zweimal nach vorausgegangenem Zahnweh entstanden. Die pathologische Untersuchung der Drüsen ergab in allen 3 Fällen Tuberculose. Der aetiologische Zusammenhang der tuberculösen Drüsen mit den cariösen Zähnen war hier mehr als wahrscheinlich; trotzdem konnten in keinem der gezogenen Zähne Tuberkelbacillen nachgewiesen werden. Dieser negative Befund spricht allerdings nicht gegen unsere Annahme, denn, seit der einige Zeit zurückliegenden einmaligen Infection, kann wohl auf irgend welche Weise das tuberculöse Virus weggeschwemmt worden sein; andrerseits sollen auch nach Miller's Ansicht die Bacillen in der verfaulten Zahnpulpa in Folge des Verbrauchs von Nährmaterial zu Grunde gehen, so dass später ihr Nachweis erschwert oder unmöglich ist.

Prägnanter ist der Beweis für den angenommenen Zusammenhang in den beiden folgenden Fällen geliefert.

1) H. O., 18jähr. Bursche. In der Familie keine Tuberculose. Patient war früher stets gesund. Sein Leiden begann vor 3 Monaten mit heftigem Zahnschmerz auf der linken Seite; nach einiger Zeit bemerkte er unter dem linken Kieferast eine sich langsam vergrössernde Geschwulst. Im 2. Monat consultirte er einen Arzt, der ihn in die hiesige Klinik einwies.

Statur kräftig, etwas blasser Bursche, hat unter dem linken Kieferwinkel eine faustgrosse, mehrhöckerige, theils weich elastische, theils derbere Geschwulst, welche gegen tiefere Theile verschieblich und nicht druckempfindlich ist. Die deckende Haut ist nicht verwachsen, nicht verfärbt.

In der linken Supraclaviculargrube und in der rechten Kiefergegend einige vergrösserte Lymphdrüsen Nase, Rachen, Tonsillen, Gehörorgan normal. Molarzähne des linken Unterkiefers, ebenso I. Praemolar des linken und I. Molar des rechten Oberkiefers stark cariös. Thorax schmal, über der linken Lungenspitze hinten etwas verkürzter Schall, abgeschwächtes Athmen. Alle anderen Organe normal.

Klin. und anatom. Diagnose: Tuberculöse Lymphomata.

Operation: Exstirpation der Drüsen, Auslöffelung verkäster und vereiterter Drüsenbestandtheile. Extraction dreier Molarzähne des linken Unterkiefers.

2) M. H., 14jähr. Mädchen. Eltern, 7 Geschwister gesund. Patientin früher gesund, leidet seit 1 Jahr oft an Zahnschmerz auf der linken Seite. «Vom Zahnweh kamen vor 7 Wochen die Drüsen», sagte das Patientchen. Statur kräftig, gut genährtes Kind. Alle inneren Organe normal. In der linken Unterkiefergegend eine stark hühnereigrosse Geschwulst, zum Theil erweicht. Deckende Haut geröthet, nicht verschieblich. Hinter dem aufsteigenden Ast einige kleinere Drüsen. Caries der I. Molaris links unten. Tonsillen und Schleimhäute normal.

Operation: Exstirpation der zum Theil verkästen, tuberculösen Drüsen. Extraction des Zahnes.

Das Mädchen ist nach 5/4 Jahren noch völlig gesund.

In diesen beiden Fällen wurde man schon durch die Anamnese auf die Aetiologie der Halsdrüsen hingeführt; das 14 jährige Kind hatte die Empfindung, dass die Halsdrüsen mit dem Zahnweh zusammenhängen müssen.

Hier ist auch unsere Vermuthung durch die mikroskopische Untersuchung der Zähne gesichert. Im ersten Fall wurden in den beiden Molarzähnen zahlreiche Tuberkelbacillen nachgewiesen, im zweiten befand sich zwischen zwei Wurzeln eines Molaris I. ein schon makroskopisch durch den Gehalt an Knötchen verdächtiges Granulationsgewebe, welches den Grund einer cariösen Höhle bildete, in welchen die mikroskopische Untersuchung eine Reihe von Tuberkelknötchen mit zahlreichen Riesenzellen ergab. Dadurch, dass nach 5/4 Jahren kein Recidiv auftrat, wird die Deutung dieses Falles noch klarer. Es handelt sich hier um eine einmalige Infection von Tuberkelbacillen, welche sich in der cariösen Zahnhöhle festsetzten und zwischen den Wurzeln derselben einen primären Herd schufen, von welchem aus die Infection der Drüsen erfolgte.

Solche Fälle geben hinsichtlich der Therapie und Prognose einige nicht zu verachtende Winke. Man wird sich in allen Fällen von tuberculösen Halsdrüsen zunächst darüber zu vergewissern haben, ob es sich um einen rein localen Affect handelt oder ob die Drüsen als Theilerscheinung einer tuberculösen Diathese, der Scrophulose, aufzufassen sind. Fehlen Lungenerscheinungen, multiple Schleimhautkatarrhe, überhaupt Symptome und Habitus der Scrophulose, so wird man die Drüsen wohl als Localtuberculose ansehen dürfen. Andererseits wird man, wenn neben vorhandenen Halsdrüsen noch ein Schnupfen, eine Conjunctivitis oder auch eine Mittelohreiterung besteht, nicht gleich von Scrophulose reden dürfen. Warum sollten diese zum Theil alltäglichen Erscheinungen nicht auch zufällige Attribute sein? Man wird sich im Gegentheil fragen müssen, ob solche Processe nicht das Primäre waren und ob nicht erst secundär, nachdem das tuberculöse Virus jene entzündeten Schleimhäute als Eingangspforte benützt hat, die Drüsen inficirt wurden. Dass dieser Weg der Infection in manchen Fällen vorkommt, beweist die Thatsache, dass bei Halsdrüsentuberculose in der Nasen- und Mundschleimhaut Primäraffecte beobachtet sind. Auch eine vorausgegangene Angina kann für die Sicherheit der Diagnose von Nutzen sein; von manchen Forschern wird der Tonsille als Eingangspforte infectiösen Materials und speciell der Tuberkelbacillen grosser Werth beigelegt. So veröffentlichten Hanau, Schlenker und Krückmann Fälle von Halsdrüsentuberculose, bei denen zugleich der Primäraffect in Gestalt von Tuberkelknötchen in den Tonsillen gefunden wurde. Es ist daher nicht nur das allgemeine Interesse, welches uns veranlasst, nach der Eingangspforte zu forschen; ihre Auffindung kann hinsichtlich der Therapie von hohem Werth sein. Man wird ja freilich durch die Behandlung eines vorhandenen Katarrhes nur einen relativen Erfolg hinsichtlich des Hauptleidens erwarten dürfen, aber schon die Entfernung eines Primäraffectes in der Schleimhaut oder in den Tonsillen wird nach der Drüsenexstirpation vielleicht ein Recidiv verhüten.

Einen grossen therapeutischen Erfolg kann man sich versprechen, wenn man cariöse Zähne als Eingangspforte der Tuberkelbacillen erkannt hat und zwar in zweierlei Weise, wie der zuletzt angeführte Fall beweist.

Angenommen, es wäre gar kein Primäraffect vorhanden gewesen und der Zahn wäre nicht gezogen worden, so konnte sich derselbe Infectionsprocess durch denselben hohlen Zahn immer wiederholen, es wären stets Recidive aufgetreten, das Tuberkelgift hätte sich allmählich in dem nunmehr geschwächten Organismus verbreitet und das Kind wäre schliesslich unter den Erscheinungen der Allgemeininfection zu Grunde gegangen.

Solche Fälle mögen häufig genug da vorkommen, wo die Kinder, in deren Umgebung sich ein phthisisches Individuum befindet, einer stetigen Infectionsgefahr durch bacillenhaltigen Zimmerstaub und Nahrungsmittel ausgesetzt sind.

Durch die gleichzeitige Entfernung eines solchen cariösen Zahnes mit der Exstirpation der Drüsen wird die Eingangspforte und so die Gefahr der Recidive mit einem Male genommen. Handelt es sich aber um eine zufällige einmalige Infection — so mag es vielleicht bei unserm Patientchen der Fall gewesen sein — wobei es zu einem von der Wurzelhaut ausgehenden Primäraffecte kam, so musste die Zurücklassung des Zahnes erst recht zum Unheil führen, denn, wenn sich nun die Infection von aussen auch nicht wiederholte, so blieb doch ein tuberculöser Herd im Körper bestehen, von welchem aus stets eine Reinfection der Drüsen eintreten konnte. (Ein ähnlicher Primäraffect zwischen zwei Zahnwurzeln wurde auch in diesem Jahre in der hiesigen Klinik beobachtet.) Eine radicale Heilung konnte also in diesem Falle nur durch gleichzeitige Entfernung des Zahnes und der Drüsen erfolgen.

Ueber die Prognose tuberculöser Halsdrüsen ergibt sich, vorausgesetzt, dass die Exstirpation stets gleichmässig radical ist, aus obigen Erörterungen Folgendes: Sie ist, kurz gesagt, bei der Scrophulose, wo der ganze Körper dem Einfluss der Tuberkelbacillen oder deren Toxinen unterworfen ist, am schlechtesten, bessert sich, wenn die Drüsen nur als Localaffect aufzufassen sind und kann als günstig bezeichnet werden, wenn der Eingangspforte oder einem Primäraffect in wirksamer Weise beizukommen ist.

Da die Extraction oder Füllung eines Zahnes leicht ausgeführt werden kann, so sind Drüsenschwellungen, welche ihr aetiologisches Moment in einem cariösen Zahne haben, als prognostisch gut zu bezeichnen, sobald ihre Aetiologie und somit der für die Therapie einzuschlagende Weg erkannt sind.

Wenn oben erwähnt wurde, dass trotz der Erforschung und Auffindung von Eingangspforten für infectiöses Material unsere Hoffnung hinsichtlich der Prophylaxe nicht in Erfüllung ging, so soll auch hier noch kurz die Kenntnis der «cariösen Zähne als

Eingangspforte» auf ihren Werth für die Prophylaxe geprüft werden.

Im Allgemeinen wird es sich darum handeln, einmal die Entstehung einer Eingangspforte zu verhüten, andererseits aber das Vorhandensein einer solchen frühzeitig zu erkennen und durch Verstopfung oder Beseitigung derselben die Infectionsgefahr zu verhüten.

Beides scheint uns hier im Bereich der Möglichkeit zu liegen. Man wird durch eine gründliche Zahnpflege und Mundhöhlendesinfection im Stande sein, im Allgemeinen die Entstehung der Zahncaries zu verhüten oder doch wenigstens zu verzögern.

Andererseits wird eine beginnende oder bestehende Zahncaries stets vom Zahnarzt frühzeitig erkannt werden können, oder sich auch schon dem Laien durch den Spiegel, Kältegefühl, Schmerz etc. verrathen.

In solchen Fällen muss der Zahn zur rechten Zeit gefüllt oder gezogen werden.

Es wird aber hier noch ein eifriges Zusammengehen von Aerzten und Zahnärzten erforderlich sein, damit vom Volke und besonders von der Jugend, welche für alle Infectionen empfänglicher ist, die Zahn- und Mundpflege in ihrem vollen Werthe gewürdigt wird und man wird daher Röse's Vorschlag, die Schulen unter zahnärztliche Controlle zu stellen, empfehlen müssen.

So kann mit einer richtigen Zahnpflege die beste Prophylaxe gegen manche Infectionen geschaffen werden. Es werden dann ausser Halsdrüsenschwellungen auch Infectionen verhütet werden, welche man sonst als kryptogen zu bezeichnen pflegte. Vielleicht werden dann aber auch die so häufig in der Hals- und Kiefergegend beobachteten malignen Tumoren seltener. Gerade in der letzten Zeit wurden in der hiesigen Klinik derartige Fälle von Sarkomen und Carcinomen beobachtet, welche einen höchst infectiösen Eindruck machten und wobei die auf derselben Seite bestehenden cariösen Zähne einem den Gedanken aufdrängten, ob sie nicht in einem, wenn auch bis jetzt noch geheimnissvollen Zusammenhang mit den Tumoren ständen. Sollte die uns unbekannte causa movens hier etwa auch durch die cariösen Zähne in den Körper eingedrungen sein?

Die Salzsäurebindung des Glutin.

Von Dr. *A. Guttenberg*, prakt. Arzt, Würzburg.

Das Verhalten des Eiweiss und seiner Verdauungsproducte zur Salzsäure, d. h. die Fähigkeit derselben, die Salzsäure zu binden, ist, nachdem Blum, Hofmann und Paal ihre diesbezüglichen Arbeiten mitgetheilt haben, in eingehender Weise von Krengel,[1] Gürber,[2] Schaller[3] und Daniels[4] untersucht worden. Durch quantitative Bestimmungen konnten Letztgenannte den Nachweis erbringen, dass das Eiweiss sowie seine Spaltungsproducte (Albumosen, Peptone) die Chlorwasserstoffsäure nach constanten Gewichtsverhältnissen binden.

Ueber die entsprechenden Eigenschaften des Glutin liegen Untersuchungen von C. Paal[5]) über Glutinpeptone vor. Durch Eindampfen von Gelatine mit Wasser und Salzsäure hat Paal die Salze des Glutinpeptons dargestellt und deren Gehalt an Salzsäure bestimmt; je nachdem Paal dem einzudampfenden Leim mehr oder weniger HCl hinzufügte, schwankte der Gehalt der Peptonsalze an Salzsäure zwischen 10,38 und 18,34 Proc.

Die nicht unwesentliche Bedeutung der leimgebenden Substanzen als Nährmitel, welche s. Z. in Folge der lebhaften Agitation von Sir Benjamin Thompson[6]) behufs Verwendung der Knorpel und Knochen für die Volksernährung, die Untersuchungen der Pariser Academie der Wissenschaften, sowie die, jüngst von J. Munk berichtigten Arbeiten von C. Voit über den Nährwerth des Glutin zeitigten, bot hinreichend Veranlassung, das Verhalten des Glutin zur Salzsäure einer Prüfung zu unterziehen.

Mit Rücksicht darauf, dass eine genaue Gewichtsbestimmung des Leims durch Verunreinigung desselben mit organischen und anorganischen Bestandtheilen nicht leicht möglich ist, hat sich nachfolgendes Verfahren als rationell erwiesen, um ein sicheres Urtheil für die quantitativen Bindungsverhältnisse der Salzsäure durch Glutin zu gewinnen.

Käufliche Gelatine wird unter Wasserzusatz auf dem Wasserbade gelöst und neutralisirt, alsdann wird zu derselben solange $^1/_{10}$ Normalsalzsäure hinzugefügt, bis die Günzburg'sche Reaction eintritt, d. h. bis das Vermögen der Glutinlösung, Salzsäure zu binden, gesättigt ist. Nunmehr wird der Stickstoffgehalt der Lösung nach der Methode von Kjedahl-Argutinsky ermittelt, der gefundene Stickstoff dient als Maassstab für die Bestimmung des Säurebindungsvermögens des Glutin.

Versuch I. Glutinlösung von 0,126 g Stickstoffgehalt bindet 8,975 ccm, $^1/_{10}$ Normalsalzsäure d. h. 0,126 g N bindet 0,0327 g HCl., mithin bindet 1 g N 0,2595 g HCl.

Berechnet man dieses Verhältniss auf das Atomgewicht des Stickstoffs = 14, so binden 14 N: 3,633 HCl.

Versuch II. Glutinlösung von 0,0917 g Stickstoffgehalt bindet 0,0237 g HCl., mithin bindet 1 g N 0,2589 HCl.

Auf das Atomgewicht des Stickstoffs berechnet, binden 14 N: 3,625 HCl.

III. Versuch. Glutinlösung von 0,095 g Stickstoffgehalt bindet 0,0259 HCl., mithin bindet 1 g N 0,259 HCl.

Auf das Atomgewicht des Stickstoffs berechnet, binden 14 N: 3,626 HCl.

Demnach gestaltet sich das Verhältniss zwischen Stickstoff und Salzsäure wie

Versuch I 14 : 3,633,
,, II 14 : 3,625,
,, III 14 : 3,626.

Es kämen also 10 Atome Stickstoff im Leim auf 1 Molekül Salzsäure. Die geringe Differenz zwischen der Menge der gefundenen Werthe und dem Molekulargewicht der Salzsäure = 36,5 dürfte im Hinblick auf das benützte Material sowie die nicht zu vermeidenden Fehler in der Ermittlung des Stickstoffgehaltes und der nicht gebundenen Salzsäure als unwesentlich ausser Betracht bleiben.

Berechnet man das Verhältniss der Salzsäure zum Stickstoff wie oben mitgetheilt d. h. 1 g N : 0,259 HCl auf Glutin (Leim, Gelatine), indem man den Stickstoff mit dem Factor des Glutin = 5,6 multiplicirt, so binden 5,6 g Gelatine 0,259 HCl oder 10 g Leim 0,4625 Salzsäure. Die Gelatine bindet somit 4,625% Salzsäure.

Nachdem somit der Beweis erbracht ist, dass das Glutin ein constantes Bindungsverhältniss zur Salzsäure hat, lag es nahe, das analoge Verhalten des gespaltenen Leimes einer Untersuchung zu unterziehen. Eine Reihe von Verdauungsversuchen mit künstlichem und natürlichem Magensaft, wie solche nachfolgend mitgetheilt sind, führte zu keinem Resultat, weil offenbar das Pepsin nicht oder nur in geringem Grade die Fähigkeit hat, den Leim zu verdauen. Verflüssigte Gelatine mit Ferment und Salzsäure versetzt und 24—48 Stunden im Thermostaten bei Körpertemperatur gehalten, ergab:

Gelatine + Pepsin (Brücke) + Salzsäure: keine Spaltung.
„ + „ (Finsterberg) + „ : sehr geringe Spaltung.
„ + Magensaft v. Kaninchen + Salzsäure: minimale Spaltung.
„ + „ v. Menschen + Salzsäure: desgleichen.
„ + „ v. Schwein (Glycerin-Extraet) + Salzsäure: desgleichen.
„ + „ v. Hund (a. Magenfistel) + Salzsäure: nach 20 Std. Spaltung.

Um nun den Leim doch zu spalten, wurde derselbe lange Zeit auf dem Wasserbade gekocht, das am gespaltenen Glutin untersuchte Säurebindungsvermögen ergab, wie folgt:

Versuch I. Leim durch fünftägiges Kochen gespalten bindet 0,0533 HCl, enthält 0,185 N, mithin bindet 1 g N: 0,288 HCl.

Auf das Atomgewicht des Stickstoffs berechnet, binden 14 N; 4,032 HCl.

---

[1]) Krengel: Inaug. Diss. Würzburg 1893.
[2]) Gürber: Sitz.-Ber. d. Würzb. Phys. med. Gesellsch. 1895.
[3]) Schaller: Inaug. Diss. Würzburg 1895.
[4]) Daniels: Inaug. Diss. ibidem.
[5]) C. Paal: Ber. d. Deutsch. chem. Gesellsch. XXV.
[6]) Nach König Nahrungs- und Genussmittel.

Versuch II. Leim durch siebentägiges Kochen gespalten, bindet 0,0794 HCl, enthält 0,266 N, mithin bindet 1 g N: 0,298 HCl.

Auf das Atomgewicht des Stickstoffs berechnet, binden 14 N: 4,17 HCl.

Das Verhältniss von Stickstoff zu Säure gestaltet sich also wie

I 14 : 4,032,
II 14 : 4,17,

es entsprechen 9 Atome Stickstoff des gespaltenen Leimes 1 Molekul Salzsäure.

Da nun, wie ersichtlich, das Kochen mit der Spaltung des Glutin eine Zunahme seines Vermögens Säure zu binden zur Folge hat, dieselbe sich jedoch durch längeres Kochen nicht steigern lässt, so musste zur weiteren Zerlegung Säure hinzugefügt werden. Das Verfahren bestand darin, dass Gelatine mit Wasserzusatz auf dem Wasserbade verflüssigt und mit Salzsäure versetzt wurde, nach eingetretener Spaltung des Leimes wurde die freie Säure durch Natriumcarbonat neutralisirt, alsdann Säurebindungsvermögen und Stickstoffgehalt in derselben Weise wie bei den vorhergehenden Untersuchungen festgestellt.

Versuch I. Leimlösung mit 5 ccm Salzsäure versetzt durch fünfstündiges Kochen gespalten: Stickstoffgehalt 0,097, gebundene Salzsäure 0,056;

1 g N bindet 0,577 HCl
14 N binden 8,078 HCl.

Versuch II. Leimlösung mit 5 ccm HCl versetzt durch 24stündiges Kochen gespalten: Stickstoffgehalt 0,0686, gebundene Säure 0,05475;

1 g N bindet 0,798 HCl
14 N binden 11,172 HCl.

Versuch III[7]). Leimlösung mit 5 ccm HCl versetzt durch 24 stündiges Kochen gespalten: Stickstoffgehalt 0,0957, gebundene Säure 0,0972;

1 g N bindet 1,016 HCl
14 N binden 14,22 HCl.

Versuch IV[7]). Leimlösung mit 10 ccm HCl versetzt durch 24 stündiges Kochen gespalten: Stickstoffgehalt 0,076, gebundene Säure 0,1016;

1 g N bindet 1,337 HCl
14 N binden 18,718 HCl.

Versuch V[8]). Leimlösung mit 5 ccm HCl durch 48 stündiges Kochen gespalten: Stickstoffgehalt 0,1076, gebundene Säure 0,1816;

1 g N bindet 1,688 HCl
14 N binden 23,632 HCl.

Versuch VI[8]). Leimlösung mit 5 ccm HCl durch 72 stündiges Kochen gespalten: Stickstoffgehalt 0,086, gebundene Säure 0,1368;

1 g N bindet 1,58 HCl
14 N binden 22,12 HCl.

Versuch VII[8]). Leimlösung mit 10 ccm HCl durch 24 stündiges Kochen gespalten: Stickstoffgehalt 0,0708, gebundene Säure 0,1365;

1 g N bindet 1,927 HCl
14 N binden 26,978 HCl.

Versuch VIII[8]). Leimlösung mit 10 ccm HCl durch 48 stündiges Kochen gespalten: Stickstoffgehalt 0,066, gebundene Säure 0,137;

1 g N bindet 2,075 HCl
14 N binden 29,05 HCl.

Versuch IX[8]). Leimlösung mit 10 ccm HCl durch fünftägiges Kochen gespalten: Stickstoffgehalt 0,069, gebundene Säure 0,171;

1 g N bindet 2,48 HCl
14 N binden 34,72 HCl.

Versuch X. Leimlösung mit 20 ccm HCl durch fünftägiges Kochen gespalten: Stickstoffgehalt 0,0384 gebundene Säure 0,0854;

1 g N bindet 2,224 HCl
14 N binden 31,136 HCl.

Versuch XI. Leimlösung mit 20 ccm HCl durch achttägiges Kochen gespalten: Stickstoffgehalt 0,0605 gebundene Säure 0,1518;

1 g N bindet 2,509 HCl
14 N binden 35,126 HCl.

Verhältniss von Stickstoff zur Salzsäure:

I	14 : 8,078	d. h. es entsprechen	9 Atome N	:	2 Moleküle HCl
II	14 : 11,172	„ „ „	13 „ „	:	4 „ „
III	14 : 14,22	„ „ „	5 „ „	:	2 „ „
IV	14 : 18,718	„ „ „	2 „ „	:	1 „ „
V	14 : 22,12	„ „ „	5 „ „	:	3 „ „
VI	14 : 23,632	„ „ „	3 „ „	:	2 „ „
VII	14 : 26,978	„ „ „	4 „ „	:	3 „ „
VIII	14 : 29,05	„ „ „	5 „ „	:	4 „ „
X	14 : 31,136	„ „ „	6 „ „	:	5 „ „
IX	14 : 34,72 }				
XI	14 : 35,126 }	„ „ „	1 „ „	:	1 „ „

Gegenüber der Thatsache, dass natives Eiweiss fast gar keine Säure zu binden vermag und das Verhältniss seiner Verdauungsproducte zur Säurebindung bei der Deuteroalbumose in maximo 3 N : 1 HCl beträgt, lehren die obigen Versuche, dass durch Spaltung des Glutins Producte entstehen, welche die äusserste Grenze der Säurebindung erreichen, so dass an 1 Atom Stickstoff 1 Molekül Säure gebunden wird. Diese Salzbildung dürfte nun auch zur Erklärung über die Configuration, in welcher der Stickstoff im Eiweiss resp. Glutin enthalten ist, dienen.

Entsprechend der allgemein geläufigen Annahme, dass die Verdauungs- resp. Spaltungsproducte des Eiweiss und Glutin amidosäureartige Körper sind, welche sich mit Salzsäure zu Chlorhydraten verbinden, wie dies von Gürber[9]) des Näheren ausgeführt ist, liegt der Schluss nahe, dass der Gesammtstickstoff als Ammoniakverbindung im Eiweiss resp. Glutin enthalten ist und durch die Spaltung derselben in die Ammoniumconfiguration, welche die Salzbildung ermöglicht, übergeführt wird. Beim Glutin wenigstens scheint dies nach dem Resultat dieser Untersuchungen mit dem Gesammt-Stickstoff der Fall zu sein, denn das gefundene Verhältniss von 14 Stickstoff zu 35,126 Salzsäure dürfte wie 1 : 1 zu setzen sein, da sich Fehlerquellen, wie bereits erwähnt, nicht gänzlich meiden lassen und die Differenz zwischen dem gefundenen Werthe und dem Molekulargewicht der Salzsäure = 36,5 nur 1,474, also nur 4 Proc. beträgt.

Von Interesse ist, gegenüber dem Eiweiss und seinen Spaltungsproducten die ad maximum fortschreitende Steigerung der Säurebindung der Spaltungsproducte des Glutin, welche eine continuirliche Reihe bilden. Jedoch muss darauf hingewiesen werden, dass dieser Process in directem Verhältniss zu der Zeitdauer des Kochens, sowie der Quantität der hinzugefügten Säure steht.

Andererseits lehren nachfolgende Versuche, dass das Bindungsverhältniss der Salzsäure an das Glutin ein labiles ist. Dampft man nämlich gespaltenen Leim, dessen Säurebindung nach Günzburg ermittelt ist, unter Zusatz von überschüssiger Säure wiederholt ein, und bestimmt man alsdann durch Titriren mit $^1/_{10}$ Normalnatronlauge das Quantum der gebundenen Salzsäure, so findet man, dass ein Theil der vorher gebundenen Säure verdampft ist.

Versuch I. 5 ccm gespaltenes Glutin, welche nach Günzburg 24,4 $^1/_{10}$ Normalsalzsäure gebunden haben, werden mit überschüssiger Säure versetzt, fünfmal in einem Porzellanschälchen eingedampft und aufgenommen. Mit $^1/_{10}$ Normalnatronlauge titrirt enthält das Glutin nach dem Eindampfen nur 21,5 $^1/_{10}$ norm. HCl mithin — 2,9 ccm $^1/_{10}$ HCl. d. h. — 12 Proc.

Versuch II. 5 ccm gespaltenes Glutin, welche 25,4 $^1/_{10}$ Normal-Salzsäure gebunden haben, binden, wie oben behandelt, nach dem Eindampfen 18,5 ccm $^1/_{10}$ HCl. d. h. — 6,9 ccm $^1/_{10}$ HCl — 27 Proc.

Analog den Berechnungen procentualer Säurebindung des gesammten Glutins zur Salzsäure, wie dies mit den ersten Versuchen geschehen ist, enthält nachfolgende Tabelle die diesbezüglichen Werthe des durch Säure gespaltenen Leims.

I	1 g N = 5,6 Glutin bind. 0,577 g HCl od	10 gesp. Leim bind. 1,03 HCl.
II	„ 0,798	„ . . . . 1,42 „
III	„ 1,016	„ . . . . 1,81 „
IV	„ 1,337	„ . . . . 2,39 „
VI	„ 1,58	„ . . . . 2,82 „
V	„ 1,688	„ . . . . 3,01 „
VII	„ 1,927	„ . . . . 3,44 „
VIII	„ 2,075	„ . . . . 3,71 „
X	„ 2,224	„ . . . . 3,97 „
IX	„ 2,48	„ . . . . 4,43 „
XI	„ 2,509	„ . . . . 4,48 „

Während 100 g der ungespaltenen Gelatine 4,625 Gewichtstheile Salzsäure, die durch Kochen gespaltene 5,15 — 5,32 zu binden vermag, steigt dieses Verhältniss bei dem durch Säure gespaltenen Glutin von 10,3 bis auf 44,8 Gewichtstheile.

Die Thatsache, dass durch Kochen des Leims mit Säure sämmtlicher Stickstoff desselben in eine Configuration übergeführt werden kann, durch welche er basische Eigenschaften bekommt und sich mit Säure verbinden kann, macht es nicht nur wahrscheinlich, dass der Stickstoff im ursprünglichen Leim ganz und gar in Form des Ammoniakrestes enthalten sein muss, sondern lässt sich auch für die Beurtheilung der Molekulargrösse des Leims, wenigstens für deren untere Grenze, verwerthen.

---

[7]) III und IV Glutinlösungen von gleicher Consistenz.

[8]) Versuch V—IX wurden mit Lösungen gleicher Consistenz angestellt.

[9]) Gürber l. c.

Nach Hofmeister[10]) besteht das Molekül des Glutin aus C 50,76 H 6,47 N 17,86 O 24,91 als schwefelfrei gedacht.

Nun binden 14 Gewichtstheile Stickstoff 36,5 Gewichtstheile Salzsäure, mithin binden 17,86 Gewichtstheile Stickstoff 46,56 Gewichtstheile Salzsäure.

Also binden 100 g Leim demnach 46,56 HCl. Diese Verbindung Leim-Chlorhydrat enthält 31 Proc. gebundene Salzsäure. Hieraus ergibt sich für das gespaltene Leim-Chlorhydrat die empirische Formel $C_{34} H_{53} N_{10} O_{13} (Cl H)_{10}$ entsprechend einem Molekulargewicht von 1170.

Berechnet man nach Subtraction von 31 Proc. für die gebundene HCl die entsprechende Formel für das Glutin, so ergibt dieselbe: $C_{45} H_{69} N_{13} O_{17}$, dies entspricht einem Molekulargewicht von 1063.

Nehmen wir aber an, dass nach Hofmeister der Leim 0,6 Proc. Schwefel enthalte, so berechnet sich, da mindestens ein Atom Schwefel = 32 Gewichtstheilen im Molekul Leim vorkommen muss, das Molekulargewicht des Leims auf 5333. Daraus ergibt sich die empirische Formel für das Glutin $C_{225} H_{345} N_{68} O_{83} S_1$. Vergleichen wir diese empirische Formel mit der aus der Salzsäureverbindung berechneten, so sehen wir, dass diese fast genau das Fünffache derselben beträgt.

Bericht der Serumcommission der ärztlichen Vereine Münchens.

Erstattet von Privatdocent Dr. *C. Seitz.*

Meine Herren! Nach den Angaben, welche uns Herr Medicinalrath Aub im Oktober v. J. über die Diphthericerkrankungen im Bezirke der Stadt München in den Jahren 1889—1893 machte war ein Zurückgehen der jährlichen Morbiditätsfrequenz von 3092 auf 2043 in diesem Zeitraum zu constatiren, wobei die Mortalität zwischen 11.76 mit 13.18 schwankte.

Mein Bericht erstreckt sich auf die Resultate der Serumbehandlung in der Privatpraxis der Münchener Aerzte in der Zeit von Anfang Oktober 94 bis Anfang Dezember 95. Was die Morbiditäts- und Mortalitätsverhältnisse der Diphtherie für München in diesem Zeitraum von 14 Monaten betrifft, so kamen da zur Meldung **2422** Fälle von Erkrankung und 246 Todesfälle — die direct vorausgehenden 14 Monate ergaben 2130 Erkrankungen und 313 Todesfälle an Diphtherie und Croup. Die Häufigkeit der Erkrankungen hat nicht nur relativ i. e. entsprechend einer supponirten Mehrung der Bevölkerung um 20000 Einwohner sondern auch absolut zugenommen — die Mortalitätsziffer ist dagegen um nahezu 5% gesunken.

Da leider durchaus nicht über alle der Serumtherapie unterworfenen Fälle Bericht vorliegt, können wir den Vergleich der Resultate mit und ohne Serumtherapie nicht durchführen.

Aus der Gesammtziffer von 2422 Diphtheriefällen dürfte immerhin etwas mehr als ein Drittel zur Serumbehandlung gekommen sein, denn Herr von Ranke verfügt bereits über etwa 300, ich nahezu über 900 Fälle, während bei der Sammelforschung Karten über 230 Fälle eingelaufen sind. Ueber 90 von diesen wurde bereits im März berichtet[1]). Von den 140 Kindern der II. Serie standen dem Alter nach 17 im ersten oder zweiten, 76 im 3.—6., 42 im 7.—15. Lebensjahre, die restirenden fünf Individuen waren Erwachsene.

Das allgemeine Urtheil über die Schwere der Fälle lautet: 46mal leicht, 37mal mittelschwer, 57mal schwer bzw. sehr schwer. Die Localsymptome waren 56mal auf die Tonsillen beschränkt, 43mal war der Rachen mehr oder weniger diffus afficirt, 20mal bestand intensiver Fötor, 17mal war mit dem Rachen die Nase ergriffen — 17mal Rachen und Kehlkopf — 2mal Rachen, Nase und Kehlkopf — 5mal der Kehlkopf allein. Von den 24 mit Betheiligung des Kehlkopfes einhergehenden Diphtherien zeigten 6 nur geringe Stenoseerscheinungen, während 12 Fälle schon mehr oder weniger hochgradige Suffocationssymptome boten, zu deren Beseitigung 3mal Tracheotomie ausgeführt — 4mal vorgeschlagen und verweigert wurde. — Quoad Allgemeinbefinden bei Einleitung der Serumtherapie ist dasselbe 59mal mit schlecht oder sehr darniederliegend, 14mal als relativ gut oder gut bezeichnet; 3mal bestand Erbrechen, 2mal Nasenbluten, 2mal «Leibweh»; — 11 Fälle zeigten von Beginn der Behandlung bis zur Vornahme der Injection schon innerhalb 24 Stunden grosse Tendenz zur Ausbreitung — es ist übrigens, wie gleich hier bemerkt sein mag, in dieser wie in der ersten Serie von in toto 190 Fällen, in denen zur Zeit der Injection der Larynx frei war derselbe nachträglich auch niemals befallen worden — ein Vorkommniss, das bei allen früheren Behandlungsweisen keineswegs ein so constantes war.

Von Complicationen bei Beginn der Serumtherapie sind notirt: 5mal Bronchitis diffusa, 1mal Pneumonie, 4mal Herzschwäche, 1mal Mitralinsufficienz, 1mal intensive Chlorose, 1mal bei einem 15jährigen Mädchen intensive menstruelle Blutung, einmal 20stündige Anurie, 8mal bestand vor der Injection Albuminurie, 2mal Nephritis (mit 4‰ Albumen), 4 Fälle waren mit Scharlach, 1 mit Masern complicirt.

Hier mag das Zeitintervall zwischen Krankheitsbeginn und Einleitung der Serumtherapie erörtert werden; von den 140 Fällen dieser Reihe kamen in Behandlung am

1. Tag 51 Fälle,	am gleichen Tag zur Injection	31	Fälle,	
	„ zweiten „ „ „	13	„	
	„ dritten „ „ „	3	„	
	„ vierten „ „ „	15	„	
2. Tag 50 Fälle,	am gleichen Tag zur Injection	44	Fälle	(−2†)
	„ zweiten „ „ „	2	„	
	„ dritten „ „ „	2	„	
	„ vierten „ „ „	1	„	
	„ zehnten „ „ „	1	„	(−†)
3. Tag 28 Fälle,	am gleichen Tag zur Injection	20	Fälle	(−†2)
	„ zweiten „ „ „	6	„	
	„ dritten „ „ „	1	„	
	„ fünften „ „ „	1	„	
4. Tag 7 Fälle,	am gleichen Tag zur Injection	5	Fälle	(−†2)
	„ zweiten „ „ „	2	„	

5. Tag 2 Fälle, am 6. Tag 1 Fall, am 14 Tag 1 Fall (−†).

Die zur Verwendung gelangten Serumdosen sind auch in dieser Reihe relativ geringe; es treffen pro Fall 930 A.E. Wiederholte Injectionen sind 6mal gemacht worden, meist mit den gleichen Dosen.

Ueber den Einfluss der Serumtherapie bezw. die Krankheitssymptome post injectionem ist aus den 60 genauer geführten Krankengeschichten zu entnehmen, dass 40 mal innerhalb 12 bis 24 Stunden ein auffallend rasche Besserung des Allgemeinbefindens eingetreten ist; — 5 mal ist eine sehr unruhige Nacht der Injection gefolgt — eine nur langsame Besserung des Allgemeinbefindens ist 7 mal notirt. Von 35 z. Z. der Injection hochfebrilen Fällen zeigten 18 über Nacht kritischen Abfall, 3 weitere noch einen voraufgehenden Anstieg — bei 13 Fällen ging die Temperatur erst allmählich herab.

Bezüglich der örtlichen Erscheinungen im Rachen ist ein völliges Verschwinden der Beläge 3 mal innerhalb 12, 25 mal innerhalb 24 Stunden notirt, in 16 Fällen erfolgte die Abstossung am 3., in 6 am 5., in je 5 Fällen am 5. und 6. Tag, in 3 Fällen am 7. Tag, 4 mal ist nicht der sonst charakteristische Stillstand der localen Ausheilung erfolgt. — 1) Zweimal erscheint der Belag nach 24 Stunden, «Sticker» geht dann rasch zurück. 2) Mittelschwerer Fall, Dosis I am 2. Tag injicirt, Belag resistent — nach Wiederkehr der Dosis I rapide Abstossung. 3) Schwerer Fall — am 2. Tag mit Nr. I injicirt, nach Rückgang am 4. Tag neuerdings Zunahme der Beläge, auf wiederholte Injection in 2 Tagen Rückgang aller Erscheinungen.

Speciell bezüglich der ausgesprochenen Stenosenerscheinungen ist 6 mal ein völliger Rückgang in 24 Stunden erwähnt, 2 mal innerhalb 48 Stunden, 3 mal erst innerhalb 4 Tagen.

Die diphtherische Nasenaffection ging meist in 2 Tagen zurück, 2 mal nur langsam. — Die Drüsenschwellungen gingen gewöhnlich auch rasch zurück — 1 mal ist Vereiterung angegeben.

Die Injectionsstelle blieb 5 mal länger schmerzhaft — 1 mal kam es am 3. Tag zu einem kleinen Abscess.

---

[10]) Hofmeister: Zeitschr. f. phys. Chemie. Bd. II.
[1]) Münch. med Wochenschrift 1895, No. 29.

Was die Erscheinungen seitens der Nieren post inj. betrifft, so ist, abgesehen von den 10 Fällen, welche schon vorher Albuminurie bezw. Nephritis hatten, Eiweissausscheidung in 6 weiteren Fällen späterhin constatirt worden, die meist 3—4 Tage, 2 mal bis zu 7 bezw. 8 Tagen anhielt. 1 mal bestand nach der Injection 20stündige Anurie, 2 mal ist bemerkt, dass der Harn nach der Injection keine Carbolreaction gab. (In 15 genauer verfolgten Fällen war und blieb der Harn frei.)

Von diphtherischen bezw. postdiphtherischen Lähmungen sind 3 Fälle von Gaumensegellähmung und 3 Fälle von Gaumen- und Accommodationsparese notirt — gewiss eine geringe Zahl!

Exantheme sind in dieser Serie von 140 Fällen 10 mal beobachtet, 2 mal handelte es sich um Urticaria am 1. oder 2. Tag post injectionem, 1 mal direct nach derselben Erythem in der Umgebung, 3 mal von der Injectionsstelle ausgehende Erytheme am Ende der ersten Woche, 5 mal morbillöse Form — entweder nur am Steisse oder vorwiegend die Extremitäten befallend — meist am 11. Tage post injectionem auftretend, 1 mal mit Fieber (38,5) — 1 mal mit schmerzhafter Gelenkschwellung; 2 mal endlich bestand nach 11 Tagen Gelenkschmerz und Drüsenschwellung, 2 Tage andauernd — 1 mal ist «Anflug von Icterus» notirt. Hiermit sind alle Nebenerscheinungen registrirt — nirgends ist von einer dauernden Schädigung oder längeren Beeinträchtigung des Allgemeinbefindens eine Bemerkung gemacht.

Wir kommen nun zu den Notizen über den Ausgang der Krankheit — es treffen auf diese Serie von 140 Fällen 8 Todesfälle —, wovon bei dreien der Exitus innerhalb 4—12 Stunden post injectionem erfolgte. Die letal verlaufenen Fälle mögen im Folgenden an der Hand der Meldekarten kurz skizzirt werden:

Todesfälle der II. Serie No. 90—230.

No. 99. Mädchen, 14 J., 20. I. 95 erkrankt und in Behandlung gekommen mit intensiven Allgemeinerscheinungen, besonders auch Prostration — Rachenorgane und Nase charakteristisch erkrankt, starke Drüsenschwellung — Fötor. Am 4. Krankheits- und Behandlungstage Injection von No. II. Danach Rückgang von Fieber und Pulsfrequenz, ohne Besserung des Allgemeinbefindens — nach 3 Tagen Abstossung der Membranen, Nasenausfluss und Fötor schwinden. — Drüsenschwellung persistirt, diffuse Bronchitis, Herzschwäche; auch profuse mehrtägige menstruelle Blutung. Tod an Herzparalyse. Keine Section.

No. 119. Mädchen, 10 J., 1. XI. 94 erkrankt, 14. XI. 94 in Behandlung, 15. XI. zur Injection No. II und Tracheotomie gekommen; mit schweren Allgemeinerscheinungen, grosser Schwäche, ausgedehnten Rachenbelägen, Stridor-Einziehungen und suffocatorischen Anfällen. — 16. XI. Fieber gesunken, Puls nicht. Halsbeläge völlig verschwunden, Befinden etwas gebessert. Beginnendes Lungenödem, Exitus 18. XI Keine Section

No. 120. Knabe, 9 Mon., 16. II. 95 erkrankt, 17. II. 95 zur Behandlung und Injection (B. I.) gekommen mit leichtem Halsbelag, Fieber, Stridor Croup. Exitus innerhalb 12 Stunden. Keine Section

No. 125. Knabe, 4 J., 22. III. mit leichtem Belag im Hals erkrankt, etwas Fieber. — 27. III. Belag verschwunden. — 30/31. III. Nachts plötzlich Stickanfall, Croupsymptome. — 31., i. e. am 10. Tag, Injection (B. II); darauf entschiedene Besserung, Nahrungsaufnahme, Athmung erleichtert. Exitus 31. III. — 1. IV. suffocatorisch.

No. 128. Knabe, $1^1/_2$ J., erkrankt 12. IV., in Behandlung und zur Injection (B. I) gekommen 13. IV. Vormittags. Afebril hochgradige suffocatorische Anfälle. Kein sichtbarer Belag. Exitus nach 4 Stunden.

No. 143. Knabe, 2 J., erkrankt 9. VIII.; in Behandlung und zur Injection (B I) gekommen am 3. Tage mit geringem Halsbelag, hochgradigen Erstickungserscheinungen, Crouphusten. Exitus am anderen Morgen. Keine Section.

No. 161. Mädchen, 4 J., erkrankt 2. X. 95. 4. X. 95 zur Behandlung und zur Injection (B. III) gekommen; mit starker Cyanose Dyspnoe. Temp. 37. Intensiver Belag und Drüsenschwellung. Tracheotomie. — 5. X Diffuse Rasselgeräusche i. r. Unterlappen Exitus nach 48 Stunden. Section: Rachenkehlkopfdiphtherie, Bronchopneumonie lob. erst durch die Bronchitis purulenta

No. 230. Knabe $1^1/_2$ J, am 4. Krankheitstage mit B. I injicirt, schwere Stenose, Cyanose, Tracheotomie verweigert. Tod am Nachmittag.

Was nun die 132 in Genesung ausgegangenen Fälle betrifft, so ist von grossem Interesse eine tabellarische Zusammenstellung, wobei die Zeit, welche zwischen Injection und Genesung lag und die Serumdosis und Schwere des Falles berücksichtigt sind, — sie ergibt geradezu frappante Resultate. Von den mittelschweren Fällen ergaben die am 1. Tag mit I injicirten Fälle eine mittlere Genesungsdauer von 5 Tagen, die am 1. Tag mit II injicirten eine durchschnittliche Heilungsdauer von 4 Tagen, für den 3. Tag ergeben sich 9 bezw. 7 Tage als mittlere Heilungsdauer. Von den schweren Fällen ergaben die am 2. Tag mit Nr. I injicirten eine Heilungsdauer von 20 Tagen, mit Nr. II 11 Tage, mit Nr. III 8 Tage u. s. w.

Die genannten Daten ergeben deutlich, wie der Verlauf der Krankheit durch frühzeitige und ausreichende Serumanwendung in günstiger Weise beeinflusst wird.

Wenn wir aus dem bislang vorliegenden Material der Sammelforschung resumiren, so ergibt sich, dass wir im Allgemeinen die gleichen Resultate wie anderwärts erzielt haben: in den weitaus meisten Fällen bleibt der locale Process stehen. Auch die Allgemeinerscheinungen wenden sich zumeist in kurzer Zeit und oft in auffallender Weise zum Bessern. Eine dauernde Schädigung des Organismus resp. der Nieren ist nicht beobachtet, — es tritt an uns daher nothwendig die Aufforderung, im gegebenen Falle zeitig und ausreichend das neue Mittel anzuwenden. Mit seiner Hilfe können wir wie mit keinem der bisher empfohlenen in gutem Vertrauen einem der schlimmsten Feinde des Kindesalters entgegentreten, dabei dankbar gedenkend des Mannes, der uns die nun erprobte Waffe in die Hand gegeben hat.

Ueber Behandlung der Diphtherie mit Behring'schem Heilserum.

Von Dr. *Clessin*, Egenhofen.

Während der Epidemie, welche im October vorigen Jahres in der Nähe meines Wohnsitzes herrschte, beobachtete ich 25 Fälle von Diphtherie, im November und December noch 4. Es war zwar nicht möglich, die Diagnose durch die bacterioskopische Untersuchung zu stützen, doch sprechen die Symptome und das epidemische Auftreten mit grösster Wahrscheinlichkeit für echte Diphtherie. Nur 3 Fälle sind nicht ganz einwandfrei, von welchen einer, da in der betreffenden Familie schon 5 Geschwister Diphtherie überstanden hatten, mit Heilserum behandelt wurde.

Von der Gesammtzahl der 29 Fälle konnten 7 Kinder nicht injicirt werden, es starben 3, während von den 22 Injicirten sämmtliche genasen. Ueber diese letzteren soll im Folgenden kurz berichtet werden.

In den meisten Fällen handelte es sich um Rachendiphtherie; viermal war gleichzeitig Rachen und Kehlkopf ergriffen, einmal Nase, Rachen und Kehlkopf, einmal Nase und Rachen.

Nach dem Lebensalter vertheilen sich die Kranken folgendermassen: 7 standen im 2.—6. Lebensjahre, 12 im 8.—12., je einer im 14., 16. und 46. Jahre.

Bei Allen genügte 1 Injection; diese wurde entweder an der seitlichen Brustwand oder zwischen den Schulterblättern ausgeführt.

Es kam 1mal No. I, 10mal No. II, 11mal No. III zur Anwendung; von jeder localen Behandlung wurde abgesehen, nur bei Foetor ex ore Kali chloricum als Mundwasser verordnet.

5 kamen am 1. Krankheitstage, 9 am 2., 4 am 3., 1 am 6., 2 am 8., 1 am 11. in Behandlung.

Die Wirkung der Einspritzung war, soferne sie in den ersten Krankheitstagen vorgenommen wurde, meist nach Ablauf von 16—20 Stunden eine auffallend günstige. Wie das schon mehrfach beschrieben wurde, habe auch ich gesehen, dass Kinder, welche vor der Injection somnolent dalagen, am Tage nach derselben munter im Bette sassen und Speise zu sich nahmen. Das Fieber war häufig geschwunden, jedoch nicht immer die hohe Pulsfrequenz, die Beläge begannen sich zu lösen, oder hingen schon in Fetzen von den stärker geschwellten Tonsillen herab. Wurde erst in den späteren Krankheitstagen injicirt, so verzögerte sich die Reaction um etwa einen Tag.

In einigen Fällen hatte sich der Belag nach der Einspritzung in continuo noch ausgebreitet, einmal sich ein kleiner, isolirter Belag am Gaumensegelrande gebildet. Im Falle I war, nachdem der geringe Belag schon in Fetzen herunterhing, am nächsten Tage eine dicke, grauweisse Membran entstanden, welche die Rachengebilde vollkommen verdeckte. Doch konnte man in allen

diesen Fällen nicht von einem eigentlichen Fortschreiten des Processes sprechen, wie ich auch in keinem Falle ein solches auf den Kehlkopf gesehen habe. Die günstige Beeinflussung der bereits bestehenden Kehlkopfstenose zeigt in hervorragender Weise Fall VI. Die Stenose war hier so hochgradig, dass ich, wenn es irgendwie möglich gewesen wäre, ohne Verzug die Tracheotomie gemacht hätte, und fürchtete, dass die Heilseruminjection zu spät käme. Dennoch genas auch dieser anscheinend hoffnungslose Fall.

Die im Allgemeinen rasche Reconvalescenz erlitt nur in einem Falle (XXI) unter ikterischen Erscheinungen einige Verzögerung.

Exantheme habe ich in 5 Fällen gesehen: 2 mal Herpes labialis, 2 mal ein morbillöses, 1 mal ein Urticaria ähnliches Exanthem. Sie traten bald nach der Einspritzung auf und beschränkten sich, abgesehen von dem Herpes, auf die Umgebung der Einstichstelle. Entzündliche Infiltrate oder Abscesse kamen nicht vor.

Albuminurie wurde 6 mal beobachtet; am 2.—4. Tage beginnend, verlief sie ohne weitere Erscheinungen; 3 mal bestand sie schon vor der Einspritzung und wurde anscheinend durch diese in keiner Weise beeinflusst.

Von Lähmungen wurde mir in 3 Fällen berichtet. In Fall VI trat nach einiger Zeit, wie es scheint, eine Augenmuskel- und Gaumensegellähmung, in Fall XII und XV Accommodationsstörung auf. Einer der beiden letzteren wurde an der Augenklinik des Herrn Hofrath Berger in München untersucht; es wurde constatirt: Paresis accommodationis, anämischer Augenhintergrund $S = \frac{6}{9}$, $+$ 3,5 D. Für die freundliche Mittheilung dieses Befundes spreche ich auch an dieser Stelle meinen besten Dank aus.

Bei einem 16 jährigen Mädchen, das seit langer Zeit an Lungentuberculose leidet, trat nach der Einspritzung eine bedeutende, 2 Tage anhaltende Verschlimmerung des Allgemeinbefindens mit Hämoptoe ein. Mehrmals bestand etwa 24 stündige Harnverhaltung, einmal Dysurie. Ob diese Erscheinungen auf das Heilserum zurückzuführen sind, wage ich nicht zu entscheiden. Doch erwähnt, was die letzteren anlangt, auch Lennox Brown eine Neigung zur Anurie nach Heilserumeinspritzungen.

Gelenkschmerzen oder -Schwellungen habe ich nicht gesehen.

Zur Immunisirung wandte ich das Heilserum nicht an, da es mir in dieser Hinsicht von unsicherer Wirkung zu sein schien. Denn wenn auch der Procentsatz der nach Immunisirung an Diphtherie Erkrankten als gering bezeichnet wird, so scheint er mir nicht unbedeutend, wenn man in Betracht zieht, dass viele Kinder trotz reichlicher Ansteckungsgelegenheit auch ohne Immunisirung von der Krankheit verschont bleiben, wie man es in armen Familien häufig beobachten kann. Andererseits wurde schon über mehrere Fälle berichtet, in denen wenige Wochen nach Heilinjectionen eine abermalige Erkrankung auftrat. Ueber einen derartigen Fall verfüge auch ich (IV und XIV). Hier wurden am 4. October 1000 I. E. injicirt, worauf rasche Genesung erfolgte. Am 26. October zeigte das 8 jährige Mädchen, welches in der Zwischenzeit fortwährend mit den übrigen an Diphtherie erkrankten Geschwistern zusammen war, abermals Rachendiphtherie.

Zum Schlusse führe ich die mit Heilserum behandelten Fälle kurz an:

Fall I. Susanna B., 6 jährig. 30. IX. plötzlich mit Brechen, Hitzen, Schluckbeschwerden erkrankt Temperatur früh 39,3, Puls 140, leichte Somnolenz, Rachendiphtherie, foeter ex ore, im Harn kein Eiweiss. Nachmittag Injectio No. II, Kali chloricum äusserlich. — 1. X Temp. 38,0, Puls kräftiger und langsamer; vermehrte Schwellung der Tonsillen, Belag hängt in Fetzen herunter; kein Eiweiss im Harn. — 2. X. Temp 37,0, Euphorie, mächtige, grauweisse Membran an den Rändern gewulstet, verdeckt Uvula und Tonsillen, Harnverhaltung. — 4. X Membran zur Hälfte geschwunden, Harn Spur Eiweiss. — 5. X. Auch zweite Hälfte der grossen Membran geschwunden, scheint verschluckt worden zu sein; darunter noch leichter Belag. — 6. X. Dyspepsie, Stuhl angehalten, vermehrte Eiweissausscheidung. — 7. X. Kein Belag mehr.

Fall II. Anna H., 8 jährig. 3. X. plötzlich erkrankt. Temp. 39,0, Rachendiphtherie, Abends 9 Uhr Injectio No. II. — 4. X., Vormittags 9 Uhr, keine merkliche Besserung. Belag mehr ausgebreitet. Temp. 38,5. — 5. X. Euphorie, Beläge sich lösend, kein Fieber. — 9. X In der Umgebung der Injectionsstelle morbillöses Exanthem, kein Belag, im Harn kein Eiweiss.

Fall III. Anna B., 5 jährig, seit 8 Tagen krank; seit 3. X. heiseren Husten, Athembeschwerden. — 4. X Früh Temp. 39,0, leichte Rachendiphtherie, Kehlkopfstenose. Nachmittags Injectio No. II. — 5. X. Athmung freier, Harn- und Stuhlverhaltung. — 6. X. Athmung ganz frei. Albuminurie. — 7.—9. X. Husten und Heiserkeit.

Fall IV. Marie B (Schwester von I), seit 2. X. krank. — 4. X. Rachendiphtherie, Temp. 39,0. Injectio No. II. — 5. X. Kein Fieber, Belag geringer. In der Umgebung der Einstichstelle Urticaria. Harn Spur Eiweiss. — 6. X. Harnverhaltung — 9. X. Kein Belag mehr.

Fall V. Anna H. (Schwester von II) 4. X. Röthung und Schwellung der Mandeln, kein Fieber, kein Belag. — 6. X. Plötzlich Verschlimmerung, Temp. 39,7, Belag Injectio No. III. — 7. X. Besser. — 9. X. Geheilt. Im Harn kein Eiweiss.

Fall VI. Martin Tr., 5 jährig. 9. X. erkrankt. — 10. X. Geringer Rachenbelag, hochgradigste Kehlkopfstenose. Abends 8 Uhr Injectio No. II. — 11. X. Vormittags keine Besserung. Nachmittags Athmung leichter, hustet und exspectorirt kräftig. Fortschreitende Genesung; später zeigte sich Augenmuskel- und Gaumensegellähmung.

Fall VII. Stephan Tr. (Bruder des vorigen), 3 jährig. 11. X. Rachendiphtherie. Injectio No. II. Ist rasch genesen.

Fall VIII. Maria K., 16 jährig, leidet seit Jahren an Lungentuberculose. Seit 5 Tagen Schluckbeschwerden, Hitzen, Heiserkeit; führt dieses auf ihr sich alle Jahre um diese Zeit verschlimmerndes Lungenleiden zurück. 14. X. starker Foetor ex ore, Harn sehr viel Eiweiss. Temp. 39,5. Rachen- und Kehlkopfdiphtherie Injectio No. III. — 15. X. Sehr schlecht. Hämoptoe; hustet weisse Membranen aus. Temp. 38,8. — 16. X. Vormittags 38,3, Hämoptoe, im Rachen keine Besserung. — 17. X. Euphorie, Temp. 37,8, Beläge geringer. — 19. X. Kein Fieber, kein Belag, Harn noch sehr viel Eiweiss.

Fall IX. Michael V., 4 jährig, seit 10 Tagen kränklich; seit 12. X. heiseren Husten, Hitzen, Erscheinungen von Kehlkopfstenose und Nasendiphtherie. — 15. X. Nachmittags Temp. 37,8, geringer Rachenbelag; athmet durch den Mund, Nase durch gelbe Borken verklebt, mittlere Kehlkopfstenose; Eiweiss im Harn. Injectio No. II. — 16. X. Keine Besserung, Harnverhaltung. — 17. X. Athmung leichter, Rachen rein. — 19. X. Athmung ganz frei, auch Nase wegsam, noch wenig Eiweiss im Harn.

Fall X. Ludwig B., 9 jährig (Bruder von IV) 15. X. erkrankt. — 16. X. Temp. 39,0 Früh, Rachendiphtherie, Injectio No. III. — 17. X. Früh kein Fieber, Beläge hängen in Fetzen von den Tonsillen herab, Harnverhaltung. — 18. X. Kein Belag mehr. Nachts Harnbeschwerden, kein Eiweiss.

Fall XI. Katharina K. (Mutter von VIII), seit 16. X. Schluckbeschwerden. — 17. X. Kein Fieber, starker Rachenbelag, Injectio No. III. — 19. X. Belag geschwunden, noch geringe Röthung und Schwellung der Tonsillen.

Fall XII. Therese B. (Schwester von X), 25. X. plötzlich erkrankt; Mittag 1 Uhr Temp. 40,2, Puls 140, leicht zu unterdrücken, foetor ex ore, Rachendiphtherie. Injectio No. III. — 26. X. Vormittags Temp. 37,8, Puls 112. Belag missfarbig, neuer Belag am Gaumensegelrande links. — 27. X. Kein Fieber, neugebildeter Belag geschwunden. — 29. X. Rachen rein, Harn von Anfang kein Eiweiss. Nach einiger Zeit trat Accommodationsparese auf.

Fall XIII. Johann B. (Bruder der vorigen), 25. X. erkrankt. — 26. X. Früh Temp. 38,2, Puls 116. Rachendiphtherie. Injectio No. III. — 27. X. Temp. 38,2, keine merkliche Besserung — 28. X. Kein Fieber, noch geringer Belag.

Fall XIV. Maria B., 8 jährig (Schwester des vorigen), hat 4.—9. X. l. Js. Diphtherie überstanden, seit 24. X. schlechtes Aussehen. — 26. X. Mandelschwellung, grauweisser Belag, kein Fieber. Injectio No. III. — 27. X. Kein Belag mehr.

Fall XV. Therese L., 10 jährig. 25. X. erkrankt. — 26. X. Temp. 39,5, Puls 140,0. Rachendiphtherie. Injectio No. III. — 27. X. Temp. 37,0, Puls 120,0, Belag etwas mehr ausgebreitet. Eiweiss im Harn. — 29. X. Kein Fieber, noch geringer Belag. Bekam später Accommodationsparese.

Fall XVI. Maria F., 2 jährig, seit einigen Tagen krank. — 29. X. Rachendiphtherie. Injectio No II. — 30. X. Noch geringer Belag.

Fall XVII. Anna B (Schwester von XIV), 14 jährig, seit 30. X. Schluckbeschwerden — 31. X. Puls 112, Temp. 39,2, starke Röthung und Schwellung der Tonsillen, ohne Belag. Injectio No. III. — 2. XI. Keine Schwellung, kein Belag.

Fall XVIII. Michael B. (Bruder von XV), 8 jährig. 2. XI. seit 2 Tagen krank, Temp. 28,2, Puls 120,0 Rachendiphtherie. Injectio No. II. — 3. XI. Kein Fieber, Belag geringer, Albuminurie. Herpes labialis.

Fall XIX. Maria N., 6 jährig. 23. XI. erkrankt, Temp. 39,1, Puls 140,0, Foetor ex ore. Rachendiphtherie Injectio No. III. — 24. XI Kein Fieber, Puls 120, Belag gewulstet. — 25. XI. Kein Fieber. Puls 100; Schwellung geringer. so dass auch an der Rachenwand Belag sichtbar wird. — 28. XI. Geheilt; im Harn war kein Eiweiss zu constatiren.

Fall XX. Therese B., 4 jährig. 18. XII. erkrankt. — 19. XII. Temp. 39,4, Puls 140,0, Somnolenz, Nasen- und Rachendiphtherie, Albuminurie. Injectio No. II. — 20. XII. Nachdem es gestern noch sehr schlecht gewesen war, sitzt das Kind in seinem Bett und isst. Temp. 37,4, Puls 140, starker, eitrig-schleimiger Nasenausfluss. Belag, welcher gestern gelblich war, heute weissgrau und mehr aus-

gebreitet, sich lösend. — 22. XII. Nase fast frei, Tonsillen noch etwas geröthet, ohne Belag. Albuminurie.

Fall XXI. Katharina Tr., 4jährig, klagte vor 8 Tagen über Halsweh. — 21. XII Hitzen, heiserer Husten. — 22. XII Temp. 39,0, Puls 136, kräftig. Rachen- und Kehlkopfdiphtherie. Kein Eiweiss im Harn; Nachmittag erschwertere Athmung. Injectio No II. — 23. XII. Mittag Temp. 39,0. Puls 140,0. Athmung schlechter, sehr erschwerte Expectoration. Belag geringer. Conjunctivitis rechts. Albuminurie. — 24. XII. Nach Verschlimmerung heute Früh Athmung leichter, kräftige Expectoration, Puls 128, Temp. 36,6, vermehrte Albuminurie. Unter Ikterus langsame Genesung.

Fall XXII. Maria K., 12jährig. 25. XII. erkrankt. — 26. XII. Temp. 38,7, Puls 112. Rachendiphtherie. Injectio No III. — 28. XII. Kein Fieber, Puls 80,0 etwas unregelmässig, stark hebenden Spitzenstoss, am Herzen sonst nichts zu finden. Der Belag hat sich noch ausgebreitet, beginnt sich zu lösen; kein Eiweiss im Harn, sehr ausgebreiteter Herpes labialis.

Mittheilungen über das Airol.[1])

Von Dr. *Sigm. Merkel* in Nürnberg.

Es sind in den letzten Jahren eine ganze Reihe von Ersatzmitteln für das Jodoform in den Handel gebracht worden. Ich möchte hier nur an das Dermatol, Aristol, Thiol, ferner auch theilweise das Europhen (besonders bei Ulcus molle empfohlen) und das Losophan erinnern. Neuerdings ist nun ein Pulver empfohlen worden, von dem ich glaube, dass ihm eine längere Lebens- und Anwendungszeit beschieden ist, als den meisten andern genannten, nämlich das Airol.

Das Airol stellt ein graugrünes, feines voluminöses Pulver dar. Dasselbe ist geruch- und geschmacklos, an trockner Luft verändert es sich nicht, während feuchte Luft und direkte Einwirkung von Wasser den Körper in eine rothe Verbindung überführt. Das Airol ist ein Wismuthoxyjodidgallat.

Dargestellt wird das Airol in der chemischen Fabrik in Basel, während die ersten Versuche hiemit von Hägler in Basel gemacht wurden. Derselbe vergleicht insbesondere Airol mit dem nahe verwandten Dermatol — basisch gallussaures Wismuth — und auch mit dem allbekannten Jodoform.

Er machte zunächst Untersuchungen über die giftigen Wirkungen des Dermatol, Airol und Jodoform. Die Präparate wurden in sterilisirter physiol. Kochsalzlösung emulgirt und mit einer aseptischen Spritze den Thieren subcutan in die Muskulatur oder intraperitoneal beigebracht.

Das Resultat war folgendes: Jodoform 1,0 pro Kilogr. Kaninchen und Meerschweinchen ist eine absolut tödtliche Gabe und zwar subcutan oder intraperitoneal. Bei der letztern Art der Darreichung tritt der Tod rascher ein. Für Dermatol ist die doppelte Dosis die entsprechende, bei Airol die 3—4 fache. Der Tod erfolgte hier als chronisch verlaufende Wismuthvergiftung (Gingivitis, Schwarzfärbung des Zahnfleisches und der Zähne, Diarrhoe). Auf den Menschen übertragen kommen diese Gaben nicht als giftig wirkend in Betracht, soweit man eben überhaupt mit solchen Thierversuchen auf eine ähnliche Wirkungsweise beim Menschen rechnen kann. Die innere Darreichung (per os) dieses Mittels ist dagegen in Hinsicht auf Störungen in der Magenwand — bei Dermatol häufige Perforation der Magenwand, bei Airol Wismuthvergiftungen — nur mit äusserster Vorsicht brauchbar. Es wird im Magen, wie durch Controlversuche festgesetzt wurde, das Wismuth aus dem Airol ungemein rasch ausgeschieden und resorbirt, im Gegensatz zum Bism. subnitr., das bekanntlich in grossen Dosen reactionslos ertragen wird.

Im Anschluss an diese Untersuchungen über die Giftwirkung der genannten Stoffe werden solche über die antiseptische Wirkung von Dermatol, Airol und Jodoform gebracht. Hierüber möchte ich kurz Folgendes mittheilen: Bei fast allen Bacterienarten wird durch Jodoform das Wachsthum verzögert, theilweise sogar völlig hintangehalten. Abgetödtet aber wurde nur Spir. choler. asiat. und zwar in kurzer Zeit. Bei Abimpfen von mit Jodoform behandelten Culturen zeigt sich das Wachsthum beeinflusst. Die mit Airol behandelten Culturen ergaben dasselbe Endresultat, nur mit dem Unterschied, dass in den ersten Tagen die Wachsthumbehinderung grösser war als bei Jodoform. Der Grund hiefür ist wohl in der ziemlich bedeutenden Jodabspaltung des Airols zu suchen. Dermatol ist hier fast total unwirksam.

Die Erfahrungen der Airolanwendung am Krankenmaterial bilden den Schluss der Mittheilungen von Hägler. Airol hat hier vor dem Jodoform besonders zwei Dinge voraus: Das erste ist die Fähigkeit, in Verbindung mit den warmen Körpersäften sofort einen kleinen Theil Jod abzugeben; die zweite Eigenschaft ist der Wismuthgehalt des Airols, hiedurch hat dasselbe eine grosse Fähigkeit austrocknend zu wirken, ohne dass es reizt; es befördert den Granulationsprocess und wirkt bei Eiterungen (insofern es in die Tiefe gebracht werden kann), hauptsächlich aber bei jauchigen Processen, wie das Jodoform. Es wurde meist in trockener Form mit dem Bläser oder imprägnirt in Gazestoff (selten in Salbenform) angewendet. Das feine Pulver ist zum Zerstäuben ausserordentlich angenehm, indem es sich überall gleichmässig vertheilt und so bei Höhlenwunden in jede Tasche gebracht werden kann.

Besonders gute Dienste leistet Airol, wie auch vorauszusehen war, bei Oberflächenwunden: Geschwüren und Brandwunden. Bei Beingeschwüren trocknet Airol das Geschwür rasch aus, befördert den Granulationsprocess und es tritt entschieden (in Verbindung mit den immer hier angewendeten komprimirenden Verbänden) eine raschere Ueberhäutung ein, als dies bei Anwendung des Jodoforms z. B. geschieht.

Ich möchte hier einen Theil der von mir gemachten Erfahrungen einfügen: Ich habe bisher die Unterschenkelgeschwüre, die ich in Behandlung nahm, zuerst mit feuchten Sublimat-Verbänden $^1/_{1000}$ behandelt; dann, wenn sich die Geschwüre so ziemlich gereinigt hatten, habe ich abgewechselt mit Borvaselin, Arg. nitr.-Salbe ($^1/_{100}$) und Sublimatverbänden. Ich habe damit bisher ziemlich gute Resultate gehabt, auch dann, wenn sich, was ja häufig der Fall ist, die Patienten nicht die ganze Zeit legen konnten. Ich lasse dann sog. Schlauchbinden darüber tragen. Die Gummibinden habe ich gänzlich verlassen. In den Fällen nun, wo ich bisher zum Borvaselin etc. überging, streue ich nun Airol auf und ich kann sagen mit ausserordentlich gutem Erfolg. Die umgebende Haut wird durch das Airol gar nicht gereizt und die Granulationsbildung ist eine sehr gute und feste; was ich ferner noch besonders, wie auch Fahm, hervorheben kann, ist die starke Beschränkung der Secretion.

Ich komme noch einmal auf die Arbeit Hägler's zurück wegen einer weiteren Anwendungsweise des Airols. In der Basler chirurgischen Poliklinik ist man nämlich zur Ueberzeugung gekommen, nachdem man eine Zeit lang von jedem Antisepticum sich emancipirt hatte, dass gerade in einer Poliklinik, wo so viele Infectionskeime tagsüber zusammengetragen werden, ein moderirtes und individualisirendes antiseptisches Vorgehen doch den Vorzug vor dem rein aseptischen behält. Es gilt dies weniger für die Operationswunden, als für frische und nicht frische Verletzungen, welche in einer Industriestadt wie Basel oft mit ausgedehnter Nekrose nach sich ziehenden Quetschungen verbunden sind. Gerade bei solchen Maschinenverletzungen erzielen nach den in Basel gemachten Erfahrungen antiseptische Verbände ungleich bessere Resultate, als das einfache trocken-aseptische Vorgehen. Früher wurde hier — wie auch bei acut entzündlichen Processen der Oberfläche — der Sublimatpriessnitz für einige Tage angewendet, bis bei Wunden die Gefahr einer sich rasch ausdehnenden Infection als überwunden betrachtet werden konnte. In Basel hat man nun als Ersatz dieser Sublimatverbände Verbände angelegt, wobei die Wunden mit Airol bestreut wurden, darüber wurden sterilisirte Wasser-Verbände gelegt. Die Resultate haben sich als den Sublimat-Verbänden vollständig ebenbürtige erwiesen.

Ich habe mich diesem Vorgehen nicht ganz angeschlossen, und zwar desshalb, da ich auch heute noch dasselbe Verfahren übe, welches ich vor nunmehr sieben Jahren im Krankenhaus geübt habe, und womit ich so zufrieden bin, dass ich keinen Grund habe davon abzugehen. Ich mache bei allen Quetschungen, sowie bei allen frischen Wunden, bei denen ich nicht ganz sicher auf eine prima reunio hoffen zu dürfen glaube, immer Sublimat-Guttapercha-Verbände. Neuerdings nehme ich nun nach einigen Tagen, wenn einerseits keine Eiterung mehr zu fürchten ist, oder andererseits, wenn ein gut aussehender Granulationsprocess sich eingestellt hat, ziem-

---

[1]) Vortrag gehalten im Aerztl. Verein Nürnberg.

ich dick aufgetragene Airol-Einstreuungen, und hier muss ich allerdings auch zugeben bezw. bestätigen, ich habe noch nie so rasche und reactionslose Heilungen gesehen. Ich glaube dies um so eher beurtheilen zu können, als ich die ganze — ich möchte fast sagen — Jodoformzeit und späterhin Dermatoleinstreuungen selbst mit durchgemacht habe.

Einen Punkt möchte ich hier noch speciell erwähnen, was ich als besonders günstig bei der Airolbehandlung gesehen habe. Es ist mir hier nie wie früher so oft bei der Jodoformbehandlung vorgekommen, dass unter dem Schorf, der sich nach dem Einstreuen auf der früheren Wunde bildete, nach einigen Tagen wieder Eiter hervorgequollen ist.

Ueber zwei weitere Anwendungsweisen des Airols, über die Behandlung von Hautkranken, insbesondere nässenden Ekzemen, ferner über die Behandlung von tuberculösen Gelenkaffectionen mit Airol kann ich aus meinen eigenen Erfahrungen nichts mittheilen, ich habe kein entsprechendes Krankenmaterial gehabt, um hierüber Versuche zu machen. Nach den Erfahrungen von Hägler scheint Airol das Jodoform bei der Behandlung von tuberculösen Gelenkaffectionen und kalten Abscessen nicht recht ersetzen zu können; angewendet wurde es in einer 10% Emulsion mit Glycerin und Aq. aā.

In der Behandlung der Hautkrankheiten scheint Airol eher eine Rolle spielen zu dürfen, wie Veiel in Cannstatt mittheilt.

Ich kann mich auf Grund meiner Beobachtungen völlig den Schlussworten Hägler's anschliessen, dass wir im Airol ein Trockenantisepticum haben, das alle Beachtung verdient. Es entspricht den Postulaten, die wir an solche Pulverantiseptica stellen, am vollständigsten von den bisher bekannten ähnlichen Mitteln; es darf dem Jodoform, was seine Wirksamkeit betrifft, wohl an die Seite gestellt werden, übertrifft dasselbe sogar in einigen Beziehungen, ohne die üblen Eigenschaften des Jodoform zu haben. Weitere Versuche, besonders in der von mir angedeuteten Richtung, sind jedoch noch erforderlich.

Errichtung von Heilanstalten zur Behandlung von Lungenkrankheiten jeder Art,

speciell aber

der Tuberculose mit den bei der Cellulosefabrikation sich ergebenden Gasen und Dämpfen in den Cellulosefabriken.[1])

Von *J. A. Rosenberger* in Würzburg.

Gegen die Errichtung von Sanatorien zur Behandlung von Lungenkranken in Cellulosefabriken wäre vom hygienischen Standpunkte aus nichts zu erinnern, vorausgesetzt, dass die Gebäude, in denen die Kranken untergebracht werden sollen, gross genug und genügend ventilirt sind. Es müsste ferner aber auch noch verlangt werden, dass die Betriebsleitung und Ueberwachung einem approbirten Arzte unterstellt würde, der von Zeit zu Zeit vom Amtsarzte zu controlliren wäre.

Die Behauptung, dass durch Anhäufung von Lungenkranken in Heilstätten eine Gefahr für die Umgebung derselben geschaffen werde, ist nicht richtig. Soll eine Uebertragung von Individuum zu Individuum stattfinden, so gehört dazu ein ganz enger Verkehr. Die Erkrankung an Tuberculose setzt eine Disposition zu derselben voraus, die entweder angeboren oder erworben sein kann. Das Virus findet sich dann überall. Nach Davos, wo vielleicht die grösste Anzahl von Tuberculösen beisammen ist, gehen jedes Jahr so und so viele gesunde Engländer, um dort zu überwintern, weil die Saison bekanntlich dort erst im Winter beginnt. Ebenso befinden sich in Reichenhall und anderen Badeorten sehr viele Lungenkranke, d. h. Tuberculöse, die keineswegs abgesondert sind. Von einer da stattgehabten Infection durch einen Tuberculösen ist noch nichts bekannt geworden. In neuester Zeit hat auch Dr. Nahm, Hausarzt der Heilstätte Falkenstein im Taunus[2]) diese Frage für Falkenstein bearbeitet und ist auf Grund einer sehr gründlichen statistischen Arbeit zu dem Resultate gekommen, dass die Anhäufung der Lungenkranken in Falkenstein gar keine Gefahr für die Umgebung gebracht hat.

Der Tuberkelbacillus wurde im Staube von Krankenzimmern und Eisenbahncoupé's wohl nachgewiesen, aber er sowohl, wie seine Sporen waren tot. Uebrigens ist die Beseitigung der Sputa, die die Tuberkelbacillen enthalten, Sache des leitenden Arztes und zwar nach Prinzipien, die allgemein anerkannt sind.

Die Behandlung der Lungenkrankheiten mit den Dämpfen in Cellulosefabriken ist eine Erfindung der Neuzeit, sie verdankt ihre Entstehung der Erfindung des Tuberculins und den schlimmen Erfahrungen, welche bald damit gemacht worden sind. Ein gewisser Herr Dr. Oerm aus Elmhult-Delary in Schweden wurde durch die Koch-Begeisterung auch nach Berlin gelockt, um das neue Verfahren zu studiren. Als man sich leider sehr bald überzeugen musste, dass zu früh frohlockt war, erinnerte sich dieser Arzt, dass in nächster Umgebung und ganz besonders unter den Natron-Zellstoff-Fabrikarbeitern Delarys seit langen Jahren Niemand an dieser Krankheit gestorben sei. Da aber das Land meilenweit dieselben klimatischen Verhältnisse hat, so sagte er sich, dass die Fabrik daran schuld sein müsse. Diese seine Vermuthung wurde dadurch glänzend bestätigt, dass ein an Tuberculose erkrankter Realschüler, bei dem nach der Ansicht seines behandelnden Arztes jede Aussicht auf Genesung ausgeschlossen war, durch Einathmung der Dämpfe in der Cellulosefabrik zu Delary sehr bald geheilt wurde. Diese Beobachtung wurde in No. 39 des Jahrganges 1891 der Papier-Zeitung von dem Director der Fabrik, Herrn C. Hennefeld, besprochen. Dadurch angeregt, machte Emil Némethy aus Fuji in Japan in No. 67 desselben Jahrganges die Mittheilung, dass er im Jahre 1885 in der Papierfabrik zu Pilsen sehr rasch von einem alten hartnäckigen Halsleiden befreit wurde, nachdem die Fabrik durch eine Zellstoff-Anlage vergrössert worden war. Némethy schreibt seine Heilung der Einathmung von Schweflig-Säure-Dämpfen zu und gibt ein Verfahren an, wie man sich im Zimmer die schweflige Säure bereiten soll. In No. 10 des Jahrganges 1892 derselben Zeitung findet sich schon eine Notitz, dass das „Christiania Morgenblad" die Mittheilung gebracht habe, dass in den Sulfat-Zellstoff-Fabriken Moos, Bamble und Ranheim die ersten Patienten zur Einathmung von Dämpfen erschienen seien.

In No. 16 desselben Jahrganges schreibt ein gewisser Herr Knösel aus Dresden-Plauen über die günstigen Wirkungen der Zellstoff-Dämpfe bei Lungenerkrankungen. Eigenthümlich berührt es, wenn man in derselben Nummer von einer grossen Ueberproduction von Zellstoff liest. In No. 18 des Jahrganges 1892 tritt wieder Herr Némethy aus Japan auf, um Herrn Hennefeld, der den von ihm gemachten Vorschlag zur Einathmung schwefliger Säure nicht ernst nehmen wollte, zurechtzuweisen und seinen Standpunkt zu wahren. Némethy fühlt selbst, dass die Erörterung eines so heiklen Themas, wie die Heilbarkeit der Tuberculose durch Laien, vielen Lesern zwecklos, ja vielleicht lächerlich oder schädlich erscheinen möge, umsomehr, als es, wie die Zeitungen meldeten, Herrn Dr. Koch nunmehr gelungen sei, im Verein mit Professor Klebs in Zürich das Tuberculin von seinen schädlichen Bestandtheilen zu befreien und mit dem verbesserten Mittel, dem Tuberculocidin, günstige Heilerfolge zu erzielen. Er entschuldigt sich mit einem schönen Spruche, den er einmal in der Papier-Zeitung gelesen haben will, nämlich:

Kannst Du nicht Dombaumeister sein,
Füge als Werkmann Stein auf Stein;
Fehlt Dir auch dazu Geschick und Verstand,
Trage Mörtel herbei und Sand.

Von diesem Gesichtspunkte aus hofft Némethy, dass der Dombaumeister Koch den Sandmännern ihre gutgemeinte, wenn auch unberufene Einmischung verzeihen wird.

Im Dezember 1892 berichtet ein Anonymus über einen an sich selbst gemachten Versuch, nicht zu verwechseln mit Beobachtung. Auf einem grösseren Ausfluge, der vollständig verregnet wurde, zog sich der Unbekannte eine „ziemlich starke Erkältung, Schnupfen, Husten und sogar etwas Lungenkatarrh" zu. Er erhitzte nun Schwefel bis zum Schmelzen und endlichen Verbrennen, nach der von Némethy vorgeschlagenen Methode. Der Erfolg war eine kleine Erleichterung, welche sich jedoch nicht als nachhaltig erwies. Daraus zog er nun grosse Schlüsse über das Abtödten der Bacterien beim Schnupfen durch schweflige Säure und behauptet zum Schlusse, dass sich aus seinem Versuche ergebe, dass die schweflige Säure nicht die gleiche günstige Einwirkung auf erkrankte Athmungsorgane habe, wie das Gemisch von Gasen und Dämpfen in den Zellstoff-Fabriken.

Auf demselben Niveau des wissenschaftlichen Werthes befinden sich fast alle weiteren Mittheilungen der Papier-Zeitung über dieses Thema.

Im Jahre 1892 erschien auch eine populär-wissenschaftlich gehaltene Brochüre von einem amerikanischen Arzte Franz Hartmann, die etwas mehr Beachtung verdient. Dieselbe trägt den Titel: „Ueber eine neue Heilmethode zur Heilung von Lungentuberculose, Katarrh, Influenza und anderen Krankheiten der Athmungsorgane vermittelst der Einathmung gewisser Gase und

[1]) Nach einem, dem Medicinalausschuss von Unterfranken und Aschaffenburg erstatteten Referate und auf Wunsch des genannten Ausschusses hier publicirt.

[2]) Münch. med. Wochenschr. 1885. No. 40.

Dämpfe aus der bei der Cellulose-Fabrikation gebrauchten Kochflüssigkeit." Leipzig, Wilhelm Friedrich. Genannter Arzt will schon 1870 verschiedene, aber noch unvollständige Beobachtungen über den günstigen Einfluss der schwefligen Säure in gewissen Verbindungen, auf verschiedenartige Erkrankungen der Athmungsorgane gemacht, denselben aber keine ausserordentliche Bedeutung zugeschrieben haben Vor einigen Jahren, als er sich in Hallein, Oesterreich, woselbst sich eine Sulfit-Cellulose-Fabrik befindet, niedergelassen hatte, wurde seine Aufmerksamkeit wieder dadurch angeregt, dass die Bewohner der Umgebung den Gasen, mit welchen die Luft in der Nähe der chemischen Abtheilung geschwängert ist, grosse Heilkraft bei verschiedenen Erkrankungen der Athmungsorgane zuschrieben und desshalb oft um die Erlaubniss nachsuchten, einige Stunden in der Fabrik verweilen zu dürfen, wenn sie mit Katarrh, Influenza und dergleichen behaftet waren. Von den Fabrikärzten ähnlicher Anstalten wurde bestätigt, dass Arbeiter, welche mit allen Anzeichen einer Lungen- oder Kehlkopf-Tuberculose behaftet, in die Fabrik eintraten, sich in kurzer Zeit über alle Erwartung erholten. In Folge ähnlicher Beobachtungen und noch mehr in Folge einer an sich selbst gemachten Erfahrung, nämlich der schnellen Heilung einer hartnäckigen Bronchitis, welche ihm nach einer Erkrankung an Influenza geblieben war, die aber durch Inhalationen der aus der Kocherlauge gewonnenen Gase vermittelst einer Wulff'schen Flasche sehr bald verschwand, entschloss sich Dr. Hartmann, dasselbe Mittel auch bei Kranken ausserhalb der Fabrik zu versuchen.

Ursprünglich wurde zu diesem Versuche die gewöhnliche Kocherlauge benutzt, welche in einem gewissen Stadium des Kochprocesses den Cellulose-Kochern entnommen war. Es stellten sich bei Verwendung derselben in rohem Zustande bald manche Uebelstände heraus, wie der Gehalt an freier schwefliger Säure, welche einen unangenehmen Reiz auf den Kehlkopf ausübte; dann die Ungleichmässigkeit des Präparates, je nach den zur Cellulose-Fabrikation verwendeten Holzgattungen und schliesslich die geringe Haltbarkeit der Lauge, in welcher sich während der Aufbewahrung Essigsäure und andere chemische Verbindungen bildeten.

Nach einigen Versuchen wurde unter Mitwirkung eines Herren Dr. Kellner ein Präparat hergestellt, das alle Ansprüche erfüllte, und dem der Name: «Dr. Hartmann's Lignosulfit» beigelegt wurde. Dasselbe stellt eine Flüssigkeit dar, in welcher ausser einigen bedeutungslosen Mineralstoffen Verbindungen von schwefliger Säure SO_2 mit Dextrin und glycoseartigen Substanzen des Holzes, zum Theile flüchtigen Verbindungen der SO_2 mit ätherischen und balsamischen Stoffen in Form von sulfinsauren Verbindungen enthalten sind. Die Flüssigkeit besitzt einen scharfen Geruch, aber ein nicht unangenehmes Aroma. Das Wirksame soll die schweflige Säure sein, welche die Krankheitserreger in der Lunge tödtet, während sie den Lebensprocess warmblütiger Wesen vollständig unberührt lässt.

Am 2. Oktober 1892 wurde in Hallein ein Inhalatorium für Dr. Hartmann's Lignosulfit errichtet. Nachdem über ein Jahr lang verschiedene Versuche angestellt waren, gab Dr. Hartmann eine neue Brochüre, aber diesmal für Aerzte heraus mit dem Titel: Die neue Behandlungsweise zur Heilung der Lungentuberculose und anderer Krankheiten der Athmungsorgane durch Inhalationen von Lignosulfit. Mit einer Beschreibung der Erfolge im ersten Inhalatorium zu Hallein-Burgfried bei Salzburg. Wien 1895. Verlag von Karl Kravani, VI Mariahilfstrasse No. 64.

Die verhältnissmässig geringe Zahl von behandelten Fällen wird in der Brochüre von dem Fabrikarzte Dr. Stanko beschrieben. Die Erfolge sind so günstig, dass für Stanko zweifellos festgestellt ist, dass das Lignosulfit eine überraschende Heilwirkung bei chronischen Katarrhen, Influenza und Tuberculose, ja selbst in weit vorgeschrittenem Stadium hat. Aber auch bei hartnäckigen Hautkrankheiten, wie Psoriasis, Eczem und dergleichen sollen Einpinselungen überraschend schnelle Heilungen herbeigeführt haben.

Das Lignosulfit kommt dadurch zur Anwendung, dass man demselben im Zimmer bei geschlossenen Thüren und Fenstern, sodass kein Luftzug entstehen kann, eine möglichst grosse Verdunstungsoberfläche darbietet, wodurch die Luft mit den Producten der Verdunstung geschwängert wird. Dies geschieht durch eine Art von Gradirwerk, indem verschiedene Tannenzweige übereinander geschlichtet werden, durch die das Lignosulfit fortwährend abtropft. Auch anderes Material, wie Strauchholz, Stroh und dergleichen erfüllt denselben Zweck. Für den Hausgebrauch sind ähnliche Apparate in kleinerem Massstabe nöthig. Hat man einen solchen nicht zur Hand, so kann man die Verdunstung auch auf einem Teller oder noch besser auf Tannenzweigen oder dergleichen, die auf einer Schüssel liegen, vor sich gehen lassen. Eine andere Art der Anwendung ist, das Lignosulfit mittelst einer Wulff'schen Flasche einathmen zu lassen. Derartige Apparate können in der Tasche getragen und beim Spaziergange verwendet werden. Das Inhaliren geschieht ohne irgend welche künstliche Vorrichtung. Die Patienten athmen, wie in gewöhnlicher Luft, sie können dabei lesen, schreiben, spielen und sich unterhalten, ja es empfiehlt sich sogar, nebenbei noch andere geeignete Hilfsmittel, wie schwedische Heilgymnastik, Kaltwasser-Curen und Massage zu gebrauchen, dagegen sind Beschäftigungen, welche ein Zusammenpressen des Brustkorbes evrursachen, wie Nähen, Stricken u. s. w. zu vermeiden. Ist der Mensch an eine mit Lignosulfit gesättigte Luft nicht gewöhnt, so bekommt er unangenehme Empfindungen auf den der Luft zugänglichen Schleimhäuten; die Augen thränen, Niessen, Hustenreiz und beengendes Gefühl auf der Brust stellt sich ein. Diese Erscheinungen schwinden, sobald sich der Mensch daran gewöhnt hat, was sehr bald der Fall ist, sodass die Patienten, gleichviel mit welcher Erkrankung die Athmungsorgane behaftet sind, auch in einer sehr stark gesättigten Atmosphäre ohne unangenehme Empfindung verweilen können. Ein übertriebenes Inhaliren empfiehlt sich nicht, weil sonst Diarrhöen und Magenverstimmungen, Aufstossen etc. etc. eintreten.

Anfangs verstärkt sich der Husten und eine reichlichere Absonderung des Sputums soll sich bemerkbar machen Bei Phthisikern schwindet der quälende, trockene Husten. In der II. und III. Woche sinkt das Fieber und es verschwinden die nächtlichen Schweisse. Der Appetit hebt sich, der Gemüthszustand bessert sich und die Genesung schreitet vorwärts. Am leichtesten heilen Tuberculöse im ersten und zweiten Stadium, aber auch Tuberculöse mit Cavernen und Geschwüren im Halse sollen der Hoffnung auf Wiederherstellung ihrer Gesundheit nicht beraubt sein.

Die mikroskopischen Beobachtungen stimmen nach den von Hartmann gegebenen Schilderungen mit denen überein, welche man bei der Behandlung mit Tuberculin gemacht hat. Die Stäbchen schnüren sich in 3 oder 4 Stücke ab, um vollständig zu degeneriren. Sie treiben immer weniger Sporen, vermindern sich desshalb, um schliesslich ganz zu schwinden. Manchmal soll es auch vorkommen, dass nach scheinbarem vollständigen Verschwinden der Bacillen sich wieder eine bedeutende Menge derselben zeigt. Dies soll sich bei der allgemeinen fortschreitenden Besserung des Ernährungszustandes und sämmtlicher Symptome der Schwindsucht durch Absonderung aus tiefer gelegenen Tuberkelherden erklären. Elastische Fasern sollen noch lange Zeit nach dem Verschwinden der Tuberkel-Bacillen im Sputum sich finden, was leicht damit zu erklären ist, dass bis zur Ausheilung von Cavernen längere Zeit erforderlich ist.

Wenn auch das Lignosulfit keine schädlichen Nebeneinwirkungen auf den Organismus ausüben soll, da ja keine freie schweflige Säure, sondern nur flüchtige schwefligsaure Lignin-Verbindungen zur Einathmung gelangen, so soll die Behandlung doch unter einem mit diesem Verfahren betrauten Arzte stattfinden, da sich die schon erwähnten Diarrhöen und Magenverstimmungen bei richtiger Anwendung vermeiden lassen.

Das Hartmann'sche Lignosulfit wird z. Z. in Hallein bei Salzburg dargestellt und der Verkauf desselben, sowie der Verdunstungs- und Inhalationsapparate befindet sich in den Händen des Herrn Dr. Sedlitzky, k. k. Hofapotheker in Salzburg, welcher im Begriffe ist, in allen grösseren Städten Centralstellen zum Verkaufe zu errichten. Ausser der ersten Versuchsstation zu Hallein sind Inhalatorien theils errichtet, theils in der Entstehung begriffen, wie in Meran von Quehl, in Ems von Quehl, in Mentone von Dr. Appenzeller, in Cannes von Dr. Appenzeller und in Reichenhall von H. H. Zerzog. Ferner sollen aus verschiedenen anderen Städten Anfragen vorliegen, ebenso sollen auch in Falkenstein seit einiger Zeit Versuche mit Einathmungen von Lignosulfit gemacht werden.

Aus einem Briefe des Herrn Dr Schubert aus Reinerz in Schlesien, publicirt in No 32 der Papier-Zeitung des vorigen Jahres, geht hervor, dass nach seiner Ueberzeugung die Einathmung von Sulfitdämpfen von gutem Einflusse auf die Heilung der Tuberculose sei, wenn nicht ein schon zu weit vorgeschrittenes Stadium vorliege. Er verspricht, wo es möglich ist, inhaliren zu lassen, schon aus dem Grunde, weil kein Mittel so schnell, so energisch und gründlich, dabei ganz unschädlich und ohne üble Nebenwirkungen die Lunge vom alten Schleim reinigt und die Athmung frei macht. Die Errichtung einer Anstalt in einem Curorte hält er vorläufig für nicht geeignet, da erst noch mehr Erfahrungen gesammelt werden müssen.

Auf der laryngologischen Abtheilung des Professors Dr. Chiari an der Poliklinik zu Wien wurde im März vorigen Jahres ein Inhalatorium für Lignosulfit eingerichtet und im September schon bringt Dr. Albert Heindl, Assistenzarzt der genannten Klinik, auf Wunsch des Herrn Professors Chiari vorläufige Mittheilungen über die Wirkungen von Lignosulfit-Inhalationen bei Kehlkopf- und Lungentuberculose in der Wiener klinischen Wochenschrift. Heindl bestätigt im Allgemeinen die Beobachtungen Hartmann's und kommt zu folgenden Schlüssen:

I. Diese Art der Behandlung der Tuberculose der oberen Luftwege ist einer Beobachtung werth und würdig eines weiteren genauen Studiums.

II. Eine schädliche Wirkung konnten wir nur bei frischen Wunden im Kehlkopfe, in den Lungen nur aus dem zweimaligen Auftreten von Haemoptoe constatiren, wesshalb eine gewisse Vorsicht und Ueberwachung der Patienten, wie dies in Spitälern oder Heilanstalten leicht möglich ist, wohl gerathen erscheint.

III. Der günstige Einfluss auf Patienten, welche an Lungenphthise leiden, scheint festzustehen. Dafür sprechen: das baldige, subjective Wohlbefinden derselben, die Zunahme an Körperkraft, Aussehen und oft auch Gewicht, das Schwinden des Fiebers, der Nachtschweisse, Athemnoth, Schmerzen und Appetitlosigkeit. Möglich, dass auch der Eintritt besserer Jahreszeit zu dem Zustandekommen dieser Resultate beigetragen hat, doch ist dies in solchem Grade kaum denkbar. (Die Beobachtungen reichen von Mitte März bis Ende Juli.)

IV. Als directes Heilmittel gegen die Tuberculose kann ich es jedoch nach dem Bisherigen nicht erkennen, denn erstens zeigen die Sputa nicht die Eigenschaft, dass man daraus einen bestimmten Schluss ziehen könnte. Die Bacillen fanden sich im Sputum so wie ohne jede Behandlung, manchmal zahlreicher, minder zahlreich oder gar nicht. Auch die dem Lignosulfit von anderer Seite zugeschriebene zerstörende Wirkung auf den Bacillus konnte von uns nicht constatirt werden, da Degenerationsformen oft gerade in den Sputis vom Beginn der Behandlung zu treffen waren.

Zweitens hielten sich die Befunde, welche uns die Auscultation und Percussion lieferten, auch noch immer betreffs ihrer Schwankungen innerhalb jener Grenzen, wie man sie bei längerer Beobachtung eines Phthisikers zu sehen gewohnt ist.

V. Die häufig beobachtete günstige Wirkung auf den Gesammtorganismus könnte vielleicht — wenn ich mir erlauben darf, meine ursprüngliche Erklärung zu wiederholen — darauf zurückgeführt werden, dass das Lignosulfit durch seine expectorirende und desinficirende Wirkung, die Entfernung der in den Luftwegen stagnirenden Massen bewirkt, einen weiteren Zerfall der Gewebe hintanhält und so eine Infection des Gesammtorganismus durch Resorption von Zersetzungsproducten verhindert.

Der nun folgende Ausfall von Fieber, Nachtschweissen, Schwäche und Appetitlosigkeit wäre meiner Ansicht nach die natürliche Folge davon.

Nach einem Gutachten des Herrn Bezirksarztes Dr. Niedenthal in Alzenau sind auch in der dortigen Cellulosefabrik bereits drei Heilungen von Tuberculose vorgekommen.

Wenn man die Litteratur über die Behandlung der Lungenkrankheiten, speciell der Tuberculose mit Lignosulfit, bezw. mit den bei der Cellulose-Fabrikation gewonnenen Gasen und Dämpfen aufmerksam prüft, so muss man zur Ueberzeugung gelangen, dass durchaus noch kein Beweis dafür erbracht ist, dass die genannten Mittel eine specifische Wirkung gegen Tuberculose besitzen. Die Erfahrungen und Beobachtungen von Laien können desshalb unmöglich in Betracht gezogen werden, weil die richtige Diagnose fehlt. Das Material aber, welches von Aerzten erbracht wurde, ist noch viel zu klein, um in einer solch wichtigen Frage beweiskräftig zu sein. Tuberculöse, die als geheilt betrachtet werden sollen, müssen viel länger beobachtet werden. Der älteste Fall, welcher von Dr. Oerm angeblich geheilt und in der Papier-Zeitung ganz oberflächlich von einem Laien beschrieben wurde, stammt aus dem Jahre 1891. Ueber das Schicksal desselben hat man nichts vernommen. Dass die Tuberculose heilbar ist und dass solche Kranke auch ohne jede Behandlung hie und da schon geheilt sind, ist eine Thatsache. Der vorerwähnte Patient war ein Realschüler, der von seinem früheren Arzte von der Stadt Malmoe weg und auf's Land nach Delary geschickt wurde. Es ist desshalb nicht festgestellt, was in diesem Falle die Heilung herbeigeführt hat, der Aufenthalt in frischer Luft ohne Sorgen für die Schule oder die Einathmung der Dämpfe in der Cellulosefabrik oder Beides zusammen.

Aehnliche Bedenken lassen sich bei anderen Patienten erheben, welche aus ungünstigen Verhältnissen und aus einem angestrengten Berufe herauskamen und lediglich zur Cur in eine Fabrik oder gar in das Inhalatorium zu Hallein geschickt wurden. Die schönen Curen, welche bei guter Verpflegung in einer gesunden Waldluft, im Gebirge oder gar in Höhencurorten gemacht werden, sind jedem Arzt bekannt, leider aber auch der rasche Umschlag, wenn solche Kranke wieder in andere Verhältnisse kommen.

Es kann nicht bezweifelt werden, dass einmal ein Mittel gegen die Tuberculose gefunden wird. Von diesem Mittel braucht dann durchaus nicht verlangt zu werden, dass es sich in jedem Falle, bezw. in jedem Stadium der Erkrankung bewährt, es würde schon als ein Specificum betrachtet werden können, wenn es die Tuberculose im Anfangsstadium und ohne weitere Nebenkrankheiten zur Heilung bringt. Für das Lignosulfit steht dieser Beweis vorerst noch aus.

Sämmtliche fünf Aerzte, welche die in Frage stehende Behandlungsweise der Tuberculose in Anwendung gezogen haben, empfehlen dieselbe, ohne dass jedoch alle an eine specifische Wirkung glauben. Heindl, welcher seine Beobachtungen an der Wiener Poliklinik gemacht hat und dessen Arbeit wohl den grössten Anspruch auf Wissenschaftlichkeit machen kann, spricht es sogar aus, dass er das Lignosulfit nicht als ein directes Mittel gegen die Tuberculose erkennen kann. Er erklärt sich den günstigen Einfluss ganz in derselben Weise, wie es Dr. Schubert in Reinerz schon ein halbes Jahr vorher gethan hat, durch die expectorirende und desinficirende Wirkung, wodurch die in den Luftwegen stagnirenden Massen entfernt werden, sodass sie sich nicht weiter zersetzen und den Gesammtorganismus durch Resorption der Zersetzungsproducte nicht inficiren können, wodurch dann die ungünstigen Folgen, wie Fieber, Nachtschweisse, Schwäche und Appetitlosigkeit in Wegfall kommen. Sei dem, wie ihm wolle! — Nachdem die günstige Wirkung des Lignosulfit's von fünf Aerzten anerkannt ist, verdient dasselbe auch in weiteren Fällen geprüft zu werden. Dies kann von Jedermann und unter allen Lebensverhältnissen in Anwendung gezogen werden, es ist desshalb durchaus nicht nöthig, dass der Kranke ein eigenes Sanatorium besucht, sintemal Hartmann auch schon Zimmer ja sogar Taschenapparate für die Strasse construirt hat und das Lignosulfit jetzt schon zu beziehen ist und demnächst wohl in allen Apotheken zu haben sein wird.

Vom wissenschaftlichen Standpunkte aus erscheint es desshalb geboten, dass die Errichtung von öffentlichen Sanatorien für ein vorerst noch so zweifelhaftes Mittel so lange unterbleibt, bis dessen sichere Wirkung durch weitere Beobachtungen unumstösslich festgestellt ist.

Operative Entfernung einer Nadel aus der Hand nach mehrjährigem Aufenthalt.

Von Dr. *Max Breitung* in Coburg.

Knabe O. K., 9 Jahre alt, wurde mir am 8. ds. Mts. vorgeführt wegen Schwerhörigkeit. Bei dieser Gelegenheit zeigte mir der Vater des Knaben eine eigenthümliche, bewegliche Geschwulst am linken Unterarm und bat um Aufklärung. Er gab an, dass die Geschwulst ihren Sitz verändere Vor 4 Jahren schon habe er den Knaben untersuchen lassen, der Arzt habe erklärt, die verschiebliche Geschwulst sei eine dicke Sehne. Die Untersuchung liess mir keinen Zweifel darüber aufkommen, dass es sich um einen marschirenden Fremdkörper, jedenfalls eine Nadel handelte. Ich hätte nun gern erst eine Aufnahme mit X-Licht gemacht, wenn ich nicht — wie oft in solchen Fällen! — gerade keine brauchbare Röhre bei der Hand gehabt hätte. Denn die Hittorf'schen Röhren versagen, wenn sie sich erhitzt haben. Da ich nun den Fremdkörper in einer für den chirurgischen Angriff günstigen Lage einmal hatte, besann ich mich nicht lange, schnitt ein und entfernte eine über 4 cm lange Nähnadel mit ausgebrochenem Oehr und abgebrochener Spitze. Die Nadel war gleichmässig schwarz. Heilung erfolgte bei vollkommener Asepsis unter einem Verband. (Loretin.) Wie lange die Nadel im Körper war, lässt sich nicht sagen. Jedenfalls ist man von der Wahrheit nicht allzuweit entfernt, wenn man annimmt, dass dieselbe sich zu einer Zeit in den Körper eingeschlichen hat, in der das Kind noch rutschte, noch nicht gehen konnte.

Es thut mir leid, dass ich ohne Röntgen fertig geworden bin; ich weiss wohl, dass es ganz unmodern ist, eine Nadel unphotographirt zu entfernen.

In diesem Falle musste aber doch das wissenschaftliche Interesse dem sehr viel concreteren des Patienten weichen. Salus aegroti suprema lex!

Feuilleton.

Pensionsverein für Wittwen und Waisen bayerischer Aerzte.

Die Aerztekammer von Mittelfranken hat in ihrer Sitzung vom 29. Oktober 1895 auf einen Namens des Bezirksvereins Nürnberg gestellten Antrag und nach Anhörung der diesem Antrage beigegebenen Motive die nachstehende Resolution gefasst:

«Die Aerztekammer erkennt die Wichtigkeit der Erhaltung des im Pensionsverein angesammelten grossen Vermögens für die Gesammtheit der bayerischen Aerzte an, schliesst sich im Allgemeinen den Ausführungen des Antragstellers vollkommen an. Sie gibt demselben die Erlaubniss, diese Meinung der Aerztekammer an den Kreisausschuss des Pensionsvereins für Mittelfranken, sowie durch diesen an die anderen Kreisausschüsse gelangen zu lassen, um die Einberufung einer ausserordentlichen Generalversammlung des Pensionsvereins mit der Tagesordnung einer zeitgemässen Umwandlung desselben herbeizuführen».

Der Verwaltungsrath des Pensionsvereins für Wittwen und Waisen bayerischer Aerzte hat zu dieser Resolution Stellung genommen und gibt seiner Meinung in vorwürfiger Sache hiemit Ausdruck.

Aus dem Wortlaute der beschlossenen Resolution erhellt die Absicht des Antragstellers wie der Aerztekammer auf Einberufung einer ausserordentlichen Generalversammlung des Pensionsvereins zu dem Zwecke, um letzteren, bezw. dessen Satzungen einer Umwandlung zu unterstellen.

Was die für eine solche Maassregel bestimmenden Gründe anlangt, so erscheinen dieselben theils in der Resolution selbst, theils in den Motiven zum Antrage erläutert: es ist einerseits die Befürchtung, dass bei dem dermaligen schwachen Neuzugange von Mitgliedern der Pensionsverein mit der Zeit sich auflösen und das Vermögen desselben dem edlen Zwecke verloren gehen könnte; es ist andererseits die Hoffnung, dass durch eine Umgestaltung der Statuten dem Vereine eine erhöhte Anziehungskraft, neue Mitglieder und damit neues Leben zugehen werden.

Der schwache Beitritt wird im Referate mit ungenügenden Leistungen des Vereins begründet, ungenügend nicht nur, weil die den Wittwen und Waisen gewährten Pensionen allzu gering, sondern auch, weil diese Pensionen nicht auf die Aerzte selbst ausgedehnt seien, ungenügend endlich deswegen, weil das Wittwer gewordene Mitglied die gemachten Einzahlungen nicht ersetzt bekommt.

Die Hoffnung, dass der Verein mit geänderter Verfassung zu höherer Blüthe gelangen werde, stützt sich nach dem Referate auf

einen dann zu erwartenden regeren Beitritt und auf die Erlangung eines wesentlich grösseren Staatszuschusses.

Das ist die Auffassung des Verwaltungsrathes von dem in der mittelfränkischen Aerztekammer Namens des Bezirksvereins Nürnberg gestellten Antrage.

Eine andere Auffassung erscheint bei völlig objectiver Betrachtnahme als ausgeschlossen.

Denn wenn auch im Verlaufe des bezüglichen Referates dieser Standpunkt der Objectivität an verschiedenen Stellen zu vermissen ist, wenn dort auch in unmittelbarem Zusammenhange mit der Constatirung des jetzigen grossen Vereinsvermögens die Leistungen als nicht genügend, als den Anforderungen der Jetztzeit nicht entsprechend, als herabgesetzt statt erhöht bezeichnet werden, so kann trotzdem Angesichts der derzeitigen Verfassung des Vereins, Angesichts des vor 2 Jahren von einer Autorität im Versicherungswesen erholten und mit den Verhandlungen der siebenten ordentlichen Generalversammlung veröffentlichten Gutachtens über die Lebens- und Leistungsfähigkeit des Vereins, Angesichts der in dieser Generalversammlung von dem rechnungsverständigen Mitgliede des Verwaltungsrathes zu den Anträgen unter Ziff. 3 der Tagesordnung gegebenen Begründung, angesichts endlich der einstimmigen Beschlussfassung der Generalversammlung über diese Anträge — der Gedanke doch nicht aufkommen, als wolle dem Pensionsvereine der Vorhalt gemacht werden, er leiste weniger, als er zur Zeit leisten könnte.

Die dermaligen Zahlungen der Mitglieder an den Verein sind nach den Brune'schen Tabellen bekanntlich für eine Pension von 100 fl. = 171 M. berechnet. Der seinerzeitige Zwangsbeitritt mit der Folge der Ansammlung grosser Mittel für den Pensionsfond und die hochherzigen Schenkungen zu Gunsten des Stockfonds haben einerseits zur Erhöhung der satzungsmässigen Pension, andererseits zur Gewährung faculativer Dividenden geführt. Insoweit nun die erstere dieser beiden Massregeln, die Erhöhung der Pension, ohne entsprechendes Aequivalent die rechnerische Grundlage verschoben und im Laufe der Jahre den Pensionsfonds stark belastet hat, musste, wie dies schon in der Generalversammlung vom Jahre 1888 vorausgesehen und beschlossen war, eine Ergänzung der Pensionsfondsmittel aus Stockfondszinsen Platz greifen, mit anderen Worten: die Dividende musste herabgesetzt werden.

Der Verein leistet also in Rücksicht auf die Höhe der Pension mehr, als wozu er nach Maassgabe der Milgliederzahl verbunden wäre. An Dividenden kann er aber nicht mehr leisten, als zur Zeit der Fall, wie durch die technische Bilanz unumstösslich erwiesen ist.

Der aus dem Referate vom 29. Oktober 1895 hin und wieder auftauchende Gedanke eines Vorhalts gegen die Verwaltung, als könnte auch ohne Aenderung in der Verfassung des Vereins ein Mehr an Leistungen bezielt werden, ist daher, weil unmöglich, für den Verwaltungsrath nicht vorhanden.

Aufstellungen, dahin gehend, dass mit eifrigstem Bemühen neue Mitglieder gepresst werden, dass die Zahlung von Eintritts-Capitalien und Jahresbeiträgen für zahlungsunfähige Aerzte nur vor dem Jahre 1865 einen Sinn hatte, dass der Wittwer werdende Arzt ganz umsonst bezahlt habe, — bedürfen kurzer Richtigstellung.

Dass der Pensionsverein niemals die Absicht hatte oder bethätigte, neue Mitglieder zu pressen, lehrt ein Blick in den Bericht über die Verhandlungen der Generalversammlung vom Jahre 1888.

Hinsichtlich der für unbemittelte Aerzte aus den Zinsen des Stockfonds geleisteten Zahlungen darf constatirt werden, dass mit der diesbezüglichen Ausgabe im Durchschnittsbetrage von jährlich circa 250 M. ein eminent humanitärer Zweck, nämlich die Sicherung der Pension für die Hinterbliebenen dieser Unbemittelten, erreicht wurde, während die Vertheilung der genannten Summe an die bereits mit Pension bedachten Wittwen offenbar ohne jede finanzielle Wirkung für das Individuum gewesen wäre.

Mit der Behauptung, dass der Arzt, der das Unglück hat, seine Frau zu verlieren, alle Beiträge ganz umsonst bezahlt habe, verlässt das Referat den Boden vollständig, auf welchem einzig solche Fragen ausgetragen werden können, den Boden der primitiven Versicherungsgrundsätze. Der Arzt, der 10, 20 oder 30 Jahre lang an den Verein bezahlt hat, bezahlte 10, 20 oder 30 Jahre lang für den Anspruch, den seine Frau bezw. Wittwe im Falle seines Vorablebens an den Verein erheben durfte. Der Verein hatte das Risiko und dafür musste der Mann zahlen. Wer wird behaupten, er habe seine Feuerversicherungsprämie ganz umsonst entrichtet, weil es bei ihm noch nicht gebrannt hat?

Etwas anderes ist es, wenn die Frage aufgeworfen wird, ob es nicht möglich wäre, unter Abänderung der Statuten durch erhöhte Zahlungen dem Mitgliede das Recht auf Rückgabe seiner Beiträge, für den Fall er Wittwer wird, zu sichern, und dies führt zu dem Standpunkte, von welchem aus der Verwaltungsrath, wie oben gesagt, die ganze Sache einzig und allein auffasst und von welchem aus einzig und allein über den Antrag des Bezirksvereins Nürnberg discutirt werden kann: zu dem Standpunkte einer beabsichtigten Verfassungsänderung des Vereins.

Hier darf nun allerdings nur mehr gerechnet werden. — Hier muss der persönliche Eindruck, dass der Betrag von 1 200 000 M. ein bedeutendes Vermögen sei, in den Hintergrund treten. — Jedes Gefühl, jeder Wunsch, ist hier in trockene Zahlen umzusetzen, und je schöner dieses Gefühl, je höher der Wunsch, umso grösser die Zahlen.

Zweifellos wird es möglich sein, die Beiträge neu eintretender Mitglieder um so viel höher zu bestimmen, dass im Falle des Vorablebens der Frau die geleisteten Zahlungen ohne Schädigung der Vereinsinteressen wenigstens zum grössten Theil refundirt werden können.

Zweifellos wird es auch möglich, durch erhöhte Leistungen an den Verein den Relicten eine erhöhte Pension zu sichern.

Auch die rechnerische Grundlage für eine Altersversorgung der Aerzte selbst wird sich aufstellen lassen.

Die Frage ist hiebei: lässt sich über die nach dieser Seite hin wohl zu Tage tretenden verschiedenen Wünsche überhaupt eine Einigung erzielen? und wenn ja, wird wirklich — wie im Referate als selbstverständlich erachtet — der Beitritt dadurch mehr anlockend werden?

Der Verwaltungsrath hatte bisher wenig Veranlassung, in den geplanten Neuerungen das Heil des Vereins zu erblicken. Er war der Ueberzeugung, dass der Beitritt zum Pensionsvereine nur einer der verschiedenen Factoren für die Sicherstellung von Wittwen und Waisen der Aerzte sein könne. Er ist auch der ebenso festen Ueberzeugung, dass der Verein sich nicht auflösen werde; denn eine Gemeinschaft, welche Vermögen besitzt, kann wohl Schwankungen unterworfen sein, sie wird aber naturgemäss nicht absterben.

Der Verwaltungsrath wird aber nicht ermangeln, sobald an ihn das überwiegende Verlangen nach Aenderung der Statuten herantritt, sofort die einleitenden Schritte in dieser Richtung zu thun. Er wird die ihm zugehenden Vorschläge technisch prüfen und würdigen lassen und das Resultat der bezüglichen Untersuchungen den Kreisausschüssen vorlegen.

Zur Einberufung einer ausserordentlichen Generalversammlung dürfte bei dieser Lage der Dinge vorläufig keine Veranlassung bestehen. Es würde vielmehr genügen, wenn die einzelnen Kreisausschüsse ihre auf Statutenänderung abzielenden Anträge formulirten und dem Verwaltungsrathe einschickten. Eine definitive Beschlussfassung müsste sich ja bei der Schwierigkeit und Langwierigkeit der technischen Prüfung solcher Fragen nothwendig hinausschieben.

Wegen solcher Hinausschiebung ist eine Gefahr für den Verein nicht zu befürchten. Der Zeitraum eines Jahres ist ja für ein derartiges Unternehmen nicht so zu taxiren, wie für ein Menschenleben.

Eine Beschlussfassung ohne solche Prüfung aber ist schon deswegen ausgeschlossen, da jede Aenderung des Statuts von der Genehmigung der k. Staatsregierung abhängt und die Erhaltung sowohl der seitherigen als der künftigen Staatszuschüsse hier in Frage steht.

Was die diesbezügliche optimistische Auffassung betrifft, wie sie im Referate vom 29. Oktober 1895 zu Tage tritt, dass ein wesentlich höherer Staatszuschuss bei anderer Gestaltung der Vereinsverfassung gleichsam mit Sicherheit zu erwarten stehe, so vermag sich der Verwaltungsrath seinerseits derselben bedauerlicherweise nicht hinzugeben und zwar umso weniger, als die im Referate aufgeführten Analogien auf den gegenwärtigen Fall nicht zutreffend erscheinen. Es werden jedoch auch nach dieser Seite die gebotenen Schritte geschehen.

Zum Schlusse möchte der festen Ueberzeugung Ausdruck gegeben werden, dass es im wohlverstandenen Interesse des Vereins erforderlich ist, Fragen wie die hier behandelte, künftighin als interne Angelegenheit aufzufassen und demgemäss, um jede Irritirung sowohl der Mitglieder als der dem Vereine bisher ferne Stehenden zu vermeiden, in solchen Dingen sich durch Vermittelung des zuständigen Kreisausschusses vertrauensvoll an den Verwaltungsrath zu wenden, dem das Wohl und Wehe des Pensionsvereins für Wittwen und Waisen bayerischer Aerzte stets am Herzen lag und liegen wird.

Die neuen bayerischen Bestimmungen über Aufnahme von Kranken in Irrenanstalten.

Zu den Bemerkungen in No. 5 d. W. über die neuen bayerischen Bestimmungen über Aufnahme von Kranken in Irrenanstalten ergeht unter dem 10. ds. folgende anscheinend officiöse Erklärung:

« Im Feuilleton der No. 5 der Münch. med. Wochenschr. wird, wie es scheint, von dem Leiter einer Privatirrenanstalt Klage geführt gegen zwei Bestimmungen der Bekanntmachung des k. Staatsministeriums des Innern vom 3. Dezember 1895, die Verhältnisse der Privatirrenanstalten betr. (M.-A.-Bl. No. 55). Die erste dieser Bestimmungen betrifft das durch « Die Vorschriften über Aufnahme und Entlassung der Pfleglinge der Privatirrenanstalten » — Anlage zu oben genannter M.-Bekanntmachung — geregelte diesbezügliche Verfahren und zwar zunächst die Mitwirkung der Districtspolizeibehörde. Begründet wird diese Bemängelung mit der Bemerkung, dass durch das umständliche Verfahren jede Aufnahme um mindestens acht Tage verzögert wird » und dass nunmehr « nicht mehr der Sachverständige, der Anstaltsdirector, sondern eine Verwaltungsbehörde über die Zulässigkeit der Aufnahme zu entscheiden hat ».

Zunächst darf wohl entgegengehalten werden, dass die fraglichen Vorschriften nach gutachtlicher Einvernahme des Obermedicinalausschusses, dem auch ein Psychiater von Ruf angehört, erlassen sind, dass ähnliche Bestimmungen, wie die beanstandeten, auch in anderen süddeutschen Staaten bestehen, dass endlich die Mehrzahl

der bayer. Kreisvertretungen, soweit dieselben bereits Stellung zur Sache genommen haben, Bestimmungen gleichen Inhalts im Einverständnisse mit den Anstaltsdirectoren in ihre Anstaltssatzungen aufgenommen haben.

Eine nähere Prüfung der bemängelten Vorschriften dürfte übrigens den Ungrund der geäusserten Klagen und Befürchtungen zur Genüge erweisen.

Für's erste entscheidet § 3 Abs. 1 über die Zulässigkeit der Aufnahme die nach § 1 zuständige Behörde nach Einvernahme des Bezirksarztes; für's zweite kann die Behörde von der Beibringung einzelner Belege ganz oder theilweise absehen. — § 3 Abs. 2. Hiermit ist einerseits der Behörde, bezw. dem Anstaltsleiter eine weitgehende Dispensbefugniss auf Grund eigenen Ermessens eingeräumt, andererseits die für die Behörde unter Umständen unentbehrliche Beibringung der einzelnen vorschriftsmässigen Belege gesichert. Zur Behörde, zum Amtsarzte wie zur Anstaltsleitung darf zweifelsohne nach allen Erfahrungen vertraut werden, dass von diesem Aufnahmsverfahren der bemessene, dem jeweiligen Falle entsprechende Gebrauch gemacht werde, wobei jede Chicane für Anstaltsdirector, Arzt und Kranken, wie dessen Angehörigen unschwer zu vermeiden ist.

Für's Dritte sieht § 3 Abs. 4 bei Gefahr auf Verzug oder bei freiwilliger Anmeldung eines Kranken zum sofortigen Eintritte in die Anstalt die Zulässigkeit der augenblicklichen provisorischen Aufnahme vorbehaltlich der nachträglichen Beibringung der erforderlichen Belege vor.

Für besonders bedenklich wird erachtet die Bestimmung der Vorschriften (Anlage) in § 2 lit. d. welche lautet:

»Der gestörte Geisteszustand ist, ausser von einem amtlichen deutschen Arzte, auch zu constatiren von Seite der Districtspolizeibehörde des letzten Aufenthaltsortes der aufzunehmenden Person, gegründet auf selbständige, von dem ärztlichen Zeugnisse unabhängige Erhebungen des beurkundenden Beamten».

Abgesehen davon, dass es sich hiebei häufig um Aufnahme von auswärts befindlichen Kranken handelt, über welche solche Notizen nöthig sind, muss der Behörde die Möglichkeit verbleiben, etwa dringend nothwendige Erhebungen durch Beamte pflegen zu lassen. Dass derartige Erhebungen mit der entsprechenden Discretion unter Wahrung des Amtsgeheimnisses und in anständiger Weise ohne Beihilfe von Gensdarmen, welche der Feuilletonist mit diesen Geschäften betraut sich vorstellt, gepflogen werden, dafür werden die Behörden gewiss Fürsorge treffen. Auch die Behauptung, dass ein «Laie» von nun ab das «Hauptgutachten» zu erstatten habe, ist nicht zutreffend. Die Hauptgutachten verbleiben nach wie vor den Aerzten.

Wenn übrigens die Civilprocessordnung die Entscheidung, ob eine Person für geisteskrank zu erklären sei, dem Amtsrichter, also einem Laien überträgt, so wird wohl auch darin keine Anomalie erblickt werden können, dass über die Frage, ob eine Person durch die Unterbringung in eine Irrenanstalt der Freiheit beraubt werden soll, ein rechtskundiger Beamter entscheidet.

Die weiters vorgebrachten Bedenken dürften hiemit hinfällig werden. Es tritt keine Verzögerung durch Erschwerung des Aufnahmeverfahrens ein, die Aussicht auf Heilung in Folge rechtzeitiger Aufnahme ist nicht vermindert. Die in den genannten Punkten angefochtene Ministerialbekanntmachung bezweckt nicht nur erhöhten Rechtschutz der Kranken, sondern gleichmässig auch den Schutz des Anstaltsleiters selbst gegen mancherlei Unrecht, was ihn bisher treffen konnte.

Bis vor kurzer Zeit war in fast völliger Ermangelung privater Irrenanstalten in Bayern kein Anlass zu besonderer Regelung des Aufnahme- und Entlassungsverfahrens der Kranken gegeben; da aber nunmehr drei reine Privatirrenanstalten in Bayern bestehen, so trat die Nothwendigkeit des Erlasses entsprechender Vorschriften an die kgl. Staatsregierung heran. Zunächst wird, wie bei jeder Verfügung, der Erfolg abzuwarten sein; sollte derselbe den Erwartungen nicht entsprechen, oder irgend wie auf die in Bayern befindlichen Privatirrenanstalten schädigend wirken, so wird Abhilfe nicht schwer sein ».

Wir möchten hierzu zunächst bemerken, dass unser Artikel sich nicht ausschliesslich gegen die Verordnung vom 3. December vor. J., die Verhältnisse der Privatirrenanstalten betr., sondern ganz allgemein, wie schon der Titel sagte, gegen die neuen Bestimmungen über Aufnahme von Kranken in Irrenanstalten, speciell also auch gegen die Ministerialverordnung vom 9. Nov. 1895, die Aenderung der Statuten der Kreisirrenanstalten betr., wendet. Durch diese Entschliessung wurden die von uns angegriffenen Bestimmungen in die Satzungen der Kreisirrenanstalten hineingebracht Hierin liegt die allgemeine Bedeutung der neuen Bestimmungen. Die 3 Privatirrenanstalten mit ihren 100 Kranken kommen dabei kaum in Betracht. Wenn die Privatirrenanstalten durch die neuen Bestimmungen geschädigt wurden, so werden sie selbst wissen, welche Wege sie einzuschlagen haben, um sich zu schützen. Ganz anders bei den Kreisirrenanstalten, in welchen jährlich 2000 Kranke Aufnahme finden. Wenn jährlich einige Tausend Kranke geschädigt werden, so liegt ein eminentes öffentliches Interesse vor und dieses allein hat uns zu unserer Stellungnahme bewogen.

Es kann nun nicht zugegeben werden, dass durch die Erklärung der Ungrund der von uns geäusserten Klagen und Befürchtungen erwiesen werde. Wendungen, wie: «man darf vertrauen, dass von dem neuen Aufnahme-Verfahren der entsprechende Gebrauch gemacht werde», weil den Behörden weitgehende Dispensbefugnisse eingeräumt sind, sind nur eine Bestätigung unserer Ausführungen. Wenn Alles in's Ermessen der Behörden gelegt ist, dann hätte man die neuen Bestimmungen überhaupt unterlassen können, denn die Möglichkeit zu allen ihnen nothwendig erscheinenden Recherchen hatten die Behörden auch jetzt schon und sie haben auch von dieser Befugniss genügend Gebrauch gemacht.

Das Unglück liegt darin, dass die Behörde in der Regel die angeordneten Zeugnisse verlangen muss. Im Interesse ihrer eigenen Verantwortlichkeit müssen die Behörden auf die Beibringung der Zeugnisse, nachdem sie einmal ministeriell angeordnet sind, bestehen, darüber ist kein Zweifel. Die Dispensationen werden nur ausnahmsweise stattfinden und die Aufnahmen werden — wie wir nachgewiesen haben — ganz bedenklich erschwert werden.

Wenn in der Erklärung weiter behauptet wird, die Forderung des distriktspolizeilichen Zeugnisses sei unbedenklich, das Hauptgutachten verbleibe nach wie vor den Aerzten, so vermögen wir dies nicht in Einklang zu bringen mit dem Wortlaut des § 2 lit. d der Verordnung (Anlage), welcher sagt, dass die Geistesstörung von einem Beamten «unabhängig vom ärztlichen Zeugniss» constatirt werden muss. Constatirt er sie nicht — und das wird oft genug der Fall sein — dann ist die Behörde nicht berechtigt, die Aufnahme zu verfügen — folglich hat, wie der Abgeordnete Geiger sich im Landtage ausdrückte, der Beamte, der Laie, das letzte Wort. Wie der von uns durch Sperrdruck hervorgehobene Satz der Erklärung besagt, wird hierin auch thatsächlich an massgebender Stelle keine Anomalie erblickt.

Auch die Berufung auf die Civilprocessordnung erscheint uns nicht zutreffend. Der § 599 der C.-Pr.-O. schreibt ausdrücklich vor: «Die Entmündigung darf nicht ausgesprochen werden, bevor das Gericht einen oder mehrere Sachverständige über den Geisteszustand des zu Entmündigenden gehört hat». Nach den neuen Bestimmungen aber ist, wie schon erwähnt, dem Beamten bei Ausstellung seines Zeugnisses geradezu verboten, das ärztliche Zeugniss zu berücksichtigen.

Auf welche Weise die «Erhebungen» vorgenommen werden sollen, können wir auch aus der officiösen Erklärung nicht ersehen; wir sehen nur, dass sie «in anständiger Weise, ohne Beihilfe von Gensdarmen» gepflogen werden sollen. Das ist immerhin etwas; ob aber der Herr Bezirksamtmann, der nun wohl selbst die Erhebungen machen muss, oder der Herr Polizeirath, im Stande ist, eine richtige psychiatrische Diagnose, unabhängig vom ärztlichen Gutachten, zu machen, möchten wir doch bezweifeln.

Wenn die Erklärung sagt, die fraglichen Vorschriften seien nach gutachtlicher Einvernahme des Obermedicinalausschusses, dem auch ein Psychiater von Ruf angehört, erlassen worden, so ist damit noch nicht gesagt, dass der Obermedicinalausschuss die Vorschriften auch gebilligt hat. Ebensowenig ist damit gesagt, dass dem Obermedicinalausschuss die Verordnung vom 9. November v. J., die Kreisirrenanstalten betreffend, vorgelegt wurde. Diese aber war die primäre. Die Erklärung stellt die Sache so hin, als ob durch die neuerliche Errichtung der Privatirrenanstalten der Erlass vom 3. December auf einmal nothwendig geworden wäre, allein thatsächlich waren die gleichen Vorschriften schon vorher für die Kreisirrenanstalten angeordnet und wurden einfach auf die Privatirrenanstalten übertragen.

Es fragt sich also, haben der Obermedicinalausschuss oder andere Sachverständige die Verordnung vom 9. November gebilligt? Wir glauben es nicht, denn erstens wurden alle Fachkreise von den neuen Verordnungen völlig überrascht und zweitens hat der obenerwähnte «Psychiater von Ruf», Herr Prof. Grashey, sich in seinem Vortrag über den Alexianerprocess ganz anders geäussert. Er sagte wörtlich[1]):

«Ziemlich allgemein wird jetzt die Forderung gestellt, das Aufnahmeverfahren in die Irrenanstalten müsse complicirter, die Aufnahme der Kranken in die Irrenanstalt müsse erschwert werden. Ich halte einen solchen Schritt nicht für erspriesslich und bin der Meinung, dass er ungerechtfertigt sei und dass im Gegentheil die rasche Aufnahme der Geisteskranken in eine Irrenanstalt möglichst erleichtert werden müsse». Ferner: «Viel richtiger als die Erschwerung des Aufnahmeverfahrens ist die Reorganisirung der Ueberwachung der Irrenanstalten und die Ernennung eines psychiatrisch gebildeten Beamten, der allein oder im Zusammenwirken mit einer hiezu bestellten Commission regelmässig die betreffenden Anstalten zu besuchen und über die Entlassung oder das Verbleiben Einzelner in denselben zu entscheiden hätte».

So sprach Professor Grashey am 19. Juni 1895. Wir glauben daher nicht, dass er im Obermedicinalausschusse die neuen Bestimmungen gebilligt hat, wir müssen vielmehr annehmen, dass dieselben ohne Zuziehung Sachverständiger ausgearbeitet wurden. Um so mehr wäre zu wünschen, dass nicht erst abgewartet werde, bis Schaden eingetreten ist, sondern dass man sie einer Versammlung

[1]) Diese Wochenschrift 1895, No. 26.

von Sachverständigen vorlege, damit sie entweder abgeändert oder ganz aufgehoben werden.

Die Erklärung beruft sich auch darauf, dass andere süddeutsche Staaten ähnliche Vorschriften erliessen. Bei einem Vergleich findet man, dass allerdings die Vorschriften anderer Staaten als Muster vorgelegen haben; aber aus allen hat man gerade die schlimmsten Bestimmungen herausgenommen, so dass wir in Bayern thatsächlich jetzt an letzter Stelle marschiren; so hat man von Württemberg das Erforderniss des districtspolizeilichen Zeugnisses entlehnt, hat aber die andere Bestimmung, dass der Anstaltsdirector selbständig die Kranken aufnehmen kann, bei Seite gelassen; dafür hat man von Baden die Bestimmung geholt, dass jede Aufnahme zuvor von der vorgesetzten Behörde genehmigt werden muss u. s. w. Preussen aber hat man ganz ignorirt; Preussen hat nämlich trotz seiner Alexianer- und Feldmann-Processe ein ganz freies, den Forderungen der Psychiatrie entsprechendes Aufnahmeverfahren eingeführt. Dort hat man eben die Sachverständigen vorher befragt! Warum konnte man das in Bayern nicht auch?

Referate und Bücheranzeigen.

Professor Dr. F. Bezold-München: **Das Hörvermögen der Taubstummen mit besonderer Berücksichtigung der Helmholtz'schen Theorie des Sitzes der Erkrankung und des Taubstummenunterrichts.** Für Aerzte und Taubstummenlehrer. Wiesbaden bei J. F. Bergmann, 1896. 156 Seiten.

Es ist eine schon längst festgestellte Thatsache, dass von den Taubstummen ein bedeutender Bruchtheil noch Reste von Hörvermögen besitzt, dass diese Reste aber offenbar jeweilen nicht ausgereicht haben, dem taubgeborenen Individuum das Lernen der Sprache zu ermöglichen oder dem im früheren Kindesalter Ertaubten die schon erlernte Sprache zu erhalten. Diese Hörreste hat der Verfasser in vorliegender Abhandlung, welche eine Erweiterung seiner 1893 in dieser Zeitschrift erschienenen vorläufigen Mittheilung bildet, nach streng akustischen Grundsätzen analysirt und zwar bei den 79 Zöglingen des Münchener kgl. Taubstummeninstitutes. Als wichtigstes Prüfungsmittel verwandte Verfasser die von ihm zusammengestellte und von Dr. Edelmann in München ausgeführte «continuirliche Tonreihe», deren relativ obertönefreien Töne die ganzen 11 Octaven der percipirbaren Skala umfassen und welche daher eine bis dahin unerreichte Präcision gestattet in der Feststellung der Hörbezirke. Wie schon die erwähnte vorläufige Mittheilung erwarten liess, sind die auf solche Weise erhaltenen Resultate in jeder Beziehung merkwürdig. Geradezu überraschend aber sind die klaren Schlussfolgerungen, welche Verfasser aus den Zahlen seiner nach verschiedenen Gesichtspunkten statistisch geordneten Untersuchungsergebnissen zieht und welche geeignet sind, auch den praktischen Arzt, den Physiologen, Neurologen und den Taubstummenlehrer in hohem Grade zu interessiren. Letzteres dürfte um so eher der Fall sein, als eine Menge von brennenden Fragen praktischer und theoretischer Natur dabei nicht nur gestreift, sondern gründlich beantwortet werden und zwar in einer Art und Weise, welche möglichst allseitig auch den Bedürfnissen des nicht otologisch Geschulten gerecht wird.

Obwohl es gewagt erscheinen muss, aus einem solch eigenartigen, fast auf jeder Seite neue Anschauungen und Thatsachen bringenden Werke einen blossen Auszug zu bringen, will ich doch versuchen, ein kurzes Referat zu geben.

Einleitend bespricht Verfasser im 1. und 2. Capitel die Arbeiten, welche von Itard, Toynbee, neuerdings von Hartmann, Hedinger, Schmaltz, Lemcke, Uchermann, Mygind u. A. über die Taubheit publicirt worden sind und welche schon viel von dem Dunkel gelichtet haben, welches auf diesem Gebiet bis in die neueste Zeit hinein geherrscht hat. Wenn auch diese Arbeiten gegeneinander grosse Abweichungen aufweisen in ihren Zahlenresultaten (was bei dem verschiedenen Vorgehen in der Erhebung der Anamnesen und in der Wahl der Prüfungsmittel nicht verwunderlich erscheinen muss), so stimmen die betreffenden Autoren doch alle darin überein, dass die erworbene Taubstummheit grössere Hördefecte aufweist als die angeborene Form derselben.

Das 3. Capitel handelt über die bei den Taubstummen bis dahin verwendeten Hörprüfungsmittel und zeigt, wie Letztere keineswegs genügen für eine vollkommene Uebersicht des vorhandenen Functionsausfalls, so «wie wir dieselbe zur wissenschaftlichen Beurtheilung des Falles sowohl im Leben als für eine eventuelle spätere Section bedürfen.»

Im 4. Capitel bespricht B. seine continuirliche Tonreihe und die mit ihr schon früher constant erhaltenen charakteristischen Resultate: 1. bei Verlust der Schnecke: totale Taubheit, 2. bei Mittelohrdefect (doppelseitige Atresia auris congenita) und Mittelohraffection (speziell bei Steigbügelankylosis): Defect im unteren Theil der Tonskala der Luftleitung bei gut erhaltener Knochenleitung, 3. bei Erkrankung des inneren Ohres (inclus. Acusticus und centrale Hörbahn): grössere Defecte der Luft- und Knochenleitung; die Defecte der Luftleitung können aus den verschiedensten Theilen der Tonskala localisirt sein und finden sich am häufigsten am oberen Ende, zuweilen auch am unteren, viel seltener in der Continuität (Lücken). Wird nur ein kleines Stück der Skala percipirt, so wird dasselbe von Bezold kurzweg «Insel» genannt.

Das 5. Capitel widmet Verfasser der Helmholtz'schen Theorie, unter Anführung der für ihre Giltigkeit sprechenden Thatsachen. Dass der Schnecke eine tonzerlegende Function, so wie sie von Helmholtz dargestellt ist, in Wirklichkeit zukommt, resultirt mit hoher Wahrscheinlichkeit aus den Beobachtungen von «Lücken» und «Inseln», welche bei den Taubstummen sich auffallend häufig finden. Man wird aber Bezold rückhaltslos beipflichten, wenn er sagt, «dass eine definitive Lösung dieser für unser otologisches Denken fundamentalen Frage erst dann möglich sein wird, wenn eine genügende Zahl von Sectionen Taubstummer vorliege und dass es dabei des vereinigten Zusammengehens der Otologen und der Histologen, sowie der Hirnpathologen und Physiologen bedürfe», um die Obduction nach dieser Richtung hin fruchtbringend zu gestalten.

Im Capitel 6 geht B. näher ein auf die Prüfung der 79 Zöglinge des Münchener Taubstummeninstituts auf die Perception von Tönen. Die Prüfung der Knochenleitung musste als unzuverlässig und werthlos gänzlich bei Seite gelassen werden; ihre Vernachlässigung fällt aber nicht in Betracht, da der Hauptsitz der Taubheit, auch wenn die Erkrankung vom Mittelohr ausgegangen ist, sich durchgängig im nervösen Apparat des inneren Ohres oder im Gehirn befindet. Für die Prüfung der Luftleitung ist die ganze Reihe von Tönen nothwendig, welche das normale Ohr überhaupt zu percipiren im Stande ist. Mittelstarke Töne genügen vollkommen. Die nähere Beschreibung des Prüfungsmodus findet sich pag. 44. Ausser 4 Pfeifen und den nach unten sich anschliessenden Stimmgabeln kam auch die Sprache und die Glocke zur Anwendung.

Was die Resultate anbelangt (Cap. 7), zeigte es sich, dass nur $^1/_3$ der Gehörorgane und nur $^1/_5$ der untersuchten Individuen total taub waren. Die 68,4 Proc. der Gehörorgane, welche noch Reste von Hörvermögen besassen, theilt je nach Anordnung derselben Bezold in 6 Gruppen: 1. Inseln, 2. Lücken, 3. Defecte der oberen Hälfte, 4. Defecte am oberen und unteren Ende, 5. grosser Defect am unteren Ende, 6. kleiner Defect am unteren Ende.

Das doppelseitige Vorkommen gleichartiger Defecte ist durchgängig ein relativ so häufiges, dass B. den offenbar berechtigten Schluss zieht, diese auf Grund der Symptomatologie gebildeten Gruppen seien auch in nosologischer und pathologisch-anatomischer Beziehung abgeschlossene resp. getrennte Ganze; nur die Lücken und Inseln sind sehr nahe verwandt.

Bei der angeborenen Taubstummheit (Cap. 8) ist die totale Taubheit relativ am seltensten, bei den erworbenen Formen aber mit der stärksten Zahl vertreten.

Die Untersuchung von Gehörgang und Trommelfell (Cap. 9) ergibt ebenfalls eine Fülle höchst interessanter Beobachtungen: der normale Reflex — d. h. das sichere Anzeichen für das Vorhandensein normaler Stellungsverhältnisse und normaler Flächengestaltung des Trommelfells — ist in $^3/_4$ der Fälle, also in der nämlichen Häufigkeit wie bei den von Bezold untersuchten Schulkindern zu constatiren; damit fällt auch die ohnedies unhaltbare Theorie, wonach der Tubenabschluss zu Processen des inneren Ohres in naher aetiologischer Beziehung stehen soll (Otopiesis Boucheron's).

Trotzdem Kinder mit andauernder foetider Eiterung in die Taubstummenanstalt nicht aufgenommen werden, finden sich doch Mittelohreiterungen und Residuen solcher relativ häufiger als bei den Schulkindern; das Hauptcontingent dieser Eiterungen liefert laut Anamnese der Scharlach. Wenn man die Wahrscheinlichkeit in's Auge fasst, dass in diesen Fällen die Labyrinthaffection vom eiternden Mittelohr fortgeleitet ist, so muss es andererseits als höchst bemerkenswerth und für die Helmholtz'sche Theorie sprechend bezeichnet werden, dass bei dieser Gruppe die Taubheit in nahezu der Hälfte der Fälle eine totale ist und bei der anderen Hälfte sich ein Defect am oberen Ende der Skala zeigt — also im Bereich derjenigen Töne, welche nach Helmholtz im unteren der Paukenhöhle zunächst liegenden Schneckenabschnitt percipirt werden. «Die Bestätigung der Helmholtz'schen Theorie ist somit eine so vollkommene, als wir sie nur erwarten konnten».

Capitel 10 verbreitet sich über die Gleichgewichtsstörungen bei den untersuchten Taubstummen: unsicherer Gang fand sich bei 1/4 derselben; diese vertheilten sich so ziemlich gleichmässig über alle 6 Gruppen. Nur die 6. zeigte eine etwas erhöhte Ziffer. Beim Drehversuch (functionelle Prüfung des Vestibular- und Bogengangapparates) erscheint auch wieder die 6. Gruppe mit einer relativ grossen Zahl, welche Schwanken und normale rhytmische Augenbewegung zeigten, während das Ausbleiben des Schwindels und der normalen rhytmischen Augenbewegungen sich am häufigsten bei den Totaltauben fand. Alles dies weist darauf hin, dass in der 6. Gruppe es sich zum Unterschied von den 5 übrigen Gruppen nicht um Störungen im Labyrinth, sondern in der centralen Hörbahn resp. um corticale Defecte handelt. Die Wahrscheinlichkeit dieser Annahme wächst noch um ein Bedeutendes, wenn die Resultate der Hörprüfung mittelst der Sprache festgestellt und mit den auf instrumentellem Wege erzielten Resultaten verglichen werden (vgl. unten Cap. 14).

In Cap. 11 werden die Anomalien im Augenbefund besprochen: Retinitis pigmentosa (4,6 Proc.), Syphilis, Cataract, Neuritis optica etc.

Die Prüfung des Hörvermögens mittelst der Sprache (Cap. 12) ergab die auffallende Erscheinung, dass auch ein Theil der total Tauben die unmittelbar am Ohr gesprochenen Laute *p*, *t* und *r*, zu unterscheiden vermag, was sich nur dadurch erklären lässt, dass das Gesprochene gefühlt wurde; vielleicht gelangt in diesen Fällen auch die Trommelfellbewegung und die Spannungsveränderung an den Binnenmuskeln zum Bewusstsein. Eines der allerwichtigsten Ergebnisse seiner Arbeit fasst Bezold in folgendem Satze zusammen (Cap. 13 pag. 121):

«Unbedingt nothwendig für das Verständniss der Sprache ist nur die Perception der von den Tönen $\bar{b}$—$\bar{\bar{g}}$ umfassten Strecke in der Tonskala»; ferner müssen die innerhalb dieses Intervalles gelegenen Töne bereits bei einem mittleren Grade von Intensität zur Perception des Ohres gelangen können. Wo das Gehör für das hier umgränzte Stück der Tonskala doppelseitig verloren gegangen ist, findet sich durchgängig auch das Gehör für die Sprache verloren. Die Perception für Vocale zeigte sich gebunden je an das Vorhandensein von Hörresten, welche den von Helmholtz und Hermann bestimmten Tonstrecken der Skala entsprechen.

Eine Sonderstellung nehmen, wie schon oben angedeutet, auch hier die Fälle der Gruppe 6 ein, insoferne als trotz Erhaltensein der Perception für beinahe die ganze Tonskala und trotz relativ guter Hörschärfe (lange Hördauer der betr. Stimmgabeln) doch die Lautsprache auffallend schlecht oder gar nicht verstanden wird (Cap. 14). Wie Bezold auch mit Bezug auf Aetiologie, otoscopischen Befund etc. nachweist, handelt es sich hier offenbar um die Gruppe der sensorischen Aphasie, also um Defecte in der Hirnrinde und nicht im Labyrinth. (Zwei Arbeiten von Pick in Prag, von denen die eine in den allerletzten Tagen im Archiv für Psychiatrie erschienen ist, sowie eine frühere Publication desselben Autors und ferner die Untersuchungen von Freud und Brieger [Labyrinthtaubheit und Sprachtaubheit, Wiesbaden 1896] zeigen, wie unendlich wichtig es ist, dass die Fälle von sensorischer Aphasie auf ihr Tongehör gründlich und fachgemäss untersucht wurden und wie nahe die Eventualität liegt, dass in verwirrender Weise alle möglichen Formen von Taubheit unter die Rubrik «sensorische Aphasie» eingeordnet werden. Ref.)

Im Schlusscapitel finden sich die praktischen Folgerungen, welche Bezold aus seiner Arbeit für Ueberwachung und Unterricht der Taubstummen zu ziehen berechtigt ist: 1. früherer Beginn des Unterrichts eventuell Einrichtung von Kindergärten für Taubstumme; 2. frühe zweckmässige Behandlung von Mittelohreiterungen und von mechanischen Hindernissen für das Hören; 3. methodische Uebungen mittelst der Sprache vom Ohr aus, wie sie neuerdings von Urbantschitsch dringend wieder empfohlen worden ist. Dagegen verspricht sich der Autor aus leicht verständlichen Gründen für die Hebung des Gehörs nicht viel von der Zuleitung rein musikalischer Töne; 4. überall sollten die Taubstummen-Schüler in besondere Unterrichtsabtheilungen so geschieden werden, wie dies in Dänemark schon seit 1886 eingeführt ist: Die Klasse der absolut Tauben ist nach der bisherigen Methode zu unterrichten. Bei später Ertaubten mit Spracherinnerung muss der Unterricht an letztere sich anknüpfen; bei diesen sowohl als bei den Taubstummen mit Hörresten ist neben der Articulationssprache («Ablesen vom Munde des Sprechenden») die Sprechübung mit Hilfe des Ohres zu üben. Das Sprechorgan der Frauen ist für den Unterricht im allgemeinen besser geeignet.

Die rein wissenschaftlichen und humanen Absichten, welche den Verfasser bei dieser Arbeit durchwegs geleitet haben, finden ihren Ausdruck auch darin, dass der Ertrag der Schrift, wie das Titelblatt anzeigt, für das Centraltaubstummeninstitut in München bestimmt ist.

Referent ist überzeugt, dass in engeren und weiteren Kreisen diese Arbeit Bezold's nicht nur lebhaftes Interesse wecken sondern auch Nutzen stiften wird und dass bei manchem von denjenigen Aerzten, welche bisher noch gegenüber der functionellen Prüfung des Ohres nach des Verfassers Vorgehen sich gleichgiltig oder gar ablehnend verhalten haben, sich eine Wandlung vollziehen wird angesichts der hier so evident zu Tage tretenden praktischen Wichtigkeit dieses Verfahrens.

Lobend muss auch des Druckes und der Ausstattung des Werkes Erwähnung gethan werden. F. Siebenmann-Basel.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für innere Medicin. 1896, No. 6 u. 7.

No. 6. J. Boas: **Ueber die Bestimmung der Lage und Grenzen des Magens durch Sondenpalpation.** (Vorläufige Mittheilung.)

Das von B. construirte Instrument besteht aus einer aussen angebrachten Drehvorrichtung, mit welcher eine Spirale in Verbindung steht, die mit der Sonde in Berührung gebracht, diese in Rotation versetzt. Hierbei ist es wichtig, dass nicht die ganze Sonde, sondern nur der untere Theil derselben rotirt. Der Apparat ist mit Vortheil für die Bestimmung der grossen Curvatur zu verwenden, indem man an der Bauchwand sehr deutlich die rotirenden Bewegungen des Magenschlauches und zwar sowohl in liegender als auch in stehender Stellung des Kranken palpiren kann. In einzelnen Fällen war Verfasser im Stande, in noch einfacherer Weise, nämlich lediglich durch Palpation des eingeführten Magenschlauches und zwar nicht bloss der Sondenspitze, sondern des gesammten, dem wandständigen Theil der grossen Curvatur entsprechenden Sondenabschnittes, die grosse Curvatur festzustellen. Die Untersuchung geschieht am besten bei leerem oder mässig gefülltem Magen (1/2—1 l Flüssigkeit) und in liegender Position. Bei Anwesenheit von Mageninhalt thut man gut, das vordere Schlauchende durch einen Quetschhahn abzuklemmen Wenn man die Lage und Grösse des Magens nicht kennt, thut man gut, eine recht lange (80—100 cm) Sonde einzuführen, doch geht man damit nur so weit, bis man die Sonde die grosse Curvatur entlang deutlich zwischen den Fingern verfolgen kann. Unter 30 Patienten konnte die Sonde bei 25 sehr deutlich gefühlt werden.

Auch die Lage des Pylorus kann mit grösserer Sicherheit als bisher bestimmt werden.

Wenzel, **Ikterus nach Lactophenin.** (Aus der städtischen Krankenanstalt Magdeburg-Sudenburg.)

Der Fall betrifft einen 34 jährigen Kaufmann, der, vor etwa Jahresfrist in Folge neuralgischer Schmerzen zum Morphinisten geworden, schon seit Monaten zur Entziehungscur in ärztlicher Behandlung gewesen war und einen ziemlich reducirten Ernährungszustand darbot. Verschiedene Sedativa waren auf die sehr vagen Beschwerden des Patienten ohne Einfluss. Schliesslich wurde ein Versuch mit Lactophenin 3 mal täglich 0,3 gemacht. 14 Tage wurde das Mittel gut vertragen, bis dann ein intensiver Ikterus eintrat, der nur sehr allmählich im Laufe der nächsten Wochen zurückging. Der Stuhl war etwa 10 Tage lang farblos, der Urin noch nach längerer Zeit dunkelbraun. Auf der Höhe der Erkrankung bestand

Uebelkeit, Erbrechen. Die Ursache dieses Ikterus war zweifellos das Lactophenin; der Verfasser nimmt eine toxische Einwirkung auf das Blut (Zerstörung rother Blutkörperchen) an, welche dem Spaltungsproducte des Mittels, dem Paramidophenol, zukommt und bei anderen Präparaten derselben Gruppe ebenfalls beobachtet wurde.

No. 7. W. v. Moraczewski: **Ein Fall von Alkaptonurie.** (Aus der medicinischen Klinik in Zürich.)

Der von dem Verf. beschriebene Fall ist dadurch interessant, dass die Alkaptonurie kurz vor dem Tode der Patientin eintrat, während sie in den bisher beobachteten Fällen chronischer Natur war. Die für Alkaptonharn charakteristischen Reactionen, welche auf der Gegenwart von Homogentisinsäure beruhen, waren deutlich vorhanden; nämlich Nachdunkeln des Harns beim Stehen an der Luft, bei Zusatz von Alkalien, starke Reduction von ammoniakalischer Silberlösung und von Kupfersalzen. Die Kranke starb an Tuberculose der Lungen, des Bauchfells, des Darmes. Verfasser führt das Auftreten der Homogentisinsäure in seinem Falle auf die bei der Peritonitis reichlich entstehenden Spaltungsproducte der Eiweisskörper (neben anderen Tyrosin) zurück. Zinn-Berlin.

Centralblatt für Chirurgie. 1896, No. 5 und 6.

No. 5. 1) Carl Lauenstein-Hamburg: **Die heute üblichen Methoden der Arthrectomie des Fussgelenks in ihrem principiellen Verhältniss zu der Osteoplastik nach Wladimiroff-Mikulicz.**

Da man häufig bei Operationen tuberculöser Fussgelenke von der beabsichtigten Arthrectomie zu umfangreicheren Operationen übergehen muss, der Hüter'sche Querschnitt aber in solchen Fällen die conservirende Operation nach Wladimiroff-Mikulicz ausschliessen würde, so empfiehlt L. neuerlich seinen ausgedehnten äusseren Längsschnitt (wie ihn auch Albanese angewendet), der, verbunden mit Aufklappen des Gelenks, alle Gelenkflächen des Fussgelenks genau abzutragen gestattet.

2) K. Cramer-Köln: **Ersatz eines Metatarsus durch Osteoplastik.**

Cr. schildert ein die kosmetischen und functionellen Nachtheile der Metatarsusexstirpation umgehendes, trotzdem radicales und definitive Heilung ermöglichendes Verfahren, speciell bei Erkrankung des Metatarsus III, indem der Metatarsus II mittelst Meissels der Länge nach gespalten (an der Basis nicht ganz) und die der Lücke des III. benachbarte Hälfte in die Lücke hinübergebogen und hier befestigt wird (an der Basalphalanx der 3. Zehe); über ähnliche Operationen an metacarpus, radius und ulna soll später ausführlich berichtet werden.

No. 6. J. Kraske-Freiburg: **Ueber die operative Behandlung der statischen Schenkelhalsverbiegung.**

Die Hüftresection scheint Kr. für die Mehrzahl dieser Fälle ein unnöthig grosser, durch nichts zu rechtfertigender Eingriff zu sein, da Gelenk und Gelenkkopf gar nicht oder nur wenig verändert sind. Kr. fasst die Erkrankung als Belastungsdeformität auf und erklärt auch die Bewegungsbeschränkungen im Hüftgelenk bei diesem Leiden als durch Muskelspannung bedingt (analog dem entzündlichen stat. Plattfuss); jedenfalls ist die «ausgesprochene Steifigkeit» des Hüftgelenks nicht durch derartige intraarticuläre Veränderungen bedingt, dass aus ihnen Indication für die Resection abzuleiten wäre; die einzig berechtigte Operation kann nur eine Osteotomie sein. Kr. empfiehlt desshalb für die statische Schenkelhalsverbiegung (die Bezeichnung coxa vara hält er nicht für zutreffend) eine keilförmige Osteotomie, durch die aus dem Schenkelhals ein Keil mit der Basis nach oben und vorn entnommen wird, so dass sich Adductions- und Auswärtsrotationsstellung des Fusses leicht beseitigen lassen und auch die Torsion leicht corrigirt werden kann, wenn man das Bein in einer gegen den Schenkelhals leicht flectirten Stellung wieder anheilen lässt. Eine betreffende Operation überzeugte Kr. von der Richtigkeit seiner Annahme, dass bei der beträchtlichen Verlängerung des Schenkelhalses wohl auch die Kapselinsertion vorlagert, so dass sich zwischen grossem Trochanter und Kapselfalte ein hinreichend breiter Keil aus dem Schenkelhals extraarticulär entfernen lässt. Schr.

Archiv für Gynäkologie. 50. Band, 3. Heft.

Mit diesem Hefte ist der 50. Band vollständig geworden. Im Jahre 1870 war der erste Band erschienen, „redigirt von Credé und Spiegelberg"; von den 23 Herausgebern, deren Namen ausserdem auf dem 1. Bande angegeben sind, finden sich auf dem 50. Bande nur noch 6 verzeichnet, während jetzt die Zahl der Herausgeber 31 beträgt. Unter Redaktion von Gusserow und Leopold beginnt das Archiv nun das zweite Halbhundert; möge ihm ein gleich erfolgreiches Wirken beschieden sein, wie den ersten 50 Bänden.

1) Fabricius: **Ueber Cysten an der Tube, am Uterus und dessen Umgebung.**

Diese meist kleinen Cysten haben nach F. folgende Entstehung: Unter dem Einflusse der Entzündung beginnt das Keimepithel der Ovarien zu wuchern und erstreckt sich über die Tuben-Serosa. Wie an dem Ovarium stülpt sich auch hier das Keim-Epithel ein und veranlasst die Bildung von Schläuchen und Cysten.

2) Gottschalk und Immerwahr: **Ueber die im Genitalcanale vorkommenden Bacterien in ihrer Beziehung zur Endometritis.**

Unsere mangelhaften Kenntnisse über Bacterien als Ursache der chronischen Endometritis erfahren durch diese Arbeit eine erwünschte Bereicherung. In 60 Fällen von (meist chronischer) E. corporis war das Secret der Körperhöhle bei der ersten Untersuchung 21 mal keimfrei = 34,5 Proc. In 14 von diesen 21 Fällen blieb es auch während mehrmonatlicher Beobachtung bezw. Behandlung keimfrei; in den anderen Fällen traten Bacterien auf, die durch intrauterine Behandlung hineingelangt sein dürften. Dies primäre Fehlen von Keimen zeigt, dass es Formen von fungöser und catarrhalischer E. gibt, die nicht bacteriellen Ursprungs sind. — In 39 Fällen fanden sich bei der ersten Untersuchung schon Keime in der Uterushöhle, und zwar in 7 Fällen = 11 Proc. Eiter-Staphylococcen, zum Theil im Anschlusse an acute gonorrhoische E. (Secundär-Infection, nicht Misch-Infection); Streptococcen wurden nicht gefunden. In den übrigen 28 Fällen handelte es sich um nicht-pathogene Bacterien, wie sie auch auf der äusseren Haut, am Damm, an der Vulva vorkommen.

3) Peters: **Ein Beitrag zur Lehre des coxalgischen Beckens und der Synostose des Ileosacralgelenkes.**

P. kommt zu dem Ergebnis, dass eine Verschiebung des Ileum am Sacrum unter normalen Verhältnissen aus anatomischen Gründen nur im minimalsten Maasse möglich ist. Das stärkere Hinausragen der Tuberositas ilei lasse sich ungezwungen ähnlich wie die Veränderungen an der scoliotischen Wirbelsäule durch Knochenmarkblähung erklären. Folgerichtig muss P. auch die Lehre anfechten, dass im Ileosacralgelenk eine Rotation stattfinden könne, die ausgiebig genug sei, um die Conjug. vera beträchtlich zu verändern. Obwohl aber P. selbst zugibt, dass „durch seine Auseinandersetzungen die Richtigkeit der neueren Theorie über die scheinbare Verschiebung des Ileum nach hinten vielleicht noch nicht genügend fundirt" sei, hält ihn dies nicht ab, die Versuche einer andern Arbeit, die zu einem theilweise anderen Ergebnisse kam, kurzweg als „misslungen" zu bezeichnen. (Hierüber behält sich der Ref. weitere Erörterungen vor.)

4) Strassmann: **Zur Kenntniss des Schwangerschafts- und Geburtsverlaufes bei antefixirtem Uterus.**

Die junge Operation der Annähung des Gebärmutter-Körpers und -Grundes an die Scheide (Vaginifixur, Vaginaefixatio uteri) beginnt ernste Folgen zu zeigen: Nach einfacher Pessar-Behandlung 16,6 Proc. Aborte, nach Vaginifixur 27,2 Proc., also um 11 Proc. mehr Aborte; und bei rechtzeitiger Geburt nach (vielleicht besser: trotz) Vaginifixur die verschiedensten, zum Theil bedenklichsten Geburtsstörungen. Ein eigenthümlicher Zufall will es, dass von derselben Stelle aus, an welcher Dührssen seine Vaginifixur auszuarbeiten begann, jetzt durch Strassmann die Schattenseiten dieser künstlich geschaffenen abnormen Lagerung des Uterus dargethan werden. In dem einen Falle wurde sogar der Kaiserschnitt erforderlich; die Patientin starb. — Wäre es nicht besser, statt der von anderen Seiten vorgeschlagenen Einschnitte in den verzerrten unteren Abschnitt des Uterus während der Geburt, lieber gleich von Anfang an nicht Verhältnisse zu schaffen, die solche Maassregeln erfordern?

5) Apfelstedt und Aschoff: **Ueber bösartige Tumoren der Chorionzotten.**

Zwei sehr interessante Fälle, in dem einen mit Bildung maligner Metastasen einer Blasenmole. Die Verfasser ziehen aus ihren eingehenden Untersuchungen den Schluss, dass es entgegen der Ansicht Kossmann's doch maligne Geschwülste der Chorionzotten, also fötaler Theile gebe, welche in mütterliche Gewebe eindringen; auch das »Carcinoma syncytiale« könne demnach fötalen, statt mütterlichen Ursprungs sein. Klein-München.

Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. Bd. III. Heft 2, (Februar).

1) H. Löhlein-Giessen: **Doppelseitige Ovarialcystome bei drei Schwestern.**

Die wenigen in der Literatur bekannt gegebenen Beobachtungen von Ovarialtumoren bei Schwestern bereichert Verfasser um eine Beobachtung, in der Hoffnung, dadurch weitere Veröffentlichungen anzuregen zur Entscheidung der Frage, ob es sich hier um ein mehr zufälliges Zusammentreffen oder um eine ererbte Disposition zur cystösen Entartung der Ovarien handelt. L. bringt die Krankengeschichten von 3 Schwestern: bei zweien wurden beide cystisch entarteten Ovarien entfernt, bei der dritten fand sich bei der Laparotomie nur das eine Ovarium erkrankt. Ueber 15 Jahre nach der ersten Operation entwickelte sich im Laufe von etwa $1^1/_2$ Jahren in dem anderen Ovarium ein sehr grosses Cystom, das zu einer zweiten Laparotomie nöthigte.

2) C. Staude-Hamburg: **Zur Vesicofixatio uteri.**

Eine operative Behandlung der Retroflexio uteri ist nur dann angezeigt, wenn die Beschwerden nicht durch eine Pessarbehandlung gehoben werden können. Complicirte Fälle von Retroflexio werden besser nicht durch vaginale Operationen, sondern durch die Ventrofixation in Angriff genommen. Zur vaginalen operativen Behandlung eignen sich wesentlich nur die mobilen Retroflexionen, in denen ein Pessar keine oder nur mangelhafte Hilfe bringt, dies sind 1) Fälle von zu weiter schlaffer Scheide (Descensus, Prolaps), 2) Fälle von Zerrung der Cervix durch Narbenstränge in der Basis eines ligamentum latum, 3) grosse, lange, schlaffe uteri, 4) Fälle von zu kurzer Scheide oder mangelhafter Bildung des Scheidengewölbes, 5) zu bewegliche uteri. Unter etwa 200 Fällen von Retroflexio sind nur 5 auf abdominalem, 7 auf vaginalem Wege operirt worden. In letzteren Fällen (meist mit Descensus vaginae) wurde nach Ablösung der Plica vesico-uterina das Blasenperitoneum auf das Peritoneum des Uteruskörpers vom Fundus bis zum inneren Muttermund mit

Catgutnaht aufgenäht. (Bezüglich der Einzelheiten der Operation muss auf das Original verwiesen werden!) Verfasser sieht die Vorzüge seiner Operationsmethode darin, dass die Excavation sicher verödet wird, Blasenfunktionen nicht gestört werden und der Uterus in physiologische Lage gebracht wird. Vor Recidiven wird auch diese Methode nicht schützen, voraussichtlich aber auch keine Störungen bei der Geburt machen. Eine nach der Operation beobachtete Schwangerschaft verlief bisher ungestört, doch zeigte in diesem Falle der Uterus schon Neigung, wieder in die pathologische Lage zurückzukehren.

3) B. S. Schultze-Jena: **Einiges über Pathologie und Therapie der Retroflexio uteri.**

Während in dem ersten Abschnitte (im Januarhefte) der Verfasser sich nur gegen die Ausführungen Theilhaber's wendete, werden in diesem zweiten Abschnitte verschiedene wichtige Punkte besprochen, von denen ein Theil an dieser Stelle wiedergegeben sein möge. Im Puerperium — sowohl nach rechtzeitiger wie vorzeitiger Geburt — sind die Chancen der Pessartherapie für die Dauerheilung der Retroflexion am günstigsten. Die Reposition, die durch die Narkose sehr erleichtert wird, geschehe mit unbewaffneten Fingern, bimanuell. Es empfiehlt sich stets, ein für den speciellen Fall ausgewähltes und geformtes Celluloidpessar einzulegen. Liegt ein derartiges Instrument richtig, so ist eine öftere Controlle und Reinigung des Ringes unnöthig. Es erhält den Uterus in normaler Lage und bewahrt ihm seine normale Beweglichkeit, ein Vorzug vor allen operativen Fixationen! Ueberfüllung der Blase muss vermieden und für regelmässigen Stuhlgang Sorge getragen werden. Kehrt ein reponibler Uterus trotz gut liegenden Pessars immer wieder in die pathologische Lage zurück, so liegt dies meist an narbigen Strängen im Parametrium oder an peritonealen Schwielen. In derartigen Fällen erweist sich die Thure Brandt'sche Massage erfolgreich. Oefters finden sich auch in derartigen Fällen Fixationen der Ovarien oder breite flächenhafte Verwachsungen mit der vorderen Rectalwand oder der Rückwand des Beckens. Hier ist die vom Verfasser empfohlene Lösung der Fixationen in Narkose anzuwenden. Eventuell können derartige Fixationen auch von einem Einschnitt in das hintere Scheidengewölbe aus in Angriff genommen werden. Ist aber zur Lösung der Verwachsungen die Laparotomie unumgänglich, dann empfiehlt es sich, die Ventrofixation auszuführen, eine Operation, die der Verfasser zur Behandlung der mobilen Retroflexion verwirft. Mit den Erfolgen der Vaginofixation ist der Verfasser nicht zufrieden.

4) A. Theilhaber-München: **Zur Pathologie und Therapie der Retroflexio uteri.**

Verfasser wendet sich gegen B. S. Schultze's Ausführungen im letzten Hefte der Monatsschrift, die er einer eingehenden Kritik unterzieht und führt eine Reihe weiterer Beobachtungen zur Stütze der von ihm vertheidigten Anschauung an, dass die Retroflexio uteri ein völlig gleichgiltiges Leiden ist und die ihm zugeschriebenen Symptome vielmehr nervöser Natur sind oder auf Störungen der Darmfunctionen zurückzuführen sind. Auf die einzelnen Punkte nochmals hier einzugehen, würde zu weit führen.

5) O. Beuttner-Genf: **Ulcus rotundum simplex vaginae.**

Verfasser beschreibt zwei Fälle dieser seltenen, bisher nur 6mal in der Literatur erwähnten Erkrankung; nur drei von diesen Beobachtungen sind an der Lebenden gemacht. Auch die beiden Fälle des Verfassers sind zufällige Sectionsbefunde. Die Erkrankung kommt nur im höheren Alter vor und stellt eine an der hinteren Scheidenwand gelegene oberflächliche Geschwürsbildung mit scharfen theils steil abfallenden, theils überhängenden Rändern dar. Das Zustandekommen ist auf Gefässerkrankungen, vielleicht auch auf corrodirende Wirkung der Genitalsecrete zurückzuführen. Differentialdiagnostisch kommen luetische und maligne Processe in Betracht.

6) H. Peters-Wien. **Incarceration eines «Col tapiroide» in einem Schatz'schen Schalenpessar.**

38jährige Patientin, Nullipara, trug seit über Jahresfrist wegen Prolapsbeschwerden ein Pessar, das 8 Tage bevor die Patientin zur Beobachtung des Verfassers kam von neuem eingelegt war. Seitdem bestanden Schmerzen und geringe Blutung. Es fand sich die conisch zugespitzte, hypertrophische Portio vaginalis durch die mittlere Oeffnung des Pessars hindurch getreten. Durch den Druck des Instrumentes war es zu einer theilweisen Amputation gekommen, die Wundränder zeigten sich missfarbig belegt. Amputation etwas oberhalb der gesetzten Wundflächen führte zur Heilung.

Gessner-Berlin.

Centralblatt für Gynäkologie. 1896, No. 6.

1) Emil Rossa-Graz: **Zur operativen Therapie bei Gynatresien.**

R. weist zunächst darauf hin, dass Sänger in seiner jüngsten Mittheilung über diesen Gegenstand (s. dieses Bl 1896, No. 4, S. 85) einen Fall beiderseitiger Wegnahme der Adnexa mit supravaginaler Amputation des atretischen Uterus, den R. 1894 beschrieben, nicht erwähnt hat. Im Anschluss hieran berichtet R. über einen neuen Fall, den er im August 1894 operirt hat. Es handelte sich um eine 29jährige Frau mit einem Tumor im Abdomen, der für eine linksseitige, wahrscheinlich intraligamentäre Ovariencyste gehalten wurde. Bei der Laparotomie wies sich der Tumor als Hämatometra in der verschlossenen linken Hälfte eines Uterus bicornis und Hämatosalpinx derselben Seite aus. Exstirpation; Heilung.

2) W. Rühl: **Ueber die Behandlung der Geburtsstörungen nach vaginaler Fixation.**

R. hat 12mal nach vaginaler Fixation des Uterus Gravidität beobachtet. 7mal erfolgte die Geburt spontan, 3mal gelang die Wendung mit günstigem Ausgang für Mutter und Kind, 2mal machte die Geburt grosse Schwierigkeiten. Ueber die letzteren 2 Fälle berichtete R. ausführlicher.

Hier hatte sich der Kopf in einem Divertikel der vorderen Uteruswand entwickelt, und der Muttermund war von einem sehr harten, unnachgiebigen Gürtel umgeben. Im 1. Falle machte R. die Perforation und incidirte dann den vorderen Muttermund, indem er gleichzeitig die incidirten Stellen mit Katgut umstach. Nach Extraction des Kindes wurde die Incision sofort wieder vereinigt. Im 2. Falle gelang nach der Incision die Extraction mit dem Forceps. Das Wochenbett verlief in beiden Fällen normal.

3) E. Morsbach-Dortmund: **Ein Uterusstopfer.**

Das Instrument besteht aus 2 Branchen, die durch ein Zangenschloss lose verbunden und innen ausgehöhlt sind, um die zusammengepresste Gaze aufzunehmen. Das Instrument soll leicht zu handhaben sein und vor falschen Wegen sichern. Es ist speciell für Freunde der »Stopfcur« bei Uterusleiden construirt.

Jaffé-Hamburg.

Archiv für Hygiene. 25. Band, 1. Heft.

1) Max Rubner: **Luftbewegung und Wärmedurchgang bei Kleidungsstoffen.** (Hyg. Institut Berlin.)

Rubner hatte in einer früheren Arbeit gezeigt, dass im „Durchströmungsapparat" eingeschlossener lockerer Wollflanell die Wärmeleitung 1,5mal schlechter vor sich gehen lasse, als glattes Baumwollgewebe. Es war hierbei die Luft in den Stoffen in Circulation ohne Communication mit der Aussenluft. Als Rubner nun einen mit Wasser von 95° gefüllten Leslie'schen Würfel mit dichten und lockeren Stoffen von gleicher Dicke bezog und die strahlende Oberfläche jedesmal durch gleichmässige Ueberspannung mit einem Baumwollstoff gleich machte, fand er die Ausschläge einer bestrahlten Thermosäule nur sehr unbedeutend (bis 5 Proc.) verschieden, ob er dichte Baumwolle oder lockere Wolle zur Würfelbekleidung verwandte. Da die Strahlung unter diesen Umständen ein Maass für die Leitung darstellte, so schloss Rubner, dass die Luftbewegung vom Würfel in's Freie hier mächtig die Wärmeabgabe des Würfels beeinflusse.

Die Arbeit sucht nun Material zu liefern zur Entscheidung der Frage, in wie weit die Luftbewegung neben der Strahlung und der Leitung im Gewebe an der Wärmeabgabe des bekleideten Menschen betheiligt sei.

Die durch Temperaturdifferenzen bedingten Druckdifferenzen in unserer Kleidung findet Rubner bei 15° sehr klein — kaum mit dem Differentialmanometer messbar —, etwa von 0.001—0,02 mm Wasser. Einen aufsteigenden Luftstrom in unseren Kleidern konnte Rubner nicht constatiren.

Bei einem Druck von 0,34 mm Wasser geht bei gleicher Stoffdicke und verschiedener Dichte durch:

dichte Baumwolle	1
Flanell	7,9.

Die Luftdurchlässigkeit nimmt ziemlich proportional dem Druck zu. Variation der Stoffdicke ist auf den Luftdurchgang bei Flanell fast ohne Einfluss, bei appretirter Baumwolle sinkt die durchgehende Luftmenge fast proportional der Schichtdicke.

Durch die dichten Gewebe findet am Körper wohl nur ein sehr geringer Luftaustausch statt, wenn nicht Wind herrscht. Die Anwendung lockerer, luftreicher und dadurch warm haltender Stoffe findet eine Grenze in der Luftbewegung, die mit zunehmender Durchlässigkeit eintritt.

2) Max Rubner: **Einfluss der Feuchtigkeit auf das Wärmeleitungsvermögen der Kleidungsstoffe.** (Hyg. Institut Berlin.)

Nachdem ältere Versuche der Literatur keinen Unterschied machten zwischen der Beeinflussung des Leitungsvermögens der Kleidung durch Wasseraufnahme und der Vermehrung der Wärmeabgabe durch Wasserverdunstung von der durchnässten Umhüllung hat Rubner neue Versuche gemacht.

Das Wärmeleitungsvermögen ist:

Luft . . .	0,0000532,
Wolle . .	0,0004791,
Baumwolle	0,00141,
Wasser. .	0,00147,

d. h. trockene Wolle (luftfrei gedacht) leitet etwa 9mal, trockene Baumwolle und ebenso Wasser ca. 23mal so gut wie Luft. Wird also an Stelle von Luft in Kleidungsstoffe Wasser eingelagert, so nimmt die Leitungsfähigkeit zu.

Ueber die Bedeutung des hygroskopisch aufgenommenen Wassers hat Rubner nur wenige Ueberlegungen und Versuche mitgetheilt. Die Leitungsfähigkeit der Grundsubstanz wird durch Aufenthalt bei 100% Feuchtigkeit zwar geändert um:

109,8 Proc.	bei Wolle,
40,6 „	bei Seide,
15,9 „	bei Baumwolle,

aber da die Gewebe, namentlich die wollenen, neben viel Luft nur wenig Grundsubstanz enthalten, so steigt das Leitungsvermögen der Gewebe nur um bescheidene Werthe, etwa 10—20%.

Viel energischere Beeinflussung ergibt sich durch Aufnahme von flüssigem Wasser. Alle Stoffe nähern sich bei maximaler (alle Poren füllender) Wasseraufnahme in ihrer Leitungsfähigkeit der des Wassers (0,0013—0,00147 Leitungsvermögen), so dass die Unterschiede der Urstoffe zurücktreten; nur die dichten Wollstoffe verhielten sich eine Spur günstiger.

Sehr grosse Unterschiede treten dagegen bei nicht maximaler Befeuchtung hervor; uns interessirt besonders der Zustand bei „minimaler Befeuchtung", d. h. derjenigen, die nach starkem Ausdrücken übrig bleibt. Diese Grösse ist einmal desshalb wichtig, weil kaum je durch Schweiss unsere Kleider stärker durchfeuchtet werden können und zweitens weil diese Zahl (in Volumprocenten ausgedrückt) für die einzelnen Stoffe sehr verschieden ist.

	Wärmeleitung trocken (Luft=0,0000532)	Wassergehalt in Volumprocent bei minimaler Wasser-capacität	Wärmeleitung feucht	Trocken und feucht
Wollflanell	0,000072	13,3 Proc.	0,0001136	1 : 1,56
Seide	0,000066	30,0 „	0,0001844	1 : 2,8
Loden	0,000073	38,4 „	0,0001896	1 : 2,58
Glatte Baumwolle . .	0,000081	50,5 „	0.0002750	1 : 3,39
Winter-Kammgarn .	0,000071	22,1 „	0,0001438	1 : 2,0

3) Max Rubner: **Die äusseren Bedingungen der Wärmeabgabe von feuchten Kleidungsstoffen.**

Die Wärmeabgabe durch Strahlung ist von feuchten Stoffen bei gleicher Oberflächentemperatur um 37 Proc. (für Baumwolle) gegen trockene erhöht. Diese Erhöhung der Strahlungsconstante genügt aber ebensowenig wie die vermehrte Wärmeleitung im feuchten Stoffe, um die Wärmeabgabe durch Strahlung von einem mit feuchtem Stoff umhüllten warmen Metallkörper wirklich zu erhöhen. Im Gegentheil, dieselbe ist meist beträchtlich erniedrigt, da die Wasserverdunstung die Temperatur der Stoffoberfläche erheblich unter die in trockenem Zustande herabsetzt.

Ueber die Verdunstung ergeben Rubner's Untersuchungen wesentlich andere Resultate, als man bisher meist aufgeführt findet. Bezieht man die Verdunstung auf gleiche Flächenstücke wie die in ruhender Luft, so ist von einem specifisechen Einfluss der Stoffart nicht viel zu bemerken; im Allgemeinen verdunstet dagegen um soviel weniger Wasser, je geringer die Poren des Gewebes mit Wasser gefüllt sind. Man hätte glauben können, eine geringe Durchfeuchtung begünstige die Wasserverdunstung, weil um so leichter Luft in die Gewebe eindringen könne, je unvollständiger die Poren mit Wasser gefüllt sind; es ist aber nicht so. Es scheint, als ob die schwierige Verdunstung kleiner Wassermengen auf einer festeren Bindung und die Anordnung in besonders engen Gewebelücken beruhe. Wenn Wasser langsamer von ausgedrücktem Flanell als von Leinwand verdunstet, so kommt dies von dem geringeren Wassergehalt des ausgedrückten Flanells, nicht von der Eigenschaft der Wolle. Es zeigt sich auch hier wieder die kleine minimalste Wassercapacität der Wolle als Vortheil.

Die Raschheit der Verdunstung ist von der Temperatur abhängig, steigt die Temperatur:

von 30	so steigt die Wasserverdunstung	von	1
auf 40	„ „ „ „	auf	2
„ 60	„ „ „ „	„	4,7
„ 66	„ „ „ „	„	5,4.

In einer Reihe von Versuchen wurde schliesslich die Verdunstung in einer mehrfachen Schichte aufeinandergelegter nasser Stoffproben untersucht, die auf einem Trockenschrank lagen. Stets trocknete die innerste zuerst. Schichtet man über ein feuchtes Flanellstück ein feuchtes Leinenstück, so geht die Verdunstung langsamer, als wie wenn umgekehrt über ein feuchtes Leinenstück ein feuchtes Flanellstück geschichtet wird. Bedeckt man feuchte Stoffschichten mit trockenen, so wandert, indem die nassen Schichten trocknen, etwas Wasser in die trockenen hinein.

K. B. Lehmann.

Berliner klinische Wochenschrift. 1896, No. 6.

1) Schramm-Dresden: **Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett nach Nierenexstirpation.**

Bei einer 25jährigen Patientin war wegen Hydronephose die rechte Niere exstirpirt. Unter dem Einfluss einer nach $3^1/_2$ Jahren einsetzenden Schwangerschaft bildete sich eine ziemlich beträchtliche Albuminurie aus, die aber 7 Tage nach der ohne Störung verlaufenen Entbindung wieder verschwand.

2) B. Baginsky: **Ueber die chronischen Eiterungen der Nebenhöhlen der Nase.**

Enthält eine Reihe von diagnostischen Bemerkungen, deren kurze Wiedergabe unmöglich.

3) Lohnstein-Berlin: **Ueber densimetrische Zuckerbestimmung.**

Zur quantitativen Zuckerbestimmung empfiehlt Verfasser die vor 30 Jahren von Roberts angegebene Methode. Dieselbe besteht darin, dass die specifischen Gewichte des Urins vor und nach der Gährung ermittelt werden. Die Differenz beider Zahlen ist dem Zuckergehalt des Urins proportional.

L. hat das R.'sche Verfahren in zweierlei Weise modificirt, indem er erstens das specifische Gewicht mit Hilfe des von ihm angegebenen Gewichtsurometers bis zur vierten Decimale bestimmt, und indem er zweitens die beiden für die Methode erforderlichen Bestimmungen an Hefesuspensionen ausführt.

In dieser Vereinfachung ist die Roberts'sche Methode ein ebenso genaues wie für den praktischen Arzt geeignetes Verfahren zur Ermittelung des Zuckergehaltes.

4) Peter-Königsberg: **Zur Aetiologie des Phemphigus neonatorum.**

Bei dem 9tägigen, an der Brust gestillten Kinde einer an schwerer puerperaler Sepsis leidenden Frau entwickelten sich auf dem ganzen Körper erbsen- bis thalergrosse Blasen, deren bacteriologische Untersuchung den Staphylococcus pyogenes aureus und einen Diplococcus ergab neben spärlichen Colonien des Staphylococcus albus. Dieselben Mikroorganismen fanden sich in der Milch der stillenden Mutter, auch die Impfungen mit dem Blut des Kindes verliefen positiv.

Diese Beobachtung spricht dafür, dass der Phemphigus neonatorum in derselben Weise zu Stande kommt, wie wir es vom Phemphigus acutus wissen, nämlich durch eine Infection auf den Blut- und Lymphbahnen.

5) Wossidlo-Berlin: **Zur Dilatationsbehandlung der Harnröhren-Stricturen.**

S. d. W. 1895 S. 1112. Kr.

Deutsche medicinische Wochenschrift. 1896, No. 7.

1) R. Pfeiffer: **Ein neues Grundgesetz der Immunität.** (Aus dem Institut für Infectionskrankheiten in Berlin.) Schluss folgt.

2) W. Vulpius-Weimar: **Die Behandlung der Thränennasencanalstenosen: eine rhinologische Aufgabe.**

Verfasser empfiehlt die Einlegung einer krückenförmigen Dauersonde aus Silberdraht in den Thränennasencanal, eventuell nach theilweiser Schlitzung der Thränenröhrchen. Dieselbe soll je nach dem zu behandelnden Falle vom Operateur selbst gefertigt werden und kann Wochen und Monate lang ohne Reizung liegen bleiben.

3) A. Albu: **Ueber acute tödtliche Magendilatation.** (Aus der inneren Abtheilung des städtischen Krankenhauses Moabit in Berlin.)

Erwähnung eines Falles, in dem bei einem Vielesser im Reconvalescenzstadium des Scharlachs plötzlich eine acute centrale Magenlähmung mit colossaler Dilatation eintrat. A. erklärt das Zustandekommen derselben sowohl, wie den raschen tödtlichen Verlauf durch toxische Einflüsse, die sich aus dem Scharlachgifte einerseits und aus dem gestauten, in starker Zersetzung befindlichen Mageninhalte andererseits entwickelt haben können.

4) F. Koch: **Zur Frage der Behandlung der malignen Neoplasmen mittels Erysipeltoxins.** (Aus der chirurgischen Privatklinik von Prof. Wolff in Berlin.)

Bericht über 4 durch Injectionen mit dem Coley'schen Erysipeltoxin (abgetödtete Culturen des Streptococcus erysipelatis und Bacillus prodigiosus) behandelte Fälle von malignen Neoplasmen. In keinem Falle trat ein therapeutischer Erfolg ein, nur bei einem Fibrosarkome liess sich eine vorübergehende, theilweise Besserung constatiren.

5) A. Pfuhl und K. Walter: **Weiteres über das Vorkommen von Influenzabacillen im Centralnervensystem.** (Aus der Untersuchungsstation des X. Armeecorps in Hannover.) Schluss aus No. 6.

Beobachtungen an 4 Fällen von Influenza mit schweren Erscheinungen von Seite des Centralnervensystems, die unter dem Bilde der typischen Cerebrospinalmeningitis auftraten; 3 davon mit rapidem, tödtlichem Verlaufe. Genaue bacteriologische Untersuchungen ergaben das Vorhandensein von Influenzabacillen in den betreffenden Organen selbst, obwohl die Fälle sämmtlich im Allgemeinen das Bild der Mischinfection boten. Dementsprechend werden auch die Erscheinungen als Folge directer Einwirkung des Bacillus und nicht als rein toxischer Natur aufgefasst.

6) Koehler-Posen: **Zur Aetiologie der Abscesse in den Gaumenmandeln und dem sie umgebenden Bindegewebe.**

Es wird auf den causalen Zusammenhang häufig recidivirender Tonsillarabscesse mit Ohrenerkrankungen, im vorliegenden Falle chronische Otitis media purulenta, aufmerksam gemacht. Die Infection nimmt ihren Weg durch die Tuba Eustachii. Nach Besserung des Ohrenleidens blieben die sonst regelmässig wiederkehrenden Mandelentzündungen definitiv aus. F. L.

Vereins- und Congressberichte.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 12. Februar 1896.

Herr **Lehfeld** demonstrirt ein junges Mädchen, welches durch einen am Telephon erhaltenen elektrischen Schlag eine Halbseitenlähmung mit gleichseitiger Anästhesie der sämmtlichen

Sinnesqualitäten und Gesichtsfeldeinengung bezw. Skotom acquirirte. (Hysterie. Ref.)

Herr **Schüller** demonstrirt Kaninchengelenke, in welchen er durch Injection von «Rheumatismusbacillen» d. h. Bacillen des chronischen Gelenkrheumatismus einen «chronischen Gelenkrheumatismus» erzeugt hatte. Die erwähnten Bacillen hat Sch. vor längerer Zeit beschrieben. Er gewann dieselben aus den Gelenken von an chronischer Arthritis leidenden Personen, konnte sie aber auch im Vaginalschleim (!) und Speichel (!) von solchen Kranken nachweisen und es gelang ihm leicht dieselben zu züchten.

In der Discussion zum Vortrage des Herrn **Silex** über **pathognomonische Zeichen der congenitalen Lues** hielt der Vortragende im Schlussworte seine Ansichten in allen Punkten aufrecht. H. K.

Verein Freiburger Aerzte.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 27. Dezember 1895.

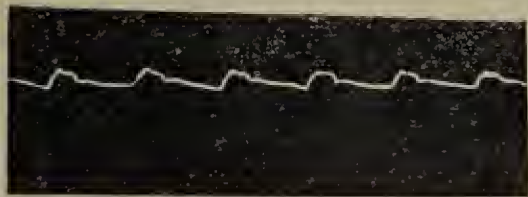
(Schluss).

Geh.-Rath Prof. **Bäumler** theilt in Kürze die Hauptzüge des Krankheitsfalles von **erworbener Stenosirung der Pulmonalklappen,** von welchem Herr Prof. v. Kahlden das Präparat demonstrirt hatte, mit.

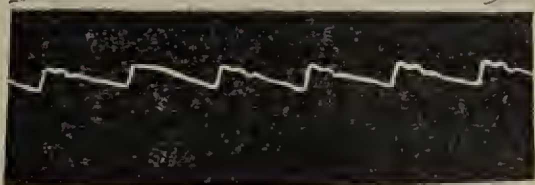
Der Kranke war ein 16 jähriger, schwächlicher Schneiderlehrling, welcher indessen bis zum Frühjahr 1894 nie krank gewesen sein wollte. Die ersten Erscheinungen, die ihn belästigt hätten, seien Athemnoth beim Bergaufgehen und Herzklopfen gewesen. Im Frühjahr 1895 hatten sich dieselben gesteigert, so dass der Arzt ihm rieth, sich in's Hospital aufnehmen zu lassen. Doch hat er mit Mühe noch bis zu seinem Eintritt, am 29. April 1895, gearbeitet.

Beim Eintritt in die Klinik bot der leicht hydropische und cyanotische Kranke die Erscheinungen eines Herzklappenfehlers mit wahrscheinlich noch fortbestehender Endocarditis und einer haemorrhagischen Nephritis dar. Wie lange die Erscheinungen der letzteren schon bestanden hatten, liess sich nicht feststellen. Das Anfangs vorhanden gewesene Oedem und der Blutgehalt des Harns nahmen im Hospital bald ab, letzterer zeigte jedoch erhebliche Schwankungen bei im Allgemeinen etwas gesteigerter, wiederholt 2000 ccm übersteigender Menge.

Der Puls des meist auffallend blassen Kranken war bis einige Tage vor dem durch ein Gesichtserysipel erfolgenden Tod (am 25. Dezember 1895) stets etwas gespannt, was sich auch in der Curve, die anfangs eine Andeutung von Anakrotie zeigte, deutlich aussprach.



8. Mai.



10. November.

Im Anfang des Hospitalaufenthaltes bestand häufig Nasenbluten, später traten mehrmals haemorrhagische papulöse Erytheme an den Extremitäten und im Gesicht auf, während im Augenhintergrund niemals Blutungen nachgewiesen werden konnten.

Im Oktober war die von Anfang an neben mässiger Stauungsleber sehr vergrösserte Milz unter heftigen Schmerzen und leichten, aber rasch vorübergehenden Fiebererscheinungen beträchtlich angeschwollen. Gleichzeitig entwickelte sich linkerseits, wie es schien, im Zusammenhang mit der Milzvergrösserung, ein pleuritischer Erguss, der sich, ebenso wie die Milzvergrösserung, langsam wieder verkleinerte.

Am Herzen fand sich constant ein systolisches Geräusch, an der Herzspitze neben dem 1. Ton nur schwach hörbar, am lautesten über der Basis auf dem Sternum und am L-Sternalrand am Ansatz des 3. Rippenknorpels. Die Herzdämpfung überschritt nach R nur wenig den R-Sternalrand, reichte nach L. bis jenseits der Mammillarlinie, der Herzspitzenstoss war schwach und undeutlich.

Das etwas rauhe systolische Geräusch, zeitweise als schwaches Schwirren auf dem Man. sterni, am L-Rande desselben stärker als R, aber auch im Jugulum und an den Carotiden fühlbar, sehr laut oberhalb der 4. Rippenknorpel bis zum Jugulum hörbar, L etwas weiter vom Sternum gegen die Axilla hin als R sich erstreckend. Der 2. Ton war an der Herzspitze sowohl als an der Basis laut, stets vollkommen rein. Ein diastolisches Geräusch war nie hörbar.

Von der zuerst, hauptsächlich auf Grund der grössten Intensität des Geräusches am L. Sternalrand, gehegten Vermuthung, dass es sich um eine Erkrankung der Pulmonalklappen handle, war man bald zurückgekommen, da die durch Percussion festzustellende Vergrösserung des r. Herzens dafür zu gering zu sein schien, da ferner das Geräusch bis in die Carotiden fortgeleitet wurde, die Halsvenen zu keiner Zeit eine besondere Ueberfüllung oder Pulsation zeigten und da der Radialpuls zwar klein, aber ziemlich gespannt war. Vielmehr schienen weiterhin zu Gunsten einer Erkrankung der Aortaklappen die hämorrhagische, vielleicht embolische Nephritis, die plötzlich auftretende stärkere Anschwellung der Milz, die wiederholt auftretenden, wie man annahm, embolischen Hautaffectionen zu sprechen.

Die Section zeigte jedoch, dass die erste Annahme doch die richtige gewesen war, dass Aorta und Mitralklappe vollkommen frei waren, und die Erkrankung lediglich ihren Sitz in der Pulmonalis hatte. Dabei handelte es sich um eine längst abgelaufene Endocarditis, welche durch Verwachsung der freien Ränder der Klappensegel zu einer Verengerung des Lumens der Pulmonalarterie geführt hatte, der Art, dass die mit einander verwachsenen Klappensegel ein Diaphragma mit centralem Loch von etwa 1 cm Durchmesser darstellten. Frischere Entzündung in Form von Ulceration und Thrombenbildung fand sich mehrere Centimeter oberhalb dieses Klappenseptums an der R. und vorderen Wand der Pulmonalarterie.

Embolische Herde fanden sich weder in der durch Stauung sehr vergrösserten Milz, noch in den Nieren, wiewohl im Spitzentheil des L. Ventrikels zwischen den Trabekeln sich central erweichte Thromben gebildet hatten. Die Nieren waren bunt gefleckt, die Rinde etwas geschwunden.

Im unteren Theile der l. Pleurahöhle und auf der Zwerchfellsfläche des L. Unterlappens fanden sich frische miliare graue Knötchen (miliare Tuberkel); irgend ein älterer tuberculöser Herd liess sich jedoch nirgends auffinden. Ebensowenig irgendwo sonst miliare Tuberkel.

Der r. Ventrikel und Vorhof waren dilatirt und bedeutend hypertrophisch, der l. Ventrikel gleichfalls etwas dilatirt und hypertrophisch.

Abnorme Communicationen zwischen den Herzhöhlen fanden sich nicht, auch war der duct. art. Botalli obliterirt.

Es handelte sich also hier um einen jener sehr seltenen Fälle von erworbener Stenose der Pulmonalklappen, wobei jedoch nicht durch noch frische Endocarditis mit blumenkohlartigen Wucherungen das Lumen der Pulmonalarterie verengt wurde, sondern, wie dies an der Aorta öfter vorkommt, ältere Verwachsungen der Klappensegel ein Septum mit centraler Oeffnung gebildet hatten. Angesichts dieses Befundes ist es sehr auffallend, dass keine Erscheinungen einer Insufficienz der Klappen während des Lebens vorhanden gewesen waren. Ferner ist bemerkenswerth, dass an den Halsvenen zu keiner Zeit besonders auffällige Stauungserscheinungen hervorgetreten waren und dass die Stauung sich hauptsächlich auf das Pfortadergebiet beschränkte.

Welchen Antheil an der Hypertrophie des L. Ventrikels die Drucksteigerung im venösen Abschnitt des Kreislaufs und welchen etwa die chronische, zum Theil interstitielle Nephritis an derselben hatte, lässt sich nicht mit Bestimmtheit feststellen. Die Hypertrophie des L. Ventrikels hatte aber wohl jedenfalls zur Compensation beigetragen.

Diagnostisch ist von Wichtigkeit, dass, wie der Fall zeigt, auch bei Pulmonalstenose Geräusch und Schwirren bis in die Carotiden fortgepflanzt werden können.

Aerztlicher Verein zu Hamburg.

(Eigenbericht.)

Sitzung vom 11. Februar 1896.

Vorsitzender: Herr Kümmell.

I. **Demonstration:**

Herr Mohr stellt einen Fall von nach Trauma entstandenem, in 6 Wochen geheiltem Hirnabscess bei einem vierjährigen

Knaben vor, bei dem rechtsseitige isolirte untere Facialislähmung und Hypoglossusstörung für die Localisation am Fusse der Centralfurche sprachen. Die Ausfallserscheinungen sind fast gänzlich zurückgegangen und demgemäss als indirecte Herdsymptome anzusprechen.

II. **Demonstrationen** zu dem Vortrage des Herrn **Lemke: Ueber Frühdiagnose und Therapie des Morb. Basedowii** und Discussion über denselben:

Herr Peltesohn zeigt eine «forme fruste» von Morb. Based. Bei der Kranken besteht kein Exopthalmus und keine eigentliche Struma, dagegen sind das Graefe'sche Symptom, das Stellwag'sche Zeichen, Tremor manuum, frequenter Puls, sowie flüchtige das Gesicht überziehende Röthe sehr deutlich und sichern die Diagnose. Bei einem zweiten typischen Falle ist die ebenso plötzlich einsetzende wie rasche Entwicklung auffallend, sowie das Vorausgehen einer chronisch-schleichenden Iritis und von Abscessen in den Weichtheilen des Unterschenkels. Ob letztere Symptome als toxische Erscheinungen gemäss der Muskelgifttheorie Lemke's anzusehen sind, lässt Vortr. dahingestellt.

Herr Lemke gibt einige historische Daten über die von Rehn 1882 inaugurirte operative Behandlung und demonstrirt zwei von ihm durch halbseitige Strumectomie geheilte männliche Basedowkranke. Fall I ist der erste der 17 von ihm operirten Kranken. Bedrohliche Erscheinungen von Seiten des Kropfes indicirten die Tracheotomie. Die Entfernung der Canüle gelang erst nach der halbseitigen Schilddrüsenexstirpation. Bei Fall II bestand tiefe Gemüthsdepression, Arbeitsunfähigkeit und Lebensüberdruss.

Herr Sänger zeigt einen ausgesprochenen Fall ohne Struma, warnt unter Berufung auf Kocher, Mikulicz, Moebius und Strümpell vor der operativen Behandlung. Es handelt sich meist um sehr leicht blutende, weiche Gefässkröpfe bei wenig widerstandsfähigen Patienten. Nur in Fällen von secundärem Basedow, in denen sich zu einer Struma (vielleicht durch Druck derselben auf den Sympathicus) Basedowsymptome gesellten, wäre die Operation indicirt. Theoretisch könne er sich von derselben keinen Nutzen versprechen, weil durch die partielle Strumectomie nicht alles Gift bereitende Gewebe entfernt wäre. Ausserdem käme beim gleichen Individuum Morb. Based. — Hyperfunction der Schilddrüse — und Myxoedem — Fehlen der Function — zusammen vor. Fälle von einseitigem Exophthalmus und einseitigem Kropf, Fälle ohne Struma, wie der vorgestellte, sowie die Beobachtung, dass der Exophthalmus periodisch stärker und schwächer hervortrete, lassen sich durch L.'s Muskelgifttheorie nicht erklären. Das Zittern ist keine reine Muskelaction, für welche L. es erklärt, sondern durch centrale Störung bedingt. Nach S. handelt es sich um eine functionelle Erkrankung des Centralnervensystems.

Herr Kümmell glaubt, dass es sich nicht einfach um Hypersecretion, sondern um eine krankhafte Thätigkeit der Schilddrüse handelt. Die Chirurgen sind im Allgemeinen Anhänger des operativen Verfahrens, wenn Interna nicht mehr helfen, aber noch ehe ausgesprochener Kräfteverfall eingetreten ist. K. hat 14 mal operirt und in manchen Fällen eklatante Erfolge beobachtet. 4 geheilte Kranke werden demonstrirt. Die von Sänger vorgestellte Kranke hat nach K.'s Ansicht eine Hypertrophie des rechten Schilddrüsenlappens.

Herr Nonne macht darauf aufmerksam, dass der Tremor doch nicht so häufig, wie L. annimmt, bei Morb. Bas. zu beobachten sei. Graves und Basedow, die Entdecker des Symptomencomplexes, beschreiben ihn nicht; erst Charcot und Pierre Marie haben darauf aufmerksam gemacht. Die grosse Rolle, die die Heredität spielt, der oft beobachtete acute Ausbruch der Krankheit, sowie die Ueberlegung, dass alle sonst bekannten Muskelgifte lähmenden, nicht irritirenden Einfluss auf das Muskelsystem besitzen, sprechen gegen L.'s Theorie. Tremor ist stets cerebralen Ursprungs.

Herr Franke hat in einem typischen Falle Arterienpuls der Netzhaut beobachtet, der nach der Operation neben den anderen Symptomen verschwand. Das Graefe'sche Symptom beruht auf gestörter consensueller Action der Augenmuskeln und ist durch verminderten Tonus derselben nicht zu erklären. Bei der Ophthalmoplegia externa, — Lähmung sämmtlicher Augenmuskeln — ist der Exophthalmus, wenn überhaupt vorhanden, lange nicht so hochgradig wie bei M. B. Auch Beobachtungen von Heilung des M. B. durch Darreichung von Thyreoidextract sprechen gegen L.'s Theorie.

Herr Böttiger bemerkt, dass melancholische Zustände relativ selten sich im Verlaufe einstellten; es handle sich viel häufiger um hallucinatorische Verwirrtheit und um Manie.

Herr J. Hess ist mit Moebius der Ansicht, dass das Secret der erkrankten Schilddrüse ein Nervengift, kein Muskelgift sei. Die Erkrankung befällt vorzugsweise Frauen, besonders hereditär neuropathisch veranlagte.

Herr Deutschmann erwähnt, dass der Exophthalmus durch eine stärkere Blutfülle der retrobulbären Gefässe bedingt ist, daher bei der Leiche nicht mehr bestände. Durch Morphiuminjectionen ist das Graefe'sche Symptom vorübergehend zum Verschwinden zu bringen. Das spontane Auftreten und gelegentliche Zurückgehen des Exophthalmus, isolirte Abducenslähmung, die Mannigfaltigkeit der Pupillarreaction und das Fehlen von Accommodationsparesen lassen sich mit L's Theorie nicht vereinen.

Herr Lemke bestreitet die Gefahr der Operation, verwahrt sich gegen den Vorwurf übereilter Diagnosenstellung und beschränkt sich auf den Hinweis, dass die Zukunft über den Werth seiner Theorie Aufschluss geben wird.

Herr Embden referirt über Baumann's jüngste Entdeckung des Jods als wirksamen Bestandtheils der Schilddrüse (Thyrojodin), demonstrirt die nach dessen Verfahren gewonnene Jodreaction aus einer menschlichen Schilddrüse sowie aus den englischen Tabletten und weist an der Hand von Beispielen auf den theoretisch und praktisch enormen Werth dieser fundamentalen Thatsache hin.

III. Herr **Lenhartz: Der Werth der Lumbalpunction für Diagnose und Therapie.** Der Vortrag erscheint in extenso in dieser Wochenschrift.

Werner.

Aerztlicher Verein München.

Sitzung vom 11. Dezember 1895.

(Nachtrag.)

Discussion zum Vortrag des Herrn **Seydel: Ueber 15 Schussverletzungen mit dem 7,9 mm-Geschoss.** (S. vor. Nr.)

Herr Angerer bemerkt, dass die seiner Zeit von Bruns ausgesprochene Ansicht, das moderne Kleinkalibergewehr sei die humanste Waffe, um nach Möglichkeit die Schrecken des Krieges zu mildern, durch die neuen Schiessversuche nicht mehr zu Recht bestehe. Es sei zweifellos, dass gegenüber dem früher eingeführten Mausergewehr das Kleinkaliber die schwersten Verletzungen hervorbringen könne und zwar noch auf Entfernungen, wo das 11 mm-Geschoss nur mehr Contusionen bewirkte. Die Wirkungen des Kleinkalibers auf den menschlichen Körper kenne er nicht aus eigenen Erfahrungen, wohl aber habe er Gelegenheit gehabt, das moderne Geschoss in seiner Wirkung auf Hochwild kennen zu lernen. Auf der Jagd handle es sich um Schüsse, die in relativ geringer Entfernung, bis 150 m, abgegeben würden und ausserdem fände nicht das Vollmantelgeschoss Verwendung, sondern ein Geschoss, das nur $^2/_3$ Mantelbekleidung habe. Die Geschossspitze sei frei und dadurch würde die Deformation des Geschosses begünstigt. Bei einem Schuss auf etwa 100 Schritt sei Lunge und Herz eines Hirsches zu Brei zermalmt gewesen.

Die eigentliche Gefahrzone in zukünftigen Kriegen werde von 1000 bis 2000 m liegen und in dieser Zone zeigen Knochenschüsse nur mehr sehr grosse und weniger zahlreiche Splitter, die an ihrer Stelle liegen bleiben, so dass auch die Weichtheilzerstörung hinter dem Knochenausschuss geringer ist. Noch günstiger scheinen die Verletzungen der Epiphysen, der platten Knochen und der Gelenke zu liegen.

Günstiger wie früher scheinen auch die Schussverletzungen der Lunge zu sein, der Schusskanal ist eng, glatt, die Quetschung des Lungengewebes gering. Wenn eine Verletzung grösserer Blutgefässe oder Bronchien nicht stattgefunden hat, dürfte die Prognose der Lungenschüsse sehr günstig sein.

Um so ernster sind die Schussverletzungen des Schädels. Ein auf eine Entfernung von 2700 m durch ein verirrendes Geschoss in den Kopf geschossener Soldat war sofort todt und man darf annehmen, dass noch über 2000 m der Schädel durchschlagen wird, während das 11 mm-Geschoss schon bei 800 m Distanz sich am Schädelknochen platt drückte. Ebenso würden sich die Verletzungen der grossen Blutgefässe vermehren, da das kleinkalibrige Geschoss die Blutgefässe nicht zur Seite schiebt, sondern glatt und scharf durchschlägt. Dadurch sind auch ungünstigere Bedingungen für die Thrombusbildung gegeben und der Verblutungstod wird auf dem Schlachtfelde häufiger sein als in früheren Kriegen. Auch die Verletzungen des Unterleibs werden viel ernster aufzufassen sein, da wohl alle Bauchschüsse perforirende sein werden und bei Darmschüssen der austretende Koth eine peritoneale Sepsis hervorgerufen haben wird, bevor eine geeignete Therapie Platz greifen konnte.

Die Prognose der Schusswunden durch das Kleinkaliber wird im Allgemeinen noch günstig beeinflusst dadurch, dass die Wunden sich den subcutanen Wunden nähern und ihre Behandlung dadurch einfacher gestaltet wird. In den Fällen aber, wo das Geschoss durch Aufschlagen oder Anstreifen von dem Fluge in der Längsachse abgelenkt wird und als sogenannter Querschläger auftrifft, ist die Quetschung der Haut und Weichtheile eine sehr beträchtliche und die Durchschlagskraft eine geringe.

Herr Seydel: Was die Verletzungen der Gefässe betrifft, so werden kleinere Gefässe von dem Geschoss völlig zerrissen, bei grösseren Blutgefässen beobachtete man ausgedehnte Eröffnung, jedoch nicht durch das Geschoss, sondern durch ausgesprengte Knochensplitter in der Nähe von diaphysalen Schussverletzungen. Die Ausdehnung der Schussverletzungen der ganz grossen Gefässe hängt von der Schussdistance, von der Grösse und Blutfüllung der Gefässe, sowie von dem Umstande ab, ob das Gefäss im grössten Querdurchmesser getroffen ist und ob das Geschoss sich deformirt hat. Wird das Gefäss im grössten Durchmesser getroffen, so kommt es zur hydraulischen Pressung im Gefässrohr und damit zur ausgedehnten Zerreissung.

Dass durch das neue Geschoss, insbesondere bei Strassenkämpfen, viele indirecte Geschosse erzeugt werden, haben die

Unruhen von Nürschan und Biala nach Bogdanic's Veröffentlichung gezeigt; aber auch das 7,9 mm-Geschoss allein kann, wenn es vor dem Eindringen in den Körper auf Stein oder Eisen aufgetroffen ist, Verletzungen erzeugen, welche den mit gehacktem Blei hervorgerufenen vollkommen ähnlich sind.

Herr **Seitz: Bericht der Serumcommission der ärztlichen Vereine Münchens.** Der Vortrag ist an anderer Stelle dieser Nummer abgedruckt.

Discussion: Herr v. Ranke: Im Anschluss an die Beobachtungen über die Wirkung des Heilserums in der Privatpraxis dürfte es von Interesse sein, wieder einmal etwas über die mit dem Heilserum erreichten Resultate an den Diphtherie-Kranken der k. Universitätskinderklinik zu erfahren.

Die günstigen Erfolge, über welche Redner im vergangenen Frühjahr auf dem XIII. Congress für innere Medicin berichtete, seien erfreulicher Weise bis heute constant geblieben.

Die letzte zusammenfassende Uebersicht reicht bis zum 1. September; bis dahin gelangten seit 24. September 1894, dem Tage, an welchem mit der Serumbehandlung begonnen wurde, 241 Fälle von Diphtherie zur Aufnahme.

Mit Abzug der noch in Behandlung Befindlichen verbleiben 225 Fälle zur statistischen Verwerthung. Von diesen 225 Fällen starben 43. Es entspricht das einer Gesammtmortalität von 19,1 Proc., während in den vorausgehenden 8 Jahren diese Mortalitätsziffer pro Jahr zwischen 42,2 und 57 Proc. geschwankt hatte.

Von den 225 Fällen waren 17 mit Scharlach, 5 mit Masern complicirt, verbleiben 203 Fälle primärer Diphtherie. Von diesen 203 Fällen primärer Diphtherie starben 34, entsprechend einer Mortalität von 16,7 Proc.

Während die Wirkung des Heilserums den diphtherischen Process im Allgemeinen mehr gutartig und weniger progressiv zu gestalten schien, war der günstige Einfluss auf den Verlauf der diphtherischen Laryngostenose ganz besonders deutlich hervortretend und geradezu überraschend.

Von den 203 Fällen primärer Diphtherie boten 108 = 53,2 Proc. bei der Aufnahme Erscheinungen von Laryngostenose.

Bei 33 von diesen, d. i. bei 30,5 Proc., gingen die stenotischen Symptome nach der Injection ohne Operation wieder zurück.

Bei 68 Fällen musste eine Operation vorgenommen werden. Von diesen starben 21 = 30,9 Proc., während in den letzten 8 Jahren die Mortalität dieser Gruppe geschwankt hatte zwischen 59,5 und 75,4 Proc.

Besonders erfreulich gestalteten sich unter dem Einfluss der Serumtherapie die Erfolge der Intubation. Die Tube braucht jetzt bei den geheilten Fällen viel kürzer im Kehlkopf zu liegen als früher und die Gefahren des Decubitus sind dadurch ausserordentlich vermindert worden.

Auf Grund von 46 durch die Intubation allein geheilten Fällen unter der Serumtherapie stellt sich das Verhältniss folgendermassen:

Vor der Serumzeit konnte die Tube weggelassen werden nach 24 Stunden oder etwas früher bei 8 Proc., während der Serumzeit bei 19 Proc.

Nach 2 Tagen vor der Serumzeit bei 26 Proc., während der Serumzeit bei 45,7 Proc.

Bei der Gruppe dann, die die Tube länger als 4 Tage benöthigt, tritt procentisch der grösste Unterschied hervor:

Vor der Serumzeit waren das 36 Proc. aller Intubirten, jetzt nur noch 10,8 Proc.

Das sind Veränderungen im Krankheitsverlauf, welche die ausserordentlich günstige Wirkung des Serums über allen Zweifel erheben.

Redner schliesst mit einem warmen Appell an die Collegen, sich dieses wunderbar segensreichen und nie schädliche Wirkungen äussernden Mittels noch mehr zu bedienen, als dies bisher der Fall war.

An der Discussion betheiligen sich Herr von Ranke und Herr Seitz.

Herr Seitz tritt nochmals für möglichst frühzeitige und ausreichende Seruminjection auch bei sogenannten septischen Fällen ein, ferner auch eventuell bei zweifelhaften Fällen, da ja keinesfalls eine nennenswerthe oder dauernde üble Folgeerscheinung durch die Serumbehandlung zu befürchten sei. Ferner tritt S. der in der Sammelforschung wiederholt ausgesprochenen Ansicht entgegen, dass Fälle mit geringem oder ohne Fieber als leichte aufzufassen seien. S. erklärt schliesslich, dass die im vorigen Jahre zur Verfügung gestellten Mittel zwar erschöpft seien, dass er jedoch auch fortan bereit sei, diphtheriekranke Kinder armer Leute unentgeltlich poliklinisch mit Serum zu behandeln.

Wiener Briefe.

(Originalbericht.)

Wien, 15. Februar 1896.

Schäden der mit gelbem Phosphor erzeugten Zündhölzchen. — Die Cholera in Galizien. — Magensecretion unter Nerveneinflüssen. — Psychosen als Ausdruck gastrointestinaler Autointoxicationen.

Unser Oberster Sanitätsrath hat sich letzthin mit der Frage der Einschränkung resp. des Verbotes der Erzeugung und des Vertriebes der mit dem giftigen gelben Phosphor bereiteten gewöhnlichen Zündhölzchen und deren Ersatz durch solche mit ungiftigem rothen Phosphor (sog. schwedische) beschäftigt. Die Arbeiter in derlei Zündhölzchenfabriken erleiden, auch bei strenger Durchführung und Beobachtung der erlassenen sanitätspolizeilichen Verordnungen, gewisse Gesundheitsstörungen, dann wird alljährlich eine nicht unbeträchtliche Anzahl von Menschenleben dahingerafft durch Unglücksfälle und Vergiftungen, welche durch unvorsichtige und missbräuchliche Verwendung der gewöhnlichen Phosphor-Zündhölzchen verursacht werden, endlich kommen die indirecten Schäden an Leben, Gesundheit und Eigenthum in Betracht, welche durch Brandschäden bedingt werden, die in Folge der leichteren Entzündbarkeit durch mit gelbem Phosphor erzeugte Zündhölzchen in häufigerem Maasse verursacht werden. Mit Rücksicht hierauf würden vom sanitären Standpunkte alle Maassnahmen als sanitärer Fortschritt begrüsst, welche auf die Einschränkung der Erzeugung und des Gebrauches der mit gelbem Phosphor erzeugten Zündhölzchen hinzielen.

«In Galizien sind während der abgelaufenen Woche keine weiteren Cholerafälle aufgetreten». So lautet die neueste officielle Mittheilung. Die Gesammtzahl der vom 23. August 1895 bis 26. Januar 1896 in 58 zu 14 politischen Bezirken gehörenden Gemeinden Galiziens constatirten Erkrankungen beträgt 453, die der Todesfälle 296 = 65,3 Proc. Mortalität.

Den Hauptsitz der Cholera in Galizien bildeten im Herbste des verflossenen Jahres eine Reihe von Gemeinden im Flussgebiete des Sereth und ein an dieses Gebiet sich anschliessender Theil des Bezirkes Husiatyn am Tajna-Flusslaufe. Die Wichtigkeit der Ueberwachung der Flussgebiete zu Cholerazeiten ist hiedurch abermals bewiesen.

Hinsichtlich der Provenienz der Cholera besteht die Annahme, dass die Seuche in die Stadt Tanopol aus dem russischen Gouvernement Wolhynien eingeschleppt worden sei, es wurde jedoch hiefür durch die angestellten Nachforschungen der sichere Nachweis nicht erbracht.

In 3 in der Stadt Przemysel vorgekommenen Fällen handelte es sich um Spitalsinfection. Wegen des auffälligen Auftretens von Choleraerkrankungen bei fünf, Schneiderfamilien angehörenden Personen in der Stadt Crembowla Anfangs Januar l. J., zu einer Zeit, wo in den übrigen verseucht gewesenen Gebieten die Cholera als nahezu gänzlich erloschen anzusehen war, wurden die eingehendsten Untersuchungen darüber angeordnet, ob die Cholerainfection bei diesen Fällen durch mit Choleradejecten beschmutzte Kleidungsstücke erfolgt sei. Das Ergebniss dieser Erhebungen ist noch nicht bekannt. Zugleich wurde verfügt, dass bei der Verbrennung von Kleidungs- und Wäschestücken Cholerakranker mit der grössten Strenge, ohne hiebei Rücksicht auf den Staatsschatz zu nehmen, vorgegangen werde. (Erlass des Ministerium des Innern vom 12. Januar 1896.)

Alles in Allem kann unsere oberste Medicinalleitung auf das Resultat der sanitären Ueberwachung der direct bedrohten Gegenden Galiziens, sowie ganz Oesterreichs, wohin auch nicht ein Fall verschleppt wurde, stolz sein. Alle ihre Vorkehrungen haben sich glänzend bewährt.

Im Wiener medicinischen Club hielt Dr. J. Schneyer einen Vortrag über die Magensecretion, der manches Neue bot. Der Redner hat im Laboratorium des Prof. Basch an 17 Hunden Versuche in der Richtung angestellt, dass er einmal den peripheren Stumpf des durchschnittenen Vagus am Halse reizte, dann wieder das centrale Vagusende und schliesslich den peripheren und centralen Splanchnicusstumpf. Nur im ersten Falle, also bei Reizung des peripheren Vagusstumpfes, wurde Magensaft erhalten, in den anderen Fällen aber nicht, was zur Evidenz beweist, dass der Vagus die secretorischen Fasern für den Magen führt.

Der erhaltene Magensaft wurde fernerhin auf seine Beschaffenheit untersucht und hiebei die Richtigkeit der von Bidder und Schmidt aufgestellten Behauptung constatirt, dass der Magen im physiologischen Zustande ein salzsäurehaltiges, pepsin-

verdauendes Secret liefere. Das war nämlich von Hagen bestritten worden, indem er behauptete, dass die Magenschleimhaut bloss fixe Chloride secernire, aus welchen erst durch Intervention der Nahrungsmittel die Salzsäure gebildet werde. Die Nahrungsmittel rufen also, wie aus Schneyer's Experimenten hervorgeht, einen Strom von fixen Chloriden aus dem Blute gegen den Magen zu hervor, sie regen aber gleichzeitig die Magendrüsen an, die aus dem genannten Strome Salzsäure secerniren, während er die Drüsen passirt, wobei er ihnen das Material zur Bildung dieser Salzsäure liefert. Die Kenntniss der Magensecretion und -Function ist durch diese Versuche wesentlich bereichert.

In der am 14. Februar l. J. abgehaltenen Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte sprach Prof. v. Wagner über Psychosen als Ausdruck gastrointestinaler Autointoxicationen. Er wies einleitend auf die Aehnlichkeit hin, welche Polyneuritiden toxischen Ursprunges mit gewissen Formen von Psychosen besitzen; es ist also die Möglichkeit gegeben, dass letztere ebenfalls durch gastrointestinale Störungen, nach Infectionskrankheiten (postfebrile Psychosen) in Folge Aufnahme von Bacterien-Toxinen, bedingt werden.

Fassen wir z. B. die Acetonurie als Symptom einer Autointoxication auf, so wissen wir, dass bei gewissen gastrointestinalen Störungen ungemein häufig im Harne das Aceton, die Diacetessigsäure, die Oxybuttersäure etc. nachweisbar sind. Die Acetonurie ist für uns gewissermassen ein Index, dass im Organismus Stoffwechselanomalien vorgehen, wobei in höheren Graden auch andere Körper (die genannten Vorstufen des Acetons) auftreten und damit schon schwere Symptome bedingen. Ob das Aceton aus dem Eiweisse der eingeführten Nahrung entstehe, oder aus dem des Blutes und der Gewebe, das sei dahingestellt. Die wesentliche Bedingung zur Bildung des Acetons ist die Digestionsstörung.

v. Jaksch hat nun in seiner bekannten Monographie über drei Fälle berichtet, in welchen acute postfebrile Psychosen mit Acetonurie einhergingen. Redner kann diese Entdeckung von Jaksch vollauf bestätigen, ja sogar einen gewissen Parallelismus zwischen der Menge des Acetons und dem Grade der Psychose (Amentia nach Meynert) constatiren. In derlei Fällen war zumeist auch das Indican in grosser Menge vorhanden, zuweilen auch Eiweiss im Harne nachweisbar. Es betraf also Fälle von Aufgeregtsein und Ideenflucht, zuweilen von Depressivzuständen, ferner von Delirium alcoholicum und postepileptischen Delirien.

Das Aceton war im Beginn der Erkrankung sehr reichlich vorhanden, später weniger, es schwand völlig, wenn Heilung eintrat. Die Fälle verliefen ohne Fieber und die Kranken abstinirten nicht. Es ist dies desshalb wichtig, weil es eine febrile Form der Acetonurie gibt, sodann eine Hungerform. Uebrigens scheint auch die sog. Hunger-Acetonurie gastrointestinalen Ursprungs zu sein, da der Hunger rasch zu Intoleranz von Ingestis führt, so dass bei reichlicher Einbringung von Nahrung bei Abstinirenden (künstliche Fütterung der Irren) sich oft Erbrechen einstellt. In solchen Fällen verabreicht v. Wagner daher anfangs bloss kleine Speisemengen, oder bloss etwas Wasser.

Ist die Indigestion oder eine vorausgegangene fieberhafte Erkrankung die Ursache der Acetonurie, so genügt es oft, eine energische Entlerung des Darmes einzuleiten, um die Heilung der begleitenden Psychose mit Schwinden des Acetons herbeizuführen. In anderen Fällen reicht dieses Verfahren nicht aus, man muss die Bacterien-Toxine oder die Fermente im Darme durch ein kräftiges Darm-Antisepticum unschädlich machen. Als solches schlägt v. W. das Jodoform vor, weil es ungelöst den Darm passirt, mithin überallhin in genügender Concentration gelangt. Er gibt 1 g pro die, auf 10 Einzeldosen vertheilt und wiederholt die Gesammtdosis, sobald der Urin keine Jodreaction mehr zeigt. Es genügten stets 3—4 g. Auch hier waren die Erfolge sehr günstig und dieser Umstand bestätigt wieder die Vermuthung, dass die Acetonbildung durch bacterielle oder Fermentwirkung zu Stande kommt, wobei es gleichgiltig sein kann, ob sich das Aceton im Darme selbst bildet, oder sich erst im Blute und in den Geweben abspaltet.

Schwand das Aceton aus dem Harne, so wurde dieser wieder licht, sein specifisches Gewicht wurde niedriger, er sedimentirte wenig. In einzelnen Fällen trat rasche Heilung ein (der Redner berichtet am Schlusse ausführlich über 3 solche Fälle seiner Beobachtung, in anderen Fällen wurde bald eine auffallende Wendung im Krankheitsbilde beobachtet (z. B. die Kranken abstinirten nicht mehr, nahmen reichlich Nahrung zu sich und gewannen an Körpergewicht, oder es schwanden die allgemeine Schwäche, der schwankende Gang, der Schwindel etc.), an welche Wendung sich die Heilung anschloss. Bestand die Acetonurie und mit ihr die Psychose schon durch längere Zeit, so trat eine solche günstige Wendung nicht ein.

Die Acetonurie sieht der Vortragende nur als einen speciellen Ausdruck einer gastrointestinalen Störung an; es gibt ihrer gewiss noch andere, welche zu eruiren, resp. aufzuhellen, Sache der Chemiker und Bacteriologen wäre. Dann würde auch so manches Krankheitsbild klarer sein, welches jetzt noch recht dunkel erscheint.

So geht die vermehrte Eiweissfäulniss mit vermehrter Ausscheidung von Indican vor sich. Sie ist oft mit Acetonurie verbunden und es gibt wieder Psychosen, welche mit dieser Indicanurie parallel laufen. Sie ist recht hartnäckiger Natur, sie widersteht der einfachen Darmentleerung, aber auch der Darmdesinfection, wie denn überhaupt die Lösung dieser Sache noch nicht erfolgt ist.

In therapeutischer Hinsicht wäre noch nachzutragen, dass v. W. als Abführmittel das Calomel benützt. Er gibt sofort eine grössere Dosis (0,3 — 0,5 g), da es neben seiner abführenden Wirkung noch eine zweite hat, die man sich gut als desinficirende vorstellen kann. Er glaubt, in dieser Weise das Entstehen einzelner Psychosen sogar cupirt zu haben und möchte annehmen, dass in der Privatpraxis so manchem Kranken durch eine tüchtige Dosis von Calomel der Weg in's Irrenhaus erspart werden könnte.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Académie de Médecine.

Sitzung vom 21. Januar 1896.

Die Erfolge der Schutzimpfungen bei den Thieren.

Nocard bringt eine Statistik über die Epizootieen, welche im Jahre 1894 in Ungarn geherrscht haben und hebt dabei besonders die von Pasteur eingeführten Impfungen gegen den Milzbrand und den Schweinerothlauf, die Hauptplage der ungarischen Viehzucht, hervor. Im Jahre 1894 wurden 110,739 Stück Rindvieh und 222,648 Schafe gegen Milzbrand geimpft, die Mortalität, welche für ersteres vorher 5 Proc., für letztere 10 Proc. betrug, sank nach den Impfungen auf 0,024, resp. 0,032 Proc. Gegen den Rothlauf wurden 681,118 Schweine geimpft, die Mortalität, welche vorher bis zu 20 Proc. betrug, sank nach den Impfungen auf 0,28 Proc. Diese Ziffern zeigen zur Genüge den hohen Nutzen welchen die Schutzimpfung mit abgeschwächtem Gift, eine durchaus französische Entdeckung, der Landwirthschaft aller Länder erwiesen hat.

In der Sitzung vom 28. Januar hob Fournier die Wichtigkeit der Röntgen'schen Entdeckung hervor und demonstrirte die Photographie einer Hand, welche das mit einer durchsichtigen Zone umgebene Skelett derselben zeigt; die Dauer der Sitzung betrug in diesem Falle 20 Minuten, dürfte aber je nach der Dicke der Gewebe eine variable sein.

Académie des Sciences.

Sitzung vom 27. Januar 1896.

Ueber den Nutzen der Photographie mit den X-(Röntgen-)Strahlen zur Krankheitsdiagnose.

Lannelongue zeigte erstens die Photographie eines mit Osteomyelitis behafteten Knochens (femur), welchen die X Strahlen durchdringen konnten, da neben dem intakten Periost in diesem Falle die äusseren Knochenschichten sich durch den Krankheitsprocess auf Papierdünne reducirt hatten. Die centralen Schichten sieht man bis auf $^1/_2$ mm von der Oberfläche zerstört und in Cavernen verwandelt und das Knochengewebe bis auf wenige Bälkchen rareficirt. Eine zweite Photographie zeigt die tuberculöse Affection an der ersten Phalange des linken Mittelfingers, dieselbe ist stärker aufgetrieben wie das entsprechende Glied der übrigen Finger und die Grenzen des Knochens sind verwischt, weil das Periost durch fungöse Wucherungen und vielleicht eine Hypertrophie des Knochengewebes verdickt ist; die Photographie bestätigte auch insoferne die klinische Diagnose, als nach derselben auch die zweite Phalange etwas ergriffen war und das Bild eine hellere Knochenstelle, das Zeichen einer rareficirenden Ostitis, ergab. Bei der dritten Photographie handelte es sich um eine schon mehrere Jahre in Alkohol gelegene Hand: eine oberflächliche Ulceration der Haut über einem Substanzverlust des einen der Carpalknochen wird auf der Photographie durch einen weissen Fleck an der Stelle der Affection gekennzeichnet.

Aus den englischen medicinischen Gesellschaften.

Royal medical and chirurgical Society.

Sitzung vom 28. Januar 1896.

Das Colles'sche Gesetz.

Das Colles'sche Gesetz beruht bekanntlich auf der Thatsache, dass eine Mutter durch das von einem syphilitischen Vater aus ihr gezeugte Kind in der Regel nicht inficirt wird.

G. Ogilvie fügt zu den bisher in der Literatur bekannten 20 Fällen, die eine Ausnahme von dieser Regel constatiren, 2 neue hinzu, und bestreitet die allgemeine Giltigkeit und die daraus zu ziehenden Consequenzen des Gesetzes. Noch weniger lässt sich nach seiner Ansicht das Pendant zu dem Colles'schen Gesetz, das sogenannte Profeta'sche Gesetz aufrecht erhalten, wonach gesunde, von syphilitischen Müttern stammende Kinder immun gegen die Krankheit der Mütter wären

J. Hutchinson tritt für das Colles'sche Gesetz ein Die Gefahr der Mütter von ihren syphilitischen Säuglingen angesteckt zu werden sei eine sehr grosse und doch sei die Zahl der bekannten Ausnahmen eine verschwindend geringe. Colcott Fox glaubt diese Seltenheit der Infection durch die Mutterbrust auf die Thatsache zurückführen zu müssen, dass der Mund bei hereditärer Syphilis nur sehr selten afficirt ist.

B. Lees erwähnt einen Fall, in dem ein anscheinend hereditär syphilitisches Kind die Brust der Mutter und eine Schwester inficirte; nachträglich stellte sich aber heraus, dass das Kind erst post partum inficirt worden war. E. Cokerell unterzieht auch die übrigen erwähnten Ausnahmefälle einer Kritik, besonders die von Ranke und von Merz beobachteten.

R. W. Parker schliesst aus der Thatsache, dass in den ärmeren Klassen Weiber sehr oft die luëtischen Sprösslinge Anderer ungestraft säugen, dass die Ansteckungsgefahr seitens der hereditären Syphilis nicht so gross sei, als Colles geglaubt habe.

B. Lees betont Angesichts der nicht erwiesenen Ansteckungsgefahr die Nothwendigkeit, den hereditär Belasteten nicht die Wohlthat der Mutterbrust und damit die Möglichkeit einer passenden Ernährung und gedeihlichen Entwicklung zu entziehen. F. L.

Verschiedenes.

(Ein conservatives Krankenhaus.) Der unter diesem Titel in No. 51 des vor. Jahrg. d. Wochenschr. erschienene Artikel von Dr. Grassmann hat in Prag bedeutendes Aufsehen erregt und er scheint erfreulicher Weise zu praktischen Schritten zur Abhilfe der gerügten Mängel die Anregung gegeben zu haben. Wir entnehmen der Prager medic. Wochenschr. hierüber Folgendes: «Nicht bloss die Tagespresse hat die Notiz (in No. 4 der Prager medic. Wochenschr., in welcher der Grassmann'sche Artikel wiedergegeben war) wörtlich reproducirt oder Leitartikel in derselben Angelegenheit geschrieben, im Budgetausschusse des Landtages kam sie bereits zur Sprache. Der Referent Abg. Dr. Zintl beantragte für das hiesige k. k. Allgemeine Krankenhaus die Einstellung eines Betrages von 240 000 fl. Er betonte hiebei, dass die Unterbringung der Kranken in dieser Anstalt nicht in einer den Anforderungen der Zeit entsprechenden Weise erfolge. Der Berichterstatter rügte weiter die Ueberfüllung der Krankenzimmer, den Mangel nothwendiger Reinlichkeit, die schlechte Verpflegung der Secundarärzte und Assistenten, die geringe Besoldung derselben und verlangte Abhilfe. Die Abgeordneten Siegmund und Dr. Zdenko Schücker beantragten folgende Resolution: Die Zustände des in der Verwaltung des Staates stehenden Allgemeinen Krankenhauses in Prag sind nach dem Berichte des Referenten derartige, dass Abhilfe dringend nothwendig ist. Die Regierung wird darum ersucht, Erhebungen zu pflegen und dem Landesausschusse das Ergebniss derselben mitzutheilen, eventuell entsprechende Abhilfe zu schaffen». Der Antrag des Berichterstatters und die Resolution wurden einstimmig angenommen. Wir haben Erkundigungen eingezogen und von wohlunterrichteter Seite erfahren, dass schon vor 20 Jahren von Seite der medicinischen Facultät in Prag alle denkbaren Schritte bei den competenten Behörden unternommen wurden, um den schon damals sich geltend machenden Uebelständen im k. k. Allgemeinen Krankenhause abzuhelfen. Die weitere Ausgestaltung und die Durchführung von Erweiterungsbauten des Krankenhauses sind seither vielfach Gegenstand commissioneller Berathungen gewesen und mehrere, sehr eingehend gearbeitete Elaborate sind von Seite des Professoren-Collegiums der deutschen medicinischen Facultät der Regierung vorgelegt worden. Wiederholt wurde auf günstige Constellationen hingewiesen, durch welche benachbarte Gründe und Häusercomplexe auf billige Weise zu erwerben gewesen wären. Die räumliche Beengung wurde erst recht empfindlich, als plötzlich durch Creirung der czechischen Universität alle Kliniken in doppelter Zahl auf demselben Raume untergebracht werden mussten. Die Sanitäts- und Unterrichtsbehörden sind demnach über die misslichen Verhältnisse im Prager Allgemeinen Krankenhause, welche sich auch auf die Art der Verwaltung beziehen, gut informirt. Wenn den wiederholt gestellten Anforderungen der klinischen Vorstände noch immer nicht entsprochen wurde, so kann dies nur zum Theil auf den Umstand zurückgeführt werden, dass sich nunmehr, nachdem alle Gelegenheiten für eine entsprechende Ausdehnung und Gewinnung des Baugrundes versäumt wurden, bei der Errichtung von Neubauten auf beschränktem und unebenem Terrain Schwierigkeiten ergeben. Der Mangel einer grossen Grundfläche führt zum Aufbau eigenthümlich hoher, mehrstöckiger Pavillons. Dass das Prager Krankenhaus in Bezug auf seine inneren Einrichtungen (Betten, Wäsche, Kleidung u. s. w.) modernen Anforderungen in keiner Weise entspricht und in dieser Hinsicht mit Recht ein «conservatives», d. i. zurückgebliebenes, genannt wird, muss Jeder zugeben, der die übrigen Krankenanstalten des In- und Auslandes mit einigem Verständniss zu besehen Gelegenheit hatte. Trotz der alten Localitäten könnten saubere Betten, reinliche Wäsche, nette Krankenkleidung, besseres Wartepersonal einen günstigeren Eindruck auf den Besucher hervorrufen; alles Dinge, deren Mangel von jedem in diesem Krankenhause Beschäftigten nur zu sehr empfunden wird».

(Ausbruch einer Typhusepidemie durch Genuss von Eis.) In dem französischen Garnisonsstädtchen Rennes brach plötzlich zur Zeit eines besonders guten Gesundheitszustandes unter dem Offizierskorps, und zwar unter diesem allein, eine Typhusepidemie aus, welcher von 6 Erkrankten 2 junge Lieutenants erlagen. Zur Ermittelung der Ursache für dieses plötzliche Aufflammen einer Epidemie, von welcher die übrige Bevölkerung völlig verschont blieb, begab sich ein Specialberichterstatter des unten gezeichneten Blattes an Ort und Stelle und es wurde ermittelt, dass bei einer Offizierstafel nur der Lieutenantstisch sich dem Genusse des Champagners, welcher mit Eis gekühlt war, hingab, während die höheren Offiziere sich mit anderen Getränken begnügten und auch später keinen Typhusfall aufwiesen. Das Eis war, wie weitere Nachforschungen bei dem Lieferanten ergaben, aus einer Stelle des bei Rennes vorbeiziehenden Flusses Vilaine entnommen, wo dieser unterhalb dieser Stadt sich mit einem anderen Flüsschen (Ille) vereinigt, alle Abwässer der Stadt aufnimmt und das Ufergelände die Mehrzahl der Wäschereien vereinigt Eine andere Ursache für das Entstehen der Epidemie, als der Genuss des aus so stark verunreinigtem Wasser stammenden Eises konnte nicht gefunden werden, zumal die Nebenumstände, wie oben erwähnt, sehr zu Gunsten dieser Hypothese sprechen; von einer bacteriologischen Untersuchung des Flusswassers oder Eises, welche die letztere hätte erhärten können, ist in dem Berichte nichts enthalten. Bulletin Médical 1896, Nr. 4. St.

Therapeutische Notizen.

(Iritis syphlitica) behandelt Parisotti (Rom) neuerdings mit subconjunctivalen Injectionen von 1‰ Sublimatlösung. Auch Ascoli (Rom) hat bei einem sehr schweren Fall nach zwei Injectionen besten Erfolg beobachtet. Der Schmerz nach der Injection hielt 2—3 Stunden an, war aber bei der Wiederholung bedeutend geringer. Ein auf die erste Injection folgendes Lid-Oedem schwand nach 3 Tagen.

(Zur Behandlung der gonorrhoischen Erkrankungen des Auges.) Der Bearbeitung dieses Themas im «Handbuch der speciellen Therapie innerer Krankheiten», (herausgegeben von Prof. Dr. F. Penzoldt in Erlangen und Prof. Dr. R. Stintzing in Jena) durch Prof. Dr. O. Eversbusch in Erlangen entnehmen wir Folgendes: Nach Besprechung der die Entstehung der Ophthalmoblennorrhoea neonatorum begünstigenden Momente während der Geburt, sowie der in gonorrhöeverdächtigen Fällen in Bezug auf die Mutter zu ergreifenden prophylactischen Maassnahmen, schildert E. die Prophylaxe in Bezug auf das Kind. Schon unmittelbar nach der Geburt des Kopfes sollen die Augenlider, ohne dass die Augen dabei geöffnet werden, mit Wattebäuschen, die in Jodtrichlorid 1 : 4000 bereit liegen, abgewischt werden. Unmittelbar nach der Geburt wird ein kleines Tröpfchen einer 2 procentigen Argentum nitricum Lösung mittels eines Glasstabes in die eben geöffnete Lidspalte eingeträufelt. Der Höllenstein tödtet nicht nur die schon vorhandenen Gonococcen, sondern er bietet auch einen Schutz gegen etwa später eindringende Coccen. Jede weitere Besichtigung der Augen unterbleibt. Namentlich darf in den nächsten 24—36 Stunden, falls eine leichte Röthung oder Schwellung der Lider mit Schleimabsonderung erfolgt, die Einträufelung nicht wiederholt werden. Wird der Conj.-Sack mit Argent. nitr. überschwemmt, so können dadurch Reizungskatarrhe der Bindehaut künstlich erzeugt werden. Auch mit Einträufelungen von Sublimat 1 : 5000 wurden gute Resultate erzielt. Die Reaction ist kaum nennenswerth. — Bei beiden Mitteln ist darauf zu sehen, dass die Lösungen vollkommen klar sind; bei Argent. nitr., dass es in einem mit eingeschliffenem Glasstöpsel gut verschlossenen schwarzen oder braunen Fläschchen geliefert wird. — Während des ersten Bades dürfen die Augen des Kindes nicht mit dem Badewasser in Berührung kommen — Gegen etwaige Spätinfection aber nützt kein Verfahren. Besonders gefährlich sind hier die mit Genitalsecreten beschmutzten Finger der gonorrhoisch erkrankten Mutter. — Ist die Ophthalmoblennorrhöe ausgebrochen, so gilt folgendes Verfahren: Zunächst wird für eigene Waschutensilien gesorgt. Unter den Kopf des Kindes kommt zum Schutz der Bettwäsche ein reines Leinentuch, das oft gewechselt wird. Die Hände des Kindes werden durch ein lose über die Arme nach dem Rücken zu festgestecktes kleines Handtuch verhindert, an die Augen zu kommen, während sie sich sonst frei bewegen können. Ein Schutzverband für das noch nicht erkrankte Auge ist überflüssig. Es genügt, den niedrigen Nasenrücken des Kindes mit

etwas Borvaselin zu bestreichen und anzuordnen, dass stets das gesunde, oder weniger erkrankte Auge zuerst gereinigt werde. Nach Fränkel gelingt es durch tägliche Einträufelung eines einzigen Tröpfchens einer 2procentigen Argent. nitr.-Lösung, das gesunde Auge vor Ansteckung zu schützen. Die Reinigung der Augen geschieht am besten mit sterilisirter einfacher Verbandwatte. Der ausfliessende Eiter wird sorgfältig abgewischt, die gebrauchten Wattebäuschchen sofort in den Ofen befördert. Darnach werden die Lider zart und behutsam, unter Vermeidung jeglichen Druckes auf das Auge selbst, etwas auseinandergehalten und der Bindehautsack mit einer leicht angewärmten physiologischen Kochsalz- oder 3proc. Borsäurelösung gründlich gereinigt, indem man abwechselnd spült und die Lider wieder schliesst. Zur Spülung bedient man sich eines kleinen Glaskölbchens — Undine genannt. Spritze ist zu widerrathen. Die Reinigung und Ausspülung wird je nach dem Grade der Blennorrhöe und nach der Menge der Eiterabsonderung Tag und Nacht alle 1 bis 2 Stunden wiederholt. Die Wärterin ist zur gründlichen Reinigung ihrer Hände anzuhalten und auf die leichte Ansteckungsmöglichkeit für sich aufmerksam zu machen. Solange die Eiterung stark ist, wird das Baden ausgesetzt. Sind bereits Substanzverluste der Hornhaut vorhanden, so muss zur Behandlung mit Argent. nitr. übergegangen werden. Für diese Fälle sind Bepinselungen (nicht Einträufelungen!) der Bindehaut der Lider und der Uebergangsfalten einmal täglich mit Argent. nitr. geboten. Man beginnt bei — nicht vor Beginn der Eiterung mit einer 1proc. Lösung und geht, wenn diese gut vertragen wird, allmählich über zu $1^1/_2$-, 2- und 3proc. Ferner wird jedes Lid für sich behandelt und hauptsächlich die Uebergangsfalte berücksichtigt. Die Bepinselungen sind bis zum Verschwinden der Eiterung fortzusetzen und womöglich täglich zur selben Stunde auszuführen. Nur wenn bei regelmässigem Kauterisiren die profuse eiterige Secretion fortbesteht, darf die Aetzung 2mal innerhalb 24 Stunden vorgenommen werden, aber stets nur dann, wenn von dem Aetzschorfe nichts mehr zu sehen und die Epithelschicht der Bindehaut wieder regenerirt ist. Nach der Kauterisation werden für 1—2 Stunden gut ausgetrocknete Eisumschläge applicirt, wobei jeder Druck zu vermeiden ist. Mit Verringerung der Eitersecretion und Abschwellung der Bindehaut wird die Argent. nitr.-Lösung auf 1—$^1/_2$ Proc. abgeschwächt. — Beachtenswerth ist die Weisung Hirschberg's, dass die $^1/_2$proc. Lösung spätestens nach 2, die 1proc. nach 4 Wochen zu erneuern ist. Die 2proc. Lösung ist haltbarer. Gegen das Hornhautgeschwür, mag es central oder peripher sitzen, leistet neben der Kauterisation der Bindehaut Physostigmin vorzügliche Dienste. Eine $^1/_4$proc. Lösung wird mehrmals des Tages in gleichen Zwischenräumen eingeträufelt. Daneben allstündlich Einträufelungen von Aq. chlorat. (1:2 bis 1:3 Aq. dest.), die gleichzeitig eine Ausspülung des Bindehautsackes bewirken. Auch Umschläge mit verdünntem Clorwasser auf die Lider fördern die Reinigung und Heilung des Hornhautgeschwüres. Das Bedenken, dass die unter Umständen mehrere Wochen fortgesetzte Physostigmin-Behandlung leicht Iritis und hintere Synechien erzeugt, trifft für das Auge des Neugeborenen nicht zu, da selbst nach reichlichster Physostigmin-Anwendung jederzeit später durch Scopolamin eine gleichmässige und ergiebige Erweiterung der Pupille erzielt wird. Prognostisch bemerkenswerth ist, dass die Wendung zum Besseren stets mit dem Eintritt der Pupillenverengerung einsetzt. Zur Aufhellung der Hornhautnarben, mit der man aber erst nach völligem Aufhören der Secretion beginnen darf, verwendet man zuerst Opiumtinctur, alltäglich 1mal Vormittags. Wegen der Empfindlichkeit der Neugeborenen gegen Opiumpräparate darf die Anwendung des Mittels nicht den Angehörigen überlassen werden. Ein sehr wichtiger Punkt ist auch der allgemeine Ernährungszustand des Kindes. Derselbe ist von grösstem Einflusse auf den Verlauf der Erkrankung der Augen. — Weit schwieriger gestaltet sich die Behandlung der Conjunctivitis gonorrhoica der Erwachsenen, was auch durch die erheblich grössere Verlustziffer dargethan wird. Selbst die anscheinend leichteren Fälle können trotz sorgfältigster Behandlung mit Erblindung und Schrumpfung des Auges enden. Es ist darum ausnahmslos die Behandlung in einem Krankenhause unumgänglich nothwendig.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 18. Februar. Das preussische Cultusministerium hat eine neue «Prüfungsordnung behufs Erlangung der Befähigung zur Anstellung als Physikus» erlassen. Dieselbe ist auf dem Umschlage dieser Nummer abgedruckt. Sie unterscheidet sich von der bisher giltigen Prüfungsordnung vom 10. Mai 1875 hauptsächlich dadurch, dass von den Candidaten der Nachweis zu liefern ist, dass sie eine Vorlesung über gerichtliche Medicin besucht und eine ausreichende psychiatrische Vorbildung erworben haben. Eine gründlichere Ausbildung der angehenden Amtsärzte in den genannten Fächern ist entschieden wünschenswerth. Nur wäre es ein billiges Verlangen, dass den höheren Anforderungen, welche an die Bewerber um Staatsstellen gestellt werden, auch eine bessere Bezahlung der letzteren entsprechen würde.

— Die 2. Kammer des sächsischen Landtages hat dem Entwurfe eines Gesetzes, betreffend die ärztlichen Bezirksvereine, mit allen gegen 14 Stimmen ihre Zustimmung ertheilt.

— Der VII. Congress französischer Irrenärzte und Neurologen tagt am 1. August d. J. in Nancy. Verhandlungsthemata sind: Pathogenese der Gehörshallucinationen. — Semiologie des Zitterns. — Unterbringung der Geisteskranken in Specialanstalten; Therapie und Gesetzgebung.

— Zum Chefarzt der chirurgischen Abtheilung des grossherzoglichen Krankenhauses in Braunschweig ist an Stelle des verstorbenen Professors Seidel Hofrath Dr. Sprengel-Dresden ernannt worden.

— Von deutschen Städten über 40000 Einwohner hatten in der 5. Jahreswoche, vom 26. Januar bis 1. Februar 1896, die grösste Sterblichkeit Bonn mit 27,7, die geringste Sterblichkeit Kassel mit 10,1 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Bonn; an Diphtherie und Croup in Dessau und M.-Gladbach.

— Im Verlage der Dürr'schen Buchhandlung in Leipzig wird Dr. Eugen Grätzer in Sprottau vom April d. J. ab ein «Centralblatt für Kinderheilkunde» herausgeben. Dasselbe soll in monatlichen Heften erscheinen und ganzjährig 6 Mk. kosten.

— Vom «Annual of the universal medical Sciences», herausgegeben von Charles E. Sajous (Verlag der F. A. Davis Comp., Philadelphia) ist soeben der Jahrgang 1895 erschienen. Das Jahrbuch umfasst wieder 5 stattliche und reich illustrirte Bände.

— Die bekannte Kunstschlosserei Ernst Lentz in Berlin, die sich speciell mit der Herstellung eiserner Möbel zur Krankenpflege befasst, hat einen neuen reich illustrirten Katalog herausgegeben. Derselbe zeigt die Reichhaltigkeit des Lentz'schen Lagers, namentlich an Operationstischen und anderen für aseptische Operationssäle bestimmten Gegenständen.

(Universitätsnachrichten.) **Berlin.** Professor Dr. Rudolf Köhler, bisher 2. dirigirender Arzt an der chirurgischen Klinik der Charité, ist aus dieser Stellung ausgeschieden. K. wurde dabei zum Geheimen Medicinalrath ernannt.

(Todesfall.) In Marburg starb der o. Honorarprofessor der Anatomie Dr. Guido Wagener im Alter von 74 Jahren.

— Herr Dr. Petersen ersucht uns, im Nachtrag zu seiner in voriger Nummer veröffentlichten Arbeit: «Chirurgisch-photographische Versuche mit den Röntgen'schen Strahlen», um Aufnahme folgender Notiz: «Die Abbildungen geben leider verschiedene Details der Originalphotographien nicht wieder; der Text wird dadurch an einzelnen Stellen unverständlich. So ist z. B. der Knochenspalt am proximalen Ende des Radius nicht erkennbar; die Lage der Frakturenden in Abbildung 3 ist nicht zu übersehen, ebensowenig der Uratkern im Phosphatstein. Die Unterschiede in der Helligkeit der verschiedenen Steine sind fast vollkommen verloren gegangen; vor Allem ist der Cholestearinstein viel zu dunkel geworden.» — Wir bemerken hierzu, worauf wir schon in No. 5 hinwiesen, dass die Autotypie, das einzige für die Reproduction von Photographien im Buchdruck in Frage kommende Verfahren, leider nicht ausreicht, um die feinen Schatten, um welche es sich bei den Photographien mit Röntgen'schen Strahlen oft handelt, genügend deutlich wiederzugeben.

Personalnachrichten.

Bayern.

Verzogen: Dr. Wilhelm Kremer von München nach Friedrichsthal bei Saarbrücken. — Dr. Paul Reichel, Privatdocent, von Würzburg nach Breslau.

Niederlassung: Dr. Michael Körber, Zuchthaus- und Bezirksarzt zu Würzburg.

Gestorben: Dr. M. Mörschell, k. Bezirksarzt a. D., 83 Jahre alt, zu Miltenberg. — Der k. Oberstabsarzt a. D. Dr. Wingefelder in München.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München.

in der 6. **Jahreswoche** vom 2. bis 8. Februar 1896.

Betheil. Aerzte 400. — Brechdurchfall 14 (4*), Diphtherie, Croup 59 (59), Erysipelas 26 (21), Intermittens, Neuralgia interm. 1 (2), Kindbettfieber 1 (6), Meningitis cerebrospin. 2 (1), Morbilli 84 (111), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 6 (2), Parotitis epidemica 19 (15), Pneumonia crouposa 25 (32), Pyaemie, Septicaemie — (—), Rheumatismus art. ac. 50 (36), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 43 (42), Tussis convulsiva 14 (22), Typhus abdominalis — (2), (Varicellen 26 (18), Variola, Variolois — (—). Summa 370 (373). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbefälle in München.

während der 6. Jahreswoche vom 2. bis 8. Februar 1896.

Bevölkerungszahl: 406 000.

Todesursachen: Masern 7 (6*), Scharlach 1 (1), Diphtherie und Croup 4 (3), Rothlauf — (2), Kindbettfieber — (—), Blutvergiftung (Pyämie) — (1), Brechdurchfall 1 (1), Unterleibstyphus — (—), Keuchhusten 2 (1), Croupöse Lungenentzündung 3 (4), Tuberculose a) der Lungen 20 (14), b) der übrigen Organe 7 (8), Acuter Gelenkrheumatismus 1 (—), andere übertragbare Krankheiten 2 (6), Unglücksfälle 2 (1), Selbstmord 1 (4), Tod durch fremde Hand — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 166 (171), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im allgemeinen 21,3 (21,9), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 12,7 (13,9), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 9,6 (11,8).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der E. Mühlthaler'schen k. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2½—3 Bogen. Preis vierteljährlich 6 M., praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 8. 25. Februar 1896. Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. 43. Jahrgang.

Originalien.

Ueber den diagnostischen und therapeutischen Werth der Lumbalpunction [1]).

Von Prof. *H. Lenhartz*,
Director des Allgemeinen Krankenhauses zu Hamburg-St. Georg.

M. H.! Wenn man sich nach den bisherigen Veröffentlichungen und den gelegentlich in ärztlichen Gesellschaften gefallenen Aeusserungen ein Urtheil über die Lumbalpunction zu bilden versucht, wird es ziemlich ungünstig ausfallen. Man erhält den Eindruck, dass die Zahl ihrer Anhänger nur klein und offenbar getheilter Ansicht ist. Ausser Quincke (1–4) rühmt nur von Ziemssen (5) neben dem diagnostischen Nutzen auch den Heilwerth des Verfahrens. Heubner und A. Fränkel (9) sahen in je einem Falle einen gewissen Nutzen. Alle Anderen bestreiten die Heilwirkung und lassen das Verfahren nur für die Diagnose gelten. Ich selbst neigte früher ebenfalls dieser Gruppe zu und habe noch auf der letzten Naturforscher-Versammlung als eine Schattenseite der Punction die Thatsache hervorgehoben, dass ich bei zwei autoptisch gesicherten Fällen von Meningitis keine Flüssigkeit gewonnen hätte. Beide Male ergab die Section fast ausschliesslich sulzig-plastisches Exsudat. Erst kürzlich hat Fürbringer (6) einen ähnlichen Fall beschrieben.

Gleichwohl erschien mir das Verfahren einer umsichtigen Prüfung durchaus werth. Ich hielt diese um so mehr für erlaubt, weil ich bei den früheren zur Autopsie gekommenen Fällen trotz sorgfältiger Besichtigung nie die geringsten Reizerscheinungen an der Punctionsstelle beobachtet und mich in Uebereinstimmung mit Quincke auch davon überzeugt hatte, dass das Verfahren ohne jede örtliche und allgemeine Betäubung auszuführen war.

Ich habe seither bei 85 Kranken über 150 positive Punctionen gemacht und bin daher in der Lage — wenn ich nach den bisherigen Mittheilungen urtheilen darf —, nächst Fürbringer wohl mit über die grösste Erfahrung zu verfügen. Meine Ergebnisse weichen in wesentlichen Punkten von seiner Darstellung ab, und ich hoffe auch Sie durch meine heutige Mittheilung davon überzeugen zu können, dass das Verfahren durchaus ungefährlich ist und uns zu ungeahnten und bemerkenswerthen Beobachtungen auf diagnostischem und therapeutischem Gebiete geführt hat und hoffentlich auch weiter führen wird.

Ehe ich zur Darstellung meiner Beobachtungen übergehe, will ich zuvor mit wenigen Worten die Methode, wie sie jetzt auf meiner Abtheilung geübt wird, kurz schildern. Der Einstich wird mit 4—8 cm langen, feinen Hohlnadeln ausgeführt, die in einer Nickelhülse gut befestigt und durch Auskochen sterilisirbar sind. Ich lasse Ihnen hier ein paar Muster für Kinder und Erwachsene herumgeben.

Während der Kranke möglichst horizontal und mit herausgedrücktem Kreuz in linker (oder rechter) Seitenlage liegt, sticht man genau in der Mittellinie, bei Kindern geradeaus, bei Erwachsenen mit mehr oder weniger starker Neigung nach aufwärts (kopfwärts) im 3. oder 4. Lendenwirbelzwischenraum die Nadel ein, deren Lumen so lange mit einem Draht verschlossen bleibt, bis man die Dura durchstochen hat. Ist dies geschehen, so zieht man den Draht heraus, dem meist sofort die Flüssigkeit folgt.

So einfach wie der Verlauf hier geschildert ist, spielt er sich bei den ersten Punctionen, die man bei Erwachsenen macht, für gewöhnlich nicht ab. Während man bei Kindern nie die geringsten Schwierigkeiten beim Einführen der Nadel findet, stösst man bei Erwachsenen leicht gegen den Knochen an und muss bald in schräger Richtung unter einem Winkel von etwa 40°, bald mehr geradeaus den Weg suchen. Man vermeidet aber bei Erwachsenen die Schwierigkeiten viel leichter, wenn man abweichend von Quincke nicht 1 cm neben, sondern genau in der Mittellinie zwischen den Dornfortsätzen einsticht. Nur muss man stets darauf achten, dass man genau in der bei dem Liegenden horizontal stehenden Sagittal-Ebene bleibt. An zwei in der Medianebene gemachten Durchschnitten, die von der Leiche eines Erwachsenen und eines Kindes stammen, können Sie sich die in Frage kommenden Verhältnisse sehr gut zur Anschauung bringen.

Als wichtig hebe ich hervor, dass ich bei keinem Fall die Narkose oder örtliche Betäubung angewandt habe; der Eingriff ist offenbar selbst bei zarten Mädchen und Kindern nicht mit wirklichem Schmerz verbunden.

Ab und zu kommt es vor, dass zunächst keine Flüssigkeit vortritt, dass sie aber erscheint, wenn die Nadel etwas gedreht oder vor- oder rückwärts bewegt wird. Auch später, wenn der Abfluss stockt, sind diese leichten Drehungen von Nutzen, damit das Lumen frei im Liquor spielt und vielleicht von Filamenten des Conus befreit wird, die mit der Strömung angezogen worden sind.

Ab und zu tropft zu Anfang wohl etwas Blut mit ab; diese offenbar erst durch den Einstich bewirkte Blutbeimengung ist in der Regel bedeutungslos, weil es sich meist nur um wenige Tropfen handelt. Anders, wenn ein haemorrhagischer Erguss in der Höhle besteht; dann bleibt die Flüssigkeit von Anfang bis zu Ende innig blutig gemischt.

Dringt gar keine Flüssigkeit vor, so kann man eine vorsichtige Ansaugung versuchen; oft bleibt sie ohne Erfolg und dann thut man gut, die Punction an einer anderen Stelle zu wiederholen oder ganz davon abzustehen.

Bei sehr erhöhtem Druck spritzt der Liquor meist im Strahle heraus; seit ich regelmässige Druckmessungen vornehme, sehe ich dies nur selten.

Den Druck bestimme ich nach Quincke's Vorschlag, indem ich die Flüssigkeit unmittelbar in ein dünnes Glasrohr steigen lasse, wie Sie es hier vor sich sehen, und dann die Höhe der Flüssigkeitssäule mit dem Bandmaass messe. In der Regel bestimme ich den Druck nach Ausfluss von je 5 ccm, schalte Pausen ein, wenn der Druck sehr stark und der Abfluss sehr rasch ist und beende die Punction, wenn der Druck sich auf 120—100—60 mm Wasser eingestellt hat, einer Höhe, die auch nach meinen Er-

[1]) Nach zwei im Aerztlichen Verein zu Hamburg gehaltenen Vorträgen.

fahrungen der Norm entspricht. Auf diese Weise erhält man erst einen klaren Einblick über den Druck und seine Schwankungen, wie sie durch den Herzschlag und die Athmung bewirkt werden und gewinnt eine Vorstellung von dem starken Einfluss, den Husten, Pressen u. dergl. auf die Druckverhältnisse ausüben.

Die abgelassene Flüssigkeit ist fast stets wasserklar. Man erblickt keinen Unterschied in der Farbe und wässerigen Beschaffenheit, mag es sich um chronische Transsudate bei Tumor, Apoplexie u. s. f., oder um acute tuberculöse Meningitis handeln. Nur wenige Male fand ich auch bei dieser das Exsudat getrübt. Innig roth gemischt sah ich es bei haemorrh. Pachymeningitis und traumatischer Quetschung des Rückenmarkes, dick und eitrig, eitrig serös und eitrig blutig, aber auch wasserhell bei epidemischer Genickstarre.

Ueber den mikroskopischen Befund der Flüssigkeit werde ich später sprechen; hier will ich nur noch anfügen, dass der Eiweissgehalt von Spuren bis zu 9 ‰ steigen kann, und dass die höheren Werthe fast nur bei Entzündungen gefunden werden. Das specifische Gewicht schwankt meist in engen Grenzen zwischen 1005—1008, bewegt sich aber auch zwischen 1002—1011, und erlaubt uns, wie ich schon hier betonen möchte, keine zuverlässigen diagnostischen Schlüsse.

Die Menge, die normaler Weise nur ganz wenige ccm beträgt, wurde bei unseren Punctionen im Mittel zu etwa 20 ccm, selten nur zu 2—3, in manchen Fällen bis zu 80—100 ccm gefunden.

Nur in verschwindend seltenen Fällen ergibt die Punction keinen Abfluss, weil thatsächlich nur plastisches Exsudat oder nur sehr spärliche Flüssigkeit im Subarachnoidealraum enthalten, oder weil die Verbindung zwischen Hirn- und Rückgratshöhle verlegt ist. Ich habe oben schon dieses Umstandes gedacht. Trotzdem glaube ich, dass oft nur der Zufall sein tückisches Spiel treibt, und dass man selbst bei krankhaft vermehrter Menge und freien Wegen zwischen Hirn und Rückgrat eine Punctio sicca erleben kann. Vordringen der Nadel in die vordere Höhlenwand, Anlagerung der Oeffnung an die Seitenwand, Verstopfung durch feine Blutgerinnsel oder zarte Gewebspfröpfe, die unterwegs trotz des Mandrins ausgestochen sind, können den Abfluss verlegen. Jedenfalls begegnet es uns jetzt, wo wir nach der grossen Untersuchungsreihe gelernt haben, solche Zufälligkeiten zu vermeiden, nur äusserst selten, dass wir gar keine Flüssigkeit erhalten.

M. H. Ich halte das Verfahren für absolut gefahrlos, wenn man sich sorgfältig gearbeiteter und gepflegter Nadeln bedient. Bei einer ganzen Reihe von Fällen, die zur Autopsie gekommen sind, haben wir uns jedesmal überzeugt, dass man nur mit grösster Mühe die Spuren des Einstiches in der Dura findet und selbst bei wiederholten Punctionen nie Reizerscheinungen wahrnimmt.

Vor einem bösen Zufall muss man sich aber hüten; er betrifft das Abbrechen der Nadel, was mir bei etwa 160 Punctionen 2 mal begegnet ist. Es waren wenig gut gearbeitete Nadeln, die durch unzweckmässige Behandlung in 5 proc. Carbollösung innen arrodirt waren. Sie brachen quer durch, ohne in den Knochen gedrungen zu sein; ein Nachtheil wurde glücklicherweise nicht bewirkt.

Abgesehen von dieser unbequemen Beigabe, die meines Erachtens durch Aufmerksamkeit, sorgfältige Pflege und Prüfung der Nadeln vor der Punction vermieden werden kann, haben wir bei unseren Punctionen nie üble Zufälle erlebt.

Nach diesen Vorbemerkungen gehe ich nun zur Darstellung meiner Untersuchungen über. Es handelte sich dabei um die Entscheidung der Fragen:

1. Ob und in welchem Grade die verschiedenen Hirn- und Rückenmarksstörungen, und andersartige, aber mit Hirnreizerscheinungen einhergehende Krankheiten zu einer Vermehrung der Menge und Spannung des Liquor cerebrospinalis führen,

2. ob wir aus der Art und Menge der Punctionsflüssigkeit und der gefundenen Druckhöhe differentialdiagnostische Zeichen gewinnen, und

3. ob und unter welchen Umständen wir auf Heilwirkungen der Punction rechnen können.

Diese Fragestellung erschien mir geboten, weil uns die Farbe des Liquors nur sehr selten sofortige Schlüsse erlaubt und die Bestimmung des Eiweissgehaltes und die mikroskopische Untersuchung ebenfalls nur vorsichtige Folgerungen zulassen. Auf der anderen Seite sind die bisher nur sehr spärlichen Heilerfolge begründeten Zweifeln begegnet.

Meine Untersuchungen setzten:

I. Bei der tuberculösen Meningitis ein. Ich habe 14 solche Fälle mit Punctionen behandelt und bei 12 Fällen regelmässig Exsudat gewonnen. Bei den ersten 5 Fällen begnügte ich mich mit der diagnostischen Prüfung, später versuchte ich durch häufigere, fast tägliche Punctionen auf den Verlauf der Krankheit einzuwirken, ohne dass mir bisher ein Erfolg beschieden gewesen ist.

Erstaunlich sind die gewonnenen Mengen und ebenso die Druckhöhen, die man oft abliest. Nur bei 5 Punctionen erhielten wir 3—5 ccm, im Mittel 25—30—35 bei der Einzelpunction, je 1mal sogar 70 und 100 ccm. Die Anfangsdruckhöhe lag nur 1mal bei 165 mm, meist zwischen 250—320, wiederholt lasen wir 400—540 also fast 40 mm Hg ab.

Das specifische Gewicht schwankte zwischen 1003—1011, im Mittel zwischen 1005—1008. Den Eiweissgehalt fanden wir nie unter 1 ‰, oft zwischen 2—3 ‰, 1mal sogar bis 9 ‰ gesteigert. Beachtenswerth ist die Thatsache, dass kein Parallelismus zwischen Eiweissgehalt und specifischem Gewicht besteht. Wir beobachteten 4 ‰ bei 1003, 3 ‰ bei 1005 und 1 ‰ bei 1007 Gewicht.

Wenig erfreulich war für uns die Erfahrung, dass wir nur bei einem einzigen Falle Tuberkel-Bacillen im Exsudat nachweisen konnten. Selbst in den Fällen, wo die starke Vermehrung der polynucleären Leucocyten eine heftige Entzündung anzeigte, liess uns die bacteriologische Untersuchung im Stich, und ich hebe Angesichts dieser Thatsache ausdrücklich hervor, dass ausser mir noch eine Reihe von Herren, die in der mikroskopischen Untersuchung zuverlässig sind, gleichfalls vergeblich nach den Bacillen gesucht haben. In dem einzigen positiven Falle wurden sie sofort in mehreren Präparaten gefunden.

Diese Thatsache, die auch mit Ausnahme von Lichtheim (7) und Fürbringer (8), alle anderen Autoren (9) hervorgehoben haben, setzt den diagnostischen Werth der Lumbalpunction für solche Fälle sehr herab. Denn nur der positive Bacillenbefund ist unbedingt entscheidend; Vermehrung und höhere Spannung des Liquors können auch, wie wir sehen werden, bei vielen anderen Krankheiten auftreten. Diese Erkenntniss bewog mich zu systematischen Untersuchungen bei andersartigen Krankheitsfällen.

Bevor ich zu diesen übergehe, will ich noch die Frage beantworten, ob günstige Wirkungen der Punction beobachtet worden sind. Meines Erachtens waren sie mehrere Male so unverkennbar, dass sich uns ohne Weiteres der Gedanke aufdrängte, man könne doch einmal auf diesem Wege den einen oder anderen der sonst stets verlorenen Fälle retten. Ohne Zweifel erliegen diese Kranken in der Regel dem zunehmenden acuten Hydrocephalus und seinen Folgen. Räumt man diese Gefahr aus dem Wege, so wird man ja stets noch mit den schweren Infectionserscheinungen der mehr oder weniger ausgebreiteten und heftigen acuten Miliar-Tuberculose zu rechnen haben, — und dass dieser die Mehrzahl der Fälle stets erliegen wird, ist für mich nicht zweifelhaft — aber ich halte es nicht für ausgeschlossen, dass manche Kranke dem tödtlichen Ende entgehen könnten, wenn sie nur mit der Miliartuberculose, nicht gleichzeitig mit dem schweren entzündlichen Hirndruck zu kämpfen haben würden.

Lassen Sie mich aus der Reihe meiner Fälle 3 lehrreiche kurz mittheilen:

Der eine betrifft ein 20jähriges, gut genährtes und blühendes Mädchen K., das am 11. November v. J. aufgenommen wurde und zunächst bei noch klarem Sensorium nur über heftige Kopf- und Nackenschmerzen klagte. Da diese sich von Tage zu Tage steigerten, Erbrechen und Nackensteifigkeit hinzutraten und die Kranke angab, früher lange an linksseitigem Ohrenfluss gelitten zu haben — wofür allerdings kein örtliches Zeichen sprach — machte ich am 15. November die erste Punction mit der geradezu überraschenden Wirkung, dass der Kopfschmerz schon während des Abfliessens von 35 ccm ganz verschwand und ungestörtes Wohlbefinden ohne Erbrechen und Nackenstarre $2^1/_2$ Tage anhielt. Als am 18. November Schwindel, Sprachstörungen, Ataxie der Extremitäten, Zuckungen mit dem Kopf und starke Nackenstarre mit heftigem Kopfschmerz einsetzten, verschaffte die zweite Punction ebenfalls sofortige Erleichterung, die jetzt $3^1/_2$ Tage anhielt. Das Mädchen blieb völlig klar, frei von Kopfweh, klagte nur ab und zu über Nacken-, Rücken- und Gürtelschmerz und

nahm Nahrung mit regem Appetit zu sich. Nur die Atonie war nicht ganz gewichen, die Sprache fast ungestört

Dann begann am 22. November von neuem rasche Verschlechterung: Benommenheit, schlaffe Lähmung des linken Armes, linksseitige homonyme Hemianopsie, Reactionslosigkeit beider Pupillen und Schlucklähmung treten auf. Diese Erscheinungen bleiben durch die dritte Punction unbeeinflusst. Unter vermehrtem Sopor erfolgte am 24. November Abends ruhig der Tod.

Die Section ergab ausser sehr reichlicher miliarer Cerebrospinal-Meningitis mehrere linsen- bis klein kirschengrosse Solitärtuberkel an verschiedenen Stellen der Hirnrinde und ziemlich beträchtlichen Hydrocephalus.

2 Ein $1\frac{1}{2}$jähriges Kind H., das ich mit Herrn Collegen Kramer behandelte und vom 10.—16. Februar 3mal punctirte, bot ebenfalls nach der 1. Punction von 30 ccm eine so auffällige Besserung dar, dass die Eltern dringend die Wiederholung wünschten, als nach $2\frac{1}{2}$tägigem Wohlbefinden die Verschlechterung begann. Der üble Ausgang wurde aber durch zwei weitere Punctionen nicht abgehalten.

3. In einem andern Fall, der einen 50jährigen, seit Monaten auf meiner Abtheilung liegenden kranken Mann betraf, habe ich vom 22.—28. Januar 1896 5 Punctionen gemacht und nie unter 25, meist 40 ccm entleert.

Ich gebe hier die Aufstellung:

Es wurden am	23. I.	30	ccm	bei	380—60 mm[1])	Druck,
	24. I.	40	„	„	510—50 „	„
	26. I.	25	„	„	420—190 „	„
	27. I.	25	„	„	320—75 „	„
	28. I.	25	„	„	520—80 „	„
und	„	40	„		—	durch Drainage gewonnen.

Wollen wir nachdrücklich helfen, so müssen wir für anhaltenden Abfluss sorgen. Schon Quincke hat desshalb die Eröffnung des Duralsacks mit einem feinen Messer ausgeführt in der Hoffnung, dass die Flüssigkeit bei Ueberdruck in das Gewebe austreten möchte. Sein Plan ist gescheitert. Ich versuchte bei dem letzten Falle die dauernde Drainage in Seitenlage, nachdem ich schon 25 ccm abgelassen hatte, und der Druck von 520 auf 80 mm gesunken war. Es flossen in den nächsten $2\frac{1}{2}$ Stunden noch 40 ccm ab; dann beseitigte der Stationsarzt die Hohlnadel, weil nach ihrer Verstopfung nichts mehr abfloss. Der Kranke starb 15 Stunden später. In den erweiterten Seitenventrikeln fanden wir noch je 15—20 ccm. Ausserdem bestand reichliche Aussaat miliarer Knötchen, aber nirgends sulziges Exsudat. Die Rückgrathöhle enthielt wenig Flüssigkeit. Diese Fälle ermuntern mich bei der sonst völlig hoffnungslosen Krankheit mit der regelmässigen Punction oder Drainage fortzufahren, es wird aber nöthig sein, möglichst früh damit zu beginnen, um der Erweiterung der Ventrikel vorzubeugen.[2])

II. Es folgen jetzt zunächst die Beobachtungen bei chronischen Erkrankungen und zwar:

1. bei Hirntumoren.

Schon von vornherein hat man sich bei diesen Störungen wenig begründeten Hoffnungen hingegeben. Man glaubte, gestützt auf wenige Fälle, wo die Trepanation die vorher unerträglichen Beschwerden gelindert hatte, dass auch die Lumbalpunctionen nützen könnten. Ich selbst habe bei 4 sicheren — autoptisch bestätigten — Fällen dieser Art 8 mal punctirt und meist grössere Mengen: 20, 30, 60—75 ccm entleert. Nur ein Kranker, der von wahnsinnigen Kopfschmerzen geplagt wurde, verspürte 2 mal eine entschiedene und 2 Tage anhaltende Linderung. Meist blieb der Eingriff ohne jede Wirkung; 2 mal klagten die Kranken über vermehrten Kopfschmerz und in einem Fall trat etwa 7 Stunden später der Exitus letalis ein. Die Section ergab einen mächtigen, den grössten Theil der linken Grosshirnhemisphäre einnehmenden Tumor. Natürlich drängte sich die Frage auf, ob der wenige Stunden nach der Punction erfolgte Tod durch die Punction beschleunigt oder verschuldet sei. Ohne die Möglichkeit bestreiten zu wollen, bekenne ich offen, dass ich selbst dann kein Unglück darin erblicken würde, und daher auch mit Fürbringer's (10) Abwehr der Punction nicht übereinstimme. Meines Erachtens ist solch' trostlosen Fällen gegenüber jedes Mittel am Platz, das nur eine Spur von Linderung verspricht. Da diese aber durch die Lumbalpunction in der Regel nicht erreicht wird und wohl stets nur flüchtiger Art ist, werde ich mich in Zukunft bei Hirntumoren nur auf die diagnostische Punction beschränken.

Wichtig ist noch die Thatsache, dass der Eiweissgehalt des Liquors auch bei Tumoren erhöht sein kann. Wir fanden ihn z. B. bei einem autoptisch gesicherten Fall (S.) bis zu $2\frac{1}{2}$ ‰ erhöht. Diese Beobachtung stützt die Annahme, dass auch bei Tumoren entzündliche Vorgänge vorkommen, die ja von mancher Seite (Leber, Deutschmann) (11) für die Ausbildung der Stauungspapille gefordert werden; sie erschwert aber u. A. die Differentialdiagnose zwischen Tumor und Meningitis und zwar um so mehr, als wir in keinem Fall die Lichtheim'-Angabe (7) bestätigen konnten, dass der bei den Tumoren gefundene Liquor Zucker enthalte. Wir haben mit der Nylander'schen Probe niemals eine Reduction erhalten.

Bei 2 noch auf der Abtheilung befindlichen unsicheren Fällen hat uns die Punction noch nicht gefördert, trotzdem wir bei dem einen Fall zweimal 35 ccm Flüssigkeit gewonnen haben. Ob bei dem Kranken ein einfacher Hydrocephalus oder basilare Meningitis vorliegt, ist einstweilen unentschieden.

Auf die bei allen Kranken bestehende, zum Theil hochgradige Stauungspapille hat die Punction selbst nach Entnahme von 75 ccm keine Wirkung ausgeübt. Wohl aber schien es Herrn Collegen Wilbrandt, der mit dankenswerther Freundlichkeit alle unsere Fälle vor und nach der Punction untersuchte, als ob bei 2 Kranken die schon vorher bestehende Neigung zu Netzhautblutungen unmittelbar erhöht worden sei.

Im Anschluss an diese Gruppe will ich nur kurz erwähnen, dass ich bei einer autoptisch bestätigten Pachymeningitis haemorrhagica nur wenige ccm reines Blut erhielt und bei einem Kranken der chirurgischen Abtheilung, der mit acuter völliger Querlähmung des Halsmarks in Folge traumatischer Wirbelluxation aufkam, 100 ccm innig blutig gemischten Liquors entleerte. Eine Besserung blieb beidemale aus.

2. Von Interesse scheint mir das Ergebniss der Punction bei chronischen Apoplektikern. Nicht wenige derselben leiden an heftigen Kopfschmerzen und Schmerzen in den Gliedern. Es lag der Gedanke nahe, bei ihnen das Verfahren schonend anzuwenden; auch war die Punction vom diagnostischen Standpunkte werthvoll. Die 11 Kranken standen im Alter von 37—75 Jahren; es wurden im Ganzen 14 Punctionen gemacht. Die Menge der Flüssigkeit schwankte zwischen 8—45 ccm. Eine (objective) Besserung der Beschwerden war nie ersichtlich. Lehrreich ist die Thatsache, dass das specifische Gewicht des Liquors zwischen 1006–1007 schwankte, während die Eiweissprüfung meist nur Spuren, in einem Fall aber 0,5, in einem andern $2\frac{1}{4}$ ‰ ergab. Den Druck fanden wir mehrmals zu 60—80 mm, ja einmal 150, 180 und sogar 280 mm. Gerade diesen grossen Druckwerth zeigte eine seit Jahren linksseitig gelähmte 57 jährige Frau Pr., die stets viel Schmerzen in der Seite und ein auffallend gedunsenes Gesicht hat und bei der leicht 15 ccm Liquor abflossen.

3. Von chronischer seröser Meningitis punctirte ich folgende Fälle:

1. Ein seiner Zeit 8 Monate altes Kind, das im Juli 1895 wegen gastrointestinaler Erscheinungen aufgenommen wurde. Es bot zuerst keinerlei meningitische Zeichen dar; diese setzten erst im September schleichend ein, wo das Kind ab und zu Strabismus, Nackensteifigkeit, Pupillenträgheit und wechselnde Unruhe zeigte, ohne dass die Eigenwärme je die Norm überschritt. Das Kind trank schliesslich sehr schlecht und kam sichtlich herunter. Da es auch wahrscheinlich wurde, dass es nicht mehr deutlich sah, ohne dass die ophthalmoskopische Untersuchung einen Anhalt bot, machte ich am 9. Oktober die erste Punction.

Die folgende Tabelle giebt über die bei diesem Kinde gemachten Lumbal-Punctionen Aufschluss:

Am	5. X.	25 ccm	—	—		unter starkem Druck	
„	10. X.	75 „	—	—		„ „ „	
„	14. X.	30 „	400 mm	Druck			
„	18. X.	15 „	130 „	„			
„	21. X.	40 „	410 „	„	1009	sp. G. $\frac{1}{4}$ ‰ Eiw.	
„	30. X.	30 „	300 „	„	1004	„ „ „ „	
„	14. XI.	3 „	170 „	„	1008	„ „ „ „	
„	9. I. 96.	40 „	270 „	„	1006	„ „ „ „	in 10 M.

Das Kind hat sich körperlich ziemlich entwickelt und erwidert Kosegeräusche und Streicheln mit freundlichem Lachen Die vor den Punctionen oft fehlende Pupillenreaction kehrte stets fast sofort wieder und ist seit Dezember erhalten; die vorgewölbte Fontanelle sank zurück. Die vor den ersten 4 Punctionen meist ziemlich starke Nackensteifigkeit verschwand jedesmal bis zum anderen Tage.

[1]) Die 2. Zahlenreihe zeigt den Enddruck jeder Sitzung an.

[2]) Bei einem neuen Fall flossen bei ununterbrochener Drainage in 36 Stunden 600 ccm Exsudat ab, worin Bacillen nachgewiesen wurden.

2. Der 22 jährige Arbeiter M. war schon einige Monate vorher auf meiner Abtheilung wegen heftiger Schwindelzufälle und Gastralgien behandelt worden. Dass dieselben centralen Ursprungs sein möchten, war uns ziemlich wahrscheinlich, zumal M. träge Pupillenreaction zeigte und der Patellarreflex links ganz fehlte, rechts träg und schwach war. Wir dachten in erster Linie mit an gastr. tabische Krisen, wogegen freilich das jugendliche Alter und das Fehlen einer luetischen Anamnese sprach.

Der Kranke wurde am 20. Oktober von neuem aufgenommen, klagte über schwer eingenommenem Kopf, Schwindel, heftige Magen- und Rückenschmerzen und hatte wiederholt erbrochen.

Die jetzt vorgenommene Lumbal-Punction ergab:

am 22. Oktober 23 ccm klare Flüssigkeit, die unter 210 mm Druck stand und ein specifisches Gewicht von 1007 bei geringem Eiweissgehalt zeigte.

In den folgenden Tagen fühlte sich M. wesentlich besser und wünschte nach 14 Tagen bereits seine Entlassung; kurz zuvor ergab die diagnostische Lumbal-Punction

am 13. Oktober nur 5 ccm bei 165 mm Druck.

Ich halte es darnach für das Wahrscheinlichste, dass es sich um eine chronische Meningitis handelt.

3. Schwieriger ist die Deutung folgenden Falles.

Die 23 jährige Johanna A. wird am 25. Dezember früh, gerade als ich die Hauptvisite machte, in die Aufnahme-Abtheilung gebracht. Sie ist bewusstlos vor einer Stunde in einer offenen Hausflur gefunden und wird durch die Polizei dem Krankenhause zugetragen. Die gut genährte Kranke ist völlig bewusstlos und sehr kühl — es waren 8° R. Kälte — hat kleinen, mässig frequenten Puls 112. Der Nacken ist steif, unbeweglich und auf Druck scheinbar schmerzhaft. Die Pupillen sind mittelweit, gleich und reagiren, Patellarreflex vorhanden. Keine äusseren Verletzungen.

Bei dieser Kranken wurden folgende Punctionen ausgeführt:

am 25. XII. 95	35 ccm,	110 mm Druck,	1006 sp. G,	$^1/_4$ ‰ E.		
„ 6. I. 96	40 „	280 „	„ 1006 „	$^1/_4$ ‰ „	in 11 Min.	
„ 12. I. 96	12 „	125 „	„ 1006 „	Spur.		
„ 23. I. 96	32 „	180 „	„		„ 12 „	
„ 29. I. 96	32 „	240 „	„			

Die Kranke erwachte 4 Stunden nach der ersten Punction, blieb noch schlafsüchtig und gab an, dass sie Abends zuvor von einem Manne, der sich zu ihr gesellt habe, plötzlich auf den Kopf geschlagen und umgefallen sei und seitdem nichts mehr von sich wisse. Für die naheliegende Annahme, dass ein Stuprum vorgenommen sei, ergaben sich keine objectiven Zeichen.

Der Nacken war beweglich, schmerzte aber ebenso wie der Kopf noch in den nächsten Tagen, an denen noch häufiges Erbrechen eintrat.

Da die Kopfschmerzen am 6. Januar sich steigerten, wurde die zweite Punction gemacht, die subjective Erleichterung brachte. Auch die folgenden Punctionen wurden wegen erneuter Kopf- und Nackenschmerzen mit gleich gutem Erfolge wiederholt.

Inzwischen erfuhren wir, das die Kranke im Jahre 1895 zwei Monate im Eppendorfer Krankenhause wegen hystero-epileptischer Anfälle behandelt worden sei. Diese Thatsache lässt daran denken, dass die A. schon seit längerer Zeit an einer serösen Meningitis leidet und durch den Schlag auf den Kopf eine Verschlimmerung erfahren hat. Ich habe desshalb seit dem 7. Januar Jodkali und seit dem 1 Februar eine Inunctionscur bei der Kranken begonnen; sie ist frei von Beschwerden.

Ebenso wie bei dem 2. Kranken wird hier der weitere Verlauf abzuwarten sein, bevor wir ein endgiltiges Urtheil abgeben.

III. Ich gehe nun zur Betrachtung solcher Fälle über, welche die Erscheinungen einer acuten, nicht tuberculösen, Cerebrospinal-Meningitis dargeboten haben.

Bei 2 Kranken, die ich mit den Herren Collegen v. Oosten, Michael und Krieger behandelte, erhielt ich keine Flüssigkeit, obwohl ich in dem Duralsack gewesen zu sein glaube. Es handelte sich um die schwere epidemische Form; beide Kranken sind nach monatelanger Krankheit genesen. In 3 weiteren Fällen ergab die Punction reichliches Exsudat, das in dem einen 5 mal punctirten Falle rein serös, im zweiten dünneitrigblutig, im dritten dickeitrig war. Bei allen 3 Kranken waren intracellulare Diplococcen nachweisbar.

Der erste dieser Fälle betraf eine 46 jährige Frau M., die am 4. September aufgenommen war. Die Diagnose schwankte zwischen epidemischer Cerebrospinal-Meningitis und Abdominaltyphus. Da die erste Punction negativ ausfiel, stand ich mehrere Wochen von einer Wiederholung ab. Erst am 15. Oktober fand ich bei der 2. Punction 26 ccm wasserklares Exsudat. Die inzwischen äusserst abgemagerte Frau bot den bei dieser Meningitisform nicht so seltenen, stetig fortschreitenden Marasmus und Muskelschwund dar. Fünf Punctionen, die zwischen 20—50 ccm Exsudat herausbeförderten, waren ohne Wirkung. (Nach der ersten Punction fiel das Fieber ab.) Die zum Skelet abgemagerte Kranke ging völlig marastisch am 27. Dezember zu Grunde.

Bei dem anderen Falle L., den ich mit Herrn Collegen Friedmann (dies ist der einzige Fall, bei dem ich mit der Spritze öfters aspirirt habe) in Altona sah, konnten wir 80 ccm Exsudat entleeren. Das erst 2 Tage kranke 13 jähr. Kind verblieb im tiefen Coma und verschied etwa 15 Stunden nach der Punction, ohne dass die geringste Einwirkung zu erkennen war. Besonders hebe ich hervor, dass Opisthotonus und Krämpfe gleich stark fortdauerten.

Bei dem 3. Fall, der ein 5 jähriges Kind M. betraf, versuchte ich, da sehr dicker Eiter aus der Canüle vordrang, eine vorsichtige Auswaschung der Rückgratshöhle. Thatsächlich flossen dann reichlichere Eiterflocken und feingemischter Eiter ab. Erfolg erzielten wir nicht. Das Kind ging comatös zu Grunde. Die Section zeigte, dass besonders in der Gegend der Brücke und der grossen Subaracheoideae-Cysternen noch dickes, eitriges Exsudat sass, während das Rückenmark nur strichweise und zart damit überzogen und nur spärliches flüssiges Exsudat in der Rückengratshöhle vorhanden war.

Ein weiterer Fall, der bei einer schon längere Zeit auf meiner Abtheilung wegen Empyems behandelten 20 jähr. Kranken zur Beobachtung kam und in 4 Tagen tödtlich ablief, ist dadurch von Interesse, weil wir hier 2 mal dicken Eiter zu 8—20 ccm entleerten, der völlig keimfrei war. Es bestand ein Druck von 300 mm. Die Section ergab typische eitrige Cerebrospinal-Meningitis und in dem der Leiche entnommenen Ventrikel Exsudat Streptococcen, die in Reincultur wuchsen. Der Rest der früheren Empyemhöhle völlig frei von Eiter; das Ependym des linken Seitenventrikels von einer etwa linsengrossen Stelle oberflächlich arrodirt. — Dass der Fall mit dem früheren Empyem in ursächlichem Zusammenhang steht, wäre wohl denkbar, zumal bei dem abweichenden bacteriologischen Befund. Aber man darf nicht vergessen, dass ab und zu auch bei der croup. Pneumonie die Fränkel'schen Coccen fehlen und nur Streptococcen vorkommen können.

M. H. So interessant die letzten Fälle für den Diagnostiker abliefen, so wenig erfreulich war die therapeutische Seite. Bei der einen subacuten Krankheit wurde trotz mehrmaliger, allerdings erst nach 6 wöchentlicher Dauer der Krankheit begonnener Entlastung des Hirns der Marasmus nicht mehr aufgehalten, bei den anderen setzte der rasch eintretende tödtliche Ausgang allen weiteren Bestrebungen ein Ziel. Anders mit den folgenden 5 Fällen, die ich der acuten serösen Cerebrospinal-Meningitis zurechnen möchte.

Der erste Fall betrifft einen 19 jährigen Küper N., der am 9. November vor. Jrs. mit den Zeichen eines milden Gelenkrheumatismus, schwerer Nephritis und Debilitas cordis aufgenommen wurde. Die Temperatur bewegte sich um 39° C. Der Kranke war meist benommen und delirirte in mässigem Grade. Der Harn enthielt 7,5‰ Eiw. und ausser zahlreichen Nierenepithelien viel Eiter; er wurde in den nächsten Wochen eiweissfrei. Am 14. Krankheitstage traten ziemlich plötzlich Coma, Opisthotonus und von Neuem Fieber ein. Die jetzt vorgenommene Punction entleerte unter hohem Druck in knapp 10 Minuten 35 ccm seröser Flüssigkeit, worin bei 1010 specifischem Gewicht reichlich Eiweiss und Leukocyten enthalten waren. Schon im Laufe des Tages begann sichtliche Besserung; die folgende Nacht verlief im Gegensatz zur vorhergehenden ruhig und die Nackensteifigkeit war andern Tags völlig verschwunden. Der jetzt fast klare Kranke bewegt den Kopf ohne nennenswerthe Beschwerden. Da ab und zu wieder etwas Steifigkeit im Nacken geklagt wird, wiederholten wir 8 Tage später die Punction, bei der jetzt nur 6 ccm unter mässigem Druck abfliessen. Sehr wahrscheinlich war aber die Hohlnadel etwas verstopft gewesen, denn als ich nach 3 Tagen wegen erneuter Nackensteifigkeit und Delirien den Eingriff wiederholte, gewann ich rasch 20 ccm. Der Nacken wird sofort frei beweglich. Wohl aber hat der Kranke noch längere Zeit Fieber wegen einer entzündlichen Schwellung am linken Unterkiefer und Rückfall der Nephritis. Von Interesse ist, dass vorher schon Facialis-Parese links eintrat. Jetzt ist der Kranke bis auf zeitweise einsetzende Tachycardie völlig wieder hergestellt.

2. Der am 27 December 1895 aufgenommene 10 jährige Knabe Hermann H war 14 Tage zuvor plötzlich mit Appetitlosigkeit, Erbrechen und Schmerzen in allen Gliedern erkrankt. Er macht einen schwerkranken Eindruck und bot bei Temperatur 40,2 höchstgradige Nackenstarre und Druckschmerz dar; das Sensorium nicht benommen. Die mässig weiten Pupillen reagiren sehr träge. Der Leib ist stark eingezogen. Die andern Tags vorgenommene Punction ergab bei 600 mm (44,0 mm Hg), 13 ccm klares Exsudat von 1007 specifischem Gewicht und mässigem Eiweissgehalt. Es tritt sehr bald völliges Wohlbefinden und Entfieberung ein; der Nacken wird frei und ohne Schmerz beweglich, die Pupillen reagiren lebhaft. Eine nach 9 Tagen auftretende Ephemera ist ohne Bedeutung, die zweite zu diagnostischen Zwecken am 17. Januar vorgenommene Punction ergibt 12,5 ccm bei 70 mm Druck.

3. Die 42 jährige Frau Minna K. ist nach Angabe ihrer Schwester am 1. Dezember 1895 mit Schüttelfrost, Hitze, Kopf- und heftigen Nackenschmerzen erkrankt und seit 2 Tagen völlig unklar und unruhig. Sie wird am 8. Dezember aufgenommen, ist ganz verwirrt und unruhig. Der Nacken sehr druckempfindlich, ist am 9. Dezember steif. Die jetzt ausgeführte Punction ergibt bei einem Anfangsdruck von 260 mm = 19,2 Hg 22 ccm einer klaren Flüssigkeit von 1007 specifischem Gewicht.

In den beiden folgenden Tagen hält die Unruhe und Verwirrtheit noch an, die Nackensteifigkeit wird grösser. Vom 12. Dezember an beginnt deutliche Besserung, die nach der nächsten, am 18. Dezember wiederholten Punction, womit 17 ccm der gleichen Art bei 175 mm Druck entleert werden, merkliche Fortschritte macht, so dass die Kranke schon am 2. Januar das Haus völlig geheilt verliess.

4. Der 11 jährige Knabe Albert Kr., am 1. Novbr. aufgenommen, bot ein fast 3 wöchentliches, unregelmässiges Fieber dar und als einzigen sonstigen Befund ein eigenartiges, vesiculöses Exanthem darbot, das in mehreren Schüben den unteren Theil des Rumpfes mit besonderer Bevorzugung der Regio hypogastrica und des Mons pubis befiel. Die Blasen füllten sich sehr rasch mit wässrig getrübtem Inhalt und erhoben sich auf lebhaft gerötheter, kaum geschwollener Grundlage. Die Umgebung war ohne jede Spur von Röthe. Die Schleimhäute blieben ganz frei, die Extremitäten zeigten nur spärliche Blasen.

Von Ende November ab konnte der Junge kein Wasser lassen, wir fanden die Blase mit über 1 Liter gefüllt, auch der Stuhl war angehalten. Die Patellarreflexe erhöht. Ich dachte an die Möglichkeit einer serösen Meningitis und punctirte zuerst am 4 Dezember bei einem Druck von 320 mm Wasser (23,6 mm Hg) 25 ccm klare Flüssigkeit, die bei mässigem Eiweissgehalt ein specifisches Gewicht von 1005 zeigte. Am 9. Dezember wurden abermals 30 ccm entleert, der Druck betrug jetzt nur 105 mm. Ein Einfluss auf den Zustand war unverkennbar; der Knabe konnte vom nächsten Tage an den Harn stets wieder freiwillig entleeren. Die Reconvalescenz machte stetige Fortschritte.

Indess ergab die am 9. Januar aus diagnostischen Gründen ausgeführte 3. Punction bei 200 mm Wasserdruck in 15 Min. Zeit 35 ccm Flüssigkeit. Es ist also sehr wahrscheinlich, dass in Folge des Infectionsfiebers eine seröse Meningitis entstand, die milde begann und noch nicht ganz verschwunden ist.

Von ungleich grösserem Interesse ist folgender Fall, den ich mit Herrn Collegen Nevermann in Winterhude behandelt habe.

5. Die 27 jährige Frau M., die von Dr. N. schon wiederholt wegen Blutarmuth behandelt war, erkrankte am 30. November inmitten völligen Wohlbefindens, als sie sich fröhlich in einer Gesellschaft befand, Abends $1/2$ 9 Uhr plötzlich mit heftigstem Kopfschmerz, der scharf die rechte Kopf- und Gesichtshälfte einnahm. Eine Minute später brach sie bewusstlos zusammen, als sie aufzustehen und die Gesellschaft zu verlassen versuchte. Herr College N. findet die Kranke, die inzwischen anhaltend bewusstlos geblieben war und mehrmals erbrochen hatte, in tiefem Coma, die weiten Pupillen sind völlig lichtstarr; auch besteht Strabismus divergens, der Puls ungleich, oft aussetzend und stark verlangsamt. Die Kranke wird um 11 Uhr mit dem Krankenwagen in ihre Wohnung geschafft und bleibt bis zum Mittag des nächsten Tages bewusstlos. Das Erbrechen wiederholt sich die Nacht hindurch.

Nach dem Erwachen am 1. Dezember jammert die Kranke über »rasenden« Kopfschmerz, besonders im rechten Vorderkopf. Derselbe dauert auch bis zum 2. Dezember, wo ich vom Herrn Collegen N. zugezogen wurde, trotz mancherlei Mittel hartnäckig fort. Der Puls bleibt verlangsamt und sehr ungleich. Bei der gemeinschaftlichen Untersuchung ist die üppig genährte Kranke schlafsüchtig, aber sonst klar; sie vermeidet ängstlich jede Kopf- und selbst Augenbewegung. Druck an den Nervenaustritten, ebenso wie im Nacken schmerzhaft. Steifigkeit nicht vorhanden. Pupillen mittelweit, reagiren, ebenso sind die Patellarreflexe erhalten. Keine motorischen und sensiblen Lähmungen. Die Temperatur ist normal.

Ich schlug für den nächsten Tag die Lumbalpunction vor, wenn der Zustand in gleich unerträglicher Weise fortbestehen sollte. Wir beschränkten uns einstweilen auf Eis und Clysmata, neben löffelweise gereichter Flüssigkeit, gegen die überdies grösster Widerwillen bestand.

Am 3. Dezember Nachm. 3 Uhr machte ich die 1. Punction, da der Zustand ganz unverändert war. Die Flüssigkeit spritzte heraus, und trotzdem fand ich noch einen Druck von 320 mm, der nach Abfluss von 30 ccm auf 120 mm verblieb.

Schon bald nach der Punction trat eine merkliche subj. Erleichterung ein, die dadurch eine objective Bestätigung erfuhr, dass der vorher äusserst unregelmässige und ungleiche Puls von 48 auf 54 stieg und absolut gleich und regelmässig wurde.

Am 4. Dezember war der Zustand wesentlich besser, der Kopfschmerz erträglich, stundenlang ganz verschwunden. Der Puls bleibt regelmässig. An der Oberlippe zeigt sich deutlich Herpes. Da aber am 5. Dezember Früh von neuem heftiger Kopfschmerz eintritt, wird Nachmittags die von der Kranken selbst gewünschte Punction (2) wiederholt. Ich entleerte in etwa 12 Minuten 30 ccm. Der Druck sinkt währenddem von 355 mm auf 130 mm. Da die linke Seitenlage der Kranken unerträglich wird, hörte ich schon da mit der Punction auf. Der Puls ist regelmässig und steigt von 40—44 auf 54—56.

Die folgende Nacht ist leidlich. Dann beginnt völliges Wohlbefinden. das (36 Stunden lang) bis zum 7. Dezember Nachmittags andauert. Der Kopf ist völlig frei, die Kranke wird zunehmend fröhlicher und hat Appetit. — Plötzlich (5 Uhr Nachmittags) beginnt von neuem heftiger rechtsseitiger Kofschmerz mit Erbrechen. Die Nacht zum 8. Dezember ist schlecht.

Die Kranke fleht um möglichst rasche Wiederholung der Punction, die am 8. Dezember Nachmittags $1/2$3 Uhr gemacht wird. Beim Einstich der Nadel spritzt die Flüssigkeit in einem mindestens 15 cm langen Strahl hervor, sodass ich erst, als mehrere ccm abgeflossen waren, die Verbindung mit dem Steigrohr herstellte, und trotzdem fand ich noch einen Druck von 420 mm W. = 30,8 mm Hg.

Nach Abfluss von weiteren 35 ccm hatte sich der Druck auf 100 mm eingestellt. Der Puls stieg von 48 auf 54, ist regelmässig. Die jetzt erzielte Besserung war zwar nicht so vollständig, wie nach der 2. Punction; indess befand sich die Kranke bis zum 10. Dezember Abends ganz wohl, dann begann wiederum Verschlechterung, Kopfschmerz und Erbrechen. Auf ihren dringenden Wunsch wird, da sie sich in der Nacht zum 11. Dezember äusserst schlecht befunden hat, am 11. Dezember die 4. Punction gemacht. Ich entleerte wieder etwa 30 ccm bei einem Anfangsdruck von 400 mm, der zuletzt auf 60 mm sank. Gleich nach der Punction tritt ruhiger Schlaf und sichtliche Besserung ein.

Von da ab wurde die Reconvalescenz nie wieder gestört. Erbrechen trat nie wieder ein. Der ab und zu besonders gegen Abend gesteigerte Kopfschmerz erreichte nie wieder die frühere Heftigkeit und ist jetzt ganz beseitigt. — Der Puls hielt sich Anfangs noch um 64, stieg allmählich auf 72, am ersten Weihnachtstage sogar auf 85 Schläge. Die Eigenwärme war stets normal.

Das gewonnene Hirnwasser war stets wasserhell, zeigte ein specifisches Gewicht von 1008, und bis zu $1^1/_2$‰ Eiweiss; ferner ziemlich reichlichen Leukocyten-Gehalt, aber nie Mikrobien.

Herr College N., den ich kürzlich um eine Auskunft bat, schrieb ausser den eben wiedergegebenen Notizen »in diesem Fall war die Lumbalpunction wirklich ein wahrer Segen, besonders auch nach dem eigenen Gefühl der Kranken». (Schluss folgt.)

Aus der medicinischen Universitäts-Poliklinik zu Kiel.

Zur Kenntniss der Myelitis acuta luetica.

Von Dr. *v. Starck.*

In letzter Zeit hatte ich Gelegenheit eine frühere Patientin gesund wiederzusehen, deren Geschichte in verschiedener Beziehung interessant ist, und die ich kurz mittheilen will.

Pauline G., Schneiderin, 27 Jahre alt, bat am 19. August 1892 um die Hilfe der Districtspoliklinik. Sie gab an, vor 12 Tagen ziehende Schmerzen im Rücken bekommen zu haben, welche 4 Tage später auch in den Beinen, namentlich in dem rechten auftraten. Dazu habe sich eine zunehmende Schwäche in den Letzteren gesellt, während die Schmerzen an Intensität nachgelassen hätten. Der poliklinische Praktikant, welcher die Kranke zuerst sah, hielt die Beschwerden für Rheumatismus und traf eine entsprechende Verordnung. In den nächsten Tagen entwickelten sich indess ausgesprochene Lähmungserscheinungen bei der Patientin. Am 23. August konnte dieselbe nicht mehr stehen oder gehen. Schon Tags zuvor begann Urin und Stuhl unwillkürlich abzugehen; an beiden Beinen wurde hochgradige Anästhesie konstatirt, der Patellarreflex war beiderseits nicht hervorzurufen, am Kreuzbein zeigte sich Decubitus.

Da Patientin nicht in ihrer Wohnung bleiben konnte, wurde dieselbe in das damals noch mit der Poliklinik verbundene städtische Armen- und Krankenhaus verlegt, wo ich die mir von früher bekannte Patientin zuerst in ihrem jetzigen Zustande sah. Die genauere Anamnese der Kranken ergab, dass sie im Laufe des letzten Jahres dreimal im städtischen Armen- und Krankenhause wegen Geschlechtskrankheit in Behandlung gewesen war. Zuerst wurde sie aufgenommen am 21. September 1891 mit Urethritis und Cervicalkatarrh ohne Zeichen von Syphilis; zum zweiten Mal am 19. November 1891 mit einem über den ganzen Körper verbreiteten grossfleckigen, kupferfarbenem maculös-papulösem Exanthem, Corona veneris, Rhagaden an den Mundwinkeln, Placques auf den Tonsillen, breiten Condylomen an den Labien und multiplen Drüsenschwellungen. Unter Behandlung mit Injectionen von Hydrargyrum salicylicum verschwanden die Erscheinungen und konnte Patientin nach sechswöchentlicher Cur entlassen werden. Die dritte Aufnahme erfolgte am 21. April 1892 wegen mehrerer kreisrunder Geschwüre am rechten Unterschenkel und eines solchen am rechten Oberschenkel. Dieselben zeigten einen speckigen Grund und wallartig infiltrirte Ränder und sahen aus wie zerfallene Gummata. Daneben bestanden Drüsenschwellungen und eine eitrige Urethritis. Erneute Behandlung mit Hydrarg. salicyl. Entlassung am 21. Mai 1892.

Status am 26. VIII. 92.

Mittelgrosses Mädchen, Knochenbau mittelstark, Muskulatur schlaff, Panniculus gering, Hautfarbe blass, Leukoderma am Halse, ausgedehnte rundliche Narben unterhalb des rechten Knies. Brust- und Bauchorgane ohne Besonderheiten, Appetit schlecht, Zunge belegt, keine Zähne (k. Gebiss). Die rechte Gesichtshälfte schlaff, Nasolabialfalte verstrichen, Mund beim Pfeifen nach links verzogen, keine Störung in den Bewegungen der Zunge, im Geschmack, in der Speichelsecretion und von Seiten des Gehörs. Beide Beine lahm, mit dem rechten kann Patientin überhaupt keinerlei Bewegung ausführen, das linke nur ganz wenig heben und geringe Bewegungen

im Fussgelenk machen. Die Muskulatur ist beiderseits sehr schlaff, der rechte Unterschenkel und die rechte Hinterbacke weniger voluminös als links. Fusssohlenreflex beiderseits fehlend, Cremasterreflex rechts fehlend, links eben nachweisbar, Patellarreflex fehlt beiderseits, Fussklonus rechts fehlend, links in geringem Grade vorhanden. Kot und Harn werden unwillkürlich entleert. Sensibilität: der Tastsinn im Bereich der Beine und bis zur Nabelhöhe stark herabgesetzt in der Glutäalgegend und im Bereich des Kreuzbeins bis zur Nabelhöhe aufgehoben. In letzterem Bezirk besteht völlige Analgesie, so dass Patientin von dem inzwischen faustgross gewordenen Decubitus am Kreuzbein nichts fühlt. An den Beinen ist die Schmerzempfindung beiderseits stark herabgesetzt, rechts mehr als links. Localisationsvermögen beiderseits, rechts stärker, vermindert.

Die Prüfung der elektrischen Erregbarkeit konnte bei dem Mangel eines genügend starken Apparates leider nur sehr unvollständig sein. Die Erregbarkeit für den faradischen Strom war an den Oberschenkelmuskeln beiderseits gleich und anscheinend normal, am Unterschenkel rechts, besonders an den Streckmuskeln, ausgesprochen herabgesetzt, links nicht deutlich. Die Reaction vom Nerven aus ist rechts deutlich stärker als vom Muskel aus, links ist ebenfalls ein Unterschied, aber weniger gross.

Die Erregbarkeit gegenüber dem constanten Strom beiderseits nicht verändert. Die mechanische Erregbarkeit an den Unterschenkelmuskeln rechts erhöht.

Patientin wurde sofort einer antiluetischen Cur unterworfen, bestehend in Injectionen von Hydrarg. salicyl. 0,1 pro dosi zweimal wöchentlich und Darreichung von Jodkali. Daneben wurde bald mit Faradisation der Beine begonnen. Sehr bald schon zeigte sich ein Erfolg.

15. IX. Heute zuerst schwache willkürliche Bewegung des rechten Beines im Kniegelenk, noch nicht im Fussgelenk. Der Decubitus hat sich begrenzt, die Sensibilitätsstörungen beiderseits etwas geringer, die Atrophie der Unterschenkelmuskeln rechts hat nicht mehr zugenommen. Die Incontinentia vesic. hat aufgehört, dagegen Neigung zu Harnverhaltung, die an einigen Tagen Katheterisiren nöthig macht; ebenso statt der Incontinentia alvi hartnäckige Obstipation.

Den 28. IX. Patientin macht den ersten Versuch zu stehen, Patellarreflexe wieder nachweisbar, Decubitus kleiner.

Den 11. X. Patientin kann sich selbständig im Zimmer bewegen, das rechte Bein beim Gehen nachschleppend. Patellarreflexe beiderseits gesteigert.

Den 20. XI. Muskulatur am rechten Bein und Glutäalgegend von normalem Volumen, auch links kräftiger und dicker als beim Eintritt. Sensibilität noch herabgesetzt, Decubitus zur Hälfte geheilt.

Den 7. XII. Die Muskeln beider Unterschenkel reagiren in normaler Weise auf den faradischen Strom. Sensibilität annähernd normal, Decubitus bis auf eine kleine 1/2 cm breite und 3 cm lange nässende Stelle geheilt. Facialislähmung geschwunden. Die Beine ermüden noch leicht beim Gehen, sind sonst aber fast vollständig functionsfähig. Blase- und Mastdarmfunction normal.

Mitte Dezember wird Patientin, nachdem sie 18 Injectionen von Hydrarg. salicyl. erhalten hatte, vollkommen gesund entlassen, um sich bald darauf zu verheirathen.

Ich hatte Gelegenheit, sie hier noch eine Zeit lang zu verfolgen, später hat sie Kiel verlassen. Kürzlich sah ich sie offenbar völlig wohl wieder. Recapituliren wir den Fall kurz, so sehen wir, wie ein 27 jähriges Mädchen wahrscheinlich Ende September 1891 Lues acquirirt, 7—8 Wochen später Allgemeinerscheinungen zeigt, eine antiluetische Cur durchmacht, sechs Monate danach wegen tertiärer Lues in Behandlung kommt, von neuem einer Cur unterworfen wird, nach weiteren 4 Monaten, also etwa 12 Monate nach der Infection, von einem Rückenmarksleiden befallen wird, von welchem es durch eine dritte längere antiluetische Cur definitiv geheilt wird.

Das Rückenmarksleiden begann mit Schmerzen im Rücken und in den Beinen, die rasch verschwanden, um dem ausgesprochenen Bilde der Myelitis lumbalis Platz zu machen. Schon 14 Tage nach Beginn der Schmerzen, die inzwischen verschwanden, war das Bild der Myelitis lumbalis ausgebildet. Es bestand eine motorische und sensible Paraplegie der Beine, die Sehnenreflexe waren erloschen, Blasen- und Mastdarmlähmung war eingetreten. Rasch entwickelte sich ein grosser Decubitus. Dazu gesellte sich eine mässige degenerative Muskelatrophie jedenfalls am rechten Bein und partielle Entartungsreaction. Die Hautreflexe zeigten sich aufgehoben resp. vermindert. Nach 3 1/2 monatlicher Cur waren alle Krankheitserscheinungen wieder verschwunden, die Gebrauchsfähigkeit der Beine in vollkommenem Maasse wieder hergestellt, Patientin ganz frisch und leistungsfähig.

Differentialdiagnostisch kann kaum etwas anderes in Frage kommen. Eine Spinalmeningitis auf luetischer Grundlage ist bei dem Mangel meningitischer Erscheinungen — die geringen Schmerzen im Anfang sprechen höchstens für eine Reizung der Meningen — und der raschen Entwicklung der myelitischen Symptome auszuschliessen. Ebensowenig kann ein Gumma die Erscheinungen erklären. Der ganze Verlauf spricht unbedingt für eine acute, diffuse entzündliche Erkrankung des Lumbalmarkes, etwa in der Höhe des Nabels, mit vorwiegendem Befallensein der rechten Hälfte des Markes. Ausgenommen natürlich die rechtsseitige Facialislähmung, die peripherer Natur und wohl zufällig mit der Myelitis zusammengetroffen war; verursacht war auch sie vielleicht durch Lues, ebenso wie die Myelitis, wie sie mit dieser unter der antiluetischen Behandlung verschwand, möglicherweise aber nur einfach rheumatischer Natur.

Dass die Myelitis anderen als luetischen Ursprunges gewesen sei, kann wohl mit Rücksicht auf die Anamnese der Patientin und den prompten Erfolg der Hg-Behandlung nicht bezweifelt werden. Sie reiht sich einer beträchtlichen Anzahl bereits beschriebener Fälle an, in denen meist während der ersten Jahre nach der syphilitischen Infection oft plötzlich im Verlauf weniger Stunden eine mehr oder weniger vollkommene Paraplegie der unteren Extremitäten eintrat, gewöhnlich begleitet von Blasen- und Mastdarmstörungen und hochgradigen Sensibilitätsstörungen, also den Zeichen einer Querschnittsmyelitis. Unser Fall zeichnet sich gegenüber den meisten sonst beobachteten durch den ausserordentlich günstigen Verlauf aus. Gewöhnlich[1]) änderte sich die Lähmung wenig oder gar nicht, trotz energischer, antiluetischer Curen. Mitunter trat der Tod schon nach einigen Wochen oder Monaten in Folge von Pyelonephritis, Decubitus oder Erysipel ein. Auch bei mehrjährigem Verlauf blieben die Krankheitserscheinungen meistens unverändert. Ein Fall von gleichgutem Ausgang wie der unsere gehört leider zu den Seltenheiten. Günstig und glücklich war für unsere Patientin, dass die Myelitis nicht so rapide verlief, wie in manchen anderen Fällen luetischer Rückenmarkserkrankung, und dass die Kranke so bald nach Beginn der Erscheinungen in die Hände der Aerzte kam, die ihre Anamnese sicher kannten. So konnte die Heilung angebahnt werden, ehe die Veränderungen im Rückenmark so hochgradig geworden waren, dass sie nur mit Narbenbildung und damit mit dauernd zurückbleibenden Störungen zu heilen vermochten. Klinisch bot der Verlauf der Krankheit keine Abweichungen von denen der gewöhnlichen Lumbalmyelitis. Die Rückenschmerzen im Beginn können auch bei letzterer vorkommen und es ist nicht nöthig, in unserem Falle eine eigentliche Betheiligung der Meningen an dem Krankheitsprocess anzunehmen. Viele Autoren sind der Meinung, dass bei den syphilitischen Myelitiden stets eine Meningitis das primäre sei. Indessen bot der pathologisch-anatomische Befund nicht immer erhebliche Veränderungen an den Meningen, oft nur geringe Verdickungen und Infiltrationen der Pia und Arachnoidea in der Höhe und Ausdehnung der Myelitis oder auch einmal auf grössere Strecken; mitunter fanden sich die Rückenmarkshäute ganz frei[2]). Zu den letzteren Fällen dürfte der unsere wohl auch gehören und die Krankheit als eine acute primäre Myelitis auf luetischer Grundlage anzusehen sein.

Ob für den günstigen Erfolg der antiluetischen Behandlung die Art der Hg-Application von besonderer Bedeutung gewesen ist, lasse ich dahingestellt.[3]) Ich möchte nur noch erwähnen, dass ich sonst mit den Erfolgen der Hydrarg.-salicyl.-Injectionen, die ich vor sechs Jahren im hiesigen städtischen Krankenhaus auf der Station für geschlechtskranke Frauen einführte und deren wir uns seit vier Jahren in der medicinischen Poliklinik fast ausschliesslich bedienen, im Allgemeinen überhaupt zufrieden gewesen bin und irgendwelche nachtheilige Nebenwirkungen derselben so gut wie nie beobachtet habe; speciell habe ich nur einmal einen Glutäalabscess danach gesehen, der aber zweifellos auf ungenügende Vorsicht bei der Injection zurückzuführen war.

---

[1]) s. Rumpf, die syphilitischen Erkrankungen des Nervensystems. Wiesbaden 1887, S. 336. Böttiger, Beitrag zu der Lehre von den luetischen Rückenmarkskrankheiten. Archiv für Psychiatrie, Bd. 26, S. 42. Renault, Sur un cas de myélite syphilitique lombaire aigue. Annal. d. Dermatol. et de Syph. I. 7. p. 565. ref. in Schmidt's Jahrb. 1892, S. 42.

[2]) s. Böttiger, l. c.

[3]) Die früheren gleichen Curen hatte rasche Recidive nicht verhindert.

Namentlich für die ambulante Behandlung der Poliklinik halte ich das Hydrarg. salicyl. für sehr brauchbar. Im Uebrigen hängt der Enderfolg einer antiluetischen Cur wohl weniger von der Applicationsweise des Quecksilbers ab, als davon, dass die einzelnen Curen sachgemäss und in bestimmten Zeitabschnitten wiederholt vorgenommen werden. Leider sind ungebildete Personen besonders schwer dazu zu bringen, sich nach der ersten Cur auch ohne neue Krankheitserscheinungen bestimmten weiteren Curen zu unterwerfen, um geheilt und vor schweren Späterkrankungen bewahrt zu werden. Und gerade für solche Menschen sind die Hg-Injectionen, welche eine Unterbrechung der Berufsthätigkeit nicht nöthig machen, so bequem und zugänglich.

Ueber die Bedeutung der Leukocyten für den Schutz gegen Infectionen.[1])

Von Privatdocent Dr. *Martin Hahn* in München.

M. H. In einem Vortrage, den Professor Buchner im Mai 1894 über die Immunitätsfrage vor Ihnen gehalten hat, wurde zum erstenmale die sogenannte natürliche Widerstandsfähigkeit gegen Infectionen streng geschieden von der künstlich erzeugten oder erworbenen Immunität resp. Giftfestigkeit. Die natürliche Widerstandsfähigkeit findet ihren Ausdruck in der bacterientötenden Wirkung des normalen Blutserums, die ihrerseits auf die Gegenwart von Alexinen zurückzuführen ist. Die künstlich erzeugte Immunität dagegen beruht auf der Anwesenheit von Antitoxinen im Blutserum. Alexine und Antitoxine sind Körper mit grundverschiedenen Eigenschaften: Die Alexine sind äusserst labil, werden durch Erwärmen auf 60°, durch Lichteinwirkung zerstört, die Antitoxine sind viel haltbarer, vertragen Temperaturen von 70—80°, die Einwirkung des Sonnenlichtes etc. Die Alexine variiren je nach der Thierspecies: d. h. das Blutserum eines Hundes z. B. zeigt andere bacterientötende Eigenschaften, als das eines Kaninchens etc. Die Antitoxine sind abhängig von der Bacterienart, mit welcher das betreffende Thier immunisirt wurde; d. h. die Antitoxine des Tetanus-immunisirten Thieres sind andere als die eines Thieres, welches gegen Diphtherie immunisirt wurde. Aber ob man das Blut eines diphtherieimmunen Meerschweinchens oder eines diphtherieimmunen Pferdes nimmt, das ist principiell gleich, das Antitoxin der Diphtherie bleibt immer dasselbe.

Es ist klar, dass für jeden, der sich mit der natürlichen Widerstandsfähigkeit des Menschen gegen Infectionen beschäftigt, die Frage von höchstem Interesse sein muss: woher stammen nun eigentlich diese Schutzstoffe, diese Alexine, die ja als chemisch reine Körper leider noch immer nicht dargestellt wurden? Denn nur, wenn wir die Quelle dieser Schutzstoffe im Organismus kennen, ist ja für uns die Möglichkeit gegeben, eine Erhöhung der natürlichen Widerstandsfähigkeit, die wir auf's äusserste erstreben müssen, zu erzielen. Der Gedanke, dass der Ursprung der Alexine in den Leukocyten zu suchen sei, war naheliegend und er ist auch thatsächlich frühzeitig aufgetaucht. Er war naheliegend, denn die Beobachtungen Metschnikoff's über die Phagocytose, also über das Verhalten der Leukocyten bei den Infectionsprocessen wiesen ihnen dabei eine hervorragende Rolle zu. Es fragte sich nur: ist die Vernichtung der Bacterien an die lebende Zelle gebunden, kann diese Wirkung nur direct von der organisirten Substanz der Leukocyten ausgehen oder sind die bactericiden Stoffe auch von den Leukocyten abtrennbar, kann die bactericide Wirkung auch ohne die Gegenwart der lebenden Zelle durch gelöste Stoffe, die von den Leukocyten ausgeschieden wurden, erfolgen? Alle früheren Versuchsanordnungen, wie die von Hankin und Kanthak, die von Denys und Havet gewählten waren nicht geeignet, diese Frage zu entscheiden: denn man hatte in diesen Versuchen die Leukocyten nicht abgetötet und somit war eine Wirkung der Leukocyten als Phagocyten, als lebende Zellen nicht ausgeschlossen. In jenem Vortrage nun, den Herr Professor Buchner vor $1^1/_2$ Jahren in diesem Vereine gehalten hat[2]), hat er Ihnen auch über Versuche, die er in Gemeinschaft mit den Herren Kolb und Schuster angestellt hatte, berichtet, die geeignet erschienen, diese Frage zu lösen. Da ich nun auf Veranlassung des Herrn Professor Buchner und unter seiner steten Förderung diese Versuche weiter fortgesetzt habe, so möchte ich mir erlauben die damaligen Mittheilungen des Herrn Professor Buchner hier weiter fortzuführen. Es ist Ihnen vielleicht noch erinnerlich, dass es gelingt, durch Injection von Weizenkleber oder auch durch Injection von Aleuronatmehl, das mit Stärke zu einem Brei verrieben und sterilisirt wurde, in der Pleurahöhle von Kaninchen und Hunden etc. sterile Exsudate zu erzeugen. Diese Exsudate sind, wie gesagt, völlig bacterienfrei und enthalten, das ist wichtig, grosse Massen von Leukocyten. Wenn nun die bacterientötenden Eigenschaften des Blutes aus den Leukocyten stammen, so musste ein solches stark leukocytenhaltiges Exsudat auch stärker bactericid wirken als Blut und Blutserum des gleichen Thieres. Dabei mussten aber die Leukocyten vorher getötet werden, damit man nicht etwa eine stärkere bactericide Wirksamkeit der Phagocytose, also der lebenden Zelle zuschreiben konnte. Das geschah durch Einfrierenlassen und Wiederaufthauen des Exsudates; die Leukocyten sind dann abgetötet. Werden nun eine Anzahl Eprouvetten mit gleichen Portionen Serum und Pleuraexsudat desselben Thieres beschickt und mit gleichen Mengen einer Bacterienart besät, so findet man, dass im Exsudat, und zwar gleichviel, ob es gefroren ist oder nicht, die Keimzahl beträchtlich mehr abnimmt, als im Serum des gleichen Thieres.

Ich selbst habe eine ganze Anzahl von derartigen Versuchen mit Typhusbacillen und Staphylococcen angestellt, die stets das gleiche Resultat ergeben haben: das leukocytenhaltige Exudat wirkt stärker bacterientötend als Blut und Blutserum des gleichen Thieres. Diese Erscheinung muss nothwendiger Weise auf die Gegenwart der Leukocyten zurückgeführt werden und es war daher von Interesse, möglichst mit reinen isolirten Leukocyten diese Frage nach dem Ursprung der Alexine nachzuweisen. Dazu hätte man ja nun den Inhalt von sterilen Abscessen wählen können, wie man sie durch Injection von Weizenkleber unter die Haut von Hunden und Kaninchen leicht erzeugen kann. Aber diese Abscesse entstehen nur langsam, sie bilden sich erst im Verlauf einiger Tage und die Erfahrung hatte uns gezeigt, dass die Leukocyten, wenn sie bereits vor längerer Zeit die Gefässwandung verlassen haben, sich nicht mehr so activ gegen die Bacterien erweisen. Wir wählten daher eine andere Versuchsanordnung: es wurden Kaninchen unter aseptischen Cautelen laparotomirt und ihnen dann in die Bauchhöhle Wattebäusche oder kleine Schwämme eingeführt, die mit Aleuronatstärkebrei getränkt waren. Dann wurde vernäht und nach 24 Stunden wieder geöffnet: da zeigte sich nun, dass diese Wattebäusche oder Schwämme, wenn sie steril geblieben waren, mit den Därmen fest verlöthet waren: sie waren eingebettet in einen Wall von Leukocyten, angefüllt mit Leukocyten und konnten nur mit einer gewissen Gewalt vom Darm getrennt werden. Um nun die Leukocyten zu gewinnen, wurden die Schwämmchen einfach ausgepresst, die Wattebäusche aber wurden unter aseptischen Cautelen zerkleinert und mit Kochsalzlösung extrahirt. Die resultirende Flüssigkeit enthält natürlich neben massenhaften Leukocyten auch etwas Serum, aber die Menge der serösen Flüssigkeit betrug höchstens 3 ccm. Sie wurde bei den nachfolgenden Vergleichen mit Serum stets in Betracht gezogen. Wenn man nun diese leukocytenhaltige Flüssigkeit mit Serum mischte, in Portionen zu 2 ccm in Eprouvetten vertheilte und andererseits Serum mit gleichen Theilen physiol. Na Cl lösung mischte und gleichfalls in Eprouvetten vertheilte, so zeigte sich, dass nach Besänng der Proben mit Staphylococcen oder Typhusbacillen stets das leukocytenhaltige Serum mehr Keime abtötete, als das mit Kochsalz verdünnte. Aber auch, wenn man das Serum nicht mit Kochsalzlösung verdünnte, erwies es sich gegenüber dem leukocytenhaltigen Serum als unterlegen. Und andererseits zeigte die Leukocytenflüssigkeit an sich, wenn sie auch nicht mit Serum versetzt wurde, ein sehr beträchtliches bactericides Vermögen, das dem des unverdünnten Serums mindestens gleichkam, das verdünnte Serum aber noch übertraf.

Durch diese Versuche wurde also wieder bestätigt, dass die Alexine wenigstens zum grossen Theil aus den Leukocyten stammen. Nun war aber weiter die Frage: sind diese Schutzstoffe Zerfalls-

[1]) Vortrag, gehalten im ärztlichen Verein München am 13. November 1895.

[2]) Diese Wochenschrift 1894, No. 24 und 25.

produkte der Leukocyten oder sind es Secretionsprodukte? Bei jeder Gewinnung des Blutes, überhaupt plasmatischer Flüssigkeiten, also auch von Exsudaten, gehen ja massenhaft Leukocyten zu Grunde und es wäre daher sehr wohl denkbar, dass die bacterientötenden Eigenschaften des Serums und die noch stärkeren der Exsudate auf solche Zerfallsprodukte der Leukocyten sich beziehen. Somit müsste also ein Blut, in dem die Leukocyten wohl erhalten sind, das also keine Zerfallsprodukte von Leukocyten enthält, gar nicht oder schwächer bactericid wirken als das Blut des gleichen Thieres, wenn es in der gewöhnlichen Weise defibrinirt oder zu Serum verarbeitet wird. Ein solches Blut mit wohl erhaltenen Leukocyten, das nicht gerinnt, lässt sich nun gewinnen, indem man nach Lilienfeld das Blut aus der Carotis direct in eine Histonlösung fliessen lässt. Das Histon ist ein Eiweisskörper mit basischem Charakter, den man aus dem Nucleohiston der Thymusdrüse gewinnt. Das Nucleohiston zerfällt bei der Spaltung mit Kalk- oder Barythydrat in das Leukonuclein mit saurem und das Histon mit basischem Charakter.

Wir haben derartiges Histonblut mehrfach dargestellt und es in Bezug auf seine bactericide Wirksamkeit mit dem defibrinirten Blut und Serum des gleichen Thieres verglichen: das Histonblut, in dem die Leukocyten wohl erhalten waren, zeigte stets das gleiche bactericide Vermögen wie die auf gewöhnlichem Wege gewonnenen Flüssigkeiten. Demnach ist es nicht wahrscheinlich, dass die Leukocyten durch ihre Zerfallsprodukte die Bacterien schädigen, sondern wir müssen annehmen, dass die von ihnen abgesonderten Stoffe es sind, die den menschlichen Körper vor Infectionsprocessen schützen. Freilich können wir noch nicht mit Bestimmtheit sagen, ob nicht auch andere Körperzellen derartige Schutzstoffe abzusondern vermögen. Wir können ferner auch nach diesen Versuchen noch immer nichts neues über die chemische Natur dieser Schutzstoffe oder Alexine aussagen. Aber wir dürfen sagen: es ist wahrscheinlich, dass die Leukocyten durch Producte, die sie aussondern, den Organismus vor Infection schützen. Dadurch ist uns aber vielleicht die Möglichkeit gegeben, durch Hervorrufung einer künstlichen Leukocytose die natürliche Widerstandsfähigkeit des Organismus zu steigern und in der That liegen schon experimentelle Untersuchungen von Pawlowsky für den Milzbrand, von Löwy und Richter für die Pneumococceninfection der Kaninchen vor, welche für das Gelingen einer solchen künstlichen Steigerung der Alexinmenge im Blut und damit der natürlichen Resistenz sprechen. Freilich dürfte diese Steigerung auch ihre Grenzen haben. Gerade diese Frage wollen wir weiterhin der experimentellen Prüfung unterwerfen.

Zur Kieferhöhleneiterung.

Von Dr. *Linkenheld* in Wiesbaden.

Es ist eine auffallende Thatsache, dass in neuerer Zeit Eiterungen oder überhaupt Erkrankungen der Kieferhöhle dem Arzte so häufig zu Gesicht kommen, während dieselben früher mehr zu den selteneren Erscheinungen der Sprechstundenpraxis gehörten. Die Ursache hierfür ist theils darin zu suchen, dass manche ätiologische Bedingungen zur Entstehung solcher Erkrankungen in neuerer Zeit häufiger vorkommen (Influenza, übertriebener Eifer in Conservirung schadhafter Backzähne), theils dass ihre Erkennung durch die jetzigen Untersuchungsmethoden so ausserordentlich vereinfacht worden ist. In der Durchleuchtung und der, wenn aseptisch ausgeführt, absolut harmlosen Probepunction eventuell mit nachfolgender Durchspülung haben wir ein Mittel, uns jeder Zeit von der normalen oder kranken Beschaffenheit der Kieferhöhle zu überzeugen, auch wenn uns keine sogenannten typischen Symptome hierzu veranlassen sollten. So konnte ich in einigen Fällen von Migräne, Neuralgien im Trigeminusgebiete, halbseitiger Schwere und Eingenommenheit des Kopfes die Ursache in einer Kieferhöhlenerkrankung durch die Punction feststellen, obschon die Klagen der Patienten nicht auf ein Nasenleiden hinwiesen, und obschon bei der Inspection der Nase kein verdächtiges Secret im mittleren Nasengange wahrgenommen wurde.

Wie wenig manchmal überhaupt die Klagen der Patienten von vornherein auf eine Erkrankung der Kieferhöhlen hinweisen, zeigt folgender Fall:

Ein Patient war mir von seinem Arzte zur Behandlung eines angeblichen Ohrenleidens zugeschickt worden. Seine einzigen Beschwerden bestanden in lästigem, continuirlichem Sausen auf dem linken Ohre. Die Untersuchung des Ohres ergab hierfür keinen Anhaltspunkt; die Gehörschärfe war normal. Bei der Untersuchung der Nase fanden sich Granulationen und schleimig eitriges Secret im mittleren Nasengange. Punction der Kieferhöhle förderte dasselbe Secret zu Tage. Durch breite Eröffnung von der Fossa canina aus wurde Heilung erzielt. Das Ohrensausen war direct nach der Operation verschwunden und hat sich bis heute nicht wieder eingestellt. Irgend welche Beschwerden von Seiten der Nase hatte Patient in der Anamnese nicht angegeben.

Wie ich bereits erwähnt habe, spielt unter den ätiologischen Momenten für eine Kieferhöhleneiterung (und ebenso natürlich auch für alle anderen Nebenhöhleneiterungen) die Influenza eine hervorragende Rolle. Während des Herrschens einer Influenzaepidemie und auch noch einige Zeit darauf häufen sich die Eiterungen der Nasennebenhöhlen in auffallender Weise.

Warum wir in praxi nur immer einzelne Nebenhöhlen in Folge von Influenza oder überhaupt aller acuten Infectionskrankheiten erkrankt vorfinden, dafür kann es wohl nur zwei Erklärungen geben (auch die pathologisch-anatomischen Untersuchungen von Weichselbaum, Siebenmann, Ewald u. A. berichten von Eiterungen einzelner Nasennebenhöhlen). Entweder waren die übrigen Nasennebenhöhlen schon abgeheilt, als der Fall zur Untersuchung kam, und nur diejenigen persistirten, deren Ausführungsgänge durch Schwellung der Schleimhaut oder Granulationsbildung in Folge vorausgegangener Katarrhe oder durch sonst ein Hinderniss mehr oder weniger verlegt sind, oder aber es erkranken von vornherein im Anschluss an acute Infectionskrankheiten nur solche Nebenhöhlen eitrig, deren Schleimhäute in Folge vorausgegangener Katarrhe schon pathologisch verändert waren.

Die erste Erklärung scheint mir desshalb nicht stichhaltig zu sein, weil eine Spontanheilung einer eitrigen Entzündung in einem buchtigen, allseitig geschlossenen Raume mit nur kleiner Ausführungsöffnung doch nur selten vorkommen dürfte. Dagegen scheint die zweite Erklärung einleuchtender und zwar aus folgendem Grunde: Bei jedem heftigeren Schnupfen tritt ausser Schwellung und vermehrter Secretion der Schleimhaut der Nase auch solche der Nebenhöhlen ein (dafür sprechen die die meisten Schnupfen begleitenden Kopfsymptome und die massenhafte Secretion beim Nachlassen des acuten Stadiums, die die Schleimhaut der Nasenhöhle allein nicht produciren kann). Mit dem Abheilen der Nasenschleimhaut geht auch die Heilung der Nebenhöhlenschleimhäute einher. Wiederholen sich diese Katarrhe öfter und ehe der vorhergehende Katarrh vollständig ausgeheilt ist, dann entstehen leicht Hypertrophien der Schleimhaut. Ebenso wie in der Nase in solchen Fällen leicht isolirte Hypertrophien z. B. nur der Hinterenden der unteren Muscheln zurückbleiben können, ebenso können sich auch aus irgend einem Grunde Hypertrophien der Schleimhaut dieser oder jener Nebenhöhle ausbilden. Derartige Höhlen mit hypertrophischer Schleimhaut und leicht stagnirendem Secrete bieten aber den eindringenden Coccen und Bacterien eine vorzügliche Stätte zum Anpflanzen und zur Weiterentwicklung. Dass bei jedem heftigen Schnupfen eine Miterkrankung der Nasennebenhöhlen eintritt, muss natürlich erst noch bewiesen werden. Bei den traumatischen Schnupfen (ich will die nach Galvanocaustik der Nasenschleimhaut eintretenden Schnupfen auch hierzu rechnen) konnte ich mich manchmal von der Mitbetheiligung der Kieferhöhlen überzeugen. Ich habe nämlich einige Male Veranlassung genommen, bei Patienten, denen ich wegen hypertrophisch-exsudativer Rhinitis die unteren Muscheln gründlich galvanocaustisch verschorft hatte, eine Probepunction der Kieferhöhlen vorzunehmen, wenn nach der Caustik übermässig schwere Kopfsymptome eintraten, die nach Entfernung der Brandschorfe nicht schwanden. Ich fand dann seröses Exsudat, das nach Abheilung der Brandwunde von selbst verschwand.

Für die Kieferhöhleneiterungen, die sich weder im Anschlusse an acute Infectionskrankheiten, noch in Folge cariöser Backzähne oder Traumen entwickelt haben, wird man eine gelegentliche In-

fection der schon vorher katarrhalisch erkrankt gewesenen Höhlen von der Nase aus annehmen müssen.

Ich glaube als Beispiel hierfür folgenden Fall anführen zu dürfen:

Ein Patient litt schon seit vielen Jahren an einer Hypersecretion der Nase. Dieselbe sei nie verstopft gewesen, aber er habe täglich mehrere Taschentücher nöthig gehabt. Hauptsächlich sei das Secret aus der linken Nase gekommen; dasselbe sei nie eitrig gewesen. Seit 14 Tagen sei die linke Kopfhälfte eingenommen, seit 3 Tagen habe er so heftige Schmerzen in der linken Kopfhälfte, dass er vollständig arbeitsunfähig sei. Die Secretion habe an Menge nicht nachgelassen, aber seit 3 Tagen sei dieselbe mehr eitriger Natur. Auf einen Schnupfen führe er diese Erscheinungen nicht zurück, weil er sich in letzter Zeit nicht erkältet gefühlt habe. Die Untersuchung der Nase ergab mit der Sonde leicht bewegbare Hypertrophie des Vorderendes der mittleren Muschel und eitrig schleimiges Secret an ihrer Aussenseite. Eröffnung und Ausspülung der linken Kieferhöhle vom unteren Nasengange aus beförderte dasselbe Secret zu Tage Schon am nächsten Tage war die Secretion rein schleimig, vom 6. Tage ab hörte dieselbe vollständig auf und ist bis heute (6 Monate) nicht wieder aufgetreten. Am Tage der Eröffnung der Kieferhöhle wurde gleichzeitig das Vorderende der mittleren Muschel, das sich cariös erwies, entfernt.

In diesem Falle war die Infection der schon vorher katarrhalisch erkrankt gewesenen linken Kieferhöhle ganz frischen Datums, was auch durch die auffallend rasche Heilung bewiesen wurde. An eine acute Exacerbation in Folge Schleimverhaltung und Verlegung des Ausführungsganges kann hier nicht gedacht werden; denn Patient gibt an, dass die Secretion nach wie vor in derselben Quantität bestanden habe.

Die Prognose und ebenso unser operatives Eingreifen bei den Krankkeiten der Kieferhöhle wird sich immer nach der Art der Infection und der Zeitdauer derselben richten müssen. Wie weit die bacteriologische Forschung uns hierbei unterstützen wird, muss die Zukunft lehren. Vorläufig sind wir noch auf das Aussehen des punctirten Secretes angewiesen. Befördert die Punction rein eitriges oder vorwiegend eitriges oder gar jauchiges Exsudat zu Tage, dann wird natürlich die Prognose quoad sanationem perfectam eine ungünstigere sein und uns therapeutisch zu eingreifendem chirurgischen Verfahren von vornherein zwingen. Ist das punctirte Secret dagegen rein schleimiger oder vorwiegend schleimiger Natur, gibt der Patient an, dass das Nasensecret erst in allerletzter Zeit sich verändert und einen mehr eitrigen Charakter angenommen habe, dann sind wir berechtigt, eine bessere Prognose zu stellen und zu versuchen, die Kieferhöhle durch eine kleinere künstliche Oeffnung mit nachfolgenden Ausspülungen zur Heilung zu bringen. Verschweigen will ich nicht, dass es auch Fälle mit vorwiegend schleimigem Secrete gibt, die einen äusserst protrahirten Verlauf nehmen und die Anwendung aller möglichen medicamentösen Ausspülungen gebieten. Es hängt das jedenfalls von dem Grade der Hypertrophie der Kieferhöhlenschleimhaut ab. Unter Umständen muss auch hierbei noch die breite Eröffnung der Höhle und Auskratzung ihrer Schleimhaut vorgenommen werden.

Bedingt die Natur des Falles eine breite Eröffnung und Ausräumung der Kieferhöhle, dann schlage ich folgende 2 Wege ein. Sind die Backzähne gesund, dann wird die vordere Kieferhöhlenwand ausgiebig resecirt, die Innenwand der Höhle mit den Fingern abgetastet und ihre Schleimhaut gründlich ausgekratzt. Alsdann lege ich noch an ihrer nasalen Seite eine Gegenöffnung an, indem ich mit dem abgebogenen scharfen Löffel grossen Calibers den nachgiebigsten Theil derselben durchstosse.

Ist einer oder sind mehrere obere Backzähne cariös, dann eröffne ich die Kieferhöhle durch partielle Resection ihrer unteren Wand. Es ist dieses die einfachste und leichteste Weise, eine breite Eröffnung der Kieferhöhle vorzunehmen. Mit der Knochenscheere wird zuerst am vorderen und dann am hinteren Ende des betreffenden Zahnfaches der ganze Alveolarfortsatz bis in die Höhle hinein mit einem Scheerenschlage durchtrennt, mit einer beisszangenförmigen Knochenscheere wird alsdann das dazwischen liegende Stück durchgebrochen. Die Oeffnung ist so gross, dass man mit dem Finger die Kieferhöhle abtasten kann. Auch hier lege ich an der nasalen Wand eine Gegenöffnung an.

Die Nachbehandlung ist die chirurgisch übliche. Das Hauptaugenmerk ist auf gründliche Säuberung der Nase von Granulationen, Hypertrophien etc. zu legen, ferner auf genügendes Offenhalten der beiden künstlichen Oeffnungen. Von Ausspülungen mache ich nur spärlichen Gebrauch. Sobald das eitrige Secret sich in schleimiges umgewandelt hat, lasse ich die Kieferhöhle vollständig in Ruhe und überlasse ihre Reinigung dem die beiden Oeffnungen passirenden Luftstrome beim Ausschnauben der Nase. Damit dieser Luftstrom gehörig in die Kieferhöhle eindringen und das in ihr enthaltene Secret herausbefördern kann, lege ich ausser der breiten Eingangsöffnung noch die grosse Gegenöffnung an. Aus demselben Grunde lasse ich auch keinen Obturator tragen, sondern verschliesse die Aussenöffnung nur durch leicht aufgelegte Gaze, die bei jedem Ausschnauben der Nase zu entfernen ist.

In sehr vielen Fällen muss während der Nachbehandlungszeit ein wiederholtes Auskratzen der Höhle und ein Erweitern der beiden Oeffnungen vorgenommen werden.

Bei den Patienten, die derartige wiederholte Eingriffe scheuen, ist man natürlich später auf das lästige Ausspritzen angewiesen. Ich habe indessen gefunden, dass die Kieferhöhleneiterungen, welche man in der Nachbehandlungszeit möglichst in Ruhe lässt, rascher zur Heilung tendiren als diejenigen, die täglich 2 oder 3 mal mit Ausspülungen tractirt werden.

Geheilter Fall von Gebärmutterriss.

Von Dr. *Rode* in Herrenberg.

Fälle von Gebärmutterrissen sind nicht gerade selten, so dass es fast verwegen erscheint, diese Krankengeschichte zu veröffentlichen. Der Verlauf des Falles, der mit Heilung endigte, ist aber wohl für viele Collegen interessant genug, die Veröffentlichung zu rechtfertigen.

Am 12. August Nachmittags wurde ich zu Frau R. in D. gerufen. Die Frau, III para, hoch in den zwanziger Jahren, hatte Morgens um 8 Uhr die ersten Wehen bekommen unter ziemlich beträchtlicher Blutung. Der Wundarzt des Dorfes hatte gegen die Blutung einen Esslöffel voll Mutterkorn gegeben. Da hiernach die Blutung nicht stand, war von der Hebamme die Tamponade der Scheide ausgeführt worden, welche endlich das gewünschte Ergebniss, die Blutung zu stillen, hatte.

Bei meiner Ankunft fand ich die Frau in ausserordentlich heftigen Wehen, so dass sie sich vor Schmerzen auf dem Bette hin- und herwarf. Die Gebärmutter war steinhart zusammen gezogen. Rechts oben fühlte man in einer Wehenpause kleine Theile; auch der Kopf war im kleinen Becken stehend zu fühlen. Bei der innern Untersuchung kam man rechts vorne bei handtellergross eröffnetem Muttermund auf die grosse Fontanelle. Es handelte sich also um eine Vorderscheitelbeinlage. Dicht neben dem einen Stirnbein fand sich noch ein randständiges Stück Nachgeburt vorliegend. Die Blutung stand vollkommen; die Tampons der Scheide waren schon vor meiner Ankunft von der Hebamme wieder entfernt worden. Der Muttermund war auf's Aeusserste gespannt. Bei der bestehenden Vorderscheitelbeinlage wäre es angezeigt gewesen, wenn es möglich war, die Geburt thunlichst lange dem natürlichen Verlauf zu überlassen. —

Kaum indess hatte ich meine Untersuchung beendet, als die Wehen aufhörten und die Frau im Gesicht erblassend auf ihre Kopfkissen zurücksank und alsbald heftiges Erbrechen bekam. Die äussere Untersuchung liess dann keinen Zweifel übrig, dass die Frucht die Gebärmutterhöhle durch einen Riss verlassen hatte, denn der früher fest in das kleine Becken eingekeilte Kopf liess sich dicht unter den Bauchdecken beweglich hin und her schieben und daneben links in der Mitte des Unterleibs fühlte man deutlich die kleiner gewordene gut contrahirte Gebärmutter.

Die Mutter erholte sich bald wieder. Die Geburt zu beenden, gab es unter diesen Verhältnissen nur einen Weg, die Laparotomie, zu der ich mich auch sofort entschloss. Auf die Assistenz des anwesenden 80jährigen Wundarztes konnte ich mich in keiner Weise verlassen, es wurde daher noch der College Schiler von Calw herbeigerufen, welcher nach drei Stunden um 7 Uhr eintraf. Bei Lampenlicht wurde alsdann sofort zur Operation geschritten.

Nachdem die Kreissende auf einen langen Tisch gelagert und die Bauchdecken desinficirt waren, eröffnete ich in der Linea alba durch einen Schnitt vom Nabel bis zur Symphyse die Bauchhöhle. Sofort stürzte eine grosse Menge blutig gefärbten Fruchtwassers heraus. Die Frucht selbst wurde von mir an dem zunächst vorliegendem Theile, dem Halse, gefasst und mit grösster Leichtigkeit durch die Bauchwunde entwickelt. Wie nicht anders zu erwarten, war das Kind todt. Sogleich nach Herausnahme des Kindes wurde die Nachgeburt durch einige kräftige Wehen ohne irgend welche Kunsthilfe auf natürlichem Wege geboren. Alsdann wurde zur Reinigung des Bauchfelles geschritten, die sich indess kaum nöthig erwies, weil sämmtliches Fruchtwasser in dem Raume vor der Gebärmutter geblieben war und sich schon beim Bauchschnitt nach

aussen entleert hatte, eine Blutung aber überhaupt nicht stattgefunden hatte. Sehr klein war die Wunde der Gebärmutter, kaum 2 cm lang, so dass wir lange danach suchen mussten. Sie befand sich rechts vor dem Ansatz des breiten Mutterbandes; es war eine längliche Wunde von oben nach unten, die sich in den Muttermund fortsetzte. Sodann wurde die Bauchwunde vernäht, zunächst das Bauchfell, dann einige Entspannungsnähte durch sämmtliche Bauchdecken, zuletzt die Haut. Auf die Wunde kam ein Verband mit Jodoformgaze.

Der Verlauf des Wochenbettes war recht günstig. Am andern Tage fühlte sich Frau R. recht schwach; Temperatur 38,0°. Die nächsten Tage hielt sich die Temperatur auf 38,6°, eine Höhe welche nicht überschritten wurde. Vom achten Tage an war die Temperatur normal. Am 28. August bekam Frau R. einen Anfall von Herzschwäche, der nach einigen Gaben Alkohol bald vorüberging. Die Heilung der Bauchwunde wurde nur dadurch gestört, dass einige Nähte des Bauchfells eiterten und erst nach fünf Wochen entfernt werden konnten. Es hatte dies aber nicht den geringsten Nachtheil für das Allgemeinbefinden der Kranken, welche am 7. Oktober geheilt aus der Behandlung entlassen werden konnte.

Es bleibt nun noch die Frage zu erörtern, wodurch der Einriss in den Muttermund entstand und ob und auf welche Weise er etwa vermieden werden konnte. Bei der ersteren Frage ist vorzugsweise die grosse Gabe von Mutterkorn, es mögen wohl 5,0 gewesen sein, zu beschuldigen. Für dies Mittel lag hier auch nicht die geringste Anzeige vor, denn der Zweck, den der Wundarzt erreichen wollte, die Blutung aus der randständig vorliegenden Nachgeburt zu stillen, konnte durch Mutterkorn nicht erzielt werden. Die Wirkung des Mittels wurde aber dadurch unheilvoll, dass es vorzugsweise auf den Muttermund wirkte und diesen zur äussersten Spannung brachte. Wehen verstärkend mag auch noch die Tamponade gewirkt haben, die aber, um die Blutung zu stillen, nicht unterlassen werden konnte. Ferner aber wurde die Spannung durch die ungünstige Lage — vordere Scheitelbeinlage — bei nicht ganz normalem Becken begünstigt. Das Becken war etwas platt; immerhin aber hatte die Frau ihre ersten zwei Geburten ohne Kunsthilfe, wenn auch schwer, überstehen können, so dass ich glaube, dass auch diese Geburt trotz ungünstiger Lage, wenn man sich auf die Tamponade beschränkt hätte, ohne Kunsthilfe hätte vorübergehen können; höchstens wäre es nöthig geworden, die Zange anzulegen, sobald der Kopf im Beckenausgang stand.

Die zweite Frage ist unbedingt zu verneinen. Ich kam zu spät, das Unglück zu verhüten. Denn kaum hätte ich die Frau untersucht und mich über die Lage unterrichtet, so war der Einriss der Gebärmutter schon erfolgt. Wäre ich indess noch zur Zeit gekommen, um irgend eine Operation zur Verhütung des Unfalls vornehmen zu können, so wäre nur die Verkleinerung des kindlichen Kopfes angezeigt gewesen. Eine Zange anzulegen, wäre bei dem hohen Stande des Kopfes sehr schwierig, auch bei der ungünstigen Lage nicht angezeigt gewesen. Ausserdem hätte die Zange die Spannung des Muttermundes vergrössert, statt sie herabzusetzen und man hätte gerade dadurch das Unglück des Einrisses, das man verhüten wollte, herbeigeführt. Aehnlich verhielt es sich mit der Wendung, an die man zur schnelleren Beendigung der Geburt hätte denken können. Auch hier hätte die neben dem Kopfe eindringende Hand die Spannung des Muttermundes nur vermehrt und dadurch die Möglichkeit des Einrisses des Muttermundes begünstigt, wenn man absehen will von der Schwierigkeit, in einen den kindlichen Kopf krampfhaft fest umschliessenden Muttermund mit der Hand einzugehen.

Der Fall ist wieder einmal ein Beispiel, wie vorsichtig man sein soll, einer Kreissenden während der Geburt, namentlich ehe der Muttermund genügend erweitert ist, Mutterkorn zu verordnen. Sollte er andererseits einen Collegen, der in der Landpraxis in eine entsprechende Lage kommt, ermuthigen, alsbald zur Laparotomie zu schreiten, so ist der Zweck dieser Zeilen erreicht.

Zur Casuistik der Gelenkmetastasen bei der Gonorrhöe.

Von Dr. *Wolff*.

Einen gewiss ganz exquisit seltenen Beitrag zur Casuistik des Tripperrheumatismus lieferte mir jüngst die Praxis.

Der Fall und sein Verlauf ist kurz folgender;

Es handelt sich um ein fünf Monate altes Kind in normalen Ernährungsverhältnissen. Das rechte Kniegelenk ist stark geschwollen und es lässt sich reichliches Exsudat in ihm nachweisen. Starke Schmerzhaftigkeit bei Bewegungen. Die Gegend des IV. Metatarsophalangealgelenkes ist ebenfalls geschwollen und leicht geröthet. Die übrigen Gelenke sind frei. Die weitere Untersuchung stellt eine intensive Vulvitis mit reichlicher purulenter Secretion fest. Im Secrete waren Gonococcen mit Sicherheit zu identificiren. Der Grund der Erkrankung ist ganz zweifellos in der bei beiden Eltern bestehenden, nach langem Zögern zugegebenen Gonorrhöe zu suchen, die, wie gewöhnlich bei uns in solchen Fällen, der Vater von einem Hamburger Kurpfuscher, die Mutter, da, wie sie mir mit naiver Indolenz erklärte, sie schon öfter am Weissfluss gelitten hätte, gar nicht behandeln liess. Nach etwa 3 Wochen langem Bestand waren die Erscheinungen bis auf eine leichte Schmerzhaftigkeit im Kniegelenk zurückgegangen.

Die Ansicht, dass Gonorrhöe durch Gelenkmetastasen mit fast den gleichen Erscheinungen, wie die Polyarthritis rheumatica sie aufweist, complicirt werden kann, ist im Allgemeinen wohl kaum mehr bestritten. Doch hat in neuerer Zeit Gläser dagegen seine Stimme erhoben, indem er behauptet, dass das Zusammenvorkommen von Gelenkerkrankungen rheumatischer Art und Gonorrhöe rein zufälliger Natur wäre. Nun ist bei Kindern unter einem Jahr Gelenkrheumatismus erst in einer ganz geringen Anzahl von Fällen bekannt geworden, und ich glaube, es liegt näher und ist ungezwungener im vorliegenden Falle, für die Gelenkerkrankung die Tripperinfection verantwortlich zu machen, als zu behaupten, dass hier zufällig bei einem Tripper Gelenkrheumatismus oder bei einem Gelenkrheumatismus Tripper aufgetreten sei.

Eine Anekdote aus dem Gebiete des unbewussten Seelenlebens.

Von Prof. Dr. *Reubold* in Würzburg.

Dieselbe betrifft, was vorausgeschickt werden muss, ein Brautpaar; ein solches dürfte wegen der starken Concentration seines Seelenlebens auf sich selbst und bei dem fehlenden Interesse für mannigfache äussere Verhältnisse seiner Umgebung zu dem Vorgange, der mitgetheilt werden soll, besonders geeigenschaftet sein. Herr X. also besucht eines Tages seine Braut für kurze Zeit; man liest einige Gedichte zusammen und erinnert sich dabei plötzlich, dass noch ein gemeinsamer Brief für Danksagungen geschrieben werden müsse. Rasch wird nun der Tisch abgeräumt, um Papier und Schreibzeug aufnehmen zu können; bei dieser Gelegenheit ward auch eine Taschenuhr mit hinweggenommen. Der Brief fesselte um so mehr die Aufmerksamkeit des Paares, als ein Spaziergang angesagt worden war. Nach der Rückkehr von diesem dachte man endlich an die Uhr, die von der Braut bei ihrer Toilette vermisst wurde und forschte nun eifrig, ja endlich unter einiger Aufregung nach derselben auf allen Möbeln, in Schubladen, Kästchen, hinter Geräthen, kurz, an allen möglichen und unmöglichen Plätzen — vergebens. Sie blieb auch bei ferneren Nachsuchungen verloren und man gewöhnte sich schon an den Gedanken dieses Verlustes, so unerklärlich er sein mochte, da ein Diebstahl nicht in Frage kommen konnte. Siehe da! Nach etwa einer Woche langte ein Brief von Herrn X. mit der frohen Botschaft ein, die Uhr sei gefunden; er habe in verflossener Nacht geträumt, sie stecke in der äusseren Brusttasche seines Rockes, und — richtig — da sei sie auch gewesen, der Traum habe nicht getäuscht.

Demnach war ein Vorgang, der zwar im bewussten Seelenleben doch lediglich mechanisch und ohne alle Aufmerksamkeit sich abgespielt hatte, der unmittelbar nachher vergessen und auf längere Tage hin, ja wohl für immer für das Bewusstsein völlig verloren gegangen war, aus der Tiefe des Unbewussten unvermittelt, aber mit concreter Sicherheit wieder aufgetaucht. Bekanntermassen träumen wir nicht selten von Dingen und Thatsachen, die weit zurückliegen in unserem Leben — die Examens-Träume — und selten oder nie im wachen Zustande reproducirt werden; dieselben sind indess nicht eigentlich vergessen, da sie auf Besinnen in unserem Gedächtnisse als noch vorhanden gewusst werden, wobei freilich das frühere Erlebniss nicht mit jenem Gemüthszustande bewusst zu werden pflegt, der ihm seiner Zeit anhaftete und der lebendig auch im Traume wieder auftritt. Im

vorliegenden Falle war das Factum jedoch für die bewusste Erinnerung völlig ausgelöscht, wie dies ja beim Weglegen eines Gegenstandes (z. B. «Verlegen» eines Schlüssels) nicht selten ist.

Die kleine Anekdote hat vor vielen anderen den bemerkenswerthen Vorzug, dass sie in allen Einzelheiten, besonders in dem Vergessen trotz eifrigen Besinnens unmittelbar nach dem Vorgange und für längere Zeit nachher, und in dem Wiedererinnern durch den Traum — nicht etwa bloss während eines Halbschlafes — wahr ist. Einsender bürgt dafür.

Feuilleton.

Bemerkungen zur neueren medicinischen Literatur.

Gelegentlich des Todes des Philologen Martin Hertz war unter seinen vielen Schriften eine kleine Abhandlung aus dem Jahre 1819 erwähnt mit dem verlockenden, etwas dunkeln Titel: «Ein philologisch-klinischer Streifzug». Ich muss gestehen, enttäuscht gewesen zu sein, als ich in dem «klinischen» Streifzug im wesentlichen bloss textkritische Auslassungen, aber Medicin nur insofern entdeckte, als die Gelegenheitsschrift einem Kliniker, dem Neuropathologen M. Romberg, gewidmet ist und da und dort Ausdrücke wie curiren, Diagnose u. s. w. in Anwendung zieht. Der Gedanke lag nahe, einen kleinen Spaziergang durch die neuere medicinische Literatur zu unternehmen, wenn man so will, einen «medicinisch-philologischen Streifzug», mit welcher Bezeichnung auch die mehr zufällig, in gelegentlicher Lectüre gesammelten Ergebnisse übereinstimmen dürften. Vollständigkeit war weder beabsichtigt, noch möglich; sie hätte den Vorwurf der Pedanterie unmittelbar heraufbeschworen, dem der Verfasser bei manchen seiner Fachgenossen so wie so begegnen wird. Einstreuungen historischen oder literar-historischen Inhalts werden keine allzugrossen Abschweifungen vom eigentlichen Thema darstellen und dürften als naheliegende Ergänzungen da und dort am Platze sein.

Wenige wissenschaftliche Nomenclaturen, ausgenommen etwa die zoologische und botanische, sind so mit Eigennamen belastet, wie die medicinische, nicht gerade zur Freude des Lernenden. Sömmerring und nach ihm Henle haben, wenigstens für die anatomische Disciplin, die Unzulänglichkeit derartiger Benennungen nachdrücklich betont und schon um ihrer Ungerechtigkeit willen getadelt, denn sie sind nicht immer nach der Seite des wahren Verdienstes gefallen. Um nur ein Beispiel anzuführen: der grosse Reformator der Anatomie, Andr. Vesalius, erscheint nur in einigen untergeordneten, dazu noch wenig gebrauchten, anatomischen Benennungen: im Foramen Vesalii = Emissarium sphenoideum, in den gelegentlich vorkommenden «Vesal'schen Sesambeinen» der Ursprungssehnen des Musc. gastrocnemius (Hyrtl, Lehrbuch der Anatomie, 10. Aufl., p. 492) und endlich in dem Ligamentum Vesalii, wie das meist nach Poupart genannte, aber auch schon von Falloppia gut beschriebene Leistenband ausnahmsweise einmal heisst. Eines höchstens ist dieser Art von Nomenclatur nachzurühmen: sie unterhält, wenn auch in schwächlicher und zufälliger Weise, das Andenken an einzelne um unsere Wissenschaft hochverdiente Männer. Wer würde sonst noch in unserer, geschichtlich-medicinischen Studien abholden Zeit von einem Herophilus, einem Eustacchio und Falloppia, einem Willis oder Hunter wissen?

Wenn aber Otto Abel in seinem Büchlein: «Die deutschen Personen-Namen», Berlin 1853, sagt: «das eigenste, was der Mensch besitzt, das ist sein Name», so wird dies Eigenthum nicht immer respectirt. Blosse «Schreibfehler» lassen wir beiseite und beschränken uns auf gewisse, System verrathende, Irrungen, wie sie unsere Literatur darbietet. In freier Nachbildung der Morgagni'schen Hydatide und ähnlicher Bezeichnungen muss man — häufig genug — von Bartholini'schen Drüsen lesen (Archiv für Gynaekologie, 45. Bd., p. 475 und 476, Archiv für Dermatologie und Syphilis, 29. Bd. 1894, p. 363; Deutsche medicinische Wochenschrift 1894, p. 680; Roth's Klinische Terminologie, 4. Aufl., p. 63; Dornblüth's, sonst sorgfältiges «Wörterbuch der klinischen Kunstausdrücke», 1894, p. 18); dann auch von Haversi'schen Kanälchen (Handbuch der spec. Therapie innerer Krankheiten, V. Bd., p. 216 u. 217 bei den Figuren, nicht aber im Text), von Fowleri'scher Arseniklösung (Zeitschrift für klinische Medicin, 28. Bd., p. 271), und so sind ein Däne und zwei Engländer glücklich zu italienischer Namensendigung gekommen. Andere Male werden latinisirte Namen durch unbefugte Ausstossung der Endsilbe oder Anbringen des unnützen Apostrophs in ähnlicher Weise geändert: Sylvi'sche Wasserleitung und Furche (Hyrtl, l. c. p. 781 u. 786), Rivini'sche Gänge (R. Sy, die Eigennamen in der medicinischen Nomenclatur, Jenenser Dissertation 1887, p. 58), Paracelsi'sche Schriften (G. Kahlbaum, Theophrastus Paracelsus. Vortrag, Basel 1894 p. 24). Die Albini'schen, übrigens auch von Cruveilhier u. a. erwähnten Körperchen, noduli am Rande der Atrio-Ventricular-Klappen, sind von Guiseppe Albini 1856 genauer beschrieben (Wochenblatt der Zeitschrift der Wiener Aerzte, No. 26) und nicht etwa nach dem ausgezeichneten Leydener Anatomen, B. S. Albinus (1697 — 1770) benannt. Aus dem Dänen Niels Stensen, der sich auch Nicolaus Steno oder Stenonis nennt (vergl. z. B. seine Widmung an Friedrich III. von Dänemark in der Schrift «de musculis et glandulis etc.») macht Sy (l. c. p. 64) einen Stenoni und spricht von Stenoni'schem Gang, der Franzose Pierre Tarin († 1761) wird zu Tarini. Wie aber der «Amtsarzt und Operateur» Palm in Ulm, der unter den ersten die Resection einer Unterkieferhälfte im Jahr 1820 ausführte (Gräfe's und Walther's Journal für Chirurgie und Augenheilkunde, IX. Bd., Heft 4, 1827, p. 595) zu dem Namen Palmi kommt (Häser, Lehrbuch der Geschichte der Medicin, 3. Bearbeitung, 2. Bd., p. 978), ist schwer erklärlich. Vielleicht bloss ein Setzerversehen, da im Text dem Namen ein «i» folgt. Aber auch das Register verzeichnet den merkwürdigen Namen. Besonders befremdlich wirken diese Aenderungen der Namen, wenn diese trotz italienischer Endung, wie es bei mehreren der oben erwähnten der Fall ist, Laute enthalten, welche das italienische Alphabet gar nicht kennt, wie th, w, (x), y. Erwähnt mag übrigens werden, dass es in Grenoble in der That einen Arzt Sylvi († 1844) gegeben hat. — Hinwiederum kann, wie zur ausgleichenden Gerechtigkeit, gelegentlich ein Italiener in andere (französische) Form gegossen werden: Roland'sche Furche (Fortschritte der Medicin 1892, p. 1012), oder es wird der Engländer Francis Glisson in einen Franzosen François Gl. (Sy, l. c. p. 24) verwandelt. Verzeihlich bis zu einem gewissen Grad ist ein solches Quidproquo, wenn gleichlautende, etwa französische und italienische Namen in Frage kommen — in der That hat z. B. Sy (l. c. p. 5) den durch die Ossicula und Columnae Bertini bekannt gewordenen Anatomen Exupère Joseph Bertin d. Vater (1712 — 1785; schrieb «sur les cornets sphénoidaux et la structure des reins» 1744) mit dem ungefähr gleichzeitigen Florentiner Guiseppe Maria Saverio Bertini verwechselt — oder wenn im Correspondenz-Blatt für Schweizer Aerzte 1894, p. 792 zweimal von Littré'scher Hernie gesprochen wird, also der 1726 gestorbene Alexis Littre mit dem verdienten medicinischen Schriftsteller und Lexikographen Max. Paul Émile Littré (1801—1881) zusammengeworfen ist. Die Roth'sche Terminologie (s. o.) weiss gar von Hernia litterana und von Litter'schem Bruch zu erzählen. Selbstverständlich müssen sich auch (englische) auf *s* endende Namen gefallen lassen, dass ihnen dasselbe als Genitiv-S angerechnet wird, und man liest demgemäss William's Trachealton (Sy, l. c. p. 62 u. 74), William'scher Trachealton (Sahli, Lehrbuch der klinisch. Untersuchungs-Methoden 1894, p. 475 u. 476), Stoke's Liniment (Sy, l. c. p. 64).

Aber auch in anderem Sinne kommen die unglaublichsten Verwechslungen vor und wieder trägt hiebei Sy mit seiner Dissertation die Palme davon. Es wird da verwechselt: der im 17. Jahrhundert lebende Cecilio Folio (Processus longus s. Folianus mallei) mit Professor Fol in Genf, Joh. Conrad Brunner, der Beschreiber der Brunner'schen Drüsen im Duodenum (1687) mit einem Dr. Conrad Brunner in Zürich, der allerdings sonst weniger bekannte, früh gestorbene Wiener Anatom Joh. Ludwig Gasser, dessen Namen nach seines Schülers Anton Balthasar Raymund Hirsch Vorgang (Paris quinti nervorum encephali disquisitio anatomica, Viennae 1765) das ganglion semilunare des Quintus (früher Taenia nervosa genannt) trägt, mit E. Gasser in Marburg, Hermann Treschow Gartner (1785—1827), nach dem die Urnierengänge einiger Säuger als Gartner'sche Kanäle benannt sind (die betreffende dänisch geschriebene Abhandlung aus dem Jahr 1822 in den Vidensk. Selskab. naturvidenskab. og mathemat. Afhandlinger), mit dem Tübinger Chirurgen Karl Friedr. Gärttner (1786—1833). Hirsch's oben genannte Inaugural-Abhandlung ist wieder abgedruckt in Christ. Friedr. Ludwig: Scriptores neurologici minores selecti. Tomus I Lipsiae 1791. Es heisst dort bei der Explicatio tabulae auf p. 262: «Ganglion semilunare seu ab Inventore interioris ejus fabricae Gasserianum imposterum dicendum». Wrisberg in seinen «Observationes anatomicae de quinto pare nervorum encephali», Gocttingae, 1777 verwendet den Namen neben der ihm mehr zusagenden Bezeichnung Intumescentia semilunaris. Die Caro quadrata Sylvii (-caput plantare flexoris digitorum pedis communis longi) wird wohl richtig entgegen Sy (l. c. p. 65) auf den Pariser Anatomen Jacques Dubois (1478—1555) zurückgeführt, der sich eingehender mit den Muskeln beschäftigt hat, auch als der erste Nomenclator derselben gilt. Bei dieser Gelegenheit sei bemerkt, dass Hyrtl (l. c. p. 38) den Jacobus Sylvius 1417 geboren sein lässt, auf der folgenden Seite aber ihn als Lehrer des 1514 geborenen Vesal nennt. Die Fossa Sylvii ist nach des Thomas Bartholinus Darstellung (Anatomia . . . tertium . . reformata. Lugd. Bat. und Roterod. 1669 p. 319) auf «Fr. Sylvius, anatomicus magnus», also Franz de le Boë (1614—1672) zurückzuführen, ausdrücklich ist dort von der «anfractuosa fissura» die Rede, auch der Aquaeductus heisst nach diesem Sylvius, der die Gehirnanatomie sehr wesentlich bereichert («in cerebri sectione versatissimus» Bartholin p. 313) und namentlich auch die Venen-Sinus und Ventrikel des Gehirns genauer beschrieben hat. Hyrtl (l. c. p. 38) legt also irrthümlicher Weise dem älteren Pariser Anatomen die Fossa Sylvii bei. Vom Ossiculum lenticulare Sylvii am langen Fortsatz des Ambosses sagt Bartholin (l. c. p. 493): quartum os auditus invenit nobisque monstravit Franciscus Sylvius etc. Nach Sprengel (Geschichte der Arzneikunde. 4. Theil 2. Aufl. 1801 p. 266) ist dies um das Jahr 1640 geschehen.

Sy lässt sich die Gelegenheit nicht entgehen, Autoren gleichen Namens, wenn sie in einem verwandtschaftlichen Verhältniss zu einander stehen, mit einander zu verwechseln; so tritt an Albr.

v. Gräfe's Stelle — Gräfe'sches Symptom — sein Neffe Alfr. Gräfe, der Hallenser Ophthalmologe, auf pag. 2 sind J. Arnold — Ganglion Arnoldi — und Joh. Heinr. Ferd. Autenrieth — Cataplasma ad decubitum Autenriethii, erstmals beschrieben in Tübinger Blätter für Naturwissenschaften und Arzneikunde II. Bd. 1815 pag. 383 — mit ihren Söhnen verwechselt und auf pag. 20 ist die Fehling'sche Lösung einem «Stabsarzt in Stuttgart» zugeschrieben, also auch dem Sohn, wenn anders unter dem Stabsarzt der jetzige Hallenser Gynäkologe gemeint ist. Umgekehrt verfällt Sy (p. 3) auf den älteren Caspar Bartholinus (1585—1629), während sowohl für die Glandulae Bartholinianae, als auch beim Ductus Bartholinianus Caspar der Enkel (1655—1738) in Betracht kommt. Freilich hat vor letzterem der Leipziger Professor Aug. Quir Rivinus (1679) die Priorität der Entdeckung des Ductus sublingualis, den er 3 Jahre vor Bartholin sah und besser als dieser beschrieb.

Eine gewisse Unsicherheit herrscht in den Bezeichnungen Angulus und Angina «Ludovici». Jedenfalls handelt es sich um zwei ganz verschiedene Persönlichkeiten und nur Sy (l. c. p. 41) wirft alles durcheinander und spricht sogar von einem Ludwig'schen Winkel. Zunächst hat der Staatsrath und Leibarzt Wilh. Friedr. Ludwig (1780—1865) im «Medicinischen Correspondenzblatt des württembergischen ärztlichen Vereins» VI. Bd. 1836 p. 21 «über eine Form von Halsentzündung» (laut Register) geschrieben, die auch von anderen Aerzten Württembergs in jener Zeit häufiger beobachtet und beschrieben wurde, fast gleichzeitig mit Ludwig von Theurer (Corresp.-Blatt 1836 p. 33). F. J. Rosenbach lässt in Penzoldt-Stintzing's Handbuch der speciellen Therapie IV. Bd. p. 64 den Namen Ludwig'sche Angina von Camerer (1837) herrühren, augenscheinlich verleitet durch den unrichtigen Titel, den Fr. König in seiner Abhandlung: «Die entzündlichen Processe am Hals» 1882 p. 1 (Deutsche Chirurgie Lieferung 36) dem Camerer'schen Aufsatz (Band VII No. 10 des Corresp.-Blattes) gibt. Erstmals finde ich eine dementsprechende Bezeichnung in einem kleinen Aufsatz von Cless (Corresp.-Blatt IX 1839 p. 28): «Ein Beitrag zur Ludwig'schen Halsentzündung». Es würde sich gewiss empfehlen, für diese Affection, wenn man nicht eine andere Bezeichnung vorziehen will, den Namen Angina s. Phlegmone Ludwigii zu gebrauchen, sowie, beiläufig bemerkt, die Botanik auch einen Saccharomyces Ludwigii *(Hansen)* kennt, nach Prof. Friedr. Ludwig in Greiz benannt. Ohnedies hat König in seiner erwähnten Abhandlung keine andere Bezeichnung, als Angina Ludwigii, gewählt. Im erwähnten Handbuch der speciellen Therapie spricht der officielle Bearbeiter des Gegenstandes, Rosenbach, durchweg von Angina Ludovici, an anderer Stelle aber (II. Bd. III. Abth. p. 273) Angerer, der richtigen, z. B. auch in Eulenburg's Encyklopädie vertretenen Lesart viel näher kommend, von Angina Ludovigii. Die übergrosse Mehrzahl neuer und älterer Lehr- und Handbücher: Niemeyer, Strümpell, Jürgensen, Dornblüth (Compendium und Wörterbuch) etc. schreibt Angina Ludovici. Nun hat aber J. Fr. Conradi in seiner Dissertation: Ueber die Lage und Grösse der Brustorgane, der Leber und Milz etc. (Giessen 1848 p. 3) den beim Einsinken der oberen Brustpartien besonders hervortretenden Sternalwinkel mit Beziehung auf den (kaum anders zu latinisirenden) Pariser Kliniker Pierre Charles Alexandre Louis (1787—1872) als Angulus Ludovici bezeichnet. Eine Unterscheidung beider Autoren erscheint aber durchaus geboten. Die Franzosen nennen die Ludwig'sche Angina, soweit sie nicht Bezeichnungen wie Angine sous-maxillaire infectieuse (Tissier) oder Phlegmon sublingual (Delorme u. a.) gebrauchen, richtig Angine de Ludwig (vergl. z. B. Demoulin in Archives générales de médecine 1894. Février).

Oft besteht eine gewisse Sucht, die Namen und ihre Schreibweise willkürlich zu verfeinern. So fasse ich es wenigstens auf, wenn Sömmerring (aus Semmelring entstanden) zu Sömering abgeschwächt, Fraunhofer zu Frauenhofer erweitert, Reyl statt Reil (Sy l. c. p. 57 und 64), Beaudelocque statt Baudelocque (Zweifel, Lehrbuch der Geburtshülfe 1887 p. 102 und 103, in den neueren Auflagen übrigens verbessert), Tierfelder (nach moderner Orthographie) statt Thierfelder (Raiser, Fall von acuter gelber Leberatrophie, Tübinger Dissertation 1895) geschrieben wird, wenn in der «Bibliothek der gesammten medicinischen Wissenschaften» (Interne Medicin II Bd. p. 14) vom «Starhemberger-See» die Rede ist oder in einem Bericht über die Wiener Naturforscherversammlung (s. Wiener medicinische Wochenschrift 1894 p. 2193) vom «Rhomberg'schen Symptom» gesprochen wird. Rhomberg hiess, wie ich kürzlich in einer Zeitung las, im vorigen Jahrhundert ein berühmter, aus der Münchener Gegend stammender — Damenschneider in Paris, dem vielleicht sein schlichter Name nicht mehr genügte. Weniger in diese Kategorie dürften gehören die Umänderung des Valescus de Taranta in einen Valesco von Tarent (Kormann in Gerhardt's Handbuch der Kinderkrankheiten, Nachtrag I p. 14), oder die 5 mal auf einer Seite (Centralblatt für innere Medicin 1894 p. 77) prangenden pilulae «Blandii» oder endlich die abweichende Schreibart gewisser berühmter Namen, als da sind Hyrtel, Henlen und Hänle, Choppart (Walcher. Senkung und Vorfall von Scheide und Gebärmutter 1887 p. IX, 9, 13, 39). Das grossartigste in dieser Richtung hat aber Hergott in seiner französischen Uebersetzung des bekannten, in Deutschland vollständig vergriffenen E. C. J. v. Siebold'schen Werkes: Versuch einer Geschichte der Geburtshilfe, geleistet. Es genügt, auf die keineswegs erquickliche Blumenlese hinzuweisen, die H. W. Freund in seiner Kritik der sogenannten Uebersetzung gegeben hat (Berliner klinische Wochenschrift 1893 p. 1180 u. 1228).

In früheren Zeiten verfuhr man in diesen Dingen noch viel sorgloser. Dafür zwei berühmte Beispiele. Es gibt ein seltenes Büchlein, eine deutsche Uebersetzung der Hutten'schen Schrift: de Guajaci medicina et morbo Gallico, in welchem der Uebersetzer, der zweifellos «hochgelerte herr Thomas Murner, der heiligen Geschrifft und beider rechten Doctor» kalten Blutes «Kriechen» schreibt, er, der doch gewiss von den Griechen genug wusste und gelesen hatte, freilich möglicherweise auch von einem ungebildeten Drucker schlecht bedient worden ist. Und der grosse Friedrich lässt in seiner Schrift: de la littérature allemande Berlin 1780 kaum einen ausländischen Namen unversehrt und schreibt «Schakespear» (2 mal auf p. 47), ferner «Ticho-Brahé» (p. 51), «Neuton» (p. 52) u. s. f. So kann man es auch der Naivetät einer ungelehrten Zeit zu Gute halten, wenn z. B der Vläme Yperman vom «Ypocras» spricht oder Hieronymus Brunschwig sich auf «Rasis» und seinen «lieben Vatter Ypocras» beruft. Aber in neueren Schriftwerken nimmt sich der verstümmelte Hippokrates gar schlecht aus und selbst richtet sich ein Satz wie der: «es soll unbeachtet bleiben, wie viele humanistisch gebildete Mediciner Hypokrates lesen können, oder überhaupt auf den Gedanken kommen, ihn zu lesen» (Jul. Lewin in einem Aufsatz: «Die Reform des medicinischen Unterrichts in «die Gegenwart» vom 31. März 1894). Er wird nur übertroffen vom Folgenden: «wer heute ein Buch aus diesen Zeiten liest, findet es seinen Anschauungen entfernter liegend, als die Werke des Hypocrates oder Celsius» (Wiener medicin. Wochenschrift 1895 p. 400). Eine gewisse Betrübniss aber überkommt den, der da lesen muss: «Der alte Spruch Galens (!!): quod medicamenta non sanant etc.» (Deutsche medicinische Wochenschrift 1890 p. 810). Und wenn der Autor den Altmeister und seine Aphorismen und den ungefähr bekanntesten derselben (VIII, 6), schon als Motto zu Schiller's Räubern der Vergessenheit entrissenen, nicht kennt, so mag er sich von dem Collegen belehren lassen (l. c. — D. med. W. — 1890 p. 336), der es für nöthig findet, zu schreiben: »der altgriechische Arzt Hippokrates, der 400 Jahre v. Christus lebte»

Wie wohlthuend wirkt solch' unsolidem Halbwissen gegenüber sorgfältige Arbeit, beispielsweise die hübsche und verlässliche, alphabetisch angeordnete Zusammenstellung, die unter dem Titel «zur Onomatologia medico-historica» (Münchener medic. Wochenschrift 1890 Nr. 23 ff.) J. Ch. Huber veröffentlicht hat. Vermisst habe ich nur einige neuere Bezeichnungen, so Brinton'sche Krankheit = Cheadle-Barlow'sche Krankheit = acute Rachitis mit skorbutischen Symptomen = Möller'sche Krankheit = Osteopathia haemorrhagica infantum (Conitzer), die malattia di Concato = poliorromenite acuta maligna, Little'sche Krankheit, bestehend in spastisch-paralytischen Affectionen der Unterextremitäten bei Kindern, Morton's painful affection of the foot = Metatarsalgie (Thomas G. Morton. Amer. Journal of med. Sciences N. S. Vol. 71 1876 p. 37), die Maladie de Pavy = cyclische Albuminurie (The Lancet 1885 II. p. 706), maladie de Stokes-Adam = permanent verlangsamter Puls mit Ohnmachtsanfällen, Glénard'sche Krankheit = Enteroptose, Klumpke'sche Lähmung = Lähmung der unteren Armmuskeln mit Lähmung der oculopupillären Fasern des Halssympathicus (Mad[lle] A. Klumpke, Revue de médecine 1885). Brodie's Disease, nach der sich Huber am Schluss des genannten Aufsatzes erkundigt, ist eine «gelatinöse Degeneration» der Synovial-Membran des Knie-Gelenkes (s. z. B. Will. Fergusson, practical surgery. 5[th] Edit. 1870 p. 181). Erstmals beschrieben ist sie in Benj. Brodie's Observations on the Diseases of the joints. Chapter III (wieder abgedruckt in «Works» Vol. II. London 1865 p. 167 ff.). — Der von Huber gesuchte Harrison (Harrison's Furche am Thorax) ist nach Walshe (practical treatise on the diseases of the lungs 3. Edit. 1860 p. 177) Edwin Harrison, von dem ich nichts aufzufinden vermag, als eine Pariser These von 1825: Propositions de médecine. Doch kann ich in den 35 kurzen, auf 6 Seiten untergebrachten, aphoristischen Sätzen nichts auf diesen Gegenstand bezügliches entdecken.

Von dem Capitel der Eigennamen soll nicht Abschied genommen werden, ohne auf eine recht geschmacklose Neuerung aufmerksam gemacht zu haben, ich meine auf Krankheitsbezeichnungen, wie Bartholinitis, Tenonitis, Descemetitis, Daltonismus. Wenn die Physik für einzelne Apparate und Vorrichtungen als kurze Schlagwörter den Namen der Erfinder wählt, oder von Ohm, Mill-Ampère u. dgl. spricht, so mag es noch hingehen; wenn man aber einen Namen sich entzünden lässt und mit der famosen Endung «itis» versieht, so ist dies sprachliche Gewaltthat. Man schreibe doch Adenitis Bartholiniana, meinetwegen auch Capsulitis Tenoni u. ähnl. Vielleicht lassen die nach «Prägnanz« des Ausdrucks Strebenden mit Peyeritis, Schneideritis, Highmoritis nicht mehr allzu lange warten.

Die willkürliche Handhabung des Geschlechts fremdsprachlicher Substantive soll mit ein paar Worten gestreift werden. Der etwaige Vorwurf der Schulmeisterei, über die ein Mediciner erhaben sein sollte, darf nicht davon abhalten, um so weniger, als bei manchen ein Hinweis auf den Fehler zur Ablegung desselben genügen dürfte. Völlig eingebürgert ist «der» Cervix. Fast alle Gynäkologen und Anatomen, Schröder, Beigel, Luschka, Henke, auch der als guter Lateiner bekannte Hyrtl (l. c. § 314) schreiben «der cervix», «im cervix» etc. Spiegelberg, der ein Programm «de cervicis uteri in graviditate mutationibus etc. Regimonti 1865 verfasst hat,

schreibt ebenfalls im «Lehrbuch der Geburtshilfe» »der» Cervix; der spätere Bearbeiter des Buches, Wiener, hat ihn verbessert. Auch bei Winckel, Prochownik und einigen anderen finde ich das richtige Geschlecht gesetzt. Villaret's Handwörterbuch I p. 292 lässt sich durch den Beisatz: «ital cervice f.« nicht abhalten, den betreffenden Artikel einzuleiten: «Cervix, der [lat]» und consequent «der» zu schreiben. In älterer Literatur stösst man auf Ausdrücke, wie cervix obstipa = caput obstipum, cervix rigida = der rheumatische steife Hals, cervix uteri producta = der verlängerte (und hypertrophische) Gebärmutterhals. — Auffällig ist, dass ein so korrektes Buch wie Krause's Anatomie 3. Auflage II Bd. auf p. 461 zwar richtig Appendices epiploicae, p. 491 aber appendix epididymidis vesiculosus schreibt — im Register (p 969) stehen sie friedlich neben einander —, aber noch auffallender erscheint mir, dass der massgebende neue Codex der Anatomen: W His, die anatomische Nomenclatur, Leipzig 1895, auf p. 55 beim Intestinum crassum die Appendices epiploicae verzeichnet, auf der folgenden Seite aber von Appendix fibrosus hepatis spricht. Dagegen ist es zweifellos richtig, wenn Wunderlich, Geschichte der Medicin, Stuttgart 1859 p. 70 Vesalius «den» fornix (cerebri) entdecken lässt, aber wiederum falsch ist es, «die muttermundförmige Apex» zu schreiben, wie es in Villaret's Handwörterbuch Bd. I p. 390 im Artikel Intussusception geschieht. «Ein schwerer Pyosalpinx» steht Münchener medicinische Wochenschrift 1895 p. 1141 und in ähnlicher Weise sagen die Franzosen le purpura, le choléra. Dass die in Gedanken neben den lateinischen Ausdruck gestellte deutsche Uebersetzung den fehlerhaften Artikel bedingt (für die genannten Beispiele Hals, Anhang, Spitze), erscheint deutlich und so mögen auch diejenigen, die von «der» Thymus reden, in Gedanken Drüse anfügen. Eine femininische θυμος gibt es im Griechischen nicht, dagegen zwei maskulinische (s. hierüber auch Hyrtl's lehrreiche «Onomatologia anatomica» Wien 1880 p. 544) Da darf man es noch als einen glücklichen Zufall erachten, dass ganz allgemein das Pancreas und der Uterus gesagt wird. Virchow rügt in seinem Artikel «Barbarismen in der medicinischen Sprache» (Archiv 91 Bd. 1883 p. 1) mit Recht den fehlerhaften Artikel, den die deutschen Mediciner einigen aus dem Französischen in die Kunstsprache übernommenen, übrigens entbehrlichen Worten, Contour, Plaque, geflissentlich vorsetzen. An was der Autor gedacht hat, welcher «das Aurikel» schreibt (Zeitschrift für klinische Medicin 21. Bd. p. 159), an das Herzohr oder gar noch etwas anderes, ist schwer zu sagen. Wenn Villaret's Handwörterbuch (I, 771) in einem Artikel Gymnema silvestre und dann G. lactifera schreibt, das Wort aber von γυμνός und τὸ νῆμα (der Faden) ableitet, so ist die zweite Benennung ebenso falsch, als die Aufschrift «folia Gymnemae silvestr.» statt Gymnematis, wie im «Katalog der Drogen-Sammlung von Bruckner, Lampe & Co.» Berlin 1892 unter No. 1049 zu lesen ist. Dass der Plural von Scolex (σκώληξ) scolēces lauten muss, wird von den wenigsten medicinischen Schriftstellern beachtet. Bei den Alten (Hippokrates, Aristoteles) ist τὸ ἔμβρυον die Bezeichnung auch für die reifere menschliche Frucht. Wann der maskulinische Embryo aufkommt, vermag ich nicht mit Bestimmtheit zu sagen. Wahrscheinlich ziemlich spät. Harvey, nach ihm A. v. Haller, schreiben so. Jedenfalls ist der Plural Embrya (Hirschberg, Berliner klin. Wochenschrift 1895 p. 657) den fehlerhaft gebildeten Embryones vorzuziehen. Einzelne scheinen Diamĕter für ein Wort der alten klassischen Sprachen zu halten, was es übrigens so wenig ist, wie etwa Meter oder Geometer. Demgemäss wird dann geschrieben: diameter obliqua (Schröder, Lehrbuch der Geburtshilfe, auch in den neueren Auflagen) oder auch diameter obliquus (Sy, l. c. p. 15). Richtig muss es heissen diametros obliqua. «Liquor ferri sesquichloratum» (Therapeutische Monatshefte 1895 p. 549) ist auch ein hübsches Latein. Wenn man zuweilen zu lesen bekommt: qui bene diagnoscit, bene medebitur — der bekannte Ausspruch Baglivi's — so ist daran zu erinnern, dass die lateinische Sprache bloss ein Zeitwort «dignoscere» kennt, sowie auch nichts gebessert, im Gegentheil verschlechtert ist, wenn aus dem Lupus exēdens ein L. excēdens gemacht wird (Prospect zu A. Wolff, Haut- und Geschlechtskrankheiten, Stuttgart 1893) oder die gefährliche Scylla zu einer unschuldigeren Meerzwiebel (Scilla) herabsinkt (Navrátil, die Elemente der psychischen Therapie, Wien 1896 p. 22).

Wer die Schuld an solchen Fehlern bloss dem überflüssigen Gebrauch todter Sprachen zumessen will, möge bedenken, dass man auch in den modernen Sprachen straucheln kann. So übersetzt Baas in seinem «Grundriss der Geschichte der Medicin» 1876 p. 326 den schönen Paré'schen Wahlspruch: «Je le pansay et Dieu le guarist», vielleicht durch eine bekannte (alttestamentliche) Sentenz verleitet, mit: «Ich dachte und Gott heilte». In Baas' neuestem Werke: Die geschichtliche Entwicklung des ärztlichen Standes etc Berlin 1896 p. 220 ist übrigens der Fehler ausgemerzt.

Die «Komödie der Irrungen» liesse sich leicht noch weiter verfolgen und es ist verlockend, die Untersuchung auf die, kurz gesagt, historischen Unmöglichkeiten, nicht etwa bloss auf die durch falsche Jahreszahlen veranlassten, sondern auch auf die inneren Widersprüche und Ungereimtheiten auszudehnen. Die Literatur wimmelt von ihnen. So beruht bei Haeser, l. c. I p. 384 Galen's Lehrgebäude auf «einem, oft genug sehr unkritischen Eklekticismus», II. p. 244 ist es «ein seit mehr als 1000 Jahren herrschendes, mit bewunderungswürdigem Scharfsinn aufgeführtes System«. Morgagni legt zwar «auf Anerkennung seiner Verdienste grossen Werth» (ibid. II p. 538) dem Werk «de sedibus et causis morborum« wird aber als «eine seiner schönsten Zierden die dasselbe durchdringende Bescheidenheit» nachgerühmt. Haeser (l. c. II. p 32) lässt 1539 den «kaum 23jährigen Jüngling» Vesalius nach Padua berufen werden, der doch am 31 Dezember 1538 das 24. Lebensjahr vollendet hatte. In Breitenstein's Repetitorium der Geschichte der Medicin II. Theil p. 8 ist Vesal anno 39 natürlich auch 23jährig und schreibt sogar seine grosse, wesentlich in Italien, also seit 1539, entstandene Anatomie schon in «seinem ein und zwanzigsten Lebensjahre» (!). Ludwig XIV. wird 1687 (nicht 1686) an Mastdarmfistel operirt. Dennoch lässt Haeser (l. c. II p 431) den 1642 gestorbenen Richelieu «kurz vorher» der gleichen Operation erliegen. Baas (l. c. [Grundriss] p. 327) bezeichnet Jacques Guillemeau als Leibarzt Karls IX. nach Paré's Tod. Karl starb aber schon 1574, wie Baas selbst auf der gleichen Seite angibt, Paré 1590, wie auf der vorhergehenden Seite zu lesen ist. Auf Heinrich IV., dessen Leibwundarzt Guillemeau in der That gewesen ist, würde die Notiz passen. Auch Jacques' Sohn Charles war Leibarzt des Königs (Ludwig XIII.).

So gewiss die Richtigstellung derartiger falscher Angaben — ihre Zahl könnte ohne sonderliche Mühe vermehrt werden — geboten erscheint, mit nicht minderem Recht ist die Verbesserung fehlerhaft gebildeter und geschriebener Kunstworte anzustreben, die in einer gewissen falschen Pietät gegen die Altvordern trotz besserer Erkenntniss festgehalten werden. So begnügen sich die Franzosen Torticolis (der rheumatische Schiefhals) zu schreiben, wie sie auch Colis, Gepäckstück, sagen (vergl. colporter) und doch müsste eigentlich Torticolis medicinisch ganz was anderes bedeuten, wie jedes lateinische Lexikon bei Colis = Caulis ausweist. Andererseits muss bei der völlig eingebürgerten Schreibung «Dyssentérie» der Mediciner und Philologe É. Littré (s. o.) bemerken: «l'Académie devrait réformer ces deux ss.» (Dictionnaire de la langue française II. p. 1256). — Die Schreibweise Miosis ist zweifellos richtiger, als das früher allgemein übliche Myosis, also sollte man sich keinen Augenblick besinnen, das bessere Wort zu gebrauchen. Manches in dieser Beziehung Beherzigenswerthe findet sich in Virchow's oben erwähntem Aufsatz und in seinem lehrreichen Vortrag: «über die Sprache der Aerzte», (Deutsche medicinische Wochenschrift 1892 p. 215) hat Hirschberg, besonders für sein Fach, die Augenheilkunde, den fälschlichen Gebrauch mancher, dazu noch vielfach unrichtig gebildeter, Worte an einer Reihe von Beispielen in überzeugender Weise nachgewiesen, wie er schon früher in seinem gelehrten «Wörterbuch der Augenheilkunde» Leipzig 1887 eine Fülle von Stoff kritisch bearbeitet hat

Man kann dem Letztgenannten gewiss Recht geben darin, dass sich manches Wissenschaftliche gerade so gut oder noch besser in der Muttersprache ausdrücken liesse, als durch mühsamst herangezogene Fremdwörter, man kann auch Benedikt beipflichten (Second life, das Seelenbinnenleben des gesunden und kranken Menschen, Wien und Leipzig 1894), dass nicht minder auf dem Gebiet der Seelenheilkunde sich manches ganz treffend deutsch wiedergeben lässt: Schwermuth für Melancholie, Erstarrungszustände für Katalepsie, meinetwegen auch Schlafwachzustand für Somnambulismus etc, aber man wird auch zugeben müssen, dass es unmöglich und nicht einmal zweckmässig erscheint, hier durchgreifend Wandel im Sinne des deutschen Purismus schaffen zu wollen. Aber viel wäre gewonnen, wenn unnützes fremdes Beiwerk, vor allem in der Rede, von Deutschen Deutschen gegenüber, vermieden würde. Mir wurde einst ganz eigenthümlich zu Muthe, als ich auf irgend einer Versammlung von Fachgenossen die Gull und Sutton'sche Arterio-capillary fibrosis mit der geschmackvollen englischen Aussprache und Betonung aus deutschem Mund ertönen hörte. Wozu solches? Eine folgerichtige, allseitige Verdeutschung der wissenschaftlichen Ausdrücke würde uns — gestehen wir es offen — nicht sehr anmuten; es gibt eben Bezeichnungen, die nicht mehr übersetzbar sind. Man lese z. B. K. Hullmann's Schriftchen: «Die Wissenschaft und ihre Sprache» Leipzig 1894, worin die Sprache der Mathematik behandelt ist. Da kann man sich ja, um Beispiele anzuführen, gefallen lassen Geviert statt Quadrat, gerade und verhältliche Reihe (arithmetische und geometrische Progression); weniger wird uns befriedigen «verkehrter» Beweis statt indirecter und einen Begriff wie Logarithmus muss der Verfasser so wie so stehen lassen. Und ähnlich würde es uns mit der medicinischen Namengebung ergehen. Für «Anatom» stünde uns, wenn wir nicht das altväterische «Zergliederer« wählen wollten, das schöne Wort «Leichnamschneider» zur Verfügung Nach Vilmar's deutschem Namenbüchlein, 4. Aufl. 1865 p. 29, hat es im vorigen Jahrhundert in Wien einen Hofpfarrer dieses Namens gegeben.

Geradeso wie Hirschberg «das unwürdige Joch einer barbarischen Mischsprache abzuschütteln» auffordert (Vorwort zum Wörterbuch p. IV), ruft Benedikt: «fort mit dem gelehrten Kauderwelsch und Kaudergriechisch!« Mit dem entbehrlichen gewiss. Und man hat auch schon genug abgestossen. Ein Blick in irgend ein älteres medicinisches Lexikon lehrt dies. Aber auch fort — sage ich — mit dem Kauderdeutsch, das so üppig wuchert, allerdings nicht bloss in medicinischer Literatur. Ohne ein medicinischer Wustmann sein zu wollen, möchte ich mir erlauben, einiges herauszugreifen. Die überaus häufige, förmlich grassirende Umstellung (Inversion) nach «und» erwähne ich, weil sie schon W. Stricker in seinem kleinen Aufsatz «Antibarbarus medicus» (Virchow's Archiv 41 Bd.

1861 p. 361) getadelt hat. Genützt hat es nichts. «Und war es Nothnagel's grosses Verdienst» (Deutsches Archiv für klinische Medicin 52. Bd. p. 353). Die Thatsache, dass auch Goethe gelegentlich diese Umstellung gebraucht, macht sie immer noch nicht schön und nachahmenswerth, sie bleibt füglich anderen, als gerade wissenschaftlich schriftstellernden Kreisen überlassen, in die genau genommen auch nicht Ausdrücke gehören, wie «ich hatte den Vorzug (!), diesen ausgezeichneten Kenner der Leberkrankheiten meiner Ansicht beitreten zu sehen» (Deutsche medicin. Wochenschrift 1893 p. 742). «Sämmtliche Entzündungserscheinungen .... sind normaliter» (Zeitschrift für klinische Medicin 24. Bd. p. 268) bekundet den völlig neuen Gebrauch eines Adverbiums als Prädicat, gerade als ob es ein Adjectiv wäre. Das Umgekehrte kommt bekanntlich im Deutschen oft genug vor (bei dem Adverbiale modi). Der Autor, welcher schrieb (Zeitschrift für klinische Medicin 23. Bd p. 127): «Herr Professor Z. hatte die grosse Liebenswürdigkeit, am 13. August 1892, morgens früh, in nüchternem Zustande und bei völliger körperlicher Ruhe (ich war eingeschlafen) meinen respiratorischen Gaswechsel zu bestimmen», hat sicherlich ganz was anderes sagen wollen, als der mit der deutschen Satzbildung Vertraute herauslesen kann und muss.

Doch genug der Schulmeisterei! Aber man möchte versucht sein, ein Distichon hierher zu setzen, das sich in einem «Splitter und Späne» betitelten Büchlein von W. Haek (Leipzig 1893) findet:

«Anders wird es fast täglich, ob besser? Wer hegt da noch Zweifel?
Wissenschaft schreitet wohl vor, aber die Bildung zurück.»

Schliesslich gehört aber die Sprache auch zum unentbehrlichen Handwerkszeug einer Wissenschaft, welches rein und säuberlich zu halten vielleicht gerade so geboten ist, als die Asepsis der Instrumente, welche ein wissenschaftliches Erforderniss ersten Ranges ist. Auch hofft der Verfasser, dass der Hinweis auf Genauigkeit ihm nicht zum Vorwurf gereichen werde in einer Disciplin, in welcher ein falsch gesetztes Komma ein Menschenleben gefährden kann. Im Uebrigen darf er diese seine Auslassungen dem geneigten Urtheil der Fachgenossen überlassen, das Recht dazu muss er ihnen billiger Weise einräumen, denn neuerdings (Centralblatt für klinische Medicin 1893 p. 516) «kritisiren» sogar — die Pneumonien.

Quadrivius.

Referate und Bücheranzeigen.

Th. Rosenheim: Pathologie und Therapie der Krankheiten des Verdauungsapparates mit besonderer Berücksichtigung der Diätetik. Zweiter Theil: Krankheiten des Darmes. Wien und Leipzig. Urban und Schwarzenberg. 1893. 631 Seiten.

Wenn auf die Besprechung des 1. Theiles des Rosenheim'schen Werkes in dieser Zeitschrift (1892 No. 3) erst nach vier Jahren die des 2. Theiles folgt, so trägt daran nicht der Autor Schuld. Denn die viel umfangreicheren Krankheiten des Darmes sind schon im Jahre 1893 erschienen. Schuld an der Verspätung ist allein der Rec. Selbst mit einer grösseren Arbeit, der Therapie der Magen- und Darmkrankheiten beschäftigt, war er der Meinung, dem Buch nicht besser Gerechtigkeit widerfahren lassen zu können, als wenn er sein Urtheil erst nach Abschluss der eigenen Arbeit aussprechen würde. Denn die Einsicht in den Werth eines Buches, welche der Kritiker durch blosses, wenn auch noch so sorgfältiges Durchlesen gewinnt, lässt sich doch nicht vergleichen mit derjenigen, welche eingehendes Studium bei der productiven und reproductiven Beschäftigung mit dem gleichen Gegenstand gewährt. Diese letztere hat aber dem Rec. in überzeugender Weise dargethan, welche werthvolle Grundlage für das schwierige vielfach so dunkle Gebiet der Darmkrankheiten von Rosenheim geschaffen worden ist. Alle spätere Autoren werden auf derselben mehr oder minder fussen. Nach diesen empfehlenden Worten erübrigt es nur kurz den Inhalt anzugeben. Zunächst führt eine klare anatomische, physiologische und diagnostische Einleitung in die specielle Pathologie und Therapie des Darms ein. Die verschiedenen Formen der Enteritis, sowie die perityphlitischen Processe werden sodann ausführlich geschildert. Darauf folgen die verschiedenen Mastdarmerkrankungen. Wiederum sehr gründlich, ganz der Wichtigkeit und dem Interesse derselben entsprechend, sind die Verschliessungen des Darms abgehandelt. Die folgenden Capitel beschäftigen sich mit den Geschwürsprocessen, einschliesslich seltenerer Erkrankungsformen wie Anthrax, Aktinomyces u. A., sowie den Geschwülsten, um mit den Neurosen, sowie der Enteroptose und den Schmarotzern abzuschliessen. Dazu kommen noch Receptformeln, sowie ein ungemein praktisches, reichhaltiges Literaturverzeichniss. Alle Darstellungen lassen die gründliche anatomische und physiologische Durchbildung, sowie die reiche praktische Erfahrung des Verfassers auf jeder Seite erkennen. Die grössere Schwierigkeit der Materie rechtfertigt den im Verhältniss zu den Magenkrankheiten grossen Umfang des Werkes vollkommen. Möge derselbe nicht von dem Studium abschrecken! Möge das Buch vielmehr durch seinen gediegenen Inhalt, mit dem sich eine gefällige, anregende Form verbindet, sich recht viel Freunde unter den Aerzten gewinnen!

Penzoldt.

Biedert und Langermann: Diätetik und Kochbuch für Magen- und Darmkranke. Verlag von Ferd. Enke, Stuttgart 1895. 180 S.

Es ist in neuerer Zeit das Bestreben unverkennbar, der wichtigen Lehre von der Krankenernährung auch in der Publicistik die gebührende Stelle zu verschaffen. Die Diätetik für Magen- und Darmkranke bildet einen der wichtigsten Abschnitte dieser Lehre, den die Verfasser mit grossem Fleisse und auf Grund sehr eingehender eigener Erfahrungen dargestellt haben. Das Buch bringt eigentlich mehr als sein Titel besagt, indem auch eine Skizzirung der Krankheitsbilder, der grösstentheils modernen physikalischen und chemischen Untersuchungsmethoden der Magen- und Darmstörungen und der allgemeinen Behandlung gegeben wird. Der specielle diätetische Theil bringt ausführliche Speisezettel, für die auch der Roh-Calorienwerth (d. h. der Calorienwerth ohne Berücksichtigung der Ausnützungsgrösse der betr. Nährungsmittel) mitgetheilt wird. Es ist gewiss von Vortheil, wenn in dieser Weise die quantitative Betrachtung der Ernährungslehre, die durch die Zurückführung aller Nahrungsstoffe auf ihren Calorienwerth sehr erleichtert wird, in die Praxis sich einzubürgern beginnt. Werden doch manche, als «besonders kräftig» geltende Nährpräparate vielfach noch in homöopathischen Dosen zur Anwendung gebracht, die jeden Effect illusorisch machen müssen. Ein gebührend breiter Raum ist den sorgfältig ausgearbeiteten Kochrecepten eingeräumt, eine Reihe von Krankengeschichten bilden den Schluss des Werkchens, dem wir den verdienten Erfolg glauben voraussagen zu dürfen.

Moritz.

J. Donat: Die gynaekologische Untersuchung. Medicinische Bibliothek für praktische Aerzte. Leipzig. C. G. Naumann.

Dem Bedürfnisse des praktischen Arztes, die Technik der gynaekologischen Untersuchung in ihrem modernen Umfange kennen zu lernen, wird vorliegendes Werkchen des Leipziger Gynaekologen durchaus gerecht. Was im Curs durch mündlichen Verkehr gelehrt wird, beschreibt Donat sehr genau und lebendig und wenn man die gynaekologische Untersuchung nur durch das Wort erlernen könnte, würde Donat's Buch genügen. Der Verfasser hätte aber die Wichtigkeit der unausgesetzten Uebung mehr betonen sollen. Nichts ist vergessen; die dem Praktiker erreichbaren Methoden werden mit Recht sehr ausführlich behandelt, gegenüber solchen, die nur in der Hand des Specialisten Bedeutung haben, wie z. B. die Cystoskopie und die Punction von der Vagina etc. Besser wäre es gewesen, wenn der Verfasser vor der Sonde noch eindringlicher gewarnt hätte. Im Abschnitt über die Erweiterung und Austastung des Uterus hätten die Contraindicationen in ihren einzelnen Formen und die Mahnung strengster subjectiver und objectiver Asepsis mehr hervorgehoben werden dürfen. Ein gut gearbeitetes Register unterstützt die Brauchbarkeit des Buches.

Flatau-Nürnberg.

R. Perlia-Crefeld: Kroll's Stereoskopische Bilder. Dritte verbesserte Auflage. Hamburg und Leipzig. Verlag von Leopold Voss. 1895.

Die 1887 im gleichen Verlage erschienenen stereoskopischen Bilder von Dr. W. Kroll hatten den Zweck, dauerndes Schielen durch Anregung des schwächeren Augenmuskels und Stärkung des Sehvermögens auf dem zum Schielen disponirten Auge zu verhüten, andererseits nach gelungener Schieloperation gemeinschaftlichen Sehact beider Augen zu erzielen. Perlia hat nun, von der Ansicht geleitet, dass es im Wesentlichen darauf an-

komme, den Trieb zur stereoskopischen Verschmelzung der Bildhälften mehr zu verstärken, von den 25 Kroll'schen Tafeln 12 durch neue ersetzt und noch ein Bild beigefügt, welches eine Veränderung des Abstandes seiner Hälften ermöglicht.

Da Kindern, um die es sich bei Schielen ja meistens handelt, der Begriff des körperlichen Sehens nicht klar zu machen ist und die gewöhnlichen stereoskopischen Bilder daher nicht zu gebrauchen sind, so können die Kroll-Perlia'schen Bilder, welche Kindern nebenbei Spass und Anregung geben, bestens empfohlen werden.

Dr. Seggel.

Dr. M. Ohlemann Augenarzt in Minden: **Augenärztliche Therapie für Aerzte und Studirende.** Wiesbaden. J. F. Bergmann 1896.

In diesem Werkchen, welches kein Lehrbuch der Augenheilkunde sein soll, aber doch gute diagnostische Winke gibt, sind die recht mannigfachen augenärztlichen Behandlungsarten unter Anführung von über 200 Receptformeln zusammengestellt. Als gutes Nachschlagebuch kann es dem Praktiker, für den es bestimmt ist, um so mehr empfohlen werden, als ein derartiger Leitfaden seit dem 1817 von dem älteren von Graefe herausgegebenen Repertorium augenärztlicher Heilformeln nicht mehr auf den Büchermarkt kam.

Dr. Seggel.

Neueste Journalliteratur.

Zeitschrift für klinische Medicin. 29. Band, 3. und 4. Heft.

8) Eschle: **Beiträge zum Studium der Resorptions- und Ausscheidungsverhältnisse des Guajacols u. Guajacolcarbonats.** (Aus dem physiol.-chemischen Laboratorium Baumann's in Freiburg.)

Nach einleitenden Bemerkungen über die Constitution des Guajacols und die Ausscheidung der Phenole aus dem Körper beschreibt Verfasser seine eigenen Versuche, in welchen er sowohl nach Einverleibung von reinem Guajacol als auch von Guajacolcarbonat die Aetherschwefelsäure im Harn bestimmte. Das Guajacol, rein oder als Carbonat genommen, wird bis zu 66 Proc. als Aetherschwefelsäure, zum Theil in anderen Verbindungen (Glycuronsäure), zum Theil auch höher oxydirt als ein Oxyhydrochinon- oder Pyrogallolderivat ausgeschieden. Von dem Carbonat wird eine ziemliche Menge mit dem Koth entleert. Da die Spaltung des Carbonates durch die Darmfäulniss geschieht, so werden kleinere Dosen von Guajacolcarbonat besser ausgenützt als grosse, bei denen die antifermentative Wirkung des abgespalteten Guajacols die Fäulnissprocesse beschränkt, und sind deshalb kleine Dosen 4mal täglich 0,3—0,5 in der Phthisiotherapie zu verwenden.

9) H. Strauss: **Ueber das specifische Gewicht und den Gehalt des Magensaftes an rechtsdrehender Substanz, sowie über das Verhalten der HCl-Secretion bei Darreichung von Zuckerlösungen.** (Aus der med. Klinik von Riegel in Giessen.)

Die vom Verfasser in 272 Einzeluntersuchungen vorgenommenen Bestimmungen des specifischen Gewichtes der filtrirten Mageninhalte ergaben: Specifisches Gewicht unter 1010 kommt bei Hypersecretion und Hyperacidität, bei Gasgährung und bei Neurosen mit im Sinne der Hyperacidität verändertem Ablauf der Secretionscurve vor. Die physiologische Breite liegt zwischen 1010 und 1020. Werthe über 1020 kommen fast nur bei Subacidität vor. Die Menge des Mageninhaltes hat, abgesehen von excessiven Grössen, keinen wesentlichen Einfluss auf die Höhe des specifischen Gewichtes, dagegen ist von wesentlicher Bedeutung der Gehalt an rechtsdrehenden. saccharificirten Substanzen, welche bei fehlender freier Salzsäure das hohe specifische Gewicht in dem ausgeheberten Probefrühstück bedingen. Weitere Versuche des Verfassers mit Eingiessung von 400 ccm verschieden concentrirter Zuckerlösung in den leeren Magen ergaben, dass concentrirte Zuckerlösungen im Magen verdünnt werden, und dass dieselben ziemlich lange (über $1^1/_2$ Stunden) im Magen verweilen. Die Salzsäuresecretion zeigte sich bei allen Versuchen nach Einverleibung der Zuckerlösung im Vergleich zum Probefrühstück, bei welchem noch nicht gelöste Kohlehydrate eingeführt werden, vermindert; Verfasser empfiehlt daher bei Fällen von Hyperacidität mit und ohne Ulcus Darreichung von Zuckerlösungen (bis zu 300 ccm 20 proc. Traubenzuckerlösung pro die), warnt aber vor der Anwendung dieser Zuckercur bei motorischer Insufficienz wegen der leicht auftretenden Gährungen, und bei Hypersecretion, da die concentrirte Zuckerlösung einen Flüssigkeitsstrom in das Innere des Magens veranlasst. Zum Schlusse erwähnt Verfasser, dass niemals bei seinen Fällen eine alimentäre Glycosurie zu beobachten war.

10) H. Lüthje: **Ueber Bleigicht und den Einfluss der Bleiintoxication auf die Harnsäureausscheidung.** (Aus der Klinik Leyden's-Berlin.)

Verfasser bespricht zuerst die Literatur über Bleigicht, theilt hierauf 2 Eigenbeobachtungen mit und geht auf die Pathogenese, Symptomatologie, Diagnose und Prognose der Bleigicht ein. Hienach ist die Intoxication mit Blei bei genügend langer Dauer für sich allein im Stande, die Gicht hervorzubringen, indem das Blei Nekrosen erzeugt, welche die Harnsäure des Blutes an sich reissen. In welcher Weise jedoch das Blei zu der bei Gichtikern nach Klemperer's Untersuchungen vorhandenen Hyperproduction der Harnsäure beiträgt, ist noch nicht zu entscheiden. Die Ausscheidung der Harnsäure wird durch Bleiintoxication, wie die Versuche des Verfassers an Hunden, welchen längere Zeit Plumb. acetic gereicht wurde, ergaben, nicht beeinflusst, auch wenn eine Steigerung der Harnsäureproduction, wie durch Thymusfütterung, veranlasst wird. Die klinischen Besonderheiten der Bleigicht bestehen darin, dass sie in einem früheren Alter als die gewöhnliche Gicht auftritt, in kurzer Zeit rasch nacheinander viele Gelenke des Körpers befällt, darunter häufig solche, welche bei der gewöhnlichen Gicht äusserst selten ergriffen werden, wie die Schultergelenke, die Halswirbelgelenke, die Sternocostalgelenke, die Verbindungen des Nasenrückens mit der Nasenwurzel etc., dass die Neigung zu Tophusbildung und zu deformativen Processen viel ausgeprägter als bei der gewöhnlichen Gicht ist, und dass endlich die Prognose bedeutend schlechter ist als bei der gewöhnlichen Gicht, hauptsächlich wegen der meist gleichzeitig vorhandenen übrigen Bleiintoxicationssymptome besonderes wegen der Bleischrumpfniere. Erwähnenswerth erscheinen noch die Resultate der Xanthinbasenbestimmungen des Verfassers im Hundeharne und Hundeblute, wonach diese Basen beim Hunde in annähernd gleicher Menge wie die Harnsäure ausgeschieden werden und nach Thymusfütterung im Blute nachweisbar sind.

11. D. Gerhardt: **Ueber seltenere Ursachen des doppeltschlägigen Pulses.** (Aus der medicinischen Klinik zu Strassburg.)

Verfasser gibt die Krankengeschichte zweier diesbezüglicher Fälle mit Curvenbildern, wovon bei dem einen, einer Mitralstenose mit Aorteninsufficienz, die erste Welle durch die Vorhofscontraction, bei dem zweiten, einer typischen Aorteninsufficienz, die erste Pulswelle durch eine systolische Elasticitätselevation erzeugt wurde. Für die Entstehung dieser ist nach Verfasser vielleicht das Reconvalescenzstadium nach der vorausgegangenen fieberhaften Erkrankung, einer Pericarditis, verantwortlich zu machen.

12) Moxter: **Beitrag zur Auffassung der Tabes als Neuronerkrankung.** (Aus der Klinik Leyden's in Berlin.)

Beschreibung des klinischen und anatomischen Befundes bei einer Tabes; ist zu einem kurzen Referate nicht geeignet.

13) S. Kornfeld: **Ueber den Mechanismus der Aorteninsufficienz.** Fortsetzung. (Aus dem v. Basch'schen Laboratorium in Wien.)

Verfasser geht nun auf das Verhalten des Druckes in den Arterien und im linken Vorhofe in den einzelnen Versuchen ein. Die Steigerung des Vorhofsdruckes bei sinkendem Arteriendruck lässt sich nur bei wenigen Versuchen auf die rein mechanischen Folgen der Klappenzerstörung zurückführen; auch die Annahme von einem Nachlass der Ventrikelleistung mit gleichzeitig eintretender Erhöhung der Widerstände im Gefässsystem durch Reizung der Gefässnerven reicht nicht zur Erklärung aus. Auch das Gleichbleiben oder Sinken des Vorhofsdruckes bei gleichzeitigem Sinken des Arteriendruckes in mehreren Versuchen kann durch derartige Annahmen nicht erklärt werden. Verfasser nimmt daher eine Ausweitungsfähigkeit der Ventrikelwand an, vermöge welcher im Gegensatz zu den Verhältnissen bei einem Kautschukbeutel eine vermehrte Füllung ohne Erhöhung der Wandspannung und damit ohne Vermehrung des Widerstandes für die Entleerung des Vorhofes eintreten kann. Für die Entscheidung der Frage, ob die Steigerung des Arteriendruckes auf Steigerung der Ventrikelleistung oder auf Vermehrung der Gefässwiderstände zu beziehen ist, ist das Verhalten des Vorhofdruckes massgebend. Bei Steigerung des Arteriendruckes durch Gefässnervenreizung, wie z. B. durch Reizung des Ischiadicus, steigt der Vorhofdruck entsprechend. Damit ging in den Versuchen sehr häufig gleichzeitig eine Insufficienz des linken Ventrikels einher, welche sich ausser der unverhältnissmässig hohen Drucksteigerung im linken Vorhofe durch Unregelmässig- und Langsamwerden der Pulse documentirte. Es darf daher allein aus der Steigerung des arteriellen Druckes bei Aorteninsufficienz nicht auf eine Besserung der Herzarbeit geschlossen werden. (Schluss folgt.)

14) R. Kolisch und R. Burian: **Ueber die Eiweisskörper des leukämischen Harnes mit besonderer Berücksichtigung des Histons.** (Aus der Klinik Neusser's in Wien.)

Verfasser discutiren die Frage nach dem Ursprung der bisher im leukämischen Harne gefundenen Eiweisskörper und Albumosen und berichten, dass sich bei ihren Untersuchungen die vermuthete Proportionalität zwischen der Menge der ausgeschiedenen Alloxurbasen und Albumosen, welche auf den Leukocytenzerfall als gemeinsame Ursache zurückzuführen wäre, nicht bestätigt habe. Ebensowenig konnten sie eine Proportionalität zwischen den Alloxurkörpern und dem von ihnen bei einem Fall von Leukämie gefundenen Histon, einem aus den Kernen der Leukocyten stammenden Eiweisskörper, constatiren; es müssen also noch andere, noch unbekannte Ursachen ausser dem Kernzerfall für das Auftreten von Histonurie angenommen werden.

Lindemann-München.

Archiv für klinische Chirurgie. 51. Band, 4. Heft.

1) Sasse: **Die conservative Behandlung der tuberculösen Coxitis und deren Resultate.** (Aus der chirurg. Klinik Berlin.)

Eine beachtenswerthe Arbeit, die nunmehr auf Grund des grossen Materials der Berliner Klinik und Poliklinik die conservative Behandlung der tuberculösen Coxitis als das Normalverfahren fordert.

Zu Grunde gelegt sind der Arbeit 110 Fälle, die zumeist Kinder in dem ersten Lebensdecennium betreffen. Die Behandlung wird in der Weise geübt, dass zunächst in Narcose ein Gypsverband in leichter Flexion und Abduction von den Zehen bis zu den Brustwarzen angelegt wird. Die Extension wird als entbehrlich bezeichnet, zumal es fraglich ist, ob dabei eine wirkliche Distraction stattfindet. Der Verband wird nach 4 Wochen gewechselt, und, falls es erlaubt erscheint, nur bis zum Unterschenkel geführt. Weggelassen wird der Verband erst, wenn jede Schmerzhaftigkeit geschwunden ist. Dann wird nur noch Extension bei Nacht angewendet.

Von Jodoforminjectionen ist in den letzten Jahren nur wenig Gebrauch mehr gemacht; das Vertrauen auf das Jodoform scheint im Schwinden begriffen.

Die Resection wird nur als ultimum refugium angesehen. Sie wurde bei 27 von den 110 Patienten vorgenommen.

Von den 83 nicht resecirten Fällen haben 7 die Behandlung vor Abschluss derselben aufgegeben. Von den übrigen 76 sind 56 geheilt.

Bei 5 Kranken ist eine völlige Restitutio ad integrum eingetreten, darunter befindet sich ein Fall mit Abscessbildung.

Die Behandlungsdauer schwankte zwischen 14 Tagen und 36 Monaten.

Gestorben sind im Ganzen 21 Fälle, darunter sind 8 Resecirte. Die Todesursache war 15 mal Meningitis bezw. Miliartuberculose; 3 mal war die letztere im Anschluss an eine Jodoforminjection entstanden.

Von 95 Patienten konnte Verfasser noch später das Endresultat in Erfahrung bringen. Darnach sind geheilt geblieben (ohne Fistel) 52 Kranke.

Das functionelle Resultat war meist ein befriedigendes. Verfasser weist mit Recht darauf hin, dass nach der Heilung noch Jahre lang die Fixirung des Gelenkes zur Vermeidung von Contracturen nothwendig ist. Bei den Resecirten waren die functionellen Resultate viel ungünstiger wie bei den conservativ Behandelten.

2) P. Ziegler: **Untersuchungen über die Regeneration des Achsencylinders durchtrennter peripherer Nerven.** (Aus der chirurgischen Klinik München.)

Verfasser hat seine Versuche an Hunden, Ratten, Kaninchen, Fröschen sowohl nach Durchtrennung wie nach Abbindung der Nerven an Schnitt- wie auch besonders an Zupfpräparaten angestellt. Die sehr sorgfältigen Untersuchungen, auf deren Einzelheiten hier leider nicht eingegangen werden kann, führen ihn zu sehr bemerkenswerthen, vielfach durchaus neuen Anschauungen über die Art der Nervenregeneration. Nach der bisherigen Ansicht sollte es sich bei der Nervenregeneration im Wesentlichen um ein «Auswachsen des alten Achsencylinders» handeln. Die Beobachtungen des Verfassers beweisen hingegen, dass die Rolle des alten Achsencylinders eine nur passive ist; das active Moment ist vielmehr ein kernreiches Protoplasma, welches primitive protoplasmatische Fasern bildet, an denen durch Differenzirung sowohl der Achsencylinder, wie die übrigen Bestandtheile der definitiven markhaltigen Faser secundär entstehen. Das kernhaltige Protoplasma stammt von den Zellen der Schwann'schen Scheide, die durch die Läsion und ihre Folgen zu lebhafter Wucherung unter Kernvermehrung angeregt werden. Von diesem Protoplasma werden grössere oder kleinere Portionen Mark und Achsencylinder umflossen und assimilirt. Die Schwann'sche Scheide kann darnach nicht bindegewebiger Natur und Herkunft sein.

Der Anschluss der neuen Fasern an die alten wird durch einen kernhaltigen Protoplasmapfropf vermittelt, welcher im distalen Ende der alten Faser im engen Zusammenhange mit der Schwann'schen Scheide dieses Fasernendes auftritt.

Bei der Differenzirung der neuen Fasern zeigt sich zuerst der Achsencylinder als ein feiner Faden. Der Anschluss der neuen an den alten Achsencylinder ist ein secundärer Vorgang.

Nach dem Achsencylinder differenzirt sich das Mark, und erst darnach entsteht die membranöse Schwann'sche Scheide, nachdem die Kerne der neuen Fasern eine oberflächliche Lage angenommen haben.

3) Rovsing-Kopenhagen: **Ueber Diagnose und Behandlung der Nierensteine.**

Die vom Verfasser in vorliegender Arbeit veröffentlichten Berichte über 6 von ihm operirte Nierensteine betreffen die ersten derartigen in Dänemark ausgeführten Operationen. R. glaubt, auf Grund seiner Erfahrungen, dass die Nierensteine häufig verkannt werden. Haematurie und Nierenkolik sind nur selten vorhanden, um die Diagnose auf Nephrolithiasis stellen zu lassen. Verdacht auf Steine muss immer da geschöpft werden, wo Schmerzen in der Nieren- und Blasengegend bestehen. Auch ohne erkennbare Ursache auftretende Haematurien und Pyurien müssen unseren Argwohn rege machen. Bei der genaueren Untersuchung hat man vor allen Dingen auf die anamnestischen Angaben des Patienten zu achten, hereditäre Verhältnisse, Podagra, voraufgegangene Nierenkolik, Abgang von Steinen. Bei nierenkolikähnlichen Schmerzen findet man fast regelmässig Veränderungen am Urin: Eiweiss, Epithelien, rothe und weisse Blutkörperchen, Krystalle, Cylinder. Zur Differentialdiagnose von Tuberculose ist immer eine bacteriologische Untersuchung des Urins vorzunehmen.

Die Cystoskopie dient zur Unterscheidung zwischen Nieren- und Blasenleiden und zur Feststellung, welche Niere Sitz der Erkrankung ist.

Fixe oder häufig zurückkehrende Schmerzen in der Nierengegend sprechen für ein grösseres festsitzendes Concrement im Gegensatz zu Sand und Gries. Noch charakteristischer ist es, wenn man die gleichen Schmerzen durch Druck auf die Niere hervorrufen kann.

Die Behandlung richtet sich in erster Linie darnach, ob die Steinbildung mit Eiterung einhergeht oder uncomplicirt ist. Bei den suppurativen Fällen kann es sich nur um einen operativen Eingriff handeln. Bei den uncomplicirten Fällen glaubt Verfasser immer, wenn die Diagnose auf ein grösseres Concrement gestellt ist, den Patienten die Operation vorschlagen zu müssen unter Hinweis auf die mannigfachen Gefahren, welche den Nierensteinkranken drohen. R. glaubt, dass durch das andauernde Trinken von alkalischen Wässern der Stein nur zu rascherem Wachsthum gebracht wird. Ob im einzelnen Falle die Nephrotomie oder die Nephrectomie gemacht werden soll, hängt insbesondere davon ab, ob dort ein functionsfähiges Nierengewebe vorhanden ist, und wie der Zustand der Niere ist. Die Prognose der Nephrectomie war bisher eine schlechte, 40 Proc. Mortalität, jedenfalls desshalb, weil die angegriffene andere Niere die Function der exstirpirten nicht übernehmen konnte.

4) Haberkant-Danzig: **Ueber die bis jetzt erzielten unmittelbaren und weiteren Erfolge der verschiedenen Operationen am Magen.**

Die Arbeit enthält den Rest der literarischen Nachweise zu der im vorigen Heft erschienenen Abhandlung.

5) W. Rindfleisch: **Mittheilungen über das erste Versuchsjahr mit Behrings Heilserum.** (Chirurg. Klinik Berlin.)

Im ersten Jahr (1895), wo das Heilserum verwendet wurde, ist ein Rückgang des Zuganges an Diphtheriefällen bis auf die Hälfte der bis dahin geringsten Frequenz zu beobachten: 132 Fälle mit einer Gesammtmortalität von 29,5 Proc. Die geringste früher beobachtete Mortalität war 43,2 Proc. gewesen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass besonders die Mortalität der Tracheotomirten von (durchschnittlich) 68,7 auf 53,7 Proc. gesunken ist. (Ein sinnstörender Druckfehler in Tabelle II erschwert das Verständniss!) Die Arbeit enthält weiter bemerkenswerthe Mittheilungen über den Fieberverlauf bei der Diphtherie.

6) Lehmann-Nitsche: **Ein Beitrag zur praehistorischen Chirurgie.** (Münchener anthropolog. Institut.)

Verfasser beschreibt mehrere Knochenkrankheiten und -Verletzungen, die er gelegentlich anderer Untersuchungen unter den Knochen der Reihengräberfelder von Allach, Memmingen, Burglengenfeld (5.—7. Jahrhundert n. Chr.) gefunden hat. Arthritis deformans an der Hüfte, Schädelimpression, Verletzung der Os frontale, Schrägfracturen der Tibia und Fibula, Fracturen der Fibula.

Interessant ist der Befund von Arthritis deformans an der Hüfte eines aus der älteren Bronzezeit (1400—1500 v. Chr.) stammenden Skelettes.

Verfasser glaubt aus den geheilten Verletzungen schliessen zu müssen, dass man vor der Geschicklichkeit und Fähigkeit der altgermanischen Aerzte die grösste Achtung haben müsse. Referent will die chirurgische Kunst unserer Altvordern in keiner Weise bezweifeln, er kann aber den Beweis für die Behauptung des Verfassers nicht als erbracht ansehen. Derartige Schädelfracturen wie die beschriebenen können gewiss auch einmal ohne besondere sachgemässe Behandlung heilen; und die Unterschenkelfractur ist ja wohl ganz ordentlich geheilt, tadellos kann man aber die Heilung doch nicht nennen, da eine nicht unbedeutende Verschiebung der Bruchenden aneinander deutlich bemerkbar ist.

7) Nasse-Berlin: **Ein Fall von incarcerirter Hernia ileoappendicularis.**

Der beschriebene Fall ist der zweite dieser Art: incarcerirte Hernie des Recessus ileo-appendicularis bei einem 46jährigen Arbeiter. Operation am 7. Tage, Tod unmittelbar nach der Operation. — Der erste derartige Fall ist 1846 von Snow beschrieben.

(Ein Punkt in der Krankengeschichte, den N. nicht besonders hervorhebt, scheint dem Referenten wichtig genug, um besonders erwähnt zu werden. Patient bekam während der Operation plötzlich Trachealrasseln, und es wurde bemerkt, dass fäculenter Mageninhalt in die Höhe gepresst war. Bei der Obduction fand sich in den Bronchien fötider Inhalt. Küster hat bekanntlich empfohlen, vor jeder Operation einer eingeklemmten Hernie eine Magenausspülung vorzunehmen und N.'s Fall beweist, wie berechtigt diese Empfehlung ist.) Krecke.

Centralblatt für Chirurgie. 1896, No. 7.

Dr. Carl Lauenstein-Hamburg: **Die subcutane Durchtrennung des Vas deferens zur Behandlung der Prostatahypertrophie.**

Da nach zufälligen Durchtrennungen des Vas deferens nie eine Wiedervereinigung eintritt, empfiehlt L. auf Grund der von Helferich u. A. durch Resection eines Stückes des Vas deferens erzielten Resultate eine noch weitere Vereinfachung der Operation, d. h. die subcutane Durchtrennung des Samenganges. Am besten fixirt man sich hiezu das Vas deferens und L. bediente sich einer ausgekochten Sicherheitsnadel, deren Spitze er oben an dem auseinander gezogenen «platten» Scrotum durch die Scrotalhaut ein-, hinter dem Vas deferens her und aus der Scrotalhaut wieder heraus führte; zur Durchtrennung dient ein feines, spitzes Messerchen am besten. — Die Verschieblichkeit der durchtrennten Stücke des Vas deferens zeigt dem Gefühl deutlich, dass die Discission stattgefunden hat. Schr.

Centralblatt für Gynäkologie. 1896, No. 7.

1) Hubert Peters-Wien. **Zur Operation der primären Vaginalcarcinome.**

Bei einer 35jährigen Frau, die im oberen Drittel der Vagina ein primäres, thalergrosses, geschwürig zerfallenes Carcinom hatte, operirte P. in der Weise, dass er nach Verschorfung des Carcinoms mit dem Paquelin zuerst eine Scheidendammincision bis etwa 2—3 cm vom unteren Carcinomrand machte und dann von dieser Wunde aus den Tumor in seiner ganzen Ausdehnung unterminirte. Hierbei kam P. ziemlich tief in's rechte Parametrium, eröffnete aber den Douglas nicht. Dann wurde der Tumor abgeschnitten und zuletzt vorsichtshalber wurden auch beide Labien amputirt. Die Heilung war nach 17 Tagen beendet und Patientin sieben Monate nach der Operation noch recidivfrei.

P. folgte bei seiner Operation den Vorschlägen Thorn's, der die von Olshausen empfohlene perineale Methode bei im oberen Drittel sitzenden Carcinomen für zu schwierig und blutig erklärt hat. Mit Rücksicht auf die besonders von Winter betonte Gefahr einer Impfinfection dürfte sich in Zukunft vielleicht die Exstirpation der Carcinome nur mit dem glühenden Messer empfehlen, die neuerdings von Mackenrodt und Rosner befürwortet wird.

2) Eugen Steltner-Königsberg: **Ein Geburtsfall bei kyphotischem Becken mit hochgradigem Hängebauch bei einer Primipara.**

Es handelte sich um eine 27jährige Erstgebärende mit hochgradiger Kyphoskoliose der unteren Brust- und oberen Lendenwirbelsäule. Die Beckenmaasse betrugen:

Dist.	spin.	24 cm
„	crist.	25 „
„	trochant.	27 „
Conjug.	ext.	18 „
„	diag.	10—11 cm
„	vera auf	8—9 „ geschätzt.

Da Patientin den Kaiserschnitt verweigerte, so musste die Perforation des lebenden Kindes vorgenommen werden. Das Wochenbett verlief normal.

P. glaubt, dass für eine Symphyseotomie die Beckenverengerung zu hochgradig war, kennt auch keinen Fall von Symphyseotomie bei kyphotischem Becken. Für eine eventuelle erneute Gravidität erscheint ihm nur die Sectio caesarea mit Kastration verbunden, eventuell die Porro-Operation angezeigt.

Jaffé-Hamburg.

Berliner klinische Wochenschrift. 1896, No. 7.

1) Brandenburg: **Ueber die diagnostische Bedeutung der Harnsäure und Xanthinbasen im Urin.** (Gerhardt'sche Klinik Berlin).

Neben der Harnstoffbildung geht nach den Untersuchungen der letzten Jahre ein eigenartiger Stickstoff-Stoffwechsel einher, dessen Ausgangspunkt die Kernsubstanzen, die Nukleïne, sind. Dieser Stoffwechsel führt zur Bildung von Harnsäure und Xanthinbasen, die das Gemeinschaftliche haben, dass sie sich aus einem Alloxankern und einem Harnstoffkern zusammensetzen und daher von Krüger als Alloxurkörper bezeichnet werden.

Verfasser hat über die Ausscheidungswerthe dieser Körper bei acuten und chronischen Consumptionskrankheiten eine Reihe von Untersuchungen angestellt. Bei einem einfach herabgesetzten Ernährungszustande werden beide Werthe erniedrigt. Bei Abdominaltyphus wird der Alloxur-N abnorm gesteigert. Ebenso tritt eine erhebliche Steigerung des Alloxur-N ein bei chronischen Consumptionskrankheiten (Phthisis, Magencarcinom), eine Thatsache, die bei der Diagnose von Carcinomen von Bedeutung werden kann.

Die Harnsäurebildung scheint in einer gewissen Abhängigkeit zu stehen von der secretorischen Thätigkeit des Darmes.

2) Silex: **Pathognomonische Kennzeichen der congenitalen Lues.** (Augenklinik Berlin) S. d. W. 1896, S. 85.

3) Boettiger-Hamburg: **Zum Wesen der Myoclonie (Paramyoclonus multiplex).**

Verfasser weist nach, dass die von Unverricht unter dem Namen Myoclonie beschriebenen Fälle kein eigenartiges Krankheitsbild darstellen, sondern sich mit dem bekannten Bilde der Chorea chronica progressiva decken. Verfasser hält es für angezeigt, den Paramyoclonus multiplex (Myoclonie) als Krankheit sui generis überhaupt fallen zu lassen.

4) A. Lewin: **Zur Argoninbehandlung der Gonorrhoe.** (Posner'sche Poliklinik Berlin.)

Das Argonin ist eine Metall-Eiweissverbindung von Argentum und Caseïn. Dasselbe vermag die Gonococcen in kurzer Zeit zu vernichten, ohne dabei eine stärkere Reizung der Harnröhre zu verursachen. Eine antikatarrhalische (adstringirende) Wirkung besitzt das Mittel leider nicht. Es ist von Jadassohn in die Praxis eingeführt und wird in einer Concentration von 3 : 200 5 mal täglich zu je 10 ccm in die Harnröhre eingespritzt. Die Flüssigkeit bleibt 5 Minuten in der Urethra. Bei 9 von 12 so behandelten Fällen verschwanden die Gonococcen in 2—6 Tagen. Der nach Verschwinden der Gonococcen noch andauernde Ausfluss wurde durch Injection von Zinc. sulfo-carbol. und Aehnlichem rasch beseitigt.

5) H. Burger: **Bewegungsstörungen im Kehlkopf bei Hysterischen.**

Polemik gegen Treupel (s. d. W. 1896, S. 18). Krecke.

Deutsche medicinische Wochenschrift. 1896, No. 8.

1) F. König-Berlin: **Die Bedeutung der Durchleuchtung (Röntgen) für die Diagnose der Knochenkrankheiten.** (Berliner med. Gesellschaft.)

Referat siehe diese Wochenschrift No. 6 pag. 136.

2) Hammer: **Auffindung eines metallischen Fremdkörpers im Daumenballen mit Hilfe der Röntgen'schen Strahlen.**

Da die Röntgen'schen Strahlen nicht von einem Punkte aus, sondern von einer ca. Zweimarkstück grossen hellgrün fluorescirenden Fläche der Hittorf'schen Röhre ausgehen, so sind auch die Contouren der Schatten nicht scharf, sondern verlieren sich in gewissen Halbschatten. Je näher nun aber ein undurchlässiges Object der photographischen Platte ist, desto mehr müssen diese Halbschatten verschwinden und man kann daher aus der Schärfe der Contouren (worauf schon Petersen in No. 6 d. W. aufmerksam machte) auf die relative Entfernung der Schatten werfenden Körper von der Platte schliessen.

3) Augusto Murri-Bologna: **Ueber Chininvergiftung.** (Schluss folgt.)

4) Th. Baer: **Ueber die Rectalgonorrhoe der Frauen.** (Aus der dermatologischen Abtheilung des städtischen Krankenhauses in Frankfurt a. M.).

Von 191 mit Gonorrhoe behafteten Fällen, die innerhalb von 6 Monaten auf der weiblichen Abtheilung zugingen, waren 67, d. h. 35% auch an Rectalgonorrhoe erkrankt. Die Mitbetheiligung der Rectalschleimhaut in diesem enormen Procentsatz ist bisher noch nicht betont worden. In der Mehrzahl der Fälle ist das Ueberfliessen, bezw. mechanische Hineinbringen des gonorrhoischen Secretes in das Rectum als Ursache anzusehen, directe Infection durch widernatürlichen Coitus und Secundärinfection durch Durchbruch eines gonorrhoisch erkrankten Organes nach dem Rectum nur in Ausnahmefällen.

Die Pathologie und Therapie der Rectalgonorrhoe werden ausführlich besprochen.

5) R. Pfeiffer: **Ein neues Grundgesetz der Immunität.** (Aus dem Institut für Infectionskrankheiten in Berlin; Dir.: Prof. R. Koch.) Schluss aus No. 7 d. W.

Entwicklung des jetzigen Standes der Immunitätsfrage. P. vertritt die Ansicht, dass im Choleraserum specifische Antikörper in grosser Menge vorhanden sind, welche an sich nicht die Koch'schen Vibrionen abtödten können, sondern erst indirect durch ein offenbar actives Eingreifen des damit immunisirten Thierkörpers specifisch bactericide Processe hervorrufen. Die im Choleraserum enthaltenen immunisirenden Substanzen, welche an sich nur schwach entwicklungshemmende Eigenschaften besitzen, hängen genetisch zusammen mit den erst im Organismus sich bildenden specifisch vibrionen-auflösenden Stoffen und stellen gewissermassen eine Vorstufe derselben dar. Die Cholera-Antikörper bilden nach P.'s Ansicht eine Art specifischer Enzyme, fermentartige Körper, die in specifischer Weise nur auf ein einziges Bacterienprotoplasma wirken. Die als Phagocytose und Phagolyse bezeichneten Processe treten dabei ganz in den Hintergrund.

6) M. Benedikt-Wien: **Biomechanische Grundlagen.**

Anschliessend an die Arbeiten von H. Hirsch und A. Mosso-Turin betont B. die Wichtigkeit der Mathematik und Mechanik (Geometrie etc.) für die Entscheidung biologischer Fragen.

7) Däubler-Berlin: **Ueber den gegenwärtigen Stand der medicinischen Tropenforschung (Acclimatisation und Physiologie des Tropenbewohners).** (Schluss folgt.)

8) E. Braatz-Königsberg: **Eine Ansteckungsquelle für Tuberculose.**

B. macht auf die bei Papageien nicht seltene Erkrankung an Tuberculose und deren leichte Uebertragbarkeit auf den Menschen aufmerksam

9) Brandenburg-Trier: **Ueber Fürsorge für jugendliche Unfallsinvaliden.**

Es wird die Bildung einer Centralstelle für Arbeiterversorgung für solche gefordert, die ihrem bisherigen Berufe nicht mehr genügen können. F. L.

Ophthalmologie.

Prof. Dr. Otto Eversbusch-Erlangen: **Erfahrungen über die Behandlung des chronischen Trachoms und seiner Folgezustände.** (Klinische Monatsbl. f. Augenheilkunde. Januarheft 1896, p. 1—17.)

Nachdem in den letzten Jahren eine ganze Reihe von Behandlungsmethoden des Trachoms theils chirurgischer, theils mechanischer Art in Vorschlag und in Anwendung gebracht worden sind, von denen immer eine gewaltsamer und grausamer ist als die andere, z. B. Ausschneiden der Uebergangsfalte, Ausquetschung der Bindehaut mit der Kornzange oder einer eigens zu diesem Zwecke construirten Roll-Pincette, Ausschabung der Bindehaut, Abschabung der Bindehautoberfläche, Zerstörung der Trachomkörner mittels des Galvanokauter, auch flächenhafte Ausbrennung der Bindehaut, Abreibungen mit starken Sublimatlösungen, Ausbürstung u. dgl., berührt es ganz wohlthuend, heute den Leiter einer stark frequentirten Klinik einer schonenden Behandlung genannter Krankheit das Wort reden zu hören und aus dessen Erfahrungen zu erkennen, dass die Erfolge damit mindestens ebensogut sind, als mit jenen eingreifenden

Methoden. Mit Recht hebt der Verfasser in seiner Einleitung hervor, dass keine von diesen letzteren von dem Vorwurfe freizusprechen ist, des Guten zu viel zu thun und unter Umständen «eine Narbenbildung einzuleiten, die umfangreicher ist als die, welche aus der spontanen narbigen Umwandlung der Granulationen resultirt». — In der Durchführung seiner Behandlungsart betrachtet der Verfasser als obersten Grundsatz: «so wenig operativ (im weitesten Sinne des Wortes) vorzugehen, als irgend möglich». Eine einzige Ausnahme bildet in dieser Beziehung die Erweiterung der Lidspalte, die regelmässig als erster Act der Behandlung unternommen wird in allen denjenigen Fällen, in denen eine Verkürzung der Lidspalte oder eine Einwärtskehrung der Lider ohne oder mit fehlerhafter Stellung der Augenwimpern vorliegen. Bei der Canthoplastik weicht E. von der herkömmlichen in der Weise etwas ab, dass er wegen der stärkeren Spannung, der in trachomatös erkrankten Augen die nach aussen gezogene Bindehaut ausgesetzt zu sein pflegt, möglichst eng näht und statt der üblichen drei Nähte deren sechs bis acht anlegt. Die Heilung erfolgt am glattesten, wenn man die Fäden erst am siebenten bis zehnten Tage entfernt. Um zu verhüten, dass sie nicht schon in den ersten Tagen durchschneiden, wird für die ersten zwei bis drei Tage ein doppelseitiger Verband angelegt. Damit beim Wechsel desselben die frisch verklebte Wunde nicht gezerrt wird, kommt auf die äussere Lid-Commissur ein Borlintstückchen, das mit einer dicken Schichte Borsalbe bestrichen ist, darauf ein die ganze Lidgegend deckender Gaze-Lappen, der mit einer Mischung von drei Theilen Rindstalg und einem Theile Palmöl durchtränkt ist. Zum Schlusse hydrophile Verbandstoff-Läppchen, die nach aussen abgeschlossen werden durch einen Verband aus Gaze-Binden. — Zur Herstellung dieses Verbandmaterials legt man Verbandgaze in sechs- bis achtfacher Lage zusammen, schneidet daraus Streifen in der nöthigen Breite und drückt diese mittelst eines sterilisirten Glasstabes in die fast bis zum Kochen erhitzte Masse, so dass sie damit völlig durchtränkt werden. Dann lässt man sie soweit erkalten, dass man sie gut ausdrücken kann. Hierauf werden die Streifen in Stücke von der nöthigen Grösse zerschnitten. Ihre Sterilisirung und Aufbewahrung erfolgt in den Schimmelbusch'schen Blechbüchsen. Diese Art der Blepharophimosisoperation reicht für viele Fälle von Entropium völlig aus. Wenn es indess hiedurch nicht gelingt, die Berührung der fehlerhaft stehenden Wimpern mit der Augapfelvorderfläche zu beseitigen, so zerstört E. die Wimpern, wenn sie nur vereinzelt fehlerhaft stehen, indem er nach Entfernung derselben mittelst der Cilienpincette den Haarwurzelboden mit einer feinen galvanokaustischen Spitze gründlich, aber doch vorsichtig, ausbrennt. Ist der Cilienboden in grösserer Ausdehnung betheiligt, so wird er unter möglichster Schonung und Erhaltung der Haut durch einen spitzkeilförmig gestalteten Ausschnitt abgetragen. Was nun die Behandlung des Trachoma chron. selbst anbetrifft, so hat E. ganz vorzügliche Erfolge von der Jequirity-Maceration in allen den Fällen gesehen, die mit Gefässentwicklung in der Hornhaut verbunden waren. E. verwandte zuerst regelmässig eine sehr dünne Maceration — $^1/_4$ bis $^1/_2$ procentig — indem er davon mehrere Tropfen in den Bindehautsack einträufeln liess. Je nachdem nun die Wirkung sich gestaltete, blieb er entweder bei diesem Procentsatze stehen, die Einträufelung nach völliger Rückbildung der Reaction (im Allgemeinen nach 8 bis 10 bis 12 Tagen) wiederholend, oder er ging ganz allmählich zu höherer Concentration, aber nie über 3 Proc. hinaus. Trat die Wirkung jäher, in- und extensiver auf, so kamen Eiscompressen anhaltend oder in kürzeren oder längeren Zwischenräumen zur Anwendung. Nachtheilige oder bedenkliche Veränderungen am Auge hat E. bei dieser vorsichtigen Art der Anwendung in keinem einzigen Falle gesehen. Da sich jedoch die Behandlung auf diese Art oft stark in die Länge zog, so kam E. dazu, das schon in früheren Zeiten bei Trachom gern gebrauchte Argentum nitr. zu verwenden und hat sich dafür folgendes Verfahren ausgebildet:

Der Kranke liegt im Bette oder auf dem Behandlungsstuhle so, dass der Kopf sich in waagrechter Haltung befindet. Der zu Häupten des Kranken stehende oder sitzende Arzt stülpt das obere Lid (es ist hier das rechte Auge angenommen) um und hält es, mit dem Zeige- und Mittelfinger der linken Hand den Lidrand möglichst hoch hinauf und rückwärts gegen den Rand des Stirnbeins andrängend, so, dass die Lid-Bindehaut und die oberen Uebergangsfalten in ihrer ganzen Ausdehnung bis gegen die Augapfel-Bindehaut und gegen die Lid-Commissuren sichtbar sind. Indem der Kranke hierbei mit beiden Augen stark nach unten sieht und durch Zuspruch angehalten wird, in dieser Stellung zu verharren — am besten erreicht man dies dadurch, dass der Kranke das andere Auge immer offen lässt — schiebt der Arzt mit dem Daumen der rechten Hand das untere Lid in frontaler Richtung so hoch hinauf, dass dasselbe mit seinem freien Rande hart an die freie Fläche der umgestülpten oberen Uebergangsfalten bezw. an die Stellen, an denen diese in die Augapfel-Bindehaut übergehen, anstösst. Es tritt hiebei öfter eine Steigerung der Thränen-Absonderung ein, wesshalb es sich empfiehlt, unmittelbar vor der Betropfung die umgestülpte Bindehaut mit einem sterilisirten Watte-Tupfer sanft abzutupfen. Nunmehr lässt man mittelst eines gewöhnlichen Tropfglases eine frisch bereitete 5 proc. Höllensteinlösung auf die Bindehaut in der Art aufträufeln, dass eine Stelle nach der anderen sich mit einem feinen Schorf bedeckt. Am besten beginnt man hierbei mit den an das untere Lid anstossenden Theilen der Uebergangsfalten und schreitet gegen die Lid-Bindehaut bis zum freien Rande vor. In der Regel genügen 10 bis 15 Tropfen, um die gewünschte Wirkung zu erzielen. Damit die Flüssigkeit nicht an den Wangen oder Schläfen herunterfliesst, liegt der Kranke während der Procedur nach links und etwas hinten, so dass die abfliessenden Tropfen von der Gegend des inneren Augenwinkels aufgenommen werden. Nunmehr wird alle überschüssige Aetzflüssigkeit mit einem sterilisirten Watte-Tupfer abgesaugt und eine leichte Berieselung der geätzten Theile mit angewärmter physiologischer Kochsalzlösung — am besten mittelst der Undine — vorgenommen. Erforderlichen Falles kommt dann die Bindehaut des unteren Lides daran. Wegen der grösseren Leichtigkeit dieses umzukehren, geht die Beträufelung um so schneller von statten; auch sind die Einlagerungen hier gewöhnlich weniger zahlreich und ausgebreitet. Hornhaut und Augapfel-Bindehaut werden dadurch von der Berührung mit der Aetzflüssigkeit geschützt, dass man, während die eine Hand das untere Lid nach unten und aussen zieht, mit dem Mittelfinger der anderen Hand das obere Lid nach unten und schläfenwärts bis zum Umschlagsrand des unteren Lides schiebt. Zugleich wird der Kranke aufgefordert, die Lider leicht zu schliessen. Die leicht eintretende Braunfärbung der ektropionirenden Finger durch die Höllensteinlösung kann zum guten Theil beseitigt werden durch sofortiges Waschen mit warmer Jod-Kalium-Lösung. Eine Cocaïnisirung schickt E. wegen der ischämisirenden Wirkung des Mittels der Betropfung nicht voraus. Je nach Bedürfniss oder Verlangen lässt derselbe nachher mit Unterbrechungen laue oder kühle, unter Umständen selbst Eisumschläge machen. Nur wenn Pannus erheblicheren Grades vorliegt, soll die der Betropfung folgende Reaction in ungeschwächtem Maasse unterhalten werden. Zu diesem Behufe legt E. einen doppelseitigen Verband folgender Art an: Auf die geschlossenen Lider kommt ein mit Palmöl durchtränkter Gazelappen, wie oben beschrieben; dann folgen 1—2 Lagen von hydrophilen Verbandstoffläppchen, die in 3 proc. Borsäurelösung eingetaucht wurden. Zum Schlusse eine Gazebinde. Bei der Abnahme des Verbandes ist meistens die Absonderung reichlichen, schleimig-eiterigen Secretes festzustellen, die in verringertem Maasse auch noch die nächsten Tage andauert. Etwaige iritische Reizung ist durch ein Mydriaticum zu bekämpfen. Der Erfolg dieser Behandlung ist der, dass die Bindehaut nach und nach glatter wird und der zunächst stärker hervortretende Pannus abnimmt Die Hornhaut hellt sich auf und dementsprechend nimmt die centrale Sehschärfe zu.

Je nach der Individualität führt E. in kürzeren oder längeren Zwischenräumen (5 bis 8 Tagen) mit den Betropfungen fort, stets sie nur dann wiederholend, nachdem jede Andeutung von Argentum nitric.-Wirkung gänzlich verschwunden ist. Darnach — auch schon zwischendurch — macht E. gern Gebrauch von der Massage mit gelber Salbe. Bei hartnäckigem Pannus corneae macht Verfasser von der üblichen Peritomie keinen Gebrauch, sondern wendet gern Tinct. jodi an, die mit einem sehr feinen Malerpinselchen in einer Entfernung von 2 bis 3 mm vom Hornhautrande punktförmig auf die Stellen der Bindehaut aufgetragen wird, an denen die Hauptverästelungen der neugebildeten Gefässe zur Hornhaut übertreten. In besonders heftigen Fällen ist es auch ganz unbedenklich, die Jod-Cauterisation in Gestalt einer ununterbrochenen bogenförmigen Linie vorzunehmen, die sich, je nachdem, auf einen Quadranten beschränken, oder die Hälfte des Hornhautumfanges und mehr umfassen kann. Darnach folgt ein doppelseitiger Verband für 24 Stunden. Bei Entlassung aus der Anstaltsbehandlung werden die Kranken eingehendst über die grosse Tragweite der allgemein gesundheitlichen Verhältnisse für die völlige Ausheilung des Leidens unterrichtet. Es ist ihnen möglichst viel Aufenthalt im Freien, genügende Zufuhr von guter Luft in die Schlafzimmer und peinlichste Reinlichkeit an der eigenen Person zu empfehlen. Selbst wenn die Bindehaut keine verdächtigen Unebenheiten mehr zeigt, sollen die Kranken doch noch für die nächsten Monate täglich in der Frühe abwechselnd Cupr. sulf. 0,1 : 20,0 oder 30,0 und Sublimat 1,0 : 5000 einträufeln oder in Salbenform einstreichen.

Die Zeitdauer der Behandlung betrug durchschnittlich 1 bis 2 Monate. In günstiger gelagerten Fällen reichten auch 3 bis 4 Wochen aus.

Eine Augenspiegel-Lampe für Gas- und elektrische Beleuchtung (Klin. Monatsblätter f. Augenheilkunde. Dezemberheft 1895) hat Prof. Eversbusch in folgender Weise construirt: Das Lampenstativ ist etwas höher als das allgemein gebräuchliche. Der Lampenarm ist horizontal und vertical dreh- bezw. verstellbar. An seinem einen Ende befindet sich oben die Gas-, unten die Glühlampe. Erstere besitzt zur Verminderung der Wärmeentwicklung einen Glimmer-Cylinder und als äussere Umhüllung einen mit Metallringen zusammengehaltenen Asbest-Cylinder. Beide Cylinder lassen sich beim Reinigen der Lampe bequem entfernen. Ausserdem ist der Asbest-Cylinder nach allen Richtungen um die verticale Achse beweglich. Diese Einrichtung ist desshalb nöthig, weil zur Beseitigung der Lichtzerstreuung in der Höhe der Flamme an den Asbest-Cylinder ein Tubus waagrecht angesteckt ist. Dieser, $3^1/_2$ cm lang und 3 cm im Durchmesser, ist an der Innenfläche mit weissem Emaillack gestrichen. An seiner Vorderseite ist der Tubus abgeschlossen durch einen um ihn drehbaren und senkrecht gestellten viereckigen Rahmen, dessen obere, horizontale Fläche offen ist und in dessen Vorderfläche eine kreisrunde Oeffnung von 3 cm Durchmesser eingeschnitten ist. In diesen Rahmen lässt sich von oben her zur Abdämpfung des Gaslichtes, wie sie sich namentlich für die Erkennung der feineren

Farbenveränderungen des Opticus-Querschnittes, nicht minder auch für das Studium des aufrechten Bildes und der Veränderungen in den brechenden Medien empfiehlt, eine schwach gebläute oder eine matte planparallele Glasplatte von 2 mm Dicke und nach Bedarf auch noch eine geschwärzte Metallblende von wechselndem Durchmesser einstecken. Die Glühlampe ist in einen Hohl-Cylinder von Eisenblech eingeschlossen, der ebenfalls um die verticale Achse drehbar ist. Er ist so befestigt, dass er bei etwa nöthig werdendem Ersatz der Glüh-Lampe leicht abgenommen werden kann. An der Innenseite ist er in den Theilen, die den Glühkörper umgeben, mit weissem Email-Lack gestrichen, in den übrigen Abschnitten hingegen geschwärzt. Die Aussenseite ist ganz geschwärzt. Ferner ist der Cylinder oben und unten durch eine Deckplatte abgeschlossen, die je drei Oeffnungen für den Durchgang der Luft besitzt. Im Uebrigen hat die Glüh-Lampe die gleiche Tubus- und Rahmen-Vorrichtung wie die Gaslampe. Dr. Rhein-München.

Vereins- und Congressberichte.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 19. Februar 1896.

Herr **Stadelmann: Ueber Cholagoga.**

Gallentreibende Mittel hat man bei zwei Krankheiten besonders versucht, den Gallensteinen und dem katarrhalischen Ikterus, indem man durch Druckerhöhung das Hinderniss überwinden zu können hoffte.

Ueber die gallentreibende Wirkung der verschiedenen Mittel gingen die Angaben der experimentirenden Autoren auseinander, was hauptsächlich in der Wahl der Methode gelegen sei; die therapeutischen Erfahrungen kämen wohl weniger in Frage, da sie zu vieldeutig seien.

Die Methode Stadelmann's bestand nun darin, dass er bei gut genährten Hunden eine complete Gallenfistel anlegte, während z. B. Rosenberg die Hunde im Hungerzustande untersuchte, was St. für ganz willkürlich betrachtet.

Auch bei der genannten Versuchsanordnung kommen durch psychische und körperliche Einflüsse bedingte grosse Schwankungen vor, so dass man, um Vergleichszahlen von einiger Sicherheit zu gewinnen, am besten grössere Zeiträume, also etwa 12 Stunden, mit einander vergleicht.

Natürlich seien die Erfahrungen beim Hunde nicht ohne weiteres auf den Menschen übertragbar und auch die an operirten Menschen gefundenen Resultate nicht allgemein giltig, da es sich um pathologische Verhältnisse handelt.

Der den Stadelmann'schen Experimenten gemachte Vorwurf, dass es sich um maximal-gereizte Thiere handelt, welche einer Steigerung ihrer Gallensecretion nicht mehr fähig seien, sei hinfällig, da es St. in der That gelang, zwei gallentreibende Mittel auf diesem Wege zu finden; diese seien das salicylsaure Natron und die gallensauren Salze. Dagegen konnte er an den bisher als Cholagoga geltenden Mitteln eine gallentreibende Wirkung nicht wahrnehmen; als diese Mittel galten: grosse Wassermengen, Alkalien, Drastica, Alcohol, Olivenöl. Zweifelhaft war die Wirkung beim Durand'schen Mittel, dessen Wirksamkeit dem Terpentinöl zuzuschreiben sei.

Das salicylsaure Natron zeigt gelegentlich eine ganz ausserordentliche Steigerung der Gallensecretion (bis zu 70 %). Noch erheblicher und sicherer ist die Wirkung der gallensauren Salze, gleichviel ob man dem Thiere frische Galle oder chemische Präparate verabfolgt. Die eingeführten Gallenmengen werden fast völlig wieder ausgeschieden.

Uebrigens sei, wie Vortr. betont, die gallentreibende Wirkung dieser Mittel schon von anderen Autoren erwähnt.

Was nun die therapeutische Verwerthung anlangt, so kommen für gallentreibende Mittel nicht die in der Blase, sondern nur die in den ableitenden Wegen sitzenden Steine in Betracht; doch sei eine Differentialdiagnose vorläufig noch nicht möglich. Eine erhebliche Drucksteigerung sei übrigens nicht möglich, wie die Heidenhain'schen Experimente lehren.

Wie nun endlich die nicht wegzuleugnende Wirkung der Alkalien zu erklären sei, lässt Vortr. dahingestellt.

Discussion. Herr Rosenberg bestreitet die Vorzüge der Versuchsanordnung Stadelmann's und die Beweiskraft seiner Experimente.

Herr Senator berichtet über vor 30 Jahren gemachte Versuche an einem Hunde, wonach grosse Nahrungsmengen von grossem Einfluss auf die Gallensecretion seien. Desshalb halte er auch grosse Wassermengen für günstig. Vom Oel sah er einmal günstige Wirkung, wie auch vom Natron salicylicum.

Herr Ewald sah ebenfalls von beiden Mitteln gute Erfolge.

H. Kohn.

Verein für innere Medicin in Berlin.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 17. Februar 1896.

Herr **Huber** demonstrirt eine Anzahl von auf der Leyden'schen Klinik aufgenommenen **Röntgen'schen Photogrammen** von acutem und chronischem Gelenkrheumatismus und Gicht. Bei letzterer Affection sind an den Gelenkflächen dunkle Streifen sichtbar, welche H. als Niederschläge von Harnsäure deuten zu dürfen glaubt. Sehr hübsch waren in einer nicht aufgeschnittenen atheromatösen Aorta die darin befindlichen Kalkplatten photographisch zur Anschauung gebracht.

Diskussion. Herr Thorner weist auf die in kurzer Zeit zu erwartenden Vereinfachungen der Apparate zur Aufnahme Röntgen'scher Photogramme hin.

Diskussion zum Vortrage des Herrn **Boas: Ueber Amöbenenteritis.**

Herr Borchardt berichtet über eine hieher gehörige Beobachtung aus dem städtischen Krankenhaus am Urbau: Bei einem 40jährigen Manne bestand seit Jahren eine in Anfällen auftretende hartnäckige Diarrhoe. In den Stühlen fanden sich Amöben. Unter Calomelgebrauch waren nach 3 Wochen die Krankheitssymptome zurückgegangen und die Amöben aus dem Stuhle verschwunden. Infectionsversuche mit den Stühlen waren bei Katzen erfolglos. Die ätiologische Andeutung der Amöben lässt er vorläufig dahingestellt.

Herr **Renvers: Ueber chronischen Ikterus.**

Vortragender beginnt mit einem kurzen historischen Ueberblick und führt zunächst aus, dass durch die neueren Forschungen, wenn auch ein stringenter Beweis dafür noch nicht gegeben, sicher gestellt sei, dass die alte Lehre von einem hämatogenen Ikterus nicht aufrecht gehalten werden könne und einzig allein ein hepatogener Ikterus existire.

Zu den einzelnen Arten des Ikterus übergehend, glaubt Vortragender zunächst, dass der sogenannte katarrhalische Ikterus nicht als ein Stauungsikterus (Schleimpfropf, Schleimhautschwellung) aufzufassen sei, sondern als ein toxischer bezw. infectiöser Ikterus betrachtet werden müsse. Zwar gebe es auch einen Stauungsikterus, aber in den erwähnten Fällen fehle die Stauung, die Gallenblase sei klein und die Galle werde, wie die nur theilweise Entfärbung der Faeces zeige, zum Theil wenigstens entleert. Hier müsse man eine Giftwirkung vom Darme aus annehmen, denn der Ikterus erfolge so rasch nach dem Eintritt der Erkrankung, dass er nur als Giftwirkung erklärt werden könne. In einer anderen Reihe von Fällen von sogenanntem katarrhalischen Ikterus handle es sich offenbar um einen Infectionsikterus, wie die Milzschwellung, das Fieber und der wiederholt gelungene Nachweis von Bacterien in den Gallenwegen beweise. In die letztere Kategorie glaubt Vortragender auch die Mehrzahl der Fälle von Weil'scher Erkrankung rechnen zu sollen. Der Schleimpfropf könne wohl gelegentlich eine Rolle spielen, sei aber meist schon eine Folge der Erkrankung.

Was nun den chronischen Ikterus anbelangt, so kommt hier vor Allem der Ikterus bei Gallensteinen und Geschwülsten in Frage; vom Ikterus bei Cirrhose, Abscessen und Echinococcen will Vortr. absehen.

Auch vom Ikterus bei Gallensteinen glaubt Vortragender, dass er nur in den seltensten Fällen als Stauungsikterus aufzufassen sei, für gewöhnlich handle es sich hiebei um entzündlichen Ikterus, verursacht durch eine Erkrankung der Gallenwege, welche erst secundär zur Steinbildung führt. Man finde ja bei langdauerndem Ikterus meist gar keinen völligen Verschluss, sondern eine so beträchtliche Erweiterung der ableitenden Gallenwege, dass nur zuweilen eine Einklemmung von Steinen mit Gallenretention eintreten könne. Gerade diese Erfahrung mache die Diagnose so

schwierig. Für diese komme in erster Linie die Annahme, ob schon Kolikanfälle und Ikterus vorangegangen seien, in Frage. Es sei allerdings heutzutage ausgemacht, dass heftige Kolikanfälle auch ohne das Vorhandensein von Steinen vorkommen können, wie die Sectionen und Operationen lehren.

Eine Patientin, welche früher schon nach einer Oelcur Gallensteine verloren haben will, kam zu Vortragendem wegen heftiger Kolikanfälle. Er rieth zur Operation, aber es fanden sich in der Blase keine Steine. Pat. wurde geheilt entlassen. Die Kolik schien ihm in diesem Falle bedingt durch eine Wanderniere.

Wie die Angabe, dass Kolikanfälle vorangegangen, täuschen kann, so seien auch Schüttelfröste kein sicheres diagnostisches Moment. Mehr Bedeutung komme der Gallenblase zu. Bei Steineinkeilung sei sie nur in einer geringen Zahl von Fällen vergrössert gefunden worden, bei Einkeilung im Choledochus sogar häufig verkleinert; dagegen finde man sie häufig vergrössert bei malignen Tumoren; bei letzteren komme als unterstützendes Moment nicht selten eine Dilatation des Magens zur Beobachtung.

Eine Erkrankungsform komme noch in Frage, die acute Entzündung der Gallenblase, welche sich sowohl bei Steinen als auch ohne solche finde und ein schweres, pyämieähnliches Krankheitsbild bieten könne. Auch in diesen Fällen handle es sich um Infectionsikterus, hervorgerufen durch Ueberwandern der Entzündungserreger von der Gallenblase auf die Leber.

Discussion vertagt.

Herr Heinemann-New-York: **Ueber mechanische Behandlung der Herzkrankheiten.**

H. Kohn.

Greifswalder medicinischer Verein

(Officielles Protocoll.)

Sitzung vom 30. November 1895.

Vorsitzender: Herr Mosler. Schriftführer: Herr E. Hoffmann.

1) Herr **Bonnet. Ueber den Bau der Arterienwand.** (In extenso mitgetheilt in No. 1 der Deutsch. med. Wochenschr. 1896, ref. d. Wochenschr. No. 1, 1896.)

2) Herr **Helferich: Ueber eine neue Operation bei Prostatahypertrophie.** (In extenso mitgetheilt in der Deutsch. med. Wochenschr. No. 2, 1896, ref. d. Wochenschr. No. 2, 1896.)

In der Discussion bestätigt Herr E. Hoffmann die wunderbaren Erfolge der Operation. Er berichtet über einen Fall, bei welchem nach der Resection der Vasa deferentia die hochgradigen Beschwerden beim Urinlassen in einigen Tagen fast verschwanden. Der Residualharn verminderte sich von 150 ccm auf 10. Die Cystitis blieb bestehen, Blasenausspülungen wurden nicht gemacht. 2 Monate nach der Operation zeigte sich bei der Untersuchung vom Mastdarm aus der Prostatatumor scheinbar unverändert. Der Kranke starb später an Perforation der Blase durch einen Stein.

3) Herr Peiper: **Ueber den Einfluss der Schutzpockenimpfung auf die Abnahme der Pocken. Ueber Albuminurie nach der Schutzpockenimpfung.**

Von den Impfgegnern wird einerseits der Einfluss der Impfung auf die Abnahme der Pockenepidemien in Abrede gestellt, andererseits die eventuell mit der Impfung verbundenen Gefahren übertrieben. In Bezug auf ersteren Punkt bespricht Vortragender die in den letzten Jahren bekannt gewordenen Statistiken über die Pockenmorbidität und -Mortalität im Heere und der Civilbevölkerung von Deutschland, Oesterreich, Frankreich und Italien. Deutschland steht in Bezug auf die Geringgradigkeit der Pockenmorbidität und -Mortalität unerreicht da. Des Weiteren ist erwiesen, dass die prophylaktische Impfung einen erheblichen Einfluss auf die Mortalität der an Pocken Erkrankten besitzt. Vortragender führt dies ebenfalls an der Hand einiger statistischer Daten an.

Mehr aber noch als die Nutzlosigkeit der Impfung wurden von den Impfgegnern die mit derselben verbundenen Gefahren betont. Im Jahre 1893 ist von Perl ein Fall von Nephritis im Gefolge der Schutzpockenimpfung beobachtet worden. Es fehlt allerdings in der Mittheilung die sichere Angabe, dass das Kind nicht schon zuvor krank war. Im Anschluss daran hat Falkenheim-Königsberg zuerst Untersuchungen über die Eiweissausscheidung nach Schutzpockenimpfung angestellt und bei einer grösseren Reihe von Kindern in ca. 19 Proc. Albuminurie, freilich nur minimale, constatiren können. Die Urine waren nur ausnahmsweise vor der Impfung auf Eiweiss untersucht, das bei Kindern im ersten Lebensjahre aus mehrfachen Ursachen im Harn auftreten kann. Vortragender hat im Verein mit Dr. Schnaase ebenfalls bei Erstimpflingen genaue Urinuntersuchungen am 1., 3., 7. und 10. Tage post vaccinationem vorgenommen und in ca. 5 Proc. Albuminurie, freilich stets nur im minimalsten Grade constatirt. Bei Wiederimpflingen wurde in ca. 16. Proc., bei Militärrevaccinanden in 10,0 Proc. der Fälle Albuminurie beobachtet. Weder Falkenheim noch Vortragender konnten das Einsetzen einer Nephritis beobachten. Das gelegentliche Auftreten einer nur selten mehr als einen Tag dauernden Albuminurie ist nach Ansicht des Vortragenden keineswegs etwas Auffälliges; handelt es sich doch um eine absichtlich hervorgerufene Infection, die, wenn sie nachträglich Schutz gewähren soll, unter Fieber und Allgemeinerscheinungen verläuft.

Biologische Abtheilung des ärztlichen Vereins Hamburg.

(Officielles Protocoll.)

Sitzung vom 10. Dezember 1895.

Vorsitzender: Herr Lenhartz, Schriftführer: Herr Deycke.

Herr Unna macht geschäftliche Mittheilungen.

Herr **Unna** hält seinen angekündigten Vortrag **über die Structur des Protoplasmas und das Spongioplasma.**

Herr Unna demonstrirt das Spongioplasma der Bindegewebszellen aus Wundgranulationen und speciell die Form der Korbzellen und der Plattenzellen, zwischen welchen die Spindel- und Spinnenzellen vermitteln. Die Korbzellen sind oedematöse Bindegewebszellen von nahezu kugliger Form, welche einen schaumigen Bau besitzen, d. h. aus rundlichen mit Flüssigkeit erfüllten Waben bestehen, die durch äusserst dünne Lamellen getrennt sind. Auch die Plattenzellen zeigen Wabenbau, aber die Waben sind hier zwischen geradlinigen Fäden und Balken erstarrt und gestreckt. Die rein wabig gebauten Fortsätze der Plattenzellen gehen in solide, anscheinend structurlose Fäden über. Die Spindel- und Spinnenzellen sind ebenfalls wabig gebaut, zeigen aber nur zum kleinsten Theile runde Waben, wesshalb auch hier, wie bei den Plattenzellen, die Wabenwände nicht flüssig sein können.

Diese Zellen entsprechen theils der Protoplasmatheorie von Bütschli (Korbzellen), theils derjenigen von Leydig, welcher den Ausdruck: Spongioplasma schuf. Nach Bütschli sind Wabeninhalt und Wabenwände flüssig, nach Leydig letztere fest. Unna schliesst sich für die Mehrzahl der thierischen Zellen der letzteren Anschauung an, hält aber mit Bütschli das Spongioplasma (im Gegensatz zu Leydig) für lebendiges Protoplasma.

Die Wabentheorie steht, wie aus einer an die Uebersichten von Flemming und Waldeyer sich anlehnenden kritischen Besprechung der verschiedenen Theorien über Protoplasmastructur hervorgeht, allen anderen, speciell der Fadengerüsttheorie von Flemming gegenüber. Nach Unna können aber beide an derselben Zelle zu Recht bestehen, indem Fäden, Körner und andere Bestandtheile in eine wabige Grundsubstanz eingeschlossen sind; da letztere die äussere Gestalt der Zelle wesentlich bestimmt, constant vorkommt und einen constanten (nämlich wabig-schwammigen) Bau zeigt, so ist Unna geneigt, derselben den Namen: Protoplasma zu vindiciren. Nur gibt es nach Unna in den meisten thierischen Zellen ausser dem Spongioplasma noch einen anderen, wesentlichen Bestandtheil des Protoplasmas, das Granoplasma, welches andere Functionsverhältnisse und daher andere physikalische und chemische Eigenschaften besitzt. Durch Ueberwiegen des Granoplasmas in dem wohlerhaltenen Spongioplasma entstehen die bekannten Plasmazellen Unna's.

Da zur Discussion Niemand um's Wort bittet, bemerkt Herr Unna als Schlusswort:

Die Botaniker, Zoologen etc., die über den Bau des Zellprotoplasmas Untersuchungen anstellten, hätten mit sehr subtilem Material gearbeitet. Das Material, aus dem er selber seine Ansichten über das Protoplasma geschöpft habe und von dem die demon-

strirten mikroskopischen Präparate stammten, sei ein jederzeit bei der Hand befindliches; er verdanke dasselbe in erster Linie Herrn Sick und Herrn Lauenstein. Da ferner die Färbemethoden durchaus einfach seien, so könnte jetzt die Frage über den feineren Aufbau des Protoplasmas zur allgemeinen Discussion gestellt werden.

Herr **Simmonds** hält den angekündigten Vortrag: **Zur Pathologie der Paedatrophie.**

S. hat die Nieren von sechzig atrophischen Säuglingen, die an keiner ernsten Complication gelitten hatten, histologisch untersucht und regelmässig parenchymatöse Degenerationszustände verschiedenen Grades angetroffen. Theils fanden sich nekrobiotische, theils plasmolytische Vorgänge an den Harnkanälchenepithelien, bisweilen ausgedehnte Verfettungen, Kapselexsudate, Cylinderbildung. Der der Leiche entnommene Urin enthielt stets kleine Eiweissmengen. S. glaubt nicht, dass die Nierendegeneration eine Folge der allgemeinen Ernährungsstörung ist, da kein Parallelismus zwischen dem Grade der Atrophie und der Intensität der Nierenveränderung sich erkennen lässt, da fernerhin bei älteren, durch chronisches Siechthum stark reducirten Kindern derartige Nierenstörungen nicht die Regel bilden. Von den bei den Sectionen angetroffenen Complicationen könne nur eine fast alle atrophischen Kinder befallende Erkrankung, die Mittelohrentzündung als Ursache der Nierendegeneration in Frage kommen. S. theilt mit, dass er bei 140 Kindern unter zwei Jahren 135 mal Exsudate in den Paukenhöhlen angetroffen habe. In 60 bacteriologisch untersuchten Fällen sei in mehr als der Hälfte der Fälle der Pneumococcus Fraenkels angetroffen worden, sehr häufig der Streptococcus pyogenes, der Bacillus pyocyaneus, der Staphylococcus pyog. albus und flavus und andere Mikroben mehr in grossen Mengen. Bedenke man, dass dieses mit anerkannt pathogenen Mikroben dicht durchsetzte Exsudat in einer mit Schleimhaut überzogenen, unter Druck stehenden Höhle sich befinde, bedenke man, dass es sich um kleine, wenig widerstandsfähige Individuen handle, so werde man es begreiflich finden, dass so schwere Allgemeinerscheinungen resultirten. Um den Nachweis einer Generalisirung der Keime von der Paukenhöhle aus zu erbringen, hat S. die Nieren in einer kleinen Zahl von Fällen mit Hilfe von Züchtungen untersucht und dabei mehrfach in diesem Organ den Pneumococcus und den Bac. pyocyaneus angetroffen. In den Fällen, wo Keime in der Niere nicht nachgewiesen werden können, müsse eine Beeinträchtigung der Nieren durch die resorbirten Bacteriengifte vorausgesetzt werden. S. weist auf die von Kossel angetroffene Generalisirung des Bac. pyocyaneus bei Kindern, die mit Otitis media behaftet waren und auf die von Fraenkel und Reiche beschriebenen, unter dem Einfluss des Pneumococcus bei fibrinöser Pneumonie entstandenen Nierenveränderungen hin, welche grosse Aehnlichkeit mit den bei atrophischen Kindern angetroffenen Nierenbildern liefern. S. kommt zu dem Schluss, dass die bei atrophischen Säuglingen angetroffene Nierendegeneration auf Bacterienwirkung zurückzuführen ist und zwar auf Wirkung von Bacterien, die von der Paukenhöhle aus Verbreitung finden. Praktisch empfiehlt er daher eine grössere Berücksichtigung der Paukenhöhlenerkrankungen und eine sorgfältige Hygiene der Nasen-, Rachen- und Mundhöhle bei der Behandlung atrophischer Kinder.

Discussion: Herr Deycke berichtet über ein einschlägiges, im Neuen Allgemeinen Krankenhause gesammeltes Sectionsmaterial von im Säuglingsalter stehenden Kindern. Bei 104 derartigen Sectionen fanden sich in 84,6 proc. Ohrkatarrhe, die in circa 80 proc. der Fälle einen eiterigen Charakter hatten und doppelseitig waren. In einer Minderzahl fand sich im Mittelohr ein gelatinöses Exsudat, in einigen Fällen war das Exsudat in dem einen Ohr gelatinös, im anderen bereits eiterig, so dass man das gelatinöse Exsudat als die Vorstufe des eiterigen aufzufassen hat. Die an einer Reihe von Fällen ausgeführte bacteriologische Untersuchung ergab kein einheitliches Resultat; in einer Mehrzahl wurden Pneumococcen gefunden, sonst Staphylococcen, Streptococcen, Bac. pyocyaneus etc. Bei 10 Sectionen mit Ohraffectionen lag ausgesprochene Tuberculose anderer Organe, resp. allgemeine Tuberculose vor. Nähme man diese, sowie alle anderen anatomisch wohl charakterisirten Krankheitsbilder aus, so bleibe eine nicht geringe Zahl von Fällen übrig, welche D. sowohl klinisch wie anatomisch übereinzustimmen schienen. D. schildert kurz diese klinischen und anatomischen Erscheinungen und gibt der Vermuthung Ausdruck, dass es sich bei diesen, gewöhnlich mit dem Namen der Paedatrophie bezeichneten Erkrankungsformen um chronisch septische Processe handle. Dafür scheine ihm auch das zeitweilige Epidemisiren dieser Erkrankungen zu sprechen.

Herr Pluder erwähnt, dass die Ohrkatarrhe im Säuglingsalter nicht zu Zerstörungen des Trommelfells führen. Den Ausdruck Mittelohreiterung hält P. nicht für geeignet, er möchte Empyem des Mittelohrs vorschlagen. Von Walb in Jena ist die prophylaktische Anwendung von Politzer's Verfahren zur Verhütung dieser Empyeme vorgeschlagen.

Herr Fraenkel bestätigt, dass es nur ausnahmsweise bei Ohraffectionen im Säuglingsalter zur Perforation des Trommelfells komme. Einen Unterschied machen zu wollen zwischen Empyem des Mittelohrs und Mittelohreiterung halte er nicht für berechtigt. Nach der Qualität des Exsudats unterscheide man eine Otitis gelatinosa und eine Otitis suppurativa; speciell vom Pneumococcus Fraenkel sei es bekannt, dass er beide Arten von Exsudaten veranlassen könne. Fr. citirt eine Arbeit von Czerny, der in einer Reihe derartiger Krankheitsfälle bei Säuglingen verschiedenartige Bacillen aus dem Blut züchtete. Nach dieser Richtung hin bedürfe es weiterer Untersuchungen. Er selber glaube, dass trotz des Mangels grobanatomischer Veränderungen im Magendarmtractus bei sorgfältigen mikroskopischen Untersuchungen sich Anhaltspunkte für eine tiefergehende Erkrankung der Magendarmschleimhaut gewinnen lassen würden und erinnert in diesem Sinne an die bei perniciösen Anaemieen gefundenen Atrophieen der Magendarmschleimhaut. Seit längerer Zeit habe er regelmässig bei Sectionen von Säuglingen auf die Highmorshöhlen geachtet und habe dort gleichfalls in einzelnen Fällen exsudative Processe gefunden. Bacteriologisch hätten sich in diesen Exsudaten Bact. coli., Streptococcen, der Pneumococcus Fraenkel u. A. gefunden.

Herr Pluder glaubt, dass, je jünger das Kind ist, desto geringer seine Chancen seien, bei einer eiterigen Affection des Mittelohrs eine Trommelfellperforation davonzutragen. Uebrigens möchte er bemerken, dass auch Gonococcen eine Rolle bei der Otitis media des Kindes spiele.

Herr Fraenkel möchte hier die specifischen Affectionen ausser Betracht lassen.

Herr Lenhartz kann sich mit den von Herrn Deycke vertretenen Anschauungen nicht befreunden, wenigstens hält er septische Zustände für höchstens ausnahmsweise in Betracht kommend bei den Erkrankungen des Säuglingsalters. Er fasst vielmehr die Paedatrophie als eine durch intermittirende Gastroenteritiden bedingte allmähliche Erschöpfung auf, es spielten dabei Autointoxicationen eine Rolle, die ihrerseits zu der allgemeinen Degeneration der Organe Veranlassung gäben. Auch er plaidirt für eine gründliche Untersuchung des Magendarmtractus nach allen Richtungen hin. Die Otitiden hält er für secundärer Natur; sie bildeten sich in den letzten Tagen des Lebens, dafür spräche das Fehlen von Trommelfellperforationen und von Meningitiden. Den Eiweissgehalt des bei Sectionen gewonnenen Urins auf eine im Leben bestehende Nephritis zu beziehen, halte er nicht für berechtigt; er hält diesen Urin für Stauungsurin, der bedingt werde durch die als Theilerscheinung der allgemeinen Degeneration auftretende Herzentartung.

Herr Pluder bemerkt, dass bisweilen die Paracentese des Trommelfells das Krankheitsbild ganz anders gestaltete und direct als lebensrettender Eingriff betrachtet werden musste.

Herr Deycke hat selber, allerdings im Säuglingsalter, ohne nennenswerthen Erfolg, die Paracentese in einer Reihe von Fällen ausgeführt. Doch sind ihm neuerdings bessere Resultate von Herrn Versmann im Neuen Allgemeinen Krankenhaus gezeigt worden. Jedenfalls könnte, falls der therapeutische Nutzen der Paracentese sich in Zukunft bestätigen sollte, dies nur für seine Auffassung als Stütze dienen. Herrn Lenhartz gegenüber halte er daran fest, dass in einer grösseren Anzahl von Fällen sowohl klinisch wie pathologisch-anatomisch jeder Anhaltspunkt für eine ernstere Magendarmaffection fehle. Für diese Fälle halte er einstweilen seine Auffassung der Erkrankungen als chronisch septischer Zustände aufrecht.

Herr Simmonds bestätigt gleichfalls das seltene Auftreten von Trommelfellperforationen. Dass die Gonococcen bei den Otitiden eine wesentliche Rolle spielen, glaubt er nicht, da man bei den Augenblennorrhöen der Kinder niemals gleichzeitige Otitiden beobachtet. Für die von ihm gefundenen Nierenveränderungen macht er einstweilen, da er keinen anderen positiven Befund zur Erklärung heranziehen kann, die allerdings erst in der letzten Zeit des Lebens auftretenden eiterigen Otitiden verantwortlich.

Nach Schluss der Sitzung erklärt Herr Unna ein von ihm vielfach zu bacteriologischen Zwecken benutztes Plattenverfahren, welches gestattet, Culturen durch lange Zeit, durch Jahre hindurch zu beobachten, ohne dass man Verunreinigungen zu befürchten hätte. U. demonstrirt eine Reihe derartiger Platten.

Wiener Briefe.

(Originalbericht.)

Wien, 22. Februar 1896.

Zur Organisation des gemeindeärztlichen Dienstes in Oesterreich. — Mangel an Corpsgeist. — Ein interessantes Glaukom geheilt. — Eine schwere Verbrennung.

Am 30. April 1870, also vor mehr als 25 Jahren, erschien ein Reichssanitätsgesetz, welches die Regelung des Sanitätsdienstes

in den Gemeinden der Landesgesetzgebung der einzelnen Kronländer vorschrieb. Erst im Verlaufe dieser langen Zeit gingen die Landtage, und da erst über Hochdruck der Regierung, daran, diesem Gesetze Folge zu leisten. Die Landesvertretung von Schlesien hat jüngst ebenfalls die letzten Schritte gethan, um ein solches Landesgesetz zu schaffen, welches den Dienst der Gemeindeärzte in diesem Lande einheitlich regelt. Die Gemeinde (falls eine Gemeinde nicht die Mittel dazu hat, so werden mehrere Gemeinden zusammengelegt) ist darnach verpflichtet, sich einen ärztlichen Beirath zu bestellen, welchem auch die Besorgung der Todtenbeschau, die ärztliche Behandlung armer Kranker, dann die Fleischbeschau etc. obliegt. Die Gemeinden müssen diesen Arzt für seine Dienstleistungen bezahlen — hinc illae lacrymae, daher der viertelhundertjährige passive Widerstand der Landesvertretungen.

Das Herzogthum Salzburg und die gefürstete Grafschaft Görz und Gradiska «sind mit dieser gesetzlichen Regelung des Gemeinde-Sanitätsdienstes noch im Rückstande» — so euphemistisch drückt sich der Officiosus aus, da wo es sich um eine unerhörte Nichtbefolgung eines Reichsgesetzes handelt. Für die Verbesserung des Sanitätswesens ist aber «bekanntlich» jeder ausgegebene Kreuzer ein hinausgeworfenes Geld, und dann geht es «bekanntlich» den Landärzten so gut, dass sie derlei Geschäfte auch unentgeltlich besorgen können! Und schliesslich will jede Gemeinde ihren eigenen Arzt haben, unbekümmert darum, ob er daselbst auch seine Existenzbedingungen findet.

Da wo die Gemeinde zu wenig zahlt und der Arzt nicht einmal das Minimum erwerben kann, welches ein Diplomirter zum Leben beansprucht, da muss das Land helfend einspringen; dafür nimmt es aber das Recht der Bestallung eines solchen subventionirten Arztes für sich in Anspruch. Das System der Subventionsgewährung an die Sanitätsgemeinden hat sich, wie wir einem jüngsten Berichte des niederösterreichischen Landesausschusses entnehmen, als erspriesslich herausgestellt. Die Zahl der subventionirten Sanitätsgemeinden ist von 171 im Jahre 1891 auf 201 am Ende des Jahres 1895 gestiegen, so dass von der Gesammtzahl der 471 Sanitätsgemeinden (Gruppen) nahezu die Hälfte die Subvention in Anspruch genommen hat. Die Anzahl der subventionirten Aerzte beträgt 173, wobei zu bemerken ist, dass für 28 subventionirte und für 15 nichtsubventionirte, zusammen also für 43 Sanitätsgemeinden, ein Arzt bisher nicht gewonnen werden konnte. Die Gesammthöhe der in Niederösterreich bewilligten Subventionen ist seit dem Jahre 1891 bis Ende 1895 auf 69 400 fl. gestiegen. Für diese Aerzte wird eine vierjährige provisorische Kündigungszeit neu eingeführt.

Das sehen wir übrigens auch in allen anderen Kronländern, dass nämlich für zahlreiche Sanitätsgemeinden «bisher kein Arzt gewonnen werden konnte» — weil nämlich oft die unentgeltliche Behandlung aller Kranken des Gemeindebezirkes für einige hundert Gulden gefordert wird, in Gegenden, in welchen der Arzt absolut keinen sonstigen Nebenerwerb hat. Fixe Bezüge von 100 oder 200 fl. jährlich und etwa noch ein geringes Wagenpauschale oder ein Holzrelatum kommen in derlei Concurs-Ausschreibungen um Districtsarztens-Stellen noch heutzutage nicht gar selten vor und da wundert man sich, dass die Herren Doctoren der gesammten Heilkunde nicht mit allen zwei Händen nach so fetten Pfründen zugreifen! Gott besser's!

Man muss wohl die Aerzte auf Gottes Hilfe vertrösten, da sie selbst das Möglichste thun, um sich ihre Stellung noch zu verschlechtern. Vor einigen Wochen hat die Versicherungsanstalt des Lehrerhaus-Vereins, eine registrirte Hilfskasse, an zahlreiche Aerzte Wiens ein Circular gerichtet, in welchem diese um einen Preisnachlass für die Mitglieder des Lehrerhaus-Vereins ersucht werden. Die Aerzte, welche derlei Nachlässe (Minuendo-Licitation, da jeder Arzt selbst die Höhe der Reduction angeben soll) gestatten, werden quasi als Kassenärzte des Vereines fungiren etc. Dabei rechnen sich die Lehrer «zu den Wohlthätern der Menschheit» und verlangen daher als solche eine Ausnahmsstellung. Dem besagten Lehrerhaus-Verein gehören aber nicht bloss die wirklichen Lehrpersonen an, er zählt als gleichberechtigte Mitglieder auch solche Personen, welche dem Lehrerstande nicht angehören, wie Beamte, Geschäftsleute u. dergl., die gewiss nicht zu den Wohlthätern der Menschheit gehören.

Man sollte nun glauben, dass dieses Ansuchen einer zahlungsfähigen Clientèle von allen Aerzten mit Entschiedenheit zurückgewiesen worden ist: leider ist dem nicht so. Einzelne ärztliche Vereine Wiens haben zwar beschlossen, ihre Mitglieder aufzufordern, dem Ansuchen des Lehrerhaus-Vereines keine Folge zu geben, «da die Uebernahme einer solchen ärztlichen Stellung der Ehre und dem Ansehen des ärztlichen Standes zuwiderläuft»; — das Organ des Lehrerhaus-Vereins constatirt aber in seiner jüngsten Ausgabe mit Befriedigung, dass seitens der praktischen Aerzte Wiens genug Anmeldungen mit Preisnachlässen eingelangt sind, so dass den Vereinsmitgliedern und ihren Familienangehörigen eine recht billige ärztliche Behandlung gesichert ist. Dieser Mangel an Corpsgeist bei den Aerzten Wiens ist wohl eine der betrübendsten Erscheinungen, welche den materiellen Niedergang unseres Standes bedingen.

In der gestern abgehaltenen Sitzung der Gesellschaft der Aerzte stellte Professor Bergmeister den seltenen Fall eines geheilten infantilen Glaukoms (Hydrophthalmus congenitus) vor. B. hat das damals $^{1}/_{2}$ Jahr alte Kind mittelst Iridektomie operirt, seither sind 13 Jahre vorüber gegangen, der Erfolg ist somit ein andauernder. Damals war intraoculäre Drucksteigerung, Trübung der Cornea, Erweiterung ihrer Basis, Keratoglobus vorhanden, trotzdem verlief die Operation gut und war der Wundverlauf ein glatter. Im Verlaufe der Jahre hat sich die Linse dieses Auges getrübt und glaubt B., dass die, wenn auch blos vorübergehende, Berührung der Linse mit der Cornealwunde diese Trübung hervorgerufen habe. Die Sehkraft des Auges ist jetzt minimal, sie war früher viel besser; das Auge ist aber strabotisch abgelenkt und es mag also die Amplyopie auch auf den Schielact zu beziehen sein. Sonst ist der Bulbus normal gross, die Cornea klar und durchsichtig, die Iris von gutem Aussehen.

Professor B. möchte an die praktischen Aerzte das Ansuchen stellen, solche Fälle, auch wenn der glaukomatöse Charakter sehr ausgesprochen ist, möglichst früh der Iridektomie zuzuführen, da sie sonst mit dem Verlust des Auges enden.

In der am 14. Februar l. J. abgehaltenen Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte stellte Professor Kaposi einen Knaben vor, welcher an beiden Händen und Vorderarmen eine so schwere Verbrennung erlitten hat, wie sie K. bei einem Beobachtungsmaterial von mehr als 3000 Fällen bisher noch nicht zu Gesicht bekommen hat. Auch bei Verbrennungen dritten Grades ist in der Regel die Cutis nicht durchgebrannt. Man muss hiebei von solchen Fällen absehen, wobei die verbrannten Personen schwertrunken oder schon erstickt waren, mithin nicht mehr Objecte klinischer Beobachtung wurden. In diesem Falle wirkten ganz eigenthümliche Verhältnisse mit, dass eine so schreckliche Verbrennung zu Stande kam.

Am 15. Januar verbrannte der 18 jährige Junge, ein Selchergehilfe, wurde Tags darauf in's Spital gebracht und hier erkannte man, dass an beiden Händen und Vorderarmen, links mehr als rechts, Haut und Weichtheile durch und durch verkohlt seien; auch die subcutanen Venen waren mit ihrem gewissermassen injicirten Inhalte verkohlt. Keine Erscheinung einer Intoxication, normale Diurese. Die Knochen (Phalangen, Radius) lagen bald bloss, die Gelenke waren eröffnet, auch das Carpalgelenk, so dass jetzt noch die Amputation übrig bleibt. Wie war das aber möglich? Einmal besass der Körper, welcher die Verbrennung bedingte, eine hohe Wärmecapacität, seine Hände und Kleider waren voll Fett, welches in Brand gerieth, und dann sagte der Junge aus, er sei bei der Arbeit eingeschlafen und erst erwacht, als er schon brannte, habe nun erst geschrieen etc. Es stellte sich heraus, dass der Junge innerhalb der letzten Jahre einige epileptische Anfälle erlitten hatte, in einem solchen Insultus epilepticus war nun die Verbrennung erfolgt.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Académie des Sciences.

Sitzung vom 27. Januar 1896.

Das Serum gegen die Schlangenbisse.

Calmette hatte im Institut Pasteur zu Lille eine grosse Menge dieses Serums von immunisirten Pferden gewonnen und da-

von in die meisten Länder gesandt, wo die giftigen Schlangen besonders herrschen, namentlich Indien und Australien. Dieses Serum besitzt eine derartige Immunisirungskraft, dass die Injection von 1 dgr genügt, um ein Kaninchen von 2 kg Gewicht gegen eine Dosis des Cobragiftes zu schützen, welche ein Kontrollthier in 3 bis 4 Stunden tödten konnte. Nach dem Bericht des Dr. Hankin in Agra büsste das Serum durch den weiten Transport um eine Anzahl Immunisirungseinheiten ein, so dass auf je 1 kg eines Thieres $^1/_2$ g Serum nöthig waren, um die nöthige Immunität zu erzielen. Dr. Lepinay, der Vorstand des bacteriologischen Instituts zu Saigun, prüfte das Serum gegen verschiedene Arten von Schlangengift (Bungarus, Trimeresurus und Naja tripudians) und erzielte bei den Thieren gegen jedes derselben Immunisirung. Ein Annamite, der von einer Naja gebissen wurde, ward durch die Anwendung des Serums (12 cg eine Stunde nach dem Biss) geheilt, während eine Frau, welche kein Serum erhielt, 2 Stunden nach dem Biss verstarb. In all' den Fällen, wo das Serum gegen das Schlangengift angewandt wurde, stellte sich kein einziger Zufall ein und Calmette glaubt daher, auf's Angelegentlichste dieses Mittel empfehlen zu müssen. St.

Société Médicale des Hôpitaux.

Sitzung vom 17. Januar 1896.

Ueber Creosotintoxication.

Faisans bekam einen Patienten mit allen Erscheinungen einer schweren Gehirnaffection, eine Meningitis vortäuschend, in Behandlung; derselbe hatte vorher 3 Wochen lang Creosot in steigender Dosis genommen und war von 10 g des 7,5%igen Creosotöls bis auf 140 g gekommen. In zwei anderen Fällen waren die eingenommenen Dosen ebenfalls sehr hohe, die Zeichen der Vergiftung stellten sich ganz plötzlich ein (Benommenheit bis zu Delirien, Krämpfe der Extremitäten abwechselnd mit lähmungsartiger Schwäche, spontaner Abgang von Urin und Koth), nahmen aber nach Aussetzen des Mittels allmählich ab und waren nach 5—6 Tagen völlig geschwunden. Ausser den schon bekannten Vergiftungserscheinungen wie profusen Schweiss, Hypothermie und Schwarzfärbung des Urins kann also das Creosot auch cerebro-spinale Erscheinungen (Pseudomeningitis) verursachen; das ist für Faisans ein Grund mehr, die Anwendung dieses Mittels möglichst einzuschränken, und in Anbetracht der vorhandenen zahlreichen Contraindicationen ist es ihm nur schwer begreiflich, wie das Creosot das beinahe ausschliessliche Mittel gegen die Tuberculose werden konnte.

Sitzung vom 31. Januar 1896.

Serumtherapie per rectum.

Wenn auch die subcutane Injection für alle Arten von Serum der gewöhnliche Weg der Einverleibung bleiben wird, so hat sich gezeigt, dass manche Kranke gegen die Injectionen besonders empfindlich sind und dass in anderen seltenen Fällen die Injectionsstelle lange sehr schmerzhaft bleibt, zu Schwellungen oder sogar Abscessen führt. Chantemesse versuchte daher in 20 Fällen, das Serum per rectum einzuführen und überzeugte sich, dass die Resorption durch die Darmschleimhaut leicht vor sich ging und gar kein Nachtheil damit verbunden war. Zur Reinigung des Darmes wird dem Kranken zuvor ein gewöhnlicher Einlauf gegeben und dann mit einer Spritze und 20 cm langen Sonde von mittlerer Dicke das Serum injicirt. Die Wirksamkeit des Serums war die gleiche wie bei subcutaner Injection: dasselbe Gefühl des Wohlbehagens, ebenso Herabgehen der Temperatur, Unterdrückung der Albuminurie u. s. w. Auf dem rectalen Wege konnten in einigen Tagen 200—300 ccm von Marmorek's-Serum bei schweren Fällen von Erysipel ohne Nachtheil angewandt werden. Local bildet das Serum, mit der fünffachen Menge Lanolin vermischt, ein treffliches Verbandsmittel für Erysipelerkrankungen: Schmerz, Röthe und Schwellung sind dadurch beträchtlich zurückgegangen.

Le Gendre führt Fälle leichter Diphtherie an, wo erst nach der Injection von Serum schwere Krankheitserscheinungen auftraten; die Hauptsymptome dieses neuen Krankheitstypus sind heftiges Fieber, Gelenk- und Muskelschmerzen, vielgestaltiger Ausschlag, Anurie, Albuminurie und Phosphaturie. Die Frage ist nun, ob in Fällen gutartiger Diphtherie der Arzt die Pflicht hat, Injectionen zu machen, auf die Gefahr hin, eine schwere Erkrankung jetzt erst hervorzurufen?

Gaucher berichtet über einen Fall von gutartiger Diphtherie wo er nur auf Drängen der Eltern das Serum anwandte und trotz strenger Antisepsis zwei Monate lang unausgesetzt eine Reihe von Abscessen auftraten. G. glaubt, dass derartige Fälle häufiger seien als man bis jetzt erfahren habe und schlägt die Aufstellung von bezüglichen Fragebogen vor, welche an sämmtliche Aerzte Frankreichs zu vertheilen seien. St.

Sitzung vom 7. Februar 1896.

Weiteres über die Serumtherapie und deren Gefahren.

Variot, welcher im Jahre 1895 im Spitale Trousseau 1414 diphtheriekranke (bacteriologisch constatirt) Kinder behandelte, führt die Schädlichkeiten, welche zuweilen entstehen, auf die Toxine oder Antitoxine, die im Serum enthalten sind, zurück. So habe das von Aronson präparirte Serum stets fiebererzeugend gewirkt und als es in einer grossen Stadt Europas (— wohl Berlin —) hintereinander 9 Todesfälle verursacht hatte, musste man die Anwendung des Mittels einstellen. Im Spitale Trousseau wurde zwar Derartiges nicht beobachtet, von Zeit zu Zeit traten jedoch, und oft in grösserer Zahl, trotz peinlicher Antisepsis Abscesse auf, ebenso wie gleichzeitig im grossen Kinderspitale, ein Beweis, dass einzelne Serumproben verunreinigt, resp. pyogener Natur waren. Unter den circa 1500 erwähnten Kindern traten zwar häufig als Folgen der Seruminjectionen Erytheme aller Art und geringe Temperatursteigerung auf, aber wirklich schwere Symptome, wie profuse Diarrhöen, Lungencongestion, Gelenkschmerzen und allgemeine Prostration nur sehr selten und kein Todesfall konnte dem Serum zugeschrieben werden. In der Privatpraxis hingegen waren diese secundären Erscheinungen häufiger und zuweilen sehr schwerer Natur, wenn auch ohne letale Folgen; das hängt wahrscheinlich mit der minderen Qualität des Serums zusammen, welches, vom Apotheker entnommen, schon lange bei demselben steht und, wie bekannt, mit der Zeit an Wirkung abnimmt; in den Spitälern hingegen werden die Vorräthe schnell verbraucht und rasch wieder erneuert.

Was die von le Gendre aufgeworfene Frage betrifft, so will Variot der klinischen Diagnose noch immer die erste Stelle einräumen, wenn auch die bacteriologische jetzt nicht mehr zu entbehren ist. In leichten Fällen von Diphtherie möge man mit den früheren Mitteln vorgehen und nur bei schwereren das Serum anwenden. Es ergab sich auch hier wie anderwärts die Thatsache, dass seit der Serumepoche viel mehr Kinder in die Spitäler Aufnahme suchen, im Spitale Trousseau waren es früher 800—900, im Jahre 1895 über 1400, die Bacteriologie hat eine grosse Zahl Fälle eingereiht, welche früher nicht zur Diphtherie gerechnet wurden. Von den 1414 Kindern starben 205 = 14,5 Proc. Mortalität.

Hutinel ist schon lange der Ueberzeugung, dass die schwersten den Seruminjectionen folgenden Zufälle weder ausschliesslich dem Serum selbst noch dem darin enthaltenen Antitoxin, sondern wahrscheinlich secundären Infectionen zuzuschreiben sind (Streptococcus). Auch die chronischen Halsentzündungen, Schwellungen der Mandeln, welche vor der Diphtherieinfection schon bestanden haben, und adenoïde Vegetationen spielen eine Rolle in der Genese der postserösen Zufälle.

E. Hirtz ebenso, wie Vorredner ein begeisterter Anhänger der Serumtherapie, erlebte besonders eclatante Fälle, wo nach den Injectionen plötzlich Albuminurie auftrat und 8—14 Tage bestehen blieb.

Variot hingegen kann nicht zugeben, dass Albuminurie eine Folge des Serums sei. St.

Verschiedenes.

Therapeutische Notizen.

(Ueber eine mechanische Behandlung der Neuralgia ischiadica) berichtete Negro in der Turiner medic. Akademie; das sehr einfache Verfahren ist folgendes: Nachdem der Patient in horizontale Banchlage gebracht, werden die unteren Extremitäten völlig gestreckt und einander zum Contact genähert. Durch Palpation wird der gewöhnlich am meisten schmerzhafte Austrittspunkt des Nerv. isch. aus der Incis. isch. maj. aufgesucht und der rechte Daumen fest auf den Truncus isch. aufgesetzt. Nun wird, indem noch der linke Daumen den Druck des rechten verstärkt, etwa 15 bis 20 Sekunden lang eine möglichst starke Compression ausgeübt mit leichter seitlicher Vertheilung des Druckes nach allen Richtungen, ohne jedoch den Angriffspunkt zu wechseln. Dies Verfahren wird nach minutenlanger Pause mehrmals wiederholt, wobei die Schmerzempfindung bei jedem Male geringer wird. Schon fünf bis sechs solche Sitzungen, die ein um den andern Tag vorzunehmen sind, führen zu gutem Resultat. Negro hat mit diesem Verfahren von 113 schweren Fällen, bei denen alle möglichen anderen Curen erfolglos gewesen waren, 100 geheilt oder doch bedeutend gebessert.

(Zur Behandlung der Akne rosacea.) In einem den derzeitigen Stand der Rosacea-Behandlung schildernden Artikel empfiehlt Ernst Heuss in Zürich (Schweiz. Corr.-Bl. 1896 No. 2) als ein in vielen nicht zu weit fortgeschrittenen Fällen recht wirksames Mittel die Application kurzdauernder Heisswassercompressen, der «heissen Abschreckungen»: Entsprechend grosse Compressen oder Schwämme, in möglichst heisses, gerade noch ertragbares Wasser (dem bei fetter Haut 2—3 Proc. Borax zugesetzt wird) getaucht und ausgepresst, werden auf die Nase aufgedrückt und nach 8—10 Secunden (nicht länger) entfernt. Die durch die Hitze eben ad maximum dilatirten Gefässe verengern sich wieder, die Haut wird blasser, begünstigt durch Verdunstung des Wassers, worauf (d. h. nach einigen Minuten, nachdem vollständige Abkühlung eingetreten) die Procedur wiederholt wird, eventuell noch ein drittes und viertes Mal. Die Nase wird dann leicht gepudert (bei fetter Haut) oder eine indifferente Salbe (Cold cream, Zinksalbe etc.) aufgelegt. Oft erst nach wochenlanger Anwendung dieser «Gefässgymnastik» (wobei mit Vortheil jeweilen nach 8 Tagen 1—2 Tage pausirt wird) tritt Besserung ein: die Gefässe bekommen wieder ihren normalen Tonus, ihre Elasticität, verengern sich, die Nase erhält eine normalere Färbung. Vortheilhaft wird diese Thermotherapie mit der medicamentösen combinirt: Morgens heisse Abschreckungen, tagsüber Puder oder eine indifferente Salbe, Abends z. B. Einreiben einer 10 proc. Schwefelsalbe.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 24. Februar. Der «Fall Weber», über den wir im vorigen Jahrgange wiederholt zu berichten hatten, hat einen für den Urheber des aus ihm hervorgegangenen Zeitungsscandals, Professor Finkelnburg, sehr unrühmlichen Ausgang genommen. Der mit der Untersuchung des Sachverhaltes beauftragte Landesrath Vorster hat dem Landesdirector der Rheinprovinz, Dr. Klein, ausführlichen Bericht erstattet, welcher zu dem Schluss kommt, dass das beigebrachte Material nicht geeignet sei, den Nachweis dafür zu liefern, dass die Anstaltsärzte sich in Beurtheilung des Geisteszustandes des etc. Weber geirrt haben, geschweige denn, dass ihnen eine schuldbare Mitwirkung an einer «widerrechtlichen Internirung eines geistig Gesunden» zur Last zu legen wäre. Diesem Bericht liegt eine kurze gutachtliche Aeusserung des Dr. Oebeke vom 9. Januar 1896 bei, welche vom psychiatrischen Standpunkt dasselbe Urtheil fällt. Ferner hat der erste Staatsanwalt in Coblenz an den hauptsächlich angegriffenen Director der Provinzial-Irrenanstalt in Andernach, Dr. Nötel, folgendes Schreiben gerichtet:

Coblenz, 29. Januar 1896.

Euer Hochwohlgeboren beehre ich mich ganz ergebenst mitzutheilen, dass die angestellten Ermittelungen nicht den mindesten Anhalt dafür ergeben haben, dass der Kaufmann Josef Weber aus Euskirchen widerrechtlich in die Provinzial-Irrenanstalt zu Andernach verbracht oder dort zurückbehalten worden wäre, oder dass eine andere strafbare Handlung vorliege.

Der Erste Staatsanwalt: Schumacher.

Dass man in Zukunft aufhören wird, überall da, wo es gilt, die ärztliche Irrenpflege herabzusetzen, Herrn Finkelnburg als Autorität zu citiren, wagen wir trotz alledem nicht zu hoffen.

— Die Aerztekammer für Brandenburg-Berlin tritt am 28. d. M. zu einer Sitzung zusammen. Zunächst findet, nach Anordnung des Herrn Oberpräsidenten, die Wahl eines Mitgliedes und Stellvertreters für den Aerztekammer-Ausschuss statt. Weiter stehen auf der Tagesordnung zwei Ausschussanträge, von denen der eine die Gestaltung der Aerztekammern auf gesetzlicher Grundlage fordert und dabei namentlich die Fragen der Erweiterung der Disciplinargewalt und des Besteuerungsrechtes in's Auge gefasst sehen will, der andere die Abgabe ärztlicher Gutachten für Reclamezwecke als unstatthaft erklärt. Zu dem ersteren beantragt der Vorstand, in der Erwägung, dass die Wahlperiode der Kammer zu Ende geht, von einer Beschlussfassung Abstand zu nehmen, diese vielmehr der nächsten Kammer zu überlassen. Endlich soll über den vielumstrittenen Vertrag mit der landwirthschaftlichen Berufsgenossenschaft verhandelt werden. Der Vorstand beantragt, den bestehenden Vertrag zu kündigen und einen neuen abzuschliessen, für den nach den Vorverhandlungen der Commission, günstigere Bedingungen — Vereinfachung des Formulars, Erhöhung der Honorarsätze — in Aussicht stehen. (Berl. klin. W.)

— Der Geschäftsausschuss des Aerztevereinsbundes hat auf die Tagesordnung des, wie schon berichtet, am 26. u. 27. Juni in Nürnberg stattfindenden Aerztetages vorläufig folgende Verhandlungsgegenstände gesetzt: «Die neue Organisation des ärztlichen Standes im Königreich Sachsen auf Grund des obligatorischen Beitritts zu den Bezirksvereinen, und deren Bedeutung»; ferner «Der Erlass des k. preuss. Handelsministers betr. den Abschluss von Verträgen der Krankenkassen mit ärztlichen Vereinen in Bezug auf den Beschluss des XXIII. deutschen Aerztetages». Referenten sind für ersteren Gegenstand Heinze, für letzteren Eulenburg. Sollten sich der Abhaltung des Aerztetages in Nürnberg örtliche Schwierigkeiten entgegenstellen, so wird derselbe in Freiburg i. B stattfinden.

— Dr. Kappeler, der durch seine hervorragende chirurgische wie literarische Thätigkeit bekannte Leiter des thurgauischen Cantonspitals in Münsterlingen folgt einem Ruf an das Krankenhaus in Konstanz. An seine Stelle tritt der Privatdocent der Chirurgie in Zürich Dr. Konrad Brunner.

— Die österreichische otologische Gesellschaft in Wien veranstaltet am 28. und 29. Juni l. J. einen Otologentag, zu welchem alle deutschen Ohrenärzte geladen werden.

— Der 2. internationale Congress für Gynäkologie und Geburtshilfe findet in der ersten Septemberwoche d. J. in Genf statt.

— Im Verlag von F. Enke in Stuttgart erschien soeben das 1. Heft eines «Archiv für Unfallheilkunde, Gewerbehygiene und Gewerbekrankheiten. Herausgeber sind Baehr-Hannover, Golebiewski-Berlin, Brunner-Triest, Bueler-Bonn und Pietrzikowski-Prag. Das Archiv erscheint in zwanglosen Heften von circa 10 Bogen. Preis des Heftes Mk. 5.—.

— Von deutschen Städten über 40 000 Einwohner hatten in der 6. Jahreswoche, vom 2. bis 8. Februar 1896, die grösste Sterblichkeit Bonn mit 32,3, die geringste Sterblichkeit Rostock mit 6,2 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Kassel und Mülhausen i.E.; an Diphtherie und Croup in Darmstadt, Dessau, Gera, M.-Gladbach, Magdeburg, Zwickau.

— Frequenz der Schweizer medicin. Facultäten im W. S. 1895/96: Basel 148 männliche, 3 weibliche; Bern 162 m., 41 w.; Genf 167 m., 74 w.; Lausanne 91 m., 9 w.; Zürich 215 m., 94 w. In Summa 1004 Studirende, 783 m. und 221 w., darunter 623 (607 + 16) Schweizer.

(Universitätsnachrichten.) Freiburg i./B. Professor Baumann hat den an ihn ergangenen Ruf als Nachfolger von Hoppe-Seyler in Strassburg abgelehnt. — Heidelberg. Stabsarzt Dr. med. Passow, Assistent an der Charitéabtheilung für Ohrenkranke unter Professor Trautmann, ist als ausserordentlicher Professor an die Universität Heidelberg berufen worden. Er übernimmt bei dieser den durch Professor Salomon Moos' Tod erledigten Lehrstuhl der Ohrenheilkunde.

(Berichtigung.) In dem Artikel des Herrn Privatdocenten Dr. Seitz: II. Bericht der Serumcommission der ärztlichen Vereine Münchens sind durch ein Versehen der Druckerei folgende Druckfehler uncorrigirt geblieben: pag. 149 Spalte 1, Zeile 6 v. o. lies: 11.76 und 13.18 Proc. statt mit; p. 149 Sp. 1, Z. 25 v. o.: über 200 Fälle statt 900; p. 149 Sp. 2, Z. 25 v. o.: 4 Fälle statt 15; p. 149 Sp. 2, Z. 15 v. u.: Ausbreitung statt Ausheilung; p. 149 Sp. 2, Z. 14 v. u.: stärker statt sticker; p. 149 Sp. 2, Z. 12 v. u.: Wiederholung statt Wiederkehr; p. 150 Sp. 1, Z. 17 v. o.: am Stamme statt am Steisse; p. 150 Sp. 1, Z. 12 v. u.: Bronchopneumonie lob. sub. et inf. d. statt erst durch die; p. 150 Sp. 2, Z. 14 v. o.: speciell statt resp.

Ferner ist auf Seite 156 Sp. 1, Z. 40 v. o. statt Mitgliederzahl zu lesen: Mitgliederzahlungen.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassung: Hans Spörl, approb. 1895, in Neumarkt i.Obpf.

Versetzt: Der Assistenzarzt 1. Classe Dr. Hartmann vom 13. Inf.-Reg. zum 7. Inf.-Reg. — Der Assistenzarzt 2. Classe Dr. Gustav Knoll (I. München) in den Friedensstand des 13. Inf.-Reg.

Befördert im Beurlaubtenstande: Zu Assistenzärzten 2. Classe in der Reserve die Unterärzte Joseph Dambleff (Landau), — Dr. Werner Rosenthal (Erlangen), — Franz Deutschländer — und Dr. Heinrich Glaser (I. München), — Adam Lotzemer (Würzburg), — Dr. Robert Moser, — Julius Gotthardt — und Dr. Gustav Knoll (I. München), — Dr. August Feil (Ludwigshafen), — Oskar Friede (I. München), — Dr. Hermann Liebstädter (Würzburg), — Dr. Richard Pasquay — und Dr. Rudolf Exner (I. München), — Heinrich Scharff (Hof), — Maximilian Joachim — und Dr. Karl Maul (Würzburg); — in der Landwehr 1. Aufgebots den Unterarzt Johann Müller (Augsburg).

Abschied bewilligt: dem Stabsarzt der Landwehr 1. Aufgebots Dr. Siegfried Egger (Passau) mit der Erlaubniss zum Tragen der Uniform mit den für Verabschiedete vorgeschriebenen Abzeichen.

Erledigt: Die Stelle des k. Directors der Kreisirrenanstalt Werneck.

Gestorben: Medicinalrath Dr. Anton Dressler, 81 Jahre alt, Bezirksarzt a. D. zu Würzburg. — Dr. Max Hubrich, 59 Jahre alt, Director der Kreisirrenanstalt Werneck.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München.

in der 7. Jahreswoche vom 9. bis 15. Februar 1896.

Betheil. Aerzte 400. — Brechdurchfall 10 (14), Diphtherie, Croup 58 (59), Erysipelas 13 (26), Intermittens, Neuralgia interm. 3 (1), Kindbettfieber 1 (1), Meningitis cerebrospin. — (2), Morbilli 86 (84), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 3 (6), Parotitis epidemica 11 (19), Pneumonia crouposa 26 (25), Pyaemie, Septicaemie — (—), Rheumatismus art. ac. 41 (50), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 27 (43), Tussis convulsiva 18 (14), Typhus abdominalis 2 (-), Varicellen 19 (26), Variola, Variolois — (—). Summa 318 (370). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbefälle in München.

während der 7. Jahreswoche vom 9. bis 15. Februar 1896.

Bevölkerungszahl: 406 000.

Todesursachen: Masern 7 (7*), Scharlach 4 (1), Diphtherie und Croup 6 (4), Rothlauf — (—), Kindbettfieber — (—), Blutvergiftung (Pyämie) — (—), Brechdurchfall 3 (1), Unterleibstyphus 1 (—), Keuchhusten 3 (2), Croupöse Lungenentzündung 5 (3), Tuberculose a) der Lungen 20 (20), b) der übrigen Organe 6 (7), Aeuter Gelenkrheumatismus — (1), andere übertragbare Krankheiten 3 (2), Unglücksfälle 1 (2), Selbstmord 1 (1), Tod durch fremde Hand 3 (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 193 (166), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im allgemeinen 25,4 (21,3), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 18,2 (12,7), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 15,0 (9,6).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der E. Mühlthaler'schen k. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens $2\frac{1}{2}$—3 Bogen. Preis vierteljährlich 6 M., praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 9. 3. März 1896. Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. 43. Jahrgang.

Originalien.

Ueber die diagnostische Verwerthung der Form und Vertheilung der Sensibilitätsstörungen.[1])

Von Dr. *Georg Sticker*,
Privatdocent für innere Medicin an der Universität Giessen.

M. H.! Sie wissen, dass wir im Stande sind, bei motorischen Lähmungen aus der jeweiligen Gruppirung der gelähmten Muskeln einen sicheren Schluss auf die Station zu machen, an welcher die centrifugale Nervenleitung verletzt ist. Nichts ist einfacher als die Diagnose z. B., ob eine Streckähmung der Hand auf Unterbrechung der isolirten Radialisleitung oder auf Läsion des Plexus brachialis oder auf Verletzung der Rückenmarkswurzeln, welche den Brachialplexus versorgen, beruht, wenn im einzelnen Falle genau auf die Muskeln geachtet wird, welche etwa ausser dem Extensorencomplex der Hand gelähmt sind.

Das Studium motorischer Ausfallsymptome ist im Wesentlichen ein Stück angewandter topographischer Anatomie und Physiologie der centrifugalen Leitungsbahnen.

Im Gebiete der sensiblen Störungen hat man analoge Beziehungen der Form und Vertheilung der Symptome zu bestimmten anatomischen Stationen des centripetalen Leitungssystems nicht übersehen. Aber erst seitdem man, namentlich durch Charcot, auf die eigenthümliche Vertheilung und Form der hysterischen oder psychischen Sensibilitätsstörungen aufmerksam geworden ist, fängt der ärztliche Blick an, sich zu gewöhnen, neben den Sensibilitätsfeldern, welche durch die Vertheilung der Hautnerven vorgeschrieben werden, auch andere Projectionsfiguren zu sehen und zu würdigen.

Es liegen aus den letzten Jahren eine Reihe physiologisch experimenteller und klinischer Untersuchungen vor, welche über die Beziehungen bestimmter Stationen des Nervensystems zur Vertheilung der Sensibilität in der Haut und in den Sinnesorganen belehren. Wenn sie auch noch nicht in den feineren Verhältnissen durchaus übereinstimmen, so gestatten sie doch, wie mir scheint, die Aufstellung bestimmter allgemeiner Regeln und die Verwerthung der letzteren zu klinischen Zwecken.

Am einfachsten liegen die gedachten Verhältnisse an der sensiblen Ausbreitung des Opticus. Hier sind sie auch am ehesten und deutlichsten erkannt worden. Die Ophthalmologen haben uns längst gezeigt, dass man aus einer bestimmten Vertheilung der Anaesthesie oder Hyperaesthesie der Netzhaut einen sicheren Schluss auf die Stelle der Läsion in der Sehleitung ziehen kann.

Je nachdem die periphere, centrale oder transcorticale Leitung befallen ist und zu einer partiellen Amblyopie geführt hat, stellt sich die Figur des negativen Scotoms oder der Gesichtsfeldeinschränkung in anderer Form dar.

Die absolute und totale Seelenblindheit für ein Auge oder die mehr oder weniger hochgradige concentrische Einengung seines Gesichtsfeldes oder zonuläre Defecte des letzteren sehen wir bei den sogenannten functionellen, hysterischen, richtiger gesagt, bei den psychischen Sehlähmungen.

Das positive halbseitige Scotom, die Amaurosis partialis fugax, ist, wie die Ausfallserscheinungen beim sogenannten Flimmerscotom und bei gewissen epileptischen Aequivalenten andeuten, die Form der Retinalähmung bei der Rindenerkrankung.[2])

Die Hemianopsie ist charakteristisch für die Läsionen, welche die Leitung von den Sehcentren in die Occipitalrinde bis zur vollendeten Kreuzung der Sehbahnen unterbrechen, und zwar ist, wenn die Läsion oberhalb der Decussatio nervorum opticorum liegt, eine homonyme Hemianopsie, wenn sie das Chiasma selbst von hinten oder von vorne her trifft, eine temporale Hemianopsie das typische Merkmal. Erkrankt der Nerv zwischen Chiasma und Bulbus, so finden wir, je nachdem die Läsion an der Peripherie oder im Centrum des Nerven beginnt, eine charakteristische periphere Einschränkung oder centrale Verdunkelung des Gesichtsfeldes: im ersteren Falle, z. B. bei der retrobulbären Neuritis, eine ungleichmässige concentrische Einschränkung mit mehr oder weniger tief eingreifenden sectorenförmigen Defecten, welche von der Peripherie

---

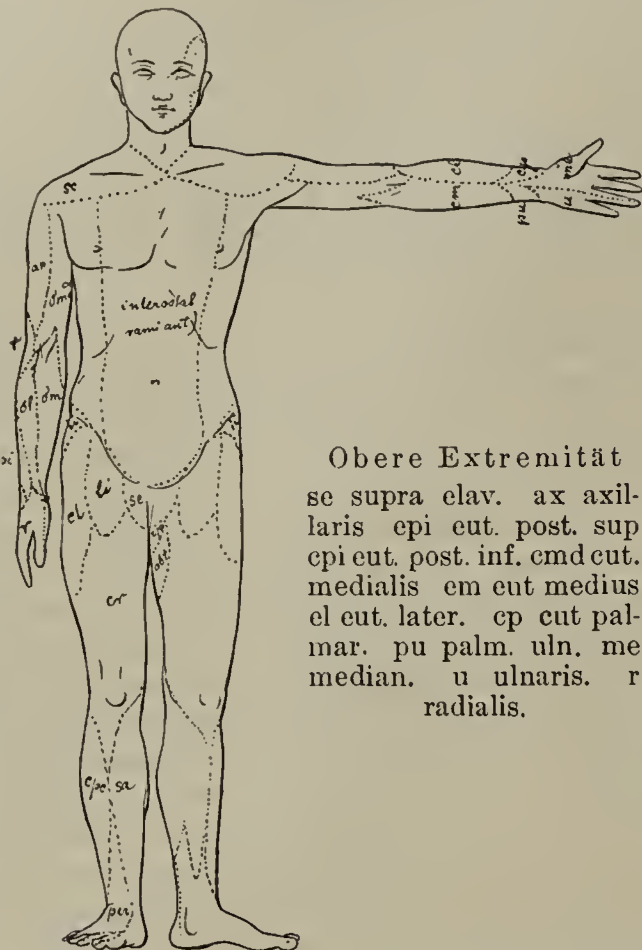
[1]) Nach einem Vortrag in der medic. Gesellschaft zu Giessen.

[2]) Liebhaber historischer Notizen wird es interessiren, dass die Localisation des Flimmerscotoms in das Gehirn schon von Kant getroffen worden ist. Denn man wird nicht umhin können, die Selbstbeobachtung, welche Kant vor bald 100 Jahren am Ende seiner Abhandlung: «Der Streit der Facultäten» (1798) in einer Fussnote zur Nachschrift über das Unwesen in der Wahl der Buchdruckerlettern veröffentlicht hat, als Migraine ophthalmique zu deuten und somit Kant in zweifacher Beziehung als einen Vorgänger Charcot's hinzustellen, als Patienten mit Flimmerscotom und als trefflichen Beschreiber und Deuter dieses Uebels. Ich setze die Note her:

«Unter den krankhaften Zufällen der Augen (nicht eigentlichen Augenkrankheiten) habe ich die Erfahrung von einem, der mir zuerst in meinen Vierzigerjahren einmal, späterhin, mit Zwischenräumen von einigen Jahren, dann und wann, jetzt aber in einem Jahre etlichemal begegnet ist; wo das Phaenomen darin besteht: Dass auf dem Blatt, welches ich lese, auf einmal alle Buchstaben verwirrt, und durch eine gewisse, über dasselbe verbreitete Helligkeit ganz unleserlich werden, ein Zustand, der nicht über 6 Minuten dauert, der einem Prediger, welcher seine Predigt vom Blatte zu lesen gewohnt ist, sehr gefährlich sein dürfte, von mir aber in meinem Auditorium der Logik oder Methaphysik, wo nach gehöriger Vorbereitung im freien Vortrage (aus dem Kopfe) geredet werden kann, nichts als die Besorgniss entsprang, es möchte dieser Zufall der Vorbote vom Erblinden sein; worüber ich gleichwohl jetzt beruhigt bin, da ich bei diesem jetzt öfter als sonst sich ereignenden Zufalle an meinem einen gesunden Auge, (denn das linke hat das Sehen seit etwa 5 Jahren verloren,) nicht den mindesten Abgang an Klarheit verspüre. — Zufälliger Weise kam ich darauf, wenn sich jenes Phaenomen ereignete, meine Augen zu schliessen, ja um noch besser das äussere Licht abzuhalten, meine Hand darüberzulegen, und dann sahe ich eine hellweisse, wie mit Phosphor im Finstern auf einem Blatt verzeichnete Figur, ähnlich der, wie das letzte Viertel im Kalender vorgestellt wird, doch mit einem, auf der convexen Seite ausgezackten Rande, welche allmählich an Helligkeit verlor und in obbenannter Zeit verschwand. — Ich möchte wohl wissen, ob diese Beobachtung auch von Andern gemacht, und wie diese Erscheinung, die wohl eigentlich nicht in den Augen, — als bei deren Bewegung dies Bild nicht zugleich mit bewegt, sondern immer an derselben Stelle gesehen wird, — sondern im sensorium commune ihren Sitz haben dürfte, zu erklären sei. Zugleich ist es seltsam, dass man ein Auge (innerhalb einer Zeit, die ich auf etwa 3 Jahre schätze) einbüssen kann, ohne es zu vermissen.» — Eine noch ältere, vorzügliche Beschreibung des Flimmerscotoms finde ich in der «Sammlung von Beobachtungen aus der Arzneygelahrtheit» des Dr. Philipp Gessner (Nördlingen 1769) unter dem Titel: «Beobachtung einer Nervenkrankheit» Seite 163. — Das Leiden betraf einen 13 Jahre alten Knaben.

des Gesichtsfeldes ausgehen; im anderen Falle, z. B. bei den chronischen Intoxicationsamblyopien, das negative pericentrische Scotom, welches die Fovea centralis einnimmt, oder das paracentrische Scotom, welches den Fixirpunct berührt und den Mariotte'schen Fleck einschliesst; letzteres als Ausdruck der Systemerkrankung des papillo-maculären Faserbündels.

Figur Ia.

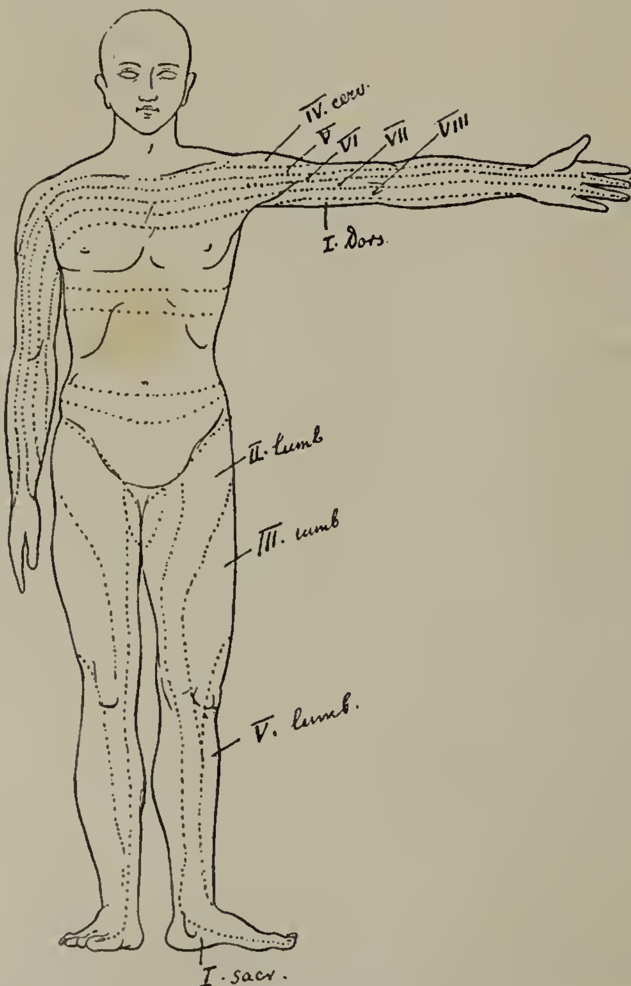


Ausbreitungsfelder der sensiblen Hautnerven.

Ich brauche nicht zu betonen, dass diese charakteristischen Defecte der verschiedenen Stationen durch complicirte Läsionen verwischt, durch zufällige Combinationen vorgetäuscht werden können. Kein Arzt wird sich auf ein Symptom verlassen, sondern alle berücksichtigen; aber ein charakteristisch ausgebildetes Symptom benutzt er gerne, um der schwankenden Diagnose eine bestimmte Richtung zu geben. Mit dieser selbstverständlichen Einschränkung möchte ich nun die folgenden Erörterungen über die Bedeutung der Form und Vertheilung der Hautsensibilitätsstörungen für die Diagnose des Sitzes der Läsion darstellen.

Wie an der Retina berücksichtige ich auch weiterhin im Wesentlichen die Ausfallserscheinungen, die Anaesthesien u. Hyperaesthesien, unter scheinbarer Vernachlässigung der Reizerscheinungen, der Hyperaesthesien; ich sage, mit scheinbarer Vernachlässigung, denn sie unterliegen mit Ausnahme der Schmerz- und Wärmeempfindung genau den gleichen Regeln wie die Lähmungen der Sensibilität.

Figur IIa.

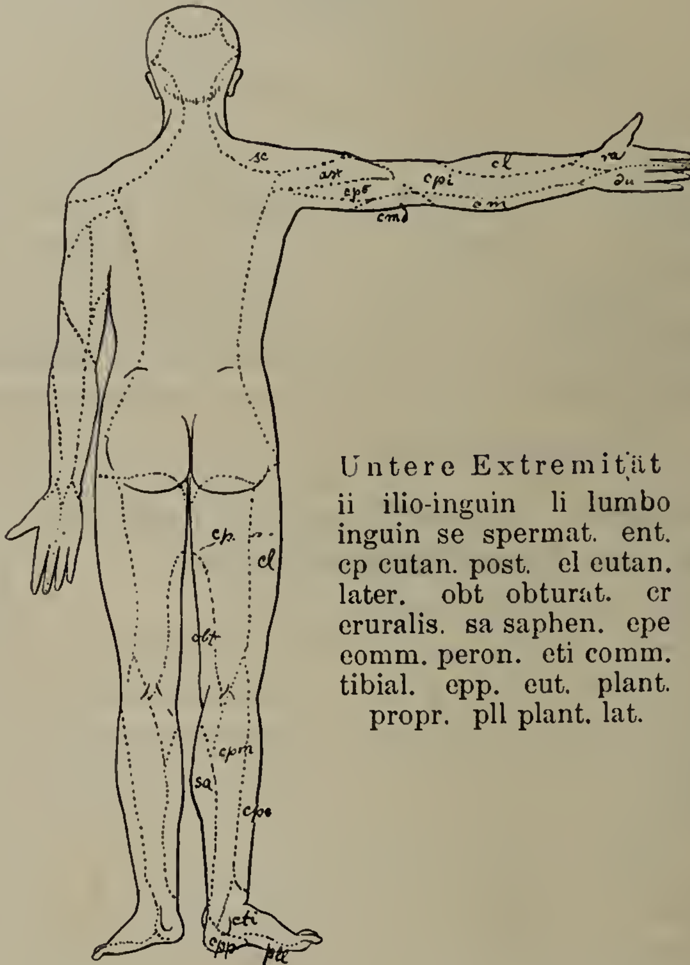


Projectionsgürtel der sensiblen Rückenmarkswurzeln.

Welches die Form der durch periphere Nervenläsionen bedingten Sensibilitätsstörungen sein muss, ist klar. Sie werden mehr oder weniger den Bezirk ausfüllen, der durch die Endausbreitung eines jeden Nervenastes in der Haut vorgeschrieben ist. Wenn wir von den Abweichungen, welche hier durch collaterale Nervenverbindungen bedingt werden, absehen, so gibt das nach Henle construirte Schema in Uebereinstimmung mit der klinischen Erfahrung die anatomischen Grenzlinien für die anaesthetischen Bezirke des Trigeminus, der Cervicalnerven, Brachialnerven u. s. w. (Figur Ia u. Ib)

Für die Nervenplexus muss der Innervationsbezirk und damit die Ausdehnung der Anaesthesie nach Quertrennung des Plexus dem vereinigten Bezirk der einzelnen peripheren Componenten entsprechen. Er thut es auch, wie die Praxis lehrt.

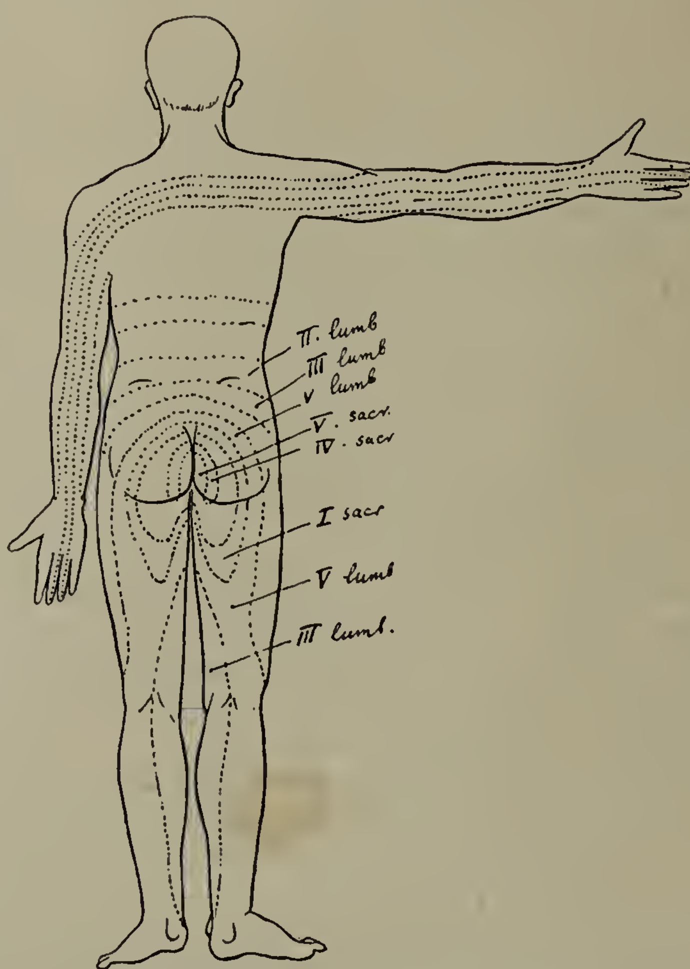
Figur Ib



Ausbreitungsfelder der sensiblen Hautnerven.

Wie man sich bisher die Form des anaesthetischen Bezirks gedacht hat, die der Durchtrennung eines Rückenmarksnerven, einer Plexuswurzel, folgen muss, weiss ich nicht. Vielleicht haben sich nicht Viele diese Frage gestellt. Jedenfalls lehrt eine einfache anatomische Betrachtung hier nichts; sie überzeugt nur, dass die Verhältnisse hier von vorneherein jenseits aller Muthmassung liegen, da sich ja die einzelnen Plexus aus mehreren Wurzeln zusammensetzen und es auf anatomischem Wege noch nicht gelungen ist, die räumliche Anordnung der einzelnen Wurzelzweige in den verschiedenen Plexusästen zu übersehen.

Figur IIb.



Projectionsgürtel der sensiblen Rückenmarkswurzeln.

Wir wissen, dass der Plexus brachialis — und an dieses Paradigma wollen wir uns halten — aus den vier unteren Cervicalwurzeln und der oberen Dorsalwurzel des Rückenmarks zusammenfliesst; aber welchen Wurzeln seine Auflösungen: der Nervus axillaris, musculo-cutaneus, medianus, radialis, ulnaris in letzter Instanz angehören, ist uns nur ungenau bekannt. Jedenfalls wissen wir durch die Anatomie nichts über die musivische Vertheilung der einzelnen Wurzelcomponenten an der Peripherie; der Anatom kann uns die Projection der Wurzeln oder der ihnen entsprechenden Rückenmarkssegmente in der Haut nicht darstellen. Hier treten nun die physiologisch-experimentellen Forschungen und klinischen Beobachtungen der letzten Jahre ein, auf welche ich vorhin deutete.

Es hat sich herausgestellt, dass, während die genannten Nervenzweige rhombische Bezirke versorgen, wie die Henle'sche Tafel sie zeigt, die Wurzeln in Längsstreifen sich auf der Haut projiciren, so zwar, dass an der Innenfläche wie an der Aussenfläche des Armes die Haut der ganzen Extremität in schmale Längsstreifen zerfällt, welche von der radialen nach der ulnaren Seite hin successive von der V., VI., VII., VIII. Cervicalwurzel und der I. Dorsalwurzel versorgt werden.

Die Tafel nach Thorburn und nach Allen Star versinnlicht diese Verhältnisse für den Arm.

Für die übrigen Theile der Körperoberfläche haben die Untersuchungen Thorburn's, Sherrington's und Head's die Projectionsfelder der Spinalnervenwurzeln aufgedeckt und die klinischen Beobachtungen von Bruns, Herter, Ross, Williamson, Egger, namentlich auch die vortrefflichen Studien von Lähr haben die Angaben jener erstgenannten Autoren mit kaum wesentlichen Abweichungen bestätigt.

Das Endergebniss der genannten Arbeiten ist in der beifolgenden Tafel angedeutet, auf welcher die Befunde in einem Umriss von Carl Gustav Carus eingetragen sind; und zwar sind die Verhältnisse an den Armen nach Thorburn und Starr, am Rumpf nach Sherrington, Head und Lähr, an dem Gesäss und dem Hüftbezirk nach Starr, an den unteren Extremitäten nach Thorburn und Starr skizzirt.

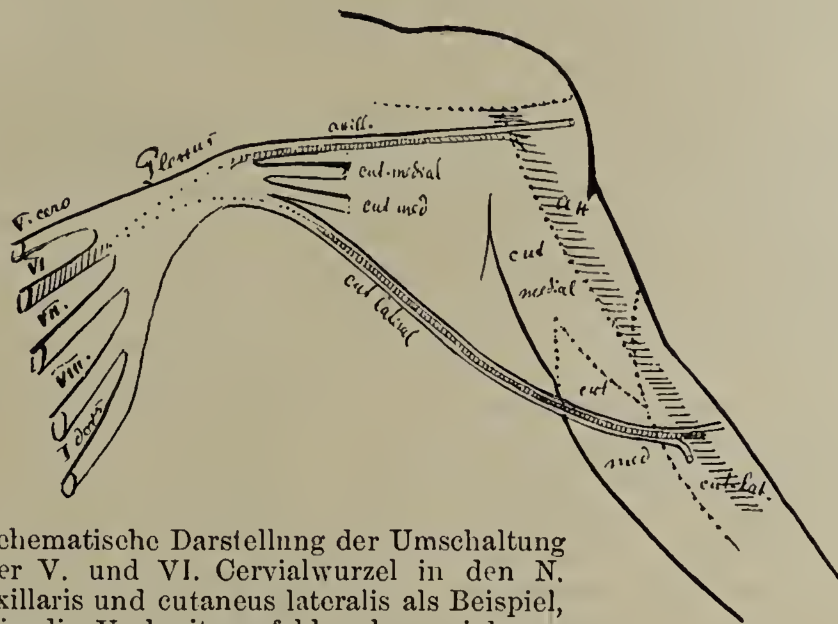
(Figur IIa und IIb.)

Für das Gesäss gebe ich der Tafel von Starr vor der Thorburn'schen den Vorzug, da in ihr für die Sacralwurzeln genau das Princip der Vertheilung wiederkehrt, welches an allen anderen Körpertheilen sich äussert, nämlich die Vertheilung der Sensibilität in Gürtel- oder Schlingenform, die ja am Rumpf ohne Weiteres ersichtlich, aber auch sonst leicht aufzufinden ist. Man sehe nur z. B. wie der vom VI. Cervicalast innervirte Streifen von der Schulterblattgegend die Streckseite des Armes entlang über Daumen und Zeigefinger continuirlich nach der Beugeseite sich hinüberzieht, um durch die Ellenbeuge gegen das Acromialende des Schlüsselbeins und weiter über die Brust von der einen Seite zur anderen in einem Zuge sich fortzusetzen. Und so alle übrigen.

Die Tafel soll das Princip darstellen; sie wird fraglos im Einzelnen noch manche Aenderung nöthig haben; im Grossen und Ganzen kann sie als zuverlässiges Schema dienen, wovon ich mich selbst in einem Falle von Pachymeningitis cervicalis hypertrophica und in einem Falle von Tabes überzeugt habe.

Die Tafel zeigt also bei einer Vergleichung mit der Henle'schen, wie die Versorgungsgebiete der hinteren Rückenmarkswurzeln sich wesentlich von denen der peripheren Nervenstämme unterscheiden. Während von diesen im Allgemeinen rhombische Felder, welche dachschieferartig sich folgen, abgetheilt werden, schneiden jene die erwähnten gürtelförmigen oder schlingenförmigen Streifen aus der Hautfläche, die als anaesthetische Bezirke beim Untergang der Wurzeln in der Tabes, in der Wirbelcaries, nach Wirbelfracturen u. s. w.; als hyperästhetische Bezirke bei Reizung der Wurzeln im Brown-Séquard'schen Syndrom, im Herpes Zoster, in den visceralen Neuralgien sich darstellen.

Figur III.



Schematische Darstellung der Umschaltung der V. und VI. Cervialwurzel in den N. axillaris und cutaneus lateralis als Beispiel, wie die Verbreitungsfelder der peripheren Nerven von den Projectionsfeldern der Wurzeln zusammengesetzt werden.

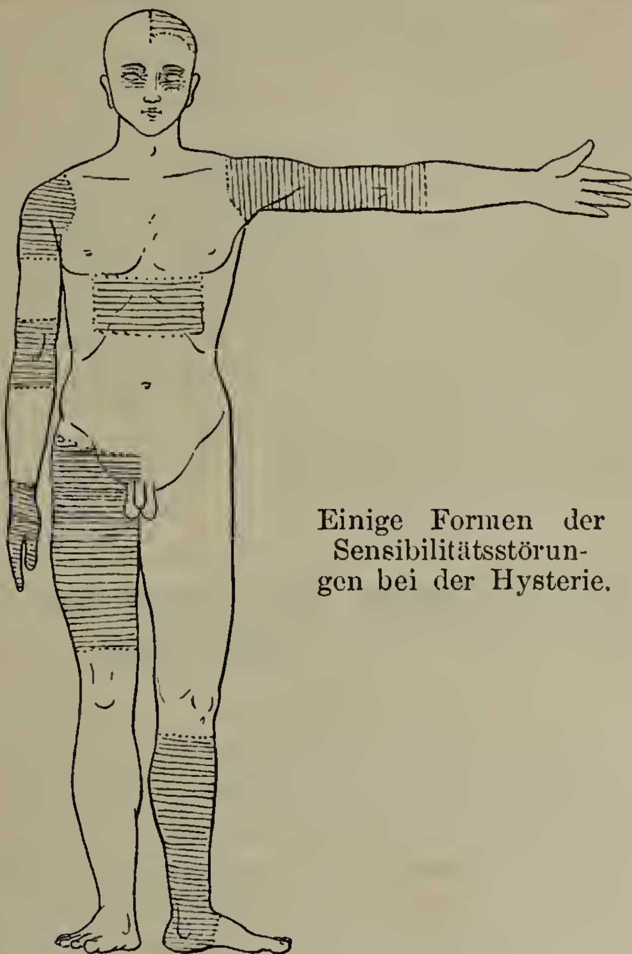
Wie es möglich sei, dass die Fasern der sensiblen Nervenzweige im Plexus eine solche Umschaltung erfahren, dass sie in den Rückenmarkswurzeln auf die neue Art gruppirt sind, um streifenähnliche Projectionen auf der Haut zu geben, kann man sich leicht an den verschiedenen Körpertheilen dadurch zu Gesicht bringen, dass man eine Reihe von Wurzeln mit verschiedenen Farben zeichnet und ihren anatomisch bekannten Verlauf in den Plexuszweigen verfolgt.

Erinnert man sich z. B., dass der Nervus axillaris vom V. und VI. Cervicalnerven, der Cutaneus medialis vom VII. und VIII. C. und vom I. Dorsalnerven, der Cutaneus medius vom VII. und VIII. C., der Cutaneus lateralis vom V., VI. und VII. C. seine Fasern erhält und leitet auf einer Zeichnung die verschieden gefärbten fünf Wurzeln durch jene vier Nerven hindurch bis in die peripheren Ausbreitungsgebiete der letzteren, so sieht man leicht, wie in verschiedenen Höhen die einzelnen Streifenabschnitte der Wurzelfelder sich über die Grenzen der Zweigfelder hinweg verbinden können.

(Figur III.)

So viel über die typischen Anästhesieformen der Wurzelläsionen.

Figur IVa.


Einige Formen der Sensibilitätsstörungen bei der Hysterie.

(Projectionsfelder der transcorticalen Leitung?)

Figur IVb.


Einige Formen der Sensibilitätsstörungen bei der Hysterie.

(Projectionsfelder der transcorticalen Leitung?)

Gehen wir in der centripetalen Bahn weiter aufwärts, so wissen Sie, m. H., dass die Paraanästhesie ein nothwendiges Symptom der Querschnittläsion des Rückenmarks ist. Sie verstehen die eigenthümliche Vertheilung der Sensibilitätsstörungen bei der Halbseitenläsion Brown-Séquards, in welcher Hemianästhesie der Querschnitthalbtrennung und anästhetischer und hyperästhetischer Gürtel der Wurzelläsion (welche Trennung und Reizung verschiedener

Wurzeln umfasst), entspricht. — Sie kennen die Hemianästhesie als Zeichen der Unterbrechung des intracraniellen Verlaufs der sensiblen Körperbahnen. Sie kennen den allerdings fragwürdig gewordenen Knotenpunkt Charcots in dem hinteren Drittel des hinteren Schenkels der capsula interna, von welchem aus nicht nur eine totale Hemianästhesie der Haut, sondern zugleich der Sinnesorgane mit der charakteristischen homonymen Hemianopsie (wenigstens theoretisch) hervorgerufen wird. Sie wissen, dass dem gegenüber die transcorticale, die hysterische Hemianästhesie in ihrer vollendeten Ausbildung eine wirklich totale ist mit seelischer Amaurose des betreffenden Auges.

Was nun die Formen der partiellen Hautanästhesien, welche psychischer Natur sind und, wie man sich wohl im Hinblick auf Wernickes Gehirnschema hypothetisch ausdrücken darf, eine Unwegsamkeit der transcorticalen Bahnen zur Grundlage haben, angeht, so entsprechen dieselben den Bildern, welche wir an den hysterischen Individuen täglich studiren können, deren wichtigstes Formmerkmal ist, dass ihre Begrenzung immer senkrecht zur Axe des Gliedes gerichtet steht.

Mag eine ganze Extremität anästhetisch oder hyperästhetisch sein oder ein Theil derselben, immer endet die Anästhesie mit einer Grenzebene, welche senkrecht zur Gliedaxe oder überhaupt zur Nervenlänge steht. So erscheint nach dem treffenden Ausdruck von Möbius das Glied bis zu einer bestimmten Höhe in Anästhesie getaucht. Das Gleiche gilt für den Rumpf, das Gleiche für die Retina, kurz überall, wie eine einfache Ueberlegung der Nervenrichtungen zeigt.

Sind nur einzelne Gliedabschnitte eines hysterischen Individuums anästhetisch, so entspricht die Ausdehnung der Anästhesie immer einer Vorstellungseinheit, nimmt also den Ellenbogen, die Schulter, das Knie ein u. s. w., immer wieder mit jener zur Längsrichtung des Körpertheils senkrechten Begrenzung.

Im Gegensatz zu den Nervenzweigen und den Rückenmarkswurzeln, deren Projectionsfelder der Längsausbreitung der Nerven folgen, liefert also das transcorticale Leitungssystem sensible Abschnitte, welche auf jener Richtung senkrecht begrenzt sind. (Figur IVa und IVb.)

Nur ein Theil des Nervensystems theilt mit dem transcorticalen Gebiet jene besondere Anordnung der Projectionsfelder: das centrale Höhlengrau des Rückenmarks, wie wir bei der Syringomyelie sehen; doch ist nicht zu vergessen, dass die sensiblen Störungen bei dieser in Form der bisher von uns übergangenen Analgesie und Thermoanästhesie erscheinen und es spricht Vieles dafür, dass diesen Sensibilitätsqualitäten ein durchaus von der centripetalen Gehirnleitung verschiedenes Leitungsorgan dient.

Sicher dürfte, nebenbei bemerkt, der Streit über die Identität oder Verschiedenheit der Syringomyelie und der Morvan'schen Krankheit und über die Beziehung der letzteren zur Lepra anaesthetica durch das Studium der Sensibilitätsfelder in den hingehörigen Fällen zu schlichten sein. Im einen Fall muss die Vertheilung wesentlich verschieden sein von der im anderen Falle; im letzteren wäre der Typus, welcher der Neuritis entspricht, zu erwarten.

Ich fasse kurz zusammen: Die peripheren Nerven versorgen die Haut nach dem Schema von Henle, die Rückenmarkswurzeln nach dem Schema, welches sich aus den Angaben von Thorburn, Head, Starr, Lähr u. A. combiniren lässt. Wie die einzelnen sensiblen Rückenmarksbündel und Stabkranzbündel auf die Haut sich projiciren, wissen wir nicht; wir kennen nur die Läsionen ihres ganzen Querschnittes. Das transcorticale Organ schneidet aus der sensiblen Peripherie geometrische Figuren, deren äusserste Grenzen wie Amputationsschnitte liegen und deren Ausdehnung über Vorstellungseinheiten am Körper sie zu Functionen des Seelenorgans stempelt.

Alle diese Thatsachen weisen auf eine gesetzmässige für verschiedene Stationen der Nervenleitung wechselnde Anordnung der anatomischen Elemente hin und beweisen, was die Hysterie angeht, dass diese Krankheit anatomischen Gesetzen folgt, dass sie ihren anatomischen Ort (als solcher bleibt nur das Associationssystem) besitzt und sich also nicht, wie selbst der auf neurologischem Gebiete nicht hoch genug zu schätzende Möbius meint, im Widerspruch mit der anatomischen Anordnung befindet, sich überhaupt einer anatomischen Gesetzmässigkeit entzieht, sondern nur, dass, wie und weil für die verschiedenen Abschnitte verschiedene Gesetze der Vertheilung bestehen, auch die Hysterie, respective das Organ der Hysterie, die transcorticale Faserleitung, ihr besonderes Vertheilungsgesetz hat.

Wie die Form partieller Sensibilitätsfelder an den Eingeweiden sei, ist nicht ergründet. Ueber die Ausbreitung der hysterischen Hyperästhesie an den Bauchorganen kann ich nach einer grösseren Reihe von Untersuchungen in der Giessener Klinik, deren Ergebnisse ich im Oktober des vergangenen Jahres an die Zeitschrift für klinische Medicin geschickt habe, mich kurz dahin äussern, dass sie sich genau auf das ganze Organ in jedem Ausdehnungszustande gleichmässig erstreckt, so dass bei der hysterischen Magenhyperästhesie der ganze Magen, innen und aussen, bei der hysterischen Leberhyperästhesie die ganze Leber, soweit sie der Palpation und Percussion zugänglich ist, überempfindlich, an allen Stellen gleichmässig überempfindlich erscheint. Dasselbe gilt für die Harnblase, den Bauchfellsack.

Damit unterscheidet sich der hysterische Magenschmerz durchaus von jeder localen schmerzhaften Magenaffection, besonders vom Geschwürschmerz, bei welchem die Empfindlichkeit mehr oder weniger scharf localisirt ist, jedenfalls einen Knotenpunkt hat. Damit unterscheidet sich die Leberhyperästhesie, welche in der Cholelithiasismaske der Hysterie als eine wesentliche Theilerscheinung aufzutreten pflegt, vom spastischen, vom entzündlichen, wie vom neuralgiformen Gallensteinschmerz u. s. w.

Dass die «tiefe» Empfindlichkeit bei der hysterischen Hyperästhesie des Magens nicht mit der oberflächlichen Hautempfindlichkeit bei dem (an die Intercostal-Musculatur sich haltenden) Intercostalschmerz hysterischer Personen verwechselt werden darf, bedürfte keiner Erinnerung, wenn ich nicht dieses Missverständniss bei Anderen erlebt hätte.

Literaturangaben:

Charles Sherrington. Experiments in examination of the peripheral distribution of the fibres of the posterior roots of some spinal nerves. Philosophical transactions of the royal society of London vol 184.

Henry Head. On disturbances of sensation with especial reference to the pain of visceral disease. Brain 1893. (Ref. im Centralbl. für Nervenheilk. u. Psych. 1894 Februar).

William Thorburn. The sensory distribution of spinal nerves. Brain 1893.

Ludwig Bruns. Ueber einen Fall totaler traumatischer Zerstörung des Rückenmarkes an der Grenze zwischen Hals — und Dorsalmark. Archiv für Psychiatrie Bd. XXV. 1893.

Allen Starr. Local anaesthesia as a guide in the diagnosis of lesions of the upper portions of the spinal cord. Brain 1894.

Gilles de la Tourette. Die Hysterie nach den Lehren der Salpetrière. Deutsche Ausgabe von Karl Grube. 1894.

Max Lähr. Ueber Sensibilitätsstörungen bei Tabes dorsalis und ihre Localisation (aus Jolly's Klinik). Archiv für Psychiatrie Bd. XXVII. 1895.

Georg Sticker. Beiträge zur Hysterie. Zeitschrift für klinische Medicin 1896.

Ueber jodhaltige Organismen und deren arzneiliche Anwendung.

Von Professor *Erich Harnack* in Halle.

Die ebenso überraschende wie wichtige Entdeckung Baumann's[1], nach welcher die normale Schilddrüse des Warmblüters eine zugleich auch physiologisch wirksame organische Substanz beherbergt, die mindestens 10 Proc. Jod in ungemein fester Bindung enthält, lenkt unsere Aufmerksamkeit zurück auf eine Anzahl thierischer und pflanzlicher Organismen, deren sich die ältere Heilkunde vor Entdeckung des Jodes vielfach zu arzneilichen Zwecken bediente.

Es ist längst bekannt, dass ganze (einfachere) Organismen oder gewisse Organe complicirterer Organismen befähigt sind, bestimmte Elemente in organischen Verbindungen anzusammeln, d. h. (wie Baumann sich ausdrückt) «einen in ungeheurer Verdünnung dem Körper zugeführten Stoff selectiv aufzuspeichern und in eine

[1]) Baumann, Zeitschr. f. physiol. Chemie. XXI. pag. 319.

functionell wichtige Verbindung überzuführen». Diese Fähigkeit der organisirten Materie kommt in besonders augenfälliger Weise zur Erscheinung gegenüber einem Elemente, wie dem Jode, das auf unserer Erdoberfläche zwar, wie es scheint, verbreitet, aber durchweg nur in winzigen Mengen verbreitet ist.

Die Fähigkeit, bestimmte Elemente anzusammeln, ist in hohem Grade auch gewissen im Meerwasser lebenden thierischen und pflanzlichen Organismen eigenthümlich, und für das Jod ist diese Thatsache schon lange bekannt. Sie steht zur Entdeckung des Elementes (1811) in nächster Beziehung.

Die alte Medicin hat sich, was in hohem Grade interessant ist, schon viele Jahrhunderte vor Entdeckung des Jodes rein empirisch dieser dem Meere entstammenden jodreichen pflanzlichen und thierischen Organismen zu Heilzwecken, namentlich gegen Kropf, Drüsenaffectionen, Skrophulose etc. bedient. Von Süsswasserorganismen kommen nur wenige (wie Spongia fluviatilis) an Jodreichthum jenen Meeresproducten nahe und wurden daher auch bei weitem nicht in dem Umfange arzneilich verwendet. In der Asche der Landpflanzen pflegt die Jodmenge weit geringer zu sein, obschon es keineswegs ganz fehlt.

Das erste und älteste jener jodhaltigen Mittel ist die aus dem gemeinen Badeschwamm bereitete Schwammkohle (Spongia marina usta, seltener Spongia fluviatilis usta), die heute noch in der französischen und griechischen Pharmakopöe enthalten ist. Richtiger ist die Bezeichnung Spongiae tostae; denn es findet sich ganz übereinstimmend die Angabe, dass die Wirksamkeit des Präparates, speciell gegen Kropf, eine weit grössere sei, wenn der Schwamm nicht zu kohlehaltiger Asche verbrannt, sondern nur nach Art der Kaffeebohnen in einer Trommel bei gelindem Feuer geröstet würde. Die Pharm. Gall. schreibt vor, dass er dabei nicht mehr als 1/4 seines Gewichtes verlieren soll, was allerdings mit einiger Genauigkeit schwer zu erreichen ist.[2]) Dieser Umstand weist darauf hin, was auch durch andere Thatsachen, durch die Untersuchung des Schwammes[3]) selbst, nahezu sichergestellt ist, dass das Jod sich in dem Organismus nicht als Jodmetall, sondern in fester organischer Bindung befindet[4]). Man könnte meinen, dass die Vorschrift, den Schwamm nicht zu stark zu rösten, nur den Zweck verfolge, ein theilweises Verdampfen flüchtiger Jodverbindungen zu verhüten; indess ist die Schwammasche so reich an Basen (Calcium, Magnesium, Natrium), dass ein solcher Vorgang kaum zu befürchten ist. Wenn aber wirklich die organische Jodverbindung, wie sie der Organismus des Schwammes bildet, arzneilich wirksamer ist als das Jodmetall, so ist diese Thatsache von hervorragendem Interesse und stimmt mit den bei der Schilddrüsentherapie gewonnenen Erfahrungen vollständig überein. Auf letzteres macht auch Baumann aufmerksam; es heisst in seiner Mittheilung (l. c. p. 326): «Wir . . . können eine einfache Erklärung der Thatsache geben, die allen Beobachtern bei der Schilddrüsentherapie zunächst auffiel, dass nämlich die Wirkung der Schilddrüsen überraschend schnell sich zeigt und viel früher, als es bei der Jodbehandlung der Fall ist, eintritt. Denn die Zufuhr von Jod von Aussen ermöglicht oder begünstigt nur die Bildung desjenigen Stoffes, welcher in der normalen Schilddrüse producirt wird und durch die Schilddrüsentherapie fertig gebildet dem Stoffwechsel zugeführt wird. Es handelt sich dabei offenbar nicht um eine Wirkung des freien Jods oder eines Jodsalzes, sondern um die Bildung derjenigen specifischen organischen Jodverbindung, welche wir in dem Thyrojodin soweit als möglich isolirt haben. Dieser Vorgang scheint ganz ähnlich demjenigen der Aufnahme des Eisens zu sein, dessen Wirkung dem Organismus auch erst dann zu Statten kommt, wenn es in diejenige organische Eisenverbindung, aus welcher der Blutfarbstoff besteht, übergeführt ist».[5]) Die obige Thatsache, soweit sie als sichergestellt angesehen werden darf, ist sicherlich von hoher principieller Bedeutung für die Beurtheilung der arzneilichen Wirkungen des Jodkaliums. Wenn wir den gleichen, nur quantitativ verschiedenen Heilerfolg (bei Struma) eintreten sehen, gleichgiltig, ob wir eine organische Jodverbindung oder freies Jod, resp. freie Jodwasserstoffsäure oder Jodkalium etc. anwandten, so ist doch klar, dass es dabei im Princip auf die Wirkung des Jod-ions ankommt, welches wahrscheinlich im zweiten und dritten Falle in eine wirksame Verbindung erst im Körper übergeführt wird.[6]) Es ist dies wohl genau ebenso, wie wir von der Wirkung des Quecksilber-ions sprechen, gleichgiltig, ob wir freies Quecksilber oder dessen Chlorür, Chlorid etc. in den Körper einführen. Das war auch von Anfang an, seit Entdeckung des Jodes und Jodkaliums, die Auffassung der Praktiker: das Jodkalium wurde stets als ein Jodmittel angesehen und bezeichnet. Die pharmakologisch-wissenschaftliche Auffassung der letzten Decennien war dagegen mehr geneigt, bei der arzneilichen Wirkung des Jodkaliums die sogenannte «Salzwirkung» in den Vordergrund zu stellen. Zugleich freilich bemühte man sich nachzuweisen, dass und aus welchen Gründen an einzelnen Stellen im Körper Jod aus dem Jodkalium in Freiheit gesetzt würde (Buchheim, Binz u. A.). Dieser Bemühungen bedarf es nun nicht mehr, und der Begriff der «Salzwirkung» muss auf Grund der modernen Errungenschaften der theoretischen (physikalischen) Chemie nicht unwesentlich modificirt werden. Wir wissen jetzt durch die Arbeiten von Oswald, Arrhenius u. A., dass durch die blosse Lösung in Wasser die neutralen, einfachen Salze in ihre Jonen zerlegt werden, um so mehr, je verdünnter die Lösung ist, so dass also bei der Jodkaliumwirkung das Kalium- und das Jod-ion gleichzeitig wirken. Die Frage ist demnach gegenüber dem Jodkalium nur die, wieweit die Wirkungen des Jod-ions modificirt werden, wenn gleichzeitig äquivalente Mengen des Kaliumions in den Organismus eingeführt werden. Das chemische Verhalten des Jod-ions ist in der That unter diesen Bedingungen nach vielen Richtungen hin ein anderes, aber das hebt die Wirkungen des Jod-ions im Organismus nicht auf. Letzteres wirkt, wenn in Form von KJ in den Körper gebracht, in subtilerer, milderer und in nicht so acuter Weise. Es ist das für den therapeutischen Effect, bei dem es meistens auf Gewebswirkungen ankommt, von besonderer Bedeutung, und das Jod erzeugt als KJ weit weniger leicht Vergiftungen, als wenn es in gewissen anderen Verbindungen oder in freiem Zustand eingeführt wird.

Die obige Frage haben wir uns übrigens bei der Wirkung eines jeden löslichen Neutralsalzes vorzulegen, z. B. auch für das Chlornatrium, wo ihre Beantwortung zugleich von physiologischer Bedeutung ist. Die durch die Lösung getrennten Jone, das Chlor- und das Natrium-ion können jedes für sich an

[2]) Vgl. Hirsch, Universal-Pharmakopöe 1890, pag. 653. — Nur einige Pharmakopöen schreiben die Verbrennung in gut verschlossenem Tiegel vor; andere (z. B. Ph. Badens. u. Württ.) erwähnen ausdrücklich, dass die Schwämme nicht zuvor mit Chlor gebleicht sein dürften. Bei der die Jodverbindungen zerstörenden Kraft des Chlors ist diese Vorschrift wohl begreiflich.

[3]) Vgl. A. Vogel, Repertorium f. d. Pharmacie. Bd 102 (3. R. II. Bd.) 1849, pag. 118.

[4]) Wahrscheinlich gilt dies nicht bloss vom Jod, sondern von allen sogenannten anorganischen Elementen, welche nach der landläufigen Bezeichnung die «Asche» der Organismen und ihrer Theile zusammensetzen. (Vgl. Harnack, Zeitschr. f. physiolog. Chemie. XIX. pag. 300. — Nencki, Archiv f. exp. Path. u. Pharm. 34. pag. 334). Sie werden im Körper theils zur Bildung organischer Verbindungen verwendet, theils verbinden sie sich mit solchen in mehr oder weniger fester Weise. In ersterer Hinsicht ist auf das Beispiel des Eisens, Schwefels und Phosphors, in letzterer auf das des Calciums, Kaliums, Natriums etc. und wahrscheinlich auch des Chlors hinzuweisen. Was das Jod anlangt, so scheint beides möglich zu sein.

[5]) Diese letztere, auf die Eisenwirkung bezügliche Anschauung Baumann's würde ich selbst dann nicht ganz zu theilen vermögen, wenn statt «besteht» das Wort «entsteht» gesetzt wäre. Ich würde sagen: wenn es in die wirksame organische Eisenverbindung übergeführt ist. Die wirksame braucht aber nicht die zu sein, aus welcher der Blutfarbstoff entsteht, d. h. das arzneilich wirksame Eisen braucht nicht zu Hämoglobin zu werden. Sonst würden wir z. B. nicht begreifen, warum auch das Arsen gegen Chlorose wirksam ist, ohne ein normaler Bestandtheil des Körpers zu sein (wenigstens soweit bisher bekannt; vielleicht entdeckt man noch einmal Arsen in irgend einer Organverbindung?). Wahrscheinlich regen Eisen wie Arsen, nachdem sie in die wirksame Verbindung übergegangen, nur die Hämoglobinbildung in den bezüglichen Organen aus dem eisenhaltigen Material der Nahrung u. s. w. an, ohne dass ersteres nothwendig selbst in Hämoglobin überzugehen braucht. Eisensalze regen auch in der Pflanzenzelle die Bildung des eisenfreien Chlorophylls an.

[6]) Für die Jodwirkung kommt es natürlich darauf an, ob es eine Jodverbindung ist, aus der das Jod-ion im Körper in die wirksame Verbindung übergeführt werden kann. Dasselbe gilt auch vom Chlor etc.

Eiweisskörper gebunden werden und dann vermöge der bekannten Fähigkeit der lebenden Zellen, Stoffe räumlich zu sondern, an verschiedenen Orten zur Abspaltung, resp. Ausscheidung kommen. Durch die Magen-Drüsen wird das Chlor-ion, durch die Darm- und Bauchspeichel-Drüsen das Natrium-ion zur Abscheidung gebracht. Beide haben in den getrennten Abschnitten des Verdauungstractus Aufgaben zu erfüllen: ersteres für die Eiweisskörper, letzteres für Eiweiss, Fett und vielleicht auch Kohlehydrate. So müssen wir bei jedem löslichen Neutralsalz von der gleichzeitigen Wirkung seiner Jonen sprechen, die sich trennen, theilweise sogar getrennt wirken können und nachträglich sich wieder vereinigen, und begreifen nun leicht, warum Bromkalium anders wirkt als Chlor- oder Jodkalium, was nach der Theorie der Salzwirkung kaum verständlich erschien. Dadurch gewinnen aber auch die in den Gemengen von Salzlösungen, in den natürlichen Mineralwässern enthaltenen kleinen Quantitäten gewisser Elemente (resp. Jonen), wie z. B. gerade des Jodes, eine ganz andere Bedeutung, und der von Seiten der Praktiker so oft urgirte Satz, dass die Anwesenheit selbst so kleiner Mengen für die arzneiliche Wirkung eines Mineralwassers von Wichtigkeit sei, kann von der Theorie nicht mehr bestritten werden. Die pharmakologische Wissenschaft, wie sie sich etwa seit der Mitte dieses Jahrhunderts entwickelte, war geneigt zu theoretisiren, und zwar vielfach auf einer ungenügenden theoretischen Grundlage. Sie sieht sich jetzt nicht selten genöthigt, auf Grund einer vervollkommneten Theorie Sätze anzuerkennen, welche die praktische Beobachtung auf rein empirischem Wege festgestellt hat.

Doch kehren wir nach dieser theoretischen Abschweifung zur Betrachtung der älteren, jodhaltigen Heilmittel organischer Abstammung zurück.

Die Schwammkohle scheint bereits am Ende des 13. Jahrhunderts Arnoldus Bacchuone[7]) (auch Arnold Villanova oder Villeneuve genannt, † 1312) zuerst empfohlen zu haben. Er gab die Vorschrift, wie er überhaupt geneigt war, Krankheiten und Heilmittel in Beziehung zum Monde zu bringen, das Mittel nur während des letzten Mondviertels anzuwenden. Andere, heutzutage grotesk und selbst ekelhaft erscheinende Vorschriften kamen hinzu [8]).

Die Schwammkohle wandte man theils in Pulverform (Pulvis strumalis mit $^2/_5$—$^3/_4$ des Präparates), theils in Form der Trochisci, Morsuli (mit $^1/_{16}$), Zeltchen, theils auch in Dekokten (Schwammlauge) an, und zwar bis in die Mitte unseres Jahrhunderts hinein. Früher combinirte man gerne die Schwammkohle mit anderen kalkreichen Präparaten thierischer Abstammung zur Anwendung gegen Kropf, z. B. Schwammsteinen, gebrannten Korallen, Austernschalen, Eierschalen etc. Andere erklärten diese Beimengung für unnütz und selbst nachtheilig. Von diesen Ingredienzien sind einige, wie die Korallen etc. entschieden auch jodhaltig, andere, wie die Eierschalen, in denen man auch Jod gefunden haben will, enthalten, wenn überhaupt, jedenfalls nur ganz minimale Mengen. Auf die Schwammsteine komme ich weiter unten eingehender zurück.

Die Jod- und Brommengen, welche sich im Meerschwamm finden, sind übrigens nicht so geringe, jedenfalls grösser als man gemeinhin glaubt. Wenn Baumann (l. c. pag. 329) sagt, es handle sich bei den Pflanzen und Thieren des Meeres immer um sehr kleine Mengen des Jodes, so stimmt das eigentlich mit den mir vorliegenden Analysen nicht überein: Proust[9]) fand, dass beim Calciniren von 1000 Theilen Schwamm 343,8 Theile durch die Hitze verloren gehen. Der Rückstand (656,2 Theile) bestand aus:

327 ‰ Kohle und Kieselsäure,
112,1 ‰ Chlornatrium,
16,4 ‰ schwefelsaurem Kalk,
21,4 ‰ Jodnatrium (= 18,1 ‰ Jod),
7,6 ‰ Brommagnesium,
103,2 ‰ kohlensaurem Kalk,
4,7 ‰ Magnesia,
28,7 ‰ Eisenoxydul,
35,0 ‰ phosphorsaurem Kalk.

Sonach enthält der rohe Schwamm, falls die Analyse richtig ist, doch über 2 Proc. Jodide, was man kaum als eine sehr kleine Menge bezeichnen kann. Ganz so erhebliche Jodmengen habe ich selbst bisher allerdings nicht finden können; immerhin habe ich in mittleren Schwämmen über 1,1 Proc. Jod, berechnet auf die Substanz des rohen getrockneten Schwammes, nachzuweisen vermocht, und wahrscheinlich ist diese Menge noch relativ zu gering, da man doch nicht allen Sand und kleine Concremente aus dem Schwamm herausbekommt und diese, wovon ich mich überzeugte, völlig jodfrei sind[10].) Kleine Schwämme scheinen jodärmer zu sein als grosse, ich fand in einigen ganz kleinen Schwämmen nur etwa 0,6 Proc. Jod. Der Jodgehalt des Schwammes mag auch je nach verschiedenen Bedingungen variiren, sehr gering ist er jedenfalls nicht.[11]) Gebrannter Schwamm muss, wenn er gut ist, reichlich violette Joddämpfe entwickeln, wenn man ihn in einer Flasche mit Schwefelsäure erhitzt. Die Reaction lässt sich schon im Reagenzglase deutlich wahrnehmen.

Wenn die jodhaltige organische Substanz des Badeschwammes 10 Proc. Jod enthielte (wie die der Schilddrüse), so müsste der Schwamm zu 10 Proc. aus dieser Verbindung bestehen, um 1 Proc. Jod zu enthalten. Wahrscheinlich ist sie indess jodreicher. Dass der Schwamm das Jod in organischer Bindung enthält, unterliegt, wie oben bereits erwähnt, keinem Zweifel: die Schwammsteine sind völlig jodfrei. Bei dem nicht unbeträchtlichen Jodgehalt der Schwammkohle kann es nicht auffallen, dass man sogar Erscheinungen, die auf Jodvergiftung schliessen lassen, nach dem unvorsichtigen Gebrauche des Präparates beobachtet hat. So sah Schroff[12]) eine lebensgefährliche Uterusblutung eintreten bei einem Mädchen, das zur Vertreibung des Kropfes ein concentrirtes Decoct der Spongia tosta genommen hatte.

Im Jahre 1811 entdeckte Courtois das Jod, 1819 wies Fyfe es als wirksames Princip der Schwammkohle nach, 1820 empfahl Coindet die Jodtinktur gegen Struma, später erst wurde das Mittel durch die Jodwasserstoffsäure und dann durch das Jodkalium allgemein ersetzt, welches in neuester Zeit durch die Schilddrüse selbst, d. h. durch die wirksame organische jodhaltige Substanz allmählich verdrängt wird. So ist die Heilkunde ursprünglich von den jodhaltigen organischen Producten ausgegangen und wieder zu diesen zurückgekehrt.

Von anderen alten Kropfmitteln thierischer Herkunft haben wir einige, wie die Korallen[13]), Austernschalen etc. bereits oben erwähnt. Zu nennen wäre noch die Häringslake[14]), was

7) Anfänglich Professor zu Barcellona, musste er später nach Montpellier, Paris und Palermo flüchten, da er wegen verschiedener Ketzereien in seinen Schriften verfolgt wurde.

8) J. Schröder's thesaurus pharmacologicus (Ulm. 1705, pag. 349) enthält folgende Vorschrift: «Valet etiam ad strumas discutiendas, si nempe omni mane fiat haustus propriae urinae (!), et postea in ultimae lunae quadra singulis diebus sumatur in vino, cum Sale communi Tartari et Sale gemmae (Kochsalz)».

9) Proust, pharmaceut. Centralbl. 1837. 169. (citirt nach: Pereira's Handbuch der Heilmittellehre, bearb. v. Buchheim. Leipzig 1848 I. pag. 824.) — Proust sprach auch die Vermuthung aus, dass im Meerwasser Quecksilber enthalten sei.

10) Um richtige Procentzahlen zu erhalten, müssen Sand und Steinchen sorgfältig entfernt werden. Schwämme, welche nach wiederholtem Klopfen noch 20 Gramm wogen, wogen nach sorgfältigem Zerschneiden und Auswaschen nur noch 4½ Gramm! — Die getrockneten Stückchen wurden zuerst in bedeckten Tiegeln, mit etwas Soda bestreut, leicht geröstet, dann die Kohle mit überschüssiger Soda geglüht, der Rückstand mit heissem Wasser erschöpft, die Lösung mit HCl überneutralisirt und mit Palladiumchlorür gefällt. Der nach 24 Stunden abfiltrirte Niederschlag kann, falls er nicht ausschliesslich aus Jodpalladium besteht, durch Glühen mit überschüssiger Soda aufgeschlossen werden, worauf man den Rückstand wieder mit heissem Wasser erschöpft, die Lösung mit HCl übersättigt und mit Palladiumchlorür fällt. Schliesslich wird das Jodpalladium als solches oder nach dem Glühen als metallisches Palladium gewogen. — Es ist dies genau dieselbe Methode, die ich seinerzeit für die quantitative Bestimmung der Jodide im Harn als die weitaus zweckmässigste erfunden habe. Andere Methoden zur Jodbestimmung in der Schwammasche, wie die maassanalytische Bestimmung mit Chamäleonlösung, bewährten sich nicht.

11) Besonders gering ist der von Heyl (Lieb. Annal. Bd. 62. pag. 87. 1847) analysirte Werth, wonach die Schwammkohle nur 0,24 Proc. Jodmagnesium enthalten soll.

12) Schroff, Pharmacologie. 3. Aufl. 1868. pag. 263.

13) Besonders wurde die geröstete Korkkoralle (Alcyoneum digitatum Landerer) empfohlen.

14) Cf. Schröder, thesaur. pharmacolog. pag. 872.

nicht ohne Interesse ist; auch der Leberthran[15]) scheint immer eine kleine Menge Jod zu enthalten. Dass man auch Taubenmist, Schlangenfett, Maulwurfsasche und selbst calcinirte menschliche Nabelschnur u. dergl. angewendet hat, sei nur beiläufig erwähnt.

Was die jodhaltigen Mittel vegetabilischer Herkunft anlangt, so ist in erster Linie der sogenannte Aethiops vegetabilis zu nennen, dargestellt durch Verkohlen von Seetangen, besonders Fucus filum und vesiculosus s. Quercus marina (Meereiche), dessen Asche den sogenannten Kelp (Varek oder Meergrasasche) bildet. Seine Bestandtheile sind wesentlich dieselben, wie bei Spongia usta, nur treten die Kalksalze zurück. Andere jodhaltige Secalgen, wie Sphaerococcus confervoides und das als Wurmmoos (Helminthochorton) bezeichnete Gemenge, wurden namentlich von Italien (Venedig, Corsika, letzteres von Napoleon I.) aus empfohlen, während man sich in Indien der ziemlich jodreichen calcinirten Laminaria saccharina bediente. Auch die bekannte Laminaria digitata ist jodhaltig. Ueber die sogenannten Meerballen (Pilae marinae) ferner bemerkt Landerer[16]), dass sie die Basis von Zostera marina[17]) als Fasern umgeben, durch die Wellen losgerissen und in einander verwickelt werden. Sie dienen im gedörrten oder verkohlten Zustande wegen ihres Jodgehaltes als Heilmittel gegen Hypertrophien der Milz, Drüsengeschwülste, Kropf etc., auch in Form von Kataplasmen. Besonders häufig kommen sie auf einigen türkischen Inseln, namentlich Lemnos und Kreta vor.

Von Landpflanzen ist die Tabaksasche[18]) zu nennen, deren sich die ältere Medicin bei Struma und Skrofeln bediente; vielfach hat man behauptet, auch der Tabaksrauch enthalte kleine Mengen von Jod. Ausserdem empfahl die alte Therapie zahlreiche Arzneipflanzen[19]), in Betreff deren es lohnend sein könnte, zu untersuchen, ob sie etwa jodreicher sind als andere ihrer Art.[20])

Die Fähigkeit, Stoffe, welche in dem ihn umgebenden Meerwasser nur in ungemeiner Verdünnung enthalten sind, in sich aufzusammeln, besitzt der Badeschwamm nicht nur gegenüber dem Jod, sondern auch gegenüber dem Eisen. Als ich zufällig einige besonders grosse Schwammsteine der hiesigen pharmakologischen Sammlung chemisch untersuchte, in Hinsicht darauf, dass auch diese an Stelle der Schwammkohle von der älteren Medicin gegen Struma etc. verordnet wurden, gelang es mir nicht, Jod in denselben aufzufinden, auch nicht einmal in Spuren, wohl aber fand ich einen recht beträchtlichen Eisengehalt. Die erste quantitative Bestimmung in dem lufttrockenen Stein ergab:

3,53 Proc. Eisenoxyd
= 2,35 Proc. Eisen

Später fand ich eine ältere Analyse der Schwammsteine von Bley[21]), wonach dieselben ungetrocknet:

48,4 Proc. kohlens. Kalk,
39,4 Proc. kohlens. Magnesia,
2,75 Proc. Eisenoxyd

enthalten. Proust (cf. oben) gibt den Eisengehalt der Schwämme selbst auf

2,87 Proc. Eisenoxydul

an. Aber alle diese, an sich recht gut übereinstimmenden Zahlen sind zu hoch, da sie den Gehalt an Eisen und Thonerde zusammen angeben. Bei der Trennung beider von einander[22]) ergab sich in den Schwammsteinen:

2,19 Proc. Eisenoxyd
= 1,53 Proc. Eisen.

Die Differenz von 1,34 Proc. gegen die erste Bestimmung entspricht dem Gehalt an Thonerde. Der Eisengehalt des Meerwassers ist ein überaus geringer, kaum nachweisbarer und gegenüber dieser verhältnissmässig bedeutenden Eisenmenge in den Schwämmen und deren Kalkconcrementen muss die Frage aufgeworfen werden, ob der Schwamm nicht den Pflanzen gleich befähigt ist, das Eisen aus den Bestandtheilen des Meerbodens, auf dem er wächst, aufzunehmen. Ob bei der Verordnung der Schwammkohle und Schwammsteine das Eisen nicht auch in therapeutischer Hinsicht in Betracht zu ziehen ist, lässt sich schwer entscheiden. Wahrscheinlich findet sich das Eisen zum grössten Theile als Silicat vor, von welchem wohl nur der allergeringste Theil zur Resorption und zur Wirkung kommen dürfte. Indess ist es doch wohl möglich, dass bei der Wirkung der von der alten Medicin so hoch geschätzten Schwammkohle bei Struma etc. gleichzeitig drei verschiedene Agentien in Betracht kamen, nämlich die Verbindungen des Jodes, des Calciums (Magnesiums) und des Eisens.

Die ganze Geschichte der Anwendung jodhaltiger Heilmittel ist eine der interessantesten in der Geschichte der Heilmittel überhaupt; von der Anwendung des Jodes in Organismen ist vor 600 Jahren die Heilkunde ausgegangen und in unseren Tagen wieder zu derselben zurückgekehrt, nur dass es damals niedere Organismen waren, heutzutage hochorganisirte sind. Wird zu unserer Zeit die praktische Heilkunde von Chemie und Physiologie befruchtet, so bildete sie seinerzeit das Fundament, auf welchem sich die wichtigsten chemischen und physiologischen Errungenschaften aufbauten.

Halle, im Februar 1896.

Ein geheilter Fall von acuter Osteomyelitis der linken Hand.

(Heilungs-Resultate nach 6 Jahren controlirt durch die Röntgen'schen Strahlen.)

Von Dr. *Hugo Sternfeld*, prakt. Arzt in München.

Die Röntgen'sche Entdeckung hat in der ganzen Welt, besonders aber in ärztlichen Kreisen, berechtigtes Aufsehen erregt und alsbald suchte man nach einer praktischen Verwerthung derselben; insbesondere diente dieselbe schon vielfach zur raschen Auffindung und dadurch sicheren Entfernung von in den Körper eingedrungenen Fremdkörpern, wie Nadeln, Nägeln, Projectilen u.s.w. Desgleichen hat dieselbe bereits vielfach Verwerthung gefunden zur Controle betreffs des Heilungs-Vorganges nach vorausgegangenen Verletzungen der Extremitäten, wie Fracturen u. s. w. Im Nachstehenden nun soll ein Fall mitgetheilt werden, welcher die Verwerthbarkeit der Röntgen'schen Strahlen zur Controle betreffs des Heilungs-Vorganges bei chirurgischen Erkrankungen der Knochen und Gelenke, hier speciell des Wiederersatzes von Knochen, die in Folge von Erkrankung an acuter infectiöser Osteomyelitis nekrotisch geworden waren, illustriren soll. Der Fall ist in Kürze folgender:

Am 4. November 1889 erkrankte die Patientin, ein Mädchen von 13 Jahren, plötzlich, nachdem Tags zuvor bloss über ziehende Schmerzen in der linken Hand geklagt worden war, unter den schwersten typhösen Erscheinungen, während sich die Schmerzen in der linken Hand colossal steigerten, ohne dass zunächst äusserlich das Geringste (Röthung oder Schwellung) wahrgenommen werden konnte. Bloss bei Berührung, besonders der Gegend des Metacarpus

---

[15]) Nach de Jongh (die drei Sorten des Leberthrans. Leipzig 1844) beträgt der Jodgehalt 0,03—0,04 Proc. und zwar zweifellos in organischer Bindung.

[16]) Landerer, Buchner's Repertor. d. Pharm. Bd. 108. pag. 80. 1851.

[17]) Auch von Posidonia oceanica oder Tänidium oceanicum, Pflanzen, die einen Rasen auf dem Meerboden bilden.

[18]) Vgl. Schröder, thesaur. pharmacol. pag. 638.

[19]) Genannt werden: Folia u. Semen perfoliatae (perfoliata vulgarissima s. arvensis, Durchwachs, Bruchwurz), Fol. rutae murariae (Steinraute, auch Adiantum s. Capillus Veneris genannt), Fol. Senecii (Kreuzwurz oder Grindkraut), Fol. Vermicularis (Sedum minimum, Mauerpfeffer), Umbilicus Veneris (Nabelkraut), Radix Bardanae minor. (Klette), Radix Cyclaminis, Radix Verbenae, Radix Scrophulariae, Cortex Mandragorae u. a.

[20]) Die eingehendsten quantitativen Jodbestimmungen in Meerpflanzen hat zuerst Sarphati in Leiden (vgl. Buchner's Repert. d. Pharm. Bd. 59. 1837. pag. 393) ausgeführt. Nach ihm enthalten die jodreichsten Pflanzen 0,1 bis 0,2 Proc. Jod, also doch erheblich weniger als der Badeschwamm. — Sarphati fällte das Jod mit Kupferchlorür und wog als Kupferjodür.

[21]) Bley, Trommsd. n. J. XXVI. pag. 287 (publicirt in Buchner's Repertor. der Pharmacie. Bd. 49. 1834. pag. 262).

[22]) Der zermahlene Stein wurde mit Soda und Salpeter geglüht, der Rückstand mit HCl ausgezogen, die Lösung mit NH_3 und Schwefelammon gefällt, der Niederschlag nach 24 Stunden gesammelt, ausgewaschen, in HCl gelöst, die Lösung in heisse Kalilauge gegossen, der Niederschlag nach dem vollständigen Ausscheiden gesammelt, ausgewaschen und geglüht.

des Zeigefingers, bestanden die heftigsten Schmerzen, so dass die Hand nicht die leiseste Bewegung oder Berührung gestattete. Bis zum andern Tag trat jedoch schon starke Schwellung des Handrückens auf, welche sich auch auf das Handgelenk und den Vorderarm erstreckte, wobei die oberflächlichen Weichtheile noch ganz unverändert waren, abgesehen von der teigigen, ödematösen Infiltration und dem stärkeren Hervortreten der Hautvenen. Die Schwellung der Hand und des Armes nahmen in dem Maasse wie die schweren Allgemeinerscheinungen von Tag zu Tag zu, so dass kein Zweifel bestehen konnte, dass wir es hier mit einer schweren Phlegmone und Periostitis der linken Hand und des Vorderarmes zu thun hatten, deren Ursachen allerdings zunächst vollkommen unbekannt waren, da dieselbe ganz spontan, ohne jedes vorausgegangene Trauma und ohne jede nachweisbare vorausgegangene Infection entstanden war. Am 6. Tage der Erkrankung (am 10. November) wurde von Herrn Prof. Klaussner eine ausgiebige Spaltung der Streck- und Beugeseite der linken Hand und des linken Vorderarms gemacht, wobei sich bereits zeigte, dass sämmtliche Knochen des Metacarpus und Carpus sowie Radius und Ulna im unteren Drittel durch den massenhaften Eiter von Periost entblösst waren. Durch die Entlastung der Gewebe trat wenigstens ein Nachlass der Schmerzen und bald auch ein geringer Nachlass der schweren Allgemeinerscheinungen ein (Fieber, Kopfschmerz, Insomnie, Delirien), die jedoch noch immerhin so sehr gefahrdrohend erschienen, dass die Amputation der Hand, um das Leben zu retten, in Frage kam. Glücklicherweise jedoch liessen die lebensbedrohenden Symptome allmählich nach und die locale Erkrankung wurde unter fortgesetzter streng antiseptischer Behandlung wenigstens so weit gebessert, dass ein Stillstand der acuten Erscheinungen eintrat und schliesslich, nachdem die nekrotisch gewordenen Knochentheile der Hand eliminirt waren, Heilung eintrat, so dass bereits am 30. Mai 1890 sämmtliche Wunden ohne Zurücklassung von Fisteln geschlossen waren. Am 28. Januar wurde der Metacarpus des Zeigefingers, am 8. Februar zwei Handwurzelknochen (Kopf und Hakenbein), welche vollkommen nekrotisirt waren, mit der Kornzange entfernt und im weiteren Verlauf haben sich noch verschiedene Sequester, die theils den Metacarpalknochen der übrigen Finger, theils den Handwurzelknochen angehörten, entweder spontan ausgestossen, oder sind, weil sie lose waren, mit der Kornzange entfernt worden.

Die Wiederherstellung der Function der Hand ist soweit gediehen, dass Pat. seit Jahren wieder mit dieser Hand Klavier spielt. Der Daumen kann vollständig, der Zeigefinger bis zur Hälfte, die übrigen drei Finger nicht so stark gebeugt werden; also eine Faust zu machen ist der Patientin unmöglich, sonst aber gebraucht sie ihre linke Hand vollkommen wie ihre rechte Hand, obwohl dieselbe natürlich in Folge der durch die Nekrose der Knochen entstandenen Defecte, insbesondere durch die Epiphysenerkrankung der Metacarpalknochen und an Radius und Ulna, sowie durch das Fehlen von vier Handwurzelknochen im Wachsthum gegenüber der anderen zurückgeblieben ist. Im Uebrigen ist die Hand bis zum heutigen Tage vollkommen geheilt geblieben und auch das Allgemeinbefinden der Patientin hat in der Folge durch die überstandene schwere Erkrankung keinerlei Störung erlitten.



Dadurch nun, dass ich die nekrotisirten Knochenstücke s. Z. aufbewahrte und, wie aus nebenstehender Abbildung ersichtlich, zur besseren Uebersicht in ihre natürliche Lage zusammenstellen liess, wofür ich Herrn Professor Rüdinger besonders Dank schulde, bin ich in der Lage, durch Vergleich der Photographie des Präparates mit der mittelst Röntgen'scher Strahlen hergestellten Photographie der geheilten Hand, welche ich der Güte des Assistenten des hiesigen physikalischen Instituts Herrn Dr. Fomm verdanke, zu zeigen, welche Knochen damals erkrankt, welche durch Nekrose theilweise oder ganz zu Grunde gegangen und welche sich (zum Beweise dass es sich hier nicht um Caries, sondern um Osteomyelitis gehandelt hat) neu gebildet bezw. ersetzt haben.

Erkrankt waren: 1. Die 4 Metacarpalknochen vom Zeige-, Mittel-, Ring- und Kleinfinger und zwar hat sich der erste fast in toto, von den mittleren zweien die unteren Epiphysen und vom letzten ein grosser Theil der Diaphyse und die untere Epiphyse nekrotisch abgestossen. Der auf diese Weise fast vollkommen eliminirte Metacarpus des kleinen Fingers hat sich vollkommen wieder ersetzt, ebenso sieht man auf der Photographie die Epiphysen des Metacarpus des Zeigefingers und die sich entgegenwachsenden Diaphysentheile, doch kam es zu keiner vollkommenen Annäherung dieser neugebildeten Knochen mehr und es bildete sich hier eine Pseudarthrose, welche für die bessere Beweglichkeit des um 2 cm hiedurch verkürzten Zeigefingers sehr wichtig ist. 2. Von den Handwurzelknochen sind nur drei ganz unversehrt geblieben: das Erbsenbein, das dreieckige und das Mondbein. Von den übrigen fünf haben sich Theile des grossen vieleckigen (und vielleicht noch Reste vom Kahnbein) erhalten, welche (an Stelle der verlorenen Gelenkverbindung des Os naviculare mit dem Radius) die Gelenkverbindung mit dem Radius herstellen; an Stelle der übrigen vier Handwurzelknochen, die sich fast in toto nekrotisch abgestossen haben, sieht man die Lücken als helle Flecken: bindegewebige Narben, in denen theilweise Knochenneubildung (zwischen multangulum majus und lunatum) sichtbar ist. Radius und Ulna, bei denen es bloss zur Periostitis, nicht zur Nekrose und Diaphysenlösung gekommen ist, sind dennoch im Wachsthum zurückgeblieben, sind dünn und schmächtig und auch verkürzt.



Wie selten eine derartige multiple Erkrankung an acuter spontaner Osteomyelitis, besonders der kurzen Knochen, sein muss, glaube ich daraus entnehmen zu dürfen, dass es mir nicht gelungen ist, aus der ganzen mir zugänglichen Literatur von Chassaignac (1859) bis heute auch nur einen einzigen ähnlichen, geschweige denn gleichen Fall von so ausgedehnter Erkrankung der Hand und des Vorderarmes aufzufinden. Die Osteomyelitis der kurzen Knochen ist an und für sich im Vergleiche zu der der langen Röhrenknochen ziemlich selten (Tibia, Femur, Humerus sind in der genannten Reihenfolge die am häufigsten erkrankenden Knochen, weitaus seltener erkranken Radius, Ulna, Fibula und die Röhrenknochen des Metacarpus, Metatarsus und der Phalangen), wie aus den wenigen in der Literatur vorhandenen Zusammenstellungen hervorgeht. Fröhner (Beiträge zur Kenntniss der acuten spontanen Osteomyelitis der kurzen und platten Knochen, Beitr. z. klin. Chir. V. 1. p. 79) sagt daher mit Recht (l. c. p. 87): «Was zunächst die kurzen Knochen betrifft, so liegt über die acute Osteomyelitis derselben noch gar kein Material zusammengestellt vor;» weiter (p. 88): «Erkrankungen an einzelnen Fuss-

und Handwurzelknochen, wie Bruns einige Fälle zu beobachten Gelegenheit hatte, finden wir nirgends erwähnt.»

Von insgesammt 104 Fällen verschiedener Autoren (es sind dies alle Fälle, die er aus der Literatur zusammenzutragen vermochte) fand sich nur ein einziger Fall von Erkrankung des Os naviculare.

Was speciell die multiplen Formen betrifft, so kommen dieselben nur bei jugendlichen Individuen vor Abschluss des Wachsthums vor und zwar ist dies nach Garrè (Ueber besondere Formen und Folgezustände der acuten infectiösen Osteom. Beitr. z. klin. Chir. X. 2. p. 241) in $^1/_5$ der Erkrankungen der Fall. «Es zeigte sich aber, dass die Mehrzahl davon Localisation der Erkrankung an zwei Herden betrifft, während schon drei Herde seltener, vier oder fünf hingegen geradezu den Seltenheiten beizuzählen sind» (l. c. p. 276). Ebenso äussert sich Funke auf dem letzten Congress der deutschen Gesellschaft für Chirurgie, der unter 664 Fällen aus der Klinik in Prag 37mal mult. Osteom. beobachtet hat; in je vier Fällen waren 3 und 4 Knochen und in einem Falle sogar fünf gleichzeitig erkrankt (Bericht über die Verhdlgn. d. deutsch. Ges. f. Chir. 1895 p. 29—30).

Hieraus mag der Schluss auf die Seltenheit meines Falles, in dem es sich um Erkrankung von 11 Knochen (4 Metacarpal-, 5 Handwurzelknochen, Ulna und Radius) handelte, wohl gerechtfertigt erscheinen.

Als interessant bezüglich der Aetiologie des Falles möchte ich erwähnen, dass P. kurz vor der Erkrankung an Ikterus katarrhalis ca. 3 Wochen erkrankt war; wir hätten also die Eingangspforte für den Infectionsstoff der Osteomyelitis (der kein anderer als der der übrigen eitrigen Entzündungen überhaupt) in unserem Falle im Darme zu suchen, was nach Versuchen von Ullmann, der durch Fütterungsversuche an Thieren experimentell Osteomyelitis acuta zu erzeugen vermochte (Ullmann Beitr. z. Lehre der Ost. ac. Wien, Alfred Holda 1891), als möglich zugestanden werden muss, umsomehr, da jedes aetiologische Moment fehlt, soferne wir nicht den prädisponirenden Momenten, wie solche in Erkältungen, Trauma, jugendlichem Alter angenommen werden, ein besonderes Gewicht beilegen wollen, besonders wenn wie hier ein Trauma wissentlich gar nicht vorausgegangen ist.

Nach den neuesten Veröffentlichungen, insbesondere den Verhandlungen der chirurgischen Congresse des letzten Jahres in Berlin (April 1895), Lübeck (September 1895) und Paris (Oktober 1895) kann es wohl keinem Zweifel mehr unterliegen, dass wir es bei der acuten Osteom. mit einer Infectionskrankheit zu thun haben, d. h., dass eine im Blute kreisende infectiöse Substanz von der Blutbahn aus in die Gewebe eindringt und dieselben unter gewissen Voraussetzungen in Entzündung versetzt. Canon (Sitzungsbericht vom 13. Mai 1895) hat in 9 Fällen die Coccen, meist Staphylococcen, auch im Blute nachgewiesen; ja es gelang ihm sogar, in mehreren Versuchsreihen junge Kaninchen gegen Staphyl.-Infection zu immunisiren durch vorher in die Blutbahn injicirtes Blutserum von einem Knaben, der eine schwere Osteom. eben überstanden hatte. Die Staphyl., die diesen Thieren injicirt wurden, stammten direct aus osteomyelitischem Eiter.

Auch Lexer (Wien. med. Pr. 1895, pag. 1765) konnte in 2 schweren Fällen von O. a., die tödtlich endeten, den Staph. pyog. aur. im Blute nachweisen. Einer der beiden betraf einen 7jährigen Knaben, der als typhuskrank behandelt wurde.

Lannelongue in Paris hat eine Zusammenstellung von 90 Fällen von O. mit Rücksicht auf den bacteriellen Befund gemacht (Congr. der franz. Chir. 21—26. Oktober 1895). Es fanden sich 56 mal St. aur., 11 mal St. alb., 1 mal aur. u. alb., 1 mal citr., 1 mal aur. u. Colibacill., 10 mal Strept. pyog., 1 mal Strept. u. Staph. alb., 3 mal Pneumococc., 2 mal ein unbestimmter Mikroorganismus (vielleicht Pneumococc.), 4 mal Typhusbacillus. Vorherrschend ist also der Staph. pyog. aur.; Streptococcen und Pneumococcen befallen mit Vorliebe jugendliche Individuen. Am gefährlichsten waren die Fälle mit Bacterienassociationen.

Die verschiedenen Infectionserreger bedingen auch die Verschiedenartigkeit des Verlaufes und sollten auch für die jeweilige Behandlungsmethode nach L. in Betracht kommen, unter denen in neuester Zeit die Total-Resection von Bergmann (St. Petersb. med. Wochenschr. 17, 1895) bei sehr schweren Fällen empfohlen wird. Wir glauben jedoch mit Rücksicht auf den geschilderten Fall wenigstens bei der Osteomyelitis der Hand eine möglichst conservative Behandlung empfehlen zu dürfen, die, wie schon Demme im Jahre 1862 in seiner classischen Arbeit über Osteomyelitis spont. diffusa (Arch. f. klin. Chir., pag. 271) zum Schlusse sagt, «auch auf dem Gebiete der Osteomyelitis spont. diffusa, die bisher noch zu ausschliesslich der verstümmelnden Kunst preisgegeben schien, schöne Triumphe zu erzielen berufen ist». Um wie viel mehr muss dieser Ausspruch in unserem Zeitalter der Antiseptik und Aseptik seine Berechtigung verdienen!

Nach dem übereinstimmenden Urtheile der bedeutendsten Kliniker wären die Hausärzte viel häufiger in der Lage, solche Fälle zu beobachten, als die Kliniker, die meist die Folgezustände oder abgelaufenen Fälle (Nekrosen) zur Behandlung bekommen. Der Einzelne kommt, wie Volkmann (Beitr. z. Chir., 1875, pag. 144) sagt, bei der Ost. ac. spontanea nicht recht über die fragmentarische Beobachtung hinaus. Umsomehr ist jeder auch noch so kleine Beitrag zur Aufklärung über diese in ihren Einzelheiten noch viele dunkle Punkte enthaltende Affection berechtigt, weil sie eine weitere Förderung unserer Kenntnisse, wenn auch nur in bescheidenstem Maasse, wie durch diese Mittheilung, zur Folge haben kann.

Radiusfractur, nach Prof. Röntgen photographirt.

Mitgetheilt von Privatdocent Dr. Fessler.

Nachstehendes Bild wurde Ende Januar im Physikalischen Institut der Universität München vom Lebenden abgenommen. Die Expositionszeit betrug 12 Minuten. Der rechte Unterarm des Verletzten lag mit der volaren Seite auf der in schwarzes Papier und Guttapercha eingehüllten lichtempfindlichen Platte und wurde von der Rückenfläche des Handgelenkes her durch die Röntgenstrahlen getroffen.

Der Fall erscheint der Mittheilung desshalb werth, weil er die für Brüche am untern Ende des Radius typische Dislocation der Bruchenden veranschaulicht. Das Bild ist als durchscheinender Grundriss auf einer durch Radius und Ulna gelegten Ebene zu



denken, in welchem die compacteren Knochentheile, oder solche Knochenenden, welche übereinander liegen, weisser erscheinen, weil sie weniger X-Strahlen durchlassen.

In Folge dieser verschiedenen Durchlässigkeit (Dichte) sieht man im Bilde die Markhöhlen der Röhrenknochen angedeutet, man kann auch erkennen, dass die Bruchenden gegeneinander verschoben sind. Durch diese Dislocation entsteht in typischer Weise

1) an der Bruchstelle der radialwärts einspringende Winkel, wodurch die Unterarmachse seitlich abgeknickt erscheint,

2) die Radialabduction der Hand, wodurch der Processus styloideus ulnae mehr als gewöhnlich den ulnaren Rand des Handgelenkes vorwölbt; man sieht auch, dass das Os triquetrum diesem nach der radialen Seite gerichteten Zuge der Hand nicht Folge geleistet hat, sondern eher der Ulna nahe gerückt und aus seiner sonst innigen Verbindung mit dem Os lunatum etwas herausgewälzt ist.

Die Ulna, welche in normalen Verhältnissen nicht soweit wie der Radius zu den Handwurzelknochen herabreicht, sondern von diesen noch durch einen Schaltknorpel (Cartilago triquetra, Ligamentum subcruentum) getrennt wird, überragt im vorliegenden Falle den gebrochenen und dadurch verkürzten Radius am untern Ende sogar um mehr als 1 cm und keilt sich zwischen Os lunatum und triquetrum ein. Die Folge dieser Verschiebung wird eine Bewegungsbeschränkung (in der Pro- und Supination) sein.

Die Dislocatio ad longitudinem der schnabelförmigen Bruchenden beträgt, wie aus dem Schattenriss zu ersehen ist, 3 cm. Allerdings lässt sich aus diesem Flächenbild nicht erkennen, in welchem räumlichen Verhältniss die Bruchenden übereinander geschoben sind; dazu müsste man eine zweite Aufnahme haben, welche den Radius von der radialen Seite aus projicirt erscheinen lässt. Die Untersuchung des Verletzten selbst ergibt, dass wie bei allen Radiusfracturen, die durch Dorsalflexion entstanden sind, das distale Bruchende dorsal über dem proximalen liegt. Bei dem Verletzten hat zugleich dieses Bruchende die Weichtheile auf der Rückseite des Unterarmes durchbohrt und so die Fractur complicirt. Die Fractur ist dadurch entstanden, dass der Patient (Metzger, 35 Jahre alt) mit der Hand in das Treibrad einer Maschine gekommen ist, welches ihm das distale Ende des Unterarmes dorsal umgebogen hat. Daher kommt es auch, dass die Fractur des Radius durch Hebelwirkung oberhalb der sonst typischen Stelle (untere Epiphyse) erfolgt ist.

Zur Frage über den Einfluss Röntgen'scher Strahlen auf Bacterien.[1]

Von Dr. *F. Minck* in München.

Die Vermuthung, dass auch die Röntgen'schen Strahlen wie diejenigen des Lichtes eine auf Bacterien entwicklungshemmende, bezw. abtödtende Wirkung ausüben möchten, lag sehr nahe und durfte desswegen einige Berechtigung beanspruchen, weil gerade die sogenannten chemisch wirksamen, d. h. die violetten und ultravioletten Strahlen die desinficirende Kraft des Lichtes bedingen, eine Thatsache, die mit Sicherheit zuerst von Dieudonné in Berlin festgestellt wurde. (cf. Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte Bd. IX, p. 405 u. f.). Letzterem gelang es, einerseits durch Verwendung verschiedener Lösungen, deren Absorptionsstreifen vorher bestimmt waren, andererseits durch Entwerfung eines circa 2 m breiten Spectrums eines elektrischen Bogenlichtes, dessen einzelnen Farben die mit Bacterien besäten Platten exponirt wurden, nachzuweisen, dass nur die blauen, violetten und ultravioletten Strahlen die abtötende Wirkung des Lichtes auf Bacterien in sich schliessen. In Berücksichtigung dieses Ergebnisses, dass fast lediglich die chemisch wirksamen Strahlen des Lichtes Bacterien zu vernichten im Stande sind, musste es auch als möglich, wenn nicht wahrscheinlich erscheinen, dass auch die Röntgen'schen Strahlen bacterienfeindliche Eigenschaften besässen, da ja auch ihnen chemische Wirksamkeit anhaftet (wie z. B. auf die photographische Platte).

Diese Vermuthung, welche kürzlich auch von Wade im «British medical Journal» ausgesprochen wurde, hat sich jedoch auf Grund neuerdings von mir angestellter Versuche als irrig erwiesen: Mit Typhus-Bacillen besäte Agarplatten, welche, mit einer Hartgummiplatte und einem Bleikreuz belegt, 2—8 Stunden lang Röntgen'schen Strahlen exponirt waren, zeigten — nach 15 stündigem Aufenthalt im Brutschrank — in den bestrahlten Partieen absolut keine merklichen Unterschiede in der Entwicklung, d. h. keine Minderzahl der Colonien.

Eine nennenswerthe schädigende Einwirkung der Röntgen'schen Strahlen auf Bacterien hat sich also — entgegen den gehegten Erwartungen — leider nicht ergeben und ist somit eine therapeutische Verwendbarkeit derselben in der früher angedeuteten Weise ausser Frage gestellt.

[1]) cf M. med. Wochenschrift No. 5. 1896.

Ueber den diagnostischen und therapeutischen Werth der Lumbalpunction.

Von Prof. *H. Lenhartz*,

Director des Allgemeinen Krankenhauses zu Hamburg-St. Georg.

(Schluss.)

M. H. Auch ich stehe unter diesem Eindruck, und ich spreche es gerne aus, dass gerade der letzt beschriebene Fall ein therapeutischer Lichtblick für mich gewesen ist. Es fragt sich, ob wir mit unserer Ansicht einer scharfen Kritik gegenüber bestehen können. Ich möchte die Beantwortung dieser Frage bis zum Schluss meiner Arbeit verschieben, theils um sonst unvermeidbaren Wiederholungen zu entgehen, theils auch, weil die Erklärung dieser Fälle nach der Schilderung der letzten Gruppe einfacher wird.

Ehe ich zu dieser letzten, mindestens ebenso interessanten Reihe übergehe, möchte ich einschalten, dass ich bei etwa 20 Kranken, die neben sonstigen acuten Störungen Hirnreizerscheinungen darboten, mehrmals punctirt habe.

Es gehören hierher:

1. solche Fälle, die acute Hirn- und Rückenmarkserkrankungen darboten, ohne dass die epidemische und tuberculöse Cerebrospinal-Meningitis dabei in Frage kamen;
2. solche Fälle, wo neben anderweitigen acuten Krankheiten, mehr oder weniger schwere Hirnreizerscheinungen bestanden.

Zur 1. Gruppe rechne ich folgende 9 Kranke:

1. ein 14monatliches Kind J. mit Tetanie und hohem Fieber; die Section klärte den Fall nicht auf;

2. eine 39jährige Frau K., die an ac. prim. haemorrhag. Encephalitis in wenigen Tagen zu Grunde ging.

In beiden Fällen erhielten wir nur wenige ccm bei schwachem Druck;

3. ein 9½jähriges Mädchen O., das nach überstandenem Scharlach plötzlich von einer fieberhaften Encephalitis befallen wurde und im Coma: Lähmung der ganzen rechten Seite, einschliesslich des ganzen rechten Facialis und des linken Oculomotorius, sowie später Aphasie darbot;

4. ein 4wöchentliches Kind T. mit deutlichem Haematom am rechten Scheitelhöcker, und Anfangs rein linksseitigen, später allgemeinen Krämpfen, die mit grosser Wahrscheinlichkeit auf ein Haematoma durae zu beziehen waren;

5. ein ¾jähriges Kind O., das mit Pertussis und Morbilli aufkam, dann linksseitige, später allgemeine Krämpfe darbot, und ausgedehnten Sinusthrombosen erlag;

6 u. 7. 2 Fälle von acuter Nuclearlähmung, die bei dem 33jährigen vorher gesunden Manne K. plötzlich einsetzte, und einen günstigen Verlauf nahm, und bei dem 2. 57jährigen Manne G. 2 Tage nach der Krise einer völlig gutartigen croupösen Pneumonie begann und alle charakteristischen Merkmale zeigte;

8. ein 51jähriger Mann Gr., der 10 Tage lang eine Myelitis acuta transversa — neben mächtigem Aortenaneurysma — darbot;

9. der schon oben kurz berührte Fall von acuter Quetschung des Halsmarkes durch einen luxirten Wirbel bei einem 52jährigen Manne N.

Es handelte sich für mich bei diesen Fällen in erster Linie um die diagnostische Seite; ich wollte mich vergewissern, ob Menge und Druck des Liquors vermehrt, und seine sonstige Beschaffenheit geändert wäre. Thatsächlich fand ich die Menge, ausser bei den Fällen 1, 2 und 7 stets sehr vermehrt, und den Druck oft beträchtlich gesteigert, so bei Fall 4 auf 100 mm, bei 5 auf 310 mm, bei 6 auf 300 mm, bei 8 auf 180 mm und 9 auf 200 mm.

Die Farbe war nur bei der traumatischen Zerstörung geändert, sonst überall hell und klar. Das specifische Gewicht war bei dem Haematom, der Eiweissgehalt nur bei der acuten Myelitis und zwar auf 1½ ‰ erhöht.

Dass es für den Kranken nicht gleichgiltig sein kann, ob neben den sonstigen Veränderungen der Centren noch eine Vermehrung des Liquors mit gleichzeitiger Drucksteigerung besteht, bedarf keiner weiteren Ausführung. Eine Heilwirkung habe ich von der L.-P. nur bei dem kleinen Kind mit dem Haematom der Dura, und bei der ersten acuten Nuclearlähmung angenommen, ohne den sicheren Beweis dafür führen zu können.

Mit einer gewissen Spannung verfolgte ich das Ergebniss der Punction bei den anderen acuten, durch Hirnreizungserscheinungen complicirten Krankheitsfällen. — Sie betreffen folgende 10 Fälle:

1) ein 2½jähriges Kind K., das mit Pertussis aufgenommen wurde und Otitis med. mit starker Hirnreizung darbot. Wir entleerten 5 ccm bei 180 mm Druck;

2) ein 29jähriges Dienstmädchen V. mit Abdominaltyphus, bei dem wir aber mit an die hier ziemlich häufig auftretende Cerebrospinalmeningitis denken mussten. Die wasserklare Flüssigkeit wurde zu 8 ccm bei 180 mm Druck gewonnen.

Die Fälle 3—5 betrafen 3 weibliche Kranke mit heftiger fieberhafter Influenza und intensiven Kopf- und Augenschmerzen.

Bei Frau K. ergab die L.-P. 20 ccm bei 200 mm Druck
„ Dstm. W. „ „ „ 10 „ „ 170 „ „
„ „ L. „ „ „ 30 „ „ 100 „ „

Die keimfreie Flüssigkeit zeigte mässigen Eiweissgehalt. Nur bei den letzten beiden Kranken schienen die Kopfschmerzen entschieden gebessert.

Die Fälle 6—8 beziehen sich auf 3 Potatoren, die sämmtlich schwere croup. Pneumonie mit alcohol. Delirium zeigten. Bei dem ersten 33jährigen Kranken B. fanden wir ausser Benommenheit deutliche Nackenstarre, die sehr bald nach der Punction wich. Hier entleerten wir in etwa 10 Min. 36 ccm unter 260 mm Druck. (Hirnoedem).

Bei dem 43jährigen Kranken K. und dem dritten 51 jähr. v. H. zeigte das Manometer 150 mm; das specifische Gewicht war bei diesen 3 Kranken 1007 und 1008. Der Eiweissgehalt betrug ¼‰.

Zwei weitere Beobachtungen betreffen eine Eklampsie mit schwerer Schwangerschaftsniere bei einer 41jährigen Frau Sch., und einen Fall von rapid verlaufender Uraemie bei einem 5jähr. Kind G. Die erste Kranke erlag den unaufhörlich auf einander folgenden Convulsionen, das Kind verschied nach 12stündiger Dauer des tiefen Comas, das dauernd von Krämpfen begleitet war. Der Druck war im ersten Fall 260 mm, im zweiten 320 mm.

Von den zuletzt erwähnten 19 Kranken sind im Ganzen 9 verstorben; die Uebrigen befinden sich grösstentheils wohl. Bei Keinem hat sich die geringste von der Punction abhängige Störung gezeigt. Nach diesen Erfahrungen wird es erlaubt sein, dort, wo schwere Hirndruck- und Reizerscheinungen bestehen, und wo uns sonstige Mittel (Blutentziehungen, Ableitungen durch Senf- und Kanthariden-Pflaster u. dergl.) im Stich lassen, die L.-P. auszuführen. Es handelt sich um einen milden, ungefährlichen Eingriff.

M. H. Es bleibt mir jetzt noch übrig eine Krankheitsgruppe zu besprechen, bei der uns die L.-P. nicht nur diagnostisch, sondern auch therapeutisch wesentlich gefördert hat.

Sie werden sich vielleicht einer kurzen Bemerkung erinnern, die ich gelegentlich des Nonne'schen Vortrages über die Behandlung der Chlorose hier fallen liess [1]). Ich deutete an, dass manche Fälle von Chlorose durch die Neigung zu Thrombosen ausgezeichnet seien und eine sehr vorsichtige Behandlung erforderten.

Ich erwähnte u. A. die Arbeit von Kockel (12), der mit erschreckender Deutlichkeit nachgewiesen habe, dass auch tödtliche Ausgänge der Chlorose in Folge von Thrombose nicht so selten seien, wie man in der Regel annähme. — Mir selbst war die Kockel'sche Arbeit sehr willkommen gewesen, denn ich hatte schon früher in meinen poliklinischen Vorlesungen in Leipzig stets auf die Gefahren der Thrombose hingewiesen, und gelehrt, dass man nie versäumen dürfe, bei Chlorotischen die Wadenmuskulatur zu untersuchen, weil daselbst viel häufiger als meist angenommen würde, Thrombosen gefühlt werden könnten.

Kockel fügt den bis dahin von Proby (s. bei Kockel) zusammengestellten 15 Fällen 5 eigene an, von denen 3 durch embolischen Verschluss der Art. pulmon. bei Schenkelthrombose und 2 durch Sinusthrombose zu Grunde gingen. Seine Kranken litten ausschliesslich an reiner Chlorose. Auf die näheren Umstände, die für uns von Interesse sind, komme ich später zurück.

Diese einleitenden Bemerkungen sollen zunächst nur den Zweiflern zeigen, dass die Chlorose überaus gefährliche Zustände herbeiführen kann. Und wenn diese Ansicht noch nicht Gemeingut der praktischen Aerzte geworden ist, so liegt das daran, dass die bedrohlichen Zufälle, besonders die Mors subitanea junger Mädchen, nicht immer so gut aufgeklärt worden sind, wie in den Kockel'schen Fällen, und dass man geneigt ist, die Chlorose als eine harmlose Entwicklungskrankheit anzusehen und sie als eine überaus häufige und daher einigermaassen langweilige Störung zu betrachten.

Nun zu meinen eigenen Fällen! Im ersten handelt es sich um ein 16jähr., schwer bleichsüchtiges Mädchen, Wilhelmine U., das am 6. November 1895 auf meine Abtheilung kam und 20 Proc. Hb, 2,20 Mill. roth. Bltkrp., 1022 specifisches Gewicht und Poikilocytose des Blutes zeigte.

Es bestand deutlich fühlbares Nonnensausen, Dilatatio cordis bis zum r. Sternalrand; sytol. (anaem.) Geräusch, besonders in der Gegend der Art. pulmon. Der Arteriendruck schwankte über den Radiales zwischen 100—115.

Der Verlauf wurde besonders durch das Auftreten von ausgedehnten Thrombosen beider Beine, die abwechselnd das typische Bild der Phlegmasia alba dolens zeigten, und durch fast ununterbrochen bestehende, wiederholt unerträglich gesteigerte Kopfschmerzen beherrscht; dieselben wurden bei dem ersten schweren Anfall links, später rechts in die Schläfengegend verlegt. Es bestand gleichzeitig grösste Uebelkeit und starkes Erbrechen.

Besonders bemerkenswerth waren wiederholte Fieberanfälle, die ganz regelmässig mit der Schenkelvenenthrombose und den gesteigerten Kopfschmerzen zusammentrafen. Auf der hier vorgelegenen Curve können Sie sich sofort davon überzeugen.

Durch 2 Lumbalpunctionen am 29. November und 6. Dezember hatte ich die Sicherheit gewonnen, dass beträchtlicher Hirndruck bestand. Wir erhielten zwar nur 5—8 ccm klare Flüssigkeit von 1003—1008 specifischem Gewicht, fanden aber Druckhöhen von 260—300 mm Wasser.

Erst am 26. Dezember floss bei der 3. Punction, die wegen Fortdauer des schweren Allgemeinzustandes und der Kopfschmerzen vorgenommen wurde, eine grosse Menge Flüssigkeit ab. Wir erhielten in 20 Minuten 65 ccm, wobei der Druck von 330 auf 80 mm herabging.

Schon während und noch auffälliger kurze Zeit nach der Punction war die Kranke wie umgewandelt. Das bisher stets mürrische und sichtlich schwer leidende Mädchen gab an, endlich einen ganz freien Kopf zu haben, und dieser erfreuliche Zustand hielt, von ganz flüchtigen bedeutungslosen Unterbrechungen abgesehen, dauernd an. Der Widerwille gegen das Essen und die Brechneigung hörte ganz auf. Fieber trat nie wieder ein. Das Körpergewicht stieg seitdem von 46 auf 52 kg. Der Haemoglobingehalt hat sich seitdem von 60 Proc. auf 80 Proc. gehoben und die Zahl der r. Bltkrp. auf 4,5 Mill. — Das Mädchen ist seit 14 Tagen ausser Bett und befindet sich unvergleichlich viel besser.

Der 2. Fall betrifft die 16jährige Martha B. — Auch sie zeigte bei hochgradiger reiner Chlorose, die durch den Blutbefund (2,5 Mill. Zahl der rothen Blutzellen, 38 Proc. Hb) erwiesen war, üble cerebrale Zufälle. Tag und Nacht anhaltender, reissender und allen beliebten Mitteln trotzender Kopfschmerz mit starkem Brechreiz, und öfteres Erbrechen machten den Zustand ernst. Fieber war auch hier vorübergehend vorhanden.

Nachdem wir bei der vorigen Kranken so vortreffliche Wirkung gesehen hatten, schritten wir auch bei dieser zur L.-P., die 4mal wiederholt werden musste. Wir entnahmen:

am 4.I 35 ccm bei 400 mm Dr. in 15 Min.
15.I 36 „ „ 420 „ „ „ 8 „
20.I 50 „ „ 470 „ „ „ 13 „
27.I 30 „ „ 210 „ „ „ 9 „

Sowohl die Mengen, wie die Druckhöhen beleuchten den Fall in bemerkenswerther Art. Ich darf versichern, dass das Mädchen nach jeder Punction eine grossartige Erleichterung erfuhr, die auch jedem objectiven Beobachter auffällig wurde. Das dumpfe Druckgefühl im Kopf schwand hier gerade so, wie bei dem vorhergehenden und dem oben beschriebenen Falle M., wo ich 4mal punctirt habe.

[1]) Siehe diese Wochenschr. 1895 Seite 659. (Selbstverständlich habe ich von Thrombose, nicht von Embolie d. Hirnsinus gesprochen.)

Seither hat sich die Kranke fortschreitend erholt und ist jetzt dauernd frei von Kopfschmerz. Der Hb ist auf 80 Proc., die Blutkörperzahl auf 4,7 Mill. gestiegen.

Nachdem ich diese beiden Fälle etwas ausführlicher beschrieben habe, will ich anfügen, dass ich bei 3 weiteren Fällen von Chlorose einen gleich guten Erfolg von der Punction gehabt habe.

Es sind folgende

1. Das 19jährige Mädchen Clara H., das am 9. Januar nach einer Punction von 40 ccm, bei 230 mm Druck entleert, seine unerträglichen Kopfschmerzen sofort verlor. Der Hb.-Gehalt betrug bei ihr 50 und ist auf 68 gestiegen, das Herz war verbreitert; auch bestanden schmerzhafte Stellen in den Wadenmuskeln.

2. Das 17jährige Mädchen Mina H., das durch zwei Punctionen, wobei am 16. Januar 30 ccm. bei 400 mm Druck und am 18. Januar 30 ccm bei 350 mm Druck entleert wurden, ebenfalls völlig frei von Kopfschmerz wurde. Sie zeigte bei der Aufnahme einen Hb-Gehalt von 27 Proc. bei 1039 specifischem Gewicht und am 5. Februar 40 Proc. Hb.

3. Die 22jährige Frau Pauline T., der ich am 15. Januar 20 ccm bei 200 mm Druck entnahm; sie hat seitdem nur hin und wieder noch etwas Kopfschmerz, der aber nie die frühere Stärke erreichte. Bei ihr ist der Hb.-Gehalt von 50 auf 65 Proc. gestiegen.

M. H.! Den zuletzt vorgetragenen Fällen darf ich eine Beobachtung anreihen, die von Rieker (13) aus der Quincke'schen Klinik mitgetheilt worden ist. Auch dort handelt es sich um ein 19jähriges chlorotisches Mädchen, das neben gastrischen Störungen leichte Ermüdbarkeit, Kopfschmerzen und Ohnmachtsneigung zeigte. Die Lumbalpunction, die wegen starker Kopfbeschwerden und rasch eingetretener Pulsverlangsamung gemacht wurde und 12 ccm in 17 Minuten entleerte, befreite das Mädchen schnell von seinen Beschwerden. Der Fall (Nr. 7 in der Rieker'schen Arbeit) ist als acute seröse Meningitis gedeutet, ohne dass die ursächliche Bedeutung der Chlorose berücksichtigt worden ist.

Ich bin aber der Ansicht, dass der Chlorose an sich eine ausschlaggebende Rolle bei der Entwicklung dieser 6 Krankheitsbilder zufällt. Vergegenwärtigen wir uns doch noch einmal kurz den zuerst beschriebenen Fall. Ein stark chlorotisches 16jähriges Mädchen bietet ausgedehnte Venenthrombosen an den beiden unteren Extremitäten dar, die durch pralles, beide Beine bis zur Leistenbeuge einnehmendes Oedem und durch die im Beginne und später deutlich fühlbaren Thromben «handgreiflich» gesichert sind. In dieser Zeit besteht ein mässiges remittirendes Fieber (38,2—39), das durch keine anderen Erscheinungen erklärt und vielleicht auf Ferment-Wirkungen bezogen werden kann. Das Mädchen wird abwechslungsweise auch von heftigen, bald in die rechte, bald in die linke Seite verlegten Kopfschmerzen betroffen. Die Gegend des Schläfenbeines ist dabei ungemein empfindlich gegen Druck und Beklopfen. Auch zu dieser Zeit sind kürzere und leichtere Fiebersteigerungen bemerkbar; es besteht dabei Schlafsucht, Depression, Brechneigung und Erbrechen. Die Nächte sind durch die hartnäckigen Kopfschmerzen gestört und oft sehr unruhig. Ophthalmoskopisch wird deutliche vermehrte Füllung sowie Schlängelung der Venen erkannt (Dr. Wilbrand). Mehrmals wiederholte Lumbalpunctionen erbringen den exacten Beweis einer beträchtlichen Drucksteigerung und starker Vermehrung der Menge des Liquors. Durch die Entnahme von 65 ccm Flüssigkeit wird eine sofortige auffällige Besserung des schweren Krankheitsbildes erzielt.

Die Deutung dieses Falles würde bei dem Fehlen der Autopsie grösseren Schwierigkeiten begegnen, wenn uns nicht die Kockel'schen Sectionsbefunde bei Sinusthrombose und eine Beobachtung von Leichtenstern und Bücklers (14, 15) einen werthvollen Anhalt böten.

Sie sind für uns so wichtig, dass ich sie kurz wiedergeben muss.

Der erste Fall von Kockel betrifft eine 19jähr. Schneiderin, die, lange Zeit schon chlorotisch, am 27. Oktober 1892 starke Kopfschmerzen und Erbrechen bekam und 3 Tage später bewusstlos wurde. Sie wurde in's Krankenhaus gebracht und verschied dort nach wenigen Stunden. Die Section ergab neben sehr vermehrter Flüssigkeit in den Ventrikeln eine pralle Ausfüllung der Vena magna Galeni mit einem Thrombus, der sich in den linken Sinus transvers. fortsetzte. Hier befindet er sich in centraler Erweichung, ist also als der primäre anzusehen.

Der zweite Fall wurde bei einem 17jährigen Mädchen beobachtet, das am 14. Dezember 1892, nachdem es schon längere Zeit sehr blutarm gewesen, mit Kopfschmerz und Erbrechen erkrankte und nach 3 Tagen tief benommen und Tags darauf in's Krankenhaus gebracht wurde. Hier starb es nach 2 Stunden. Man fand auch hier die Vena magna Galeni durch einen rothen Thrombus völlig verschlossen, der mit einem Pfropf im Sin rectus zusammenhängt und sich beiderseits in den Sin. transversus fortsetzt.

Während im ersten Fall nur das Ependym der Ventrikel erweicht war, zeigte sich beim zweiten eine ausgedehnte grauröthliche Erweichung mit zahlreichen frischen, feinen Blutungen in den die Seitenventrikel umgebenden Hirntheilen.

Der dritte, hierher gehörende Fall ist von Bücklers (14) als primäre haemorrhagische Encephalitis beschrieben. Ich stimme aber Kockel durchaus bei, wenn er ihn mit zu den Fällen schwerer Chlorose und ihren Folgen rechnet.

Die 19jährige Dienstmagd litt seit längerer Zeit an Chlorose, war sonst nicht krank. Am 18. Mai 1891 litt sie an Kopfweh und zeitweisem Erbrechen. Am 19. Mai wurden die Schmerzen stärker, hinderten sie aber nicht, ihrem Dienst nachzugehen. Nachmittags 5 Uhr bricht sie plötzlich bewusstlos zusammen. Sie bot kein Fieber (37,6 in recto), 72 Pulse und weite, aber gut reagirende Pupillen dar. Am 20. Mai Mittags erfolgt bereits der Exitus letalis, nachdem kurze Krämpfe vorausgegangen waren.

Die Section zeigte, dass beide Ven. cerebral int., die das Blut aus den Ventrikeln führen, durch einen bis in die V. magna Galeni sich fortsetzenden adhärenten Thrombus verstopft sind. Der Thrombus der V. magna setzt sich auch in den Sin. perpendicularis fort. Ausserdem bestand ac. haemorrhag. Encephalitis

Die Wandungen der beiden Seitenventrikel, sowie die Balken sind sehr weich, aufgelockert und oberflächlich macerirt.

M. H.! Meines Erachtens steht nichts im Wege, meinen ersten Fall zu dieser Reihe von Chlorosen zu rechnen; es besteht nur der Unterschied, dass es hier noch nicht zu gleich schweren Veränderungen im Hirn, vor allem nicht zur Thrombose der Vena magna Galeni gekommen ist. Wohl aber halte ich mich berechtigt, eine Thrombose der beiden Sinus transversi hier anzunehmen.

Dass schwere Chlorosen zu Sinusthrombose führen können, lehren die 3 autoptisch beschriebenen Fälle. Bei allen 3 gingen der Katastrophe klinisch 2—3tägige Prodrome voraus, in denen unzweifelhaft, wie die Autopsie lehrte, schon die Sinusthrombose bestanden hatte, ohne andere Erscheinungen, als heftige oder vermehrte Kopfschmerzen und Erbrechen zu bewirken.

Sucht man sich in Hand- und Lehrbüchern über die Zeichen der Sinusthrombose zu belehren, so überzeugt man sich bald, dass es sichere Zeichen nicht gibt, es sei denn, dass man, wie bei der Thrombose des Sinus transversus im Gefolge von Otitis, durch die Operation einen Einblick gewinnt. Wohl können wir hier auf Grund einer reicheren Casuistik mit grosser Wahrscheinlichkeit schon vor der Operation die Thrombose annehmen; absolut gesichert wird sie erst durch die Besichtigung des Sinus selbst.

Auf solche sichere Zeichen müssen und wollen wir bei der Chlorose verzichten. Aus den 3 lehrreichen Sectionsfällen wird uns die Möglichkeit der Sinusthrombose vor Augen geführt. Ueberraschen können uns solche Fälle nicht, weil wir die Neigung zu Thrombosen als ein Zeichen der Chlorose kennen. Jeder, der es nicht unterlässt, in jedem Fall von schwerer Chlorose auf die Venen der Unterschenkel zu achten, kann sich davon überzeugen, dass Thrombosirungen durchaus nicht selten sind. Es ist ein bemerkenswerther Unterschied zwischen dem Blute der Chlorotischen und perniciös Anaemischen. Bei letzteren begegnen wir Thrombosen überaus selten. Worauf diese Neigung zu Gerinnungen beruht, ist noch nicht aufgeklärt. Ich möchte aber mit Birch-Hirschfeld (16) die eigenartige Blutbeschaffenheit in erster Linie für das Auftreten der chlorotischen Sinusthrombosen beschuldigen und nächst ihr die ungenügende Herzkraft. Dass diese nicht dauernd herabgesetzt war, zeigen die Blutdruckwerthe, die wir mit dem v. Basch'schen Sphygmometer gefunden haben; jedoch spricht die längere Zeit nachweisbare Dilatatio cordis dafür, dass die Muskelelasticität gelitten hatte, und dann kann es in den staarwandigen, zur Anpassung an wechselnde Füllungen wenig geeigneten Röhren um so leichter zu Gerinnungen kommen, als die sonst den venösen Blutlauf fördernden Muskelbewegungen hier ausfallen.

Ist die Thrombose entstanden, so dürfen wir uns über den Austritt des Serums, die dadurch bewirkte Vermehrung des Liquors und erhöhte Spannung nicht mehr wundern. Durch den

Ausfall des weiten Abflussweges muss es zu Kreislaufstörungen kommen, der Liquor wird angestaut und vermehrt; er entweicht, so lange es geht, in die nachgiebige Rückgratshöhle. Ist die Grenze ihrer Elasticität erreicht, so wird jede Steigerung der Flüssigkeitsmenge die Spannung bedenklich vermehren. Dann leidet in der Hauptsache die Strömung in den Capillaren. Sie sind die einzigen Theile des Gehirns, die bei den in der Schädelhöhle überhaupt vorkommenden Druckwerthen einer Compression unterliegen können. Selbst wenn diese nur gering ist, sind ihre Folgen ernst; schon bei einer Verminderung des Capillardurchmessers um $^1/_{10}$, fliesst nur noch die Hälfte der früheren Menge und bei einer solchen um $^1/_5$ nur noch der zehnte Theil aus. (v. Bergmann 17).

Es liegt mir fern, bei allen meinen Fällen von Chlorose, bei denen die L.-P. wohlthätig gewirkt hat, Sinusthrombose mit ihren Folgen anzunehmen. Nur für den 2. Fall halte ich dies auch für sehr wahrscheinlich, da Menge und Druckwerthe des Liquors gross, Kopfschmerzen und Schwindel ungemein heftig und mit Erbrechen verbunden waren und neben sehr herabgesetztem Hb-Gehalt und Thrombose in den Wadenmuskeln deutliche Herzverbreiterung bestanden. Aber für die anderen Fälle scheint mir die Annahme der Sinusthrombose gewagt. Hier möchte ich nur annehmen, dass es in Folge der Chlorose zu stärkerer Transsudation in den Subarachnoidealraum gekommen ist. Das scheint mir wahrscheinlicher als die Annahme einer wirklichen acuten serösen Meningitis, denn der Eiweissgehalt hielt sich meist unter $^1/_4$ und war oft nur spurenweise angedeutet.

Gewöhnlich nahmen die Kranken erhöhte Rückenlage ein; es ist das begreiflich, weil so der venöse Abfluss begünstigt ist und einer fortgesetzten Transsudation möglichst entgegengewirkt wird. Wir liessen auch vorsichtige, kräftige, langgezogene Einathmungen und Ausathmungen machen. Dass diese in auffälliger Art die Spannung des Liquors beeinflussen, sieht man in der Regel sehr deutlich an dem Wassermanometer. Während man die systolische Drucksteigerung selbst bei sorgfältigem Suchen oft vermisst, kann man die durch tiefe In- und Exspirationen bewirkten Schwankungen nicht übersehen, da sie nicht selten 10 mm betragen. Bei Husten und Pressen liest man Steigerungen von 20—30—40 mm ab. Diese physiologischen Schwankungen gleicht der frei und leicht zwischen Hirn und Rückenmark bewegliche Liquor aus. Er rückt bei jeder Systole und in grösserer Menge bei jeder Exspiration aus der festen Schädelkapsel in die einer Dehnung an den Bandscheiben fähige Rückgratshöhle. Ist es aber zu einer hochgradigen Füllung derselben gekommen, ist ihre Elasticität voll ausgenützt, so ist eben nur durch die Capillarcompression Raum zu gewinnen. Dadurch leidet das Hirn und ganz besonders die auf reichste Ernährung angewiesene Hirnrinde; es kommt nicht nur zu Eingenommenheit des Kopfes und geistiger Trägheit und Ermüdbarkeit, sondern auch zu schwereren Hirndruckerscheinungen, deren Aufzählung ich mir hier ersparen kann.

Lassen Sie mich jetzt noch ganz kurz auf den zur acuten serösen Cerebrospinal - Meningitis gerechneten Fall M. zurückkommen. Da die Kranke blass und etwas gedunsen aussah und von Herrn Collegen N. vielfach mit Eisenmitteln behandelt worden war, dachte ich auch hier an die Möglichkeit einer Sinusthrombose, zumal da der Kopfschmerz ganz bestimmt in die rechte Kopfseite verlegt worden war. Aber ganz abgesehen davon, dass der ganz unvermittelte und plötzliche Eintritt der Störung dagegen spricht, möchte ich auch den hohen Eiweissgehalt und das Auftreten reichlicher Leukocyten im Liquor gegen diese Vermuthung anführen.

Nun zum Schluss. Ich hoffe, dass Sie nach den gegebenen Mittheilungen, die ja viel Neues beibringen, mit mir die Ansicht theilen, dass wir in der Lumbalpunction ein werthvolles diagnostisches und therapeutisches Hülfsmittel besitzen. Sie gibt uns über die krankhafte Vermehrung und Spannung des Liquors in exacter Weise Aufschluss und hat uns einen Einblick in Krankheitsbilder eröffnet, die uns bisher klinisch verborgen waren. Ohne Bedenken räume ich ein, dass noch weitere Erfahrungen nöthig sind, um die Indicationen der Punction genauer festzusetzen und aus den durch sie gewonnenen Zeichen bestimmtere Schlüsse für die Unterscheidung der Krankheit zu folgern, wie das bisher erlaubt ist.

Jetzt müssen wir noch daran festhalten, dass der durch die Punction gelungene Nachweis einer krankhaften Vermehrung und Spannung des Liquors — von wenigen oben berührten Ausnahmen abgesehen — erst dann seinen Werth erhält, wenn er als eine wichtige Grösse in die diagnostische Wahrscheinlichkeitsrechnung eingefügt wird, worin alle anderen klinischen Zeichen ihre Stelle finden.

Sicher ist nächst der Bestimmung der Menge und Spannungsgrösse des Liquors die Prüfung des Eiweissgehaltes und des mikroskopischen Verhaltens von Bedeutung. Obschon die mitgetheilten Fälle einige Ausnahmen bringen, scheint mir bis zu gewissem Grade die Annahme berechtigt, dass ein höherer Eiweissgrad als $^1/_4$ $^0/_{00}$ und vermehrtes Auftreten von Leucocyten auf Entzündung hindeutet.

M. H. Die Geschichte der Lumbalpunction zeigt wieder einmal, wie innig die Beziehungen zwischen den wissenschaftlichen Laboratorien und der praktischen Heilkunde sind. Durch seine physiologischen Studien wurde Quincke zu praktischen Versuchen geführt. Key und Retzius und Althann (bei v. Bergmann [17]) hatten die völlig freie Beweglichkeit des Liquors in den Subarachnoidealräumen des Hirn und Rückenmarkes kennen gelehrt und sahen bei Injectionsversuchen die blaue Masse vom Rückenmark aus bis zur Hirnoberfläche und in die Ventrikel vordringen. v. Bergmann (17) hob den künstlich durch Wachsinjection bewirkten «Hirndruck» auf, indem er den Liquor durch eine Hohlnadel herausspritzen liess, die er durchs Lig. occipito-atlanticum eingestochen hatte. Quincke gab uns das brauchbare Verfahren für die Praxis.

Stadelmann (18) hat jüngst vor der Anwendung der Punction in der Privatpraxis gewarnt, da «die grossen Vorbereitungen» besonders im Falle des Misslingens einen bösen Eindruck auf die Angehörigen machen könnten. Demgegenüber möchte ich betonen, dass die Vorbereitungen nicht grösser sind, als für die Eröffnung eines kleinen Abscesses oder einer Probepunction der Pleura, und dass ich weder bei den ersten beiden negativen, noch bei den folgenden 12 positiven Lumbalpunctionen in der Consiliarpraxis den geringsten Schwierigkeiten begegnet bin. Dringend nöthig ist es allerdings, dass jeder Arzt, der die Punction bei Erwachsenen ausführen will, sich vorher in genauester Weise über die anatomischen Verhältnisse — am besten an der Leiche — unterrichtet und beim Einstich jedes gewaltsame Vordringen vermeidet. Beherzigt er diese Warnung und die von Quincke (4) und die in meinen Vorbemerkungen gegebenen Regeln, so wird er auch zum Ziele kommen.

Nachtrag. Von grundsätzlicher Bedeutung wird vielleicht eine Beobachtung sein, die ich bei einem Kopfverletzten gemacht habe. Bekanntlich sind diese u. A. durch das hinzutretende (congestive) Hirnödem oft schwer gefährdet. Ich dachte daran, dass man hier sowohl, wie bei manchen Formen der Commotio cerebri, durch die L.-P. nützen könnte. Obwohl ich nur einen solchen Fall gesehen habe, füge ich die Beobachtung kurz an, weil sie zur Nachprüfung ermuntert. Es handelt sich um einen 36 jährigen Heizer, der Tags zuvor von einem schweren Eisenstück gegen die linke Wange betroffen und in mässig benommenem Zustande auf die chirurgische Abtheilung meines Krankenhauses aufgenommen worden war. Herr Oberarzt Wiesinger war so freundlich, mir den Kranken zu zeigen, der, 20 Stunden nach der Aufnahme, soporös war, enge, undeutlich reagirende Pupillen darbot und durch lauten Anruf und Hautreize nur zu flüchtiger Reaction zu bringen war. Es wurden bei etwa 200 mm Druck 18 ccm klares Hirnwasser (in Seitenlage) abgelassen mit dem sofortigen Erfolge, dass der Kranke aus dem Sopor erwachte und sehr bald über seinen Unfall berichten konnte. Die Pupillen wurden unmittelbar nach der Punction mittelweit und reagirten tadellos. Die Genesung machte von da ab rasche und ungestörte Fortschritte.

Ich möchte aus diesem Falle bis jetzt nur die eine Nutzanwendung ziehen, dass man bei ähnlichen Fällen die L.-P. versucht. Erst aus grösseren Reihen werden Schlüsse erlaubt sein.

Literatur.

1. H. Quincke, Ueber Hydrocephalus 10. Congress für innere Medicin. 1891
2. Derselbe, Die Lumbalpunction des Hydrocephalus. Berl. klin. Woch. 1891. 39
3. Derselbe, Ueber Meningitis serosa. Sammlung klin. Vorträge. Neue Folge 67. 1893.
4. Derselbe, Ueber Lumbalpunction. Berl. klin. Woch. 1895. 41.
5. v. Ziemssen, Ueber den diagnost und therap. Werth der Punction des Wirbelcanals. 12 Congr. f. inn Med. 1893.
6. Fürbringer, Zur Frage der ergebnisslosen Lumbalpunction Dtsch. med. Woch. 1895. 45.
7. Lichtheim, Zur Diagnose der Meningitis. Berl. klin. Woch. 1895. 13.
8. Fürbringer, Zur klin. Bedeutung der spinalen Punction. Dtsch. med. Woch. 1895. 45.
9. Verhandlungen der Berl. med. Gesellschaft vom 20 März 1893. Berl. klin. Woch. 1895. 13.
10. Fürbringer, Plötzliche Todesfälle nach der Lumbalpunction. Centralbl. f. innere Med. 1896 1.
11. Deutschmann, Ueber Neuritis optica u. s. w., bes. über die sog. Stauungspapille. Jena 1887.
12. Kockel, Ueber Thrombose der Hirnsinus bei Chlorose. D. Woch. f. klin. Med. 52. Bd., S. 557.
13. Rieken, Ueber Lumbalpunction. D. Woch. f. klin. Med. 56. Bd. S. 1.
14. Leichtenstern, D. med. Woch. 1892, S. 39.
15. Bücklers, Zur Kenntniss der acuten primären haemorrhag. Encephalitis. Arch. f. Psych. 24. Bd., S. 741.
16. Birch-Hirschfeld, 11 Congr. f. inn Med. 1892, S. 28.
17. v. Bergmann, Die Lehre von den Kopfverletzungen. Deutsche Chirurgie. Lief. 30, S. 274 u. ff. 1880.
18. Stadelmann, Berl. klin. Woch. 1895. 25.

(Aus dem hygienischen Institute der Universität Wien.)

Theorie der activen und passiven Immunität gegen Cholera, Typhus und verwandte Krankheitsprocesse.

Von *Max Gruber*.

Aus Untersuchungen, welche ich gemeinsam mit Herrn Dr. Herbert E. Durham aus London im Laufe der letzten $1^1/_2$ Jahre ausgeführt habe, und über welche demnächst ausführlich im Archiv für Hygiene berichtet werden wird, ergeben sich folgende Erkenntnisse über das Zustandekommen und Wesen der Immunität gegen Cholera, Typhus und andere Krankheitsprocesse.

1. Durch die intraperitoneale Einverleibung der vollkommen oder nahezu ungiftigen, durch Chloroform oder Erhitzen auf 60° abgetödteten, Vegetationen des Vibrio der Cholera und anderer Vibrioarten, des Typhus- und des Coli-Bacterium lässt sich hochgradige und langdauernde Immunität der Meerschweine erzielen. Die Thiere zeigen bei dieser Behandlung gar keine oder nur unbedeutende und bald vorübergehende Allgemeinerscheinungen, obwohl wir ihnen Dosen bis 0.5 g Bacterienleiber auf 1 kg Thier auf einmal einverleibt haben. Die einzigen regelmässig auftretenden Krankheitserscheinungen sind durch die im Gefolge der Injection auftretende, durch die Bacterienproteïne bedingte Peritonitis veranlasst. Wartet man den Ablauf derselben ab, so kann man die Thiere, ohne Verlust zu erleiden, in kurzer Zeit bis zu den höchsten Graden immunisiren.

Es ergibt sich aus diesen Thatsachen, dass die abgetödteten Bacterienleiber selbst nicht giftig sind, sowie dass die immunisirenden Leibesbestandtheile der Bacterien von den Bacteriengiften verschieden sind.

2. Die auf diesem Wege erzielte Immunität ist bei allen den genannten Bacterienarten eine wahre Infectionsfestigkeit, keine Giftfestigkeit; was nicht ausschliesst, dass auf anderem Wege auch gegenüber diesen Bacterienarten und ihren Giften eine solche auf Giftfestigkeit beruhende Immunität sich erzielen lässt.

3. Der Untergang der Bacterien im activ immunisirten Thiere, sowie in dem passiv durch das Serum von Immunthieren geschützten Thiere erfolgt, wie Pfeiffer richtig erkannt hat, unter dem Einflusse der Körpersäfte. Die polynucleären Phagocyten spielen dabei nur eine zweite, wenig bedeutende Rolle.

4. In dem Blute und den Säften der immunisirten Thiere sind die «Antikörper» fertig vorhanden.

5. Im activ und im passiv immunisirten Thiere wirken sie unmittelbar genau so wie ausserhalb des thierischen Leibes auf die Bacterien ein. Im passiv immunisirten Thiere findet keinerlei reactive Umgestaltung der Antikörper statt.

6. Die «Antikörper», die charakteristischen Bestandtheile des Blutes und der Körpersäfte der immunisirten Thiere haben unmittelbar mit der Abtödtung der Bacterien nichts zu thun.

7. Die Abtödtung der Bacterien wird auch in allen activ und passiv immunisirten Thieren durch die in den Körpersäften stets vorhandenen, nicht specifischen Schutzstoffe, die «Alexine» Buchner's bewirkt.

8. Die wesentliche Wirkung der Antikörper der Säfte der immunisirten Thiere besteht darin, dass sie die Hüllen der Bacterienleiber zum Verquellen bringen. Dies verräth sich dadurch, dass die mit diesen Säften behandelten Bacterien klebrig werden, sich zu grossen Ballen vereinigen und ihre Eigenbewegung verlieren. Diese fundamentale Wirkung der Immunsera ist von Pfeiffer und seinen Schülern vollkommen übersehen, von Metschnikoff und Bordet zwar gesehen aber in ihrer Bedeutung nicht erfasst worden. Dieser fundamentalen Wirkung halber nenne ich die Antikörper der specifisch immunisirten Thiere **Glabrificine** (Klebrigmacher).

9. Dadurch, dass die Glabrificine die Cultur der Bacterien zum Verquellen bringen, machen sie das Bacterienprotoplasma den Alexinen zugänglich, wodurch der Tod der Bacterien herbeigeführt wird. Dieser Process geht innerhalb wie ausserhalb des Körpers ganz in gleicher Weise vor sich, wenn die Bacterien mit den Glabrificinen und den Alexinen gleichzeitig zusammengebracht werden.

10. Die Glabrificine werden bei dieser Einwirkung auf die Bacterien verbraucht (gebunden, zersetzt?). Daher ist die Wirkung der Immunsäfte genau der angewandten Menge proportional.

11. Active und passive Immunität sind im Wesen identisch. Beide Immunitäten beruhen in gleicher Weise auf dem Vorhandensein der Glabrificine in den Körpersäften.

12. Es gibt keine active Immunität ohne Vorhandensein von Glabrificinen in den Körpersäften.

13. Die Behauptung, dass active Immunität bestehen bleibe, auch nachdem die Antikörper vollständig aus den Körpersäften verschwunden sind, also die Fähigkeit derselben, passiv zu immunisiren, ist darauf zurückzuführen, dass die Concentration der Glabrificine im Laufe der Zeit immer geringer wird, so dass schliesslich die in den angewendeten Serumdosen enthaltenen Mengen zur passiven Immunisirung nicht mehr hinreichen.

14. Ich konnte das Vorhandensein der Glabrificine in den immunisirten Thieren noch 13 Monate nach der letzten Immunisirung sicher nachweisen.

Ein vor noch längerer Zeit zum letzten Male immunisirtes Versuchsthier steht mir augenblicklich nicht zur Verfügung.

15. Die Glabrificine sind specifisch verschieden. Jeder Bacterienart entspricht ein specifisches Glabrificin.

16. Jedoch ist die **Wirkung** derselben keine specifisch abgegrenzte, sondern nur eine graduell abgestufte, so dass jedes Glabrificin gegen die eigene Art am stärksten wirkt. Auf andere Bacterienarten ist die Wirkung um so stärker, je näher verwandt die betreffende Bacterienart ist.

Die gegentheilige Behauptung Pfeiffer's von strenger Specifität der Wirkung der Immunsera ist eine Uebertreibung des wahren Sachverhaltes.

18) Die Glabrificine sind sicher Abkömmlinge von Leibesbestandtheilen der Bacterien (specifischer Proteïne?) werden jedoch erst im immunisirten Thiere durch Umwandlung (Verbindung mit Bestandtheilen des inficirten Organismus?) erzeugt. Der Ort ihrer Erzeugung sind vielleicht die Macrophagen, welche sich schliesslich der

mit den Bacterienproducten beladenen polynucleären Leucocyten bemächtigen.

19. Alles Gesagte bezieht sich nur auf Cholera, Typhus und verwandte Processe. Bei Diphtherie- und Tetanus-Immunität scheinen wesentlich andere Verhältnisse vorzuliegen.

Feuilleton.

Benno Gottlob S. Schmidt.

Am 3. März dieses Jahres begeht Benno Gottlob S. Schmidt die Feier seines 70. Geburtstages. Unter den Vielen, die den hervorragenden Gelehrten an diesem seinem Ehrentage beglückwünschen werden, wollen auch wir nicht fehlen, wollen ihm vielmehr mit unseren herzlichsten Wünschen zugleich öffentlich den Dank sagen für all' Das, was er während seiner langjährigen, ausserordentlich erfolgreichen Thätigkeit der Wissenschaft und der leidenden Menschheit genützt hat.

Wenn sich die deutschen Chirurgen alljährlich zu ihrem Congress in Berlin versammeln, dann fehlt selten der Leiter der Leipziger chirurgischen Poliklinik, Geh. Med.-Rath Prof. Dr. B. Schmidt, der sich, allgemein verehrt und geachtet, durch sein liebenswürdiges, biederes Wesen die Herzen seiner jüngeren Collegen im Fluge erobert. Man erkennt schon nach kurzem Gespräch mit ihm, dass dieser Mann so recht geeignet ist, vermöge seiner grossen Fähigkeiten und seines lauteren, offenherzigen Wesens die Stellung vollkommen zu erfüllen, auf welche ihn die Leipziger medicinische Facultät schon vor nunmehr 27 Jahren berufen hat.

Wenn Benno Schmidt an seinem 70. Geburtstage auf sein vergangenes Leben zurückblickt, so wird er dies nicht ohne grosse eigene Befriedigung thun können.

Im Jahre 1826 zu Kadlitz bei Dresden geboren, studirte er in Leipzig Medicin, wo zu damaliger Zeit hervorragende Forscher und Lehrer wirkten. Namentlich waren es die Gebrüder Weber, Clarus, Oppolzer und der Chirurg Guenther, die mächtig auf den strebsamen Studenten einwirkten. Nach beendigter Studienzeit wurde Schmidt im Jahre 1850 Assistent an der chirurgischen Klinik des Prof. Guenther und blieb in dieser Stellung bis zum Jahre 1857 thätig. Was Guenther sich als vornehmliches Ziel gesteckt hat, seine Schüler zu denkenden, vor Allem mit den häufigsten Vorkommnissen der gewöhnlichen Praxis vertrauten Aerzten auszubilden, sie dabei aber doch gleichzeitig auch zu reger wissenschaftlicher Arbeit anzuhalten, das hat er bei Benno Schmidt voll und ganz erreicht, hat es doch Benno Schmidt selbst wieder verstanden, in seiner jetzigen Stellung Tausenden von jungen Aerzten die Grundsätze der praktischen Chirurgie fest und sicher einzupflanzen.

Die Assistentenzeit war für Benno Schmidt aber auch insofern ausserordentlich lehrreich, als ihm wiederholte Reisen Gelegenheit gaben, an den Hochschulen von Prag, Wien und Paris, das, was er zu Hause gelernt hatte, in vollendeter Weise zu ergänzen.

Nach 7 jähriger Thätigkeit bei Guenther habilitirte er sich in Leipzig als Docent für Chirurgie, wurde 1865 ausserordentlicher Professor und 1869 zum Director der chirurgischen Poliklinik ernannt. Er hatte bis dahin schon eine ganze Reihe hervorragender wissenschaftlicher Arbeiten geliefert. Seine Dissertation (1850) hatte die Tuberculose der Hoden zum Vorwurf gehabt. In Guenther's grosser Operationslehre hatte er die Capitel «über den künstlichen After, über die Operationen am Mastdarm, am Hoden und Hodensack, über die Blasenscheidenfistel und über die Unterleibsbrüche» geschrieben. Weiter waren werthvolle «Beiträge zur chirurgischen Pathologie der Harnwerkzeuge» von ihm erschienen.

Die grosse Erfahrung, welche er im Laufe der Jahre an dem reichhaltigen Material der Leipziger chirurgischen Poliklinik gewann, gaben ihm auch weiterhin Gelegenheit zu zahlreichen wissenschaftlichen Studien, in denen er theils die theoretische, zumeist aber die praktische Chirurgie erheblich förderte. Alle diese Arbeiten hier aufzuzählen, wäre überflüssig. Wir erwähnen nur seine Bearbeitung der «Unterleibsbrüche» für das Handbuch der Chirurgie von Pitha und Billroth, die Arbeiten «über die Entstehung der Oberschenkelluxationen», «über die Achsendrehung der Wirbelsäule bei habitueller Scoliose und ihre Behandlung», «über die Resultate der Herniotomieen seit Einführung der antiseptischen Operationsweise». In den letzten Jahren erschienen unter seiner Leitung werthvolle Arbeiten von ihm selbst und seinen Schülern als «Arbeiten aus der chirurgischen Universitäts-poliklinik zu Leipzig».

Den Feldzug 1870—71 machte er als consultirender Generalarzt des XII. kgl. sächsischen Armeecorps mit und hat als solcher dem Vaterlande unvergessliche Dienste geleistet, hat aber auch später noch vielfach sein Interesse den Sanitätseinrichtungen der Armee zugewendet.

Unaussprechlichen Dank hat sich Benno Schmidt bei seinen zahlreichen Kranken verdient. Unermüdlich thätig, verbindet er mit der grössten Gewissenhaftigkeit eine echte Menschenfreundlichkeit, die dem Kranken über die Schwere seines Leidens hinwegzuhelfen und ihm allezeit Trost zu spenden vermag. Diese humane Art, chirurgische Praxis zu treiben, ist Benno Schmidt auch bestrebt, seinen Schülern beizubringen; das hat uns bei wiederholten Besuchen seiner Poliklinik ganz ausserordentlich gut gefallen.

Möge dem Jubilar, dem es an zahlreichen Ehrungen während seines Lebens nicht gefehlt hat, dem es unter Anderen vergönnt ist, auch seinem König bei seinem schweren Leiden als ärztlicher Berather zur Seite stehen zu dürfen, der die grosse Freude hat, auch einen seiner Söhne als langjährigen Assistenten der Heidelberger chirurgischen Klinik und Docenten der Chirurgie erfolgreich wirken zu sehen, möge es dem Jubilar vergönnt sein, in gleicher Frische des Geistes und des Körpers wie bisher so noch recht viele Jahre in seinem Berufe zu wirken, sich zur Freude, seinen Kranken zum Heile. Hoffa.

Nochmals: Ein „conservatives" Krankenhaus[1]) (Prag).

Von Dr. *K. Grassmann* in München.

Es war leicht vorauszusehen, dass meine nicht sehr schmeichelhaften Auslassungen über die Zustände im k. k. allgemeinen Krankenhause zu Prag da und dort über dem Böhmerwald drüben trübes Wetter machen würden. Aus den literarischen und sonstigen Niederschlägen, welche daraus hervorgingen, darf ich den verehrten Lesern des Feuilletons vielleicht noch Einiges vorlegen, ohne fürchten zu müssen, dass ich lästig werde; ganz abgesehen davon, dass mich einige Ausführungen in der Prager medicinischen Presse persönlich herausfordern, darauf Red' und Antwort zu stehen.

In No. 4 der Prager medicinischen Wochenschrift kommt der Herr Verfasser eines Referates über meinen früheren Artikel zu folgendem Satze: «Gefühle nichts weniger als angenehmer Art sind es, die uns beim Lesen dieses Artikels beschleichen. Vor Allem drängt sich eine gewisse Verstimmung auf, dass gern gewährte Gastfreundschaft, eine Eigenschaft, deren sämmtliche Kliniken unseres Krankenhauses, sowie dessen Direction, sich rühmen können, auch solche Früchte tragen kann etc.».

Wenn in diese Worte sich der Vorwurf gegen mich kleidet, als hätte ich eine der Pflichten genossener Gastfreundschaft, nämlich die Discretion, verletzt, so halte ich dieser Auffassung die meinige gegenüber, dass ich durch das Betreten des k. k. allgemeinen Krankenhauses zu Prag auch nicht stillschweigend die Verpflichtung übernahm, über das, was mir von den Herren Collegen dort in offenster Weise gezeigt wurde, ja reinen Mund zu halten! Kein Arzt, der in fremdem Lande Krankenhaus-Einrichtungen besichtigt, wird sich des Rechtes begeben, die erhaltenen Eindrücke daheim in der Fachpresse, also an ordnungsgemässer Stelle, objectiv aussprechen zu dürfen. Für Discretion gibt es eine Grenze, jenseits welcher die Mitschuld beginnt. Ich kann kaum glauben, dass der Verfasser jenes Referats ein Arzt ist. Humane Aerzte werden niemals darüber verstimmt sein, wenn ein anderer Arzt Schritte unternimmt, um das Loos von Kranken zu verbessern. Oder glaubt vielleicht der Herr Verfasser in Prag, ich hätte meinen Artikel aus einem andern Motive geschrieben? Vielleicht aus politischen Gründen, wie auch ein Wiener Blatt mir zumuthet? Nein! Was ist mir Böhmen? Vollends gar die böhmische Politik!? Wenn ich die traurigen Zustände im Prager Krankenhause mit dem Zurückgedrängtwerden der deutschen Elemente in Verbindung brachte, so waren für mich lediglich culturhistorische Thatsachen massgebend, die anzuführen ich nur zu höflich bin —.

---

[1]) Vergl. den gleichnamigen Artikel in No. 51 vor. Jahrg. dieses Blattes.

Welcher Gestalt übrigens die Früchte waren, welche die von mir «verletzte Gastfreundschaft» für das Prager Krankenhaus trug, geht aus der bereits in No. 7 dieses Blattes gebrachten Mittheilung hervor, wonach der böhmische Landtag jüngst 240 000 fl. zur Verbesserung der dortigen hygienigen (sit venia verbo!) Zustände einstimmig bewilligte. Ich wünsche den Kranken im allgemeinen Krankenhause zu Prag noch mehr solcher «Früchte», — selbst um den Preis einer vorübergehenden Indigestion jenes Herrn Referats-Verfassers.

Eben Letzterer hat nun auch folgenden Satz geschrieben: «Die Angaben Grassmann's über das Wartepersonal, oder gar über die Beschaffung von Neuerungen für Laboratorien beruhen auf falscher Auffassung und unrichtiger Information, sie tragen den Stempel der Unrichtigkeit und mögen von anderer Seite beleuchtet werden».

Wenn es dem Herrn Referenten recht ist, so nehme ich mir die Freiheit, zu der proponirten «Beleuchtung» meiner Angaben gleich eine österreichische Lichtquelle selbst in Anwendung zu ziehen, indem ich einen kurzen Auszug der Rede mittheile, welche Dr. Zintl am 13. Februar 1896 im böhmischen Landtage hielt — auf Grund persönlich gemachter Nachforschungen (cfr. Wiener medic. Presse No. 8 1896) Es heisst da: »Die bestehenden Baracken sind im Winter wegen grosser Kälte, im Sommer wegen grosser Hitze für Kranke unverwendbar. Fast allnächtlich müssen in den einzelnen Abtheilungen und Kliniken mehrere Kranke auf dem Fussboden liegen. . . . Die Betten mit ihrer massenhaften Ansammlung von Ungeziefer spotten jeder Beschreibung. . . . Ausserordentlich viel lässt das Wartepersonal zu wünschen übrig . . . auch sind Klagen über Benachtheiligung der Kranken durch Wärterinnen vorgekommen, welche den Unterschied zwischen Mein und Dein nicht kennen wollten etc.». Weiteres möge der sich dafür interessirende Leser an der citirten Stelle nachlesen. Dr. Ed. Gregr rief in dieser denkwürdigen Landtagssitzung schliesslich den von mir aus Höflichkeit verschwiegenen Satz aus: «Das k. k. allgemeine Krankenhaus (zu Prag) sei eine Schande für die Civilisation»!

Mit diesem in der schonungslosen Selbstkritik weitgehenden Dictum schliesse ich meine böhmische Excursion und gedenke meine bis hieher geduldige Leserschaft nicht ferner durch derartige Ausflüge zu ermüden. —

Referate und Bücheranzeigen

Jaruntowsky: Die geschlossenen Heilanstalten für Lungenkranke und die Behandlung in denselben. Berlin 1896. S. Karger. Preis 1 Mark.

Nach einer geschichtlichen Einleitung, in welcher J., ein früherer Assistent der Goerbersdorfer Heilanstalt, Brehmer's Verdienste um die Phthiseotherapie — mit vollem Rechte — betont, wird der Haupttheil der Abhandlung den drei Heilfactoren: «Klima, Hygiene und Diätetik» gewidmet. Kam Brehmer auf die Wahl des Gebirges für seine Anstalt, um das schwache Herz der Phthisiker, das Urübel des Leidens, zu stärken, so hat man zwar neuerdings diese Ansicht als falsch erwiesen, wählt aber doch mit Vorliebe wiederum Gebirgsgegenden für die Lungenheilanstalten aus verschiedenen Gründen. Die Einen behaupten, Tuberculose sei überall heilbar, wenn nur die Luft rein sei (rein von Staub und somit auch von Mikroorganismen, welche aus der Tuberculose erst Phthise, Schwindsucht machen), und das ist ja im Gebirge hervorragend der Fall, weniger in der Nähe einer Stadt wie Berlin. Andere empfehlen die Gebirgsluft wegen ihrer Trockenheit, Kälte, Verdünnung, ihres vermehrten Ozongehaltes und wer weiss was sonst; die neuesten Forschungen scheinen sogar eine «specifische» Wirkung der Höhenluft durch mächtige Beeinflussung der Blutbildung zu beweisen, kurz, Mancherlei spricht dafür, bei freier Wahl des Ortes, immer eine waldige Gebirgsgegend, fern von Rauch und Staub, vorzuziehen.

Die Luftcur, möglichst reichlicher Aufenthalt der Kranken in frischer Luft, selbst bei Kälte, die Liegecur, in ihrer technischen Vollendung in Falkenstein durchgeführt, das Bergsteigen und die Lungengymnastik werden behandelt, Punkte, von denen bekanntlich der letztere noch viel umstritten wird, indessen, selbstverständlich bei individualisirender Anwendung (wo wäre überhaupt in der Medicin Schablone am Platze?), wie man bei Verfolgung der neueren Publicationen sieht, sich immer mehr Freunde erwirbt.

Der Abschnitt über diätetische Behandlung nimmt Rücksicht sowohl auf die allgemeine Ernährung, als auch auf die beiden Schosskinder Milch und Alkohol; besonders das über den Milchgenuss (als eine Reserve!) Gesagte ist beherzigenswerth und steht recht im Gegensatze zur Schablonenverordnung in praxi: «Trinken Sie viel Milch!» Was heisst «viel»? Einige Seiten über pädagogische Behandlung, welche das Verheimlichen der Krankheit tadeln und sich natürlich über die Vortheile der Anstaltsbehandlung in dieser Beziehung gegenüber dem freien Aufenthalte an Curorten verbreiten, beschliessen diesen Theil.

Die symptomatische Behandlung des Fiebers (Hauptfactoren Ruhe, Eisbeutel auf die Brust (?), Phenacetin und Ungarwein), der Schweisse, des Hustens, der Blutungen verschiedener Grade, der Magen- und Darmbeschwerden bildet den Inhalt der nächsten, die hydropathische Behandlung (in lobenswerther Reichhaltigkeit empfohlen), die Statistik der Anstaltsbehandlung und endlich eine kurze Beschreibung der Anstalten zu Goerbersdorf, Falkenstein, Davos, Hohenhonnef, Reiboldsgrün und St. Blasien bilden denjenigen der letzten Abschnitte.

Das Heftchen skizzirt ungefähr die ganze Frage, ohne natürlich — auf 46 Seiten — die einzelnen Capitel anders als mit wenigen Strichen zeichnen zu können. Neuere Arbeiten dieser Art sollten, wenn anders sie ihren Zweck erfüllen wollen, zum Studium der Angelegenheit anzuregen, ein recht reichhaltiges Literaturverzeichniss enthalten.

Dr. Georg Liebe, Geithain (Sachsen).

Prof. A. Socin, E. Markees, H. Bräuninger, C. Hägler: Jahresbericht über die chirurg. Abtheilung und die chirurg. Poliklinik des Spitals zu Basel. Basel 1894. Werner-Riehm.

Die 207 Seiten starke Broschüre behandelt in der übersichtlichen, topographischen Weise der früheren Basler Jahresberichte die Vorkommnisse des Jahres 1894 auf der chirurg. Klinik und Poliklinik, rubricirt das Material in verschiedenen Tabellen, so u. a. die Diphtheriefälle (22 Fälle mit 19 Tracheotomien), die Strumen (29 Fälle mit 23 Op., 9 intraglanduläre Enucleationen, 7 Enucleationsresectionen, 7 halbseitige Resectionen), die Hernien (12 eingekl. Leistenbrüche, 5 eingekl. Schenkelbrüche, 22 Op. uneingekl. Leistenbrüche [7 nach Kocher]), die Mammacarcinome (21 Fälle), die Rectumcarcinome (4 Fälle). Von der überaus interessanten Casuistik sei u. a. nur eine erfolgreiche Entfernung eines Trachealfremdkörpers, eine Fractur des XII. Brustwirbels, eine Atlasluxation, eine tödtliche Bauchverletzung durch Hirschgeweih etc. hervorgehoben; die Erkrankungen mehrerer Körpertheile, die Operationen und Narkosen werden eigens beschrieben (unter letzteren 307 Aethernarkosen, 74 Chloroform-, 72 Bromäthylnarkosen). Schr.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für Chirurgie. 1896, No. 8.

Dr. L. N. Warneck-Moskau: **Ein Fall von Angioma hypertrophicum musculi recti abdominis.**

Mittheilung eines anfänglich für ein Bauchdeckendermoid gehaltenen Tumors bei einem 28 jährigen Mädchen, der bei der Operation mit einem Theil des rectus abdom. entfernt wurde Das mikroskopische Präparat ergab eine Menge von neugebildeten Gefässen und hier und da verkümmerte Muskelelemente. Schr.

Centralblatt für Gynäkologie. 1896, No. 8.

1) Czempin-Berlin: **Verstellbarer Operationstisch für Beckenhochlagerung und für vaginale Operationen.**

Cz. hat den von Fritsch angegebenen Beckenbock für alle abdominalen Operationen vielfach verwendet und denselben sogar der Trendelenburg'schen Hochlagerung vorgezogen Derselbe hat nur den einen Nachtheil, dass er sich für gynäkologische vaginale Operationen nicht eignet, also für den Gynäkologen 2 Tische erforderlich macht. Diesem Uebelstand soll ein neuer, für verschiedene Höhen einstellbarer Operationstisch abhelfen, dessen Mechanismus Cz. an Abbildungen erläutert und der für alle Arten Operationen geeignet ist

2) Guenther-Dessau: **Ein Fall von vaginaler Ventrofixation des Uterus.**

Bei einer 28 jährigen Frau mit Retroflexio uteri und Dermoidkystom über dem vo deren Scheidengewölbe benutzte G. die zur Entfernung des Kystoms geschaffene Colpotomiewunde, um von ihr aus den Uterus an die Bauchwand zu fixiren; daher der etwas paradox klingende Name: »vaginale Ventrofixation« Er vollführte diese Operation, indem er nach Abtragung des Tumors den Uterus in Anteversion brachte, dann von der Scheidenwunde aus je eine Seidenschlinge durch das Lig. rotundum und latum jeder Seite führte, ihre Enden in gekrümmte Nadeln einfädelte und diese durch die Bauchdecken hindurch an zwei vorher aufgesuchten Punkten am Pecten ossis pubis führte. Blase und Därme sollen dabei nicht unter die Finger gekommen sein. Die beiden Fäden wurden dann

auf der äusseren Bauchhaut geknotet, zum Schluss die vaginale Wunde vernäht. Am 12. Tage wurde Patientin geheilt entlassen; der Uterus stand antevertirt.

G. hält die Ventrofixation für berechtigter und physiologischer, als die Vaginifixur, die ja neuerdings wegen der dadurch bedingten Geburtsstörungen und anderer schädlichen Folgen stark in Misskredit gerathen ist. G. hofft, dass seine Operation die Vortheile der vaginalen Methode mit den Erfolgen der bisher abdominalen Ventrofixation vereinigen werde.

3) A. Sitzinski-Peterhof: **Partus per rupturam perinei centralem.**

26 jährige Erstgebärende, deren Geburt eine Hebamme leitete. Hierbei kam es zu einem centralen Dammriss, durch den das ganze Kind (Knabe) nebst Nachgeburt austrat. Rectum und Anus blieben völlig unversehrt. Jaffé-Hamburg.

Ziegler's Beiträge zur pathologischen Anatomie. Bd. XVIII, Heft 1.

1) Grigorjeff: **Ein Beitrag zur chronischen Mutterkornvergiftung bei Thieren.** (Aus dem pathologischen Institut der Universität Freiburg i. B.)

Experimentalarbeit, ausgeführt an Hühnern und Hunden. Das Mutterkorngift schädige in erster Linie das Centralnervensystem. Es komme offenbar zuerst zu einer Reizung des vasomotorischen Centrums, zur Contraction der peripheren kleinen Arterien, zur Ischämie; darauf folgt dann später die Lähmung des vasomotorischen Apparates mit Erweiterung der kleinen Arterien und Venen, Stase und Oedem. Die Folge sei die Necrose peripherer Körpertheile. (Am Hahn z. B. Theile des Kammes.) Anatomisch fänden die Veränderungen im Centralnervensystem ihren Ausdruck in einer frischen Myelitis, welche speciell die Hinterstränge des Rückenmarkes befalle. Ausserdem beobachte man Degenerationsvorgänge am Endothel der Gefässe, Degeneration der Parenchymzellen von Nieren und Leber, der Herzmuskelfasern, Katarrh der Schleimhaut des Magendarmtractus, speciell im unteren Abschnitt des Ileums, Gefässalterationen, Blutextravasate und Entzündungen auf den Lungen, Zunahme der Zahl der weissen, Abnahme der Zahl der rothen Blutkörperchen und Degenerationserscheinungen an beiden. Aus alledem entwickle sich ein Zustand von tiefstem Marasmus; der Tod der Thiere erfolge in Folge ihrer Myelitis. Auch für den Menschen lasse sich nach dem Krankheitsbild annehmen, dass neben den nachgewiesenen Rückenmarksveränderungen auch dieselben oder ähnliche Veränderungen an den übrigen Organen desselben sich finden würden. Die stärksten Wirkungen auf den thierischen Organismus äussere das frische Mutterkorn selbst; die Wirkung desselben erhalte sich viel länger, als man bisher geglaubt hat; und zwar ist die des Mutterkornes noch 8 Monate nach der Ernte, die der Sphacelinsäure 4 Jahre nach der Bereitung aus frischem Mutterkorne vorhanden. Interessant ist die Thatsache, dass das in der ärztlichen Praxis vielgebrauchte Ergotinum Bombelon in den Grigorjeff-schen Versuchen sich als absolut wirkungslos erwies.

2) A. Grigorjeff: **Zur Frage von der Resorptionsfähigkeit des Amyloids.** (Aus dem pathologischen Institut der Universität Freiburg i. Br.)

G. hat Thieren Stückchen von in Spiritus aufbewahrten stark amyloid degenerirten Organen unter die Haut oder ins Peritoneum gebracht, um nach Ablauf gewisser Zeit sie wieder herauszunehmen und einer mikroskopischen Prüfung zu unterziehen. Die Versuchsergebnisse stimmen im Allgemeinen mit den schon früher von Litten erhobenen überein. Das Amyloid wird, wenn auch sehr langsam, wenigstens bei gewissen Thieren nach Durchsetzung der eingeführten Organtheilchen durch Fibroblasten und Riesenzellen thatsächlich resorbirt. Letztere spielen dabei eine phagocytäre Rolle. Die Amyloidsubstanz behält während des Resorptionsprocesses fast alle ihre physikalischen und chemischen Eigenschaften bei; bei den kleineren Amyloidschollen können sich dagegen die mikrochemischen Eigenschaften insofern ändern, als ein vollständiger Verlust oder eine Abschwächung der specifischen Färbung bei der Jod- und Methylviolettreaction gefunden wird. Es scheint somit das Amyloid, ein umgewandelter Eiweissstoff, eine regressive Veränderung eingehen zu können, und zwar in Hyalin. Mit anderen Worten: Das Hyalin ist eine Vorstufe des Amyloids

3) Wl. Schamschin: **Beiträge zur Pathologie des Herzmuskels.** (Aus dem pathologischen Institut der Universität Freiburg i. B.)

Nach experimentell ausgeführter Vagusdurchschneidung finden sich am Herzen Unregelmässigkeiten der Blutvertheilung (anämische neben hyperämischen Stellen), geringe fettige Degeneration und eine eigenthümliche, mit Körnchenbildung einhergehende Entartung in manchen Muskelzellen des Herzens, dagegen keine messbare Degeneration der letzteren. Der Vagus hat also keinen trophischen Einfluss auf das Herz. Zur Erklärung der Veränderung der Herzmuskulatur genügen die anderen Erscheinungen: so die Störung der Regulation der Herzthätigkeit, die Unregelmässigkeiten der Blutcirculation, wahrscheinlich auch die Störungen an den Lungen und dem oberen Abschnitt des Verdauungstractus.

Der Herztod bei Diphtherie ist eine Folge schwerer, als Entartung sich kennzeichnender Schädigung des Herzmuskels durch die mittels der Blutbahn zugeführten Toxine. Veränderungen an den nervösen Elementen des Herzens konnte Sch. in den von ihm untersuchten Fällen nicht finden.

4) Boris Werhovsky: **Untersuchungen über die Wirkung erhöhter Eigenwärme auf den Organismus.** (Aus dem pathol. Institut der Universität Freiburg i. B.)

Verfasser hat in einem sehr zweckmässig construirten regulirbaren Wärmeschrank die Eigenwärme von Kaninchen verschieden lange Zeit auf sehr hohe Grade gebracht (bis 42°); die Untersuchung der Organe der Thiere, von welchen ein Theil im Wärmekasten starb, ein anderer getödtet wurde, ergab fast regelmässig parenchymatöse (vacuoläre und fettige) Degeneration der Leber, Nekrose der Epithelien der gewundenen Harnkanälchen, Verfettung der Herzmuskulatur und mancher Lymphocyten, reichliche Anhäufung von Hämosiderinen in Milz, Lymphdrüsen und Knochenmark und starke Abnahme der Erythrocyten und des Hämoglobins im Blute. Werhovsky glaubt seine Versuche so angeordnet zu haben, dass er die genannten Erscheinungen lediglich als die Wirkung der erhöhten Eigenwärme der Kaninchen auffassen dürfe.

Wenn auch das Fieber nicht mit der Erhitzung des Körpers durch Wärmeretention identificirt werden dürfe und ausserdem der fiebernde Mensch sich auch unter anderen Verhältnissen befindet als das beständig im Wärmekasten gehaltene Versuchsthier, so bleibe doch die Erhöhung der Körpertemperatur etwas für den Organismus Schädliches und man dürfe nicht — von gewissen Fällen abgesehen — im Fieber einen hauptsächlich salutären Vorgang sehen.

5) Boris Werhovsky: **Beiträge zur pathol. Anatomie der Abrinvergiftung.** (Aus dem pathologischen Institut der Universität Freiburg i. B.)

Das in den Samen von Abrus Praecatorius enthaltene Abrin ist bekanntermassen ein heftiges Gift. W. hat sich nun der dankenswerthen Aufgabe unterzogen, an Thieren, welche mit Abrin vergiftet worden waren, die anatomischen Veränderungen genauer festzustellen.

Er fand regelmässig blutig-seröse Flüssigkeit in Herzbeutel und Peritonealraum, lebhafte Injection des Peritoneums, croupöse Entzündung von Magen- und Darmschleimhaut, blutigen und flüssigen Darminhalt und Schwellung von Milz, Leber, Peyer'schen Plaques und mesenterialen Lymphknoten. Mikroskopisch: Stauungshyperämie, Zerstörung der Erythrocyten, Auswanderung der Leukocyten, starke Entzündungserscheinungen im Darm, im Falle längerer Dauer der Vergiftung Nekrosen der Nierenepithelien und stark (durch hydropische Schwellung) entartete Herzmuskelzellen. Boris W. sieht letztere Erscheinung als die eigentliche Todesursache an.

6) Ernesto Bozzi: **Untersuchungen über die Schilddrüse.** (Aus dem pathologischen Institut der Universität Freiburg i. B.)

Es ist leider nicht möglich, auf die äusserst ausführliche und interessante Arbeit, welche in erster Linie rein anatomische oder physiologische Fragen behandelt, des Näheren einzugehen. Nur einige Worte über die Ergebnisse der experimentell ausgeführten Schilddrüsenexstirpationen des Verfassers! Darnach scheint es, dass beim Hunde (vermuthlich auch beim Menschen) eine erhebliche Neubildung von Schilddrüsengewebe in den Reststücken der Drüse nicht statthat. Wenn überhaupt eine compensatorische Hypertrophie des zurückgelassenen Stumpfes eintritt, so geschieht dies jedenfalls sehr langsam; wenn nach Operationen sehr rasch Hypertrophie bemerkt wird, so dürfte es sich wahrscheinlich nur um ein Weiterschreiten des alten Krankheitsprocesses, welcher zur Exstirpation geführt hatte, handeln.

7) Cesare Biondi: **Experimentelle Untersuchungen über die Ablagerung von eisenhaltigem Pigment in den Organen in Folge von Hämatolyse.** (Aus dem pathologischen Institut der Universität Freiburg i. B.)

Biondi hat experimentell Hunden, Kaninchen und Katzen das Blutgift Toluylendiamin sub cutem beigebracht. Nach ihm ist die pathologische Siderose, abgesehen von der Einspritzung von Eisensalzen und der Gegenwart von Blutextravasaten, durch Hämatolyse verursacht. Diese H. findet in der Milz und im Gastrointestinalgebiet durch die Thätigkeit weisser Blutkörperchen, welche Erythrocyten einschliessen, statt. Diese «globuliferen» Zellen tragen der Leber das Material zur Zellenfarbstoffbildung zu, das eisenhaltige Pigment wird auf diese Weise frei und wird von «sideroferen» Leukocyten wieder weiter nach Milz, Knochenmark und Lymphdrüsen transportirt, um hier abgelagert zu werden. Dementsprechend muss die Siderose im Verhältniss der Gallensecretion zunehmen und ist am stärksten bei dem Ikterus durch Pleiochromie. Abgesehen von der Niere, in deren Epithelien hie und da Hämosiderinniederschläge vorkommen, ist die Siderose nie ein Zeichen, dass in loco, wo sie gefunden wird, hämolytische Zellthätigkeit stattgefunden hat, sondern dass hier das in der Leber hergestellte Pigment vom Blute deponirt worden ist. Die gesunde Leberzelle gibt ihre Secretionsproducte, Bilirubin und Eisenpigment, rasch ab; man findet daher nur in der kranken, functionsunfähigen Leberzelle Hämosiderine. Es fehlt jeder Beweis, dass die «globuliferen» Zellen sich in «siderofere» umwandeln. Wegen der Einzelheiten der äusserst interessanten und ausführlichen Arbeit muss auf das Original verwiesen werden. v. Notthafft, München.

Berliner klinische Wochenschrift. 1896, No. 8.

1) Bruns-Tübingen: **Ueber die Kirstein'sche directe Laryngoskopie und ihre Verwendung bei endolaryngealen Operationen.**

Br. hält die Kirstein'sche Methode der directen Laryngoskopie für einen entschiedenen Fortschritt und für eine werthvolle Bereicherung unserer diagnostischen und vor allen Dingen therapeutischen Technik. Statt des Namens Autoskopie, worunter man von jeher die Selbstbesichtigung versteht, schlägt er vor «Speculumuntersuchung» und statt des Namens Autoskop «Kehlkopfspeculum».

Bei Erwachsenen glaubt Br. nur in vereinzelten Fällen von dem Verfahren Gebrauch machen zu können. Von 3 Kehlkopfpolypen bei Erwachsenen konnte nur einer mit Hilfe des Kehlkopfspeculums gesehen und operirt werden, die anderen beiden mussten unter Leitung des Spiegels entfernt werden.

Eine wesentlich grössere Bedeutung hat die Methode bei Kindern. 2 Kinder mit multiplen Papillomen konnten der Speculumuntersuchung mit Leichtigkeit unterzogen und bei dem einen ein grosser Theil der Tumoren mit der Drahtschlinge entfernt werden. Bei 3 weiteren Kindern handelte es sich um Stenose nach Tracheotomie; 2 derselben konnten mit dem Spiegel überhaupt nicht, 1 nur ungenügend untersucht werden. Bei allen 3 gelang die Speculumuntersuchung vollständig, bei zweien mit, bei einem ohne Chloroformnarkose.

Br. hält bei Kindern das Kehlkopfspeculum für ein unentbehrliches Hilfsmittel.

2) Leo-Bonn: **Ueber die voraussichtliche Bedeutung der Kathodenstrahlen für die innere Medicin.**

Beim Rumpf dürfte die von den Kathodenstrahlen zu durchdringende Masse wohl eine zu grosse sein. Der Einbringung einer Hittorf'schen Röhre in eine der Körperhöhlen steht der Umstand im Wege, dass die Erhitzung eine zu grosse ist, und dass die starke Spannung des Stromes eine grosse Gefahr für den Patienten in sich schliesst.

Die Erkrankungen im Körperinnern, für welche die Röntgen-Strahlen von Bedeutung werden könnten, sind nur wenige: Gallensteine (dieselben sind übrigens für die Strahlen gut durchlässig), Fremdkörper, Verkalkungen, Harnsteine. Von letzteren konnte Verfasser nachweisen, dass sie alle, speciell auch die aus Harnsäure und Cystin bestehenden, für die Strahlen undurchlässig sind. Die Durchlässigkeit scheint zum Theil vom specifischen Gewicht der betreffenden Körper abzuhängen.

3) Bruck: **Zur Syphilis des äusseren Ohres.** (Baginsky'sche Poliklinik.)

Ein Fall von breiten Condylomen in beiden Gehörgängen, zugleich mit einem papillären Syphilid an der Ohrmuschel.

4) Silex: **Pathognomonische Kennzeichen der congenitalen Lues.** (Augenklinik Berlin.) S. d. W. 1896, S. 85.

Kr.

Deutsche medicinische Wochenschrift. 1896, No 9

1) W. Ebstein: **Einige Mittheilungen über die durch das Maul- und Klauenseuchengift beim Menschen veranlassten Krankheitserscheinungen.** (Aus der medicinischen Universitäts-Klinik in Göttingen.) (Schluss folgt.)

2) Börger: **Zur Behandlung der Typhusabdominalis mit antitoxischem Hammelserum.** (Aus der medicinischen Universitäts-Klinik in Greifswald. Dir.: Prof. Mosler.)

Die im Einverständniss mit den Professoren Beumer und Peiper, den Darstellern des antitoxischen Typhusserums, gemachten Versuche ergaben vorläufig ein wenig günstiges Resultat. Die Versuchsreihe umfasste 12 Fälle, nur für 4 derselben kann eine Möglichkeit der Beeinflussung des Verlaufs zugegeben werden. Schädliche Wirkungen der zum Theil sehr beträchtlichen Mengen des injicirten Serums (bis zu 200 ccm) wurden nicht beobachtet.

3) K. Schuchardt: **Spontane Heilung einer inoperablen bösartigen Blasengeschwulst.** (Aus der chirurgischen Abtheilung des städtischen Krankenhauses in Stettin.)

Eine seit circa 4 Jahren allmählig zunehmende Blasengeschwulst, wahrscheinlich sarcomatöser Natur — mikroskopische Untersuchung wurde leider nicht gemacht —, die bei der Probelaparotomie wegen Uebergreifen auf die Umgebung und Metastasen in die Bauchmuskeln als inoperabel erklärt wurde, ging unter sechswöchentlicher profuser Eiterung vollständig zurück. Nach weiteren 2 Monaten wurde der Kranke als völlig geheilt entlassen.

4) H. Mayser: **Ueber das Zustandekommen der hypnotischen Wirkung der Disulfone.** (Aus der medicinischen Universitäts-Klinik und dem pharmakologischen Institute der Universität Breslau.)

Vanderlinden und de Buck suchten die nach längerer Darreichung der Disulfone beobachtete Ausscheidung von eisenfreiem Haematin, dem sogenannten Haematoporphyrin, im Harne sowohl, als die hypnotische Wirkung derselben auf physikalisch-chemischem Wege zu erklären. M. weist nun nach, dass die von ihnen behauptete Verminderung der Alkalescenz des Blutes nicht stattfindet, die Wirkung des Sulfonals und Trionals also keine toxische genannt werden kann. Das Vorkommen der Haematoporphyrinurie wird auf individuelle Idiosynkrasie zurückgeführt.

5) A. Murri-Bologna: **Ueber Chininvergiftung.** (Schluss aus No. 8 d. Wochenschr.)

Anschliessend an die Geschichte einer Malariakranken, welche auf die jeweilige Gabe von Chinin, selbst in Dosen von 0,1 g mit typischen Intoxicationserscheinungen, Schüttelfrost, Icterus und Haemoglobinurie reagirte, wird die Frage erörtert, wie das Chinin auf den Organismus und speciell auf das Blut wirkt. Eine directe Einwirkung desselben auf das Plasma der rothen Blutkörperchen ist nicht anzunehmen. M. legt das Hauptgewicht auf die veränderte Thätigkeit der Malpighi'schen Knäuel in den Nieren.

6) Däubler-Berlin: **Ueber den gegenwärtigen Stand der medicinischen Tropenforschung (Acclimatisation und Physiologie des Tropenbewohners).** Schluss aus No. 8 d. Wochenschr.

Nach einem kurzen Resumé der auf diesem Gebiete bahnbrechenden Arbeiten von Lind, Rochard, Topinard, Stokvis u. s. w. kommt D. zu dem Schlusse, dass die Acclimatisation des Europäers in Tropenländern zu Folge des gegenwärtigen Standes der Tropenforschung im Allgemeinen nicht möglich erscheint, die sogenannte Tropenacclimatisation durch die Fragen der Tropenhygiene verdrängt wird, und dass die Colonisation hochgelegener, geeigneter Tropengebiete durch weisse Ansiedler nur durch Vermischung mit Eingeborenen, frischem Nachschub aus Europa und unter Beobachtung aller hygienischen Vorsichtsmaassregeln möglich sei

F. L.

Vereins- und Congressberichte.

Verein für innere Medicin in Berlin.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 24. Februar 1896.

Vor der Tagesordnung demonstrirt Herr Professor Oppenheim u. G. einen Apparat zur monopolaren Elektrisirung und Herr Becher knüpft daran einige Bemerkungen, wie dieser Apparat vielleicht zu therapeutischen und diagnostischen Zwecken verwerthet werden könnte; ersteres durch Combination der Elektricität und Massage. Ueber diese Art von Elektrisiren hat in den letzten Tagen ein russischer Herr höchst phantastische Anschauungen veröffentlicht und sie, wenigstens den Zeitungsberichten zufolge, als seine Erfindung ausgegeben. Wie Herr Treitel in der Discussion zu obiger Demonstration ganz richtig bemerkte, wird aber diese monopolare Ladung eines Körpers mittelst Elektricität von Herrn Spiess in der Urania (in dem Vortrage: Tesla's Licht der Zukunft) seit Jahr und Tag demonstrirt. Es handelt sich um hochgespannte Wechselströme, mittelst deren eine modificirte Leyden'sche Flasche geladen wird. — Herr Leyden weist auf seinen in der Gesellschaft für öffentliche Gesundheitspflege gehaltenen Vortrag über die neuzuerrichtenden Heimstätten für Lungenkranke hin und sucht das Interesse der Gesellschaft für diese gemeinnützige Institution zu erwecken.

Tagesordnung: Schluss des Vortrages des Herrn Heinemann aus New-York über mechanische Behandlung der Herzkrankheiten.

H. K.

Aerztlicher Verein zu Hamburg.

(Eigenbericht.)

Sitzung vom 25. Februar 1896.

Vorsitzender: Herr Kümmell.

I. Demonstrationen:

1. Herr Wiesinger stellt einen Kranken vor, bei dem er wegen myelogenen Osteosarcoms des Humerus mit dem Oberarm den ganzen Schultergürtel bis auf ein kurzes (sternales) Ende der Clavicula entfernt hat, und demonstrirt den entstandenen Defect. Während der Kranke, dem eine Eisenstange auf den Arm gefallen war, ohne denselben zu fracturiren, im Extensionsverbande lag, kam es durch regressive Veränderungen der vorher nicht bemerkten malignen Neubildung zur Spontanfractur des Humerus, die zum radicalsten Vorgehen veranlasste, um sicher im Gesunden zu operiren. Bei demselben Patienten wurde eine mindestens ½ Jahre alte, fünfmarkstückgrosse, von der Diploë nach aussen und innen gewachsene Metastase am rechten os parietale entfernt, die zum Theil mit der Dura bereits verwachsen war. Die Dura war auffallender Weise nicht gespannt, sondern schlaff, pulsirte nicht, sondern undulirte über einer serösen Flüssigkeit; die darunter befindliche Gehirnsubstanz war atrophisch. — Ein ähnlicher Fall ist von Köhler in der Gesellschaft der Charité-Aerzte Ende vorigen Jahres vorgestellt. — Herr Kümmell berichtet, dass bei dem von

ihm vor 2 Jahren vorgestellten Kranken nach einem halben Jahre an Metastasen der Exitus eintrat. Die Prognose ist überaus infaust.

2. Herr Deutschmann zeigt eine Kranke mit Iriscondylomen: Iritis papulosa syphilitica. Die in der Secundärperiode auftretenden Papeln sind fast immer multipel — in diesem Falle finden sich 3 confluirende Condylome —, während Gummen der Iris stets in der Einzahl auftreten. Gleichzeitig besteht bei der Kranken eine papulöse Roseola.

3. Herr Rumpel stellt einen 38jährigen Mann vor, bei dem er die Diagnose offen lässt — am wahrscheinlichsten handelt es sich um Myxoedem oder Akromegalie. Seit dem 30. Lebensjahre hat sich folgender Symptomencomplex entwickelt: Allgemeine nervöse Beschwerden; hochgradige Blutarmuth; starke Polyurie 6—7 l Urin pro die ohne Eiweiss, Zucker und Formbestandtheile; Anschwellung der Hände und Füsse, Trockenheit der Haut, Aufhören der Schweisssecretion; Abnahme der Potenz, Atrophie der Sexualorgane: Hoden kirschkerngross, etwas schmerzhaft auf Druck, Scrotum atrophisch, Penis unverändert; Ausfall der Haare, mit Ausnahme der Kopfhaare; Thyreoidea nicht vergrössert. Patient ist sehr stark nervös belastet. Behandlung mit Schilddrüsentabletten ist eingeleitet. Gewichtsabnahme von $3^1/_2$ Pfund in 14 Tagen.

4. Herr Raether: demonstrirt a) eine Dermoidcyste des Ovariums, die er durch laparotomia vaginalis anterior während der Schwangerschaft entfernt hat; b) eine durch dieselbe Operationsmethode gewonnene Pyosalpinx.

5. Herr Katzenstein zeigt eine nach dem Röntgen'schen Verfahren hergestellte Photographie einer Hand, in deren Daumenballen sich eine Nadel befand, die, auf diese Weise ausserordentlich deutlich gemacht, leicht entfernt werden konnte.

II. Discussion über den Vortrag des Herrn **Lenhartz**: **Der Werth der Lumbalpunction für Diagnose und Therapie.**

Herr Lenhartz gibt auf Wunsch eine kurze Zusammenfassung seiner Untersuchungen: 1. Die Lumbalpunction gibt in diagnostischer Beziehung exacten Aufschluss über die Vermehrung und Spannung des Hirnwassers; sie erlaubt bisweilen sofort die Diagnose (Eiter bei epidemischer und andersartiger eiteriger Meningitis) bisweilen erst nach der bacteriologischen Untersuchung (Tuberkelbacillen, Diplococcen) oder bietet uns drittens in der Grösse der Druckzahl und Ausflussmengen ein wichtiges Zeichen für die Differentialdiagnose, bei der aber alle übrigen Punkte aus Anamnese und Status praesens je nach ihrer Bedeutung gewürdigt werden müssen; denn es ist ausdrücklich zu betonen, dass sowohl Vermehrung der Menge wie der Spannung des liquor bei den verschiedensten Krankheiten auftreten können. Werthvoll ist die Prüfung des Eiweissgehaltes, der im Allgemeinen bei entzündlichen Vorgängen höher ist, als bei Transsudation, wichtig die Beachtung der Stauungspupille, über deren Entstehung die Ansichten noch getheilt sind, von Interesse die Beobachtung, dass selbst täglich wiederholte reichliche Punctionen keine Aenderung des ophthalmoskopischen Bildes herbeiführten. (Regelmässige Controle der Fälle durch Dr. Wilbrand.) Dieser Umstand und der Befund hoher Eiweisswerthe bei Tumoren stützt die Entzündungstheorie. 2. Der Heilwerth der L.-P. wurde beobachtet bei chronischer seröser Meningitis, bei acuter seröser Meningitis und besonders bei Chlorose und deren Folgezuständen. Man sah Wiedereintritt der Pupillenreaction, Schwinden der Nackenstarre und Benommenheit. Bei der Chlorose erklärt sich L. den günstigen Einfluss dadurch, dass durch die Beseitigung des Oedems die gedrückten Capillaren wieder wegsam werden und der Kreislauf in der Schädelhöhle wieder lebhafter wird. Durch tiefe Inspirationen wird der Abfluss in den Venen lebhafter und kann dadurch dem Wiederansammeln von liquor vorgebeugt werden, unter Umständen ist bei Chlorose wiederholt Punction erforderlich.

Herr Deutschmann vertritt schon seit 1887 die Ansicht, dass es sich bei der Stauungspapille um entzündliche Vorgänge handelt. Das beweisen a) die klinische Beobachtung, dass es keine Hirnkrankheit gibt, bei der es ohne Entzündung zu einer Stauungspapille kommt, dass bei grossen Apoplexieen dieselben niemals zur Beobachtung kommen, dass sie sich ferner bei einfachen Meningitiden und bei Bright'scher Retinitis, bei denen es sich nicht um Hirndruck handelt, entwickeln können; b) das Experiment: Durch künstliche Druckerhöhung im Schädel durch Agar oder mit Tusche gemengten Glycerininjectionen bei Thieren lässt sich keine Stauungspapille erzeugen; dagegen erscheint die Tusche in den Scheiden des N. opticus; es entwickelt sich ein einfaches Oedem der Papille; c) die anatomische Untersuchung, durch die in allen Fällen entzündliche Veränderungen nachgewiesen sind. Bei Hirntumoren handelt es sich um die Abscheidung eines chemischen Agens, das in die Sehnervenscheide abfliesst und hier Entzündung erregt. Papillitis und Stauungspapille sind nur graduelle Unterschiede der Entzündung.

Herr Aly hat bei einem einjährigen Kinde mit acutem entzündlichem Hydrocephalus mehrere Male bedeutende Mengen von Liquor durch die Punction entleert und gute, momentane, aber nicht permanente Erfolge davon gesehen.

Herr Du Mesnil hat in 16 Fällen 21 mal punctirt. Fliesst der Liquor nicht spontan ab, so aspirirt er 1—2 ccm (gegenüber Fürbringer). Die Technik ist sehr einfach. Ueble Zufälle hat er nicht zu verzeichnen. Diagnostisch ist die Punction äusserst werthvoll, in 5 Fällen von tuberculöser Meningitis gelang 3 mal der Bacillennachweis; bei epidemischer Cerebrospinalmeningitis fand sich der Fränkel'sche Kapselcoccus. In 2 Fällen von traumatischer Affection war das Serum haemorrhagisch. Die therapeutischen Erfolge waren weniger günstig. Nur in einem Falle von Meningitis serosa trat nach der Entleerung von 60 ccm eclatante Besserung ein. Bei einer Chlorose mit heftigem Kopfschmerz konnten nur einige Kubikcentimenter entleert werden, trotzdem wurde das subjective Befinden gebessert.

Herr Nonne: Lenhartz' Beobachtungen geben den objectiven Beweis dafür, dass es sich bei der Chlorose um eine Plethora serosa handelt, wie dies die alten Aerzte bereits annahmen. Er hat zwei Fälle von schwerer Chlorose gesehen, die mit cerebralen Symptomen einhergingen, Beobachtungen, die er damals (1892/93) nur in Veröffentlichungen aus dem Ende des vorigen Jahrhunderts von Emmerich und Hoffmann beschrieben fand.

Herr Lenhartz: Proby hat bereits 1889 eine Reihe von Chlorosen mit Thrombosen, darunter solche mit schweren Cerebralerscheinungen, mitgetheilt. Die Erfolge der Lumbalpunction in derartigen Fällen sind so eclatant und objectiv staunenerregend, dass man nicht zögern darf, dieselbe anzuwenden. Bei Hirnverletzten, bei denen die congestive Hyperaemie gleichfalls zu Hirnoedem führt, ist die Indication zur Punction gegeben. Redner beobachtete bei einem 39 jährigen Hirnverletzten, der in soporösem Zustande, mit kaum reagirenden engen Pupillen etc. in's Krankenhaus kam, nach der Entleerung von 18 ccm ein sofortiges Aufhören der Hirnsymptome, Wiederkehr des Bewusstseins und Eintritt lebhafter Lichtreaction der normal weiten Pupillen.

Herr Fraenkel bittet L. um eine Erklärung, wie Hirnoedem durch Punction entfernt werden könnte. — Für die entzündliche Aetiologie der Stauungspupille spricht auch die beobachtete vorübergehende Besserung derselben bei wachsenden Tumoren. Was die Diagnose der Cerebrospinalmeningitis anlangt, so scheinen Fr.'s Befunde von intracellularen Diplococcen nicht beweisend, vielmehr sprechen seine Untersuchungen dafür, dass der Erreger der Fraenkel'sche Diplococcus lanceolatus sei, der auch in den Nebenhöhlen der Nase Eiterungsprocesse erzeuge (cf. Virchow's Archiv, Band 143, Heft 1). Bei tuberculöser Meningitis dürfte man wohl bei genauester Untersuchung in allen Fällen Tuberkelbacillen finden.

Herr Lenhartz antwortet, dass die Versuche von Key und Retzius und von Althann die völlig freie Verbindung der Supraarachnoidealräume des Hirns und Rückenmarks ergeben hätten und dass es für ihn zweifellos sei, dass man Hirnoedem durch Lumbalpunction beseitigen könne.

Naturhistorisch-medicinischer Verein Heidelberg.

Medicinische Section.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 14. Januar 1896.

1) Prof. **Erb**: **Ueber Chylothorax.** Ref. in No. 5 dieser Wochenschrift.

2) Dr. **Petersen**: **Ueber einige seltenere histologische Befunde bei Carcinomen.**

P. bespricht und erläutert durch zahlreiche mikroskopische Präparate

1. Ein primäres Schweissdrüsencarcinom auf dem Boden eines Ulcus cruris.
2. Ein Psammo-Carcinom des Ovariums.
3. Das Vorkommen von Riesenzellen in Carcinomen.

Der Vortrag wird an anderer Stelle ausführlich veröffentlicht werden.

Sitzung vom 4. Februar 1896.

1) Dr. **Petersen**: **Chirurgisch-photographische Versuche mit Röntgen-Strahlen** (publicirt in No. 6 dieser Wochenschrift).

2) Dr. **Cramer**: **Ueber die Beschaffenheit des Heidelberger Leitungswassers.**

Die Heidelberger Wasserversorgung ist eine doppelte, theils Quellwasser-, theils Grundwasserversorgung durch einen circa 22 m tiefen Schachtbrunnen und ein 50 cm tiefes Bohrloch. Da das Wasser aus dem unteren und mittleren Buntsandstein stammt, ist es in chemischer Hinsicht tadellos rein (kein NH_3, kein HNO_2, keine oder höchstens Spuren HNO_3, Spuren Chlor, 40—60 mg Trockenrückstand per Liter, Spuren organischer Substanz, $^1/_2$ bis 2 Härtegrade). Die durch 9 Monate fortgesetzte Untersuchung ergab, dass das Heidelberger Leitungswasser eine zeitweilig stärker werdende Verunreinigung durch Oberflächenwasser erleidet. Der

Keimgehalt, der meist 50 pro ccm nicht überschreitet, öfters unter 10 pro cm^3 bleibt, steigt nach starkem Regen auf 3—5000 pro cm^3. Von den 13 Quellen erwiesen sich 3 als tadellos, mit dauernd nahezu keimfreiem Wasser, 3 waren schlecht und wurden geschlossen. Auch die übrigen Quellen waren bei extremen meteorologischen Verhältnissen einer geringeren oder stärkeren Beimengung von Oberflächenwasser ausgesetzt, doch war derselben zunächst in sanitärer Hinsicht keine Bedeutung beizumessen. Tadellos war der Schachtbrunnen. Bedenkliche Zustände fanden sich bei dem Bohrloch. Dasselbe besteht aus einem 16 m tiefen Schacht zur Aufnahme der Pumpe, an den sich bis auf 50 m das Bohrloch anschliesst. Es fand sich ein mittlerer Keimgehalt von 70—80, an einem Tage 3000—5000 Keime pro cm^3. Es muss also jedenfalls eine erhebliche Verschmutzung des Bohrloches stattfinden. Die locale Besichtigung liess die Möglichkeit nicht ausgeschlossen erscheinen, dass aus der 10 m entfernten Jauchegrube der Maschinistenwohnung Bestandtheile in das Bohrloch gelangen. Redner schloss mit den Worten, dass, wenn sich auch bei der Heidelberger Wasserleitung zur Zeit erhebliche Missstände gezeigt haben, man doch sagen muss, dass dieselben mit relativ geringen Kosten beseitigt werden können. «Bei der anerkannten Fürsorge der städtischen Behörden für das gesundheitliche Wohl der Stadt, da geeignete Maassregeln zur Zeit schon getroffen sind, steht zu hoffen, dass Heidelberg binnen kürzester Frist sich bezüglich seiner Wasserversorgung zu den ersten deutschen Städten mit Recht wird zählen können».

Physiologischer Verein in Kiel.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 6. Januar 1896.

Herr **Klein: Ueber die Verhältnisse zwischen Druck und Füllung bei Hohlorganen (Lunge und Herz) und dessen Ableitung aus der Längsdehnung.**

Der von der Lunge ausgeübte Druck muss bei stärkerer Füllung nicht nothwendig grösser sein als bei schwächerer: Ein Kautschukballon zeigt bei gleichmässig steigender Füllung mit Luft einen schnell bis zu einem Maximum wachsenden, dann langsam wieder abnehmenden und schliesslich nochmals etwas zunehmenden Druck. Der Druck, den der Ballon bei irgend einer Füllung auszuhalten hat, ist gleich dem vom Manometer angezeigten Druck multiplicirt mit der Oberfläche. Dieses Product wächst mit zunehmender Füllung in demselben Verhältniss, wie das Gewicht, welches einen aus dem Ballon geschnittenen, in einem grössten Kugelkreise verlaufenden Streifen auf die betreffende Länge dehnt. Der Druck in lebenden Froschlungen zeigte sich wesentlich abhängig von contractilen Elementen (Erhöhung durch galvanische Reizung). Für das Herz lässt sich aus der Dehnungscurve des Muskels berechnen, dass gegen Ende der Systole die Kraft grösser als am Anfange ist. Genaueres, sowie weitere Beobachtungen über Froschlungen in der ausführlichen Veröffentlichung (NB. vermuthlich Zeitschrift für Biologie von Voit).

Wiener Briefe.

(Originalbericht.)

Wien, 29. Februar 1896.

Aus der Wiener Aerztekammer. — Hintanhaltung der Ordination für Bemittelte in den Ambulatorien resp. Beschränkung der Spitalsbehandlung auf Arme. — Vom Lehrerhausverein.

Im Vorjahre hat die Wiener Aerztekammer eine motivirte Eingabe an die niederösterreichische Statthalterei gerichtet, in welcher um Abhilfe gegen den Missbrauch der Spitäler und Ambulatorien seitens wohlhabender Kranker petitionirt wurde. Diese Eingabe mit Vorschlägen von zur Abhilfe geeigneten Mitteln wurde auch den Leitern aller öffentlichen Krankenanstalten und Ordinationsinstituten, sowie allen Abtheilungsvorständen überreicht und diese ersucht, in ihrem Wirkungskreise die Tendenz der Aerztekammer zu unterstützen und ihren Vorschlägen zur Durchführung zu verhelfen.

Die Wiener Poliklinik hat nun der niederösterreichischen Statthalterei eine Gegenschrift überreicht, in welcher die Motive und Anträge der Aerztekammer für unhaltbar hingestellt wurden und dieses Memorandum der Poliklinik wurde wieder der Aerztekammer zur Aeusserung übergeben. In der Aerztekammer-Sitzung vom 25. Februar l. Js. wurde nun die neuerliche Eingabe der Aerztekammer an die Statthalterei, mithin die Replik derselben berathen und vollinhaltlich angenommen. Es bildet dieses Schriftstück ein interessantes Document dafür, wie leicht eine gute Sache zu vertheidigen ist, wie schwer es dagegen wird, auch nur erträgliche Scheingründe für eine ungerechte Sache beizubringen. Die Verfasser des Memorandums der Poliklinik scheinen zeitweise jede Kritik verloren zu haben, so lächerlich und banal sind ihre gegen die schwerwichtigen Gründe des Aerztekammer-Referates vorgebrachten Einwürfe. Ich beschränke mich auf eine gedrängte Wiedergabe der jüngsten Replik der Aerztekammer.

Eingangs wird auf einen Widerspruch hingewiesen, indem die Polikliniker einmal behaupten, dass die Vorstände der Spitäler und Polikliniken sich von jeher bemüht hätten, gegen diesen Missbrauch ihrer Anstalten seitens Wohlhabender anzukämpfen, dass dieses Bestreben aber auf unüberwindliche Schwierigkeiten gestossen — einige Zeilen tiefer aber sagen, dass durch moralische Mittel und tactvolles, humanes Benehmen der Vorstände diese Uebelstände behoben werden könnten. Sie, die Polikliniker, werden es wohl selbst niemals an tactvollem und humanem Benehmen haben fehlen lassen?! Oder doch?

Wenn die Polikliniker behaupten, die Hilfesuchenden könnten sich unmöglich sofort ein «gestempeltes» Armuthszeugniss verschaffen, so weist der Referent der Aerztekammer auf seine Anträge hin, die bloss die Beibringung eines relativen Mittellosigkeitszeugnisses für nöthig erachten, welches Zeugniss der Hausbesitzer, resp. Hausbesorger, der Arbeits- oder Dienstgeber, sogar der behandelnde Arzt, nach in den Gemeindeämtern unentgeltlich abzugebenden Formularen ausstellen könne.

Die Hauptaufgabe der öffentlichen Krankenhäuser und Ambulatorien — sagen die Polikliniker — sei die Heilung von Kranken. Ganz richtig! Die Stifter und Gründer der genannten Anstalten haben aber stets die Einschränkung gethan, dass dieselben nur für solche Kranke bestimmt seien, welche die effectiven Krankheitskosten nicht aufbringen können. Auch Kaiser Josef II. hat das k. k. allgemeine Krankenhaus nur für Arme bestimmt, hiefür existiren die Urkunden. Auch die in den sogen. Klassenzimmern untergebrachten Kranken zahlen nicht die vollen Kosten, welche ihr Spitalsaufenthalt bedingt, es bleibt immer noch ein Rest, welcher durch das Geld der Steuerträger, resp. Wohlthätigkeitsspenden gedeckt wird.

Wohl gibt es auch, was die Polikliniker zum Vergleiche heranziehen, in den Alpenhospizen zahlende und wohlhabende Kranke; sie verlangen aber die ärztlichen Hilfeleistungen nicht unentgeltlich, sie machen vielmehr Gegenleistungen, mehr als die effectiven Kosten ihres Aufenthaltes betragen und sodann ist es unmöglich, sie hier abzuweisen, da es keine anderen derartigen Anstalten gibt.

Wenn die Polikliniker sagen, dass sich ihre Aerzte einer Verletzung ihrer Berufspflichten schuldig machen würden, da in Folge versagter Hilfe auch Gesundheitsschädigungen entstehen könnten (Einklemmung bei einem Leistenbruche, Sepsis bei einem Panaritium), so weist der Referent der Aerztekammer darauf hin, dass es in Wien genug Aerzte gibt, welche derlei Kranke gegen Entgelt behandeln würden, auch in demselben Bezirke, dass man es ferner einem Frauen-Hospitale absolut nicht verargen würde, wenn es einen Mann mit einer Hernie oder einem Panaritium abweist, dass man die Aerzte dieses Spitales gewiss nicht der Verletzung ihrer Berufspflicht zeihen dürfte. Es kann also jeder wohlhabende Kranke abgewiesen werden, zumal er ja in der Poliklinik oft auch auf die Ordination eines bestimmten Arztes wird stundenlang warten müssen, also inzwischen Zeit hat, andere — bezahlte — ärztliche Hilfe aufzusuchen.

Klassisch ist folgendes Argument, welches die Polikliniker für sich heranziehen. Sie sagen: Auf Eisenbahnen verwehrt man auch Wohlhabenden nicht, die III. Wagenclasse zu benützen, ergo . . . . . . Nun sind die Eisenbahnen bekanntlich keine

Wohlthätigkeitsinstitute, welche unentgeltlich oder zu wohlfeilen Preisen Personen befördern; wäre dies aber der Fall, dann müsste es das Gericht ahnden, wenn sich ein Wohlhabender einschmuggeln und diese für arme Leute bestimmte Institution benützen würde. Es gibt übrigens auch billige Aerzte für Reiche; die durch Steuern oder Wohlthätigkeit aufgebrachten Mittel dürfen aber nicht reichen Leuten zu Gebote stehen.

Nicht ernst zu nehmen ist der fernere Einwurf der Polikliniker, dass in dem Umstande, dass Wohlhabende nicht umsonst oder zu billigen Preisen in Ambulatorien und Spitälern behandelt werden sollen, eine Einschränkung der persönlichen Freiheit erblickt werden könne, da auch den Reichen die Wahl zwischen entgeltlicher und unentgeltlicher Behandlung freistehen solle. In Consequenz dieser Anschauung müsste man auch darin eine Einschränkung der persönlichen Freiheit erblicken, wenn bei einer Vertheilung von Brod oder Holz an Arme die Wohlhabenden zurückgewiesen würden, oder überhaupt dann, wenn ein Bäcker für sein Brot Zahlung verlangt oder einem Kunden Brod nicht verkaufen will. Haben aber die Verfasser des poliklinischen Memorandums damit bloss gemeint, dass der Arzt für seine Arbeit nichts verlangen dürfe, ohne die persönliche Freiheit des Hilfesuchenden einzuschränken, so steht eben die Aerztekammer auf dem entgegengesetzten Standpunkte, dass die ärztliche Hilfeleistung nur den Unbemittelten unentgeltlich oder zu abnorm wohlfeilen Preisen geleistet werden dürfe, dass der Reiche daher jede ärztliche Leistung entsprechend zu honoriren habe.

Die Aerztekammer ist sich dessen bewusst, dass sie mit ihren Anträgen nicht jeden Missbrauch der ärztlichen Humanität aus der Welt schaffen werde; sie hat bloss das Minimum dessen verlangt, wozu Recht und Billigkeit und das Interesse der praktischen Aerzte sie berechtigen. Sie erneuert daher ihre frühere Petition, zumal ja den Minderbemittelten und Bedürftigen durch geringe Frequenz der Polikliniken und Ambulatorien kein Abbruch dadurch geschieht, dass die Wohlhabenden denselben ferne bleiben sollen.

Die Versicherungsanstalt des Lehrerhaus-Vereins in Wien, über deren Ansuchen an die Aerzte Wiens ich in der vorigen Nummer berichtet habe, ist scheinbar zum Kreuze gekrochen. Es sei ihr ferne gestanden, erklärt sie in einer Zuschrift an die ärztlichen Vereine, die Ehre und das Ansehen des von ihr so hoch geachteten ärztlichen Standes zu verletzen, sie wünsche die Honorarbegünstigungen bloss für Mitglieder des Lehrerpersonales und nicht auch für die übrigen Vereinsmitglieder; die sich meldenden Aerzte sollten nicht als Kassen-, sondern nur als Vertrauensärzte fungiren, welche in jedem einzelnen Falle eine entsprechende Herabsetzung des Honorars fixiren würden, die Aerzte mögen also bloss ihre Hilfskasse nach Möglichkeit berücksichtigen.

Gleichzeitig liegt uns aber ein (gedrucktes) Formular eines «Uebereinkommens zwischen den Herren Controlärzten der Versicherungsanstalt des Lehrerhaus-Vereins in Wien und dem Vorstande der genannten Anstalt» vor, aus welchem wir einige Punkte citiren. Es soll dies beweisen, dass der Rückzug der gedachten Versicherungsanstalt nur ein Manöver ist. Es heisst da wörtlich: «Mit Rücksicht auf die Kosten der Errichtung der Anstalt und der nothwendigen Einrichtungsstücke (wer lacht da?!), Bücher und Drucksorten und mit Rücksicht auf das Gedeihen der Anstalt verzichten die Herren Controlärzte auf das Honorar . . . . insolange, bis die Zahl der Mitglieder der I. Abtheilung (Versicherung von Krankenunterstützungen und Begräbnissgeldern) 1000 beträgt». Bei einer Mitgliederzahl von 1000—2000 zahlt die Versicherungsanstalt für die Feststellung des Gesundheitszustandes 1 Krone = 50 kr., bei einem Mitgliederstande von mehr als 2000 aber 2 Kronen = 1 fl. Für jede Controlvisite im Rayon gleich von allem Anfang an (wie nobel!) 1 Krone = 50 kr. Einjährige Kündigung, jedoch wird «für unvorhergesehene Fälle» eine einmonatliche Kündigungsfrist festgesetzt.

Und trotz alledem, fürchte ich, werden sich praktische Aerzte finden, welche auch derlei Verträge abschliessen werden. Hat doch die Zahl der Aerzte Wiens im Vorjahre wieder um mehr als 100 zugenommen (1869 gegen 1768) und mussten von diesen nicht weniger als 235 von den Kammerbeiträgen befreit werden, weil sie die 10 resp. 5 fl. nicht bezahlen konnten.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Académie de Médecine.

Sitzung vom 4. Februar 1896.

Ueber die Wirkung des 8mm Geschosses auf kurze Entfernung.

Delorme hatte Gelegenheit, an 42 Personen die Wirkung, welche das 8 mm Geschoss auf eine Entfernung von weniger als 100 m ausübt, genau zu erforschen. 8 der Verletzten starben, ohne dass überhaupt Hilfe möglich war, an penetrirenden Wunden des Gehirns, der Bauchorgane und der Brust; von den anderen 34 zeigten zwanzig Verletzungen der Weichtheile, sechs Diaphysenbrüche, acht penetrirende Gelenksverletzungen und zwei Splitterungen von platten oder kurzen Knochen. Vor Allem ist die geringe Erschütterung hervorzuheben, welche die Geschosse verursachen, selbst wenn die Knochen, wie in einem Falle beide Oberschenkel, nahe am Stamme getroffen sind. Die primäre Blutung ist eine geringe, ebenso wie das Schmerzgefühl auffallend gering ist. Eintritts- und Austrittsöffnungen sind grösser als es dem Durchmesser der Kugel entsprechen würde; der Umfang der Ausschusswunde ist stets grösser als der an der Einschussstelle erzeugte, dies ist noch deutlicher, wenn die Diaphyse eines Röhrenknochens getroffen ist. Bei der grossen Gewalt, mit welcher das Geschoss bei naher Entfernung aufschlägt, werden Stückchen der Kleidung mit in die Wunde hineingerissen, welche durch Eiterung jedoch bald wieder eliminirt werden und dem Eiter eine besondere Farbe verleihen können. In Berührung mit resistenten Körpern gekommen, zerspringen die Mantelgeschosse mit grösster Leichtigkeit und man muss dann mit den Wirkungen rechnen, welche die Bleimasse und der Ueberzug hervorrufen. Bei 6 der Verletzten kam die Verwundung dadurch zu Stande, dass die Geschosse am gepflasterten Boden oder an der Mauer zersprangen und die Splitter (bei einem in der Zahl von 20) an verschiedenen Körperstellen eindrangen. Der constante Erfolg, welcher sowohl in Bezug auf Erhaltung des Lebens als auch der Gebrauchsfähigkeit bei den 34 zum Theil sehr schwer Verletzten erzielt wurde, lassen einen sehr günstigen Schluss auf die Resultate der Verletzungen zu, welche bei den im Nahekampfe üblichen Entfernungen gesetzt werden; denn auch Wunden der Extremitäten gaben trotz grosser Ausdehnung und trotz Zerquetschung der Weichtheile bei rein conservativer Behandlung die grössten Aussichten auf Erfolg.

Société Médicale des Hôpitaux.

Sitzung vom 14. Februar 1896.

Weiteres über die Anwendung des Kreosots.[1])

Fernet hat schon lange darauf verzichtet, das Kreosot per os zu geben, weniger wegen des unangenehmen Geschmackes, als wegen der reizenden Wirkung, welche es auf die Magenschleimhaut ausübt, und der oft dadurch entstehenden Dyspepsie. In gewissen Fällen von Tuberculose (mehr torpider Natur) ist jedoch das Kreosot ein gutes Hilfsmittel, aber weit entfernt, specifisch zu wirken.

Hanot verordnet in Betracht der schweren Magendarmstörungen, welche das Kreosot hervorrufen kann, dasselbe nur mehr per rectum: Morgens und Abends ein Lavement von 0,5—2,0 g Kreosot. pur.; die Dosis von 4 g wird selten überschritten. Zunahme des Körpergewichtes, Verminderung des Auswurfs und der Bacillen in demselben schienen schneller und ausgeprägter einzutreten als bei der Darreichung des Mittels per os (in Form der früher angewandten Kreosotölkapseln, deren mittlere Dosis 6 Stück pro Tag war). Die günstige Wirkung der rectalen Einverleibung beruht wahrscheinlich darauf, dass die fäulnisshemmende Eigenschaft des Kreosots sich mehr direct äussern und besonders die Bildung von Urobilin, welches H. im Harn von mehr als 300 Phthisikern vor der Behandlung bei 48 Proc. der Männer und 30 Proc. der Frauen fand, hintanhalten kann.

Für Hayem ist das Kreosot stets ein schädliches Mittel, besonders aber bei Tuberculose; es wirkt ausserordentlich reizend und eines der Hauptfactoren für das, was H. medicamentöse Gastritis genannt hat. Das Verschwinden des Urobilins, eines Harnbestandtheiles, der hauptsächlich bei fiebernden Alkoholikern vorkommt, kann auch mit der Krankenhausdiät und besonders der Alkoholabstinenz zusammenhängen.

Barrié beobachtete bei der grossen Zahl von Phthisikern, welche er im Spitale Tenon stets in Behandlung hat, dass das Creosot per os häufig Magenbeschwerden und Verdauungsstörungen verursacht, und wendet daher seit 4 Jahren ausschliesslich Suppositorien an, welche 0,5—0,6 g (?) des Mittels enthalten; davon wird Morgens und Abends je eines gegeben.

Manquat (Val-de-Grâce) hält den rectalen für den besten Weg, das Kreosot zu geben, und zwar in Form der Milch-Lavements, wie sie in den Spitälern von Grenoble schon allgemein eingeführt sind.

Burlureaux bleibt in der sehr lebhaften Debatte beinahe der einzige Vertheidiger des Kreosots und besteht darauf, dass jeder Kranke, welcher hohe Dosen desselben vertragen kann, heilen soll, und umgekehrt; das Kreosot vertrete bei den Armen, aus welchen sich die meisten Phthisiker rekrutiren, die Hygiene der Reichen wie die Luftcurorte u. s. w. Wichtig ist bei fiebernden Patienten, wenn sie bei 2 g pro Tag angelangt sind und das Fieber anhält oder steigt, das Mittel auszusetzen.

[1]) Siehe diese Wochenschrift, No. 8 pag. 191.

Faisans hebt schliesslich hervor, dass er sich keineswegs gegen jede Anwendung des Kreosots aussprechen, sondern nur vor dessen Missbrauch warnen und es nicht als Specificum gegen die Tuberculose betrachtet wissen wollte. St.

Aus den englischen medicinischen Gesellschaften.

Pathological Society London.

Sitzung vom 18. Februar 1896.

Die nicht suppurativen Formen der Ankylose.

W. Anderson eröffnete eine Discussion über die Ankylosen, welche auf nicht eitrigem Wege zu Stande kommen. Die Steifheit des Gelenkes ist die Folge von Veränderungen entweder an den Gelenkflächen selbst oder an den Bändern und der Gelenkkapsel. Ein principieller Unterschied zwischen fibröser und knöcherner Vereinigung ist nicht nöthig, da dieselbe Verletzung beide Formen verursachen kann und eine fibröse Verwachsung sich leicht in eine knöcherne verwandeln kann.

Howard Marsh hat eine Eintheilung der nicht eitrigen Formen in zwei Klassen, in entzündliche und degenerative, vorgeschlagen. Die entzündlichen Formen können durch mechanischen Insult, entweder bei Contusion, Gelenkfractur, oder auch bei Resection, Arthrectomien u. s. w. verursacht werden. Oder durch den Einfluss septischer Elemente im Blute bei Septikämie, Puerperalfieber, Typhus, Gonorrhoe, Rheumatismus, Gicht, latenter Tuberculose, vielleicht auch Syphilis. Ferner auch durch Affectionen des Nervensystems bei Nervenverletzungen, peripherer Neuritis und der Charcot'schen Krankheit. Zu den degenerativen Formen gehören die Ossification der Ligamente, z. B. bei der rheumatischen Arthritis, Steifheit in Folge starken und lang andauernden Druckes der Gelenkflächen aufeinander, durch Tragen schwerer Lasten, zum Beispiel, auch in sehr starken Fällen von Skoliose; und endlich Veränderungen im Bandapparat eines Gelenkes bei langer Immobilisation desselben. Die einzelnen Formen werden durch Praeparate illustrirt.

Was die Ankylose der Wirbelsäule betrifft, so ist in den meisten Fällen eine Ossification des Ligamentum anterius oder der zwischen den Wirbelbögen gelegenen Bänder die Ursache, die Wirbelkörper selbst sind in der Regel nicht mit einbezogen. Wahrscheinlich sind diese Veränderungen rheumatischer Natur.

Davies Colley erwähnt einen Fall von traumatischer Ankylose ohne Eiterung. Ankylose des Unterkiefers nach einem Hufschlage auf das Kinn bei einem 10jährigen Knaben. Er betont die Wichtigkeit des Tripperrheumatismus für die Aetiologie der Ankylosen. Der Ossificationsprocess findet dabei hauptsächlich an den Bändern statt. Klinisch zeigt sich Anfangs nur eine Röthe und ödematöse Schwellung; auch die sogenannte «Spondylitis deformans» wird auf diese Ursache zurückgeführt.

Joseph Griffiths demonstrirt mehrere Präparate von Wirbelsäulen-Ankylose aus verschiedenen Ursachen, in einem Präparate von Skoliose waren sowohl die concave wie convexe Seite knöchern verwachsen. Gewöhnlich kommt die Ankylose der Wirbelsäule erst im höheren Alter vor.

Pasteur zeigt einen Fall von falscher Ankylose, wahrscheinlich von den Muskeln ausgehend. In der Narkose bleibt die Steifheit bestehen. Die betreffenden Extremitäten waren atrophisch, Rückenmarkserkrankung und Rheumatismus waren auszuschliessen; möglicherweise handelt es sich um diffuses Scleroderma.

G. M. Humphry bespricht die Formen von sogenannter fibröser Ossification, in denen die Verknöcherung zuerst die Ligamente befällt und von da aus erst durch Einwanderung von Knochengewebe von den Markhöhlen der beiderseitigen Knochenenden aus auf die Gelenkflächen übergreift. F. L.

Clinical Society London.

Sitzung vom 14. Februar 1896.

Splenectomie wegen Milzruptur.

B. Pitts und C. A. Ballance berichten über 3 sehr interessante Fälle von Milzruptur, bei denen die Milz exstirpirt werden musste. Der erste Fall betraf einen 10jährigen Knaben; heftiger Schlag in die linke Seite, zuerst starke Schmerzen, nach fünftägiger Pause plötzlicher Collaps, Abdomen aufgetrieben, druckempfindlich, stark vergrösserte Milzdämpfung. Eine Incision in der Nabelgegend entleerte eine grosse Menge Blut. Daraufhin Incision in der Milzgegend, Entfernung grosser Blutgerinnsel und der stark rupturirten Milz. Der zweite Fall betraf eine 45jährige Frau, die von einem Wagen überfahren wurde. In diesem wie im dritten Falle, 36jähriger Mann, schwerer Fall auf die linke Seite, wurde die Operation wegen drohender innerer Verblutung bald nach der Verletzung gemacht.

Für die Diagnose von Wichtigkeit sind folgende Punkte: der Sitz der Verletzung, der Nachweis innerer Blutung, die grosse Ausdehnung der Milzdämpfung, die Thatsache, dass die beiden Seiten abgeschwächten Schall zeigen, der sich jedoch bei Lagewechsel rechts aufhellt, die Auftreibung und Empfindlichkeit des Leibes.

Interessant ist der Verlauf der 3 Fälle. Im ersten Falle, in dem ein Spleniculus zurückgeblieben war, wurde die normale Blutbeschaffenheit in 6 Wochen wieder erreicht. In den beiden andern Fällen stellten sich circa 14 Tage nach der Operation schwere anämische Erscheinungen ein, die im einen Falle durch Darreichung von Milzextract (je eine Schafmilz pro Tag) und rohem Knochenmark, im andern durch Leberthran, Knochenmark und besonders Arsenik in einem Zeitraum von 2 Monaten zum Schwinden gebracht wurden. In sämmtlichen drei Fällen hat sich nach völliger Heilung eine deutliche Vergrösserung der Lymphdrüsen, besonders am Halse, in der Achsel und den Leisten, gebildet.

Silcock hält die Exstirpation der Milz für die meisten derartigen Fälle für ein zu heroisches Verfahren, da einerseits Cauterisation oder Naht die Blutung genügend stille und andererseits bei Sectionen oft grosse Narben in der Milz gefunden werden, ein Zeichen, dass schwere Verwundungen des Organs reactionslos heilen können, was auch von Wallis bestätigt wird.

Mott weist auf die Gefahren der secundären Blutungen hin, welche bei der Milz leicht durch die rhythmischen Bewegungen, welchen das Organ ausgesetzt ist, verursacht werden.

Dyce Duckworth endlich bemerkt, dass unsere Kenntniss der Folgezustände nach Milzexstirpationen noch sehr gering sei, da die Exstirpation des kranken Organes bei der Hodgkin'schen Krankheit (lienale Pseudoleukaemie) bis jetzt stets in kürzester Zeit letalen Ausgang zur Folge hatte. F. L.

Deutsche Otologische Gesellschaft.

Die fünfte Versammlung der Deutschen Otologischen Gesellschaft wird in diesem Jahre

am 22. u. 23. Mai in Nürnberg

stattfinden.

Diejenigen Herren Collegen, welche Vorträge oder Demonstrationen zu halten beabsichtigen, werden gebeten, ihre Themata bis zum 20. April d. J. an den Unterzeichneten gelangen zu lassen.

Anmeldungen zur Aufnahme in die Gesellschaft sind gleichfalls an den Unterzeichneten zu richten.

Die ausführliche Tagesordnung wird Anfang Mai versendet werden.

Göttingen, den 25. Februar 1896.

Im Namen des Ausschusses:
der Ständige Secretär
Prof. Dr. K. Bürkner.

Verschiedenes.

(Galerie hervorragender Aerzte und Naturforscher.) Der heutigen Nummer liegt bei das 54. Blatt der Galerie: Prof. Benno Schmidt.

Therapeutische Notizen.

(Zur Serumtherapie.) Von 110 in die chirurgische Klinik zu Halle aufgenommenen diphtheriekranken Kindern wurden, wie Kurt Müller berichtet, 71 mit und 39 ohne Serum behandelt. Letztere mögen als Controlfälle gelten. 73 Proc. der Serum- und 63,7 Proc. der Controlfälle wurden tracheotomirt. Die bacteriologische Untersuchung ergab bei 94 Fällen: 18 mal reine Diphtherie, 32 mal Complication mit Staphylococcen, 19 mal mit Diplococcen, 6 mal mit Streptococcen und 5 mal mit Staphylo- und Streptococcen. Die Fälle waren demnach prognostisch meist sehr ungünstig. Von den tracheotomirten Serumfällen starben 26 = 50 Proc. und von den 52 tracheotomirten Controlfällen nur 10 = 40 Proc., ein Umstand, der im ersten Moment befremdet, der aber nicht gegen die Serumtherapie sprechen kann, da nach Müller die Anzahl der Fälle zu gering ist, als dass ein Unterschied von 10—15 Proc. etwas zu bedeuten hätte. Die Mortalität sank aber in dem Jahre, in dem das Serum angewendet wurde, gegen das Vorjahr von 56,4 Proc. auf 37,3 Proc., um beinahe 20 Proc. Müller trägt den Eindruck davon, dass ein bereits vorgeschrittener Fall von Diphtherie (und hier handelt es sich fast nur um solche) sich kaum beeinflussen lasse, wenn Staphylo-, Strepto- oder Diplococcen (besonders letztere) neben den Diphtheriebacillen sich vorfinden und sagt, dass die Stärke der Serumbehandlung gerade in Behandlung beginnender Fälle besteht. In den meisten Fällen fand nach der Injection eine nicht unerhebliche Steigerung der Temperatur statt, eine ernstere Complication von Seiten der Nieren aber wurde nicht beobachtet. Was nun die Frage der Immunisirung betrifft, so erkrankten von 121 mit je 120 Antitoxineinheiten immunisirten Geschwistern obiger Kinder 3 nach 1 resp. ½ und 2½ Monaten. Von 41 nicht immunisirten Geschwistern nur ein Einziges, wahrscheinlich an Diphtherie. Es sind also sicher nicht mehr nicht immunisirte Geschwister als immunisirte Diphtheriekrank geworden. K.

(Lignosulfit.) Bezugnehmend auf den Artikel von Dr. J. A. Rosenberger-Würzburg in No. 7 d. W. theilt uns Herr Dr. F. Hartmann in Hallein mit, dass das von ihm so benannte «Lignosulfit» keine Kocherlauge sei, sondern aus dieser nur dargestellt werde.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 3. März. Im hygienischen Institut der Universität Wien sind von Prof. Gruber in Gemeinschaft mit Dr. Durham Untersuchungen ausgeführt worden, welche neue und wichtige Aufschlüsse über das Wesen der Immunität gegen Cholera, Typhus und verwandte Krankheitsprocesse ergeben haben. Wir freuen uns, in der Lage zu sein, eine vorläufige Mittheilung über die interessanten Resultate Gruber's in unserer heutigen Nummer bringen zu können.

— Das Institut für Infectionskrankheiten in Berlin, das im Jahre 1891 auf dem Areal der Charité errichtet wurde, soll gelegentlich des Umbaues der Charité von dieser getrennt und verlegt werden. Vom Cultusministerium wird die Angliederung desselben an das zu erbauende neue vierte städtische Krankenhaus gewünscht.

— Der Geh. Medicinalrath und vortragende Rath im preuss. Ministerium der geistlichen, Unterrichts- und Medicinalangelegenheiten, Dr. Moritz Pistor, ist zum Geh. Ober-Medicinalrath ernannt worden.

— Dem Dr. Kappeler in Münsterlingen, der, wie schon berichtet, zum Oberarzt des allgemeinen Krankenhauses in Konstanz in Baden ernannt wurde, wurde, unter Entbindung von der vorgeschriebenen Prüfung die Approbation als Arzt für das deutsche Reich ertheilt. — Ebenso wurde dem a. o. Professor Dr. Richard Neumeister in Jena die Approbation als Arzt vom Grossherzogl. sächs. Ministerium ohne Prüfung ertheilt.

— Das Organisationscomité des XII. internationalen medicinischen Congresses in Moskau zeigt das anerkennenswerthe Streben, die auf früheren Congressen allzu gross gewordene Zahl von Sectionen zu vermindern. Es soll dies dadurch geschehen, dass einige Specialitäten, welche auf den letzten Congressen vollständig getrennte Sectionen bildeten, in natürliche Gruppen vereinigt wurden. So wurden die Fächer: Ohrenheilkunde, Laryngologie und Zahnheilkunde der chirurgischen Gruppe eingereiht, ebenso Militärmedicin. Eisenbahnhygiene, Gesundheitstechnik u. s. w. schliessen sich der Fundamentalgruppe Hygiene an. Hydrologie und Climatologie wurden der Section für allgemeine Therapie und Pharmakologie zugetheilt.

Diese im Princip gewiss lobenswerthe Neuerung wird nur dann durchführbar sein, wenn die Congressleitung gleichzeitig den weiteren Schritt thut, die Fluth der Vorträge, welche die früheren Congresse überschwemmte, einzudämmen. Denn es ist klar, dass eine geringere Zahl von Sectionen noch weniger als bisher im Stande sein wird, eine so grosse Anzahl von Vorträgen, wie sie auf den letzten Congressen angemeldet war, zu bewältigen. Wenn also nicht etwa der Besuch des Moskauer Congresses hinter denen von Berlin und Rom etc. bedeutend zurückbleiben sollte, wird die Congressleitung nicht umhin können, unter den angemeldeten Vorträgen eine Auswahl zu treffen, eine Maassnahme, die nur dazu geeignet wäre, das wissenschaftliche Niveau der internationalen Congresse zu erhöhen.

— Von deutschen Städten über 40 000 Einwohner hatten in der 7. Jahreswoche, vom 9. bis 15. Februar 1896, die grösste Sterblichkeit Bonn mit 38,0, die geringste Sterblichkeit Bielefeld mit 11,8 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Brandenburg a. H., Darmstadt, Freiburg, Kassel und Metz; an Diphtherie und Croup in Darmstadt, Dessau, Fürth, M.-Gladbach, Kaiserslautern, Remscheid.

— Viele Collegen dürfte der Preis der zur Erzeugung Röntgen'scher Strahlen nöthigen Apparate interessiren. Nach einer uns vorliegenden Preisliste des Fabriklagers photographischer Bedarfsartikel von W. Gümbel in München—Neu-Pasing, welcher die genannten Apparate vorräthig hält, kosten: 1 Hittorf'sche Vacuumröhre 8.50 Mk.; 1 Ruhmkorff'scher Funkeninductor von 60 mm Funkenlänge 200 Mk., bei grösserer Funkenlänge entsprechend theurer (200 mm = 450 Mk.); Bunsen-Elemente per Stück 6.50 bis 8.25 Mk.; Schirm mit Bariumplatincyanür 3.50 Mk.

(Universitätsnachrichten.) **Göttingen.** Prof. Schmidt-Rimpler feierte am 1. März sein 25 jähriges Professoren-Jubiläum. — **Würzburg.** Die medicinische Facultät ernannte einstimmig Professor Röntgen zum Ehrendoctor.

(Todesfall.) Am 28. Februar verschied in Reichenhall nach langem Leiden der dortige Curarzt Dr. Hugo Heinzelmann im jugendlichen Alter von 33 Jahren. In dem Verstorbenen verliert unsere Wochenschrift einen treuen Mitarbeiter, dem sie eine Reihe interessanter Beiträge verdankt. In den letzten Jahren beschäftigte er sich hauptsächlich mit dem Studium der psychischen Eigenthümlichkeiten Tuberculöser, wobei ihm eine gründliche psychiatrische Ausbildung, die er als mehrjähriger Assistenzarzt der oberbayerischen Kreisirrenanstalt erwarb, zu Statten kam. Seine hierauf bezüglichen Publicationen sind ausser in dieser Wochenschrift in der Zeitschrift für Krankenpflege, in der D. Medicinalzeitung und in der Wiener med. Presse erschienen. Seine Freunde betrauern in ihm einen ebenso begabten wie liebenswürdigen Collegen.

(Eingesandt.) Von betheiligter Seite werden wir um Aufnahme der nachstehenden Notiz ersucht: In No. 15 der hierselbst erscheinenden Wochenschrift, «Aerztliche Rundschau», vom 13. April 1895, redigirt und herausgegeben von dem praktischen Arzte Dr. Arno Krüche erschien in der Rubrik «Bücherschau» unter der Ueberschrift «der Process Czynski» ein aus der «Wiener med. Wochenschrift» vom 23. Februar 1895 nachgedruckter Artikel, dessen ursprünglicher Autor Professor Benedikt die Thätigkeit der Sachverständigen in jenem Processe einer abfälligen Kritik unterzieht. Durch die Ausführungen jener nachgedruckten Besprechung sah sich der praktische Arzt Dr. Freiherr von Schrenck-Notzing veranlasst, Strafantrag zu stellen und Privatklage zu erheben wegen eines Vergehens der Beleidigung begangen durch die Presse, gegen den verantwortlichen Redacteur der «Aerztlichen Rundschau», Dr. Arno Krüche.

In der Verhandlung am 21. September 1895 kam das Schöffengericht zu der Anschauung, dass der Angeklagte zweifellos gefehlt hätte, weil der fragliche Artikel überhaupt keine sachliche Kritik, sondern nur gewöhnliche Invectiven enthalte. Schon die im Eingang des Artikels auf den Privatkläger angewendete Bezeichnung «der hypnotische Baron Schrenck-Notzing» enthält nach dem Urtheil «eine persönliche Beleidigung», ebenso wie die weiteren «Reflexionen und Ausführungen bei weitem das Maass einer straflosen Kritik überschreiten». Das Schöffengericht des k. Amtsgerichts München I fällte nach gepflogener Hauptverhandlung in der genannten Privatklagesache folgendes Urtheil:

«I. Der Angeklagte Dr. Arno Krüche, geboren am 19. Mai 1854 in Zeulenroda, protestantisch, verheiratet, praktischer Arzt dahier, ist schuldig eines Vergehens der Beleidigung begangen durch die Presse und wird hiewegen in eine Geldstrafe von fünfzig Mark, umgewandelt für den Fall der Uneinbringlichkeit in eine Gefängnissstrafe von zehn Tagen, sowie zur Tragung der Kosten des Verfahrens und der Strafvollstreckung verurtheilt. II. Der Urtheilssatz ist innerhalb vierzehn Tagen nach Zustellung einer Ausfertigung des rechtskräftigen Urtheils an den Angeklagten in der «Aerztlichen Rundschau» und zwar in dem nämlichen Theile und der nämlichen Schrift wie der Artikel «Process Czynski» auf Kosten des Angeklagten aufzunehmen.»

Gegen dieses Urtheil legte Dr. Krüche Berufung ein. Dieselbe wurde aber durch die erste Strafkammer des k. Landgerichts München I in der Sitzung vom 7. December 1895 als unbegründet verworfen und dem Dr. Arno Krüche die Tragung der Kosten aufgebürdet. Auch die 2. Instanz kam zu dem Urtheil, dass der fragliche Artikel «keine sachliche Kritik in einer medicinischen Streitfrage enthalte, vielmehr lediglich Angriffe auf die Ehre des Privatklägers und persönliche Verunglimpfung desselben. Desswegen sei die richterliche Verurtheilung voll begründet».

Personalnachrichten.

Niederlassung. Dr. Wilhelm Scheffer in Hohenburg B.-A. Parsberg.

Aufruf zu Beiträgen für ein Pasteur-Denkmal zu Paris.

Im Institut Pasteur in Paris trat unterm 11. Dezember v. J. ein Comité zusammen, bestehend aus den Herren: J. Bertrand, ständiger Secretär der Akademie der Wissenschaften, als Präsident, J. Simon, ständiger Secretär der Akademie der moralischen und politischen Wissenschaften, als Vicepräsident, den Professoren Grancher, Brouardel, Duclaux, Roux u. s. w., in der Absicht, die Errichtung eines Denkmals für Pasteur auf einem der Plätze von Paris zu verwirklichen.

Zu diesem Zweck sicherte sich das Comité zunächst die Mitwirkung sämmtlicher officieller Persönlichkeiten der französischen Republik und wendet sich nun, zur Beschaffung der nöthigen Mittel, auch an das Ausland, da — wie mit Recht hervorgehoben wird — das Andenken Pasteur's von allen Völkern gemeinsam gefeiert werden könne, da alle Völker ihm die Mittel des Kampfes und Sieges gegenüber gemeinsamen Feinden verdanken: gegen Krankheit und Tod.

Zufolge Aufforderung des Pariser Comité's haben es nun die Unterzeichneten unternommen, für Bayern die Einleitung von Sammlungen zu dem erwähnten Zweck zu veranstalten. Es ergeht demnach an alle Fachgenossen und alle diejenigen, welche Pasteur's unsterbliche Verdienste um die Menschheit durch ein Denkmal am Hauptorte seiner Wirksamkeit zu ehren wünschen, die Aufforderung, sich mit Beiträgen zu betheiligen und solche entweder an Professor Duclaux, Director des Instituts Pasteur in Paris (25, Rue Dutot) oder an einen der Unterzeichneten, welche die Ueberführung der gesammelten Beiträge an das Centralcomité in Paris übernommen haben, gelangen lassen zu wollen.

München, 1. März 1896.

Dr. von Ziemssen,
k. Geheimrath, oö. Professor,
Director des Allgemeinen Krankenhauses,
Decan der Medicinischen Facultät der Universität München.

Dr. M. v. Pettenkofer,
k. Geheimrath, oö. Professor,
Präsident der Akademie der Wissenschaften.

Dr. H. Buchner,
oö. Professor,
Vorstand des hygienischen Instituts.

Briefkasten.

Ein College bittet um nähere Auskunft über die Aussichten deutscher Aerzte in Transvaal, insbesondere darüber, ob es möglich

ist, im Voraus eine feste Stellung zu erhalten auf Grund guter Zeugnisse und bei Kenntniss der englischen Sprache.

Collegen, welche die nöthige Information besitzen, wären wir für gefällige Mittheilung dankbar.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München.

in der 8. Jahreswoche vom 16. bis 22. Februar 1896.

Betheil. Aerzte 400. — Brechdurchfall 7 (10), Diphtherie, Croup 45 (58), Erysipelas 21 (13), Intermittens, Neuralgia interm. 1 (3), Kindbettfieber 6 (1), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 64 (86), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 3 (3), Parotitis epidemica 22 (11), Pneumonia crouposa 33 (26), Pyaemie, Septicaemie 1 (—), Rheumatismus art. ac. 40 (41), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 28 (27), Tussis convulsiva 20 (18), Typhus abdominalis 1 (2), (Varicellen 23 (19), Variola, Variolois — (—). Summa 315 (318). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbefälle in München.

während der 8. Jahreswoche vom 16. bis 22. Februar 1896.

Bevölkerungszahl: 406 000.

Todesursachen: Masern 5 (7*), Scharlach 2 (4), Diphtherie und Croup 5 (6), Rothlauf — (—), Kindbettfieber 2 (—), Blutvergiftung (Pyämie) 1 (—), Brechdurchfall 1 (3), Unterleibstyphus — (1), Keuchhusten 1 (3), Croupöse Lungenentzündung 3 (5), Tuberculose a) der Lungen 20 (20), b) der übrigen Organe 4 (6), Acuter Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten 9 (3), Unglücksfälle 4 (1), Selbstmord — (1), Tod durch fremde Hand 1 (3).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 200 (198), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im allgemeinen 25,6 (25,4), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 16,2 (18,2), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 14,9 (15,0).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Generalrapport über die Kranken der k. bayer. Armee

für den Monat Januar 1896.

1) Bestand am 31. Dezember 1895 bei einer Kopfstärke des Heeres von 64914 Mann, 207 Kadetten, 21 Invaliden, 148 U.-V.[1]): 1542 Mann, 1 Kadett, 7 Invaliden, 1 U.-V.

2) Zugang: im Lazareth 2052 Mann, 8 Kadetten, — Invaliden, 19 U.-V.; im Revier 5904 Mann, 17 Kadetten, — Invaliden, 1 U.-V. Summe 7956 Mann, 25 Kadetten, — Invaliden, 20 U.-V. Mithin Summe des Bestandes und Zuganges 9498 Mann, 26 Kadetten, 7 Invaliden, 21 U.-V.; vom Tausend der Iststärke 146,31 Mann, 125,60 Kadetten, 333,33 Invaliden, 141,89 U.-V.

3) Abgang: geheilt 6509 Mann, 18 Kadetten, — Invaliden, 14 U.-V.; gestorben 6 Mann, — Kadetten, 2 Invaliden, — U.-V.; invalide 53 Mann; dienstunbrauchbar 144 Mann, — U.-V.; anderweitig 139 Mann, 1 Kadett, — Invaliden, — U.-V.; Summa: 6851 Mann, 19 Kadetten 2 Invaliden, 14 U.-V.

4) Hiernach sind geheilt 685,30 von 1000 der Kranken der Armee, 692,30 der erkrankten Kadetten, 0,00 der erkrankten Invaliden und 666,66 der erkrankten U.-V.; gestorben 0,61 von 1000 der Kranken der Armee, 0,00 Kadetten, 285,71 Invaliden und 0,00 U.-V.

5) Mithin Bestand am 31. Januar 1896: 2647 Mann, 7 Kadetten, 5 Invaliden, 7 U.-V.; vom Tausend der Iststärke 40,77 Mann, 33,81 Kadetten, 238,09 Invaliden, 47,29 U.-V. Von diesem Krankenstande befanden sich im Lazareth 1492 Mann, 5 Kadetten, 2 Invaliden, 7 U.-V.; im Revier 1155 Mann, 2 Kadetten, 3 Invaliden, – U.-V.

Von den in militärärztlicher Behandlung Gestorbenen haben gelitten an: Unterleibstyphus 1, eitriger Hirnhautentzündung 1, Miliartuberculose 1, Lungenentzündung 1, Herzbeutel- und Brustfellentzündung 1, Blinddarmentzündung 1, chronischem Blasenkatarrh mit nachfolgender Urämie 1, Knochenbruch des Schädels 1; ferners verlor die Armee durch Selbstmord 3 Mann durch Erschiessen, 1 durch Erhängen, so dass sich die Gasammtzahl der Todten demnach im Monat Januar 1896 auf 12 Mann beläuft.

[1]) U.-V. = Abkürzung für Unteroffiziers-Vorschüler.

Morbiditätstatistik der Infectionskrankheiten in Bayern: December 1895[1]) und Januar 1896.

Regierungsbezirke bezw. Städte über 30,000 Einwohner	Brechdurchfall D. 1895	Brechdurchfall J. 1896	Diphtherie, Croup D.	J.	Erysipelas D.	J.	Intermittens, Neuralgia int. D.	J.	Kindbettfieber D.	J.	Meningitis cerebrospin. D.	J.	Morbilli D.	J.	Ophthalmo-Blennorrh. neonator. D	J.	Parotitis epidemica D.	J.	Pneumonia crouposa D.	J.	Pyaemie, Septicaemie D.	J.	Rheumatismus art. ac. D.	J.	Ruhr (dysenteria) D.	J.	Scarlatina D.	J.	Tussis convulsiva D.	J.	Typhus abdominalis D.	J.	Varicellen D.	J.	Variola, Variolois D.	J	Zahl der Aerzte überhaupt	Zahl der betheilig. Aerzte J.
Oberbayern	151	122	361	417	120	174	26	33	22	32	2	2	1485	1108	20	43	87	93	256	335	7	5	288	347	1	1	165	225	121	174	12	14	214	175	—	—	728	514
Niederbay.	55	47	80	74	56	41	17	25	7	6	—	1	10	3	2	2	14	24	111	164	12	4	63	80	—	2	24	19	32	23	2	4	38	8	—	—	178	86
Pfalz	29	18	294	252	45	44	5	13	7	5	—	3	250	151	1	2	3	3	206	253	—	1	75	73	—	2	80	76	47	55	27	34	23	22	—	—	251	113
Oberpfalz	48	21	55	53	33	17	13	8	7	3	—	2	30	2	6	1	14	16	125	127	1	1	56	47	—	—	10	5	21	31	2	12	22	39	—	—	137	56
Oberfrank.	23	25	220	141	45	43	11	7	6	4	—	—	125	48	1	1	3	4	150	162	3	1	64	63	4	1	53	26	48	13	4	9	56	21	—	—	174	99
Mittelfrk.	49	34	239	272	66	71	15	21	6	9	1	—	12	25	4	1	32	11	258	299	2	3	134	165	—	—	81	63	41	72	7	5	176	152	—	—	298	210
Unterfrank.	30	18	199	186	22	35	1	6	5	5	1	1	160	85	1	1	5	5	162	214	1	3	62	58	—	—	34	24	19	7	13	6	51	55	—	—	284	138
Schwaben	40	50	254	197	60	81	12	20	8	4	—	5	6	17	6	9	20	38	188	166	8	4	108	102	—	—	73	68	125	66	20	14	31	59	—	—	263	191
Summe	434	335	1702	1592	447	506	100	133	65	68	4	14	2078	1439	41	60	178	199	1456	1720	34	22	850	935	5	6	520	506	451	441	87	93	611	531	—	—	2313	140[2])
Augsburg	6	12	28	30	14	17	3	6	1	1	—	—	1	3	1	2	10	9	24	30	1	—	22	28	—	—	30	25	24	15	4	5	9	22	—	—	60	50
Bamberg	1	—	24	5	4	4	3	3	1	—	—	—	2	—	—	—	1	—	10	15	—	—	9	10	—	1	7	3	3	1	3	—	27	6	—	—	34	13
Fürth	4	—	13	3	2	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	19	8	—	—	8	9	—	—	2	2	1	—	2	—	8	1	—	—	26	9
Kaiserslaut.	2	2	32	34	2	2	—	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11	10	—	—	6	6	—	1	19	25	1	—	—	—	2	2	—	—	16	7
Ludwigshaf.	5	3	15	11	6	4	—	3	1	1	—	—	—	1	—	—	—	—	6	18	—	—	14	7	—	—	1	3	7	1	5	2	1	—	—	—	14	12
München[3])	45	41	222	255	59	94	1	8	14	22	1	1	1423	909	11	35	79	76	77	141	1	1	158	200	—	—	139	195	48	98	6	9	148	125	—	—	435	400
Nürnberg	6	14	74	109	24	24	4	10	2	3	1	—	1	7	—	—	2	2	62	73	—	1	46	73	—	—	44	34	29	42	4	1	127	106	—	—	105	100
Regensburg	21	—	18	—	12	—	4	—	2	—	—	—	—	—	4	—	7	—	10	—	—	—	9	—	—	—	—	—	1	—	—	—	10	—	—	—	39	—
Würzburg	10	11	19	23	5	10	—	4	—	—	—	—	6	1	—	—	1	2	12	43	—	—	10	18	—	—	6	14	—	—	1	5	34	33	—	—	79	28

Bevölkerungsziffern: Oberbayern 1,185,930, Niederbayern 655,856, Pfalz 765,914, Oberpfalz 546,664, Oberfranken 585,688, Mittelfranken 736,943, Unterfranken 632,457, Schwaben 687,962. — Augsburg 80,798, Bamberg 38,949, Fürth 46,592, Kaiserslautern 40,776, Ludwigshafen 39,801, München 407,174, Nürnberg 162,380, Regensburg 41,474, Würzburg 68,714.

1) Einschliesslich einiger seit der letzten Veröffentlichung No. 4 (1896) eingelaufener Nachträge.

2) Im Monat Dezember 1895 einschliesslich der Nachträge 1506. 3) 49.—52., bezw. 1.—5. Jahreswoche.

Einsendungen fehlen aus der unmittelbaren Stadt Regensburg und den Aemtern Rosenheim, Dingolfing, Griesbach, Kötzting, Landshut, Neunburg v. W., Hof, Alzenau, Hassfurt, Lohr, Augsburg und Sonthofen.

Höhere Erkrankungszahlen (ausser von obigen Städten) werden gemeldet aus folgenden Aemtern bezw. Orten: Diphtherie, Croup: Epidemisches Auftreten in Gemeinde Kleinwallstadt (Obernburg), erfolgreiche Behandlung mit Serum; Epidemie in Gemeinde Langenau (Teuschnitz), häufiges Auftreten in 4 Gemeinden des Bez.-A. Aschaffenburg, Bez.-Aemter München II 47, Hersbruck 34, Bayreuth (und Stadt) 33, Wunsiedel 31 Fälle. — Intermittens, Neuralgia intermittens: ärztlicher Bezirk Penzberg (Weilheim) 14 Fälle. — Morbilli: Epidemie im Bez.-A. Pirmasens auf weitere 3 Gemeinden übergegriffen, im Bez.-A. Hilpoltstein auf eine Gemeinde; Epidemie im Bez.-A. Aschaffenburg im Abnehmen, in Untersteinach (Stadtsteinach) Mitte Januar erloschen. Epidemisches Auftreten in Stadt Obernburg und seit Anfangs Januar in Stadt Freising. — Rubeolae epidemisch im Bezirke Passau. — Parotitis epidemica: Gutartige Epidemie in Stadtschwarzach (Gerolzhofen), sehr häufiges Auftreten im Bezirke Passau. — Pneumonia crouposa: kleine Epidemie in Gemeinde Schneeberg (Miltenberg). — Scarlatina: Epidemie über die ganze Gemeinde Herzogsreuth (Wolfstein) verbreitet. — Tussis convulsiva: Epidemie in Lauingen (Dillingen) fortdauernd, nebenbei viele Urticaria; epidemisches Auftreten ferner in den Gemeinden Langengeisling (Erding) und Föckelberg (Kusel). — Typhus abdominalis: Bez.-A. Münchberg 7, Gemeinde Herschweiler (Kusel) 6, ärztlicher Bezirk Windischeschenbach (Neustadt a. W.-N.) 5 Fälle. — Varicellen: Häufigeres Auftreten im Bez.-A. Garmisch, in der Stadt Aschaffenburg und einer Gemeinde des Bez.-A. Neuburg a. D.

Die Mittheilungen über Influenza mehren sich und scheint selbe im Januar vielfach wieder epidemischen Charakter angenommen zu haben. So werden u. A. aus den Städten Nürnberg und Augsburg 114 bezw. 187 Fälle von Influenza gemeldet; von den übrigen Berichten sind zu erwähnen: Bez.-A. Forchheim ausgebreitete Epidemie den ganzen Januar hindurch, besonders in der Stadt Forchheim, gutartig; Bez.-A. Bergzabern: Epidemie über den ganzen Bezirk verbreitet, wenig Fälle in ärztlicher Behandlung; Bez.-A. Erding, epidemisches Auftreten, meist in nervöser Form; Gefangenanstalt Laufen 26 kranke Detenten, vorherrschend nervöse Form; A.-G. Schwandorf (Burglengenfeld) 54 Fälle, besonders häufig Kinder von 1/2—5 Jahren, Bez.-A. Grafenau: die gemeldeten Pneumonien durchweg Influenzapneumonie, ausserdem viele Influenzafälle ohne Pneumonie.

In obiger Zusammenstellung für Dezember 1895 sind noch nachstehende, nach Veröffentlichung der Jahresübersicht (Nr. 6) angemeldete Fälle enthalten: Reg.-Bez. Pfalz: 5 Diphtherie, 1 Morbilli, 1 Scarlatina, 4 Tussis, 1 Typhus abd. — Reg.-Bez. Mittelfranken: 3 Brechdurchfall, 20 Diphtherie, 6 Intermittens, 1 Ophthalm. Bl, 7 Pneum. croup., 7 Rheumatism. art. ac., 1 Scarl., 5 Varicellen. — Reg.-Bez. Schwaben: 2 Scarlatina. Ferner wäre im Reg.-Bez. Oberbayern bezw. im Monate Mai ein Fall von Variolois (aus der Stadt Reichenhall) nachzutragen, der erst in jüngster Zeit zur Anmeldung gelangte.

☞ Portofreie Postkartenformulare für vorliegende Statistik sind durch die zuständigen Herren k. Bezirksärzte zu erhalten, welche sich im Bedarfsfalle unter Angabe der Zahl der sich betheiligenden Aerzte an das K. Statistische Bureau wenden wollen.

Im Interesse der vorliegenden Statistik wird um rechtzeitige (womöglich bis längstens 20.) und regelmässige Einsendung dringendst ersucht.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der E. Mühlthaler'schen k. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2½—3 Bogen. Preis vierteljährlich 6 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 10. 10. März 1896. Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. 43. Jahrgang.

Originalien.

Ergebnisse der pathologisch-anatomischen Untersuchung des Ohres bei Masern.[1])

Von Prof. Dr. *Bezold.*

Der Aufforderung unseres Vorsitzenden, ein otologisches Thema zur Besprechung zu bringen, komme ich gerne nach, und habe mir als solches die Erkrankung des Ohres im Verlaufe der Morbillen gewählt, nachdem sich mir vor einer Anzahl von Jahren die Gelegenheit geboten hat, eine grössere Anzahl von Gehörorganen masernkranker Kinder pathologisch-anatomisch zu untersuchen.

Bereits vor 9 Jahren, im Jahre 1887, ist im Archiv für Kinderheilkunde [2]) eine klinische und pathologisch-histologische Studie über Morbillen von Dr. Adolf Tobeitz, dem damaligen Assistenten an der Grazer Klinik für Kinderheilkunde, erschienen, welche in demjenigen Theile der Arbeit, der sich mit dem pathologisch-anatomischen Verhalten des Ohres befasst, Mittheilungen enthält, die geeignet sind, das Interesse der Aerzte und insbesondere der Ohrenärzte in hohem Grade zu erwecken.

Bis dahin waren wir gewohnt, in den Erkrankungen des Ohres während und nach den Masern Complicationen der Allgemeinerkrankung zu sehen, deren Zustandekommen man sich durch Fortpflanzung der regelmässig vorhandenen acuten katarrhalischen und sonstigen Affectionen zu erklären suchte, welche bereits vor Ausbruch des Hautexanthems und noch nach demselben in Nase und Nasenrachenraum sich abspielen.

Zu ausgedehnteren Zerstörungen im Trommelfell, an der Schallleitungskette oder den Wänden der Mittelohrräume mit oder ohne Betheiligung des Labyrinths und seines Inhalts führen die Masern und die an sie anschliessende Otitis im Gegensatz zu Scharlach nur in einer kleinen Minderzahl der Fälle. Die Zahl der chronischen, jahrelang fortdauernden Mittelohreiterungen mit grösseren Trommelfellperforationen etc. nach Masern, welche uns klinisch entgegentreten, ist eine viel kleinere als diejenige der gleichen Processe, welche auf Scharlach zurückzuführen sind. Ebenso stellen die Masern ein bedeutend geringeres Contingent zu den Taubstummen als die Scarlatina; und auch bei diesen Zahlen mögen noch so manche anamnestische Täuschungen mit untergelaufen sein.

Blau hat auf Grund der statistischen Berichte einer Reihe von Autoren, worunter sich auch meine früheren Berichte befinden, im XXVII. Bande des Archivs für Ohrenheilkunde die procentische Häufigkeit für die Erkrankung des Ohres überhaupt und für eitrige Mittelohrentzündung, für nervöse Schwerhörigkeit und für Taubstummheit insbesondere einerseits nach Masern andererseits nach Scharlach zusammengestellt. Die Procentzahlen der einzelnen Autoren zeigen zwar unter sich sehr grosse Verschiedenheiten, aber fast durchgängig ist der Scharlach bei den schweren und dauernden Störungen im Ohre mit bedeutend grösseren Zahlen vertreten als die Masern. Die allgemeine klinische Erfahrung ergibt uns, dass die Masern-Otitis, wenigstens in der Mehrzahl der Fälle, unter dem Bild des einfachen Mittelohrkatarrhs in Erscheinung tritt und meist, ohne zu Perforation des Trommelfells zu führen, mit unserem Zuthun, oder auch ohne dieses, wieder zur vollen Heilung zu gelangen pflegt.

Für das letztere werde ich Ihnen später ziemlich beweisende Zahlen aus meinen «Schuluntersuchungen des kindlichen Gehörorgans» anführen.

Tobeitz konnte nun unter den 22 Masernfällen, die in seiner Beobachtungsreihe letal endeten und zur Section kamen, eine Erkrankung des Mittelohrs, während eine solche sich klinisch nur bei 7 derselben manifestirt hatte, am Secirtische in allen Fällen nachweisen, bei welchen das Ohr überhaupt einer pathologisch-anatomischen Untersuchung unterworfen wurde; dies war bei 17 der obigen 22 verstorbenen Masernkranken geschehen.

Unter den Fällen, bei welchen das Ohr mit obducirt wurde, befand sich ein 1½ jähriges Mädchen, das schon in der nächsten Nacht starb, nachdem das Masernexanthem Tags zuvor ausgebrochen war. Auch hier fanden sich beide Paukenhöhlen mit grünem Eiter erfüllt und die Schleimhaut bedeutend geschwollen. Ganz in der gleichen Weise verhielt sich beiderseits das Mittelohr bei einem 1¾ jährigen Kinde, das am dritten Tage nach Ausbruch des Exanthems gestorben war.

Tobeitz schliesst aus seinen Befunden, »dass bei Masern vor dem Erscheinen des Hautexanthems, ebenso wie der Respirations- und Digestionstract, wie die Conjunctiva, auch die Schleimhaut der Tuba Eustachii und der Paukenhöhle erkrankt und zwar, wie die anderen, selbständig und nicht durch Fortleitung des Katarrhs durch die Tuba«.

M. H.! Wenn diese Beobachtungen von Tobeitz sich bei einer fortlaufenden Verfolgung der Obductionsbefunde im Ohr der Masernkranken weiterhin bestätigen, dann verdienen sie in mehrfacher Beziehung unsere volle Beachtung. Einerseits wäre die von Tobeitz regelmässig gefundene Otitis media purulenta acuta eine wesentliche Vervollständigung des gesammten Krankheitsbildes der Masern und würde als ein regelmässiges Vorkommniss derselben zu registriren sein; andererseits aber wird in diesem Falle seinen Befunden eine hohe und geradezu grundlegende Bedeutung zugemessen werden müssen für unsere Auffassung über die Pathogenese, den Verlauf und die Heilung der acuten sogenannten katarrhalischen und der eitrigen Entzündungsprocesse, welche uns im Mittelohr überhaupt entgegentreten, mögen sie nun durch Masern oder durch irgend eine andere Ursache hervorgerufen sein. Inwiefern uns die Masern-Otitis, falls sie wirklich eine constante Erscheinung ist, neue Gesichtspunkte in letzterer Richtung bietet, darüber werde ich mich später verbreiten.

Diese Erwägungen waren es, welche mich bereits im Jahre 1889 veranlasst haben, mit meinem damaligen Assistenten Rudolph Ohrsectionen in grösserer Zahl bei masernkranken Kindern vorzunehmen, nachdem im Leben die otoskopische Untersuchung vorausgegangen war.

[1]) Vortrag, gehalten im Aerztlichen Verein München, am 29. Januar 1896.

[2]) Bd. VIII, pag. 321.

Das Krankenmaterial hat uns in bekannter Liebenswürdigkeit Herr Professor Heinrich von Ranke in der kgl. Universitäts-Kinderklinik zur Disposition gestellt. Die Sectionen hat uns Herr Obermedicinalrath Bollinger im pathologischen Institut auszuführen gestattet. Beiden Herren bin ich dafür zu grossem Danke verpflichtet.

Es sind im Ganzen 18 Schläfenbeinobductionen von 16 masernkranken Kindern mit den zugehörigen Krankengeschichten und allgemeinen Sectionsbefunden, welche Dr. Rudolph damals gesammelt und im Jahre 1890 der hiesigen Facultät als Inaug.-Dissertation vorgelegt hat. Zur versprochenen Drucklegung dieser Arbeit ist es trotz meines wiederholten Drängens nicht gekommen, bis dieser tüchtige und fleissige College im letzten Herbste einem frühen Tode erlegen ist.

Die Sectionsberichte und Krankengeschichten selbst werden nun als nachgelassene Arbeit Rudolphs in einer Fachzeitschrift Veröffentlichung finden. Hier möchte ich Ihnen nur ein kurzes Resumé über deren Ergebnisse vorlegen, insoweit sie auch den Nichtotiatriker interessiren können. Einen kurzen zusammenfassenden Bericht über dieselben habe ich bereits in meinen «Krankheiten des Warzentheiles» im Handbuch der Ohrenheilkunde, herausgegeben von Schwartze[3]), gebracht.

Mit Ausnahme von 2 Fällen, deren einer paracentesirt werden musste, während bei dem andern eine wahrscheinlich bereits aus einer früheren Zeit bestehende Trommelfellperforation vorlag, waren uns alle übrigen zur Section gekommenen Gehörorgane, soweit sie im Leben hatten untersucht werden können, unter dem Bild des einfachen acuten Mittelohrkatarrhs entgegengetreten.

Dass auch die Morbillen-Otitis ebensogut wie jede aus irgendwelcher anderen Ursache entstandene entzündliche Mittelohraffection unter besonderen begünstigenden Umständen mit oder ohne Caries der Knochenwände zu Fortpflanzung des Entzündungsprocesses auf die Nachbarschaft d. h. auf das Labyrinth oder die grossen Gefässe, die Meningen, das Gehirn und damit auch zu letalen Folgezuständen führen kann, sei hier nur erwähnt; näher auf diese weiteren und schweren Complicationen einzugehen, welche vom Ohr ihren Ausgangspunkt nehmen können, liegt ausserhalb des Rahmens unserer Betrachtung.

Um die Sectionsergebnisse von Tobeitz auf die Regelmässigkeit ihres Vorkommens nachzuprüfen — denn darauf kam es uns vor Allem an — haben wir damals eine Zeit lang bei allen letal endenden Masernkranken die Section auch auf das Ohr ausgedehnt, und haben in der Regel, wo wegen zu vermeidender Entstellung an der Leiche nur ein Schläfenbein herausgenommen werden konnte, diejenige Seite gewählt, auf welcher das Gehörorgan im Leben die geringeren oder gar keine Entzündungserscheinungen dargeboten hatte.

Trotzdem hat schleimigeitriges oder rein eitriges Secret in keinem einzigen der 18 von uns an der Leiche eröffneten Schläfenbeine ganz gefehlt.

Ein Gehörorgan müssen wir hier ausschliessen, weil nicht nur im Leben ein fötider Ausfluss aus dem Ohr bestanden hatte, sondern auch die an der Leiche gefundenen Veränderungen, nämlich Zerstörung des ganzen Trommelfelles bis auf die nächste Umgebung des Hammergriffs, schmutzige Verfärbung der geschwellten Mittelohrschleimhaut und einige von Schleimhaut entblösste Stellen an den Knochenwänden mit grösserer Wahrscheinlichkeit für einen alten bereits lange vor den Masern bestehenden Eiterungsprocess sprachen, als für ausschliesslich frische durch die Morbillen inducirte Affection.

In den übrigen 17 Fällen lagen Entzündungserscheinungen offenbar frischen Datums vor. 6mal hatten wir Gelegenheit, dieselben schon am 3.—4. Tage nach Ausbruch des Hautexanthems zu constatiren, in den übrigen Fällen war der Tod am 6.—33. Tag nach Auftreten des Exanthems eingetreten.

Nur in einem Fall beschränkte sich die Ansammlung von Secret auf die knöcherne Tuba und machte den Eindruck, als ob dasselbe erst kurz vor dem Tode aus dem Nasenrachenraum in die Tuba hineingeschleudert worden wäre. Es fand sich nämlich am 6. Tage nach Ausbruch des Exanthems ausschliesslich im Ostium tympanicum der Tuba ein zähes, trübes, luftblasenhaltiges Secret; das übrige Mittelohr war frei und von normalem Aussehen.

Noch 2mal (Section am 3. Tag nach Erscheinen des Exanthems) beschränkte sich die Secretion auf knöcherne Tuba und Boden der Paukenhöhle.

In allen übrigen Gehörorganen fand sich Secretansammlung, Röthung und Schwellung ausgebreitet über die sämmtlichen Hohlräume des Mittelohres, nicht nur über Tuba und Paukenhöhle, sondern auch über das Antrum d. i. die centrale Höhle des Warzentheiles und, wo solche bereits gebildet waren, auch über die peripheren Warzenzellen, wennschon diese Ausbreitung eine ungleichmässige war und einzelne Zellen verschont blieben. Das Secret, welches in diesen 15 Gehörorganen (die wahrscheinlich chronische Mittelohreiterung hier mitgerechnet) deren Hohlräume mehr oder weniger ausfüllte, hatte 5mal schleimigeitrige, 3mal seröseitrige und 7mal rein eitrige, rahmige Beschaffenheit; 4mal lag ausserdem, theils neben seröseitrigem, theils neben rein eitrigem Secret, fibrinöses Exsudat vor, das 2mal in Paukenhöhle und Antrum sich vorfand, 2mal auf das Antrum sich beschränkte.

Nur 8 unter diesen 15 Schläfenbeinen gehörten Kindern an, welche das 2. Lebensjahr überschritten hatten, liessen also auch ausgebildete periphere Warzenzellen erwarten. Unter diesen fanden sich die Warzenzellen 5mal bereits entwickelt und 4mal mit dem gleichen Secret gefüllt wie die Haupträume des Mittelohrs; nur in einem Schläfenbeine, einem 9jährigen Knaben angehörig, beschränkte sich die Eiterung auf die Haupträume, und waren zwei grössere Zellen in der Spitze des Warzenfortsatzes frei von Eiter und Schwellung geblieben, während eine bohnengrosse Zelle auf der anderen Seite mit dem gleichen eitrigen Exsudat gefüllt war, wie die beiderseitigen Paukenhöhlen und das Antrum. In keinem Fall (die oben erwähnte wahrscheinlich chronische Eiterung ausgeschlossen) war das Secret fötid oder missfarbig. Die Injection, welche meist noch einzelne Gefässramificationen erkennen liess und die Schwellung der Schleimhaut hielten sich durchgängig in mässigen Grenzen; doch fanden sich einmal bereits am 4. Tage in der knöchernen Tuba und Paukenhöhle, und einmal am 6. Tage im hinteren Theil des Antrum kleine Granulationen.

Von der Mehrzahl der zur Section gekommenen und ebenso von einer Anzahl Masernkranker, von welchen Secret im Leben durch die Trommelfellparacentese entnommen war, wurde das Secret auf pathogene Organismen mikroskopisch, theilweise auch mittelst Culturversuche und Impfung durch Dr. Scheibe untersucht. Am häufigsten und wiederholt in Reincultur fand sich der Streptococcus, halb so häufig der Staphylococcus albus und etwas seltener der Staphylococcus aureus. In keinem der untersuchten Fälle haben die pyogenen Organismen gefehlt.

Was den zeitlichen Ablauf der geschilderten Erscheinungen betrifft, so kann, nach unseren Ergebnissen, bereits am 3. Tag nach Ausbruch des Exanthems, nach Tobeitz sogar schon am 1. Tag, nicht nur die Schleimhaut in der Paukenhöhle, sondern auch im Antrum und ebenso in den übrigen Warzenzellen lebhaft diffus injicirt und geschwellt sein und können diese gesammten Räume sich mit eitrigem Secret gefüllt finden, obgleich im Einzelfall die Flächenausbreitung der Entzündung eine verschieden grosse sein kann. Am 4. Tag kann sich schon fibrinöses Exsudat mit Blutextravasaten auf der Schleimhaut sowohl in der Paukenhöhle als im Antrum gebildet haben. Ebenso können in der Zeit vom 4.—6. Tage einzelne kleine polypöse Granulationen in der knöchernen Tuba, der Paukenhöhle und dem Antrum aufschiessen.

Zu einem spontanen Durchbruch des Trommelfells führt die Morbillen-Otitis, wie uns ja schon die tägliche klinische Erfahrung lehrt, nur in einer kleineren Minderzahl der Fälle.

Mit Rücksicht auf den stets pyogene Organismen enthaltenden Eiter muss ebenso wie am Trommelfell auch die Reaction, welche an der Mittelohrschleimhaut bei unseren Sectionsfällen sich dargeboten hat, als eine auffällig geringe bezeichnet werden, wenn wir von den auf kleine Strecken beschränkten fibrinösen Exsudaten absehen, welche in nicht ganz einem Vierttheil der Fälle aufgetreten sind.

Während wir sonst gewohnt sind, neben Eiter bei acuter Mittelohrentzündung an der Leiche die Schleimhaut so hochgradig

---

[3]) Band II, pag. 309.

geschwellt zu finden, dass beispielsweise die Gehörknöchelchen von ihr vollständig eingehüllt sind, war dies bei unseren Befunden nur ausnahmsweise (insbesondere neben fibrinösem Exsudat) der Fall. Auch die Gefässinjection ist eine geringere und vor Allem sehr ungleichmässig vertheilte, manchmal punkt- und fleckförmige. Eine Zerstörung der Schleimhaut mit Blosslegung der Knochenwände wurde bei unseren Sectionsbefunden, wenn wir von dem einen wahrscheinlich chronischen Fall absehen, niemals beobachtet.

Zur Erklärung dieses differenten Verhaltens der Masern-Otitis gegenüber den genuinen, den im Reconvalescenzstadium des Typhus auftretenden Otitiden etc. haben wir zwei Möglichkeiten:

Entweder ist das im Mittelohr bei Masern-Otitis zur Wirkung gelangende entzündungserregende Agens ein die Gewebe weniger stark schädigendes, oder es kommt hier eine Herabsetzung der Reactionsfähigkeit zum Ausdruck, welche auf der Höhe der Allgemeinerkrankung den Gesammtorganismus betrifft.

Da die Eitererreger, welche im Secret bei der Morbillen-Otitis von Anderen und uns vorgefunden wurden, die gleichen sind, wie bei den sonstigen Mittelohreiterungen, so lassen sich für die erstere Annahme keine positiven Anhaltspunkte gewinnen.

Dagegen spricht für die Zulässigkeit der zweiten Möglichkeit vor Allem der stark protrahirte Verlauf der Morbillen-Otitis, der uns ja bereits lange durch die klinische Beobachtung bekannt ist. Den klinischen Erfahrungen entsprechen in dieser Beziehung auch unsere Obductionsergebnisse. In demjenigen unserer Fälle, der am Spätesten, nämlich am 33. Tage nach Ausbruch des Exanthems, zur Section kam, fanden sich nämlich die Röthung und Schwellung, sowie die Secretansammlung in Paukenhöhle und Antrum keineswegs geringer ausgesprochen, als man sie in den ersten Wochen der Erkrankung finden kann. Im Gegentheil: an der Schleimhautplatte des Trommelfells, welche wegen dessen Durchsichtigkeit den Grad der Schwellung und Injection an der Leiche am Unzweideutigsten erkennen lässt, war gerade in diesem Fall sogar eine ungewöhnlich starke Verdickung zu constatiren. Zu einem Durchbruch des Trommelfells war es aber trotz der langen Dauer nicht gekommen.

Einen sicheren und positiven Beweis für die verminderte Reactionsfähigkeit des Organismus auf der Höhe der Masernerkrankung habe ich indessen erst kürzlich erlangt durch einen Fall von Otitis media purulenta acuta mit subperiostealem Abscess post morbillos, welcher in den letzten Monaten zur Operation kam.

Derselbe betraf einen 6jährigen Knaben, welcher am 8. Oktober 1895 im otiatrischen Ambulatorium des med.-klinischen Institutes zur ersten Untersuchung kam.

Vor 14 Tagen Masern und Bronchialkatarrh. Vor 3 Tagen Beginn von Schmerzen im rechten Ohr; seit 2 Tagen besteht aus demselben stärkerer seröseitriger Ausfluss. Temperaturerhöhung. Aengstliche Schiefhaltung des Kopfes nach der Seite des kranken Ohres.

Bei Luftdouche mittelst Politzer's Verfahren Perforationsgeräusch. Trommelfell sehr stark und lebhaft diffus roth und excoriirt; der hintere obere Quadrant unregelmässig vorgewölbt; an dieser Stelle scheint sich die Perforation zu befinden. Linkes Trommelfell auffallend dunkel. Flüstersprache rechts 6 cm („5", „4") links 1¼ m („9").

11. Oktober. Vorgestern Erbrechen. Temperatur heute 38,6. Grenzen des Sehnerveneintritts etwas verschwommen. Die Gegend hinter dem rechten Ohre seit vorgestern in starker Ausdehnung geröthet, geschwellt und druckempfindlich. Muschel rechtwinklig abgehoben und mindestens um 2 cm nach abwärts gerückt. Caput obstipum noch ausgesprochener. Kein Strang entlang der Vena jugularis zu fühlen. Harn eiweissfrei.

Am gleichen Tage operative Eröffnung des Antrum. Crista temporalis durch die Schwellung hindurch nicht mehr fühlbar. Schnitt, circa 4 cm lang, in der hinteren Ansatzlinie der Muschel entleert in seinem obersten Theil ein Eiterflocke. Das Periost findet sich ungefähr auf Thalergrösse im Bereich der Crista temporalis sowohl ober- als unterhalb derselben abgelöst Die entsprechende Knochenaussenfläche von blasser Knochenfarbe mit ein paar grossen Gefässlöchern. Bei der Abmeisselung, welche in der Höhe des Antrum begann, zeigt sich, dass der ganze Warzentheil aus kleinzelligen Räumen besteht, welche grossentheils leer sind und nur ein paar stecknadelkopfgrosse Eiterpunkte enthalten. Das hintere Ende des Antrum wird weit blossgelegt; hier findet sich noch eine grössere ziemlich consistente Eiterflocke, wahrscheinlich theilweise fibrinöses Exsudat. Jodoformverband.

15. Oktober. Temperaturerhöhung besteht fort. Der Ausfluss aus dem Gehörgang hat aufgehört.

22. Oktober. Seit 2 Tagen hat das Fieber aufgehört. Keine Schmerzen. Die mässig secernirende Wunde ist von normalem Aussehen bis auf die obere Partie, in welcher die Weichtheile noch in der ursprünglichen Ausdehnung vom Knochen abgelöst sind. Der blossliegende Knochen selbst bleibt von weisser Farbe und ohne Gefässinjection; ebenso bleiben die auf dem Querschnitt blossliegenden Knochenzellen leer.

29. Oktober. Der untere Theil der Wunde lebhaft granulirend; in ihrer oberen Partie liegt der Knochen noch immer frei und sind die Weichtheile noch nicht angelegt.

8. November. Knochenfläche granulirend. Die Weichtheile legen sich an. Flüstersprache rechts 7 m und mehr.

3. Dezember. Wunde geschlossen.

Es wurde also in diesem Fall trotz sonstigem normalen Verlauf noch 18 Tage nach der Operation am blossliegenden Knochen die im gesunden Organismus regelmässig und bald eintretende Reaction vollständig vermisst, und erst nach 10 weiteren Tagen fand sich derselbe in normaler Weise von Granulationen bedeckt, worauf der Verschluss der Wunde bald eintrat.

Das gleiche, durch lange Zeit reactionslose Verhalten operativ und durch Eiterung blossgelegter Knochenflächen, wie es uns in diesem Falle entgegentrat, habe ich nach Operationen am Warzentheil im Verlaufe von Typhus, Pyämie und Phthisis pulmonum beobachten können. Wir dürfen in demselben einen directen Ausdruck für eine herabgesetzte Reactionsfähigkeit der Gewebe erkennen, welche eine charakteristische Eigenschaft des Gesammtorganismus unter dem Einfluss der genannten Allgemeinerkrankungen darstellt; denn unter normalen Verhältnissen kommt es sehr rasch zur Bildung von Granulationen auf den blossgelegten Knochenflächen, oder aber dieselben können in seltenen Ausnahmefällen nekrotisch werden.

Nach diesen Beobachtungen bleibt die Reaction der Gewebe, die Injection und Schwellung während der Höhe der Allgemeinerkrankung unterhalb der Grenze, welche wir sonst bei genuinen Mittelohreiterungen des im Uebrigen gesunden Organismus zu sehen gewohnt sind, und der Reactionsprocess steigert sich erst in den nächsten Wochen im Laufe und unter dem Einflusse der Reconvalescenz soweit, dass er in dieser Zeit noch nachträglich zu einem Durchbruch des Trommelfells führen kann.

Seither hat auch Prof. Habermann in Graz in seiner «pathologischen Anatomie des Ohres» im Handbuch der Ohrenheilkunde, herausgeben von Schwartze[4]) mitgetheilt, dass er in 7 Gehörorganen von 4 Fällen von Masern, die er secirte, «das Mittelohr stets erkrankt, die Schleimhaut mehr weniger hochgradig entzündet, mehrmals hämorrhagisch und mit Schleim oder Eiter bedeckt» gefunden hat. «Stets fanden sich Streptococcen und in einem Falle neben diesen auch Staphylococcus pyogenes aureus».

Aus mündlichen Mittheilungen von Prof. Siebenmann in Basel wusste ich, dass auch er Schläfenbeinsectionen bei Morbillenkranken ausgeführt hat. Auf meine briefliche Anfrage theilt mir derselbe nun mit, dass er 4 Sectionen von Schläfenbeinen an Morbillen gestorbener Kinder gemacht hat. In allen 4 Fällen handelte es sich um eine acute eiterige Entzündung der gesammten Mittelohrräume (2 mit, 2 ohne Trommelfellperforation). 2 weitere Fälle hat Siebenmann's Assistent Dr. Morf in dessen Institut secirt und bei beiden ebenfalls eiterige Entzündung des Mittelohrs gefunden. Das Alter der zur Obduction gekommenen Kinder lag zwischen 1 und 5 Jahren.

Dieser bereits ziemlich stattlichen Zahl von positiven Sectionsbefunden im Mittelohr bei Masern (17 Fälle von Tobeitz, 18 von Rudolph und mir, 7 von Habermann und 6 aus Siebenmann's Institut) steht, meines Wissens, kein einziger Befund gegenüber, welcher vollkommene Intactheit an dieser Stelle im Verlaufe von Masern constatirt hätte.

Wir sind nach diesen Sectionsergebnissen wohl berechtigt, die Form von Otitis media purulenta acuta, welche sich regelmässig bei allen Ohrsectionen im Verlaufe von Morbillen vorgefunden hat, ebenso wie dies für die begleitende Conjunctivitis, Rhinitis, Pharyngitis und Bronchitis von je geschehen ist, als eine integrirende Theilerscheinung dieser Allgemeinerkrankung zu bezeichnen. In gleichem Sinne ist auch die, wie es scheint, ebenfalls regelmässig vorhandene Miterkrankung der Schleimhaut in den Seitenhöhlen der Nase aufzufassen.

(Schluss folgt.)

[4]) Bd. I, pag. 261.

Aus der medicinischen Klinik des Herrn Geheimrath Professor Riegel in Giessen.

Ueber die Intensität der Mundverdauung bei Gesunden und Magenkranken.

Von Dr. *Fritz Burger* in Giessen.

Hübner und Sticker haben die von Bence Jones zuerst erkannte und von vielen Autoren bestätigte Abhängigkeit der Reaction des Harnes von der Secretion des Magensaftes auf andere Körperflüssigkeiten übertragen. Sie haben Wechselbeziehungen zwischen der Reaction des Blutes und der Absonderung des Magensaftes, zwischen der Reaction des Harnes und dem Ergusse des Bauchspeichels festgestellt.[1])

Sticker erweiterte unsere Kenntnisse von den Wechselbeziehungen der Secrete ferner durch den Nachweis, dass die Magenverdauung in gewissem Sinne von der Mundverdauung abhängig ist insoferne, als der Ausfall der Mundspeichelwirkung von einer Verminderung oder Aufhebung der Magenverdauung gefolgt ist.[2]) Seine Angaben hat Biernacki bestätigt.[3]) Dass der Ausfall der Magenthätigkeit durch eine compensirende Mehrarbeit des Darmes gedeckt wird, ist eine alte Annahme der Aerzte, welche von Noorden in Stoffwechselprüfungen zur Thatsache erhoben hat.[4])

Alle diese Beobachtungen und Erfahrungen konnten die Vermuthung nahelegen, ob sich nicht ein Ausfall oder eine Abänderung der Magensaftsecretion in der Mundverdauung wiederspiegele, etwa in der Art, dass mit Abnahme der Magensaftsecretion die Speichelfunction erhöht, mit Zunahme der Magensaftabsonderung die Alcalescenz des Speichels gesteigert werde.

Nachdem die Entscheidung der letzteren Möglichkeit durch Titrirungen wegen der geringen Grade der Alcalescenz des Speichels sich vorläufig als nicht gut durchführbar erwiesen hatte, habe ich versucht, die erste Frage zu entscheiden. Herr Geheimrath Riegel hatte die Güte, mir die Vornahme der diesbezüglichen Untersuchungen im Laboratorium und am Materiale der medicinischen Klinik zu Giessen zu gestatten, wofür ich ihm zu lebhaftem Danke verpflichtet bin.

Die Intensität der Mundverdauung prüfte ich zunächst bei Gesunden. Als «Probebissen» musste ein Object dienen, welches sich für polarimetrische Bestimmungen als zuckerfrei erwies und benutzte ich das von Hübner in dieser Hinsicht empfohlene Germania-Bisquit aus der Wurzner Zwieback-Fabrik. Die Trommer'sche Probe und der Polarisator lassen in einer wässerigen Digestion desselben nur Spuren von Zucker erkennen, welche für unsere Zwecke vernachlässigt werden können.

Der Probebissen nun, als welchen wir ein halbes Bisquit bezeichnen, wurde den verschiedenen Versuchspersonen stets zu derselben Vormittagsstunde, $1/2$ 11 Uhr, gereicht und von diesen genau 1 Minute gekaut; der Bolus wurde dann in ein graduirtes Gefäss gespuckt und mit destillirtem Wasser von 37° C. Wärme oder mit einer 0,27 proc. Salzsäurelösung wurde hierauf sein Volumen auf 50 ccm gebracht. Der Salzsäurezusatz diente dazu, die Amylolyse im Gemische sofort zu unterbrechen, da sich der Gehalt von 0,27 proc. HCl in einer Reihe von Vorversuchen als ausreichend zu diesem Zwecke erwiesen hatte. Der Zusatz von blutwarmem Wasser geschah dann, wenn die Verzuckerung der Stärke im Brütofen sich noch eine bestimmte Zeit weiter fortsetzen sollte, um so etwaige Unterschiede in der Amylolyse durch die früher oder später auftretende Erschöpfung der Ptyalinwirkung zu erkennen. Die Zeitspannen, welche hiebei gewählt wurden, betrugen $1/2$ und 1 Stunde. Mit dem Polarisationsapparate wurde der Zuckergehalt in der möglichst klar filtrirten Flüssigkeit alsdann bestimmt, wobei sich folgende Werthe ergaben:

I. Versuche an Gesunden.

Procent Zuckergehalt:

	a) nach 1 Minute	b) nach $1/2$ Stunde	c) nach 1 Stunde
1. Versuchsperson	2,4 Proc.	3,0 Proc.	7,2 Proc.
2. „	1,3 „	3,4 „	10,5 „
3. „	2,0 „	3,0 „	11,5 „
4. „	2,2 „	3,2 „	8,4 „
5. „	1,4 „	3,6 „	9,2 „
im Durchschnitt	**1,9** Proc.	**3,2** Proc.	**9,4** Proc.

II. Versuche an Magenkrebs-Kranken mit völligem Fehlen freier Salzsänre.

Procent Zuckergehalt:

	a) nach 1 Minute	b) nach $1/2$ Stunde	c) nach 1 Stunde
1. Versuchsperson	1,0 Proc.	1,5 Proc.	8,8 Proc.
2. „	1,0 „	2,3 „	6,0 „
3. „	1,6 „	2,5 „	6,4 „
4. „	1,0 „	3,0 „	12,0 „
5. „	2,0 „	2,5 „	11,6 „
6. „	3,6 „	6,4 „	8,4 „
im Durchschnitt	**1,7** Proc.	**3,0** Proc.	**8,9** Proc.

III. Versuche an Kranken mit Hyperacidität des Magensaftes:

Procent Zuckergehalt:

	a) nach 1 Minute	b) nach $1/2$ Stunde	c) nach 1 Stunde
1. Versuchsperson	1,6 Proc.	4,0 Proc.	9,6 Proc.
2. „	2,8 „	9,0 „	12,4 „
3 „	1,6 „	4,4 „	9,0 „
4. „	1,2 „	2,0 „	10,4 „
5. „	— „	6,4 „	6,8 „
6. „	— „	— „	3,6 „
im Durchschnitt	**1,8** Proc.	**5,2** Proc.	**8,6** Proc.

IV. Versuche an Kranken mit Subacidität des Magensaftes:

Procent Zuckergehalt:

	a) nach 1 Minute	b) nach $1/2$ Stunde	c) nach 1 Stunde
1. Versuchsperson	3,0 Proc.	7,2 Proc.	12,0 Proc.
2. „	2,4 „	4,0 „	8,4 „
3. „	1,0 „	3,0 „	12,5 „
4. „	2,8 „	4,0 „	9,0 „
5. „	1,2 „	2,5 „	12,0 „
im Durchschnitt	**2,1** Proc.	**4,2** Proc.	**10,8** Proc.

Zur Erläuterung der vorstehenden Tabellen fügen wir bei, dass die niedrigsten und höchsten Werthe sich unabhängig von dem definitiven Volumen des Bolus, also dem Feuchtigkeitsgehalte desselben, d. h. der Grösse der Speichelwasserabsonderung erwiesen, auch unabhängig von der Beschaffenheit des Gebisses, vielleicht auch in gewissem Grade unabhängig von der Intensität des Kauens selbst. Denn wir fanden z. B. sowohl die höchsten wie die kleinsten Werthe bei Leuten mit trockenem Munde und auffallend hohe Zahlen bei einer alten zahnlosen Frau, ferner bei träger Mastication nicht geringere Werthe als bei schneller; nur die Uebung in der Verarbeitung des Bissens erschien von Bedeutung insoferne, als bei wiederholtem Versuche einzelne Personen höhere Werthe erzielten.

Aus den vorstehenden Tabellen ergibt sich des Weiteren bei Betrachtung der einzelnen Versuchszahlen wie der Durchschnittsziffern, dass ein wesentlicher Unterschied in der Intensität der Mundverdauung bei Gesunden und Magenkranken der verschiedensten Art nicht besteht. Indem ich aber ein und dasselbe Individuum an mehreren Tagen hinter einander untersuchte, fand ich bei den einzelnen Versuchspersonen Folgendes:

	Proc. Zuckergehalt: a) nach $1/2$ Stunde	b) nach 1 Stunde
B . . . mit Ectasia ventriculi cum hypersecretione	4,0 Proc.	9,0 Proc.
	3,0 „	12,5 „
	2,5 „	12,0 „
	2,3 „	6,0 „
K . . . mit Carcinoma ventriculi	2,3 „	6,0 „
	6,4 „	9,0 „
	1,8 „	7,4 „
	2,5 „	6,4 „
	1,2 „	6,8 „
W . . . . mit Carcinoma ventriculi	3,0 „	12,0 „
	2,4 „	8,0 „
	1,6 „	8,8 „
	2,5 „	11,6 „

---

[1]) Ueber Wechselbeziehungen zwischen Secreten und Excreten des Organismus. Zeitschrift für klin. Medicin, Bd. XII, 1887. Magensaftsecretion und Blutalcalescenz, Münchener medic. Wochenschr. 1887, No. 23.

[2]) Die Bedeutung des Mundspeichels, Berlin 1889, Verlag von E. Grosser.

[3]) Biernacki, die Bedeutung der Mundverdauung und des Mundspeichels für die Thätigkeit des Magens. Zeitschrift für klin. Medicin, Bd. XXI, 1892.

[4]) C. v. Noorden, Ausnützung der Nahrung bei Magenkrankheiten, Zeitschrift für klin. Medicin, Bd. XVII, 1890.

	Proc. Zuckerhalt: a) nach $^1/_2$ Stunde	b) nach 1 Stunde
S . . . . mit ulcus ventric. cum Hyperaciditate:	2,0 Proc.	10,4 Proc.
	4,4 „	9,0 „
	5,0 „	10,4 „
	6,4 „	6,8 „
	—	3,6 „

Die Schwankungen in dem Grad der Amylolyse bei den einzelnen Individuen sind hiernach an verschiedenen Tagen nicht kleiner als sie in den verschiedenen Krankheitsgruppen beobachtet werden.

Es ist daher die Mundverdauung, in dem Rahmen unserer Versuchsanordnung, von Störungen der Magensecretion als unabhängig anzusehen. Ob durch eine grössere Mahlzeit, etwa ein starkes Mittagsmahl, in einzelnen Gruppen eine schnellere Erschöpfung der Speicheldrüsen eintritt als bei Gesunden, bedarf weiterer Untersuchung.

Es erübrigt mir noch, an dieser Stelle Herrn Privatdocent Dr. Sticker für die Anregung zu dieser Arbeit und vielfache Unterstützung bei derselben meinen Dank auszusprechen.

Mittheilung aus der chirurg.-orthop. Privatklinik des Privatdocenten Dr. Hoffa in Würzburg.

Zur Behandlung der Distorsion im Fussgelenk.

Von Dr. *Albert Hoffa*, Privatdocent der Chirurgie.

Als ich vor nunmehr vier Jahren das «Hospital for Ruptured and Crippled» in New-York besuchte, zeigte mir der Leiter dieser Klinik, Prof. N. P. Gibney, einen Heftpflasterverband zur Behandlung von Distorsionen des Fussgelenkes, den er selbst von Dr. V. R. Davis kennen gelernt hatte und der ursprünglich von E. Cotterell in London herstammen soll.

Gibney erzählte mir, dass er erst seit Anwendung dieses Verbandes rechte Befriedigung von der Distorsionsbehandlung habe und empfahl mir den Verband auf das angelegentlichste.

Nach meiner Rückkehr habe ich nun diesen Verband in einer grossen Reihe von Fällen verwendet und mich von seiner ausgezeichneten Brauchbarkeit überzeugt. Ich stehe daher nicht an, ihn den Collegen zur Nachprüfung vorzulegen und bin sicher, dass sie, bei richtiger Befolgung der Technik, von demselben ebenso befriedigt sein werden, wie ich selbst und namentlich wie die Patienten selbst.

Gibney selbst hat sein Verfahren im Anfang des vorigen Jahres (16. Februar 1895) im New-York Medical Journal publicirt. Ein Referat dieser Publication befindet sich im Centralblatt für Chir. No. 29. 1895.

Ich will das Verfahren, wie es sich mir am besten bewährt hat, an einem concreten Beispiel schildern. Nehmen wir an, es handelte sich um eine schwere Distorsion des Fussgelenkes mit Zerreissung der Bänder an der äusseren Seite des Gelenkes, so wird der Verband, wenn der Patient alsbald nach geschehener Verletzung in unsere Behandlung tritt, sofort angelegt. Ist dagegen schon längere Zeit nach dem Unfall verstrichen und ist dann, wie gewöhnlich, eine stärkere Schwellung vorhanden, so wickle ich den Fuss mit einer Flanellbinde ein, lege über diese noch eine Gummibinde und lasse den Fuss dann für 24 Stunden hochlegen. Ich verbinde also während dieser Zeit die Elevation des Fusses mit einer elastischen Compression desselben. Nach Ablauf der genannten Frist wird der Heftpflasterverband angelegt, nachdem vorher noch, wenn nöthig, die restirende Schwellung durch Massage nach Möglichkeit beseitigt worden war.

Zur Anlegung des Verbandes bedient man sich des gut klebenden, als Mead's adhesive plaster bekannten, amerikanischen Heftpflasters, das man ja jetzt auch überall bei uns in Deutschland in den Apotheken bekommt. Von dem Heftpflaster schneidet man sich zweierlei Streifen, längere und kürzere, zurecht und hängt die Streifen, damit sie nicht aneinander kleben, über eine Stuhllehne. Die Streifen erst während des Anlegens des Verbandes abschneiden zu wollen, ist unzweckmässiger, weil man dann später einen Assistenten mehr braucht. Das Maass für die längeren Streifen bestimmt man so, dass man eine Schnur von der Grenze des mittleren und oberen Drittels des Unterschenkels aus, an der Aussenseite desselben herab- und über die Fusssohle auf den Fussrücken bis zur Höhe des gegenständigen Knöchels hinführt. Das Maass für die kürzeren Streifen nimmt man ebenfalls mit der Schnur, indem man dieselbe von der Basis der kleinen Zehe längs des äusseren Fussrandes um die Ferse, längs des inneren Fussrandes bis zur Basis der grossen Zehe verlaufen lässt. Die Breite der Streifen ist etwa die eines erwachsenen Daumens. Man braucht im Durchschnitt 10 längere und 10 kürzere Streifen.

Sowohl beim Nehmen des Maasses als namentlich beim Anlegen des Verbandes selbst, ist es unbedingt nothwendig, den Fuss genau in rechtwinkeliger Stellung zum Unterschenkel halten zu lassen; denn nur bei einer solchen Stellung des Fusses kann der Patient gut gehen; jede auch noch so geringe Spitzfussstellung hindert die Abwickelung des Fusses vom Boden und verursacht damit dem Patienten Beschwerden.

Das Anlegen der Streifen geschieht nun folgendermassen: Während ein Gehilfe den Fuss, wie gesagt, genau in rechtwinkeliger Bengestellung hält, klebt man selbst den ersten langen Streifen entsprechend der Tibiakante an der Grenze des oberen und mittleren Drittels des Unterschenkels an. Der Patient selbst drückt mit seinen Fingern den Streifen fest an. Der Arzt selbst aber spannt den Streifen an, führt ihn längs der Tibiakante gerade herunter, legt ihn steigbügelartig um die Fusssohle herum und klebt sein Ende auf der inneren Seite des Fussrückens in der Höhe des Malleolus internus und fingerbreit vor demselben entsprechend etwa der Sehne des Extensor hallucis longus an. Der Streifen muss straff angespannt sein, wenn er richtig liegt. Dieser erste lange Streifen wird nun am Fuss durch den ersten kurzen Streifen fixirt. Dieser letztere wird am äusseren Fussrand, an der Basis der kleinen Zehe beginnend, angeklebt, um die Hacke herum und bis zu der Basis der grossen Zehe hingeführt und fest angeklebt. Liegen diese zwei ersten Streifen, so werden nun die übrigen langen und kurzen Streifen diesen beiden ersten Streifen parallel so angelegt, dass sich die einzelnen Streifen stets dachziegelförmig zur Hälfte decken, so lange bis die ganze Gegend des Malleolus externus bis zum Rand der Achillessehne mit dem Heftpflaster bedeckt ist. (Fig. 1).



Figur 1.

Wenn man dann will, kann man zur Verstärkung des Verbandes noch einige diagonale Streifen anlegen. Unbedingt nöthig ist dies aber nicht.

Handelt es sich um eine Distorsion, bei der vorzüglich die inneren Bänder des Fussgelenkes gelitten haben, so werden die Heftpflasterstreifen anstatt auf der äusseren, auf der inneren Seite angelegt, bis die Gegend des inneren Malleolus völlig bedeckt ist.

Ist vorzugsweise das Mittelfussgelenk geschädigt, so legt man die Touren entsprechend dem bekannten Steigbügelverband an. Man beginnt z. B. mit den ersten Streifen an der Innenseite der Hacke, führt denselben um die Hacke herum auf und quer über den Fussrücken bis zur Basis der grossen Zehe, wo er an der Sohlenfläche endigt. Der zweite Streifen geht in derselben Weise vom Malleolus externus um die Hacke herum zur Kleinzehenseite und endigt an der Sohle unterhalb der kleinen Zehe. Die folgenden Streifen werden dann, ebenfalls sich zur Hälfte dachziegelförmig deckend, angeklebt, bis der ganze Fuss von den Zehengelenken bis zur oberen Grenze des unteren Drittels des Unterschenkels eingewickelt ist.

In jedem Falle muss eine völlige circuläre Einschnürung des Fussrückens vermieden werden; Circulationsstörungen dürfen nicht entstehen. Liegen alle Streifen, so wickelt man über dieselben eine Cambricbinde und eventuell noch eine steife Gazebinde, und nun kann der Patient sofort seinen Strumpf und Schuh überziehen. Die Patienten können nun selbst

mit schweren Distorsionen direct vom Fleck weggehen, indem sie sich Anfangs noch eines Stockes bedienen. Bald aber lernen sie es auch ohne jede Unterstützung ihren Berufsgeschäften wieder nachzugehen.

Bei leichten Distorsionen genügt ein Verband. Man lässt denselben etwa 8 Tage liegen und massirt dann noch für weitere 8 Tage täglich einmal den Unterschenkel.

Bei schweren Distorsionen mit starker Schwellung und Ecchymosenbildung erneuert man den Verband nach 6—8 Tagen, lässt diesen zweiten Verband noch weitere 8—10 Tage liegen und massirt dann ebenfalls noch etwa eine Woche lang. Einen dritten Verband anzulegen war ich noch nie genöthigt.

Die Erklärung für den wirklich wunderbaren Erfolg des Verbandes finde ich darin, dass derselbe einmal das Fussgelenk genügend fixirt, um die Schmerzen des Patienten beim Auftreten zu beseitigen und dass er ferner die Function des Beines gestattet. Wir wissen aber nach den bekannten Versuchen von Ludwig und Lassar, dass die Bewegung der Muskeln das beste Mittel ist zur Beförderung der Lymphcirculation und diese vermittelt ja wieder ihrerseits am promptesten die Aufsaugung des Exsudates.

Ueber den Ileus.

Von Dr. *K. Witthauer*, Oberarzt am Diakonissenhaus in Halle a. S.

Wenn man die Literatur der letzten Jahre über Ileus durchsieht, muss man zur Ueberzeugung kommen, dass trotz ausgedehnter Verhandlungen grosser medicinischer Gesellschaften über dieses Thema, trotz zahlreicher casuistischer Mittheilungen die Ileusfrage durchaus noch nicht übereinstimmend beurtheilt wird.

Die hervorragende Arbeit von Schlange[1]) über diesen Gegenstand — und dies ist die einzige der in den letzten Jahren erschienenen, auf die ich näher eingehen werde — beleuchtet alles in Betracht kommende auf's deutlichste und gibt eine gute Richtschnur für Diagnosenstellung und Handeln. Wenn seine Angaben auch ein wenig schematisch erscheinen und der praktische Arzt am Krankenbett vielleicht nicht Alles so herausfinden und zur Erkennung der Sachlage verwerthen kann, so ist die Schlange'sche Arbeit doch für Jeden, der Ileus behandeln will, unentbehrlich. Der Verfasser unterscheidet einen dynamischen und mechanischen Ileus. Ersterer entsteht durch Lähmung einer Darmstrecke von kleinerem oder grösserem Umfang und wird am häufigsten verursacht durch Peritonitis. Letzterer ist entweder ein Strangulationsileus oder ein Obturationsileus. Durch objective sorgfältigste Untersuchung erkennt man die für die einzelnen Formen des Darmverschlusses charakteristischen Symptome; die nachweisbaren Veränderungen des erkrankten Darms betreffen die Modificationen seiner Form und seiner Beweglichkeit.

1. Bei Peritonitis entwickelt sich stets eine Lähmung, sei es eines circumscripten Darmabschnitts, sei es des ganzen Darms. Der Darm ist nicht nur aufgebläht, sondern auch in seiner Beweglichkeit gestört. Bei umschriebener Peritonitis ist die geblähte Darmschlinge nicht erheblich gespannt, die diffuse Peritonitis führt dagegen zu ausgedehntester Blähung der Darmschlingen; die Lähmung ist eine vollkommene, jede Beweglichkeit fehlt.

2. Ist ein Darmstück strangulirt, so tritt eine starke Anschwellung dieser Schlinge auf, die eingeschnürte Schlinge ist fixirt, kann ihren Standpunkt nicht verändern und ist frei von jeder peristaltischen Bewegung. Das abführende Darmstück wird bald leer, das zuführende füllt sich allmählich an und bläht sich auf, zeigt auch deutliche peristaltische Bewegungen. Führt die Incarceration zur Peritonitis, so erlischt mit der nun eintretenden Lähmung des Darms auch seine Beweglichkeit.

3. Bei der Obturation ist das zuführende Darmstück in einer nach dem Magen zu abnehmenden Weise gefüllt, das abführende leer. Im aufgeblähten Darm finden peristaltische Bewegungen statt, solange keine Peritonitis besteht. Die Bewegungen sind am heftigsten dort, wo sich die Verstopfung langsam herausgebildet hatte.

[1]) Sammlung klin. Vorträge. Leipzig. Breitkopf und Härtel. No. 101.

Nach diesen anatomischen Grundsätzen ist das therapeutische Handeln einzurichten, worauf ich später zurückkommen werde.

Zuerst berichte ich die Krankengeschichten von 4 Fällen, die in der kurzen Zeit eines halben Jahres von mir beobachtet wurden, damit ich im Verlauf meiner späteren Ausführungen darauf Bezug nehmen kann.

Fall I. Am 3. Juli 1895 wurde ich Abends zu einem Stud. theol. R. gerufen, der über heftige Leibschmerzen klagte. Er hatte am Tage vorher einen groben Diätfehler gemacht, Johannisbeeren in grossen Massen gegessen und Bier dazu getrunken. Danach waren Leibschmerzen und einige flüssige Stühle aufgetreten. Patient hatte bei meinem Eintreffen kolikartige Schmerzen im Leib und hatte trotz wiederholter flüssiger Entleerungen den Drang gefühlt, mehr entleeren zu müssen. Die Zunge war belegt, starker Durst, kein Erbrechen. Ich hielt den Zustand zunächst nur für einen ernsten Magendarmkatarrh und verordnete Acid. muriat.

In der Nacht hatte er wieder heftige Koliken und seine Wirthin machte ihm desshalb, um Stuhlgang zu erzielen, Faulbaumrindenthee und gab ihm ausserdem auch noch 2 von den Abführpillen, welche sie selbst zu nehmen pflegte. Darauf wurden die Leibschmerzen stärker, es gingen weder Blähungen noch Stuhlgang ab, der Leib war etwas aufgetrieben. Jetzt erschien mir der Zustand doch bedenklich und ich ordnete noch am Abend des 4. Juli die Ueberführung in das Diakonissenhaus an, woselbst er 0,015 Morphium subcutan erhielt.

Am 5. Juli Nacht ziemlich schlaflos, Leib mehr aufgetrieben, hart; überall tympanitischer Schall, keine Dämpfung. Zwerchfell steht sehr hoch, mässige Dyspnoe, in Pausen heftige Schmerzen. Rectaluntersuchung ohne Ergebniss. 3 mal täglich 0,015 Morphium, hohe Einläufe ohne Erfolg, das Wasser läuft gleich wieder ab. Puls und Temperatur normal. Consultation mit Prof. Kohlschütter.

6. Juli. Der Leib ist noch mehr aufgetrieben, Schmerzen andauernd heftig. Man sieht lebhafte Darmbewegungen, kein Stuhl und Blähungen trotz hoher Oel- und Wassereinläufe, das Allgemeinbefinden schlechter, dabei normale Temperatur, guter Puls 88—94. Operation verweigert.

7. Juli. Früh 7 Uhr Zustand unerträglich, grosse Unruhe, Puls 110, leichte Benommenheit. Nun wird von den Angehörigen die Operation gestattet und von Prof. Genzmer ausgeführt: die Därme sind enorm ausgedehnt, erst nach längerem Suchen findet sich das collabirte Darmstück unterhalb der Flexura sigmoidea, an der Flexur des Colon descendens hatte eine Achsendrehung des Darms stattgefunden, welche den Darmverschluss herbeigeführt hatte. Diese lässt sich durch einfache Aufdrehung des Volvulus beseitigen und nun lassen sich durch ein in den Mastdarm eingeführtes Rohr massenhaft Blähungen entleeren. Der mehr und mehr zusammensinkende Darm wird in die Bauchhöhle zurückgebracht und die Wunde durch doppelte Naht geschlossen.

Nach der Operation war das Befinden des Patienten zufriedenstellend, der Puls leidlich kräftig. Abends erfolgte spontan Stuhlgang, in der Nacht trat aber ein Collaps ein, der trotz aller angewandten Mittel tödtlich endete.

Den II. Fall hat mir Herr Dr. Graefe, dem ich dabei assistirte, für meine Veröffentlichung gütigst überlassen. Es handelt sich um eine 26 jährige Frau H., welche schon im vorigen Jahr von einem anderen Arzt wegen einer linksseitigen Extrauteringravidität laparotomirt worden war. Sie wurde am 12. August 1895 Abends von ihrem Hausarzt mit der Diagnose einer geplatzten Extrauterinschwangerschaft und Haematocele ins Diakonissenhaus eingeliefert. Sie hatte, nachdem sie heftige Schmerzen im Leib verspürt hatte, plötzlich einen Collaps bekommen und war sofort mit der Eisenbahn hierher befördert worden. Bei der Operation zeigten sich die Därme an der früheren Bauchschnittnarbe adhaerent, es befand sich viel geronnenes Blut in der Bauchhöhle, die geplatzte schwangere Tube wurde leicht entfernt. Zur Bauchdeckennaht mussten noch die angewachsenen Därme theilweise abgelöst werden, sonst verlief der Eingriff glatt und rasch, die Patientin hatte guten Puls und erholte sich rasch.

Der folgende Tag verging bei relativ gutem Befinden, in der Nacht war Patientin sehr unruhig und klagte über heftige Leibschmerzen. Weder Blähungen noch Stuhlgang sind abgegangen; Mittags starkes Erbrechen grünlicher Massen. Glycerinspritze ohne Erfolg. Abends Temperatur 37,8. Puls 112, voll und kräftig. Patientin ist sehr unruhig, erhält 0,01 Morphium.

Am 16. August wiederholtes Erbrechen, wobei auch ein Spulwurm zu Tage gefördert wird. Temperatur ziemlich normal, Puls 130. Leib weich, nicht aufgetrieben, keine Blähungen, heftige Leibschmerzen. Morphium.

17. August. Ueber Nacht wird ein zweiter Spulwurm erbrochen, die Unruhe hat zugenommen. Patientin wirft sich im Bett hin und her, gibt an, dass die Darmbewegungen bis zu einer bestimmten Stelle gehen und von da aus dann die heftigen Schmerzen ihren Ausgang nehmen. Abdomen in der Magengegend und rechts vom Nabel ein wenig aufgetrieben, nicht druckempfindlich. In der rechten Bauchseite sieht man deutlich peristaltische Bewegungen

durch die Bauchdecken. Glycerinspritzen, Magenausspülung ohne Erfolg. Puls zwischen 120 und 146. Morphium.

18. August. Hoher Einlauf mit Pfeffermünzthee. Erbrechen kolossaler, jetzt deutlich kothig riechender Massen. Die Kranke ist sehr unruhig, trinkt aus der Eisblase, steht auf etc. Da die Diagnose Ileus zweifellos erscheint, Nachmittags zweite Operation: die reactionslos aussehende Bauchwunde wird eröffnet und nach oben erweitert. Da man die noch theilweise mit der Bauchwand verwachsenen Därme im Verdacht hatte, werden diese abgelöst, aber durchgängig gefunden. Die Därme werden in feuchten Gazeservietten eventrirt und nun zeigt sich eine Verwachsung zwischen 2 Schenkeln einer Dünndarmschlinge, die den Darm völlig abgeknickt hat.

Die Verwachsung lässt sich leicht lösen, der Darm wird sofort durchgängig. Bauchdeckennaht, Verband mit Gaze und Collodium.

Am 19. August nach guter Nacht Temperatur 38,2, steigt Mittags auf 38,6, Puls 150, Abends 38°. Wiederholt dünnflüssige Stuhlgänge, dessbalb 20 Tropfen Opiumtinktur. Puls Abends 120. Flüssige Diät, Excitantien aller Art. Patientin ist wieder sehr unruhig und verwirrt. Morphium 0,02.

20. August. Früh leidliches Allgemeinbefinden, später wieder Unruhe, grosser Durst, Durchfälle. Flüssige Diät, Alkohol in reichlichen Mengen, Abends Temperatur 38,8. Puls 140.

21. August. Nach Morphium leidliche Nacht, Durchfälle anhaltend. Opium, Nachmittags eine Injection von Kreosot, Ol. camphor. *āā*. Abends Temperatur 39,6. Puls 130.

Die nächsten Tage verlaufen ähnlich mit Temperaturen über 40°. 3 mal täglich Kreosoteinspritzungen, später 3 kühle Bäder täglich. Immer noch 6—8 Durchfälle.

Vom 24. August ab bessert sich das Allgemeinbefinden, der Appetit nimmt zu, die Pulsfrequenz wird geringer, das Sensorium völlig frei. Die Stühle werden seltener, sind aber noch dünnflüssig.

Am 28. August werden die Fäden entfernt, geringe Stichkanaleiterung; Allgemeinbefinden vorzüglich, kein Fieber.

Die Genesung macht nun rasche Fortschritte, die Eiterung verschwindet nach Methylenblauinjectionen in die Stichkanäle, aber vom 6. bis 11. September musste die Kranke noch eine katarrhalische Pneumonie durchmachen, ehe sie am 24. September geheilt entlassen werden konnte. Sie hat sich später beschwerdefrei vorgestellt.

III. Fall. Frl. M., 44 Jahre alt, soll immer hysterisch und launenhaft gewesen sein. Sie hat schon einige Male in ungeschickter Weise Selbstmordversuche gemacht, auch um zu verhungern, tagelang jede Nahrung verweigert, dann aber immer wieder angefangen zu essen. Vor drei Jahren ist sie wegen Haemorrhoiden operirt worden. Wegen heftigen Genitalblutungen und einer wachsenden Geschwulst im Leib ist bei ihr am 23. Mai 1892 in der Strassburger Frauenklinik die supravaginale Amputation des Uterus ausgeführt worden. Sie ist schon lange magenleidend und hat oft Schmerzen gehabt. Sie hofft jetzt, bei einer eventuellen Operation zu sterben.

Am 17. Oktober d. J. liess sie mich rufen, weil sie schon seit 2 Tagen heftige Magenschmerzen hatte und alle Speisen erbrach. Stuhlgang fehlte seit dem Tag vorher. Ich machte am Abend und am folgenden Tag Morphiumeinspritzungen, worauf sie sich sehr wohl befand. Als aber die Beschwerden immer wiederkehrten, liess ich sie in's Diakonissenhaus überführen.

Patientin ist eine kleine, sehr schwächliche Person mit dunkler Gesichtsfarbe und eingefallenen Wangen. Der Gesichtsausdruck ist ängstlich, im Uebrigen macht sie in ihrem ganzen Wesen einen hysterischen, aber keineswegs schwerkranken Eindruck. Wenn die Schmerzen durch Morphium coupirt sind, erzählt sie lebhaft und ist ganz vergnügt.

An der Linea alba befindet sich eine 15 cm lange Laparotomienarbe, das Abdomen ist leicht aufgetrieben, zu beiden Seiten des Nabels ein wenig druckempfindlich. Percussion ergibt überall tympanitischen Schall. Lebergrenzen und Zwerchfellstand normal. Bei vaginaler Untersuchung kann man mit voller Deutlichkeit einen etwa 5 cm langen Uterusstumpf abtasten, Rectalbefund negativ. Stuhlgang und Blähungen sind nicht vorhanden. Temperatur 36,6. Puls 84. Zeitweise Erbrechen.

Die Diagnose bleibt in suspenso, vorläufig steht die Hysterie im Vordergrund, es wird eine hysterische Darmlähmung angenommen. Es werden zunächst Glycerinspritzen verordnet, Nachmittag der Magen ausgespült und Abends Morphium gegeben. Nach der Magenausspülung ist das Erbrechen ausgeblieben, leidlich gute Nacht.

20. Oktober. Das Allgemeinbefinden ist leidlich, kein Erbrechen, Puls 88. Abdomen wie gestern, hoher Oeleinlauf ohne Wirkung, Patientin behält kleine Mengen Thee und Ei mit Wein. Die Schmerzen sind erträglich, Abends Morphium.

21. Oktober. Die Kranke geniesst kleine Mengen flüssiger Nahrung. Später 3 mal Erbrechen gelblicher, etwas kothig riechender Massen. Hohe Oel- und Wassereinläufe wieder ohne Erfolg. Der Leib ist etwas mehr aufgetrieben, doch sind die Schmerzen nicht heftig und die Patientin ist zeitweise auffallend gutgestimmt. Nachts leidlicher Schlaf. Blähungen sollen abgegangen sein, doch sind sie wahrscheinlich durch die mit den Einläufen eingedrungene Luft verursacht. Abends wird der Leib faradisirt, Nährklystiere.

22. Oktober. Die Kranke erhielt heute 3 Nährklystiere, die aber nur zum Theil zurückgehalten werden. Der Puls ist kräftig, 90, im Leib fühlt man aufgetriebene, sich bewegende Darmschlingen. Heute kein Erbrechen, mässige Schmerzen.

23. Oktober. Das Allgemeinbefinden ist andauernd leidlich. Da wieder Erbrechen eintritt, wird der Magen zweimal ausgespült, worauf das Befinden und die Stimmung der Patientin sich erheblich bessert. Kein Stuhlgang, geringe Urinsecretion. Obwohl im Zustand bis zum 28. Oktober keine Aenderung zum Schlechten eintritt, Patientin zeitweise Nahrung gut behält, obwohl Puls nie über 94, Temperatur stets normal, wird die Laparotomie beschlossen, da es nicht möglich erscheint, die Kranke mit dieser mangelhaften Ernährung am Leben zu erhalten. Herr Dr. Graefe und Assistenzarzt Dr. Keil assistiren

Links neben der alten Narbe wird eingeschnitten und ohne wesentliche Blutung in die Bauchhöhle eingedrungen. Der Darm zeigt sich mit der Peritonealnarbe in ziemlicher Ausdehnung verwachsen, er wird stumpf gelöst, doch zeigt sich, dass hier kein Hinderniss für die Durchgängigkeit vorhanden ist. Nun werden einzelne mit einander verklebte Dünndarmschlingen getrennt und der Darm vorsichtig abgesucht. Oberhalb der Ileocoecal-Klappe sieht man auf dem Dünndarm in Spiralform verlaufend eine circa 20 cm lange sehnig glänzende, schmale strangförmige Narbe, die das Lumen etwas verengt und dadurch, dass der Darm mit andern Schlingen verwachsen und um seine Achse gedreht ist, einen Darmverschluss bewirkt hat. Die Verwachsungen werden gelöst, der Darm in seine richtige Lage gebracht; die Narbe zu beseitigen, geht nicht an, weil dazu eine Darmresection nöthig sein würde und weil man sieht, dass der Darm jetzt durchgängig geworden ist.

An dem Uterusstumpf tief im kleinen Becken ist ein ganzes Convolut von Darmschlingen adhaerent, die für Koth passirbar scheinen; es wird desshalb auf ein Lösen derselben verzichtet.

Man versucht jetzt einen elastischen Katheter per rectum in den Darm einzuführen, doch misslingt diess, weil sich das Rohr in der Kreuzbeinaushöhlung — das Promontorium ragt stark hervor — verfängt. Die Bauchwunde wird mit durchgreifenden Seidennähten verschlossen. Dauer der Operation $1^1/_4$ Stunde, Narkose war gut, geringer Chloroformverbrauch, Puls leidlich.

Nach einiger Zeit werden Campherölinjectionen gemacht und Portwein gereicht. Der Puls wird trotzdem schlechter, um 12 Uhr tritt reichliche Stuhlentleerung ein, um 2 Uhr stirbt Patientin im Collaps.

Section (Dr. Nötzel, Assistenzarzt am pathologischen Institut) ergibt im Unterlappen der rechten Lunge mehrere bronchopneumonische Herde; das Herz ist ohne pathologischen Befund. Nach Eröffnung der Bauchhöhle zeigen sich die Därme gleichmässig aufgetrieben; das Herausnehmen derselben erweist sich wegen der Verwachsungen der Därme unter sich und mit dem Uterusstumpf als sehr schwierig. Vom Uterus ist nur noch ein Cervixstumpf vorhanden, die Adnexe fehlen ganz. Der Darm ist überall durchgängig; an den anderen Organen ist nichts Besonderes nachzuweisen.

IV. Fall. Frau U., 59 Jahre alt, aufgenommen am 9. Dezember 1895, Patientin des Herrn Dr. Graefe, leidet an einem Carcinoma portionis uteri, welches nach hinten und links etwas auf die Scheide übergegriffen hat. Die Totalexstirpation am 11. Dezember bot nichts Besonderes, die Ligamentstümpfe werden an der Vaginalwand festgenäht, die der erkrankten Scheidenpartie benachbarten Stellen mit dem Paquelin verschorft.

Abends klagt Patientin über starke Leibschmerzen und erhält desshalb, weil sie sehr unvernünftig ist, 0,015 Morphium subcutan. Erbrechen war nur gering nach der Narkose.

Am 12. Dezember erfolgt spontan reichlicher Stuhlgang, worauf wesentliche Erleichterung eintritt. Puls 86, Temperatur normal. Am 13. klagt sie ständig über Blähungsbeschwerden; 2 mal Einlauf, der jedoch, ohne Stuhlgang zu erzielen, in kürzester Zeit wieder abgeht. Am 14. wird der innere Gazestreifen (siehe unten) aus der Vagina entfernt, Nachmittag erfolgt heftiges Erbrechen; ruhiger, nicht beschleunigter Puls, jedoch starke Leibschmerzen, keine Blähungen. Am Abend Abdomen mässig aufgetrieben, bei Berührung sehr empfindlich, wieder Erbrechen, das kothig gerochen haben soll. Temperatur normal. In der Nacht trotz Morphium grosse Unruhe, mehrere Male Erbrechen.

15. Dezember. Das äussere, viereckige Gazestück (siehe unten) wird entfernt. Mehrmals Erbrechen kothiger Massen, 3mal Einlauf, bei denen Blähungen abgegangen sein sollen (?). 12 Stunden lang kein Erbrechen. Darmperistaltik an keiner Stelle nachzuweisen. 16. Dezember. Nach leidlicher Nacht fühlt sich Patientin besser, Abdomen ist weicher, nicht mehr so druckempfindlich. Eisblase. kein Morphium. Nachdem Patientin über Druck auf den Mastdarm geklagt hat, erfolgt spontan eine dünnflüssige Darmentleerung. Nachmittags wieder Kothbrechen. Magenausspülung, 3 Weinklystiere.

17. Dezember. Leidliche Nacht, früh 2 Einläufe. Um 9 Uhr wieder deutliches kothiges Erbrechen; man bemerkt leichte peristaltische Bewegungen in der rechten Bauchseite, desshalb Laparotomie. Die stark geblähten Dünndarmschlingen werden vorsichtig hervorgezogen und in feuchte Gazetücher eingepackt. Nach kurzem Suchen wird die Occlusionsstelle gefunden, eine Darmschlinge hat sich leicht um ihre Achse gedreht und ist S förmig verklebt. Der Darm ist darunter collabirt. Die Verklebungen werden stumpf gelöst, der Darm wird deutlich durchgängig. Die Operation vollzog sich rasch, ohne grossen Chloroformverbrauch. Nachmittags wieder kothiges Erbrechen, Puls kleiner und frequenter. Campherölinjectionen, Weinklystiere. Abends starker Durst, keine Blähungen. Puls 110, klein; Einlauf ohne Erfolg. Champagner. Nachts wegen grosser Unruhe

Morphium subcutan. 18. Dezember. Einmal erbrochen. Vergeblicher Einlauf, häufige Campherinjectionen, gegen Abend kothiges Erbrechen, Magenausspülung.

19. Dezember. Die Darmlähmung hält immer noch an. Erbrechen, schlechtes Allgemeinbefinden. Patientin bekommt Fleischthee und Champagner. Abends Puls schlecht, kalter Schweiss, fast moribunder Eindruck. In der Nacht gehen Blähungen ab, am Morgen des 20. Einlauf und eine Viertelstunde darnach reichliche Stuhlentleerung, dessgleichen Nachmittags. Das Allgemeinbefinden ist mit einem Schlag ein gutes.

Die Besserung schreitet nun weiter fort, nur am 26. Dezember zeigt sich eine Bronchitis mit Fieber, die auf Campher-Benzoepulver und Expectorantia bald verschwindet. Die Operationswunden heilen gut, am 15. Januar 1896 wird die Kranke geheilt entlassen.

Die Casuistik, überhaupt die Literatur über Ileus ist, besonders in den letzten 10 Jahren derart angewachsen, dass es mir unmöglich sein würde, im Rahmen meiner kleinen Arbeit eine erschöpfende Uebersicht zu geben. Ich beschränke mich darauf, einzelnes Interessante über die Aetiologie, die Diagnosenstellung, die Prognose und Therapie unseres so viel besprochenen Thema's herauszugreifen.

Die Entstehungsursachen des Ileus sind unendlich verschiedenartige. Der dynamische Ileus Schlange's wird am häufigsten verursacht durch Peritonitis, die sehr oft nach Darmperforationen und nach Bauchoperationen das Bild des Darmverschlusses hervorruft. Sie veranlasst eine Lähmung des ganzen Darms oder eines Abschnittes desselben; hier werden die Kothmassen nicht fortbewegt, der Darm bläht sich, die Kothentleerung ist aufgehoben. Dasselbe Bild zeigt sich auch bei Magenperforationen, wie ich erst kürzlich bei einem Kranken meiner Abtheilung zu sehen Gelegenheit hatte.

Aber nicht nur durch eine Entzündung des Peritoneums entsteht Darmlähmung mit seinen bedrohlichen Erscheinungen, auch bei völlig intactem Bauchfell kann Darmparalyse auftreten. Schon Olshausen hat auf diese Gefahr nach länger dauernder Eventration der Darmschlingen bei Laparotomien hingewiesen und auch ich habe im Jahre 1891 in den therapeutischen Monatsheften einen Fall, der aus derselben Ursache zu Grunde ging, beschrieben; Semmola (Neapel)[2]) berichtet über Ileus in Folge mangelhafter Innervation des Darms, welche durch Faradisation geheilt wurde.

Von den mechanischen Ursachen des Darmverschlusses ist die häufigste Strangulation eines Darmstücks. Von den äussern eingeklemmten Hernien, von der Reposition en bloc derselben u. A. will ich absehen, weil da ja die Verhältnisse klar sind, und ihre Behandlung eine unbestrittene ist.

Innerhalb der Bauchhöhle kann ein Darm in eine der bekannten gefährlichen Taschen des Bauchfells oder des Mesenteriums schlüpfen, am häufigsten aber wird eine Strangulation herbeigeführt durch pathologisch entstandene Membranen, Adhaesionen, Stränge u. A., durch welche das Darmrohr abgeknickt, gedreht oder bis zum Verschluss umschlungen wird. Koerte[3]) beobachtete eine innere Einklemmung, verursacht durch eine Membran, die mützenförmig vom Darm ausgehend, ein ganzes Convolut von Darmschlingen überwölbt und in der so entstandenen Tasche den Darm eingeklemmt hat.

Dass selbst der Foetus von der Gefahr des Darmverschlusses durch Adhaesionen nicht verschont bleibt, zeigt der Fall desselben Autors, in welchem er 4 Tage post partum einen künstlichen After angelegt hatte. Das Kind starb nach 5 Tagen an Erschöpfung und es zeigte sich, dass in Folge einer Peritonitis eine stark geblähte Darmschlinge um die Achse gedreht und in dieser Stellung durch einen Strang verwachsen war, der zur Leber zog und durch einen zweiten, der zu einer obern Dünndarmschlinge ging.

Törngrèn[4]) (Helsingfors) operirte eine an Ileus erkrankte Virgo, welche ein interstitielles Myom hatte und bei der der rechte erweiterte und Blut enthaltende Eileiter am Coecum adhaerirte, der linke mit dem S. romanum, das Netz mit der Flexura coli sin. verwachsen war. Erst als alle diese Adhaesionen getrennt waren, wurde die Darmpassage wieder frei.

[2]) Internat. klin. Rundschau 1892, No. 16.
[3]) Berl. klin. Wochenschr. 1894, No. 42.
[4]) Finska Läkare sällskapets Handlingar, Bd. 35, 1893, No. 11.

Landau[5]) macht aufmerksam auf die Entstehung einer Darmocclusion bei Haematocele retrouterina, verursacht durch Druck der Blutcoagula auf den Darm im Douglas'schen Raume und durch Bildung von Adhaesionen der Därme unter sich und mit den benachbarten Organen. Poppert[6]) sah auch bei tuberculöser Peritonitis ausgedehnte Adhaesionsbildung, die zur Laparotomie und Anlegung einer Dünndarmfistel führten.

Besonders unangenehm geltend macht sich die Adhaesionsbildung nach Operationen, bei welchen die Bauchhöhle eröffnet wurde. Die Beobachtungen von Ileus haben sich seit der Zeit, wo die Laparotomie eine häufig ausgeführte Operation geworden ist, gemehrt und bilden mit die gefürchtetste Complication des Heilverlaufes nach derselben. Ich will aus der Literatur nur wenige Fälle anführen, meine Kranken II, III und IV bieten ja auch eine deutliche Illustration des Krankheitsbildes.

Matthieu[7]) schildert einen Fall, wo eine Dünndarmschlinge an einer Hysterectomienarbe adhaerent geworden war; so war ein Darmwandbruch entstanden und da die Schlinge noch um ihre Achse gedreht war, entstand Darmverschluss, der zum Tod führte. Legner[8]) beobachtete nach einer Ovariotomie Senkung des Dickdarmes, der sich auf einen Peritonealstrang legte und so Abknickung erlitt. Ferguson[9]) (Indianopolis) sah Darmverschluss nach einer Laparotomie, bei welcher die stark verwachsenen Adnexe entfernt und die Ventro-fixatio uteri gemacht war. 6 Tage nach der Operation wurde die Bauchhöhle nochmals eröffnet und es fand sich eine Adhaesion zwischen dem Stumpf und einer Dünndarmschlinge, welche diese völlig abknickte. Heilung.

Wie ausgedehnt die Verwachsungen sein können, zeigt mein Fall des Frl. M., in welchem es selbst dem pathologischen Anatomen bei der Section schwer war, den Darm zu entwirren. Das Gleiche sah ich bei der Section eines Knaben, der ein Jahr vorher schon wegen Ileus operirt war und nun nach kaum 2 tägiger Krankheit einem erneuten Anfall zum Opfer fiel. Man musste sich wundern, dass bei diesem Gewirr von verwachsenen Darmschlingen, die Kothpassage so lange erhalten geblieben ist.

Die Operateure haben natürlich nach der Entstehungsursache der Darmadhaesionen geforscht. Schon 1888 berichtete Nieberding[10]) auf dem Gynäkologencongress in Halle 3 Fälle von Darmocclussion nach Laparotomie, führte als Ursache «die Abschürfung des Endothels der Serosa» an und fragte sich, ob nicht die Anwendung trockener Sublimatgase dabei eine Rolle gespielt habe. Auch Klotz[11]) meint, dass der Ileus post operationem zu Stande kommt, «wenn sich eine direct oder indirect durch Misshandlung des Epithels beraubte Dünndarmschlinge an eine Wundfläche anlegt.

Im Jahre 1894 hat nun Schiffer[12]) aus der Sänger'schen Klinik die auffallende Thatsache berichtet, dass es nach Anwendung der trockenen Asepsis zu weit länger dauernden und ernsteren Störungen der Darmperistaltik nach der Operation kam. Sehr oft musste wegen Undurchgängigkeit in den ersten Tagen therapeutisch eingegriffen werden und trotzdem kamen unter 132 Cöliotomieen in 2 Jahren 5 Fälle von tödtlicher Darmocclusion vor. Walthard[13]) kam auf Grund exacter Experimente zu folgendem Ergebniss: «Länger dauernder Contact der athmosphärischen Luft mit der normalen Serosa der Bauchhöhle bedingt durch Austrocknung Nekrose der obersten Zellschichten, eine Schädigung, welche auch bei völlig aseptischem Verlauf als aetiologisches Moment peritonealer Adhaesionsbildungen aufzufassen ist». Demgemäss stellt er als Forderung auf, dass an Stelle der trockenen Asepsis, namentlich bei lange dauernden Operationen in der Bauchhöhle, die feuchte Asepsis einzuführen sei, und zwar unter Gebrauch einer sterilen sogenannten Tavel'schen Lösung (2,5 Na. carbon. calvin., 7,5 Natr. chlorat. pur. auf 1 Liter Wasser). Schiffer

[5]) Berl. klin. Wochenschr. 1889, No. 16.
[6]) Münchener med. Wochenschr. 1892, No. 34.
[7]) Gaz. méd. de Paris 1895, No. 19.
[8]) Gaz. méd. de Paris 1895, No. 35.
[9]) Journ. of the amer. med. assoc. 1895, April 6.
[10]) Gyn. Congress Halle 1889.
[11]) Centralbl. f. Gyn. 1892, No. 50.
[12]) Centralbl. f. Gyn. 1894, No. 38.
[13]) Correspondenzbl. f. schw. Aerzte 1893.

empfiehlt desshalb, mit dieser Lösung die in die Bauchhöhle einzuführenden Gazecompressen zu befeuchten und hat seitdem keinen Ileus wieder gesehen. Dem gegenüber erklärte Zweifel[14]), dass er bei Benutzung trockener Gazetücher unter 307 Bauchschnitten nur 2 Fälle von Ileus sah. Doederlein[15]) bestätigt Schiffer's und Walthard's Beobachtungen.

Ich habe bei diesem Punkt etwas länger verweilt, weil derselbe auch bei meinen Fällen in Betracht gezogen werden könnte.[16]) Bei Fall II wurde am Abend sofort nach vollbrachtem Transport vom Land wegen drohender Verblutung operirt; der Eingriff war sehr rasch erledigt, da die geplatzte Tube gleich nach Eröffnung der Bauchhöhle zugänglich wurde. Wir pflegen die Därme sonst auch mit sterilen trocknen Gazecompressen zurückzuhalten, in diesem Fall war dies aber nicht nöthig und es wurde eine Compresse gar nicht benutzt, auch eine Toilette des Peritoneum nicht vorgenommen, sondern nur die zu Tage liegenden Blutgerinsel entfernt.[17]) Die von der vorhergehenden Operation herrührenden und bei der zweiten zum Theil abgelösten Darmpartieen hatten den Grund zum Hinderniss der Kothpassage nicht abgegeben, wohl aber wäre zu erwähnen, ob nicht die in der Bauchhöhle zurückgelassenen Blutgerinnsel einen Theil der Schuld tragen. Ich verweise auf die oben berichtete Ansicht Landau's über Ileus bei Haematocele retrouterina und gebe zu erwägen, ob nicht die der Darmserosa anhaftenden Gerinnsel eine Reizung derselben veranlassen und somit die Neigung zur Adhaesionsbildung veranlassen können. In den Fällen, wo nach einer blutigen Bauchoperation erst nach längerer Zeit Darmverwachsungen sich bilden und dann durch irgend eine Gelegenheitsursache oder spontan Darmverschluss eintritt, wäre es ja auch denkbar, dass die zwischen den Darmschlingen liegenden Blutgerinnsel nicht gleich resorbirt werden, sondern dass eine Neubildung von jungen Bindegewebsfasern, eine Organisation in ihnen statthat, die natürlich 2 benachbarte Darmschlingen dann innig mit einander verlöthet. Leute, die in der günstigen Lage sind, Thierversuche machen zu können, mögen der Frage experimentell näher treten!

(Schluss folgt.)

Erwiderung auf Stabsarzt Steudel's Aufsatz „Zur Chininbehandlung des Schwarzwasserfiebers".

Von Dr. *F. Plehn*, kaiserl. Regierungsarzt in Tanga, Ostafrika.

In No. 43 der «Münchener Medicinischen Wochenschrift» vertheidigt Steudel die von ihm in seiner Monographie: «Die perniciöse Malaria in Ostafrika» verfochtene Ansicht, dass die bezeichnete Krankheit mittels grosser, die bisher üblichen bei weitem übersteigenden Chinindosen (bis 10,5 g an einem Tage, 123 g in 23 Tagen) mit sicherem Erfolg behandelt werde und polemisirt gegen die von mir auf Grund meiner in Kamerun gesammelten Erfahrungen gewonnenen und in meinem Vortrag: über das Schwarzwasserfieber der afrikanischen Westküste[1]) vertretene Ueberzeugung, dass das Chinin, in dem fieberhaften Stadium der Krankheit gegeben, keinerlei Nutzen schaffe, sondern eher geeignet sei, den Verlauf derselben schwerer zu gestalten, dass die Krankheit eine verhältnissmässig grosse Neigung zur Spontanheilung habe und bei geeigneter symptomatischer Behandlung und guter Pflege in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle in der That spontan heile.

Steudel's Aufsatz ist in Folge meiner nach Ablauf meines Heimathurlaubs inzwischen erfolgten Wiederaufnahme meiner regierungsärztlichen Thätigkeit in Afrika — diesmal an der ostafrikanischen Küste — sehr verspätet zu meiner Kenntniss gelangt. Im Hinblick auf die Länge der zwischenliegenden Zeit sowohl, wie auf die in Vorbereitung begriffene zusammenfassende Behandlung verschiedener mit der bezeichneten in Beziehung stehender Fragen werde ich mich an dieser Stelle nach Möglichkeit kurz fassen.

Die Beweisführung Steudel's ist folgende:

Es sind früher in Deutsch-Ostafrika, als noch kleinere Chiningaben beim Schwarzwasserfieber zur Anwendung kamen, 70 Proc. der Erkrankten gestorben, im letzten Jahre unter 14 Fällen Keiner.[2]) — Dem gegenüber constatire ich, dass ich nach meinen an der Westküste gesammelten Erfahrungen die lediglich schätzungsweise gewonnene Mortalitätsziffer von 70 Proc für um ein Mehrfaches zu hoch gegriffen ansehen muss[3]), sowie dass unter den 25 Erkrankungsfällen, welche ich im letzten Jahre meiner Thätigkeit in Kamerun beobachtete und bei welchen auf jede specifische Medication, namentlich auf jede Darreichung von Chinin, verzichtet wurde, nur ein Todesfall vorgekommen ist.[4]) Die sich daraus ergebende Mortalitätsziffer stimmt sehr genau mit der überein, welche mein Nachfolger in Kamerun, in seiner Behandlung von denselben Grundsätzen ausgehend, an einem verhältnissmässig bedeutenden Beobachtungsmaterial nach mir erzielt hat (vgl. letzten Gesundheits-Jahresbericht aus Kamerun).

Wenn ich auch im Ganzen sehr wenig geneigt bin, auf ein anderes als ein sehr beträchtliches Material hin in therapeutischer Hinsicht Schlüsse zu ziehen und es andererseits gar nicht für ausgeschlossen halte, dass auf die bezüglich des Ergebnisses der Kameruner Hospitalbehandlung sehr günstige Periode der letzten Jahre bei einer Aenderung des Charakters der Krankheit auch wieder einmal eine ungünstigere folgen kann, so halte ich mich doch auf Grund des Vergleichs der vorliegenden Zahlen für berechtigt, einen günstigen Einfluss der Chininbehandlung auf die Mortalitätsziffer des Schwarzwasserfiebers in Abrede zu stellen.

Zur Beurtheilung der Wirkung eines different wirkenden Mittels bei einer Krankeit gehört in erster Linie die Kenntniss des Verlaufs derselben ohne Beeinflussung durch das letztere. Ein solches Vergleichsmaterial steht Steudel nicht zur Verfügung. Er kann ebenso wie vor ihm Bérenger-Ferrand[5]) nur zwischen Fällen vergleichen, in welchen ein quantitativer Unterschied in der Menge des dargereichten Chinins bestand. Steudel hat unzweifelhaft nachgewiesen, dass ausserordentlich grosse Massen Chinin in den malariakranken Organismus per os eingeführt werden können, ohne dass der Exitus eintritt. Eine andere Frage aber ist es, einmal ob das per os eingeführte Chinin wirklich ganz oder zum grössten Theile zur Resorption gelangt und dann, ob seine Einfuhr nützlich für den Kranken ist, d. h. den Verlauf seiner Krankheit günstig beeinflusst. .

Beim westafrikanischen Schwarzwasserfieber ist das unstillbare, in kurzer Zeit gallig werdende Erbrechen, das ein alkalisch reagirendes Verdauungsproduct herausbefördert, eines der charakteristischsten und zugleich quälendsten Symptome. Ein mit einem solchen Inhalt gefüllter Magen ist so gut wie völlig ausser Stande, grosse Mengen Chinin, das zur Resorption einer saueren Reaction des Magensaftes bedarf, zu verdauen. Unter diesen Umständen verlässt der weitaus grösste Theil des Chinins, soweit er nicht schon durch das Erbrechen selbst wieder entleert wird, mit den Fäces unverändert den Körper[6]). Den Gegenbeweis der erfolgten Resorption grosser Chininmengen auch in diesem Zustand, welcher doch seiner Theorie eine nicht unwesentliche Stütze hätte geben können, durch Nachweis des Chinins im Harn, hat Steudel nicht erbracht.

Bei der unter diesen Umständen völlig mangelnden Controle der Menge des thatsächlich aufgenommenen Chinins glaube ich gar keinen besonderen Werth darauf legen zu sollen, ob ein paar Gramm mehr oder weniger täglich eingeführt worden sind — wenigstens hinsichtlich des therapeutischen Effects nicht.

Die zweite Frage ist die, ob das Chinin den Verlauf der Krankheit günstig beeinflusst.

Ich glaube, dass beim Vergleich des Verlaufs der von mir in Kamerun beobachteten und ohne Chinin behandelten Schwarzwasserfieberfälle mit denen, welche ich selbst früher mit Chinin behandelte

---

[14]) Centralbl. f. Gyn. 1895, No. 38.

[15]) eod. loco.

[16]) Bei Fall III wurde die erste Laparotomie in Strassburg gemacht und ich weiss nicht, ob trockene oder feuchte Asepsis angewendet wurde. Bei der 4. Patientin wurde, wie wir es nach Totalexstirpationen per vaginam stets thun, erst ein viereckiges Gazetuch in den Wundtrichter nach der Bauchhöhle hinaufgeschoben und in dieses noch ein Jodoformgazestreifen eingestopft. Das Gazetuch kommt natürlich mit Därmen in Berührung und es ist ja möglich, dass der Berührungsreiz das Darmepithel abgeschürft hat und so die Verwachsungen nach Herausnahme des Gazetuchs begünstigte.

[17]) Um die Operationsdauer nicht zu verlängern.

[1]) Deutsche medicinische Wochenschrift 1895 No. 25—27.

[2]) NB. von 18 Fällen 4 = 22,2 Proc., aber Steudel zählt die 4 Todesfälle nicht mit, da die Erkrankten entweder gar nicht oder in hoffnungslosem Zustande in ärztliche Behandlung gekommen waren. Vgl. auch No. 46 der Deutschen medicinischen Wochenschrift.

[3]) Kleine oder lediglich schätzungsweise gewonnene Mortalitäts-Statistiken haben bei einer in ihrer Intensität so ausserordentlich wechselnden Krankheit, wie dem Schwarzwasserfieber, einen sehr geringen Werth. Umfangreiche Mortalitätsstatistiken verdanken wir Guiol, welcher auf Madagaskar unter 185 Fällen 49 mal den tödtlichen Ausgang constatirte, und Bérenger-Ferrand, welcher 286 in Senegambien behandelte Fälle zusammenstellt, von denen 66 tödtlich verliefen. Es ergibt sich daraus eine mittlere Mortalität von 24,4 Proc. der mit Chinin behandelten Schwarzwasserfieberfälle.

[4]) Fall 1 (pag. 8 in meiner oben citirten Schrift) gehört nicht, wie Steudel annimmt, in diese Gruppe, da er noch einer differenten Medication ausgesetzt war, übrigens auch zeitlich nicht in die bezeichnete Periode fällt.

[5]) De la fièvre bilieuse mélanurique.

[6]) cf. Binz, Untersuchungen über das Wesen der Chininwirkung. Berlin 1868, pag. 62. Lewin, Nebenwirkungen der Arzneimittel, pag. 19 und 453.

und denen, welche Bérenger-Ferrand und Steudel beschreiben, verneinen zu müssen und zwar sowohl im Hinblick auf den im Allgemeinen viel langwierigeren und hartnäckigeren Verlauf der letzteren[7]), als auch auf den Zustand, in welchem sich die Kranken nach Ablauf der Krankheit befanden.

In Kamerun waren es in der letzten Zeit immer nur die Ausnahmefälle, in welchen bei nichtbestehender Nachkrankheit der Zustand des Reconvalescenten auch nach dem dort ja sehr häufigen Ueberstehen mehrerer Schwarzwasserfieber die Heimsendung durchaus angezeigt erscheinen liess, während in Deutsch-Ostafrika nach Steudel's Schilderung der Zustand hochgradigster Schwäche und Anämie bei den Reconvalescenten derart überwog, dass er ohne Weiteres die — letzthin freilich etwas modificirte — Forderung der alsbaldigen Heimsendung eines jeden vom Schwarzwasserfieber Genesenen glaubte stellen zu müssen.

Steudel weist darauf hin, dass es sich in meinen Fällen möglicher Weise um weit leichtere Erkrankungen gehandelt habe, als die waren, welche er selbst behandelt hat. Das wäre immerhin denkbar, aber doch seltsam in einer Sumpfniederung wie Kamerun, wo doch sonst Zahl und Schwere der Fiebererkrankungen sehr viel grösser ist als in Deutsch-Ostafrika. Letzteres gibt ja auch Steudel selbst zu und dem, der an beiden Küsten Beobachtungen in der Hinsicht zu machen Gelegenheit hatte, drängt sich diese Wahrnehmung bereits nach sehr kurzer Zeit auf. Unzweifelhaft wechselt der Charakter des Fiebers auch an demselben Ort in beträchtlichem Grade, doch ist das Herrschen eines besonders günstigen Genius epidemicus kaum für einen Zeitraum von nun nahezu 3 Jahren anzunehmen, der Zeit, während welcher die bezüglichen Untersuchungen in Kamerun angestellt wurden. Auch sprechen die reichlichen Todesfälle bei den ausserhalb ärztlicher Behandlung erkrankten Europäern dagegen. Demgemäss kann ich nicht umhin, da alle übrigen Verhältnisse entweder gleich lagen oder zu Ungunsten Kamerun's sprachen, der principiell verschiedenen Behandlungsmethode einen Einfluss auf den wesentlich leichteren Verlauf der im Kameruner Hospital behandelten Schwarzwasserfieberfälle zuzusprechen.

Ich habe die Malaria nunmehr seit einer Anzahl von Jahren zum Gegenstand meines speciellen Studiums gemacht und in Deutschland und Italien, wie in Südamerika, Indien, West- und Ostafrika hinreichende Erfahrungen gesammelt, um mit der Verallgemeinerung des in einem bestimmten Lande zu bestimmter Zeit über die Krankheit gewonnenen Urtheils sehr vorsichtig zu sein. So habe ich mich auch vor einer Uebertragung der in Kamerun gemachten Erfahrungen auf die ostafrikanischen, in mancher Hinsicht anders liegenden Verhältnisse geflissentlich gehütet und die von Steudel empfohlene Therapie nur mit ein paar Worten gestreift, um allgemeinen Bedenken Ausdruck zu geben, welche wohl kaum ein Pharmakolog oder Kliniker in Deutschland bei dem Lesen der Steudel'schen Arbeit unterdrückt haben wird. Ich that das namentlich, um unerfahrene Aerzte an der Westküste, so die meist nur für eine Reise verpflichteten Schiffsärzte zu warnen, welche nicht selten Schwarzwasserfieberkranke an Bord in Behandlung bekommen. Steudel hält sich ohne Weiteres für berechtigt, seine an der Ostküste gemachten Erfahrungen auf die Westküste, speciell Kamerun, zu übertragen, ja er macht sogar von Karlsruhe aus ganz bestimmte Vorschläge, wie durch prophylaktischen Chiningebrauch die ausserordentlich hohe Erkrankungsziffer in Kamerun herabgedrückt werden solle. Wäre Steudel mit der betreffenden Literatur besser vertraut, so würde er wissen, dass lange vor ihm Zahl, der erste Regierungsarzt von Kamerun, auf Grund von Erfahrungen, welche mein Bruder[8]) und nach ihm Gräser[9]) in Indien gemacht haben, das von ihm jetzt vertretene Princip des prophylaktischen Chiningebrauchs, das mit gewissen Beschränkungen, z. B. an Bord von Schiffen, nach besonders anstrengenden Unternehmungen, eine zeit lang nach überstandenem Fieber u. s. w. zweifellos berechtigt und auch von mir stets angewandt worden ist, in dem Steudel'schen Sinn zu verallgemeinern gesucht hat. Der Versuch wurde nach einiger Zeit als durchaus misslungen aufgegeben.

Steudel stützt sich bei seinen die Westküste betreffenden Ausführungen auf eine inzwischen erschienene kleine Arbeit von Küchel[10]), welcher als Schiffsarzt 4 Fälle von Schwarzwasserfieber an der afrikanischen Westküste zu behandeln Gelegenheit hatte, und auf das bei Behandlung derselben erzielte Resultat hin die Steudel'sche Behandlung glaubt empfehlen zu sollen.

Ich halte es für sehr bedenklich, auf Grund derartig kleiner Beobachtungszahlen hin ein Urtheil über die Zweckmässigkeit einer bestimmten höchst eingreifenden Behandlungsmethode abzugeben, namentlich wenn, wie bei Küchel, jede vergleichende Beobachtung mit einer anderen Behandlungsmethode fehlt. Das Endresultat war das, dass von den 4 Fällen ein Kranker, also um statistisch zu reden 25 Proc. starben, ein Zweiter eine hochgradige und langwierige, möglicher Weise dauernde Sehstörung durch Chininvergiftung davontrug und auch die beiden Letzten erst nach längerer schwerer Krankheit genasen.

Mit einem solchen Ergebniss würde ich eine Behandlungsmethode des Schwarzwasserfiebers nicht empfehlen. Dasselbe ist, soweit ein Schluss aus so kleinen Zahlen überhaupt gestattet ist, gegenüber den von Kohlstock, meinem Bruder und mir erhaltenen Resultaten nicht günstig, sondern sehr schlecht.

An der Westküste hat die Steudel'sche Behandlung kaum Aussicht, sich einzubürgern. Die grosse Vorsicht, mit der dort gerade von den erfahrenen Aerzten mit dem Chinin bei Schwarzwasserfieber vorgegangen wird und welche Küchel selbst hervorhebt, hätte ihn veranlassen sollen, etwas vorsichtiger im Ziehen der Consequenzen aus seinen an 4 Fällen gemachten Beobachtungen zu sein. Sind doch selbst die französischen Aerzte dort, welche eine Zeit lang auf Bérenger-Ferrand's Autorität hin begeisterte Anhänger der Behandlung des Schwarzwasserfiebers mit grossen Chinin-Dosen waren, wie ich das selbst beobachtet habe und wie sich das gerade in der neuesten französischen Literatur ausspricht[11]), durchaus davon zurückgekommen.

Das hat seinen guten Grund. An der afrikanischen Westküste besitzt der Organismus unter dem Einfluss der nahezu mit Feuchtigkeit gesättigten heissen Luft, wie der häufigen Fieberanfälle und der mangelhaften Bluterneuerung, welche in einer in gesunden Tropengegenden nicht nachweisbaren Anämie ihren Ausdruck findet, ganz im Allgemeinen eine geringere Widerstandsfähigkeit gegenüber starkwirkenden Medicamenten, so vor Allem gegen grössere Dosen von Chinin. Schon nach einer ärztlichen Thätigkeit von wenigen Monaten an der Ostküste ist mir der zwischen dieser und Kamerun bestehende Unterschied aufgefallen.

Der bezeichnete Einfluss des Chinins äussert sich, abgesehen von den bekannten Erscheinungen von Seiten des Herzens, des Seh- und Gehörorgans, des Centralnervensystems und der Nieren (Albuminurie)[12]), besonders im Auftreten einer mit mehr oder weniger Temperaturerhebung einhergehenden Hämoglobinurie, wie sie auch nach dem Gebrauch anderer Medicamente auftritt.[13])

Steudel stellt aus rein theoretischen Gründen diese Thatsache einfach in Abrede, weil sie sich bisher seiner Kenntniss entzogen hat und er keinen Beleg dafür in der Literatur hat finden können. Es möge mir desshalb gestattet sein, ihm aus der Zahl der übrigen besonders zwei Werke zum Studium zu empfehlen, das ausgezeichnete Werk von Lewin «über die Nebenwirkungen der Arzneimittel» und Tommaselli «L'intossicatione quininica e l'infezione malarica. Memoria letta all 'accademia Givenia nella seduta ordinaria del 15 marzo 1874».[14])

Es handelt sich in einer Reihe der angeführten Fälle um Menschen, die weder in Malariagegenden lebten, noch auch mit Malaria behaftet waren, grossen Theils freilich an Malaria leiden, aber das ist ja natürlich, da in keinem Fall sonst so häufig Chinin angewandt wird.

Ich will gar nicht leugnen, dass in einem Theile der letzteren Fälle die Steudel'sche Theorie der Aufrüttelung der Malariakeime, welche übrigens Seitens desselben keinerlei exacten, etwa durch die Blutuntersuchung vor und nach Einführung des Chinins zu erbringenden Beweis erfährt, zutrifft, glaube das sogar selbst, wir kommen aber mit derselben da nicht weiter, wo es sich zeigt, dass es beim einmaligen Paroxysmus bleibt, wenn das Mittel ausgesetzt wird, dass derselbe sich aber jedesmal wiederholt, sobald die Chininzufuhr wiederholt wird. Wie wichtig gerade in diesen Fällen die Blutuntersuchung in diagnostischer Hinsicht ist, brauche ich wohl nicht besonders hervorzuheben. Unbestreitbar führt auch ohne Anwendung von Chinin der Malariaprocess an sich zu einem so rapiden Zerfall des Blutes, wie er erforderlich ist, um

---

[7]) Nach Angabe Berenger-Ferrand's (l. c. pag. 420) betrug die Zeit der erforderlichen Hospitalbehandlung in den leichten Fällen 21 Tage, in den mittleren 28—35, in den schweren 45—65, wo Heilung eintrat. Diese Zahlen dürften ungefähr der Behandlungsdauer der Steudel'schen Fälle entsprechen, zu Kamerun betrug dieselbe meiner Zeit selten länger als 1—1½ Wochen.

[8]) Plehn: Prophylaxe der Malaria. Berlin. klin. Wochenschr. 1887, Nr. 39.

[9]) Gräser: Einige Beobachtungen über Verhütung des Malariafiebers durch Chinin. Berl. klin. Wochenschr. 1888, Nr. 47.

[10]) Küchel. Deutsche med. Wochenschr. 1895, No. 28.

[11]) Macland. (Arch. de med. nav. et colon. 1895.) Tome soixante troisième. La médication quininique n'ayant pu enrayer les accidents urémiques . . . . Je l'ai complètement abbandonnée.

Yersin (eod. loc. 1895 tome soixante quatrième). Il semble donc que la quinine ne soit non seulement inutile mais encore nuisible dans le traitement de la bilieuse hématurique.

cf. auch: Grant (West African Hygiene 1887).

Mc. Daniel (Med. News XLIII 56).

[12]) cf. Lewin l. c. pg. 482.

[13]) z. B. in dem von mir in meinem Vortrage erwähnten Fall von Hämoglobinurie nach einer Tuberculininjection (0,01). Das Tuberculin als Heilmittel der Malaria wurde Anfang 93 von dem Arzt einer englischen Expedition in Ostafrika empfohlen und auf seinen Rath auch von mir beim Suchen nach Ersatzmitteln für Chinin in ein paar Fällen angewendet.

[14]) Ausser den genannten sind für den auf diesem Gebiet Arbeitenden folgende Werke von Interesse:

Tommaselli (Congress der italienischen Gesellschaft für innere Medicin in Rom 1888).

Tampoukis (Étude clinique et bactériologique sur les fièvres de la Grèce. Paris 1888.

P. Muscato (Sur l'hémoglobinurie paroxystique par la quinine). (Gaz. degl. osp. 1890.)

Hämoglobinurie hervorzurufen; am häufigsten aber tritt dieselbe ein, wo beide unter bestimmten Umständen unzweifelhaft in gleichem Sinne wirksamen Factoren, Malaria und Chinin, gleichzeitig auf den Körper einwirken.

Die Erfahrungen, die von mir über den bei rein symptomatischer Behandlung in der Mehrzahl leichten Verlauf der Fälle von solchen Schwarzwasserfiebern gemacht waren, haben mir in der zweiten Hälfte meiner Kameruner Thätigkeit die Scheu vor der unter solchen Umständen sehr wirksamen Chininprophylaxe nach Ablauf von Fieber und Hämoglobinurie genommen. Ich lasse, sobald die Blutuntersuchung die Abwesenheit von activ-parasitären Malariaamöben ergibt, 2—3 Wochen lang das Chinin in wöchentlichen Dosen von 1—2 g gebrauchen. Ich thue das in der Absicht, das Blut des Reconvalescenten durch den Chininzusatz zu einem ungeeigneten Nährboden für die Malariaparasiten zu machen. Ich bin mir dabei sehr wohl der Gefahr bewusst, beim Uebersehen von Malariakeimen, das auch dem Geübten passiren kann, eventuell einen neuen hämoglobinurischen Anfall hervorzurufen, fürchte diese Gefahr aber nicht, da es in der weitaus grössten Mehrzahl dieser Fälle, das sofortige Aussetzen des Chinins vorausgesetzt, bei dem einen einige Stunden währenden Anfalle bleibt.[15]) Wesshalb Steudel die Ratio bei dieser rationellen Behandlung vermisst, ist mir nicht völlig klar trotz seines schönen, aber recht unglücklich gewählten Gleichnisses. Mit der dringend erforderlichen Correctur versehen würde dasselbe etwa folgendermassen lauten, wobei zu berücksichtigen ist, dass schiefe Bilder, auch wenn man sie umdreht, nicht gerade werden: «Plehn scheut sich nicht, in angehäuftes Brennmaterial zu blasen, so lange er nicht weiss, dass sich ein glimmender Funke darin befindet; hat er sich davon überzeugt, so hört er mit Blasen auf, und weiss dann, dass in den weitaus meisten Fällen der Funke von selbst erlischt, während er durch weiteres Blasen zur verderblichen Flamme angefacht werden kann. Ist der Funke erloschen, wovon er sich nun mit besonderer Sorgfalt (Blutuntersuchung) überzeugt, so „bläst" er das Brennmaterial auseinander, damit ein etwa wieder hineinfallender Funke keine Nahrung finde.»

Steudel wirft sich mit wenig Recht zum «Ehrenretter» des Chinins auf. Nicht gegen seinen Gebrauch beim Fieber, sondern gegen seinen Missbrauch habe ich Einspruch erhoben. Dieser wird in der That zur Zeit sehr vielfach an der Ostküste getrieben und nicht zuletzt auf die Steudel'schen Lehren hin. Seine Folgen: Seh- und Gehörsstörungen, katarrhalische Magenaffectionen und Anämien, sowie die völlige Unmöglichkeit, noch Chinin zu vertragen, bemerkt man bei Leuten, die im Verlauf weniger Wochen und Monate das Chinin zu Hunderten von Grammen verbraucht haben, bereits nach kurz dauerndem Aufenthalt an der Ostküste.

Ich meinerseits wende das Chinin in fast jedem Fall von Malaria an, ausser beim hämoglobinurischen Fieber, bei welchem ich eine schädigende Wirkung desselben mit Bestimmtheit wahrgenommen zu haben glaube; ich richte mich wo irgend möglich vor seiner Anwendung nach dem Ergebniss des Blutbefundes und vermeide nach Möglichkeit gänzlich, es während des Fiebers zu geben. Bezüglich der Dosirung habe ich noch niemals gefunden, dass besonders grosse Dosen günstiger auf den Krankheitsverlauf einwirken, als die gewöhnlichen von 2—3 g in jedesmaligen Gaben von 1,0—2 g.

Ebensowenig einleuchtend wie die Behandlung des Schwarzwasserfiebers mit den kolossalen Chinindosen sind mir, wie ich gestehen muss, andere von Steudel empfohlene therapeutische Massnahmen geblieben, dazu rechne ich die Empfehlung grosser Chiningaben in dem postfebrilen Stadium der Anurie nach den schwersten Formen des Schwarzwasserfiebers, der fièvres Sidérantes der Franzosen. Diese kann einige Tage dauern und endet in den meisten Fällen mit dem Tode. Eine solche zu den Grundlehren der Pharmakologie in krassem Widerspruch stehende Behandlungsweise[16]) in Fällen, wo bei völliger Aufhebung der Nierenthätigkeit die grossen eingeführten Chininmengen gar nicht oder nur zum allergeringsten Theil aus dem Körper ausgeschieden werden können, wo aber andrerseits activ parasitäre Malariaparasiten, welche getödtet werden könnten, im Kreislauf gar nicht mehr vorhanden sind, sollte doch nicht auf ganz unbewiesene theoretische Erwägungen hin empfohlen werden, solange der Experimentator sich auch nicht auf einen glücklich verlaufenen Fall berufen kann. Aehnlich steht es mit der in der neuesten Arbeit von Steudel wiederkehrenden Empfehlung der Bluttransfusion bei hochgradig anämischen Zuständen nach Schwarzwasserfieber. Ich vermisse bei dieser Empfehlung den Hinweis auf die gerade in diesen Fällen — man mag im Uebrigen über die Zweckmässigkeit der Operation denken wie man will — dringend nothwendige Untersuchung des Blutes des Individuums, von welchem das Blut entnommen werden soll. Sonst könnte es etwaigen weiteren Experimentatoren auf diesem Gebiet ebenso wie Steudel bei dem einzigen Fall, der ihm zur Stütze seiner Theorie zur Verfügung steht, begegnen, dass er ein mit latenter Malaria behaftetes Individuum für seinen Eingriff verwendet, wie das im Steudel'schen Fall der bei dem blutspendenden Neger einen Tag, wie bei dem Patienten 3 Tage nach der Operation ausbrechende Malaria-Anfall beweist. Für die Lehre von der Ueberimpfbarkeit der Malaria von Mensch auf Mensch ist das Experiment unzweifelhaft von Interesse, ob es als Heilmittel empfohlen zu werden verdient, weil auch bei diesem Patienten der Exitus nicht eintrat, erscheint mir zweifelhafter. Ich möchte im Interesse der Kranken auch in solchen Fällen dringend zu kritischer Vorsicht in der Beurtheilung des Erfolgs rathen.

Wenn Steudel das hält, was er so zuversichtlich verspricht, so gehen wir in der Hygiene Afrika's einer glücklichen Zeit entgegen. Steudel hat während eines mehr als 2 jährigen Aufenthalts einen Todesfall an einer andern als der haemoglobinurischen Form der Malaria nicht beobachtet, bei dieser aber hat er, wie er ohne Uebertreibung glaubt behaupten zu dürfen, durch seine Therapie den nahezu sicheren Erfolg in der Hand. Es müsste also, da einerseits Steudel's Lehren unter den Aerzten und Patienten Ostafrika's ebenso wie die Bérenger-Ferrand's früher unter den französischen Aerzten Westafrikas reichlich Anhänger gefunden haben, andrerseits zur Durchführung der Behandlung bei ihrer ausserordentlichen Einfachheit, die nöthige Einfuhr der erforderlichen Anzahl von Centnern Chinins vorausgesetzt, kaum einmal ein Arzt oder ein Lazarethgehilfe erforderlich ist, sondern allein die Umgebung des Kranken genügt, kaum mehr ein Todesfall an Fieber in Ostafrika vorkommen dürfen. Die Thatsachen widersprechen dem in bedauerlicher Weise, auch bezüglich der im Lazareth behandelten Kranken. Ich fürchte, dass in diesem wie in so manchem früheren Fall, die Zuversicht, mit welcher die Medication empfohlen ist, im umgekehrten Verhältniss zu der Zeit stehen wird, während derer man sie anwenden wird und die Thatsache, dass die «dreiste» Chinintherapie Steudel's jetzt schon, laut des letzten Sanitätsberichts, in Ostafrika verlassen wird, scheint mir ein Beweis dafür zu sein.

---

[15]) Natürlich gibt es auch in der Hinsicht Ausnahmen. Dazu rechne ich den ausserordentlich schweren, 3 Tage dauernden Schwarzwasserfieberanfall, welchen ich selbst 4 Monate nachdem ich die afrikanische Westküste verlassen, in Berlin durchzumachen hatte. Auch dieser war, wie bereits erwähnt, wenige Stunden nachdem ich prophylaktisch Chinin genommen, ausgebrochen und heilte wie bereits 2 frühere Schwarzwasserfieber bei mir ohne jede Anwendung von Chinin. Seit dem Tage meiner Erkrankung (29. Febr.) bis zum 30. Nov. h. a., also 9 Monate, bin ich seither vom Fieber verschont geblieben, obwohl ich in der ganzen Zwischenzeit kein Korn Chinin genommen habe.

[16]) Cf. Lewin l. c. pag. 17.

Feuilleton.

John Shaw Billings,

geb. 12. April 1838 in Switzerland, Indiana.

Ende November 1895 erschien der Schlussband eines Werkes, welches, einzig in seiner Art, seit dem Jahre 1880 von John S. Billings in Washington herausgegeben wurde, betitelt: Index Catalogue of the library of the surgeon general's office United States Army, dessen frühere Bände uns schon einige Mal Gelegenheit zu Besprechungen in diesen Blättern gegeben haben. Mit einer staunenswerthen Pünktlichkeit wurde von diesem Riesenwerke 16 Jahre hindurch alljährlich ein 800—1000 grosse Octavseiten umfassender Band publicirt; nunmehr ist dasselbe glücklich zum Abschluss gebracht und da ist es denn wohl an der Zeit einmal einen näheren Blick auf das Leben des Mannes zu werfen, dem die medicinische Welt so Grosses verdankt.

J. S. Billings wurde am 12. April 1838 in Switzerland, Indiana, geboren; er studirte an der Illiami-Universität in Oxford, und am Ohio med. College in Cincinnati, wo er 1860 promovirte. Nachdem er kurze Zeit in Cincinnati privatim prakticirt hatte, trat er 1861 als Arzt bei der nordamerikanischen Armee ein und war während des Bürgerkrieges Assistent und Director verschiedener Feldlazarethe. Im Anfang des Jahres 1864 war er Medicinal-Inspector der Potomac-Armee, später wurde er im Bureau des Generalstabsarztes in Washington angestellt, wo er seitdem fast 32 Jahre in Thätigkeit gewesen ist. Schon im Jahre 1869 trat er mit einem Werke: Reports on the diseases of cattle in the U. S. hervor, welchem dann eine Reihe die Hygiene behandelnder Schriften (A report on the Hygiene of the U. S. Army 1875 u. A.) folgten.

1874 liess er zunächst den Catalogue of the library of surgeon general's office, als Vorläufer seines grossen Index-Catalogue

erscheinen. Wie er zu dieser Arbeit veranlasst wurde, das hat er bei Gelegenheit des ihm zu Ehren am 30. November 1895 gegebenen Festes selbst erzählt. Im Anfange seiner Praxis (1864) fand er sich einmal veranlasst, die Literatur über die chirurgische Behandlung der Epilepsie zu studiren, war damals aber nicht in der Lage, französische Journale in Amerika zu erhalten, um die Genauigkeit gewisser Referate zu controliren. Als er nun auch auf eine Anfrage in New-York, Philadelphia und Boston nur die Hälfte der gewünschten Journale erhielt, da drängte sich ihm zuerst die Nothwendigkeit einer Bibliothek, durch welche man jede Art von Information erhalten könne, mit Macht auf. Damals — 1865 — waren nur 2 Schränke mit circa 800 Büchern in dem Bureau des Generalstabsarztes vorhanden, und seit jener Zeit begann Billings nun die colossale Bibliothek anzulegen, deren Inhalt von mehr als 300 000 Bänden von ihm in den sechszehn Bänden jenes Index-Catalogue unter allen nur denkbaren Rubriken niedergelegt ist.

Scaliger sagte einmal, die Arbeit des Bibliographen und des Verfertigers eines Wörterbuchs sei schlimmer als Minenarbeit oder das Hämmern am Amboss und ein französischer Autor erklärte, dass wenn es irgend ein abscheuliches Verbrechen auf der Erde gäbe, wenn einer die Gottheit gelästert oder seinen Vater getödtet hätte, den sollte man zur Strafe ein solches Dictionnaire machen lassen. Trotzdem spreche J. S. Billings — so erzählte S. Weir Mitchell, dem wir jene Citate entlehnen, — von dieser Arbeit in einer seiner Vorreden, als einer Arbeit der Liebe! Und nicht bloss diesen Index-Catalogue legte er von 1880—1895 an, er war zu gleicher Zeit der Herausgeber des seit 1876 monatlich erscheinenden Index medicus, der zweimal eine mehrmonatliche Unterbrechung erfahren hat, aber jetzt auf's Neue erscheinen wird. An seinen trefflichen Freunden Dr. Chadwick und Dr. Fletcher fand John Billings unermüdliche Mitarbeiter, aber Referent kann aus eigener Anschauung vom Jahre 1893 berichten, dass jeder einzelne Buchzettel, ehe derselbe gedruckt wurde, durch Billings eigene Hände, und zwar in seiner Privatwohnung, ging. Nun sind aber in jenen 16 Bänden nicht bloss die 300 000 Bücher alphabetisch geordnet, sondern unter allen nur denkbaren Gesichtspunkten sind die einzelnen Werke, bis auf die kleinen und kleinsten Aufsätze eines jeden ärztlichen Autors, mögen dieselben in Zeitungen, Wochenschriften und Journalen noch so sehr zerstreut sein, zusammengestellt, so dass dieses grosse Werk zu gleicher Zeit ein biographisches Lexikon der Aerzte alter und neuer Zeit in der ganzen Welt ist. Wie weit das geht und in welch unglaublicher Weise durch die Riesenarbeit von J. S. Billings die wissenschaftlichen Forschungen aller Aerzte erleichtert werden, wollen wir an einem Beispiele, an dem Wort «Pest» erläutern. Hier finden wir in Band X von Seite 985—1026 d. h. auf 42 grossen Octavseiten die Literatur dieser Krankheit vom Jahre 1521 an alphabetarisch angeführt und zwar erst auf 22 Seiten alle besonderen Werke über Pest, dann kommen auf Seite 1006 3 Colonnen alphabetisch geordneter Journalartikel über dieselbe; demnächst die Werke über Ursachen und Verhütung derselben und weiter die Anführung der Literatur nach den einzelnen Orten, in welchen die Pest irgend einmal aufgetreten ist, von Adrianopel bis Yunnan; darauf folgen Publicationen über Pesthospitäler, Inoculation der Pest und ihr Auftreten bei Armeen und auf Kriegsschiffen. Dieses eine Beispiel wird genügen, um zu zeigen, wie alle gebildeten Aerzte der Welt, welche einen Sinn für ätiologische, geschichtliche, geographische, biographische und andere Studien haben, dem unermüdlichen J. S. Billings zu tiefstem Danke verpflichtet sein müssen. Wer sich aber ein Urtheil darüber bilden will, wie exact alle Citate in dem Werke wiedergegeben sind, der sehe nur die im Anhang an den XVI. Band gebrachten Druckfehler der früheren XV Bände an — auf 14 Seiten sind alle angegeben und die letzten Bände XIV und XV haben deren sogar nur 10—13! —

Dazu kommt nun noch, dass dieses kostbare Werk von der amerikanischen Regierung in der liberalsten Weise an alle grossen ärztlichen Institute der Welt und an eine sehr grosse Reihe bekannter Aerzte verschenkt worden ist. Die Nachfrage nach demselben war so gross, dass ein vollständiges Exemplar schon nicht mehr zu haben ist, indem einzelne Bände vergriffen sind.

Man sollte glauben, dass durch solche Leistungen die Kräfte des Verfassers ganz absorbirt worden wären; aber weit entfernt davon hat J. S. Billings in derselben Zeit noch ein sehr bedeutendes medicinisches Armeemuseum geschaffen und ausserdem ein medicinisches nationales Lexikon erscheinen lassen, welches alle englischen, französischen, deutschen, italienischen und lateinischen Kunstausdrücke enthält, die in der Medicin und den ihr verwandten Wissenschaften vorkommen. Dieses Lexikon enthält ausserdem eine Reihe wissenschaftlicher Tabellen über Gewichte und Grösse aller Körperorgane bei Menschen der verschiedenen Völkerracen, ferner über den Werth der Nahrungsmittel und Diäten u. s. w. Jeder der beiden Bände bringt auf 700 Seiten die Erklärung der Termini technici medicinales in all' den erwähnten Sprachen, denen an vielen Stellen auch noch die griechische als sechste hinzugefügt ist, so dass dieses Werk eines der trefflichsten Nachschlagebücher für die massenhaften Variationen in der Bezeichnung von medicinischen Anomalien bei den wichtigsten Culturvölkern geworden ist. Beide Bände sind im Jahre 1890 erschienen.

Und noch nicht genug damit, kommen wir jetzt erst zu der grössten und schönsten Thätigkeit seines Lebens, nämlich derjenigen, welche Billings als «medicinischer Berather des Johns Hopkins Hospital» entfaltete, mit der es folgende Bewandtniss hat:

Am 10. März 1873 vermachte Johns Hopkins, ein reicher Banquier, Bürger von Baltimore, seiner Vaterstadt ein Capital von 7 Millionen Dollars, fast $29^1/_2$ Millionen Mark, zum Erbauen einer Universität, eines Waisenhauses und eines Hospitales als Appendix der Universität, zugleich als Schule für Krankenpflegerinnen und verbunden mit Reconvalescentenhäusern. In grossartigster Weise bestimmte er dieses Hospital für bedürftige Kranke der Stadt und ihrer Umgebung, ohne Rücksicht auf Geschlecht, Alter und Farbe. Zugleich sollte eine beschränkte Zahl von Kranken aufgenommen werden, welche bezahlen könnten. «Es ist meine specielle Forderung», so schrieb er, «dass der Einfluss der Religion in der ganzen Verwaltung des Hospitals gefühlt und erkannt werde; aber nichts destoweniger wünsche ich, dass bei der Ausübung dieser Werke der Nächstenliebe keine Störungen durch Secten-Einflüsse, Lehren oder Controle vorkomme!» Ausserdem bestimmte Johns Hopkins, dass das Hospital ausdrücklich ein Theil der medicinischen Schule an der von ihm errichteten Universität in Baltimore sei und bleibe. Die von Johns Hopkins ernannten 12 Curatoren seiner Stiftung zogen nun 5 Aerzte zur Ausführung des Baues zu, darunter John S. Billings, welcher von 1875—1889 den Bau der 16 Häuser zu ärztlichen und Krankenheilungszwecken leitete. Diese Krankenhauscolonie wurde im Frühjahr 1889 bezogen und ihre Beschreibung mit allen Plänen hat wiederum J. S. Billings, der Unermüdlichste der Unermüdlichen, geliefert. Man muss, wie Referent, vor 6 Jahren schon nach Besichtigung der prachtvollen Photographien, die der Beschreibung beigegeben sind, aber noch viel mehr nach einem persönlichen Besuche in demselben i. J. 1893, sagen, dass Alles, was die Neuzeit an Verbesserungen der Krankenpflege und Heilung nur irgend aufzuweisen hat, hier von J. S. Billings in trefflicher Weise verwerthet worden ist. Daher erklärten denn auch, als das grosse Werk fertig war, die Curatoren desselben: the board desires to acknowledge and record, that whatever excellence the institution can claim as an advance in hospital construction is due to the great and decerned eminence in medical and sanitary science of Dr. Billings and his familiar knowledge of Hospital relief of suffering, obtained through his Governmental service in that department in the late war — — und sprachen ihm für seine grossartigen Leistungen öffentlich ihren Dank aus.

Wir verzichten nun darauf, all' die zahlreichen neueren und neuesten weiteren Publicationen von J. S. Billings zu citiren, da es unsere Leser sicher noch mehr interessiren wird, Näheres über seine Persönlichkeit zu erfahren.

J. S. Billings ist über mittlerer Grösse, kräftig, blond, blauäugig; der Ernst des Forschers tritt auf seinen Photographien viel mehr hervor, als im täglichen Verkehre mit ihm. Hier sprudelt er geradezu von lustigen Einfällen und scherzhaften Bemerkungen.

Er hat ein fröhliches Gemüth, ist ein immer heiterer Gesellschafter und oft ertönt in trautem Freundeskreise sein fröhliches Lachen, welches geradezu ansteckend wirkt. Die Stunden, welche Referent mit ihm auf europäischem und amerikanischem Boden im Familien- und Freundeskreise verlebte, wird er immer zu den schönsten seines Lebens rechnen. B. ist die Bescheidenheit selbst; wenn man seine Arbeitskraft anstaunt, so entgegnet er: «Sie machen Originalarbeiten, ich compilire nur!» Er lebt in glücklichster Ehe und seine treffliche Gattin, die ausgezeichnete Mutter ihrer Kinder, versteht ihm sein Heim äussert behaglich zu machen. Ein Sohn ist schon Arzt im Johns Hopkins Hospital; in England und im fernsten Westen der Vereinigten Staaten sind seine Töchter glücklich verheirathet und erblühen ihm liebliche Enkel. Aber auch an schweren Sorgen hat es ihm nicht gefehlt und in geradezu klassischer Weise hat er dieselben überwunden, ohne selbst seine näheren Freunde jahrelang dieselben ahnen zu lassen. Oft hat J. S. Billings den Ocean gekreuzt, theils um an wissenschaftlichen Versammlungen Theil zu nehmen, theils um seine fernen Kinder und seine Freunde zu besuchen; so hat er Grossbritannien, Deutschland, Frankreich, Italien, Oesterreich, Ungarn und Russland durchreist, überall von seinen zahlreichen Freunden auf's herzlichste aufgenommen. Es gibt kaum ein Gebiet des menschlichen Lebens, über welches man sich nicht bei ihm Belehrung erholen kann. Er hat ein immenses Gedächtniss; als er vor dem Berliner Congress im Sommer 1890 in München bei mir war, gab ich ihm ein Werk von Horst aus dem Jahre 1628 — glaube ich —; er sagte sofort: diese Ausgabe hat unsere Bibliothek noch nicht; wir sahen sogleich in seinem Index Catalogue nach und richtig, sie fehlte in demselben.

So viel über den Mann, welchen die medicinische Facultät der Universität München bereits 1888 zu ihrem Ehrendoctor promovirt hat. Die zahlreichen Motive für diese Auszeichnung, welche auf dem Ehrendiplome in lateinischer Sprache angebracht waren, wurden bei Gelegenheit der grossen Feier, die am 30. November 1895 zu Ehren von J. S. Billings in Philadelphia stattfand, von Dr. J. R. Chadwick (Boston) besonders hervorgehoben. 259 amerikanische und englische Aerzte — leider haben wir Deutsche davon nichts erfahren — hatten, um ihn bei Beendigung seines Riesenwerkes zu ehren, eine Summe von 10 000 Dollars (42 000 Mark) zu seiner Verfügung gesammelt, über die ihm ein Check in einer silbernen Dose überreicht wurde. Zugleich theilte Dr. Wm. Osler mit, dass das medicinische Armeemuseum in Washington ein Oelportrait von J. S. Billings erhalten werde aus einem bereits gesammelten Fond. Die hohe Verehrung, die warme Freundschaft, ja herzliche Liebe, mit der alle seine Freunde an dem seltenen Manne hängen, kam in den Reden derselben an jenem Festabend überall zu Tage, dess zum Zeichen nur wenige Zeilen aus der langen Ansprache von A. Jacobi (New-York).

Jacobi sagte, sein ganzer Titel sei Billings, aber wie früher bei «Alexander Humboldt der Zusatz in Europa genügt hätte, so bei Billings in Amerika». Sie verehrten in ihm einen grossen und guten Mann, dessen eminente Werke die Aerzte der ganzen Welt längst schätzen gelernt hätten und fuhr dann fort: I try to read in the soul of our guest; unless modest to a fault, that he has the right to claim, that there is no man who has been more active in the service of the profession and through the profession to all countries. Not a year of his life but has been filled with the results of the labors of an always seething brain. Fortunately it was warmed by a generous heart and sustained by great physical powders. Seine Selbstlosigkeit, seine Generosität, bei seinem rastlosen, geistigen Schaffen und sein inniger Zusammenhang mit all' seinen Freunden wurden von allen Seiten dankbar hervorgehoben.

Nach den Mittheilungen von Dr. Wm. Osler und anderer Festtheilnehmer hat nun Billings seine Thätigkeit in Washington in der Bibliothek und am Armeemuseum beendet und widmet sich seinen Vorlesungen über Hygiene in Philadelphia und Baltimore; aber wir zweifeln nicht, dass seine erstaunliche Arbeitskraft uns noch manches werthvolle Werk schenken wird und von Herzen wünschen ihm auch all' seine deutschen Freunde noch eine lange und segensreiche Wirksamkeit.

München, 15. Februar 1896. F. v. Winckel.

Dr. Hubrich †.

Am 16. Februar 1896 starb nach langem Leiden Herr Dr. Max Hubrich, kgl. Director der Kreis-Irrenanstalt Werneck. Geboren am 19. September 1837 zu Schäftlarn, erhielt er seine Gymnasialbildung im Holländischen Institut zu München, absolvirte die Universität München 1862 mit Auszeichnung, ging zu seiner weiteren Ausbildung ½ Jahr nach England, ward Assistent am pathologischen Institut und an der Kreis-Irrenanstalt München. 1865 vermählte er sich mit Anna Dyk, Tochter des damaligen Generaldirections-Rathes Karl Dyk in München. 1870 wurde er, 33 Jahre alt, zum Director der Kreis-Irrenanstalt Werneck ernannt.

Er trat als würdiger Nachfolger in die Fusstapfen seines Vorgängers Gudden, kräftigte und befestigte das durch Gudden begründete Ansehen Werneck's und machte der Anstalt einen Namen, der weit über die Grenzen unseres engeren Vaterlandes hinaus bekannt ist. Sein ganzes Interesse galt der Anstalt und ihren Bewohnern, deren trauriges Loos er nach Kräften zu erleichtern bestrebt war, und denen er die denkbar grösste Freiheit gewährte. In diesen hochherzigen, humanen Bestrebungen liess er sich weder durch Unannehmlichkeiten, noch durch Gefährdung seines eigenen Lebens beirren. Im Februar 1877 machte ein Paranoiker, der sich heute noch in der Anstalt befindet, ein Attentat auf ihn, feuerte 3 Revolverschüsse auf ihn ab, 1 Kugel prallte an einem Knopfe ab, die 2. blieb auf der Rippe sitzen und wurde Abends noch entfernt. Viele Neuerungen und Verbesserungen hat er eingeführt, die Anstalt durch 2 grosse Flügelbauten vergrössert, 2 Colonien wurden errichtet. Allseitig fanden seine Bestrebungen Anerkennung und an Allerhöchster Stelle durch Verleihung des Verdienstordens vom hl. Michael gebührende Auszeichnung.

Die Pflege und Erhaltung des schönen Parkes, in dem so viele Kranke Ruhe und Erholung finden sollten, war ihm besonders am Herzen gelegen. Sein sehnlichster Wunsch, im Parke selbst ein eigenes Heim zu besitzen, sollte ihm erst ganz spät in Erfüllung gehen. In der psychiatrischen Welt hatte sein Name einen guten Klang. Als im Jahre 1886 das Unglück über unser erlauchtes Königshaus hereinbrach, da war er mit unter den Aerzten, welche berufen waren, ein endgiltiges Gutachten über den Geisteszustand unseres unglücklichen Königs abzugeben. Mit Director Hubrich ist ein Mann der praktischen Psychiatrie aus dem Leben geschieden, ein Mann von seltenen Anlagen des Geistes und Gemüthes. Seine Jahresberichte sind mustergiltige wissenschaftliche Arbeiten.

Auf dem Gebiete der mikroskopischen Forschung hat er sehr viel geleistet. Noch bedeutender sind die anatomischen Präparate, die er in früheren Jahren fertigte. Seine Gehörpräparate sind nach Geheimrath von Kölliker wahre Kunstwerke, einzig in ihrer Art. Director Hubrich war nie unthätig; die einschlägige Fachliteratur studirte er mit grosser Sachkenntniss. In seiner freien Zeit beschäftigte er sich gerne mit Astronomie und Botanik, welch letztere er in den Parkanlagen praktisch verwerthete. Mit anthropologischen und geologischen Studien beschäftigt, richtete er sein Augenmerk auf die Durchforschung der hiesigen Gegend und förderte vieles Interessante zu Tage, so eröffnete er an verschiedenen Stellen Hünengräber und bilden die denselben entnommenen interessanten Funde einen werthvollen Beitrag zur prähistorischen Geschichte unseres Kreises.

Auch ein Freund der Musik, pflegte er dieselbe nach Kräften und erfreute in den Anstalts-Concerten Gesunde und Kranke durch fein gefühlvolles Spiel.

Im Jahre 1870 wurden auf seinen Antrag mehrere disponible Räume der Anstalt zur Aufnahme Kranker und verwundeter Feldzugs-Soldaten eingerichtet, und viele haben seiner erprobten Hilfe Leben und Gesundheit zu verdanken.

Nahezu 26 Jahre stand er der Anstalt Werneck vor; eine anlässlich seines 25jährigen Dienstjubiläums geplante Festlichkeit lehnte er in seiner bekannten überaus grossen Bescheidenheit dankend ab.

Ein wissenschaftlich hochgebildeter Mann, verkehrte er mit Allen in der liebenswürdigsten Weise. Seine Assistenten behandelte er nicht als Untergebene, sondern als gleichgestellte Collegen.

Wie ihn diese verehrten, so achteten und liebten ihn seine Freunde. Jung und Alt, Männer und Frauen waren gefesselt von seinem liebenswürdigen Wesen, seiner edlen Denkungsart und seinem gütigen Herzen.

Wie für seine Familie, so war er für das ganze Haus ein treubesorgter Vater, den Kranken ein väterlicher Freund, seinen Untergebenen ein milder, gerechter und wohlwollender Chef, den vielen Leidenden, die seine Hilfe in Anspruch nahmen, ein stets bereiter uneigennütziger Helfer, seinen Freunden ein treuer Freund und Berather.

Der Beginn seiner Erkrankung dürfte auf eine Infection zurückzuführen sein, die der Verstorbene im Jahre 1887 acquirirte. Im Anschlusse an eine starke Phlegmone scheint Myocarditis aufgetreten zu sein, die Herzdilatation zur Folge hatte. Jahrelang konnte durch Digitalis die Herzthätigkeit regulirt werden, bis die Wirkung ausblieb und Dr. Hubrich einer Lungenembolie rasch erlag.

Drei Kinder und zahlreiche Verwandte beweinen mit den Kranken, deren Angehörigen und zahlreichen Freunden und Bekannten den leider zu früh Entschlafenen.

Welch' grosser Beliebtheit sich der Verstorbene in allen Kreisen erfreute, davon gab den deutlichsten Beweis die grosse Menge der Leidtragenden, welche gekommen waren, ihm die letzte Ehre zu erweisen. Durch seine Liebenswürdigkeit und Humanität hat er sich ein Denkmal gesetzt aere perennius. Dr. K.

Referate und Bücheranzeigen.

Dr. **M. Friedmann: Ueber den Wahn.** Wiesbaden 1894.

Eine Pathogenese des Wahnes, «eine psychologische Zergliederung der Wahnbildung unter zu Grundelegung der klinischen Thatsachen», wie es Friedmann's Buch unternimmt, zu liefern, bedeutet nichts weniger als Grundprobleme zweier, theoretisch und praktisch nahe verwandter Wissenschaften aufzurollen, der Psychologie und der Psychiatrie: Das eine lautet «ob die Logik des Urtheils durch eine ihrer selbst bewusste Kraft (Apperception) oder aber durch einen unbewusst vor sich gehenden und nur durch Uebung vervollkommneten Associationsprocess vor sich geht» (Einleitung pag. VII); das andere: Welche Bedeutung hat der Wahn für die Genese und Stellung psychischer Krankheiten? Beide Probleme sind im regsten Flusse begriffen; ihre Lösung aber scheint nur auf dem Wege gewissenhafter empirischer Forschung möglich; mit der Lösung beider ist zugleich das Problem der Wahnbildung zu entscheiden. Wenn nun Friedmann meint, dass «das thatsächliche Material der Psychopathologie reichhaltig genug ist, um aus demselben eine bündige und eindeutige Lehre der Genese des Wahns zu gestalten» (pag. VII), wenn er die klinischen Thatsachen als «im Wesentlichen bekannt» voraussetzen zu dürfen glaubt, so gibt er sich einem gewissen Optimismus hin, der die Lösung des gewählten Problems nicht erleichtert. Die Lektüre unserer psychiatrischen Lehrbücher zeigt, wie weit gerade in der Auffassung des Wahnes als Symptom und der Wahnpsychose, der Paranoia, die Meinungen divergiren. Dennoch glaubt Fr. die «Controversen gerade in der Paranoialehre nicht sowohl durch ein noch umfassenderes klinisches Studium, als durch ein tiefer eindringendes Verständniss der merkwürdigen Erscheinung der Wahnbildung» fördern zu können; — also nicht durch neue Thatsachen, sondern durch (philosophirende) Reflexion über bekannte Thatsachen.

Specieller belehrt uns über die Methodik dieses seines Forschungsweges pag. 15 der Einleitung: «Die Methode, mit der diese und alle specielleren Schlüsse gefunden werden, ist eine sehr eigenartige und sonst in der Wissenschaft kaum wiederkehrende, die dem Räthsel-rathen gleicht; ein Hineindenken und Herausarbeiten des beiderseitigen (d. h. des psychologischen und des physiologischen) Mechanismus ist erforderlich, von wo aus dann die Parallelen gezogen werden. Die Richtigkeit der Lösung ergibt sich nur aus dem einfachen Zusammenpassen; denn von einer causalen Beziehung sehen wir absichtlich ab» etc. Diese sonst «in der Wissenschaft kaum wiederkehrende» Methode des Räthselrathens verleiht nun zwar jeder Seite des Buches einen specifischen Charakter, entführt den Leser aber sogleich vom sicheren Pfad der Thatsachen in die Wolkenregion abstracter Reflexionen. Der Neigung Fr's. zu Reflexion und Hypothese ist es wohl auch zuzuschreiben, dass sich der ursprünglich beschränktere Plan des Buches zu einem ganzen psychologisch-klinischen System erweitert hat.

Den Grundproblemen entsprechend zerfällt das Buch in zwei Theile, einen normal-psychologischen und einen pathologisch-klinischen. Die Einleitung zum I. Theil stellt den philosophischen Standpunkt des Verfassers dar, der nach den Worten: «Wir kennen nur eine Existenzform, die bewusste; dagegen die Materia nur als Ursache von Bewusstseinsvorgängen» als psychophysischer Materialismus bezeichnet werden muss. In der psychologischen Auffassung steht Fr. der «Associationspsychologie» näher, wiewohl er auch der Apperceptionslehre eine relative Berechtigung zugesteht.

Bei specieller Betrachtung der psychischen Functionen soll nun das psychische Organ folgende Grundleistungen aufweisen:

1. Umfassende Combinationsfähigkeit; 2. Erinnerungsfähigkeit; 3. die offene Verbindung mit tieferen Nervencentren; 4. die Spontaneität; 5. die Neubildung von Combinationen; 6. die bewusste Qualität, d. h. Bewusstsein. Gegen diese Aufstellung psychischer Grundleistungen sind hauptsächlich 2 Bedenken geltend zu machen: 1. Dass der Punkt 6 eine Tautologie enthält, da auf Seite 11 gelehrt wird, dass jede psychische Leistung nothwendig zugleich bewusst sei, und 2. dass Punkt 4 unter dem terminus Spontaneität den längst veralteten freien Willen wieder einführt, und damit das die übrige Natur beherrschende Causalitätsprincip für die Hirnrinde aufhebt: «Nur die Hirnrinde kann ohne directe Anregung durch Reize thätig sein» (pag. 14), d. h. die Vorgänge unserer Hirnrinde stehen ausserhalb des Causalitätsgesetzes. Alle jene erwähnten Eigenschaften nun sollen sich in den morphologischen und chemischen Eigenschaften des cortex repräsentirt finden (pag 15); verstanden aber könnten sie, da der anatomische Plan der Hirnrinde «erstaunlich einfach» (S. 15) sei, nur aus dem Chemismus der Processe werden. Wie sich Fr. den Hergang bei einfachsten Associationen denkt, lehrt der 1. Abschnitt: Ueber die Erinnerungsassociation und ihr Schema.

Nach Munk denkt sich Fr. in jeder Sinnessphäre ein primäres Centrum für die Wahrnehmungen und ein umschliessendes secundäres zur Niederlegung von Erinnerungsbildern und zur Verbindung von Wahrnehmungen mit entsprechenden Innervationsgefühlen (z. B. der Augen- oder Sprachmuskeln).

Erst durch Wiedermiterregung dieser Innervationsgefühle wird die Vorstellung als Erinnerung lebendig oder wie es Fr. versinnbildlicht: «Der Reproduction steht gleichsam die Klinke der Innervation offen und dieser Antheil ist völlig angeschmolzen an die Vorstellung» (S. 20). Wie ist nun eine solche einfachste Association zu «erklären»? Die Nervenzellen sind nichts anderes als Reservoire «leicht zu entfesselnder» (explosibler, ungesättigter), chemischer Verbindungen, die sich entweder auf anatomisch vorgezeichneten Bahnen oder durch chemische Fernwirkung (S. 21) gegenseitig sättigen können; und dieser Sättigungsvorgang sei die Association zweier Wahrnehmungen oder Vorstellungen. Nach dieser Hypothese könnten sich aber 2 Vorstellungen nur ein einzigmal associiren, da nach den Gesetzen der Chemie sich 2 Verbindungen nur einmal sättigen und binden können; in Wirklichkeit geht eine Association um so leichter vor sich, je öfter sie reproducirt wurde. Zur Erklärung dieses Widerspruches macht Fr. nun die Hilfshypothese, dass jeder corticale Reiz, der eine Association wachruft, also 2 chemische Verbindungen sättigt, in den betheiligten Zellen 2 neue Verbindungen erzeugt, von noch höherer Labilität (Explosibilität) als die früheren, so dass immer kleinere Reize genügen, um die Association auszulösen. Derselbe Reiz also, der chemische Verbindungen zersetzt, soll neue erzeugen, von noch grösserer Activität: Das ist das perpetuum mobile in der Hirnrinde! An Stelle des Gleichnisses von der «ausgeschliffenen Bahn» ist die Hypothese vom perpetuum mobile gesetzt, um die Uebung zu erklären. Der Begriff der Association ist also mit chemischer Action identisch; und «ein unermessliches Netz labyrinth-

artig verschlungener und sich verschlingender Silberfäden, durch die chemische Assimität zusammen gehalten, das würde also das Bild unserer Vorstellungen im Gehirn sein» (S. 22).

Im 2. Abschnitt — «die Ideenassociation und ihre Gesetze« — nennt Fr. 3 Gesetze der associativen Thätigkeit des Gehirns: 1) das Gesetz des Zwanges zur Association, d. h. des inneren Zwanges jede neue Vorstellung an bekannte anzugliedern; 2) die bewusste Qualität; aber nicht der ganze Associationsvorgang, sondern nur Ausgangs- und Endvorstellung sind bewusst, da nur der Process in den Zellen selbst bewusst wird, aber «der Strom in den Associationsfasern keine bewusste Gestaltung» (S. 22) erfährt; 3) die associative Verwandtschaft in ihren verschiedenen Formen.

Der 3. und 4. Theil gehören zusammen und behandeln die Associationsstufen, deren Fr. zweie treffend charakterisirt: Die niedere Form ist die der geradlinig fortschreitenden Association, die Aneinanderreihung von Vorstellungen ausschliesslich nach associativer Verwandtschaft, eine Form, die in pathologischer Form Ideenflucht genannt wird. Ihr stellt Cap. 4 die 2. höhere Form der Association als die des centralisirten, des gehemmten Fortschreitens der Association gegenüber. Sie ist der Modus des normalen logischen Denkens; hier bildet sich um eine Ausgangsvorstellung eine Anzahl associativ verwandter Vorstellungen, von denen aber nur eine den Fortschritt vollführt und wiederum zum Centrum eines neuen Associationskreises wird. Wie gelingt es nun, unter den vielen zur Association verfügbaren Vorstellungen die richtige zum weiteren Fortschritt auszuwählen, «wie fängt es», um mit Fr. (Seite 58) zu reden, «die Hirnrinde an, dass sie so bewunderungswürdig Herrin wird über die brutale Unvernunft des Zufalls und die Mangelhaftigkeit ihrer eigenen morphologischen Structur»? Es associirt sich mit der Ausgangsvorstellung diejenige, welche mit ihr die meisten Einzelempfindungen gemein hat, die stärkste Erinnerungsvorstellung; diese überwindet — dies ist der Kern der Herbart-Friedmann'schen Lehre — die anderen durch ihre Stärke und geht dann mit jener, die sie ihrerseits wieder verstärkt, siegreich die Association ein: dies ist der Kampf der Vorstellungen «um die bewusste Existenz — — um den verfügbaren Nervenstrom» (S. 62). Diese Verstärkung einer Vorstellung vor anderen kann auch noch durch secundäre Momente, Affect und Wille, durch Lenkung der Aufmerksamkeit geschehen. Cap. V recapitulirt in grösserer Breite. Cap. VI soll nun mit seiner Fragestellung: «Wie gelangen wir, mit unsern beschränkten Mitteln ausgestattet, zur Erkenntniss der Welt», und «wie bilden wir das objective Realitätsurtheil», den Uebergang zum psychopathologischen Problem des Wahns bilden; trotzdem ist die Frage nach dem objectiven Realitätsurtheil eine rein erkenntnisstheoretische. Die hier interessirende Frage wäre nur die gewesen: Wie bilden wir das subjective Realitätsurtheil. Fr. erörtert seine Frage nun in äusserst auffallender Art und Weise. Dass wir die Welt nicht wie sie ist, erkännten, läge nämlich daran, dass unsere Empfindungen «bewusste Qualität» hätten, und dass wir weder die Schwingungen der Molecüle ausser uns, noch die unserer eigenen Hirnmolecüle wahrnähmen (S. 83); glücklicherweise würde dieser «hauptsächlichste Mangel unseres geistigen Organs» durch «alle weiteren Eigenschaften» desselben so compensirt, dass unser Urtheil wenigstens zu «empirisch richtigen Resultaten» über die Welt gelange; das unendlich Grosse und unendlich Kleine aber bleibe uns immer verschlossen und «die Schätzung der absoluten Intensität» fehle uns — «so ziemlich» (S. 84). Das nur nebenbei. Am Schluss erhält auch die Frage nach dem subjectiven Realitätsurtheil eine Antwort: Subjectiv real ist jede fest geknüpfte Association.

Diese im 1. Theile vorgetragenen Hypothesen haben den Vorzug, dass sie sich im 2. Theile des Buches mit grosser Leichtigkeit auf das Pathologische übertragen lassen; dabei ergeben sich folgende Sätze:

1. Wie in der normalen Vorstellungsconcurrenz die stärkste Vorstellung über andere obsiegt, so erzwingt in pathologischen Zuständen jede intensiv verstärkte Vorstellung der Association durch ihre Stärke; 2. jede Intensitätssteigerung einer Vorstellung bedeutet zugleich eine logische Ueberwerthigkeit höheren Grades. 3. Zwangs-, Wahn- und überwerthige Ideen sind pathologisch verstärkte Vorstellungen, die einfach durch ihre Stärke die Association erzwingen. Bei der Paranoia nun, d. h. der chronisch verlaufenden, typischen, von formalen Denkstörungen und gröberen Affectschwankungen freien, Paranoia tritt eben diese Verstärkung einzelner Vorstellungen ein, welche zur Bildung von Wahnideen führt. Die Bedingung aber zu so übermässiger «Verstärkung» einzelner Vorstellungen sei eine allgemeine Nervosität, Hysterie oder «psychische Convulsibilität», ohne welche die typische Paranoia niemals anzutreffen sei. Letztere Behauptung Fr.'s ist offenbar durch seine Theorie suggerirt worden, da nach Anderer und des Referenten Erfahrungen Paranoia ebenso häufig bei gemässigten, als bei excentrischen und aufgeregten Naturen beobachtet wird.

Cap. III des 2. Theiles holt noch einmal weiter aus und versucht nach den im 1. Theile gewonnenen psychologischen Gesichtspunkten ein System psychischer Störungen überhaupt aufzustellen, das aber klinischen Thatsachen gegenüber zu wenig stichhaltig ist, als dass es eine eingehendere Wiedergabe rechtfertigte.

Cap. IV wendet sich dann zu specieller Besprechung von Form und Vorkommen derjenigen psychischen Störungen, welche Fr. nach Wernicke als überwerthige Ideen zusammenfasste, der Zwangsidee, Wahnidee und fixen Idee.

Die Zwangsidee ist nach Fr. eine pathologische, der Intensität nach gesteigerte, unanschauliche Vorstellung, welche während der Dauer dieser Steigerung gewöhnlich eine Association erzwingt, welche später wieder gelöst wird. So lange diese besteht, erscheint sie subjectiv real. Die Zwangsidee ist «eine der häufigsten Formen der gesteigerten Vorstellungsthätigkeit überhaupt», von der fixen und Wahnidee nur durch «das eine und einzige Kriterium ihres paroxysmalen Auftretens» unterschieden (108). Diese Definition der Zwangsidee bedeutet der bekannten Westphal'schen gegenüber eher einen Rück- als Fortschritt; das paroxysmale Auftreten kann kein wesentliches Unterscheidungsmerkmal abgeben, da es sowohl Zwangsideen von hartnäckigem Bestande, als paroxysmal auftretende Wahnideen gibt. Die Entstehung der (paranoischen) Wahnidee selbst denkt sich nun Fr. folgendermaassen: Auf dem Boden allgemeiner Ueberreiztheit, «psychischer Convulsibilität», Neurasthenie — welche Fr. nach S. 19 als Vorstadium, nach S. 119 als nothwendige Bedingung der Paranoia anzusehen scheint —, dann allgemeine Steigerung der Vorstellungsthätigkeit und Entstehung sehr intensiver Vorstellungen, welche schon durch ihre Stärke die Association erzwingen und damit zugleich als subjectiv real gelten.

Gegen diese Auffassung der Wahnbildung, die auf allen folgenden Seiten des Buches nicht mehr wesentlich erweitert wird, sind vom Standpunkte unbefangener klinischer Beobachtung aus besonders 2 Punkte geltend zu machen; erstens, dass die Wahnbildung in den meisten Fällen chronisch und nicht in Folge plötzlicher Intensitätssteigerung einzelner Vorstellungen vor sich geht; zweitens, dass Fr's. Auffassung des Pudels Kern nicht beachtet, weshalb nämlich der Paranoische Ideen, die ein Gesunder prüfen und als unmöglich zurückweisen würde, seien sie auch noch so «intensiv», für wahr nimmt und chronisch beibehält, weshalb im Verlaufe der Paranoia ein anfänglicher Argwohn, eine Sinnestäuschung zur Wahnidee heranwachsen kann.

Eine Analyse dieser specifischen Kritiklosigkeit des Paranoikers hätte das Problem sicherer gefördert, als Hypothesen. Um kurz und offen zu sein, Fr.'s Lehre vom Wahn ist ein Gerüst von Hypothesen, an den beiden von Herbart und Wernicke entnommenen Begriffen «Intensitätssteigerung der Vorstellungen» und «Ueberwerthigkeit» hängend; nirgends aber vorurtheilsfreie Beobachtung, nirgends klare logische Induction. Für deren Mangel vermag die grosse Menge von Gelehrsamkeit, von bedeutenden Fremdworten, von mannigfachen Hypothesen den Leser nicht zu entschädigen. Im Gegentheil erschwert die eigenthümliche Art von Fr.'s Denk- und Darstellungsweise die fortlaufende Lectüre so, dass seinem Buche gegenüber Wundt's Psychologie oder Kant's Kritik der reinen Vernunft als leichte Lectüre gelten können. Zu all' dem kommt noch ein Gebrechen, an dem zwar ein grosser Theil unserer wissenschaftlichen Literatur krankt, das aber gleichwohl immer auf's Neue zu beklagen bleibt, das ist der Stil. Statt einzelner Nachweise der, schwer zu summirenden, grammatischen Fehler mögen 3, mehr zufällig gewählte, Beispiele

zeigen, in welcher Weise selbst Gelehrte von Friedmann's Ruf ihre deutsche Sprache handhaben. Z. B. S. 45: «Nur quantitativ sind alle Abwandlungen und Störungen oder aber einfacher Ausfall von Functionen». Oder S. 75: — —«, sodass das Problem der Erklärung der Wahnbildung etwas in Verruf als ein besonders schwierig zu entwirrendes gerathen ist». Oder S. 75: «— —; drittens zeigt bereits die Norm nicht im Irrthum, den man gerne anführt, wohl aber im Urtheil des Affects und im regelrechten Vorurtheil in Menge dem Wahn Verwandtes» etc. Sprache und Logik sind Eins und desswegen ist für Bücher, wie Fr.'s Wahn, sprachliche Reinheit unbedingt zu fordern. Die Lectüre des Buches ist in mancher Hinsicht belehrend; leider auch in letzterer.

Dr. E. Trömner-Dresden.

Neueste Journalliteratur.

Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, 42. Band, 4. u. 5. Heft.

1) Budberg-Boeninghausen und W. Koch: **Darmchirurgie bei ungewöhnlichen Lagen und Gestaltungen des Darmes.** (Chirurg. Klinik Dorpat.)

Den ersten Theil der umfangreichen Arbeit bildet der Bericht über eine sehr seltene Anomalie: Spirale Drehung der Flexura coli hepatica. Verlagertes Divertikel des Coecum und Colon accendens, gemeinsames Gekröse für Dünn- und Dickdarm. Die Einzelheiten des Falles sind ohne Einsicht des Textes nicht gut verständlich.

Ein zweiter Abschnitt behandelt den Drehungsvolvulus des S Romanum auf Grund literarischer und eigener Beobachtungen. Die Anatomie des S Romanum und seine Anomalien werden ausführlich erörtert.

Unter den klinischen Erscheinungen des Volvulus steht obenan die mächtige Gasgeschwulst in der epigastrischen, umbilicalen und linken hypochondrischen Gegend. Bei der Palpation erscheint die Flexur als äusserst gespannte Blase der mittleren und linken Oberbauchgegend. Daneben bestehen Störungen der Darmthätigkeit: Erbrechen nur selten, Aufhören des Stuhlganges, Leere des Mastdarms; mehr als ½—1 Liter Wasser können in das Rectum nicht eingegossen werden (Vorsicht!). Die Allgemeinerscheinungen sind wie bei der Brucheinklemmung! Kolikartige Schmerzen, Appetitlosigkeit, trockene Zunge, Verminderung der Harnmenge, collapsartige Zustände. Alle diese Erscheinungen hängen zweifellos ab von der Aufsaugung der in der abgeschnürten Schlinge sich bildenden Zersetzungsstoffe. Sobald eine Peritonitis hinzukommt, überwiegt das Bild der letzteren im Krankheitsbilde, insbesondere stellt sich alsdann Erbrechen regelmässig ein.

Die einzig rationelle Therapie des Volvulus besteht in dem Bauchschnitt: grosser Schnitt, vorsichtiges Ablassen des Gases, Verschiebung des Ileum nach rechts, Freilegung der Fusspunkte der Schlinge. Die Flexur ist in jedem Falle wegzunehmen und zwar bis zur Drehungsstelle, wenn innerhalb derselben die Schenkel nicht sehr gelitten haben, anderenfalls bis über die Drehungsstelle hinaus. Im ersteren Falle lassen sich die beiden Darmrohre vereinigen, im letzteren Falle muss man einen künstlichen After am Colon descendens anlegen oder — besser! — eine Ileumschlinge in den Defect einpflanzen. Die blosse Aufwickelung (Detorsion) des S Romanum ist zu verwerfen.

2) Bennecke: **Beitrag zur Kenntniss der centralen epithelialen Kiefergeschwülste.** (Patholog. Institut Marburg).

Genaue Beschreibung eines multiloculären Cystoms und einer centralen soliden Epithelgeschwulst des Unterkiefers. Beide Tumoren sind als von der Schmelzanlage ausgegangen zu denken.

3) Klemm-Riga: **Ueber locale Krämpfe als primäres Symptom des Tetanus.**

Bekanntlich zeigen sich bei dem nach Kopf- und Gesichtswunden auftretenden Tetanus die Krämpfe zuerst in der Gesichtsmuskulatur. Durch diese Fälle ist ein Analogon zu dem experimentellen Thier-Tetanus gegeben. Verfasser berichtet in seiner Abhandlung über einen sich an eine Rückenwunde anschliessenden Tetanus, bei dem die Krämpfe sich besonders in den Mm. erector trunci, cucullaris, latissimus dorsi, rhomboidei, levator anguli scapulae der betreffenden Seite abspielten. Der Rücken des Kranken beschrieb in Folge dieser einseitigen Muskelstarre einen nach rechts concaven Bogen.

Verfasser glaubt, dass man auf Grund derartiger Beobachtungen eine periphere Wirkung des Tetanusgiftes annehmen muss. Das Gift ist nicht virulent genug, um Veränderungen im Centralnervensystem hervorzurufen, wohl aber kann es moleculare Veränderungen im peripheren geschädigten Nervenbezirke zu Stande bringen.

4) Hopffgarten-Riesa: **Ein Beitrag zur Lehre vom Empyem der Sinus frontales und seiner operativen Behandlung.** (Diaconissenkrankenhaus Dresden.)

4 mit Erfolg operirte Fälle von Stirnhöhlenempyem waren dem Verfasser Veranlassung, die Pathologie und Therapie dieses Leidens ausführlich zu besprechen.

Die Symptome scheidet er in subjective und objective. Zu ersteren rechnet er den Stirnkopfschmerz, die Druckempfindlichkeit, Verlegung des Nasenluftweges und Abnahme des Geruchsvermögens, Schwindel, geistige Abgeschlagenheit, Lichtscheue und Doppelbilder. Als objective Zeichen finden sich eitrige Nasensecretion, Verdickung und Anschwellung der Nasenwurzel wie des inneren oberen Orbitalrandes, unter Umständen eine Fistel, manchmal Erkrankungen des Orbitalinhaltes (Dislocation des Bulbus, Oedem, Sehstörungen), Gehirnerscheinungen. Als einziges sicheres diagnostisches Hilfsmittel ist die Eröffnung des Sinus frontalis von aussen anzusehen.

In Bezug auf Behandlung des Leidens schliesst sich Verf. denjenigen Autoren an, die eine breite Eröffnung der Höhle verlangen. Durch die Operation muss eine völlige Verödung des Sinus durch Entfernung der Schleimhaut und Resection der ganzen vorderen Stirnhöhlenwand erreicht werden. Dadurch entsteht eine flache Knochenrinne, in die man die Weichtheile bei möglichst geringer Entstellung einheilen lässt.

(Die in dieser Wochenschr. erschienene Arbeit des Ref., der zu fast gleichen therapeutischen Schlussfolgerungen kommt, scheint dem Verf. entgangen zu sein.)

5) **Zur Coxa vara.**

Fortsetzung der Auseinandersetzungen zwischen Müller (Stuttgart) und Kocher. Wir haben seinerzeit das Wesentliche über die Angelegenheit hervorgehoben.

6) Heidenhain: **Unterbindung der Arteria subclavia unterhalb des Schlüsselbeins nach Lisfranc.** (Chirurg. Klinik Greifswald.)

Der sternale und claviculare Theil des M. pectoralis major wird durch eine deutliche Spalte von einander geschieden. In dieser Spalte räth Verf. bei Unterbindung der Subclavia vorzugehen. Man findet den Spalt, wenn man den Arm um 45° abducirt und einen Schnitt führt vom Sternoclaviculargelenk nach dem Armansatz des grossen Brustmuskels.

Das Verfahren ist schon von Lisfranc angegeben. Krecke.

Centralblatt für Chirurgie. 1896, No. 9.

1) F. Hofmeister: **Ueber Catgutsterilisation.**

H. schildert unter Hinweis auf eine später erscheinende Arbeit, die nach seiner Ansicht für die Praxis brauchbarste Methode der Catgutsterilisation, die in Härtung des auf Rollen gewickelten Rohcatgut's in 4 % Formalinlösung für 24 Stunden, Kochen in Wasser bis zu 10 Minuten, Nachhärtung und Aufbewahrung in Alkohol mit 5% Glycerin und 1‰ Sublimatzusatz besteht und bei der der Faden auf den gleichen Rollen bleibt. Die Zugfestigkeit des steril. Catgut's erwies sich danach vollkommen gut, die bact. Untersuchung ergab Keimfreiheit.

2) M. Hirschberg: **Zur Frage der Wiederanheilung vollständig vom Körper getrennter Theile.**

Polemik gegen Krause, in der H. seine Ansicht aufrecht erhält, dass zur Transplantation nach der indischen Methode solche Hautfettlappen am Besten sich eignen, die ein dichtes, cutanes Gefässnetz besitzen oder solche, in denen künstliche Hyperämie erzeugt ist.

Schr.

Centralblatt für Gynäkologie. 1896, No. 9.

1) E. Witte-Berlin: **Zur Frage des Chinosols.**

W. wirft dem jüngst von Kossmann als Antisepticum besonders für die Hebammenpraxis empfohlenen Chinosol (cf. diese Wochenschr. No. 1, S. 17) vor, das es nicht genügend bacteriologisch geprüft sei. Die Prüfung erstreckte sich nur auf den Staphylococcus pyog., nicht aber auf die ebenfalls virulenten Streptococcus pyog., Bacterium coli und Proteus hominis, die im Scheidensecret vorkommen. Dass K. während einiger Monate bei seiner Anwendung keine Wundinfection erlebte, beweise nichts, da man auch bei sterilem Wasser dasselbe erleben könne. Die von Kossmann und Ostermann behauptete Reizlosigkeit des Chinosols auf Wunden fand W. nicht bestätigt; das Mittel, in Substanz bei Geschwüren bezw. Wundhöhlen angewendet, erzeugte im Gegentheil intensive brennende Schmerzen. Da Chinosol energisch adstringirt, so ist seine Anwendung zum Ausspülen der Vagina jedenfalls ungeeigneter, als z. B. Lysolwasser. Schliesslich erwähnte W., dass Chinosol 3—4 mal so theuer ist, wie Sublimat in Pastillenform, dass aber seine antiseptische Kraft lange nicht so zweifellos ist, wie die des Sublimats.

2) F. Ahlfeld und F. Vahle: **Die Bedeutung des Chinosols als Antisepticum.**

Verfasser haben das Chinosol klinisch und bacteriologisch nachgeprüft und sind ebenfalls zu keinen günstigen Resultaten gelangt. Sie prüften zunächst das Mittel als Desinficiens der Hände in Lösungen von 1:1000, 1:500, 1:300. Von 48 Versuchen gelang es nur einmal mit einer 3 proc. Lösung, einen keimfreien Finger zu schaffen. Die bacteriologische Prüfung ergab zwar eine entwickelungshemmende Eigenschaft des Präparats, und zwar bei Lösungen von 1:20,000; dagegen gingen in Staphylococcenbouillonculturen selbst noch bei Zusatz 3 proc. Chinosollösung neue Culturen an. Auch die behauptete Ungiftigkeit des Mittels existirt nicht, da Kaninchen bei subcutanen Injectionen, die 0,2 g Chinosol enthielten, krank wurden und bei 0,5 g des Mittels starben. Das Blut erschien hier schwarzroth verfärbt, alle Organe, besonders die Nieren, hatten tiefdunkle Farben.

3) Leopold Landau-Berlin: **Bemerkungen zu Herrn Sänger's Vortrag: Zur Doyen'schen Methode der Hysterectomia vaginalis.**

Polemik gegen Sänger, der in seinem Vortrage nur von einer Doyen'schen Methode redet, während L. dieselbe Methode seit 1887 übt und in einem Vortrage 1893 durch Th. Landau hat empfehlen lassen.

4) M. Sänger-Leipzig: **Ueber Descensus und Pelvifixura ovariorum.**

S. unterscheidet 2 Grade von Descensus der Ovarien: D. lateralis, wo das Ovarium neben dem Uterus liegen bleibt, und D. posticus s. retrouterinus, wo es hinter den Uterus herab bis zum Fornix gelangt. Als Ursachen des Descensus wurden bisher beobachtet Traumen, Puerperium, Lageveränderungen des Uterus, Inversio uteri, Ausweitung der Fossa retro-ovarica und recto-uterina nach Entfernung von Tumoren, abnorme Vergrösserung des beweglichen Ovarium und neuerdings auch die vaginale Köliotomie. Die Behandlung kann nichtoperativ und operativ sein. Letztere bestand bisher in Castration, Resection der Ovarien, Ignipunctur etc. Hierzu fügt S. als neues Verfahren die künstliche Befestigung der Ovarien an der seitlichen Beckenwand in der Gegend des Lig. suspensorium. Diese Operation, die er «Pelvifixura ovariorum» nennt und deren Technik im Original eingesehen werden muss, hat S. bisher in 2 Fällen erfolgreich ausgeführt und empfiehlt sie zu weiteren Versuchen. Jaffé-Hamburg.

Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten. 28. Bd. 1. Heft. Berlin, A. Hirschwald. (Auswahl.)

1) A. Pick-Prag: **Neue Beiträge zur Pathologie der Sprache.**

P. berichtet über 6 Fälle von Sprachstörungen, die grösstentheils zum Capitel der sensorischen Aphasie gehörten. Das Symptomenbild der transcorticalen sensorischen Aphasie (mangelndes Sprachverständniss, Paraphasie, Paragraphie, Nachsprechen correct etc.) wird genauer besprochen, insbesondere auch in seinen Beziehungen zur Taubheit.

2) v. Leonowa-Zürich: **Beiträge zur Kenntniss der secundären Veränderungen der primären optischen Centren und Bahnen in Fällen von congenitaler Anophthalmie und Bulbusatrophie bei Neugebornen.**

7 Fälle: 4 von Anophthalmie, 3 von Bulbusatrophie. Die Resultate bestätigten unsere anderweitig schon gewonnenen Kenntnisse vom Verlaufe der optischen Bahnen.

3) Bruns-Hannover: **Klinische und pathologisch-anatomische Beiträge zur Chirurgie der Rückenmarkstumoren.**

Bruns theilt in dankenswerth ausführlicher Weise den Verlauf von 2 Fällen mit. In beiden Fällen (Sarkom der Lenden- resp. der oberen Brustmarkgegend) war trotz der exacten Diagnose des Höhensitzes die vorgenommene Operation ergebnisslos. Im ersten Falle wurde der Tumor nicht gefunden, im zweiten zwar entfernt, aber ohne Erfolg. Wichtig ist vor Allem für den operativen Eingriff die Bestimmung der oberen Grenze des Tumors. Die Prognose der Operation ist sehr zurückhaltend zu stellen, bisher ca. in 1/3 der Fälle nicht ungünstig.

4) Naecke-Hubertusburg: **Die Menstruation und ihr Einfluss bei chronischen Psychosen.**

An einem nicht sehr grossen statistischen Material weist N. nach, dass der Einfluss der Menstruation auf den Gang des Leidens ein relativ geringer und oft inconstanter war.

5) Troemner: **Beitrag zur Kenntniss der Störungen der äusseren Sprache, besonders bei multipler Sklerose und Dementia paralytica.** (Psych. Klinik, Jena.)

6) Koeppen: **Der Querulantenwahnsinn in nosologischer und forensischer Beziehung.** (Psych. Klinik der Charité.)

Das «Queruliren» ist ein psychopathisches Symptom, das aber nicht einem klinisch einheitlichen Erkrankungsprocess entspricht. Es kommt vor bei der Paranoia chronica, der Dementia senilis, dem Alkoholismus etc. Das Wort «Querulantenwahnsinn» ist aus praktischen Gründen in Gutachten zu vermeiden.

7) Boedeker-Lichtenberg: **Anatomischer Befund bei einem Falle von chronischer nuclearer Augenmuskellähmung.** (Trochleariskern intact.)

8) Ludwig-Heppenheim: **Entwurf eines Lageplans für die psychiatrische Klinik in Giessen.**

9) Minor-Moskau: **Klinische Beobachtungen über centrale Haematomyelie.**

Mittheilung von drei nur klinisch untersuchten Fällen. Zwei waren nach Trauma, einer spontan apoplektiform entstanden. Die Abgrenzung von der Syringomyelie ist nicht immer sicher möglich.

10) Treitel-Berlin: **Ueber Heterotopie der Wortlaute.**

Chr. Jakob-Bamberg.

Berliner klinische Wochenschrift. 1896, No. 9.

1) Stadelmann: **Ueber Cholagoga.** S. a. W. 1896, S. 187.

2) H. Oppenheim: **Zur Lehre von der multiplen Sklerose.**

Im Anschluss an seine früheren Arbeiten weist O. zunächst darauf hin, dass die multiple Sklerose häufig auf eine Intoxication zurückzuführen ist. Von 28 genau examinirten Kranken waren 11 für längere Zeit in innige Berührung mit Giften gekommen (Blei, Kupfer, Grünspan, Zink, Anilinfarben, Kohlenoxyd). O. zeigt, wie wichtig es ist, den allerersten Anfängen der Krankheit nachzugehen, dass man häufig den Beginn der Erkrankung bis in die Kindheit zurück verfolgen kann.

Atypischer Verlauf der Erkrankung ist nicht selten. Bei einem Patienten kam es zu einem tiefen Verfall der Intelligenz, bedingt durch eine schwere Affection des Balkensystems. Viele Fälle zeigen eine ausgesprochene Neigung zur Rückbildung, so dass der Untersucher geneigt werden kann, die ursprünglich gestellte richtige Diagnose fallen zu lassen. Das Zittern der multiplen Sklerose ist nicht nur an die intendirten Bewegungen geknüpft, sondern kann auch bei den Mitbewegungen, den Reflexbewegungen, den automatischen und Affectbewegungen hervortreten. Bei manchen Kranken kommt es zu vorübergehender Demenz und Verwirrtheit von verschieden langer Dauer.

3) Kirstein: **Zur Operation der adenoiden Vegetationen des Nasenrachens.** (Senator'sche Klinik und Poliklinik.)

K. empfiehlt ein neues, wie es scheint, zweckmässiges Instrument zur Entfernung der adenoiden Wucherungen. Dasselbe besteht aus einem langgestreckten, annähernd rechtwinkligen Rahmen, welcher vorn über die Fläche aufgebogen ist, hinten auf einem Stiele sitzt. Der vordere Querbalken des einem Wundhaken ähnelnden Instrumentes ist an seiner inneren Kante scharf geschliffen.

Die Ausführung der Operation gestaltet sich genau wie bei dem Gottstein'schen Instrument.

Das Messer ist zu beziehen von Pfau, Berlin NW., Dorotheenstrasse 67. Preis 6,50 M.

4) Zielinski, v. Nencki und Karpinsky: **Die Entzündung der Tenon'schen Kapsel (Tenonitis) und ihr Verhältniss zur sog. Hundestaupe.** (Laboratorium der Warschauer Hospitäler.)

Die Tenon'sche Kapsel stellt bekanntlich eine lockere Fascie dar, welche drei Viertel der Augapfeloberfläche von hinten umspannt und einerseits an die Albuginea bulbi, andererseits an den Orbitalrand anknüpft. Die Entzündung führt zu charakteristischen, durch die anatomischen Verhältnisse bedingten Erscheinungen.

Die Verfasser haben eine ganze Epidemie dieser Erkrankung beobachtet und ihre Contagiosität von Mensch zu Mensch sicher erwiesen. Sie sahen auch regelmässig charakteristische Allgemeinerscheinungen, wonach die Tenonitis als eine acute Infectionskrankheit aufzufassen ist. Eine gleichzeitig bei einem Mops der betreffenden Familie auftretende Erkrankung von durchaus ähnlichen Erscheinungen wurde als Hundestaupe erkannt, und es wurde erwiesen, dass die letztere auf Menschen und umgekehrt übergetragen werden kann. Die Ursache beider Erkrankungen bildet ein dem Staphylococcus albus ähnlicher Mikroorganismus. Kr.

Deutsche medicinische Wochenschrift 1896, No. 10.

1) W. Filehne: **Beiträge zur Lehre von der acuten und chronischen Kupfervergiftung.** (Aus dem pharmakologischen Institut der Universität Breslau.)

Während das weinsaure Kupferkalium und -Natrium, wie F. bereits in einer früheren Mittheilung (D. med. W. 19, 1895) erwähnt hat, schon nach kurzer Anwendung und in kleinen Dosen die charakteristischen Zeichen einer Kupfervergiftung zu erzeugen im Stande ist, zeigen sich die Cupratine, die Kupferalbumine bei interner Darreichung im Wesentlichen als ungefährlich, umsomehr als sie als Emetica wirken und so selbst wieder für ihre Entfernung sorgen. Gefährlicher sind die fettsauren Verbindungen des Kupfers, besonders das Kupferstearat, bei längerer Anwendung desselben treten deutliche Vergiftungssymptome auf. Es finden sich Degenerationsveränderungen in den Organen, Pigmentablagerung in der Leber, in schwächerem Grade auch in den Nieren. Demgegenüber ist die Giftwirkung des metallischen Kupfers eine sehr geringe. Immerhin sind seine Wirkungen auf den Organismus derartige, dass sich bestimmte Vorsichtsmaassregeln für die mit Metallstaub in Berührung kommenden Arbeiter empfehlen.

2) K. Oestreich-Berlin: **Plötzlicher Tod durch Verstopfung beider Kranzarterien.**

Beginnende Arteriosklerose bei einem 32 jährigen, sonst gesunden Individuum, seltene polypöse Form parietaler Thrombose, deren eigenthümlicher Sitz den Verschluss der beiden Coranararterien verursachte.

3) A. Neumann: **Ueber Mastdarmdivertikel.** (Aus der chirurgischen Abtheilung des städtischen allgemeinen Krankenhauses am Friedrichshain in Berlin, Dir. Prof. E. Hahn).

Divertikelartiger Anhang des Rectums, der deutlich den Typus der äussern Haut trägt, aber mit dem Mastdarm an einer Stelle zusammenhängt, an welcher derselbe schon mit Schleimhaut ausgekleidet ist. Bemerkenswerth ist die in diesem Falle vorliegende Heredität. Operation mit Heilung.

4) E. Holländer: **Zur Frage der nicht puerperalen Inversio uteri.** (Aus der chirurgischen Abtheilung des jüdischen Krankenhauses Berlin. Dir.: Prof. J. Israel.)

Fall von Inversio uteri completa ohne eigentliche Veranlassung, im Uterusfundus ein breit aufsitzendes Myom. Da nach dessen Abtragung die Reposition noch nicht möglich, in einer zweiten Sitzung Amputatio uteri oberhalb der Cervix. Controverse mit Schauta über das Zustandekommen solcher Inversionen.

5) Determann-St. Blasien: **Casuistischer Beitrag zur Kenntniss der Migräne.** (Schluss folgt.)

6) W. Ebstein: **Einige Mittheilungen über die durch das Maul- und Klauenseuchengift beim Menschen veranlassten**

Krankheitserscheinungen. (Aus der medicinischen Universitäts-Klinik in Göttingen.) (Schluss aus No. 9.)

Bericht über einige Fälle nicht immer klar erwiesener Infection mit Maul- und Klauenseuche beim Menschen. Etwa 3—4 tägige Incubationsdauer, Krankheits-Erscheinungen von verschiedener Schwere, abgesehen von den allgemeinen, besonders in der Mund- und Rachenhöhle, sowie auf der Haut localisirte Störungen. Forderung einer strengen Controle der Milch und der aus ihr dargestellten Producte (Butter und Käse) bei herrschender Maul- und Klauenseuche.

F. L.

Vereins- und Congressberichte.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht)

Sitzung vom 26. Februar 1896.

Herr **Ewald: Bericht über den Verlauf des am 16. October 1895 vorgestellten Falles von perniciöser Anämie. — Vorstellung eines Falles von Botriocephalus-Anämie.**

Den erwähnten Patienten hatte Herr Ewald im Herbste vergangenen Jahres durch eine Transfusion aus schwerstem Collaps gerettet. Damals hatte Vortragender die Prognose etwas günstiger dargestellt, da er wusste, dass die Mittheilung in die Tagespresse übergehen würde und er vermeiden wollte, dass Patient am folgenden Tage sein Todesurtheil in der Zeitung lesen könnte.

Die Besserung war, wie erwartet, nur eine vorübergehende gewesen und vor einiger Zeit erfolgte der Tod, den der behandelnde Arzt, Herr Dr. Oppenheim, durch eine zweite Transfusion von defibrinirtem Blut vergeblich abzuwehren suchte. Die Section ergab lediglich eine Atrophie des Verdauungstractus, der Schleimhaut sowohl wie stellenweise auch der Muscularis. Ob dieselbe das Primäre oder schon eine Folge der Bluterkrankung gewesen, lässt Vortragender unentschieden.

Herr Ewald liess auch eine Bestimmung des Eisengehaltes der Leber vornehmen; derselbe betrug 0,693 Proc. gegen 0,078 in der Norm.

Im Anschluss hieran demonstrirt Herr Ewald einen Mann aus Tilsit, welcher im verflossenen Jahre an einer schweren Anämie litt, die sich nach einer erfolgreichen Bandwurmcur (Extr. filic. mar.) mit Abgang eines Botriocephalus latus rasch besserte und jetzt völligem Wohlbefinden gewichen ist.

Discussion: Herr Virchow fragt, ob bei der Eisenbestimmung das in der Leber befindliche Blut vorher entfernt worden war und weist ferner auf die jetzt constatirte Ausbreitung des Botriocephalus in Rumänien hin.

Herr Ewald gibt an, dass die Leber nicht entblutet worden sei, dass dies aber bei den übrigen Untersuchungen auch nicht der Fall gewesen sein dürfte, mithin die Zahlen unter sich vergleichbar seien.

Herr **Meissner: Ueber elastische Fasern in gesunder und kranker Haut.**

Mit Hilfe der Orcein-Färbung hatte Vortragender eingehende Studien über obige Verhältnisse gemacht.

Wir verweisen bezüglich der sehr interessanten, aber zu einem kurzem Bericht nicht so sehr geeigneten Details auf die Originalmittheilung.

H. K.

Sitzung vom 3. März 1894.

Herr **Abel: Eine neue Indication zur Sectio caesarea nach Porro.**

Vortragender wurde zu einer Zweitgebärenden gerufen: Fruchtwasser zum Theil abgeflossen und auch etwas Meconium entleert, Vagina schlauchförmig ausgezogen, Muttermund hoch oben in der Gegend des vorletzten Lendenwirbels, fundus uteri am Nabel und hier unbeweglich. Muttermund nur für Fingerkuppe passirbar, narbig. Kindsschädel hinter dem Muttermund, also in der Excavation der Lendenwirbelsäule fühlbar. Herztöne schwach. A. entschliesst sich sogleich zur Sectio caesarea; Transport in seine Klinik und nach 5 Stunden Operation. Es wird ein asphyktisches und nicht mehr zu belebendes Kind, dem von vornher gespaltenen Uterus entnommen und der Uterus nach Poro exstirpirt. Die Entfernung des Uterus nahm A. desshalb vor, weil der Uterus an der vorderen Bauchwand fest verwachsen war und eine neue Conception dieselbe Gefahr bedingt haben würde.

Von grösstem Interesse ist nun die Aetiologie der genannten Verwachsung.

Die Patientin war nämlich vor mehreren Jahren von einem hiesigen Gynäkologen wegen vager Unterleibsbeschwerden operirt und ihr die Portio amputirt worden; als nach einiger Zeit die Beschwerden wiederkehrten, ging sie zu einem andern Gynäkologen, der eine Retroflexion constatirte und da dieselbe wegen der früher vorgenommenen Amputation der Portio nicht durch Einlegung eines Ringes behandelt werden könne, zu einer neuen Operation rieth. Die Frau willigte ein und es wurde die Ventrofixation ausgeführt. Diese wurde dann die Ursache der Lebensgefahr, in welche die Frau durch die nachträgliche Gravidität gebracht wurde.

Vortragender benutzt diesen Anlass, um gegen die Operirsucht vieler Gynäkologen und ihre kritiklose Indicationsstellung Front zu machen.

Die erwähnte Patientin wäre mit einer vernünftigen Therapie nicht blos im Besitze ihrer normalen Organe geblieben, es wären ihr ausserdem 3 Operationen erspart geblieben, von denen jede einzelne trotz aller Asepsis einen unerwünschten Ausgang nehmen kann.

Und ganz dasselbe lasse sich von den zahllosen Operationen sagen, die die Gynäkologen aus anderen Ursachen vornehmen. Wie die retroflexio uteri mobilis ein meist ganz unbedeutendes Leiden genannt werden kann, das nur in den seltensten Fällen ein operatives Eingreifen erfordere, so lasse sich ähnlich von der Mehrzahl der entzündlichen Adnexerkrankungen sagen, dass sie unter Ruhe und Schonung ganz von selbst ausheilen. Bedenke man, dass bei einer Mortalität von 5—6 Proc. der wegen Adnexerkrankungen Operirten immer noch mehr in Folge der Operation starben, als ohne eine Operation an dieser Krankheit gestorben wären (dasselbe gilt von den Uterusmyomen), so zeigt diese Erwägung schon, wie unberechtigt und unverantwortlich das Vorgehen vieler Gynäkologen ist. Man möge doch endlich bedenken, dass selbst im Anschluss an die unbedeutendsten operativen Eingriffe, wie z. B. Uterus-Auskratzungen, Todesfälle beobachtet worden sind, um die Indicationen zu operativen Eingriffen vorsichtiger zu stellen.

Discussion findet gleichzeitig mit der Discussion über den Vortrag des Herrn Mackenrodt statt.

Herr **Rosenheim: Ueber Gastroskopie.**

Vortragender demonstrirt das von ihm construirte Instrument zur Besichtigung des Mageninnern. Dasselbe stellt gewissermassen ein »verlängertes Cystoscop« dar, an welchem aber eine Reihe von Modificationen angebracht sind. Eine kurze Beschreibung lässt sich ohne Abbildung nicht geben; wir führen nur an, dass das Instrument eine 68 cm lange und 12 mm dicke, starre, gerade Metallröhre darstellt, welche noch 2 andere Röhren in sich birgt. Man sieht mit dem Instrument, das an dem Fenster ein je nach Bedarf recht- oder spitzwinkliches Prisma trägt, den Pylorustheil und die kleine Curvatur des Magens (welcher mit Luft aufgeblasen werden muss). Die Indication zur Vornahme dieser Untersuchungsmethode schränkt Vortragender selbst sehr enge ein, da einerseits die bisherigen Methoden meist ausreichen und andererseits eine Anzahl von Personen (Emphysematiker, Leute mit Lebercirrhose, Herzfehlern) von vornherein ausgeschlossen werden müssen. Herr Ewald weist auf die Gefahren dieser Methode hin und fragt Vortragenden, ob er nicht schon unangenehme Erfahrungen damit gemacht habe.

Fortsetzung der Discussion vertagt.

Zum Bericht vom 5. Februar 1896.

Herr Professor Schüller legt darauf Gewicht, dass er gelegentlich seiner Demonstration vom 5. ds. nicht von «Rheumatismusbacillen» gesprochen habe — «im Gegentheil führten ihn seine früheren Untersuchungen dazu, einen genetischen Znsammenhang der chronisch-rheumatischen Gelenkentzündung mit dem acuten Gelenkrheumatismus zu verneinen» — und dass er nirgends behauptet habe, es sei ihm leicht geworden, die betr. Bacillen zu züchten.

H. Kohn.

Verein für innere Medicin in Berlin.

(Originalbericht.)

Discussion über den Vortrag des Herrn **Renvers: Ueber chronischen Ikterus.**

Herr A. Fraenkel glaubt zwar mit Herrn Renvers, dass eine gewisse Anzahl der Fälle von sogen. katarrhalischem Ikterus auf eine Infection zurückzuführen sind, hält es aber für zweifelhaft, ob man die übrigen Fälle als toxische betrachten darf. Man müsse den Begriff des katarrhalischen Ikterus doch festhalten. Dass bei Steinen nicht immer Ikterus auftritt, ja häufig fehlt, kann er bestätigen. Wenn die Steine eitrige Entzündung der Gallenwege bewirken, kann es zum Ikterus kommen, ohne dass ein Verschluss der Gallenwege besteht.

Herr J. Mayer hat chronischen Ikterus Jahre lang bestehen und erst mit der Entleerung von Steinen verschwinden sehen.

Herr Litten erinnert daran, dass man jetzt nicht mehr eine periodische, sondern eine continuirliche Secretion der Galle annehme. Er konnte dies auch kürzlich nach der Exstirpation eines Echinococcus beobachten und hatte dies auch früher experimentell erwiesen.

Herr H. Kohn berichtet über einen Fall, der den Uebergang eines chron. Stauungs- in einen Infections-Ikterus illustrirt und wegen seiner Aetiologie (Tuberculose an der Porta hepatis) zu den grössten Seltenheiten gehört.

Durch die Tuberculose war es erst zu Compression der Gallengänge und Pfortader und nach mehreren profusen in Folge der Pfortadercompression entstandenen Hämatemesen zur Infection der Galle und von da des Gesammtorganismus gekommen. Tod des 19jährigen Mannes nach einjähriger Krankheitsdauer.

Herr Freyhan führt als eine besondere Form des toxischen Ikterus die von ihm gemachte Beobachtung an, dass eine gewisse Kategorie von Bleikranken das Begleitsymptom des Ikterus darbieten und zwar handelt es sich fast ausnahmslos um bleikranke Arbeiter aus Accumulatorenfabriken. Dieser Ikterus entsteht plötzlich und vergeht nach 2—3 Tagen; keine Entfärbung der Stühle. Den katarrhalischen Ikterus fand er häufig bei atrophischer Lebercirrhose.

Herr Stadelmann kann Renvers darin nicht beistimmen, dass der «katarrhalische» Ikterus gar nicht oder nur selten existire. Dass bei katarrhalischem Ikterus in einer Anzahl von Fällen die Stühle nicht entfärbt sind, braucht noch nicht so gedeutet zu werden, als ob nun gar kein mechanisches Hinderniss für die Gallenentleerung bestünde und der Ikterus ein rein toxischer sei. Es kann doch die Schwellung der Schleimhaut nur gerade so gross sein, dass sie zur Stauung der Galle führt, ohne einen Abfluss ganz und gar zu verhindern.

Herr Karewski spricht über die chirurg. Seite der Frage.

Herr Ewald macht auf die Möglichkeit einer nervösen Ursache des Ikterus aufmerksam und weist auf die manchmal vorhandene Bedeutung der Magensaftuntersuchung für die Differentialdiagnose zwischen Ulcus ventriculi und Cholelithiasis hin.

Herr Leyden kann nicht zugeben, dass der hämatogene Ikterus völlig negirt wird und weist auf die Entstehung von Ikterus nach Einverleibung von Blutgiften hin. H. K.

Naturhistorisch-medicinischer Verein Heidelberg.

Medicinische Section.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 11. Februar 1896.

Dr. **von Beck: Ueber Punction der Gehirnseitenventrikel.**

Vortragender stellt 3 Fälle von Gehirnaffectionen vor, die mit Vermehrung des Hirndruckes einhergingen, und bei denen erfolgreich die Ventrikelpunction ausgeführt worden war.

I. Fall. Exacerbirende chronische Otitis media, Meningitis serosa, acuter Hydrocephalus, 3malige Punktion des rechten Gehirnseitenventrikels, Heilung.

14jähriger Knabe, mit 7 Jahren Otitis media nach Rachendiphtherie, nach 3 Jahren Ausheilung derselben, 4 Jahre darauf plötzlich Schmerzen im rechten Ohr, Abnahme des Hörvermögens, Ausstrahlen der Schmerzen in die ganze rechte Kopfhälfte, Erbrechen, Benommenheit, kein Fieber. Nach 3 Tagen Verbringung in die chirurgische Klinik zu Heidelberg (26. Februar 1894). Deutlich ausgesprochene Nackenstarre, Hyperästhesie des ganzen Körpers, erhöhte Sehnenreflexe, starke Stauungspapillen, Puls 54. R. Ohr Trommelfell getrübt, verdickt, nicht perforirt, sehr schmerzhaft. Diagnose: Otitische Meningitis, Verdacht auf Hirnabscess. Aufmeisslung des Proc. mastoid., derselbe stark sclerosirt, in den Cellulae und Cavum tympan. trübes Serum; Freilegung des Sinus transversus und des Schläfenlappens, Sinus intact, Gehirn nicht pulsirend, Probepunction des Schläfenlappens weist keinen Hirnabscess nach, Punction des Seitenventrikels entleert 26 ccm Liquor cerebrospinalis. Danach Freiwerden des Sensoriums, Ansteigen des Pulses auf 80, subjectives Wohlbefinden; Abnahme der Stauungspapille. 10. Tag wieder Kopfschmerzen und Schmerzen in allen Zähnen; 12. Tag Erbrechen, Unruhe, Puls 54, Benommensein, Erweiterung der Trepanationsöffnung, Punction des Stirn- und Hinterhauptlappens negativ, Punction des Seitenventrikels ergibt 40 ccm klaren Liquor cerebrospinalis. Sofortiges Verschwinden der Hirndrucksymptome. Am 22. Tag Wiederauftreten von Drucksymptomen, Facialisparese, Blutung im rechten und linken Augenhintergrund; 23. Tag Bewusstlosigkeit, Puls 44, III. Seitenventrikelpunction, Entleerung von 40 ccm Liqu. cerebrospinal. Danach Schwinden aller Gehirnsymptome, Rückgang der Stauungspapille, 32. Tag Aufstehen; 56. Tag kräftig und gesund nach Hause entlassen. Wiedervorstellung nach 2 Jahren, Patient ist vollständig gesund geblieben und ist vollkommen arbeitsfähig als Landwirth.

II. Fall. 3 Wochen alte complicirte Fractur des rechten Stirnbeines, Contusionsherd des Gehirnes, Stirnhirnabscess, Incision, eitrige Convexitätsmeningitis, acuter Hydrocephalus internus, Punction des rechten Gehirnseitenventrikels; Heilung.

4jähriger Junge. Sturz aus dem 2. Stocke eines Wohnhauses auf das Strassenpflaster, complicirte Stirnfractur ohne Lähmungen. 3 Wochen nach dem Unfall Einlieferung in die chirurgische Klinik wegen Meningitis (29. Juli 1894). Bewusstlosigkeit, Puls 120, Nackenstarre, Hyperalgesie, Exophthalmus, beiderseits Stauungspapille, keine Lähmungen, Temperatur 39,5. Rechte Stirngegend Splitterfractur mit Contusion des Stirnhirns, temporale Eitersenkung. Erweiterung und Freilegung der Fracturstelle, Entfernung der Splitter, Gehirn nicht pulsirend, Dura gerissen, eitrig. Auf Incision des Stirnhirns Eröffnung eines taubeneigrossen Marklagerabscesses, Drainage. Anfangs Rückgang des Fiebers, Besserung des Allgemeinzustandes, vom 7. Tag ab wieder hohes Fieber, Prolaps des Stirnhirnes, 11. Tag diffuse Convulsionen, im Gehirnabscesslager keine Retention, 15. Tag Bewusstlosigkeit, starke Krämpfe, Abends Abducenslähmung rechts, links Parese des Facialis, Armes und Beines. Punction des rechten Seitenventrikels, Entleerung von 40 ccm trüben Liquor cerebrospinalis, danach rasche Rückkehr des Bewusstseins, Aufhören der Krämpfe, langsamer Abfall des Fiebers, im Laufe von Wochen Besserung der Arm- und Beinparese, Verschwinden der Stauungspapillen, nach weiteren 2 Monaten geheilt nach Hause entlassen. 1896 Wiedervorstellung, keinerlei Spuren von Abducensparese, keine Arm- und Beinschwäche mehr vorhanden, Allgemeinbefinden vorzüglich, Lernen noch etwas verlangsamt.

III. Fall. Tumor der hinteren Schädelgrube wahrscheinlich des Kleinhirns, Hydrocephalus chronicus durch Blutstauung bei Druck des Tumors auf die Vena Galeni. Osteoplastische Trepanation der linken hinteren Schädelgrube, 3malige Punction des linken Seitenventrikels des Gehirnes. Besserung.

13jähriges Mädchen, gesunde Familie, als Kind Masern und Scharlach. Mai 1893 plötzliches Zusammenstürzen beim Ballspiel ohne Bewusstseinsstörung, danach Kopfschmerz, einige Wochen darauf abermals Zusammenstürzen nach links, von da ab täglich Schwindel, Kopfschmerz, Erbrechen, Oktober 1894 bis April 1895 etwas Besserung. September 1895 Abnahme der Sehkraft links, Oktober 1895 Schwinden des Sehvermögens rechts, Unvermögen zu lesen. Anfang Oktober schwerer epileptischer Anfall mit mehrstündiger Bewusstlosigkeit, tonischer Krampf im rechten Arm. Danach hie und da Zuckung im rechten Bein. Ende Oktober Eintritt in die medic. Klinik Heidelberg. Nystagmus, Stauungspapillen links stärker als rechts, taumelnder Gang; Diagnose: Tumor der hinteren Schädelgrube, Kleinhirnsitz; etwas Besserung auf Jodkali und Bromkali. Wegen Zunahme der Sehschwäche zur operativen Therapie nach der chirurg. Klinik verbracht (17. Dezember 1895). Osteoplastische Trepanation des os occipit. sin. Freilegung des Occipitalhirnes und Kleinhirnes, Gehirn stark vorgewölbt, nicht pulsirend, zur Entlastung Punction des Hinterhorn des linken Seitenventrikels, Entleerung von 40 ccm Liqu. cerebrospin. Darauf Erschlaffen der Dura und Eintritt von Pulsation. Palpation, Inspection und Punction ergibt keinen Tumor der linken Kleinhirnhemisphäre, Sitz wahrscheinlich im Wurm oder Vierhügelgegend. Zurückklappen des osteoplastischen Weichtheilknochenlappens und Schluss des Schädels. Am oberen Rand des Knochenlappens in der Nähe der Gehirnpunctionsstelle Anlegung einer kleinen Knochenlücke zur Vornahme später nothwendig werdender Punctionen. Fieberloser Verlauf, Schwinden der Kopfschmerzen und des Schwindels, langsame Besserung des Sehvermögens rechts. 20. Tag Aufstehen. 26. Tag leichte Kopfschmerzen, etwas Schwindel. 29. Tag zwei Stunden nach psychischer Aufregung Verschwinden des Sehvermögens, wirres Sprechen, Sinken des Pulses, Ansteigen der Körpertemperatur, leichte Convulsionen, dann Bewusstlosigkeit, Cheyne-Stokes'sches Athmen, sofortige II. Punction des Seitenventrikels durch die vorhandene occipitale Knochenlücke und Entleerung von 120 ccm Liqu. cerebrospinalis. Schon nach Aspiration von 20 ccm Aufwachen aus dem Coma, Verschwinden des Cheyne-Stokes'schen Athmens, Steigerung des Pulses auf 80, freie Sprache; nach Beendigung der Entleerung der 120 ccm vollständige

Orientirung, Gefühl der Erleichterung im Kopf, Sehvermögen aber kehrt erst 3 Stunden später wieder zurück. Die weiteren vier Wochen Wohlbefinden, tägliches Aufstehen, keine Kopfschmerzen, kein Schwindel, dann aber abends vor der Vorstellung der Patientin im ärztlichen Verein psychische Aufregung, schlaflose Nacht, gegen Morgen starkes Erbrechen, Ansteigen der Körpertemperatur, Sinken des Pulses, unregelmässige Athmung. III. Punction des linken Seitenventrikels, Entleerung von 60 ccm Liqu. cerebrospinal. Schwinden der Beschwerden, nur noch Neigung zum Erbrechen, Tags darauf Wohlbefinden.

Im Anschluss an die Besprechung dieser Fälle hebt der Vortragende hervor:

1) Bei den localen, Hirndrucksymptome machenden Krankheitsherden des Gehirns ist, wenn möglich, eine Radicalbeseitigung des primären Leidens anzustreben, wie z. B. bei den Haemotomen der Dura mater nach Zerreissung der Art. mening. media durch Ausräumung derselben, bei Gehirnabscessen durch Exstirpation.

2) Bei den Herdläsionen, (Gehirnabscess und Gehirntumor), deren Sitz durch Mangel an Herdsymptomen unbekannt bleibt, oder deren diagnosticirte Lage unzugänglich ist, oder zur Entfernung ungeeignete Beschaffenheit zeigen und so zu chronischem Hydrocephalus internus führen, sowie bei den diffusen Erkrankungen des Gehirns mit rascher und starker Exsudation von Liqu. cerebrospinalis in die Gehirnventrikel, den Meningitiden, ist, da das primäre Leiden unanstastbar bleibt, das pathologische Product, das die weiteren schweren Erscheinungen macht, der Hydrops der Ventrikel, in Angriff zu nehmen, zu beseitigen und so das Gehirn zu entlasten.

3) Diese Entlastung des Gehirns geschieht durch Ablassen des pathologisch vermehrten und angesammelten Liqu. cerebrospin. aus seinem Hauptansammlungsort durch die Punction der Seitenventrikel des Gehirns.

4) Die der Punction vorausgehende Trepanation ist in der Gegend des vermutheten Sitzes des primären Leidens auszuführen und zwar, wenn möglich, auf osteoplastischem Wege, um grösseren Einblick in den Schädelraum zu gewinnen und einen möglichst kleinen Knochendefect zurückzulassen. An dem Knochenlappenrand wird in der Nähe der Gehirnpunctionsstelle eine kleine Lücke ausgebrochen zur eventuellen Vornahme später wieder nöthig werdender Gehirnpunctionen, durch die Kopfhaut hindurch.

5) Die Ventrikelpunction findet statt an einer Centrenfreien, möglichst gefässarmen Stelle der Gehirnoberfläche, entweder vom Stirnhirn aus zwischen II. und III. Stirnwindung, 3 cm oberhalb des Supraorbitalrandes, 2 cm lateral von der Mittellinie, 3 cm direct nach hinten in die Tiefe, oder von der Parietalgegend aus 3 cm vor der Centralfurche, 2,5 cm lateral von der Medianlinie nach abwärts und hinten in eine Tiefe von 4—5 cm; oder Temporal quer durch den Schläfenlappen zwischen I. und II. Temporalfurche, 2,5 cm oberhalb der Basis des proc. mast., Tiefe 3—4 cm; occipital 4 cm oberhalb der Protuberantia externa, 3 cm lateral von der Medianlinie, Tiefe 3 cm, Richtung direct nach vorn.

Punctionshohlnadel von Strohhalmdicke mit 7—8 cm langem Ansatz, 10—20 cm haltende Aspirationsspitze.

6) Die öfters bei Wiederauftreten der Hirndrucksymptome zu wiederholende Ventrikelpunction ist der Drainage der Ventrikel vorzuziehen, da diese letztere grössere Infectionsgefahr für das Gehirn in sich schliesst.

7) Die Gehirnventrikelpunction ist bei weitem der Quincke'schen Lumbalpunction des Rückenmarkduralsackes an Erfolg überlegen, da sie den Hauptansammlungsort des pathologisch vermehrten Liqu. cerebrosp. entleert und nicht wie die Lumbalpunction oft einseitig nur den Rückenmarkskanal entlastet, sobald durch Tumoren der hinteren Schädelgrube oder entzündliche Obliterationen die compensatorischen Abflussöffnungen des IV. Ventrikels nach dem Rückenmark zu verschlossen sind. Durch die alleinige Befreiung des Rückenmarkduralsackes von Liqu. cerebrosp. gibt es eine arterielle Fluxion, die sich auf das Gehirn weiter fortsetzt, dort bei der schon bestehenden serösen Stauung eine vermehrte Transsudation bewirkt und beim Fehlen der compensatorischen Abflussvorrichtung des Liqu. cerebrosp., dessen Ventrikelhydrops steigert und rapid zu Insufficienz der lebenswichtigen Centren des Gehirnes führen kann.

8) Durch die Ventrikelpunction werden die lebensbedrohenden Hirndruckwirkungen sofort beseitigt und können bei Hirntumoren durch wiederholte Punctionen in gewissen Zeiträumen bei Wiederauftreten von Hirndrucksymptomen die qualvollen subjectiven Beschwerden des Leidens wesentlich gemildert, die Lebensdauer des Kranken verlängert werden. Bei entzündlichem Hydrops des Ventrikels kann die Punction durch Schaffung normaler Circulationsverhältnisse zur Rückbildung des Entzündungsprocesses und so zur Heilung des Kranken führen.

Aerztlicher Verein zu Hildesheim.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 30. Januar 1896.

Dr. Otto Snell stellt den **Paralytiker** Friedrich H., welchen er in der Sitzung vom 9. August 1894 (Vergl. Münch. Med. Wochenschr. vom 28. August 1894, Seite 697) vorgestellt hatte, wieder vor.

Damals bestand an Stelle der behaarten Kopfhaut eine Wundfläche, die dadurch entstanden war, dass der Kranke sich selbst skalpirt hatte. Jetzt ist die ganze Fläche überhäutet. Auf der Scheitelhöhe ist die neugebildete Haut noch sehr zart und bricht zuweilen an einzelnen Stellen wieder auf. Mechanische Beschränkung kam trotz der Anfangs hochgradigen Unruhe des Kranken nicht zur Anwendung, auch Narcotica wurden nur ganz vorübergehend verabreicht. Mit der allmählichen Heilung der Verletzung hat sich nun eine auffallende Remission der Paralyse eingestellt. Die ausschweifenden Grössenideen sind vollständig verschwunden. Krankheitseinsicht besteht insofern, als H zugibt, bei seiner Aufnahme in die Anstalt nicht richtig im Kopfe gewesen zu sein; jetzt hält er sich für gesund. Für die Zukunft hat er vernünftige Pläne. Das Körpergewicht betrug bei der Aufnahme im Juli 1894 57 k, stieg dann im Sommer 1895 bis auf 67 k und beträgt jetzt 65 k. Die Lähmungserscheinungen, welche bei der ersten Vorstellung nachweisbar waren, sind ziemlich unverändert; die Patellarreflexe sind noch sehr stark. Dieser Fall spricht sehr für die Annahme einer günstigen Beeinflussung der Paralyse durch lange dauernde Eiterungen am Kopfe. Bekanntlich ist der Versuch gemacht worden, durch künstliche Erzeugung derartiger Eiterungen den Verlauf der Paralyse zu hemmen.

Dr. Otto Snell stellt ferner zwei Kranke mit hochgradiger **Chorea chronica progressiva** vor.

August W., geboren am 17. Januar 1858, in die Irrenanstalt aufgenommen am 4. Mai 1889, ist erblich nicht schwer belastet. Sein Vater starb an Lungenschwindsucht, ein Bruder im Alter von 3/4 Jahren an Krämpfen; die Mutter und 4 Geschwister leben und sind gesund. Mit 4 Jahren machte er eine schwere Krankheit durch, die vom Arzt als Hirnhautentzündung bezeichnet wurde; er hatte Krämpfe, war lange Zeit bewusstlos und erholte sich sehr langsam. Nach der Krankheit blieb der Gang schwankend und das Kind fiel durch gesteigerte Esslust auf. Die Schule besuchte er fast ohne jeden Erfolg, war aber zu allerlei Arbeiten verwendbar, ruhig und folgsam. Im März 1889 wurde er unruhig, hatte besonders Nachts Angstanfälle, in denen er laut schrie, aus dem Hause lief und nach 1/4 bis 1/2 Stunde erschöpft zusammenbrach. In diesem Zustande wurde er gewaltthätig gegen die Leute, welche ihn zurückhalten wollten, und wehrte sich besonders durch Beissen. Einmal setzte er seine Kleider in Brand.

Jetzt zeigt der Kranke lebhafte choreatische Bewegungen der Extremitäten, des Rumpfes und der Gesichtsmusculatur mit Ausnahme der Augenmuskeln. Die Sprache ist undeutlich. Durch Willensanstrengung kann der Kranke die Bewegungen seiner Glieder so weit beherrschen, dass er ohne Beihilfe essen und trinken, sich an- und auskleiden kann. Die Kniephänomene sind sehr stark. Geistig besteht tiefer Blödsinn; der Kranke ist ruhig, schweigsam und stets heiterer Stimmung.

Friedrich R., geboren am 9. März 1847, aufgenommen am 30. November 1895, soll erblich nicht belastet sein, doch sind die Nachrichten über diesen Punkt, wie auch über sein Vorleben, mangelhaft. Er machte den Feldzug 1870/71 mit, ist verheirathet und Vater von 3 Kindern. Vor 15 Jahren begannen unwillkürliche Zuckungen in der rechten Schulter. Allmählich verbreiteten sich diese Störungen über den ganzen Körper und nahmen an Heftigkeit so zu, dass seit 5 Jahren vollständige Arbeitsunfähigkeit besteht. Zugleich nahm das Gedächtniss sehr ab und die Sprache wurde undeutlich. In letzter Zeit wurde der Kranke wiederholt gewaltthätig gegen seine Frau, lief nackt auf der Strasse umher und war unvorsichtig mit brennenden Lichtern.

Jetzt sind die choreatischen Bewegungen ausserordentlich stark ausgebildet. Der Kranke kann zwar gehen, schwankt aber sehr,

macht bald grosse, bald ganz kleine Schritte Auch die Muskeln des Gesichtes sind in beständiger Erregung, nur die Augen bleiben ruhig. Die Sprache ist schwer verständlich; es werden gewöhnlich einige Worte hastig ausgestossen, dann erfolgt eine längere Pause. Der Kranke kann allein essen, schüttet sich aber dabei viel über die Kleider. Die choreatischen Bewegungen werden geringer, wenn R. es unternimmt, mit Anstrengung seiner Willenskraft bestimmte Bewegungen auszuführen. Die Patellarreflexe sind sehr stark. Am linken Ohre sieht man die Reste eines alten Othämatomes, das durch Anstossen in Folge der unwillkürlichen Bewegungen erworben war. Der Kranke ist blödsinnig, spricht sehr wenig, ist am Tage ruhig, verlässt aber Nachts oft sein Bett.

Physiologischer Verein in Kiel.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 20. Januar 1896.

Herr **B. Fischer: Ueber im Magen einiger Säugethiere vorkommende Spirillen.**

Die zuerst von Bizzozzero im Hundemagen und zwar auch im Protoplasma sowie in Vacuolen der Belegzellen beobachteten dünnen, 3—8 μ langen Spirillen hat Herr Hugo Salomon im hygienischen Institut zu Kiel zum Gegenstand eingehenderer Untersuchungen gemacht. Dieselben fanden sich im Saft und Schleim des Magens, sowie in den Pylorus- und Curvaturdrüsen bei älteren Hunden, Katzen und Ratten, konnten dagegen beim Menschen, Affen, Rind, Schwein, Eichhorn, Meerschweinchen, Kaninchen, Maulwurf, sowie bei der Haus- und Feldmaus, ferner bei der Eule, Krähe und Taube bisher nicht aufgefunden werden. Sie fehlten bei Hunden und Katzen, so lange sie noch gesäugt wurden, regelmässig, sie wurden bei Hunden frühestens am 27. Lebenstage, bei Katzen erst in der 9. resp. 13. Lebenswoche gesehen, werden also anscheinend erst nach der Entwöhnung mit der Nahrung aufgenommen. Nach ausschliesslicher Fütterung mit spirillenhaltigen Hunde- und Katzenmägen fanden sich die Spirillen übrigens auch bei der weissen Maus — bei der sie für gewöhnlich stets vermisst wurden — im Magen, woselbst sie in grossen Massen bis zum Grunde der Schlauchdrüsen reichten, während sie sonst hauptsächlich nur am Eingang desselben beobachtet wurden. Krankheitserscheinungen bezw. krankhafte Veränderungen an den Organen waren bei den Thieren mit spirillenhaltigem Magen nie wahrzunehmen, im Darm konnten sie nie aufgefunden werden.

Waren überhaupt Spirillen im Magen vorhanden, so kamen regelmässig 3 Formen vor, wie sie die herumgereichten Photogramme zeigen, die von Präparaten des spirillenhaltigen Magenschleimes im hängenden Tropfen bei 500 bezw. 1100 facher Vergrösserung aufgenommen sind. Am häufigsten vertreten waren hier verhältnissmässig dicke Schrauben von 7—9 dicht aneinander gerückten Windungen, deren Durchmesser meist nach der Mitte hin zunahm, wodurch eine rhombische Umrissfigur entstand. Seltener fand sich eine zweite Form aus längeren, dünneren, 15—24 Gänge aufweisenden Schrauben bestehend, bei denen die Windungen einen weit kleineren überall gleichen Durchmesser aufwiesen, und noch dichter als bei der ersten Form aneinander gerückt waren. Hier bildete die Längsachse nicht selten einen schwach gewölbten Bogen. Ebenfalls seltener angetroffen wurde eine dritte Form mit regelmässig nur 2—5 mehr auseinandergezogenen Windungen von derselben Leibesdicke wie die erste Form und daher möglicherweise derselben Spirillenart wie diese angehörig, während die zweite Form wahrscheinlich einer besonderen Art zuzurechnen ist.

Die Spirillen, frisch dem Körper entnommen von lebhafter, bohrender Bewegung, behalten dieselbe im hängenden Tropfen bei Zimmertemperatur 24 Stunden und länger bei, sie zeigen zuweilen ausser der bohrenden Bewegung noch eine leichte Krümmung in der Längsachse. Beobachtet man die zur Ruhe gelangten Schrauben bei künstlicher Beleuchtung mittelst Auer'schem Gasglühlicht, so bemerkt man an jedem Ende einen geraden, an Länge dem Abstand von etwa 3 Windungen entsprechenden, in der Dicke anfangs dem Spirillenleib nahe kommenden, weiterhin sich allmählig verjüngenden Fortsatz, wie ihn auch die Photogramme mehrfach deutlich wiedergeben. Unterm Mikroskop erscheint dieser Fortsatz manchmal wie aus lauter einzelnen, feinsten parallelen Fäden zusammengesetzt. Die Geisselfärbung stiess, da es nicht gelang die Spirillen genügend vom Schleim zu befreien auf Schwierigkeit, bei der von Nicolle-Morax empfohlenen Modification des Löffler-schen Geisselfärbungsverfahrens erschienen die Schrauben auffallend dick und fanden sich, gleichgiltig ob es sich um längere oder kürzere Spirillen handelte, stets an beiden Enden gleich lange gefärbte Fortsätze, ähnlich wie im ungefärbten Präparat, aber regelmässig von welligem Verlauf. Eine Zusammensetzung aus Einzelfäden, wofür die Dicke der Fortsätze sprach, konnte hier indess mit Sicherheit nicht nachgewiesen werden.

Zur gewöhnlichen Färbung der Spirillen in Ausstrichpräparaten wurden Ziehl'sches Fuchsin und Loeffler'sches Methylenblau verwandt, die Spirillen blieben 1—3 Tage in der Loeffler'schen Farbflüssigkeit. Im Ausstrich des Magenschleims sind die leicht gekrümmten Schrauben ähnlich wie die Kommabacillen, im Ausstrich einer Darmstrecke bei der Cholera in parallel verlaufenden Zügen angeordnet. Ein Photogramm eines solchen Ausstrichs, bei 450 facher Vergrösserung aufgenommen, kann auf den ersten Blick wohl für ein Photogramm von Kommabacillen gehalten werden, erst genaueres Zusehen bezw. die Anwendung der Loupe schützt vor einer solchen Verwechslung, indem an den hakenförmig gekrümmten Gebilden jetzt die korkzieherförmige Gestalt deutlich wird.

Auf Schnitten fällt die Längsrichtung der Schraube mit der Längsachse der Drüsenschläuche zusammen. Mehrere der vorgezeigten Photogramme geben die zahlreichen zierlichen Schrauben im Lumen der Drüsen besonders schön wieder.

Die Spirillen finden sich auch innerhalb der Belegzellen und zwar oft zu mehreren bis zu 9 Stück in der Zelle. Manche liegen mitten im unveränderten Protoplasma, bei anderen ist das Protoplasma in der nächsten Reihe stärker körnig, oder es hat sich wohl auch eine Strecke weit zurückgezogen, so dass die Spirillen in Lücken des Protoplasmas zu liegen scheinen. Nicht selten aber fanden sie sich in präformirten, ringförmig den Kern umfassenden Lücken, und häufig in den Vacuolen. Wiederholt wurde beobachtet, dass diese Vacuolen mit dem Drüsenlumen in Verbindung standen, und gewann man in den Schnitten den Eindruck, dass die Spirillen vom Drüsenlumen aus in die Vacuolen hineintreten.

Anhaltspunkte für eine etwaige, phagocytäre Wirkung der Belegzellen gegenüber den Spirillen bezw. gegenüber Leucocyten, die ihrerseits Spirillen in sich aufgenommen gehabt hatten, dass etwa die Belegzellen eine phagocytäre Wirkung zu entfalten und auf diese Weise die Spirillen in sich aufzunehmen vermöchten, ist nicht wahrscheinlich, da bei zahlreichen Fütterungsversuchen, bei welchen weisse Mäuse längere Zeit hindurch grössere Mengen von Culturen pathogener Bacterien (Cholera, Milzbrand u. s. w.) bezw. von Karminaufschwemmungen erhielten, später innerhalb der Belegzellen nichts von den betreffenden Bacterien bezw. vom Karmin wahrzunehmen war. Auch liess sich bei mit Mäuseseptichämie subcutan geimpften Mäusen eine irgendwie nennenswerthe Aufnahme des Septichämieerreger seitens der Belegzellen nicht beobachten.

Züchtungsversuche in mit 0,1—0,5 Procent Salzsäure versetzter Bouillon bezw. Peptonlösung, auf mit Magenschleim versetztem Agar bezw. Glycerinagar, sowie auf Magenschleim, humor aqueus u. s. w., blieben, trotzdem sie mehrfach wiederholt wurden, ebenso erfolglos wie solche auf dem gewöhnlichen Nährböden.

Herr **Hochhaus** spricht über **die secundären Degenerationen im Rückenmark** unter Vorzeigung von mikroskopischen Präparaten.

(Der Vortrag wird anderweitig publicirt.)

Wiener Briefe.

(Originalbericht.)

Wien, 7. März 1896.

Die Zukunft unserer Kliniken und Institute. — Die Verstaatlichung des poliklinischen Unterrichtes. — Locale Behandlung des Magens. — Acquirirte Syphilis bei einem Kinde in Folge der rituellen Circumcision.

Letzthin hat unsere oberste Unterrichtsbehörde vom Abgeordnetenhause die Mittel zur Errichtung mehrerer medicinischer

Universitätsinstitute in Wien votirt erhalten. Nach der Regierungsvorlage soll unsere Facultät zwei vollkommen selbständige physiologische Institute, ein histologisches und ein embryologisches Institut, endlich mehrere klinische Laboratorien erhalten. Alle diese sowie das hygienische Institut, dessen Neubau mit 900 000 fl. ebenfalls feststeht, sind bislang in völlig unzulänglichen Localitäten untergebracht, die zum Theile sogar baufällig sind — für keinen Fall jedoch unserer Facultät zur besonderen Ehre gereichen.

Auch die Misère, welche hinsichtlich des Raummangels an allen unseren Kliniken herrscht, soll endlich und dauernd beseitigt werden. Wie officiell verlautbart wurde, sollen die Gründe der dermaligen Landes-Irrenanstalt, welche selbst natürlich auf's Flachland verlegt wird, zur Verwendung gelangen, um auf denselben in 14 Pavillons 18 Kliniken mit einem Belagraume von 1700 Betten zu errichten. Dem Projecte zufolge, welches jüngst von der Statthalterei dem Unterrichtsministerium vorgelegt wurde, sind die Pavillons zwei Stockwerke hoch gedacht, mit Hörsälen von je 100—250 Hörer. Eine Riesenküche, ein Central-Dampfbad, ein chemisches Institut, eine Wasserstation, Aufnahms- und Dienergebäude etc. sind zur Vervollständigung der Anlage ebenfalls daselbst in Aussicht genommen. Das gegenwärtige allgemeine Krankenhaus soll auch fernerhin mit einem Belagraum für 1016 Betten erhalten bleiben und mit den neuen Anstalten direct in Verbindung gebracht werden. Die Kosten des Projectes sind mit 11½ Millionen Gulden berechnet, wovon 4,3 Millionen Gulden auf den Ankauf der Irrenhausrealität entfallen. Das wäre nun wohl sehr schön, wenn es nun endlich einmal zu Stande käme; leider dürfte noch einiges Wasser die Donau abwärts fliessen, bis unsere «Kaiser-Universität» derart ausgestattet ist, wie sie es ihrem altehrwürdigen Ruhme und ihrer riesigen Hörerzahl nach wohl längst verdient hätte.

Haben die Hörer ihre liebe Noth an einzelnen Kliniken, die sie frequentiren müssen, leidet hiedurch naturgemäss auch der Unterricht und die practische Ausbildung der Mediciner, so haben auch einzelne junge Docenten ihre liebe Noth, Hörsäle für ihre Kurse und Uebungen zu acquiriren und schliesslich muss das ambulante Material oft stundenlang auf die Behandlung warten, zusammengepfercht in engen, überheizten Gängen, oder in den Krankenzimmern selbst, im Angesichte ihrer ebenso bedauernswerthen Socii malorum.

Da wurde jüngst im Wiener Professoren-Collegium der Antrag gestellt, den Assistenten der Kliniken und Institute die Abhaltung von Privatkursen an Studirende zu untersagen und das liegende Krankenmaterial mehr für die Privatdocenten der betreffenden Fächer zu reserviren. Dieser Antrag wurde im Collegium einem Comité zur Vorberathung zugewiesen. Inzwischen wird im Unterrichtsministerium der Plan ventilirt, ob es sich nicht empfehlen würde, die Wiener Poliklinik, bisher ein Privat-Institut, zu verstaatlichen, so dass der Unterrichtsfond für die Erhaltung des Institutes aufkommen würde, wofür die Unterrichtsverwaltung die Leitung der Anstalt, die Besetzung ihrer Vorstände und Assistenten etc. in die Hand bekäme. Dann könnten auch zahlreiche Docenten besser mit Material versehen, dann könnte dieses Material auch mehr zu Unterrichtszwecken für Mediciner herangezogen und schliesslich könnte die Beaufsichtigung der daselbst Hilfe suchenden Kranken auch nach der Richtung hin ausgedehnt werden, dass fernerhin keine Klage mehr laut wird, dass daselbst auch wohlhabende Kranke unentgeltlich behandelt werden. (Siehe die Vornummer dieser Wochenschrift.) All dies ist jedoch ebenfalls noch ein Project, nicht einmal ein ganz neues mehr, da man sich vor Jahren schon einmal mit der Sache eingehend beschäftigte.

In unserer k. k. Gesellschaft der Aerzte hat Docent Dr. Alois Pick letzthin ein neues Verfahren zur Localbehandlung des Magens mitgetheilt. Er macht vorerst eine Magenausspülung mit einem gewöhnlichen Magenschlauch, welcher einen Glasansatz hat. Sodann wird das Glasstück entfernt und durch den Schlauch hindurch ein 71 cm langer, dünner und biegsamer Magenkatheter eingeführt, welcher Katheter an seinem abgerundeten Ende zahlreiche, von innen unten nach aussen oben gerichtete Bohrungen besitzt, mittelst welcher die nun eingespritzte Flüssigkeit in fein vertheilten Strahlen die Magenwand trifft, resp. mittelst welcher ein feines Pulver, welches in einer mit vielen kleinen Oeffnungen versehenen Kammer sich befindet, auf die Magenwand applicirt wird. Zu letzterem Zwecke dient noch ein Gummiballon, der so an die Sonde angesetzt wird, dass das Pulver in einer grossen Wolke in den Magen getrieben wird.

Bevor man den Katheter in den Schlauch einführt, muss letzterer (70 cm lang) etwas herausgezogen werden, so dass das Magenende des Katheters etwa 1 cm weit frei in den Magen ragt. Sodann muss noch eine zweite Vorsichtsmassregel beachtet werden. Die Magenwände des leeren Magens legen sich in der Regel so aneinander, dass man die Flüssigkeit resp. das Pulver nicht mit einer grösseren Fläche der Magenschleimhaut in Berührung bringen würde; der Vortragende räth also, den Magen vor der Einspritzung resp. Einblasung von Pulvern mit Luft aufzublasen, durch den Magenschlauch mittelst Ballons. Hiezu genügen 250 cm³ Luft. Nach Einführung des Medicamentes wird vorerst wieder der Katheter entfernt und der Magen eventuell wieder ausgespült.

Zur Auswaschung des Magens bei chronischem Magenkatarrh und bei Hypersecretion benützt Dr. P. eine warme alkalische Lösung. Sodann wird die geölte Sonde (Magenkatheter) in den Schlauch eingeführt und mittelst aufgesetzter Spritze eine Höllensteinlösung (0,1—0,5 Proc.) injicirt, der Katheter entfernt und mit einer physiologischen Kochsalzlösung nachgespült. Bei dieser Behandlung ist mit Rücksicht auf die Entstehung von Argyrose einige Vorsicht geboten.

Den Zerstäuber benützt Dr. P. zur Einführung von Bismuthum subnitricum oder von Dermatol oder anderen pulverförmigen Substanzen.

In der Wiener dermatologischen Gesellschaft wurde letzthin ein 7 Monate altes Kind aus der Klinik Professor Lang's demonstrirt, welches in Folge der rituellen Circumcision eine schwere Syphilis (Geschwür am Penis, Schwellung der Inguinaldrüsen, später ein Exanthem etc.) acquirirt hatte. Die Lymphdrüsen waren stark geschwellt, die Sklerose über kreuzergross, Psoriasis palmaris und plantaris, ein Infiltrat im Nebenhoden, die Milz geschwellt, das Kind sehr herabgekommen.

Bei diesem Anlasse gaben die Professoren Kaposi, Lang, Neumann u. m. a. ihren bezüglichen Erfahrungen auf diesem traurigen Gebiete Ausdruck. Wiewohl die Circumcision jetzt mit reinen Instrumenten ausgeführt werden muss, wiewohl das «Aussaugen» der Wunde gesetzlich verboten ist und in Wien sogar die Vorschrift besteht, dass jeder Circumcision ein Arzt beiwohnen müsse, welcher die Pflicht habe, die Instrumente in Augenschein zu nehmen, kommen derlei Fälle leider noch immer vor. Im demonstrirten Falle konnte man nicht eruiren, ob der Beschneider, welcher nach Angabe der Mutter des Kindes noch zwei andere Kinder inficirt hat, selbst luetisch war, oder ob die Infection durch dessen Instrumente geschah; in Krakau konnte vor längerer Zeit bei einer förmlichen Epidemie derartiger Syphilisinfectionen bei Kindern bei dem betreffenden Beschneider Syphilis der Mundschleimhaut constatirt werden. Freilich kann auch manchmal der Operateur ganz unschuldig sein. So ein hereditär-syphilitisches Kind, ohne alle sichtbaren Erscheinungen der Syphilis, wird wegen Schwächlichkeit sehr spät, nach Wochen oder Monaten, erst beschnitten und nun erst wird die Wunde derb, heilt nicht etc. Die Beschneidung gab sodann bloss den Anlass zur Stellung der Diagnose. Sodann ist zu beachten, worauf Docent Dr. Grünfeld hinwies, dass derlei Wunden oft bloss verunreinigt sind und sodann schlecht heilen. Diese Operation sollte daher bloss von Aerzten ausgeführt werden. — In Wien gibt es derzeit zwei Doctoren, welche sich mit Erfolg dieser «Specialität» zugewendet haben.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Académie de Médecine.

Sitzung vom 25. Februar 1896.

Das Tuberculin als diagnostisches Hilfsmittel.

Das einzige Mittel, die Tuberculose erfolgreich zu bekämpfen, besteht in der frühzeitigen Erkenntniss dieser Krankheit; während bei Lungenphthise durch Untersuchung des Auswurfs eine relativ frühzeitige sichere Diagnose möglich ist, ist dieselbe viel schwieriger bei Tuberculose der Hirnhäute, der Knochen u. s. w. Strauss

steht nicht an, zu erklären, dass das Tuberculin ein sicheres und zugleich gefahrloses Mittel ist, um alle Arten von Tuberculose zu erkennen; er gibt dasselbe in sehr geringer Dosis, und zwar von 0,02 cg (= 2/10 mg) und glaubt sogar mit noch niedrigeren Gaben, welche gewiss unschädlich seien, Erfolg gehabt zu haben. Die Verdünnungen dürfen erst im Bedarfsfalle hergestellt werden, was nach den Angaben Nocards in folgender Weise geschieht: Zuerst wird eine 10procentige Lösung mit 1/2procentigem Carbolwasser gemacht, dann 1 g dieser Mischug in 1/2 l heissen Wassers aufgelöst, was eine Lösung von 1 : 5000 ergibt. 1 ccm derselben enthält 2/10 mg des rohen Tuberculins; die Dosis von 1/10 mg scheint ungenügend zu sein und 2/10—3/10 mg für die erste und von 5/10 mg für eine zweite Injection dürften gerade geeignet sein. Mit allen Regeln der Antisepsis ausgeführt, haben die Einspritzungen nie zu Abscess oder anderen unangenehmen Folgen geführt; Temperaturmessungen Morgens und Abends, je zwei bis drei Tage vor und nach der Injection, sind genauestens zu führen. Unter 13 auf diese Weise Behandelten ergab sich durch die stattgehabte Reaction eine sichere Diagnose, welche sonst sehr schwierig, wenn nicht unmöglich gewesen wäre, bei 5 derselben, d. i. in 2 Fällen von Lungeninduration ohne Bacillen im Auswurf, 2 Fällen von Meningitis und 1 Addison'schen Erkrankung. In zwei weiteren Fällen von Pleuritis war die Reaction eine zweifelhafte, während hingegen in 4 Fällen (3 mit vorgeschrittener Lungentuberculose und 1 mit geheiltem Tumor albus) keine Reaction vorhanden war. Das Ausbleiben derselben bei ersteren erklärt Strauss damit, dass wegen der natürlichen Durchseuchung des Körpers und der Gewöhnung an das Gift mit so schwachen Gaben eine Reaction nicht eintreten kann; um eine solche hervorzurufen, muss das Tuberculin in Berührung mit Organtheilen kommen, welche noch wenig vom Bacteriengift angegriffen worden sind. Dieselbe Thatsache wird auch in den Vorschriften hervorgehoben, welche zur Diagnose der Rindertuberculose durch das Tuberculin erlassen wurden. In Fall 13, welcher eine leichte Reaction zeigte, handelte es sich um eine veraltete Syphilis ohne tuberculöse Complication, so dass der schon früher aufgestellte Satz bestätigt wird, wonach das Tuberculin nur bei gleichzeitigem Ausschluss von Syphilis (Lepra oder Actinomycose) zur Diagnose der Tuberculose verwerthet werden kann. Strauss hofft, dass der Tag nicht mehr ferne sein wird, wo die Akademie das Tuberculin zur Diagnose der Tuberculose beim Menschen ebenso warm empfehlen werde, wie sie nun berufen sei, es bezüglich der Rindertuberculose zu thun. —

Nach der auf Anregung des Landwirthschaftsministers angestellten Enquête kam nämlich die Akademie zu dem Schlusse, «die Anwendung des Tuberculins als werthvollen Mittels zur Erkenntniss der Rindertuberculose sei mit allem Nachdruck zu empfehlen».

St.

Aus den englischen medicinischen Gesellschaften.

Royal medical and chirurgical Society London.

Sitzung vom 11. und 25. Februar 1896.

Discussion über den Malariaparasiten.

R. J Marshall und G. Thin stellen nach einer kurzen historischen Entwicklung der Malariaforschung, wie sie hauptsächlich von den Italienern Marchiafava, Celli, Golgi u. A. und dem Franzosen Laveran begründet und gefördert wurde, als Hauptsatz auf: Die verschiedenen Typen des Fiebers weisen verschiedene, specifische und typische Formen des Parasiten auf, auf deren Differenzirung hier nicht näher eingegangen werden kann. Diese verschiedenen Formen sind nur Entwicklungsstadien und Formveränderungen des einen Parasiten. Der Umstand, dass die Quotidianfieber zuerst meist als Tertian- oder Quartanformen auftreten, und die meisten Tertianformen anfänglich irregulären Quotidiantypus aufweisen, wird durch das gleichzeitige Vorhandensein verschiedener Generationen des Parasiten in verschiedenen Entwicklungsstadien erklärt. Nach Feletti finden sich die selteneren Formen der Sporenbildung der Laveran'schen Parasiten gerade vor dem Eintritt eines neuen Fieberanfalles.

Die Incubationsperiode der Malaria für das Quartanfieber beträgt 11—15 Tage, für das Tertianfieber 6—12 Tage, für die Quotidianformen des römischen Sumpffiebers nur 2—5 Tage, ein indirecter Beweis für den kurzen Cyclus der betreffenden Parasitenform. Der fieberfreie Zwischenraum nach einer Chiningabe hängt ab von der Anzahl der durch das Chinin abgetödteten Sporen. Mit dem Tode des Individuums hört die Entwicklung des Parasiten auf, die unpigmentirten Amoeben verlieren ihre Bewegungsfähigkeit. Wasser zerstört das Leben der Parasiten. Malariablut, zur Hälfte mit Wasser verdünnt, kann ungestraft injicirt werden. Die Erscheinungen, die von Grassi und Feletti als das Zeichen des absterbenden Protoplasmas angesehen wurden, werden von Golgi als die Uebergangsformen betrachtet.

Die Symptome des Malariafiebers sind die Folge der toxischen Producte der Plasmodien während ihrer Entwicklung. Diese toxischen Stoffe afficiren das Nervensystem, speciell den Sympathicus und das Drüsenepithel. Die Dauer des Fieberparoxysmus entspricht wahrscheinlich der Zeit, welche zu ihrer Elimination nöthig ist. Perniciöse Fieber werden durch Parasiten mit kurzem Entwicklungscyclus, also die Quotidianformen veranlasst. Dieselben müssen in grosser Anzahl vorhanden, aber in einem Organe oder einem Theile eines Organs angehäuft sein. Sie werden durch die weissen Blutkörperchen aufgenommen und zerstört in einem Zeitraum von 10 bis 12 Stunden. Chinin tödtet die durch Zerfall der Parasitenträger frei gemachten Sporen sehr rasch, die rothen Blutkörperchen aber bewahren die Parasiten vor dem Einfluss des Chinin. Erst nach längerer Einwirkung von Chinin können dieselben vernichtet werden (Baccelli). Arsen beeinflusst die Parasiten nicht.

Ferner werden die Erfahrungen über den Parasiten der Malaria, die in Südspanien gemacht wurden, erwähnt. Die dort gefundenen Plasmodien entsprechen dem Tertian- und Quartanfieber und bestätigen im Allgemeinen die Golgi'schen Beobachtungen. An Präparaten konnte die beinahe ununterbrochene Entwicklungsreihe von jungen Sporen zu der ausgebildeten Laveraniaform nachgewiesen werden. Ferner scheint sich zu bestätigen, dass das Trinkwasser für gewöhnlich nicht das Medium ist, durch welches das Malariagift verbreitet wird, auch die Ansicht von Laveran, Pfeiffer u A., wonach Mosquitos und andere Insekten als Zwischenwirthe anzusehen seien, konnte nicht bestätigt werden. Das Zusammenwirken von Hitze und Feuchtigkeit, besonders wenn im Boden Zersetzungsvorgänge sich abspielen, ist als Hauptmoment für die Entwicklung und Ausbreitung der Malariakeime anzusehen.

Curnow weist zunächst auf die von Lawrie-Indien in der jüngsten Zeit aufgestellte Behauptung, dass die Plasmodien nur zufällige Veränderungen der weissen Blutkörperchen seien und ein eigentlicher Malariaparasit also gar nicht existire, beziehungsweise noch nicht constatirt sei, hin. Er hält die Infection durch Trinkwasser aufrecht und belegt seine Ansicht mit Beispielen. Die Infectionsübertragung durch Mosquitos dagegen bestreitet er. Als prophylaktisch wichtig wird die systematische Darreichung von Chinin, ehe das Individuum überhaupt sich der Gefahr der Infection aussetzt, empfohlen.

G. Thin brachte ferner interessante Befunde an den Organen eines an perniciöser Malaria nach viertägiger Beobachtung unter comatösen Erscheinungen in Sierra-Leone Gestorbenen: Im Gehirne fanden sich in den grossen Gefässen wenig, in den kleineren massenhaft Malariaparasiten in allen Stadien der Entwicklung in den rothen Blutkörperchen, ebenso Sporen, manche Endothelzellen der Gefässe enthielten Pigment. In der Milzpulpa eine grosse Anzahl weisser pigmenthaltiger Blutkörperchen im Stadium der Degeneration, einzelne davon enthielten auch rothe parasitenhaltige Blutkörperchen eingeschlossen. Im Allgemeinen wenig rothe parasitenhaltige Blutkörperchen. In der Leber viel Pigment, in den grossen weissen Blutkörperchen im interlobulären Gewebe theilweise auch, in den Leberzellen dagegen keine Parasiten. In den Nieren nur in den Gefässknäueln ein Befund: Schwellung und Granulirung des Epithels und mangelhafte Kernfärbung.

J. Anderson schliesst sich der Curnow'schen Ansicht über den Infectionsmodus an. Die Incubationsdauer beträgt nach ihm wenige Stunden bis zu 6—8 Tagen und er glaubt mit Laveran, dass die plötzlich eintretenden Fälle sogenannter Malaria wahrscheinlich auf Hitzschlag zurückzuführen sind, welcher ja auch durch Chinin günstig beeinflusst wird. Die Latenzperiode kann mehrere Jahre dauern. Er weist auf den Unterschied der Malaria in Indien und Westafrika hin, welch letztere der Chininwirkung widersteht. Als am besten empfiehlt er das salzsaure Chinin, da es den Magen am wenigsten belästigt und auch subcutan gut vertragen wird. Opium und Jodpräparate per os unterstützen die Chininwirkung.

Manson und Galloway bestätigen den von Thin aufgestellten Satz, dass die verschiedenen Fieberformen verschiedene Parasitenformen zur Ursache haben. Die sogenannte sterile Form erkennen sie nicht an, sondern halten sie für ein Kunstproduct. Die bösartigen Formen seien Mischaffectionen verschiedener Parasitenformen. Die Geisselbildung ist nach Manson's Ansicht nur zu beobachten, wenn der Parasit den Körper verlassen hat, homolog den Sporen, es sind keine Degenerationserscheinungen, sondern die Form, in welcher der Parasit durch Mosquitos aufgenommen und übertragen wird. Auch die Uebertragung durch Wasser ist möglich, aber der Parasit kann nicht lange in diesem Medium leben.

H. Cayley führt die verschiedenen Malariaformen auf einen einheitlichen Parasiten zurück, der nur durch verschiedene Bedingungen, als Klima, Temperatur u. s. w. verändert wird. Er ist zuerst frei, dann eingebettet in die rothen Blutkörperchen. Die Vertheilung des Pigments ist eine zufällige. In chronischen Formen kann das Plasmodium als Laveran'scher Halbmond erscheinen. Chinin soll im Schweissstadium des Anfalls gegeben werden, kurz vor dem Anfall ist es zwecklos. Er empfiehlt warm die prophylaktische Darreichung des Chinins, 1/2 g täglich früh.

Wright erwähnt als die Chininwirkung unterstützend Citronenwasser und antiscorbutische Mittel.

Scriven betont die differentialdiagnostische Wichtigkeit des Malariaplasmodiums zum Unterschied von Typhus und Wechselfieber in Indien.

In einem Schlusswort bekämpft Thin energisch die von Curnow vertretene Ansicht der Infection durch Trinkwasser unter Hinweis auf die hohe Kindersterblichkeit an Malaria in den Flussniederungen, was sicher nicht auf das Trinkwasser zurückgeführt werden könne. Auch die Uebertragung durch Mosquitos ist nach seiner Ansicht unwahrscheinlich.

F. L.

Verschiedenes.

(Galerie hervorragender Aerzte und Naturforscher.) Mit der heutigen Nummer erscheint das 55. Blatt unserer Galerie: John S. Billings.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 10. März. In der vergangenen Woche fand in der bayerischen Kammer der Abgeordneten die Berathung des Cultusetats statt. In der ausgedehnten Generaldiscussion wurde von dem socialdemokratischen Abgeordneten von Vollmar auch die Frage des Frauenstudiums berührt und die Zulassung der Frauen zum Universitätsstudium verlangt. Dabei war die Antwort des Cultusministers von Landmann von Interesse, der sich dahin aussprach, «dass er es für kein Unglück für den Staat halte, wenn nach dem preussischen Vorgange einzelne Damen, die sich durch besondere wissenschaftliche Tüchtigkeit auszeichnen, durch besonderen Ministerialerlass von Fall zu Fall zum Besuch einzelner Vorlesungen zugelassen würden». Allerdings stehen auch dieser beschränkten Zulassung der Frauen zum Universitätsstudium zunächst noch die Universitätssatzungen entgegen, welche Damen vom Besuche der Universität nicht nur als Studirende sondern auch als Hörerinnen ausschliessen.

Was die einzelnen Postulate für die medicinischen Facultäten (cf. vor. Jahrg. S. 971) angeht, so wurden sie der Hauptsache nach genehmigt. Nur das Postulat für den zahnärztlichen Unterricht wurde abgelehnt und auch vom Minister nicht aufrecht erhalten, da die Meinung bestand, dass mit der geforderten Summe dem bestehenden Bedürfniss doch nicht abgeholfen werden könne. Es scheint Aussicht vorhanden, dass bis zur nächsten Finanzperiode die Mittel zur Errichtung eines zahnärztlichen Instituts in den Etat werden eingestellt werden. — Ferner wurden für Bauten an der Universitätsfrauenklinik Erlangen statt der geforderten 95 000 Mk. nur 15 000 Mk (für Herstellung einer 2. Treppe) zur Verfügung gestellt.

— Im preuss. Abgeordnetenhause hat der nationalliberale Abgeordnete Dr. Kruse-Norderney, unterstützt von der nationalliberalen Partei, zur zweiten Berathung des Cultusetats folgenden Antrag eingebracht:

«Die Staatsregierung zu ersuchen, in kürzester Frist den seit langer Zeit in Aussicht gestellten Gesetzentwurf über die Medicinalreform vorzulegen, welcher insbesondere das Verhältniss der Kreisphysiker dahin regelt, dass dieselben unter Beschränkung ihrer Privatpraxis und entsprechender Erhöhung ihres als pensionsfähig festzusetzenden Gehalts in höherem Maasse als bisher den Aufgaben der gerichtlichen Medicin und der öffentlichen Gesundheitspflege sich widmen können.»

— Die Aerztekammer Berlin—Brandenburg berieth in ihrer Sitzung vom 28. vor. Mts. über folgenden Antrag des Aerztekammer-Ausschusses:

«Die Abgabe ärztlicher Gutachten über Handelsartikel (kosmetische, diätetische, pharmaceutische u. s. w.) schädigt, soweit sie nicht fachwissenschaftlichen Zwecken, sondern der gewinnsüchtigen Reklame dient, das Interesse der Aerzte und des Publikums. Dieselbe widerstrebt aber namentlich der Ethik des ärztlichen Standes und ist desshalb unzulässig.»

Der Antrag wurde nach eingehender Discussion unter Wegfall der Worte: «nicht fachwissenschaftlichen, sondern» angenommen.

— Um die Vornahme von Impfungen zu erleichtern und die mit der Impfung für die Imflinge sowohl wie für deren Angehörige verbundenen Unannehmlichkeiten zu vermindern, und weil in Gestalt der Thierlymphe ein so wirksamer Impfstoff zur Anwendung gelangt, dass es möglich ist, mit einer geringeren als bisher vorgeschriebenen Anzahl von Impfschnitten sich zu begnügen, ohne dass gleichwohl von der Forderung von mindestens zwei gut entwickelten Pusteln abgesehen zu werden braucht, hat das sächsische Ministerium des Innern in Verfolg einer bezüglichen Anregung von Seiten des Herrn Reichskanzlers auf Grund des § 18 Absatz 2 des Impfgesetzes vom 8. April 1874 die Impfärzte ermächtigt, für die Zukunft bei Erstimpfungen mit (mindestens) vier seichten Schnitten von höchstens 1 cm Länge nur am rechten Arme, bei Wiederimpfungen aber mit ebensoviel dergleichen Schnitten nur auf dem linken Arme sich zu begnügen, jedoch unter der Voraussetzung, dass solchenfalls die Anwendung von blossen Impfstichen gänzlich in Wegfall zu kommen hat. (Sächs. Corr.-Bl.)

— Der ministerielle Entwurf einer neuen ärztlichen Taxe für Preussen ist am 29. Februar lfd. Jrs. im Herrenhause angenommen und die alte Taxordnung aufgehoben worden. Der auf dem Umschlage unserer No. 17, 1895, abgedruckte erste Entwurf hat durch die Vorlage einige Abänderungen erfahren, deren wesentlichste darin besteht, dass der Satz für folgende Besuche im Verlauf derselben Krankheit von 1—6 auf 1—10 Mk. erhöht wurde. Die neue Taxe soll auf dem Wege ministerieller Verordnung und nicht durch Gesetz eingeführt werden, um zukünftige Veränderungen derselben zu erleichtern. Die Vorlage hat nun noch das Abgeordnetenhaus zu passiren. Die neue Gebührenordnung ist im Allgemeinen so gehalten, dass den Fortschritten und der Erweiterung der ärztlichen Thätigkeit Rechnung getragen und die Sätze entsprechend normirt sind. Die Verordnungen über die amtliche Thätigkeit der Aerzte werden hiedurch nicht berührt. Wir werden die Taxordnung auch in ihrer nunmehrigen Form, sobald sie Verordnungskraft erlangt hat, zum Abdruck bringen.

— Der Bundesrath hat beschlossen, der Resolution des Reichstags, betreffend die Errichtung einer Amtstelle zur Sammlung von Mittheilungen wegen Recognoscirung unbekannter Leichname und wegen Ermittelung vermisster Personen, keine Folge zu geben.

— Der Landtag der Provinz Sachsen genehmigte in seiner Sitzung vom 6. ds. die Creirung zweier neuer Aerztestellen, sowie die Anstellung eines eigenen Apothekers für die Landes-Heil- und Pflegeanstalt Uchtspringe (Altmark).

An der vor nicht ganz zwei Jahren eröffneten, neuerbauten Anstalt werden demnach jetzt acht Aerzte wirken. Es verdient noch erwähnt zu werden, dass vor einiger Zeit 8000 Mark zur inneren Einrichtung der wissenschaftlichen Laboratorien bewilligt wurden.

— Von deutschen Städten über 40 000 Einwohner hatten in der 8. Jahreswoche, vom 16. bis 22. Februar 1896, die grösste Sterblichkeit Posen mit 32,9, die geringste Sterblichkeit Bromberg mit 8,9 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Barmen, Brandenburg a. H., Freiburg und Kassel; an Diphtherie und Croup in Bielefeld, Dessau, M.-Gladbach, Königshütte, Spandau.

(Universitätsnachrichten.) **Göttingen.** Dr. Sultan, Assistent der chirurgischen Klinik von Prof. Braun, hat sich für Chirurgie habilitirt. — **Jena.** Der Weimarische Landtag hat für Erweiterungsbauten an den grossherzoglichen Landesheilanstalten, welche zugleich Universitäts-Kliniken sind, die Summe von 293,000 Mk. bewilligt. Zur Ausführung kommen demnächst eine neue Augenklinik, eine Badeanstalt und ein Auditorium für die medicinische Klinik, sowie ein neues Verwaltungs- und Wirthschafts-Gebäude. — **Marburg.** Prof. Behring hat die ihm zugefallene Hälfte des Alberto Levi-Preises der Pariser Akademie der Wissenschaften im Betrage von 25 000 Francs dem preussischen Staatsfond zur Förderung der Serumforschung überwiesen. Dieser Fond soll aus den zu erwartenden Ueberschüssen der amtlichen Controlstation für Diphtherie-Heilserum gebildet werden, die vor einigen Monaten zur Prüfung des in den Verkehr gelangenden Diphtherie-Serums geschaffen wurde. — **München.** Am 7. März 1896 habilitirte sich für Chirurgie Dr. Fritz Lange (früher Assistent von Prof. Madelung in Strassburg) mit einer Probevorlesung: «Die Pathologie und Therapie der angeborenen Hüftgelenksverrenkung.» Die Habilitationsschrift führt den Titel: «Der Gallertkrebs der Brustdrüse in anatomischer und klinischer Beziehung.» — **Strassburg.** Als Privatdocent für das Fach der Kinderkrankheiten hat sich Dr. A. Siegert habilitirt.

Personalnachrichten.

Bayern.

Ernannt zum k. Bezirksarzte I. Classe in Kötzting der praktische Arzt Dr. Alfons Auer in Waldsassen.

Niederlassung: Dr. Gustav Gerheuser, appr. 1896, in München; Dr. Alfons Dollmann, appr. 1895, in München.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 9. **Jahreswoche** vom 23. bis 29. Februar 1896.

Betheil. Aerzte 400. — Brechdurchfall 12 (7), Diphtherie, Croup 29 (45), Erysipelas 14 (21), Intermittens, Neuralgia interm. 3 (1), Kindbettfieber 3 (6), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 67 (64), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat 6 (3), Parotitis epidemica 18 (22), Pneumonia crouposa 23 (33), Pyaemie, Septicaemie — (—), Rheumatismus art. ac. 38 (40), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 26 (28), Tussis convulsiva 35 (20), Typhus abdominalis — (1), (Varicellen 15 (23), Variola, Variolois — (—). Summa 289 (315). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 9. Jahreswoche vom 23. bis 29. Februar 1896.

Bevölkerungszahl: 406 000.

Todesursachen: Masern 3 (5*), Scharlach 3 (2), Diphtherie und Croup 1 (5), Rothlauf — (—), Kindbettfieber — (2), Blutvergiftung (Pyämie) 1 (1), Brechdurchfall 2 (1), Unterleibstyphus 1 (—), Keuchhusten 1 (1), Croupöse Lungenentzündung 3 (3), Tuberculose a) der Lungen 28 (20), b) der übrigen Organe 10 (4), Acuter Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten 5 (9), Unglücksfälle 1 (4), Selbstmord — (—), Tod durch fremde Hand — (1).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 209 (200), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im allgemeinen 26,8 (25,6), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 17,0 (16,2), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 16,0 (14,9).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der E. Mühlthaler'schen k. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2½—3 Bogen. Preis vierteljährlich 6 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 11. 17. März 1896. Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. 43. Jahrgang.

Originalien.

Casuistische Mittheilungen aus der chirurgischen Klinik zu Heidelberg. [1])

Von Geheimrath *Czerny*.

I. Jackson'sche Epilepsie durch Entfernung eines subduralen Spindelzellensarkoms geheilt.

E. P., 41 jähriger Maurer, erhielt mit 13 Jahren einen Steinwurf auf das Hinterhaupt, der ihn bewusstlos machte. Vom 15. bis 20. Jahre Masturbation. Sommer 1889 starke Kopfschmerzen, im Oktober Zuckungen im linken Bein, welche nach der linken Bauchseite fortschritten von 20 Minuten Dauer. 1890 wurden die Anfälle durch Bromkali für 6 Monate beseitigt, kehrten dann aber heftiger wieder und dehnten sich auf den linken Arm, 1893 auf die linke Gesichtshälfte aus. Bis vor 3 Jahren konnte er als Maurer arbeiten, da er aus den Zuckungen am Bein merkte, dass der Anfall kommt und noch zeitig das Gerüst verlassen konnte. In letzter Zeit konnte er nicht mehr arbeiten und lag meist zu Bette. Ausser diesen kleinen Anfällen hat er manchmal grosse Starrkrampfanfälle von 20 Minuten Dauer mit Bewusstlosigkeit. Nach dem Anfalle ist er eine Stunde lang verwirrt. Vom Dezember bis März 1895 war er in der medic. Klinik (Geh.-R. Erb), wollte sich aber keiner Operation unterziehen.

13. November 1895. Aufnahme in die chirurg. Klinik. Status: 2 Finger breit nach links von der Mittellinie und einen Finger breit ober dem Sin. transversus eine nicht adhaerente Hautnarbe. Keine Stauungspapille. Sensibilität und Motilität beiderseits gleich, nur links vermindertes Muskelgefühl (leichtes Schwanken). Subjectiv starke Unruhe, Angstgefühle, Ameisenkriechen links. Das Gedächtniss hat gelitten, etwas schwierige Rechenexempel kann er nicht lösen. 20./21. November ein starker Krampfanfall am l. Bein beginnend, dann auf den Arm, das Gesicht übergehend, dann Zuckungen am ganzen Körper, tonische Krämpfe, Bewusstlosigkeit von ¼ Stunde Dauer; dann war er noch längere Zeit verwirrt.

Klinische Diagnose: Jackson'sche Epilepsie mit besonderer Betheiligung der motorischen Centren, vielleicht veranlasst durch einen corticalen Tumor. Für die Diagnose fehlten locale Kopfschmerzen und die Stauungspapille.

Operation am 25. November 1895. Aus dem rechten Os parietale wurde ein zungenförmiger Hautknochenlappen mit der Basis nach dem Ohre zu, die Spitze gegen den Sinus longitudinalis entsprechend dem oberen Ende der Roland'schen Furche mit Circularsäge und Meisel umschnitten und aufgeklappt. Die Dura pulsirte kaum, war stark gespannt und wurde in Form eines Lappens mit hinterer Basis umschnitten.

Entsprechend dem oberen Ende der hinteren Centralwindung fand sich ein blaurother scharfbegrenzter, dicker höckeriger Tumor von 4½ auf 3¾, 3½ cm Durchmesser, welcher mit breiter Basis der Innenfläche der Dura und der rechten Fläche der Sichel anhaftete, sich aber ziemlich leicht abpräpariren liess. Nach vorne, in die vordere Centralwindung reichend, fand sich eine häselnussgrosse mit Serum gefüllte Cyste. Gegen das Gehirn war der Tumor durch eine gefässführende Membran (Arachnoidea und Pia) scharf abgegrenzt und nur am hinteren Ende fester verwachsen, so dass hier eine kleine Randschichte des Gehirns mitging. Die venöse Blutung wurde durch Tamponade mit Jodoformgaze gestillt. Operationsdauer eine Stunde.

Nach der Operation trat Starrkrampf und Zuckungen im linken Arm und Bein auf. Am 26. und 27. November abermals Zuckungen leichteren Grades. Am 29. war er sehr aufgeregt und musste durch Bromkali beruhigt werden. Im Uebrigen verlief die Wundheilung ohne Störung und am 29. Dezember konnte er das Bett verlassen. Die Wunde war bis auf eine wenig eiternde Fistel geheilt. Keine Zuckungen mehr. Der Gang ist leicht hinkend. Mit der linken Hand fühlt er unsicher, der Patellarreflex ist links lebhafter als rechts.

Am 5. Januar wieder ein Krampfanfall, welcher sich nicht wiederholte, nachdem am 6. Januar eine kleine Eiterverhaltung behoben war.

Bei der Vorstellung am 11. Februar war die Wunde vollkommen geheilt, keine Krampfanfälle mehr, aber der linke Arm und das linke Bein noch etwas schwächer als rechts. Starke neurasthenische Beschwerden.

Der exstirpirte Tumor ist ein typisches Spindelzellensarkom und geht wahrscheinlich von der Innenfläche der Dura mater aus. (Geh.-R. Arnold).

Das ist mein 4. Fall, bei dem ich mit genauer Diagnose einen subduralen Tumor in der motorischen Rindensphäre exstirpirt habe. Der 1. Fall ist von Erb, der 2. von Vierordt, und alle 3 (vor dem oben mitgetheilten Falle) sind von Dr. v. Beck (Beitr. z. klin. Chir. Bd. XII S. 96) beschrieben. Ausserdem habe ich noch 4mal mit der Vermuthung eines Tumors, aber ohne sichere Localdiagnose, trepanirt. Ein Fall wurde heute von Herrn Dr. v. Beck mitgetheilt, in einem 2. fand sich ein diffuses Carcinom der mittleren Schädelgrube, einmal eine Pachymeningitis syphilitica und in dem letzten Falle war kein positiver Befund, welcher die unausstehlichen Schmerzen und Abducenslähmung erklären konnte. Der Kranke lebt noch. In allen Fällen hatten wir den Eindruck, dass der operative Eingriff als solcher leicht überstanden wurde und dass man mit osteoplastischen Lappen beliebig grosse Flächen des Stirn-, Schläfe- oder Occipitalhirnes freilegen kann. Beim Suchen nach dem Tumor am Kleinhirn muss man wegen der Nachbarschaft der Rautengrube sehr vorsichtig sein und kann es wohl erleben, dass man bei der Section einen Tumor dicht neben der Stelle findet, wo man ihn bei der Autopsie in vivo vergeblich gesucht hat. Die Hauptsache bleibt immer die sichere Localdiagnose, welche vorläufig leider blos in einer beschränkten Anzahl der Fälle möglich ist.

II. Ein Mastdarmkrebs bei einem 13 jähr. Knaben.

F. S. wurde mir von Med.-Rath Heddäus aus Oberstein zugeschickt. Im Rectum fand sich dicht unterhalb des Promontoriums eine zapfenförmige, innen ulcerirte Geschwulst, welche nach hinten etwas fixirt war. Ein kleines Stückchen, das mit dem Finger entfernt wurde, ergab eine atypische Wucherung von Cylinderzellenepithel. Wegen der Jugend des Pat. wurde zunächst die Diagnose auf ein papilläres Adenom gestellt, aber sofort eine radicale Operation bebeschlossen. Der Tumor hatte sich seit ½ Jahre entwickelt. Anamnese sonst ohne Belang.

20. Januar 1896. Resectio recti in der Länge von 8 cm mit osteoplastischer Durchtrennung des 4. Sacralwirbels. Das carcinomatöse Geschwür umfasste 4 cm hoch das Mastdarmrohr und die epitheliale Wucherung reichte durch die Muscularis bis auf die Serosa des Douglas'schen Raumes, welche in Pfenniggrösse charakteristisch skirrhös entartet war und mit entfernt wurde. Die circuläre Naht des Darmrohres hielt wie gewöhnlich nicht vollkommen, so dass jetzt noch aus dem hinteren Schnitt ein Theil des Kothes herauskommt. Ich pflege desshalb in der Regel bei den Resectionen des Rectum nach Hinten eine Oeffnung als Sicherheitsventil offen zu lassen, welche man später durch die Naht schliessen kann, falls der Patient durch dieselbe genirt ist.

[1]) Krankenvorstellungen im Naturhistorisch-medicin. Verein zu Heidelberg am 11. Februar 1896.

Der jüngste Fall von Mastdarmkrebs, welchen ich bisher beobachtet hatte, war 18 Jahre alt. Ich habe nicht nur den Eindruck, dass die Krebse häufiger werden, wie es namentlich in England statistisch erwiesen ist, sondern dass sie auch immer jugendlichere Lebensalter ergreifen.

III. Ein Fall von Lepra Arabum aus Heidelberg.

M. R, 41 Jahre alt, aus Helmhof geboren, arbeitet seit vielen Jahren in Heidelberg als Taglöhner. Eine Schwester von ihm ist an Phthise gestorben. 1870 lag er während des Feldzugs einige Wochen an Typhus in einem Lazareth bei Orleans. Sonst war er nicht ausser Land.

1886 kam er zuerst in die chirurgische Klinik mit einer Lymphangoitis und Phlegmone am Fusse, welche 9 Tage nach einer Verletzung an der grossen Zehe durch einen Nagel entstanden war. Am 20. Januar 1887 wurde durch mehrere Incisionen stinkender Eiter entleert und am 27. Januar Patient entlassen. Im Jahre 1890 war er ambulant mit der Diagnose Lupus behandelt. Bei der 2. Aufnahme am 29. November 1892 fand sich eine elephantiastische Verdickung am rechten Fusse. Keine Varicen. Ueber dem Fussrücken war eine fluctuirende Schwellung ohne Schmerzen, aus welcher eine Incision käsigen Eiter und nekrotisirendes Zellgewebe entleerte. Die Knochen und Gelenke waren nicht erkrankt. Aus einer Fistel unterhalb des Sprunggelenkes entleerte sich Serum. Sie wurde ebenfalls gespalten und ausgeschabt, wobei man nicht auf Knochen kam. Die Wunden wurden thermokauterisirt. Die Verdickung reichte bis zum unteren Drittel des Unterschenkels. Die Haut war theils entzündlich geröthet, theils fleckig pigmentirt und stellenweise albinotisch pigmentarm.

Aehnliche Pigmentveränderungen fanden sich über den ganzen Körper verstreut, namentlich um das linke Ellbogengelenk, den rechten Vorderarm, in der Kreuzbeingegend und an der Hinterfläche des rechten Oberschenkels. Stellenweise findet man am Rande dieser Flecken kleine röthliche, leicht schuppende derbe Knötchen. Anscheinend bilden sich diese weissen Narbenflecken aus den Knoten ohne Ulceration. Lungen, Herz, Nieren normal. Lymphdrüsen in der Inguinalgegend bis haselnussgross derb geschwellt. Der rechte Nebenhoden knotig verdickt. Eine Infection wird geleugnet und ist auch nirgends eine solche nachzuweisen.

Die Untersuchung der ausgeschabten Massen ergab nekrotisches Gewebe und Granulationen. Auf Bacillen wurde nicht untersucht.

Unter Behandlung mit Jodoformgaze, Höllensteinsalbe heilten die Geschwüre allmählich. Die Epididymitis steigerte sich am 18. December bis zu einem gänseeigrossen mässig schmerzhaften Tumor.

Am 30. Januar wurde er geheilt entlassen und arbeitete bis December 1895.

Am. 10. Januar 1896 kam er wieder in die Klinik, weil sich seit 4 Wochen über der linken Achillessehne in der Subcutis eine hühnereigrosse Geschwulst entwickelt hatte und zugleich eine Schwellung an den Zehen des rechten Fusses mit leichten Schmerzen sich einstellte. Die Zehen wurden wund, die grosse Zehe schwarz und brandig. Der Brand begrenzte sich etwas oberhalb des Köpfchens des Mittelfussknochens. Die Haut war noch etwa handbreit weiter nach oben unterempfindlich, sonst keine Störungen in der Sensibilität.

Der merkwürdig chronische Verlauf des ganzen Leidens, die elephantiastische Verdickung des Fusses, welche nach einfacher Ausschabung von nekrotischem Gewebe ausheilte, die eigenthümliche Pigmentalteration an der Haut des Stammes und der Extremitäten, die Knotenbildung an der Achillessehne und am Nebenhoden, endlich das Auftreten von Gangraen an einer paraesthetischen Fusspartie, die lupusähnlichen Knötchen mussten den Verdacht auf Lepra erwecken. Freilich fehlte die sonst gewöhnliche Alteration der Gesichtshaut; allein das konnte mit der Eingangspforte der Infection von den unteren Extremitäten aus zusammenhängen. Ferner war es auffallend, dass ein Leprafall in Heidelberg entstanden sein sollte. Da die Incubationszeit für Lepra von 3 bis 5 Jahren angegeben wird (A. von Bergmann), könnte man als Infectionszeit nicht leicht vor das Jahr 1886 greifen, wo die Lymphangoitis nach einer Verletzung mit einem Nagel den Kranken zuerst in die Klinik brachte. Auf das Jahr 1870 zurückzugreifen, wo er vielleicht mit Turcos und südfranzösischen Soldaten zusammen gelegen haben mochte, geht nicht gut an. Die Entscheidung musste die bacteriologische Untersuchung bringen. Thatsächlich fanden sich schon auf den Schnittflächen eines frisch exstirpirten Knotens, von welchem durch Abschaben ein Deckglaspräparat mit den üblichen Tuberkelbacillenmethoden gefärbt war, eine grössere Zahl von in Form der Leprazellen dichtgedrängten Bacterienhaufen, so dass man an der Diagnose nicht mehr zweifeln konnte (Dr. Petersen). Ich hoffe, in der nächsten Sitzung Ihnen auch in Schnittpräparaten die charakteristischen Leprabacterien demonstriren zu können. Der Fall würde beweisen, dass die Lepra in Deutschland noch nicht ausgestorben ist, was ja erst kürzlich O. Lassar und A. Wassermann betont haben. (Berl. klin. Wochenschr. 1895, No. 50.)

Aus der chirurgischen Klinik und Poliklinik in Greifswald. (Prof. Helferich.)

Ueber die Nachbehandlung punctirter Hydrarthrosen des Kniegelenkes.

Von Prof. Dr. *L. Heidenhain,* Secundärarzt der Klinik.

Es ist bekannt, dass man nach Punction und Ausspülung eines Hydrarthros genu viele Aufmerksamkeit anwenden muss, um eine Wiederkehr des Ergusses zu verhüten. Lässt man den Kranken, nachdem er eine Woche mit einem Druckverbande gelegen hat, ohne Weiteres oder mit einer Bindeneinwickelung des Gelenkes aufstehen, so ist fast ausnahmslos schon am ersten Abend ein geringerer oder grösserer Erguss wiedergekehrt, oder er zeigt sich in den nächsten Tagen. Schützt man das Gelenk für die ersten 8 bis 14 Tage nach dem Aufstehen durch einen leichten Gyps- oder Wasserglasverband vor zu starker Inanspruchnahme, so kehrt der Erguss wieder, wenn die Bewegungsübungen nach Abnahme des Verbandes nicht besonders vorsichtig gemacht werden, weil kleine Zerrungen und Zerreissungen in der etwas geschrumpften Synovialis mit kleinsten Blutungen in das Gelenk entstehen, welche genügen, wieder eine Reizung der Synovialis herbeizuführen (v. Volkmann).

Seit etwa drei Jahren habe ich in einer grossen Anzahl von klinischen und poliklinischen Fällen nach Entfernung des ersten Druckverbandes (am Ende der ersten Woche) das kranke Bein von den Zehen bis hoch hinauf zum Oberschenkel mit dem Unna'schen Zinkleim eingeleimt [1]) und die Kranken mit der Weisung, sich nicht zu stark anzustrengen, gehen lassen. Solcher Verband liegt der Haut vollkommen glatt an und hindert durch seine Unnachgiebigkeit, so lange er liegt, mit wohl vollkommener Sicherheit die Wiederkehr eines Ergusses, wenigstens habe ich dieselbe nie beobachtet. Trotz alledem gestattet der Verband, wenn er erst einige Tage liegt, eine mässige Beugung im Kniegelenk (etwa 45 Grad). Die Belästigung der Kranken durch den Verband ist desshalb keine allzugrosse.[2]) Die Erklärung des nach meiner Erfahrung durchweg guten Enderfolges scheint mir darin zu liegen, dass sich das Gelenk unter einem Verbande, welcher die Wiederkehr eines Ergusses nicht gestattet, allmählich an die Wiederübernahme der Function gewöhnt. Je nach dem Falle muss man die Verbände alle 8 bis 14 Tage wechseln und im Ganzen 4—6—8 Wochen liegen lassen. Dann ist Heilung eingetreten. Besonderer Erwähnung werth erscheinen mir zwei immer wiederkehrende Ergüsse nach Luxatio patellae bei Studenten der Medicin. Die Verletzung war einige Wochen vorher passirt. Druckverband beseitigte die Ergüsse, Zinkleimverbände verhinderten ihre Wiederkehr. Der eine der Herren hat den Verband viele Wochen lang tragen müssen, weil sich sofort ein leichter Erguss einstellte, wenn der Verband versuchsweise 2 Tage fortblieb. Aber bei Beiden ist Heilung eingetreten. In einigen Fällen habe ich mit gutem Erfolge bei auswärtigen Patienten die Punction, Ausspülung, Einleimung poliklinisch durchgeführt.

Gelegentlich ruft nach Punction und Ausspülung die rückbleibende starke Kapselschwellung den Verdacht auf Tuberculose der Synovialis wach. In solchen Fällen ist nachträgliche, regelmässige Injection von Jodoformglycerin in's Gelenk zu empfehlen. Ich habe in den letzten Monaten bei 2 derartigen Fällen Heilung mit vollkommener Abschwellung der Kapsel und Erhaltung nor-

[1]) Ueber die Technik des Zinkleimverbandes vgl. L. Heidenhain, Ueber die Behandlung von chronischen Fussgeschwüren und Eczemen mit dem Unna'schen Zinkleimverband. Berliner klin. Wochenschr. 1892 No. 14. Zinkleim beziehen wir von Beyersdorf & Co. in Hamburg. Auf Unter- und Oberschenkel kommen etwa 3—4 Lagen der Binde, auf das Kniegelenk die doppelte Anzahl.

[2]) Kleine Ergüsse verschwinden häufig nach einfacher Einleimung, trotzdem die Kranken umhergehen, vielleicht weil sie gehen; denn bei Beugung des Unterschenkels übt der Verband einen verstärkten Druck auf das Gelenk aus (Selbst-Massage!).

maler Beweglichkeit gesehen. Bei dem einen Kranken, einem Schmiede im Anfange der fünfziger Jahre, war die Gelenktuberculose dadurch mit Sicherheit nachgewiesen, dass ein grosser mit dem Kniegelenk communicirender Schleimbeutel in der Kniekehle (wurde exstirpirt) sich als tuberculös erwies. Der Kranke hat schon 14 Tage nach Beginn der Behandlung seine Arbeit wieder aufgenommen und dieselbe nur immer nach einer neuen Jodoforminjection auf 2 bis 3 Tage unterbrochen. (Auch die zweite Kranke wurde ambulant behandelt.) Es mag ja sein, dass in solchen Fällen später Recidive eintreten können. Vorläufig ist Patient glücklich, dass er arbeiten und seine Familie ernähren kann. Anhangsweise möchte ich bemerken, dass sich der Zinkleimverband auch bei Behandlung der gewöhnlichen chronischen Bursitis präpatellaris gut bewährt hat. Wenn nicht eine sehr starke Verdickung der Wandungen des Sackes bestand, habe ich diesen in den letzten Jahren nur mit einer Spritze punctirt, etliche Gramm 3 procentige Carbolsäure oder etwas Jodoformglycerin injicirt und eingeleimt. Nach 14 Tagen ist an der Stelle der Bursa nur mehr eine derbe bindegewebige Schwiele vorhanden; gelegentlich fehlt selbst diese. Recidive sind mir nicht zur Beobachtung gekommen.

Aus der medicinischen Poliklinik in Jena.

Ueber den Gebrauch des Tannigens gegen Durchfälle.

Von Dr. *G. Bachus,* Assistent der Poliklinik.

Die Möglichkeit, sicherer als bisher Gerbsäure auf die Darmschleimhaut einwirken lassen zu können, forderte uns auf, mit dem von H. Meyer[1]) dargestellten und von F. Müller zuerst am Menschen angewandten Tannigen eine Reihe Kranker unserer Poliklinik zu behandeln. Es ist bekannt, wie unwahrscheinlich es ist, dass reine, durch Vermittlung des Magens gereichte Gerbsäure überhaupt in wirksamer Form an die tieferen Theile des Darmes kommt. Wenn man auch durch einhüllende Stoffe wie schleimige Abkochungen und durch Rindenabkochung einer zu frühen Aufsaugung beziehentlich Fällung des Tannins bis zu einem gewissen Grade vorbeugen kann, so erweckt doch eine Anwendungsweise des Präparats, welche dasselbe überhaupt erst in den tiefen Partien des Darms in Wirksamkeit treten und mit Sicherheit in den Fäces unverändert erscheinen lässt, von vornherein mehr Vertrauen und stellt wesentlich grössere Sicherheit der Wirkung in Aussicht.

Das von H. Meyer dargestellte Diacetyltannin (Tannigen) hat die Eigenschaft, den Magen und obern Theil des Dünndarms unzersetzt zu passiren und erst dort, wo die Reaktion alkalisch wird, die Gerbsäure frei zu geben, den wirksamen Stoff also direct an die Orte zu bringen, welche er beeinflussen soll. Wie schon F. Müller hervorhob, ist das Präparat in der That für den Magen vollkommen unschädlich. Wir können das vollkommen bestätigen: Erwachsene erhielten und vertrugen 3 mal täglich eine gute Messerspitze, Kinder nahmen 0,25 Tannigen dreimal am Tage, nie wurde von uns irgend welche schädliche Einwirkung auf den Magen gesehen. Da der Körper geruch- und fast geschmacklos ist, so gab es beim Einnehmen von Seiten der Kranken nie Schwierigkeit; nur bei sehr kleinen Kindern muss das Pulver sorgfältig mit Wasser verrührt sein, damit Husten und Brechbewegungen vermieden werden. Sehr warme Milch oder andere warme Flüssigkeiten eignen sich nicht als Vehikel, da sich das Tannigen darin zu Klumpen zusammenballt.[2])

Wir behandelten im Ganzen 70 Kranke mit dem Präparat, darunter 47 Kinder. Die Erwachsenen litten zum grössten Theil an einer einfachen Form von Enteritis, beziehentlich an functionellen Darmstörungen, welche mit verstärkter Peristaltik einhergingen. Neben Tannigen wurde die übliche, vorwiegend schleimige Diät verordnet und in allen Fällen mit Ausnahme von zweien, welche weiter unten zu besprechen sind, erzielten wir eine auffallend rasche Besserung der Erscheinungen. Es ist nicht möglich, diese Behauptung mit Zahlen zu belegen, denn die genannten Zustände dauern zu verschieden lang, sind untereinander zu ungleichwerthig, als dass sie zahlenmässig zusammengefasst werden könnten. Hierbei muss man sich auf den ärztlichen Eindruck verlassen und wir haben in allen Fällen den sichern Eindruck gewonnen, dass in dem Tannigen ein werthvolles Mittel zur Behandlung der genannten Zustände gegeben ist und es erscheint uns entschieden als ein Vortheil, dass man für diese Fälle dem Opium einen gleich sicher wirkenden und dabei nicht einschläfernden Körper an die Seite setzen kann.

Von den erwachsenen Kranken, bei denen uns das Tannigen im Stich liess, waren 2 Phthisiker mit tuberculösen Darmgeschwüren; auch bei 2 grösseren Kindern, welche bei Lungen- und Darmtuberculose 4—5 dünne Stühle am Tage hatten und bei einem 11 jährigen Mädchen mit chronischer, wahrscheinlich einfacher Peritonitis und Durchfällen, vermissten wir jede Einwirkung des Tannigens auf Zahl und Beschaffenheit der Ausleerungen, während Opium stets äusserst prompt wirkte. Es liegt uns fern, daraufhin behaupten zu wollen, dass das Mittel bei Darmtuberculose nicht von Neuem zu versuchen sei. Einmal ist die Zahl unserer Fälle viel zu gering um ein entscheidendes Urtheil auszusprechen, dann hielten zwei von unsern Kranken sicher die verordnete Diät nicht ein. Denn wenn auch bei einfachen Diarrhöen das Tannigen wirkte, ohne dass eine strenge Diät beobachtet wurde, so wird bei den ulcerösen Processen doch vielleicht gerade durch vereinte Wirkung von strenger Diät und Tannigen eine Wirkung zu erzielen sein. Ueberdies berichtet F. Müller,[3]) dass er gerade auch bei Darmtuberculose eine günstige Wirkung des Präparates beobachtete, so lange dasselbe gereicht wurde. Auch bei heftigen Durchfällen, die sich in Abhängigkeit von Morbus Basedowii einstellten, liess uns das Präparat einigemale im Stich; Opium half in einem derselben sehr rasch, im andern trat auch daraufhin nur langsame Besserung ein. Auch hier ist die Zahl unserer Fälle viel zu gering um zu einem abschliessenden Urtheil zu kommen; wir möchten indessen bemerken, dass gerade bei Basedow'scher Krankheit, deren Durchfälle wohl kaum von einer erkrankten Darmschleimhaut aus erzeugt sind, die geringe Wirksamkeit eines die Mucosa beeinflussenden Stoffes verständlich wäre.

Unter den Kindern befanden sich 41, die das 2. Lebensjahr noch nicht vollendet hatten; die meisten von ihnen waren unter 1 Jahr, wurden mit der Flasche genährt und litten an Brechdurchfällen mittleren Grades. Bei ihnen wurde stets die Diät zuerst in Ordnung gebracht und dann das Tannigen entweder direct gegeben oder in schwereren Fällen verabreichten wir vorher 3 Calomelpulver (zu je 0.008—0.01). Von diesen Kindern waren 35 nach 2—3 tägiger Behandlung geheilt; 2 schieden nicht gebessert aus der Poliklinik, 4 starben. Von den letzteren kamen 2 erst im letzten Stadium in unsere Behandlung, bei den beiden anderen konnten wir feststellen, dass von den Eltern beziehungsweise Pflegern die Diätvorschriften in keiner Weise befolgt, sondern die alten schmutzigen Gewohnheiten fortgesetzt wurden.

Also auch bei den Brechdurchfällen der Kinder ist eine heilsame Wirkung des Tannigens sicher festzustellen und hier um so werthvoller, je weniger Arzneimittel sich sonst zur Beeinflussung des kindlichen Darms eignen. Wir empfehlen das Tannigen auf das Wärmste, und befinden uns damit in voller Uebereinstimmung mit Künkler[4]), de Buck[5]), Drews[6]), Wienands[7]), Lwoff[8]), Bing[9]), Reichmann[10]), die ähnliche günstige Resultate der Tannigenanwendung berichten.

[1]) Deutsche med. Wochenschrift 1894, No. 31.

[2]) Reichmann, Berliner klinische Wochenschrift 1895, No. 37.

[3]) l. c.

[4]) Allgemeine med. Centralzeitung 1895, No. 13 u. 14.

[5]) Wiener klinische Rundschau 1895, No. 36.

[6]) Allgemeine med. Centralzeitung 1895, No. 35 u. 36.

[7]) Münch. med. Wochenschr. 1895, No. 40.

[8]) Therapeut. Monatshefte 1895, pag. 1082.

[9]) The med. times and register 1895 v. 25. September.

[10]) l. c.

Ueber die Bedingungen für die Entstehung harnsaurer Sedimente.

Von Dr. *Mordhorst* in Wiesbaden.

Unter dieser Ueberschrift veröffentlichte A. Ritter in No. 18 (1895) der «Münchener Med. Wochenschrift» eine Arbeit, die neben neuen Ergebnissen einer Anzahl Untersuchungen auch eine

Bestätigung längst bekannter, jedoch nicht genügend gewürdigter Thatsachen und — verschiedene Unrichtigkeiten enthält.

Zunächst hatte sich Ritter die Aufgabe gestellt, das Verhältniss der Phosphate der Harne mit und ohne Sedimentbildung vergleichsweise näher zu untersuchen.

Zerner, der gleichzeitig mit Ritter im physiologischen Institut zu München Untersuchungen vornahm über die Ursachen der Entstehung harnsaurer Sedimente, kam zu dem Schluss, dass das Ausfallen der Harnsäure lediglich von dem Verhältniss des Dinatriumphosphats zur Harnsäure abhinge. Dieses Ergebniss seiner Untersuchungen wäre jedoch nur eine Bestätigung eines längst bekannten Ergebnisses von Untersuchungen, die Voit und Hofmann schon vor Jahren anstellten.

Wenn auch zugegeben werden muss, dass das Ueberwiegen des Mononatriumphosphats über das Dinatriumphosphat oder mit anderen Worten die hohe Acidität des Harns den grössten Einfluss auf das Ausfallen der Harnsäure im Harn hat, so gibt es doch noch andere Factoren, deren Wirkung bei diesem Process sehr in die Waage fällt.

In künstlichen Lösungen von Harnsäure und Dinatriumphosphat sind die Verhältnisse viel einfacher, aber auch andere als im Harn. Es ist jedenfalls nicht gestattet, Versuchsergebnisse mit solchen künstlichen Lösungen ohne Weiteres auf den Harn zu übertragen, wie dies Ritter thut. Wie sehr viel anders diese beiden Lösungen, die künstliche und der Harn, sich verhalten, geht schon daraus hervor, dass in einer Lösung von harnsaurem Natron die Harnsäure gleich ausfällt, sobald die Lösung durch Zusatz einer Säure oder einer sauren Verbindung, z. B. Mononatriumphosphat, sauer wird, was bekanntlich im Harn für gewöhnlich nicht der Fall ist, selbst bei hoher Acidität desselben.

Welche Factoren ausser der Acidität spielen nun bei dem Ausfallen der Harnsäure aus dem Harn eine Rolle?

In früheren Arbeiten [1]) habe ich gezeigt, dass die Harnsäure in den Körpersäften in einer Verbindung circulirt, die mehr Natrium als Harnsäure enthält, also nicht als saures harnsaures Natron, und dass diese Verbindung nicht als Nadeln, sondern als Kügelchen, «Kugelurate», bei Uebersättigung der Flüssigkeit mit denselben, ausfallen. Diese «Kugelurate» können die verschiedensten Grössen haben. Im Blute sind sie so klein, dass sie selbst bei starker Vergrösserung nicht wahrgenommen werden können. Durch Verschmelzung können sie beim Ausfallen 50 und mehr Mal grösser werden als Leukocyten. Wird einer Lösung von Dinatriumphosphat, kohlensaurem oder doppeltkohlensaurem Natron nur so viel Harnsäure zugesetzt, dass die Lösung nicht gesättigt ist, das Alkali also in Ueberschuss bleibt, und lässt man einen Tropfen dieser Lösung mit dem Objectträger 20—30 Minuten offen stehen, so sieht man, denselben unter dem Mikroskop betrachtend, eine unzählige Menge von kleinen Kügelchen, die am Rande am grössten sind. Es sind Verbindungen von Natrium und Harnsäure, in welchen das Natrium in Ueberschuss ist. (Näheres hierüber cf. meine früheren Arbeiten.)

In solchen Verbindungen nun circulirt die Harnsäure im Blute. In ca. 0,7 procentigen Lösungen von Dinatriumphosphat, kohlensaurem und doppeltkohlensaurem Natrium werden die grössten Mengen Harnsäure gelöst. Je gesättigter die Lösungen mit Harnsäure sind, desto weniger Natrium enthalten die Kugelurate, die bei Uebersättigung der Lösung mit denselben ausfallen. Bei Uebersättigung der Lösung mit Harnsäure sind die ausgefallenen Kugelurate fast wie saures harnsaures Natrium zusammengesetzt. Sie enthalten nur unbedeutend mehr Natrium als dieses. Schon nach einer halben bis 3 Stunden haben sie dies Mehr von Natrium an die Flüssigkeit abgegeben und haben die Nadelform angenommen. Diese «Nadelurate» bestehen aus saurem harnsauren Natron ($C_5 N_4 H_3 Na O_3$ oder kurz Na U).

Da nun das normale Blut verhältnissmässig wenig Harnsäure enthält, so unterliegt es keinem Zweifel, dass die Harnsäureverbindung in demselben mehr Natrium enthält als Harnsäure. Die Kugelurate sind um so löslicher, je mehr Natrium sie enthalten. Dies vorausgeschickt, werde ich zur Beantwortung der vorhin gestellten Frage gehen.

Nach der Aciditätshöhe des Harns hat der Harnsäuregehalt desselben den grössten Einfluss auf das Ausfallen von Uraten und Harnsäurekrystallen. Je mehr Harnsäure unter sonst gleichen Verhältnissen ein Harn enthält, desto leichter fallen die Urate aus und zwar aus folgenden zwei Gründen: 1. Je mehr Harnsäure der Harn enthält, desto mehr Harnsäure enthalten die noch in Lösung vorhandenen Kugelurate (Urate) und desto leichter fallen sie aus. 2. Das Mehr von Harnsäure im Harn verbindet sich oder hat sich verbunden mit einem Molekül des Dinatriumphosphat, wodurch dieses in Mononatriumphosphat verwandelt worden ist. Das Mehr von Harnsäure erhöht also die Acidität des Harns.

Als dritter Factor muss der Harnstoff genannt werden. Derselbe wirkt in entgegengesetztem Sinne wie die beiden schon erwähnten. Zunächst ist es sicher, dass eine frisch bereitete Lösung von Harnstoff viel mehr Harnsäure löst als Wasser. Folgender Versuch, den ich häufig gemacht habe, beweist dies:

Versuch I: Zu 2 Gläsern, das eine destillirtes Wasser enthaltend, das andere eine 2 proc. Lösung von Harnstoff, wurden gleich grosse Mengen Harnsäure zugesetzt. Während in dem Wasser — nach einer Stunde — von der Harnsäure trotz vielem Schütteln so gut wie Nichts gelöst war, war in der Harnstofflösung fast alle Harnsäure gelöst. Liess ich einen Tropfen dieser Lösung auf einem Objectträger bis auf die Hälfte verdunsten, so sah man unter dem Mikroskop den Rest des Tropfens unzählige Mengen kleiner Kugelurate enthalten. Harnstoff verhält sich also Harnsäure gegenüber genau wie Alkalien, nur ist sein Lösungsvermögen für Harnsäure geringer. Weiter verzögert und verhindert Harnstoff die Zersetzung der Urate des sauren Harns in Harnsäurekrystalle und Natrium. Wenn dies nicht der Fall wäre, dann müssten die im sauren Harn gelösten Urate schon innerhalb der Harnwege, ja schon in den Harnkanälchen in Harnsäure und Natrium umgewandelt werden, weil Urate in jeder anderen sauren Flüssigkeit, die keinen Harnstoff enthält, sofort zersetzt werden und Harnsäurekrystalle ausfallen. Folgender Versuch beweist die Richtigkeit dieser Behauptung:

Versuch II. Auf einem Objectträger befinden sich zwei Lösungen: a und b. a besteht aus Harnsäure und halb Normal-Natronlauge, b aus Harnsäure, halb Normal-Natronlauge und Harnstoff. Zu beiden Lösungen wird zunächst nur soviel einer verdünnten Essigsäurelösung hinzugesetzt, dass beide Lösungen noch alkalisch blieben. Es bilden sich punktförmige Kugeln, die wie die Urate des Harns aussehen, und wie diese bei starker Vergrösserung deutlich ihre Kugelform zeigen. Die Kugeln vergrössern sich durch Verschmelzung und haben dann ganz das Aussehen der Kugelurate. Wird jetzt noch mehr Säure hinzugesetzt, bis die Lösung schwach sauer reagirt, so fängt in a schon die Bildung von Harnsäurekrystallen an, die immer langsam fortschreitet, bis sie auf einmal aufhört. Die Ursache letzterer Erscheinung ist die, dass die Lösung durch Abgabe des Natriums der Kugelurate an das Mononatriumphosphat, wodurch Dinatriumphosphat entsteht, neutral oder selbst schwach alkalisch geworden ist. Bei weiterem Zusatz von Säure setzt sich die Bildung der Harnsäurekrystalle fort, bis alle Kugelurate in Harnsäurekrystalle verwandelt worden sind.

In b ist der Vorgang ein ganz anderer. Hier entstehen bei Säurezusatz bis **schwacher** Acidität, wenn die Lösung durch Umrühren mit dem Glasstab gut vermischt wird, keine Harnsäurekrystalle. Erst wenn die Lösung bedeutend saurer gemacht wird als in der Lösung a, bilden sich einzelne Harnsäurekrystalle. Dabei geht die Bildung derselben sehr viel langsamer von Statten. Bei noch weiterem Zusatz bis zu stark saurer Reaction bilden sich viele Harnsäurekrystalle. Immer aber bleiben noch viele Kugelurate unverändert, trotz der hohen Acidität der Lösung. Die Ursache dieser Verzögerung und Behinderung der Umwandlung der Kugelurate in Harnsäurekrystalle kann nur dem Harnstoff zugeschrieben werden.

---

[1]) Verhandlungen des XII. Congresses für innere Medicin und «Centralblatt für innere Medicin» No. 35, 1895.

Den Grund der Nichtumwandlung — ausser dem Einfluss des Harnstoffes — glaube ich darin suchen zu müssen, dass die Kugelurate in eine geléeartige Masse eingebettet liegen, durch welche die Säure nicht dringen kann. Diese Masse wird wahrscheinlich aus dem Harnstoff gebildet. Auch im sogenannten gelösten Zustande der Urate — es ist wahrscheinlich, dass die Harnsäureverbindung, sowohl des Harns als des Blutes ganz kleine, selbst bei grösster Vergrösserung nicht wahrnehmbare Kugelurate bildet (cf. meine erwähnten Arbeiten) — sind die Moleküle der Urate durch solche feine Schicht organischer Substanz umgeben, die eine Einwirkung der Säuren oder der sauren Salze verzögert oder ganz verhindert.

Da von den anderen Bestandtheilen des Harns Keiner solchen Einfluss ausübt, wie der Harnstoff, so muss dieser jedenfalls die Hauptursache des Nichtausfallens der Harnsäure in dem sauren Urin sein. (Wir werden unten sehen, dass die neutralen Salze, wie Kochsalz, schwefelsaures Natron etc. und das Harnpigment eine verzögernde Wirkung auf die Zersetzung der Urate ausüben.) Der Einfluss der Harnsäure und des Harnstoffgehaltes des Harns auf die Ausfällung der Harnsäure ist hiernach abhängig von der Höhe des Quotienten $\frac{\text{Harnstoff}}{\text{Harnsäure}}\left(\frac{U+}{U-}\right)$. Je kleiner derselbe ist, desto leichter fallen die Harnsäurekrystalle aus und umgekehrt.

Dass hierbei die Concentration des Harns an diesen beiden Salzen auch eine Rolle spielt, versteht sich von selbst. Je höher der procentische Gehalt des Harns an Harnsäure und je niedriger derselbe an Harnstoff, desto leichter fallen Urate und Harnsäure aus. Hierdurch erklärt sich die auffallende, bekannte Erscheinung, dass nicht immer die concentrirtesten oder richtiger die specifisch schwersten Harne am schnellsten die Urate und Harnsäurekrystalle ausfallen lassen. Ich habe oft einen starken Uratniederschlag gesehen in Harnen von einem specifischen Gewichte von 1,020—1,015, während oft solche von 1,030—1,032 und noch höher, selbst nach langem (5—8 Wochen) Stehen, keinen Niederschlag zeigte. Letzteres ist jetzt erklärlich. Der Harnstoffgehalt ist ein hoher, der Harnsäuregehalt ein verhältnissmässig niedriger, oder kürzer ausgedrückt, der Quotient $\frac{U+}{U-}$ ist ein sehr grosser. Ist der Quotient ein sehr kleiner, so können Urate auch in Harnen von geringerem specifischen Gewicht ausfallen. Am häufigsten war das der Fall bei einem specifischen Gewicht von 1,023. Bei einem solchen von unter 1,010 sah ich selten Sedimente von Uraten und Harnsäure, selbst wenn der Quotient $\frac{U+}{U-}$ sehr klein war.

Es geht hieraus hervor, dass sehr grosse Mengen von Flüssigkeit getrunken werden müssen, um bei kleinem Quotienten und hoher Acidität ein Ausfallen von Uraten und Harnsäure zu verhindern. Da jedoch durch Zufuhr grosser, nicht säurehaltiger oder säurebildender Flüssigkeiten die Acidität auch verhältnissmässig herabgesetzt wird, so ist dieselbe auch schon aus diesem Grunde nützlich.

Die Umlagerung der Urate in Harnsäure und Natrium geschieht viel schneller in destillirtem Wasser als in Lösungen von neutralen Salzen, wie Kochsalz, schwefelsaurem, neutralisirtem phosphorsaurem oder salicylsaurem Natron u. a. Es war Sir William Roberts, der zuerst auf diese Thatsache aufmerksam machte. Ich habe seine diesbezüglichen Versuche wiederholt und bestätigt gefunden. Roberts berichtet in Uebereinstimmung hiermit, dass Seeleute, die colossale Mengen von gesalzenen Fischen essen, sowie Bewohner von Norfolk, genannt «Marshland», wo das Trinkwasser viel Kochsalz enthält, nie an Harnsteinen leiden, während die Nachbarn von Norfolk, die nicht solches Wasser haben, sehr viel daran leiden.

Endlich habe ich durch die mikroskopische Untersuchung des Sedimentes einer sehr grossen Anzahl von Harnen die Beobachtung gemacht, dass stark pigmentirte Harne nicht so häufig einen Harnsäureniederschlag haben als weniger stark pigmenthaltige, und dass, wo solche vorgefunden, die Harnsäurekrystalle die mehr unfertige Form haben, d. h. spindelförmig oder rhomboidförmig sind. Das heisst mit anderen Worten: Pigment verzögert oder verhindert die Zersetzung der Urate in Harnsäure und Natrium.

Die Factoren, die die Ausfällung der Urate im Harn bewirken, sind, nach ihrem Einfluss der Reihe nach, also folgende: 1. hohe Acidität, 2. niedriger Quotient $\frac{U+}{U-}$, 3. concentrirter Harn, 4. Abkühlung des Harns. Solche, die die Zersetzung der Urate in Harnsäure und Natrium befördern sind: 1. hohe Acidität, 2. niedriger Quotient $\frac{U+}{U-}$, 3. nicht concentrirter Harn, 4 wenig neutrale Salze, 5. wenig Pigment.

Ein Ausfallen von Uraten und Harnsäure in alkalischen Harnen ist eine Unmöglichkeit, wenigstens habe ich dies nie beobachtet. Ich habe im Gegentheil gefunden, dass alkalische Harne, wenn sie durch das Harnsäurefilter filtrirt wurden, immer mehr Harnsäure enthielten als vor dem Filtriren.

Nach alledem ist es verständlich, 1. warum in einigen Harnen Urate nie ausfallen, während ein reichliches Sediment von Harnsäurekrystallen vorhanden ist und 2. warum die Urate oft nur zum Theil in Harnsäurekrystalle verwandelt werden. Ersteres ist der Fall, weil der Harnstoff in so geringer Menge im Urin vorhanden ist, dass er nicht im Stande ist, die Zersetzung der noch nicht ausgefallenen Urate, zu verhindern. Letzteres findet seine Erklärung in dem Folgenden: Die Kugelurate des Blutes sind so klein, dass sie im Stande sind durch die Capillarwand in die Glomeruli zu dringen. Schon in den Harnkanälchen werden sie der Einwirkung der im Harne vorhandenen Säuren, hauptsächlich aber des Mononatriumphosphats ausgesetzt. Es ist wahrscheinlich, dass die Kugelurate hierdurch soviel ihres Natriums an das Mononatriumphosphat abgeben, dass sie nur wenig mehr davon behalten als zur Bildung von saurem harnsaurem Natron nöthig ist. Da die Harnsäureverbindung die Kugelform behält, also nicht in Nadeln verwandelt wird, so ist kaum anzunehmen, dass sie gerade nur ein Molekül Natrium enthält, es wäre nicht einzusehen, warum sie sonst nicht die Nadelform annähme. In jeder anderen sauren Flüssigkeit als der Harn geben die Kugelurate all' ihr Natrium an die Säure oder die sauren Salze ab, und die Harnsäure fällt aus. Dass dies nicht im sauren Harn geschieht, das kann, wie wir gesehen haben, nur dem Einfluss der im Harn vorkommenden Stoffe zugeschrieben werden. Von diesen ist es hauptsächlich der Harnstoff, der gewissermassen die Kugelurate vor der Einwirkung der Säuren oder sauren Salze schützt. Auf welche Weise dies geschieht, ob derselbe eine für die Säure schwer durchdringliche Schicht um die Kugelurate bildet und so die Einwirkung der Säuren erschwert oder ganz verhindert oder sonst wie, ist selbstverständlich schwer zu sagen. Dass sie es aber thut, beweisen meine Versuche.

Ist nun also im Harn genügende Menge von Harnstoff vorhanden, um die Zersetzung der Kugelurate zu verzögern, so fallen in concentrirten Harnen — d. h. in Harnen, die so viele Kugelurate enthalten, dass dieselben sie nicht in Lösung halten können — die Urate wohl aus, aber die Zersetzung derselben geht sehr langsam von Statten. Die Zersetzung findet in der Weise statt, dass das saure Mononatriumphosphat sich des Natriums des sauren harnsauren Natriums bemächtigt. Es entsteht hierdurch Harnsäure und Dinatriumphosphat. Dieser Vorgang setzt sich nun fort, bis die Acidität des Harns soweit herabgesetzt worden ist, dass sie nicht länger vermag die Wirkung des Harnstoffs zu überwinden. Unterstützt wird letztere durch reichliches Vorhandensein von neutralen Salzen und von Pigment. Interessant ist der Befund Ritter's, dass fast überall da, wo sich krystallinische Harnsäure absetzte, die Gesammt-P_2O_5 zur Deckung des nachgewiesenen Säuregrades durch Mononatriumphosphat gar nicht ausreichend war, und dass hier neben dem sauren Phosphat noch andere saure oder doch wenigstens ungesättigte Verbindungen, wohl organischer Natur, zu der Grösse der Säuremenge beigetragen haben.

Die Frage, ob Staub beziehungsweise Keime aller Art die Sedimentbildung beeinflussen, wie das Pfeiffer annimmt, muss nach Ritter im negativen Sinne beantwortet werden,

nachdem die verschiedensten Zusätze einen derartigen Einfluss nicht erkennen liess.

Schon im Jahre 1891 am Congress für innere Medicin konnte ich in meinem Vortrage über «Diagnose und Behandlung der Gicht» als Resultat einer grossen Reihe von Harnuntersuchungen feststellen, dass die von E. Pfeiffer gemachte Beobachtung, Harne von Gichtkranken geben fast alle ihre Harnsäure dem Harnsäurefilter ab, durch welches sie filtrirt werden, ihren Grund in der hohen Acidität des Gichtharns hat. Es wurde das nicht allein von Pfeiffer, sondern auch von anderen Autoren bestritten. Jetzt gibt Pfeiffer die Richtigkeit dieser Behauptung zu. Ritter's Beobachtungen und Versuchsergebnisse bestätigen dieselbe. Auch Sir William Roberts bewies — im Jahre 1892 (cf. Lancet) — dass der Harn eines Gesunden, der vorübergehend sehr sauer war, fast alle seine Harnsäure auf dem Harnsäurefilter zurückliess. Bei Abnahme der Acidität des Harns, enthielt auch das Filtrat entsprechend mehr Harnsäure.

Es bleibt mir noch übrig, eine Erscheinung zu besprechen, die vielfach zu Missverständnissen und Irrthümern geführt hat, die nämlich, dass jede mit Harnsäure gesättigte Lösung von Dinatriumphosphat, kohlensaurem, doppeltkohlensaurem, essigsaurem Natron nach kürzerer oder längerer Zeit einen Niederschlag von saurem harnsaurem Natrium, «Nadeluraten», bildet. Diesen Irrthum begingen Sir William Roberts, E. Pfeiffer, Ritter und Andere. Hätten diese Forscher mit geringen Concentrationen dieser Lösungen experimentirt, wären sie sicher zu anderen Resultaten gekommen. Folgende Versuche, die ich zu wiederholten Malen gemacht habe, beweisen die Unrichtigkeiten ihrer Angaben.

Versuch III. Es wurden 0,05 – 0,1—0,15—0,2 – 0,3 – 0,4 – 0,5 – 0,6 – 0,7—0,8—0,9—1,0—1,5—2 und 3 proc. Lösungen von Dinatriumphosphat, Natriumcarbonat und Natriumbicarbonat hergestellt. Zu derselben Menge dieser Lösungen wurden gleich grosse Mengen von Harnsäure zugesetzt und in gut verkorkten Gläsern hingestellt. Vorher wurden die Klümpchen, zu denen sich die Harnsäure in alkalischen Lösungen zusammenballen, mit dem Glasstab fein zerkleinert.

In den 0,7 und 0,8 proc. Lösungen des Dinatriumphosphats und des Natriumcarbonats hatte sich die Harnsäure nach ca. einer halben Stunde fast ganz gelöst — besser in ersterer als in letzterer — dann folgten der Reihe nach die 0,6—0,5—0,4—0,3 – 0,9—0,2 –1,0—0,15—0,1 – 1,5—2,0 – 3,0 proc. Lösungen. Die Lösungsfähigkeit der Dinatriumphosphatlösung war etwas grösser als die der Sodalösung, diese etwas grösser als die der Lösung von doppeltkohlensaurem Natron. Die Reihenfolge der Lösungsfähigkeit der verschiedenen Concentrationen war ungefähr dieselbe in allen 3 Lösungen. In den schwächsten Lösungen (0,05—0,1 – 0,15 proc.) waren die hinzugesetzten verwitterten Harnsäurekrystalle nach einer Stunde fast unverändert, in den 0,2—0,3—0,4 proc. waren sie kleiner und durchsichtiger geworden, in den 0,5 und 0,6 proc. war dies in noch höherem Grade der Fall, so dass nur noch ein kleiner Rest derselben ungelöst war, in den 0,7 und 0,8 proc. waren in der Sodalösung deutliche Spuren, in der Bicarbonatlösung etwas mehr ungelöst, in der Phosphatlösung alle Harnsäure vollständig aufgelöst. In den concentrirteren Lösungen hatten die Harnsäurekrystalle ein ganz anderes Aussehen bekommen; sie hatten sich in Kugelurate umgewandelt. Innerhalb 24 Stunden hatten diese sich fast alle in Nadeln und Sterne, Nadelurate, verwandelt. Je concentrirter die alkalischen Lösungen — d. h. solche, die mehr als 0,8 Proc. des Salzes enthielten — waren, desto schneller hatten die Kugelurate sich gebildet; noch nach einem halben Jahre hatten nur einige derselben — in der 0,9 proc. Sodalösung — ihre Kugelform behalten, während die meisten die Nadelform angenommen hatten.

Versuch IV. Aus jedem der im Versuch I beschriebenen Gläschen wurden nach 24 Stunden ein Tropfen der ganz klaren Schicht der Lösung auf den Objectträger gebracht und 20—30 Minuten — an einem warmen Sommertage — der Verdunstung ausgesetzt. In dem concentrirter gewordenen Tropfen von den 0,05—0,1—1,5—2 und 3 proc. Lösungen waren nur ganz einzelne, kaum sichtbare Pünktchen unter dem Mikroskop zu entdecken, in dem Tropfen von den 0,2—0,3 und 1,0 proc. Lösungen waren deutliche Kugelurate, namentlich am Rande des Tropfens deutlich wahrzunehmen. Neben den Kügelchen sah man unendlich viele Pünktchen, mehr oder weniger sichtbar, die sich allmählich zu Kugeluraten vergrösserten. Am grössten waren letztere in den 0,7 und 0,8 proc. Lösungen, ein Beweis dafür, dass diese Lösungen am meisten Harnsäure gelöst hatten.

Versuch V. Diese beiden Versuche wurden wiederholt; zur Lösung der Salze wurde jedoch nicht destillirtes Wasser, sondern eine 0,7 proc. Kochsalzlösung genommen. Die Resultate der Versuche unterschieden sich in keiner Weise von denen der vorigen.

Hiernach wirkt eine 0,7 proc. Kochsalzlösung nicht hemmend auf die Auflösung der Harnsäure in alkalischen Lösungen.

Eine Erklärung der Ergebnisse der beiden ersten Versuche ist nicht schwer.

Dass alkalische Lösungen mehr Harnsäure lösen und in Lösung halten können als Wasser, ist eine so bekannte Thatsache, dass wohl Keiner dieselbe in Zweifel ziehen wird. Bei meinen Versuchen handelte es sich nur darum, annähernd festzustellen, bei welcher Concentration diejenigen Lösungen, von welchen die Löslichkeit des Blutes und Harnes für Harnsäure abhängig ist, die grössten Mengen von Harnsäure lösen und in Lösung halten können. Eine genaue Feststellung, wie viel Harnsäure die verschiedenen und verschieden concentrirten Lösungen im Stande sind in Lösung zu halten, behalte ich mir vor.

Die ersten exacten Angaben hierüber verdanken wir Fürst [2], der die schwach natronhaltige Kronenquelle bei harnsaurer Diathese für sehr wirksam hält. Um diese Behauptung zu stützen, liess er eine Reihe von Untersuchungen über das Lösungsvermögen der Alkalien und alkalischen Erden für Harnsäure von einem seiner Schüler anstellen. Derselbe kam unter Anderem zu dem Resultat, dass in 100 ccm reiner 1,0 proc. Lösung von Natron bicarbonicum gar keine, in einer 0,5 proc. 0,16, in einer 0,15 proc. 0,06, in einer 0,10 proc. 0,06 und in einer 0,05 proc. nur 0,03 g Harnsäure gelöst wurden. Er bewies damit, dass das Lösungsvermögen der Lösungen von doppeltkohlensaurem Natron nur bis zu einer gewissen Grenze mit der Stärke der Concentration der alkalischen Lösung zunimmt. Wird diese Grenze überschritten, dann nimmt dasselbe rapid ab. Da mit anders concentrirten Lösungen keine Untersuchungen angestellt, so wurde die Grenze nicht ermittelt. Wie aus meinen Versuchen hervorgeht, ist dieselbe ungefähr eine 0,7—0,8 proc. Lösung von doppeltkohlensaurem und kohlensaurem Natron, etwas höher für eine Dinatriumphosphatlösung. Fürst's Behauptung, dass das Lösungsvermögen nicht parallel geht mit der Concentration der alkalischen Lösungen, ist also richtig, so lange es sich um stärkere Concentrationen handelt, nicht aber, wenn es sich um solche unter 0,7 Proc., also auch um physiologische Concentrationen handelt. Eine theoretische Stütze für den Vorzug der Kronenquelle vor anderen stärker alkalischen Brunnen, bei deren Anwendung gegen harnsaure Diathese, fand Fürst also durch seine Untersuchungen nicht.

Während nun destillirtes Wasser eine sehr geringe Löslichkeit für Harnsäure besitzt — bekanntlich circa 1 g in 16000 ccm — lösen nach Fürst 1000 ccm einer 0,5 proc. Lösung von Natronbicarbonicum 1,6 g Harnsäure. Nach meinen Untersuchungen muss ich annehmen, dass 1000 ccm einer 0,7 proc. Lösung circa 2 g lösen und in Lösung halten, also 1 g Harnsäure in 500 ccm, d. h. 32 Mal mehr als Wasser. Nehmen wir nun an, dass das Blut 0,2 Proc. der alkalischen Natriumsalze enthält, so würde es — bei Zimmertemperatur — nach Fürst nur 0,06 Proc. Harnsäure in Lösung halten können, d. h. 1 g in circa 1700 ccm Blut. Enthält es mehr Harnsäure, so fällt dieselbe als Kugelurate aus, die nach kürzerer oder längerer Zeit in Nadelurate verwandelt werden. Wenn nun eine stärker concentrirte Lösung ausserhalb des Körpers bedeutend mehr Harnsäure in Lösung halten kann, so muss das Blut das auch thun können, wenn wir die Alkalien in demselben vermehren. Durch genügende Erhöhung der Blutalkalescenz wird sicher ein Ausfallen von Harnsäureverbindungen verhindert. Versuche mit Blutserum ausserhalb des Körpers können keine genauen Werthe geben, weil fortwährend Veränderungen chemischer Natur in denselben vorgehen, die eine Herabsetzung der Alkalescenz mit sich führen (Felix Hoppe-Seyler). Zusatz von Chloroform setzt die Alkalescenz herab und befördert die Bildung von Nadeluraten, wie ich das bei Versuchen mit alkalischem Harn erfahren habe. Durch Verabreichung genügender Quanta stark alkalischer Mineralwässer wird desshalb sicher neuen Gichtablagerungen vorgebeugt. Dass aber auch, wenigstens der Theorie nach, durch Erhöhung der Blutalkalescenz einer Auflösung der schon abgelagerten Nadelurate nichts im Wege steht, erhellt aus dem Folgenden.

Nehmen wir an, eine 0,2 proc. Lösung von Dinatriumphosphat sei mit Harnsäure gesättigt. Wir setzen etwas mehr Harnsäure

[2] «Einiges über die «harnsaure Diathese», ihr Wesen und ihre Behandlung». Deutsche Medicinalzeitung 1890, No. 79.

hinzu; die Harnsäure bleibt unverändert am Boden des Glases liegen. Eine Lösung, die mehr als 0,7 Proc. Dinatriumphosphat enthält, sagen wir 1,5 Proc., wird darauf mit Harnsäure gesättigt. Wird jetzt mehr Harnsäure hinzugesetzt, so bleibt dieselbe nicht unverändert am Boden des Glases liegen, sondern wird aufgelöst. Im selben Verhältniss aber wie die Auflösung stattfindet, fallen Kugelurate aus der Lösung heraus. Man nennt solche Processe das «Aussalzen» der Lösungen. Es sind Alkalien und Wasser genug in der Lösung, um die Harnsäure mit Natrium zu Kugeluraten zu verbinden, aber nicht Wasser genug, um die gebildeten Kugelurate in Lösung zu halten, weil die grössere Menge des Dinatriumphosphats eine grössere Menge Wassers beansprucht um gleichzeitig die Kugelurate in Lösung halten zu können als eine geringere Menge des Salzes. Es kann dies nur der Grund sein, weil Zusatz von hinreichendem Wasser ein Ausfallen der Kugelurate verhindert. Wird allmählich immer mehr Harnsäure zu der Lösung gesetzt, so tritt schliesslich die Grenze ein, wo dieselbe unverändert am Boden des Glases liegen bleibt, weil durch die Verbindung der Harnsäure mit dem zweiten Natriumatom des Dinatriumphosphats das Mononatriumphosphat in Ueberschuss kommt und eine weitere Lösung der Harnsäure verhindert. Da die Lösung vollständig mit Harnsäure gesättigt war, so enthalten die ausgefallenen Kugelurate möglichst viel Harnsäure, wesshalb sie schon nach einer halben bis 2 oder 3 Stunden die Nadelform angenommen haben. Das hierdurch frei gewordene Natrium verbindet sich mit Mononatriumphosphat zu Dinatriumphosphat, und die Lösung bleibt alkalisch. Trotz der alkalischen Reaction derselben kann von einer Auflösung der «Nadelurate» nicht die Rede sein, weil die Lösung mit Kugeluraten vollständig gesättigt ist.

Der hier beschriebene Vorgang hat viele Forscher, unter Anderen auch Ritter — er experimentirte mit 2 proc. Lösungen von Dinatriumphosphat — zu der irrthümlichen Annahme verleitet, dass stärkere alkalische Lösungen oder Alkalien in Substanz zu schwächeren alkalischen, mit Harnsäure gesättigten Lösungen gesetzt, ein Ausfallen von Harnsäureverbindungen bewirken. Es ist dies nur der Fall, wenn zu schwächeren Lösungen alkalische Na-Salze in solcher Menge hinzugesetzt werden, dass die Concentration 0,7 Proc. übersteigt. Werden dagegen zu Lösungen von Concentrationen unter 0,7 Proc. alkalische Natronsalze hinzugesetzt, so wird dadurch das Lösungsvermögen derselben für Harnsäure erhöht, vorausgesetzt, dass der Gehalt an denselben nicht 0,7 Proc. übersteigt. Da das Blut nur circa 0,2 Proc. alkalische Natronsalze enthält, so könnte das Lösungsvermögen desselben für Harnsäure um das Drei- bis Vierfache gesteigert werden, wenn wir im Stande wären, die Alkalescenz desselben nach Belieben zu erhöhen.

Dass stärker alkalische Lösungen — nicht über 0,7 Proc. — auch mehr «Nadelurate» lösen können als schwächere, geht aus den folgenden Versuchen hervor.

Versuch VI. Von einem von mir selbst hergestellten Vorrath von kleinen und grossen Krystallen von saurem harnsaurem Natron, oder kurz Naderuraten, brachte ich gleichgrosse Mengen — nämlich 0,01 g — in 5 ccm fassende Gläschen, die ich mit römischen Zahlen bezeichnete.

In I wurde reines destillirtes Wasser,
„ Ia eine 0,7 proc. Lösung von Kochsalz,
„ II eine 0,1 proc. }
„ III „ 0,2 „ }
„ IV „ 0,3 „ } Lösung von doppelkohlensaurem Natron und 0,7 Proc. Kochsalz,
„ V „ 0,5 „ }
„ VI „ 1,0 „ }
„ VII Wiesbadener Gichtwasser — ca. 0,8 Proc. doppelkohlensauren Natrons und ca. 0.7 Proc. Kochsalz enthaltend — gebracht.

Nach 24 Stunden waren in den Gläsern V und VII die Nadeln bis auf einzelne kleine vollständig aufgelöst, während in dem Wasser mindestens die Hälfte des Sedimentes ungelöst geblieben war. Unter dem Mikroskope betrachtet, bestand dasselbe aus einem Gemische von Nadeln und Harnsäurekrystallen. In dem Salzwasser war circa die Hälfte gelöst, aber keine Harnsäurekrystalle zu entdecken. Die Lösungsfähigkeit der Lösungen für saures harnsaures Natron war der Reihe nach folgende: V, VII, IV, III, VI, II, Ia. In I fand nur eine theilweise Auflösung statt, der Rest wurde in Harnsäure verwandelt. Die Lösung reagirte schwach alkalisch, in Folge der Abgabe von Natrium an dieselbe, das ja bei der Zersetzung der Nadeln frei wird.

Um mir einen Begriff von dem hierbei stattfindenden chemischen Process zu machen, habe ich den Vorgang unter dem Mikroskop beobachtet.

Unter den Notizen, die ich immer während und nach den Versuchen machte, befinden sich, diesen Vorgang betreffend, folgende:

1. Kleine Nadeln in wenig halbnormal Natronlauge lösen sich innerhalb einer halben Stunde ganz auf
2. Kleine Nadeln in Gichtwasser verwandeln sich nach ca. einer halben Stunde in kleine Kügelchen, die allmählich amorphe Gestalt annehmen — sie sehen aus wie Urate im Harn — und verschwinden. Retrograde Umwandlung!
3 Auch nach Zusatz von viel Wasser fängt nach 5—6 Stunden die retrograde Umwandlung der Nadeln an. Gleichzeitig aber bilden sich viele Harnsäurekrystalle.
4. In einer 1 procentigen Sodalösung und in der Kochsalzlösung blieben die Nadeln nach 24 Stunden fast unverändert.
5. Bei fortwährendem Wasserzusatze verwandeln sich die ausgebildeten Harnsäurekrystalle (s. Punkt 3) in ganz kleine Kügelchen, die bei Verdunsten des Wassers in Nadeln von saurem harnsaurem Natron übergehen.
6. Grosse Nadeln in Gichtwasser verwandeln sich erst nach mehreren Stunden in kleine Kügelchen, die wieder erst nach einigen Stunden ganz verschwinden.

Was für Lösungen aus doppeltkohlensaurem Natron möglich ist, das ist in noch höherem Grade der Fall für solche aus dem stärker alkalischen Dinatriumphosphat und Natriumcarbonat.

Wenn Ritter statt 2 proc. Lösungen von Dinatriumphosphat, Natriumcarbonat und Natriumbicarbonat 0,7 proc. für seine Versuche benützt hätte, wäre er sicher nicht zu der Ansicht gelangt, dass es eine Utopie sei, ein saures harnsaures Salz durch Alkalien lösen zu wollen, und dass die Capacität des Blutes für saures harnsaures Natron um so geringer sei, je mehr Salze dasselbe enthält, d. h. je höher die Alkalescenz des Blutes sei.

Ob eine 2 proc. Lösung von Kochsalz nur sehr wenig saures harnsaures Natron zu lösen im Stande ist, habe ich durch Versuche nicht festgestellt; eine 0,7 proc. Lösung aber löst ebensoviel wie destillirtes Wasser.

Während Kochsalz und andere neutrale Salze einer mit Harnsäure gesättigten Lösung von Natronlauge, Dinatriumphosphat, Soda etc. hinzugesetzt, gar keine aussalzende Wirkung entfaltet, ist das in hohem Grade der Fall, wenn sie Lösungen von harnsaurem Lithion, harnsaurem Piperazin, harnsaurem Lysidin hinzugesetzt werden.

Letztere Thatsache ist sicherlich mit ein Grund, warum Lithion, Piperazin, Lysidin nicht gehalten haben, was ihr Verhalten Harnsäure gegenüber ausserhalb des Körpers in wässerigen Lösungen versprach. Die Anwesenheit von Kochsalz, schwefelsaurem Natron und anderen neutralen Salzen in den Körpersäften und im Harn heben die sonst harnsäurelösende Wirkung dieser Salze auf.

Ein anderer Grund der Wirkungslosigkeit dieser dem Körper fremden Salze ist die homöopathische Concentration derselben in den Körpersäften. Die Wassermenge des Körpers eines Menschen beträgt zwischen 63—72 Proc. des Körpergewichtes, bei einem Manne von 75 kg Körpergewicht also mindestens 50 kg oder 50 l oder 50 000 ccm. Wird täglich 1 g Piperazin, Lithion oder Lysidin genommen, so enthalten die Körpersäfte nur ganz kurze Zeit 1 g davon in 50 000 ccm Wasser. Bedenkt man nun, dass eine 1 proc. Lösung dieser Salze viele, eine halbproc. nur wenig, eine fünftelproc. fast gar keine Harnsäure mehr löst, so ist es in der That unbegreiflich, wie Jemand ernstlich glauben kann, dass eine Lösung dieser Salze von 1 auf 50000 auch nur die geringste harnsäurelösende Eigenschaft haben kann.

Bedenkt man ferner, dass gleich nach der Resorption dieser Salze auch die Ausscheidung durch die Niere und die Verbrennung der organischen Basen anfangen, so wird sie in einer Concentration von nur 1 auf circa 100 000 in den Säften vorhanden und ihre Wirkung selbstverständlich gleich Null sein.

Endlich ist es doch auch sehr fraglich, ob ihre Affinität zu Harnsäure grösser ist als die der anderen alkalischen Salze des Blutes. Vielleicht verbinden sie sich gar nicht mit derselben.

Aber auch die Einwirkung des Natrons der meisten alkalischen Mineralwässer auf die Alkalescenz der Körpersäfte kann nur eine sehr geringe sein. Wir sahen vorhin, dass ein

Mensch von 75 kg Körpergewicht über 50 l oder 50 000 ccm Wasser enthält. Die Säfte enthalten alkalische Salze in einer Concentration von circa 0,2 Proc.; in den 50 000 ccm Wasser des Körpers sind also circa 100 g alkalischer Salze vorhanden. Eine Zufuhr von 10 g alkalischer Salze täglich würde im günstigsten Falle die Concentration der Körpersäfte auf 0,22 Proc. erhöhen, vorausgesetzt, dass der Körper im Stande wäre, diese Menge zurückzuhalten.

Es geht jedenfalls aus dieser Berechnung, selbst wenn sie keinen Anspruch auf auch nur annähernde Richtigkeit machen soll, hervor, dass so kleine Quantitäten von Alkalien, wie die meisten alkalischen Mineralwasser, Fachingen mit einbegriffen, sie enthalten, wohl kaum im Stande sein können, die Alkalescenz der Säfte zu erhöhen. Ich habe früher gezeigt, dass die mittelstarken Wässer wie Fachingen, Bilsner, Oberbrunnen nur schwach saure Harne alkalisch, stark saure Gichtharne nicht einmal neutral machen können, und dass, wenn dies gelingt, der Harn immer Niederschläge von phosphorsaurem und kohlensaurem Kalk hat. Nur das Wiesbadener Gichtwasser enthält so viel alkalische Natronsalze, dass es durch Zufuhr von täglich 2 Flaschen in den allermeisten Fällen den Harn alkalisch und, vermöge seines geringen Kalkgehaltes, auch frei von kalkhaltigen Niederschlägen macht. Es verhindert desshalb nicht allein sicher jede Bildung von Harngries und Harnsäuresteinen, sondern ist im Stande, selbst die grössten Steine mit vollkommener Sicherheit zu lösen. Meine fünfjährigen Erfahrungen in über 100 Fällen haben diese Thatsache bestätigt. Neben den grossen Mengen der alkalischen Natronsalze wirken, wie schon erwähnt, auch die neutralen Salze der Steinbildung sehr entgegen, namentlich der hohe Gehalt des Gichtwassers an Kochsalz, wovon die anderen Wässer nur Spuren haben.

Ergebnisse der pathologisch-anatomischen Untersuchung des Ohres bei Masern.

Von Prof. Dr. *Bezold.*

(Schluss.)

Was die speciellere Pathogenese der Masern-Otitis betrifft, so spricht sowohl ihr mit dem Beginn der Allgemeinerkrankung zusammenfallendes Auftreten, als ihre von Anfang an über den ganzen Mittelohrtractus bis in die Warzenzellen ausgebreitete Localisation mit Entschiedenheit gegen die bis heute als die häufigste angenommene Entstehungsweise von acuter Mittelohreiterung überhaupt, nämlich durch Propagation von Nase und Nasenrachenraum in die Tuba und von da successive in die Paukenhöhle, Aditus ad antrum, Antrum und die Warzenzellen, oder durch ein Hineinschleudern von Secretionsproducten etc. aus Nase oder Nasenrachenraum in die genannten Räume, wie ich ein solches als die wahrscheinlich häufigste Ursache der in der Regel erst spät, in der Reconvalescenz auftretenden Mittelohreiterungen im Verlaufe von Typhus angenommen habe.[5])

Mit Rücksicht auf eine etwaige directe Propagation sind unsere Befunde in der knorpligen Tuba von besonderem Interesse. Dieselbe wurde fast durchgängig, und zwar auch schon in den allerersten Tagen der Allgemeinerkrankung, ohne jede Veränderung gefunden.

Die ganze Form der Entzündung in der Schleimhaut, ihre ungleichmässige Ausdehnung auf verschiedene Bezirke, die fleck- und punktförmige Injection, die Blut-Extravasate, vielleicht auch die an einzelnen Stellen rasch aufschiessenden kleinen Granulationen fordern vielmehr zu einem Vergleich der Schleimhauterkrankung mit dem Exanthem auf der äusseren Haut heraus, und es findet diese Form ihre, den path. anatomisch constatirten Befunden am besten entsprechende Erklärung, wenn wir sie in directe Analogie mit dem Hautexanthem stellen.

Den vorliegenden Obductionsbefunden im Ohr bei Masern-Kranken kommt eine weitere principielle Bedeutung zu für unsere Auffassung der acuten Mittelohrentzündungen überhaupt. Die geschilderten Befunde bei Masern lassen die Abgrenzung in einem neuen Lichte erscheinen, welche wir zwischen acutem «Katarrh» und acuter Eiterung der Mittelohrräume zu machen gewohnt sind.

Wo schleimigeitriges Secret im Mittelohr unter mässigen acuten Entzündungserscheinungen sich bildet und ohne Durchbruch des Trommelfells später wieder zur Resorption gelangt, da wird nach allgemeinem Usus die Bezeichnung Otitis media katarrhalis acuta gewählt; erfolgt ein Durchbruch des Secrets durch das Trommelfell nach aussen mit anschliessender Eiterung, so lautet die allgemein übliche Bezeichnung Otitis media purulenta acuta.

Wie mir bereits meine Obductionen des Gehörorgans bei Typhus gezeigt haben, und wie dies ebenso und mit noch grösserer Deutlichkeit bei den Ohrsectionen Morbillenkranker sich ergeben hat, lässt sich aber eine scharfe Grenze zwischen den Formen, welche uns klinisch unter dem Bild des einfachen acuten Katarrhs entgegentreten und der Form von Eiterentleerung durch das perforirte Trommelfell überhaupt nicht ziehen. Beide sind durch die gleichen pyogenen Organismen hervorgerufen und unterscheiden sich nicht durch die Qualität, sondern nur durch den Höhegrad, welchen die Erkrankung erreicht. Für unsere klinische Beurtheilung freilich wird der Process ein ganz anderer dadurch, dass sich bei eingetretener Trommelfellperforation ein neuer leicht zugänglicher Weg für Secundär-Infection, Zutritt von Fäulniss-Organismen in das Mittelohr etc. eröffnet hat.

Aus dem letzteren Grunde habe ich in meinen statistischen Zusammenstellungen längst für die Scheidung der sog. Otitis media katarrhalis und Otitis media purulenta acuta das Vorhandensein, resp. Fehlen der Perforation als allein maassgebendes Unterscheidungsmerkmal gelten lassen.

Das schleimig eitrige Secret, welches in den Mittelohrräumen sich vorfindet, mag dasselbe zum Durchbruch des Trommelfells führen oder nicht, lernen wir in seiner ganzen deletären Bedeutung erst dann kennen, wenn es, wie dies unter begünstigenden anatomischen Verhältnissen nicht so selten vorkommt, an einer anderen Stelle durchbricht als durch das Trommelfell. Gelangt dieses Secret aus den Mittelohrräumen zwischen Knochen und Periost, oder zwischen Knochen und Dura, so entsteht ein subperiostealer oder ein extraduraler Abscess; durchbricht es aber das Periost oder die Dura, so entstehen im ersten Falle die ausgedehntesten Senkungsabscesse am Halse, im zweiten Falle Leptomeningitis, Sinusthrombose, Gehirnabscess, ohne dass nothwendig ein Durchbruch des Trommelfells vorausgegangen zu sein braucht.

Endlich möchte ich noch darauf hinweisen, welche Schlussfolgerungen wir aus den obigen Befunden über das schliessliche Endschicksal der Eiteransammlungen in den Mittelohrräumen zu ziehen vermögen, wenn sie ihren Weg nicht nach Aussen finden.

Die allgemeine Annahme geht dahin, dass zum Mindesten die grosse Mehrzahl aller Kinder von Morbillen befallen wird. Nach den Ergebnissen meiner «Schuluntersuchungen über das kindliche Gehörorgan»[6]) hatten 52,49 Proc. der von mir untersuchten 1897 Schulkinder laut der Angaben ihrer Eltern oder Angehörigen die Masern überstanden. Es ergab sich nun, dass die Procentzahlen für die schlechthörenden Kinder, unter denjenigen, welche früher an Masern erkrankt waren, nicht wesentlich ungünstiger ausfielen, als unter denen, die davon verschont geblieben waren.

Nach meiner damaligen Zusammenstellung[7]) hatten nämlich die Masern überstanden

	unter den Flüstersprache über 16 m hörenden Kindern	51,02 Proc.,
	„ „ „ „ 16-8 m „ „	52,82 „
	„ „ „ „ 8-4 „ „ „	54,74 „
und	„ „ „ „ 4-0 „ „ „	50,68 „

Also gerade unter den letzteren, am Schlechtesten hörenden Kindern war früher vorausgegangene Masernerkrankung mit der verhältnissmässig kleinsten Procentzahl vertreten.

Da wir nun die eitrige Mittelohrentzündung als eine ausnahmslose Theilerscheinung der Masern kennen gelernt haben, so sind wir nach dem Ergebniss dieser Zusammenstellung zu der

[5]) Ueber die Erkrankungen des Gehörorgans bei Ileotyphus Archiv f. Ohrenhlk. Bd. XXI pag. 1, 1884.

[6]) Wiesbaden, Verlag von Bergmann 1885.

[7]) cf. daselbst pag. 48, Tabelle XIX.

Annahme gezwungen, dass in der grossen Mehrzahl dieser Fälle der Eiter in den Mittelohrräumen symptomlos und, ohne weitere Störungen zu hinterlassen, wieder zur vollständigen Resorption gelangt ist.

Die geschilderten pathologisch-anatomischen Befunde bei Masern stehen übrigens in ihrer Häufigkeit, resp. wie es nach unseren mitgetheilten Beobachtungen scheint, Constanz durchaus nicht vereinzelt in der Pathologie des Ohres da.

Seit v. Tröltsch wissen wir, dass circa bei drei Viertel aller in Kranken- und Findelhäusern gestorbenen Säuglinge sich Eiterung im Mittelohr findet, welche im Leben mehr oder weniger symptomlos bleibt und nicht zum spontanen Durchbruch des Trommelfells zu führen pflegt. Kossel[8]) und Hartmann[9]) haben in den letzten Jahren im Institut für Infectionskrankheiten von Koch diese Thatsache durch neue Untersuchungsreihen bestätigt und auch in dem gefundenen Eiter das regelmässige Vorkommen pathogener Organismen nachgewiesen.

Rasch[10]) in Kopenhagen hat ebenfalls das Gehörorgan bei einer grösseren Anzahl von Kindern bis zu 2 Jahren obducirt mit dem gleichen Resultate. Derselbe legt, ebenso wie dies bereits vor Jahren Wreden gethan hat, ein grosses Gewicht auf die gleichzeitige Erkrankung der Respirationsorgane. Rasch hat in $70\frac{1}{2}$ Proc. seiner Untersuchten Bronchopneumonie gefunden. Unter den an Bronchopneumonie Erkrankten war das Mittelohr in nicht weniger als 99 Proc. afficirt und zwar bei 77 Proc. in Form einer eitrigen Ohrentzündung. — Auch Hartmann konnte die Häufigkeit dieser Coincidenz feststellen.

Darnach darf es uns auch weniger wundern, dass bei Masernkranken, zu deren constanten Sectionsbefunden ja die Bronchopneumonie gehört, die Mittelohreiterung ebenfalls einen constanten Befund bildet.

Ich muss hier ferner hinweisen auf eine grosse Untersuchungsreihe über pathologisch-anatomische Ergebnisse im Ohr bei Variola, welche bereits aus dem Jahre 1872 stammt, und die wir Wendt[11]) verdanken. Seine Statistik basirt auf 168 Ohren von 84 Personen, die von ihm selbst obducirt worden sind.

Darunter befanden sich 24 Gehörorgane, welche Kindern von 0—1 Jahr, 56, welche solchen von 1—8 Jahren und 88, welche Erwachsenen angehörten.

Unter den 0—1jährigen war schleimig-eitrige oder rein eitrige Secretion des Mittelohres vorhanden in 62,5 Proc., unter den 1–8jähr. in 57,1 Proc. und unter den Erwachsenen in nur 22,7 Proc.

Mittelohreiterung fand sich demnach bei den variolakranken Kindern bis zum 8. Jahre nahezu 3mal so häufig als bei den Erwachsenen.

Die besondere Prädisposition zu Mittelohreiterungen im kindlichen Lebensalter, welche wir ja schon aus den klinischen Erfahrungen genügend kennen, kommt somit auch in der Statistik Wendt's über Variolaerkrankung des Ohres entschieden zu Tage.

Die entzündlichen Affectionen der Respirationsorgane unter den Variolakranken zeigen dagegen bei Wendt keinen deutlichen Einfluss auf die Erkrankung des Ohres.

Es wurde diese Complication von Wendt in 43 Fällen verzeichnet und zwar 28mal katarrhalische und croupöse Pneumonie und 15mal Bronchitis. Unter diesen 43 Fällen traten die Veränderungen im Mittelohr sogar in etwas geringerer Frequenz auf; nur die stärksten Schwellungen und die rein eitrige Secretion finden sich unter ihnen in etwas grösserer Zahl (beide 9,3 Proc. gegen 5,9 Proc. und 5,3 Proc. der Gesammtheit).

Für die Masern-Otitis wurde das verhältnissmässig erst späte Anwachsen der Entzündungserscheinungen in der Zeit der Reconvalescenz hervorgehoben.

---

[8]) Ueber Mittelohreiterungen bei Säuglingen. Charité-Annalen, XVIII. Jahrgang.

[9]) Die Mittelohrentzündung der Säuglinge. Deutsche medic. Wochenschr. 1894 No. 26.

[10]) Ueber die Häufigkeit und Bedeutung von Mittelohrentzündungen bei kleinen kranken Kindern. Jahrb. d. Kinderheilk. Bd. XXXVII, pag. 319.

[11]) Ueber das Verhalten des Gehörorgans und des Nasenrachenraums bei Variola. Arch. f. Heilk. Bd. XIII, pag. 117 u. 414.

Analoge Verhältnisse haben sich Wendt auch für die Variola-Otitis ergeben.

Obgleich die schon im Beginn der Allgemeinerkrankung d. h. im Stadium der Efflorescenz zur Obduction gekommenen Gehörorgane in ihrer grossen Mehrzahl bereits entzündliche Veränderungen, insbesondere netzförmige Injection, faltige Schwellung und seröse, schleimige und schleimig-eitrige Secretion der Mittelohrschleimhaut darboten, hatte unter den in der Zeit der Verkrustung bis zum völligen Ablauf obducirten Gehörorganen nicht nur die Zahl der Erkrankten noch zugenommen, sonden es waren auch die schwereren Entzündungserscheinungen, diffuse Injection, starke Schwellung und eitrige Secretion, beträchtlich häufiger zu constatiren.

Also auch bei den Blattern zeigt der Entzündungsprocess im Ohre, obgleich er ebenso wie bei den Masern meist sofort mit Beginn der Allgemeinerkrankung einzusetzen pflegt, den gleichen torpiden Verlauf während der Höhe der Allgemeinerkrankung und die gleiche Tendenz, erst im Reconvalescenzstadium stärker aufzulodern. Zur Erklärung dieses Verhaltens liegt es auch für die Blattern am Nächsten, eine Herabsetzung der localen wie allgemeinen Reactionsfähigkeit des Organismus auf der Höhe der Erkrankung anzunehmen, wie wir dies bei den Masern gethan haben.

Gestatten Sie mir noch m. H. mit einigen Worten das Bild zu charakterisiren, welches uns die Masern-Otitis am Lebenden darbietet; es gehört dies insofern noch zu der Aufgabe, welche ich mir gestellt habe, als wir die wesentlichsten Veränderungen, welche im Leben zu constatiren sind, nämlich diejenigen an der Aussenfläche des Trommelfells, auch an der Leiche zu sehen und zu verificiren vermochten.

Bei unseren sämmtlichen Ohrsectionen sind wir gewohnt, die vordere Gehörgangswand bis zum Trommelfell zu entfernen, um das letztere direct zu überschauen.

Das Trommelfell gibt gerade im Verlaufe verschiedener Infectionskrankheiten in hohem Maasse charakteristische Anhaltspunkte nicht allein für die Affection des Ohres, sondern auch häufig für die Diagnose der vorliegenden Infectionskrankheit selbst. Wir sind nicht selten im Stande, schon aus dem Trommelfellbefund allein die zu Grunde liegende Allgemeinerkrankung zu erkennen.

Das Trommelfellbild bei Masern-Otitis ist allerdings für die allgemeine Diagnose mehr nur in negativer Weise verwerthbar, insoferne die für andere Infectionskrankheiten charakteristischen Befunde hier in der Regel fehlen, und im Allgemeinen nur die Erscheinungen des acuten Mittelohrkatarrhs oder, falls es zum Trommelfelldurchbruch kommt, diejenigen der genuinen Mittelohreiterung sich entwickeln.

Bei einem, wie es scheint, nur kleinen Bruchtheil der Fälle sind auffällige Erscheinungen an der Aussenfläche des Trommelfelles im ganzen Verlauf der Masern überhaupt nicht vorhanden.

Meist spiegelt sich indess der im Mittelohr, wir wir gesehen haben, constant vorhandene Entzündungsprocess mehr oder weniger deutlich auch an der Aussenfläche des Trommelfells.

Dieselbe erscheint meist im Ganzen etwas dunkler, insbesondere im hinteren oberen Quadranten diffus injicirt, von lividrother Farbe. Die gleiche livide Röthung erstreckt sich auch auf die hintere obere Gehörgangswand, so dass die Trommelfellgrenze hier vollständig verwischt sein kann.

Ist eine grössere Menge Eiter innerhalb vorhanden, so kann derselbe in der intermediären Zone der hinteren Hälfte gelblich durchscheinen. Wir finden dieselbe dann gewöhnlich stärker hervorgewölbt. Neben diesem Befunde zeigen sich verhältnissmässig häufig in verschiedener Deutlichkeit einzelne radiäre Gefässe. Eine geringere Vorwölbung des hinteren oberen Quadranten ist häufig auch allein durch Schwellung und Infiltration der Trommelfellsubstanz bedingt. Eine deutliche durch das Trommelfell durchscheinende Flüssigkeitsgrenze, sowie einzelne durchscheinende Luftblasen haben wir nur an der Leiche bei senkrecht auffallendem Licht einige Male constatiren können.

Nur in einzelnen Fällen und zeitweise findet man statt Vorwölbung vielmehr die Erscheinungen von Einsenkung am Trommelfell,

Abrückung des normalen Reflexes vom Umbo und Bildung einer Falte hinter dem kurzen Fortsatz.

Die Durchtränkung der Epidermis mit Flüssigkeit lässt seine Oberfläche successive glanzloser erscheinen. Auffällig häufig fanden sich, insbesondere an der Leiche, aber auch am Lebenden Unebenheiten der oberflächlichen Schichte, welche sich fältelt und runzlich wird, wobei Hammergriff und kurzer Fortsatz verschwinden. Es ist diese runzliche Beschaffenheit vielleicht noch das am meisten charakteristische Symptom an der Trommelfelloberfläche im Verlaufe der Masern.

Bei stärkerer Durchtränkung kann die oberflächliche Epidermislamelle in Form einer kleineren Blase oder auch im Ganzen sich abheben; es kommt dann zum Erguss von seröser oder dünneitriger Flüssigkeit in den Gehörgang für einen oder wenige Tage. An der Leiche löst sich meist die ganze oberste Epidermisschichte leicht los.

Kommt es zum Durchbruch des Eiters vom Mittelohr, so wird die ganze Epidermisoberfläche rissig und es findet eine starke Neubildung von Epidermis statt, welche sich als weisse Masse in der Tiefe ansammelt. Die anschliessende schleimig-eitrige Secretion dauert Tage bis Wochen. Grössere Perforationen sehen wir bei Masern nur ausnahmsweise entstehen. So nahm in einem der zur Section gekommenen Fälle auf der nicht secirten Seite eine Perforation anscheinend die ganze vordere Hälfte ein. Ausnahmsweise bildet sich auch ein fibrinöser Belag an der Oeffnung.

Aus meiner nunmehr 28 jährigen praktischen Erfahrung erinnere ich mich aber keines Falles, in welchem eine noch im Verlauf der Masern oder kurz nachher zur Behandlung gekommene Trommelfell-Perforation nicht zum Wiederverschluss gekommen wäre.

Auch das Hörvermögen kehrt sowohl bei der nichtperforativen als bei der perforativen Form constant unter regelrechter Behandlung zur Norm zurück.

Dass unter ungünstigen Bedingungen — und nach meinen operativen Erfahrungen sind dieselben hauptsächlich in anatomischen Verhältnissen zu suchen — bei der Mittelohreiterung post morbillos auch alle die schlimmen Complicationen eintreten können, wie sie in einem gewissen Procentsatz an jede Mittelohreiterung überhaupt sich anschliessen, wurde bereits erwähnt.

Wenn wir die Masern-Otitis mit den Entzündungsvorgängen im Mittelohr bei den übrigen Infectionskrankheiten vergleichen, welche einen charakteristischen Trommelfellbefund bieten, so fehlen hier vor Allem die mit einer wahrhaft erschreckenden Raschheit über das Trommelfell sich ausdehnenden Zerstörungen, wie sie auf der Höhe der Scarlatina in einem Theil der Fälle auftreten. Wie ich dies wiederholt constatirt habe, kann hier bereits direct nach dem Durchbruch das Secret jauchig und fötid gefunden werden, was, wenigstens nach meinen Erfahrungen, bei Masern niemals der Fall ist, nach wenigen Tagen kann das Trommelfell total verschwinden und der Hammergriff soweit einschmelzen, dass die Watte beim Abtupfen an den entstandenen Unebenheiten des cariösen Knochens hängen bleibt.

Auch bei Typhus sind die Perforationen gewöhnlich viel ausgedehnter, auch öfters mehrfach und gelangen keineswegs durchgängig zum Wiederverschluss.

Ferner fehlen bei Masern-Otitis die charakteristischen Blutergüsse und manchmal bis weit in den Gehörgang sich erstreckenden hämorrhagischen Blasen, welche bei der ersten grossen Influenzaepidemie so ziemlich allerwärts in ungemeiner Häufigkeit gesehen worden sind. Seitdem sind wir regelmässig im Stande, das Auftreten einer neuen Influenza-Epidemie an der raschen Häufung der genannten Befunde am Trommelfell zu erkennen.

Ich will nur noch eine Infectionskrankheit namhaft machen, deren Ohrbefund in hohem Maasse charakteristisch ist, nämlich die Tuberculose. Hier tritt vor Allem die dauernde, mangelhafte Reactionsfähigkeit des Organismus in den Vordergrund. Schmerzlos können hier eine oder mehrfache Perforationen an jeder Stelle des Trommelfells, auch direct an seiner Peripherie, auftreten, täglich unter unseren Augen sich vergrössern, und die einzelnen Oeffnungen sich durch Schmelzung der zwischenliegenden Brücken vereinigen. Ohne dass eine nennenswerthe Reaction der Schleimhaut eintritt, können wir hier sehr bald ausgedehnte Strecken der Mittelohrwände mit der Sonde cariös fühlen.

Wenn wir den durchschnittlichen Verlauf der Otitis post morbillos mit all' diesen hier angedeuteten Vorkommnissen bei anderen Infectionskrankheiten vergleichen, so bin ich wohl berechtigt gewesen, wenn ich gerade ihren milden Charakter als die sie am Besten kennzeichnende Eigenthümlichkeit derselben hervorgehoben habe.

Ueber den Ileus.

Von Dr. *K. Witthauer*, Oberarzt am Diakonissenhaus in Halle a. S.

(Schluss.)

Ich wende mich nun zur Aetiologie des Volvulus, der die wunderlichsten Formen, von der einfachen Achsendrehung bis zu den complicirtesten Verschlingungen des Darms zeigen kann. Israel[18]) schildert einen Fall, der in seinen Symptomen und seinen anatomischen Verhältnissen meinem ersten sehr ähnlich ist: «Die Schenkel der colossal aufgeblähten blassen Flexura stiegen nach aufwärts, der Scheitelpunkt der Schlinge lag unter dem linken Rippenbogen und dem Proc. ensiformis. Es handelte sich um diejenige Form der Torsion, die von Potain als type rectum en arrière bezeichnet wird, wobei sich der Colonschenkel über den Rectalschenkel herumgeschlagen hat. Das Mesenterium am Fusspunkte der Schlinge zeigte sich ganz erheblich geschrumpft.»[19]) Malthe beschreibt einen Fall von Volvulus der Flexura sigmoidea nach Ovariotomie.

Leichtenstern[20]) sah einen tödtlich verlaufenden Ileus, welcher entstanden war durch eine doppelte Knotenbildung im Darm: 1) zwischen einem Divertikel und Ileum, 2) zwischen derselben Ileumschlinge und dem freien ligamentös verdickten Rand einer Spalte im Mesenteriolum des Divertikels. Auch Heddaeus[21]) beobachtete einen Darmverschluss, verursacht dadurch, dass eine Darmschlinge durch einen Meckel'schen Divertikel durchgeschlüpft war; Buchwald[22]) fand als Ursache eines Ileus eine Darmcyste (Enterocysten) bei einem 6 jährigen Knaben.

Als letzte Art des Darmverschlusses müssen wir den durch Obturation des Darmrohrs veranlassten schildern, dessen Aetiologie ebenso vielgestaltig ist, wie die der anderen Arten. Hierher gehören die Fälle von Invaginationen, die ja auch im Kindesalter schon verhältnissmässig häufig sind. Zahlreich sind die Veranlasser Fremdkörper. Israel[23]) sah Ileus, enstanden durch einen Gallenstein, der einen localen Krampf der Darmmusculatur erzeugt hatte, denn bei der Operation liess er sich ganz leicht hin- und herschieben. Schwalbe[24]) fand als Ursache einer tödtlichen Peritonitis einen Volvulus des Dünndarms; an der Ileocoecalklappe sassen 250 Kirschkerne und 4 Pflaumenkerne, die eine ausgedehne Ulceration und Stenose des Darms veranlasst hatten. Einen mit Erfolg wegen der gleichen Ursache von Janicke operirten Knaben sah ich in Breslau.

Ich will hier noch einen Fall von Fuhr und Wesener[25]) anführen, die als Ursache für Darmocclusion den Druck eines 8 Jahre lang unausgesetzt getragenen Pessars auf den Darm gegen das Kreuzbein beobachteten. Zahlreich sind ferner als Ursache Tumoren des Darmrohrs und Narbenstrikturen zu nennen.

Die Symptome des Ileus zu schildern, halte ich für unnöthig, da sie genügsam bekannt sind; sie setzen sich zusammen aus 5 Kardinalerscheinungen: Verstopfung, Leibschmerz, Erbrechen, Kothbrechen, Meteorismus. Wenn diese schulgerecht zusammentreffen, ist die Diagnose nicht schwer zu stellen, leider ist das aber nicht häufig der Fall und zweitens ist mit der einfachen Diagnose eines Ileus für ein zielbewusstes therapeutisches Handeln noch Nichts gethan. Sonnenburg[26]) sagt: «Die Hauptschwierigkeit liegt in dem Umstand, dass die Ursachen des Ileus

---

[18]) Berl. klin. Wochenschr. 1892, No. 1.
[19]) Von gleichen Fällen berichten Ewald und Helferich. (Berl. klin. Wochenschr. 1888, No. 2 und No. 33).
[20]) Berl. klin. Wochenschr. 1888, No. 12.
[21]) Berl. klin. Wochenschr. 1891, No. 21.
[22]) Deutsche med. Wochenschr. 1887, No. 40.
[23]) Berl. klin. Wochenschr. 1892, No. 1.
[24]) Deutsche med. Wochenschr. 1889, No. 4.
[25]) Deutsche med. Wochenschr. 1887, No. 7.
[26]) Deutsche med. Wochenschr. 1888, No. 27.

in jedem einzelnen Fall meist dunkel und unsere Hilfsmittel zur Diagnosenstellung mangelhaft und unvollständig sind. Daher kommt es, dass wir nur selten entscheiden können, ob wir durch eine Operation überhaupt im Stande sind, das Hinderniss der Kothbewegung zu beseitigen». Genaueste manuelle Untersuchung, aber auch sorgfältige Erhebung der Anamnese müssen uns in den einzelnen Fällen Aufklärung verschaffen.

Schlange gibt uns hiefür werthvolle Fingerzeige, die ich Eingangs meiner Arbeit schon erwähnt habe: Von allgemeinen Symptomen des Darmverschlusses ist die vermehrte Ausscheidung von Phenol und Indican durch den Harn hervorzuheben; sie sind Produkte der Eiweissfäulniss im Darmkanal und von hier aus resorbirt worden. Namentlich beim Verschluss des Ileum soll Indicanurie auftreten, beim Dickdarmverschluss fehlen. Dsr Leibschmerz ist Folge der Reizung der Bauchfellnerven, der Meteorismus Folge der pathologisch gesteigerten Gasbildung im Darm und der Verminderung der Gasresorption, deren Ursache in den Circulationsstörungen des Darms experimentell erklärt ist. Das Erbrechen, speciell das Kothbrechen ist nicht auf sog. antiperistaltische Bewegungen zurückzuführen, sondern kommt zu Stande durch ein «Ueberlaufen des Darminhaltes nach oben».

Finden wir also, um zu den einzelnen Arten des Ileus überzugehen, wie sie Schlange schildert, den Leib stark und zwar gleichmässig aufgetrieben, nirgends ist eine stärkere Resistenz nachweisbar, nirgends sind Darmschlingen durch die ziemlich dünnen Bauchdecken erkennbar, auch Beklopfen der Bauchdecke ändert an diesem Verhalten der Därme Nichts, bei der Auscultation ist kein Geräusch wahrzunehmen, nur allgemeine Schmerzhaftigkeit des Leibes, so haben wir es mit einer Darmlähmung in Folge diffuser Peritonitis zu thun; die Anamnese gibt uns vielleicht eine Anhaltspunkt für ihre Entstehung.

Auch die locale Bauchfellentzündung kann ileusartige Erscheinungen hervorrufen. Hier ist die Diagnose leichter. Zunächst fehlen fast stets die Collapserscheinungen, die Druckempfindlichkeit ist auf die kranke Stelle localisirt; dabei oft recht erheblich. Die benachbarten Darmschlingen sind deutlich aufgebläht, in der Regel unbeweglich; auf Druck zeigen sie keine nennenswerthe Spannung, weil man ihren Inhalt in einen angrenzenden Darmabschnitt fortschiebt. Diese Entweichung der Darmgase erfolgt unter gurrendem Geräusch.

Die inneren Incarcerationen machen meist ein recht charakteristisches Krankheitsbild: Gewöhnlich tritt, vielleicht nach einer grösseren Anstrengung, plötzlich ein heftiger Schmerz ein. Die bisher gesunde Patientin fühlt sich sehr krank und elend, Aufstossen und spärliches Erbrechen galliger Massen stellen sich ein, der Stuhlgang bleibt angehalten. Flatus gehen nicht ab. Der Puls ist noch leidlich kräftig, die Kranke zeigt aber deutliche Collapserscheinungen. Die manuelle Untersuchung, die durch Narkose erleichtert wird, lässt eine längere oder kürzere gefüllte Darmschlinge feststellen, die ganz ausserordentlich stark aufgebläht ist.

Viel schwieriger ist natürlich die Diagnose, wenn nur eine kleine Darmschlinge abgeschnürt ist, welche, wenn sie auch noch so sehr gebläht ist, doch weder durch die Bauchdecken, noch vom Mastdarm oder der Vagina aus gefühlt werden kann. Zu diesen Formen gehören die Einklemmungen einer Darmschlinge im kleinen Becken und die in den Peritonealtaschen eingeklemmten Hernien. Plötzlicher Schmerz und schweres Krankheitsgefühl bilden auch hier die Anfangssymptome, Stuhlverhaltung, Erbrechen folgen, jetzt heisst es den Kranken peinlich beobachten! Die Diagnose wird klar, sobald sich eine Darmpartie aufbläht; es ist dies die über der Einschnürung gelegene Schlinge, die nun auch leichte peristaltische Bewegungen zeigt. Der Unterschied ist also der: bei Einklemmung **grosser** Darmpartieen (also auch bei Volvulus) Aufblähung einer grossen Schlinge **sehr bald** nach der Einklemmung und **keine** peristaltische Bewegung derselben, bei Strangulation **kleiner** Darmtheile Aufblähung des darüber liegenden Darmabschnitts **nach einigen Tagen** und **leichte peristaltische Bewegung** desselben.

Wird nicht eingegriffen, so verwischt sich selbstredend nach und nach dieses prägnante Bild und der fassförmig aufgetriebene Leib bietet schliesslich das Aussehen der allgemeinen Darmlähmung oder diffusen Peritonitis.

Wir kommen nun zu der letzten Form, dem Obturationsileus, der gewisse allgemeine classische Symptome zeigt: 1. Das Fehlen des intensiven, initialen und anhaltenden Schmerzes. 2. Das Fehlen meist der Collapserscheinungen. 3. Das Vorhandensein deutlich erkennbarer, geblähter Darmschlingen mit peristaltischer Beweglichkeit im aufgetriebenen Leibe. 4. Das Vorhandensein von Störungen irgend welcher Art, welche auf ein ursächliches Leiden in der Bauchhöhle, speciell ein Darmleiden schliessen lassen, vor dem Beginn des Ileus. Eine Specialisirung der Diagnose, wo die Obturationsstelle sich befindet und welcher Art das Hinderniss ist, muss nun die weitere Untersuchung ergeben.

Schlange sagt weiter, dass die so häufig vorkommenden mannigfachen Verwachsungen verschiedener Darmschlingen unter einander etc. meist Symptome von ausgesprochen chronischem Charakter zeigen, da sie wohl auf Koprostasen beruhen. Dass dem nicht immer so ist, beweisen unsere Fälle III und IV, die sich innerhalb weniger Tage entwickelten, ohne dass eine Strangulation im Spiele war.

Wir müssen dem verdienten Autor gewiss zu dem grössten Dank verpflichtet sein, dass er in die dunkle Frage von der Diagnose des Darmverschlusses Licht gebracht hat; wer seine Lehren beherzigt, wird mit dem Gefühl grösserer Sicherheit am Bett eines Ileuskranken stehen, aber sein Ausspruch «vermuthlich wird stets unerfüllbar die Forderung bleiben, in jedem einzelnen Fall von Ileus Art und Ort des Hindernisses genau zu präcisiren» ist sicher berechtigt. Besonders scheint mir aber auch die Unterscheidung des Obturationsileus von den andern Arten nicht jedesmal möglich und dass diese Ungewissheit für die Therapie gerade verhängnissvoll ist, liegt auf der Hand.

Ich will noch hervorheben, dass, zumal nach Operationen, Ileus und Sepsis leicht verwechselt werden können und erwähnte schon früher, dass Magenperforationen zu Täuschungen Anlass geben können, weil deren Symptome denen der Strangulation fast gleich sein können. Den einzigen Unterschied würde hier die Beschaffenheit des Erbrochenen bilden, welches zumeist nicht faeculenten Charakter haben wird.

Was die Qualität und Frequenz des Pulses betrifft, auf die früher so viel Gewicht gelegt wurde, so muss ich diese nach meinen Erfahrungen für durchaus nebensächlich und unsicher erklären, wie ich das auch bei Magenperforationen gesehen habe.

Ein kleines diagnostisches Hilfsmittel, welches aber von zweifelhaftem Werth ist, sind die hohen Wassereinläufe, die je nach den eingeführten Wassermengen in einzelnen Fällen vielleicht einen Maassstab dafür geben können, ob das Hinderniss höher oder tiefer sitzt. Selbstverständlich ist auch die Rectaluntersuchung nie zu versäumen.

Die Prognose des Ileus ist im Grossen und Ganzen eine schlechte; die Ansichten der Autoren differiren stark. Goldammer[27]) z. B. hat von 56 Fällen 15 geheilt und zwar ohne Operation, nur mit Opium, Wassereinläufen und Diät. Tillmann[28]) hat von 20 Fällen nur 2 geheilt, weil zu spät operirt wurde, und bei der Section zeigte sich, dass weitere 11 durch frühzeitige Operation hätten gerettet werden können. Obalinski[29]) hatte bei seinen Laparotomieen wegen Darmocclusion 66 Proc. Todesfälle. Von unseren 4 operirten Fällen sind die Hälfte am Leben erhalten worden, was natürlich bei der geringen Zahl Nichts beweist.

Von einer Prophylaxis kann selbstredend nur in sehr beschränktem Maasse die Rede sein. Beherzigenswerth ist der Vorschlag, den Lawson Tait und auch französische Operateure gemacht haben, dass man nach Bauchschnitten schon am folgenden Tage ein leichtes Abführmittel geben soll, um nicht durch Ruhigstellung des Darms Adhäsionsbildung zu begünstigen. Opiumverabreichung nach Laparotomieen ist natürlich ganz irrationell und auch Morphiuminjectionen sollen nach Möglichkeit eingeschränkt werden. Wie man es in Bezug auf die trockene oder feuchte Asepsis bei Operationen halten soll, muss die Zukunft lehren.

---

[27]) Berl. klin. Wochenschr. 1889 No. 10.
[28]) Deutsche med. Wochenschr. 1895 No. 49.
[29]) Berl. klin. Wochenschr. 1888 No. 52.

Viel umstritten ist immer noch die Frage der Ileustherapie. Wenn man die Literatur der letzten Zeit flüchtig durchmustert, hat man das Gefühl, dass eine Einigung der Chirurgen und inneren Mediciner noch lange nicht erzielt ist, wenn auch nicht verkannt werden soll, dass eine Annäherung der beiden feindlichen Heerlager über diesen Punkt vollzogen wurde. Wie bei der Behandlung der Perityphlitis urtheilen beide Theile nach ihrem speciellen Standpunkte und nach ihren eigenen Erfahrungen. Der Chirurg ist natürlich viel schlechter daran, weil er nur zu häufig in die Lage kommt, eingreifen zu müssen, wenn der richtige Zeitpunkt für die Operation vorüber ist und aus diesem Grunde ist auch die Laparotomie wegen Ileus beim Laienpublicum stark in Misscredit, was dann wieder die traurige Folge hat, dass die Angehörigen ihre Einwilligung zur Operation zur rechten Zeit versagen.

Ich will vorweg erklären, dass ich im Grossen und Ganzen Anhänger der chirurgischen Therapie bin, werde mich bemühen, die Indicationen, wie sie Schlange gibt und wie meine Erfahrungen sie mir richtig erscheinen lassen, streng zu schildern, will aber vorher erst die Ansichten einiger internen Mediciner über die Behandlung aus der Literatur anführen.

Diese besteht in innerer Medication in Verbindung mit mechanischen Mitteln. Liebermeister[30]) empfiehlt, so lange keine Erscheinungen von Peritonitis vorhanden sind, im Anfang Abführmittel und Darmeingiessungen in Knie-Ellenbogenlage. Sind peritonitische Erscheinungen da, sollen Opium und Eingiessungen angewendet werden. Ausserdem nur Eis per os, alles Uebrige per rectum. Ist der Magen sehr gefüllt, Ausspülungen desselben. Für Magenausspülungen tritt besonders Kussmaul[31]) ein, und zwar dann, wenn 1) der Magen aufgetrieben ist oder das Erbrechen plötzlich sistirt. Der Magen ist dabei verschoben, die Speiseröhre gegen den Rand des Zwergfells gedrängt und ihr Lumen verlegt, 2) bei faeculentem Erbrechen, weil dadurch die Massen entfernt werden, deren Aufnahme in das Blut toxisch wirkt. Ausserdem soll reichlich Morphium gegeben werden. Darmeingiessungen haben keinen Zweck.

Leguen[32], hat durch letztere einen postoperativen Ileusfall geheilt. Pollak[33]) erzielte in 5 von 7 Fällen bei ausgesprochenem Ileus mit Kothbrechen Erfolg durch Magenwaschungen und Bitterwasserklystiere; Lenhartz[34]) heilte ebenfalls 2 Fälle durch hohe Eingiessungen. Im Gegensatz dazu erinnere ich an Israel's oben geschilderten Fall, bei dem durch massige hohe Eingiessungen ein Volvulus der Flexur entstanden war.

Mitchell[35]) hat bei 8 Kranken mit gutem Erfolg Oleum olivarum innerlich in grossen Gaben angewendet. Er gab alle 2 Stunden 70 g, manche Patienten schluckten im Ganzen $^1/_2$—1 l. Klotz[36]) liess neben Magenausspülungen ebenfalls grosse Gaben Ricinusöl verabreichen bei Darmocclusion nach Operationen, weil hier meist nur leichte Verklebungen bestehen.

Richter[37]) hat bei einer Frau mit Kothbrechen, enorm aufgetriebenem Leib und Collapserscheinungen 150 g Mercurius vivus innerlich verordnet. Nach einigen Stunden trat unter lautem Poltern Stuhl ein. Fränkel[38]) sah hingegen nach Einführung metallischen Quecksilbers Darmperforation eintreten.

Koettnitz[3]) empfiehlt bei schwerem Ileus intravenöse oder subcutane Injectionen physiologischer Kochsalzlösung und Rubino[40]) theilt einen Fall von Darmverschluss mit, der durch Spasmus der Darmmusculatur entstanden war. Am 7. Tage wollte er operiren, die Erlaubniss wurde aber verweigert. Er spritzte desshalb 0,003 Strychnin ein und liess 10 Minuten lang einen starken, schmerzhaften faradischen Strom auf den Bauch einwirken, worauf massenhafte Stuhlentleerungen erfolgten. Einen ähnlichen Fall, den er auf mangelhafte Innervation des Darms zurückführte, heilte Semmola[41]) ebenfalls durch Faradisation.

Curschmann[42]) wendet mit gutem Erfolg die Gaspunction an: «Die Entleerung der Darmgase ist nicht allein dadurch wirksam, dass sie in der directen Nähe des Hindernisses das Volumen des Darmrohrs ausgleicht, sondern auch dadurch, dass sie durch Minderung des allgemeinen Meteorismus die reactive Spannung der Bauchdecken herabsetzt, welche so wesentlich mithilft, den einmal entstandenen verhängnissvollen Zustand zu erhalten und zu befestigen. Er hat in 10 Fällen nie einen Nachtheil davon gesehen. Bei Fällen, wo die Undurchgängigkeit an einer tiefgelegenen Stelle des Darmrohrs, besonders im Colon zu suchen ist, macht er Lufteinblasungen vom Rectum aus.

Werfen wir einen kurzen Rückblick auf diese noch lange nicht vollzählig aufgeführten Methoden, so müssen wir zugeben, dass sie auf einer unsicheren Diagnose basiren und ohne Feststellung der Indication Anwendung finden. Die mechanischen Mittel können nur in den Fällen von Volvulus und Obturationsileus einen Schimmer von Erfolg haben, Purgantien sind nur selten unschädlich, und nur bei Darmverschluss, entstanden durch leichte Verwachsungen nach Operationen, erfolgreich. Die Opiumtherapie hat zum wenigsten bei Incarcerationsileus die Folge, dass er scheinbar milder verläuft und dass die Zeit zur Operation über Gebühr hinaus geschoben wird. (Koerte). Auf die Indication für Opiumbehandlung komme ich noch zurück.

Nun einige Ansichten von Chirurgen über operative Behandlung und Art des Eingriffs!

Die Hauptforderung ist: bei jedem acuten Ileus, sobald als möglich Bauchschnitt Rehm[43]). Dörfler[44]) ist der Meinung, man solle operiren «wenn der Symptomencomplex des Ileus noch gar nicht ausgebildet ist, wenn keine Herzschwäche und Peritonitis besteht d. h. nach 12—15stündigen vergeblichen Versuchen, den Darm durchgängig zu machen». Das wäre gewiss das Ideale, wenn sich nur die Diagnose immer gleich mit solcher Sicherheit stellen liesse und wenn sich die Patienten und die Angehörigen derselben zu einer Operation bestimmen liessen, ohne dass bedrohliche Symptome bestehen. Weiss man, um was es sich handelt und ist man gewiss, dass man einen Strangulationsileus u. ä. vor sich hat, der durch innere Mittel selbstredend nicht heilt, dann wird der Entschluss kein schwerer sein.

Sonnenburg[45]) sagt, «es ist selbstverständlich, dass wir bei sicher diagnosticirtem Sitz und bei bekannter Ursache des inneren Darmverschlusses, wenn einfachere Mittel uns im Stich lassen, nicht zögern dürfen zur Operation zu schreiten. Hier dürfte die Laparotomie indicirt sein, während in zweifelhaften Fällen die Enterostomie angezeigt ist». Die Laparotomie ist als die gefährlichere Operation gefürchtet, weil die ausgedehnten Darmschlingen jeden Orientirungsversuch vereiteln, weil die eventuell nöthige Eventration der Därme Schädlichkeiten nach sich zieht und die Reposition der ausgedehnten Därme grosse Schwierigkeiten bietet. Das Gelingen eines so grossen Eingriffs setzt also eine bedeutende Widerstandskraft bei dem Patienten voraus; so rationell die Laparotomie ist, so wird man doch in ihrer Ausübung zurückhaltend sein müssen. Die Enterostomie ist viel einfacher; durch sie werden die angehäuften Koth- und Gasmassen entfernt und dadurch Platz gemacht zur Zurückführung der verschiedenen Arten von Achsendrehung, Invaginationen u. dgl. Durch Herbeiführung normaler Druckverhältnisse im Innern des Darms und der Bauchhöhle können ferner die abnormen peristaltischen Verhältnisse aufgehoben und die natürlichen, geordneten eingeleitet werden. — Die Anlegung eines künstlichen Afters soll nicht einen dauernden Zustand schaffen und eine Laparotomie früher oder später bleibt nicht ausgeschlossen. Wie Sonnenburg, so räumt auch Helferich[46]) der Enterostomie ein weites Feld ein. Nach seiner Meinung ist die Fragestellung, ob bei Ileus Enterostomie oder Laparotomie vorgenommen werden soll, unrichtig; bei dem einen ist der Bauchschnitt, bei dem andern der künstliche After zu machen und bei der dritten, der grösseren Gruppe von Ileusfällen, wo eine bestimmte operative Indication nicht aufzustellen ist und wo die Verhältnisse nicht klar liegen, ist die Enterostomie, als die ungefährlichere Operation vorzuziehen. Dass übrigens die letztere Methode zur Heilung genügt, zeigt Helferich an 2 Fällen und sein Assistent Hoffmann[47]) führt als Beweis für die Gefährlichkeit der Laparotomie eine Krankengeschichte an, wo er einen Todesfall erlebte in dem Moment, als er die geblähten Därme unter die Bauchdecken zurückschieben wollte. Vielleicht hat der starke Druck auf das Zwerchfell und somit auf Lungen und Herz oder auch eine Vagusreizung den Tod verursacht.

Heilmann[48]) hat bei einer 74jährigen Frau wegen Ileus erst einen anus praeternaturalis angelegt und erst nach $^3/_4$ Jahren die Laparotomie und Resection einer narbigen Strictur am Colon ascendens vorgenommen.

Zum Schluss kehre ich wieder zu Schlange zurück, der auch für die Behandlung ganz bestimmte Indicationen aufstellt:

Ist der Ileus Folge einer diffusen Peritonitis, dann ist eine Laparotomie nicht zu empfehlen, weil bei den stark geblähten Darmschlingen die Operation zu schwierig ist, weil die Reposition der Därme zu viele Mühe kostet und auch

[30]) Deutsche med. Wochenschr. 1892, No. 11 u. 12.
[31]) Therap. Monatshefte, Aug. 1891.
[32]) Gaz. méd. de Paris 1895, No. 19.
[33]) Münchn. med. Wochenschr. 1893, 1 u. ff.
[34]) Deutsche med. Wochenschr. 1887, 42.
[35]) Semaine méd. 1891, No. 51.
[36]) Centralblatt f. Gynäkologie 1892, 50.
[37]) Deutsche med. Wochenschr. 1892, 20.
[38]) Berl. klin. Wochenschr. 1889, No. 17.
[39]) Deutsche med. Wochenschr. 1891, No. 49.
[40]) Centralblatt f. klin. Med. 1892, No. 32.
[41]) Siehe oben.
[42]) Deutsche med. Wochenschr. 1887, No. 21.
[43]) Archiv f. klin. Chirurgie XXXXIII, 34
[44]) Münch. med. Wochenschr. 1893, No. 52.
[45]) Deutsche med. Wochenschr. 1888, No. 27.
[46]) eodem No. 33.
[47]) eodem.
[48]) Berl. klin. Wochenschr. 1891, No. 31.

die Eröffnung einer gespannten Darmschlinge daran nicht viel ändert, denn wegen der Darmlähmung geschieht die gewünschte Entleerung nur sehr unvollkommen. Wenn keine abgekapselten Exsudate nachzuweisen sind, beschränkt man sich demnach auf eine symptomatische Behandlung, bestehend in Priessnitz'schen Umschlägen, Magenausspülungen und Darreichung von Opium. Abgekühlte, mit etwas Cognac versetzte Milch und kleine Dosen Champagner werden per os gegeben; gegen den Durst lässt man kleine Eisstückchen schlucken, bei starker Herzschwäche und grossem Wasserverlust der Gewebe sollen subcutane Kochsalzinfusionen gute Dienste leisten. Wird der Meteorismus zu stark, käme die Gaspunction oder Anlegung einer oder mehrerer Darmfisteln in Frage. Dieselbe Therapie, Ruhe, Diät und Opium ist auch bei der localen Peritonitis anzuwenden.

Lässt sich mit Sicherheit eine Strangulation eines Darmstücks annehmen — wie die Diagnose gestellt werden kann, zeigten die früheren Ausführungen — dann ist mit der Operation nicht zu zögern; nur die Laparotomie kann Hilfe bringen. Schlange bevorzugt die breite Eröffnung der Bauchhöhle, die einen schnellen Ueberblick gestattet. Es muss rasch operirt werden. Der Darm wird nöthigen Falls ausgepackt und ohne jeden unnöthigen Zeitverlust geht man an's Ende der Aufblähung, die scharf gegen den contrahirten Darm durch das mechanische Hinderniss abgesetzt ist, dessen Beseitigung nun in geeigneter Weise vorgenommen wird.

Als allgemeiner Grundsatz bei der operativen Behandlung des Obturationsileus muss gelten, dass man zunächst eine Entleerung des überfüllten zuführenden Darmes bewirkt, dazu dient die Enterostomie, die man, wenn der Sitz des Hindernisses bekannt ist, möglichst unmittelbar über der Verengerung ausführt. Liegen die Verhältnisse günstig, so kann man eine radicale Beseitigung des Hindernisses durch Exstirpation etc. anschliessen, sonst wartet man einen günstigeren Kräftezustand des Patienten ab und operirt dann. Ist der Sitz des Hindernisses unbekannt, dann legt man ebenfalls eine Darmfistel, am besten in der Coecalgegend an, untersucht nach Entleerung der Därme und Weicherwerden des Leibes von Neuem und verfährt nun, je nachdem man Geschwulste oder anderes entdeckt, nach den jeweiligen Umständen. Einen im Darm festgehaltenen Fremdkörper wird man nöthigen Falls durch Incision der Darmwand entfernen und den Darm gleich wieder vernähen.

Diese Indicationen sind meines Erachtens so klar, dass man mit gutem Bewusstsein nach ihnen handeln kann. Es bleiben nun die Fälle, wo die Diagnose des Ileus trotz allergenauester Beobachtung und Untersuchung nicht gestellt werden kann und wo die Ursache des Hindernisses unklar bleibt. Hier muss man sich einstweilen mit der internen und mechanischen Behandlung, d. h. Opium, Diät, Priessnitz, hohe Einläufe begnügen, aber sofort auch da zur Eröffnung der Bauchhöhle schreiten, sobald deutliches Kothbrechen auftritt und eine Peritonitis auszuschliessen ist. Wenn der Kräftezustand des Patienten genügend ist, soll die Laparotomie gemacht werden, andernfalls soll man sich mit der provisorischen Enterostomie zufrieden geben. Eine Sonderstellung in der Beurtheilung nehmen die Ileusfälle ein, welche sich unmittelbar an Operationen in der Bauchhöhle anschliessen. Treten bei ihnen Symptome auf, die Verdacht auf Darmverschluss erwecken, so soll man dreist Abführmittel probiren, weil die peritonealen Verklebungen durch eine gesteigerte Darmperistaltik noch gelöst werden können, und auch hohe Einläufe sind zu diesem Zweck mit Wasser oder Oel durchaus empfehlenswerth. Lassen aber die bedrohlichen Erscheinungen nicht nach, tritt Kotherbrechen ein, dann muss der Leib wieder eröffnet, das Hinderniss aufgesucht und beseitigt werden. Die Prognose einer zweiten intraperitonealen Operation soll ja eine schlechte sein, dass man aber auch in scheinbar hoffnungslosen Fällen noch guten Ausgang erlebt, das beweist unser Fall IV. Künftig würde ich bei ähnlichen Fällen früher eingreifen.

Der 3. Fall ist zu atypisch, um irgendwie für Diagnose und Therapie verwerthbar zu sein, aber auch er lehrt, wie launenhaft das Befinden einer solchen Schwerkranken sein kann, wie leicht man, namentlich durch die Erfolge der Magenausspülungen und des Morphiums, in der Diagnose schwankend gemacht werden kann.

Es ist ein traurig ernstes Capitel der Medicin, welches wir behandelt haben und die besprochene Krankheit wird noch manchem gewissenhaft denkenden und handelnden Arzt unruhige Stunden bereiten, aber etwas weiter sind wir in den letzten Jahren in der Beurtheilung der Ileusfälle doch gekommen. Die innere Medicin und die Chirurgie müssen Hand in Hand gehen und ohne Vorurtheile das Thema behandeln, dann kann auch in diesen schweren Fällen viel Segen gestiftet werden.

Es hat mir fern gelegen, eine genaue Uebersicht über das ausserordentlich umfangreiche Gebiet geben zu wollen; es wird mir genug sein, wenn der praktische Arzt, der Zeit und Gelegenheit zum Studiren nicht hat, aus der Zusammenstellung einige Anhaltspunkte für künftiges Urtheilen und Handeln gefunden hat.

Herrn Dr. M. Graefe spreche ich für die Ueberlassung seiner Fälle meinen herzlichsten Dank aus.

Feuilleton.

Aus den preussischen Aerztekammern.

Von Dr. *Brauser*.

Es wird von Jahr zu Jahr schwieriger, ein genau abgegrenztes Bild von den Arbeiten der ärztlichen Standesvertretung in Preussen zu geben. Der dem Beobachter vorliegende Stoff wird stets reicher und vielseitiger; einzelne Themata erfordern so viel Zeit und Mühe, dass sie nicht innerhalb eines Jahres zum Abschluss gebracht werden können, sondern im nächsten Jahre wiederkehren; andere Themata, welche im Vorjahre von einer Reihe von Aerztekammern behandelt und erledigt wurden, stehen erst im folgenden Jahre auf der Tagesordnung der übrigen Aerztekammern. Besonders wichtige Fragen müssen natürlich alle Instanzen, die einzelnen Vereine, die zwölf Aerztekammern, den Aerztekammerausschuss passiren, um zu einem definitiven Abschluss zu gelangen und so sind Wiederholungen in den bisher jährlich bearbeiteten, übersichtlichen Berichten kaum zu vermeiden. Trotzdem will ich es versuchen, in nachfolgenden Zeilen die Arbeiten des Jahres 1895 in gedrängter Uebersicht zu beleuchten und dabei wieder Vergleiche mit unseren bayerischen Verhältnissen anzufügen. Es drängt mich, auch von dieser Stelle an den schweren schmerzlichen Verlust zu erinnern, welchen unsere preussischen Collegen und mit ihnen nicht minder die ganze deutsche Aerztewelt erlitten hat durch das Ableben unseres unvergesslichen Eduard Graf-Elberfeld, welcher einen grossen Theil seines Lebens, seiner geistigen und körperlichen Kraft dem Wohle des ärztlichen Standes gewidmet hat. Was er als Vorsitzender des deutschen Aerztevereinsbundes, als Leiter von 21 deutschen Aerztetagen, als Vorsitzender des preussischen Aerztekammerausschusses sowie der Aerztekammer der Rheinprovinz geleistet hat, mit welcher Wärme er in seiner Eigenschaft als Mitglied des preussischen Abgeordnetenhauses die Interessen des ärztlichen Standes vertreten hat, sichert ihm in den Herzen aller deutschen Aerzte ein tiefempfundenes, warmes Gedenken. In der Sitzung des geschäftsführenden Ausschusses vom 9. Februar wurde der bisherige stellvertretende Vorsitzende, Medicinalrath Dr. Aub-München an Graf's Stelle gewählt, welcher seine hohe parlamentarische Befähigung, seine Begeisterung für die Sache der deutschen Aerzte bereits so glänzend erprobt hat, dass wir mit vollstem Vertrauen die Fortführung der Geschäfte eines Vorsitzenden der deutschen Aerztevereinigung im Geiste Graf's erhoffen dürfen. Die bisher stets rege Betheiligung der Collegen unseres engeren bayerischen Vaterlandes an den Aerztetagen und ihren Arbeiten hat dadurch einen weiteren kräftigen Sporn erfahren.

In erster Linie war es die innere Organisation der ärztlichen Standesvertretung, welche alle Kammern lebhaft beschäftigt hat. Die Verordnung vom 25. Mai 1887, welche jene Organisation staatlich regelte, wurde auf Wunsch der Kammern durch Ministerialverordnung vom 6. Januar 1896 dahin abgeändert, dass der bisher aus freier Initiative und aus einem unabweisbaren Bedürfniss hervorgegangene Aerztekammerausschuss als integrirendes Glied der Standesorganisation aufgenommen wurde. Der Entwurf zu dieser Verordnung war unter'm 28. März 1895 Seitens des Ministeriums den Aerztekammern zur Begutachtung vorgelegt und von diesen angenommen worden.

Der Aerztekammerausschuss, aus Delegirten der zwölf Aerztekammern durch Wahl zusammengesetzt, hat seinen Sitz in Berlin und vermittelt zwischen den Aerztekammern untereinander sowie zwischen diesen und dem Ministerium der Medicinalangelegenheiten. Alle Vorlagen des Ministeriums gehen durch ihn an die Aerztekammern, alle Anträge der einzelnen Kammern werden durch ihn allen anderen Kammern mitgetheilt, deren Entschliessungen gesammelt und im Sinne der Mehrheit der gefassten Beschlüsse erledigt. Die Selbständigkeit und Zuständigkeit der einzelnen Kammern wird durch diese Einrichtung in keiner Weise beeinträchtigt. Die erste Wahl der Delegirten in den neuen Aerztekammerausschuss findet im Februar statt.

Bei der jüngst erfolgten Umgestaltung der bayerischen Bestimmungen über die staatliche Organisation der ärztlichen Standesvertretung wurden auf Wunsch der Aerztekammern die bisher aus freier Bestimmung derselben geschaffenen «ständigen Ausschüsse» der einzelnen Kammern vom Staate als officielles Glied der Organisation anerkannt. Ein Analogon zu dem preussischen Aerztekammerausschuss bildet in Bayern die freie Vereinigung der Aerztekammervorstände vor dem Zusammentritt der Kammern, wie sie jährlich in Nürnberg zusammentritt, um die Vorlagen für die Kammern zu prüfen und sich über diese, wie über die speciellen Anträge aus der Mitte der Vereine zu einigen.

Ich glaube, dass diese Einrichtung vorerst vollkommen genügt, um conformes Vorgehen der Aerztekammern zu erzielen, ohne dass dafür eine staatliche Anerkennung nothwendig erscheinen dürfte.

Mehrfach beschäftigt bereits seit längerer Zeit die preussische Standesvertretung eine Reform des Medicinalwesens mit besonderer Betonung der zu erhöhenden Disciplinargewalt, des Besteuerungsrechtes für die Aerztekammern gegenüber ihren Mitgliedern, die Stellung der beamteten und Militärärzte gegenüber dem Disciplinarrechte der Kammern. Die Anschauungen der einzelnen Kammern über diese Fragen gehen noch mehrfach auseinander. Eine Deputation des Aerztekammerausschusses war beauftragt worden, in Betreff der gesetzlichen Reform des Medicinalwesens bei dem Ministerium mündlich vorstellig zu werden. Nachdem der Minister nicht zu sprechen war, legte die Deputation ihr Begehren schriftlich nieder. In dieser schriftlichen Eingabe war auf das Ueberhandnehmen der Socialdemokratie in ärztlichen Kreisen hingewiesen, welcher Passus mehrfach scharfe Entgegnungen hervorrief. Der Aerztekammerausschuss lehnte die Verantwortung für den Wortlaut der Eingabe später ab, nachdem die Deputation nur mit einer mündlichen Vorstellung beauftragt worden war. Die ganze hochwichtige Frage ist noch in der Schwebe und wurde von mehreren Seiten bei dieser Gelegenheit die Schaffung einer deutschen Aerzteordnung als dringend nothwendig betont. Immer mehr macht sich aber auch die Ueberzeugung geltend und beherrscht wohl jetzt den grössten Theil aller deutschen Aerzte, dass alle Bemühungen, die Stellung des ärztlichen Standes in socialer Beziehung wie in materieller Hinsicht wieder zu heben, nur Erfolg haben können, wenn in erster Linie die unglückseligen Bestimmungen der Reichsgewerbeordnung über die Ausübung der Heilkunde einer gründlichen Revision unterzogen werden, wenn die Aerzte nicht mehr unter die Gewerbetreibenden, die Ausübung der Heilkunde nicht mehr unter die freien Gewerbe gerechnet werden, wenn dieselbe hingegen wieder von dem Nachweise der Befähigung abhängig gemacht und dem Curpfuscherthum ein kräftiger gesetzlicher Riegel vorgeschoben wird. Nur auf solcher Basis wird sich eine deutsche Aerzteordnung nach unserem Sinne, wird sich eine Medicinalgesetzgebung eines Einzelstaates mit voller Wirksamkeit aufbauen lassen. Halbe Massregeln, wie die jüngst beantragte Aufnahme von Bestimmungen über Heilmittel und Heilmethoden in das Gesetz gegen den unlauteren Wettbewerb werden niemals zu diesem Ziele führen.

Mit der Aufstellung einer neuen Gebührenordnung für die preussischen Aerzte haben sich in diesem Jahre sämmtliche Kammern beschäftigt und ist die Frage ihrer definitiven Lösung wesentlich näher geführt worden. Auf Ansuchen des Aerztekammerausschusses hat das Ministerium den Kammern den Entwurf einer neuen Gebührenordnung in Vorlage gebracht und wurde dieser Entwurf mit einzelnen unwesentlichen Abänderungen von den meisten Kammern angenommen. Allgemein war das Verlangen, dass die in der neuen Gebührenordnung enthaltenen Minimalsätze nicht unter die Minimalsätze der bisher giltigen Taxe vom Jahre 1815 heruntergehen, vielmehr erhöht werden sollen. Zwei Kammern sprachen sich principiell gegen den Erlass einer Gebührenordnung überhaupt und für Aufhebung aller bisherigen einschlägigen Bestimmungen aus.

Wenn, wie bei uns in Bayern, die neue Gebührenordnung nur einen Anhaltspunkt geben soll für richterliche Entscheidungen in streitigen Fällen, und wenn sich die einzelnen Taxsätze in gehörigem Spielraum bewegen, so kann ja gegen die Aufstellung einer solchen nichts Wesentliches eingewendet werden, wiewohl dieselbe eigentlich dem Begriffe eines freien Gewerbes nicht entspricht, wofür jetzt die Ausübung der Heilkunde noch gilt.

Ein in einer Kammer eingebrachter Antrag, gegenüber Officiers- und Beamten-Vereinen ermässigte Honorarsätze in Anwendung zu bringen, wurde vor das Forum des deutschen Aerztetages verwiesen.

Hieher gehört auch der Antrag der Kammer von Westphalen, bei der k. Staatsregierung den Erlass gesetzlicher Bestimmungen anzuregen betreffs der Vergütung aller Arbeiten und Mühewaltungen in Voruntersuchungen für gerichtliche Termine. Der Antrag fand Zustimmung und wurde vom Aerztekammerausschuss dessen Weiterverfolgung dem Antragsteller überwiesen.

Sehr interessant waren die in der Mehrzahl der Kammern gepflogenen Verhandlungen über eine Reform des Irrenwesens in Preussen auf Grund eines von Lent-Köln in der Aerztekammer der Rheinprovinz gestellten Antrages. Veranlasst war der Antrag hauptsächlich durch die in dem bekannten Aachener Processe festgestellten unglaublichen Vorgänge in der Behandlung und Pflege von Geisteskranken, wie sie in der dortigen Pflegeanstalt der Alexianer Krankenbrüder hervorgetreten sind. Auch für diese Zustände wird mit Recht die Bestimmung der Reichsgewerbeordnung verantwortlich gemacht, durch welche jeder Laie Kranke, demnach auch Geisteskranke in Behandlung nehmen kann, speciell die mangelhafte Fassung und Auslegung des § 30 der Reichsgewerbeordnung, welcher nur von solchen Privatkrankenanstalten spricht, die gewerbsmässig betrieben werden, also nicht von Wohlthätigkeitsanstalten, endlich das Fehlen der gesetzlichen Bestimmung, dass alle Irrenanstalten unter der verantwortlichen Leitung psychiatrisch gebildeter Aerzte stehen müssen. Mit dieser Frage hat sich bereits der Verein deutscher Irrenärzte in seiner Sitzung vom 25. Mai 1893 in Frankfurt a/M. befasst und seine Anschauungen in einer Reihe von Thesen niedergelegt, welche sich die preussischen Aerztekammern aneigneten. Diese Thesen verwerfen alle Anstalten für Geisteskranke, Epileptische und Idioten, welche nicht unter ärztlicher Leitung stehen als nicht den Anforderungen der Wissenschaft, Erfahrung und Humanität entsprechend, erklären es für Pflicht des Staates, der Provincial- und Kreisverbände, solche Kranke nur in unter ärztlicher Leitung stehenden Anstalten unterzubringen, verlangen solche ärztliche Leitung unter Staatsaufsicht auch für alle im Besitze von Privaten oder religiösen Genossenschaften stehenden Anstalten, fordern dagegen auch als Leiter solcher Anstalten nur psychiatrisch theoretisch und praktisch vorgebildete Aerzte, welche mit Genehmigung der Staatsbehörde anzustellen sind und halten die fernere Annahme einer Stelle an einer nicht unter ärztlicher Leitung stehenden Anstalt durch einen Arzt für widerstreitend dem öffentlichen Interesse und der Würde des ärztlichen Standes. Auch die hygienischen Einrichtungen solcher Anstalten, sowie die Verpflegung der Kranken muss der ärztlichen Aufsicht unterstellt werden. Hieran anschliessend verlangen die Aerztekammern eine andere Auslegung des § 30 der Reichsgewerbeordnung, vor Allem aber eine Aenderung der §§ 6 und 29 derselben, so dass die Ausübung der Heilkunde nur den approbirten Medicinalpersonen zusteht. Diesen Forderungen, welche nur durch die gesetzliche Herbeiführung der Medicinalreform zu erfüllen sind, wird sich jeder denkende, für das Wohl seines Standes begeisterte Arzt aus vollem Herzen anschliessen, und freuen wir uns, dass durch dieses Vorgehen unserer preussischen Collegen diese wichtigste Lebensfrage der deutschen Aerzte wieder in Fluss gekommen ist.

Auch in Bayern haben wir in jüngster Zeit einen amtlichen Erlass zu constatiren, durch welchen die Aufnahme von Geistes-

kranken in Irrenanstalten neu geregelt wird. Die Bestimmungen über die Aufnahme von Kranken, welche nunmehr auch die Zustimmung der Districtspolizeibehörde verlangen, haben schon Entgegnungen wachgerufen, welche in der dadurch dem Laienthum eingeräumten Competenz eine Erschwerung, mindestens eine Verzögerung des Aufnahmeverfahrens erblicken, wie es scheint, nicht mit Unrecht, denn einem noch so tüchtigen Verwaltungsbeamten kann doch nicht zugemuthet werden, die Diagnose einer geistigen Erkrankung zu stellen, welche oft für den psychiatrisch gebildeten Arzt mit Schwierigkeiten verknüpft ist.

Das Verhältniss der Aerzte gegenüber der socialpolitischen Gesetzgebung beschäftigte auch in diesem Jahre alle Kammern. Mit den Berufsgenossenschaften sind von mehreren Kammern Verträge abgeschlossen worden bezüglich der Zeugnisse, deren Honorirung, der Frage der Obergutachten; vorwiegend wurde das Princip der freien Aerztewahl betont.

Auch die Verhandlungen mit den Verwaltungen der Invaliditäts- und Altersversicherungsanstalten scheinen noch keineswegs überall zu dem von den Aerzten gewünschten und mit Recht geforderten Ziele, der Honorirung der ersten Zeugnisse für die Rentenbewerber nicht durch diese, sondern durch die Versicherungsanstalten, geführt zu haben. Die Auffassung einzelner Versicherungsanstalten, dass nach dem Wortlaute des Gesetzes nur die Rentenbewerber verpflichtet seien, das zu ihrem Gesuche nothwendige ärztliche Attest zu honoriren, kann nicht die richtige sein, denn es haben schon eine ganze Reihe von Anstalten mit den Aerzten Verträge abgeschlossen, oder sind in Unterhandlung darüber, wodurch gerade das Gegentheil, d. h. die Bezahlung der ersten Zeugnisse durch die Anstalt, zugesichert wird. Es werden daran natürlich Bedingungen geknüpft; theils der Nachweis gänzlicher Mittellosigkeit des Rentenbewerbers, theils die Einforderung des Attestes durch die untere Verwaltungsbehörde, die Benützung des vereinbarten Formulares, die directe Einsendung desselben an die Behörde, Bedingungen, welche die Aerzte leicht eingehen können, wenn ihnen das Honorar für ihre Arbeit gesichert ist. In einem Regierungsbezirke wurde, da die Anstalt die Honorirung der Zeugnisse ablehnte, beschlossen, die Ausstellung der Zeugnisse einfach zu verweigern, dagegen dem Rentenbewerber zu bescheinigen, dass kostenfreie Ausstellung des Attestes nicht erfolgen kann. Es wäre sehr wünschbar, wenn diese Verschiedenheit der Auffassungen einmal gründlich beseitigt und ein allgemeines Princip in dieser für den ärztlichen Stand so wichtigen Frage eingehalten würde. Bis dahin sollten sich die Aerzte in den Kreisen, in welchen noch keine Vereinbarungen bestehen, entschliessen, den Rentenbewerbern auf einem ganz kurzen Zeugnisse, ohne Benützung des Formulares, die vorhandene Krankheit und Erwerbsunfähigkeit zu bestätigen. Die Versicherungsanstalten werden dann meistentheils genöthigt sein, den Arzt um weitere Angaben, um Ausfüllung eines bestimmten Formulares zu ersuchen; dann ist sofort der Fall der «weiteren Erhebungen» gegeben, in welchem schon nach dem Wortlaute des Gesetzes selbst (§ 75. II) die Versicherungsanstalt zur Honorirung des Zeugnisses verpflichtet ist. Nur durch solch' gleichmässiges Vorgehen aller Betheiligten kann endlich Klarheit in diese Frage kommen.

Die hieher gehörige, schon im vorigjährigen Berichte ausführlicher erwähnte Frage des Unterrichtes der Medicin Studirenden in der socialpolitischen Gesetzgebung, speciell der Aufklärung der jungen Aerzte über Arbeitsunfähigkeit, procentuale Erwerbsunfähigkeit, über Ersparnisse in der Receptirkunde, wurde auch in diesem Jahre von mehreren Kammern erledigt. Uebereinstimmend wird dieser Unterricht für «wünschenswerth», nicht für «nothwendig» erklärt, und dabei betont, dass eine Ueberhäufung der Studirenden mit Material durch Verlegung dieses Unterrichtes in die klinischen oder in ein anzufügendes praktisches Jahr zu verhüten sei. Ueber die Nothwendigkeit der Berücksichtigung einer Pharmacopoea oeconomica sind die Anschauungen getheilt.

Ein weiterer, bereits im Vorjahre allen Aerztekammern mitgetheilter, die Approbationsentziehung entmündigter und geisteskranker Aerzte, oder Solcher, welche für immer die Eigenschaft eines Zeugen vor Gericht verloren haben, betreffender Antrag, hat verschiedene Beurtheilung Seitens der einzelnen Kammern erfahren; drei haben den Antrag angenommen, zwei gänzlich abgelehnt; eine Kammer ging darüber zur Tagesordnung über, eine andere stimmte bloss für Approbationsentziehung bei entmündigten und geisteskranken Aerzten, zwei dagegen nur für Approbationsentziehung im Falle des Verlustes der Zeugeneigenschaft, drei Kammern haben noch gar nicht gesprochen.

Die Entziehung des Wahlrechtes wurde nur in ganz vereinzelten Fällen verhängt, einmal mit Beschluss der Veröffentlichung; einmal wurde dieselbe als zu weitgehend vom Ministerium wieder aufgehoben. Die Kammern haben das Bedürfniss empfunden, sich über die Grundsätze zu einigen, nach welchen über die Veröffentlichung solcher Erkenntnisse verfahren werden soll. Es ist die Veröffentlichung der Wahlrechtsentziehung eine wesentliche Verschärfung der Strafe, während andererseits den preussischen Aerzten vorerst gar keine anderen Disciplinarformen, wie die vertrauliche Rüge, die öffentliche Rüge, der Ausschluss aus dem Vereine zu Gebote stehen, wie sie in unseren bayerischen Satzungen vorgesehen sind. Die preussischen Collegen wollen gelegentlich der beabsichtigten Erweiterung der Disciplinargewalt der Aerztekammern auch andere Strafmittel anstreben.

Sehr verschiedene Beurtheilung fand ein von der Berlin-Brandenburg'schen Kammer ausgehender und vom Aerztekammerausschuss dem Antragsteller zur weiteren Verfolgung überlassener Antrag, welcher sich gegen die Seitens der königlichen Entbindungsinstitute an die Hebammen zu gewährenden Geldprämien für die Zuweisung geburtshilflicher Fälle richtet, und in zweiter Linie jede, behufs Erlangung persönlicher Vortheile stattfindende, geschäftliche Verbindung von Aerzten mit dem niederen Heilpersonale, speciell die Gewährung von Prämien an Hebammen für die Zuweisung von geburtshilflichen Fällen für unstatthaft erklärt. Einige Kammern stimmten zu, eine mit dem Zusatz zu «niederen Heilpersonal und anderen Personen», um auch die widerrechtliche Verbindung von Aerzten mit Kassenvorständen u. dgl. zu treffen; mehrere Kammern hielten ein allgemeines Votum nicht für möglich, weil die Entscheidung localen Interessen vorbehalten bleiben muss, weil z. B. einzelne Universitäten diese Einrichtung betreffs der Hebammen gar nicht entbehren können. Die definitive Regelung wird den einzelnen Kammern zu überlassen sein.

Bedeutungsvoll und sehr nachahmenswerth erscheint ein vom Coblenzer Verein ausgegangener Antrag: «Die Ausstellung ärztlicher Zeugnisse und Gutachten über Handelsartikel zu therapeutischen Zwecken, soweit sie nicht einer Fachwissenschaft, sondern der gewinnsüchtigen Reclame dienen, ist unzulässig, da dergleichen Gutachten das Ansehen des ärztlichen Standes und der ärztlichen Zeugnisse gefährden». Die Kammern, welche diesen Antrag bisher behandelten, haben denselben übereinstimmend mit dem Aerztekammerausschuss angenommen. Derselbe dürfte nach vielen Richtungen hin sehr der Beachtung zu empfehlen sein.

In gleicher Weise wird in einer Kammer dringend vor der Ausstellung von Zeugnissen über Geheimmittel gewarnt. Die Kammer von Pommern hat eine Enquête veranstaltet über Geheimmittelwesen und Curpfuscherei; der Bericht war in der Herbstsitzung eingelaufen, dessen Besprechung wurde jedoch für die nächste Kammersitzung vertagt.

Auch auf dem Gebiete der Gesundheitspflege waren mehrere Kammern thätig; die Anzeigepflicht bei Infectionskrankheiten, welche bisher auf einem Regulativ vom Jahre 1835 basirte, soll zu Gunsten der Aerzte einer Revision unterzogen und ihrer Härten, Androhung von Gefängnissstrafen, entkleidet werden. Eine Vereinbarung zwischen den einzelnen Regierungsbezirken über die Anzeigen bei ansteckenden Krankheiten soll getroffen werden. In Schlesien wird über die hygienischen Verhältnisse der dortigen Badeorte ausführlich gesprochen und die Regierung um Verbesserung derselben ersucht. Eine Kammer beantragt die Erstattung der Portogebühren bei den Anzeigen ansteckender Krankheiten. Hieher gehören noch die interessanten Verhandlungen über die Schulverhältnisse in Breslau, woselbst die Absicht besteht, die bisher fünfstündige ununterbrochene Schulzeit wieder zu trennen in eine vierstündige Vormittags- und zweistündige Nachmittags-Schulzeit; die Frage wird einer Commission übergeben. In Danzig übernimmt der Stadtmagistrat das dortige bacteriologische Institut auf seine Kosten. Die Kammer von West-

preussen beantragt die Einführung des Unterrichtes in der Gesundheitspflege in den Gymnasien und Lehrerseminarien. Auch das Rettungswesen und der Krankentransport in Berlin, ebenso die Gefahren des Transportes von mit ansteckenden Krankheiten Behafteten auf Eisenbahnen und nach den Spitälern bildete den Gegenstand von Anträgen.

Ein den Aerztekammern zugegangenes Anerbieten des medicinischen Waarenhauses, sein Organ, «die Aerztezeitung», den Kammern für ihre Veröffentlichungen zur Verfügung zu stellen, wurde, wie auch von den bayerischen Aerztekammern, ablehnend verbeschieden.

Das Apothekenwesen kam insoferne in Frage, als in einer Kammer verlangt wurde, dass das Dispensirrecht der Homöopathen aufgehoben werde, wenn im Umkreis von 2 Stunden eine Apotheke vorhanden ist, welche homöopathische Mittel führt.

Auch das ärztliche Unterstützungs- und Versicherungswesen wurde mehrfach besprochen.

Die Veröffentlichung und Zugänglichmachung aller für die Aerzte wichtigen Gesetze und Verordnungen wurde in mehreren Provinzen beschlossen.

Schliesslich möchte ich zur Vervollständigung dieses Berichtes noch anfügen, dass die höchste Medicinalbehörde in Preussen, die wissenschaftliche Deputation für das Medicinalwesen, ihre Jahressitzung am 16. Oktober 1895 abhielt mit der Tagesordnung: «Inwieweit und auf welche Weise lassen sich die Grundsätze der Wohnungshygiene durch gesundheitspolizeiliche Massregeln zur Durchführung bringen?»

Mit Vorstehendem glaube ich das reichhaltige Verhandlungsmaterial der preussischen Aerztekammern vom Jahre 1895 in gedrängter Uebersicht zusammengestellt zu haben; es liefert uns wiederholt den Beweis einer grossen Summe von Arbeit, gibt uns das Zeugniss des redlichsten Bestrebens aller Betheiligten, die Competenz der ärztlichen Standesvertretung möglichst auszunützen nicht nur im Interesse des ärztlichen Standes selbst, sondern auch zum allgemeinen Wohle des Staates und seiner Bevölkerung.

Denjenigen Aerztekammern, welche mir auch in diesem Jahre ihre Separatprotokolle zukommen liessen, spreche ich an dieser Stelle meinen verbindlichsten Dank aus.

Referate und Bücheranzeigen.

Hermann Tillmanns: Lehrbuch der speciellen Chirurgie. IV. Auflage. Verlag von Veit & Comp., Leipzig 1896.

Hermann Tillmanns Lehrbuch der speciellen Chirurgie ist in IV. Auflage erschienen. In der kurzen Zeit von 5 Jahren ist die IV. Auflage nothwendig geworden, ein sprechender Beweis für die Güte und Beliebtheit des Lehrbuches. Der Herr Verfasser ist stets bemüht, den Fortschritten der Chirurgie in seinem Lehrbuch Rechnung zu tragen und das für den Arzt Wichtige in klarer, präciser Form neu einzufügen. So finden wir einzelne Capitel wesentlich umgearbeitet und ergänzt und neue verbesserte Abbildungen illustriren den Text.

Auch in der neuen Auflage möge das Buch wärmstens empfohlen sein! Angerer.

Max Nitze: Cystophotographischer Atlas. Wiesbaden, Verlag von J. F. Bergmann, 1894.

Der verdienstvolle Begründer der Cystoscopie gibt hier auf 10 prachtvollen Tafeln 60 in Photogravure von Meisenbach, Riffarth & Co. ausgeführte Abbildungen der normalen und kranken Harnblase. Wenn die Bilder auch die natürlichen Farben nicht wiedergeben, so sind sie doch so scharf und charakteristisch, so lehrreich ausgewählt, dass ihr Studium für Denjenigen, welcher die Cystoscopie praktisch treiben will, von grösstem Vortheil ist. Zwölf Bilder sind der normalen Harnblase, der Falte am Orificium internum, der Luftblase im Scheitel der Blase, dem Harnleiterwulst und der Harnleitermündung gewidmet.

Zwei Tafeln enthalten 12 Abbildungen der Blase von Prostatikern, seitliche Wülste und den Mittellappen der Prostata, beginnende Divertikelbildung etc. Ferner sind zwei Tafeln den Blasensteinen, zwei den Blasengeschwülsten, und endlich eine verschiedenen Blasenbefunden (Varia, z. B. Ligaturfaden, Haarnadel, Divertikel, Tuberculose) gewidmet.

Eine Einleitung enthält Notizen über die Methode der Cysto-Photographie.

Unterdessen hat sich die Methode auch in den Händen anderer Specialisten, z. B. des Herrn Sanitätsrathes Dr. Viertel in Breslau, als sehr brauchbar erwiesen und ist ein unübertreffliches Mittel, um bestimmte Befunde objectiv festzuhalten.

Möge der Atlas einen erneuten Anstoss zur Benutzung der Cystoscopie Seitens der Chirurgen und Aerzte geben. Referent ist aus eigener Erfahrung in der Lage, diesen Wunsch und die Wichtigkeit der Methode zu betonen. Helferich-Greifswald.

Otto Körner, a. o. Prof. und Director der Universitäts-Poliklinik für Ohren- und Kehlkopfkranke in Rostock: **Die Ohrenheilkunde des Hippokrates.** (Vortrag, gehalten auf der Naturforscherversammlung zu Lübeck.) Wiesbaden, Bergmann, 1896.

Die interessante Studie ist eine kritische Sichtung und Besprechung der in den Hippokratischen Werken verstreuten Einzelbeobachtungen von Ohrkrankheiten. Es geht aus derselben hervor, dass die Aerzte jener Zeit ohne nennenswerthe anatomische und physiologische Kenntnisse und ohne zweckmässige Untersuchungsmethoden allein durch scharfsichtige Beobachtung eine weitgehende Kenntniss der wichtigsten Ohrkrankheiten sich erworben, und dass sie auch manche noch heute für rationell gehaltene Behandlungsweise geübt haben. Mit Sorgfalt sind die Wechselbeziehungen zwischen Ohrkrankheit und Gesammtorganismus und die Einwirkung äusserer Verhältnisse verfolgt worden. Die Schule des Hippokrates war nicht frei von Theorien und Hypothesen, doch die letzteren stören weder die objective Beobachtung des Krankheitsverlaufes, noch verleiten sie zu unzweckmässigen therapeutischen Eingriffen. Gerade in dieser Hinsicht ist in den letzten Jahren gefehlt worden. So sind seit der Einführung der bacteriologischen Untersuchungsmethoden in die Ohrenheilkunde zweckmässige therapeutische Eingriffe, welche durch langjährige Beobachtung als solche erkannt waren, allein auf Grund theoretischer Erwägungen verlassen worden. Referent denkt da besonders an die acute Otitis media. Körner's Studie kommt daher gerade zur rechten Zeit als Mahnruf, dem Vorgehen von Hippokrates zu folgen, und Fragen, die sich durch Beobachtung beantworten lassen, nicht durch theoretische Erwägungen zu entscheiden.

Scheibe-München.

Dr. **R. Wehmer,** Regierungs- und Medicinalrath zu Coblenz: **Grundriss der Schulgesundheitspflege,** unter Zugrundelegung der für Preussen giltigen Bestimmungen. Mit 17 Abbildungen. Berlin 1895. Verlag von Richard Schoetz, Luisenstrasse 36.

Auf dem Gebiete der Gesundheitspflege, speciell der Schulgesundheitspflege sind bereits eine so grosse Menge amtlicher Erlasse und Bestimmungen erschienen, welche die verschiedensten Theile dieses volkswirthschaftlich und sanitär so hochwichtigen Gegenstandes behandeln, dass es eine dankbare und dankenswerthe Aufgabe war, diese sämmtlichen für das Königreich Preussen giltigen Bestimmungen wohlgeordnet und übersichtlich zusammenzustellen. Verfasser hat sich dieser Aufgabe in dem vorliegenden Werke mit grosser Vollständigkeit und Klarheit entledigt und damit nicht nur jedem preussischen Arzte und allen Schulorganen eine vorzügliche Handhabe geboten, sondern zugleich Gelegenheit gegeben, die dort giltigen Bestimmungen auf dem Gebiete der Schulhygiene mit denen anderer Staaten zu vergleichen. Es bildet das Buch auch einen praktischen Rathgeber für alle mit der Schule Beschäftigten und liefert zugleich ein erschöpfendes Werk über diese Wissenschaft. Dasselbe behandelt in der Einleitung die Gesundheitspflege des Körpers im Allgemeinen, dann speciell die Aufgaben der Schulgesundheitspflege. Dann werden in den einzelnen Theilen das Schulhaus und seine Einrichtungen, die gesundheitsgemässe Ertheilung des Unterrichtes und die Gesundheitsstörungen in den Schulen behandelt und überall die entsprechenden Verordnungen beigefügt. Auf diese Weise könnte das Werk sehr gut auch als Leitfaden für den hygienischen Unterricht benützt werden, sei es an den hygienischen Instituten für Aerzte oder an den Universitäten für Verwaltungsbeamte, sei es als Handbuch für den Unterricht über Hygiene in den Schulen selbst. Dieser vielseitige Zweck lässt das Buch doppelt empfehlenswerth erscheinen.

Dr. Brauser.

Neueste Journalliteratur.

Archiv für klinische Chirurgie. 52. Band, 1. Heft.

1) Henle: **Beitrag zur Lehre von den traumatischen Erkrankungen der Wirbelsäule.** (Chirurg. Klinik Breslau)

Kümmell hat vor einiger Zeit auf gewisse traumatische Erkrankungen der Wirbelsäule aufmerksam gemacht, die sich dadurch kennzeichnen, dass im Anschluss an eine Verletzung zunächst mehr oder weniger heftige Schmerzen in der Wirbelsäule entstehen. Diese Schmerzen verschwinden wieder, und erst nach längerer Zeit stellen sich wieder heftige Schmerzen in der Wirbelsäule ein, verbunden mit Neuralgien im Gebiete einiger Intercostalnerven, leichten Motilitätsstörungen in den unteren Extremitäten, unsicherem Gang. Gleichzeitig gebildet sich dann ein deutliche Kyphose mit einem mehr oder weniger ausgeprägtem Gibbus aus.

H. beschreibt 4 Fälle dieser Art, von denen allerdings nur einer genau dem Kümmell'schen Krankheitsbilde entspricht. Gemeinsam ist allen die abnorme, längere Zeit nach Einwirkung des Traumas progredient bleibende, zur Gibbusbildung führende Weichheit der Wirbelknochen.

Ueber das Wesen der Erkrankung kann man bei dem Fehlen von Sectionsbefunden nur Vermuthungen aufstellen. Es liegt nahe, an einen der Osteomalacie nahestehenden Process zu denken. Den Anstoss zu denselben gibt vielleicht ein intra-, bezw. extra-durales Haematom.

Die Behandlung des Leidens muss genau die gleiche sein, wie bei der tuberculösen Wirbelentzündung.

2) Hufschmid: **Ein Fall von nichttraumatischem Aneurysma der Arteria vertebralis.** (Breslauer chirurg. Klinik).

Das Aneurysma betraf einen 58 jährigen an starker Arteriosklerose leidenden Patienten und war nach einer plötzlichen ruckweisen Bewegung des Kopfes und Halses entstanden. Die Diagnose konnte leicht gestellt werden, da die Art. carotis über der Geschwulst verlief und der Tumor sich bei Compression der Carotis communis nicht verkleinerte.

Mikulicz machte die Unterbindung der Vertebralis nach der von Chassaignac angegebenen Methode (Schnitt am hinteren Rande des Sternocleidomastoideus, Aufsuchung der Vertebralis 2 cm unterhalb des Carotidenhöckers), wobei er zur Erleichterung der Operation die Clavicularportion des Knopfnickers abtrennte.

Die Tumor sowie die örtlichen Beschwerden des Patienten verschwanden nach der Operation.

3) Kramer-Glogau: **Beitrag zur Aetiologie und Operation der desmoiden Geschwülste der Bauchwand.**

Ein Spindelzellensarkom der Fascia transversa bei einem 4½ jährigen Mädchen war dadurch bemerkenswerth, dass dasselbe mit Sicherheit als ein congenitales erwiesen werden konnte.

Der Fall ist weiter dadurch ausgezeichnet, dass Verfasser den durch die Operation entstandenen Muskeldefect vermittelst einer Plastik durch Verschiebung des M. rectus beseitigen konnte. In einem anderen Falle, wo ein grosser Peritonealdefect entstanden war, schloss K. den letzteren in der Weise, dass er die Serosa eines gleichzeitig bestehenden Leistenbruches in denselben einnähte

4) Anders-St. Petersburg: **Eine neue Bearbeitung des Filzes für Herstellung von Immobilisationsapparaten.**

Verfasser ist von seinem Verfahren, dessen Einzelheiten im Text eingesehen werden müssen, sehr befriedigt.

5) Schuchardt-Stettin: **Ueber gutartige und krebsige Zottengeschwülste der Harnblase nebst Bemerkungen über die operative Behandlung vorgeschrittener Blasenkrebse.**

Verfasser beschreibt genau 3 Zottengeschwülste der Blase, 1 gutartige und 2 Krebse.

Verfasser erörtert ausführlich das Verfahren, welches man bei der Exstirpation der ganzen Harnblase einzuschlagen hat. Die Harnleiter müssen dabei in den Mastdarm bezw. die Scheide hineingeleitet werden. Eine Infection des Peritoneums kann man dadurch vermeiden, dass man nach Ausführung des suprasymphysären Schnittes das Peritoneum der vorderen Bauchwand an das Peritoneum der hinteren Blasenwand annäht.

6) R. Meyer: **Ueber ein metastatisches Hautexanthem bei Sepsis.** (Allerheiligen-Hospital Breslau)

Im Verlaufe einer im Anschluss an einen Stirnfurunkel entstandenen Sepsis entwickelten sich am Rumpf und an den Streckseiten der Extremitäten flache Pusteln von Stecknadelkopf- bis Linsengrösse. In den verschiedenen inneren Eiterherden fand sich, wie auch in den Hautpusteln, der Staphylococcus pyogenes aureus.

7) F. Franke-Braunschweig: **Ueber Sehnenüberpflanzung.**

Verfasser hat nach dem Vorgange anderer Autoren 2 mal die Sehne eines gelähmten Muskels mit der Sehne eines nicht gelähmten Muskels zusammengenäht und dadurch eine recht befriedigende Besserung der Lähmung erzielt. Beide Male handelte es sich um die Einpflanzung der Sehne des gelähmten Extensor digitorum longus in die Sehne des nicht gelähmten Tibialis anticus.

Verfasser kann das Verfahren angelegentlich empfehlen. Nach den literarischen Mittheilungen sind bisher im Ganzen 17 derartige Operationen ausgeführt worden.

8) E. Saul: **Untersuchungen über Catgut-Desinfection. — Die Desinfection mit siedenden Alkoholen.** (Bergmann'sche Klinik Berlin.)

Die vorliegende Arbeit ist die letzte auf Anregung des unvergesslichen Schimmelbusch verfasste.

Das Bedürfniss, zur Sterilisation des Catgut ein schneller wirkendes Verfahren zur Hand zu haben als die bisher üblichen, hat dazu geführt, die Desinfection vermittelst der siedenden Alkohole herbeizuführen. Bei den nach dieser Richtung hin angestellten Versuchen des Verfassers ergab sich zunächst die eigenthümliche Thatsache, dass von den untersuchten Alkoholen (Methyl-, Aethyl-, Propyl-Isobutyl-, Amylalkohol) keiner bei Siedetemperatur die Sporen des Milzbrandes innerhalb der für den Versuch als Maximalfrist gesetzten Zeit von 3 Stunden zu tödten vermochte, weder der bei 65° siedende Methylalkohol, noch der bei 132° siedende Amylalkohol. Ganz anders wurden aber die Resultate, wenn man zu den Alkoholen Wasser in bestimmten Verhältnissen hinzufügte, und noch überraschender wurden die Ergebnisse, wenn man noch gleichzeitig Karbolsäure zusetzte. Am wirksamsten zeigte sich der siedende 80 proc. Propylalkohol, der siedende 90 proc. Isobutylalkohol in Verbindung mit 5 proc. Carbolsäure und der siedende Aethylalkohol gleicher Concentration. Für die Praxis empfiehlt Verfasser den letzteren. Den verschiedenen bei dem Verfahren anzuwendenden Vorsichtsmaassregeln wird ein von Lautenschläger hergestellter Apparat in bester Weise gerecht.

9) Eichel-Strassburg: **Ueber Schussverletzungen mit dem Deutschen Armeerevolver 83.**

Der Deutsche Armeerevolver ist ein Einzelhinterlader mit gezogenem Lauf von 11,7 cm Länge und hat ein cylindro-ovigales Weichbleigeschoss von 1,08 cm Kaliber. Verfasser hat mit diesem Revolver eine Reihe von Schussverletzungen erzeugt, die ihn zu folgenden Schlussfolgerungen führen. Die Hauteinschuss- und Ausschusswunden sind im Allgemeinen rund, ebenso die Muskelschusswunden. Die Knochen bieten dem Geschoss einen ihrer Härte entsprechenden Widerstand, den dasselbe nicht immer zu überwinden vermag. Lochschüsse finden sich nur in den platten Knochen, hier mit Splitterungen in der Compacta, und in den Epiphysen, hier mit Rissen nach allen Richtungen. Die Diaphysen verhalten sich verschieden nach der Härte der getroffenen Knochen und nach der Entfernung: oberflächlicher Eindruck oder gänzliche Zertrümmerung. Die Blutgefässe werden mehr oder weniger ausgiebig zerrissen.

Die Lungen bieten im Allgemeinen den Weichtheilen entsprechende Schusscanäle. Werden die grossen Gefässe der Lungenwurzel durchschlagen, so finden sich dahinter Zertrümmerungshöhlen im Gewebe. Stets finden sich solche Höhlen bei Leberschüssen.

Der Darm wird je nach seinem Lumen entweder lochförmig durchbohrt oder von seinem Mesenterium abgerissen.

Am Schädel zeigt sich bei dünnen Knochen und nahem Ziel eine Sprengwirkung.

Die Geschosse werden schon bei Weichtheilschüssen deformirt. Bei Knochenschüssen sitzen feinste Bleitheile im getroffenen Knochen. Grössere Bleitheile werden abgetrennt.

10) W. Sachs-Mühlhausen i/E: **Ein neues Harnblasenphantom.**

Ein Beutel aus Paragummi stellt die Blase dar. An demselben wird vorn die Urethra und hinten die Ureteren in Form von Kautschukröhren angebracht. Das Ganze liegt in einem Kasten und scheint zur Einübung der Untersuchungs- und Operationsmethoden recht geeignet.

11) af Schulten-Helsingfors: **Ueber osteoplastische Füllung von Knochenhöhlen, besonders der Tibia.**

Verfasser verlangt, dass eine Osteoplastik zur Füllung von Knochenhöhlen folgenden 3 Forderungen gerecht wird:

1. Form und Maasse des Knochens und zugleich dessen Festigkeit sollen möglichst wenig geändert werden.
2. Die Hautränder müssen soweit vereinigt werden, dass nach der Heilung nur eine schmale Narbe entsteht.
3. Die Operation darf nicht so eingreifend sein, dass durch dieselbe eine nennenswerthe Gefahr entsteht.

Um diesen Forderungen nachzukommen, hat Verfasser ein Verfahren ersonnen, das im Wesentlichen in Folgendem besteht und in erster Linie für die häufigen Nekrosen der Tibia giltig ist:

Die Vorderwand der Höhle wird ganz entfernt und diese selbst durch Schaben und Meisseln in eine möglichst rechtwinklig parallelepipedische Form gebracht. Hierauf werden die Seitenwände von innen gelöst, aber in Verbindung mit dem Periost belassen, gegen einander gerückt und in dieser Stellung durch Nähte befestigt. Darnach Vernähung der Hautränder. Um die Verschiebung der gelösten Seitenwände zu ermöglichen, muss ein Theil des gegen den Höhlenboden angrenzenden Theiles der Wand fortgemeisselt werden, damit die oberen Theile der Seitenwände dicht aneinander gerückt werden können.

Je nach Umständen kann dies Verfahren modificirt werden. Die Osteoplastik soll immer erst einige Wochen nach der Aufmeisselung und Sequestrotomie ausgeführt werden. Wichtig ist ein möglichst leichter Schutzverband.

Die Erfolge des Verfassers sind recht befriedigende.

12) Zaudy-Wesel: **Ueber die Tuberculose der Alveolarfortsätze.**

Unter Mittheilung eines neuen Falles aus der Bonner chirurgischen Klinik stellt Verfasser 37 Fälle dieses seltenen Leidens aus

der Literatur zusammen und erörtert dessen Symptomatologie und Therapie.

13) Dittmer-Hannover: **Zur Casuistik seltener Knochenbrüche.**

1. Ein Fall von Pseudarthrosenbildung nach Bruch des Collum anatomicum humeri.

2. Ein Fall von Patellafractur im Alter von 8—9 Jahren.

Krecke.

Centralblatt für Gynäkologie. 1896, No. 10.

1) E. Wertheim-Wien: **Neue Methoden der vaginalen Antefixatio uteri.**

Da bei den bisherigen Methoden der Antefixatio uteri schwere Geburtsstörungen beobachtet sind, so empfiehlt W. statt des Corpus uteri die Ligamenta rotunda an der vorderen Vaginalwand zu befestigen. Dieser Vorschlag, die vaginale Fixation der Ligamenta rotunda, ist bisher von Schauta in 4 Fällen ausgeführt, mit zunächst günstigem Erfolg. Ueber Dauerresultate kann erst berichtet werden, wenn die Patientinnen Schwangerschaft oder Geburt durchgemacht haben werden

W. empfiehlt weiter, die Alexander-Adams'sche Operation (Verkürzung der Ligam. rotunda) von der Scheide aus zu machen Auch diese Operation ist von Schauta 1 mal bei beweglicher Retroversio uteri mit Erfolg ausgeführt.

2) G. Walcher-Stuttgart: **Principielles über das Legen der Nähte bei plastischen Operationen.**

Zum Aneinanderlegen grosser Wundflächen, wie bei der Bauchnaht nach Laparotomien u. Ae., empfiehlt W., den Faden so tief zu legen, dass er einen Kreis um die Wundflächen beschreibt, dessen Durchmesser gleich der Höhe der Wundfläche oder noch grösser ist. Hiedurch erst werde erreicht, dass die Flächen in ihrer ganzen Höhe sich aneinanderlegen. Diese Art der Naht hat W. bei nicht allzudicken Bauchdecken veranlasst, von versenkten Nähten ganz Abstand zu nehmen.

3) O. A. Boije-Helsingfors: **Beitrag zur Aetiologie und zur Natur der Endometritis.**

B. hat Fälle chronischer Endometritis auf ihren Bacteriengehalt untersucht und kommt zu ähnlichen Resultaten wie Bumm. Bei Endometritis interstitialis fanden sich Bacterien in 76 Proc. der Fälle, bei E. glandularis in 28,7 Proc. Diese Thatsache in Verbindung mit dem verschiedenartigen Verhalten der Uterusschleimhaut bei beiden Affectionen führt B zu dem Schluss, dass bei der interstitiellen Form Bacterien eine wichtige Rolle spielen, bei der glandulären Form jedoch andere ätiologische Momente zu Grunde liegen.

4) A. Biermer-Bonn: **Ein Fall von Luftembolie im Anschluss an die Enucleation eines Myoms.**

Die Luftembolie erfolgte während der Laparotomie einer 32 jähr. Frau in dem Moment, als ein 8 cm langes und 5 cm breites Myom der vorderen Uteruswand enucleirt wurde. Tod sofort in Syncope. Das rechte Herz war weit und der Vorhof gebläht; unter Wasser angestochen entleerten sich grosse Luftblasen aus dem rechten Ventrikel. Die Lungenarterien waren leer. Jaffé-Hamburg.

Berliner klinische Wochenschrift. 1896, No. 10.

1) v. Navratil-Budapest: **Zur Therapie der multiplen Larynxpapillome.**

Verfasser kommt auf Grund seiner Erfahrungen zu dem Schluss, dass das Verfahren zur Entfernung der Larynxpapillome bei Kindern und Erwachsenen ein verschiedenes sein muss. Bei beiden ist zuerst die endolaryngeale Entfernung zu versuchen. Tritt bei Kindern Athemnoth auf, so ist die Tracheotomie zu machen und dann auf endolaryngealem Wege zu curettiren, gegebenen Falles auch von der Trachealfistel aus, bis zur völligen Heilung.

Kommt es bei Erwachsenen zu Recidiven, so ist die Ausrottung mit Hilfe der Kehlkopfspaltung vorzunehmen.

2) Landgraf: **Zur Pathologie des weichen Gaumens.**

L. hat bei 2 Patienten, die über Paraesthesien im Rachen klagten, nach aussen von der Basis der Uvula, da, wo die Gaumenbögen auseinander gehen, ein kleines Loch gefunden, in welches sich die Sonde 1 cm tief einführen liess. Etwas ähnliches ist früher von Tourtonal und Merkel beschrieben worden. Merkel gibt ihm den Namen Fossa supratonsillaris.

3) Marthen: **Ueber tödtliche Chloroformnachwirkung.** (Stadt-Irren- und Siechenhaus Dresden.)

Bei einer 34 jährigen Patientin wurden in Chloroformnarkose 14 Zahnwurzeln entfernt. Dauer der Narkose 40 Minuten, Chloroformverbrauch 70 Gramm. (!) Nach der Narkose trat anhaltendes und übermässiges Erbrechen auf, bald zeigte sich auch Ikterus, die Harnmenge nahm immer mehr ab bei verhältnissmässig geringem Eiweissgehalt. Unter zunehmender Herzschwäche ging Patientin am 4. Tage nach der Narkose zu Grunde.

Bei der Section fand sich: fettige Entartung des Herzfleisches und beider Nieren, acute Fettdegeneration der Leber.

Der Fall bildet somit ein Analogon zu den von E. Fränkel beschriebenen Fällen.

4) Nonne-Hamburg: **Ueber Poliomyelitis anterior chronica als Ursache einer chronisch-progressiven atrophischen Lähmung bei Diabetes mellitus.**

Bei einer 64jährigen Dame trat zu einem schon 4 Jahre bestehenden mittelschweren Diabetes mellitus im Laufe von 1½ Jahren eine an den oberen Extremitäten beginnende und langsam auf die unteren fortschreitende atrophische Parese der Muskulatur — distalwärts an Intensität abnehmend — mit einer der degenerativen Atrophie zukommenden elektrischen Erregbarkeitsveränderung der Muskeln Nach Auftreten von leichten Bulbärerscheinungen ging Patientin an einer acuten Lungenaffection zu Grunde.

Bei der Section fand sich im Rückenmark eine hochgradige, vom Halstheil bis zum Lendentheil abnehmende, chronisch-atrophische Degeneration der Zellen und Fasern der grauen Vorderhörner mit secundärer Atrophie der vorderen Wurzeln und nebenbei eine nicht hochgradige und nicht systematische Faser-Rarefication der weissen Substanz.

Die Erkrankung stellt zunächst einen der seltenen Fälle von Poliomyelitis anterior chronica dar. Deren Ursache ist bestimmt in dem Diabetes mellitus zu suchen. Für den letzteren ist wiederum mit Wahrscheinlichkeit eine bei der Section gefundene Pancreatitis chronica interstitialis verantwortlich zu machen.

5) Stadelmann: **Ueber Cholagoga.**

S. diese Wochenschr. 1896, S. 187. Kr.

Deutsche medicinische Wochenschrift 1896, No. 11.

1) W. Uhthoff: **Ein weiterer Beitrag zur Blepharoplastik.** (Aus der Universitätsaugenklinik in Marburg.)

Wie an einem Falle von völligem Verluste des unteren Augenlides mitsammt der Conjunctiva palpebrae demonstrirt wird, empfiehlt sich bei der Blepharoplastik die Unterfütterung des Fricke'schen Lappens mit Schleimhaut, im vorliegenden Falle aus der Unterlippe entnommen, da sonst leicht Corneareizung durch die feinen Härchen des transplantirten Hautlappens entsteht. Die Operation wird am Besten in zwei Zeiten ausgeführt.

2) R. Gottlieb: **Ueber ein neues Tanninpräparat zur Adstringirung des Darmes.** (Aus dem pharmacologischen Institut der Universität Heidelberg, Director: Prof. v. Schröder.)

3) R. v. Engel: **Therapeutische Erfahrungen über die Anwendung des Tannalbin als Darmadstringens.** (Aus der mährischen Landeskrankenanstalt in Brünn)

Mittel, welche auf die Darmschleimhaut wirken sollen, müssen im Magensafte unlöslich sein und im Darm erst allmählich zur Resorption kommen, um ihre Wirkung auch auf die unteren Partien des Dünndarms und den Dickdarm ausüben zu können. Dies suchte Gottlieb dadurch zu erreichen, dass er die Eiweissverbindung der Gerbsäure 5—6 Stunden lang auf 110—120° C. erhitzte. Dieselbe stellt dann ein gelbliches, geschmackloses Pulver dar, welches 50 Proc. Tannin enthält, im Munde und Magen ungelöst bleibt und erst im Darm allmählich unter Abspaltung seiner unwirksamen Eiweisscomponente zerlegt wird.

Die Versuche, die R. v. Engel mit diesem Mittel bei 40 Fällen chronischer und acuter Darmerkrankungen anstellte, entsprachen den auf dasselbe gesetzten Erwartungen. Das Tannalbin entfaltet als Darmadstringens alle günstigen Wirkungen eines Tanninpräparates ohne jegliche Schädigung der Magenfunction, speciell empfiehlt es sich bei chronischen Darmkatarrhen, auch bei Phthisikern. Die Dosis ist für den Erwachsenen 1 g, für Kinder 0,5 g, 2—3 mal täglich am Besten in 1—2 stündlichen Pausen hintereinander gegeben.

4) Ribbert-Zürich. **Bemerkungen zu einem Falle von primärem Lungencarcinom.**

Der betreffende Fall wurde im 142. Bande von Virchow's Archiv von Betschart beschrieben und ist klinisch dadurch wichtig, dass im Sputum sich Krebselemente intra vitam nachweisen liessen.

5) H. Stettiner: **Bericht über die in den letzten 15 Jahren behandelten Fälle von Osteomyelitis.** (Aus der chirurgischen Abtheilung des städtischen allgemeinen Krankenhauses am Friedrichshain in Berlin, Director: Professor Hahn.)

Die Erfahrungen, welche an beinahe 200 Fällen acuter Osteomyelitis der langen Röhrenknochen gemacht wurden, lassen sich dahin zusammenfassen, dass bei schweren Allgemeinsymptomen bereits vor Ausbildung des subperiostalen Abscesses eine Aufmeisselung des erkrankten Knochens mit nachfolgender Auslöffelung seiner Markhöhle indicirt ist. Im Uebrigen genügt bei bereits gebildetem Abscess meist eine ausgiebige Spaltung der Weichtheile bis auf den Knochen, fällt dann nach 24—48 Stunden die Temperatur nicht ab, so ist die Knochentrepanation ebenfalls angezeigt.

6) H. A. Janssen-Mastricht, Holland: **Ueber einen Fall von Meningitis tuberculosa mit Ausgang in Heilung.**

Der Sectionsbefund des 3 Jahre nach abgelaufener Meningitis an acuter Phthise gestorbenen 22jährigen Mannes bestätigt die damals gestellte Diagnose und damit auch die vielbestrittene Heilbarkeit der tuberculösen Meningitis. Bemerkenswerth sind die damals ohne Schaden angewendeten enormen Dosen von Jodkali bis zu 40 g pro die, in toto beinahe 1000 g in ein paar Wochen.

7) Determann-St. Blasien: **Casuistischer Beitrag zur Kenntniss der Migraine.** (Schluss aus No. 10 der Wochenschr.)

Der ziemlich ausführlich beschriebene Fall geht mit seinen vieldeutigen Symptomen: Aphasie, Agraphie, Sehstörungen, Wahnvorstellungen, motorischen Schwächeerscheinungen, weit über den Rahmen dessen, was man gewöhnlich unter Migraine versteht, hinaus und streift das Gebiet der Epilepsie (Gowers). F. L.

Vereins- und Congressberichte.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 11. März 1896.

Herr **Bröse**: **Ueber diffuse gonorrhoische Peritonitis.**

Vortragender beobachtete zwei Fälle, wo sich im Anschluss an eine acute Gonococceninfection ein Krankheitsbild entwickelte, welches klinisch ganz und gar einer acuten Peritonitis gleicht und welches er daher als Peritonitis gonorrhoica auffassen zu dürfen glaubt. Beide Fälle gingen sehr rasch spontan in Heilung über. Im einen Falle war die Peritonitis im Anschluss an die Aufrichtung eines retroflectirten Uterus entstanden. Gonococcen waren im Peritonäum nicht nachgewiesen worden, ebensowenig ein Exsudat durch Punction sicher gestellt.

Herr Kiefer bezweifelt die Zulässigkeit der Diagnose, wenn keine Gonococcen nachgewiesen sind. Dieselben seien im Peritonäum überhaupt noch nicht gefunden.

Herr Lewin hat eine Gonococcenperitonitis noch niemals gesehen.

Herr A. Baginsky sah solche Peritonitiden im Anschlusse an Vulvo-Vaginitis der Kinder entstehen.

Herr Dührssen erinnert sich auch, solche Fälle, wie Bröse, gesehen zu haben. Die bacteriologische Untersuchung müsste den Ausschlag geben.

Herr Landau legt hingegen auf die bacteriologische Untersuchung nicht soviel Gewicht; das klinische Bild sei maassgebend. Die von Bröse geschilderte Affection scheint ihm jedoch unwahrscheinlich, auch hat man solche peritonische Symptome im Anschlusse an jegliche Art von Trauma (also Lösung eines retroflectirten Uterus) entstehen sehen.

Herr **A. Baginsky**: **Anwendung des Marmorek'schen Streptococcenserums gegen Scharlach.**

B. hat zwar im Ganzen 57 Fälle von Scharlach mit obigem Serum behandelt, doch kommen nach Ausschaltung aller nicht einwandsfreien Fälle nur 27 in Betracht. Von diesen wurden einige gebessert, in anderen trat trotz Injection Verschlimmerung ein und zwar kam es gerade zu den bekannteren, den Streptococcen zugeschriebenen Complicationen (Drüseneiterung, Nephritis). Ein Urtheil abzugeben, ist Vortragender demnach ausser Stande.

H. K.

Verein für innere Medicin in Berlin.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 9. März 1896.

Herr **Lazarus** demonstrirt gefärbte Blutpräparate eines Falles von **perniciöser Anämie** aus dem Krankenkaus Moabit. In denselben finden sich ausser den gewöhnlichen Befunden, kernhaltigen rothen Blutkörperchen, Megalo- und Normoblasten, noch rothe Blutkörperchen mit kleinen, bläulich gefärbten Körnchen; dieselben sind entweder ganz klein oder grösser und klumpig. L. konnte diese Gebilde in den letzten 3 Jahren in jedem Falle von perniciöser Anämie wahrnehmen, in über 20 Fällen, die theils im Krankenhaus Moabit zur Beobachtung kamen, theils der Privatpraxis des Herrn Renvers entstammten. Sie finden sich nur in wenigen Fällen so häufig, dass man sie gleich sieht, meist muss man erst etwas darnach suchen. Einmal sah er diese Gebilde auch in einem Falle von Leukämie. In den schweren Fällen von secundärer Anämie konnte er sie nie finden, bis auf eine schwere Anämie bei einem Hämophilen, bei welchem aber der Uebergang der secundären in die perniciöse nicht von der Hand zu weisen ist. L. sah diese Körnchen nur bei Methylenblau-Eosin-Färbung, nie in frischen Präparaten. Sie wurden in einer unter von Noorden verfertigten Dissertation und einmal von Ascanaczy beschrieben. L. schliesst sich der Ansicht des Letzteren an, dass es sich um Producte des Kernzerfalls handelt. Der klinische Werth dieser Beobachtung dürfte für die Diagnose und Prognose der perniciösen Anämie von Bedeutung sein.

Fortsetzung der Discussion über den Vortrag des Herrn **Renvers**: **Ueber chronischen Icterus.**

Herr G. Lewin hat circa 400 Fälle von Ikterus beobachtet und konnte kaum jemals etwas wahrnehmen, was für einen Infections- oder toxischen Ikterus gesprochen hätte.

Herr Stadelmann möchte bezüglich des hämatogenen Ikterus noch bemerken, dass er gleich der ganzen Naunyn'schen Schule einen hämatogenen Ikterus im alten Sinne, d. h. einen solchen mit Ausschluss der Leber, verwerfen muss. Jeder Ikterus hat seinen Grund in der Leber, indem eben durch die verschiedenen Momente, welche den sogenannten hämatogenen Ikterus bewirken sollen, eine stärkere Thätigkeit der Leberzellen angeregt wird; dieselbe bezieht sich aber nicht auf die Galle im Ganzen, sondern nur auf den Gallenfarbstoff, wesshalb er statt des vorgeschlagenen Namens Polycholie den Ausdruck Pleiochromie empfehlen möchte. Den alten Namen «hämatogener Ikterus» aufrecht zu halten, hält er wegen des Missverständnisses, dass es sich um einen solchen im alten Sinne handelt, für unzweckmässig.

Herr Gottschalk führt einen Fall an, wo die kindskopfgrosse Gallenblase zu Verwechslung mit einem abgeschnürten Colon Veranlassung gab. Operation. Heilung.

Herr Goldscheider führt eine Beobachtung an, wo eine schwere, in wenigen Tagen zum Tode führende interstitielle Hepatitis Ursache eines Ikterus gewesen war.

Im Schlusswort weist Herr Renvers nochmals darauf hin, dass die schwersten katarrhalischen und phlegmonösen Erkrankungen im Duodenum und zwar in der Nähe der Papille vorkommen, ohne dass sich ein Ikterus einstellte.

Die Punction der Gallenblase intra vitam hat er oft vorgenommen und die Galle meist bacterienfrei gefunden; er hält diesen Eingriff für gefahrlos, wenn man den Kunstgriff anwendet, möglichst viel Galle herauszuziehen, damit die Gallenblase für einige Zeit zusammengesunken bleibt und die Stichöffnung verkleben kann.

Herr Rosenbaum stellt 2 Kinder mit hereditärer Ataxie vor; in der Familie ist Diabetes erblich.

H. K.

Aerztlicher Verein zu Hamburg.

(Eigenbericht.)

Sitzung vom 10. März 1896.

Vorsitzender: Herr Kümmell.

I. Demonstrationen:

1) Herr Lauenstein zeigt das Actinogramm (Röntgen) einer Handwurzelfractur. Mit grosser Schärfe lässt sich die Auseinandersprengung des Scaphoideums, in das das Capitatum hineingedrängt ist, erkennen. L. stellt ferner zwei jugendliche Patienten vor, bei denen er mehrere Blasensteine operativ entfernt hat. Bei dem einen handelte es sich um dicht oberhalb des Sphincter vesicae gelegene, fest eingeklemmte Tripelphosphatsteine, deren Kern aus chlorophyllhaltigen Pflanzenfasern bestand. Urin stinkend, alkalisch; Blasentamponade. Im zweiten Falle bestanden die concentrisch geschichteten, mandelgrossen Steine aus harnsaurem Ammoniak und kohlensaurem Kalk. In den vor der Operation bestehenden Steinbeschwerden spielten Blutungen aus dem Rectum eine grosse Rolle, die L. auf durch die Steine bedingte Stauung im Gebiete der Haemorrhoidalvenen zurückführt.

2) Herr Krause-Altona bespricht die Bedeutung der Röntgen'schen Photogramme für die Chirurgie und erörtert die Technik. Nach seiner Ansicht wird die Methode in jedem grossen Krankenhause zur Anwendung kommen und sich um so leichter Bahn brechen, als das Verfahren viel weniger Schwierigkeiten bietet, wie andere längst eingebürgerte Untersuchungsmethoden, z. B. die Cystoskopie. Die ausserordentliche Bedeutung der grossen Entdeckung lernt man erst schätzen, wenn man die Ausführung selbst in die Hand nimmt und sie nicht den Physikern von Fach überlässt. K. zeigt einige von ihm gemachte Aufnahmen: 1. doppelte Endphalanx des Daumens, 2. Handgelenkresection und damit zum Vergleich ein normales Handgelenk, 3. eine osteoplastische Operation am Fuss, bei welcher der 4. und 5. Metatarsalknochen in der Mitte durchgemeisselt und der vordere Theil des 5. quer in die Meisselfläche eingesetzt wurde. Hierdurch ist die äussere Form des Fusses, die durch eine vor 14 Jahren erlittene Verletzung so verunstaltet war, dass das 16jährige Mädchen kaum gehen konnte, wieder völlig normal geworden. — Zum Schluss Darlegung des photographischen Verfahrens an Abbildungen.

3) Herr Unna stellt den sog. «Gummimenschen« Spanner vor, welcher sich seit 1888 in fast sämmtlichen deutschen Universitätsstädten producirt hat und über welchen von Du Mesnil, Seifert, Williams und Unna klinische und histologische Mittheilungen vorliegen. Derselbe besitzt am ganzen

Körper eine auffallend weiche, lose aufliegende Haut, welche sich mühelos in zollhohe, ja selbst fusslange Falten abziehen lässt, um bei raschem Nachlassen des Zuges mit hörbarem Geräusch in die frühere Lage zurückzukehren. Du Mesnil hat festgestellt und U. kann diese Thatsache bestätigen, dass die Haut ihre Dehnbarkeit nicht einem fehlenden, sondern einem abnormen Elasticitätsgrade verdankt, wesshalb der Name Cutis hyperelastica für diese Abnormität passender ist, als Cutis laxa (Kopp) oder Dermatolysis (Bell). Dass diese grosse Dehnung des Cutis, einschliesslich der Narben, von denen der Mensch mancherlei trägt, möglich ist ohne Läsion der eingelagerten Organe, wird durch den histologischen Befund erklärt, dass alle weniger dehnbaren Theile, speciell Blutgefässe und Nerven, in überdehntem und daher für gewöhnlich eingerolltem Zustande vorhanden sind. Ebenso liegen die Knäueldrüsen, Talgdrüsen und Haarbälge auffallend frei, von weiten Lymphspalten umgeben, im Hautgewebe. Das Collagen ist feinfaserig; grobe Bündel fehlen überhaupt, was besonders an den sonst so dicken Septen des Fettgewebes hervortritt. U. vermuthet, dass mit dieser grösseren Feinheit des collagenen Gewebes auch eine grössere Weichheit und Dehnbarkeit einhergeht, dass hierin und überhaupt in einer ungewöhnlichen Constitution der Bindegewebsfasern die Ursache der Affection zu suchen sei. Die elastischen Fasern sind nicht, die Hautmuskeln dem Anschein nach hypertrophisch, was indess die Contractilität, das «Gummiartige» der gedehnten Haut noch nicht hinlänglich erklärt. Was die Pathogenese der Cutis hyperelastica anlangt, so spricht der vorliegende Fall nicht für ein Angeborensein der Affection. U. möchte dieselbe in eine Reihe stellen mit anderen Cutisdegenerationen, wie sie bei Myxoedem und bei Hodenatrophie vorkommen, betont aber, dass in einem ebensolchen von John Bell beschriebenen Falle die Abnormität nur auf der rechten Körperseite bestand.

4) Herr Engelmann demonstrirt an zwei Brüdern eine seltene Sprachanomalie: Sigmatismus nasalis; er zeigt das Entweichen der Luft durch die Nase beim S-Sprechen mittels eines Manometers sowie durch das Beschlagen eines Spiegels.

II. Herr **Staude: Ueber Antefixatio uteri.** Der Vortrag ist zum grössten Theile in der Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie Bd. III, Heft 2, unter dem Titel: Zur Vesicofixatio uteri erschienen und in dieser Wochenschrift No. 7, 1896 referirt. Discussion vertagt. Werner.

Physiologischer Verein in Kiel.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 3. Februar 1896.

Herr **Quincke** spricht über die **Heilungsbedingungen bei Lungeneiterungen.**

Bei den gewöhnlichsten, den Schleimhauteiterungen oder eitrigen Katarrhen findet die Entfernung des eitrigen Schleimes durch Flimmerbewegung, Respirations- und Hustenbewegung statt. Bei sehr langer Dauer bilden sich durch Secret-Stauung Bronchectasien, hauptsächlich in den Unterlappen; für diese hat Q. zur Beförderung der Expectoration in einigen Fällen Schräglagerung des Rumpfes mit tief liegendem Kopf für einige Stunden einoder zweimal am Tage vortheilhaft gefunden.

Eiterungen durch Gewebszerstörung, Abscesse, wie sie durch Verschlucken oder bei Pneumonien durch Secundärinfection zu Stande kommen, heilen, wie in anderen Organen, durch Bildung strahliger Narben unter Verziehung des benachbarten Gewebes. Die Narbenbildung geschieht am leichtesten in gesunder Lunge und im Unterlappen, schwieriger in dem von einem starren Rippenring umschlossenen Oberlappen oder in pathologisch indurirtem Gewebe. Im Unterlappen kommt es leichter zu Secretstauung, im Oberlappen sehr selten.

Die Aufgabe der chirurgischen Behandlung ist daher verschieden: für den Unterlappen hauptsächlich Ableitung des Eiters durch Eröffnung der Höhle, für den Oberlappen hauptsächlich Ermöglichung der Narbenretraction durch Rippenresection.

In chronischen Fällen werden die Bedingungen für den Unterlappen ähnlich denen des Oberlappens durch Induration der Lunge, der Pleura, der Rippen. Von 54 von Q. zusammengestellten operativ behandelten Fällen sass die Höhle 46 mal im Unterlappen. Die Prognose ist viel günstiger für die acuten Fälle mit 65 Proc. Heilung, bei den chronischen nur 2 Proc.

Eine besondere Stellung nehmen die tuberculösen Abscesshöhlen der Lunge ein, die wegen ihres Klaffens als Cavernen bezeichnet werden. Der Grund für ihr abweichendes Aussehen und den besonderen Namen liegt in der Starre des umgebenden Gewebes und des umgebenden Thoraxringes. Auch bei ihnen ist operative Behandlung versucht, durch Einspritzung desinficirender Flüssigkeiten, durch Incision und durch Exstirpation. Empfehlenswerth erscheint allein, aber auch nur bei ganz umschriebener Erkrankung, die Mobilisirung der Brustwand über dem Herd durch Rippenresection.

Herr Quincke demonstrirt ferner einen Apparat, welcher dazu dient, durch darin circulirendes warmes Wasser Kataplasmen warm zu halten.

Wiener Briefe.

(Originalbericht.)

Wien, 14. März 1896.

Laien dürfen nicht hypnotisiren. — Unterstützungs-Institut des Wiener medicinischen Doctoren-Collegiums. — Aerzte als Strohmänner. — Heilserum gegen Diphteritis. — Ueber Appendicitis simplex.

Mehrere spiritistische Vereine in Oesterreich hatten das Ansuchen gestellt, die ehedem als Wirkung des animalischen Magnetismus aufgefasste Hypnose überhaupt und speciell zu Heilzwecken anwenden zu dürfen. Die Angelegenheit wurde vom Ministerium des Innern dem Obersten Sanitätsrathe zur Begutachtung vorgelegt und von diesem letzthin verhandelt. Professor v. Krafft-Ebing und Professor v. Hofmann, also ein Psychiater und ein Lehrer der gerichtlichen Medicin, erstatteten das Referat, welches dahin ging, dass an dem schon im Jahre 1845 erlassenen Verbote der Anwendung des thierischen Magnetismus durch Nichtärzte und der Veranstaltung öffentlicher Schaustellungen auch in Bezug auf die Anwendung der Hypnose und Suggestion festzuhalten sei. Der Oberste Sanitätsrath beantragte gleichzeitig jene Aenderungen, welche mit Rücksicht auf die gegenwärtigen Zeitverhältnisse bezüglich der theilweise veralteten Verordnungen einzutreten hätten.

Das citirte Hofkanzleidecret vom 26. Oktober 1845 bezieht sich natürlich bloss auf den sogenannten Lebensmagnetismus; da es noch aufrecht ist, so wurde jetzt auch die Hypnose darunter subsumirt. Die «Aenderungen» der bezüglichen Bestimmungen werden späterhin bekannt gegeben werden.

Das Unterstützungs-Institut des Wiener medicinischen Doctoren-Collegiums hielt in dieser Woche seine Generalversammlung ab, die in gewohnter Weise recht still ablief. Von 229 Mitgliedern des Institutes waren volle 18 erschienen. Das Institut besitzt derzeit ein Vermögen von mehr als 170,000 fl. und hat im Vorjahre an 23 unterstützungsbedürftige Mitglieder mehr als 6000 fl. ausbezahlt — seit der Gründung des Instituts wurden 368 Aerzte mit 116,897 fl. betheilt. Seitens jubilirender Aerzte wurden dem Institute im Vorjahre 1200 fl. geschenkt.

Unbegreiflich ist die Indolenz der Aerzte Oesterreichs in Bezug auf die Selbsthilfe. Da besteht ein so gut fundirtes Institut, das wirklich sehr geringe Anforderungen an seine Mitglieder stellt und trotzdem ist die Betheiligung der Aerzte an demselben eine so geringe. Das Institut zählt heuer um 6 Mitglieder weniger als im Jahre 1894, da im Vorjahre 8 Mitglieder gestorben sind und bloss 2 neu hinzukamen. Man zahlt 6 fl. als Jahresbeitrag, sodann einen einmaligen Gründungsbeitrag von 30 fl. und einmal je 8 fl. für jedes über das 30. hinaus zurückgelegte Lebensjahr. Erforderlich ist bloss die Bestätigung zweier Aerzte, dass der Aufnahmsbewerber derzeit gesund und erwerbsfähig sei. Die Unterstützungen sind zeitweilige (200—400 fl.) oder dauernde (jährlich 400 fl.), endlich wird ein Leichenkostenbeitrag in angemessener Höhe gewährt.

Der niederösterreichische Landessanitätsrath hat vor einiger Zeit darauf hingewiesen, dass einige Zahntechniker ihre Be-

fugnisse überschreiten und zahnärztliche Operationen unter dem Deckmantel und Verantwortung von Aerzten vornehmen, welche eigentlich nur die Rolle von Strohmännern spielen. Das Ministerium des Innern hat nun in einem Erlasse darauf aufmerksam gemacht, dass das Disciplinarrecht der Aerztekammer ein ausreichendes Mittel bietet, gegen diese Unzukömmlichkeiten wirksam einzuschreiten, und hat daher den Wiener Magistrat beauftragt, «gegen jene Aerzte, welche sich mit Hintansetzung der ärztlichen Standesrücksichten aus Gewinnsucht zum Deckmantel derartiger Befugniss-Ueberschreitungen hergeben, die Anzeige an die Aerztekammer zu erstatten».

So meldet die «Wiener medicinische Wochenschrift». Ich möchte mir aber die Frage erlauben, warum das hohe Ministerium des Innern nicht darauf achtet, dass dieses Disciplinarrecht der Aerztekammer auch entsprechend zur Geltung gelange. Ende März vorigen Jahres wurden die Maassregeln zur Bekämpfung des ärztlichen Reclamewesens in der Wiener Aerztekammer codificirt, sodann allen Aerzten Wiens zur Darnachachtung zugestellt — fast ein volles Jahr ist also seither verstrichen und noch immer finden wir in allen politischen Zeitungen Wiens die bekannten Schandinserate der sog. Specialisten für Geschlechtserkrankungen, die Ankündigungen der raschen und sicheren Heilung, auch brieflich, um 1 fl. Honorar etc. etc. Die Wiener Aerztekammer hat ihre Pflicht längst gethan, die verurtheilten Aerzte haben jedoch recurrirt und diese Recurse liegen Monate lang im Sanitätsbureau der Statthalterei oder sonstwo — man hört und sieht nichts von einem Erfolge der Thätigkeit der Aerztekammer und ihres Ehrenrathes, wohl aber liest man noch immer alltäglich die bewussten Ankündigungen von 20 oder mehr Aerzten der Hauptstadt. Das verstimmt nicht bloss die Aerzte Wiens, das verstimmt insbesondere die Kammermitglieder, die über die Fruchtlosigkeit all' ihrer Bemühungen so manchen Spott Seitens ihrer Collegen über sich ergehen lassen müssen. Das Ministerium des Innern mache also einmal Ernst, es wahre das Disciplinarrecht der Kammer und dann werden blosse Ermahnungen genügen, um dem fehlenden Arzte den richtigen Weg zu weisen, dann werden auch die oben gerügten Hintansetzungen der ärztlichen Standesrücksichten aus Gewinnsucht nicht mehr vorkommen. Mit scharfen Erlässen allein ist da nichts gethan.

Das Organ für die Publikationen des k. k. obersten Sanitätsrathes bringt in seiner jüngsten Nummer vom 12. März 1895 den Nachweis über die in der Periode vom 10. November bis incl. 7. Dezember 1895 (4 Wochen) in ganz Oesterreich in Evidenz gehaltenen Fälle von Infectionskrankheiten. An Croup und Diphtheritis erkrankten in dieser Zeit 6004, zugewachsen sind 4682, gestorben 1479 Personen = 24,6 Proc., so dass 1390 in Behandlung verblieben. Das officielle Blatt schreibt sodann:

Die Serumtherapie findet immer allgemeiner Anwendung. Oberösterreich berichtet im Allgemeinen über viele günstige Erfolge. In Steiermark war die Serumbehandlung bei 43 von 234 Genesenen und bei 13 von 110 Gestorbenen angewendet worden. Ausserdem wurden 66 Präventivimpfungen vorgenommen. Das Serum war 15 mal aus den Höchster Farbwerken bezogen worden.

Von den 12 in Kärnthen ausserhalb der Spitäler behandelten Kranken sind 6 genesen, 3 gestorben. Aus Krain wird nur im Allgemeinen über günstige Resultate berichtet.

Im allgemeinen Krankenhause in Triest wurden 193 Kranke mit Serum behandelt. Von diesen sind 121 genesen, 30 gestorben, während von 181 in Privatpflege mit Serum behandelten Kranken 27 genesen und 8 gestorben sind. In Tyrol und Vorarlberg genasen von 9 injicirten Kranken 8. Böhmen berichtet im Allgemeinen über viele günstige Behandlungsergebnisse. Aus Böhmen wird auch über eine systematische Opposition gegen die Serumtherapie berichtet, welche, gleich wie die Gegnerschaft gegen die Blatternschutzimpfung, im Runburger (!) Bezirke am verbreitetsten ist. Bukowina berichtet, dass von 118 mit Heilserum behandelten Kranken 19 = 16 Proc., während von 187 nicht Behandelten 101 = 54 Proc. gestorben sind. Zu Immunisirungszwecken wurden 136 Kinder injicirt, von welchen später nur 2,9 Proc. erkrankt sind.

Diese Daten sind um so interessanter, als sie — ich wiederhole es absichtlich — amtlichen Charakter tragen.

In der Gesellschaft der Aerzte brachte jüngst Dr. Arthur Foges casuistische Beiträge zur Klinik der Appendicitis simplex. Früher sprach man von Peri- und Paratyphlitiden, aber mit Unrecht, da sehr selten das Coecum, zumeist aber der Wurmfortsatz den Ausgangspunkt der Erkrankung bildet.

Man unterscheidet eine Appendicitis simplex und eine perforativa. Letztere ist bekannter, erstere hat erst Sonnenburg aufgehellt. Als Hauptursache dieser Erkrankung wird nun allgemein nach Sonnenburg die Secretstauung angesehen, welche auf einer vom Dickdarm fortgeleiteten katarrhalischen Schwellung beruhend, das Lumen des Appendix verengern kann. Die Wand des Appendix hypertrophirt, der Kranke klagt über wiederholte kolikartige Schmerzen, welche ihn sehr herunterbringen und sogar arbeitsunfähig machen. Zuweilen gelingt es, den Appendix als druckempfindlichen Strang in der Fossa iliaca zu tasten. In zwei Fällen dieser Art war bereits eitriges Secret im verengten Lumen des hypertrophirten Proc. vermiformis vorhanden, sie heilten nach vorgenommener Operation. Die Krankheit verläuft zuweilen so latent, dass erst die Probe-Laparotomie die richtige Diagnose stellen lässt — Colica appendicularis nach Talamon. Unter 13 Fällen wurden vom Primarius Gersuny auch 2 Fälle dieser Form erfolgreich operirt.

Durch Adhäsionen (Producte einer septischen Lymphangitis, häufiger jedoch durch Exsudationen bedingt) kommt es zu Knickungen und Zerrungen des Wurmfortsatzes, welche ihrerseits wieder zu anhaltenden Koliken führen. In 9 Fällen von Appendicitis adhaesiva hat Gersuny mit Erfolg die Operation ausgeführt — Lösung der Adhäsionen, Exstirpation des nur katarrhalisch veränderten Appendix.

Zum Schlusse weist Dr. Foges auf die vielseitigen Beziehungen des weiblichen Geschlechtsapparates, speciell auf die Verwachsungen des Wurmfortsatzes mit dem Uterus, den rechten Adnexen und gleichzeitiger Erkrankung des rechten Ovariums bei Appendicitis hin und plaidirt ebenfalls dafür, dass man bei Entfernung rechtseitiger Adnextumoren auch den Appendix genau untersuchen und denselben, falls er sich abnorm gelagert, verwachsen oder hypertrophisch vorfindet, gleichzeitig exstirpire, da man dadurch oft die Quelle anhaltender Koliken verstopfe.

Aus den englischen medicinischen Gesellschaften.

Laryngological Society London.

Sitzung vom 12. Februar 1896.

Larynxcomplicationen bei Typhus.

Kanthack und J. A. Drysdale bezeichnen als die Praedilectionsstellen, an denen die typhösen Complicationen im Larynx vorkommen, die Spitze und die Ränder der Epiglottis, sowie die Umgebung der wahren Stimmbänder. Die typhogenetische Natur dieser Laesionen ist weder klinisch noch bacteriologisch nachzuweisen. Sie werden offenbar durch Mikroorganismen, meist Pyococcen, verursacht, nur in den seltensten Fällen lassen sich Typhusbacillen nachweisen.

Watson Williams dagegen tritt für die specifische Natur der Laesionen ein aus folgenden Gründen: Cornil und Ranvier hatten in den acuteren Formen der Typhuslaryngitis die Lymphfollikel geschwellt und das lymphoide Gewebe mit Knötchen durchsetzt gefunden, welche mikroskopisch dieselben Erscheinungen zeigten wie in den Darmfollikeln. Analog dem häufigen Auftreten initialer Lungensymptome und dem Nachweis des Typhusbacillus in den Lungen ist auch im Larynx ein ähnlicher Infectionsmodus anzunehmen. Die Ulcera haben ein charakteristisches Aussehen, manche Typhusfälle können nur durch eine Infection von den Luftwegen aus erklärt werden. Er schreibt die Entstehung dem gemeinsamen Wirken des Typhusbacillus und des Bacterium coli zu.

G. Borne sucht das Auftreten der Kehlkopfgeschwüre durch die in Folge des Typhus verminderte Resistenzfähigkeit gegen Tuberculose zu erklären.

F. Semon weist auf das relativ häufige Befallenwerden der Cartilago cricoidea hin.

S. G. Shattock und Kanthack widerlegen die von Williams angeführten Gründe, indem sie nachweisen, dass die in Betracht kommenden Parthien des Kehlkopfs überhaupt kein adenoides Gewebe besitzen, und der Eberth'sche Bacillus nur in sehr seltenen Fällen in den eitrigen oder entzündlichen Producten des Typhus gefunden wurde.

F. L.

XXV. Congress der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie.

Jubiläums-Feier.

Der XXV. Congress der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie findet vom

27. bis 30. Mai d. Js.

in Berlin statt.

Die Begrüssung der zum Congresse sich versammelnden Mitglieder geschieht am Dienstag den 26. Mai, Abends 8 Uhr

im Gebäude des Deutschen Reichstages.

(Eingang von Portal 4 in der Sommerstrasse.)

Daselbst findet im Kuppelbau und in der Wandelhalle ein Promenaden-Concert statt und ist Gelegenheit zur Besichtigung des hohen Hauses geboten. Frauen und Töchter der Mitglieder sind willkommen. Die Räume der Restauration werden geöffnet sein. In der Vorhalle ist das Bureau zum Empfang von Mitglieds- und Damen-Karten unter der Leitung des Herrn Anders eingerichtet, da der Zutritt nur auf diese Karten hin stattfinden kann. Dieselben Karten sind auch vorher im Langenbeck-Hause zu haben.

Die Mitglieder des Ausschusses und Büreaus lade ich am Mittag desselben Tages 1 Uhr in meine Wohnung: Alexander-Ufer 1, Portal 2.

Die Eröffnung des Congresses findet in der Festsitzung am Mittwoch, den 27. Mai, 12 Uhr in dem Langenbeck-Hause statt. Am Morgen um 10 Uhr desselben Tages wird der Vorstand mit denjenigen Mitgliedern, die ihn begleiten wollen, Kränze auf die Gräber von Langenbeck's und von Bardeleben's auf dem Matthäikirchhofe niederlegen.

Die Stifter der Gesellschaft bitte ich, sich im Bibliotheksaale des Langenbeck-Hauses zu versammeln, und wie alle anderen Mitglieder zu dieser Sitzung im Frack und weisser Halsbinde erscheinen zu wollen.

Die Festvorträge werden nach dem einleitenden Vortrage des Vorsitzenden halten:

Herr von Esmarch-Kiel: Die Erfolge der künstlichen Blutleere.

Herr Bruns-Tübingen: Die Entwicklung der modernen Behandlungen des Kropfes.

Herr König-Berlin: Die Entwicklung der Lehre von den Local-Tuberculosen in den letzten 25 Jahren.

Herr Wölfler-Prag: Die Operationen am Magen und Darmcanal.

Herr Sonnenburg-Berlin: Ueber die Operationen am Processus vermiformis.

Herr Langenbuch-Berlin: Ueber die Operationen an den Gallenwegen.

Unmittelbar an die Sitzung schliesst sich

um 4 Uhr Nachmittags das Festessen im Hôtel zum Kaiserhof

(Eingang von der Mauerstrasse).

Am Donnerstag, den 28. Mai, beginnt die Sitzung um 10 Uhr im Langenbeck-Hause. Am Abend dieses Tages ladet die Freie Vereinigung der Berliner Chirurgen die Mitglieder der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie zu einem Feste in Kroll's Etablissement am Königsplatze ein.

Einlasskarten dazu sind bei Herrn Anders am 26. Abends im Bureau in der Vorhalle des Reichstagsgebäudes und an den anderen Tagen vor und nach den Sitzungen im Langenbeck-Hause abzuholen.

Am Freitag und Sonnabend dauern die Sitzungen im Langenbeck-Hause von 10—4 Uhr, wie gewöhnlich. Die Nachmittags-Sitzung des Freitags hat den Charakter der Generalversammlung. In ihr findet statutenmässig die Rechenschaftsablegung über das Vermögen sowie die Wahl des Vorsitzenden für das Jahr 1897 statt.

Von auswärts kommende Kranke können im Königlichen Klinikum (Berlin N., Ziegelstrasse No. 5—9) Aufnahme finden; auch können Präparate, Bandagen, Instrumente u. s. w. ebendahin gesandt werden.

Ankündigungen von Vorträgen und Demonstrationen bitte ich, so bald als möglich dem ständigen Schriftführer, Herrn Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Gurlt (Berlin W., Keithstrasse Nr. 6) zugehen zu lassen. Beiträge zur Statistik der Narkosen sind ebendahin zu adressiren.

Die Mitgliedsbeiträge, sowie die für das Jahr 1896 in der letzten Jahresversammlung bestimmte Zuschlagszahlung von 10 Mark für jedes Mitglied ist Herr Anders anzunehmen berechtigt.

Gelegentlich des Stiftungsfestes rechnet die Gesellschaft auf besondere Zuwendungen und Stiftungen ihrer Mitglieder, zumal von Büchern für die Bibliothek, Bildnissen berühmter Chirurgen u. s. w.

Karten, die zur Theilnahme am Festmahle im Kaiserhof (Mittwoch präcise 4 Uhr) berechtigen, sind bei Herrn Anders zu haben.

In den poliklinischen Sälen der Kgl. chirurgischen Universitäts-Klinik findet während des Congresses eine Ausstellung von chirurgischen Instrumenten und Apparaten statt.

Billets zum Besuche der grossen Berliner Ausstellung in Treptow sind während der Congresszeit bei Herrn Anders zu haben.

E. von Bergmann,
Vorsitzender der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie für das Jahr 1896.

III. Versammlung süddeutscher Laryngologen.

Die III. Versammlung süddeutscher Laryngologen wird am 2. Pfingstfeiertage,

den 25. Mai in Heidelberg

stattfinden.

Diejenigen Herren Collegen, welche Vorträge oder Demonstrationen zu halten beabsichtigen, werden gebeten, ihre Themata bis zum 25. April d. J. dem Unterzeichneten zuzusenden.

Die ausführliche Tagesordnung wird Anfang Mai versendet werden.

Dr. Eulenstein, II. Schriftführer,
Frankfurt a. M., Bleichstrasse 31.

Verschiedenes.

(Versuche über rauchverhütende und rauchverzehrende Feuerungs-Anlagen.) Die von dem preussischen Minister für Handel und Gewerbe eingesetzte und aus 24 hervorragenden Sachverständigen bestehende Commission zur Prüfung und Untersuchung von Rauchverbrennungsvorrichtungen hielt vor Kurzem in Berlin eine Sitzung ab. Der engere Prüfungsausschuss hat zuletzt im Auftrag der Commission drei verschiedene praktisch erprobte Feuerungsanlagen untersucht, die auf dem Princip der Kohlenstaubfeuerung beruhen. Dieses System besteht darin, dass man alle Kohle zu feinstem Staub zermahlt und diesen Staub, in feinster Vertheilung einem Luftstrom beigemengt, in den Feuerungsraum hineinbläst. Die Kohlenstaubfeuerung kennt weder Rost noch Schichtung; jedes Kohlenstäubchen wird schwebend verbrannt. Alle 3 näher untersuchten Systeme ergaben das übereinstimmende Resultat einer sehr bedeutenden Kohlenersparniss und einer fast vollständigen Rauchlosigkeit. Es wurden Nutzeffecte bis 79 Proc. nachgewiesen, gegen 65 Proc., die bei guten Feuerungsanlagen aller Art erreichbar sind. Die Kosten des Zermahlens der Kohle betragen bei Anwendung geeigneter Maschinen nicht mehr als 5 Proc. des Kohlenwerthes, sind also geringfügig im Verhältniss zu den bedeutenden anderweitigen Ersparnissen; ausserdem ist die technische Bedeutung der Kohlenstaubfeuerung wesentlich in der Verwerthung minderwerthiger Kohlen zu suchen. Das Ergebniss der gepflogenen Erörterungen war für die Kohlenstaubfeuerung in hohem Grade günstig und wurde von allen Seiten widerspruchslos anerkannt, dass sie das Problem der Rauchverhütung nahezu vollständig löse. Aus den Verhandlungen der Commission ist die erfreuliche Thatsache zu entnehmen, dass endlich die Erkenntniss sich Bahn bricht: Kohle ist, in Stücken vorgelegt und auf Rosten geschichtet, ebensowenig vollkommen zu verbrennen, wie man etwa Kaffee vollkommen zu extrahiren vermöchte, wollte man die Bohnen im ungemahlenen Zustande verwenden!

(Zur freien Arztwahl in Württemberg.) Nach den schweren Schlägen, welche die freie Arztwahl in der jüngsten Zeit, namentlich in Berlin, in Folge der ablehnenden Stellungnahme der Behörden erlitten hat, ist es erfreulich, einmal einer amtlichen Kundgebung zu begegnen, welche einer Förderung der freien Aerztewahl gleichkommt. Einer Vorstellung des ärztlichen Landesausschusses Württembergs an das k. Ministerium des Innern, es möge neuerdings Stellung nehmen zu den verschiedenen Systemen der Gewährung ärztlicher Behandlung Seitens der Krankenkassen, durch Anempfehlung der freien Arztwahl bei den beaufsichtigenden Behörden, hat das genannte Ministerium durch einen am 26. Februar an die k. Kreisregierungen, die k. Oberämter und die Gemeindebehörden gerichteten Erlass entsprochen, der folgenden Wortlaut hat:

Das Ministerium hat in Ziff. 1 des Erlasses vom 27. Sept. 1886, betr. die Verhältnisse der Krankenkassen, auf Grund der in der ersten Zeit nach Einführung des Krankenversicherungsgesetzes vom 15. Juni 1883 gemachten Erfahrungen, den Krankenkassen die Aufstellung von Kassenärzten empfohlen und für den Abschluss von Verträgen mit solchen Aerzten nähere Directiven geben. Nachdem inzwischen die Novelle zum Kr.-V.-Gesetz vom 10. April 1892 Bestimmungen getroffen hat, welche auf der Voraussetzung beruhen, dass die freie Arztwahl das in Ermanglung einer besonderen statutarischen Bestimmung giltige und unter bestimmten Bedingungen auch beim Vorhandensein einer gegentheiligen statutarischen Bestimmung anzustrebende System der Gewährung ärztlicher Behandlung ist, nachdem ferner mit der freien Arztwahl, welche den Cassenmitgliedern die Behandlung durch den Arzt ihres Vertrauens sichert und zugleich den Standesinteressen der Aerzte entspricht, auch vom Standpunkt der ökonomischen Interessen der Krankencassen aus beim Vorhandensein zweckentsprechender Vertragsbestimmungen mehrfach nicht ungünstige Erfahrungen gemacht worden sind, wird der Erlass vom 27. September 1886 in Folgendem ergänzt: Das System der freien Arztwahl, wie es früher bestanden hat, d. h. die Freigebung der ärztlichen Behandlung an alle Aerzte eines Cassenbezirkes mit der Folge, dass die von den Aerzten für die Einzelleistung eingereichten Forderungen von der Casse ohne Weiteres bereinigt werden, nimmt auf die finanzielle Leistungsfähigkeit der Krankencassen nicht die gebührende Rücksicht. Soll die freie Arztwahl eingeführt werden, so ist es unerlässlich, dass die Aerzte des Cassenbezirks, welche zur Mitwirkung bei der Behandlung der Cassenmitglieder bereit sind, in

ein genau zu bestimmendes Vertragsverhältniss zu der Casse treten. Der Honorirung der Aerzte werden dabei zweckmässige Aversalsummen zu Grunde gelegt, welche nach der Zahl der Cassenmitglieder berechnet werden. Dies kann so geschehen, dass die Cassenmitglieder veranlasst werden, für einen bestimmten Zeitabschnitt sich für einen der betheiligten Aerzte zu entscheiden, in welchem Falle die Casse dem einzelnen Arzt diejenige Summe ausbezahlt, welche sich aus der Multiplication des Einheitssatzes mit der Zahl derjenigen Cassenmitglieder ergibt, die sich für ihn entschieden haben. Ein anderer Weg der Honorirung ist der, dass der Gesammtheit der betheiligten Aerzte ein Aversum ausgesetzt wird, welches diese unter einander nach der Zahl der in einem bestimmten Zeitabschnitt behandelten Mitglieder oder nach der Zahl der in diesen Zeitabschnitt fallenden Einzelleistungen vertheilen. Die Aerzte hätten sich ihrerseits zu verpflichten, bei der Behandlung der Kranken, insbesondere bei der Verordnung von Arzneien und sonstigen Heilmitteln und bei der Ausstellung von Krankenscheinen bestimmte Rücksichten zu beobachten. Die Einhaltung der letzteren wäre vertragsmässig von einer Controlcommission zu überwachen, welche zweckmässig je zur Hälfte aus Mitgliedern des Cassenvorstandes und gewählten Vertretern der ärztlichen Bezirksvereine zusammengesetzt wird. Diese Commission prüft die Recepte und Krankenscheine und ist verpflichtet, den Arzt, der die vertragsmässigen Vorschriften nicht beachtet, zu verwarnen, ihm die entstehenden Mehrkosten zur Last zu legen und im Fall schwerer oder öfters wiederholter Verletzung seiner Pflichten die Berechtigung zur Behandlung der Cassenmitglieder zu entziehen. Wo die finanzielle Lage einer Krankencasse eine ungünstige ist, ist bei dem Uebergang zu dem Systeme der freien Arztwahl besondere Vorsicht geboten, wie denn überhaupt die besonderen örtlichen und persönlichen Verhältnisse bei der Entscheidung über die Art und Weise der Gewährung ärztlicher Hilfe berücksichtigt werden müssen. Die Kreisregierungen, Oberämter und Gemeindebehörden werden angewiesen, die obigen Gesichtspunkte bei der Beaufsichtigung und Besetzung der Krankencassen im Auge zu behalten.

(Verhaftung eines Homöopathen.) Die Verhaftung des homöopathischen Arztes Dr. Volbeding in Düsseldorf erregt wegen der scandalösen Geschäftspraxis dieses Herren, die dabei zu Tage kam, grosses Aufsehen. Die «Frankfurter Ztg.» schreibt darüber: Volbeding veröffentlichte regelmässig in einer grossen Reihe von Zeitungen Atteste von angeblichen wunderbaren Heilungen, die er bei Kranken erzielt habe und fand dadurch einen ausserordentlich grossen Zuspruch aus allen Himmelsgegenden. Täglich liefen mehrere hundert Briefe von Kranken ein, die ihr Leid schilderten und um Rath fragten. Volbeding selbst kümmerte sich um diese Briefe wenig oder gar nicht. Sein «Bureauchef» Könnecke, ein junger Mann, der einige Klassen des Gymnasiums besucht hat, öffnete die gesammte Correspondenz und vertheilte sie an das aus sieben oder acht jungen Leuten bestehende Bureaupersonal. Ein früherer Rechtsanwaltgehilfe machte die «Diagnose», indem er auf den Briefen etwa den folgenden Vermerk anbrachte: «III. 6. N.», das heisst: «Pulver drei, 6 Mark Nachnahme.» Der Brief mit diesem Recept ging dann in die «Apotheke» — Volbeding hatte das Recht, selbst zu dispensiren — und Abends wurden die hundert Packete zur Post befördert. Erst in der letzten Zeit, als sich die Polizei um diese «Praxis» zu kümmern begann, hatte sich Volbeding einen Apotheker angestellt; alle die Jahre vorher besorgten die aller medicinischen und pharmazeutischen Kenntnisse baren jungen Leute auch die Geschäfte des Apothekers. Andere bedenkliche Praktiken des Herrn Doctors hat die Untersuchung ebenfalls klargestellt. Auf welche Art er das Vertrauen der Tausende, die ihre letzte Hoffnung auf den Wunderdoctor setzten, missbraucht hat, mag aus der Thatsache erhellen, dass er mit seiner Begleiterin im letzten Sommer mehrere Monate Skandinavien bereiste, ohne dass der Betrieb in Düsseldorf die geringste Störung erlitt. Die Geschäfte wurden vom Bureau glatt erledigt, ohne dass der Herr Doctor einen Brief zu Gesicht bekam und ohne dass er einen ärztlichen Stellvertreter in Düsseldorf zurückgelassen hätte. Da die geringste Nachnahme für ein Packet 6 Mk. betrug, er aber von Wohlhabenden auch ganz horrende Preise nahm, so ist die durch die Untersuchung zu Tage geförderte Thatsache, dass Volbeding eine regelmässige tägliche Einnahme von über tausend Mark hatte, nicht weiter verwunderlich. Von der Macht des Geldes war er so überzeugt, dass er glaubte, dadurch auch die Presse und selbst die Behörde zum Schweigen zu bringen. Die nach dieser Richtung von ihm unternommenen Versuche sind natürlich nicht zu seinen Gunsten ausgeschlagen. Die Polizei hat ein bedeutendes Belastungsmaterial gegen Volbeding zusammengebracht, und die Localpresse hat schon seit Wochen seine Geschäftspraxis nach allen Richtungen hin beleuchtet.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 17. März. Das Herausgebercollegium der «Münchener medicin. Wochenschrift» hat in seiner Generalversammlung am 11. ds. Mts. aus den Erträgnissen der Wochenschrift dem Pensionsverein für Wittwen und Waisen bayerischer Aerzte die Summe von 1000 Mark überwiesen. Desgleichen hat dasselbe der Sammlung für ein Pasteur-Denkmal in Paris die Summe von 200 Mark zugewendet.

— In der am 14. ds. zur Feier des 137. Stiftungstages der k. b. Academie der Wissenschaften abgehaltenen Festsitzung konnte der Präsident, Herr Geheimrath v. Pettenkofer, die Mittheilung machen, dass eine Anzahl Münchener Bürger und Industrieller zu Gunsten der mathematisch-physikalischen Klasse eine Stiftung gemacht habe, welche den Forschungszwecken dieser Klasse zu Gute kommen solle. Die Stiftung beträgt vorläufig 59,500 Mk., doch stehen weitere Zeichnungen in Aussicht. In dem an Geheimrath v. Pettenkofer gerichteten Begleitschreiben heisst es u. A.: «Sämmtliche Geber richten an Sie die Bitte, diese Spende zu einer Stiftung als Zeichen der grossen Verehrung und des grossen Dankes, welchen Ihnen die Münchener für Ihr erspriessliches Wirken damit aussprechen wollen, in der Art zu verwenden, dass die Bestimmungen über diese Verfügung von Ihnen oder mit Ihrer Zustimmung festgesetzt werden, und dass diese Stiftung den Namen «Münchner Bürgerstiftung bei der Academie der Wissenschaften zu Ehren des Geheimraths Dr. v. Pettenkofer» tragen möge». Letzteren Beisatz beantragt Herr Geheimrath v. Pettenkofer in bekannter Bescheidenheit zu streichen.

— Zum Nachfolger des bekannten Neurologen Dr. C. Eisenlohr, der aus Gesundheitsrücksichten seine Stelle als Oberarzt der innern Abtheilung am Neuen Allg. Krankenhause in Hamburg-Eppendorf niedergelegt hatte, ist am 10. ds. Mts. Dr. M. Nonne, früher Assistent Eisenlohr's und zuletzt dirig. Arzt am Vereinshospital in Hamburg, erwählt worden.

— Grosse Erregung verursacht in ärztlichen Kreisen Berlins eine Abmachung des Vereins Berliner Kassenärzte — desselben Vereins, auf dessen Wühlereien der Rückgang der freien Arztwahl zurückzuführen ist — mit denjenigen Krankenkassen, mit welchen der Verein in Vertragsverhältniss steht, nach welcher Abmachung die nicht versicherungspflichtigen Familienangehörigen der Versicherten in Zukunft von den Kassenärzten zu ermässigten Sätzen — jedoch ohne Garantie der Zahlung seitens der Kassen — behandelt werden. Nachdem die in diesem Abkommen liegende Unterbietung der übrigen Berliner Aerzte bereits in der Berlin-Brandenburger Aerztekammer die verdiente Verurtheilung gefunden hatte, wird in einer in derselben Sache einberufenen allgemeinen Aerzteversammlung von dem Referenten Dr. Henius folgender Antrag gestellt werden: «Die von dem Geschäftsausschuss der Berliner ärztlichen Standesvereine und dem Verein zur Einführung freier Arztwahl einberufene Aerzteversammlung verurtheilt auf das schärfste den Beschluss des Vereins Berliner Kassenärzte, betreffend die ärztliche Behandlung der Familienangehörigen der Kassenmitglieder, weil dieser aus egoistischen Motiven hervorgegangene Beschluss geeignet ist, 1) die wirthschaftliche Lage des ärztlichen Standes in unheilvoller Weise zu schädigen, 2) die sociale Stellung der Aerzte dem Publikum gegenüber herabzudrücken, 3) den jüngeren Aerzten das Eintreten in die Praxis unmöglich zu machen.

— Im preussischen Cultusministerium ist ein Gesetzentwurf, betreffend die Erweiterung der Disciplinarbefugnisse der Aerztekammern ausgearbeitet worden, welcher demnächst den Aerztekammern zur Berathung zugehen soll. Bekanntlich hat die Mehrzahl der preussischen Aerztekammern eine Erweiterung der Disciplinarbefugnisse gewünscht; unter den Gegnern einer solchen stand in erster Linie die Aerztekammer Berlin-Brandenburg. Wenn die Anzeichen nicht trügen, so haben die Ereignisse der letzten Zeit dahingeführt, auch unter den Berliner Collegen einen Stimmungswechsel herbeizuführen und dürfte der Entwurf heute auch dort nicht mehr auf principiellen Widerstand stossen.

— Ein im Reichstag eingebrachter Antrag auf Aufhebung des Impfzwanges ist nach längerer Debatte erfreulicherweise abermals abgelehnt worden.

— Wie schon berichtet, hat das Organisationscomité des XII. internationalen medicinischen Congresses in Moskau als in den Sectionssitzungen zulässige Sprachen die französische, deutsche und russische bestimmt. Dieser Beschluss stösst begreiflicher Weise auf allseitigen Widerspruch. Denn es ist nicht einzusehen, warum die verbreitetste und wichtigste Cultursprache, die englische, von den internationalen Congressen ausgeschlossen sein sollte. Im Interesse des Gelingens des Congresses halten wir es für dringend erwünscht, dass das Comité die genannte Bestimmung ändern möge, denn das Fernbleiben der englischen und amerikanischen Collegen würde der Bedeutung des Congresses schweren Eintrag thun. Dass das Russische als Congresssprache zugelassen wurde, ist natürlich. Bei der notorischen Sprachgewandtheit der Russen ist jedoch anzunehmen, dass davon wenig Gebrauch gemacht werden wird; denn darüber werden die russischen Collegen sich klar sein, dass sie bei Benutzung ihrer Landessprache sich fast ausschliesslich an ihre engeren Landsleute wenden. Das aber ist nicht der Zweck eines auf einem internationalen Congresse gehaltenen Vortrags.

— In Hamburg hat sich Anfangs ds. Js. ein «Verein Hamburger Schiffsärzte» gebildet, in welchen alle approbirten Aerzte, welche zur See fahren oder gefahren sind, aufgenommen werden können. Der Zweck des Vereins ist «collegialen Verkehr zu pflegen und standesrechtliche und standesgemässe Interessen seiner Mitglieder zu vertreten». Versammlungen des Vereins finden statt jeden Montag Abend 8 Uhr im Lokale Münchener Hofbräu, Hamburg-St. Pauli, Ecke Marien- und Eimsbüttelerstrasse.

— In der am Donnerstag den 5. März abgehaltenen Sitzung der Hufeland'schen Gesellschaft zu Berlin operirte Herr Schleich einen Tumor der Clavicula unter localer Anästhesie; Herr Liebreich machte dazu pharmakodynamische Bemerkungen; Herr Martens, welcher selbst vor Kurzem von Herrn Schleich operirt worden war, berichtete über seine Erfahrungen. Sodann führte Herr Boas eine von ihm angegebene neue Methode der Bestimmung der Magengrenze mittelst eingeführter Schlundsonde an einer Reihe von Patienten vor; in der Discussion sprachen die Herren Ewald, Pariser, Cassel. Mit dieser Sitzung der Hufeland-schen Gesellschaft wurde der diesjährige, unter dem Vorsitze von Herrn Liebreich tagende Balneologen-Congress eröffnet.

— Einen weiblichen Assistenzarzt wird mit dem 1. April die Irrenanstalt von Prof. Laehr in Zehlendorf erhalten. Es ist dies dem «Telt. Krsbl.» zu Folge Dr. Sieglinde Stier, die zur Zeit als Volontärarzt im Kreiskrankenhause zu Dessau thätig ist. Ihr wird die Pflege der weiblichen Irren übergeben werden.

— Von deutschen Städten über 40 000 Einwohner hatten in der 9. Jahreswoche, vom 23. bis 29. Februar 1896, die grösste Sterblichkeit Bonn mit 43,8, die geringste Sterblichkeit Kaiserslautern mit 8,8 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Barmen, Freiburg, Königsberg, Darmstadt, Metz; an Diphtherie und Croup in Brandenburg und Zwickau.

— Wir werden um Aufnahme folgender Erklärung ersucht: In No. 29 des «Sammler», belletristische Beilage zur Augsburger Abendzeitung, erlaubt sich ein Reclame-Artikel für das Lignosulfit, als «neues Mittel gegen die Tuberculose», die Behauptung, dass auch in unserem Krankenhause l. I. mit dem Lignosulfit vorzügliche Erfolge erzielt seien; dass in Fällen, in denen die Tuberculose nicht zu weit vorgeschritten war, durchweg Heilung erreicht sei u. s. w. Diese Behauptungen sind Erfindungen einer schwindelhaften Reclame; in unserem Krankenhause sind mit dem Lignosulfit bis jetzt überhaupt keine Erfolge erzielt worden. Dr. v. Ziemssen.

— Die Höchster Farbwerke ersuchen uns um Aufnahme nachstehender Mittheilung: Von der Controlnummer 255 (Operationsnummer 429) ab verwenden wir zur Füllung unserer Fläschchen nur noch solches Serum, das in einem Cubikcentimeter 250 Immunisirungs-Einheiten enthält (statt wie bisher 100 bis 150 I.-E.). Die Füllung der Fläschchen mit unserem gewöhnlichen Diphtherie-Heilmittel ist dann folgende:

No. 0 Fläschchen mit gelbem Etikett
à 0,8 ccm 250fach = 200 I.-E = Immunisirungsdosis
No. I Fläschchen mit grünem Etikett
à 2,4 ccm 250fach = 600 I.-E. = Einfache Heildosis
No. II Fläschchen mit weissem Etikett
à 4,0 ccm 250fach = 1000 I.-E. = Doppelte Heildosis
No. III Fläschchen mit rothem Etikett
à 6,00 ccm 250fach = 1500 I.-E. = Dreifache Heildosis.

Bei dieser Verringerung der Serummenge schwinden alle Bedenken bezüglich des Carbolsäuregehaltes.

Eine Preiserhöhung tritt nicht ein.

Die Fläschchen unseres mit «Hochwerthig» bezeichneten Diphtherie-Heilmittels werden wie bisher mit solchem Serum gefüllt, das in einem Cubikcentimeter 500 resp. 600 Immunisirungs-Einheiten enthält.

(Universitätsnachrichten.) **Berlin.** Herrn Geheimrath Leyden wurde das Adelsprädicat verliehen. Der Oberarzt und Privatdocent Dr. Köppen, I. Assistent an der psychiatrischen Klinik der Charité, ist zum Professor ernannt worden. — **Leipzig.** Professor Benno Schmidt's 70. Geburtstag wurde am 2. und 3. März durch Fackelzug, Commers und Festessen festlich begangen. Zahlreiche Glückwünsche, dargebracht von Freunden, Collegen, Schülern, Corporationen und wissenschaftlichen Vereinen bewiesen dem jugendfrischen Jubilar, wie hoch die vortrefflichen Eigenschaften seines Geistes und Herzens im engeren und weiteren Kreise geschätzt werden. Von seinen Schülern und Verehrern wurde ihm sein Bildniss in Marmor sowie eine Festschrift überreicht. Eine besondere Auszeichnung wurde ihm durch die Ernennung zum kgl. sächsischen geheimen Rath zu Theil. — **Rostock.** Professor Barfurth in Dorpat ist auf den vacanten anatomischen Lehrstuhl berufen. — **Strassburg.** Der praktische Frauenarzt Dr. Julius Klein hat sich heute als Privatdocent für Geburtshilfe und Gynäkologie bei der medicinischen Facultät der Kaiser Wilhelms-Universität habilitirt. In der öffentlichen Antrittsvorlesung behandelte er die »Geschichte der Strassburger Hebammenschule«.

Amsterdam. An Stelle des verstorbenen Gynäkologen van der Mey wurde Dr. Hector Treub aus Leiden zum Professor ernannt. — **Utrecht.** Dr. Narath, Assistent der chirurgischen Klinik des Professor Gussenbauer in Wien, wurde zum ord. Professor der Chirurgie an Stelle Eiselsberg's ernannt.

(Todesfälle.) In Genf starb der bekannte Gynäkologe, Professor der geburtshilflichen und gynäkologischen Poliklinik an der Universität Genf, Dr. F. Vulliet.

(Berichtigung) Wir werden darauf aufmerksam gemacht, dass in der Uebersicht über die Frequenz der deutschen medicin. Facultäten in No. 1, S. 23 d. J. sich ein Additionsfehler findet. Die Gesammtzahl der Studirenden betrug im Winter 1895/96 nicht 7096, sondern 7796.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassung: Zur Praxis hat sich angemeldet: Dr. Anton Blank, k. Assistenzarzt II. Cl., appr. 1891, in München; Dr. Gottlieb Port, k. Assistenzarzt I. Cl., appr. 1891, in München; Dr. Rudolph Steinhäuser, appr. 1892, in München.

Verzogen: Dr. Huber Franz Seraphin von Alzenau nach Fladungen; Dr. Schloth von Fladungen nach Brückenau.

Versetzt im activen Heere: der Assistenzarzt 2. Classe Dr. Ullmann vom 17. Inf.-Reg. zur Reserve des Sanitätscorps; im Beurlaubtenstande: der Assistenzarzt 2. Classe der Landwehr 1. Aufgebots Dr. Karl Becker (I. München) zur Reserve des Sanitätscorps.

Ernannt: zum k. Landgerichtsarzte in Bayreuth der praktische Arzt Dr. Otto Hess daselbst.

Gestorben: Dr. Ignaz Urban, München, 89 Jahre alt; Johann Bapt. Staudinger, prakt. Arzt in Schwindegg.

Amtlicher Erlass.

Bayern.

Bekanntmachung, die Schutzpockenimpfung im Jahre 1896 betr.

An die k. Bezirksärzte und an die übrigen öffentlichen Impfärzte.

Kgl. Staatsministerium des Innern.

Es wird hiemit bekannt gegeben, dass die k. Centralimpfanstalt beauftragt ist, auch für das diesjährige Impfgeschäft selbstgezüchtete Lymphe abzugeben, wobei bemerkt wird, dass der Impfung von Arm zu Arm, sowohl bei der ersten wie bei der zweiten Impfung, sich nicht mehr zu bedienen ist.

Behufs Bemessung des Lymphebedarfs werden die k. Bezirksärzte und die übrigen öffentlichen Impfärzte angewiesen,

bis spätestens zum 10. April l. Js.

an die k. Centralimpfanstalt zu berichten, für wie viele Impflinge sie Thierlymphe zu beziehen wünschen.

Hinsichtlich der Lymphabsendungs-Termine von Seite der k. Centralimpfanstalt wird behufs Sicherstellung der Einhaltung der angemeldeten Termine und zur Geschäftsvereinfachung für Abnehmer und Empfänger auf die in der Veröffentlichung des k. Centralimpfarztes Dr. L. Stumpf vom 5. Mai 1889 in der Münchener medicinischen Wochenschrift in Vorschlag gebrachte Vereinbarung, welche sich als zweckentsprechend bewährt hat, aufmerksam gemacht.

Die Fortsetzung der selbständigen Züchtung von Thierlymphe durch Impfärzte, wie sie bereits bisher geübt wurde, wird hiemit nicht geändert.

München, den 1. März 1896.

Frhr. von Feilitzsch.

Der Generalsecretär:
von Kopplstätter, Ministerialrath.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 10. **Jahreswoche** vom 1. bis 7. März 1896.

Betheil. Aerzte 400. — Brechdurchfall 20 (12), Diphtherie, Croup 47 (29), Erysipelas 25 (14), Intermittens, Neuralgia interm. — (3), Kindbettfieber 4 (3), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 79 (67), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 13 (6), Parotitis epidemica 25 (18), Pneumonia crouposa 18 (23), Pyaemie, Septicaemie — (—), Rheumatismus art. ac. 36 (38), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 37 (26), Tussis convulsiva 29 (35), Typhus abdominalis — (—), (Varicellen 19 (15), Variola, Variolois — (—). Summa 352 (289). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 10. Jahreswoche vom 1. bis 7. März 1896.

Bevölkerungszahl: 406 000.

Todesursachen: Masern 7 (3*), Scharlach 1 (3), Diphtherie und Croup 6 (1), Rothlauf — (—), Kindbettfieber — (—), Blutvergiftung (Pyämie) — (1), Brechdurchfall 2 (2), Unterleibstyphus — (1), Keuchhusten 2 (1), Croupöse Lungenentzündung 4 (3), Tuberculose a) der Lungen 28 (28), b) der übrigen Organe 7 (10), Acuter Gelenkrheumatismus 1 (—), andere übertragbare Krankheiten 6 (5), Unglücksfälle 1 (1), Selbstmord 1 (—), Tod durch fremde Hand — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 199 (209), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im allgemeinen 25,9 (26,8), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 17,3 (17,0), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 14,7 (16,0).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der E. Mühlthaler'schen k. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2½—3 Bogen. Preis vierteljährlich 6 M., praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 12. 24. März 1896. Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. 43. Jahrgang.

Originalien.

Die „üblen Zufälle“ bei und nach Chloroform- und Aethernarkosen.[1])

Von Dr. *W. Zoege von Manteuffel* in Dorpat.

Trotzdem in der Narkosenfrage, die seit dem 22. Chirurgencongress wieder recht lebhaft discutirt wird, so gewiegte Stimmen wie die eines Bruns, König, Kocher zur Vorsicht mahnen und vor übereilten Schlüssen gegenüber dem Aether warnen, finden die mehrfachen ungünstigen Berichte über die Aethernarkose, wie sie von Poppert und Mikulicz u. A. veröffentlicht wurden, im grossen ärztlichen Publicum, das ja allerdings conservativ sein muss, einen fruchtbaren Boden, wie ich mehrfach zu beobachten Gelegenheit hatte. Ein Tadel des «neuen» Anaestheticum, namentlich so energisch ausgesprochen, wie von Seiten Mikulicz's, muss ja in der That Jeden kopfscheu machen, der selbst noch keine Versuche angestellt hat resp. anstellen kann.

Und so wie Mikulicz und Poppert die Sache darstellen, liegt sie in der That nicht[2]), auch meiner, allerdings nicht sehr reichen Erfahrung nach nicht, die ich dennoch in's Feld zu führen wage, denn wenn 80 Narkosen schon ein abschliessendes Urtheil gestatten sollen, so werden 400 wohl jedenfalls eine vorläufig genügende Beobachtungszahl bilden, um ein wenigstens subjectives Urtheil über den Aether als Narkoticum zu gestatten.

Und viel mehr als solch ein subjectives Urtheil können wir eigentlich überhaupt nicht erwarten, abgesehen von den Kenntnissen, die wir aus Experimenten und gelegentlichen sogenannten Unglücksfällen erwerben. Denn die Sammelstatistik lässt uns wieder einmal im Stich. Das beweisen die letzten Erfahrungen, wie mir scheint, auf's allerdeutlichste.

Wie oft ist nicht schon der einzelne Beobachter mit sich selbst im Zweifel, ob er einen üblen Zufall während einer Narkose dieser selbst oder einem anderen Umstand zuzuschreiben hat, wie oft muss er bei reicherer Erfahrung nicht frühere Beobachtungen und Ansichten nachträglich corrigiren. Wie verschieden schliesslich Jeder sich seiner Erfahrung gemäss zu den klinischen Beobachtungen Anderer stellt, das zeigt die wechselnde Auffassung der von Poppert aus der Gurlt'schen Statistik herausgelesenen Aethertodesfälle, die von Gurlt augenscheinlich doch wohl nicht als solche angesehen wurden, von Poppert und Mikulicz dem Aether zur Last gelegt werden, von Kocher, ebenso von König zum Theil angezweifelt werden, und so wohl von Jedem in seiner Weise gedeutet werden. Da kann man doch wirklich nicht hoffen, durch Massenbeobachtungen die Fehler der Einzelbeobachtungen zu verkleinern.

[1]) Auszugsweise vorgetragen auf dem Livländischen Aerztetag 1895.

[2]) Neuerdings hat Poppert übrigens seinen Standpunkt gegenüber dem Aether geändert. Er hält die Frage, welchem Anaestheticum der Vorzug zu geben sei, für noch nicht entschieden. Zeitschrift für praktische Aerzte, 1896 No. 1.

Ich muss gestehen, dass ich Beobachtungen aus erster Hand einen viel grösseren Werth beimesse, weil hier der Leser einer gleichartigen Anschauungsweise gegenübersteht, der er beistimmen kann oder widersprechen muss; immer aber kann er die subjective Anschauung des Beobachters in der Schätzung mit verrechnen, was bei der bunten Mosaik einer Sammelforschung nicht möglich ist.

Die Kritik der beiden Mittel — Aether und Chloroform — muss sich nothgedrungen an die bei der Application dieser Narkotica beim Menschen auftretenden üblen Zufälle halten. Die Versuche am Thier sind aber auch nicht zu vernachlässigen, insofern sie erstens die physiologische Wirkungsweise des Mittels auseinanderzulegen im Stande sind und ferner die klinischen Erfahrungen bestätigen.

Halten wir uns zunächst an das, was die Klinik uns lehrt.

Unter den üblen Zufällen bei der Cloroformnarkose wird als erster die primäre Synkope angeführt. In thesi müssen wir verlangen, dass alle Fälle von Shock hier abgezogen werden. In praxi ist das allerdings sehr schwierig. Weniger schwierig scheint es mir, diese vom Trigeminus vermittelte reflectorische Herzlähmung im Beginne der Narkose zu vermeiden. Die neuerdings empfohlene methodische Tropfnarkose ist, wie mir scheint, sehr wohl geeignet, der Gefahr der primären Synkope zu begegnen. Sie ist auch für alle Kinder und die meisten Frauen geeignet, eine tiefe, langdauernde Narkose zu erzeugen und zu unterhalten. Für Männer reicht sie nicht aus. Ich habe wiederholt versucht, genau nach der Vorschrift tröpfeln zu lassen, bei den meisten kam es allerdings bis zum Excitationsstadium, dieses wurde jedoch so furibund, zog sich so in die Länge, dass von dem ausschliesslichen Tröpfeln abgesehen werden musste, um der das Herz gewiss sehr erheblich belastenden Muskelunruhe ein Ende zu machen. — Ich habe auch nirgends, auch nicht auf deutschen Kliniken und Krankenhäusern, eine wirklich regelrecht durchgeführte Tropfnarkose ausführen sehen. Stets wurden im Excitationsstadium einige grössere Gaben nothwendig. Immerhin danken wir der Empfehlung der methodischen Tropfnarkose die Erinnerung, dass wir jedenfalls zu Beginn der Narkose tropfenweise und in Summa stets so wenig wie möglich Chloroform geben sollen.

Vielleicht hat gegenüber der primären Synkope die Rosenberg'sche Cocainisirung der Nasenschleimhaut eine Bedeutung. Ich habe sie einige Male versucht, fand auch, dass sie zum Beginne der Narkose gute Dienste zu leisten scheint. Unbequem ist jedoch die kurze Dauer der Cocainwirkung. Denn bei Wiederholung der Cocainisirung in Narkose fliesst Cocainlösung und gelöster Nasenschleim in den Nasenrachenraum, was mindestens als sehr lästig zu bezeichnen ist. Immerhin wären Versuche in dieser Richtung, namentlich mit einmaliger Cocainisirung, zur Vermeidung der Frühsynkope gerechtfertigt.

Zu alledem ist aber die Frühsynkope meiner Erfahrung nach so selten — ich habe in 12 Jahren einen Fall gesehen und da handelte es sich noch um ein fast moribundes Individuum — dass wir, namentlich wenn wir die Beispiele von Shock, die vorliegen, noch berücksichtigen, der primären Synkope wegen sicherlich das Chloroform nicht verwerfen werden.

Weit häufiger treten meiner Erfahrung nach jene späten Lähmungen des Circulations- und Respirationscentrums ein, die ich der Kürze halber als Spätsynkope bezeichnen will. Ich habe deren eine nicht unerhebliche Anzahl gesehen und zwar sowohl bei Kindern als bei Männern und Greisen — jedoch nie bei weiblichen Erwachsenen. Die grösste Zahl dieser Fälle konnten durch Athembewegungen und rhythmische Thoraxcompressionen (König) wieder zum Leben zurückgebracht werden. Und diese Fälle, der Schrecken aller Chirurgen, bei denen nach glücklich vollbrachter Arbeit plötzlich die Schatten des Todes sich auf das Angesicht des Kranken lagern, die Pupillen ad maximum dilatirt sind, Athmung und Puls stille stehen, sie lassen sich schlechterdings nicht sicher vermeiden. Rosenberg meint, dass es sich auch hier nur um reflectorische Lähmung vom Trigeminus aus handle. In der That scheint das für einen Theil der Fälle zuzutreffen und zwar meist für solche, bei denen nach Abschluss der Operation das Chloroform schon fortgelassen war und auf's Neue dem Halberwachten vorgehalten wurde.

Einem 12jährigen, recht anämischen Knaben resecirte ich das linke Hüftgelenk. Nach Beendigung der Operation und des Verbandes wurde die Extension angelegt. Die Chloroformmaske lag schon 15 Minuten nicht mehr auf. Da der Knabe beim Anlegen der Extension in unbequemer Weise zu reagiren anfing und schrie, wurden 5 Tropfen Chloroform auf die Maske gegossen und diese dann flüchtig vorgehalten. Sofort dilatirte Pupillen, Puls und Respiration verschwanden. 2½ Stunden künstliche Respiration, bis Livores auftraten und es somit klar wurde, dass der Knabe todt war und blieb.

Dass es sich hierbei um reflectorischen Herzstillstand und Respirationslähmung handelte, war evident. Ich liess jedoch das Chloroform (E H) auf dem hiesigen pharmaceutischen Institut (Professor Dragendorff) untersuchen: es wurde für vollständig rein erklärt. Den Tag darauf führte ich eine 2. Narkose bei einem ebenfalls 12 jährigen Knaben behufs Nekrotomie aus. Obgleich der Knabe kräftig — nicht anämisch war, so gut wie gar kein Blut verlor, keinerlei septische Stoffe resorbirte, hatte er doch 2 Tage lang einen Puls von über 200. Fälle von Spätsynkope habe ich noch eine ganze Reihe gesehen, die ich hier nicht alle anführen will. Stets handelte es sich bei Kindern um erneutes Aufgiessen im Erwachen. Bei Erwachsenen hingegen ist es mir 2mal zu sehr ernster Spätsynkope gekommen, wo die Maske durchaus nicht mehr vorlag. In den übrigen handelte es sich ebenfalls um Aufgiessen geringer Chloroformmengen, nachdem eine Zeit lang die Application unterbrochen war und Patienten mehr oder weniger schon Reflexe aufwiesen. Es ist mir, Dank den rhythmischen Thoraxcompressionen und Athembewegungen, in allen übrigen Fällen gelungen, die Patienten am Leben zu erhalten. Stets musste aber die Operation unterbrochen werden und manchmal haben wir recht lange arbeiten müssen, bis Alles wieder in's Geleis gebracht war. Es fragt sich nun, hätten wir durch die Rosenberg'sche Cocainisirung alle diese Zufälle vermeiden können? Ich weiss es nicht, habe mich aber nach einigen Versuchen davor gescheut, einem mehr weniger Reflexlosen Cocain einzublasen, weil es, wie erwähnt, mit dem Schleim zusammen in den Nasenrachenraum läuft und dort die Respiration beschwert, was sich in lautem Rasseln kund gibt. Applicirt man nur minimale Mengen Cocain, so wird die Schleimhaut nicht in toto anästhetisch. Im Hinblick auf die angeführten Beobachtungen sind wir gegenüber dem Mikulicz'schen Vorschlag, bei Septischen die Narkose ganz oberflächlich zu machen, in einer etwas eigenthümlichen Lage. Es ist ja richtig, dass von der angewandten Chloroformmenge auch viel abhängt, — so die Zerstörung des Blutes — die Necraemie und die Degeneration des Herzens, auf die ich noch zu sprechen komme. Aber gerade bei Septischen wird auch die Reflexlähmung leicht zu Stande kommen, eben, weil das Herz schon degenerirt ist. Und wenn letztere Gefahr auch geringer als die erste ist, so besteht sie immerhin. Rechnen wir hinzu den Shock, den eine Operation bei nicht voll erloschenem Bewusstsein hervorrufen kann, rechnen wir hinzu die Belastung, die das Herz durch die Muskelagitation im Excitationsstadium erfährt, so können wir die «oberflächliche» Narkose sicher nicht als so ungefährlich bezeichnen, wie Mikulicz das that — abgesehen davon, dass man physisch an den meisten Operationen durch die Reaction des Patienten verhindert wird. — Und eine oberflächliche Narkose muss sich nothgedrungen um das Excitationsstadium herumbewegen; sonst fühlt der Kranke Alles und hat das Bewusstsein davon oder ist eben tief narkotisirt.

Natürlich werden wir so wenig wie möglich Chloroform geben, aber wir werden die Narkose möglichst gleichmässig im reflexlosen Stadium halten. Denn, was das Toben und Sträuben zu bedeuten hat, sehen wir am ehesten bei schon geschwächten Herzen der Kinder. Wer erinnert sich nicht des sich sträubenden kleinen Diphtheriekindes aus seiner Praxis, das durch sein wildes Weigern seinen Puls bis über 200 hinaufschnellt und, noch bevor es Chloroform erhielt, stille ward für immer?

Jedenfalls aber sind wir bei Septischen und Anämischen in ganz besonders übler Lage mit der Chloroformnarkose. — Schützen wir sie vor der Necrämie, so setzen wir sie der Reflexlähmung aus, versuchen wir diese zu umgehen, so kann die verbrauchte Chloroformmenge durch Zersetzung des Blutes und Degeneration der Parenchyme noch spät ihre deletären Wirkungen entfalten.

Ebenso wie wir sahen, dass die Reflexlähmung sehr wohl auch bei sonst Gesunden, nicht Septischen vorkommt, kann die Necrämie bei ganz gesunden Personen sich zeigen. Als wir des Glaubens waren, dass besonders die Verunreinigungen des Chloroforms als schädlich anzusehen waren, meinten wir jede neue pharmaceutische Leistung in Exactheit der Darstellung des Chloroforms mit Freuden begrüssen zu müssen. Aber je reiner das Gift wurde — um so giftiger wurde es auch. — Als ich mit Schering's Chloralchloroform zu narkotisiren begann, sah ich immer und immer wieder hochgradigen Ikterus als Zeichen der Zerstörung des Blutes nach absolut normal verlaufenen Operationen eintreten. Diese Beobachtungen machte ich im Privathospital, während der Ikterus im Stadthospital, wo in Summa schwerere Fälle, namentlich auch viel septische Phlegmonen etc. lagen, in derselben Zeit nur andeutungsweise vorkam, weil ich hier das billigere Chloroform (E. H.) benutzte. Solch eine Schädigung des Blutes ist meist in einigen Tagen verwunden und verschwunden, ganz gleichgiltig ist sie aber nicht und direct bedenklich erscheint sie bei Septischen und Anämischen.

Viel wichtiger jedoch als alle angeführten Veränderungen sind die Störungen, die das Chloroform an den Parenchymen setzt. Namentlich die fettige Degeneration der Nieren, der Leber, und vor allem des Herzens geben sowohl zu bald als auch zu später eintretendem Tod die Veranlassung. Auch diese Dinge sollten schon lange allgemein bekannt sein, doch finde ich nirgends Hinweise auf die grundlegenden Arbeiten von Casper, Ungar, Junker, Ostertag, Strassmann, ja fast allgemein scheint der praktische Chirurg die hier am Thiere gewonnenen Erfahrungen nicht auf die Menschen übertragen zu wollen (siehe auch Körte). Neuerdings hat nun Ambrosius die Angelegenheit wieder zur Sprache gebracht (Virch. Arch. 138 Supplementheft).

Nach Strassmann, Ostertag, Ambrosius haben wir uns die Wirkungen des Chloroforms auf die Körpergewebe etwa folgendermassen zu denken. Das eingeathmete Gas bedingt eine directe Degeneration sowohl des Blutes als auch der festen Gewebe des Körpers. Diese Degeneration ist, wenn der Tod unmittelbar nach der Narkose erfolgt, ebensowenig nachzuweisen, wie sie sich finden lässt an Thieren, die sich wieder vollständig erholt haben. In der Zwischenzeit jedoch gelingt der Nachweis degenerativer Zustände am Herzen (Fettdegeneration und Fragmentirung) an den Nieren, dem Magen. Als Ausdruck dieser Eiweisszersetzung gelingt es schon früh eine vermehrte Stickstoffausscheidung nachzuweisen. Sehr bald erscheint das Fett als Infiltration in der Leber. Diese Fettmetamorphose der rothen Muskulatur etc. wird veranlasst durch Sauerstoffmangel und Kohlensäureüberladung, als deren Ursache sowohl directe Chloroformwirkung, als auch die durch das Chloroform bedingte Degeneration des Blutes anzusehen sind. Als Ausdruck der letzteren findet sich Ikterus bei Lebzeiten und lassen sich im Harn Gallenfarbstoffe nachweisen. Diese Veränderungen treten so ziemlich bei allen Thiergattungen, nicht aber bei allen Individuen auf. Es lässt sich jedoch nicht eruiren, warum einzelne Thiere besonders disponirt erscheinen. Erliegt das Thier den wiederholten Narkosen und den danach auftretenden beschriebenen Veränderungen nicht, so bilden sich die Erscheinungen langsam in Tagen und Wochen zurück.

Ich habe seit 1886 mein Augenmerk auf die Spätwirkungen des Chloroforms gerichtet, namentlich in Veranlassung einiger nachstehend kurz zu referirender Fälle.

1. 58jähriger starker Raucher und Potator. Mundbodencarcinom. Verschied am 8. Tage post operationem plötzlich unter den Zeichen der Herzlähmung nach vollständig glattem Wundverlauf. Section: geringes diffuses Aneurysma der Aorta, Arteriosklerose, Degeneration des Herzmuskels, der Nieren, Fettleber.

2. Carcin. labii. Mann zwischen 60 und 70 Jahren. Tod 8 Stunden nach der Operation unter den Zeichen der Herzlähmung. Section: Pigmentherz, Trübung des Herzfleisches und der Niere. Arteriosklerose.

3. Carcin. labii. Mann, 60 Jahre alt. Tod 2 mal 24 Stunden post operationem unter denselben Erscheinungen und mit genau demselben Leichenbefund. Nur war die Degeneration noch ausgesprochener.

Bei allen 3 Kranken handelte es sich um chronische Veränderungen am Circulationsapparat, die sie wohl weniger widerstandsfähig gegen das Chloroform gemacht hatten, aber um Veränderungen — und hierauf lege ich einen besonderen Accent — um Veränderungen, die im Leben nicht zu erkennen waren. Es war an allen Dreien keine Contraindication gegen die Chloroformapplication zu finden, denn das Aneurysma war zu gering, um klinische Symptome zu machen, die Pigmentherzen kann man überhaupt nicht diagnosticiren und die Arteriosklerose bildet im Allgemeinen keine Contraindication. Der 1. Patient hätte mit seinem Aneurysma sonst jedenfalls noch lange leben können.

Es reiht sich diesen 3 Beobachtungen ein Fall von Fettherz an:

4. Frau W., 56 Jahre alt, Hernia incarcerata umbilicalis (1890), ziemlich energische Taxisversuche waren vorausgegangen, sehr reicher Pannic. adipos. Herniotomie ohne Zwischenfall (in der Nacht). Schon am nächsten Tage traten 2 mal Anfälle von Tachycardie auf, die $^1/_4$—$^1/_2$ Stunde dauerten und eine Pulsbeschleunigung von 72 auf 140 erzeugten. Sie wiederholten sich den nächsten und den übernächsten Tag häufiger unter starker Präcordialangst. Von Digitalis werden sie gar nicht beeinflusst. Temperatur und Wunde durchweg normal. Nach $3^1/_2$ mal 24 Stunden Tod unter Erscheinungen der Herzlähmung. Kein Eiweiss im Harn. Section: Am Pericard eine Ecchymose. Peritoneum und Wunde ganz rein. Herzfleisch fett durchwachsen und trübe. Schon klinisch war sowohl die König'sche peritoneale Sepsis auszuschliessen, als überhaupt Peritonitis. Um jedoch allen Einwänden begegnen zu können, wurde das Jugularvenenblut und die Peritonealoberfläche bacteriologisch untersucht mit durchaus negativem Resultat.

Vergleichen wir diese Krankengeschichte mit den Thierexperimenten Ostertag's und Strassmann's, mit der Beobachtung Ambrosius', so hiesse es den Thatsachen Zwang anthun, hier noch nach anderen Todesursachen zu fahnden, wo der Zusammenhang des Todes mit der Narkose noch durch die wiederholt auftretenden tachycardischen Anfälle direct angedeutet ist.

5. Fräulein K., 20 Jahre alt, Empyem der Gallenblase, leichte Chlorose. Operation nach Lauenstein (Verticalschnitt). Die Gallenblase lässt sich nicht bis an die Haut bringen und wird daher die Wunde austamponirt mit steriler Gaze, um nach Verwachsung die Gallenblase zu eröffnen. Puls nach der Narkose, die circa 45 Minuten gedauert hat, elend. Abends etwas Erbrechen. Puls stets filiform 112—120. Den anderen Morgen ausgesprochener Ikterus. Verbandwechsel. Leib weich eingesunken, nirgends schmerzhaft. Wechsel der Tamponade (ohne Jodoform), die Tampons des Peritoneum überall absolut trocken und rein. 6 Stunden danach, 26 Stunden nach der Narkose, unter zunehmender Körperschwäche Tod. Section fand leider nicht statt. (Das Chloroform, Schering's Chloralchloroform in Originalverpackung, war einige Zeit vorher und dieselbe Flasche unmittelbar nachher im hiesigen pharmaceutischen Institut untersucht und als sehr rein und gut befunden worden.)

Das Sectionsergebniss fehlt hier leider. Es ist somit dieser Fall nicht ganz einwandfrei. Da aber die allerdings nur partielle Autopsie beim Verbandwechsel eine Peritonitis ausschliessen liess, halte ich mich zu der Annahme berechtigt, dass es sich um Chloroformnachwirkung gehandelt hat und wüsste nicht, wie ich mir den Tod der sonst gesunden, nicht fiebernden Patientin erklären sollte.

Die vorstehenden 5 Fälle betreffen alle sog. Spätwirkungen des Chloroforms nach Inhalationen. Sie stehen in directer Relation zu jenen Experimenten Strassmann's und Ostertag's, so dass mir die Berechtigung, sie als solche «Spätwirkungen», als Folgen der durch das Chloroform gesetzten Veränderungen der Organe anzusehen, fraglos erscheint. Den einzigen Anstoss, den man an den beigebrachten Fällen nehmen könnte, wäre der, dass meine Kranken länger lebten, als die Versuchsthiere, und dass letztere, wenn sie so lange lebten, meist die Folgen der Vergiftung verwunden hatten. Erstens mal handelte es sich gerade in den Fällen, in denen der Tod spät eintrat, um recht wesentliche chronische Veränderungen am Herzen und es ist verständlich, dass bei schon bestehenden chronischen Veränderungen der Circulationsorgane und namentlich des Herzens bleibende, dauernde Schädigungen resultiren können, die erst spät zu voller Entfaltung und Wirkung gelangen. Die Gründe, warum gewisse Individuen, gewisse Herzen das Chloroform nicht vertragen, kennen wir nicht, und kann ich nach meinen Beobachtungen darüber ebensowenig Auskunft geben, wie Ostertag und Ambrosius. Denn die Zahl der wohlgelungenen Narkosen bei Arteriosklerose, ja bei Herzfehlern u. s. w. ist auch in meinem Material viel zu gross, als dass ich jene Veränderungen direct dafür verantwortlich machen könnte.

Andererseits sind bei den Thierversuchen stets eine ganze Reihe von Narkosen dem Tode voraufgegangen. Und dann haben wir doch noch absolut kein Urtheil darüber, ob beim Menschen die vollständige Restitutio, oder wenigstens die Erholung bis zur Gefahrlosigkeit, auch so schnell erfolgt wie beim Thier. Vielerlei lässt vermuthen, dass dem nicht so sei. Doch statt der Vermuthungen mag hier lieber eine Beobachtung Platz finden.

6. Lürri Buhsik, 74 J. a., Potator, aufgenommen in das Bezirkshospital am 14. II. 1894 wegen Gangraena senilis.

Die Gangraen betraf die 4. und 5. Zehe; erhebliche Lymphangoitis bis zum Knie; Temperatur 38,8. Allgemeine Arteriosklerose — die Dorsalis pedis der kranken Seite pulslos. Herz vergrössert, lautes systolisches und diastolisches Blasen über allen Ostien. Emphysema pulmonum. Freie rechtsseitige Innqiunialhernie.

Nach 10tägiger Hochlagerung ist die Lymphangoitis fast ganz zurückgegangen. Temperatur 39.

24. II. Operation in Chloroformnarkose von $^3/_4$ Stunden, 60 g Chloroform verbraucht, ohne Störung; Amput. nach Gritti. Versenkte Naht der Sehne, seitlich 2 Drains. Am 26. wird eine Incision in den oberen Recessus nöthig, desgl. in den praepatellaren Schleimbeutel. Abfall der Temperatur. Bei der ca. fingerbreiten Randgangraen, normalen Temperaturen und steigendem Wohlbefinden heilt die Patella gut aus. Bald stösst das Nekrotische sich ab, die Wunde granulirt gut.

Am 21. III. erhält Patient, der inzwischen schon auf Krücken umherging, aus Versehen des Lazarethdieners anstatt Schnaps 23 g Chloroform E H III. Bald darauf Erbrechen. Als ich hinzukomme, fand ich den Kranken unbesinnlich, delirirend, er versucht sich aufzurichten und erbricht mehrfach. Magenausspülung. Das Erbrochene und das Spülicht riechen stark nach Chloroform. Puls langsam arhythmisch. Respiration oberflächlich. Allgemeine Cyanose. Nach $^1/_2$ Stunde hört die Respiration auf. Künstliche Athmung. Die Narkose dauert mit Unterbrechungen, in denen Patient allerhand confuses Zeug redet, von 8 Uhr Abends bis $^1/_2$ 2 Uhr Nachts.

Am andern Morgen fühlt der alte Potator sich ganz wohl, der Puls frequent und äusserst schwankend, Harn enthält keine abnormen Bestandtheile. Am 3. Tage sind etwas Eiweiss und einige Cylinder zu finden, die später wieder schwinden. Ebenso tritt am 2. Tage vorübergehende ikterische Färbung der Sklerae auf, die aber schon am 4. Tage nicht mehr zu finden ist. Patient fühlt sich ganz wohl, geht umher, nur eine Prostatahypertrophie macht ihm Beschwerden.

Am 31. erhält Patient, da die Wunde sich erheblich verkleinert hat und sich benarbt, einen Borvaselin-Lappen und leichten Verband. Die ganze Zeit über schwankt der Puls zwischen 104 und 116, nur vorübergehend geht er auf 84 zurück. Dabei traten am gesunden Bein und in den Augenlidern Oedeme auf. Digitalis wurde nicht gegeben. Am 20. IV. unter Erscheinungen plötzlicher Herzschwäche Exitus lethalis.

Section: Insufficienz und Stenose der Mitralis, Verkalkung der Klappen, Verkalkung fast aller Arterien. Trübung des Herzfleisches (fettige Degeneration), Fettleber. Magen: Chronischer Katarrh. Arteriosklerotische Schrumpfnieren.

Das in vorstehendem Falle per os aufgenommene Chloroform musste ganz andere Wirkungen entfalten, als das inhalirte. Eigenthümlich war es, dass der augenscheinlich wenig resistente Kranke die lange Narkose relativ gut ertrug. Ich hätte mich sehr gescheut, ihn einer $5^1/_2$ stündigen Inhalationsnarkose auszusetzen. Allerdings war die aufgenommene Chloroformmenge gering, denn Erbrechen und Magenausspülungen haben die an sich nicht grosse Menge entschieden zum grössten Theil beseitigt.

Immerhin muss die thatsächlich resorbirte Menge beträchtlich grösser gewesen sein, als zur voraufgegangenen Inhalationsnarkose, was wir aus der Dauer der Wirkung wohl erschliessen können. Es frägt sich nun, ob wir den Tod einen Monat später noch mit der Chloroformaufnahme in Verbindung setzen können. Es wäre ja immerhin der Einwurf nicht von der Hand zu weisen, dass Patient auch ohne Chloroform an plötzlicher Herzlähmung

hätte sterben können. Ohne das in Abrede stellen zu wollen, habe ich mich doch dem Eindruck nicht verschliessen können, dass das Chloroform hier eine wesentliche Rolle gespielt hat.

Erst seitdem Patient das Chloroform geschluckt, treten Compensationsstörungen ein. Bis dahin war das Herz sogar im Stande, die Eiterung, Wundheilung, ja die Abstossung der Gangraen zu überwinden, war die Vitalität seiner Gewebe so gut, dass die Heilung in einer für das Alter des Kranken befriedigenden Weise vor sich ging, war vor Allem der Puls regelmässig. Erst nach der Aufnahme des Giftes stellt sich Unregelmässigkeit in der Pulsfrequenz, Arythmie, dann Oedem des noch vorhandenen Beines ein, letzteres allerdings wohl begünstigt durch die energischeren Gehversuche, die der Kranke vornahm. Es wäre gezwungen, hier von blindem Zufall reden zu wollen, wo wir ein notorisches Herzgift in toxischer Dosis aufgenommen sahen.

Wie man nun auch diesen letzten Fall auffassen möge, in den 5 anderen Fällen haben wir so viel Analoga mit den Ostertag'schen Thierexperimenten, mit der Ambrosius'schen Beobachtung, sind wir ferner ausser Stande, eine andere Todesursache ausfindig zu machen, dass wir hier nothgedrungen das Chloroform anschuldigen müssen. Wir müssen mit den genannten Autoren constatiren, dass es gewisse Individuen auch des genus homo gibt, die noch lange nach der Narkose den schädlichen Einwirkungen derselben (Muskel- und Parenchymdegeneration) erliegen können. Und dabei erübrigt nur noch hinzuzufügen, dass wir niemals vorausbestimmen können, ob ein Individuum diese Disposition hat oder nicht. Andererseits ist mit den bisher bekannten Reactionen eine Veränderung der in den in Rede stehenden Fällen verwandten Chloroformsorten nicht nachzuweisen gewesen, sie sind pharmakologisch als rein und nicht verschieden von anderen zu bezeichnen.

Blicken wir noch einmal zurück auf das, was wir aus dem Bisherigen gelernt und erfahren, so können wir sagen:

1. Die primäre Synkope bei Chloroformnarkose ist eine so seltene Erscheinung, die sich vielleicht ganz vermeiden lässt, dass wir ihretwegen die Chloroformnarkose nicht verwerfen werden.

2. Die secundäre Synkope ist sehr viel häufiger, und wenn sie auch in der Mehrzahl der Fälle in ihren Folgen zu beseitigen ist, so gelingt das doch nicht immer.

3. Die durch Necrämie und Degeneration verursachten nachträglichen Schädigungen der Circulation und damit des Lebens sind weder vorauszusehen, noch zu beseitigen. Höchstens kann man sagen, dass hier das reinere concentrirtere Präparat auch das gefährlichere ist[3]).

Nach allen diesen Erfahrungen wird es Sie nicht wundern, m. H., wenn ich endlich, nachdem schon andernorts der Aether vielfach versucht war, zu diesem Narkoticum überging. Ich begann mit den Aethernarkosen im Jahre 1894.

Wenn ich das, was wir bisher über die üblen Zufälle beim Aether wissen, kurz zusammenfasse, so ergibt sich etwa Folgendes:

Es ist über einige wenige Fälle von plötzlichem Tod während der Syncope berichtet worden. Selbst Poppert legt nur einen von 15000 dem Aether direct zur Last. Hierzu kann ich nur dasselbe bemerken, was ich demselben Zufall gegenüber vom Chloroform sagte. Ein Theil dieser Fälle gehört vielleicht zum Shok. Ein anderer wird sich sicher vermeiden lassen, wenn man die Erstickungsnarkose aufgibt. Was dann noch nachbleiben sollte, wird uns sicher nicht hindern, den Aether als Narkoticum zu verwenden.

Der Aether schädigt viel früher die Respiration, als irgend bedenkliche Einflüsse auf die Circulation sich bemerkbar machen. Das haben unzählige Narkosen an Menschen und eine grosse Reihe Thiernarkosen erwiesen.

Die Hauptgefahr bei der Aethernarkose besteht in der Schädigung der Respiration, in den sogenannten Aetherpneumonieen. Ich muss hier nun vorab König durchaus beistimmen, wenn er sagt, dass es wohl für den Kranken ziemlich gleich sei, ob er auf dem Tisch in Folge von Chloroformsyncope bleibt oder am dritten Tage an Aetherpneumonie stirbt, dass dieses für den Arzt aber gar nicht einerlei sei.

Ich habe im Lauf von 2 Jahren rund über 450 Aether- und etwas über 200 Chloroformnarkosennotizen gesammelt. Von den ersteren haben Pneumonie gehabt

1 schwer — Hernia umbilicalis Genesung.
1 leichter — Hernia inquinalis Genesung.

Dann haben noch 4 Patienten Bronchitiden gehabt, die in 1—2 Tagen bei geeigneter Therapie (Expectorantien) verschwunden waren.

Bei jener Nabelhernie handelte es sich um eine aussergewöhnlich corpulente Frau mit einem schon bestehenden Bronchialkatarrh. Wegen der monströsen Adiposität war das Chloroform zu fürchten und wurde deshalb Aethernarkose angewandt. Sie verlief nicht gut, indem sehr hochgradige Cyanose, starkes Trachealrasseln auftraten. Complicirt war der Fall noch dadurch, dass sich ein Bauchdeckenabscess bildete. (cf. Langenbeck's Archiv 1895, Dr. A. von Braekel über Nabelbrüche.) Die Pneumonie dauerte etwa 10 Tage.

Der andere Fall mit pneumonischem Sputum war viel leichter, in 5—6 Tagen war der alte Herr, dem wir eine Radicaloperation seiner Scrotalhernie ausgeführt hatten, von seiner Pneumonie genesen.

Unter den 4 anderen Fällen von Bronchialkatarrh war einer wegen penetrirender Bauchwunde und intraabdomineller Blutung laparotomirt. Es fand sich eine Verletzung der Leber. Schon nach 3 mal 24 Stunden war nichts mehr auf der Lunge zu hören und fiel die bis auf 38° gestiegene Temperatur, die ebensogut auch von Blutresorption herrühren konnte, zur Norm.

Wenn ich also den Aetherpneumonieen nicht die Bedeutung zusprechen kann, die ihnen Mikulicz vindicirt, so bedeuten sie immerhin eine Gefahr, der vorzubeugen unsere Aufgabe sein muss.

Wir werden vor Allem die Erstickungsnarkose mit Garrè verwerfen. Die übermässige Salivation lässt sich bei langsamer Application in den meisten Fällen ganz vermeiden. Tritt sie dennoch ein, so haben wir die Narkose zu unterbrechen, den Mund gehörig auszureinigen, eventuell den Kranken bis zum Husten erwachen zu lassen. Hilft das auch nicht, so verträgt der Kranke den Aether nicht. In den meisten Fällen ist aber der Aether daran schuld, er enthält Verunreinigungen. Dann sind wir genöthigt, auf Chloroform überzugehen, ebenso, wenn im Verlauf der Narkose, was sehr selten ist, Salivation in übermässiger Weise auftritt. Jetzt geht die Chloroformnarkose fast stets, es sei denn, dass der Kranke vollständig wach war, glatt und ohne wesentliche Alteration der Circulation von statten.

Handelt es sich um einen Emphysematiker mit ausgesprochenem Katarrh, bei dem wir etwa noch gar eine Bauchoperation auszuführen haben, so ist der Aether von vorne hinein contraindicirt. Unbequem ist ferner die Aethernarkose bei Operationen im Munde, nicht weil die Narkose die Application zu kurze Zeit überdauere, was jedenfalls nicht in störender Weise statthat, sondern weil die immerhin erhebliche Salivation das Operiren ausserordentlich stört. Bei einzelnen Potatoren dauert das Excitationsstadium sehr lange. Hier habe ich die neuerdings auch beim Aether empfohlene praeliminare Morphiuminjection bewährt gefunden.

In Summa wissen wir also beim Aether, trotzdem er für den alten Continent ein neues Narkoticum ist, doch besser unsere Kranken für die Narkose auszuwählen, als beim Gebrauche des Chloroforms.

Um den bekannten und unbekannten Gefahren der Aethernarkose zu entgehen, hat Kocher empfohlen, an den Pharmaceuten zu appelliren. Richtig ist natürlich, dass wir als schädlich erkannte Beimengungen entfernt haben wollen. Ich möchte aber vor einem Zuviel in Bezug auf die Reindarstellung warnen. Beim Chloroform ging die Reinigung soweit, dass das reinste Präparat — Pictet's Eischloroform — ein unerlaubtes Gift wurde. Sehen wir zu, dass bei der Reinigung des Aethers nicht mit der Entfernung der schädlichen Beimengungen auch die unschädlichen ausgeschieden werden und so das Gift für unsere Zwecke zu concentrirt wird.

Nach meinen bisherigen, allerdings nicht sehr reichen Erfahrungen muss ich sagen: Der Aether ist das ungefähr-

[3]) Die billigeren Sorten Chloroform EH enthalten als Verunreinigung meist Aether und etwas Alkohol. Dementsprechend erlebt man nicht selten Salivation und Cyanose wie bei Aethernarkose.

lichere Narkoticum und zwar weil ich die Contraindicationen gegen seine Application präcise stellen kann, was mir beim Chloroform in ähnlicher Weise nicht möglich ist.

Sollte vor Beginn der Narkose sich eine solche Contraindication nicht gefunden haben, jedoch noch während der Narkose deutlich werden, so können wir bei einiger Aufmerksamkeit noch immer rechtzeitig zum Chloroform übergehen. Eine Reihe von Fällen werden somit gleich dem Chloroform zugewiesen, eine andere fällt ihm später zu, womit für Manche der Werth des Aethers sinkt, «weil er sich nicht in allen Fällen anwenden liesse, wie das Chloroform» — hört man wohl sagen.

Es lässt sich aber eben auch das Chloroform nicht in allen Fällen anwenden, was wir zum Schaden unserer Kranken aber erst nachträglich erkennen.

Nachtrag.

Im II. Semester 1895 habe ich, nachdem vorstehender Vortrag schon gehalten war, unter circa 120 Aethernarkosen (neben 80 Chloroform- und einigen Mischnarkosen) noch 3 Fälle beobachtet, die mir der Mittheilung werth erscheinen.

Fall 1. Soosaar, Frau, 48 Jahre alt. Myoma uteri, operirt am 14. Nov. (Dr. Kessler). Dauer der Operation 75 Minuten, der Narkose 120 Min. Verbrauchter Aether 180 g. Extrem anämische Frau. Schon den anderen Morgen Temp. 38,3, Puls 120. Abends 39,3 und 130. Wir fahnden auf Peritonitis. Doch ist hier nichts zu finden. — Den 17. Nov. steigt die Temp. auf 40,1, P. 130. Auscultation ergibt Infiltration und Knisterrasseln über einer handbreiten Zone dicht unter dem Schulterblatt rechts. Am 20. u. 21. ein wenig rostfarbenes Sputum. Die Pneumonie breitet sich über die halbe Lunge aus und erreicht unter Temp. bis 39,3 und Puls bis 120 und 130 fast die Spitze. Inzwischen heilt die Operationswunde glatt und ohne Störung, trotzdem Pat. fortwährend aufgesetzt und umgelagert werden muss. Am 23. erscheint die Kranke stark collabirt, erholt sich jedoch wieder etwas. Es sinkt vom 26. ab die Temp. ganz langsam bis auf 37,4 M. und 37,9 Abends bei einem Puls von 98—115 am 2. Januar 1896. Pat. ist gegenwärtig (am 10. Januar) nach Hause als genesen entlassen. Die Krankengeschichte hat mir Dr. Kessler gütigst zur Verfügung gestellt.

Fall 2. Jaan Marwa, 23 Jahre alt. Hernia inguin. reponibilis. Am 22. Nov. Radicaloperation nach Bassini mihi — dabei findet sich Tuberculose des Bruchsackes und Peritoneum. Einige 100 ccm klarer gelber Flüssigkeit werden aus dem Perit. entleert und durch Anheben der Bauchdecken Luft ins Abdomen gesaugt. Operation 37 Minuten Dauer und Narkose 55 Min. 240 ccm Aether. Abends T. 38,5, Puls 90. Keine Schmerzen. Das nach der Operation entleerte Sputum ist innig mit frischem Blut gemischt.

23. Kein Blut mehr im Sputum. Kein Hustenreiz. Leib etwas aufgetrieben. Puls beschleunigt. Temp. erhöht. Zunge trocken. Keine Schmerzen.

24. XI. Temp. sinkt, Puls 80—90. Leib weich. Von Seiten der Lungen keinerlei Symptome. Unter leichten subfebrilen Temperaturen, die auf die Resorption der Tuberculose geschoben werden, heilt Alles bei vortrefflichem subjectivem Befinden I. intentione. Am 2. XII. Nähte entfernt. 2 Tage darauf entlassen.

Fall 3. Hedwig Bachmann, 33 Jahre alt, verheirathet, multiloculäres Ovarialcystom (op. Kessler unter meiner Assistenz). Operation am 3. XI. Stiltorsion, Netzadhäsion. Dauer der Narkose circa 90 Minuten (Patientin wurde auch photographirt), verbrauchte Aethermenge 155 ccm. Am Abend nach der Operation 38,8, Puls 80. Am nächsten Morgen 37,1, Abends 37,1. Sputum innig mit Blut gemischt. Den 5. Temperatur 37,2 und 37,5. Sputum ebenso. Am 6. bei normaler Temperatur noch etwas weniger Blut. Später keinerlei Blutbeimengungen, dagegen schwarze Kohlenpartikelchen im spärlichen Sputum (Patientin lebte für's Gewöhnliche in einer Rauchstube). Heilung ohne Störung. Auf den Lungen keinerlei abnorme Befunde. Patientin nach 4 Wochen entlassen.

Ich glaube, dass diese 3 Fälle recht instructiv sind. Im ersten Fall trotz Anämie eine recht bös einsetzende Pneumonie, die das Leben der allerdings an sich sehr geschwächten Kranken in ernstliche Gefahr bringt.

In den anderen beiden Fällen, primäre Lungenblutungen, ohne dass vorher irgend etwas an den Lungen nachzuweisen war, noch auch später irgend welche Erscheinungen von Pneumonie etc. eingetreten waren. Wenn ich diese Fälle mit den früheren ähnlichen zusammenhalte, kann ich mich dem Eindruck nicht verschliessen, dass die Blutung vielleicht als wesentliche Ursache der Aetherpneumonie aufzufassen ist. Wie anders könnte man sich auch sonst das, auch in den oben erwähnten Fällen beobachtete, sehr frühe Auftreten von Blut im Sputum und den meist so milden Verlauf verursacht denken? Die Blutung ist eben das Primäre und wird, wenn keine pathogenen Keime in den feinsten Bronchien sitzen, ohne Störung ausgehustet. Begegnet das Blut auf seinem Wege in den grösseren Bronchien den hier etwa stationirenden Mikroorganismen, ist zugleich die Expectoration etwas erschwert, so gibt es eine von jenen leichten Bronchitiden, wie ich sie bei dem Selbstmörder mit Leberverletzung beobachtete. Nur wo die Expectoration besonders erschwert ist, so bei Emphysem, nach Laparotomien, bei sehr heruntergekommenen Individuen, und wo pathogene Keime in der Lunge vorhanden sind, gewinnt das Blut die Bedeutung eines guten Nährbodens. Ich will nicht behaupten, dass es unter den schon beobachteten Pneumonien nach Aethernarkose nicht auch Schluckpneumonieen gegeben hat, in Folge übermässiger Salivation. Wenn wir aber die Erstickungsmethode aufgeben, und sie ist ja schon aufgegeben, wird diese Gefahr beseitigt. Aus den oben angeführten Beobachtungen dürfte aber eine Mahnung sich ableiten lassen, die ja übrigens auch schon von anderer Seite laut geworden: Phthisiker nicht zu ätherisiren, wenigstens dann nicht, wenn schon Blutungen stattgehabt. Im Uebrigen wird aber auch diese Einschränkung des Aethergebrauches sicher nicht uns zum «Chloroform auf jeden Fall» zurückkehren lassen, und habe ich auch jetzt fast alle Laparotomien und Herniotomieen ungestraft unter Aethernarkose ausgeführt.

Zum gegenwärtigen Stand der Osteoplastik.[1])

Von Dr. *Kronacher* in München.

Die Transplantation wird zur Zeit immer noch als ein medicinisches Curiosum betrachtet, wenn gleich ihr die moderne Chirurgie, zum guten Theil mit Hilfe der Asepsis, in den letzten 3 Decennien fast alle thierischen Gewebsarten zugeführt hat. Man erwäge nur die Einheilung von Catgut und Seidenligaturen, von versenkten Nähten, elastisch ligirte Stümpfe resecirter und exstirpirter Organe, Elfenbeinstifte und Nägeln in Skelettknochen, die Reverdin'schen, von Thiersch u. A. modificirten Hautüberpflanzungen, Wölfler's Schleimhautübertragungen, die Einheilung von Sehnen, Muskeln, Nerven. Und wo man solche Gewebe nicht direct transplantirte, überbrückte man beispielsweise Nerven oder Muskeln mit Catgut und Seidenbündeln, und gelangte auch so oft zum Ziele. Derartige Vorgänge waren nichts Anderes als die Einschaltung eines resorbirbaren, substitutions- und organisationsfähigen Stoffes, welcher als indifferentes Bau- oder Gerüstmaterial für die verschiedenen in Proliferation begriffenen Gewebe des Organismus die Regeneration, Wundheilung und Narbenbildung veranlassend, aufzufassen ist.

Schwerer als Weichtheildefecte zu decken, schien der Ersatz von Knochen zu sein. An der Hand eines interessanten Falles möchte ich hier in möglichster Kürze die wesentlichsten Fortschritte auf diesem Gebiete besprechen. Die allgemeine Bezeichnung für die Knochenübertragung sind die Auto- beziehungsweise Homoplastik, oder die Heteroplastik. Bei der ersteren übertragen wir zur Deckung eines Defectes Knochen von demselben oder einem anderen Individuum, oder einem Thiere, direct von demselben oder einem anderen Skelettheile, oder präparirt, wie durch Decalciniren, Desinficiren; bei der Heteroplastik verwenden wir fremdes Material, wie Celluloid, Elfenbein, Metall. Es ist dabei von grosser Wichtigkeit, dass der Boden, auf den ein solcher Körper, gleichviel ob lebender oder todter Stoff, übertragen wird, osteogene Eigenschaften besitzt; der transplantirte Körper übt hiezu einen functionellen Reiz aus; er muss dabei so beschaffen sein, dass er eine gewisse Vitalität wahrt, nicht zu Grunde geht, oder wenigstens nicht, bevor er seinen Zweck, neuen fehlenden Knochen zu schaffen, den totalen oder partiellen Verlust eines solchen zu ersetzen, erfüllt hat. Wie bei den vorher geschilderten Weichtheiltransplantationen, so dient auch er auf dem ossificationsfähigen Boden als Gerüst zum Aufbau neuer Knochen, um dann entweder durch Resorption, Degeneration o. A. zu Grunde zu gehen, oder als fremder Körper eliminirt zu werden [2]). Ein

[1]) Nach einem im ärztlichen Verein in München am 13. Nov. 1895 gehaltenen Vortrage.

[2]) Hierüber hat Barth (Deutsche Gesellschaft f. Chirurgie 1894) interessante Untersuchungen gemacht.

implantirtes Elfenbeinstück beispielsweise muss aber nicht immer zum Aufbau eines neuen Knochens dienen, um alsdann eliminirt zu werden; es braucht nur einzuheilen, um als Fixationsmittel zu dienen; wenn ihm also nicht allein temporäre, sondern auch definitive Bedeutung zukäme, dann könnten wir zuweilen auf osteogene Eigenschaften des Körpers in höherem Maasse verzichten, was denn auch thatsächlich möglich ist.

Die Reimplantation von Knochenstücken und die Transplantation thierischer Knochen sind bereits vor 200 Jahren gemacht worden (Job van Meeckren). Das Einheilen von Projectilen in Schusscanälen, von Knochensplittern aller Art bei Fracturen, die Behandlung von Pseudarthrosen durch Friction, Einbohren von Nägeln und Elfenbeinstiften, die Reposition eben extrahirter Zähne, sowie das Einsetzen künstlicher aus Ochsenknochen, lange bekannt, neuerdings von Mitscherlich und Sünsen mit Erfolg geübt, sind belangreiche Thatsachen. Hahn, Bergmann u. A. haben bei Pseudarthrosen nach Fracturen die beiden Fragmente erfolgreich in einander plantirt. Trendelenburg verschloss dauernd eine Bruchpforte durch eine Knochenscheibe aus einem eben amputirten Humerus. Die Uebertragung von Periost- bezw. Knochenlappen nach König's Vorgang bei Rhino- und Gaumenplastik sind genugsam bekannt, Langenbeck und Gluck haben zur Fixation von Knochenfragmenten Schrauben Metallschienen erfolgreich einverleibt. Erwähnenswerth ist hier auch das Einheilen von Knochenplomben aus Metall und Gips.

Solche Erfahrungen mussten den Weg zum zielbewussten Handeln — Experiment an Menschen und Thieren — vorzeigen. Schon im Jahre 1878 hat Lesser[3]) nach dieser Richtung hin erfolgreich an Thieren experimentirt. Er konnte wenigstens feststellen, dass Fremdkörper in Schädel- und Röhrenknochendefecte einheilen; die zur Implantation verwendeten Stoffe waren Gummipropfen, Korkplatten, Bleistücke. Die Methode nannte er «Heteroplastik». Ein praktisches Interesse hat in erster Linie der Ersatz von Defecten am Schädel gewonnen. Unter den Methoden der Autoplastik, wie sie von Seydel, Senn, Kümmel, König u. A. empfohlen sind, haben sich besonders die Weichtheil-Periost-Knochenlappen von Müller-König und die der decalcinirten Knochen eingeführt. Bei allen Vorzügen überwiegen fast ihre Nachtheile. Es können zwischen Dura und Schädel leicht Adhäsivprocesse entstehen und so zu traumatischen Neurosen Veranlassung geben, nothwendiger Weise werden grosse Verletzungen an den Skelettheilen «Schädel, Tibia», aus denen der zu implantirende Theil entnommen wird, gesetzt, zudem ist das Verfahren umständlich, bei dünnen Schädelknochen die Entnahme eines Stückes schwer oder nicht ausführbar und schliesslich kann es, besonders bei decalcinirten Knochen, zur frühzeitigen Resorption und füglich einem bindegewebigen Verschluss statt eines knöchernen kommen. A. Schmitt bewies dies durch das Thierexperiment, Wölfler u. A. durch klinische Beobachtung. Aus diesen Gründen ist neuerdings speciell für Defecte des Schädels die Heteroplastik mehr in den Vordergrund getreten, zuerst durch A. Fränkel[4]) auf Grund von Thierversuchen, durch Hinterstoisser[5]) auf klinische Erfolge hin empfohlen. Die Vortheile dieser Methode sind das Ausbleiben von Adhäsivprocessen, ein festes, widerstandsfähiges Gewebe ist geschaffen, der Eingriff geringer. Gleich der Autoplastik muss tadellose Asepsis Grundbedingung sein, die Misserfolge sind grossentheils durch schlechte Wundverhältnisse veranlasst. Dem Beispiele der genannten Forscher sind eine Anzahl Chirurgen, grossentheils mit guten Erfahrungen, gefolgt. Unter den zahlreichen in der Literatur verzeichneten Fällen von Heilung möchte ich nur einige hier hervorheben:

v. Eiselsberg[6]) hat 2 Fälle von Schädeldefecten durch Einheilung von Celluloidplatten nach Fränkel zur vollständigen Deckung gebracht; bei einem 17 Jahre alten Mädchen hat E. den durch Caries des linken Stirnbeins entstandenen Defect durch eine Celluloidplatte ersetzt, die Haut darüber vernäht. Seit 8 Monaten Einheilung. Einem 40 jährigen Manne wurde ein deprimirtes Knochenstück des Schädels entfernt und durch Celluloid ersetzt. Ein Bluterguss unter der Platte führte erst zu Störungen; nach 2 Wochen wurde die zuerst wieder entfernte Platte neuerdings ersetzt und heilte ein. 2 Monate Beobachtungszeit. Frey[7]) deckte einem 72 Jahre alten Manne einen 10 cm langen und 4½ cm breiten Schädeldefect durch eine Celluloidplatte frisch nach der Verletzung erfolgreich. Selbstverständlich sind auch für diese Methode Misserfolge zu verzeichnen.

Nicht nur da, wo ein kleiner Fremdkörper einen Defect dauernd verschliessen soll, wie am Schädel, sondern auch dort, wo grössere und grosse Apparate der Function Stütze und Bewegung dienen sollen, können dieselben dauernd einheilen, ohne jemals Reizungen mit Nothwendigkeit veranlassen zu müssen. Wölfler[8]) hatte einem Patienten den Ring- und zwei Trachealknorpel erfolgreich durch Celluloidplatten ersetzt; ferner einmal die untere Orbitalwand, ein anderes Mal theilweise den resecirten Oberkiefer durch Platten ersetzt. Bei Sattelnasen wurde wiederholt erfolgreich Aluminium implantirt.[9]) Landerer[10]) hat neuerdings über eine erfolgreich implantirte Fingerdiaphyse aus macerirtem Hundeknochen, weiterhin über eine durch Osteomyelitis verloren gegangene und autoplastisch ersetzte Clavicula berichtet. Sowohl bei kleinen als auch vor Allem bei grossen Röhrenknochendefecten ist wiederum die Heteroplastik am Platze, und hier hat Gluck[11]) seit nahezu zwei Decennien bahnbrechend gewirkt; er bezeichnete seine Arbeiten auf diesem Gebiete als «Invaginationsmethode der Osteo- bezw. Arthroplastik». Er hat nicht nur partielle und totale Knochendefecte von Epi- und Diaphysen, sondern regelrechte Gelenke ersetzt, letztere in Form von Charnier- und Kugelgelenken, oder einer Combination derselben. Auf dem Chirurgencongress 1895 demonstrirte er eine grosse Anzahl Präparate von implantirtem Elfenbein in Knochen, von dem ersten Tage bis Monate und Jahre nach dem Eingriffe, eingeheilte Metallapparate mit denen Hunde Jahr und Tag normal umherliefen; Patienten, bei denen nach 1, 2 und 5 Jahren Elfenbeinphalangen, eine Goldprothese der Mandibula, eine Elfenbein-Ulna und -Tibia u. A. noch vorzüglich wirkten. Beachtenswerth für die temporäre Einheilung und den durch den Fremdkörper hervorgerufenen Ossificationsprocess ist ein von G. beobachteter Fall, wo die untere Epiphyse nebst Condyl. humeri bei einem jugendlichen Patienten durch einen Elfenbeincylinder ersetzt war, und 12 Wochen post operat. wieder entfernt werden musste; es hatte sich während dieser Zeit in und aus dem 15 cm langen Cylinder neuer Knochen substituirt. Die Anschauungen über die Gluck'schen Experimente und Erfahrungen gehen zur Zeit noch selbstverständlich auseinander, Erfolge und Misserfolge wechseln im Lager anerkannter Autoritäten. Mag dem sein, wie ihm wolle, so müssen wir an den bisherigen Errungenschaften festhalten und das chirurgische Können und Wollen wird den noch wackeligen Bau fester gestalten helfen.

Im Anschluss an das eben Gesagte erlaube ich mir, Ihnen eine gelungene Elfenbeinimplantation der Fibula zu demonstriren.

Einem 5½ Jahre alten Knaben musste ich wegen eines von der Fibula ausgehenden Sarkoms circa ¾ dieses Knochens reseciren. 5 Tage später invaginirte ich einen 15 cm langen, soliden Elfenbeinstab, mit einem Dickendurchmesser von 7 mm in die restirenden Knochentheile; oben waren noch 3 cm der Diaphyse unter dem caput fibulae, unten der Malleolus stehen geblieben.

Die Prothese war wegen der sicheren Festigkeit nicht ausgehöhlt, sondern in toto solid, seitlich waren zur Fixation bezw. zur

---

[3]) E. v. Lesser: Ueber das Verhalten des Catgut im Organismus und über Heteroplastik. Virchow's Archiv Bd. 95, H. 2.

[4]) A. Fränkel, Wiener Klin. Wochenschrift 1890, No. 25. Verhandlungen der deutschen Gesellschaft für Chirurgie. 1893.

[5]) v. Hinterstoisser, Wiener klin. Wochenschrift 1891, No. 16, ibidem 1894, No. 4.

[6]) v. Eiselsberg. Ueber Schädelchirurgie. Demonstration in der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien. Internat. klin. Rundschau 1891 No. 24.

[7]) R. v. Frey. Ueber Einheilung von Celluloidplatten. (Klinik Wölfler.) Wiener klin. Wochenschrift 1894 Nr. 3.

[8]) Wölfler's Klinik v. Frey.

[9]) Gluck — Chirurg. Congress 1895.

[10]) Landerer. Naturforscherversammlung in Lübeck 1895.

[11]) Th. Gluck. Autoplastik, Transplantation, Implantation von Fremdkörpern Berliner klin. Wochenschrift 1890 No. 19.

idem. Referat über die durch das moderne chirurgische Experiment gewonnenen positiven Resultate, betreffend die Naht und den Ersatz von Defecten höherer Gewebe, sowie über die Verwerthung resorbirbarer und lebendiger Tampons in der Chirurgie Mittheilungen der deutschen Gesellschaft für Chirurgie 1890.

idem Mittheilungen der deutschen Gesellsch. f. Chirurgie 1895.

Aufnahme der von der Umgebung einwuchernden bindegewebigen Stränge eine Anzahl punktförmiger Löcher, je 1 cm von einander entfernt, in entgegengesetzter Richtung verlaufend, angebracht. Die Invagination, nach vorheriger Ausräumung der Markhöhle, war leicht; eine Naht nicht nöthig, Secretstauung nicht zu befürchten, da für Abfluss zwischen Prothese und Knochenwandung gesorgt war. Volkmann'sche Schiene, dann Gypsverband. Keinerlei Reaction nach der Implantation.

Amputirter Unterschenkel.



Implantirte Elfenbeinprothese der Fibula.

F = Fibularest.
G = Grenze zwischen Fibula und Prothese.
R = Die Fibula und Prothese bedeckende Knochenschicht, am unteren Ende der Knochenschicht ist vorne die Prothese frei.
E = Elfenbeinprothese.
L = seitliche, die Prothese durchsetzende punktförmige Löcher.
P = Periostähnliche Membran der Prothese.
S = Die das untere Ende des Elfenbeines bedeckende knorpelähnliche Schicht.

2 Monate später konnte ich mich bei der Exstirpation eines kleinen Recidivs in den Weichtheilen überzeugen, dass die Prothese bereits eingeheilt war, vollkommen fest sass. Eine callusähnliche Masse war weder oben noch unten fühl- resp. sichtbar. Bei Freilegung des Elfenbeinstückes war dasselbe von einer derben, periostähnlichen Membran dicht umgeben, von welcher eine Anzahl Bindegewebsstränge durch die seitlichen Oeffnungen gewuchert war. Nach unten war der im Malleolus fixirte Theil von einer knorpelähnlichen Masse gut wallnussgross umgeben. 3 Wochen später hatte sich ein zum Theil die Tibia zerstörendes, ausgedehntes Recidiv gebildet, welches die Amputation nöthig machte. Hiedurch bin ich in den Besitz des Ganzen gelangt. Das Präparat bietet die nachstehenden Verhältnisse dar:

«Das invaginirte Elfenbeinstück ist fest eingewachsen, an der oberen Vereinigungsstelle mit dem Diaphysenreste ist es kaum von diesem deutlich zu unterscheiden; eine 4—5 mm dicke Knochenschicht umgibt diese Stelle auf eine Strecke von 3 cm, besonders hinten und seitlich, die vordere Partie wird nicht ganz gedeckt.

Am Malleolus ist die Prothese von einer etwa wallnussgrossen, knorpelähnlichen Schicht umgeben. Eine periostähnliche, 1 mm starke Membran hüllt das Elfenbeinstück mit dem Fibularest allenthalben dicht ein, derbe, bindegewebige Stränge in die seitlichen Löcher sendend; das Sarkom ist stellenweise an das Elfenbein herangewuchert, im obersten Theile ist eine 2 cm lange Strecke des letzteren usurirt. Die Farbe der Prothese ist blasser geworden.

Neuropathologische Mittheilungen.

Von Dr. *Rudolf von Hoesslin*, dirig. Arzt der Curanstalt Neuwittelsbach.

I. Ein Fall von Myoclonie; Heilung durch Arsenikbehandlung.

Die Myoclonie gehört jedenfalls zu den selteneren Erkrankungen des Nervensystems; besonders so lange noch Zweifel darüber bestehen, ob sie eine eigenartige Krankheitsform, oder der Hysterie einzureihen ist (Strümpell, Möbius), verdient jeder einzelne zur Beobachtung gekommene Fall besprochen zu werden. Da die Prognose der Myoclonie als sehr ungünstig gilt, so beansprucht der nachfolgende Fall besonders desswegen ein gewisses Interesse, weil er rasch in Heilung ausging, nachdem sich die Krankheit vorher im Verlauf von 13 Jahren stetig gesteigert hatte.

Herr N. N., 20 Jahre alt, Kaufmann in Adrianopel, begab sich am 22. Juli 1895 in die Curanstalt Neuwittelsbach, um sich wegen eines seit der Kindheit bestehenden Leidens behandeln zu lassen. Im Alter von 7 Jahren begannen sich Muskelzuckungen am Hals einzustellen, bald darauf Zuckungen in den Augenlidern; einige Jahre später, so viel Patient sich erinnert, im Alter von 12 Jahren, traten oft beim Gehen unwillkürliche Bewegungen in den unteren Extremitäten, 2 Jahre später Zuckungen in den Armen und in den Händen auf. Am meisten belästigt wird Patient in den letzten Jahren durch Zuckungen in der rechten Schulter und im rechten Arm, durch die manchmal Fahrer in der Schrift entstehen. Auch ermüdet der Arm sehr rasch beim Schreiben. Die Zuckungen sind bald stärker, bald schwächer, ganz frei davon sei er seit Beginn des Leidens nicht einmal mehr auf Minuten geworden. Durch jede anhaltende Muskelbewegung tritt rasch Ermüdung ein. Eine willkürliche Unterdrückung der Zuckungen ist unmöglich, vermehrt dieselben aber auch nicht. Hitze, Erregung, Aerger steigern die Intensität der Zuckungen. Von einer hereditären Belastung ist nichts bekannt. Patient hat wiederholt an Malaria gelitten, war sonst immer gesund. Epileptische Krämpfe waren nie vorhanden.

Status. Patient erfreut sich eines blühenden Aussehens und eines trefflichen Ernährungszustandes. Lässt man Patienten in den Kleidern ruhig vor sich stehen, so fällt sehr wenig auf, besonders die Extremitätenmuskeln scheinen sich ziemlich ruhig zu verhalten; nur ab und zu sieht man eine leichte choreaähnliche Bewegung einer Hand, oder der Kopf wird mit einem leichten Ruck nach rechts gedreht; diese Bewegungen sind aber so wenig auffallend, dass sie übersehen werden könnten, wenn man sein Augenmerk nicht speciell darauf richtet. Im Gesicht treten geringe Zuckungen auf, bald im Corrugator supercilii dexter, bald im Orbicular. oris sin, im Levator alae nasi sin. Manchmal zucken auch Muskelgruppen, so dass Patient mit den Augen zwinkert oder den Mund nach einer Seite verzieht. Aber diese beiden Formen von Zuckungen sind so gering, dass sie kaum auffallen. Die Sprache ist nicht verändert. Die Zunge wird prompt hervorgestreckt, aber an beiden Zungenhälften sind beständige fibrilläre und fasciculäre Zuckungen zu beobachten, so dass sich die Zunge in einem dauernden Wogen befindet. Solche wogende Zuckungen treten auch in den beiden Masseteren auf, wenn man Patienten auf etwas fest beissen lässt.

Wenn Patient sich entkleidet, so fallen in einem grossen Gebiet der Körpermusculatur clonische Zuckungen auf. Besonders im Musculus deltoideus dexter et sinister, in beiden Muscul. pectorales, in M. biceps d., im latissimus dorsi d., im Muscul. quadriceps d., und in vielen anderen Muskeln mit Ueberwiegen der rechten Körperseite stellen sich solche Muskelzuckungen in regelloser Wiederholung ein, so dass eigentlich in keinem Augenblick absolute Ruhe vorhanden ist. Die Zuckungen befallen nie ganze Muskelcomplexe, nie synergisch wirkende Muskeln, sondern vorwiegend einzelne Muskeln, die normaliter nicht isolirt bewegt werden; bisweilen contrahiren sich nur einzelne Theile eines Muskels, z. B. nur die Sternal- oder nur die Clavicularportion des Muscul. pectoralis, oder nur die vordere Partie eines Muscul. deltoideus. Es wird keine bestimmte Reihenfolge in den Zuckungen einzelner Muskeln eingehalten, sehr oft wiederholt sich die Zuckung im selben Muskel blitzartig mehrmals hintereinander, ungefähr so, als wenn ein Muskel rasch hintereinander wiederholt durch einen starken faradischen Strom isolirt gereizt wird. Symmetrisch auf beiden Körperhälften sind die Zuckungen nie, meist sind sie rechts stärker.

Der locomotorische Effect der Muskelzuckungen ist ein sehr unbedeutender und bleibt meist ganz aus; nur bei Zuckungen in der Halsmuskulatur tritt bisweilen eine Drehbewegung des Kopfes ein; die Zuckungen der rechten Armmuskulatur haben trotz ihrer Intensität so wenig Einfluss auf die Schrift, dass dieselbe kaum pathologisch erscheint; immerhin wird Patient gerade beim Schreiben sehr durch die Zuckungen belästigt und erregt, so dass die Zuckungen am Arm und am ganzen Körper während des Schreibens zunehmen. Die grobe Kraft der Muskulatur hat durch die Zuckungen nicht gelitten, der Dynamometer gibt rechts einen Ausschlag von 50, links von 41 Kgrmtr. Patient muss im Ganzen als muskulös bezeichnet werden. Die elektrische Untersuchung der zumeist von den Zuckungen befallenen Muskeln ergab keine Herabsetzung der faradischen Erregbarkeit, während im r. Muskul. deltoideus K. S. Z. = A. S. Z. war. Die mechanische Erregbarkeit der Muskeln war gesteigert. Die Sensibilität war völlig normal für alle Empfindungsqualitäten, auch die Gesichtsfeldmessung zeigte normale Verhältnisse für Weiss und die Farben.

An den Armen fehlen Periost- und Sehnenreflexe, die Patellarreflexe sind sehr lebhaft.

Nach dem beschriebenen Krankheitsbild konnte an der Diagnose kaum ein Zweifel bestehen: es handelte sich offenbar um Myoclonie oder Paramyoclonus multiplex, wie Friedreich die Krankheit nannte. Das Auftreten blitzartiger Zuckungen, die nicht

synergisch wirkende Muskeln, sondern solche Muskeln betrafen, die nie willkürlich für sich allein contrahirt werden können, zeichnet die myoclonischen Muskelzuckungen vor allen anderen ähnlichen Krankheitsformen aus.

Die Chorea, mit welcher von allen in Betracht kommenden Affectionen noch die grösste Aehnlichkeit besteht, unterscheidet sich von der Myoclonie besonders dadurch, dass durch die choreatischen Bewegungen stets ein locomotorischer Effect erzielt wird; trotz der heftigen Muskelzuckungen, die bei dem Kranken beobachtet wurden, war der locomotorische Effect desselben ein so geringer, dass die Zuckungen ganz übersehen werden konnten, wenn der Kranke bekleidet war.

Ebenso wenig war eine Verwechslung mit der Maladie des Tics convulsifs möglich; die bei dieser beobachteten Grimassen und Verzerrungen der Gesichtsmuskulatur haben mit den bei unserem Kranken beobachteten Zuckungen einzelner Gesichtsmuskeln keine Aehnlichkeit, besonders fehlte hier die stereotype Wiederholung bestimmter Muskelbewegungen und fiel es ebenso wie am übrigen Körper auch im Gesicht auf, dass die Zuckungen vielfach in Muskeln isolirt auftraten, die wir willkürlich nie allein zur Contraction bringen können. Gerade der letztere Umstand, dass von sonst stets synergisch wirkenden Muskeln nur einer oder der andere Muskel isolirt zur Zuckung kommt, dass sich die Zuckungen sogar auf Theile eines sonst immer im Ganzen wirkenden Muskels beschränken können, wird die myoclonische Zuckung stets von den Muskelbewegungen und Muskelzuckungen der Hysterischen unterscheiden lassen. Mein Kranker hatte auch sonst keinerlei hysterische Stigmata aufzuweisen.

In der Hälfte der publicirten Fälle — es werden bis jetzt im Ganzen 61 sein — fehlen Zuckungen der Gesichtsmuskeln; auch in unserem Falle waren dieselben weit geringer, als an den Extremitätenmuskeln. Das Vorhandensein der Zuckungen im Gesicht kann keinesfalls gegen die Diagnose Myoclonie sprechen. Die Unverricht'schen Fälle von Myoclonie, die mit Epilepsie verbunden waren, sprechen sehr für den Sitz der Myoclonie in den motorischen Centren der Hirnrinde oder der benachbarten Marksubstanz; dass hiebei auch das Hypoglossus- und Facialisgebiet in Mitleidenschaft gezogen werden kann, ist naheliegend.

Die Behandlung bestand in Abreibungen von 20—10° R., in ganz kurzen Halbbädern von 18°, mit nachfolgender Abgiessung von 12°, ausserdem gab ich Solutio Fowleri 3 mal täglich 2—10 Tropfen und behandelte die gesammte Muskulatur mit dem galvanischen Strom. Der Erfolg dieser Behandlung war nun ein so vortrefflicher, dass Patient, der seit 13 Jahren nie frei von seinen Zuckungen geblieben war, sondern eine stetige Zunahme derselben constatiren konnte, nach 5 Wochen fast völlig frei von Zuckungen entlassen werden konnte. Vor Allem waren die den Kranken am meisten belästigenden Zuckungen im rechten Muskul. deltoideus und im rechten Muskul. biceps nahezu spurlos verschwunden und Patient ermüdete auch viel weniger beim Gehen und anderen Bewegungen. Ich hatte den Eindruck, dass die Besserung mit der Steigerung der Arsenikdosis Hand in Hand ging.

Zur Behandlung des Gesichtslupus.

Von Dr. *Haun*, Gladenbach.

In letzter Zeit wurde fast ausschliesslich der Transplantation zur Heilung des Gesichtslupus das Wort geredet und behauptet, dass diese Methode die sicherste in Bezug auf das Dauerresultat sei. Es mag dies im Vergleich zu den anderen bisher angeführten Methoden (Galvanocauter, Ferrum candens, Aetzmittel) zutreffen, da deren Wirkung in der Tiefe des Gewebes mit Recht als unsicher, weil uncontrolirbar, erachtet wird. Trotzdem wird sich die Transplantation, namentlich im Beginne der Krankheit, nicht einbürgern, weil die Patienten vor jeder blutigen Operation, bzw. überhaupt schon vor dem Wort «Operation» zurückschrecken. So gehen sie dann aus einer Behandlung in die andere, gerathen auch schliesslich zum Curpfuscher oder nach Wörishofen, und die Krankheit greift mehr und mehr um sich.

Würde man dem Patienten im Anfangsstadium eine Behandlungsmethode vorschlagen, welche unblutig, nicht allzu schmerzhaft, von Sitzung zu Sitzung einen sichtbaren Erfolg zeigend, schliesslich dauernde Heilung bringt, so würden die weit vorgeschrittenen Fälle bald nicht mehr vorkommen.

Das von mir angewandte Verfahren der Elektrolyse ist durchaus nicht neu, nur scheint es gerade beim Lupus noch keine oder geringe Anwendung gefunden zu haben.

Schon Gärtner und Lustgarten heilten ulcerirenden Lupus mittelst Elektrolyse, indem sie eine mit einem isolirenden Gummirand versehene Silberplatte auf die geschwürige Fläche brachten und diese Platte negativ schlossen. Bei tieferen Knoten war die Behandlungsweise aber unwirksam.

Mein Verfahren ist folgendes: Die beiden Electroden, feine Platinnadeln von 3—5 mm Länge, werden in beliebiger Entfernung von einander jede in ein Lupusknötchen senkrecht eingestochen. Das Einführen in das kranke Gewebe ist nicht schmerzhaft. Wohl aber treten sofort Schmerzen auf, sobald man in das gesunde Gewebe vordringt, was desshalb zu vermeiden ist. Nach einiger Uebung lernt man sehr bald herausfühlen, wo das weichere kranke Gewebe in das härtere gesunde übergeht.

Die Stromstärke beträgt je nach der Empfindlichkeit des Patienten 10—30 M. A. Je nach der Grösse der Knoten bleiben die Nadeln 10—30 Secunden liegen. Da man mit zwei Nadeln zugleich arbeitet, kann man bei mässig empfindlichen Patienten in einer Sitzung recht gut eine handtellergrosse Fläche bearbeiten. Schon bis zu der am dritten oder vierten Tage abzuhaltenden abermaligen Sitzung zeigen sich die Knoten geschrumpft, das Gewebe ist fester und sieht gesunder aus. In dieser zweiten Sitzung wird entweder bei grosser Ausdehnung des Lupus ein neues Gebiet in Angriff genommen, oder es werden die vorher schon bearbeiteten Knoten von neuem eingestochen, indem man mit der Nadel sich stets im kranken, weichen Gewebe hält.

Nach einiger Zeit sind die Knoten derartig geschrumpft, dass man schon bei 1 mm Tiefe auf festes, gesundes Narbengewebe stösst.

Jetzt wäre es zu langweilig und auch zu schmerzhaft, wollte man die Nadeln senkrecht einstechen, besonders auch, weil nunmehr die Knoten meist verschwunden sind und der Krankheitssitz mehr zu einer ebenen geschwürigen Fläche geworden ist. Hier benützt man Nadeln [1]) von 3—4 cm Länge, deren vorderes, sehr dünnes Ende 1—2 cm weit parallel zur Oberfläche in das kranke Gewebe eingeführt wird. Bei einiger Uebung lässt es sich auch hier vermeiden, in das gesunde Gewebe zu gerathen und dadurch Schmerz zu verursachen.

Besondere Aufmerksamkeit erfordern die Ränder der Lupusgeschwüre. Selbst bei ganz normal aussehender Cutis sind doch oft die Ränder bis 1 cm weit unterminirt. Mit kleinen Nadeln reicht man hier oft gar nicht tief genug, da man nicht senkrecht durch die unverletzte Haut eingehen kann, sondern vom Geschwürsrande her eindringen muss. Man nimmt desshalb hier etwas längere Nadeln. Aber auch diese Stellen werden bald flacher und machen gesundem, festem Narbengewebe Platz.

Ich habe, seit ich diese Methode anwende, leider erst zwei Lupus-Fälle in Behandlung bekommen und geheilt. Ein Recidiv ist bisher (seit $^3/_4$ Jahr) nicht aufgetreten. Dasselbe lässt sich entschieden auch vermeiden, wenn man die Behandlung so lange fortsetzt, bis jedes Knötchen verschwunden ist. Mit den feinen Nadeln lässt sich jede kranke Stelle herausfinden und die beabsichtigte Wirkung kann genau übersehen und controlirt werden. Die beiden Patienten waren mit der Art der Behandlung und natürlich auch mit dem Erfolge sehr zufrieden.

Der Eine litt bereits über 10 Jahre an Lupus der rechten Nase, die bis an den knöchernen Theil verschwunden war, und der näheren Umgebung derselben. Auch die Nasenschleimhaut war nach oben hin bis 1 cm vom Rande mit Knoten durchsetzt. Nach etwa 15 Sitzungen zeigte die ganze erkrankte Partie schönes, straffes Narbengewebe.

Die zweite Patientin hatte das Uebel bereits 15 Jahre. Dasselbe umfasste die Nase, deren seitliche Umgebung auf ca. 2 cm, die ganze Ober- und Unterlippe, zum Theil über dieselbe noch

[1]) Die von mir angegebenen Nadeln liess ich bei Böttcher & Quarck, Fabrik elektr Apparate in München, Müllerstr. anfertigen.

hinausgehend. Nach ca. 25 Sitzungen war die Kranke völlig geheilt und zeigt nach nunmehr 3/4 Jahr ebenfalls noch kein Recidiv.

Die Methode hat, wie oben schon erwähnt, den nicht zu unterschätzenden Vorzug, dass die Patienten sich der Behandlung gerne unterziehen. Es werden desshalb, falls diese Behandlungsweise Anklang findet, schwerere Fälle von Lupus gar nicht mehr vorkommen, da jeder praktische Arzt, der ja gerade die Anfangsstadien in die Hände bekommt, die Behandlung leicht selbst erlernen und ausführen kann, und es muss auch gerade dem praktischen Arzte eine innere Befriedigung gewähren, ein Uebel selbst heilen zu können, dessen Behandlung er bisher zumeist den Specialisten überliess.

Eine neue Methode zur Herstellung absoluter Asepsis des Nahtmateriales.

Von Dr. med. *Otto Ihle* in Dresden.

Die Desinfection unserer chirurgischen Nähseide, die sich auch heute noch schwer bis zum Grade absoluter Keimfreiheit herstellen lässt, ist von Kocher auf dem letzten Chirurgencongress abermals zum Gegenstand eingehender Erörterungen gemacht worden. Während erwiesenermassen das kochende Wasser, das stärkste unserer physikalischen Keimtödtungsmittel ist und in spätestens 5 Minuten sämmtliche infectiösen Wunderreger mit Sicherheit abtödtet, stimmen im Gegensatz hierzu die Praktiker darin überein, dass bei der Seide diese Zeitdauer bei weitem nicht ausreichend ist, selbst wenn man chemische Desinfectionsmittel, wie Carbolsäure und Sublimat, dem kochenden Wasser zugesetzt hat. Hegar fand die Seide sogar nach halbstündiger Abkochung in 5 Proc. Carbollösung noch nicht vollständig keimfrei.

Dieser scheinbare Widerspruch der Thatsachen findet nach meinem Dafürhalten allein in dem Umstande seine Begründung, dass das kochende Wasser nur sehr langsam und schwer bis in die untersten Schichten der Seide — da wir diese ja auf Röllchen in mehreren Lagen übereinander wickeln — eindringt, und dass das Wasser, wenn es endlich doch bis dahin vorgedrungen ist, sich gar nicht mehr im kochenden Zustande befindet. Nur die oberste Schicht der auf Röllchen gewickelten Fäden wird vom kochenden Wasser direct getroffen und auch sie nur auf ihrer nach aussen dem Wasser unmittelbar zugekehrten Oberfläche, nicht auf der nach innen gewendeten, da sie mit dieser der darunter befindlichen Seide aufliegt.

Figur 1.

Ich suchte daher nach einer Methode, die es ermöglicht, dass das kochende Wasser sofort an jeden einzelnen Faden in gleicher Weise bequem sowie von allen Seiten her frei herantreten und demnach auch mit Leichtigkeit in ihn eindringen kann. Der nebenstehend abgebildete kleine Apparat (Fig. 1) hat sich zu diesem Zwecke recht brauchbar erwiesen. Derselbe besteht aus einem einfachen geraden Stab, der an seinen beiden Enden rechtwinkelig abgebogen ist. Auf die beiden hierbei entstehenden kurzen Querstücke, welche quer zu einander verlaufen, wird der Faden in seiner ganzen Länge aufgewickelt. Rechts und links an den Querstücken stehen Dorne hervor, die ein Abgleiten verhindern.

Das Aufwickeln selbst geht in überraschend leichter und bequemer Weise und dabei gleichzeitig bei weitem schneller vor sich als die Aufdrehung des Fadens auf Röllchen. Der Faden wird mit seinem Anfangstheil einfach an dem einen Querstücke festgeknüpft. Nachdem dies dicht in der Nähe des Stabes selbst und zwar auswärts von dem Dorne geschehen ist, wird er über die beiden Querstücke fortlaufend herumgeführt, selbstverständlich jedoch so, dass nicht Faden über Faden hinweg, sondern stets nur Faden neben Faden zu liegen kommt, wie dies auch aus den Abbildungen ersichtlich ist. Das Ende des Fadens wird an demselben Querstück, an dem der Anfangstheil befestigt ist, jedoch am freistehenden Ende desselben, welches eine kolbenförmige Anschwellung trägt, angeknüpft.

Es ist wohl ohne Weiteres klar, dass die kochende Lösung in dem Augenblicke, wo der Apparat in dieselbe eingelegt wird, unmittelbar und sofort an jeden einzelnen Faden herantritt und in ihn eindringt. Es ist daher auch kein Grund mehr vorhanden, wesshalb das kochende Wasser, welches sonst andere Objecte innerhalb 5 Minuten vollständig aseptisch macht, diesen Erfolg nicht auch hier haben sollte. In der That, seitdem ich diese Vorrichtung gebrauche, habe ich bis heute nie wieder die Vereiterung eines, wenn auch nur einzigen Stichcanales der Wunde gesehen, selbst wenn ich die dickste Nummer von Turner's geflochtener Patent-Seide, die ich für Bauchdeckennähte stets verwende, in Benutzung zog. Auch wenn ich die Fäden volle 18 Tage in der Wunde liegen liess, zeigte sich nicht einmal eine Spur von Nässe. Ich möchte daher das Verfahren den Fachgenossen angelegentlichst empfehlen. Der Vortheil,

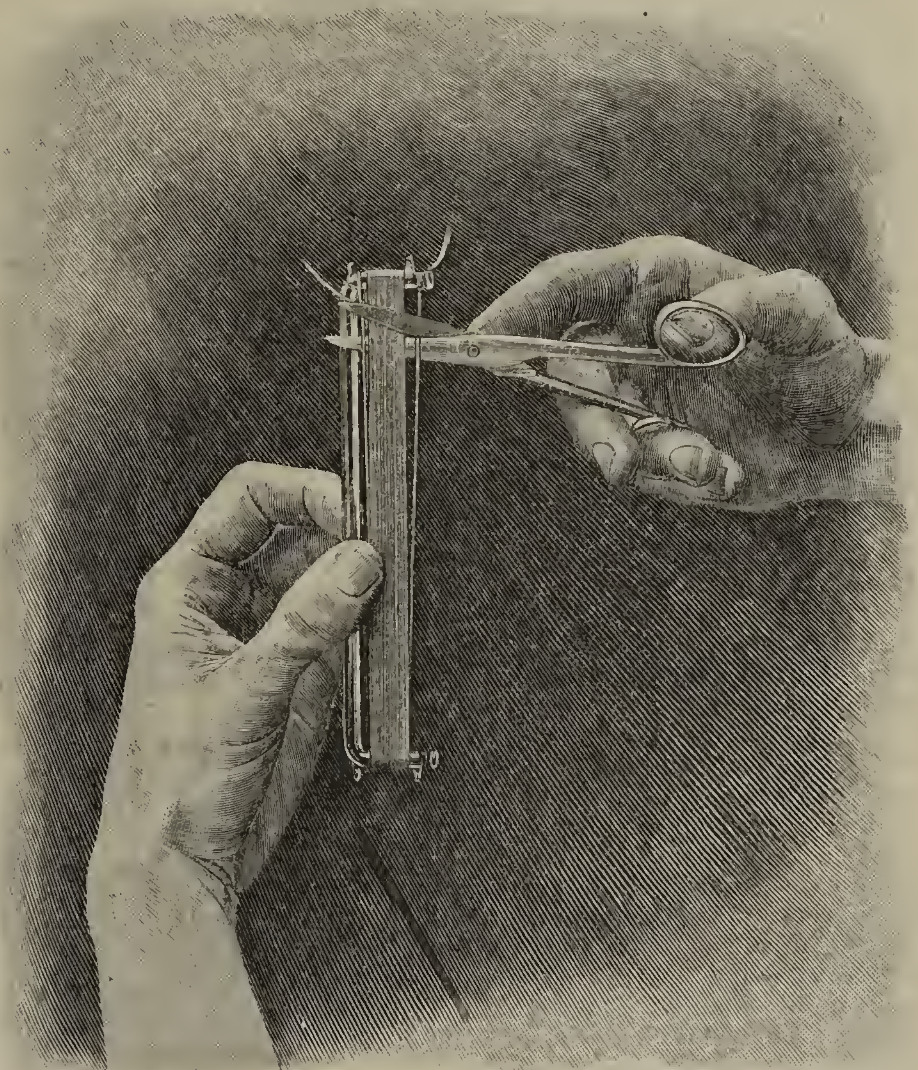
I. dass die Seide absolut aseptisch wird und

II. dass dieser Zweck innerhalb 5—10 Minuten erreicht wird,

bedingt zunächst weiterhin den Vorzug,

III. dass man nicht überflüssig viel Seide auf Vorrath zu kochen braucht.

Seide muss selbstverständlich, will man sicher gehen, stets unmittelbar vor jeder Operation und nicht Tage oder Wochen vorher auf Vorrath gekocht werden. Kochte man nun weniger Seide, als sich nachträglich während der Operation als nöthig herausstellte, so war es bei dem bisherigen zeitraubenden Verfahren nicht möglich, die noch fehlende Menge schnell genug hinterher noch aseptisch zu machen. Kochte man zuviel, so wurde die übrigbleibende Seide, da sie ja vor Verwendung bei der nächsten Operation, die vielleicht erst nach Tagen stattfand, von Neuem aufgekocht werden musste, durch den wiederholten und andauernden Kochprocess nur allzuleicht morsch und brüchig und war in Folge hiervon gar oft nicht mehr verwendbar.



Figur 2.

Beide Nachtheile werden bei meinem Verfahren vermieden. Man kocht zunächst nicht mehr Seide, als man ganz sicher gebrauchen wird. Stellt sich dann während der Operation ein Mehrbedürfniss heraus, so lässt man rasch einige Fadenhalter, die mit Fäden bewickelt immer in Vorrath gehalten werden, in die nebenan stehende und für unvorhergesehene Fälle stets in Bereitschaft kochende antiseptische Lösung einwerfen. In 5—10 Minuten ist die Seide steril und sofort brauchbar. Der Operateur hebt sie selbst mit einer Pinzette oder Kornzange — und nicht mit den Händen, da die Lösung kochend ist — heraus. Damit der Apparat nicht zerspringen kann, wie dies bei Glas, welches man in kochende

Lösung einwirft, stets der Fall ist, so habe ich auch metallene, gut vernickelte Exemplare in Gebrauch. Vernickelte Metallgegenstände darf man aber selbstverständlich nicht mit Sublimat, sondern nur mit Carbollösung in Berührung bringen.

Bei Gebrauch meines Apparates wird also die Seide gespart und geschont. Ein weiterer Vortheil für die Sicherheit der Asepsis und die Einfachheit der praktischen Handhabung besteht darin, dass

IV. der Operateur sämmtliche Fäden selbst und zwar mit einem einzigen Scheerenschlage zurechtschneiden kann, indem er die vordere oder hintere Lage der Fäden in der Nähe des einen Querstabes durchtrennt (Fig. 2). Am besten geschieht dies in der Nähe desjenigen Querstabes, an dem sich die Knoten des Fadenanfanges und des Fadenendes befinden. Da nur die eine Lage der Fäden durchtrennt wird, so sind die einzelnen zurechtgeschnittenen Fäden doppelt so lang, wie der Apparat selbst. Da ich die Fäden gern 32 cm lang anwende, so lasse ich den Fadenhalter 16 cm lang anfertigen. Es ist ferner praktisch wichtig,

V. dass bei Anwendung meines Verfahrens die Fäden alle genau von gleicher Länge werden. Bekanntlich wird dies beim Abwickeln von Röllchen nie möglich, selbst bei Aufwendung von grosser Zeit und Mühe. Es ist aber ausserdem angenehm,

VI. dass die Fäden sich nicht wie die von Röllchen entnommenen durcheinander kräuseln, und, wenn sie in grösserer Anzahl bei einander liegen, verfitzen. Sie behalten im Gegentheil die lange geradlinig gestreckte Form, die sie durch Aufspannung auf den Apparat erhielten, auch nach dem Zurechtschneiden noch bei. Es bewirkt der Process des Kochens eine Steifung des Fadens, sodass dieser nachträglich in der Form, die er beim Kochen inne hatte, verharrt. Weder verfitzen sich die Fäden mit einander, noch durchkräuseln sie sich, sondern sie liegen wie Silk-worm-Fäden glatt nebeneinander. Hebt man einen Faden an, so kommen nicht gleichzeitig die übrigen, da sie sich nicht mit ihm verfizt haben, empor. Hierdurch wird es ermöglicht,

VII. dass der Operateur die Fäden während der Operation mit Leichtigkeit selbst ergreifen und einfädeln kann. Dies war bei der bisherigen Methode so gut wie unmöglich.

Um diese Vornahme selbst zu erleichtern, bewahre ich allerdings die zurechtgeschnittenen Fäden während der Operation nicht feucht auf. Ich lasse sie nicht in antiseptischer Lösung eingetaucht liegen, sondern lege sie trocken in einen der emaillirten durch Auskochen keimfrei gemachten Einsätze meines Instrumentenkochgefässes ein. Durch die blendend weisse Farbe des Email heben sie sich dem Auge deutlicher kenntlich ab, als die in Flüssigkeit untergetaucht liegenden, besonders wenn die Lösung, in der die Seide gekocht wurde, mit Eosin gefärbt war, da diese eine rothe Färbung der Fäden zur Folge hat. Es ist nicht zu befürchten, dass aus der Luft nachträglich Keime an die Fäden herantreten, denn die Luft muss ja sowieso stets vor einer jeden Operation keimfrei gemacht werden, weil sie an und in die Operationswunde tritt und sonst etwaige in ihr vorhandene Keime in diese bringen würde. Vergl. Ihle, Münch. med. Wochenschr. No. 11 und 12 1895.

Mein Verfahren ist in aseptischer Beziehung auch noch dadurch von Bedeutung,

VIII. dass die Fäden von dem Moment an, wo sie durch Abkochen keimfrei gemacht worden sind, nur ausschliesslich und allein mit den Händen des Operateurs und nicht mit denen fremder, besonders nicht ärztlicher Personen, auf deren Asepsis man sich nie verlassen kann, in Berührung kommen. Der Operateur kann vielmehr, wie bereits gesagt, die Fäden nicht allein mit grösster Leichtigkeit und Schnelligkeit selbst zurechtschneiden, sondern auch anheben und einfädeln.

IX. Endlich ist es praktisch von Vortheil, dass man jederzeit mit Leichtigkeit die Anzahl der Fäden, sowohl wenn man sie noch auf dem Apparat hat, als auch wenn sie zurecht geschnitten sind, zählen kann.

Die Person, welche die Aufwickelung besorgt, ist in der Lage, auf jeden Apparat eine gleichgrosse Anzahl von Fäden aufzuziehen. Irrthümer hinsichtlich der Menge der aufgewickelten Seide können in jedem Moment revidirt werden. Der Arzt vermag vor dem Abkochen des Apparates mit Leichtigkeit die Zahl der aufgespannten Fäden zu controliren, ohne dass er das Nahtmaterial selbst überhaupt erst anzufassen braucht. Beim Aufwickeln auf Röllchen ist eine jede solche Controle ausgeschlossen. Auch die bereits zurechtgeschnittenen Fäden lassen sich, weil sie langgestreckt und geradlinig nebeneinander liegen, mit Leichtigkeit zählen. Der Operateur ist dadurch während der Operation in den Stand gesetzt, rechtzeitig das Kochen neuer Fäden anzuordnen, ehe die noch vorhandenen vollständig verbraucht sind. Es braucht kein Aufenthalt im Fortgang der Operation einzutreten, wie solches häufig geschieht, wenn man die Fäden von Röllchen entnimmt, da diese sich wirr und regenwurmartig durcheinander kräuseln und desshalb bekanntlich nur recht schwer und nicht ohne erheblichen Zeitverlust zählbar sind.

Nicht ohne Bedeutung ist fernerhin der Umstand,

X. dass mein Fadenhalter selbst wesentlich billiger ist, als die bisher gebrauchten Fadenröllchen. Der Preis beträgt nur etwa die Hälfte.

Mein Fadenhalter ist zwar länger als die für die Aufwickelung des Nahtmaterials gebräuchlichen Röllchen der Regel nach sind. Es bedingt dies aber keine Unannehmlichkeit, sondern hat im Gegentheil noch den weiteren Vortheil, dass der Apparat beim Kochen nicht auf dem Boden der Schüssel glatt aufliegt, sondern schräg in der Flüssigkeit steht, indem er sich mit dem einen Ende am Rande des Bodens und mit dem anderen an der gegenüberliegenden Seitenwand des Gefässes anlegt. Das kochende Wasser kann hierdurch um so bequemer und sicherer an jeden einzelnen Faden herantreten.

Gekochte und während der Operation nicht zum Verbrauch gekommene Fäden lassen sich nachträglich leicht, da sie geradlinig gestreckt und steif sind, wie Silk-worm in Bündelchen zusammenbinden. In dieser Form werden sie sowohl aufbewahrt als von Neuem gekocht. Sie sind daher als bereits gekochte und wegen ihrer geringeren Festigkeit zu lebenswichtigen Unterbindungen nicht mehr ganz geeignete Fäden jederzeit leicht zu erkennen.

Soll Catgut als Nahtmaterial zur Verwendung kommen, so wird auch dieses zweckmässig auf den von mir angegebenen Fadenhalter aufgezogen, anstatt dass man es anf die bisher üblichen Röllchen aufwickelt. Sowohl die heisse Luft, wenn man nach Egbert Braatz sterilisirt, als die antiseptische Sublimat-Alkohollösung, wenn man die von Bergmann'sche Methode vorzieht, dringen leichter an und in jeden einzelnen Faden ein. Selbstverständlich aber erreicht man hier keine absolute Keimfreiheit innerhalb 5 Minuten. Alle anderen oben erwähnten Vortheile, die der Gebrauch meines Fadenhalters bietet, kommen aber auch hier voll und ganz zur Geltung.

Mein Fadenhalter ist als Gebrauchsmuster gesetzlich geschützt. Zu beziehen ist derselbe von Knoke & Dressler, Dresden, König-Johannstrasse. Er wird in jeder gewünschten Länge geliefert, gleichviel ob er aus Glas oder vernickeltem Metall bestellt wird.

Feuilleton.

Felix Hoppe-Seyler.

Am 10. August vorigen Jahres hat die Universität Strassburg in Felix Hoppe-Seyler, Professor der physiologischen Chemie, einen Lehrer und Forscher durch raschen Tod verloren, der es wohl verdient hat, dass seiner auch in weiteren medicinischen Kreisen durch einige Zeilen eines kurzen Nachrufes gedacht wird.

In Freiburg i. Th. als Sohn des Pastors Ernst Hoppe am 26. December 1825 geboren, verlor Felix Hoppe schon mit 9 Jahren seine beiden Eltern.[1]) In liebevollster Weise nahm sich sein Schwager, der Pastor Dr. Seyler, des verwaisten Knaben an und wurde ihm durch später erfolgte Adoptirung ein zweiter Vater, wesshalb sich Felix Hoppe nunmehr Hoppe-Seyler nannte.

Als Zögling des Erziehungsinstitutes der Francke'schen Stiftung in Halle absolvirte der junge Hoppe das Gymnasium und bezog 1846, reichlich ausgestattet mit Vorkenntnissen in den Naturwissenschaften, besonders in Botanik und Chemie, zum Studium der Medicin die Universität Halle. Hier hörte er neben den medicinisch-propädeutischen Vorlesungen bei Erdmann auch Logik, Metaphysik und Psychologie. Schon um diese Zeit begann Hoppe mit selbständigen chemischen Untersuchungen durch Analysen von Pflanzenaschen, die er in Steinberg's Laboratorium ausführte.

Die gelegentlich einer Ferienreise in's Riesengebirg gemachte Bekanntschaft mit Ernst Heinrich und Eduard Weber veranlassten Hoppe zur Fortsetzung seiner Studien in Leipzig, wohin er im Herbst 1847 übersiedelte. Hier trat er vor Allem in nähern Verkehr mit den drei Brüdern Weber, was in hohem Grade bestimmend auf seine spätere wissenschaftliche Entwicklung wirkte. Bei Lehmann hörte Hoppe physiologische Chemie und arbeitete in dessen Laboratorium. Daneben besuchte er fleissig die Kliniken und die specielleren medicinischen Collegien. Im Frühjahr 1850 kam Hoppe nach Berlin, wo er im Herbst dieses Jahres mit einer Dissertation «De cartilaginum structura et chondrino nonnulla» als Mediciner promovirte. Während dieser Zeit diente er als Unterarzt sein Jahr als Freiwilliger im Kaiser Alexander Garde-Regiment.

Im Mai 1851 wurde Hoppe in Berlin als Arzt und Wundarzt approbirt und ein Jahr später bestand er, nachdem er sich in Wien und Prag darauf vorbereitet hatte, die Prüfung als Geburtshelfer. Hoppe liess sich nun als praktischer Arzt in Berlin nieder, konnte aber in der ärztlichen Praxis seine Be-

[1]) Die biographischen Angaben über Hoppe-Seyler entnahm ich zum grössten Theil dem tief gefühlten und von grosser Verehrung für ihren verstorbenen Lehrer zeugenden Nachruf von E. Baumann und A. Kossel. Zeitschr. f. physiol. Chemie Bd. XXI. 2. Heft.

friedigung nicht finden, wesshalb wir ihn schon 1854 als Prosector der Anatomie in Greifswald finden, wo er sich auch habilitirte. Da ihm aber die dortige Stelle nicht behagte, so sehen wir ihn bald wieder in Berlin, wo er die ihm von R. Virchow angebotene Prosectur am pathologischen Institut und die Leitung des dort eingerichteten chemischen Laboratoriums übernommen hatte. Hier beginnt seine eigentliche Laufbahn als physiologischer Chemiker und hier begründet er auch seinen wissenschaftlichen Ruf. Aber nicht zum Mindesten hatte Hoppe-Seyler seine erfolgreiche Thätigkeit dem Entgegenkommen Virchow's zu verdanken, der ihm eine fast selbständige Stellung für physiologische Chemie geschaffen hat. Für den unermüdlichen Fleiss, mit dem sich Hoppe-Seyler dieser Stellung widmete, spricht nicht nur die grosse Schaar von Schülern, die er hier um sich versammelte, sondern legen auch die zahlreichen zum grössten Theil sehr werthvollen Publicationen, die zu dieser Zeit aus dem chemischen Laboratorium des pathologischen Institutes hervorgingen, ein beredtes Zeugniss ab.

1858 verheirathete sich Hoppe-Seyler. Es entsprossten dieser Ehe ein Sohn, Georg Hoppe-Seyler, jetzt ausserordentlicher Professor der Medicin in Kiel und eine Tochter.

1860 wurde Hoppe-Seyler zum Extraordinarius ernannt und im Frühjahre darauf folgte er einem Rufe nach Tübingen als Nachfolger Schlossberger's für angewandte Chemie. Als in Tübingen die Vertreter der naturwissenschaftlichen Fächer aus der medicinischen Facultät ausschieden, um eine naturwissenschaftliche Facultät zu gründen, schloss sich ihnen auch Hoppe-Seyler an. Trotz der sehr primitiven Einrichtung seines Laboratoriums entwickelte er auch hier eine äusserst erfolgreiche Thätigkeit. Er las abwechselnd mit dem Ordinarius für Chemie anorganische und organische Chemie, daneben physiologische Chemie und Toxicologie.

1872 wurde Hoppe-Seyler als Professor für physiologische Chemie an die neugegründete Universität Strassburg berufen. Auch hier hatte er lange Jahre wegen der Mangelhaftigkeit der Laboratoriumsräume und deren Einrichtung mit grossen Schwierigkeiten zu kämpfen, die erst mit der Erbauung des neuen Instituts gehoben wurden. Das ganz nach den Angaben Hoppe-Seyler's erbaute physiologisch-chemische Institut in Strassburg ist eine Musteranstalt an Zweckmässigkeit der Anlage und Vollkommenheit der inneren Ausstattung und dürfte seinem Schöpfer für alle Zeiten ein ehrendes Denkmal sein.

Die Lehrthätigkeit, die Hoppe-Seyler in Strassburg entfaltete, war eine ebenso erfolgreiche, wie vielseitige. Er hielt Vorlesungen über physiologische Chemie, Toxicologie, forensische Chemie, Physiologie der Ernährung und des Stoffwechsels und über Hygiene. Mit diesen Vorlesungen verband er praktische chemische Uebungen, die in Bezug auf die dabei erreichten Ziele geradezu die Verwunderung seiner Fachgenossen erregen müssen. Daneben war Hoppe-Seyler's Laboratorium stets von einer grossen Zahl junger, in- und ausländischer Physiologen und Aerzte besucht, unter denen sich die Namen der bedeutendsten Vertreter der heutigen Medicin verzeichnet finden. Wenn wir nun noch der zahlreichen Untersuchungen gedenken, die Hoppe-Seyler in seinem Laboratorium selbst ausgeführt hat, oder durch seine Schüler hat ausführen lassen, dann haben wir das ganze Bild von dem enormen Fleisse und der gewaltigen Energie, die Hoppe-Seyler auch in seiner Stellung in Strassburg entwickelte. So hat er es auch gehalten bis in sein hohes Alter. Nicht als gebrochenen Greis, sondern voll jugendlicher Kraft zu weiterem Wirken und Schaffen hat ihn der Tod ereilt. Nachdem er noch wenige Tage vorher der Hochzeitsfeier seines Sohnes in Kiel beigewohnt hatte, machte in dem Augenblicke, als er sich zu einer Kahnfahrt auf dem Bodensee anschickte, ein Herzschlag seinem erfolgreichen Leben ein plötzliches Ende.

Hoppe-Seyler war ein echter deutscher Gelehrter, ein Feind aller Mache, einzig nur darauf bedacht, in selbstlosester Weise seine ganze Kraft den höchsten Zielen der Menschheit zu widmen. Sein ebenso vielseitiges wie gediegenes Wissen machte es ihm möglich, auf fast allen Gebieten der Medicin und der Naturwissenschaften als Forscher und Schriftsteller thätig zu sein. So war Hoppe-Seyler einer der Ersten, der die Lehre von der Auscultation und Percussion auf klare physikalische Begriffe zurückführte. Wenn auch manche seiner Anschauungen mit der Zeit sich als unhaltbar erwiesen, so blieb davon doch so viel bis heute zu Recht bestehen, dass sein Name neben den Namen der allbekannten Begründer der physikalischen Diagnostik gestellt zu werden verdient.

Selbst die Mineralogie und Geologie verdanken Hoppe-Seyler einige wichtige, zum Theil sogar grundlegende Untersuchungen. Die bedeutendste Wirksamkeit entfaltete Hoppe-Seyler aber auf dem Gebiete der physiologischen Chemie. Nicht nur ist er ein Mitbegründer dieser jungen Wissenschaft, sondern zugleich auch ihr zweifellos hervorragendster Vertreter. Von allen Seiten nahm er das neue Wissensgebiet in Angriff und förderte dabei eine solche Fülle wichtiger, grundlegender Thatsachen zu Tage, dass, so lange es eine physiologisch-chemische Forschung gibt, der Name Hoppe-Seyler unvergessen bleiben wird. In über 150 Publicationen sind die Resultate seiner Untersuchungen niedergelegt, von denen die wichtigsten das Blut, den Stoffwechsel und die Oxydationsvorgänge im Thierkörper, den Eiter, die Entstehung und Zusammensetzung der Transudate, das Cholesterin, das Chitin, das Harnindican, die Analyse der Milch, dann ferner das Chlorophyll und die Processe der Gährung und der Fäulniss betreffen. Eine weitere grosse Zahl wichtiger Untersuchungen hat Hoppe-Seyler in seinem grossen Werke «Physiologische Chemie» veröffentlicht. Dieses Werk, 1877—1881 in vier Abtheilungen erschienen, ist eine ebenso erschöpfende, wie klare Darstellung des damaligen physiologisch-chemischen Wissens und auch heute noch eine unschätzbare Fundgrube für jeden physiologischen Chemiker. Das grösste Verdienst hat sich aber Hoppe-Seyler erworben durch die Begründung einer physiologisch chemischen Methodik, wie er sie uns in seinem Handbuch der physiologisch- und pathologisch-chemischen Analyse gegeben hat. 1858 zum ersten Mal, 1893 unter der Mitarbeiterschaft Thierfelder's in sechster Auflage erschienen, dürfte dieses Handbuch noch für lange Zeit der unentbehrlichste Wegweiser der physiologisch-chemischen Forschung bleiben. Nicht minder wurde von Hoppe-Seyler das Ansehen und die Selbständigkeit der physiologischen Chemie gefördert durch die Gründung seiner Zeitschrift für physiologische Chemie, die heute die bedeutendsten Physiologen und physiologischen Chemiker zu ihren Mitarbeitern zählt.

Aber nicht nur als Forscher und Schriftsteller, sondern auch als Lehrer hatte sich Hoppe-Seyler der allgemeinsten Beliebtheit und Verehrung zu erfreuen. Sein klarer, ungekünstelter Vortrag, eine seltene experimentelle Begabung, eine stets liebenswürdige Hilfsbereitschaft, sowie eine fast unglaubliche Geduld und Nachsicht mit den minder begabten Schülern, machten seine Vorlesungen und Curse zum Anziehendsten, was die Universität Strassburg den Studenten bieten konnte.

Wenige Tage vor seinem Tode wurde Hoppe-Seyler die hohe Anerkennung zu Theil, als correspondirendes Mitglied der französischen Académie de Médecine ernannt zu werden, die höchste und denkbar schönste Anerkennung ist ihm aber geworden in der Liebe und Verehrung seiner zahlreichen Schüler, in der ungetheilten Hochachtung von Seiten seiner Collegen und Fachgenossen.

Gürber-Würzburg.

Das deutsche Reichsimpfgesetz und die hiezu erlassene bayerische Vollzugsverordnung vom Jahre 1875.

Von Dr. *Friedrich Böhm*, kgl. Bezirksarzt I. Cl. in Neu-Ulm.

Als unter dem 8. April 1874 das Impfgesetz für das deutsche Reich proclamirt worden war und die bayerische Staatsregierung unter dem 24. Februar 1875 die zur Ausführung desselben nöthigen Vollzugsvorschriften erliess, war die Anwendung von Thierlymphe an Stelle der humanisirten und die prompte Wirkung ersterer noch nicht in dem Maasse bekannt, dass deren ausgedehnte Zulassung in dieser Verordnung schon hätte Aufnahme finden können. — Es wurde desshalb in § 9 festgesetzt, dass die Impflymphe womöglich von Blattern zum erstenmal Geimpfter und nur ausnahmsweise von solchen wiederholt Geimpfter genommen werden dürfe. — In Bezug auf die Technik des Impfens wurde bestimmt, dass bei Erstimpflingen an jedem Oberarme 5 Stiche oder Schnittchen zu machen, bei Wiederimpfungen dagegen nur 6 Schnittchen am linken Oberarme anzubringen seien.

Verschiedene zu Tage getretene Missstände, besonders aber der Vorwurf der Impfgegner, dass durch das Ueberimpfen von Arm zu Arm das Uebertragen schlimmer Krankheiten begünstigt werde, veranlasste zahlreiche Aerzte, Versuche mit Gewinnung von Thierlymphe und deren Anwendung an Stelle humanisirter in ausgedehnterem Masse vorzunehmen. — Eingehende Arbeiten wurden hierüber veröffentlicht und wie Bayern als einer der ersten Staaten die Wohlthaten der Zwangsimpfung zur Bekämpfung der Blatternseuche seiner Zeit erkannte und dieselbe energisch zur Durchführung brachte, so war es auch in diesem Falle voran, als es galt, den öffentlichen Impfärzten die nöthigen Quantitäten animalischen Impfstoffes aus der Centralimpfanstalt zur Verfügung zu stellen.

Ebenso nahm aber auch die deutsche Reichsregierung alsbald zu diesem Fortschritte auf dem Gebiete der Gewinnung von Thierlymphe Stellung. Unter dem 28. April 1887 erfolgte von Seite des deutschen Bundesrathes eine genaue Anweisung über Gewinnung, Aufbewahrung und Versendung von Thierlymphe. — In der dieser Vorschrift beigegebenen Gebrauchsanweisung für Verimpfung von Glycerin-Thierlymphe wurde Nachfolgendes bestimmt:

«Die Impfung wird in der Regel an den Oberarmen vorgenommen. Sie hat nie durch Stiche, sondern durch Schnitte zu geschehen, welche mindestens je 2 cm von einander entfernt angelegt werden. Bei Erstimpflingen genügen 3—5 seichte Schnitte von höchstens 1 cm Länge an jedem Arme, bei Wiederimpflingen 5—8 seichte Schnitte an einem Arme».

Die bei der Gewinnung der Thierlymphe sowohl wie in der Impftechnik gemachten Erfahrungen haben solch' herrliche Resultate zu Tage gefördert, dass die kgl. Centralimpfanstalt in ihrem officiellen Berichte über das Impfgeschäft vom Jahre 1894 mit Stolz referiren konnte, dass dieselben von verschiedenen Impfärzten als geradezu «hervorragende» bezeichnet worden seien.

Die gleiche Beobachtung in Bezug auf die Wirkung der animalen Lymphe wurde im benachbarten Württemberg ärztlicherseits gemacht und desshalb in den dortigen medicinischen Zeitschriften der Zulassung der Impfung auf nur einem Arme auch bei Erstimpflingen das Wort geredet. — Wie nun in den jüngsten Tagen die Presse gemeldet, hat die Regierung dieser Anregung entsprochen und die Impfung mittelst dreier Schnittchen auf nur einem Arme als zulässig erklärt.

Auch bei den bayerischen öffentlichen Impfärzten hat sich die gleiche Ueberzeugung befestigt. So bemerkt der k. Centralimpfarzt in obigem Berichte, dass in Bezug auf die Methode der Impfung bei Anwendung der Thierlymphe öfters aus einem Kreuzschnitte 1—6, durchschnittlich aber 3—4 Pusteln entstanden seien; es sei desshalb vielfach die Zahl der Schnitte reducirt worden. — Diese Reduction sei freilich manchmal sehr weit gegangen, sogar bis auf 2 Schnittchen pro Impfling. Vier Impfärzte hätten mit 6 Schnittchen nur auf einem — dem rechten — Arme geimpft und habe ein Impfarzt folgende Gründe für diese Methode angeführt: 1) sei hiebei die entzündliche Reaction der Impfpusteln nur auf einen Arm beschränkt und dadurch das Allgemeinbefinden der Impflinge weniger gestört; 2) sei die Gefahr des Abwischens des Impfstoffes von der Impfstelle weniger zu befürchten; 3) sei die Pflege der Kinder im Stadium der Florescenz eine leichtere und weniger schmerzliche; 4) könnten die Mütter ihre Kinder leichter auf dem Arme tragen; 5) sei die Möglichkeit eher gegeben, das Kind auf die Seite zu legen und 6) sei das Impfgeschäft sorgfältiger und rascher durchzuführen.

Wir pflichten diesen Gründen, besonders aber dem letzten bei und möchten noch beifügen, dass auch den Gegnern der Zwangsimpfung die Agitation gegen das Impfgesetz bei Zulassung der Impfung auf einem Arme um Vieles erschwert würde. — Unterliegt es doch keinem Zweifel, dass der Impfling in der Zeit, in welcher die Pusteln in der Blüthe stehen, in der Bewegung seiner beiden Arme in hohem Grade gehindert ist, in Folge dessen unruhig wird und sein Unbehagen der Umgebung durch lautes Schreien anzudeuten pflegt. Das gilt der besorgten Mutter selbstverständlich als Zeichen des Schmerzes und dadurch wird gar manche Mutter bestimmt, in das Geschrei der Impfgegner mit einzustimmen.

Mögen nun obige Gründe noch so packend und schwerwiegend sein, so steht — wie ganz richtig der k. Centralimpfarzt in seinem Berichte bemerkt — ein wichtiger Einwand dagegen, nämlich der Umstand, dass diese Art der Impfung mit den Bestimmungen der bayerischen Vollzugsvorschriften im Widerspruche steht. — Nun steht aber auch fest, dass diese letzteren zu einer Zeit erlassen wurden, wo nur von Arm zu Arm mit humanisirter Lymphe geimpft werden durfte. Dass aber die Impfung mit Thierlymphe andere Anordnungen auch nach der technischen Seite hin als nöthig erscheinen liess, davon gibt obige Anweisung des deutschen Bundesrathes vom 28. April 1887 den sicheren Beleg.

Bis vor Kurzem bestand weiter die Impfung mit humanisirter Lymphe, d. i. von Arm zu Arm auch bei uns noch zu Recht und kam in verschiedenen Fällen neben der Anwendung von Thierlymphe zur Anwendung. Dieses ist jedoch jetzt anders geworden, nachdem in dem Amtsblatte des kgl. Staatsministeriums des Innern vom 4. März 1896 in dem Ausschreiben an die k. Bezirksärzte und öffentlichen Impfärzte ausdrücklich bemerkt ist, dass die Impfung von Arm zu Arm sowohl bei der ersten wie bei der zweiten Impfung sich nicht mehr zu bedienen sei. Damit ist — und zwar mit Recht — der Anwendung von humanisirter Lymphe das Ende bereitet! In um so höherem Grade erscheint es aber nunmehr als wünschenswerth, eine Revision der bestehenden Vollzugsvorschrift über die Impftechnik bei der Anwendung von Thierlymphe zu erhalten, welche die Erfahrungen der Impfärzte in Berücksichtigung zieht. — Diese sind in den Berichten des kgl. Centralimpfarztes niedergelegt und stimmen allgemein darin ein, dass die Wirkung dieser Lymphe eine ausserordentlich exacte, ja in manchen Fällen eine zu starke zu sein pflege, und dass desshalb, wie oben angeführt, verschiedene Impfärzte trotz bestehender Vorschrift aus Rücksicht auf die Gesundheit der betreffenden Impflinge von dieser abzusehen und mit weniger Schnittchen oder nur auf einem Arme zu impfen sich veranlasst sahen. — Ein solches eigenmächtiges Handeln ist jedoch, im rechten Lichte betrachtet, nicht gestattet, obwohl es in manchen Fällen im Interesse der Impflinge geradezu geboten erscheint.

Es liegt desshalb sowohl im Interesse der Impfärzte wie der zu Impfenden, dass bei dieser veränderten Sachlage erneute Instructionen hinausgegeben werden, welche den gemachten Erfahrungen Rechnung tragen und den Impfärzten für gegebene Fälle gestatten, bis zu einer festzusetzenden Minimalzahl Impfschnitte zu machen oder ebenfalls nur auf einem Arme zu impfen.

Hiedurch wäre das Impfgeschäft vereinfacht, und die Mütter würden zum Danke verpflichtet, dass bei dem Bestreben, ihre Kinder vor der Erkrankung an einer so schrecklichen Seuche zu bewahren, Alles vermieden wird, was den hiezu nöthigen Eingriff als zu intensiv erscheinen liesse. — Die Gewissenhaftigkeit, mit der die öffentlichen Impfärzte Bayerns schon bisher bei Erfüllung dieser ihnen gewordenen Aufgabe zu Werke gingen, wird auch in Zukunft die Gewähr bieten, dass bei Erfüllung obiger Wünsche dem eigentlichen Zwecke ein Nachtheil nicht bereitet wird!

Referate und Bücheranzeigen.

Briefe von **Theodor Billroth.** Hannover und Leipzig, Hahn'sche Buchhandlung 1895.

Wenn es auch bei dem Umfange, den die medicinische Literatur angenommen, nicht zu verwundern ist, dass Biographien in derselben nur eine kleine Rolle spielen und die üblichen Nachrufe mehr die Werke, als die Persönlichkeiten zu berücksichtigen pflegen, so sind doch auch hier Lebensschilderungen, die dem Leser einen Blick in das Seelenleben eines hervorragenden Mannes gestatten, sein Geistesleben ihm unmittelbar nahebringen, von hervorragendem Werthe; gerade von Chirurgen liegen uns aus naheliegenden Gründen wenig Selbstbiographien vor, Wenigen ist das hiezu nöthige otium gegönnt (ich nenne nur die interessanten Lebensbilder von Stromeyer und Pirogoff), wir werden daher eine solche von Billroth, einem der Glücklichen, der die deutsche Chirurgie mit zu der nunmehrigen führenden Stellung brachte, um so mehr begrüssen, wenn sie uns in Briefen des grossen Chirurgen dargeboten wird, die uns in überaus fesselnder Weise mit dessen Empfinden und Denken, seinem rastlosen Streben und Schaffen, seiner edlen Gesinnung und Begeisterung für alles Schöne und Gute in Verbindung bringen und die Grösse und Bedeutung des unvergesslichen Mannes, die bestrickende Liebenswürdigkeit seiner Persönlichkeit so recht empfinden lassen. — Nur um zum eignen Lesen des eigenartig packenden Buches anzuregen, möge der Inhalt desselben hier kurz skizzirt sein: Die Briefe beginnen mit der Studienzeit, unter andern einem begeisterten Brief an Billroth's Mutter, in dem der junge Student B. die enthusiastische Aufnahme von Jenny Lind Seitens der Göttinger Studentenschaft schildert, ein anziehendes Bild der grossen Sängerin gibt, in deren Concerten selbstthätig mitzuwirken, er sich so glücklich schätzte. — Innige, treue Anhänglichkeit an seinen Lehrer Baum «der ihn in Göttingen wie einen Sohn in sein Haus aufgenommen», spricht aus vielen der Briefe, in denen er diesem seine Arbeiten und Pläne mittheilt, über Eindrücke in Paris etc. berichtet etc., wir erhalten dann einen Einblick in sein Leben und Streben als Assistent Langenbeck's, eine Reihe der Briefe bringen die Freuden und Leiden des jungen Docenten zu lebhaftem Ausdruck und in rührender Weise schreibt er u. A. an Fock «Privatpraxis habe ich vorläufig noch gar nicht und friste mein Dasein von den Operationscursen, die ich täglich von 10—12 lese» oder an Baum «nur die Unabhängigkeit fehlt mir — doch mag diese Beschränkung recht heilsam für mich sein —» sein Verhältniss zu Langenbeck schildert B. als «ein durchaus collegialisches», sagt aber treffend: «Langenbeck

würde sich bedanken, Alles auf sich zu nehmen, was wir Assistenten behaupten, wir suchen etwas darin, möglichst selbständig zu denken und zu schreiben». — Nach verschiedenem Hangen und Bangen erhält B. 1860 den Ruf nach Zürich, es beginnt die glückliche, langersehnte Zeit selbständiger Thätigkeit dort in ausgedehntem Wirkungskreis, wie sie sich in Briefen an Baum, His, Esmarch, Eiser u. A. so schön wiederspiegelt und die, wenn er auch in Manchem in der Schweiz sich etwas fremd fühlt, die literarischen Arbeiten ihm zuweilen Mühe machen («die Enke'sche Chirurgie manchmal wie Blei auf ihm liegt») — ihm doch später im rosigsten Lichte erscheint, so dass er sie später in einem Briefe an Socin «die Idylle seines Lebens» nennt. — Doch bald wird dem rastlos Fortarbeitenden der Wirkungskreis zu eng, «ich habe hier Alles erreicht», schreibt er u. A. an Esmarch, «was ein Chirurg hier erreichen kann und das ist für einen Menschen von 37 Jahren doch ein entschiedenes Unglück»; — nachdem sich andere Berufungen zerschlagen, erfolgt 1867 die nach Wien; «es wirbelt mir bei dem Gedanken, in der Weltstadt Wien zu arbeiten», schreibt er an His, «ich habe mir immer so etwas gewünscht, nun wird mir fast bange». — Nicht Alles ging im Anfang nach Wunsch, manch' Hinderniss war zu überwinden, «im ersten Semester hatte ich rasendes Unglück», schreibt er an Esmarch, «die aussergewöhnlichsten Dinge häuften sich bei den Operirten, jetzt hat es zum Glück umgeschlagen» etc. — An dem hervorragenden Platze kommt das Lehrtalent B.s rasch zur allgemeinsten Anerkennung; «das grösste Glück was ich hier habe», schreibt er u. A. «ist eben doch, dass es mir gelingt, meine Studenten für die Wissenschaft zu gewinnen und ein neues Leben hier zu erwecken» und indem er seiner Freude am Lehren Ausdruck gibt, erwähnt er, dass «es darin noch immer Fortschritte zu machen gibt». — Dass einen Kerndeutschen, wie B., die grosse Zeit 1870/71 nicht ganz ausserhalb der deutschen Heimath duldete, versteht sich von selbst; schon vor dem Ausbruch des Krieges urtheilte er mit klarer Voraussicht «ein Krieg zwischen Frankreich und Deutschland kann nur, wenn auch vielleicht nach langer Zeit, mit der Niederlage Frankreichs enden» und treffend schildert er u. A. in einem Briefe an His die Stimmung im Beginn des Krieges «das Gefühl der Deutschen, den andern Nationen an Cultur und Geist ebenbürtig zu sein und doch immer nur eine huldvolle Anerkennung vom gesammten Europa zu erhalten, hatte sich zur Unerträglichkeit gesteigert»; bald sehen wir B. in den Lazarethen von Weissenburg und Mannheim gemeinsam mit Czerny aufs intensivste arbeiten und wenn ihn auch, früher als ihm lieb, die Pflicht nach Wien zurückruft, so zeigen doch bald seine chir. Briefe aus den Kriegslazarethen, dass «in der Zeit, in der sein ganzer Tisch voll Kriegsliteratur liegt» er sich nicht minder angelegen sein liess, seine persönlichen Erfahrungen der Allgemeinheit zu Nutze kommen zu lassen; — «nie aber», schreibt er u. A. an König, «habe ich es schmerzlicher empfunden, ausserhalb Deutschlands in fernen Diensten zu sein, als in dieser grossen Zeit, wäre ich allein und nur mir verantwortlich gewesen, so hätte ich die ganze Affaire mitgemacht, selbst auf die Gefahr hin, meine Stelle zu verlieren», «seit es ein Deutschland gibt, möchte ich in Deutschland wieder sein». — Es ist nicht zu verwundern, dass ein Mann von so feinem Kunstverständniss, von so universellem Interesse in Wien eine ihm congeniale Heimath fand, dass er später sogar den Ruf auf die erste deutsche Chirurgieprofessur ausschlug. «Ein Billroth ohne Brahms und Hanslik ist nicht denkbar» sagt Fischer sehr zutreffend in der Vorrede und in der That lesen wir in den Briefen mehr von Kunst- und Kunstgenüssen, als medicinischer Wissenschaft, sei es, dass er mit Brahms über neuere Musikwerke sich unterhält und seine kritischen Eindrücke mittheilt, seiner Tochter über ein Concert, eine Oper berichtet — den von ihm so sehr geschätzten Genuss «1½ Stunden ruhige Musik-» — sei es, dass er mit Seegen u. A. über literarische Neuigkeiten plaudert oder seine Beobachtungen auf Reisen über Besuch von Gallerien z. B. der National-Gallery mittheilt — überall fühlen wir die Freude am Schönen mit — «das Schöne empfinden ist schon höchstes Glück» besonders gern spricht B. über die engen Beziehungen von Kunst und Wissenschaft zu einander — «sie schöpfen aus derselben Quelle». Die Chirurgie selbst tritt natürlich in den Briefen weniger in den Vordergrund, wenn wir auch über Magenresection, Kehlkopfresection etc. in Briefen an Czerny manch' interessante Mittheilung finden und uns speciell die Art interessirt, wie B. erst allmählich für die antiseptische Wundbehandlung sich gewinnen liess, u. A. an Volkmann schreibt «Um Dir eine Freude zu bereiten, listere ich seit 1. Oktober». Treffend bezeichnet er den durch die Antiseptik vollzogenen Umschwung: «Die ganze Chirurgie trägt jetzt antiseptische Uniform; unsere Kunst ist zu drei Viertel Wissenschaft und Handwerk geworden (Kunstgewerbe?); haben wir das nicht Alle angestrebt»; — stets hat B. warme Anerkennung für die Arbeiten Anderer, wenn auch anscheinend auf undankbarem Gebiet, so schreibt er u. A. betreffs der specifischen Behandlung maligner Tumoren «ich halte es für sehr verdienstlich, wenn sich immer wieder Aertzte finden, die in dieser Richtung nach Neuem suchen». Eine in einem Briefe an Brahms geäusserte Anschauung «ich habe noch nie einen grossen Forscher kennen gelernt, der nicht im Grunde eine Art von Künstler gewesen wäre, mit reicher Phantasie und kindlichem Sinn», trifft besonders für B. selbst zu. Das Glück, zahlreiche, verständige Schüler gefunden zu haben, hat B. genossen und geschätzt — so schreibt er u. A. «wenn mir auch durch meine Stellung am hiesigen Platze eine Art Recht zur Führerschaft gegeben ist, so wird man doch dann erst zum eigentlichen Führer, wenn man eine reichliche und kräftige Nachfolge hat, welche die Bahn des Einzelnen erweitert, denn nur dadurch wird sie der Gesammtheit nützlich». «Sie ahnen nicht, welch' herrlichen Kreis von talentvollen, pflichttreuen Menschen ich um mich habe» und an anderer Stelle «meine Schüler Czerny, Gussenbauer, Winiwarter, Wölfler gelten mit Recht als deutsche Chirurgen ersten Ranges, darauf bin ich stolz, um so mehr, als sie alle Oesterreicher sind». Zahlreiche Briefe an Gersuny u. A. geben aber auch davon eine Vorstellung, wie B. es verstand, seinen Schülern nicht nur liebenswürdiger Chef, sondern auch väterlicher Freund zu sein, der Jedem sein volles Interesse zuwandte, stets für sie besorgt war; «meine Praxis ist» — schreibt er u. A. an seinen Freund Toppius — «freilich durch die vielen vortrefflichen Schüler, die ich gebildet und denen ich ihren Lebenspfad geebnet, stark zurückgegangen, doch ist das ganz natürlich und ich darf mich glücklich schätzen, mich von allen meinen Schülern geliebt zu wissen». — Er huldigt dem Grundsatz: «Sich selbst entbehrlich zu machen in seinen Schöpfungen, ist in meinen Augen das höchste erreichbare Ziel». —

Eine seltene Vielseitigkeit liess bei B. eine Ueberschätzung der modernen Errungenschaften nicht aufkommen, «wenn wir immer im Bewusstsein bleiben (sagt er u. A.), wie viel Grosses und Gewaltiges der Mensch sich schaffen musste, bevor er da stehen konnte, wo wir jetzt stehen, so werden wir gar nicht so grossartig davon denken, dass wir in Einigem dabei etwas mehr wissen». Ausser der Fachwissenschaft hatten auch die andern selbst anscheinend ihm ferner liegenden Gebiete, wie Psychologie und Ethik sein volles Interesse und er gibt u. A. Exner Recht, indem er in gewissem Sinne «die naturwissenschaftliche Behandlung aller Gegenstände den Zopf unseres Jahrhunderts» nennt. B.'s Vielseitigkeit führte zu einer gewissen Milde des Urtheils, ein Vorurtheil kannte er nicht, seine gütige, wohlwollende Lebensauffassung verleugnet er auch nicht, wo er Kritik übt; wo er einen Tadel ausspricht, fügt er doch gern eine Anerkennung bei. So sagt er z. B. von einer Person «N. hat viele Schwächen, doch kann ich nicht sagen, dass ich ihn je auf einer Lüge ertappt hätte» und wenn es auch vielleicht etwas zu viel gesagt ist (wie es in der Vorrede des Buches hervorgehoben), dass B. zuerst den Muth hatte, in der Chirurgie die volle Wahrheit zu sagen, so kann B. doch auch darin als Vorbild gelten, «im Ganzen bemühe ich mich immer (sagt er u. A.), meine statistischen und therapeuthischen Resultate so schlecht als möglich herauszurechnen, mir bleibt nur alles Misslungene im Gedächtniss, das Gelungene betrachte ich als selbstverständlich». In packender Weise weiss B. in wenig Zügen Personen und Charaktere zu schildern, ich erinnere nur an die Schilderungen Hasner's, Mundy's u. A., wie könnte man z. B. Arlt treffender zeichnen, als es B. thut, indem er sagt «ich verehre ihn nicht nur als «den Meister der Meister» unter den Augenärzten unseres Jahrhunderts, sondern

ebenso sehr als Arzt und Mensch, der mit einer seltenen anbetungswürdigen Anima candida von der gütigen Natur begabt wurde». Zuweilen übt B. in seinen Briefen scharfe Selbstkritik «ich habe in meiner guten Zeit zu viel in's Auge genommen» schreibt er u. A. an Gruber, und höchst interessant vergleicht er u. A. seinen Charakter mit dem Mundy's in einem Briefe an letzteren: «Während Sie vor Allem von Hass gegen das Mittelmässige und Miserable erfüllt werden und mit heroischer Impetuosität darauf losfahren und dadurch am meisten zu nützen glauben, hat mich eine decennienlange Erfahrung als Lehrer der Jugend gelehrt, dass ich, für meine Person wenigstens, mehr wirke und praktisch mehr erreiche, wenn ich vor Allem das Gute und Tüchtige anerkenne, fördere und lobe, das Mittelmässige und Schlechte unbeachtet bei Seite lasse und ihm nur da einen Fusstritt versetze, wo es aufdringlich hervortritt». Welch' feine Lehre liegt in diesen Worten! Ein reizender Humor erfreut uns nicht selten in den Briefen; so wenn er z. B. den Kampf beim Durchsehen und Ausfeilen einer Rede schildert «der manchmal sehr tragisch, da er dabei die liebsten Kinder seiner Phantasie todtschlagen oder sie bei der Erziehung in eine enge Zwangsjacke bringen muss», oder z. B. in einem Briefe an Rosthorn über die Schreibart des Wortes «lethal» plaudert und R. räth «sich an einen Vollblutphilologen» zu wenden, oder wenn er u. A. Brahms über die Construction des Sitzungssaales des Aerztehauses mittheilt, dass «sein Hauptaugenmerk dabei darauf gerichtet gewesen sei, dass man lautlos durch eine der 20 Thüren verschwinden könne, wenn es langweilig wird» etc. etc.

Die Frage des Lehrens und Lernens in der Medicin war ein Lieblingsgebiet B.'s, das er ja in seinem vielbesprochenen speciellen Werke behandelte; in Manchem hatte er darin vom Landläufigen abweichende Anschauungen, so schreibt er u. A. an Wölfler «was medicinischen Unterricht betrifft, stehe ich auf einem geradezu reactionären und antediluvianen Standpunkt; medicinische Schulen, bei welchen in den Kliniken die Zahl von 100 nicht überschritten werden darf, freie ärztliche Niederlassung nur in Städten über 20 000, sonst jeder ärztlicher Bezirk, der seinen Mann ernähren kann, vom Staat vergeben und wo ein Arzt nicht existiren kann, bestimmten Gehalt».

Dass ein Mann von der Gemüthstiefe B.'s auch die Schattenseiten des ärztlichen Berufes, die fortwährende Berührung mit «der Menschheit Weh» ganz empfand, ist nicht zu verwundern. B. ist ein beredter Zeuge gegen die vielverbreitete Ansicht, dass der Arzt gegen diese Eindrücke stumpf werde. Schon von Zürich schreibt er u. A. «dass ihn Kummer und Sorge um das Leben so manches kräftigen, lebensfrohen Menschen nicht verlässt» und beneidet z. B. in einem Brief an His die glücklichen Naturforscher, «die gar keine Ahnung haben von dem furchtbaren Jammer, der die ganze Menschheit durchzieht; auch der Forscher stösst auf Hindernisse, aber sie haben nicht die traurige Beimischung menschlichen Elendes» und «wenn man sich als Arzt sagen muss, wie viel in unserem Wissen Stückwerk ist, das müssen zuweilen Menschenleben büssen, von denen die Existenz ganzer Familien abhängt», so entringt sich ihm zuweilen ein Seufzer, «ach, wenn man doch immer helfen könnte!» und wir verstehen es, wenn er z. B. in einem Brief an His sagt «so ungeschmälert glücklich und zufrieden, wie früher am Mikroskop, war ich selbst bei den erfolgreichsten Operationen nicht». — Das warme Mitgefühl äussert sich in den Briefen ganz besonders, wenn er sich nach einem kranken Freund erkundigt, für irgend einen besonders Hilfsbedürftigen Fürsorge trifft oder gar über die schwere Erkrankung eines ihm Nahestehenden (wie z. B. Arlt, Breisky etc.) sich ausspricht.

Wie könnte man präciser die Misère des Arztes schildern, als B. z. B. in einem Brief an seinen Freund Toppius et thut: «spärlich sind die Freuden des Arztes, hie und da treue Anhänglichkeit des Patienten, Dankbarkeit für die grösseste Pflichttreue, ja selbst Opfer, selten Freude an einer gelungenen Cur, Bewusstsein treuer Pflichterfüllung — das ist wohl das Höchste, was ein Arzt erreichen kann» — glücklich, wer sich dabei begnügt und treffend sagt B.: «ahnte der Jüngling diese moralischen Qualen, wenn er begeistert in den Tempel Aesculaps tritt, er würde gewiss oft umkehren, dem unverschleierten Bild von Sais gegenüberzustehen, dazu gehört die ganze unerschrockene Resignation, die wir uns nur langsam im Beruf erkämpfen». Gar oft empört sich B. darüber, dass er «statt Heilung mit unsichern Worten nur Trost kann spenden den Verlorenen» und besonders schön klingt diese Empfindung in einem Gedichte an Brahms aus: «und muss ich denn von diesen Grenzen weichen, so lasst mich fort, lasst mich der Menschheit Weh nicht sehen mehr und hören, lasst allein der Kunst und meiner Neigung nur mich leben, ich habe eine ganze Welt in mir, in dieser möcht ich endlich glücklich sein», aber er antwortet sich selbst in dem gleichen Gedicht «du kannst es nicht mehr, denn mit deinem Leben hängt Alles fest zusammen, was du von dir wirfst», und in einem Brief an His hebt er u. A. selbst hervor, «dass er die tausend Beziehungen, in welche man als Arzt zur Gesellschaft tritt, so peinlich sie oft sind, so aufregend, so deprimirend, nicht mehr entbehren könne», aber es kann uns nicht wundern, dass die aufreibende Thätigkeit, wie er sie in der Beschreibung seines Tagwerkes in einem Brief an Brahms schildert, auch seine Urkraft erschütterte. Rührend ist es zu lesen, wie er Andere vor Ueberanstrengung warnt und z. B. Volkmann schreibt: «Du arbeitest auch zu viel und hast es doch nicht nöthig, Dich durch Arbeit zu narcotisiren», er erkennt an, dass «die Sehnsucht nach fortgesetzter Aufregung ein pathologischer Zug unserer Zeit» und schreibt u. A. an Fischer: «mein Gehirn ist im Laufe der letzten Jahre in einer Weise maltraitirt, dass ich zuweilen fürchte, es macht nächstens einmal Strike», gar oft drücken die Briefe ein intensives Bedürfniss nach geistigem Ausruhen aus: «Schlafen, Schlafen ohne zu träumen, ist was wir anstreben müssen» und gar oft ist der Grundton der, wie er ihn in einem tiefempfundenen Gedicht an Brahms ausdrückt, «nur Kampf und immer wieder Kampf! wann gibt's denn endlich, endlich Frieden!» — Solchen Frieden hat B. nur in seinen Ferien auf seinen zahlreichen Reisen genossen. Führten ihn schon Consultationsreisen nach Neapel, Athen, Lissabon etc, so verstand er es doch vorzüglich, die Ferien im südlichen Klima, auf zahlreichen italienischen Touren zu geniessen; «reise auch einige Wochen nach Rom», räth er u. A. einem Freund, «Sicilien, Riviera und träume im Halbschlaf dort mit einem kunstgeschichtlichen Buch oder guten Bekannten — ich weiss aus eigner Erfahrung, dass das die beste Cur ist». Wir dürfen annehmen, dass ein Mensch, der so intim die Natur und ihr Leben beobachtet, der in seinen Briefen so reizende, farbenprächtige Naturschilderungen gibt, sei es, dass die Umgebung von Abbazia, die Aussicht vom Monte Pellegrino, den Blick von Sorrent etc. schildert und darin die feinsten Stimmungsbilder hervorzaubert (ich führe nur die Schilderung eines Sommertags an, der ihm den Satz aus Elias «der Himmel ist ehern über mir», in's Gedächtniss ruft oder die feine Marinestimmung «il mare fuma») — auch doppelt das Schöne genoss.

Jede Grenze war B. unerträglich, «eine Sehnsucht nach Etwas, was ich selber nicht weiss, stört mich im ruhigen Lebensgenuss», schreibt er u. A. Brahms, und an denselben richtet er in einem poetischen Brief die Zeilen: «ich will nichts von den Grenzen wissen, die menschlich Thun beschränken, denn mein Sehnen geht dort hinauf, wo's keine Grenzen gibt». — Doch der hohe Flug seiner Gefühle zeigt gar bald eine Depression. Die 2 grossen Aufgaben, die er sich gesetzt, das Rudolfinerhaus, das Wölfler mit Recht als «ewiges Denkmal für B.'s Menschenliebe» bezeichnet und das Haus der Gesellschaft der Aerzte reifen ihrer Vollendung entgegen, auch betreffs der neuen Klinik erscheint «der Wall, den er nicht zu durchrennen vermag» durchbrochen. «Endlich», schreibt er an Gruber, «sehe ich Land auf unserer Entdeckungsreise nach der neuen chirurgischen Klinik», aber es häufen sich Aeusserungen gedrückter Stimmung, die anfänglich nur Folge des zunehmenden Alters zu sein scheinen, — «je älter ich werde (schreibt er u. A. an Socin), um so empfänglicher bin ich für alles Liebe, das man mir anthut», «ich stecke jetzt (schreibt er an His) in einer Periode, wo mich das Detail und die Specialität nicht recht befriedigen will und wo mich Probleme von allgemeiner Art mächtig anziehen, das ist ein Zeichen der beginnenden Decadence, des beginnenden Alters»; an Meissner: «in meiner Familie hatte ich manches Missgeschick, alle meine 4 Brüder sind todt, von 6 Kindern sind mir 3 gestorben, ich fühle meine Kräfte auch matter werden, mein Stern beginnt zu

sinken, das ist so der Welt Lauf». Er klagt Brahms: «meine Kraft nimmt ab, doch die Ansprüche der Menschen an mich nehmen zu» und wenn B. sich auch sagt: «selten war ein Mensch so vom Geschick begünstigt, wie ich, darum ist es recht albern von mir, wenn ich zuweilen melancholisch bin», so ist eben doch die melancholische Grundstimmung da, ob mit, ob ohne Grund, ist einerlei — «ist man erst von Frau Sorge angehaucht, so wird man blind gegen die spärlichen Freuden des Lebens». «Ein schönes Leben liegt hinter mir (schreibt er an Lauenstein), vor mir nur Kummer und Sorge und ich hoffe, dass es nicht zu lange dauern wird»; dass einem Mann von der Lebensenergie und Schaffensfreudigkeit wie B. ein langes Krankenlager unleidlich erschien, wird Niemand wundern; oft sehnt er sich nach der Ruhe, «nur kein Siechthum» ruft er in einem Brief an Wölfler aus und wünscht sich das Glück eines plötzlichen Todes; zuweilen wohl spricht sich eine gewisse Resignation aus (wie in einem Brief an Czerny): «mir ist Alles recht, ich bin reisefertig, mein reiches Leben betrachte ich als abgeschlossen, das Sterben ist nur noch eine Formalität, mit der ich auch noch anständig fertig zu werden gedenke» und u. A. an Seegen: «was mein wissenschaftliches Leben betrifft, so habe ich gethan, was ich vermochte». Wahrhaft rührend sind die Briefe nach der schweren Pneumonie 1887, in denen er den Seelenzustand in seinem Halbschlummer schildert, wie er noch beobachtete, wie die Athemzüge immer rasselnder und flacher wurden und sein Geist zu wandern schien, wie das unvergleichlich schöne Brahms'sche Lied «Feldeinsamkeit» ausdrückt: «mir ist, als ob ich längst gestorben bin» — bis er die Stimme der Gattin erkennt, die ihn mit den Worten «so thu's doch um der Kinder willen», zur Nahrungsaufnahme aufrüttelt. Wenn B. auch an Dittel u. A. schreibt «der frühere lustige, lebhafte, auch wohl energische Billroth ist begraben, nur sein Schatten flattert noch so hin und her», so ist es doch der liebenswürdige B. um so mehr, der aus den Briefen spricht, wie verbindlich weiss er Jedem, der zu seiner Festschrift beigetragen, seinen Dank abzustatten und etwas Liebes zu sagen.

Wie eine Idylle wirkt in dieser schweren Zeit der zunehmenden Beschwerden das Ruheplätzchen St. Gilgen am Wolfgangsee, das er «aus Wiesen, Feld, Steingeröll und Wald als einen der schönsten menschlichen Wohnplätze» sich selbst geschaffen, worauf er sich (wie er an Brahms schreibt) mehr einbildet, als auf sämmtliche Werke. «Es ist hier so still und friedlich», dass er wünscht, alle seine lieben Freunde bei sich zu sehen und in warmen Worten sind die Einladungen dahin an Brahms, Dittel, Gersuny, Wölfler u. A. geschrieben, «mit einer gut ausgestatteten Bibliothek, einem Ehrbarflügel und einer ihm in's Herz singenden Tochter und mancherlei Familienplauderei fühlt er sich hier als Patriarch fern vom Weltgetümmel, vollkommen befriedigt», und gibt u. A. in einem Brief an Gersuny ein treffliches Stimmungsbild seines Ausruhens: «der Mond erhellt Busch und Thal, der Brunnen rinnt, Nachtfalter umflattern die Lampe, um mit versengten Flügeln das tollkühne Sehnen nach dem Licht zu bereuen und doch immer von neuem das Spiel zu beginnen, wie die Menschen» — im Kreise seiner liebenden Familie hat sein kunstverständiger Sinn noch Manches genossen, so sehr er des herannahenden Endes sich bewusst war; «mein Leben war unendlich reich (schreibt er Gersuny), ich habe viel empfangen und gerne und so reichlich gegeben, als ich es vermochte, jetzt ist es ausgelebt; es verklingt leise, für mich schön und harmonisch, hoffentlich auch ebenso für meine gute Frau, meine lieben Kinder und meine treuen, lieben Freunde».

Ein Lieblingswunsch B's, mit dem Blick auf's Meer sich zum Sterben zu legen, ist in Erfüllung gegangen, er starb am 6. Februar 1894 in Abbazia, die Wogen der Adria rauschten dem Sohn der nordischen Insel den letzten Gruss. — Eine weihevolle Stimmung beherrscht den Leser der Briefe und derselbe wird Georg Fischer zu grösstem Danke sich verpflichtet fühlen, dass er es trotz der entgegenstehenden Schwierigkeiten ermöglichte, dass wir (um mit Fischer zu sprechen) auch über das Grab hinaus mit dem Menschen Billroth durch seine Briefe innig verbunden bleiben, an seinem Vorbild uns erfreuen können. Schr.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für innere Medicin. 1896, No. 11.

Aufrecht: **Acute Leberatrophie bei Sklerema neonatorum.**

Verfasser beschreibt einen Fall von Sklerema neonatorum mit ausgesprochener acuter Leberatrophie, eine Beobachtung, die bisher noch nicht gemacht wurde. Das thatsächliche Bestehen der acuten Leberatrophie ist hier erwiesen einestheils durch die klinischen Symptome: Ikterus, Petechien, Eiweiss und Leucin im Harn, anderntheils durch das Ergebniss der anatomischen und mikroskopischen Untersuchung, welche eine Verkleinerung der Leber, Aufhebung der regelmässigen Anordnung der Leberzellen, Kernschwund d. h. Coagulationsnekrose, Vacuolenbildung im Protoplasma, Blutaustritt in die Lebersubstanz und das Vorhandensein von Bacterien in der Leber ergeben hat. W. Zinn-Berlin.

Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, 42. Band, 6. Heft. (Ausgegeben am 10. März 1896).

1) Husemann-Göttingen: **Die Schlafschwämme und andere Methoden der allgemeinen und örtlichen Anaesthesie im Mittelalter.**

Die vorliegende Arbeit gründet sich auf das Studium einer Anzahl von mittelalterlichen Schriften, deren Ausbeutung für die Chirurgie bisher unterblieben ist.

Die allgemeine Anaesthesie findet sich schon bei griechischen und römischen Schriftstellern erwähnt. Sowohl Discorides als Plinius geben an, dass Chirurgen das Absetzen von Gliedmassen schmerzlos ausführten, nachdem sie den Kranken vorher einen weinigen Auszug aus einer atropin- und hyoscyaminhaltigen Solanee, den sog. Mandragorawein, zu trinken gaben. Neben Mandragora wurde im Mittelalter auch Opium als Betäubungsmittel vor Operationen angewendet.

Schon bei Discorides wird das Riechen an Mandragorawein als der innerlichen Verwendung gleichwirkend angegeben. Die praktische Verwendung solcher Dämpfe zu anaesthetischen Zwecken gehört dem Mittelalter an. Da zur Aufnahme der narkotischen Pflanzensäfte ein Schwamm benutzt wurde, so wird das Verfahren als das der Schlafschwämme bezeichnet. Das älteste Document über die Schlafschwämme stammt aus dem Jahre 1100 und enthält die von Nicolaus Salernitanus gegebene Vorschrift (Antidotarium parvum). Auf diese sind alle späteren Vorschriften zurückzuführen (Theodoricus von Cervia, Heinrich Pfolspundt, Gilbertus Anglicus). In allen Vorschriften findet sich Opium, daneben Hyoscyamus, Mandragora, Lactuca, Cicuta, Epheu. In Ländern, wo die Mandragora nicht wuchs, wurde die Belladonna verwendet.

Schlafschwämme für Personen mit Schlaflosigkeit wurden ebenfalls zuerst in Salerno verwendet. Ebenso kommt der Salernitaner-Schule die erste Anwendung der örtlichen Anästhesie zu Operationszwecken zu: Kataplasma aus Mohn, Bilsenkraut und Mandragora.

Nicht sicher erwiesen ist, ob im Alterthum der Lapis memphites zur örtlichen Anaesthesie verwendet wurde.

2) Cramer: **Beitrag zur Casuistik der subphrenischen Abscesse und der Querresection der Niere.** (Kölner Bürgerspital, Bardenheuer.)

Von den beiden Fällen von subphrenischem Abscess war der erste von einem Milzabscess, der zweite von einer Genitaleiterung ausgegangen. Beide Kranke wurden durch die Operation geheilt.

Die Querresection der Niere kam zweimal bei Nierentuberculose zur Anwendung. Bardenheuer glaubte sich zu der Annahme berechtigt, dass die Tuberculose nur einen Theil der Niere betraf. Weitere derartige Erfahrungen müssen abgewartet werden. Der erste Patient starb bald nach der Operation, eine Section wurde nicht gemacht. Der zweite Patient hatte nach 4 Monaten einen völlig eiweissfreien Urin.

3) Jottkowitz: **Ueber Heilungsresultate von Unterschenkelbrüchen mit Bezug auf das Unfallversicherungsgesetz.** (Knappschafts-Lazareth Königshütte.)

In Königshütte bestehen die denkbar günstigsten Verhältnisse zur Behandlung von Unfallkranken. Krankenkasse und Berufsgenossenschaft greifen glatt ineinander, im Lazareth besteht ein Zander'sches Institut, die Abschätzung der Arbeitsfähigkeit geschieht im Verein mit dem Vertrauensmann der Berufsgenossenschaft.

Bei 71 Unterschenkelfracturen betrug die durchschnittliche Behandlungsdauer 116,3 Tage, von welchen 54,3 auf klinische und 62 auf medicomechanische Behandlung entfallen. Bei 39 bestand am Tage der Entlassung völlige Erwerbsfähigkeit, bei 32 bestand noch eine Erwerbsunfähigkeit von durchschnittlich 27 Procent.

Wegen der weiteren Zahlen muss die Arbeit eingesehen werden. Krecke.

Centralblatt für Chirurgie. 1896, No. 10 und 11.

No. 10. Karl Dahlgren: **Ein neues Trepanationsinstrument.**

Von der Ansicht ausgehend, dass die bisher gebräuchlichen Trepane für temporäre Resection nicht ganz zweckentsprechend, der Meissel durch Erschütterung nachtheilig, ja oft gefährlich wird, beabsichtigte D. von Stille ein Instrument herstellen zu lassen, das nach Durchtrennung der Corticalis mit der Kreissäge die Tabula interna durchtrennen sollte. Nach mancherlei Versuchen gelang es Stille, ein Instrument herzustellen, das auch ohne vorhergegangenes

Sägen selbst das dickste Cranium so durchschneiden lässt, wie man es bei temporärer Resection beabsichtigt. Das Instrument hat das Aussehen einer Zange, deren Schenkel sich nicht kreuzen, von denen der eine gespalten, der andere (mittelst eines Gelenkes angebracht) eine Art mit scharfen schneidenden Kanten versehenen Hacken trägt, mit dem das Schneiden geschieht. Das in der Abbildung dargestellte Instrument ist einfach, kostet 33 M. Das Ausschneiden eines grossen Lappens damit soll nur 3—4 Minuten dauern.

No. 11. Friedrich Bähr (Hannover): **Zur Entstehung der Scoliosis ischiadica.**

Auffassung der Affection als einer statischen, so dass die Bezeichnung «scoliosis statica im Anschluss an Ischias» vorgeschlagen wird.

Schr.

Centralblatt für Gynäkologie. No. 11.

1) O. Witzel-Bonn: **Extraperitoneale Ureterocystostomie mit Schrägcanalbildung.**

W. hat sein bekanntes Verfahren einer Schrägcanalbildung, wie er dies für die Magen-, Harn- und Gallenblasenfistelanlegung und für die Hydronephrosenoperation angegeben hat, in einem Falle von Ureterocystostomie wegen Ureter-Scheidenfistel mit Erfolg zur Anwendung gebracht. Wegen der Einzelheiten der geistvoll erdachten Operation muss auf das Original verwiesen werden. Der Erfolg war vollkommen; die neue Verbindung des Ureters mit der Blase functionirte ohne jede Störung.

2) S. Flatau-Nürnberg: **Vagitus uterinus.**

Beschreibung eines Falles von Schreien des Kindes im Uterus. Dasselbe wurde gehört während der Wendung, die wegen Placenta praevia vorgenommen wurde, und konnte von allen Umstehenden constatirt werden. Das Kind kam asphyktisch zur Welt, erholte sich aber bald nach Massage der Herzgegend. Da der Schrei in dem Moment gehört wurde, als F. die Nabelschnur zwischen die Finger bekam, so ist ihm seine Beobachtung ein Beweis dafür, dass auch dieser erste Schrei, wie der extrauterine, Folge eines dyspnoischen Zustandes der Med. oblongata ist.

3) Eberhart-Köln: **Eine neue verstellbare Beckenhebevorrichtung.**

Tisch für Laparotomien mit Vorrichtung zur Beckenhochlagerung, die nach beendeter Operation leicht entfernt werden kann, und das Anlegen des Verbandes erleichtert.

Jaffé-Hamburg.

Berliner klinische Wochenschrift. 1896, No. 11.

1) Erb-Heidelberg: **Syphilis und Tabes.**

Gegenüber einer Statistik von Storbeck (aus der Klinik von Leyden, ref. d. W. 1896, No. 1), welche bei 108 Tabesfällen in 58 resp. 69 Proc. das Fehlen früherer Syphilis behauptet, publicirt E. für weitere 200 Tabesfälle (bei Männern besserer Stände) sein Ergebniss: 92,5 Proc. waren früher luetisch inficirt, nur 2 Proc. sicher nicht syphilitisch. Wie schon früher, spricht sich E. auch hier gegen die statistische Verwerthung tabeskranker Weiber sehr entschieden aus, da bei ihnen der Nachweis früherer Syphilis schwer zu führen sei.

2) Stüve-Frankfurt a. M.: **Klinische und experimentelle Untersuchungen über einige neuere Nährmittelpräparate.**

Die Versuche, auf der Abtheilung von v. Noorden angestellt, beziehen sich auf Sesamöl und Rahm. Ersteres wurde als ein wegen seiner guten Bekömmlichkeit und seiner vortrefflichen Resorbirbarkeit (circa 95 Proc.) sehr empfehlenswerthes, dabei billiges Fett befunden, besonders auch geeignet für Kinder, Fiebernde, Magenkranke. Bezüglich des Rahmes (zu sterilisiren!) ergab sich ebenfalls eine sehr vollkommene Resorbirbarkeit. Die Fette empfehlen sich besonders als Ersatz für den Leberthran. Die Resorbirbarkeit vom Mastdarm aus ist für Sesamöl höchst gering, für Rahm beträgt sie 25 Proc.

3) Karewski-Berlin: **Zur Behandlung der Spondylitis.** Vergl. No. 5 der Wochenschr.; Jahrg. 1896.

4) Hansemann-Berlin: **Ueber eine häufig bei Syphilis vorkommende Veränderung an der Epiglottis.**

Nach 55 Fällen manifester, zur Autopsie gekommener Syphilis besteht die betreffende Veränderung darin, dass sich eine narbige Anteflexion der Epiglottis vorfindet. Es handelt sich dabei aber nicht um ein für Syphilis pathognomonisches Zeichen, sondern nur um ein weiteres Beweismoment bei vermutheter Lues.

Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift 1896, No. 12.

1) H. Leo: **Ueber Gastroptose und Chlorose.** (Aus der medicinischen Universitätspoliklinik in Bonn.)

Der von Meinert vor einiger Zeit aufgestellte Satz, dass die Chlorose in ursächlichem Zusammenhange mit einer durch das Tragen des Corsetts bedingten Gastroptose stehe, wird durch L.'s Nachuntersuchungen dahin berichtigt, dass der Causalnexus zwischen Gastroptose und Chlorose zwar nicht erwiesen werden kann, das Corsett aber bei dem in der Entwicklung begriffenen Körper immerhin schädliche Wirkungen auszuüben im Stande ist.

2) Kolaczek-Breslau: **Zur Narkosenfrage.**

K. tritt in Anbetracht ihrer gefährlichen Nachwirkungen für die Entbehrlichkeit der allgemeinen Narkose, sei es nun mit Aether oder Chloroform, in gewissen Fällen ein und will an ihrer Stelle die sogenannte «halbe Narkose» oder Localanaesthesie, besonders das Schleich'sche Cocaïn-Infiltrationsverfahren in grösserer Ausdehnung gehandhabt wissen, selbst für Laparotomien, Myomotomien, eingeklemmte Hernien u s. w. Ueber einige so operirte Fälle wird berichtet.

3) E. Stadelmann: **Pockenrecidiv oder Varicellen und Variola?**

Anschliessend an die erst kürzlich an dieser Stelle referirten Berichte von Fürbringer und Vagedes über die kleine Pockenepidemie in Berlin wird an einem in Dorpat beobachteten Falle die Frage der Pockenrecidive erörtert und deren Möglichkeit nachgewiesen.

4) Huber: **Zur Verwerthung der Röntgen-Strahlen im Gebiete der inneren Medicin.** (Aus der I. medicinischen Universitätsklinik in Berlin, Director Prof. v. Leyden.)

Demonstrationen in der Sitzung des Vereins für innere Medicin. Berlin am 14. Februar 1896. Referat siehe d. W Nr. 8, pag. 187.

5) Eduard Müller-Hagen i. W.: **Missbildung eines Händchens in Röntgen'scher Beleuchtung.**

Das intra vitam aufgenommene Photogramm der Deformität ergibt den Mangel sämmtlicher Handwurzelknochen, sowie einzelner Phalangen.

6) R. Pfeiffer und W. Kolle: **Zur Differentialdiagnose der Typhusbacillen vermittels Serums der gegen Typhus immunisirten Thiere.** (Aus dem Institute für Infectionskrankheiten in Berlin, Dir.: Prof. R. Koch.)

Die Versuche Pfeiffer's, auch ausserhalb des Thierkörpers die specifischen Eigenschaften des Typhusserums diagnostisch zu verwerthen, scheinen durch das Beschicken desselben mit Typhusculturen ein einfaches, in jedem Laboratorium leicht auszuführendes differential-diagnostisches Mittel von praktischer Bedeutung ergeben zu haben. Die Details müssen im Originale nachgelesen werden.

7) P. Mayer: **Ueber den Einfluss von Nucleïn- und Thyreoidin-Fütterung auf die Harnsäureausscheidung.** (Aus der med. Klinik des Prof. v. Jaksch in Prag.)

Die angeführten Versuche bestätigen die bisherigen Angaben, wonach durch Thymusfütterung die Harnsäureausscheidung gesteigert, durch Thyreoidin dagegen nicht beeinflusst wird. Nucleïnfütterung bewirkt eine bedeutende Vermehrung der Leukocyten.

8) F. Mainzer: **Vorschlag zur Behandlung der Ausfallserscheinungen nach Castration.** (Aus Prof. L. Landau's Privat-Frauenklinik in Berlin.)

Durch Darreichung von Ovarialsubstanz, circa 3 Wochen lang 2mal täglich 5—20 g, konnten die nach doppelseitiger Ovariotomie eintretenden lästigen Symptome der Climax praecox beseitigt werden. Zu Nachversuchen wird aufgefordert.

9) Ludwig-Frankfurt a. M.: **Fall von wochenlanger Blutung aus der Harnröhre nach Injection einer 0,7 proc. Kali hypermanganicum-Lösung.**

Der Fall ist hauptsächlich interessant durch die starke Aetzwirkung des sonst als ziemlich harmlos bekannten Mittels und fordert zu erhöhter Vorsicht bei dessen Dosirung (höchstens 2 ‰) auf.

F. L.

Vereins- und Congressberichte.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 18. März 1896.

Discussion über die Vorträge der Herren Abel und Mackenrodt.

Herr Gottschalk hält daran fest, dass es Fälle von Retroflexio uteri gibt, die nicht anders als operativ behandelt werden können und er wendet zuweilen das Mittel der künstlichen Verkürzung der lig. sacro-uterina an.

Die neue Indication Abel's zur Porro'schen Amputation des Uterus kann er nicht anerkennen, die Sectio caesarea und Lösung des Uterus würde nach seiner Meinung auch genügt haben.

Im Uebrigen hält er Abel's Stellungnahme gegen den «Furor operativus» für völlig gerechtfertigt.

Herr Dührssen ist im Gegentheil der Ansicht, dass man viel öfter operiren muss, als es nach Abel's Darstellung berechtigt wäre.

Herr Landau: Die Retroflexio uteri mobilis ist zu allermeist kein locales, sondern ein allgemeines Leiden, eine Theilerscheinung einer allgemeinen Enteroptose, eines Leidens, das sich bei Frauen, die geboren haben und etwas schlecht genährt sind, häufig findet. Während es aber noch einen Sinn hat, z. B. eine Wanderniere festzunähen, um beispielsweise Ureter-Knickungen und den Folgen dieser Affection zu begegnen, so ist es völlig unverständlich, warum man einen beweglichen retroflectirten Uterus, also ein von Natur aus bewegliches Organ, festnähen will. Zu der Zeit, als noch eine Anteflexio uteri in den Köpfen der Gynäkologen existirte, da hat man auch diese operirt, bis Schultze nachwies, dass ein beweglicher anteflectirter Uterus gar keine Krankheit sei. Kaum war aber diese Periode überwunden, so ging man gegen die Retroflexio uteri in der Weise vor, dass man den Uterus durch Vaginofixation vorne festnähte, also gerade Dasjenige herstellte, was man früher als krankhaft bekämpft hatte. Die Vaginofixation sei übrigens auch schon von einem ihrer Väter wieder aufgegeben. Die Ventrofixation

wurde von Olshausen seinerzeit eingeführt und dabei die weise Beschränkung empfohlen, sie nur in sonst «trostlosen Fällen» anzuwenden.

Herr Olshausen: Die von Landau gezogene Parallele zwischen Ante- und Retroflexio uteri sei denn doch nicht durchführbar. Die Anteflexio sei ein physiologischer, die Retroflexio uteri ein pathologischer Zustand. Auch die nicht complicirte Retroflexio mache zuweilen ernste Beschwerden, die sich nicht immer am Uterus abzuspielen brauchen, z. B. Kopfschmerzen, Magenbeschwerden u. dgl.

Wenn irgend möglich, solle man diese Fälle orthopädisch (Ring) behandeln; doch gäbe es sicherlich eine Anzahl, die nur operativ behandelt werden können. Doch würde hier in der That noch vielfach übertrieben, sowohl bezüglich der Indication als auch bezüglich der Befestigung, die oft viel zu fest ist.

Dass man einen krankhaften Process durch einen anderen krankhaften, aber unschädlichen ersetzt, das komme in der ärztlichen Thätigkeit oft genug vor. Die Indication zur Ventrofixation schränke er heutzutage übrigens keineswegs mehr so enge ein, wie vor 12 Jahren, als er diese Methode bekannt gab.

Herr Virchow macht darauf aufmerksam, dass hier vielfach «pathologisch» im Sinne von «krankhaft» gebraucht worden sei, was nicht ein und dasselbe sei.

Herr Landau betont nochmals, dass wir in vielen Fällen gar nicht wissen, ob die Retroflexio uteri mobilis ein physiologischer oder krankhafter Zustand sei. Consequent habe wenigstens Sänger gehandelt, indem er neuerdings auch die beweglichen Ovarien festnäht. H. K.

Verein für innere Medicin in Berlin.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 16. März 1896.

In der Discussion über den Vortrag des Herrn Heinemann (mechanische Behandlung der Herzkrankheiten) spricht Herr Zabludowski über die günstige Wirkung der Massage in den Fällen, welche eine active Gymnastik nicht zulassen, und Herr A. Fränkel über die Resultate, welche namentlich bei Herzneurosen mit Gymnastik erzielt werden. Alljährlich werde er von einer Anzahl von Leuten, darunter namentlich Aerzten, consultirt, welche an Herzarythmie und unangenehmen Sensationen in der regio cordis leiden (Gefühl des Herzstillstandes); dies zwar lästige, aber anscheinend immer ungefährliche Leiden wird meist durch körperliche Uebungen und vernünftige Lebensweise beseitigt. Was die Bäderbehandlung anlangt, so sei es ja ausser Frage, dass in Nauheim gute Erfolge erzielt werden; der heutzutage aber vielfach gehörten Ansicht, dass Nauheim ein Allheilmittel gegen alle möglichen Herzkrankheiten sei, könne er sich nicht anschliessen; insbesondere würde er niemals Leute mit Compensationsstörungen nach Nauheim schicken.

Physiologischer Verein in Kiel.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 17. Februar 1896.

Herr **Hoppe-Seyler** demonstrirt **Photographien,** welche im physikalischen Institut unter Leitung von Herrn Professor Ebert von Herrn Boas mit Röntgen-Strahlen angefertigt sind, darunter namentlich ein bei Durchstrahlung eines amputirten Unterschenkels erhaltenes Bild. Derselbe war im städtischen Krankenhause wegen recidivirenden Fibrosarkoms entfernt worden. Dabei stellten sich die Arterien stark sklerotisch und verkalkt heraus. Bei der durch die dicke Wadenmuskulatur vorgenommenen Durchstrahlung traten auf der Platte ganz deutlich die verkalkten Tibialarterien als geschlängelte Bänder zwischen den Knochen hervor und auf der Photographie sind sie als dunkle Streifen von charakteristischer Schlängelung und je nach dem Kalkgehalt wechselnder Dunkelfärbung zu erkennen. Die Möglichkeit, auf diese Weise Arteriosklerose an den tiefen Gefässen, vielleicht auch an der Aorta nachweisen zu können, dürfte danach gegeben sein und damit vielleicht eine wichtige Erweiterung der Diagnostik. (Auch beim Lebenden ist uns seitdem der Nachweis gelungen.)[1])

Westphalen: Ueber Regenerationsvorgänge in der Uterusschleimhaut in Beziehung zur Menstruation.

Vortragender hat 50 verschiedene, möglichst normale, mit Flemming'scher Flüssigkeit fixirte Uterusschleimhäute von allen Tagen der Menstruation und des Intervalls mit besonderer Berücksichtigung der Mitosen untersucht (meist Curettements, 6 exstirpirte Uteri) mit folgenden Ergebnissen:

[1]) Erscheint ausführlich in dieser Wochenschrift.

Während der Menstruation (10 Fälle) meist gar keine, in einigen wenigen Präparaten eine Mitose.

Vom 6. Tage an lebhafte Regeneration durch Zelltheilung bis etwa zum 18. Tage. Höhepunkt und gleichmässigste Vertheilung am 15. Tage. Vom 18. Tage ab Epithel und Drüsen fast ganz frei von Mitosen, im Bindegewebe wenige, besonders an den Gefässen.

Durch die Blutlacunen werden bei der Menstruation Epithelblasen mit anhaftenden Stromaparthien abgehoben und in ihrer Vitalität beeinträchtigt (Trübung des Protoplasmas, Verfettung, schlechtere Färbbarkeit der Kerne). Sie können abgestossen werden oder sich wieder anlegen. Durch letzteren Vorgang und durch Verschiebung der sehr beweglichen oberen Theile der Drüsen findet eine provisorische Oberflächenrestitution statt. Dann erst setzt die Regeneration ein.

Die Regeneration des Oberflächenepithels geschieht zum Wesentlichen von den Drüsenhälsen aus, man findet aber auch einzelne Mitosen in der Mitte zwischen 2 Drüsenmündungen.

Im Stroma finden sich besonders zahlreiche Mitosen in der subepithelialen Schicht.

Die prämenstruale Schwellung der Schleimhaut beruht nicht auf Zellvermehrung, sondern besteht in einem serösen Erguss zwischen die Stromazellen und Schwellung und schleimiger Secretion sämmtlicher Epithelzellen. Die menstruelle Hyperämie tritt dann plötzlich ein.

Der Vortrag wird ausführlicher veröffentlicht werden.

Prof. **Flemming** demonstrirt mit **Formaldehyd-Alkohol conservirte menschliche Gehirne.** Bei Anwendung reinen verdünnten Formaldehyds, wie sie von Born u. A. empfohlen ward, ist bekanntlich die starke Quellung störend. Kürzlich haben Parker und Floyd (Anat. Anzeiger 1895, 28. September) empfohlen, ein Gemisch von Alkohol (6 Theile) und verdünntem (2 proc.) Formaldehyd (4 Theile) anzuwenden, wobei die Quellung fast ausbleibt. Die Genannten scheinen bisher nur an Schafsgehirnen experimentirt zu haben; es war also fraglich, ob bei dem voluminöseren menschlichen Hirn die Conservirung ebenso gelingen würde. Der Vortragende hat zunächst zur Vorsicht die Lösung weit stärker an Formaldehyd genommen, dieser wurde etwa halbverdünnt (die 40 proc. Lösung) mit Alkohol zu etwa gleichen Theilen gemischt. Hierin 3 Wochen eingelegte Menschenhirne sind prachtvoll conservirt, vorzüglich schneidbar, und zeigen die Differenzirung von Grau und Weiss so schön wie sie nur gewünscht werden kann. Mit Versuchen, ob auch verdünntere, d. h. an Formol ärmere Lösungen das Gleiche leisten, ist der Vortragende beschäftigt.

Wiener Briefe.

(Originalbericht.)

Wien, 21. März 1896.

Semesterschluss an der Wiener medicin. Facultät. — Eine Muster-Sanitätsanstalt. — Enquête über ein neues Unfallversicherungsgesetz. — Noch einmal der Lehrerhausverein. — Vom Pensionsinstitute des Wiener medicinischen Doctoren-Collegiums. — Wittwen- und Waisen-Societät. — Ein Sanitätscorps bei Eisenbahnen. — K. k. Gesellschaft der Aerzte.

Das Wintersemester 1895/96 ist zu Ende, die Universitätsferien, welche bis einschliesslich 16. April l. J. andauern, haben begonnen und es lohnt sich, einen kurzen Rückblick auf die Frequenz unserer medicinischen Facultät zu werfen. Die Universität zählte an allen 4 Facultäten 7012 Hörer, von welchen auf die medicinische Facultät entfallen: 1727 ordentliche, 465 ausserordentliche Hörer und 998 Frequentanten, in toto 3190. Von diesen entfallen wieder auf das Inland (Oesterreich-Ungarn) 2454, während der Rest sich aus dem Auslande recrutirte. Bayern stellte 1 ordentlichen, 1 ausserordentlichen Hörer und 17 Frequentanten, zumeist Aerzte, welche einzelne Specialcurse belegten. Die russische und die amerikanische Colonie waren auch im letzten Semester ziemlich stark, wir zählten 147 Russen, 197 Amerikaner, selbstverständlich wieder zumeist Cursisten. Auch Preussen war noch mit 45 Hörern resp. Frequentanten bei uns vertreten. Die

Zahl der ungarischen Mediciner hat im Verlaufe der letzten Jahre stark nachgelassen, sie erreichte sonst fast die Hälfte aller Mediciner, betrug aber im letzten Semester bloss 331, von welchen 90 wieder nur als Frequentanten verzeichet sind.

Es braucht an dieser Stelle wohl kaum des Weiteren ausgeführt werden, dass die Desinfection nach ansteckenden Krankheiten eine der wichtigsten prophylactischen Maassregeln eines geordneten Gemeinwesens darstelle. Wir verzeichnen es darum mit Vergnügen, dass letzthin die Errichtung einer Sanitäts-Centralstation im II. Bezirke Wiens genehmigt wurde, welche für künftige ähnliche Bauten als Muster gelten soll. Diese Anstalt wird mit allen Anforderungen der Neuzeit ausgestattet werden. Von hier aus soll sowohl der gesammte Krankentransport als auch das Desinfectionsgeschäft für 4—5 umliegende Bezirke besorgt werden. Das eigentliche Desinfectionsgebäude ist von den übrigen Objecten vollständig isolirt und mit einer eigenen Zufahrt für die Wagen mit inficirten, ebenso mit einer Abfahrt für die Wagen mit bereits desinficirten Gegenständen versehen. Sehr zweckmässig und jede Gefahr einer Krankheitsverschleppung vollkommen ausschliessend, ist der Desinfectionsraum ausgestattet. Um diese Anstalt herum gruppiren sich die Gebäude, welche für Zwecke des Krankentransportes bestimmt sind.

Eine ähnliche Anstalt, jedoch in kleinerem Maassstabe befindet sich bereits im IV. Bezirke Wiens, welche für 4 Bezirke bestimmt ist, und für weitere 4 neu einbezogene Bezirke ist die Errichtung einer 3. Desinfectionsanstalt in Aussicht genommen, so dass mit der Zeit allen bezüglichen Anforderungen — 10 000—12 000 Dampfdesinfectionen jährlich — entsprochen werden dürfte. Selbstverständlich wird dann auch die Zahl der städtischen Sanitätsaufseher und Desinfectionsdiener bedeutend erhöht werden müssen.

Die Wiener Aerztekammer beschäftigte sich jüngst mit dem Referate über eine von der Aerztekammer für das Königreich Böhmen an die Wiener als geschäftsführende Kammer gerichteten Zuschrift, in welcher angeregt wird, die Aerztekammern Oesterreichs mögen dagegen Stellung nehmen, dass bei der Ende des Vorjahres stattgehabten Enquête über ein neues Unfallsversicherungsgesetz kein Delegirter der Aerztekammern zugezogen worden sei. Es wurde beschlossen: 1. Die Resolution der böhmischen Aerztekammer wird allen Aerztekammern übermittelt. 2. Die Wiener Aerztekammer bestellt einen Referenten, der die geplante Reform des Unfallversicherungsgesetzes und deren Beziehung zu den ärztlichen Interessen zu studiren und darüber zu berichten habe. 3. Die Beschlussfassung wird bis zur Erstattung des Referates vertagt. 4. Von diesem Beschlusse sind alle Aerztekammern Oesterreichs zu verständigen.

Inzwischen erfahre ich, dass einige Aerztekammern Oesterreichs von ihren Statthaltereien zur Nominirung eines Delegirten für die besagte Enquête bereits aufgefordert wurden — die Wiener Aerztekammer von ihrer Statthalterei bislang noch nicht, offenbar, weil der Weg von der Herrengasse in die Börsengasse ein allzu weiter ist. Jedenfalls ist damit wieder ein, wenn auch vorderhand bloss moralischer Sieg der Aerztekammern zu verzeichnen. Das Unfallversicherungsgesetz tangirt doch gewiss die Thätigkeit der praktischen Aerzte und sie haben es durchgesetzt, dass sie in einer bezüglichen Berathung Sitz und Stimme haben.

In Bezug auf das von mir bereits zweimal besprochene Ansuchen des Lehrerhaus-Vereines um Uebernahme der ärztlichen Behandlung der Vereinsmitglieder gegen ermässigtes Honorar (siehe No. 8 und 9 dieser Wochenschrift), wurde vor einigen Tagen allen kammerpflichtigen Aerzten Wiens eine diesbezügliche Resolution der Wiener Aerztekammer zur Darnachrichtung zugeschickt, welche lautet: «Die Versicherungs-Abtheilung des Lehrerhaus-Vereins hat zu Beginn dieses Jahres an einzelne praktische Aerzte eine Zuschrift wegen Herabsetzung des Honorars gerichtet. Weiters hat der Vorstand der Wiener Aerztekammer von dem Inhalte eines Uebereinkommens zwischen dieser Anstalt und den von ihr zu bestellenden Control-Aerzten Kenntniss erlangt. In jener Zuschrift, welche allerdings seither zurückgezogen worden ist, und in diesem Uebereinkommen erblickt der Vorstand der Wiener Aerztekammer eine bedauerliche Geringschätzung des ärztlichen Standes; er spricht daher die Erwartung aus, dass die Wiener Aerzteschaft sich gegenüber den Anträgen der Versicherungsanstalt des Lehrerhaus-Vereines ablehnend verhalten werde».

Auch das Pensions-Institut des Wiener medicinischen Doctoren-Collegiums, eine kaum zwei Decennien lang bestehende Institution, hielt in diesem Monate ihre ordentliche Generalversammlung ab. Die Anzahl der Mitglieder beträgt 157, das Vermögen belauft sich auf rund 500 000 fl. Das Institut zählt bereits 22 Pensionäre, was im Vorjahre bei der mit 600 fl. bemessenen Pension 13 200 fl. erforderte. Der zur Verlesung gebrachte Rechenschaftsbericht des Präsidenten schloss mit folgenden Worten: Lassen Sie mich mit dem Wunsche schliessen, dass namentlich nach Genehmigung der neuen, bedeutende Erleichterungen des Eintrittes gewährenden Statuten unserem Pensions-Institute viele jüngere Mitglieder beitreten mögen. Die Collegen werden dadurch dem Institute eine Erweiterung bringen, ihre Zukunft sichern und die Interessen des so schwer geprüften ärztlichen Standes in wirksamster Weise fördern helfen!

Die Wittwen- und Waisen-Societät hielt ebenfalls in dieser Woche ihre Generalversammlung ab. Dieses ungemein segensreich wirkende Institut zählt 341 Mitglieder. Im Vorjahre gelangten an 179 Wittwen und Waisen die Summe von 125 278 fl. zur Auszahlung. Die Jahreseinnahmen beliefen sich auf 174 057 fl., die Ausgaben betrugen 140 677 fl., so dass eine Ersparniss von 33 380 fl. resultirte. Der Vermögensstand der Societät beträgt 2 633 250 fl. Die Höhe der Pension für je eine Wittwe wurde für die nächsten 5 Jahre mit 700 fl. festgesetzt.

Eine nachahmenswerthe Vorkehrung hat die Verwaltung der Kaiser Ferdinands-Nordbahn (Wien-Oderberg etc.) getroffen, nämlich die Errichtung von Sanitätscorps, welche die Aufgabe haben, innerhalb des Dienstbereiches ausser bei Eisenbahnunfällen auch zur Hilfeleistung bei sonstigen Verletzungen und plötzlichen Erkrankungen die am betreffenden Orte thätigen Aerzte zu unterstützen, den Transport der Verletzten zu bewerkstelligen und die Begleitung und Wartung derselben zu übernehmen.

Jedes Sanitätscorps besteht aus mehreren Gruppen, jede Gruppe aus 10—12 Mann und gliedert sich in Sanitätsgehilfen und Sanitätsdiener mit je einem Gruppenleiter (Beamter oder Unterbeamter). An der Spitze steht der Corpsarzt.

Die Ausbildung der Gruppenleiter besorgen die Bahnärzte, die Abrichtung der Mitglieder die Gruppenleiter. Die Bahnärzte sondern das beigestellte Material nach seinen Qualificationen, der Corpsarzt stellt alljährlich einmal mit den einzelnen Gruppen Uebungen an. Eine lichtblaue Binde mit Stern und Buchstaben macht diese Helfer dem Publicum und auch nach ihrer Heimathsstation kenntlich. Vorerst werden in den auch mit Rettungswagen dotirten Stationen Wien, Lundenburg, Prerau, Mährisch-Ostrau, Bielitz und Krakau derartige Sanitätscorps errichtet.

Die k. k. Gesellschaft der Aerzte hielt am 20. ds. Mts. ihre feierliche Jahressitzung ab, in welcher auch die Wahlen von Functionären und Mitgliedern vorgenommen wurden. Gewählt erschienen: zu Ehrenmitgliedern Behring-Halle, Hegar-Freiburg, Hering-Leipzig und Knapp-New-York; zu correspondirenden Mitgliedern Knoll-Prag, Felix Marchand-Marburg, Orth-Göttingen, Priestley Smith-Birmingham und Ziegler-Freiburg. Ausserdem wurden 37 Wiener Aerzte zu ordentlichen Mitgliedern der Gesellschaft gewählt, so dass diese derzeit schon 502 ordentliche Mitglieder zählt. Das laufende Vereinsjahr ist das sechzigste, und war, wie der Secretär Professor Bergmeister in seinem Jahresberichte constatirte, das eben abgelaufene Vereinsjahr ein für das geistige Gedeihen und die materielle Sicherung der Gesellschaft überaus erfreuliches. Zum Schlusse hielt Professor Sigmund Exner den angekündigten Vortrag über die Function der Haare.

Verschiedenes.

(Undurchdringlichkeit der Augenschichten für die Röntgen-Strahlen.) Darier berichtete in der Pariser ophthalmologischen Gesellschaft (Sitzung vom 3. März 1896) über eine Reihe sehr interessanter Versuche, welche er bezüglich der Durchgängigkeit der verschiedenen Augenschichten für die Röntgenstrahlen machte, und zeigte auch die bezüglichen Photographieen. Trotz halbstündiger Einwirkung erwiesen sich die Augenschichten, welche

so leicht vom gewöhnlichen Licht durchdrungen werden, für die Röntgenstrahlen sehr wenig durchgängig. Die Linse ist es noch weniger wie die Hornhaut, welche schon eine sehr geringe Permeabilität zeigt, ebenso wie Sclera, Retina und Chorioidea; das Pigment hat gar keinen Einfluss auf diese Strahlen. St.

(Aerztliche Prüfung von Ausländern.) Durch Entschliessung des k. bayer. Cultusministeriums wurde im Juli 1894 bestimmt, dass künftig ausländische Candidaten der Medicin, die ein Gymnasial-Absolutorium nicht besitzen und auch nicht die Absicht haben, in Deutschland sich als Aerzte niederzulassen, bei Erfüllung der sonstigen Voraussetzungen zur ärztlichen Prüfung zugelassen werden können mit dem Vorbehalte, dass sie im Falle des Bestehens der Prüfung lediglich eine Bescheinigung der Prüfungscommission hierüber, nicht aber die Approbation als Arzt erhalten. Im Interesse eines gleichmässigen Vollzugs dieser Vorschrift wurde im Einvernehmen mit den zuständigen Behörden neuerdings (28. Januar 1896) verordnet, dass die Zulassungsgesuche solcher ausländischer Candidaten nicht von den Prüfungsvorsitzenden in eigener Zuständigkeit zu verbescheiden, sondern in allen Fällen dem genannten Ministerium vorzulegen sind, welches erforderlichen Falles nach Benehmen mit dem Reichsamt des Innern Bescheid ergehen lassen wird.

(Galerie hervorragender Aerzte und Naturforscher.) Der heutigen Nummer liegt das 56. Blatt der Galerie bei: Felix Hoppe-Seyler. — Der vorstehende Nachruf und damit die Ausgabe des Portraits haben sich unlieb verzögert, da ein von anderer Seite uns zugesagtes Lebensbild Hoppe-Seyler's ausblieb. Herrn Dr. Gürber sagen wir auch an dieser Stelle Dank für die Bereitwilligkeit, mit welcher er in die Lücke eintrat.

Therapeutische Notizen.

(Zur Tuberculin-Behandlung der Tuberculose). Auf dem jüngst in Berlin abgehaltenen Balneologen-Congress erstattete Dr. P. Kaatzer-Rehburg Bericht über «5 Jahre Tuberculin-Behandlung», über den uns folgendes Autorreferat zugeht.

Vortragender hat vom Dezember 1890 bis zum Januar 1896 im Ganzen 70 bacilläre Phthisiker mit Koch'schen Injectionen behandelt. Davon sind gestorben 31, geheilt geblieben 21, gebessert entlassen 12, ungebessert 6. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass die Mehrzahl der Gestorbenen noch in die «Sturm- und Drangperiode» des Tuberculins fällt und einer Kategorie von Kranken angehört, die man heute von einer Behandlung mit Tuberculin ausschliessen würde, einmal, weil sie für eine Injectionscur bereits zu weit vorgeschrittene Fälle repräsentiren, anderentheils, weil Misch-Infectionen im Vordergrund des Krankheitsverlaufes standen. In Procentzahlen ausgedrückt, beträgt die Anzahl der Geheiltgebliebenen 30 Proc., die der Gebesserten 17 Proc., der Gestorbenen 40 Proc., der Ungebesserten 8,5 Proc. Von den dauernd Geheilten zählt der jüngste Patient 12, der älteste 47 Jahre. Hereditär belastet waren 14, nicht belastet 7, durchschnittlich wurden jedem der Geheilten 1157 mg Tuberculin einverleibt.

Was die Grösse der Injectionsdosen anbetrifft, so hält Vortragender die kleinen Dosen ($^1/_{10}$ $^1/_{20}$ mg) für zwecklos, da dieselben zumeist von keiner Reaction begleitet sind und er letztere als zum Heilungsprocess erforderlich erachtet. Abgesehen davon tritt bei fortgesetzter Injection kleinster Dosen gern eine Immunisirung des Organismus gegen das Tuberculin ein, so dass später überhaupt keine Temperatur-Steigerungen mehr zu erzielen sind. Die Dosis soll vielmehr, wie das R. Koch schon früher betont hat, so gewählt werden, dass eine deutliche, wenn auch nicht zu hohe Reaction erfolgt; denn auch allzuhohe Reactionen können eine frühzeitige Gewöhnung an das Tuberculin im Gefolge haben.

Vor allem soll Patient fieberfrei sein; es ist desshalb erforderlich, vor einer jeden Cur den Typus der Körperwärme durch länger fortgesetzte, 2—3 stündliche Messungen festzustellen. Die Dosis für die Probe-Injection, die man zweckmässig in 2—3 tägigen Zwischenräumen ausführt, beträgt 5 mg. Hierbei ist zu beachten, dass die Temperatur-Steigerung auch Nachts eintreten kann.

Das Hauptgewicht bei der Tuberculinbehandlung bacillärer Phthisiker legt Vortragender auf die Individualisirung des einzelnen, vorliegenden Falles. Es gilt durch nöthigenfalls wochenlange Beobachtung den Patienten studiren, sein Ernährungsvermögen, sein Temperament, seine Erregbarkeit auf Reize der verschiedensten Art, wie Diät, Witterung u. dergl. prüfen, die mikroskopische und eventuell bacteriologische Untersuchung zu Rathe ziehen. Erst aus dem Ergebniss dieser sämmtlichen Factoren lässt sich dann ein Schluss ziehen, ob der Fall zur Tuberculin-Cur geeignet erscheint oder nicht. Wenn nun die Untersuchung ergeben hat, dass eine reine Tuberculose vorliegt, bezw. dass eine vorhandene Misch-Infection nicht das Krankheitsbild beherrscht, so kann man von der Tuberculin-Behandlung nur das Beste erwarten. Stehen hingegen Misch-Infectionen im Vordergrunde, so ist der Patient so lange als ungeeignet zur specifischen Behandlung anzusehen, bis die Secundär-Infection gehoben ist Dies wird sich noch am ehesten durch die klimatisch-diätetische Anstalts-Behandlung erreichen lassen.

In geeigneten Fällen beginnt Vortragender die Cur mit 1 mg. Erfolgt eine Reaction, so wird die Dosis beibehalten, bis das Fieber abgeklungen ist; erfolgt keine Reaction, so wird die Dosis gesteigert, um eine solche herbeizuführen. Redner ist der Ansicht, dass deutlich reagirende Phthisiker einen schnelleren und dauerhafteren Erfolg aufzuweisen hätten, als schlecht oder gar nicht reagirende.

Die durchschnittliche Cur-Dauer der mit Tuberculin Behandelten berechnet Vortragender auf 59 Tage — eine Zahl die im Vergleich zu den Resultaten Dettweiler's (72 Fälle mit 142 Tagen) und der Sammelforschung (57 ohne Tuberculin behandelte Fälle mit 335 Tagen) zu denken gibt.

Auch die in Beziehung auf die Zunahme des Körpergewichtes erzielten Resultate sind auffallend und geeignet, den Vorwürfen, die eine nachtheilige Beeinflussung des Gewichtes durch das Tuberculin annehmen, die Spitze abzubrechen. Die durchschnittliche Zunahme des Körpergewichts beläuft sich bei den 21 geheilten Fällen während einer Curdauer von durchschnittlich 59 Tagen auf 13$^1/_2$ Pfund auf den Kopf.

Vortragender fasst seine Ausführungen schliesslich in folgende Sätze zusammen:

1) Die Tuberculin-Behandlung der Lungenschwindsucht ist bei richtiger Individualisirung und, so lange keine Complication besteht, ungefährlich und erfolgreich.

2) Die Complicationen (Misch-Infectionen) sind vor Beginn der Tuberculin-Cur durch hygienisch-diätetische und klimatische Behandlung nach Möglichkeit zu beseitigen.

3) Die Ernährung, soweit sie in den Körpergewichts-Schwankungen zum Ausdruck kommt, wird durch die Tuberculin-Cur zum mindesten nicht ungünstig beeinflusst.

4) Durch die Combinirung der Tuberculin-Cur mit den bis jetzt anerkannten Behandlungs-Methoden wird die Heilung der Lungenschwindsucht rascher, sicherer und angenehmer erreicht, als es früher der Fall war.

5) Die Anstalts-Behandlung an geeigneten, unter unmittelbarer ärztlicher Aufsicht stehenden, klimatisch bevorzugten Plätzen gewährleistet die grösste Sicherheit.

6) Der abweisende Standpunkt gegenüber der Tuberculin-Behandlung ist nicht gerechtfertigt.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 24. März. Der Entwurf eines Gesetzes, betreffend die ärztlichen Ehrengerichte, das Umlagerecht und die Kassen der preussischen Aerztekammern ist den Aerztekammer-Vorständen zur Vorlage für die Aerztekammern nunmehr zugegangen. Der Entwurf geht weiter als erwartet und von den preussischen Aerzten selbst verlangt wurde. Er organisirt die ärztlichen Ehrengerichte als eine staatliche Einrichtung, welche unter der Aufsicht des Oberpräsidenten steht; dieser ist auch im ehrengerichtlichen Strafverfahren durch einen Beauftragten vertreten. Dem Ehrengericht hat ein richterliches Mitglied eines ordentlichen Gerichtes anzugehören, welches als Untersuchungscommissär zu bestellen ist. Die Anklage vertritt der Beauftragte des Oberpräsidenten. Der Angeklagte kann sich durch einen Rechtsanwalt vertreten lassen. Die Strafen bestehen in Warnung, Verweis, Geldstrafe bis 3000 Mk. und zeitweiser oder dauernder Entziehung des activen und passiven Wahlrechtes. Eventuell kann auf Veröffentlichung der ehrengerichtlichen Entscheidung erkannt werden. Als 2. Instanz wird ein «Ehrengerichtshof» errichtet, der aus dem Director der Medicinalabtheilung des Ministeriums der Medicinalangelegenheiten oder in dessen Verhinderung aus dem rechtskundigen Mitgliede dieser Abtheilung als Vorsitzenden, ferner aus 3 ärztlichen Mitgliedern der wissenschaftlichen Deputation für das Medicinalwesen und aus 3 Mitgliedern des Aerztekammerausschusses besteht. Die beamteten Aerzte und Sanitätsofficiere unterliegen dem Ehrengericht nicht, jedoch kann dieses der vorgesetzten Behörde des Arztes unter Uebersendung der Verhandlungen zur weiteren Veranlassung Mittheilung machen.

Von Stimmen der preussischen Fachpresse über den Entwurf liegt uns bisher nur eine Aeusserung der Berl. klin. Wochenschrift vor, welche schreibt: «Nur das Eine sei heut schon anerkannt, dass wir hier einer Arbeit von grösster Sorgfalt und eingehender Vertiefung in die ärztlichen Verhältnisse gegenüberstehen, die jedenfalls die Ueberzeugung erwecken muss, dass sie zur Hebung unseres Standes bestimmt ist. Wir haben so lange nur Versprechungen und Zukunftshoffnungen gehört, dass wir jeden Versuch einer positiven Leistung, auch wo Einzelnes anders gewünscht werden möchte, freudig und dankbar begrüssen müssen». Da die genannte Zeitschrift Erweiterungen der Disciplinarbefugnisse der Aerztekammern bis vor Kurzem abhold war, so kann ihre sympathische Beurtheilung des Entwurfs als charakteristisch für die unter den Berliner Aerzten eingetretene Meinungsänderung betrachtet werden.

Von den bayerischen Bestimmungen unterscheidet sich der preussische Entwurf weit. In Bayern liegt die Disciplinarbefugniss bei den Vereinen und besteht lediglich in dem mit Mühe und Noth errungenen Recht der Vereine, ein unwürdiges Mitglied auszuschliessen. Trotzdem wird man in Bayern den preussischen Collegen ihre neuen Befugnisse neidlos gönnen, so lange nicht durch die Erfahrung der günstige Einfluss dieser auf die zweifelhaften Elemente des ärztlichen Standes erwiesen ist. Da wir jedoch an die Besserung solcher Elemente durch Geldstrafen nicht recht glauben, so genügt uns vorläufig das Recht, die Vereine von denselben zu säubern und dadurch auch nach Aussen hin zu zeigen, dass der

ärztliche Stand die Gemeinschaft mit unwürdigen Mitgliedern von sich weist. — Wir werden den Entwurf in der nächsten Nummer zum Abdruck bringen.

— Das preuss. Abgeordnetenhaus hat in der Sitzung vom 16. März den Gesetzentwurf betreffend die Aufhebung der im Gebiete der Monarchie bestehenden Taxordnungen für approbirte Aerzte und Zahnärzte ohne Debatte angenommen. Ebenda wurde der Antrag des conservativen Abgeordneten v. Hilgenheim, die Regierung um Einführung des Schulzwanges für taubstumme Kinder zu ersuchen, nach kurzer Debatte angenommen. Ferner wurde bei Berathung einer Interpellation über die Einschränkung der Viehseuchen amtlich erklärt, dass die Schutzimpfung gegen den Rothlauf der Schweine sich nicht bewährt habe, da bei der Impfung viele Thiere eingingen.

— Tuberculin-Impfung der Rinder. Am 14. März unterzeichnete der Präsident Faure ein Decret, wornach alles in Frankreich eingeführte Rindvieh, welches nicht sofort dem Schlachthofe zugeführt wird, einer Tuberculinprobe unterworfen werden muss. Ueber die Motive dieser Maassregel wird nichts mitgetheilt; da kaum anzunehmen ist, dass die in Frankreich, ähnlich wie in anderen Ländern, weitverbreitete Rindertuberculose auf den Import ausländischer Thiere zurückzuführen ist, dürfte die obligatorische Tuberculin-Impfung, die überdies häufig im Stich lässt, eher den Zweck haben, die Einfuhr der Rinder zu erschweren und die einheimische Viehzucht zu schützen.

— Auf der Berliner Gewerbeausstellung wird vom Vorstande der Untergruppe «Krankenpflege» eine vergleichende Uebersicht von Krankenpflege-Utensilien zur Vorführung gebracht werden; die Herren Aerzte, welche geeignete Geräthschaften der Art angegeben haben, sowie die Herren Techniker, welche solche herstellen, werden ersucht, sich baldigst zum Zwecke einer Berücksichtigung ihrer Gegenstände mit Herrn Privatdocent Dr. M. Mendelsohn, Berlin NW., Neustädtische Kirchstr. 9 in Verbindung zu setzen.

— Der Pariser Unterrichtsrath beschloss, um Ausländer vom Studium der Heilkunde an der medicinischen Facultät abzuhalten, dass künftig Fremde nur eingeschrieben werden sollen, wenn sie in Frankreich die Reifeprüfung nach der für Einheimische geltenden Vorschrift bestehen.

— Die Jahrespension von 25000 Francs, welche das französische Parlament dem verstorbenen Pasteur am 2. August 1883 votirt hatte, wurde auf seine Wittwe übertragen.

— Von deutschen Städten über 40000 Einwohner hatten in der 10. Jahreswoche, vom 1. bis 7. März 1896, die grösste Sterblichkeit Bonn mit 39,2, die geringste Sterblichkeit Kiel mit 13,7 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Freiburg und Hagen; an Diphtherie und Croup in Brandenburg.

— Einige Photographien mit Roentgen'schen Strahlen, welche Professor Lebedef in der letzten Sitzung der Petersburger medicinisch-chirurgischen Gesellschaft demonstrirte, weisen auf ein neues Feld der praktischen Anwendung dieser Methode hin. Dieselben waren von einem Falle viermonatlicher Uteringravidität aufgenommen und liessen deutlich das Skelett des Fötus sowohl wie der Mutter erkennen. Besonders für die Fälle zweifelhafter Extrauterinschwangerschaft wäre das Verfahren von grosser Bedeutung.

— Am 15. ds. Mts. wurde in München eine Privatheilanstalt für diätetische Krankheiten, speciell für Magen- und Darmkranke, unter Leitung von Dr. J. Decker eröffnet.

— Heinrich Fritsch's Lehrbuch der «Krankheiten der Frauen» ist abermals in neuer Auflage, der siebenten, erschienen (Verlag von Friedr. Wreden 1896). Das längst zum Gemeingut der Aerzte gewordene Buch lässt auch in dieser Auflage auf jeder Seite die sorgfältig bessernde Hand erkennen. Besondere Erwähnung verdient die als Anhang beigegebene Pharmakopoea gynaekologica.

— Eine neue medicinische Zeitschrift erscheint von Ende ds. Mts. ab im Verlag von O. Coblentz in Berlin unter dem Titel: «Vierteljahresberichte über die Gesammtleistungen auf dem Gebiete der Krankheiten des Harn- und Sexual-Apparates». Herausgeber sind Dr. L. Casper und Dr. H. Lohnstein. Der Preis beträgt Mk. 8 pro Jahrgang.

(Universitätsnachrichten.) **Berlin.** Die bisherigen Privatdocenten in der medicinischen Facultät der Friedrich-Wilhelms-Universität in Berlin, erster Assistenzarzt am klinischen Institut für Chirurgie zu Berlin, Dr. Dietrich Nasse, und Abtheilungsvorsteher am physiologischen Institut zu Berlin, Dr. Johannes Thierfelder, sind zu ausserordentlichen Professoren in derselben Facultät ernannt worden; ebenso ist Dr. Otto Hildebrand, Leiter der jüngst begründeten chirurgischen Poliklinik bei der chirurgischen Charité-klinik, früher Privatdocent an der Universität Göttingen, zum ausserordentlichen Professor an der Universität ernannt worden; Dr. Oestreich, Assistent am pathologisch-anatomischen Institut, hat sich als Privatdocent habilitirt. — **Leipzig.** Als Privatdocent hat sich habilitirt Dr. Friedrich, Assistent des medicinisch-poliklinischen Instituts, Abtheilung für Nasen- und Halskranke. — **Marburg.** Der bisherige Privatdocent Dr. Arthur Barth ist zum ausserordentlichen Professor in der medicinischen Facultät der Universität ernannt worden. — **Strassburg.** Auf den neu errichteten Lehrstuhl für Hygiene wurde Professor J. Forster in Amsterdam berufen.

(Todesfall.) In Paris starb der Anatom Constance Sappey im Alter von 86 Jahren; in Amsterdam starb der Professor der Dermatologie van Haren Noman.

— In der vorigen Nummer der «Münch. med. Wochenschrift» ist ein Inserat enthalten, in welchem ein Arzt gesucht wird für eine Naturheilanstalt in Brasilien, «welche sich alle Errungenschaften (!) der Neuzeit (Kneipp, Kuhne, Walser, Bilz, Winternitz) zu Nutzen gemacht hat». Dieses Inserat widerspricht so sehr den von der Wochenschrift vertretenen Principien, dass es fast überflüssig erscheinen könnte besonders zu betonen, dass die Aufnahme desselben ohne Verschulden der Redaction erfolgte. Nachdem jedoch bei einer früheren Gelegenheit ein ähnliches Versehen in perfider Weise gegen die Wochenschrift ausgebeutet wurde, ziehen wir vor, den Sachverhalt durch die an dem Versehen betheiligten Factoren in der nachfolgenden Erklärung feststellen zu lassen: «Auf Wunsch der Redaction der «Münch. med. Wochenschrift» erklären die Unterzeichneten, dass die in No. 11 der Wochenschrift auf der 4. Seite des Umschlags, Spalte 2 enthaltene Annonce «Für eine Naturheilanstalt . . . . Arzt gesucht» nach bereits vollzogener Revision des Umschlages seitens des Redacteurs und ohne Wissen und Kenntniss desselben aufgenommen wurde.»

München, 18. März 1896.

Für die Annoncen-Administration:	Für die Mühlthaler'sche Buchdruckerei:
J. Freytag.	**B. Holzer.**

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassung: Dr. Adolf Pracht, approb. 1892 in Schwarzenbach a/W.; Dr. Anton Allwein, approb. 1892, in München.

Verzogen: Dr. Gustav Fink von Roding nach Regenstauf; prakt. Arzt Dr. Max Lauter von Regenstauf nach Stadtamhof; Dr. Ferdinand Kern von Schwarzenbach a/W. nach Zoppot in Ostpreussen.

Ruhestandsversetzung: Medicinalrath Dr. F. G. Egger in Landshut auf Ansuchen nach zurückgelegten 70 Lebensjahren in den dauernden Ruhestand versetzt unter Verleihung des Titels und Ranges eines k. Obermedicinalrathes in Allerhöchster Anerkennung seiner ausgezeichneten Leistungen im Dienste und in der Wissenschaft.

Ernannt: zum k. Regierungs- und Kreismedicinalrathe in Landshut der k. Bezirksarzt I. Cl. Dr. Ambros Herrmann in Neumarkt.

Erledigt: Die Stelle eines Bezirksarztes I. Cl. in Neumarkt (Oberpfalz). Bewerbungstermin 15. April 1896.

Functionsübertragung: Die bezirksärztliche Stellvertretung beim k. Amtsgerichte Waldsassen dem praktischen Arzte Dr. Franz Mayr dortselbst.

Gestorben: Dr. Ludwig Ney, praktischer Arzt in Ludwigshafen.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 11. **Jahreswoche** vom 8. bis 14. März 1896.

Betheil. Aerzte 400. — Brechdurchfall 20 (20), Diphtherie, Croup 40 (47), Erysipelas 15 (25), Intermittens, Neuralgia interm. 1 (—), Kindbettfieber 1 (4), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 78 (79), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 4 (13), Parotitis epidemica 20 (25), Pneumonia crouposa 24 (18), Pyaemie, Septicaemie — (—), Rheumatismus art. ac. 53 (36), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 38 (37), Tussis convulsiva 34 (29), Typhus abdominalis 1 (—), Varicellen 22 (19), Variola, Variolois — (—). Summa 351 (352). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 11. Jahreswoche vom 8. bis 14. März 1896.

Bevölkerungszahl: 406 000.

Todesursachen: Masern 4 (7*), Scharlach — (1), Diphtherie und Croup 2 (6), Rothlauf 2 (—), Kindbettfieber — (—), Blutvergiftung (Pyämie) — (—), Brechdurchfall 1 (2), Unterleibstyphus — (—), Keuchhusten 2 (2), Croupöse Lungenentzündung 4 (4), Tuberculose a) der Lungen 31 (28), b) der übrigen Organe 14 (7), Acuter Gelenkrheumatismus — (1), andere übertragbare Krankheiten 5 (6), Unglücksfälle 2 (1), Selbstmord 2 (1), Tod durch fremde Hand — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 193 (199), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im allgemeinen 24,7 (25,9), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 16,1 (17,3), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 13,6 (14,7).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der E. Mühlthaler'schen k. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2½—3 Bogen. Preis vierteljährlich 6 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 13. 31. März 1896.

Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1.
Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70.

43. Jahrgang.

Originalien.

Aus dem hygienischen Institute der Universität Wien.

Eine neue Methode zur raschen Erkennung des Choleravibrio und des Typhusbacillus.

Von *Max Gruber* und *Herbert E. Durham*.

Der Eine von uns (G.) hat bereits in No. 9 dieser Zeitschrift vom 3. März kurz mitgetheilt, [1]) dass das Blutserum (und die Peritoneallymphe) eines gegen Cholera immunisirten Meerschweines eine höchst auffällige, bisher übersehene bezw. nicht gewürdigte specifische Wirkung auf den Choleravibrio ausübe, ebenso das Serum eines gegen Typhus immunisirten Thieres auf das Typhusbacterium u. s. w.

Mischt man der Aufschwemmung der Agarcultur einer der genannten Bacterienarten das betreffende Schutzserum bei, so sieht man die Bacterien zu grossen Ballen verkleben und die Eigenbewegung zum Stillstande kommen. Diese Wirkungen sind auf's Engste mit der Schutzwirkung der Sera verknüpft. Sie sind die Folge davon, dass die Bacterien unter der Einwirkung der in den Immunseris enthaltenen Antikörper klebrig werden. Wir nennen daher die specifischen Substanzen der Immunsera Verkleber, Agglutinine. [2])

Hochwirksame Immunsera bringen noch in erstaunlich grossen Verdünnungen deutliche agglomerirende Wirkungen hervor. Soll aber die Erscheinung rasch und vollständig eintreten, dann muss man höhere Serumconcentrationen anwenden. Je höher die gewählte Concentration ist, um so überraschender ist der Erfolg. Verfügt man über hochwirksames Serum, so kann man durch Zusatz von 5 Proc., von 1 Proc. und noch weniger Serum zur Aufschwemmung der voll virulenten Bacterien binnen kurzer Zeit vollständige Agglomeration und Bewegungshemmung erzielen. Es ist gar nicht nothwendig, das Mikroskop anzuwenden, um die Wirkung des Serums wahrzunehmen. Schon mit unbewaffnetem Auge erkennt man die Zusammenballung der Bacterien daran, dass die gleichmässige Trübung der Flüssigkeit bald flockig wird, die Flocken immer grösser werden und zu Boden sinken, wobei sich die Flüssigkeit vollkommen klärt. Die ganze Erscheinung, die nach Zusatz des Immunserums zur Bacterienaufschwemmung eintritt, gleicht vollkommen der allmählichen Ausscheidung eines flockigen Niederschlages aus einer Salzlösung nach Zusatz eines Fällungsmittels.

Ausgedehnte Versuche haben uns darüber belehrt, dass Choleravibrionen und Typhusbacterien ausnahmslos in der beschriebenen Weise auf die Einwirkung ihrer zugehörigen Immunsera reagiren. Wir haben bisher etwa 20 Choleravibriogenerationen und 20 Typhusbacteriengenerationen verschiedenster Herkunft mit Hilfe zahlreicher verschiedener Sorten der betreffenden Immunsera mit stets gleichem Erfolge geprüft.

Wie verhalten sich nun diese hochwirksamen Immunsera gegenüber anderen Bacterienarten?

Mischt man das Immunserum der Aufschwemmung fremder Agarculturen bei, so kann der Erfolg ein sehr verschiedener sein.

Auf zahlreiche Vibrionen übt das wirksamste Choleraserum gar keine agglomerirende Wirkung aus, z. B. auf den V. proteus von Finkler-Prior, V. Metschnikovi, V. danubicus, den Leuchtvibrio aus dem Falle Brinks (Rumpel) u. s. w. Ebenso ist Typhusserum höchster Wirksamkeit gegen zahlreiche Arten von Coli-Bacterien gänzlich wirkungslos.

Gegenüber allen solchen unempfindlichen Bacterien versagt dann auch die Schutzkraft des Serums im Thiere gänzlich.

Es ist aber schon in allen unseren früheren Veröffentlichungen darauf hingewiesen worden, dass die Wirkung der Immunsera keine scharf specifisch abgegrenzte ist, wie es nach solchen Versuchen scheinen könnte. Choleraserum wirkt auch mehr oder weniger stark agglutinirend auf Vibrionen, die wahrscheinlich nicht vom Choleravibrio abstammen, so, um nur einige Beispiele zu nennen, auf die von Rumpel gezüchteten Leuchtvibrionen aus den Fällen Oergel, Elvers u. s. w.

Auf V. Ivánoff, auf den V. «Seine-Versailles», Sanarelli's und auf den V. Berolinensis endlich wirkt das Choleraserum fast oder genau so intensiv, wie auf die als echt anerkannten Vibrionen aus dem Darme von Cholerakranken. Es kommt also darauf an, ob man die drei genannten Vibriosorten zum Choleravibrio rechnet oder nicht. Bezüglich der beiden ersten Sorten nehmen bekanntlich die meisten Fachmänner das Erstere an, für den Berolinensis das Letztere.

In allen Fällen, in welchen das Choleraserum agglutinirend auf die Bacterien wirkt, wirkt es auch schützend im Thierkörper und der Grad des Schutzes ist um so grösser, je intensiver die Wirkung in vitro ist. Gegen V. Ivánoff, V. Seine-Versailles und V. Berolinensis schützt das Choleraserum genau so wie gegen die sicheren Choleravibrionen.

Die Wirkung des Typhusserums ist im Allgemeinen strenger specifisch abgegrenzt, als die des Choleraserums. Wir haben aber neuerdings auch Bacterien gefunden, welche zwar Typhusähnlich, aber sicher nicht Typhusbacillen sind, und doch von Typhusserum ziemlich stark beeinflusst werden.

So hat in den letzten Tagen der Eine von uns (G.) in dem Bac. enteritidis von Gärtner eine Bacillenart kennen gelernt, welche durch concentrirtes Typhusserum in völlig typischer Weise agglutinirt wird, obwohl sie Lackmusmolke binnen 24 Stunden stark säuert und in Zuckeragar Gas bildet, also vom Typhusbacillus nach allgemeiner Annahme specifisch verschieden ist. Allerdings zeigen sich auch hier noch quantitative Unterschiede in der Wirkung des Typhusserums auf den Bac. enteritidis und in der auf echte Typhusbacillen, was man bei Erprobung von Serumverdünnungen deutlich erkennt.

Mit diesen Beobachtungen, welche die Annahme einer strengen Specifität der Wirkung des Cholera- und des Typhus-Serums wider-

[1]) Die erste Mittheilung erfolgte am 3. Januar d. Js. durch Durham an die Royal Society in London. Am 28. Februar hielt Gruber einen das ganze Problem behandelnden Vortrag mit Demonstrationen in der Wiener k. k. Gesellschaft der Aerzte.

[2]) Die früher angewendete Bezeichnung «Glabrificin» beruht auf einem lapsus calami.

legen, stimmt es überein, dass verschiedene fremde Immunsera und unter Umständen selbst Normalsera deutlich agglomerirend auf Choleravibrionen und auf Typhusbacterien einwirken.

Durch diese Feststellungen wird der Werth der Serumprobe als diagnostisches Mittel natürlich ganz wesentlich geschmälert. Sie wird dadurch aber keineswegs diagnostisch völlig werthlos gemacht. Bestehen auch keine durchgreifenden qualitativen, so bestehen doch in den meisten Fällen genügend grosse quantitative Unterschiede in der Wirkung der Immunsera auf ihre specifisch zugehörigen und auf fremde Bacterien, um sie diagnostisch verwerthen zu können.

Die Reaction kann in verschiedener Weise ausgeführt werden.

Nach der von dem Einen von uns (Durham) ausgebildeten Modification verfährt man so, dass man die Aufschwemmung von einer Oese voll (2—4 mg) junger Agarcultur der zu untersuchenden Bacterienart in $^1/_2$ ccm Bouillon mit einer Verdünnung von 10 mg des betreffenden hochwirksamen Immunserums in $^1/_2$ ccm Bouillon vermischt und durch Betrachtung mit freiem Auge bezw. durch mikroskopische Untersuchung feststellt, ob vollständige Agglutination eintritt oder nicht.

Hat man Choleravibrionen bezw. Typhusbacillen vor sich, so muss nach 10—15 Minuten vollständiger Bewegungsstillstand und vollständige Agglomeration mikroskopisch nachweisbar sein und binnen 1 Stunde vollständige Fällung der Bacterien und vollkommene Klärung der Flüssigkeit eintreten.

Nach neueren Versuchen des Anderen von uns (G.) wird die Reaction am raschesten in folgender Weise ausgeführt:

Man immunisirt ein kräftiges Meerschwein so hochgradig als möglich. Immunisirt man durch intraperitoneale Injection abgetödteter Culturen, so kann man binnen 4—6 Wochen eine ausserordentlich hochgradige und langdauernde Immunität erzielen. Die Immunität muss so hoch gesteigert werden, dass die Peritoneallymphe oder das Blutserum des Thieres bei Zimmertemperatur einem gleichen Volumen Aufschwemmung der specifisch zugehörigen Bacterienart zugesetzt, binnen der ersten Minute vollständigen Bewegungsstillstand und vollständige Agglomeration herbeiführen.

Von der zu prüfenden Bacteriengeneration legt man sich eine Agar-Reincultur an und bereitet sich von der 10—20stündigen Vegetation eine Aufschwemmung, indem man etwa 2—4 mg (eine kleine Platinöse voll) in 1 ccm steriler Bouillon sorgfältig aufschwemmt. Das für die Cultur verwendete Agar soll eine trockene Oberfläche haben und die Vegetationsmasse muss sorgfältig mit einem Tröpfchen Bouillon verrieben werden, bevor sie in der Flüssigkeit vertheilt wird, weil man sonst von vorneherein in die Aufschwemmung Bröckelchen und Klümpchen hineinbekommt.

Man bringt nun ein Tröpfchen der Immunlymphe oder des Immunserums auf ein Deckglas, setzt ein gleichgrosses Tröpfchen der Bacterienaufschwemmung daneben, mischt die beiden Tröpfchen und legt das Deckglas auf den hohlgeschliffenen Objectträger.[3])

Bleibt nun die Verklebung der Vibrionen unter der Einwirkung des Choleraserums aus, so ist es völlig sicher, dass der Choleravibrio nicht vorliegt. Ebenso ist es ausgeschlossen, dass es sich um den Typhusbacillus handelt, wenn die verdächtigen Stäbchen trotz Einwirkung des Typhusserums isolirt und beweglich bleiben.

Ebenso wenig kann es sich um den Choleravibrio bezw. um den Typhusbacillus handeln, wenn auch nur ein Theil der Individuen die Eigenbewegung im Serumgemische fortsetzt und noch nach Ablauf einer Viertelstunde active Bewegung — wenn auch nur am Orte — einzelner Individuen oder ganzer Ballen zu beobachten ist.

Hat man echte Choleravibrionen bezw. Typhusbacillen vor sich, so muss eben die Eigenbewegung sofort oder binnen der ersten Minuten vollkommen erlöschen und die Agglomeration sich vollenden. Allerdings ist das letztere nicht allzu wörtlich zu nehmen, da stets eine Anzahl von Exemplaren am Glase festklebt u. s. w. und dadurch der Agglomeration entgeht.

Ist man im Zweifel, ob man es mit einer ganz vollkommenen oder mit einer — wenn auch nur spurenweise — unvollkommenen Reaction zu thun habe, so kann man die Probe noch dadurch verschärfen, dass man nun das Präparat für $^1/_4$ bis $^1/_2$ Stunde in den Brutofen verbringt. War die Reaction unvollständig, so nimmt eine grössere Anzahl von Exemplaren und Ballen die Eigenbewegung wieder auf, während bei vollendeter Reaction Alles in Ruhe bleibt.

Während der negative Ausfall der Reaction eine völlig sichere Diagnose gestattet, ist dies nach dem soeben Mitgetheilten bei positiven Erfolge der Probe nicht der Fall. Dann hat die Diagnose Choleravibrio bezw. Typhusbacillus nur eine je nach den Umständen grössere oder geringere Wahrscheinlichkeit für sich und man muss sich dann bestreben, noch weitere Unterscheidungsmerkmale zu ermitteln [4]). Dass der Thierversuch in solchen Fällen ebenfalls werthlos ist, wurde schon oben angedeutet.

Wenn es sich um die Probe auf Typhusbacillen handelt, muss man unbedingt zuerst eine Reincultur der verdächtigen Stäbchen herstellen, was durch die neue Elsner'sche Methode ungemein erleichtert zu werden scheint.

Auch die endgiltige Prüfung der Vibrionen wird man an einer Reincultur anstellen müssen. Indessen wird man hier auch schon vor Gewinnung der Reincultur eine Vorprobe anstellen können, welche bei der Untersuchung choleraverdächtiger Fälle von Werth sein kann.

Man legt mit dem verdächtigen Stuhlgange oder Darminhalte, nach der von Koch mit so grossem Erfolge adoptirten Methode, eine Vorcultur an. Nach wenigen Stunden bereits hat sich auf der Oberfläche der Flüssigkeit eine dünne Decke von Vibrionen gebildet. Man holt sich ein Tröpfchen aus der obersten Schichte der Flüssigkeit heraus und vermischt es, nachdem man sich davon überzeugt hat, dass active Vibrionen darin vorhanden sind, mit einem Tröpfchen einer frisch dem Thiere entnommenen Peritoneallymphe oder eines Immunserums und beobachtet deren Einfluss. Findet sofort vollkommener Bewegungsstillstand und vollkommene Agglomeration statt, so hat die Diagnose «Choleravibrio» gewiss bedeutende Wahrscheinlichkeit für sich. Bleibt die Reaction vollkommen aus, was sich aber unter diesen Umständen oft schwer beurtheilen lassen wird, dann wäre «Choleravibrio» ausgeschlossen. Bleibt die Reaction unvollständig, dann muss die Diagnose bis zur Prüfung der Reinculturen in dubio bleiben, weil ja ein Gemisch verschiedener Vibrioarten in der Vorcultur vorliegen kann.

Bei Anwendung unserer Methode wird man also unter günstigen Umständen binnen der ersten 6—10 Stunden bereits ein ziemlich sicheres bacteriologisches Urtheil über einen choleraverdächtigen Fall gewinnen können.

Zur pathogenen Wirkung des Bacillus Friedlaender. — Ein Fall von acut metastasirender Allgemeininfection nach Otitis media und Empyem des Proc. mastoides.

Von Dr. *Conrad Brunner*,

Chefarzt des Kantonsspitals Münsterlingen.

Erfahrungen der letztvergangenen Jahre haben gezeigt, dass der Friedlaender'sche Kapselbacillus so wie die pyogenen Streptococcen und Staphylococcen, wie der Pneumococcus, der Bac. pyocyaneus und der Colibacillus nicht nur Localerkrankungen verschiedenen Charakters zu erzeugen vermag, sondern auch Allgemeininfectionen des menschlichen Organismus von verschiedener klinischer Form hervorzurufen im Stande ist. Aus einer umfassenden Studie, in welcher Etienne [1]) ausführlich die Rolle schildert, welche dieser Mikrobe in der Pathologie spielt, ist zu ersehen, dass derselbe bei folgenden Organerkrankungen als Erreger nachgewiesen worden ist: Bei Stomatitis, Rhinitis, Parotitis, Otitis media purulenta, bei citriger Meningitis, Pericarditis, Pleuritis, Pyelonephritis, sowie bei Bronchopneumonie.

---

[3]) Selbstverständlich darf dem Serum keinerlei Conservirungsmittel zugesetzt sein.

[4]) Vielleicht lässt sich die Serumprobe zu einem verlässlichen Unterscheidungsverfahren ausbilden, wenn man die Quantitäten genauer berücksichtigt. Herr Dr. K. Landsteiner ist mit derartigen Versuchen beschäftigt. Gruber.

[1]) Le Pneumo-Bacille de Friedlaender, son rôle en Pathologie. (Arch. de médecine experim. 1895, 1. Januar.)

Was nun die bis jetzt beobachteten, durch denselben Bacillus bewirkten Allgemeinerkrankungen betrifft, so führt Etienne dieselben unter den beiden Kategorien Pyaemie und Septicaemie auf. Er hält sich dabei an die auf rein klinische Unterscheidungsmerkmale gestützte Definition der beiden Sammelnamen, d. h. er stellt dem erst genannten Collectivbegriffe die mit Metastasen verlaufenden Fälle unter, dem letzteren solche, die ohne klinisch manifeste Heerde unter schweren Allgemeinerscheinungen einhergehen. Nach dieser Zusammenstellung würde die letztere Form der Allgemeinerkrankung die häufigere sein. Von metastasirender Pyaemie sind Etienne nur 3 Fälle bekannt, von denen er 2 selbst beobachtet hat. Da all' unser Wissen über die Wirkungsart dieser Organismen im menschlichen Körper nur aus sorgfältigen Einzelbeobachtungen zusammengesetzt werden muss, so ist es geboten, die spärliche bis jetzt vorliegende Casuistik zu vermehren. Nur durch das Studium eines umfangreichen, klinisch und bacteriologisch gut analysirten Beobachtungsmateriales können wir uns ein Urtheil darüber verschaffen, ob gewissen pathogenen Mikroorganismen bei ihrer Wirkung auf den menschlichen Körper pathognomonische Eigenthümlichkeiten zukommen, ob es beispielsweise möglich ist, eine durch den Friedlaender'schen Bacillus erzeugte Allgemeinerkrankung klinisch zu differenziren von einer reinen Allgemeininfection andern parasitären Ursprunges. Als Beitrag zur Aufklärung der letzteren Frage und zur Ergänzung unserer Kenntnisse über die Pathologie der Friedlaenderinfectionen überhaupt möge die folgende eigene Beobachtung dienen.

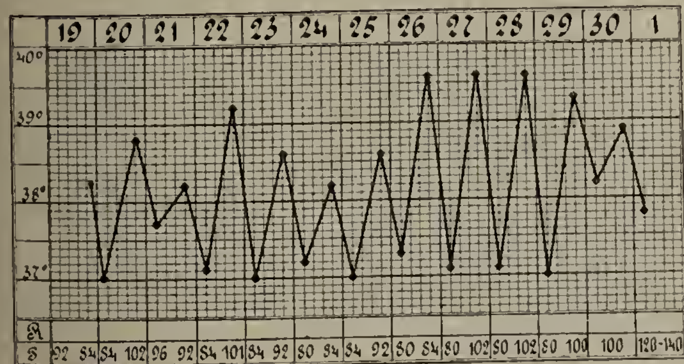
Am 13. September 1895 wurde ich von Zürich aus zu einem 55jährigen Herrn St. in U. gerufen. Patient litt seit 4 Wochen an eitriger Otitis des linken Ohres und hatte dieses Leiden Anfangs vernachlässigt. Am 3. September begannen heftige Schmerzen im Kopfe und hinter dem Ohr. Es wurden Blutegel angesetzt, welche vorübergehend Erleichterung brachten; dann aber traten die Schmerzen mit erneuter Heftigkeit auf. Im Uebrigen bestanden zu dieser Zeit nach Mittheilung des behandelnden Arztes, Hrn. Bezirksarzt Dr. Ritter keine Hirnsymptome, kein Erbrechen, keine Temperatursteigerung.

Status praesens vom 13. September. Die Untersuchung der inneren Organe lässt nichts Abnormes nachweisen. Temperatur 37°, Puls 60—70. Die Gegend des linken Proc. mastoides stark geröthet und geschwollen, bei Druck schmerzhaft, nicht fluctuirend. Die Infiltration ist auf die Gegend des Warzenfortsatzes localisirt; hinter dem letzteren keine Schwellung oder Druckempfindlichkeit. Am Halse in der Tiefe des Gefässspaltes keine nachweisbaren Veränderungen. Das Trommelfell ist perforirt; zur Zeit keine Secretion aus dem Gehörgang.

Es wurde die Diagnose auf eitrige Entzündung der Zellen des Proc. mastoideus gestellt und die Operation auf den folgenden Morgen festgesetzt.

14. September. Trepanation. Leichte Chloroformnarcose, ohne Störung verlaufend. Chloroformverbrauch 40 gr. Nach üblicher Praeparation Hautschnitt, Freilegung des Knochens. Letzterer ist nirgends perforirt, zeigt überall feste Schale. Nach wenigen Meisselschlägen quillt unter auffallend starkem Druck gelblicher Eiter in reichlicher Menge vor. Die Sonde gelangt in eine ziemlich umfangreiche Abscesshöhle. Nach vollständiger Entleerung dieser letzteren wird die Höhlung mit Jodoformgaze ausgelegt und die Wunde offengelassen.

Verlauf nach der Operation. Die Nachbehandlung des von mir entfernt wohnenden Patienten wurde vom behandelnden Arzte, Herrn Dr. Ritter, in sorgfältigster Weise geleitet. Nach der Operation fühlte sich Patient, wie College R. mir mittheilte ausserordentlich erleichtert. Die Schmerzen wichen vollständig, das Allgemeinbefinden war ein sehr gutes. Am 5. Tage aber nach der Trepanation begannen von Neuem heftige Schmerzen im ganzen Kopfe, hauptsächlich aber gegen das Hinterhaupt sich hinziehend. Temperatur schwankend zwischen 37,5—38,9°, Puls 90—120. Die Wunde fing mittlerweile an zu granuliren und secernirte nur wenig.



Am 29. September wurde ich wieder consultirt und fand folgendes Krankheitsbild: Vollständig benommenes Sensorium. Patient stöhnt oft und hat offenbar bei starkem Urindrang heftige Schmerzen in der Blase. Pupillen mittelweit. Ausgesprochene Nackenstarre. Wunde gut aussehend. Im Urin Eiweiss, kleine Eiterflöckchen suspendirt. Temperatur zwischen 39 und 40° (Vergl. Curve). Wiederholte Schüttelfröste. Clonische Krämpfe. Am 1. October †. Autopsie am 2. October.

Auszug aus dem von mir selbst aufgenommenen Sectionsprotokoll. Nach Entfernung der Dura mater zeigte sich die ganze Oberfläche beider Hemisphären von einer grünlich gelben sulzigen Eiterschicht überzogen. Ausgedehnte eitrige Meningitis auch auf der Basis des Gehirnes. Sinus transversus und Sinus longitudinalis mit missfarbenen Thromben gefüllt, enthalten fast kein flüssiges Blut. Nirgends ein Abscess! Nach Abziehen der Dura von der Schädelbasis tritt eine ziemlich ausgedehnte Knochenusur am Felsenbein zu Tage, welche mit der Trepanationsöffnung communicirt. — Im Uebrigen zeigte sich schlaffe Herzmuskulatur. Herzklappen ohne Auflagerungen. An Lungen und Pleura keine makroskopisch erkennbaren Veränderungen. Milz sehr gross, weich. Vorgeschrittene Lebercirrhose. In beiden Nieren, namentlich im Bereiche der Rindensubstanz zahlreiche kleinere und grössere Abscesschen von Hämorrhagien umsäumt. Blase mit trübem Harn wenig gefüllt.

Bacterioskopische Untersuchungen. (Ausgeführt im hygienischen Institut Zürich.)

Untersuchung des bei der Trepanation gewonnenen Eiters.

Bei der Operation fing ich von dem aus der Trepanationslücke abfliessenden Eiter in ein steriles Röhrchen auf. Es zeigte dieser Eiter makroskopisch keine besonderen Eigenschaften; er war von fadem Geruch, dünnflüssig, hellgelb.

Ich machte hievon im hygienischen Institut eine Aussaat zunächst auf Glycerin-Agar; es gelangte in Reincultur ein Bacillus zum Wachsthum, den ich bei weiterem Studium als mit dem Friedlaender'schen Kapselbacillus identisch erachten musste. Der Bacillus bietet morphologisch und biologisch folgende Eigenschaften dar:

Morphologie.

In Ausstrichpräparaten von Agar- und Kartoffelcultur erweisen sich die Organismen als kurze plumpe Stäbchen mit abgerundeten Enden, oft oval geformt, fast coccenähnlich, meist zu Diplobacillen geordnet, nicht selten kleine Ketten zu 4—5 Gliedern bildend. Es entspricht das Aussehen dem Bilde der Friedlaender'schen Kapselbacillen (vergl. Baumgarten, Mykologie I, pag. 240).

Die Stäbchen färben sich leicht mit Anilinfarben, entfärben sich nach Gram. Sie besitzen Kapseln, deren Färbung mir nach Friedlaender's Angaben (Alkohol, Gentianaviolett und Essigsäure) gut gelang an Ausstrichpräparaten von Organsaft, Peritonealflüssigkeit einer inficirten Maus. Sporenbildung konnte ich nicht beobachten.

Biologie.

Verhalten im hängenden Tropfen. Die Stäbchen sind unbeweglich; bei einzelnen glaubte ich eine Spur träger Eigenbewegung wahrzunehmen.

Verhalten auf Gelatine.

Gelatineplatten bei circa 20°.

Makroskopisch sieht man nach 36—48 Stunden in der Tiefe des Nährbodens runde, stecknadelkopfgrosse weisse Colonien. An der Oberfläche sind zur selben Zeit die Colonien grösser, stearin- oder porcellanähnlich aussehende Knöpfchen mit scharfen Rändern darstellend. Indem diese Colonien sich vergrössern, sinken sie ganz leicht in die Gelatinemasse ein, ohne diese zu verflüssigen.

In Esmarch'schen Rollröhrchen entsteht nach 14 Tagen bis 3 Wochen deutliche Bräunung des Nährbodens.

Gelatinestich. Oben an der Stichöffnung typische Nagelcultur, genau den gegebenen Abbildungen von Friedlaender-Culturen entsprechend. Im Stichcanal feine, aneinander gereihte Kügelchen.

Gelatinestrich. Ueppiges Wachsthum, anfangs in convexem Band längs des Impfstriches, nachher sich verbreitend, nach unten sinkend.

Impfung in flüssige Gelatine im Reagensglas, Erstarrenlassen des Nährbodens. Es entwickeln sich Colonien als runde Kügelchen. Zwischen und um dieselben nach einigen Tagen deutliche Gasblasen!

Verhalten auf Agar. (Gewöhnlicher Agar. — Agar mit 4% Glycerin. — Agar mit 2% Zucker.)

Auf schräger Agarfläche im Reagensrohr bei 37°. Nach 12 Stunden feucht grauglänzender Ueberzug, nach 48 Stunden ist die Hauptmasse der Cultur als dicker gelblicher Schleim (Nasenschleim ähnlich!) nach unten in die Höhlung des Glases gesunken.

Stich in gewöhnlichem Agar. Sehr bald derselbe Belag auf der Oberfläche wie auf schrägem Agar. Im Canal keine charakteristischen Merkmale.

Stich im Glycerin-Agar und Zucker-Agar mit Ueberguss. Deutliche Gasbildung! Abheben des aufgegossenen Agarcylinders.

Verhalten in Bouillon. (Gewöhnliche Bouillon.) Nach 24 Stunden leichte diffuse Trübung. Reaction nach 4 Tagen noch alkalisch.

Verhalten auf Kartoffeln. Aeusserst schnelles Wachsthum bei 20° und 37°. Weisslich grauer bis gelblicher, feuchter dichter Rasen. Gasblasen konnte ich hier keine beobachten.

Verhalten in Milch. Die Milch wird bei 37° nach 5 Tagen vollständig coagulirt.

Die Bacillen wachsen besser aërob als anaërob und bilden Gas. (Vergl. Wachsthum in Gelatine-Agar.)

Pathogene Wirkung.

1. Versuch. Weisse Maus. 1 Oese von Kartoffelcultur subcutan.

Zeit der Impfung: 17. September Abends 7 Uhr. 20. September: das Thier ist moribund, streckt die Hinterbeine wie gelähmt aus; wird getödtet und sofort secirt. An der Impfstelle schmieriger Beleg; Abimpfung davon, sowie aus Herzblut und den verschiedenen Organen. Ueberall dieselben Bacillen massenhaft in Reincultur.

Derselbe Versuch wird bei anderen weissen Mäusen wiederholt, wobei verschiedene alte Culturen verwendet werden. Es konnte keine merkbare Abnahme der Virulenz constatirt werden. — Ausstrichpräparate werden zur Kapselfärbung verwendet. (Siehe oben!)

2. Versuch. Meerschweinchen. 1 ccm frischer Bouilloncultur subcutan am Bauch, Zeit der Impfung: 22. September Morgens 10 Uhr. 24. September moribund. Abends getödtet und sofort secirt. An der Impfstelle ausgedehnte Infiltration der Haut, subcutan sulzig — haemorrhagisches Oedem. Hochgradige fibrinöse Peritonitis. Reinzüchtung des Bacillus aus Peritonealexsudat und den Organen.

3. Versuch. Meerschweinchen. 1 ccm frischer Bouilloncultur in's Abdomen. Zeit der Impfung: 18. September Abends 8 Uhr. 19. September Abends †. Unmittelbar nach dem Tode Autopsie. Starker Erguss im Peritonealsack. Reinzüchtung der Bacillen aus Herzblut, Leber, Milz, Peritonealflüssigkeit.

4. Versuch. Kaninchen. $^1/_2$ ccm frischer Bouilloncultur subcutan an der l. Ohrwurzel. Zeit der Impfung: 22. September 1895 Morgens 10 Uhr. 24. September starke, auf die Impfstelle localisirte Infiltration mit ausgesprochener Schwellung und Röthung. 25. September, die Symptome gehen zurück. Das Thier bleibt gesund.

5. Versuch. Kaninchen. 1 ccm frischer Bouilloncultur intravenös. Das Thier zeigt keine Krankheitserscheinungen.

Bacterioskopische Untersuchung von bei der Autopsie des Patienten gewonnenem Impfmaterial.

Bei der Autopsie impfte ich ab aus: 1) Eiter der Meningitis. 2) Blut aus Sinus longitudinalis. 3) Herzblut. 4) Leber. 5) Milz. 6) Nieren. 7) Urin.

Die Impfungen geschahen an Ort und Stelle auf schräge Agarfläche. Das zu untersuchende Material wurde aufgefangen theils mit der Platinoese, theils mit Pasteur'scher Pipette. Sämmtliche Impfungen fielen positiv aus, mit Ausnahme des Herzblutes; hier hatte ich offenbar zu wenig Flüssigkeit verwendet. Ueberall gelangte in Reincultur derselbe Bacillus zum Wachsthum, welcher im Eiter bei der Operation gefunden wurde In grosser Menge war der Bacillus im Urin vorhanden.

Eine Reincultur des beschriebenen Bacillus habe ich an Herrn Dr. Abel in's hygienische Institut zu Greifswald geschickt. — Die Culturen habe ich in der Gesellschaft der Aerzte Zürichs demonstrirt.

Die Ergebnisse der vorstehenden bacterioskopischen Untersuchung lassen den Schluss zu, dass der hier beschriebene Mikrobe zu der Gruppe von Bacillen gehört, deren Hauptrepräsentanten der Bacillus Friedlaender darstellt. Unter der Flagge des letzteren segeln, wie Abel sich ausdrückt[2]), Organismen verschiedenster Herkunft und Eigenschaft; es gehören zu seiner Familie eine ganze Reihe von Kapselbacillen, die als bestimmte Species oder Abart wegen mehr oder weniger markanten Merkmalen von den Entdeckern abgetrennt worden sind. Ich erwähne nur den Pfeiffer'schen Kapselbacillus, den Bacillus sputigenus Kreibohm's, den Rhinosklerombacillus, den Nikolaier'schen Kapselbacillus, den Abel'schen Ozaenabacillus, den als Erreger einer Pyaemie von Chiari beschriebenen Bacillus. — Hier liegt, wie ich glaube, die Berechtigung vor, die gefundenen Organismen mit den Friedlaender'schen selbst zu identificiren. Es stimmen die morphologischen und tinctoriellen Eigenschaften überein; es sind die als charakteristisch bezeichneten culturellen Merkmale vorhanden: Die porzellanartige Nagelcultur, das Unvermögen, die Gelatine zu verflüssigen, die Bräunung der Gelatine im Rollröhrchen, die Bildung von Gasblasen in Gelatine. Desgleichen stimmt das Verhalten auf Agar, Kartoffeln, in Bouillon mit dem Signalement des Friedlaender. Die Milch sehen wir unter seiner Wirkung coaguliren. In Bezug auf die letztere Erscheinung gehen die Erfahrungen auseinander. Denys und Martin, welche vier Culturen verschiedener Herkunft in dieser Richtung untersuchten, fanden bei den einen constant Coagulation, bei den anderen nicht.

Ein Vergleich meiner Culturen mit einem Friedlaender anderer Provenienz, den Herr Dr. Silberschmidt, Assistent des hygienischen Institutes, mir zur Verfügung stellte, liess in keiner Richtung Differenzen von Belang feststellen.

Was die Virulenz betrifft, so steht die deletäre Wirkung Mäusen und Meerschweinchen gegenüber, sowie das refractäre Verhalten von Kaninchen in Einklang mit dem, was von den Friedlaender'schen Bacillen berichtet wird.

Gang der Infection. Dass das geschilderte Krankheitsbild allein durch diesen, mit dem Friedlaender'schen Bacillus identificirten Mikroben erzeugt wurde, dürfte bewiesen sein. Derselbe ist als einziger bacterioskopischer Befund intra vitam aus dem Eiter des eröffneten Heerdes, post mortem aus den verschiedensten Organen reingezüchtet worden. Primärer Heerd, Ausgangsheerd der ganzen Infection war die Otitis media purulenta. In die Paukenhöhle gelangte der Bacillus, wie wir als wahrscheinlich annehmen dürfen, aus dem Nasenrachenraum; ist er doch an diesem Orte, wie wir aus Untersuchungen von Netter u. A. wissen, auch bei gesunden Individuen ein wenn auch seltener Gast. Etienne hat über die Aetiologie der Otitis media eine Statistik von 223 bacterioskopischen Befunden zusammengestellt, unter welchen nur 5 mal der Pneumo-Bacillus Friedländer vertreten ist; es ist also schon daraus zu schliessen, dass unsere Infection zu den seltenen Ereignissen gehört.

In diesem Schlusse werden wir bestärkt durch das Studium der übrigen einschlägigen Literatur. (Schluss folgt.)

[2]) Die Aetiologie der Ozaena. Zeitschrift für Hygiene und Infectionskrankheiten Bd. XXI, Separatabdruck pag. 108.

Ein Fall von wiederholter Masernerkrankung.

Beitrag zur Lehre von der erworbenen Immunität.

Von Dr. *Adolf Gottstein*, Arzt in Berlin.

Casuistische Mittheilungen sind stets berechtigt, wenn sie in der schlichten Form der beschreibenden Darstellung nur eine Vermehrung des Beobachtungsmateriales bezwecken. Eine grosse Vorsicht ist aber bei der Mittheilung von Einzelfällen geboten, wenn mit denselben ein ursächlicher Zusammenhang zwischen mehreren Vorgängen bewiesen werden soll. Diese Vorsicht ist schon gegenüber derjenigen Casuistik am Platze, welche die Wirkung einer Behandlungsmethode darstellen soll; in viel höherem Maasse aber ist dies der Fall, wenn eine Einzelbeobachtung mitgetheilt wird, um eine bestimmte Erscheinung als die Wirkung einer bestimmten Ursache darzustellen. Hier soll die Einzelbeobachtung die Stelle des planmässigen Experimentes vertreten; aber wenn schon das Experiment an belebten Organismen grosse Schwierigkeiten zu überwinden hat, weil immer eine Reihe das Experiment beeinflussender Vorgänge nicht willkürlich ausgeschaltet werden kann, so gilt dies in viel höherem Grade für die Beobachtung des Einzelfalles, dessen complicirte Bedingungen überhaupt nicht geändert werden können. Hier ist in der Beurtheilung des ursächlichen Zusammenhanges zweier Vorgänge die grösste Zurückhaltung nöthig; trotz derselben ist aber das subjective Ermessen des Beobachters niemals ganz auszuschliessen.

Unter dem Vorbehalte dieser in der Sache liegenden Schwierigkeiten theile ich den folgenden Fall von Masernerkrankung mit. Derselbe bietet einige quantitative Abweichungen vom gewöhnlichen Verlauf; ich sehe in diesen Abweichungen keinen Zufall, sondern einen Zusammenhang, welcher durch die Theorieen über die erworbene Immunität seine Aufklärung findet, die jüngst von C. L. Schleich und mir aufgestellt worden sind.

Ein jetzt 10 jähriges, sonst gesundes Schulmädchen erkrankte vor fast zwei Jahren an Masern, zu einer Zeit grösserer Verbreitung dieser Erkrankung. Der Verlauf war ein sehr leichter. Nach sehr kurzer Prodromalperiode verbreitete sich das Exanthem in der typischen Form über den Körper, die Entfieberung trat schnell ein und die Reconvalescenz gestaltete sich sehr glatt. An dem ganzen milden Verlauf der Krankheit waren besonders die sehr geringen katarrhalischen Begleiterscheinungen auffallend. Doch fehlte keines der Symptome vollständig, auch war der Ausschlag so charakteristisch, dass eben an der Diagnose der Masern ein Zweifel nicht entstehen konnte.

Im März dieses Jahres erkrankte dieses selbe Kind wiederum. In ihrer Schulklasse waren verschiedene Mitschülerinnen, darunter ihre Nachbarin, an Masern erkrankt. Am Abend des 1. März stellte sich leichter Schnupfen ein, welcher in der Nacht zunahm. Vom nächsten Tage ab wurde die Patientin unter heftigen, fieberhaft katarrhalischen Erscheinungen bettlägerig; am 3. März fand sich sehr starke Conjunctivitis, die für Masern typische, fleckenartige Angina und der charakteristische, nunmehr Tag und Nacht anhaltende Masernhusten. Dabei hohe Abendtemperaturen über 39°, sehr beschleunigter Puls und nächtliche Delirien. Ich verkündigte für die nächsten 24 Stunden den Ausbruch des Masernexanthems. Dasselbe blieb aber aus. Während der ganzen drei Tage blieb der Zustand unverändert; sämmtliche Symptome der Maserneruption waren typisch vorhanden, nur das Exanthem fehlte. Dabei machte das Kind, namentlich am 5. März, einen recht schwer kranken Eindruck. Schon glaubte ich einen der seltenen, selbst von Henoch nicht beobachteten Fälle von Masern ohne Exanthem vor mir zu haben. Da kam in der Nacht vom 5. zum 6. März endlich das Exanthem zum Ausbruch. Ich sah dasselbe am Morgen des 6. März, es hatte die typische Beschaffenheit und Localisation, war aber sehr wenig intensiv an Farbe und Dichtigkeit, insbesondere nirgends confluirend. Schon am Abend des 6. März war es im Rückzuge und am Morgen des 7. März überall gänzlich abgeblasst. Von da an fiel das Fieber ab, die Reconvalescenz begann, wenn auch etwas langsamer, als dies sonst bei Kindern dieses Alters der Fall, aber ohne Störungen. Jetzt ist die Patientin als genesen zu betrachten.

Der Fall bietet nun zwei Besonderheiten. Die erste liegt in der zweimaligen Erkrankung an Masern im Verlaufe von nicht ganz zwei Jahren. Diese Thatsache der Wiedererkrankung ist nicht gerade häufig, aber längst bekannt und unbestritten. Die zweite Besonderheit liegt in dem verspäteten Ausbruch des Exanthems. Bei der einfachen Lectüre und bei dem Vergleich mit der vorhandenen Literatur erscheint es vielleicht manchem Leser nicht als etwas so der Mittheilung Werthes, dass der Ausbruch der typischen Angina morbillosa dem Exanthem um 3 Tage vorausging. Dem Beobachter musste es anders ergehen. Das Exanthem trat mindestens 48, vielleicht 72 Stunden später auf, als ich es auf Grund der Beobachtung von hunderten von Masernfällen erwarten und in Anbetracht der schweren Allgemeinerscheinungen erhoffen musste.

Diese zweite Besonderheit verliert aber den Charakter einer nebensächlichen Zufälligkeit bei dem Vergleich der beiden Masernerkrankungen. Während bei der ersten Erkrankung das Exanthem im Vordergrunde stand, die übrigen Erscheinungen der Masern dagegen äusserst geringfügig waren, beherrschten beim zweiten Male gerade diese Symptome das Krankheitsbild; das Exanthem dagegen liess in der geschilderten auffallenden Weise auf sich warten, gleich als ob es durch irgend eine Ursache am Ausbruch zurückgehalten wurde; schliesslich, nachdem es endlich hervorgetreten, verschwand es in sehr kurzer Zeit.

Diese Besonderheiten lassen sich leicht verstehen, wenn sie im Lichte der von Schleich und mir aufgestellten Theorien über die erworbene Immunität betrachtet werden. [1])

Die auf Jahrtausende alte Erfahrung gestützte Lehre, dass die Ueberwindung einiger contagiöser Erkrankungen einen Schutz gegen die Wiedererkrankung an denselben Leiden gewährt, ist in unserem Jahrhundert willkürlich verallgemeinert worden. Die experimentellen Forschungen des jüngsten Jahrzehntes über die künstliche Immunisirung haben scheinbar dieser Verallgemeinerung eine feste Stütze gegeben. Trotzdem ist dieses Dogma in seiner Allgemeinheit in hohem Grade anfechtbar; lehrt doch schon die klinische Erfahrung, dass bei einer grossen Zahl infectiöser Erkrankungen das einmalige Ueberstehen geradezu für die Wiedererkrankung disponirt. Es muss also für jede einzelne Erkrankung der besondere Beweis verlangt werden, dass die einmalige Erkrankung vor dem Wiedererkranken schützt. Dieser Beweis kann nur durch die Wahrscheinlichkeitsrechnung an der Hand der Statistik geliefert werden. Die Wahrscheinlichkeit, von einer bestimmten Krankheit befallen zu werden, ist durch die Morbiditätsstatistik gegeben; die Wahrscheinlichkeit, ein zweites Mal und in einem bestimmten Zeitraum befallen zu werden, lässt sich durch eine einfache Formel, die ich l. c. angegeben, berechnen. Sie ist natürlich sehr viel kleiner als die Möglichkeit der Ersterkrankungen, ihre Grösse ist abhängig von der Disposition der Bevölkerung für die in Frage kommende Infectionskrankheit. Nur wenn die beobachtete Zahl der mehrfachen Erkrankungen wesentlich kleiner ist, als die berechnete Wahrscheinlichkeit derselben, ist man berechtigt, von einer durch die Ersterkrankung erworbenen Immunität zu sprechen. Wenn man aber aus der grossen Seltenheit der Mehrerkrankungen schon auf die erworbene Immunität schliessen will, so ist dies gerade so falsch, als wenn man für eine Lotterie mit schlechten Gewinnchancen die Behauptung aufstellt, dass ein einmaliger Gewinn gegen spätere Gewinnaussichten immunisire.

An der Hand der Morbiditätsstatistik war ich daher genöthigt, für einige Krankheiten, die bisher fälschlich angenommene erworbene Immunität zu bestreiten, so für Diphtherie und Typhus abdominalis.

Für andere Krankeiten, vor Allem für Pocken, hat die klinische Erfahrung so sichere Beweise der erworbenen Immunität gegeben, dass an derselben nicht gezweifelt werden kann.

Wie aber ist diese erworbene Immunität zu erklären? Auf Grund der experimentellen Forschung ist man gegenwärtig geneigt, dieselbe als eine generelle, den gesammten Körper betreffende, anzusehen. Eine Reihe glänzender experimenteller Errungenschaften führten zur Aufstellung mehrerer Theorien, die selbst noch im steten Wechsel begriffen sind, die aber alle das Gemeinsame haben, die erworbene Immunität als eine Eigenschaft des vorbehandelten Organismus in toto anzusehen.

Diesen Theorien hat Schleich l. c. seine localistische Theorie der erworbenen Immunität gegenübergestellt und durch zahlreiche experimentelle und klinisch chirurgische Erfahrungen gestützt. Schleich geht davon aus, dass die erworbene Immunität vielfach nur auf einer durch die erste Erkrankung erzeugten Veränderung der Eingangspforte des Infectionskeimes oder des Giftes beruht. Die erste Erkrankung erzeuge in vielen Fällen an deren Eingangspforte und dem Hauptsitz der Erkrankung derartige Veränderungen entzündlicher und anderer Art, dass bei einer späteren Erkrankung oder Vergiftung das Haften des Infectionskeimes oder die Resorption des Giftstoffes auf Hindernisse stösst und die Auslösung der Krankheitserscheinungen erschwert wird. So bildet die durch vorangegangene phlegmonöse Erkrankungen erzeugte Bindegewebsnarbe oder die durch gleiche Ursache entstandene Verdichtung der Lymphdrüsen ein schwer überwindliches Hinderniss für spätere phlegmonöse Processe und deren Verallgemeinerung. So verändert die subcutane Injection von differenten Stoffen den Resorptionsapparat derart, dass die Aufsaugung neuer Giftmengen eine längere Zeit gebraucht, während welcher die entgiftenden Vorgänge des Organismus grösseren Spielraum haben; es erklärt sich hiedurch so manche Giftgewöhnung, weil nunmehr zur Erzielung des gleichen toxischen Effectes grössere Mengen erforderlich werden. Wird aber dasselbe Gift, für welches an der gebräuchlichen Einverleibungsstelle Resorptionshindernisse und damit eine scheinbar allgemeine Immunität besteht, auf einem anderen Wege dem Körper einverleibt, so stellt sich vielfach sofort heraus, das die scheinbare Immunität nicht vorhanden ist. So erliegen nach Koch die subcutan gegen Milzbrand immunisirten Thiere der Verfütterung von Milzbrand, so vertragen an subcutane Morphiuminjectionen giftgewohnte Versuchsthiere nicht mehr die Einverleibung der gewöhnlichen toxischen Dose durch Trepanlöcher, so kann der Mensch, der Scharlach auf dem gewöhnlichen Wege der Infection überstanden, an Wundscharlach erkranken. Dies ist im Wesentlichen der Inhalt der von Schleich aufgestellten localistischen Theorie von der erworbenen Immunität, welche sicher viele Fälle derselben befriedigend erklärt, deren einzelne Beweisgründe aber im Original eingesehen werden müssen.

Der oben geschilderte Fall von wiederholter Masernerkrankung lässt sich im Lichte dieser Theorie leicht verstehen. Der Organismus des Kindes, welches vor fast zwei Jahren Masern überstanden hat, hatte hiedurch an sich gegenüber dem Contagium nicht die geringste generelle Immunität erworben; denn bei der nächsten Berührung mit dem Contagium trat sofort erneute Infection ein. Wohl aber bestand eine deutliche, wenn auch nur quantativ merkbare, locale Resistenz gegenüber den Krankheitserscheinungen und zwar von Seiten desjenigen Organsystems, welches bei der ersten Erkrankung am lebhaftesten reagirt hatte. Von besonderem

[1]) A. Gottstein und C. L. Schleich, Immunität, Infectionstheorie und Diphtherieserum. 2. Aufl., Berlin, Springer, 1894. A. Gottstein, Epidemiologische Studien über Diphtherie und Scharlach. Berlin, Springer 1895.

Interesse ist es hiebei, dass das Hautsystem im vorliegenden Falle gar nicht die Eingangspforte des Infectionsstoffes darstellte, sondern nur die Hauptlocalisationsstelle des Krankheitsvorganges. Dieses selbe Organ hatte nun durch die erste Erkrankung, wie man annehmen muss, derartige Veränderungen erfahren, dass eine zweite gleichartige Localisation beträchtlich erschwert wurde; der Ausbruch des Exanthems erlitt eine erhebliche Verzögerung. Schliesslich, wohl zum Heile des Patienten, wurde das Hinderniss überwunden. Diejenigen Organsysteme aber, welche bei der ersten Erkrankung nur unbedeutend betroffend waren, reagirten in ausgesprochenster Weise auf die erneute Infection.

Die Saug- und Druckkraft des Thorax in der pneumatischen Kammer.

Von Dr. *Gr. Liebig.*

Ich möchte den Lesern dieser Wochenschrift einige Versuche über die Wirkung der verdichteten und der verdünnten Luft in den pneumatischen Kammern vorlegen, welche noch nicht in weiteren Kreisen bekannt, aber für die Anwendung des Luftdruckes in Krankheiten von Bedeutung sind. Das Verständniss dieser Wirkung wird durch eine kurze Einleitung erleichtert werden.

Es ist bekannt, dass weniger geübte Bergbesteiger häufig den Zufällen der Bergkrankheit unterworfen sind, wenn sie in Höhen von mehr als 3000 m unter stark vermindertem Luftdrucke von 500 mm und darunter sich bewegen. Die Zufälle beginnen mit gestörtem, zu kurzem Athmen und beschleunigter Herzthätigkeit, es folgt ein Versagen der Muskelkraft in den Beinen und andere Zustände, unter welchen ich Schwarzsehen oder Funkensehen und Uebelkeit erwähnen will.

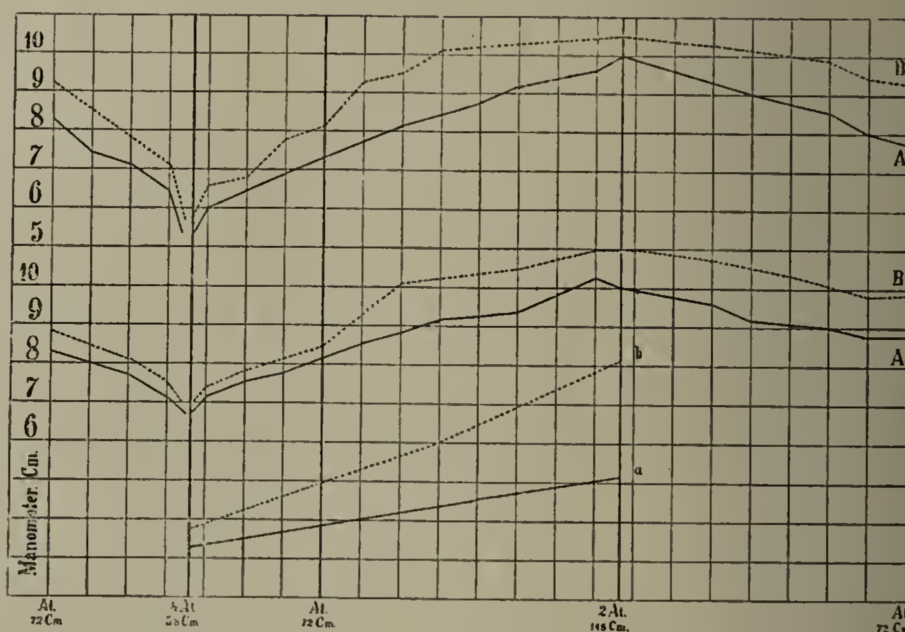
Diese Zustände werden auch unter dem verminderten Luftdrucke in den pneumatischen Kammern beobachtet, wo sie, wie uns Paul Bert gezeigt hat, auf Athmung eines sauerstoffreichen Luftgemisches rasch vergehen. Sie hängen also mit einer geringeren Sauerstoffaufnahme in der verdünnten Luft in irgend einer Weise zusammen, indem entweder die Athmung unzureichend wird, oder indem wirklich zu wenig Sauerstoff in der verdünnten Luft enthalten ist.

Nun ist es Thatsache, dass in Gegenden, wo man in den betreffenden Höhen verweilen kann, in der kurzen Zeit von 10 bis 14 Tagen Gewöhnung an den verminderten Luftdruck stattfindet und dass dann die Beschwerden aufhören. Da nun Niemand behaupten wird, dass man sich an eine geringere Sauerstoffaufnahme gewöhnen könne, so kann die Ursache des Nachlassens der Beschwerden nur darin liegen, dass man in dieser Zeit wieder gelernt hat, die Athmung den Umständen anzupassen, so dass nun auch aus der verdünnten Luft die Lunge genug Sauerstoff für die Bedürfnisse des Körpers schöpfen kann. Die Ursache der anfänglichen Athembeschwerden ist die unter Verminderung des Luftdruckes anfangs auftretende Verkleinerung der Lungencapacität, welche die Ausdehnung der Lungen oft stark erschwert. Von dem verdünnten Luftsauerstoff können die Lungen unter diesen Umständen eine für die normale Sättigung des Blutes genügende Menge nicht aufnehmen und dies führt zu einer Schwächung der Muskelkraft, auch in den Athemmuskeln, wodurch die Athmung nur noch stärker erschwert und das Uebel vergrössert wird. Wird dann sauerstoffreichere Luft geathmet, so verschwinden die Beschwerden sofort, indem die Muskeln sogleich die nöthige Kraft finden, auch unter dem verminderten Luftdrucke die Lungen auszudehnen, wodurch den übrigen Erscheinungen der Boden entzogen wird.

Der Schwächung der Athemmuskeln, welche im Verhältniss der Abnahme des Luftdruckes zunimmt, steht eine zunehmende Kräftigung derselben gegenüber, wenn man den stark erniedrigten Luftdruck wieder ansteigen lässt, und man kann eine weitere Kraftzunahme verfolgen, bis zu einer gewissen Grenze, wenn man fortfährt, den Luftdruck über seine gewöhnliche Grösse zu erhöhen; dies Alles tritt am deutlichsten hervor bei dem sogenannten Person'schen Versuche, bei welchem die Athmung auf kurze Zeit unterbrochen wird. Ich habe darüber zuerst im Januar 1893 der Gesellschaft für Morphologie und Physiologie in München berichtet.[1]) Seitdem habe ich den Versuch in der pneumatischen Kammer in Reichenhall wiederholt, wobei ich den Luftdruck auf eine halbe Atmosphäre sinken und auf zwei Atmosphären steigen liess, und wobei ich ausserdem noch den umgekehrten Versuch mit der Ausathmung hinzufügte. Der Person'sche Versuch besteht darin, dass man zuerst im Sitzen die Lungen unter Einziehung der Bauchmuskeln entleert, so dass sie wesentlich nur noch die Residualluft enthalten. Dann nimmt man eine Röhre in den Mund, die mit dem einen Schenkel eines offenen Quecksilbermanometers verbunden ist, welches auf dem Tische steht, und versucht bei geschlossenem Nasenrachenraume einzuathmen. Der höchste Stand des Quecksilbers, den man in diesem Schenkel mit Anwendung aller Kraft einathmend erreichen und ein paar Sekunden einhalten kann, wird dann abgelesen, und die unter jedem Luftdrucke erreichte Höhe dient als Maassstab der unter diesem Drucke verfügbaren Kraft der Einathmungs-Muskeln. Für den umgekehrten Versuch mit den Muskeln der Ausathmung nimmt man einen möglichst vollen Athemzug, den man mit aller Kraft in das Manometer zu entleeren versucht, und bemerkt sich den im anderen Schenkel erreichten Quecksilberstand. Für die Dauer eines Versuches, 5—8 Sekunden, ist die Athmung unterbrochen.

Bei diesen Versuchen unterstützte mich Herr Dr. Schöppner in Reichenhall, mit welchem zusammen ich in dem erhöhten Drucke drei Versuchsreihen ausführte, die erste bis zum Ueberdrucke von 36 cm Quecksilberhöhe, die zweite bis zu 50 cm und die dritte bis zu 76 cm oder einer Atmosphäre Ueberdruck. In dem abnehmenden Luftdrucke, bis zu 380 mm oder einer halben Atmosphäre, machte ich fünf Versuchsreihen, wovon drei gemeinschaftlich mit Herrn Dr. Schöppner. Herr Dr. Ortenau in Reichenhall hatte die Güte, mit Herrn Mack, dem Besitzer der pneumatischen Anstalt, die Druckabnahme zu leiten.[2])

Die Ergebnisse unserer Versuche sind in den Curven *A* und *B* dargestellt. Die Curven *A* zeigen in ihren Ordinaten die Höhen der im Person'schen Versuche erreichten Quecksilberstände, die Curven *B* die Quecksilberstände im umgekehrten Versuche für die Muskeln der Ausathmung, beides unter Abnahme sowohl, als unter Zunahme des Luftdruckes. Das Steigen und Fallen des Luftdruckes von 10 zu 10 cm Quecksilberhöhe ist in den Abscissen zu verfolgen. Die oberen beiden Curven wurden von Herrn Dr. Schöppner, die unteren von mir selbst erhalten.



Es würde zu einer leichteren Beurtheilung der Verhältnisse beitragen, wenn man von den Sauerstoffmengen in den Lungen, welche bei der Erniedrigung und bei der Zunahme des Luftdruckes in Betracht kommen, einen annähernd richtigen Begriff haben könnte, und zu diesem Zwecke habe ich aus den wahrscheinlichsten Grundlagen die Menge des bei den Versuchen in den Lungen befindlichen Sauerstoffes berechnet, woraus die unterhalb der Kraft-Curven befindlichen Linien *a* und *b* hervorgegangen sind. Von diesen gibt die untere, *a*, die unter den Luftdrucken von ½ bis 2 Atmosphären in der Residualluft der Lungen vorhandenen Sauer-

---

[1]) Siehe auch Berliner klin. Wochenschrift 1893. No. 23.

[2]) Sitzungsber. d. Gesellschaft für Morphologie u. Physiologie in München 1894. No 27.

stoffmengen an, wenn man die Grösse des Lungenraumes zu 1000 ccm annimmt.[3]) Die Berechnung wurde nach der von Setschenow in Pflüger's Archiv Vol. 23 und 24 angegebenen Formeln gemacht. Unter dem Drucke von ½ Atm. enthält der Residualluftraum nur 40 ccm Sauerstoff (gemessen unter dem Drucke von 760 mm und nicht auf 0° reducirt) und unter dem Luftdrucke von Reichenhall (720 mm) enthält er 130 ccm, unter 2 Atm. 340 ccm. Nach Katzenstein (Pflüger's Arch. 49, 330) ist aber der Bedarf eines 60 Kilo schweren Körpers in der Ruhe etwa 240 ccm in der Minute und bei Arbeit 3—4 mal so viel. Es ergibt sich also, dass während der kurzen Unterbrechung des Athmens im Person'schen Versuche, unter dem verminderten Luftdrucke die Lungen nur sehr wenig Sauerstoff enthalten können. Die obere Linie *b* entspricht den Sauerstoffmengen, die nach einem vollen Athemzuge in der Lunge enthalten sind, nämlich unter dem Drucke einer halben Atm. 150 ccm; unter dem Drucke von Reichenhall 439 ccm und unter 2 Atm. 1096 ccm.

Diese beiden Linien folgen im Allgemeinen ziemlich gleichlaufend den entsprechenden Kraftcurven *A* und *B*, und so scheint es, dass die in den Kraftcurven ausgedrückte Ab- und Zunahme in der Kraft der Athemmuskeln enge mit der Ab- und Zunahme des Sauerstoffes in den Lungen zusammenhängt, wenigstens ist dies mit der Curve des Person'schen Versuches der Fall. Die Werthe beider Curven betragen in cm-Quecksilber:

		½ Atm.	1 Atm.	2 Atm.
Bei Dr. Schöppner	B.	5,8	8,1	10,4
	A.	5,2	7,3	10,0
bei Dr. v. Liebig	B.	7,0	8,4	11,0
	A.	6,8	8,1	10,2

Der Umstand, dass die Curve *B* etwas höher verläuft als die Curve *A*, hängt wohl damit zusammen, dass bei beiden Personen, die bei der Ausathmung in Betracht kommenden Muskeln in ihrer Gesammtheit einer grösseren Kraftentwicklung in dieser Richtung fähig waren: Bei einer dritten Versuchsperson war die Kraft der Ausathmung nicht höher, als die der Einathmung. Der Verlauf der Curve *B* ist ausserdem weniger gleichförmig, als der Verlauf der Curve *A*. Anfangs ist er mit der entsprechenden Linie *b* ziemlich gleichlaufend bis zu dem Ueberdruck von 20 und von 30 cm, dann aber nimmt er in jeder der beiden Curven *B* eine andere Richtung an und neigt sich dem Parallelismus mit der Abscissenachse zu. Dies macht es wahrscheinlich, dass bei 20 bis 30 ccm Ueberdruck das Blut beinahe so viel Sauerstoff aufgenommen habe, als dies überhaupt möglich ist und dass bei einer weiteren Druckerhöhung über 2 Atm. eine grössere Kraftentwicklung nicht zu erwarten wäre. Die Curve *A* behält im Gegentheile ihre mit der Sauerstofflinie *a* parallele Richtung bei bis zum Drucke von 2 Atm., was dafür spricht, dass bei Suspension der Athmung in der Residualluftstellung selbst unter 2 Atm. Druck das Blut immer noch etwas Sauerstoff aufnehmen könnte.

Bei unseren Versuchen fällt die Schnelligkeit auf, in welcher die Wirkung der Druckerhöhung oder Verminderung auf die Muskelkraft sich zu erkennen gab. Einen vergleichbaren Maassstab finden wir in der Geschwindigkeit, mit welcher bei Paul Bert der eingeathmete Sauerstoff die Pulsfrequenz herabsetzte, welche zurückging, so bald er anfing, von der sauerstoffreichen Luft zu athmen: Eine Wirkung, welche nur durch die Vermittelung einer gesteigerten Muskelkraft erfolgen könnte.

Schon bei sehr geringer Erniedrigung des Luftdruckes, so wie sie einer Erhebung um weniger als 1000 m entspricht, beobachtet man bekanntlich eine geringe Steigerung der Pulsfrequenz, welche zunimmt, wenn der Luftdruck noch weiter sinkt. Dies beruht nicht auf der Verminderung der Sauerstoffmenge in der dünneren Luft, sondern auf der Abnahme des negativen Druckes im Pleuraraume und auf der Beschränkung des Blutlaufes durch die Lungen: Veränderungen, welche durch die besonders im Anfange im verminderten Luftdrucke verstärkte Zusammenziehung der Lungen und die dadurch verengte Lungenstellung veranlasst werden. Dieselben Veränderungen liegen der Bergkrankheit[4]) zu Grunde und P. Bert war diesem Einflusse der Druckabnahme in stärkerem Grade unterworfen, als die meisten anderen Menschen, desshalb erreichten auch bei ihm die Erscheinungen der Bergkrankheit in der pneumatischen Kammer einen höheren Grad. Wie stark die Verengung seiner mittleren Lungenstellung gewesen sein muss, das geht hervor aus der grossen Verminderung seiner Lungencapacität. Diese hatte unter dem gewöhnlichen Luftdrucke 3750 ccm betragen, als aber der Luftdruck auf 430 mm gefallen war, konnte er mit aller Kraft seine Lungen nicht weiter als bis zu 2560 ccm ausdehnen, also um fast ein Drittel weniger.

In einer Sitzung am 20. Februar 1874, in welcher er öfters Sauerstoff athmete, konnte man zweimal beobachten, dass die Athmung des Sauerstoffes, das Sinken der erhöhten Pulsfrequenz um 20 und um 10 Schläge, sowie deren Zählung sich jedesmal in der kurzen Zeit einer Minute vollzog und die Curven zeigen, dass das Sinken fast augenblicklich begonnen hatte. Der Luftdruck betrug 440 mm und 445 mm[5]).

Die Sauerstoffathmung an sich verlangsamt bekanntlich die Pulsfrequenz nicht. Sie bewirkte hier, indem sich das Blut rasch mit Sauerstoff sättigte, durch die frische Zufuhr eine sofortige Kräftigung der Muskelthätigkeit, die durch den Sauerstoffmangel geschwächt war. Die Inspirationsmuskeln konnten nun die relativ stärkere Zusammenziehung der Lungen überwinden und die Ausdehnung der Lungen erweiterte zugleich deren Blutbahn und bewirkte die Zunahme des negativen Druckes, wodurch die Pulsfrequenz fiel. Auf die gleiche Weise wie hier erklärt sich bei unseren Versuchen unter dem sinkenden Luftdruck die Abnahme der Muskelkraft, und ebenso ihre Zunahme bis zu einer gewissen Grenze unter dem steigenden Drucke, der die Menge des geathmeten Sauerstoffes vergrösserte. Die Sauerstoffmenge in den Lungen musste bei den Versuchen durch die Verengung der Lungenstellung im verminderten Luftdruck noch kleiner werden, als wir sie oben berechnet hatten, und bei der Erweiterung der Lungenstellung unter dem erhöhten Luftdrucke grösser.

Schon durch A. v. Humboldt's und durch meine Versuche über die Muskelrespiration[6]) ist der unmittelbare Einfluss des Sauerstoffes auf die Muskelthätigkeit festgestellt worden, später, 1868, fanden C. Ludwig und A. Schmidt[7]), dass das Blut die Leistungsfähigkeit der Muskeln nur dann herstellt und unterhält, wenn es sauerstoffhaltig ist, und dass die Muskeln den Sauerstoff um so rascher aufnehmen, je mehr das Blut davon enthält. 1872/73 fand ich[8]), dass das Blut bei der Athmung in der pneumatischen Kammer unter der Druckerhöhung von 32 Cm. Hg. mehr Sauerstoff aufnahm als gewöhnlich, was P. Bert um dieselbe Zeit in anderem Verhältnisse für höhere Drucke nachwies. Aber schon 1863 hatte Foley[9]) bei dem Brückenbau zu Argenteuil beobachtet und hervorgehoben, dass die Caisson-Arbeiter unter dem Luftdrucke bis zu zwei Atm. kräftiger und mit geringerer Ermüdung arbeiteten und dass sie und auch die Aufseher lebhafter geistig angeregt waren. Also auch auf das Nervensystem erstreckt sich der Einfluss der reichlicheren Sauerstoffzufuhr.

Diese Einflüsse machen sich nun auch geltend bei durch Krankheit geschwächten Personen und erklären die so häufig beobachteten günstigen Wirkungen des erhöhten Luftdruckes in der pneumatischen Kammer. Die raschere Sauerstoffaufnahme unterstützt dort die mechanische Wirkung des Luftdruckes auf die Verbesserung der Athemthätigkeit, welche bekanntlich durch die Nachwirkung noch lange Zeit beibehalten wird. — Man könnnte die Frage aufwerfen, ob nicht mechanische Ursachen gleichfalls mitwirkten, um die mit der Ab- und Zunahme des Luftdruckes gleichlaufende Ab- und Zunahme der Kraftentfaltung der Athemmuskeln zu Stande zu bringen. Obgleich eine solche Möglichkeit denkbar gewesen wäre, so haben einige darüber angestellte Versuche gezeigt[10]), dass eine derartige Mitwirkung nicht bestehe.

[3]) In meiner früheren Mittheilung hatte ich 1500 ccm angenommen, was nach neueren Arbeiten zu hoch erscheint.
[4]) Ein Artikel ‹Bergkrankheit› wird im Julihefte der deutschen Vierteljahresschrift für Gesundheitspflege 1896 erscheinen.

[5]) l. c. 751, Protokoll 3 Uhr 25 Minuten und 3 Uhr 34 Minuten.
[6]) Müller's Archiv 1850, S. 393.
[7]) Sitzungsberichte d. k. sächs. Ges. d. Wissensch. Leipzig 1868.
[8]) Pflüger's Archiv Bd. X, 1875.
[9]) Du travail dans l'air comprimé. Paris 1863.
[10]) Sitzungsberichte der Gesellsch. f. Morph. u. Physiologie in München 1894, S. 41.

Neuropathologische Mittheilungen.

Von Dr. *Rudolf von Hoesslin*, dirig. Arzt der Curanstalt Neuwittelsbach.

II. Tumor der Epiphysis cerebri. Diabetes insipidus. Oculomotoriuskernlähmung.

E. K., 9 Jahre alt, wurde mir im Januar des vorigen Jahres von Herrn Dr. Neger, Hausarzt im rothen Kreuz, zur Untersuchung zugewiesen und war von dieser Zeit an wiederholt in meinem Ambulatorium. Derselbe litt seit mehreren Monaten an bedeutendem Durst und starker Polyurie; Herr Dr. Neger hatte Wochen lang regelmässig von der Mutter des Kranken Aufschreibungen über die Menge der vom Knaben getrunkenen Flüssigkeit und der ausgeschiedenen Harnmenge machen lassen. Es zeigte sich, dass im Tag 20—24 Quart getrunken und ebenso viel durch den Urin entleert wurden. Eine genaue Untersuchung des Knaben, welche schon mit Rücksicht auf die Möglichkeit eines bestehenden Hirntumors gemacht wurde, ergab an keinem Organ objectiv nachweisbare Veränderungen. Der Urin hatte ein sehr niedriges specifisches Gewicht und war jetzt und später frei von Zucker und Eiweiss. Die Behandlung, die sonst beim Diabetes insipidus manchmal gute Resultate liefert — Brom und Valeriana —, erwies sich als völlig nutzlos. Ich habe vor Jahren im D. Archiv für klinische Medicin einen Fall von Diabetes insipidus beschrieben, in welchem eine syphilitische Neubildung Ursache des Diabetes war. Die Anamnese des Knaben ergab nichts, was für hereditäre Lues verwerthet werden konnte.

Das Krankheitsbild blieb nun bis auf Schwankungen aufwärts und abwärts im Körpergewicht längere Zeit unverändert. Vorübergehendes Erbrechen konnte auf Darreichung von Ol. jecor. aselli bezogen werden, die zunehmende Müdigkeit des Kranken war bei der enormen Urinabscheidung nicht auffallend. Da trat plötzlich eine bedeutende Verschlechterung ein; nachdem der Knabe drei Wochen nicht mehr bei mir gewesen war, kam er am 11. April wieder; nun waren heftige Kopfschmerzen und häufiges Erbrechen aufgetreten und er war nicht mehr imstande, gerade zu gehen. Er schwankte beim Gehen sehr bedeutend und hatte überhaupt Mühe, sich auf den Beinen zu halten. Seit 14 Tagen bestehen Sehstörungen.

Die Untersuchung ergab Folgendes: Grobe Kraft der unteren Extremitäten stark herabgesetzt, Gang taumelnd; die Pupillen sind beiderseits ad maximum erweitert, die Augen können nach links, rechts und unten bewegt werden, dagegen ist die Bewegung der Bulbi nach oben über die Horizontalebene hinaus unmöglich. Es bestand also eine isolirte Lähmung beider Mm. recti superiores, der Mm. obliq. super. und eine Lähmung des Sphincter pupillae. Die Sehschärfe war so bedeutend herabgesetzt, dass der Knabe nur ganz grosse Buchstaben unterscheiden konnte. Beiderseits Stauungspapille.

Nachdem früher die Diagnose Tumor cerebri nur vermuthungsweise gestellt werden konnte, war jetzt kein Zweifel mehr darüber, dass es sich um einen Hirntumor handelte; der bestehende Diabetes insipidus liess daran denken, dass ein auf den Boden des 4. Ventrikels drückender Tumor denselben hervorrufe. Die jetzige Lähmung des Blickes nach oben und des Sphincter pupillae beiderseits konnte nur auf eine Oculomotoriuskernlähmung bezogen werden. Da diese Kerne am Boden des Aquaeductus Sylvii liegen, so wurde die Diagnose eines diese Gegend comprimirenden oder durchsetzenden Tumors noch wahrscheinlicher. Die Schwäche der unteren Extremitäten konnte nicht als Herdsymptom verwerthet werden, da dieselbe bei Tumoren verschiedener Regionen vorkommt, doch war auch zu berücksichtigen, dass besonders median sitzende Tumoren der hinteren Schädelgrube durch ihren Druck auf Pons und Hirnschenkel zu schlaffen Paresen der beiderseitigen Extremitäten führen.

Auch der schwankende Gang ist besonders bei Tumoren, die das Kleinhirn beeinträchtigen, beobachtet worden.

Der weitere Verlauf gab keine weiteren diagnostischen Anhaltspunkte mehr; die Schwäche der unteren Extremitäten nahm Hand in Hand mit der allgemeinen Schwäche rasch zu, die Sehkraft der Augen nahm immer mehr ab und es stellten sich häufig heftige ohne Bewusstseinverlust einhergehende allgemeine Convulsionen ein und nach einem solchen Anfall trat der Tod ein. Der Diabetes insipidus war schon mehrere Wochen vor dem Tode wieder verschwunden, während die partielle Oculomotoriusparalyse bis zuletzt bestehen blieb.

Aus dem am 23. Mai von Herrn Privatdocenten Dr. Schmaus aufgenommenen Sectionsprotocoll entnehme ich nur das für die Diagnose Wichtige:

Nach Herausnahme des im Ganzen sehr grossen Gehirns zeigt sich über den Corpor. quadrigemin. und dem vorderen Theil des Kleinhirns ein über wallnussgrosser nur vorn mit den Corp. quadrigem. verwachsener Tumor, welcher auch im Uebrigen nirgends mit der Substanz des Gehirns verwachsen ist. Der Tumor ist von sehr weicher Beschaffenheit mit grauroth gefleckter Oberfläche; seine Umgebung zeigt im Allgemeinen keine Deformation, jedoch findet sich eine solche in ziemlich starkem Grade unterhalb desselben. Die Corpora quadrigemina sind kaum mehr erkennbar, vollkommen abgeflacht, die ihnen entsprechende Oberfläche etwas erweicht, jedoch fühlen die gleichen Stellen sich gegen die Tiefe zu, aber unterhalb der erweichten Oberflächenpartie derb an. Die Rautengrube in ihren vorderen Partieen verbreitert. Gegend vor d. Corp. quadrig. stark abgeflacht mit glatter Oberfläche. Gegen den dritten Ventrikel zu zeigt sich an letztgenannter Stelle eine flache, anscheinend dem Aquaeductus Sylvii entsprechende Furche, welche nach rückwärts spitzwinklig zuläuft. Von hier setzt sich eine schmale Furche unmittelbar in die Medianfurche der Rautengrube fort. Sonst ist vom Aquaeductus Sylvii nichts mehr zu erkennen. Boden der Rautengrube von normaler Configuration, doch von derber Consistenz. An d. Corpor. quadrigem. setzt sich nach beiden Seiten zwischen den Stielen derselben und dem Kleinhirn, jedoch nur mit den ersteren zusammenhängend und offenbar von denselben ausgehend, Tumormasse fest und zwar nach beiden Seiten von der Mittellinie an gerechnet in der Länge von $2^1/_2$ cm.; Gehirnschenkel vielleicht in ihrem verticalen Durchmesser etwas abgeplattet. Pons, medulla oblong., Kleinhirn im Uebrigen ohne Befund, Grosshirnventrikel sämmtlich erweitert.

Auf Grund vorstehenden Befundes ergibt sich als anatomische Diagnose: Tumor der Epiphyse, übergreifend auf die Corpora quadrigemina. Leichte Sklerose am Boden der Rautengrube, Compression mit Zerstörung des Aquaeductus sylvii.

Die später vorgenommene mikroskopische Untersuchung des Tumors ergab, dass es sich um ein gefässreiches, im Innen zerfallenes und mit Blutungen durchsetztes Spindelzellensarkom handelte.

Nach dem Sectionsbefund war die Annahme, dass der Diabetes insipidus durch Druck eines Tumors auf den Boden des 4. Ventrikels bedingt war, gerechtfertigt. Die bestehende Sklerose desselben war jedenfalls schon älteren Datums und fiel ihre Entstehung wohl zusammen mit dem $^1/_2$ Jahr vor dem Tode aufgetretenen Diabetes insipidus. Die Veränderungen am Aquaeductus Sylvii dagegen waren grösser, als im Leben angenommen werden konnte, denn im Leben hatte nur eine isolirte Kernlähmung bestanden, nur die Kerne für den Sphincter pupillae und für die Muscul. rect. super. und obliq. inf. beider Seiten wurden als zerstört angenommen, während bei der hochgradigen Zerstörung des Aquaeductus der ganze Oculomotoriusursprung betheiligt gewesen sein muss. Es soll nun an dem inzwischen gehärteten Präparate noch durch Schnitte entschieden werden, wie weit die Oculomotoriuskerne wirklich zerstört waren. Die Erkrankung, d. h. Zerstörung des Vierhügel war intra vitam nicht zu diagnosticiren, weil die bei Vierhügelerkrankung beobachtete Abnahme der Sehkraft ebenso gut durch die nachgewiesene hochgradige Stauungspapille erklärt werden konnte. Interessant ist der Fall jedenfalls desswegen, weil aus demselben hervorgeht, dass ein ohne alle weiteren Krankheitssymptome bestehender Diabetes insipidus uns auf die Entstehung eines Gehirntumors aufmerksam machen kann.

Feuilleton.

Die endemische Verbreitung des Kropfes und Cretinismus im Kaukasus.

Von Stabsarzt Dr. *Wilke* in Dresden.

Bei einer Reise, welche ich im vorigen Sommer durch den Kaukasus unternahm, fand ich auch mehrfach Gelegenheit, der Frage nach der endemischen Verbreitung des Kropfes und Cretinismus in diesen Alpengebieten näher zu treten. Dieser Gegenstand interessirte mich um so mehr, als ich bereits bei früheren Reisen durch die europäischen Alpen, insbesondere im Klosterthal westlich vom Arlberg, namentlich aber in der Gegend von Martigny im Rhonethal und noch mehr in dem südlich vom grossen St. Bernhard gelegenen Aosta und dessen Umgebung, diese noch immer vollständig räthselhafte Krankheit in ihren schwersten Formen und in ihrer excessivsten Ausbreitung kennen zu lernen Gelegenheit hatte.

Die Literatur, welche wir über die endemische Verbreitung dieser Erkrankung im Kaukasus finden, ist ziemlich spärlich. Ausser einigen gelegentlichen Bemerkungen einzelner Reisender, wie namentlich des in dem vorigen Jahrhundert lebenden grusinischen Geographen Bachuscht, ferner von Bartholomäi[1]), Bakradse[2]), Radde[3]), Seridinski[4]) und einigen anderen, sind namentlich die

[1]) Pojesdka w Swanetij: ssapiski kawkasawo otdjela imper. russk. obschtschestwa. Buch III, S. 32, 59 und 61.

[2]) Swanetija: ssap. kawkask. otdjel. B. VI, S. 25.

[3]) Putjeschestwije w mingrelskich alnach i w trjoch werchnich prodolnich dolinach: ssap. kawkask. otdjel. Bd. VII, S. 60—62.

[4]) Ostschork rastitjelnosti Rionskawo basseina. Odessa 1870, Seite 38.

Arbeiten von Seydlitz[5], sowie von Ssaltykow[6]) zu nennen von denen erstere einen Gesammtüberblick über das Vorkommen der Krankheit im ganzen Kaukasus gibt, letzterer ihre Verbreitung im westlichen Daghestan behandelt, und die beide vorwiegend als Unterlage für die nachstehenden Ausführungen gedient haben.

Beginnen wir zunächst mit den Nordabhängen des westlichen Kaukasus, welcher sich orographisch in den eine ungeheuere, ununterbrochene Mauer bildenden Hauptkamm und zwei stufenartig vorgelagerte, nach Süden hin steil abfallende Vorkämme gliedert und der ebenso geologisch, entsprechend den dreitheiligen, verschiedenen Entstehungsperioden angehörigen Formationen, einen verschiedenen Aufbau erkennen lässt: nämlich Jura, Kreide und Tertiär. Das eigentliche Gebirgsgebiet liegt südlich und südöstlich der südlichen Terasse und umfasst die Quellen und den Oberlauf dreier Nebenflüsse des Kuban: der Bjelaja, der beiden Laba und des Urug, welche sämmtlich in nördlicher Richtung fliessen und in malerischen engen Schluchten die vorwiegend der Kreideformation angehörende nördliche Terasse durchbrechen. Die Nachrichten über das Vorkommen des endemischen Kropfes und Cretinismus in diesen Gebieten lauten vollständig negativ. Insbesondere berichtet der General Petrusewitsch, dass er trotz mehrjährigen Aufenthaltes in dem in einem Kessel des oberen Kuban gelegenen Karatscha. und trotzdem er sehr gut mit der ganzen Bevölkerung bekannt geworden sei, doch nirgends irgend welche Erscheinungen jener Krankheiten unter den dortigen Einwohnern bemerkt habe. Auch die benachbarten Felsenthäler des Urup, Tshegem, der Bisinga und des Balkar, deren Bewohner jenen des oberen Kubanthales stammesverwandt sind, sind aller Wahrscheinlichkeit nach kropffrei. Wenigstens haben weder die Engländer Mur, Tekker und Freshfield, welche Ende der sechziger Jahre die den Elbrus umgebenden Wildthäler besuchten, noch der Verfasser des «kalten Kaukasus», Grove, ebenfalls ein Engländer, welcher mit dem oben erwähnten Mur, sowie Jukker und Gardner 1872 jene Gegenden durchstreifte, in ihren Reiseberichten der Krankheit Erwähnung gethan. Auch das östlich vom Elbrus bis zum Kasbek beziehungsweise dem Terek heranreichende Gebiet, welches sich in mancher Hinsicht von dem westlich vom Elbrus gelegenen Abschnitt unterscheidet, scheint nach den mir vorliegenden Nachrichten vollständig kropf- und cretinismusfrei zu sein. Jedenfalls fehlt jede Mittheilung darüber und auch ich selbst habe weder in den an der grusinischen Heerstrasse selbst gelegenen grusinischen und ossjetischen Ortschaften, noch in einigen von mir besuchten Seitenthälern des wildromantischen Terekthales, die sich sämmtlich durch ihre Enge und Wildheit und die steilen, das Thal begrenzenden, hochaufragenden und zerklüfteten Felswände auszeichnen, noch endlich in dem Thal des Potumok, welchem die bekannten kaukasischen Mineralbäder Pjatigorsk, Schelesnowodsk, Jessentuki und Kisslowodsk angehören, wirklich ausgebildete Kröpfe gesehen. Geringe Vergrösserungen der Schilddrüsen habe ich allerdings wiederholt beobachtet und namentlich fielen mir in dieser Beziehung mehrere Frauen in dem unweit des Dorfes Kasbek am Eingange in das Tschcherkathal gelegenen, sehr ärmlichen Dörfchen Gortschety auf, welches ich gelegentlich eines Besuches des den Kasbek angehörigen Kirwan-Zweri-Gletschers berührte.

Wie in den westlich vom Terekthale gelegenen Abschnitten des Nordkaukasus, so findet sich auch in den östlich davon liegenden Digorien, welches dem Oberlaufe des Urruch, sowie dem allseitig von gigantischen mit ewigem Schnee bedeckten Bergen eingeschlossenen Längsthale des Mamisson und Nardon angehört, weder Cretinismus noch Kropf in endemischer Verbreitung. Dies bekunden sowohl Seydlitz als Pfaff ganz übereinstimmend, welche beide jene Gebiete durchstreift haben.

Der erste Punkt, an welchen wir bei dieser Wanderung von Nordost nach Südost entlang des Nordabhanges des Kaukasus auf Kropf stossen, ist das obere Thal des Scharo-Argun, in welchem der General Petrusewitsch nach einer Mittheilung von Seydlitz mehrere mit ausgebildetem Kropf behaftete Tschetschenzen antraf. Doch scheint dort die Krankheit noch nicht sehr verbreitet zu sein, da der oben erwähnte Reisende Seydlitz, der 1872 gelegentlich einer Reise von dem Dorfe Attenbag (in der Gemeinde Chartscherojew) nach dem Dorfe Buni (in der Gemeinde Tschaberloi) den Thalkessel der Scharo-Argunquellen passirte, davon nichts zu sehen bekommen hat.

Wenden wir uns noch weiter südöstlich, so gelangen wir nach Daghestan (tatarisch, so v. a. Gebirgsland), welches sich bis an das Kaspische Meer erstreckt und das russische Gouvernement Derbent, die sogenannte Kaspische Region (Kuba) des Schamchalat von Tarki, das mechtulinische Kanat und die Landschaften Kaite und Tabasseran umfasst. Das in seinem Kern aus Jurakalk aufgebaute Gebirge ist durch Labyrinthe tiefeingeschnittener Thäler in isolirte, ringsum steil abfallende Plateaus zerschnitten, die sich fächerförmig zum Kaspischen Meer hinziehen und in den mächtigen, schneebedeckten Kalkgipfeln des Schachdagh ihre höchste Entwicklung erreichen. In diesen Gebieten ist der Kropf schon bedeutend stärker entwickelt als in den vorher erwähnten Theilen des Kaukasus. Die ersten Beobachtungen in dieser Richtuug rühren vom General A. W. Komarow her, welcher sich lange Zeit in jenen Gegenden aufhielt und auch sehr gute Arbeiten über die dortigen Volksstämme und die herrschenden Sprachen geschrieben hat. Die ersten Fälle sah er in dem Thale des andijskischen Koisu in ein paar kleinen Dörfern des Tschamalalischen Bezirkes, in welchen er zwei sonst schöne Mädchen mit ausgebildetem Struma antraf. Uebrigens fanden diese Beobachtungen Komarow's noch weitere Bestätigung durch die Angaben der Einwohner, nach deren Aussagen der Kropf auf dem linken Ufer des Andij'schen Koisu ausserordentlich stark verbreitet sein sollte, namentlich in den Dörfern, die am Nordabhange der aus der Hauptkette des Andijkammes wie Strebepfeiler heraustretenden Gebirgsmassen liegen.

Die Beobachtungen Komarow's fanden allerdings keine Unterstützung durch Seydlitz, welcher im Jahre 1880 die oberen Koisuthäler besuchte und weder selbst das Vorkommen des Kropfes an dem linken Ufer dieses Flusses beobachtete, noch auch sonst etwas über die Verbreitung dieser Krankheit in diesen Regionen erfuhr, während dieselbe nach den ihm von den Einwohnern gemachten Mittheilungen in dem Dorfe Chustadt sehr verbreitet sein soll. Dagegen fanden die Angaben des Generals Komarow neue Bestätigung durch die Mittheilungen des Dr. Ssaltykow, welcher in den am l. Ufer des andijschen Koisu im Andijschen Kreis sieben Werst von Botlich (dem Hauptverwaltungscentrum dieses Theiles Daghestans) und ungefähr 5 Werst unterhalb des Forts Preobraschensk gelegenen Aul Konchidatlj (Kreis Andji, West-Daghestan) fast bei allen Einwohnern in mehr oder minder hohem Grade Kropf entwickelt fand. Meist handelte es sich dabei um Struma hypertrophica diffusa, doch waren auch vereinzelte Fälle von Struma fibrosa darunter. Wie fast überall, so war auch hier das weibliche Geschlecht in stärkerem Grade befallen als das männliche. Doch war auch bei Kindern — mit Ausnahme der Säuglinge — der Kropf fast ausnahmslos vorhanden. Cretinismus hat dagegen Ssaltykow weder hier, noch sonst in dem übrigen westlichen Daghestan zu Gesicht bekommen. Uebrigens hindern die starken Kröpfe, welche man dort antrifft, die Leute nicht, zum Theil ein recht hohes Alter zu erreichen. In gleicher Weise wie in Konchidatlj ist der Kropf auch in dem eine Werst oberhalb genannten Ortes am rechten Ufer des Andij'schen Koisu gelegenen Incheli[7]) verbreitet (und zwar Nieder-Incheli oder Encheli wie es Rossikow schreibt, während Ober-E. kropffrei ist.)

In ätiologischer Beziehung interessant ist, dass ausser diesen beiden Auls die übrigen, unter sonst ganz gleichen Temperatur-, klimatischen, geologischen und orographischen Verhältnissen befindlichen benachbarten Auls des Koisuthales, welches von wilden, hart an die Flussufer herantretenden, fast ganz vegetationslosen, hochaufragenden Sandsteinwänden eingesäumt wird, von dem endemischen Kropfe vollständig verschont sind, trotzdem die Bewohner dieser Auls genau dasselbe — an erdigen Bestandtheilen zwar sehr reiche, sonst aber anscheinend sehr gute und gesunde — Flusswasser trinken, wie die Bewohner der beiden andern Auls. Ssaltykow sucht dieses ausschliessliche Auftreten des Kropfes in Konchidatlj und Incheli durch die Beschäftigung der Bewohner dieser beiden Orte zu erklären, welche sich sämmtlich mit der Gewinnung von Kochsalz und Salzsiederei beschäftigen. Männer, Weiber und Kinder dieser beiden Auls bringen fast den ganzen Tag auf den 1—1½ Werst unterhalb gelegenen Sudplätzen zu und sogar die Nacht wird die Arbeit nicht abgebrochen. Allerdings scheint nicht recht plausibel, in welcher Weise diese Beschäftigung das Zustandekommen des Kropfes begünstigen soll, und es steht diese Ansicht doch zu sehr in Widerspruch mit der sonst über die Entstehung des endemischen Kropfes herrschenden Annahme. Erwähnt sei noch, dass nach einer weitern Mittheilung Komarow's, manche Kranke dieser Gegend, die in der wilden Shuschetskischlucht gegenüber den Dörfern Ssantlad und Koantlad befindlichen kohlensäurehaltigen Quellen als Heilmittel gegen ihre Krankheit gebrauchen und dass bei Gebrauch dieser Wässer bereits nach einem Monat Heilung oder Besserung eintreten soll; in schweren Fällen hilft man sich jedoch durch Einpinseln mit Jodtinctur.

In den Nachbargebieten wurden von Bayern gelegentlich einer Reise mit dem Academiker Abich in die Umgebung von

[5]) O rasprostranjenij soba i kretinisma na Kawkasje; Ipwjesdija kawk. otdjel. imp. russk. geogr. obschtschestwa. Bd. VI, S. 287 ff.

[6]) Ob endemitscheskom sobje w sapadnom Dagestanje; iswj. kawk. otdjel. imp. russk. geogr. obsch. Bd. VII, S. 274 ff.

Anmerkung: Die meisten der hier vorkommenden Fluss- und Ortsnamen sind auf den Karten der besseren Atlanten angegeben.

[7]) Eine gute und ausführliche Beschreibung dieses Gebietes mit guten Abbilduugen der beiden genannten Orte gibt Rossikow (sap. kawk. otdjel. Buch XIII S. 278). Es heisst daselbst: «Der geolog. Bau der Oberfläche des Thales ist äusserst einförmig. Ueberall bemerkt man ein und dieselben Sedimentär-Formationen der neueren Zeit und das vollständige Fehlen der sogenannten vulkanischen Durchbrüche älterer Bildung. Die grauen und gelben Felsen bestehen fast ausschliesslich aus mächtigen Schichten erdigen und porösen Kalkes, Thonschiefer, Sandstein, Mergel und Mergelschiefer.» Derselbe beschreibt ebenfalls den dortigen endemischen Kropf, von dem mindestens 10 Proc. der Bevölkerung und zwar 2 Proc. Männer, 8 Proc. Frauen befallen sind. Das früheste Auftreten desselben soll im 3. Lebensjahre, gewöhnlich jedoch erst im 8.—12. Jahre erfolgen. Auch dieser Autor bestätigt das ausschliessliche Vorkommen in diesen beiden Orten und sucht ebenfalls das Gewerbe als Erklärung geltend zu machen.

Tinda Fälle von Kropf beobachtet, während Seydlitz in dem Dorfe Chwarschi einen ziemlich bedeutenden Kropf bei einer Frau fand.

Am Südabhange des Hauptkamms sah Bayern den Kropf stärker verbreitet im Kreise Tionety des Gouvernement Tiflis, an dem perekitalischen Alasan in Tuschetien, sowie am Oberlauf der Jura in Pschawien.

Derselbe Reisende hat auch ebenso wie Dr. Parshitzki das Vorhandensein des Kropfes im sogenannten kleinen Kaukasus festgestellt, obwohl diese Angaben nicht sehr bestimmt sind. Nach Ersterm begegnet man dem Kropf in nicht sehr bedeutend ausgebildetem Grade in dem gebirgigen Theil des frühern Kreises Nachitsewan, wie Seydlitz hinzufügt, aller Wahrscheinlichkeit nach in Daralagjosa am Oberlauf des östlichen Arpatschai. Darauf scheint sich auch eine Aeusserung Bayern's zu beziehen, welcher endemischen Kropf in einem tatarischen, am Westhange des Kessir-Daga-Kammes, in der Nähe von kalten Schwefel- und Eisenquellen gelegenem Dorfe vorfand.

Ueber das Vorkommen des Kropfes im Gebiet von Batum[8]), liegen Mittheilungen von Bakradse vor, welcher ihn sowohl in Ober- wie Nieder-Adschar beobachtete. Besonders ist er in den Thälern des Chula, des Tschontschchalo und der Merissa entwickelt, wo er bisweilen vollständige Kugelform annimmt. Merkwürdigerweise ist hier das weibliche Geschlecht in geringerem Grade befallen als das männliche, gerade umgekehrt als man es fast in allen andern Ländern beobachtet. Als ätiologisches Moment für die starke Entwickelung des Struma in Adschar nimmt Bakradse das vollständige Fehlen von Jod im Trinkwasser an, eine Erklärung, die wohl nach den jetzigen Anschauungen nicht mehr zutreffend ist. In geringerem Grade findet sich der Kropf nach demselben Autor noch in den dem Ober-Adtschar benachbarten Imer-Chewskithale, während er nach Aussage der Einwohner an andern Orten und insbesondere in Schawschetien nicht vorkommt.

Schliesslich haben wir noch des endemischen Kropfes in Swanetien zu gedenken, in welchem er zum ersten Male von Bartholomäi gelegentlich einer im Jahre 1852 durch diese Gebiete unternommenen Reise beobachtet und beschrieben wurde, und wo er ohne Zweifel unter allen Gebieten des Kaukasus am stärksten entwickelt ist.

Was zunächst die oberen Gebiete von Swanetien anbelangt, so wurde der endemische Kropf am Oberlauf des Ingur namentlich in der Gemeinde Uschkula durch den Photographen D. J. Jermakow beobachtet, welcher daselbst eine Gruppe von mit Struma behafteten Personen aufnahm. In den swanetischen Gemeinden Mushala, Mulacha und Adischi, welche an zwei rechtsseitigen Nebenflüssen des oberen Ingur-Gebietes liegen, sahen Bartholomäi, Bakradse und Sseredinski Leute mit Kröpfen. Letzterer behauptet, dass die Krankheit dort so häufig sei, dass sie geradezu ein nothwendiges Attribut der dortigen Einwohner bildet. In dem östlich vom Ingur im Dadianowischen Swanetien gelegenen Zchenis Zkalithale beobachtete der auch in Deutschland sehr wohl bekannte Director des grossartigen ethnologischen Museums in Tiflis, Professor Radde, endemischen Kropf in dem Dorfe Laschcheti, wo der Kropf ebenso wie in den noch niedriger liegenden (1847 ü. d. S. M.) Dörfchen Ziplakaki entgegen dem gewöhnlichen Verhältniss unter den Männern mehr entwickelt ist, als unter den Weibern. Im Ganzen sah Radde im letztgenannten Orte 47 Personen beiderlei Geschlechts mit der Krankheit behaftet. Weiter sahen sowohl Radde als Sseredinski Kropfkranke in den Gemeinden Lentechi und Tscholur, wobei Radde in ersterem Orte noch sechs ächte Cretins vorfand. Ueberhaupt erreicht nach den Worten Radde's, die Krankheit im Thale des Zchenis-Zkali eine stärkere Entwicklung als in den Thälern des Oberlaufes des Ingur und Rion. Dort in Lentechi waren fast alle Leute mit Struma behaftet. Von hier an bis zum Dorfe Muri in einer Ausdehnung von circa 20 Werst, hat die gesammte Bevölkerung Kropf. Das Dorf Luchwano mit einer Gesammtbevölkerung von ungefähr 1600 Seelen, hat sogar eine Berühmtheit durch seinen endemischen Kropf erworben, welchem man aber auch in dem auf dem entgegengesetzten linksseitigen Ufer des Zchenis-Zkali gelegenen Dorf Muri begegnet. Merkwürdig ist, dass nach Radde «Kropfkranke im ganzen Thale des Zchenis-Zkali vorkommen sollen, sogar auch da, wo derselbe in den Rion einmündet.» Allerdings beruht diese Mittheilung nur auf den Aussagen der Einwohner dieses Thales, welche Radde darnach ausfragte, und Seydlitz setzt daher in diese Mittheilungen einige Zweifel. Einer Prüfung bedarf auch eine Mittheilung des grusinischen Fürsten Bachuscht, welcher in seiner Beschreibung Grusiniens behauptet, dass die in dem Kreise Bako, d. h. in dem oberen Theile des heutigen Kreises Kutais zwischen Rion und Zchenis-Zkali an dem kleinen Flusse Gubis-Zkali wohnenden Imeretinen, und zwar Männer und Frauen, in Folge Genusses von Wassers aus gewissen Brunnen «grosse Geschwülste am Halse hätten.»

Wenn also die Mittheilungen Radde's bezüglich des Vorkommens des Kropfes in der Ebene auch der Bestätigung bedürfen, so kann man ein gleiches nicht bezüglich der über die Verbreitung der Krankheit in den an Swanetien grenzenden Gebieten Letschgumа und Ratscha von ihm gemachten Angaben sagen. Im Oberlauf des Rion wurde das Struma von diesem Forscher in den Dörfern Scori und Zesi beobachtet, die beide deswegen berüchtigt sind. Merkwürdig ist, dass weder Eichwald, welcher 1826 in Zesi war, noch Koch der die genannten Orte 1836 besuchte, der Krankheit Erwähnung thun, obwohl sie daselbst ungeheuer stark verbreitet ist.

Etwas oberhalb dieser Ortschaften im oberen Theile des Thales des Luchunur, eines rechtsseitigen Nebenflusses des Rion, fand Sseredinski eine sehr grosse Menge strumöser Personen, namentlich in dem 700 Einwohner zählenden Dorfe Urawi, wo auch Bayern Leute mit Kropf antraf. Ebenso begegnet man demselben nach den Angaben des letztgenannten Reisenden im Kudarskithal, am Oberlauf der Dshodshora, einem rechtsseitigen Zufluss des Rion, welche von den schneebedeckten Gipfeln des Sakaberges (12653 F.) herabkommt. Da die gesammte, oberhalb der Imeritinischen Dörfer Zedicini und Iri wohnende Bevölkerung (ungefähr 2500 Seelen) aus Osseten besteht, so bildet dies vorläufig das einzige Beispiel für das Vorkommen des Kropfes unter diesem Volksstamme.

Endlich berichtet auch noch Stojanow über das Vorkommen des Kropfes und Cretinismus in diesen Gegenden, wo nach seiner Angabe beide Degenerationsformen ebenso wie Idiotismus ungemein häufig vorkommen. Besonders beschreibt er zwei Kretins näher, welche er in dem Oertchen Zalanari im Zchomarskithale antraf.

Soweit lauten die Nachrichten über das endemische Vorkommen des Kropfes im Kaukasus. Ueber ein epidemisches Auftreten der Krankheit, wie es in West-Europa wiederholt beobachtet worden ist, namentlich aber unter den russischen Truppen in Kokand in Turkestan während des Jahres 1877 der Fall war, fehlen alle Nachrichten und eigentliche Epidemien scheinen daher kaum vorzukommen. Doch sind die Kenntnisse, die wir über den Kaukasus überhaupt und über die nosologischen Verhältnisse daselbst im Besondern besitzen, immer noch so unvollständig und lückenhaft, dass man aus dem Fehlen bestimmter Nachrichten über ab und zu auftretende Epidemien noch nicht den Schluss ziehen darf, dass ein epidemisches Auftreten jener Erkrankung überhaupt nicht vorkommt.[10])

Fassen wir nun das, was wir über die Verbreitung des Kropfes im Kaukasus kennen gelernt haben, noch kurz zusammen, so bildet diese Krankheit überall mit Ausnahme an den Nordhängen der westlichen Hälfte dieses Gebirges mehr oder weniger ausgedehnte, zum Theil allerdings ganz eng umschriebene endemische Verbreitungsherde.

Was die Beziehungen des endemischen Kropfes zu der geologischen Zusammensetzung des Bodens anbelangt, so kommen endemische Krankheitsherde wohl ausschliesslich nur auf marinen Ablagerungen vor und zwar auf den marinen Sedimenten des paläozoischen Zeitalters, der Triasperiode und der Tertiärzeit, während die aus dem Erdinnern stammenden an der Oberfläche erstarrten Eruptivgebilde, das krystallinische Gestein der archäischen Formationsgruppe, die Sedimente des Jura und Kreidemeeres des quaternären Meeres, sowie sämmtliche Süsswasserablagerungen vom Kropfe frei zu sein scheinen. Diese Thatsachen schliessen sich eng an die von Bircher im Jahre 1883 veröffentlichten Angaben über die endemische Verbreitung des Kropfes und des Cretinismus in der Schweiz an.[11])

Eine Complication des Kropfes mit Cretinismus und Taubstummheit scheint nur an dem Südabhange der Nordwesthälfte des Kaukasus, in Swanetien, zu bestehen, wo nach Seydlitz unter den dort lebenden Völkerschaften auch sonst noch gewisse Degenerationserscheinungen zu beobachten sind. Doch ist auch hier der Cretinismus, Idiotismus und die Taubstummheit, wie es scheint, noch lange nicht so stark entwickelt als an manchen Punkten der Schweiz, z. B. in dem schon oben erwähnten Martigny und namentlich in dem Thal von Aosta, wo man auf Schritt und Tritt solchen unglücklichen Geschöpfen begegnet. Als Erklärung dieser Thatsache, dass in der Mehrzahl der Fälle die im Kaukasus vorkommenden Kropfendemien nicht von Taubstummen- und Cretinen-Endemien begleitet

---

[8]) Vergl. hierzu auch Kasbek: Tri mesjaza w Turezkoi Grusij: ssap. kawkask. otdjel. imp. russk. geogr. obschtschestwa. B. X. S. 1. Vereinzelte kleinere Drüsenschwellungen habe ich auch in der Stadt Batum selbst gesehen; namentlich ist mir ein Wasserträger in dieser Beziehung noch deutlich in der Erinnerung geblieben. Doch ist es bei der wechselnden Bevölkerung fraglich, ob diese Leute aus der Stadt selbst stammten oder in den höher gelegenen Theilen des Kreises Batum zu Haus waren. Eigene Beobachtungen über das Vorkommen des Kropfes unter den Frauen in Batum und dessen höher gelegener Umgebung habe ich nicht anstellen können, da die grösstentheils dem Islam angehörigen Frauen jener Gegend in der Regel nur ganz tief verhüllt auf der Strasse sich bewegen.

[9]) Putjeschestwije po Swanetij: ssapiski kawkask. otdjela russ. imp. geogr. obsch. Buch X, S. 327.

[10]) O sobje woobschtsche i ob epidemitsches kom sobje w Kokanje w ossobennosti; wojenno-mediz. sbornik 1878, Juni, S. 134. Diese Epidemie war so bedeutend, dass bereits ein Jahr nach der Besetzung Kokand's durch die Russen 245 Mann von 2753, d. i. 8,7 Proc. des Effectivbestandes, von der Krankheit befallen waren. Es wurden übrigens davon nicht nur die Mannschaften, sondern auch 7 Officiere, der Stadtcommandant, ein nicht zur Besatzung gehöriger Oberst, sowie mehrere Beamte von der Krankheit ergriffen. Als einziges Mittel gegen die Epidemie blieb nur ein Wechsel der Garnison übrig, welche ebenso wie die Kreisverwaltung in die Nachbarstadt Margelan verlegt wurde.

[11]) Bircher, Der endemische Kropf und seine Beziehung zur Taubstummheit und zum Cretinismus.

sind, kann man mit Bircher recht wohl annehmen, dass es sich dabei um leichtere Formen des Miasma handle. Denn die Ortschaften, wo neben Kropfendemien auch solche von Cretinismus bestehen, zeichnen sich in der Regel nicht nur durch die ungeheure Zahl der Erkrankungsfälle aus, sondern hier zeigt der Kropf in der Regel auch eine ganz excessive Grössenentwicklung. Allerdings stimmen damit nicht recht die Erfahrungen in Schweden überein, in welche nach Rossander[12]) der Kropf sehr stark endemisch verbreitet ist und die Geschwulst theilweise eine ganz ausserordentliche Grösse erreichen soll, während Cretinismus daselbst völlig unbekannt ist.

Ob die für Cretinismus und Struma prädestinirenden Bodenformationen auch sonst noch eine allgemein degenerirende Wirkung auf die Constitution der Bevölkerung ausüben, lässt sich aus den mir vorliegenden Daten nicht constatiren. Denn im Allgemeinen finden sich nirgends Angaben darüber, welche einen Zusammenhang derartiger constitutioneller Krankheiten, wie Albinismus, Pellagra, Rhachitis und namentlich Tuberculose, wie dies Thomas More Madden für Irland annimmt[13]), mit dem Kropf beziehungsweise der cretinischen Degeneration wahrscheinlich machten. Im Gegentheil wird von verschiedenen Beobachtern besonders hervorgehoben, dass die betreffende Bevölkerung sich sonst in gesundheitlicher Beziehung und physischer Entwicklung auszeichne. Nur die Bewohner der Ufer des Oberlaufs des Zchenis Zkali und seiner Zuflüsse, unter welchen Kropf und Cretinismus am intensivsten verbreitet ist, lassen, wie wir bereits erwähnt hatten, auch sonst gewisse degenerative Erscheinungen erkennen und stellen im Allgemeinen einen kleinen, schlecht entwickelten, schwächlichen Menschenschlag dar.

Als prädisponirendes Moment kommt das Geschlecht nur bedingt in Frage. Denn während allerdings im Allgemeinen wie in andern Ländern so auch im Kaukasus das weibliche Geschlecht in stärkerem Grade unter dem Kropfe zu leiden hat, als das männliche, so kommen doch andererseits auch einzelne Gebiete vor, wo das Verhältniss ein umgekehrtes ist, wo also die Krankheit bei den Männern vorherrscht; so in Daghestan und im Gebiet von Batum. Ob die Beschäftigung eine Rolle spielt, lässt sich aus den mir vorliegenden Nachrichten nicht erkennen; vielleicht übt das häufige Tragen schwerer Lasten bergauf, welches im Allgemeinen wohl mehr Sache der Frauen ist, einen begünstigenden Einfluss auf die Entstehung des Struma aus. Für die Entwicklung des sporadischen Kropfes kann man das Bergsteigen und Tragen schwerer Lasten sogar mit Wahrscheinlichkeit als eines der ursächlichen Momente annehmen. Von sonstigen auf die Beschäftigung der Bewohner zurückzuführenden Ursachen ist noch das Salzgewerbe im Thale des Andijschen Koisu erwähnt worden. Da jedoch hierfür jedes Analogon in andern Ländern fehlt, so erscheint es zweifelhaft, ob man diese Beschäftigung als ätiologischen Factor gelten lassen kann.

Das Lebensalter spielt unter den prädisponirenden Momenten, soweit Angaben darüber vorliegen, nur eine untergeordnete Rolle. Denn ausser bei Säuglingen findet sich die Krankheit bei allen Altersklassen vertreten. Allerdings pflegt sie in der Regel erst zwischen dem achten und zwölften Lebensjahre sich zu entwickeln, vielleicht desswegen, weil von diesem Lebensalter an die Kinder anfangen, häufiger bergauf zu steigen und zum Lasttragen verwendet werden, damit also eine Gelegenheitsursache geschaffen wird.

Die Configuration des umgebenden Bodens und die Höhenlage der betreffenden Ortschaften scheinen zwar auf den ersten Blick eine gewisse Rolle mitzuspielen, da die meisten endemischen Herde in den höher gelegenen Abschnitten des Gebirges und in engen wilden, von steil aufragenden vegetationslosen Felswänden eingeschlossenen Gebirgsthälern beobachtet werden. Doch ist auch dies kein unbedingt nothwendiges Moment, da, wie wir gesehen hatten, der endemische Kropf auch noch in den Ebenen des Rion angetroffen wird, eine Thatsache, die ebenfalls den von Bircher in seiner oben erwähnten Arbeit gemachten Angaben entspricht.

Die sozialen Verhältnisse sind überall im ganzen Kaukasus annähernd dieselben und im Allgemeinen sehr wenig günstig. Die Wohnungen, von denen ich selbst an verschiedenen Orten eine Anzahl im Innern besichtigt habe, sind ausserordentlich primitiv und dürftig. Dieselben sind zur Hälfte in die Erde eingegraben, während der obere Theil des nur aus einem Stockwerk bestehenden Hauses aus einfachen Steinwänden besteht. Das Dach ist gerade und enthält eine kreisrunde Oeffnung, welche die meist fehlenden Fenster ersetzen muss und zugleich zum Abzug für den Rauch dient. Denn Oefen existiren hier nicht, sondern nur ein paar auf dem Boden der Hütte hingeworfene Steine bezeichnen die Stelle des Herdes, auf welchem die Bewohner ihr spärliches Essen zurichten und um welchen sich die Familie gruppirt. Das ausschliessliche Feuerungsmaterial bilden eine Art Brikets, welche man aus Kuhmist bereitet und welche nur glimmen. Man kann sich daher vorstellen, was für ein Dunst in einer solchen Wohnung, in welcher man auch nach dem einfachsten Mobiliar sich vergeblich umsieht, herrscht. Auch im Uebrigen ist die Lebensweise dieser Volksstämme fast überall eine ausserordentlich dürftige und ärmliche. Man wird daher auch den sozialen Verhältnissen nur eine sehr untergeordnete Bedeutung bei der Kropfätiologie zuschreiben dürfen.

Schliesslich fehlt es auch an bestimmten Anhaltspunkten, welche die hydro-tellurische Theorie der Strumagenese stützten. Im Gegentheil haben wir sogar eine Beobachtung im Thale des Andijschen Koisu kennen gelernt, wo Bewohner ganz nahe nebeneinander liegender Ortschaften ein ganz gleichartiges Wasser zum Trinken benutzen und wo in dem einen Falle Kropf endemisch existirt, in dem andern nicht. Ueber besondere Kropfbrunnen liegen nur Nachrichten in den untern Gebieten Grusiniens vor, doch sind dieselben wenig bestimmt und zuverlässig. Das Trinkwasser wird wohl im Kaukasus fast überall nur aus den Flüssen und laufenden Quellen entnommen; wenigstens habe ich Brunnen nur ganz ausnahmsweise zu Gesicht bekommen. Ebenso wenig liegen nähere Angaben über die chemische Beschaffenheit der verschiedenen von den Bewohnern benützten Trinkwässer vor. Trotzdem aber wird man nach den aus andern Ländern, namentlich den europäischen Alpen über den Kropf bekannt gewordenen Thatsachen das Trinkwasser wohl als den hauptsächlichsten, wenn nicht ausschliesslichen Träger der Infection ansehen müssen und muss man sich mit Bircher vorstellen, dass das Miasma an ganz bestimmten marinen Ablagerungen unserer Erde haftet und von diesen aus mit dem Trinkwasser in unseren Körper gelange. Durch die Trinkwassertheorie erklärt sich auch am einfachsten die sonst ziemlich wunderbar erscheinende therapeutische Wirkung der Kohlensäure haltigen Quelle im Schuschedski-Thale bei den Dörfern Santlad und Koantlad. Es handelt sich in diesem Falle eben nur um eine Aenderung des Trinkwassers, welche auch nach sonst vorliegenden Beobachtungen in noch nicht sehr weit vorgeschrittenen Fällen meistens ein sehr schnelles Verschwinden des Kropfes bedingt.

[12]) Rossander, Das Vorkommen und die Behandlung des Struma in Schweden; Verh. d. X. internat. med. Congr. in Berlin.

[13]) Thomas More Madden, On the strumous diseases of childhood and their relation to tubercle.

Referate und Bücheranzeigen.

Buttersack: Immunität und Heilung im Lichte der Physiologie und Biologie. Eine Studie. Virchow's Archiv. 142. Band, 1895.

Die vorliegende Arbeit bedeutet nichts Geringeres als einen wohl organisirten, breit aufgebauten Frontangriff auf die seit den Erfolgen der Serumtherapie zur allgemeinen Herrschaft gelangte chemische Immunitätstheorien. Wohl ein gewagtes Unternehmen zu einer Zeit, da die thatsächliche Heilkraft des Diphtherieserums durch eine sorgfältige statistische Verwerthung massenhaften, genau beobachteten klinischen Materials sich zur Anerkennung in der ganzen medicinischen Welt durchgerungen hat. Aber dieser Erfolg berechtigt die medicinische Wissenschaft nicht, nunmehr auf den Siegeslorbeeren auszuruhen und objectiv vorgebrachte Einwände unbeachtet zu lassen. In diesem Sinne mag ein etwas eingehenderes Referat über obige Arbeit gerechtfertigt erscheinen.

Der Verfasser geht aus von dem Standpunkt, dass der wesentliche Vorgang der Heilung einer Infectionskrankheit nicht in einer Abtödtung der pathogenen Keime im Körper («état bactéricide»), sondern nur in einer Entwicklungshemmung besteht; auf der Höhe des Krankheitsprocesses tritt ein Punkt ein, wo die Bacterien im Körper nicht mehr weiter wachsen können, sie werden jetzt ausgeschieden und sind auch in der Reconvalescenz nicht abgetödtet, was durch die Thatsache bewiesen wird, dass Reconvalescenten noch ansteckungsfähige Keime auf Andere übertragen können.

Nach Erledigung dieses Punktes führt B. weiter aus, dass diese Entwicklungshemmung, welche auf dem Höhepunkte der Krankheit beginnt, zwar bei gewissen typischen infectiösen Processen an einen bestimmten Zeitpunkt gebunden ist, dass jedoch dieser Zeitpunkt sich verschiebt, je nach der Intensität des infectiösen Processes, beziehungsweise der individuellen Disposition; so tritt z. B. die Reaction auf die Schutzpockenimpfung am spätesten ein bei der Erstimpfung und immer früher, je öfter revaccinirt wird; es kommt daher bei den späteren Impfungen gar nicht mehr zur Vollentwicklung des Krankheitsprocesses (der Pustel) selbst, weil schon zuvor der Höhepunkt, die beginnende Entwicklungshemmung in die Erscheinung getreten ist. Demgemäss nimmt Verfasser an, dass auch viele Menschen, wenn sie mit Infectionskranken umgehen, in leichten, ja fast unmerklichen Graden von den Infectionsstoffen angegriffen werden und dass also häufig da, wo eine angeborene Immunität zu bestehen scheint, thatsächlich eine erworbene Immunität vorliegt: «Die Immunität und die sogenannte Disposition unterscheiden sich nicht als qualitativ heterogene Dinge, sondern quantitativ dadurch, dass die Krankheits-

symptome das eine Mal gar nicht, in anderen Fällen mehr oder weniger heftig in die Erscheinung treten».

Weiter wird ausgeführt, dass dieser quantitative Unterschied zwischen Disposition und Immunität sich gründet auf eine individuell verschiedene Reaction der Zellenindividuen: «Reactionen sind Auslösungen physiologischer Kräfte auf einen minimalen Reiz». Diese Auslösungen sind aber nicht beim einen Individuum vorhanden, während sie beim anderen fehlen, sondern sie sind abgestuft in allen denkbaren Graden und sie sind um so stärker, je grösser die Reizbarkeit der Zellen ist. «Die Reizbarkeit, die Reactionsfähigkeit ist die allen physiologischen Erscheinungen zu Grunde liegende Eigenschaft der lebenden Materie». Solche Reactionen sind es, welche als Antwort auf eine Verbrennung eine Blase entstehen lassen, auf einen Stiefeldruck ein Hühnerauge, auf eindringende Bacterien ein Panaritium.

Diese Reactionen verlaufen aber nicht durchweg zweckmässig nach einem bestimmten Plane und wenn auch in ihrer Bethätigung eine Tendenz der Selbsthilfe des Organismus zu liegen scheint, ja eine Selbsthilfe thatsächlich eintritt, so darf eine solche nicht teleologisch aufgefasst werden, denn dieselben Auslösungen, welche hier die Genesung anbahnen, haben dort den Tod zur Folge. Die Grösse der Reaction richtet sich nur nach der Grösse der vorhandenen Spannkräfte, welche durch den Reiz, der eingewirkt hat, ausgelöst werden.

Zumeist wirkt nun der Reiz nicht bloss auf einzelne Zellen oder kleine Zellgruppen, sondern er pflanzt sich auf grössere Zellterritorien fort; die vom Reiz betroffenen Zellengruppen werden selbstverständlich in ihren natürlichen Functionen gestört und es leuchtet ein, dass die Grösse «der Reaction, d. h. der Störung im Ablauf der gewöhnlichen Oekonomie abhängig sein muss einerseits von der Intensität, Ausbreitung des Reizes, andererseits von dem jeweiligen Zustand des Auslösungsapparates in dem befallenen Organismus». Als Auslösungsapparat betrachtet der Verfasser in Uebereinstimmung mit Hoppe-Seyler hauptsächlich das Nervensystem, besonders die wärmeregulirenden aber auch andere, namentlich höhere psychische Centren. Als Beispiel wird der Einfluss psychischer Depressionszustände auf den Ablauf der Reactionen herangezogen und durch verschiedene Citate belegt; eines derselben wäre indessen nach Ansicht des Referenten besser unterblieben, nämlich dasjenige von Zuelzer in Eulenburg's Encyclopädie, wonach der Abdominaltyphus soll entstehen können, ohne dass das Krankheitsgift von aussen in den Körper gelangt, lediglich in Folge von heftigen Gemüthsbewegungen. Sicher will sich der Verfasser durch dieses Citat nicht mit dieser autochtonistischen Auffassung identificiren, für welche heutzutage wohl nur noch die Romanschriftsteller zu haben sind.

Alle Vorgänge, im Ablauf der Krankheit wie der Heilung, sind also Auslösungen von Spannkräften der durch das krankmachende Agens gereizten Zellen. Diese Auslösungen erfolgen unter der Leitung des Nervensystems. Wohl sind sie in letzter Linie chemischer Natur — Störungen, Aenderungen in der Stoffwechselökonomie der Zellen — aber niemals können diese Zellen qualitativ Anderes leisten als in ihrer ursprünglichen Anlage liegt und ihre vitalen Eigenschaften können nur quantitativ gesteigert werden. So können auch keine neuen chemischen Körper gebildet werden, die sonst im Organismus nicht entstehen. Auch Stoffe wie das Aceton im Harn des Diabetikers oder das Leucin und Tyrosin zeigen wohl an, dass der Stoffwechsel gestört, nicht aber dass er qualitativ verändert ist.

Von diesem Standpunkt aus tritt der Verfasser an eine kritische Besprechung der Theorien von der Bildung von Schutzkörpern chemischer Art heran, welche ja solche neue, nie dagewesene Stoffe darstellen müssten und doch ist man sich über die Natur dieser Stoffe keineswegs klar, was mit Aeusserungen von Buchner, Bouchard, Emmerich, Metschnikoff u. A. belegt wird. Gegen des Letzteren Phagocytentheorie wird geltend gemacht, dass es nicht ersichtlich sei, warum allein den weissen Blutzellen die reactive Thätigkeit gegenüber den Parasiten zukommen soll.

Will es also vom physiologischen Standpunkte aus schon nicht einleuchten, dass solche neue chemische Körper gebildet werden können, so werden weitere Bedenken hinsichtlich ihrer ferneren Schicksale erhoben; es sind hier 3 Möglichkeiten denkbar: entweder sie bleiben unverändert im Kreislauf oder sie werden zersetzt und ausgeschieden oder endlich sie werden immer auf's Neue erzeugt. Dem gegenüber wird ein Ausspruch Emmerich's citirt, wonach alle Forscher darin einig sind, dass es sich bei diesen Schutzstoffen um höchst labile Verbindungen handle; auch ist überhaupt ein derartiges unveränderliches organisches Gebilde nicht bekannt. Die Schutzstoffe müssen also einer raschen Zersetzung unterliegen. Es bliebe also nur die Möglichkeit ihrer fortwährenden Reproduction; eine solche ist aber nach Ablauf der Krankheit, wenn die Mikroorganismen aus dem Körper entfernt sind, nicht mehr denkbar, denn cessante causa cessat effectus.

Gegenüber dieser Theorie von chemischen Schutzstoffen vertritt der Verfasser die Anschauung, dass in Folge der Reaction der von den Parasiten gereizten Körperzellen eine Störung des Stoffwechsels eintritt, welche als solche das Körpermaterial zu einem schlechteren Nährboden für die Parasiten macht und so eine Entwickelungshemmung der Parasiten und damit die Heilung bewirken kann. Ob diese Entwickelungshemmung aber erfolgt, hängt davon ab, ob sich die Parasiten dem neuen Zustande anzupassen vermögen. Diese Ansicht findet ihre experimentelle Stütze in der von B. angeregten Arbeit von Dieudonné über die Anpassungsfähigkeit von Bacterien an ungünstige Temperaturverhältnisse. Für die Praxis würde sich aus dieser Theorie des Heilungsvorganges bei Infectionskrankheiten ergeben, dass es Aufgabe würde, den Auslösungsapparat mobil zu machen und im Verlauf der Krankheit die Reactionen zu überwachen und zu temperiren.

Die Reaction nun, welche bei der Spontanheilung einer Infectionskrankheit durch Reizung Seitens der eingedrungenen Parasiten ausgelöst wird, würde nach B. auch ausgelöst werden können durch solche Substanzen, die wir empirisch als Specifica kennen gelernt haben, wie z. B. Chinin oder Quecksilber; in derselben Weise stellt sich aber der Verfasser auch die Wirkung des Heilserums und anderer «Vaccins» als eine den Auslösungsapparat mobilisirende vor und er verwirft die Vorstellung einer chemischen Neutralisation von Gift und Gegengift: wie das Gift Morphium durch das Gegengift Atropin nicht direct chemisch neutralisirt wird, sondern das eine einen lähmenden, das andere einen irritirenden Einfluss auf das Nervensystem äussert, so würde auch das Heilserum — oder welches Specificum immer — seine Wirksamkeit durch geeignete Mobilisirung des Reactionsapparates bethätigen.

So plausibel auch der physiologische Aufbau, die Wiederanknüpfung an den Faden der Cellularpathologie sein mag, an dessen Leitung unsere Wissenschaft seit einem halben Jahrhundert herangewachsen ist, so bleibt doch die Frage ungelöst, warum gerade die Stoffe, welche aus dem durchseuchten Organismus gewonnen werden, — sei es das getrocknete Mark von lyssakranken Hunden, sei es das Serum mit Diphtherie inficirter Thiere — die Reaction auszulösen die geeignetsten sind.

Wird nun so der Vorgang der Heilung einer Infectionskrankheit aufgefasst als eine durch die Reaction der lebenden Gewebszellen erzeugte Verringerung des Nährbodens für die eingedrungenen Parasiten, so soll die erworbene Immunität sich darstellen «als eine Art von Uebung der einzelnen Zellgattungen und des Auslösungsapparates». In derselben Weise wie Verfasser am Anfang seiner Betrachtung auf die stets rascher aber auch in geringerem Masse erfolgende Reaction gegenüber der Schutzpockenimpfung hingewiesen hat, so erklärt er sich auch das Zustandekommen der Immunität für kürzere oder längere Zeiträume mit einer durch die überstandene Infection zurückgelassenen Uebung der Reactionsfähigkeit. Für gewisse Krankheiten würde diese Uebung mit dem einmaligen Ueberstehen dauernd erworben sein, so z. B. bei Scharlach und Pocken, für andere müsste die Auffrischung der Infection von Zeit zu Zeit wieder erfolgen wie bei der Schutzpockenimpfung. Hier wird auch die grössere Gefährlichkeit der exanthematischen Krankheiten an Orten, wo sie selten eingeschleppt werden (Masern Island) auf verloren gegangene Uebung der Reaction zurückgeführt. Für solche Reizgewöhnung kennt die Physiologie Beispiele, so das plötzliche Ergrauen der Haare, die Akromegalie, auch die Acclimatisation.

Zum Schlusse weist Verfasser darauf hin, wie da und dort eine Harmonie der Forscher mit dem in der Arbeit vorgetragenen Gedankengang sich erkennen lässt, was mit einigen Belegen von Buchner, Hertwig und Metschnikoff gestützt wird, wie überhaupt die Arbeit neben ihrem geistvollen Aufbau durch geschickte Benutzung umfassender Literatur sich auszeichnet. Der Verfasser will, wie er am Schlusse seiner Studie betont «nicht neue nie gehörte Dinge besprechen, wohl aber Dinge, die augenblicklich vielleicht zu wenig in den Kreis der Combinationen gezogen worden sind.» H. Jaeger-Stuttgart.

Regierungsrath Dr. **Kübler: Die Cholera in den an Hamburg angrenzenden Theilen des Regierungsbezirks Schleswig.** (Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamt. Band XII, S. 235—271.)

Wer seiner Zeit den Gang der Cholera-Epidemie in Hamburg verfolgt hat, wird mit dem grössten Interesse den vorliegenden Bericht lesen. Es handelt sich darin hauptsächlich um das Auftreten, bezw. Nicht-Auftreten der Seuche in den zwei unmittelbar an den Choleraherd sich anschliessenden Städten Altona und Wandsbek. Beide haben mit Hamburg die Boden- und Grundwasserverhältnisse, Regenmenge, Sieleinrichtungen u. dergl. gemeinsam, und die Lebensverhältnisse sind hier wie dort dieselben gewesen. Die einzige öffentliche Einrichtung, welche diese beiden Städte in gleicher Weise von Hamburg unterschied, war die Trinkwasserversorgung. Wie diese in Hamburg beschaffen war, ist noch in frischer Erinnerung; Altona und Wandsbek dagegen besassen den derzeitigen Anforderungen völlig genügende Filteranlagen: Altona war mit filtrirtem Elbewasser, Wandsbek mit solchem aus einem 18,5 km entfernten Waldsee versorgt.

Die Zahl der in diesen beiden Städten gemeldeten Cholerafälle betrug 488 mit 320 Todesfällen für Altona, 63 mit 43 Todesfällen für Wandsbek bei einer Einwohnerzahl von 150 000, bezw. 20 500. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die Mehrzahl der hier Erkrankten sich aller Wahrscheinlichkeit nach in Hamburg inficirt hatte; auch die Curven der täglich zugehenden Fälle stützen die Annahme, dass es sich in beiden Städten um Einschleppungen und nicht um einen in diesen bestehenden Herd gehandelt hat.

Sehr beachtenswerth ist des Ferneren die Thatsache, dass die Cholera in 40 Ortschaften der angrenzenden Kreise Pinneberg und Stormarn zwar eingeschleppt wurde (107 Erkrankungen mit 53 Todesfällen), aber nirgends sich auszubreiten vermochte. Analoge Verhältnisse sind bekanntlich auch in einzelnen Orten aus dem übrigen Elbegebiet (Arbeiten aus dem Kaiserl. Gesundheitsamt X S. 132) beobachtet worden; warum es in manchen Orten, die sich durch keinerlei hygienische Einrichtungen auszeichnen, nicht zu Epidemieen gekommen ist, dafür dürfte z. Z. eine völlig ausreichende Erklärung noch ausstehen. Buttersack-Hanau.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für Chirurgie. 1896, No. 12.

1) L. Isnardi: **Behandlung des paralytischen Klumpfusses mittelst Osteoplastik verbunden mit Athrodese.**

Isnardi (Turin) sieht den Grund, warum bei paralytischem Klumpfuss die Arthrodese zu unbefriedigenden Resultaten führt, darin, dass nach der Operation (wenn der Fuss in rechtwinklige Stellung gebracht wird) ein leerer Raum zwischen dem Sprungbein und den Unterschenkelknochen bleibt, der eher durch Bindegewebe, als durch Knochen ausgefüllt wird, so dass die gewünschte Anchylose nicht erfolgt. In zwei Fällen hat daher Isnardi eine Knochenimplantation in diesen Raum ausgeführt, d. h. einen gelegentlich einer Astragalectomie entnommenen keilförmig zugeschnittenen Talus eingetrieben und sah in beiden Fällen ausgezeichnetes Resultat. J. schreibt dem implantirten menschlichen Knochen keine besondere Wirksamkeit zu, es handelt sich nur darum, einen Fremdkörper (Thierknochen etc.) einzuführen, der die Knochenneubildung anregt, ihr als Gerüst dient.

2) F. Krause: **Zur Verwendung grosser ungestielter Hautlappen.**

Gegenüber den Hirschberg'schen Ausführungen auf pag. 196 sieht Krause das Geheimniss der Transplantation ungestielter Hautlappen in strengster Antisepsis und durchaus trockenem Operiren, sowie gehöriger Vorbereitung des mit der neuen Haut zu bedeckenden Bodens, er hält dagegen Vorbereitung des Lappens selbst (künstlich erhöhte Turgescenz und Blutfülle desselben) eher für schädlich, als für vortheilhaft. Schr.

Archiv für Gynäkologie, 51. Bd. 1. Heft.

1) Salus: **Ueber einen Fall von schrägverengtem Becken, bedingt durch die Ankylose im Ileosacralgelenke mit gleichzeitiger Hüftgelenksluxation derselben Seite. Entbindung durch Kaiserschnitt.** (Aus der deutsch. geb. Klinik Prag.)

Wenn bei einseitiger Oberschenkelluxation die Kranken gehen können, so wird die Beckenhälfte der gesunden Seite verengt, weil der einseitige Oberschenkeldruck hier das Becken zusammenpresst; in dem Falle von S. war aber trotzdem diese Seite die weitere, und es konnte daraus geschlossen werden, dass die Ursache der Becken-Difformität nicht in der gleichzeitig vorhandenen Hüftgelenks-Luxation, sondern in einer mangelhaften Entwicklung und Ankylose des Kreuzbeinflügels der verengten Beckenhälfte liege.

2) Heil: **Untersuchungen über die Körpergewichtsverhältnisse normaler Wöchnerinnen.** (Aus der Frauenklinik Heidelberg.)

Bei 100 Wöchnerinnen betrug der Durchschnittsverlust an Körpergewicht 2,3 kg = $1/_{24}$ des Anfangsgewichtes; der Verlust ist am grössten am 1. Tage; am 8.—10. Tage zeigt sich Gewichtszunahme, gegen Ende der 2. Woche des Puerperiums eine geringere, secundäre Gewichtsabnahme. In Folge der besseren Anstaltsernährung der Frauen war der Verlust im Ganzen geringer als bei den Untersuchungen Anderer (Gassner, Baumm).

3) Jellinghaus: **Ueber fötale Schädelformen mit Berücksichtigung der Hecker'schen Aetiologie der Gesichtslagen.** (Aus der Frauenklinik Halle.)

J. stützt die Lehre Heckers, dass durch primär vorhandene Dolichocephalie das Entstehen von Gesichtslage begünstigt wird; er beschreibt u. A. eine primäre Dolichocephalie bei dem in die Bauchhöhle ausgetretenen Kinde einer geplatzten schwangeren Tube.

4) Elisabeth Winterhalter: **Ein sympathisches Ganglion im menschlichen Ovarium nebst Bemerkungen zur Lehre von dem Zustandekommen der Ovulation und Menstruation.** (Aus dem Senckenberg. Inst. Frankfurt a/M.)

W. beschreibt perivasculäre Nervengeflechte und ein Ganglion in der Zona vasculosa des menschlichen Eierstocks. Sie nimmt an, dass dieses Ganglion eine Reizvermittlung in der Weise übernimmt, dass der vom reifenden Follikel hervorgebrachte Reiz sich in den Ganglienzellen accumulirt und fernerhin periodisch in den Gefässen eine erhöhte Blutzufuhr hervorruft; dadurch solle die periodische menstruale Blutung erklärt werden.

5) Gottschalk-Berlin: **Ein weiterer Beitrag zur Lehre von den malignen, placentarvillösen Geschwülsten.**

6) Runge-Göttingen: **Ein neuer Fall von bösartigem Tumor der Chorionzotten.**

G. hat einen früher von Dr. Tannen beschriebenen Fall näher untersucht und kommt zu dem Ergebniss, dass es sich um eine maligne Neubildung handelt, die von den Chorionzotten also von fötalem Gewebe ausgeht und nach Ausstossung einer Blasenmole destruirend in mütterliches Gewebe eindringt (vgl. «Carcinoma syncytiale», in No. 44, 1895 d. Wochenschr.). — R. beschreibt einen neuen Fall von Chorioncarcinom, das ebenso wie in den Fällen von Gottschalk, Apfelstedt und Aschoff (Arch. f. Gyn., Bd. 50, H. 3) u. A. seinen Ausgang von einer Blasenmole nahm.

7) Rosenthal: **Ueber Zellen mit Eigenbewegung des Inhalts beim Carcinom des Menschen und über die sogenannten Zelleinschlüsse auf Grund von Untersuchungen an lebensfrischem Material.** (Aus der Frauenklinik Dresden.)

R. hat im Gegensatze zu anderen Untersuchern nicht gehärtetes und gefärbtes, sondern lebensfrisches Material benützt und zwar unter Verwendung eines neuen heizbaren Mikroskops. Neben anderen Befunden war der auffallendste der von Zellen mit gelben Körnern, die sich lebhaft bewegen und schliesslich aus der Zelle austreten. R. erwähnt die Aehnlichkeit dieser Zellen mit manchen Protozoën, ohne sie desshalb mit Bestimmtheit als Protozoën oder gar als die Carcinom-Erreger anzusprechen.

8) Neumann: **Weitere Untersuchungen über die Stoffwechselverhältnisse des Calciums, Magnesiums, der Phosphorsäure und des Nitrogens bei puerperaler Osteomalacie, mit besonderer Rücksicht auf die durch die Castration und andere therapeutische Eingriffe verursachten Veränderungen des Stoffwechsels.** (Aus der 2. geb.-gyn. Klinik Budapest.)

N. bestimmte bei 3 Osteomalacischen das CaO, MgO, die P_2O_5 und den Stickstoff einerseits in den Nahrungsmitteln, andererseits im Harn und Koth, und zwar sowohl vor Einleitung der Therapie, als nach der Castration bezw. Entfernung der schwangeren Gebärmutter. — Von den Ergebnissen der Arbeit seien folgende hervorgehoben: Die Kalkausscheidung durch den Urin ist zu Beginn der Krankheit, wo die Knochen noch über eine grosse Menge von Kalksalzen verfügen, die grösste; beim Fortschreiten der Krankheit nimmt die Mehrausscheidung in Folge der Decalcination ab. — Der Calciumstoffwechsel schwankt in den einzelnen Stadien und Graden der Erkrankung. — Nach Entfernung der Ovarien oder des Uterus kehrt in minder schweren Fällen der Magnesium-, Phosphorsäure- und Kalkstoffwechsel zur Norm zurück; in einem schweren Falle N.'s bewirkte weder die Chloroform-Narkose noch die Castration eine Verbesserung des Kalk- und Magnesium-Stoffwechsels — Die Osteomalacie spielt sich aber nicht allein in den Knochen ab, sondern sie bildet einen auf den Gesammtstoffwechsel sich erstreckenden Process; während der Zunahme der Erkrankung wird Eiweiss eingerissen,

bei der Heilung eingespart. — Ein Erfolg ist von der Entfernung der Ovarien oder des Uterus nur bei nicht allzu schweren Fällen zu erwarten. Ist die palliative Behandlung unwirksam, so soll desshalb radical, d. h. operativ verfahren werden, bevor die schwersten Symptome der Krankheit auftreten.

Gustav Klein-München.

Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. 1896, Band III, Heft 3 (März).

1) R. Chrobak-Wien: **Beitrag zur Kenntniss und Therapie der Uterusmyome.**

Verf. berichtet zunächst über einen Fall von Uterussarkom, der in mehrfacher Hinsicht Interesse bietet. Bei einer 27jährigen Patientin wurde ein langsam wachsender, öfters seine Consistenz wechselnder Tumor an der linken Seitenkante des Uterus constatirt. Da auch leichte Fiebersteigerungen beobachtet wurden, stellte man die Diagnose mit Wahrscheinlichkeit auf Pyosalpinx und es wurde, da die Patientin sehr herunterkam, die Laparotomie ausgeführt. Der Tumor wurde als intraligamentöses Myom erkannt und wegen des elenden Zustandes der Pat. die jedenfalls sehr blutige Enucleation nicht, sondern nur die Castration ausgeführt. Pat. erholte sich gut, bald aber zeigte der Tumor ein rascheres Wachsthum, so dass die Enucleation des Tumors, der inzwischen deutlich höckerig geworden war, von der Scheide aus ausgeführt wurde. Der entfernte Tumor erwies sich mikroskopisch als Myoma myxosarkomatosum, und zwar ging die maligne Degeneration von den Muskelzellen aus. — Des weiteren unterzieht Verf. die verschiedenen Operationsmethoden bei der Myomotomie einer Kritik. Die guten Erfolge der Myomotomie hängen weniger von der Wahl der einzelnen Methoden, als vielmehr von der exacten Ausführung derselben ab. Bei der Vielgestaltigkeit des Leidens ist strenges Individualisiren in der Auswahl der Operationsmethode am Platze, oft genug sprechen hier auch äussere Umstände mit. Neben den abdominalen Methoden verdienen die vaginalen ausgedehnte Anwendung. Bei der abdominalen Totalexstirpation, die am besten in Beckenhochlagerung ausgeführt wird, soll stets ein vollkommener Peritonealabschluss hergestellt werden. Trotz der bekannten Vortheile der Totalexstirpation wird die «retroperitoneale» Versorgung des Stumpfes nach Amputatio uteri noch viel vom Verf. geübt, insbesondere wenn es schwer oder unmöglich ist, an die Scheidengewölbe heranzukommen.

2) P. Wendeler-Berlin: **Ueber einen Fall von Peritonitis chronica productiva myxomatosa nach Ruptur eines Kystadenoma glandulare ovarii.**

Trotzdem seit der Mittheilung Werth's über das Pseudomyxoma peritonei zahlreiche derartige Fälle veröffentlicht sind, liegen genaue mikroskopische Untersuchungen noch wenig vor. Verfasser hat einen derartigen in der A. Martin'schen Anstalt beobachteten Fall genau untersucht. Bei einer 53 Jahre alten Frau wurde eine Combinationsgeschwulst (Dermoid und Kystadenoma glandulare) des rechten Ovariums entfernt, die an mehreren Stellen geborsten war. Im Peritonealraume fanden sich grosse Mengen myxoider Massen, das Peritoneum selbst zeigte starke Schwartenbildung. Es liess sich nun feststellen, dass die grosse Zerreisslichkeit des Gewebes des Kystomes auf eine herdweise wirkliche myxomatöse Degeneration seiner Wandungen zurückzuführen war. Die austretenden colloiden Massen riefen nun auf dem Peritoneum eine productive Entzündung hervor und in dem neugebildeten Gewebe selbst konnte wiederum eine myxomatöse Degeneration festgestellt werden. Eine Organisation der colloiden Massen des Kystomes vom Peritoneum aus im Sinne Werth's liess sich nirgends feststellen. Der Effect der Operation war ein recht guter, die Patientin befand sich nach fast Jahresfrist vollkommen wohl; es liess sich feststellen, dass die ausgedehnte Erkrankung des Peritoneums fast ganz zur Abheilung gekommen war, nur in der Gegend des Netzes befanden sich vielleicht noch krankhafte Veränderungen.

3) F. W. Bukoëmsky-St. Petersburg: **Ueber Anaesthesirung durch Aether- und Chloroform-Inhalationen bei normalen Geburten.**

Durch Aether-Inhalationen wird die Geburtsdauer nicht verlängert, bei Erstgebärenden eher sogar etwas verkürzt, indem die Pausen meist kürzer werden und der Wehendruck anscheinend verstärkt wird. Zweifellos werden die Schmerzen, insbesondere beim Durchschneiden des Kopfes, vermindert. Der Aether übt keinen nachtheiligen Einfluss auf den Verlauf der Nachgeburtsperiode und des Wochenbettes aus, manchmal trat die Milchsecretion etwas später auf. Reizerscheinungen von Seiten der Athmungsorgane waren nur geringe. Auch in grossen Quantitäten eingeathmet, hat der Aether keine nachtheilige Einwirkung auf das Kind. Man beginnt am besten mit der Aetherdarreichung am Ende der Eröffnungsperiode. — Obwohl das Chloroform auch in kleinen Dosen die Geburtsdauer etwas verlängert, so ist dies doch als unschädlich für die Kreissende zu bezeichnen. In der Nachgeburtsperiode wurden keine Blutungen beobachtet, auch liess sich kein nachtheiliger Einfluss auf das Befinden der Kinder constatiren. Verfasser gibt dem Aether vor dem Chloroform den Vorzug in der Anwendung bei Kreissenden.

4) K. Ulesko-Stroganowa-St. Petersburg: **Beiträge zur Lehre vom mikroskopischen Bau der Placenta.**

Die Arbeit eignet sich, der vielen histologischen Details wegen, nicht zur Wiedergabe in einem kurzen Referate. Hervorgehoben möge hier nur werden, dass die Verfasserin das Syncitium als foetales Gebilde, hervorgegangen aus der Langhans'schen Zellschicht auffasst, sowie dass sie der Letzteren einen Hauptantheil an dem Aufbau einer «Decidua foetalis» zuschreibt.

5) R. Teuffel-Chemnitz: **Beitrag zur Lehre von der Schwangerschaft bei abnorm fixirtem Uterus.**

Verfasser führte im Anfange des 7. Monats bei einer Frau, bei welcher bereits zweimal der Kaiserschnitt gemacht worden war, den Kaiserschnitt aus, weil er wegen der abnorm gedehnten Uterusnarbe eine Uterusruptur bei Fortdauer der Schwangerschaft befürchtete. Letztere Annahme erwies sich als unrichtig, es fand sich keine Narbendehnung, vielmehr befanden sich an den Narben der früheren Kaiserschnittwunden derartig ausgedehnte Verwachsungen auf der rechten Seite, dass eine starke Torsion des Uterus nach rechts entstanden war; daher die starke Verdünnung der nach vorne gerichteten linken Uteruskante. Der Kaiserschnitt wurde nach Porro ausgeführt; Heilung, das Kind starb nach ein paar Stunden.

6) J. Neumann-Wien: **Dystokie in Folge abnormer Vergrösserung des kindlichen Bauches.**

Wegen Stillstandes der Geburt legte Verfasser bei einer Erstgebärenden die Zange an, doch liess sich nach der Geburt des Kopfes der Rumpf nicht extrahiren, schliesslich riss bei den Bemühungen der Kopf ab. Nun liess sich feststellen durch Eingehen mit der ganzen Hand, dass das Abdomen der Frucht durch Flüssigkeit stark ausgedehnt war, so dass der Eintritt des Rumpfes in's Becken unmöglich war. Nach Punction und Entleerung von 2 Liter wasserheller Flüssigkeit erfolgte die weitere Geburt leicht. Bei der Section der Frucht fand sich: Kloakenbildung mit Einmündung von Enddarm, Urachus, Ureteren und Müller'schen Gängen in dieselbe; Fehlen von Urethra und Anus, rudimentäre Anlage der äusseren Genitalien. Die Hemmungsmissbildung wird auf eine mangelhafte Anlage der Urethra zurückgeführt.

Gessner-Berlin.

Centralblatt für Gynäkologie, 1896, No. 12.

1) E. Bumm-Basel: **Ueber Ovariotomie von der Vagina aus.**

B. hat in 5 Fällen einen Ovarialtumor durch Kolpotomie entfernt, 3mal vom hintern, 2mal vom vordern Scheidengewölbe aus. In einem Falle (Dermoidcyste) gelang die Operation nicht; es musste die Laparotomie angeschlossen und von oben her die Cyste entfernt werden. Geheilt wurden alle Operirten. B. gibt selbst zu, dass die vaginale Methode nur für Tumoren, die «keine Adhaerenzen erwarten lassen», geeignet ist, räumt ihr aber bei solchen mehrfache Vorzüge vor der Laparotomie ein.

2) Albert Sippel-Frankfurt a. M.: **Zur Kenntniss der septischen Peritonitis.**

Im Anschluss an eine Myomotomie wurde eine Frau septisch, bekam Ikterus und Herzschwäche und starb am 6. Tage nach der Operation. Das Blut erwies sich kurz vor dem Tode als steril. Dagegen enthielt das peritonitische Exsudat und die verjauchte Uteruswunde Reinculturen von Staphylococcus albus. Die Leber, welche das typische Bild der acuten gelben Atrophie bot, erwies sich, ebenso wie das Blut, als völlig steril.

S. deutet den Fall nicht als Infection im eigentlichen Sinne, sondern als Intoxication, bewirkt durch die vom Staphylococcus gebildeten Toxine. Als praktische Folgerung ergibt sich, in solchen Fällen wie auch bei septischer Endometritis puerperalis, den Giftherd, also den Uterus, zu entfernen und damit zugleich dem Eiter aus dem Peritonealraum freien Abfluss zu verschaffen.

3) J. Esser-Altona: **Ein Fall von Sectio caesarea bei einer übermässig grossen, todtfaulen Missgeburt.**

Die Missgeburt bestand in einer Umwandlung des foetalen Körpers in eine grosse, 46 cm lange und 18 cm breite Geschwulst, bedingt durch Ansammlung von klarer Flüssigkeit in Brust- und Bauchhöhle.

E. glaubt, dass in einer Klinik unter allen Cautelen der Asepsis der Kaiserschnitt eine bessere Prognose gibt, als die Embryotomie, und bezeichnet seinen Fall als «relative Erweiterung der relativen Indication des Kaiserschnittes».

Jaffé-Hamburg.

Archiv für Hygiene. XXV. Band, Heft 2, 3 und 4.

H. 2. 1) Martin Hahn: **Ueber die Beziehungen der Leukocyten zur bactericiden Wirkung des Blutes.** (Hygienisches Institut München.)

Die Arbeit ist im Wesentlichen in Nr. 8 des Jahrgangs 43 dieser Wochenschrift vom Autor selbst mitgetheilt.

2) Piorkowski: **Ueber die Einwanderung des Typhusbacillus in das Hühnerei.** (Hygienisches Institut Berlin.)

Wie früher für andere Bacterien bewiesen, vermag auch der Typhusbacillus — am besten bei 28—37° — die Eischale zu durchwandern.

3) J. H. Milroy: **Die Gerinnung der Albuminstoffe des Fleisches beim Erhitzen.** (Hygienisches Institut Berlin.)

Mit 15 proc. Chlorammoniumlösung lässt sich aus frischem Fleisch 14—28 Proc. der Trockensubstanz entziehen. Von diesem löslichen Eiweis wird in 1 Stunde

bei 50° circa 50 Proc.,
„ 60° „ 70 „
„ 70° „ 90 „
„ 80° „ 100 „ unlöslich.

Von den weiteren Untersuchungen, die sich auf geräuchertes, gepökeltes, gebratenes, in Essig gebeiztes Fleisch beziehen, sei erwähnt: Räuchern und Salzen vermindert die Menge des extrahirbaren Eiweiss; schwaches Braten (innere Schichten) wirkt wie 1 stündiges Erhitzen auf 50°, schwaches Braten (äussere Schichten) wie 1 stündiges Erhitzen auf 60°, starkes Braten coagulirt alle Eiweisskörper. Beizen mit Essig vermindert sehr die Extrahirbarkeit, geringes Erwärmen des sauren Fleisches genügt, um sie gleich Null zu machen. — Ein Versuch mit Kalbshirn ergab wenig extrahirbares Eiweiss, das durch Wärme, ähnlich wie das des frischen Fleisches, beeinflusst wurde.

4) Carl Günther und Hans Thierfelder: **Bacteriologische und chemische Untersuchungen über die spontane Milchgerinnung.** (Hygienisches Institut Berlin.)

Der Erreger der spontanen Milchsäuregährung in Berlin ist ein kleines sporenfreies, nach Gram färbbares, facultativ anaërobes Stäbchen, das ohne Verflüssigung auf Gelatine gedeiht und auf zuckerhaltiger Gelatine gut wächst. Die Colonien werden auf festem Nährboden stets nur sehr klein gefunden. Weder auf Trauben- noch Milchzuckerlösungen wird Gas gebildet, die gebildete Säure ist reine Rechtsmilchsäure.

5) N. P. Schierbeck-Kopenhagen: **Ueber die Bestimmung des Feuchtigkeitsgrades der Luft für physiologische und hygienische Zwecke.**

Die vieler physikalischen Formeln halber nicht kurz zu referirende Arbeit schliesst:

Bei der Beurtheilung des Einflusses eines Klima's auf die Wärmeregulirung des Organismus und bei der Beurtheilung der austrocknenden Wirkung derselben sowohl auf den Organismus als auf leblose Gegenstände ist das Hauptgewicht auf die Geschwindigkeit der Verdampfung zu legen. Das Spannungsdeficit ist kein Maass für die Geschwindigkeit der Verdampfung, dieselbe ist vielmehr proportional: $\log \frac{B - f}{B - f_1} (1 + \alpha t) \sqrt{w}$

wo B der Barometerstand, f und f_1 die Wasserdampfspannung bei der Temperatur des trockenen und feuchten Thermometers, w die Windgeschwindigkeit.

H. 3. 6) Prof. Danilewsky-Charkow: **Zur Lehre von der Malaria-Infection bei Menschen und Vögeln.**

Danilewsky vertheidigt gegen Di Mattei die Ansicht, dass die Blutparasiten der Vögel auf's nächste denen der Menschen verwandt sind. Di Mattei's Tauben litten nur an einer chronischen Infection, die wenig Symptome macht daneben gibt es aber auch bei den Vögeln acute Erkrankungen mit ernsteren Symptomen. In 20 Sätzen wird die Analogie der Vogel- und Menschenmalaria zu erweisen gesucht, eine Identität nimmt Danilewsky seit Jahren selbst nicht mehr an.

7) Max Rubner: **Ueber den Wärmeschutz durch trockene Kleidungsstoffe nach Versuchen am menschlichen Arm.** (Hyg. Institut Berlin.)

Nach Abschluss der physikalischen Studien über die Kleidung wendet sich Rubner nun wieder zu physiologischen. Auf die Methodik und Berechnung der Versuche kann nur andeutungsweise eingegangen werden. Die Wärmeabgabe des menschlichen Armes, gewöhnlich beider verschieden bekleideten Arme, wurde calorimetrisch untersucht.

Von wesentlichem Einfluss bei den Versuchen ist es nicht, ob die Luft im Calorimeter gar nicht oder langsam erneuert wird, dagegen steigert starke Ventilation die Wärmeabgabe sehr und zwar um so stärker, je kühler die Luft; bei 18° erhöhte für den nackten Arm eine circa 10 mal schnellere, als die gewöhnliche minimale Luftbewegung die Ventilation um 75 Proc., bei 26° um circa 20 Proc. Die Vermehrung der Wärmeabgabe wird nicht durch Vermehrung der Wasserdampfabgabe, sondern der Wärmeleitung und Strahlung bebedingt. Beim bekleideten Arm steigert die Ventilationsverstärkung weniger die Wärmeabgabe, bei 19° und 10 mal verstärkter Ventilation etwa 46 Proc.

Ein gewöhnlicher halbweiter Baumwollärmel setzte die Wärmeabgabe um 17,6 Proc., ein ganz eng anliegender um 12,5 Proc. herab, in anderen Versuchen hielt der eng anliegende bis um die Hälfte weniger warm, als der bauschig umschliessende.

Die Bekleidung mit gleich gewobenen Tricotgeweben aus verschiedenem Material ergab keine wesentliche Differenz im Wärmeschutz durch gleich dichte, gleich dicke Stoffe — die Wolle schützte ein unbedeutendes besser als Leinwand und Seide.

Die Stoffdicke ist von Einfluss, aber nicht von sehr bedeutendem; so spart eine einfache Baumwolltuchhülle 14,18, eine doppelte 17,2 Proc. Wärme.

8) Max Rubner: **Einfluss des Stärkens von Baumwollstoff auf die Wärmedurchlässigkeit.**

Gestärkte Baumwolle ist bei niedriger Temperatur ein etwas besserer Wärmeschutz als ungestärkte, von 20° ab wird die Wasserabgabe gestört, der feuchte, gestärkte Stoff gibt nun mehr Wärme ab als der ungestärkte.

9) Max Rubner: **Calorimetrische Versuche am menschlichen Arme bei nasser Kleidung.**

Die Wärmabgabe wird gesteigert gegenüber einem nackten Arm durch feuchten Flanell um 44 Proc.

Arm durch feuchten	Flanell	um 44 Proc.
„	Tricotwolle	„ 34 „
„	Tricotseide	„ 46 „
„	Tricotbaumwolle	„ 58 „
„	glatte Baumwolle	„ 74 „

Setzt man die Wärmeabgabe des unbekleideten Armes = 100, so ist die Wärmeabgabe

bei trockener Bekleidung für alle Kleidungsstoffe 80—83,

bei feuchter Bekleidung aber 121—157 d. h.:

die Wärmeabgabe kann durch Durchnässen der Kleidung verdoppelt werden.

Zur Orientirung über die Wärmeabgabe von feuchter Kleidung unter dem Einfluss verschiedener Ventilation hat Rubner einstweilen noch folgenden Versuch mitgetheilt. Die Steigung einer minimalen Windgeschwindigkeit (0,0017 m pro Secunde) auf 0,017 ergab eine Zunahme der Wärmeabgabe um 47 Proc., weitere Steigerung steigert noch beträchtlich mehr, aber durchaus nicht proportional.

H. 4. 10) M. Holz, Corpsstabsapotheker: **Das Wasser der Mosel und Seille bei Metz.**

11) Prof. Gustav Kabrhel und Dr. Strna: **Beiträge zur Kenntniss der Verfälschung von Zuckerwerk.**

In 6 Proben Prager Zuckerwerk fanden sich zweimal 2,8 und 3,0 Proc. Baryumsulfat, ein andermal etwas Kieselsäure und Chrom.

12) B. Schürmayer-Hannover: **Bacteriologische Untersuchung über ein neues Desinficiens «Kresol Raschig» (Liq. Kresoli saponatus).**

Die sehr ausführliche Arbeit ergab, dass Kresol Raschig in allen Verhältnissen in Wasser löslich ist und dass nur leichte Trübungen dabei entstehen, der Geruch ist unbedeutend, die Desodorisations- und Desinfectionskraft sehr gut, Kreolin, Lysol und Solveol lassen sich erfolgreich ersetzen.

Es kostet endlich

1 Kilo	Kresol pur. liquef. Nördlinger	4—5 M.
1 „	Solveol	3,50 „
1 „	Creolin Pearson	2,50 „
1 „	Lysol	2,40 „
1 „	Kresol Raschig	1,50 „

13) Franz Mignesco: **Wirkung des Sonnenlichtes auf die Virulenz der Tuberkelbacillen.** (Hygien. Institut Catania.)

Die Tuberkelbacillen in Auswurf angetrocknet verlieren nach 10—15 Stunden Sonnenlichteinwirkung einen Theil ihrer Pathogenität und sind nach 24—30 Stunden in nicht zu dicker Schicht getödtet.

14) Stabsarzt Dr. Scheurlen-Strassburg: **Zur Beurtheilung antiseptischer Salben und Oele.**

Verfasser hat, um die in neuerer Zeit mehrfach gelobte Wirkung antiseptischer Salben näher verstehen zu lehren, geprüft, wieviel Phenol und Kresol eine 5 procentige Lösung dieses Mittels in verschiedenen Constituentien an Wasser abgibt bei 37°. Das Resultat war, dass, je geringer das spec. Gewicht des Constituens, um so grösser die Abgabe des Desinficiens an Wasser. Am günstigsten unter den gebräuchlichen Constituentien verhielt sich Paraffinum liquidum, dem, um 5 Proc. Phenol lösen zu können, 10 Proc. Olivenöl zugesetzt werden mussten, (10 g Oel machten 200 ccm Wasser in 1 h zu einer 0,21 Proc. Carbolsäure), am schlechtesten Vaseline, denn in 1 h verlieh es dem Wasser nur einen Gehalt von 0,007 Proc. Das Resultat ist sehr merkwürdig, da Vaseline ja Paraffinum liquidum ist, in dem 25 Proc. Paraff. solidum gelöst sind. — Aehnlich dem Paraff. liquidum verhielt sich Rüböl, Mohnöl, ziemlich ungünstiger Olivenöl, Lanolin kam schon sehr dem ungünstigsten Körper, dem Vaseline, nahe.

K. B. Lehmann.

Berliner klinische Wochenschrift. 1896, No. 12.

1) Grawitz-Berlin: **Ein Fall von Poliomyelitis anterior subacuta (mit Zwerchfelllähmung) bei einer Erwachsenen.**

Eine 18jährige Strickerin erkrankte unter schweren Allgemeinsymptomen, zeigte nach 3 Tagen Lähmung aller 4 Extremitäten. Vertheilung der Paresen, resp. Lähmungen sprungweise, da l. besonders der m. cucullar., weniger die Schulter- und Oberarmmuskeln betheiligt; r. m. cucullar. intact, dagegen m. deltoid., die rhomboid., serrat. und pector. maj. ergriffen. Dabei die ausgesprochenen Zeichen der Zwerchfell-Lähmung. Blase und Mastdarm unbetheiligt. Degenerative Atrophie der gelähmten Muskeln; Sensibilität normal. Aetiologisch wird — ausser event. Berufsschädigung — lange Lactation bei der Kranken in Betracht gezogen.

2) E. Pfeiffer-Wiesbaden: **Thermal-Badecuren zu diagnostischen Zwecken.**

Verfasser berichtet folgende Erfahrungen: Wenn bei einer aetiologisch unklaren, schmerzhaften Affection die Thermal-Badecur eine vorübergehende Verschlimmerung erzeugt, handelt es sich um eine rheumatische oder gichtische Erkrankung. Bei Gicht zeigt sich diese Reaction meist schon nach 3—4 Badetagen, bei Rheumatismus erst nach 6—7. Das ist differentialdiagnostisch wichtig. Eine weitere Handhabe in dieser Hinsicht bildet das Verhalten der Harnsäure im 24 stünd. Harn (Einzelnheiten cfr. Original), welche nach 20—21 Bädern bestimmte Veränderungen zeigt, bei Gicht andere als bei Rheumatismus.

3) S. Wolf-Strassburg: **Befund von Friedlaender'schem Kapselbacillus in einem Empyem.**

Die wesentlichen Einzelnheiten des bacteriologischen Nachweises eignen sich nicht zu kurzer Wiedergabe.

4) Schanz-Dresden: **Die Bedeutung des sog. Xerosebacillus bei der Diagnose der Diphtherie.**

Sch. sucht nachzuweisen, dass die Unterscheidung zwischen dem Xerose-Bacillus und dem Löffler'schen Diphtheriebacillus

weder durch Deckglas-Präparate, noch durch das Cultur Verfahren gelinge. Er hält den Xerose-Bacillus vorläufig für einen Löffler'schen Bacillus von geringerer Giftigkeit und fordert, dass für letzteren stets auch die Giftigkeit als Kriterium nachweisbar sein müsse.

5) Weinrich-Berlin: **Ueber Cocain-Intoxication von den Harnwegen aus.**

Nach einer kurzen Uebersicht über die Symptome der Cocain-Vergiftung berichtet W. über einen Fall, bei welchem nach Durchspülung der Blase mit Cocain-Lösung (2,0:30) sehr bedrohliche Erscheinungen mit allg. Krämpfen 3/4 stünd. Dauer, starker Respirationsstörung (Cheyne-Stokes-Typus), ausgeprägte Cyanose auftraten. Schon 5 mal war kurz vorher von dem nämlichen Kranken dieselbe Coc.-Dosis ohne Schaden ertragen worden. Hier, wie in einem zweiten ähnlichen Falle erfolgte günstiger Ausgang. Langdauernde, künstliche Respiration erwies sich als vortheilhaft.

Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift 1896, No 13.

1) F. Ahlfeld: **Woher stammen die grossen Differenzen in den Morbiditätsstatistiken deutscher Entbindungshäuser.** (Aus der Universitäts-Frauenklinik in Marburg.) Schluss folgt.

2) K. Bohland: **Weitere Mittheilungen über die Bülau'sche Heberdrainage bei der Empyembehandlung.** (Aus der medicinischen Universitätsklinik in Bonn.) Schluss folgt.

3) S. Türk: **Ueber Retractionsbewegungen der Augen.** (Aus der Universitäts-Augenklinik in Zürich, Dir: Prof. Haab.)

Erörterungen über den Mechanismus der Augenmuskeln unter pathologischen Bedingungen, als deren äusseres Zeichen eine Verengerung der Lidspalte, als deren Folge eine Retraction des Bulbus auftritt.

4) M. Dahmen-Crefeld: **Das Schicksal des Hämoglobin und einiger moderner Eiseneiweisspräparate im Verdauungstractus.**

Eine vergleichende spectroskopische Untersuchung der Verdauungsproducte der verschiedenen Hämoglobinpräparate (von Pfeuffer, d'Emilio, Hommel, Merck, Glausch und Pizzala) ergab für dieselben dasselbe Spectrum wie für das Dahmen'sche Hämalbumin. D. schliesst daraus, dass die Darreichung der genannten Präparate per os zwecklos sei, da sie bei normaler Verdauung doch in die Form des Hämalbumin gebracht werden.

5) W. Becher-Berlin: **Zur Anwendung des Röntgen'schen Verfahrens in der Medicin.**

6) K. Biesalski-Berlin: **Eine praktische Verwendung der Röntgen'schen Photographie.**

Während der letztgenannte Autor einen weiteren casuistischen Beitrag zu den «Nadelfällen» liefert, sucht Ersterer innere Hohlorgane durch Einführung für die X-Strahlen undurchdringlicher Flüssigkeiten, z. B. Liquor plumbi subacetici — vorläufig allerdings nur an todten Meerschweinchen — mit Erfolg sichtbar zu machen.

F. L.

Vereins- und Congressberichte.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 25. März 1896.

Herr J. Israel stellt folgenden Fall vor:

Bei einer Frau war wegen Darmstenose vor einem Jahre von anderer Seite eine Enterostomie gemacht, die Ursache des Darmverschlusses aber damals nicht aufgeklärt worden. I. fand bei combinirter Untersuchung einen über kindskopfgrossen, anscheinend mit dem Darm verwachsenen Ovarialtumor und nahm, da er in diesem die Ursache der Darmstenose vermuthete, die operative Entfernung desselben durch Laparotomie vor. Bei der Operation aber bestätigte sich diese Annahme nicht, dagegen fühlte er auf der entgegengesetzten Abdominalseite ein Coloncarcinom; daher sogleich Anlegung eines zweiten Bauchschnittes, Vorziehung der erkrankten Darmschlinge und Einnähung derselben in die Bauchwunde. In einer zweiten Sitzung wurde der Tumor exstirpirt und ein zweiter Darmmund angelegt. In einer dritten Sitzung wurde dann der eine und in einer vierten Sitzung der andere Darmmund geschlossen. Heilung.

Discussion über die Vorträge der Herren **Mackenrodt** und **Abel** (Schluss).

Herr Mackenrodt bestreitet die Berechtigung der von Herrn Abel gestellten neuen Indication zur Porro'schen Operation. Der «furor operativus» sei lange nicht so schlimm, als der Ueberfluss an Operateuren, welcher ein Dilettantenthum unter den Gynäkologen gezeitigt habe.

Herr Abel hält seine Indication im vorliegenden Falle aufrecht. In demselben seien übrigens die Portioamputation und später die Ventrofixation von zwei der anerkanntesten Berliner Gynäkologen vorgenommen worden, denen man dilettantenhaftes Operiren gewiss nicht vorwerfen könne. Bezüglich der Gefahren eines jeden operativen Eingriffes weist er nur noch auf die in neuester Zeit von anderer Seite gegebene Zusammenstellung der Lungenembolien hin, welche nicht nur bei grösseren, sondern selbst bei den scheinbar unbedeutendsten gynäkologischen operativen Eingriffen zur Beobachtung kommen.

Discussion über den Vortrag des Herrn **Rosenheim: Ueber Gastroskopie.**

Herr Pariser zeigt ein Instrument, das er vor circa einem Jahre construirt und zur Gastroskopie bei Hunden benutzt hat. Es gleicht im Wesentlichen dem Rosenheim'schen.

Herr Rosenheim bestreitet zunächst die Priorität des Herrn Ewald. Dass es Herrn Ewald einige Male gelungen sei, ein gerades Rohr in den Magen einzuführen, um Messungen vorzunehmen, sei nicht das Entscheidende, sondern die methodische Ausbildung dieser Procedur, und zwar zum Zwecke der Gastroscopie. Was die Gefährlichkeit anlangt, so habe er ja die Indication zur Vornahme dieser Untersuchung auf's engste eingeschränkt. Man solle aber doch bedenken, dass auch die anderen Methoden, z. B. Einführung einer weichen Sonde, Aufblähung des Magens, bei nicht vermuthetem Ulcus die schwersten Folgen herbeiführen könnte. Und so müsse er die Frage des Herrn Ewald allerdings dahin beantworten, dass er mit seinem Instrument leider schon einmal die Perforation des Oesophagus erleben musste. Damals wurde ausnahmsweise in Chloroformnarkose vorgegangen, was er jetzt principiell vermeidet, um durch den geringsten Schmerz des Patienten zur Vorsicht und eventuell zum Aufgeben der Untersuchung gemahnt zu werden.

H. K.

Aerztlicher Verein zu Hamburg.

(Eigenbericht.)

Sitzung vom 24. März 1896.

Vorsitzender: Herr Kümmell.

I. Demonstrationen.

1) Herr Wiesinger zeigt eine Röntgen'sche Photographie der Ellenbogengegend eines Mannes, dem er im Oktober 1895 das obere Drittel des Radius wegen Osteosarkoms entfernt hatte. Es handelte sich um die Frage, ob ein Recidiv im Entstehen sei. Das Actinogramm beseitigt die Befürchtung. Derselbe stellt zwei Fälle von Darmausschaltung vor. Bei dem einen besteht totale Darmausschaltung mit totaler Occlusion des Colon transversum et descend. und der flexur. sigmoid. (diese Wochenschr. 1895 No. 51). Bei dem anderen Falle ist das Coecum und Colon ascendens ausgeschaltet wegen Tuberculose des Coecum. Auch hier sind die Enden des ausgeschalteten Darmstückes occludirt; jedoch besteht noch eine haarfeine Fistel, welche in das Coecum führt, als Ueberbleibsel einer Kothfistel, welche jetzt nur etwas schleimigen Eiter secernirt und sich voraussichtlich bald schliessen wird. Beide Kranken haben von dem ausgeschalteten Darmstück keine Beschwerden.

2) Herr Franke stellt einen Kranken mit Pemphigus conjunctivae et corneae vor, bei dem er durch die Transplantation eines Thiersch'schen Läppchens auf die Hornhaut bis zum Pupillargebiete, nach vorheriger Abtragung der pterygiumähnlichen Fortsätze, das Fortschreiten des Processes verhindert hat. Diese Behandlung derartiger nicht gerade häufiger Affectionen ist neu; das gute, bereits 3/4 Jahre controlirte Resultat fordert zu weiteren Versuchen auf.

3) Herr Schulz demonstrirt bei einer Frau eine ganz colossale Auftreibung des rechten Oberschenkels, die durch ein gutartiges myelogenes Osteosarcom bedingt ist. Der Tumor hat an seiner breitesten Stelle eine Circumferenz von 82 cm und erstreckt sich auf die untere Hälfte des Ober- und die obere des Unterschenkels. Ein ähnlicher Fall ist von Busch beschrieben.

4) Herr Kümmel zeigt die durch Obduction gewonnene Wirbelsäule eines Mannes, bei dem er vor 1 1/2 Jahren ein extradural gelegenes Sarkom der Brustwirbelsäule operativ entfernt hat. Das stark comprimirte Rückenmark dehnte sich sofort aus, die totale Lähmung schwand erst nach 4 Monaten. Exitus an Metastasen.

5) Herr Mohr demonstrirt eine exstirpirte Pyonephrose; vorher war versucht, durch Anlegen einer Witzel'schen Schrägfistel den Eitersack zum Verschluss zu bringen. Doch war die im Mittel 600 ccm pro die betragende Secretion so lästig, dass die Totalexstirpation der erkrankten Niere vorgenommen wurde, nachdem durch quantitative Harnstoff- und Harnsäure-Bestimmung der Nachweis geliefert war, dass die andere Niere vicariirend eingetreten sei.

(Schluss folgt.)

Aerztlicher Verein München.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 13. November 1895.

Herr **Hahn: Ueber die Bedeutung der Leukocyten für den Schutz gegen Infectionen.** (Der Vortrag ist in Nr. 8 d. Wochenschr. veröffentlicht.)

Discussion: Herr Buchner bemerkt im Anschluss an den vorausgegangenen Vortrag, die Alexintheorie habe Anfangs viel An-

feindung erfahren, namentlich von Seite Metschnikoff's, aber auch in Deutschland. Jetzt habe sich das geändert. Was die Leukocyten betrifft, so müsse man sich klar sein, dass dieselben keineswegs unter allen Umständen für den Schutz des Organismus einen Werth haben, z B nicht im leukaemischen Blut, oder als Eiterkörperchen in einem Empyem u. s. w. Wenn die Leukocyten selbst krankhaft verändert oder gealtert sind, kann eine Lieferung bactericider Stoffe durch sie nicht mehr erwartet werden Die Labilität der letzteren bringt es übrigens mit sich, dass man an eine künstliche Zufuhr derselben in den Organismus zu Schutzzwecken nicht denken kann, da die Alexine der Thiere bei Einbringung in den menschlichen Körper zu Grunde gehen würden. Ein Vorgehen in praktischer Beziehung müsse daher in anderer Richtung, etwa auf dem Wege der Erregung von Leukocytose gedacht werden.

Herr **Kronacher: 1. Einige Bemerkungen zur Behandlung der männlichen Hypospadie I. Grades.**

Der Epi- bezw. der Hypospadie leichteren Grades begegnen wir verhältnissmässig häufig, der letzteren am meisten. Für diese Form findet sich eine wirklich methodische, gut ausgebildete Operation kaum irgendwo angegeben. Der Grund hiefür liegt in der unrichtigen Annahme, dass man diese Anomalie nicht immer, oder nur in zwingenden Fällen operiren müsse. Die vielen functionellen Störungen, die kosmetischen (moralischen) Momente u. A. machen jene Annahme hinfällig. Eine Arbeit über diese Anomalie meinerseits erscheint demnächst anderweitig, ich möchte hier nur einige Bemerkungen zur operativen Beseitigung derselben machen, wobei ich bemerke, dass ich auf dem Standpunkte Derer stehe, die diese Anomalie immer und zwar frühzeitig — Säuglingsalter — beseitigt wissen wollen. Denn die Erfahrung hat gelehrt, dass späterhin die Operation durch zu geringe Ausdauer seitens der Hypospaden u. A. immer mehr erschwert wird. Abgesehen von der palliativen Beseitigung ist die Durchbohrung der Eichel mit nachfolgendem Verschluss der Fistel durch Umschneidung oder plastische Deckung lange Zeit geübt worden, doch mehr und mehr verlassen.

Allgemein wird jetzt die Thiersch'sche Methode mit Bildung der Eichelharnröhre aus der Eichel mittelst zweier seitlicher Lappen (Epithelkeil) und plastischem Verschluss der Fistel mittelst des durch die Glans gesteckten Präputiums angewandt.

Das Idealste wäre, die neugebildete Harnröhre mit Schleimhaut zu versehen, was denn auch aus dem Präputium theilweise, vielleicht in toto geschaffen werden kann. Bei den von mir in der letzten Zeit operirten Fällen bin ich diesem Princip gefolgt und habe dabei sehr schöne Resultate erzielt. Zuerst bilde ich für Eichel und Fistel eine gemeinsame, offene Rinne; ist diese fertig (vernarbt), so decke ich die fehlende Wand mit Präputialschleimhaut mittelst eines umgeschlagenen Lappens. Das Präputium wird zuvor in mehreren Partien gespalten, damit im Falle des Misslingens Reservelappen zur Verfügung stehen. Bei dem ersten so operirten und in Folge noch mangelhafter Technik misslungenem Falle habe ich zur Deckung die Scrotalhaut erfolgreich benutzt. In einem der letzten Fälle benutzte ich zur Auskleidung der ganzen Rinne die Präputialschleimhaut; leider blieb der schon 5 Jahre alte Patient mitten unter der Behandlung aus — ein viel beklagter Uebelstand und ein Grund zur frühzeitigen Operation —.

Mit der oben angeführten Methode habe ich bislang tadellose Resultate erhalten.

2. **Zum gegenwärtigen Stand der Osteoplastik.** (Erschien in No. 12 d. Wochenschr.)

Discussion: Herr Hans Buchner weist darauf hin, dass die reactionslose Einheilung von Elfenbeinplatten u. s. w. die frühere Anschauung widerlegt, als ob Fremdkörper unter allen Umständen Eiterung erregen müssten. Die letztere Wirkung hänge vielmehr damit zusammen, dass die betreffenden Fremdkörper entweder Infectionserreger enthalten oder ihrer Substanz nach dem Organismus nicht genügend homogen sind. Unter diesem Umstande entsteht dann auf indirectem Wege Anlockung von Leukocyten und damit Eiterung.

Herr Angerer glaubt nicht an eine Einheilung der Elfenbeinstücke im physiologischen Sinne, sondern dass lediglich eine Umwachsung stattfinde. Er spricht den Wunsch aus, Herr Kronacher möge histologisch seinen Fall untersuchen; er setzt keine zu grossen Hoffnungen auf die Implantationsmethode und erinnert an einen Fall von Gluck, den er beobachtet hat; derselbe sei Anfangs reactionslos verlaufen, später aber sei doch noch Eiterung aufgetreten.

Herr Schmitt: Auf Grund zahlreicher Thierversuche, welche das Schicksal eingepflanzter Fremdkörper verfolgen sollten, kann ich sagen, dass die Einheilung (allerdings nicht im physiologischen Sinne) beliebig grosser Elfenbeinstücke, Asepsis vorausgesetzt, ohne Weiteres gelingt. Wenn und so lange von diesen implantirten Stücken eine Leistung, eine Function nicht verlangt wird, wie z. B. von den in das knöcherne Schädeldach eingeheilten Elfenbein- oder Celluloidplatten, können sie ruhig lange Zeit, vielleicht dauernd liegen bleiben; wird aber das Elfenbeinstück zu einer Leistung beansprucht, wenn es in eine Tibia, einen Femur z. B. eingepflanzt ist, so dass es eine Last tragen muss, dann wird es über kurz oder lang nicht nur selbst ausgestossen, beziehungsweise es liegt lose in der Einpflanzungsstelle und eine Fistel führt nach aussen, sondern wird in Folge des Reizes und Druckes meist der Knochen, in welchen es eingepflanzt ist, an der Einpflanzungsstelle zum Absterben gebracht.

Herr Kronacher hält die Heteroplastik bei grossen Diaphysendefecten noch nicht für vollkommen, doch glaubt er in den Erfahrungen und wiederholten Demonstrationen Gluck's einen Beweis zu erblicken, dass in dieser Richtung noch Manches zu erreichen sei. Indess gibt er auch gerne zu, dass Gluck's Mittheilungen zuweilen gerechtem Zweifel begegneten.

Gegenüber den Bemerkungen des Herrn Schmitt erwähnt er, dass sein Patient 3 Wochen nach der Invagination mit der Schiene (Volkmann'sche) gelaufen ist und erwähnt wiederholt Gluck's Erfahrungen.

Sein Präparat zeige, dass die Prothese in der kurzen Zeit zur Genüge eingeheilt sei, die Bedingungen für die Einheilung seien hier besonders vorhanden. (Kindliche Epiphysen.)

3. Vorstellung eines Falles von hochgradiger, partieller **Hyperostose des Schädels,** auf luetischer Basis beruhend.

Patient ist 2 Jahre, der Tumor besteht seit dem 6. Lebensmonate.

Aerztlicher Verein in Nürnberg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 6. Februar 1896.

Herr **Wirth** stellt einen Fall vor von **Molluscum fibrosum.**

Die 26jährige Patientin, welche schon in frühester Jugend einige Knötchen hatte, ist nunmehr, besonders am Rücken, besät von stecknadel- bis faustgrossen Molluscumknoten. Die mikroskopische Untersuchung eines Knötchens ergab Molluscum fibrosum. Herr Ferd. Giulini demonstrirt im Anschluss daran Präparate von Molluscum contagiosum, an welchen sehr schön die Molluscum-Körner ausgebildet waren. Die Präparate stammen von einem 7jährigen Mädchen, welches am oberen und unteren Lide des rechten Auges 3 kleine, etwa halberbsengrosse Knötchen hatte.

Herr **Ernst Kiefer** stellt zwei Fälle von **„Unfallneurose“** vor.

Beim I. Fall handelt es sich um eine an sich nicht sehr erhebliche Handverletzung, in deren Gefolge sich aber schwerere psychoneurotische Erscheinungen entwickelt haben. Letztere bestehen hauptsächlich in einer vollständigen Anästhesie der verletzten Hand, starkem Zittern und Kraftmangel derselben. Bezüglich eben dieser Symptome habe die Beobachtung und der Verlauf deutlich gezeigt, dass sie nicht wirklich objectiver Natur, sondern von der Gedankenrichtung des Patienten abhängig und psychogenen Ursprungs sind. Der Fall gebe eine schöne Illustration ab für das, was Professor Strümpell jüngst über die traumatische Neurose in seiner Abhandlung: «Ueber Untersuchung, Beurtheilung und Behandlung von Unfallkranken[1]) ausgeführt hat. Der Patient könne nämlich bei abgelenkter Aufmerksamkeit und besonders, wenn er im Affect sei, die verletzte Hand in einer Weise gebrauchen, wie es bei einer so hochgradigen Gefühls-, Kraft- und Bewegungsstörung mit materieller Unterlage nicht möglich wäre. Bei der Entwicklung der Anästhesie lasse sich der Einfluss der Suggestion und Autosuggestion verfolgen: Die Sensibilitätsstörung sei Anfangs nicht dagewesen und erst im Anschlusse an eine darauf gerichtete Untersuchung in einem kleineren Bezirk (Umfang der Verletzungsstelle) entstanden. Sie sei dann nach Anwendung des faradischen Pinsels in einer Sitzung verschwunden, nach einiger Zeit aber, und zwar nun in einer Ausdehnung über die ganze Hand, genau an der Handwurzel abschneidend, wiedergekommen, ohne dass nunmehr der elektrische Strom den geringsten Eindruck machte.

Im II. Falle handelt es sich um einen in seiner Deutung etwas dunkeln nervösen Symptomencomplex, der sich an eine leichtere Schulterverletzung angeschlossen hat, und dessen causaler Zusammenhang mit dem Unfalle nicht sicher ist. (Parese des linken Arms und Beins, sehr starke Erhöhung des linken Patellarreflexes und der mechanischen Erregbarkeit des muscul. quadric., eigenthümlicher Tremor dieses Muskels, der besonders beim Stehen auf dem linken Bein, nicht beim Gehen, ausgeprägt ist, dem ganzen Bein eine zitternde Bewegung verleiht und bei Entspannung des Muskels aufzuhören pflegt, kein Fussclonus, Anästhesien und Hyperästhesien in der linken Bauch- und Schultergegend.)

---

[1]) Münch. med. Wochenschrift 1895, No. 50 u. 51.

Herr **Neuburger** stellt einen Mann vor, der durch **Tätowierung eines durchsichtigen Hornhautfleckes** ein erheblich besseres Sehvermögen erlangte als er vordem hatte und hält im Anschluss daran einen Vortrag über «Verbesserung der Sehkraft durch Schwarzfärbung durchsichtiger Hornhautflecke», der in der «Münch. med. Wochenschr.» veröffentlicht wird.

Herr **Ferd. Giulini** demonstrirt eine von dem Primarlehrer in Basel, Herrn Müller construirte **Brille für Schulkinder**, welche ein zu starkes Vorbeugen des Kopfes, bezw. Annähern des Auges an das zu betrachtende Object, insbesondere beim Lesen und Schreiben verhindern soll. Dieselbe ist so construirt, dass im kritischen Momente, d. h. wenn die Neigung des Kopfes eine zu starke werden will, durch zwei mit einander verbundene Klappen aus Celluloid, eine vollständige Verdeckung der Augen herbeigeführt wird. Diese Klappen steigen jedoch automatisch wieder in die Höhe und geben den Blick frei, sobald der Kopf wieder in die richtige Lage gebracht wird. Die Hebung und Senkung der Klappen wird durch einen sinnreichen, einfachen Hebelmechanismus bewirkt.

Sitzung vom 20. Februar 1896.

Herr **Göschel: Ueber traumatische Luxationen der unteren Extremität.** (Erscheint in extenso in der Wochenschr.)

Herr **Sigmund Merkel** zeigt einen **5 cm langen bis zu 1 cm breiten und 3/4 cm dicken Holzspahn** vor, welchen er vor ein paar Tagen einem Arbeiter aus der Haut am Daumenrücken herausgeschnitten hatte.

Das Interessante an diesem Falle ist, dass dieser Spahn durch Abspringen von einem durch eine Frais-Maschine laufenden Holzstück eine solche Fluggewalt hatte, dass am Daumen eine nur 1½ cm breite, nur wenig klaffende Wunde vorhanden war und zwar unmittelbar über dem Daumen-Zwischenfingergelenk. Von hier aus 1½ cm nach dem Handgelenk zu beginnend war erst die obere Spitze des Spahns unmittelbar unter der Haut fühlbar, während das untere Ende noch 1½ cm unterhalb des Daumen-Handgelenkes scharf die Haut emporhob. Hier wurde auch durch Incision erst ein Zugang zu dem Holzstückchen geschaffen und mittelst einer Zange extrahirt. In den ersten Tagen war die ganze Stelle etwas geschwollen, auf Sublimat-Verbände ist jedoch alles zurückgegangen. Am 9. Tage hat der betreffende Arbeiter wieder seine Thätigkeit aufgenommen.

Herr **Sigmund Merkel** referirt über eine **neue Form antiseptischer Wundbehandlung** von Schleich-Berlin mittelst Formalingelatine.

Wiener Briefe.

(Originalbericht.)

Wien, 28. März 1896.

Die Gehalte der Hochschul-Professoren. — Keine Collegiengelder mehr. — Wohlfahrtsinstitute für die Aerzte Oesterreichs. — Die Function der Haare.

Dem Abgeordnetenhause wurde eine Regierungsvorlage betreffend die Neuregelung der Bezüge der activen Staatsbeamten zur Berathung übergeben. Da zu Letzteren auch die Professoren der Hochschulen gehören, so werden auch deren Gehalte geregelt, und zwar in folgender Weise:

Der Gesetzentwurf stipulirt, dass künftighin die Grundgehalte der ordentlichen und ausserordentlichen besoldeten Professoren an sämmtlichen Hochschulen gleichgestellt werden, während die Activitäts-Zulagen unverändert bleiben. Die Ordinarii rangiren in der VI. Rangsclasse (3200, 3600, 4000 fl. Grundgehalt). Ausserdem sind für sämmtliche Hochschulen 60 Gehalte der V. Rangsclasse (5000 und 6000 fl.) nebst Activitäts-Zulage in Aussicht genommen.

Die bisherigen Grundgehalte der ordentlichen Universitäts-Professoren betrugen in Wien 2200 fl., in Prag 2000 fl., an den übrigen Universitäten (Graz und Innsbruck) 1800 fl. und erhöhten sich nach 5 Quinquennien auf 3200, 3000 und 2800 fl. Nach Annahme des Gesetzes würden sonach die ordentlichen Professoren bereits im Augenblicke ihrer Ernennung an allen Hochschulen einen Gehalt beziehen, welcher dem bisherigen Höchstgehalte eines Wiener Universitäts-Ordinarius nach 25 Jahren gleichkommt.

Die besoldeten ausserordentlichen Professoren sollen einen Jahresgehalt von 1600 fl. nebst der systemmässigen Activitäts-Zulage erhalten. Dieser Gehalt wird durch zwei Quinquennal-Zulagen à 200 fl. erhöht, beträgt demnach nach 10 Jahren 2000 fl.

Nach Lage und Erforderniss der Verhältnisse können einzelnen Professoren auch höhere als die systemmässigen Bezüge oder andere Begünstigungen zugestanden werden. (Dieses erste Hinterthürchen liess sich der Unterrichtsminister offenbar für eventuelle Berufungen von eminenten Lehrkräften aus dem Auslande offen.)

Denjenigen Universitäts-Professoren, welche künftighin diese erhöhten Gehalte beziehen, soll kein Anspruch auf das von den Studirenden zu entrichtende Collegiengeld zustehen. Dieses Collegiengeld ist in die Staatscassa in Abfuhr zu bringen. Den unbesoldeten ausserordentlichen Professoren, den Privatdocenten und sonstigen Lehrern an den Universitäten bleibt der Bezug des Collegiengeldes im bisherigen Umfange gewahrt.

Den derzeit activen ordentlichen oder ausserordentlichen besoldeten Professoren steht es innerhalb einer sechsmonatlichen Frist frei, für den Fortbezug des Collegiengeldes unter den bisherigen Gehaltsnormen zu optiren. (Zweites Hinterthürchen für die Uebergangsperiode.)

Das durch diese Gehaltsregulirung der Professoren an den Universitäten und denselben gleichgehaltenen Hochschulen und Lehranstalten (z. B. technische Hochschule) bedingte Mehrerforderniss beziffert sich rund auf 976,600 fl. Der Eingang des Collegiengeldes betrug im abgelaufenen Studienjahre 466,600 fl., wovon etwa die Hälfte als Staatseinnahme veranschlagt werden kann. Es ergibt sich somit ein Netto-Mehrerforderniss von 743,300 fl.

Es ist klar, dass zahlreiche, derzeit active Hochschul-Professoren, welche als Theoretiker wirken und nicht viele Hörer aufweisen, durch die geplante Gehaltsregulirung nur profitiren können, und die Professoren mit 300—400 Hörern per Semester werden vorderhand für den Fortbezug des Collegiengeldes optiren. Wie sich aber die ganze Sache in der Zukunft gestalten wird und welche Stellung unsere Facultätsprofessoren hier einnehmen werden, das sei einer späteren Besprechung vorbehalten.

Die Wiener Aerztekammer hat, als derzeit geschäftsführende, allen Aerztekammern Oesterreichs einen Fragebogen zugeschickt, durch dessen Beantwortung die Errichtung von Wohlfahrtsinstituten für die Aerzte Oesterreichs wieder in Fluss gebracht werden soll. Es handelt sich hier um die beantragte obligatorische Wittwen- und Waisen-Versicherung, sowie um die Altersrenten-Versicherung, um Institutionen, deren Grundzüge ich schon im Vorjahre (No. 29 vom 16. Juli 1895) an dieser Stelle ausführlich erörtert habe. Das Referat hierüber bildete den Gegenstand eingehender Berathungen auf dem 1. Aerztekammertage zu Brünn (Oktober 1895), doch fand dasselbe keineswegs ungetheilte Zustimmung. Die Bedenken, welche gegen dasselbe geltend gemacht wurden, bezogen sich in erster Linie auf die Höhe der von den Aerzten zu leistenden Prämien, deren Einbringlichkeit mehrfach bezweifelt wurde, auch divergirten die Meinungen darüber, ob nur für den Todesfall oder nur für das Alter oder für beide Eventualitäten vorgesorgt werden solle.

Die Nothwendigkeit der Errichtung von Wohlfahrtsinstituten wurde übrigens einstimmig erkannt, der centrale (oder vielleicht besser ausgedrückt, der einheitliche) Charakter derartiger Institute mit 15 gegen 4 Stimmen als höchst wünschenswerth bezeichnet, für das Princip der obligatorischen Versicherung stimmten von 19 Delegirten 18, und zwar unbedingt 6, bedingt 12.

Indem also neuerdings an die Discussion dieser Angelegenheit herangetreten wird, betont das Comité nochmals die Principien, an welchen bei der Errichtung von Wohlfahrtsinstituten für die kammerpflichtigen Aerzte Oesterreichs festgehalten werden muss.

Sie lauten: 1. Nur durch Institute mit obligatorischem Beitritt kann das angestrebte Ziel erreicht werden. 2. Zur Schaffung des für die Errichtung obligatorischer Institute erforderlichen Gesetzes ist die Zustimmung sämmtlicher Aerztekammern Oester-

reichs erforderlich. 3. Derartige Institute können nur auf versicherungsmathematischer Basis gegründet werden, da das Gesetz keine anderen zulässt. 4. Aus dem zuletzt angeführten Grunde ist das Umlageverfahren bei den geplanten Instituten ausgeschlossen. 5. Aerztliche Krankencassen und Unterstützungs-Institute für hilfsbedürftige Collegen können nicht für alle Aerzte gemeinsam gegründet werden und muss deren Errichtung den einzelnen Kammern überlassen werden. 6. Die Versicherung soll nicht auf ein Capital, sondern auf eine Rente abgeschlossen werden.

Sollte eine Kammer in der Lage sein, principiell abweichende Antworten geltend zu machen oder specielle Vorschläge zu erstatten, so wird um Motivirung derselben gebeten, welche möglichst ausführlich in besonderer Beilage zu geschehen hätte. Schliesslich wird die Rücksendung der beantworteten Fragebogen für spätestens 1. Mai l. J. erbeten.

In unserer Gesellschaft der Aerzte sprach Prof. S. Exner über die Functionen der Haare. Die Urahnen des Menschen, führte der Vortragende aus, waren aller Wahrscheinlichkeit nach, gleich den anthropoiden Affen, stark behaart. Man kann dies auch aus der reichen Behaarung unserer Embryonen erschliessen. Schon Darwin hat die Frage eingehend erörtert, warum die Enthaarung der Menschen solche Fortschritte gemacht hat und lautet seine letzte Antwort dahin, dass die jetzige Haarlosigkeit ein secundärer Geschlechtscharakter sei, durch Selection bedingt, die beim Manne mehr hervortritt als beim Weibe, daher sei auch die Enthaarung des Weibes vorgeschrittener. Hier spielte also der Geschmack der werdenden Menschheit eine wichtige Rolle.

Ebenfalls nach Darwin sind unsere Haare als degenerirte Organe zu betrachten und verweist E. in dieser Richtung auf eine neuere Arbeit Maurer's, derzufolge die Haare sich bei einzelnen Reptilien aus sogen. Hautsinnesorganen, zu welchen Nerven führen, herausbilden. Wenn auch degenerirte Organe, so sind die Haare desshalb nicht functionslos.

Vor Allem dient eine Gruppe derselben als Sinnesorgane. Hierher gehören die Cilien, welche sich als Tasthaare den Schnurrhaaren der Säugethiere an die Seite stellen lassen. Thatsächlich fand Dr. Mieses, der über Veranlassung Exner's die Cilien nach dieser Richtung hin untersuchte, an denselben einen sehr feinen Nervenapparat, den schon Jaubert beschrieben hat. Das Auge braucht eben einen so feinen Tastapparat, damit alle Schädlichkeiten von demselben ferne gehalten werden.

Dasselbe gilt von den Augenbrauen, welche ebenfalls als empfindliche Tastorgane als Schutzvorrichtung für das Auge dienen. Auch die kurzen Härchen des Körpers, die feinen Wollhaare, vermitteln die Tastempfindung.

Die gekräuselten Haare in der Achselhöhle, in der Urogenital- und in der Aftergegend haben eine andere Function, sie vermindern die Reibung zweier aneinander liegender Hautflächen, daher diese leichter übereinander gleiten. Diese Haare wirken also gewissermassen als Walzen.

Sodann haben die Haare eine dritte Function, sie reguliren die Temperatur der betreffenden Körperparthie. Bekannt ist ferner das elektrische Verhalten der Haare, welches bei Säugethieren gewiss eine Rolle spielt. Die langen, gröberen Haare sind stets positiv, die feinen, dichten Wollhaare des Säugethierpelzes negativ elektrisch, sobald Reibung eintritt. So wird der Pelz dicht und sind die Haare gleichmässig vertheilt, das Thier wird recht gut gegen Witterungseinflüsse geschützt.

Das Kopfhaar des Menschen schützt ihn gegen plötzliche Abkühlung, da die Haare schlechte Wärmeleiter sind und der Schädel mit vielen zwischen den Haaren befindlichen Luftsäulchen umgeben ist. Gegen die Einwirkung der Wärmestrahlen wirken die Haare abhaltend, da die strahlende Wärme sofort in leitende Wärme umgesetzt wird, welche ungemein rasch wieder abstrahlt.

Die Haare haben endlich, nach Darwin, noch eine vierte Function, sie dienen als Schmuck: Bart des Mannes, langes Kopfhaar des Weibes. Wieder ist es hier der Geschmack des Menschen, dessen bildende und umgestaltende Wirkung auf den Körper des Menschen sich noch heute bemerkbar macht, welcher auch von Einfluss war, dass die Haare an gewissen Körperstellen geblieben sind.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Académie de Médecine.

Sitzung vom 10. März 1896.

Behandlung von Geschwülsten der Mundhöhle mit Kali chloricum.

In 3 Fällen, wovon es sich zweimal um ein Epitheliom der Zunge und des Zahnfleisches handelte, beim dritten Patienten die Natur der Geschwulst aber zweifelhaft war, nahm Dumontpallier folgende Behandlung vor. täglich 4 mal wurde fein gepulvertes Kali chloricum in ziemlicher Menge auf die Neubildung applicirt und ausserdem musste der Patient täglich 4 g des Mittels, aufgelöst in 120 g Wasser, nehmen. Der Erfolg, welcher in allen 3 Fällen eintrat, ist nur dann ein sicherer, wenn die Behandlung 2—3 Monate fortgesetzt wird und die Nieren, welche zugleich mit den Speicheldrüsen hauptsächlich das Kali chloricum entleeren, stets auf ihre Intactheit geprüft werden; auch die Zähne müssen in unversehrtem Zustande sein.

Reclus sah zwar in 15 Fällen von Epitheliomen der Haut dauernde Heilung durch Kali chloricum, aber bei Geschwülsten der Schleimhaut war dieselbe nur vorübergehend.

Dumontpallier stellt seine Patienten vor; bei einem derselben besteht die Heilung bereits seit 11 Monaten, bei einem anderen, welcher ein Cancroid der Zunge von 4,5 cm Länge und 1,5 cm Breite hatte, ist an Stelle derselben eine beinahe völlig vernarbte Wundfläche vorhanden, welche eine Heilung binnen Kurzem erwarten lässt. Wichtig ist, die Behandlung mehrere Monate fortzusetzen und erst dann, wenn trotzdem kein Erfolg eintritt, zum Messer zu greifen.

Intra-uterine-Photographie.

Pinard zeigt die durch X-Strahlen erhaltene Photographie des Gebärmutterinhaltes. Es handelt sich um einen vor 2 Jahren exstirpirten graviden Uterus, welcher inzwischen in Alkohol gelegen war. Die doppelte Wand der schwangeren Gebärmutter (durch den Alkohol gehärtet), die Placenta, das Rectum nebst dem aufliegenden Fett liessen sich durch die X-Strahlen durchdringen und man sieht den Foetus, dessen Weichtheile nicht durchdrungen werden, auf der Photographie deutlicher, als es mit blossem Auge durch die einfachen Eihäute hindurch möglich wäre.

Direkte Uebertragung des Krebses.

Guermonprez (Lille) operirte einen Gesichtskrebs und hatte eben den Zeigefinger im Munde des Kranken, als dieser durch eine rasche Bewegung eine Nagelverletzung verursachte. Es entwickelte sich in der Folge unter dem Nagel ein Papillom, welches 19 Monate allen Kautherisationen widerstand. In einem zweiten Falle bekam ein Arzt an der Stelle einer aufgekratzten Aknepustel im Gesicht ein ulcerirendes Cancroid; er behandelte damals mehrere Frauen, welche Gebärmutterkrebs hatten, ohne die nöthige Vorsicht in der Antisepsis zu gebrauchen, so dass G. dies für ein wahres Inoculationscarcinom hielt, zumal in hereditärer Beziehung nichts nachzuweisen war. St.

Aus den englischen medicinischen Gesellschaften.

Obstetrical Society London.

Sitzungen vom 5. Februar und 4. März 1896.

Abdominale Hysterectomie mit Intraperitonealbehandlung des Stumpfes.

Harrison Cripps eröffnete eine Discussion über dieses Thema. Als Indicationen der Uterusexstirpation wegen fibroider Tumoren stellt er auf: profuse Blutungen, welche durch die gewöhnlichen Methoden nicht gestillt werden können und bei denen die Ovariotomie nicht möglich ist, schwere Druckerscheinungen auf Blase und Mastdarm, excessive Schmerzen. Der Vergleich der intra- und extraperitonealen Behandlung des Stumpfes fällt zu Gunsten der ersteren aus. Während bei der letzteren Methode allerdings die Gefahr der Sepsis eine geringere ist, wächst die der Möglichkeit der Obstruction der Gedärme und des Ureters. Um die Möglichkeit der Infection von der Scheide aus zu vermeiden, empfiehlt er gründliche und wiederholte Scheidenspülungen mit Sublimat, sowie exacte Vernähung des Peritoneums über dem Stumpfe. Bei der Operation selbst legt er den Hauptwerth auf eine genügend grosse Incision und ausgiebige Unterbindung der Gefässe der breiten Mutterbänder. Von 8 Fällen verlor er einen durch Infection von der Scheide aus.

Cullingworth befürwortet ebenfalls die Operation, weil diese sehr oft für harmlos gehaltenen Tumoren besonders im Klimakterium zu gefährlichen Complicationen, Bildung von Oedemen, malignen Veränderungen, sogar zu Gangrän neigen Die Operation ist angezeigt, wenn degenerative oder cystische Metamorphosen Platz greifen und wenn der Tumor, besonders nach Eintritt der Menopause, rasch an Volumen zunimmt. Die Häufigkeit der Infection per vaginam wird von ihm bestritten.

P. Horrocks verwirft die extraperitoneale Behandlung des Stumpfes und hält die Einlegung eines Drains in die Bauchwunde bei der intraperitonealen Behandlung desselben für überflüssig. Dementgegen tritt Meredith energisch für die Behandlung des Stumpfes extra Peritoneum mit Serre-noeud etc. ein und gründet seine Ausführungen auf ein Material von beinahe 100 Fällen ohne einen einzigen Fall von Infection oder Darmocclusion.

F. H. Champneys betont die Wichtigkeit einer genauen Indicationsstellung der Operation bei den Fibroiden des Uterus, da erfahrungsgemäss die meisten derselben ohne Beschwerden, sogar ohne Symptome zu machen, bestehen. Die Wahl der Operation richtet sich nach den bisher erreichten Resultaten, wenn auch vorauszusehen ist, dass die intraperitoneale Behandlungsmethode die extraperitoneale allmählich verdrängen wird. F. L

Verschiedenes.

Therapeutische Notizen.

(Formol bei Schweissfüssen.) Um den üblen Geruch von Schweissfüssen zu verhindern und dem Schuhwerk der Schweissfüssigen denselben zu nehmen, empfiehlt Orth-Göttingen (Berl. klin. Wochenschr. No. 13) als ausgezeichnetes Mittel Formol (1 Esslöffel auf 1 l Wasser). «Man lasse Morgens und in besonders schweren Fällen auch Abends die Füsse mit einem in die Formollösung getauchten Schwamm oder Tuch tüchtig abreiben, besonders zwischen den Zehen, und das Schuhwerk lasse man mit der Lösung füllen und dann mit Schwamm oder Tuch wiederholt auswischen.»

(Gegen rheumatische Affectionen) empfiehlt Bozzolo subcutane Injectionen von:

Salol
Chloroform āā 1,0
Ol. amygdalar. sterilis. 8,0.

2—4 Pravaz'sche Spritzen voll täglich subcutan zu injiciren.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 31. März. In der allgemeinen Aerzteversammlung, die vom Geschäftsausschuss der Berliner ärztlichen Standesvereine und dem Verein zur Einführung freier Arztwahl einberufen war, um zu dem Vertrag des Vereins Berliner Kassenärzte mit den Krankenkassen, betreff. die Behandlung der Familienangehörigen der Kassenmitglieder durch die Kassenärzte, Stellung zu nehmen, hat den schon in No. 11 d. Wochenschr. mitgetheilten Antrag des Referenten Dr. Henius mit einem Zusatze von Dr. A. Bernstein angenommen.

— In die Prüfungscommission für die preussischen militärärztlichen Prüfungen des Jahres 1896 sind berufen worden: 1) für specielle Kriegschirurgie Prof. von Bergmann und Prof. König, 2) für die Kriegsheilkunde im Allgemeinen Generalarzt Grasnick von der Kaiser Wilhelm-Academie für das militärärztliche Bildungswesen, Prof. Dr. Rudolf Köhler und Oberstabsarzt Dr. Sellerbeck; 3) für die Militärgesundheitspflege und Sanitätspolizei Prof. Robert Koch, Generalarzt Dr. Schaper von der Charité und Prof. Rubner, 4) für die Kenntniss der Verwaltung des Militärsanitätswesens Generalarzt Dr. Schaper, die Oberstabsärzte Burchardt und Gödicke und der Generalarzt der Marine Dr. Wenzel. Neu eingetreten ist in die Commission an Stelle Bardeleben's der Prof. der Chirurgie König.

— Die diesjährige Wanderversammlung der südwestdeutschen Neurologen und Irrenärzte wird am 6. und 7. Juni in Baden-Baden stattfinden. Vorträge sind bis 10. Mai anzumelden.

— Von deutschen Städten über 40 000 Einwohner hatten in der 11. Jahreswoche, vom 8. bis 14. März 1896, die grösste Sterblichkeit Bonn mit 42,6, die geringste Sterblichkeit Schöneberg mit 9,4 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Darmstadt und Kassel; an Diphtherie und Croup in M.-Gladbach.

— Der Bau des künftigen weiblichen medicinischen Instituts in Petersburg, für welches die Stadtverwaltung bekanntlich einen Platz beim Peter-Paul-Hospital auf der Petersburger Seite hergegeben hat, soll im April dieses Jahres begonnen und zum Herbst 1897 fertiggestellt werden. Nach dem Voranschlage werden, wie der «Wratsch» erfährt, die Baukosten mindestens 450 bis 475 Tausend Rbl. betragen. Da nun das bisher für dieses Institut gesammelte Capital kaum 600,000 Rbl. gross ist, so bleibt nach Fertigstellung der Gebäude und der Einrichtung ein Capital von circa 100,000 Rbl. übrig, welches zum Unterhalt des Instituts kaum hinreichen dürfte. — Die Aufnahme der Zuhörerinnen beginnt im Herbst dieses Jahres und ist die Zahl derselben für's Erste auf 125 Personen festgesetzt. Den Vorzug bei der Aufnahme geniessen diejenigen Damen, welche den vollen Cursus der historisch-philologischen oder physiko-mathematischen Abtheilungen der St. Petersburger höheren Frauencurse absolvirt haben; es folgen dann Diejenigen, welche die Roshdestwenski'schen Curse für Aerztegehülfinnen und Feldscherinnen oder des Moskauer classischen Gymnasiums der Frau Fischer beendigt haben, und schliesslich Diejenigen, welche den Cursus in den weiblichen Gymnasien und den mit denselben gleichberechtigten weiblichen Lehranstalten absolvirt haben. Die Abiturientinnen der höheren weiblichen Curse werden ohne Examen aufgenommen, doch müssen sie ein Zeugniss über ihre Kenntnisse in der lateinischen Sprache beibringen. Die übrigen Aspirantinnen aber haben sich einem Examen in der lateinischen Sprache an einem der Knabengymnasien zu unterziehen. Petersb med. Wochenschr.

— Ein vor Kurzem verstorbener Moskowiter A. L. Behrenstamm hat von seinem fast drei Millionen betragenden Vermögen 950,000 Rbl. zum Besten des Olga-Kinderhospitals und anderen Wohlthätigkeitsanstalten in Moskau, deren Mitglied er war, testamentarisch vermacht.

— In Moskau ist ein bacteriologisches Institut eröffnet worden, dessen Bau und Einrichtung gegen 55 000 Rubel gekostet haben, die durch freiwillige Spenden und Subventionen von einigen Städten und Landschaften beschafft worden sind. Der Unterhalt des Instituts ist auf mehr als 1600.) Rubel jährlich veranschlagt.

— Die Mittheilungen der österreichischen Gesellschaft für Gesundheitspflege erscheinen seit Beginn d. Jrs. in erweiterter Gestalt als «Monatsschrift für Gesundheitspflege». Neuerdings hat Professor M. Gruber in Wien die Redaction des Referatentheiles der Monatsschrift übernommen.

— Eine «Geschichte des Aerztlichen Vereinswesens in Deutschland» hat Dr. H. Berger in Neustadt a. Rbge. geschrieben (Verlag von J. Alt, 1896). Nachdem derselbe Gegenstand erst von Kurzem von Eduard Graf monographisch bearbeitet wurde, war ein Bedürfniss nach einer erneuten Darstellung wohl nicht vorhanden. Dennoch verdient auch die vorliegende Brochüre, die wesentlich kürzer als die Graf'sche ist, Beachtung, besonders, da sie weiter zurückgreift wie diese und auch interessante Mittheilungen über ärztliche Verhältnisse im Alterthum und im Mittelalter, speciell über die ersten Anfänge des ärztlichen Vereinswesens in Deutschland, bringt. Den Schluss bildet eine Darlegung der gegenwärtigen Hauptbestrebungen der Vereine, welche nach Verf. bestehen in der Loslösung der Aerzte aus der Gewerbeordnung und in der Erweiterung der Disciplinarbefugnisse der Aerztekammern.

— Dr. E. Vogel's «Taschenbuch der praktischen Photographie» (Verlag von R. Oppenheim in Berlin, 1896) ist soeben in 4. Auflage erschienen. Die 1. Auflage erschien im Jahre 1891. Ein empfehlenswerther, kurzer Führer bei Erlernung der photographischen Technik.

(Universitätsnachrichten.) **Berlin.** Die Leitung der neugegründeten preussischen Staatsanstalt für Heilserum-Prüfung sowie des mit dieser verbundenen wissenschaftlichen Laboratoriums wurde dem a. o. Professor Ehrlich übertragen. — **Erlangen.** Der Privatdocent Dr. Albert Fleischmann wurde zum ausserordentlichen Professor in der philosophischen Facultät der k. Universität ernannt und demselben die Zoologie und vergleichende Anatomie als Lehraufgabe zugewiesen, sowie die Direction des zoologischen Instituts der Universität übertragen. — **Greifswald.** Der ausserordentliche Professor Dr. O. Schirmer wurde zum Ordinarius der Augenheilkunde befördert. — **Tübingen.** Dr. W. Küster, Assistent am physiologisch-chemischen Institut, hat sich als Privatdocent habilitirt.

Brüssel. Der in Frankreich verstorbene Belgier Arthur Renier hat dem belgischen Unterrichtsminister 2 Millionen Francs vermacht, mit der Bestimmung, dass ein Institut für Physiologie errichtet werden solle. — **Lausanne.** Dr. L. Secretan ist zum ausserordentlichen Professor der Otologie und Laryngologie ernannt. — **Wien.** Der Privatdocent Dr. Hans v. Hebra wurde zum ausserordentlichen Professor der Dermatologie ernannt.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassung: Dr. Anton Mühe, k. Bezirksarzt I. Cl. a. D., in Regensburg.

Verzogen: Dr. Eisler von Altenglan nach Nohfelden (Birkenfeld).

Erledigt: die Bezirksarztesstelle I. Cl. in Laufen. Bewerbungstermin: 15. April d. Js.

Verliehen: der Titel eines grossherzogl. badischen Hofrathes dem Dr. med. B. Hagen zu Homburg i. d. Pfalz.

Befördert: im activen Heere: zum Oberstabsarzt II. Cl. der Stabsarzt der Landwehr 2. Aufgebots Dr. Franz Brunner (I. München) unter Stellung à la suite des Sanitätscorps; zum Assistenzarzt II. Cl. der Unterarzt Dr. Georg Mayer vom 19. Inf.-Reg. im 17. Inf.-Reg.; im Beurlaubtenstande: zum Stabsarzt in der Landwehr 1. Aufgebots der Assistenzarzt I. Cl. Dr. Gustav Hauser (Erlangen); zu Assistenzärzten I. Cl.: in der Reserve der Assistenzarzt II Cl. Dr. Joseph Hubbauer (I. München); in der Landwehr 1. Aufgebots der Assistenzarzt II. Cl. Dr. Maximilian Krimer (Rosenheim); zu Assistenzärzten II. Cl. der Reserve die Unterärzte der Reserve Oskar Strümpell, Franz Linder, Dr. Otto Manz, Dr. Otto Ringe und Dr. Johann Raphael (I. München), Dr. Karl Dobmayr (Landshut) und Maximilian Ried (Mindelheim).

Abschied bewilligt: dem Stabsarzt der Reserve Dr. Michael Enzensperger (Straubing) und dem Assistenzarzt I. Cl. der Landwehr 2. Aufgebots Dr. Friedrich Rabl (Straubing).

Gestorben: Dr. Carl Gesselle, k. Bezirksarzt in Laufen a. S.; Dr. Acker in Edenkoben.

Entwurf

eines

Gesetzes, betreffend die ärztlichen Ehrengerichte, das Umlagerecht und die Kassen der Aerztekammern.

Wir Wilhelm, von Gottes Gnaden König von Preussen pp., verordnen mit Zustimmung beider Häuser des Landtags für den Umfang der Monarchie, was folgt:

I. Abschnitt. Allgemeine Bestimmungen.

§ 1. Für den Bezirk jeder Aerztekammer wird ein ärztliches Ehrengericht, für den Umfang der Monarchie ein ärztlicher Ehrengerichtshof gebildet.

§ 2. Die Zuständigkeit des Ehrengerichts erstreckt sich auf die approbirten Aerzte mit Ausnahme:

1. der beamteten Aerzte,
2. der Sanitätsofficiere,
3. der Sanitätsofficiere des Beurlaubtenstandes während ihrer Einziehung zur Dienstleistung.

§ 3. Das Ehrengericht hat die Aufrechterhaltung der ärztlichen Standesehre und insbesondere die Erfüllung der ärztlichen Berufspflichten zu überwachen.

Zu diesem Zwecke hat das Ehrengericht

1. die ehrengerichtliche Strafgewalt zu handhaben,
2. die Beilegung von Streitigkeiten zu vermitteln, welche sich aus dem ärztlichen Berufsverhältnisse zwischen Aerzten oder zwischen einem Arzte und einer anderen Person ergeben.

   Bei Streitigkeiten zwischen einem Arzte und einer anderen Person findet das ehrengerichtliche Vermittelungsverfahren nur auf Antrag der letzteren statt.

§ 4. Kommen in Bezug auf einen der in § 2 No. 1—3 bezeichneten Aerzte Thatsachen zur Kenntniss des Ehrengerichts, welche, wenn sie in Bezug auf einen anderen Arzt vorlägen, ein ehrengerichtliches Verfahren nach sich ziehen würden, so hat das Ehrengericht hiervon der vorgesetzten Dienstbehörde des Arztes unter Uebersendung der Verhandlungen zur weiteren Veranlassung Mittheilung zu machen.

§ 5. Die örtliche Zuständigkeit des Ehrengerichts ist begründet, wenn der Arzt, gegen welchen das ehrengerichtliche Strafverfahren oder der Antrag auf ehrengerichtliche Vermittelung gerichtet ist, zur Zeit der Erhebung der Klage oder der Einreichung des Antrags in dem Bezirke der Aerztekammer seinen Wohnsitz oder in Ermangelung desselben seinen Aufenthalt hatte.

Streitigkeiten über die Zuständigkeit eines Ehrengerichts werden von dem Ehrengerichtshof endgiltig entschieden.

Wenn der Ehrengerichtshof das Vorhandensein von Gründen anerkennt, aus welchen die Unbefangenheit des Ehrengerichts bezweifelt werden kann, so tritt an die Stelle des Letzteren ein Anderes, von dem Ehrengerichtshof zu bezeichnendes Ehrengericht.

§ 6. Das Ehrengericht beschliesst und entscheidet nach absoluter Stimmenmehrheit in der Besetzung von 5 Mitgliedern.

Die Beschlüsse des Ehrengerichts können mittelst schriftlicher Abstimmung gefasst werden, sofern nicht ein Mitglied mündliche Verhandlung verlangt.

Die bei einer Angelegenheit betheiligten Mitglieder des Ehrengerichts sind bei einer Beschlussfassung oder Entscheidung über dieselbe ausgeschlossen und werden durch Stellvertreter ersetzt.

In den Fällen des § 3 No. 2 kann das Ehrengericht die Vermittelung einzelnen seiner Mitglieder übertragen.

§ 7. Das Ehrengericht besteht:

1. aus dem Vorsitzenden, dem stellvertretenden Vorsitzenden und zwei anderen Mitgliedern des Vorstandes der Aerztekammer. Der Vorstand wählt die Letzteren für die Dauer ihrer Amtszeit und bestimmt die Reihenfolge, in welcher die übrigen Mitglieder des Vorstandes als Stellvertreter zu berufen sind;
2. aus einem von dem Vorstande der Aerztekammer für die Dauer seines Hauptamts gewählten richterlichen Mitgliede eines ordentlichen Gerichts.

Das richterliche Mitglied des Ehrengerichts erhält, neben einer Vergütung aus der Casse der Aerztekammer, Tagegelder und Reisekosten für Dienstreisen nach den ihm in seinem Hauptamte zustehenden Sätzen; im Uebrigen werden die Geschäfte des Ehrengerichts von den Mitgliedern unentgeltlich geführt; baare Auslagen werden ihnen jedoch erstattet.

§ 8. Den Vorsitz des Ehrengerichts führt der Vorsitzende des Vorstandes der Aerztekammer und bei seiner Verhinderung der stellvertretende Vorsitzende.

Der Vorsitzende vertritt das Ehrengericht nach Aussen und vollzieht die von demselben auszustellenden Urkunden im Namen desselben. Er beruft die Sitzungen und ist verpflichtet, die Beschlüsse und Entscheidungen des Ehrengerichts zur Ausführung zu bringen.

§ 9. Die Aerzte im Bezirke des Ehrengerichts sind verpflichtet auf die im Vermittelungsverfahren (§ 3 No. 2) an sie ergehenden Ladungen zu erscheinen, die verlangten Aufschlüsse zu ertheilen und den zu diesem Zwecke erlassenen Anordnungen des Ehrengerichts und seiner beauftragten Mitglieder Folge zu leisten.

Zur Erzwingung einer solchen Anordnung können Geldstrafen bis zum Gesammtbetrage von dreihundert Mark festgesetzt werden. Der Festsetzung einer Strafe muss deren schriftliche Androhung vorangehen.

Gegen die Anordnungen oder Straffestsetzungen eines beauftragten Mitgliedes des Ehrengerichts findet Beschwerde an das Ehrengericht statt.

Die nach Absatz 1 an die im § 2 No. 1—3 genannten Aerzte ergehenden Ladungen oder sonstigen Anordnungen sind der vorgesetzten Dienstbehörde des Arztes mit dem Ersuchen um Zustellung zu übermitteln. Die Vorschriften der Absätze 1—3 bleiben ausser Anwendung, wenn die vorgesetzte Dienstbehörde des Arztes gegen die Ladung oder die sonst getroffene Anordnung Einspruch erhebt.

§ 10. Gerichts- und Verwaltungsbehörden sind, soweit ein dienstliches Interesse nicht entgegensteht, verpflichtet, auf Ersuchen des Ehrengerichts oder seiner beauftragten Mitglieder behufs Aufklärung des Thatbestandes Auskunft zu ertheilen.

Das Ehrengericht und seine beauftragten Mitglieder sind berechtigt, auch die Ortspolizeibehörden um Auskunft oder um protokollarische Vernehmung von Personen zu ersuchen.

Das Recht, Zeugen oder Sachverständige eidlich zu vernehmen oder die Gerichte um Vernehmung von solchen zu ersuchen, steht dem Ehrengericht und seinen beauftragten Mitgliedern nur im förmlichen ehrengerichtlichen Strafverfahren zu.

§ 11. Die allgemeine Staatsaufsicht über den Geschäftsbetrieb des Ehrengerichts führt der Ober Präsident.

Im ehrengerichtlichen Strafverfahren wird derselbe durch einen von ihm dauernd oder für den einzelnen Fall bestellten Beauftragten vertreten.

§ 12. Die Schriftstücke der Ehrengerichte und ihrer beauftragten Mitglieder, sowie die an diese gerichteten Schriftstücke sind, soweit sie nicht eine Beurkundung von Rechtsgeschäften enthalten, frei von Gebühren und Stempeln.

§ 13. Der Vorsitzende des Ehrengerichts hat alljährlich dem Ober-Präsidenten einen schriftlichen Bericht über die Thätigkeit des Ehrengerichts zu erstatten.

II. Abschnitt. Ehrengerichtliches Strafverfahren.

§ 14. Jeder Arzt ist verpflichtet, seine Berufsthätigkeit gewissenhaft auszuüben und durch sein Verhalten in Ausübung des Berufs, sowie ausserhalb desselben sich der Achtung und des Vertrauens würdig zu zeigen, welche der ärztliche Beruf erfordert.

Ein Arzt, welcher diese Pflichten verletzt, hat ehrengerichtliche Bestrafung verwirkt.

§ 15. Die ehrengerichtlichen Strafen sind:

1. Warnung,
2. Verweis,
3. Geldstrafe bis 3000 Mark,
4. zeitweise oder dauernde Entziehung des activen und passiven Wahlrechts zur Aerztekammer.

Verweis, Geldstrafe und Entziehung des Wahlrechts können — mit Ausnahme der Fälle des § 16 — gleichzeitig als Strafe ausgesprochen werden.

In besonders geeigneten Fällen kann auf Veröffentlichung der ehrengerichtlichen Entscheidung erkannt werden.

Die Veröffentlichung erfolgt durch die von dem Ehrengericht alljährlich bestimmten Blätter, falls das Ehrengericht nicht in dem einzelnen Falle eine andere Art der Veröffentlichung für angemessen erachtet. Die Kosten der Veröffentlichung gehören zu den Kosten des ehrengerichtlichen Verfahrens.

§ 16. Wegen Handlungen, welche ein Arzt vor Erlangung seiner Approbation begangen hat, ist ein ehrengerichtliches Verfahren nur zulässig, wenn die Handlungen die dauernde Entziehung des Wahlrechts zur Aerztekammer zu begründen geeignet sind.

§ 17. Ist gegen einen Arzt wegen einer strafbaren Handlung die öffentliche Klage erhoben oder das Verfahren auf Zurücknahme der Approbation eingeleitet, so ist während der Dauer jenes Verfahrens wegen der nämlichen Thatsachen das ehrengerichtliche Verfahren nicht zu eröffnen und das eröffnete auszusetzen.

Ist im ehrengerichtlichen Verfahren auf Freisprechung oder auf Einstellung des Verfahrens erkannt oder ist das Verfahren auf Zurücknahme der Approbation eingestellt, so findet wegen derjenigen Thatsachen, welche in dem vorangegangenen Verfahren zur Erörterung gelangt sind, ein ehrengerichtliches Verfahren nur insofern statt, als diese Thatsachen an sich und unabhängig von dem Thatbestande einer im Strafgesetze vorgesehenen Handlung oder des § 53 der Reichs-Gewerbe-Ordnung die ehrengerichtliche Bestrafung begründen.

Ist im gerichtlichen Strafverfahren eine Verurtheilung ergangen, auf Grund deren die Verwaltungsbehörde die Approbation nicht oder nur auf Zeit zurücknehmen kann (§ 53 der Reichs-Gewerbe-Ordnung), so beschliesst das Ehrengericht, ob ausserdem das ehrengerichtliche Verfahren zu eröffnen oder fortzusetzen ist.

Wird nach Eröffnung oder Aussetzung des ehrengerichtlichen Verfahrens die Approbation des Angeschuldigten dauernd zurückgenommen, so ist das ehrengerichtliche Verfahren einzustellen. Veröffentlichung des Einstellungsbeschlusses ist nach Maassgabe des Schlusssatzes im § 15 zulässig.

Kann im gerichtlichen Strafverfahren eine Hauptverhandlung nicht stattfinden, weil der Angeklagte abwesend ist, so findet die Vorschrift des Absatzes 1 keine Anwendung.

§ 18. Warnung, Verweis und Geldstrafen bis zu 300 Mark können nach Anhörung des Beauftragten des Oberpräsidenten (§ 11 Abs. 2) ohne förmliches ehrengerichtliches Verfahren durch Beschluss des Ehrengerichts verhängt werden.

In jedem Falle ist jedoch der Angeschuldigte über die ihm zur Last gelegte Verfehlung zu hören.

Dem Angeschuldigten und dem Beauftragten des Ober-Präsidenten steht das Recht zu, vor der Beschlussfassung auf Eröffnung des förmlichen ehrengerichtlichen Verfahrens anzutragen. Die Ablehnung dieses Antrages ist nur bei gleichzeitiger Einstellung des nicht förmlichen ehrengerichtlichen Verfahrens zulässig.

§ 19. Ein nach § 18 Abs. 1 gefasster Beschluss ist in schriftlicher, mit Gründen versehener Ausfertigung dem Angeschuldigten und dem Beauftragten des Oberpräsidenten zuzustellen.

Beiden Theilen steht die Beschwerde an den Ehrengerichtshof zu. Die Beschwerdefrist beträgt 4 Wochen und beginnt mit der Zustellung des Beschlusses.

§ 20. Das förmliche ehrengerichtliche Verfahren besteht in Voruntersuchung und Hauptverhandlung.

§ 21. Die Voruntersuchung wird durch einen Beschluss des Ehrengerichts eröffnet, in welchem die dem Angeschuldigten zur Last gelegten Verfehlungen aufzuführen sind.

Ausserdem ist in dem Beschlusse der Untersuchungscommissar und der Vertreter der Anklage zu benennen.

§ 22. Als Untersuchungscommissar ist in der Regel das richterliche Mitglied des Ehrengerichts zu bestellen.

§ 23. Die Anklage vertritt der Beauftragte des Ober-Präsidenten (§ 11 Abs. 2).

§ 24. Die Eröffnung der Voruntersuchung kann von dem Ehrengerichte sowohl aus rechtlichen, als aus thatsächlichen Gründen abgelehnt werden.

Gegen den ablehnenden Beschluss steht dem Vertreter der Anklage binnen 4 Wochen die Beschwerde an den Ehrengerichtshof zu.

Gegen den die Voruntersuchung eröffnenden Beschluss steht binnen 4 Wochen dem Angeschuldigten die Beschwerde an den Ehrengerichtshof nur wegen Unzuständigkeit oder Befangenheit des Ehrengerichts zu.

§ 25. In der Voruntersuchung wird der Angeschuldigte unter Mittheilung des Eröffnungsbeschlusses vorgeladen und, wenn er erscheint, gehört.

Die Zeugen und Sachverständigen werden vernommen und die zur Aufklärung der Sache dienenden sonstigen Beweise erhoben.

Die Zeugen und Sachverständigen sind zu beeidigen, wenn ihre Aussagen für die Beurtheilung der Sache erheblich erscheinen und ihre Beeidigung zulässig ist. Die Beeidigung erfolgt nach der Vernehmung; im Uebrigen finden auf das Verfahren bei der Vernehmung von Zeugen und Sachverständigen, sowie bezüglich des Rechts zur Verweigerung des Zeugnisses oder Gutachtens und bezüglich der Zeugen- und Sachverständigengebühren die Vorschriften des 6. und 7. Abschnitts des 1. Buchs der Reichs-Straf-Processordnung vom 1. Februar 1877 (§§ 48, 49, 51—57, 58 Abs. 1, 59—64, 66—68, 70 71 Abs. 2, 72—80) entsprechende Anwendung

Erscheint ein ordnungsmässig geladener Zeuge oder Sachverständiger nicht oder verweigert derselbe ohne gesetzlichen Grund seine Aussage, so ist der Untersuchungscommissar berechtigt, das zuständige Amtsgericht um dessen eidliche Vernehmung zu ersuchen.

Auf das Ersuchen finden die Vorschriften der §§ 158—160, 166 des Gerichts-Verfassungsgesetzes vom 27. Januar 1877 entsprechende Anwendung.

Die Vorschriften der Absätze 4 und 5 finden auch Anwendung wenn der Untersuchungscommissar wegen weiter Entfernung des Wohn- oder Aufenthaltsorts des Zeugen oder Sachverständigen das zuständige Amtsgericht um Vernehmung desselben ersucht.

§ 26. Ueber jede Untersuchungshandlung ist unter Zuziehung eines verpflichteten Protokollführers ein Protokoll aufzunehmen.

Die Verpflichtung erfolgt mittels Handschlags an Eidesstatt.

§ 27. Der Vertreter der Anklage ist berechtigt, von dem Stande der Voruntersuchung durch Einsicht der Akten jederzeit Kenntniss zu nehmen und die ihm geeignet erscheinenden Anträge zu stellen.

Weigert sich der Untersuchungscommissar, einem Antrage auf Ergänzung der Voruntersuchung stattzugeben, so ist die Entscheidung des Ehrengerichts einzuholen.

§ 28. Erachtet der Untersuchungscommissar den Zweck der Voruntersuchung für erreicht, so übersendet er die Verhandlungen dem Ehrengericht, welches dieselben, wenn es die Voruntersuchung für abgeschlossen hält, dem Vertreter der Anklage zur Stellung seiner Anträge vorlegt.

Der Angeschuldigte ist hiervon zu benachrichtigen.

§ 29. Der Vertreter der Anklage hat alsdann bei dem Ehrengericht entweder die Einstellung des Verfahrens oder unter Einreichung einer Anklageschrift die Anberaumung einer Sitzung zur Hauptverhandlung zu beantragen.

Die Anklageschrift hat die dem Angeschuldigten zur Last gelegte Pflichtverletzung durch Angabe der sie begründenden Thatsachen zu bezeichnen und, soweit in der Hauptverhandlung Beweise erhoben werden sollen, die Beweismittel anzugeben.

§ 30. Die Einstellung des ehrengerichtlichen Verfahrens erfolgt durch Beschluss des Ehrengerichts.

Ausfertigung des mit Gründen zu versehenden Einstellungsbeschlusses ist dem Angeschuldigten zuzustellen.

Ist das ehrengerichtliche Verfahren ohne Hauptverhandlung eingestellt, so kann die Klage nur während eines Zeitraums von fünf Jahren und nur auf Grund neuer Thatsachen oder Beweismittel wieder aufgenommen werden.

§ 31. Wird das Verfahren nicht eingestellt, so ist der Angeschuldigte unter abschriftlicher Mittheilung der Anklageschrift zu einer von dem Vorsitzenden des Ehrengerichts anzuberaumenden Sitzung zur Hauptverhandlung vorzuladen.

Der Angeschuldigte kann sich dabei des Beistandes eines Rechtsanwalts als Vertheidigers bedienen. Dem Letzteren ist Einsicht der Untersuchungsakten zu gestatten.

§ 32. Die Mitglieder des Ehrengerichts, welche bei dem Beschlusse auf Eröffnung der Voruntersuchung mitgewirkt haben, sind von der Theilnahme an dem weiteren Verfahren, insbesondere der Hauptverhandlung, nicht ausgeschlossen.

§ 33. Die Hauptverhandlung ist nicht öffentlich.

Den Mitgliedern der Aerztekammer ist der Zutritt zu gestatten, anderen Personen nur nach dem Ermessen des Vorsitzenden.

§ 34. In der Hauptverhandlung gibt nach Verlesung des Beschlusses über die Eröffnung der Voruntersuchung ein von dem Vorsitzenden des Ehrengerichts aus der Zahl der Mitglieder desselben ernannter Berichterstatter in Abwesenheit der Zeugen eine Darstellung der Sache, wie sie aus den bisherigen Verhandlungen hervorgeht.

Hierauf erfolgt die Vernehmung des Angeschuldigten, sowie die Vernehmung der Zeugen und Sachverständigen.

Die Aussagen der nicht geladenen, bereits in der Voruntersuchung oder durch einen ersuchten Richter vernommenen Zeugen und Sachverständigen sind in der Hauptverhandlung zu verlesen, sofern es der Vertreter der Anklage oder der Angeschuldigte beantragen oder das Ehrengericht die Verlesung beschliesst.

Zum Schlusse der Hauptverhandlung werden der Vertreter der Anklage, sowie der Angeschuldigte und sein Vertheidiger mit ihren Ausführungen und Anträgen gehört. Dem Angeschuldigten gebührt das letzte Wort.

§ 35. Das Ehrengericht kann jederzeit die Aussetzung der Hauptverhandlung anordnen, wenn es eine solche behufs weiterer Aufklärung der Sache oder beim Hervortreten neuer Thatumstände oder rechtlicher Gesichtspunkte für angemessen erachtet.

§ 36. Das Ehrengericht kann nach freiem Ermessen die Vernehmung von Zeugen und Sachverständigen durch einen ersuchten Richter oder in der Hauptverhandlung anordnen.

Die Vorschriften des § 25 Absatz 3—6 finden hierbei entsprechende Anwendung.

§ 37. Die Hauptverhandlung kann stattfinden, auch wenn der Angeschuldigte trotz Vorladung nicht erschienen ist.

Eine öffentliche Ladung oder Vorführung des Angeschuldigten ist unzulässig.

Der Angeschuldigte kann sich durch einen Rechtsanwalt vertreten lassen. Das Ehrengericht kann jedoch jederzeit das persönliche Erscheinen des Angeschuldigten unter der Verwarnung anordnen, dass bei seinem Ausbleiben ein Vertreter nicht werde zugelassen werden.

§ 38. Die Hauptverhandlung schliesst mit der Verkündung der Entscheidung. Dieselbe kann nur auf Freisprechung oder Verurtheilung lauten.

Das Ehrengericht urtheilt dabei nach seiner freien Ueberzeugung.

Eine Ausfertigung der mit Gründen versehenen Entscheidung ist dem Angeschuldigten zuzustellen.

§ 39. Ueber die Hauptverhandlung ist ein Protokoll aufzunehmen. Dasselbe ist von dem Vorsitzenden und dem Protokollführer (§ 26) zu unterschreiben.

§ 40. Gegen die Entscheidung des Ehrengerichts steht sowohl dem Vertreter der Anklage, als dem Angeschuldigten die Berufung an den Ehrengerichtshof zu.

Die Berufung ist bei dem Ehrengericht, welches die angegriffene Entscheidung erlassen hat, schriftlich einzulegen, doch genügt zur Wahrung der Berufungsfrist auch die Einlegung bei dem Ehrengerichtshof.

Von Seiten des Angeschuldigten kann die Einlegung der Berufung durch einen Bevollmächtigten geschehen.

Die Berufungsfrist beträgt 4 Wochen und beginnt für beide Theile mit dem Ablaufe des Tages, an welchem dem Angeschuldigten die Ausfertigung der Entscheidung zugestellt ist.

§ 41. Ist die Berufung verspätet eingelegt, so hat das Ehrengericht das Rechtsmittel als unzulässig zu verwerfen.

Der Vertreter der Anklage und der Angeschuldigte können binnen einer Woche nach Zustellung des Beschlusses auf die Entscheidung des Ehrengerichtshofes antragen.

§ 42. Zur schriftlichen Rechtfertigung der Berufung steht dem einlegenden Theile eine vom Ablauf der Einlegungsfrist ab zu berechnende Frist von 2 Wochen offen.

Die Schriftstücke über die Einlegung und Rechtfertigung der Berufung sind, wenn der Vertreter der Anklage die Berufung eingelegt hat, dem Angeschuldigten in Abschrift zuzustellen oder falls die Berufung seitens des Angeschuldigten eingelegt worden ist, dem Vertreter der Anklage in Urschrift vorzulegen.

Innerhalb 2 Wochen nach erfolgter Zustellung der Berufungsbegründung kann der Gegner eine Beantwortungsschrift einreichen.

Die Fristen zur Rechtfertigung und Beantwortung der Berufung können von dem Ehrengericht auf Antrag verlängert werden.

Neue Thatsachen, welche die Grundlage einer anderen Beschuldigung bilden, dürfen in der Berufungsinstanz nicht vorgebracht werden.

§ 43. Nach Ablauf der in den §§ 40, 41 Absatz 2 und 42 bestimmten Fristen werden die Acten an den Ehrengerichtshof eingesandt.

§ 44. Der Ehrengerichtshof besteht:

1. aus dem Director der Medicinal-Abtheilung des Ministeriums der Medicinal-Angelegenheiten oder in dessen Verhinderung aus dem rechtskundigen Mitgliede dieser Abtheilung als Vorsitzenden,
2. aus 3 ärztlichen Mitgliedern der Wissenschaftlichen Deputation für das Medicinalwesen,
3. aus 3 Mitgliedern des Aerztekammerausschusses.

Die 3 Mitglieder der Wissenschaftlichen Deputation für das Medicinalwesen und 3 Stellvertreter derselben werden von dem König ernannt.

Die 3 Mitglieder des Aerztekammerausschusses und 3 Stellvertreter derselben werden für die Dauer ihrer Amtszeit von dem Aerztekammerausschusse mit absoluter Stimmenmehrheit gewählt.

§ 45. Der Ehrengerichtshof beschliesst und entscheidet nach absoluter Stimmenmehrheit in der Besetzung von 7 Mitgliedern.

Ein Mitglied, welches bei der angefochtenen Entscheidung mitgewirkt hat, ist von der Theilnahme an der Verhandlung und Entscheidung in der Berufungsinstanz ausgeschlossen.

§ 46. Auf das Verfahren in der Berufungs- und Beschwerdeinstanz finden die Vorschriften über das Verfahren erster Instanz entsprechende Anwendung.

Für die Einlegung von Beschwerden gegen Beschlüsse des Ehrengerichts sind die Bestimmungen des § 40 maassgebend.

Die Verrichtungen des Vertreters der Anklage werden von einem rechtskundigen Kommissar des Medicinalministers wahrgenommen.

§ 47. Für das ehrengerichtliche Verfahren werden nur baare Auslagen in Ansatz gebracht.

Der Betrag der entstandenen Kosten ist von dem Vorsitzenden des Ehrengerichts festzusetzen. Die Festsetzung ist vollstreckbar.

Ueber die Kostenerstattungspflicht des Angeschuldigten ist von dem Ehrengericht oder dem Ehrengerichtshof mitzuentscheiden.

Kosten, welche weder dem Angeschuldigten auferlegt, noch von dem Verpflichteten eingezogen werden können, fallen der Casse der Aerztekammer zur Last. Dieselbe haftet den Zeugen und Sachverständigen für die ihnen zukommende Entschädigung in gleichem Umfange, wie in Strafsachen die Staatscasse. Bei weiter Entfernung des Aufenthaltsorts der geladenen Personen ist denselben auf Verlangen ein Vorschuss zu geben.

§ 48. Die Vollstreckung der eine Geldstrafe festsetzenden ehrengerichtlichen Entscheidung erfolgt auf Grund einer von dem Vorsitzenden des Ehrengerichts ertheilten, mit der Bescheinigung der Vollstreckbarkeit versehenen beglaubigten Abschrift der Entscheidungsformel nach Maassgabe der Verordnung vom 7. September 1879, betreffend das Verwaltungszwangsverfahren wegen Beitreibung von Geldbeträgen (Ges. S. S. 591).

Dasselbe gilt für die Vollstreckung der die Kosten festsetzenden Verfügung.

§ 49. Die nach den Bestimmungen dieses Gesetzes erfolgenden Zustellungen und Vorladungen sind giltig und bewirken den Lauf der Fristen, wenn sie unter Beobachtung der für gerichtliche Zustellungen durch die Post vorgeschriebenen Formen — §§ 177, 178 der Civil-Process-Ordnung vom 31. Januar 1877 — Demjenigen, an den sie ergehen, zugestellt werden.

Der Beauftragung eines Gerichtsvollziehers bedarf es dabei nicht.

III. Abschnitt. Das Umlagerecht und die Cassen der Aerztekammern.

§ 50. Jede Aerztekammer ist befugt, von den wahlberechtigten Aerzten des Kammerbezirkes einen von ihr festzusetzenden jährlichen Beitrag zur Deckung ihres Cassenbedarfs zu erheben.

Der Beschluss der Aerztekammer über die Höhe des Beitrags und über die Festsetzung des Beitragsfusses bedarf der Genehmigung des Ober-Präsidenten, welche von dem Vorstande der Aerztekammer nachzusuchen ist.

Wird die Genehmigung ertheilt, so erfolgt die Einziehung der Beiträge, soweit dieselben nicht freiwillig gezahlt werden, nach Maassgabe der Verordnung vom 7. September 1879, betreffend das Verwaltungszwangsverfahren wegen Beitreibung von Geldbeträgen (Ges. S. S. 591).

§ 51. Bei jeder Aerztekammer wird eine Casse errichtet. Dieselbe gilt als Vertreterin der Aerztekammer in allen vermögensrechtlichen Angelegenheiten. Sie kann Rechte erwerben und Verbindlichkeiten eingehen, vor Gericht klagen und verklagt werden.

Zu der Casse der Aerztekammer fliessen:

1. Geldstrafen und Kosten (§§ 47 und 48);
2. die Beiträge der Kammermitglieder (§ 50);
3. die der Aerztekammer gemachten Zuwendungen jeder Art.

Aus der Casse werden bestritten:

1. die Verwaltungskosten einschliesslich der Tagegelder und Reisekosten der Mitglieder des Vorstandes der Aerztekammer;
2. die Kosten des ehrengerichtlichen Verfahrens, soweit nicht eine Erstattung derselben stattfindet;
3. der durch Beschluss des Aerztekammerausschusses festgesetzte Beitrag der Aerztekammer zu den Kosten des Aerztekammerausschusses;
4. die sonstigen von der Aerztekammer beschlossenen Aufwendungen für Angelegenheiten des ärztlichen Standes.

§ 52. Die Casse wird von dem Vorstande der Aerztekammer verwaltet und nach Aussen vertreten.

Cassenführer ist der Vorsitzende des Vorstandes der Aerztekammer oder ein anderes Mitglied des Vorstandes.

§ 53. Der Cassenführer ist zur Empfangnahme von Geldern und zur Ertheilung von Quittungen, sowie auf Anweisung des Vorstandes der Aerztekammer zu Zahlungen berechtigt.

Die einkommenden Gelder sind nach Maassgabe des § 39 der Vormundschaftsordnung vom 5. Juli 1875 (Ges.-S. S. 431) zinsbar zu belegen.

Der Cassenführer hat über Einnahmen und Ausgaben Bücher zu führen und die Belege bis zur Entlastung aufzubewahren.

§ 54. Der Cassenführer hat im Namen des Vorstandes der Aerztekammer die Einziehung der Geldstrafen und Kosten, sowie der nicht freiwillig gezahlten Beiträge der Kammermitglieder zu betreiben.

Als Vollstreckungsbehörde im Sinne der Verordnung vom 7. September 1879, betreffend das Verwaltungszwangsverfahren wegen Beitreibung von Geldbeträgen (Ges.-S. S. 591), gilt der Vorstand der Aerztekammer.

§ 55. Der Vorstand der Aerztekammer hat mindestens jährlich ein Mal durch 2 seiner Mitglieder die Casse und die Bücher nebst Belegen zu prüfen.

Der Cassenführer hat dem Vorstande und der Letztere der Aerztekammer jährlich Rechnung zu legen.

Die Aerztekammer ertheilt nach Erledigung etwaiger Anstände die Entlastung.

§ 56. Der Ober-Präsident ist befugt, jeder Zeit von dem Stande der Casse selbst oder durch einen Beauftragten Kenntniss zu nehmen und Bücher und Belege zu prüfen.

IV. Abschnitt. Schlussbestimmungen.

§ 57. Der § 5 der Verordnung vom 25. Mai 1887, betreffend die Einrichtung einer ärztlichen Standesvertretung (Ges.-S. S. 169) wird aufgehoben.

§ 58. Dieses Gesetz tritt am . . . . in Kraft.

Mit der Ausführung desselben wird der Medicinalminister beauftragt.

Amtlicher Erlass.

Bekanntmachung, die Abhaltung bacteriologischer Curse betr.

Kgl. Staatsministerium des Innern.

Im Einverständnisse mit dem k. Staatsministerium des Innern für Kirchen- und Schulangelegenheiten wird das k. Staatsministerium des Innern zehn mit dem Nachweise der mit Erfolg bestandenen Prüfung für den ärztlichen Staatsdienst versehene Aerzte zu dem in der Zeit vom 27. April bis 9. Mai l. Js. im hygienischen Institute der k. Universität Würzburg abzuhaltenden bacteriologischen Curse beiziehen.

Dieses wird mit dem Beifügen bekannt gegeben, dass jene Aerzte aus den Prüfungsjahren 1880 mit 1887, welche nicht in einer der drei Universitätsstädte Praxis üben, ihre Gesuche bis spätestens zum 1. April l. Js. beim k. Staatsministerium des Innern einzureichen haben. Den zum Curse zugelassenen Aerzten wird für die erwachsenden Baarauslagen einschliesslich des Honorars für den Leiter des Curses und die Beschaffung der erforderlichen Materialien ein Aversalbetrag von 200 ℳ bewilliget.

Die Zulassung von Theilnehmern, welche die Kosten selbst zu tragen geneigt sind, ist dem Leiter des Curses, dem k. Universitätsprofessor Dr. K. B. Lehmann anheimgegeben.

München, den 14. März 1896.

Frhr. von Feilitzsch.

Der Generalsecretär:
von Kopplstätter, Ministerialrath.

Generalrapport über die Kranken der k. bayer. Armee
für den Monat Februar 1896.

1) Bestand am 31. Januar 1895 bei einer Kopfstärke des Heeres von 64813 Mann, 207 Kadetten, 19 Invaliden, 148 U.-V.[1]): 2647 Mann, 7 Kadetten, 5 Invaliden, 7 U.-V.

2) Zugang: im Lazareth 1905 Mann, 5 Kadetten, — Invaliden, 26 U.-V.; im Revier 5572 Mann, 31 Kadetten, — Invaliden, 3 U.-V. Summe 7477 Mann, 36 Kadetten, — Invaliden, 29 U.-V. Mithin Summe des Bestandes und Zuganges 10124 Mann, 43 Kadetten, 5 Invaliden, 36 U.-V.; vom Tausend der Iststärke 156,20 Mann, 207,72 Kadetten, 263,15 Invaliden, 243,24 U.-V.

3) Abgang: geheilt 6931 Mann, 33 Kadetten, 1 Invalide, 27 U.-V.; gestorben 22 Mann, — Kadetten, 1 Invalide, — U.-V.; invalide 70 Mann; dienstunbrauchbar 117 Mann, — U.-V.; anderweitig 202 Mann, 1 Kadett, — Invaliden, — U-V.; Summa: 7342 Mann, 34 Kadetten 2 Invaliden, 27 U.-V.

4) Hiernach sind geheilt 684,61 von 1000 der Kranken der Armee, 767,44 der erkrankten Kadetten, 200,00 der erkrankten Invaliden und 750,00 der erkrankten U.-V.; gestorben 2,17 von 1000 der Kranken der Armee, 0,00 Kadetten, 200,00 Invaliden und 0,00 U.-V.

5) Mithin Bestand am 29. Februar 1896: 2782 Mann, 9 Kadetten, 3 Invaliden, 9 U.-V.; vom Tausend der Iststärke 42,92 Mann, 43,47 Kadetten, 157,89 Invaliden, 60,81 U.-V. Von diesem Krankenstande befanden sich im Lazareth 1750 Mann, 2 Kadetten, 1 Invalide, 9 U.-V.; im Revier 1032 Mann, 7 Kadetten, 2 Invaliden, - U.-V.

Von den im Lazareth bezw. Revier Gestorbenen haben gelitten an: Scharlach und dessen Complicationen 5, epidemischer Genickstarre 3, Gelenkrheumatismus mit Herzaffection 1, Gehirnschlag 1, Hirnhautentzündung 1, Lungenentzündung 2, Lungenschwindsucht 2, Tuberculose 1, Brustfellentzündung mit Herzaffection 1, chronischem Alkoholismus 1, Blinddarmentzündung mit Durchbruch 1, chronischer Darmverschlingung 1, Leberentzündung 2, Altersschwäche 1 (Invalide); ausserdem verlor die Armee noch 2 Mann (in Urlaub), durch Lungenerkrankung und 1 Mann durch Selbstmord (Erhängen); die Gasammtabgang durch Tod beläuft sich demnach im Monat Februar auf 26 Mann.

[1]) U.-V. = Abkürzung für Unteroffiziers-Vorschüler.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München
in der 12. **Jahreswoche** vom 15. bis 21. März 1896.

Betheil. Aerzte 400. — Brechdurchfall 8 (20), Diphtherie, Croup 43 (40), Erysipelas 26 (15), Intermittens, Neuralgia interm. — (1), Kindbettfieber 2 (1), Meningitis cerebrospin. 1 (—), Morbilli 57 (78), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 2 (4), Parotitis epidemica 18 (20), Pneumonia crouposa 20 (24), Pyaemie, Septicaemie — (—), Rheumatismus art. ac. 33 (53), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 27 (38), Tussis convulsiva 26 (34), Typhus abdominalis — (1), (Varicellen 19 (22), Variola, Variolois — (—). Summa 282 (351). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbefälle in München
während der 12. Jahreswoche vom 15. bis 21. März 1896.

Bevölkerungszahl: 406 000

Todesursachen: Masern 4 (4*), Scharlach — (—), Diphtherie und Croup 2 (2), Rothlauf 1 (2), Kindbettfieber — (—), Blutvergiftung (Pyämie) — (—), Brechdurchfall 1 (1), Unterleibstyphus — (—), Keuchhusten 4 (2), Croupöse Lungenentzündung 2 (4), Tuberculose a) der Lungen 25 (31), b) der übrigen Organe 2 (14), Acuter Gelenkrheumatismus 1 (—), andere übertragbare Krankheiten — (5), Unglücksfälle 5 (2), Selbstmord 3 (2), Tod durch fremde Hand — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 188 (193), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im allgemeinen 24,1 (24,7), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 14,3 (16,1), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 12,8 (13,6).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Morbiditätsstatistik der Infectionskrankheiten in Bayern: Januar[1]) und Februar 1896.

Regierungs-bezirke bezw. Städte über 30,000 Einwohner.	Brech-durchfall		Diphtherie, Croup		Erysipelas		Intermittens, Neuralgia. int.		Kindbett-fieber		Meningitis cerebrospin.		Morbilli		Ophthalmo-Blennorrh. neonator.		Parotitis epidemica		Pneumonia crouposa		Pyaemie, Septicaemie		Rheumatismus art. ac.		Ruhr (dysenteria)		Scarlatina		Tussis convulsiva		Typhus abdominalis		Varicellen		Variola, Variolois		Zahl der Aerzte überhaupt	Zahl der betheilig. Aerzte
	J.	F.	J.	F.	J.	F.	J.	F.	J.	F.	J.	F.	J.	F.	J.	F.	J.	F.	J.	F.	J.	F.	J.	F.	J.	F.	J.	F.	J.	F.	J.	F.	J.	F.	J.	F.		F.
Oberbayern	122	123	417	324	174	151	33	42	32	21	2	3	1103	522	43	24	93	133	335	287	5	6	347	290	1	6	225	135	174	146	14	10	181	132	—	—	728	507
Niederbay.	57	45	87	74	47	34	25	19	6	5	1	3	7	32	2	3	27	15	170	221	6	2	81	81	2	4	19	16	25	19	6	14	14	6	—	—	178	97
Pfalz	19	33	259	186	45	52	13	6	7	2	3	1	151	162	2	2	3	2	264	252	1	2	77	79	2	1	79	61	60	58	34	8	22	11	—	—	251	111
Oberpfalz	36	30	58	48	32	33	13	16	5	3	2	—	3	—	2	1	29	40	145	201	2	1	76	53	—	1	11	26	49	24	13	13	54	7	—	—	137	91
Oberfrank.	25	21	141	121	43	40	7	11	4	6	—	1	48	48	1	3	4	9	162	234	1	1	63	64	1	—	26	15	13	33	9	5	21	22	—	—	174	106
Mittelfrk.	35	38	282	237	73	45	24	14	9	8	—	3	25	35	1	1	11	5	315	384	3	1	170	130	—	—	77	47	72	46	5	3	159	68	—	—	298	209
Unterfrank.	18	13	195	138	36	37	6	3	5	4	1	—	125	52	1	1	5	21	222	236	3	—	62	59	—	—	25	20	7	16	6	7	56	29	—	—	284	125
Schwaben	65	68	264	201	97	56	22	11	4	5	5	3	17	24	10	3	40	27	207	264	5	1	127	115	—	—	76	58	86	79	14	7	59	22	—	—	263	164
Summe	377	371	1703	1329	547	448	143	122	72	54	14	14	1484	875	62	38	217	252	1820	2079	26	14	1003	871	6	12	538	378	486	421	101	67	566	297	—	—	2313	1410 2)
Augsburg	12	.	30	.	17	.	6	.	1	.	—	.	3	.	2	.	9	.	30	.	—	.	28	.	—	.	25	.	15	.	5	.	22	:	—	—	60	.
Bamberg	—	2	5	10	4	5	3	3	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	15	13	—	—	10	9	1	—	3	3	1	11	—	—	6	—	—	—	34	17
Fürth	—	—	3	7	—	1	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	8	29	—	—	9	6	—	—	2	—	—	—	—	—	1	1	—	—	26	9
Kaiserslaut.	2	4	34	20	2	6	3	3	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	10	2	—	—	6	4	1	—	25	6	—	2	—	—	2	—	—	—	16	5
Ludwigshaf.	3	4	11	3	4	5	3	2	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	18	17	—	—	7	7	—	—	3	—	1	4	2	—	—	6	—	—	14	12
München[3])	41	43	255	191	94	74	8	8	22	11	1	2	909	301	35	18	76	70	141	107	1	1	200	169	—	—	195	124	98	87	9	3	125	83	—	—	435	400
Nürnberg	14	16	109	90	24	24	10	8	3	2	—	3	7	7	—	—	2	2	73	77	1	—	73	56	—	—	34	23	42	22	1	1	106	48	—	—	105	100
Regensburg	14	13	5	9	15	6	5	5	2	—	—	—	1	—	1	1	13	19	18	27	1	—	25	14	—	—	6	—	18	7	1	3	15	—	—	—	39	34
Würzburg	11	8	23	14	10	8	4	1	—	—	—	—	1	5	—	—	2	17	43	60	—	—	18	16	—	—	14	5	—	2	5	1	33	15	—	—	79	28

Bevölkerungsziffern: Oberbayern 1,185,930, Niederbayern 655,856, Pfalz 765,914, Oberpfalz 546,664, Oberfranken 585,688, Mittelfranken 736,943, Unterfranken 632,457, Schwaben 687,962. — Augsburg 80,798, Bamberg 38,949, Fürth 46,592, Kaiserslautern 40,776, Ludwigshafen 39,801, München 407,174, Nürnberg 162,380, Regensburg 41,474, Würzburg 68,714.

1) Einschliesslich einiger seit der letzten Veröffentlichung (No. 9) eingelaufener Nachträge.
2) Im Monat Januar einschliesslich der Nachträge 1494; 1.—5., bezw. 6.—9. Jahreswoche.

Einsendungen fehlen aus der Stadt Augsburg, sowie den Aemtern Rosenheim, Griesbach, Kötzting, Neunburg v. W., Hof, Dinkelsbühl, Gunzenhausen, Neustadt a. A., Brückenau, Ebern, Lohr und Obernburg.

Höhere Erkrankungszahlen (ausser von obigen Städten) werden gemeldet aus folgenden Aemtern bezw. Orten: Diphtherie, Croup: Bez.-Aemter (und Städte) Erlangen 40, Aschaffenburg 35, Bayreuth 34 Fälle; erfolgreiche Behandlung mit Serum wird gemeldet aus dem Amte Grafenau und aus Burgfarrnbach (Fürth). — Intermittens, Neuralgia intermittens: ärztlicher Bezirk Penzberg (Weilheim) 22 Fälle. — Morbilli: Kleine Epidemie in 1 Gemeinde des A.-G. Geisenfeld (Pfaffenhofen); häufig unter den Kindern einiger Schulbezirke des Bez.-A. Dachau; im Bez.-A. Pirmasens neu aufgetreten in 2 Gemeinden des A.-G. Pirmasens und in allen Gemeinden des A.-G. Dahn. Stadt und B.-A. Freising 177 Fälle. — Parotitis epidemica: Epidemie unter Erwachsenen in Bärnau (Tirschenreuth), eingebracht aus Tachau (Böhmen); gutartige Epidemie in Laub (Gerolzhofen); ärztlicher Bezirk Schäftlarn (München II) 14, erzbischöfliches Seminar Scheyern (Pfaffenhofen) 24 Fälle. -- Tussis convulsiva: Herrscht in Cronenberg (Kusel); Epidemie in Lauingen (Dillingen) im Erlöschen. — Typhus abdominalis: Bez.-A. Vilsbiburg 5, Bez.-A. Kronach und Gemeinde Zandelsbrunn (Wolfstein) je 3 Fälle. — Varicellen: Kleine Epidemie in der Stadt Günzburg; zahlreiche Erkrankungen im Bez.-A. Füssen.

Influenza: Stadt Nürnberg 864, Bez.-Aemter Hersbruck ca. 120, Bamberg II 44, Neu-Ulm 40 Fälle; stark verbreitet im Bez.-A. Bergzabern, sehr häufig im Stadt- und Landbezirk Aschaffenburg, desgleichen, von Mitte Februar ab meist in nervöser Form im Bez.-A. Naila, zahlreiche Fälle gegen Ende des Monats im Bez.-A. Wunsiedel, desgleichen und zwar meist in bronchitischer Form im Bez.-A. Rothenburg a. T., kleine Epidemie in Eichenbühl (Miltenberg).

☛ Portofreie Postkartenformulare für vorliegende Statistik sind durch die zuständigen Herren k. Bezirksärzte zu erhalten, welche sich im Bedarfsfalle unter Angabe der Zahl der sich betheiligenden Aerzte an das K. Statistische Bureau wenden wollen.

Im Interesse der vorliegenden Statistik wird um rechtzeitige (womöglich bis längstens 20.) und regelmässige Einsendung dringendst ersucht.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der E. Mühlthaler'schen k. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens $2\frac{1}{2}$—3 Bogen. Preis vierteljährlich 6 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 14. 7. April 1896

Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1.
Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70.

43. Jahrgang.

Originalien.

Ueber das Thyrojodin [1]).

Von *E. Baumann.*

Vor Kurzem habe ich über eine organische Jodverbindung, das Thyrojodin, berichtet [2]), welche aus den Schilddrüsen von Menschen und Thieren beim Kochen mit Schwefelsäure oder durch künstliche Verdauung abgeschieden werden kann. Das Thyrojodin ist eine in kaltem Wasser fast unlösliche Substanz von schwach sauren Eigenschaften; in Weingeist und in Alkalien löst es sich, in reinem Aether ist es fast unlöslich. Das Thyrojodin enthält ausser Stickstoff Jod in sehr fester Bindung. Die bis jetzt analysirten Präparate ergaben einen Jodgehalt von gegen 10 Proc. Ob dem Thyrojodin ein kleiner Gehalt an Phosphorsäureverbindungen zukommt, wie aus den bisherigen Analysen geschlossen werden kann, muss durch weitere Versuche festgestellt werden.

In dem vor einigen Tagen erschienenen Hefte der Zeitschrift für Biologie (Bd. XXXIII, S. 96 ff.) findet sich eine sehr interessante und wichtige Mittheilung von E. Drechsel über Gorgonin, einen jodhaltigen Bestandtheil von Gorgonia Cavolinii. Drechsel ist es gelungen, aus dieser Substanz eine krystallisirte Jodverbindung, die Jodgorgosäure, welcher die Formel $C_4 H_8 N JO_2$ zukommt, abzuscheiden. Auch diese Säure enthält das Jod in sehr fester Bindung.

Drechsel zieht, wie ich es beim Thyrojodin gethan habe, die Möglichkeit in Betracht, dass die Jodgorgosäure das Jod in der Bindung der Jodo-, bezw. Jodoso-Verbindungen von V. Meyer enthalten könne. Es wird von nicht geringem Interesse sein, die jodhaltigen Substanzen aus den Korallen und aus der Schilddrüse in ihrem chemischen und physiologischen Verhalten näher mit einander zu vergleichen. Ueber die chemischen Eigenschaften des Thyrojodins wird an anderer Stelle berichtet werden. Ich habe bald nach der Entdeckung des Thyrojodins Versuche unternommen, um zu ermitteln, ob die jodhaltigen Verbindungen der Schwämme und von Laminaria digitata in näherer Beziehung zum Thyrojodin stehen, was indessen nicht der Fall ist. Aus den Schwämmen [3]) werden beim Kochen mit verdünnter Schwefelsäure schon nach einigen Stunden merkliche Mengen von Jodwasserstoff abgespalten, was beim Thyrojodin und bei der Jodgorgosäure Drechsel's nicht der Fall ist, während das Gorgonin nach Drechsel's Beobachtungen beim Kochen mit Salzsäure freies Jod abscheidet.

[1]) Im Wesentlichen nach einem am 28. Februar 1896 im Verein der Freiburger Aerzte gehaltenen Vortrage, bei welchem auch 2 Röhren mit Jodkrystallen aus Schilddrüsen von Menschen und von Hämmeln demonstrirt wurden.

[2]) Hoppe-Seyler's Zeitschr. f. physiol. Chem. 21, S. 319 (1895).

[3]) Neue Bestimmungen des Jodgehaltes von Schwämmen sind kürzlich von Harnack (diese Wochenschr. 1896, No. 9) mitgetheilt worden. Die von mir untersuchten Schwämme enthielten auch Brom und sehr bemerkbare Mengen von Mangan. Die Schilddrüsen enthalten kein Brom, mitunter aber Spuren von Mangan.

Die bei der Einwirkung von verdünnter Schwefelsäure aus den Schwämmen abspaltbare organische Jodverbindung ist ausserdem in Wasser ziemlich leicht löslich, während das Thyrojodin fast unlöslich ist.

Um die Frage zu entscheiden, ob das Thyrojodin in der Schilddrüse frei oder in Verbindungen enthalten sei, habe ich in Gemeinschaft mit Herrn Dr. Roos eine Reihe von Versuchen angestellt, welche Folgendes ergaben. Nur ein kleiner Theil des in der Schilddrüse enthaltenen Thyrojodins ist darin als solches vorhanden. Durch Auskochen mit absolutem Alkohol kann es der Drüse entzogen werden. Die Hauptmenge des Thyrojodins ist in der Schilddrüse an 2 Eiweisskörper, eine Albumin- und eine Globulin-Substanz, gebunden, unter welchen die erstere stark vorwiegt [4]). Durch wiederholte Extraction mit verdünnter Kochsalzlösung werden gut zerkleinerten Schilddrüsen alle Jodverbindungen entzogen. Durch Verdünnen mit viel Wasser und Einleiten von Kohlensäure wird aus dem Salzwasserauszug die jodhaltige Globulin-Substanz gefällt, welche entsprechend ihrem Jodgehalt bei Kröpfen ungefähr so wirksam ist, wie die frischen Schilddrüsen. Das Gleiche gilt von der Albuminverbindung (Thyrojodalbumin), welche durch Kochen aus dem mit Essigsäure angesäuerten Filtrat abgeschieden wird.

Wenn man die Salzwasserauszüge der frischen Drüsen nach dem Ansäuern mit Essigsäure zum Sieden erhitzt, so werden beide Eiweisskörper und die geringe Menge des freien Thyrojodins gefällt. Letzteres kann den coagulirten Eiweissstoffen durch Auskochen mit Alkohol wieder entzogen werden.

Beim Kochen mit verdünnter Schwefelsäure wird aus beiden Eiweisskörpern Thyrojodin abgespalten.

Die Wirksamkeit der Thyrojodinpräparate wurde durch Herrn Dr. Roos zunächst bei parenchymatösen Kröpfen festgestellt. Von einem solchen Präparate, welches 10 Proc. Jod enthielt, erwiesen sich Milchzuckerverreibungen, welche 1 mg der Substanz, somit $^1/_{10}$ mg Jod enthielten, nach mehrmaliger Darreichung als gut wirksam.

Die von den Farbenfabriken vorm. Fr. Bayer & Co. in Elberfeld dargestellten Thyrojodinpräparate, von welchen 1 g (der Verreibung) 0,3 mg Jod enthält (entsprechend 1 g frischer Schilddrüse), zeigten eine Wirksamkeit, welche derjenigen eines gleichen Gewichtes frischer Schilddrüse mindestens gleichkam. Wo die Wirkung des Thyrojodins versagte, blieb auch nach Eingabe frischer Schilddrüsen jeder Erfolg aus.

Dass das Thyrojodin alle diejenigen Erscheinungen und therapeutischen Effecte hervorruft, welche durch die Untersuchungen von Howitz, Murray, Leichtenstern, Emminghaus und Reinhold, Ewald, Mendel u. A. als charakteristische erkannt sind, wurde bewiesen: durch die Wirksamkeit des Thyro-

[4]) Vergleiche hierzu: E. Baumann und E. Roos, Hoppe-Seyler's Zeitschr. f. physiol. Chem. 21, Heft 5 und 6, wo die Beziehung dieser Körper zu den von Notkin aus der Schilddrüse isolirten eiweissartigen Substanzen (Wiener med. Wochenschr. 1895, No. 19 und 20) eingehender behandelt wird.

jodins bei parenchymatösen Kröpfen (Dr. Roos in ca. 80 Fällen), bei Myxoedem nach Beobachtungen, welche Herr Prof. Leichtenstern in Köln und Herr Prof. Ewald in Berlin mir gütigst mitgetheilt haben, bei Adipositas (Prof. Ewald in Berlin), durch Stoffwechselversuche an Thieren (Dr. Roos) und am Menschen (Dr. Treupel diese Wochenschr. 1896 No. 6) und endlich durch den Eintritt von charakteristischen Vergiftungserscheinungen, welche nach Application allzu grosser Dosen von Thyrojodin sich zeigten (Dr. Roos). Letztere Beobachtungen sind unfreiwillig gemacht worden, bevor die Dosirung des Thyrojodins genügend feststand. Durch die Art ihres Verlaufes, der ganz mit den oft beschriebenen Symptomen nach Eingabe grösserer Mengen von Schilddrüsen sich deckt, sind die Wirkungen grösserer Dosen von Thyrojodin gerade besonders beweisend für die Wirksamkeit des Thyrojodins. (Schilddrüsenpräparate, mit welchen man jene Vergiftungserscheinungen überhaupt nicht hervorrufen kann, werden überhaupt wenig wirksam sein.)

Aus diesen Ermittelungen ergibt sich, dass in der Schilddrüse nur eine specifisch wirksame Substanz, das Thyrojodin, enthalten ist. Fränkel's «Thyreoantitoxin» steht in keinerlei Beziehung zum Thyrojodin, und kann bei dessen Wirkung so wenig als bei derjenigen der Schilddrüsen betheiligt sein.

Bei allen Versuchen mit Thyrojodin zeigte sich der überraschend schnelle Eintritt der Wirkung, der früher erfolgt, als bei der Anwendung von Schilddrüsen im frischen Zustand oder in Form von Tabletten, was darin eine Erklärung findet, dass aus den letzteren durch den Verdauungsprocess erst das Thyrojodin abgespalten werden muss. Auch ist nicht ausgeschlossen, dass die Verbindungen des Thyrojodins mit den Eiweisskörpern, soweit sie den Fäulnissprocessen im Darm unterliegen, unter Abspaltung des Jods, wenn auch nur zum kleinen Theil, in unwirksame Producte verwandelt werden. Das Thyrojodin gelangt jedenfalls so schnell zur Resorption, dass es dieser Einwirkung nicht ausgesetzt ist.

Nachdem das Thyrojodin als ein normaler und functionell bedeutungsvoller Bestandtheil der Schilddrüse erkannt war, schien es vor allen Dingen wichtig, zu erfahren, in welchen Mengen dieser Stoff bezw. das Jod in der Schilddrüse von Menschen und von Thieren vorkommt, in welcher Beziehung er zu den Kröpfen steht, und woher die Schilddrüsen ihren Bedarf an Jod beziehen. Zur Ermittelung des Jodgehaltes der menschlichen Schilddrüsen diente das von Rabourdin empfohlene colorimetrische Verfahren, bei welchem das nach der Veraschung aus der Substanz abgeschiedene Jod in einer bestimmten Menge von Chloroform gelöst wird.[5]) Mit dieser Methode, welche annähernd gute Resultate gibt und sich besonders für vergleichende Ermittelungen kleiner Mengen von Jod eignet, habe ich mehr als 150 Bestimmungen ausgeführt mit Schilddrüsen von Personen, die an verschiedenen Krankheiten gestorben sind, von Selbstmördern, mit Kröpfen und mit Schilddrüsen vieler Thiere. Für die Ueberlassung des für diese Versuche erforderlichen Materials bin ich den Herren Professoren Ziegler, Kraske, v. Kahlden, Goldmann und Keibel hier, den Herren Dr. Rumpel und Embden in Hamburg, den Herren Professoren Strassmann und Thierfelder in Berlin zu lebhaftestem Danke verpflichtet.

Bei den in Freiburg zur Section gelangenden Leichen von Erwachsenen und namentlich Kindern sind starke Vergrösserungen der Schilddrüsen eine fast regelmässige Erscheinung und Kröpfe sehr häufig.

Der Jodgehalt der Schilddrüsen schwankt zwischen ziemlich weiten Grenzen. Abnorm grosse Drüsen enthalten meist (falls keine Jodbehandlung vorausging) geringe Mengen von Jod. Bei 26 Leichen Erwachsener von Freiburg war 7 mal der Jodgehalt so gering, dass er nur qualitativ nachgewiesen, aber nicht quantitativ bestimmt werden konnte. Nur zweimal betrug der Jodgehalt über 4 mg (7,2 und 8,8 mg). Ob in diesen Fällen vielleicht schon längere Zeit vor dem Tode eine Jod- oder Jodoformbehandlung stattgefunden hat, liess sich nicht mit Sicherheit ermitteln. Als Durchschnittsgehalt der Schilddrüsen Erwachsener aus Freiburg wurden circa 2 mg Jod gefunden. Die Schilddrüse eines Selbstmörders von 52 Jahren, der in sehr gutem Ernährungszustande sich befand, enthielt 2,2 mg Jod.

Unter 27 Schilddrüsen Erwachsener aus Hamburg, welche durchschnittlich kaum halb so gross als die hiesigen waren, kam es nur einmal vor, dass der Jodgehalt zur quantitativen Bestimmung zu gering war (bei einer 72 jährigen Frau, welche an Carcinoma ventriculi gestorben war). 10 mal betrug der Jodgehalt über 4 mg. Mit Ausschaltung der Fälle, bei welchen möglicherweise vorher eine Jodbehandlung stattgefunden hatte, ergibt sich hier ein mittlerer Gehalt von $3\frac{1}{4}$ mg Jod für eine Drüse.

Noch viel grösser als bei den Erwachsenen sind die Unterschiede im Jodgehalte der Schilddrüsen von Kindern aus Freiburg und aus Hamburg. Bei 17 Kindern aus Freiburg (1 Tag bis 7 Jahre alt) war 5 mal Jod mit der angewandten Methode nicht nachweisbar, in 7 weiteren Fällen fanden sich nur Spuren von Jod, und 5 mal konnten Mengen von 0,07 bis 0,3 mg Jod ermittelt werden.

In den Schilddrüsen von 5 Kindern aus Hamburg (5 Tage bis 1 Jahr alt) war ausnahmslos Jod nachweisbar. Der Gehalt schwankte von 0,1 bis 0,45 mg.

Die Untersuchung der Schilddrüsen von 4 Männern aus Berlin im Alter von 38—51 Jahren (darunter 1 Selbstmörder und 2 in Folge von Schädelbruch plötzlich Verstorbene) ergab einen Gehalt von 5,3 bis 8,1 mg Jod in einer Schilddrüse.

Der Jodgehalt der Schilddrüsen scheint durch Krankheiten nur wenig beeinflusst zu werden. Die Schilddrüsen von Selbstmördern enthalten nicht wesentlich mehr Jod als die Drüsen der an Krankheiten Gestorbenen.

Sehr bedeutend ist der Einfluss des Lebensalters auf den Jodgehalt der Schilddrüsen. Sie enthalten im kindlichen Alter am wenigsten Jod; sehr gering ist nicht selten der Jodgehalt der Drüsen bei sehr alten Individuen. In den letzgenannten Fällen ist meist die Function der Drüse herabgesetzt und ihr Gewicht auffallend gering. Die grössten Mengen von Jod sind bei Personen, welche in einem Alter von 25 bis 55 Jahren standen, beobachtet worden.

Von unverkennbarem Einfluss sind die localen Verhältnisse auf den Jodgehalt der Schilddrüsen. In Freiburg, wo Kröpfe häufig vorkommen, ist der Jodgehalt der Schilddrüsen erheblich kleiner als in Hamburg und in Berlin, wo Kröpfe nicht endemisch vorkommen.[6])

Die bisherigen Erfahrungen über diese Verhältnisse bedürfen noch sehr der Vervollständigung und der Erweiterung. Indessen lässt sich schon jetzt erkennen, dass eine Beziehung des Jodgehaltes der Schilddrüsen und des Vorkommens von Kröpfen in bestimmten Gegenden existirt, und die von Chatin aufgestellte Lehre erlangt dadurch wieder eine gewisse Bedeutung, wenn auch in einem ganz anderen Sinne als ihr Autor geglaubt hat.

Chatin[7]) und Fourcault[8]) haben im Jahre 1851 die Theorie aufgestellt, dass in Gegenden, wo Kropf und Cretinismus vorkommen, das Trinkwasser und die Luft ganz oder fast ganz frei von Jod seien, das sonst überall in kleinen Mengen in der Luft, im Regenwasser, im Boden, und in fast allen Nahrungsmitteln enthalten sei. Die Angaben von Chatin, dass Luft und Regenwasser Jod enthalten, sind später, durch Macadam, Lohmeyer, de Luca, Kletzinsky, Nadler und viele Andere als unrichtig erkannt worden, und seine Lehre, die nicht selten belächelt wurde, galt schon am Ende der 50 er Jahre als widerlegt und fiel der völligen Vergessenheit anheim. Indessen, wenn auch als festgestellt anzusehen ist, dass Luft und Regenwasser keine nachweisbaren Mengen von Jod enthalten, so ist es doch wohl möglich, dass manche andere Angaben Chatin's über das Vorkommen von Jod mehr Beachtung verdienen als ihnen bisher zu Theil geworden ist.

Die Beobachtungen, welche ich bis jetzt angestellt habe, führen alle dahin (wo die Ernährung mit Seefischen nicht in

---

[5]) Ueber die Ausführung dieser Bestimmung s. E. Baumann und E. Roos. Hoppe-Seyler's Zeitschrift f. physiol. Chemie, Bd. 21, Heft 5 und 6.

[6]) Dass die Art der Ernährung, besonders der Genuss von Seefischen, den Jodgehalt der Schilddrüsen stark beeinflusst ist durch Fütterungsversuchen bei Hunden ermittelt worden.

[7]) Compt. rend. 33. S. 519, 529, 584.

[8]) Ebend. 33. S. 518, 544.

Betracht kommt), die Quelle des Jods in der pflanzlichen Nahrung zu suchen. Die Asche fast aller Landpflanzen, worüber schon viele Belege in der Literatur vorliegen, enthält nachweisbare Spuren von Jod. Daraus geht hervor, dass das Jod in grösster Verbreitung, wenn auch immer in sehr kleinen Mengen, in der festen Erdrinde enthalten ist. Um welches jodhaltige Mineral es hierbei sich handelt, ist noch ganz unbekannt. Von grossem Interesse erscheint mir für diese Frage eine Notiz zu sein, welche ich meinem Collegen, Herrn Prof. Steinmann, verdanke. Dana sagt in einer älteren Auflage seines «System of Mineralogy» 5th edition 1868 S. 532: «Phosporite of differential localities has afforded a trace of jodine». Wenn diese Angabe richtig ist, so wäre damit eine allgemeine Quelle der Abstammung des Jods im Boden nachgewiesen.

Aus dem Boden können Spuren von Jodverbindungen jedenfalls auch in Quell- und Fluss-Wässer übergehen. Ob aber diese Spuren von Jod für die Jodansammlung in den Schilddrüsen, die bei Menschen und Thieren eine sehr ungleiche ist, einen wesentlichen Einfluss besitzen, erscheint zur Zeit noch fraglich. Auf die Beziehungen zwischen der Beschaffenheit des Trinkwassers und dem Vorkommen von Kröpfen, über welche eine umfangreiche Literatur existirt, möchte ich an dieser Stelle nicht näher eingehen; dass dieselben existiren, kann nach den bis jetzt vorliegenden Erfahrungen (vergl. Ewald, die Erkrankungen der Schilddrüse etc. Wien 1896) nicht bestritten werden. Ewald spricht sich darüber folgendermassen aus: «Wenn das Wasser von Einfluss auf die Entstehung des Kropfes ist — und das ist zweifellos —, kann der Grund nur in der Anwesenheit eines Contagium vivum, eines organischen Krankheitsgiftes, gesucht werden».

Ob im Boden (und im Trinkwasser) der Kropfgegenden weniger Jod als in anderen Gegenden sich findet, darüber wissen wir zur Zeit noch nichts. Dass in einer Kropfgegend ein geringerer Jodgehalt der Schilddrüsen besteht, zeigen meine Untersuchungen)so unvollständig sie noch sind) bestimmt an. Wenn die Ergebnisse der letzteren eine allgemeine Bedeutung erlangen, ist es wohl möglich, dass die Lösung des Räthsels darin zu suchen ist, dass die im Wasser der Kropfgegenden enthaltenen Mikroorganismen der Assimilation der in der Nahrung enthaltenen kleinen Spuren von Jod entgegenwirken können. Es wäre dann weiter anzunehmen, dass das Thyrojodin diesem Einflusse nicht unterliegt, welcher überhaupt bei grösserer Jodzufuhr überwunden würde. Ich bin indessen nicht geneigt, dieser Speculation zur Zeit eine andere Bedeutung beizulegen als die einer Frage, welche durch das Experiment erst entschieden werden muss.

Da das Jod in Spuren in den Landpflanzen in grosser Verbreitung vorkommt, wird es von Wichtigkeit sein, zu ermitteln, ob Zusätze kleiner Mengen von Jod zum Kalidünger von Einfluss auf das Wachsthum der Pflanzen sind. Nachdem von Eiselsberg und Hofmeister gezeigt haben, welcher bedeutende Einfluss auf das Wachsthum und die Entwicklung der Thiere der Function der Schilddrüse d. h. der Production des Thyrojodins in der Schilddrüse — wie wir jetzt sagen dürfen — zukommt, ist der Gedanke nicht gerade von der Hand zu weisen, dass auch für das Wachsthum der Pflanzen Jodverbindungen wichtig sein können.

Von den Pflanzen und Thieren des Meeres gilt das Gesagte, ohne Zweifel, in noch höherem Grade. Hier wird der Einfluss der Jodverbindungen auf das Gedeihen und das Wachsthum der Organismen, noch leichter als bei den Landpflanzen, durch Beobachtungen in Seewasseraquarien, bei denen der Jodgehalt des Wassers leichter controlirbar ist, festgestellt werden können. Die schönen Untersuchungen von Drechsel (l. c.) über die Jodverbindungen der Gorgonia stellen es ausser allen Zweifel, dass es sich hier nicht um eine zufällige, sondern um eine für das Leben nothwendige Bildung bestimmter Jodverbindungen handelt.

Für den Menschen und eine ganze Reihe von am Land lebenden Thieren ist durch die bis jetzt vorliegenden Erfahrungen sicher erwiesen, dass das Jod ein für ihr Leben nothwendiges Element ist.

Der Nachweis des Jods in der Thymusdrüse vom Kalb. Dass das Thyrojodin von der Schilddrüse aus in andere Organe des Körpers übergeht, ist nicht zu bezweifeln. Indessen handelt es sich hierbei um so kleine Mengen, dass der Nachweis des Jods bisher nicht gelungen ist. Ich habe Hypophysen von Menschen wiederholt vergeblich auf Jod geprüft. In meiner ersten Mittheilung habe ich über das gleiche negative Resultat bei Untersuchung der Thymusdrüse berichtet. Diese Angabe ist indessen zu berichtigen. Als der Versuch mit einer grösseren Menge der Thymusdrüse wiederholt wurde, konnte Jod deutlich — wenn auch in sehr geringen Mengen — nachgewiesen werden.

200 g frische Kalbsthymus wurden getrocknet, mit wenig absolutem Alkohol zerrieben und durch wiederholte Extraction mit wasserfreiem Aether entfettet. Die zurückgebliebene Masse, welche trocken 38 g wog, wurde mit wenig verdünnter Natronlauge (aus metall. Natrium) befeuchtet und in einer Silberschale gelinde erhitzt, bis keine flüchtigen Producte sich mehr entwickelten; schliesslich wurde die Kohle durch allmähliches Eintragen in einen Silbertiegel, in welchem geschmolzenes Aetznatron und Salpeter sich befanden, zum grösseren Theile verbrannt. Die wässerige Lösung der Schmelze wurde filtrirt, abgekühlt und nach Zusatz von 5 ccm Chloroform mit verdünnter Schwefelsäure angesäuert; dabei zeigte sich eine Jodreaction, welcher $^1/_{10}$ bis $^1/_{15}$ Milligramm Jod entsprechen mochte. Dieser Nachweis des Jods in der Thymus gewinnt eine besondere Bedeutung, wenn man sich der interessanten von Mikulicz[9]) zuerst beobachteten Thatsache erinnert, dass Kröpfe nach wiederholten Eingaben von 10—25 g Thymusdrüse erheblich abnahmen. Es ist danach wahrscheinlich, dass auch die Thymusdrüse das Jod in Form von Thyrojodin, wenn auch in viel geringerer Menge als die Schilddrüse, enthält.

Veränderungen des Jodgehaltes der Schilddrüsen. Gibt man Menschen oder Thieren Jodkalium ein, so steigt der Jodgehalt der Schilddrüsen erheblich. Das Gleiche geschieht nach äusserer oder innerer Behandlung mit Jodoform und wahrscheinlich vielen anderen Jodverbindungen. Am schnellsten zeigt sich dieser Effect nach Schilddrüsenbehandlung und nach Eingabe von Thyrojodin.

In allen diesen Fällen handelt es sich um eine Vermehrung des Thyrojodingehaltes, der dadurch auf das 10—20 fache des Normalen erhöht werden kann. Schilddrüsen von Menschen, welche vor dem Tode mit Jodkalium oder Jodoform behandelt worden sind, enthalten nicht selten 20—30 und mehr Milligramm Jod. In der Schilddrüse eines sehr grossen Hundes, dem die Bauchdecken wiederholt mit Jodoform eingerieben worden waren, wurden nicht weniger als 48 mg Jod nachgewiesen.

Die Schilddrüse kann als das empfindlichste Reagens für Jodverbindungen benützt werden. Die hier lebenden Hunde haben nicht selten Kröpfe; bei Fütterung mit dem Fleisch hier geschlachteter Thiere enthalten ihre Schilddrüsen sehr geringe Mengen von Jod, meist weniger als $^1/_{10}$ mg. Nach mehrwöchentlicher Fütterung mit Hundekuchen (Spratt's Patent) steigt der Jodgehalt der Schilddrüsen merklich (0,5—0,8 mg Jod). Die Nachforschung ergab, dass die Hundekuchen getrocknete Zuckerrüben bester Qualität enthalten. In den Zuckerrüben hat schon vor langer Zeit Fehling Jod nachgewiesen. Ich habe auch in der Asche von Runkelrüben, welche bei Freiburg gewachsen sind, Jod gefunden. Sehr viel grösser wird der Jodgehalt der Schilddrüsen bei Hunden, welche eine Zeit lang mit Stockfischen gefüttert werden.

Um zu ermitteln, ob organische Jodverbindungen im Stoffwechsel eine Zersetzung erfahren, wird man in Zukunft am besten den Versuch so anstellen, dass man die etwaige Zunahme des Jodgehaltes in der Schilddrüse nach Application der betreffenden Substanz zu bestimmen sucht.

Ist einmal ein Vorrath von Thyrojodin in der Schilddrüse vorhanden, so erhält er sich lange, während Wochen und Monaten, über der Norm, ein Zeichen, dass nur sehr geringe Mengen von Thyrojodin im Körper verbraucht werden. Wie gross dieses Quantum ist, wird sich nicht leicht ermitteln lassen. Denn wenn aus dem Thyrojodin, wie anzunehmen ist, in den Organen, welche es verbrauchen, Jod abgespalten wird, kann dieses in die Schilddrüse zurückkehren und auf's Neue in Thyrojodin verwandelt werden.

---

9) Berl. klin. Wochenschr 1895. No. 16.

1

Dafür, dass das Thyrojodin nicht ein Product des allgemeinen Stoffwechsels ist, sondern dass es in der Schilddrüse gebildet wird, spricht zunächst die Erfahrung, dass bei Myxoedem Thyrojodin sehr wirksam ist, während Jodkalium — wie ich durch Herrn Dr. Roos erfahren habe — die Erscheinungen des Myxoedems nicht beeinflusst, weil bei Myxoedem die Schilddrüse nicht mehr functionsfähig ist. Ueber weitere Versuche, diese wichtige Frage zu entscheiden, wird in Kurzem berichtet werden.

Ueber den Jodgehalt der Kröpfe. Die Beantwortung der Frage, ob der Jodgehalt in Kröpfen gemindert oder vermehrt sei, begegnete zunächst ganz unerwarteten Schwierigkeiten. Bald war Jod in Kröpfen nicht nachweisbar oder nur in Spuren vertreten, bald fand es sich in erstaunlicher Menge. In einzelnen Fällen, wo ein Kropf viel Jod enthielt, konnte ermittelt werden, dass vor dem Tode, oder wenn es sich um eine Operation handelte, vor der Exstirpation des Kropfes eine Jodbehandlung vorausgegangen war, in anderen Fällen war ein solcher Nachweis nicht zu führen.

Indessen bin ich doch allmählich zu der Ansicht gelangt, dass in den Kröpfen der Jodgehalt normaler Weise immer ein sehr geringer ist. Ich habe 5 Colloidkröpfe untersucht, in welchen nur minimale Mengen von Jod sich fanden, und halte diese negativen Ergebnisse für beweisender, als diejenigen Fälle, wo erhebliche Mengen von Jod in den Kröpfen nachgewiesen werden konnten. Man wird nicht fehl gehen, wenn man annimmt, dass bei der Mehrzahl der Kröpfe zu irgend einer Zeit Jodpräparate, Kropfpulver u. dgl. angewendet worden sind, wovon die Betreffenden später oft nichts mehr wissen und der behandelnde Arzt keine Kenntniss erlangt. Dabei kommt sehr in Betracht, dass die Ansammlung von Thyrojodin in dem noch functionsfähigen Drüsengewebe der Kröpfe jedenfalls Monate lang bestehen kann. Mit Basedowkröpfen scheint es sich ebenfalls so zu verhalten, doch sind hier, wie überhaupt bei der Kropffrage, noch weitere Untersuchungen erforderlich.

Was den Jodgehalt der Schilddrüsen der Thiere anlangt, so ergeben sich auch hier nicht unerhebliche Schwankungen, welche bei den Hammelschilddrüsen, welche immer relativ reich an Jod sind, genauer ermittelt wurden. Die Hammelschilddrüse ist das beste Material für die Gewinnung des Thyrojodins. Die Schilddrüsen vom Rind, von Milchkälbern sowohl als von Kühen, kommen im Jodgehalte den Hammelschilddrüsen ziemlich nahe. Bestimmungen des Jodgehaltes der Drüsen von Ochsen, Pferden, Kaninchen und Schweinen sind gleichfalls mehrfach ausgeführt worden. Die Schweinschilddrüsen zeigten (bei Fütterung mit Küchenabfällen) den geringsten Jodgehalt.

Dass die Bildung des Thyrojodins in der Schilddrüse in hohem Grade abhängig ist von der Menge von Jod oder Jodverbindungen in der Nahrung, geht aus den früher angeführten Versuchen deutlich hervor. Ob dabei auch noch eine grössere oder geringere Leistungsfähigkeit der Schilddrüsen bei verschiedenen Thieren mitwirkt, bleibt vorläufig noch unentschieden.

Die experimentellen Belege der im Vorstehenden oft nur angedeuteten Versuche werden in mehreren Abhandlungen theils von mir, theils von Herrn Dr. Roos demnächst in Hoppe-Seyler's Zeitschrift für physiologische Chemie geliefert werden.

Aus der medicinischen Klinik des Herrn Geheimrath Prof. Dr. Gerhardt in Berlin.

Beitrag zur Wirkung des „Thyrojodin" auf den Stoffwechsel bei Fettsucht.

Von Dr. *E. Grawitz.*

Bei dem allseitigen Interesse, welches die Entdeckung des «Thyrojodin» von Baumann und Roos hervorgerufen hat, dürfte eine kurze casuistische Mittheilung über die Wirkung desselben auf den Stoffwechsel besonders in Rücksicht auf die in No. 6 dieser Wochenschrift (vom 11. Febr. 1896) von Treupel berichteten Verhältnisse von Werth sein.

Das für die Versuche verwendete Präparat wurde der Klinik von den Farbenfabriken vorm. Bayer & Co. in Elberfeld übersandt als die aus der Thyreoidea des Hammels isolirte organische Jodverbindung «Thyrojodin».

Dasselbe ist zunächst bei zwei an Fettsucht leidenden Frauen erprobt und bei einer derselben dabei eine genaue Bestimmung des Stickstoff-Stoffwechsels vorgenommen worden.

Die 53 Jahre alte Näherin K. war schon mehrfach wegen rheumatischer Schmerzen in der Charité behandelt worden und kam am 4. Januar d. J. wegen desselben Leidens wieder zur Aufnahme.

Die Kranke zeigte eine mittlere Constitution, ziemlich kräftigen Knochenbau, geringe Musculatur und stark entwickeltes Fettpolster. Ihre Beschwerden bezogen sich auf rheumatische Schmerzen, besonders in den Kniegelenken und im Rücken. Die erwähnten Gelenke zeigten ältere fibröse Verdickungen der Kapsel, keine acuten Schwellungen, die Temperatur war dauernd normal. Besondere Veränderungen der Organe waren sonst nicht zu constatiren.

Bald nach ihrem Eintritt war bei der Kranken eine Entfettungscur eingeleitet worden, da sich schon bei ihrer früheren Anwesenheit erwiesen hatte, dass mit der Abnahme des Fettpolsters ihre Beschwerden sich besserten. Es wurden demgemäss bei der Bestimmung der Diät das Fett und Kohlehydrate auf ein sehr geringes Quantum beschränkt, reichlich Eiweiss haltende Nahrung und ein mässiges Quantum von Getränken gewährt. Gleichzeitig erhielt die Patientin warme Bäder mit nachfolgendem Schwitzen. Dabei ging jedoch ihr Körpergewicht nur von 89,2 auf 88 Kilo herunter, die Patientin wurde desshalb wieder auf gewöhnliche Diät gesetzt.

Nach etwa 14 Tagen wurde das Thyrojodin zur Entfettung bei ihr in Anwendung gezogen, in der täglichen Menge von 1 g.

Zur Ausführung eines Stoffwechselversuches erhielt die Kranke eine leicht analysirbare Nahrung, bestehend in Fleisch, Weissbrod, Graubrod, Butter (20 g), Eiern, Milch (500 g) und Kaffee in einer, ihrem Bedürfniss angemessenen Quantität.

Die Resultate dieses Versuches gehen aus der folgenden Tabelle hervor.

Datum	Nahrung		Urin			Fäces	Ausgeschied. Gesammt-N	Körpergewicht	Thyrojodin
	N	Cal.	Menge	spec. Gew.	N-Gehalt	N			
20. II.	12,0	1930	1000	1019	10,78	0,94	11,72	88,0	
21. „	12,2	2010	850	1028	13,0	0,94	13,94		
22. II.	11,9	1950	900	1026	12,80	0,94	13,74		1 g
23. „	12,2	1970	1050	1025	13,29	0,94	14,23	87,30	1 g
24. „	12,0	1930	1010	1024	14,64	0,94	15,58		1 g
25. „	12,3	1970	1200	1021	15,08	0,94	16,02		1 g
26. „	12,2	1970	1300	1023	16,38	0,94	17,32		1 g
27. „	12,0	1960	860	1028	15,40	0,94	16,34	85,13	1 g
28. „	12,1	1960	830	1030	15,68	0,94	16,62		1 g
29. „	12,1	1960	910	1030	18,14	0,94	19,08		1 g
1. III.	12,0	1960	850	1030	15,68	1,44	16,12	85,0	
2. „	12,2	1970	1000	1030	15,17	1,44	15,61		
3. „	12,2	1970	1200	1021	14,58	1,44	15,02	85,0	

Während der Versuchsdauer zeigten sich im Befinden der Kranken nicht die geringsten Störungen; Puls, Athmung und Temperatur blieben in denselben regelmässigen Verhältnissen, wie vor dem Versuche. Der Appetit blieb während dieser Zeit gleich, in der Stuhlentleerung trat zeitweise eine leichte Retardation ein.

Die starke Abnahme des Körpergewichtes um 3 Kilo in 8 Tagen bei täglichen Gaben von nur 1 g Thyrojodin ist um so bemerkenswerther, als die Patientin in ihrer Nahrung mit Milch, Butter, Weissbrod und Eiern circa 45 g Fett täglich und auch an Eiweiss und Kohlehydraten ein für ihr Bedürfniss vollständig ausreichendes Quantum erhielt, während — wie erwähnt — einige Zeit vorher bei kohlehydrat- und fettarmer, knapp bemessener Diät nur ein ganz geringer Gewichtsverlust erzielt wurde.

Die Vermehrung der Stickstoff-Ausscheidung findet sich bei dieser Patientin ebenso deutlich, wenn auch nicht in so hohem Grade unter dem Einflusse des Thyrojodin ausgeprägt, wie bei der Beobachtung von Treupel und ich verzichte hier auf ein Eingehen in die bezügliche Literatur, da dieselbe bereits von Treupel in grosser Ausführlichkeit berücksichtigt ist.

Dass der Verlust an Stickstoff, welcher in der achttägigen Thyrojodin-Periode im Ganzen 31 g betrug, nicht ohne Weiteres die stärkere Abnahme des Körpergewichtes erklärt, ist selbstverständlich, es muss vielmehr ein ziemlich beträchtlicher Verlust an Körperfett eingetreten sein. Vermehrte Flüssigkeitsabgabe fand weder durch den Harn, noch durch Schweiss oder sonstige Secrete statt.

Die Untersuchungen des Urins ergaben in Bezug auf Eiweiss und Zucker während der ganzen Versuchszeit negative Resultate.

Eine Nachwirkung des Thyrojodin schien insofern vorzuliegen, als die vermehrte Stickstoff-Ausscheidung in der Nachperiode nur langsam zurückging, ähnlich wie es auch Treupel beobachtete, doch trat eine weitere Gewichtsabnahme bei der Patientin in der Folgezeit nicht mehr ein.

Eine zweite Patientin, 30 jährige Arbeiterin, an chronischer deformirender Arthritis und starker Fettleibigkeit leidend, erhielt während drei Wochen täglich je 1 g Thyrojodin bei gemischter, nach keiner Richtung hin beschränkter Nahrung.

Auch diese Patientin, welche schon seit Monaten auf der Klinik behandelt wurde, ohne dass in ihrem Körpergewichte nennenswerthe Aenderungen zu verzeichnen waren, zeigte nach Ablauf jeder Woche während des Thyrojodin-Gebrauches eine Abnahme um 1 k, im Ganzen also um 3 k, während nach dem Aussetzen des Mittels das Gewicht zunächst gleich blieb und dann zu steigen begann.

Das subjective Befinden blieb auch hier völlig ungestört und ebensowenig liessen sich im Urin Eiweiss oder Zucker nachweisen.

Erwähnenswerth ist vielleicht noch, dass bei dieser Kranken während des Gebrauches des Mittels öfters stärkeres Schwitzen auftrat, doch liess sich nicht mit Bestimmtheit nachweisen, dass dasselbe auf die Medication zurückzuführen war.

Ueber Thyrojodin.

Vorläufige Mittheilung von Dr. *Arthur Hennig* in Königsberg i./Pr.

Bald nachdem die ersten günstigen Mittheilungen über Schilddrüsentherapie bekannt geworden waren, beeilte ich mich auch meinerseits die Wirkungen des Thyreoideaextractes an einem geeigneten Materiale zu studieren. Im Laufe der Jahre habe ich eine Reihe von Präparaten beim reinen Kropf, beim Morbus Basedowii und bei Obesität versucht, doch sah ich keine wesentlichen Erfolge; hin und wieder, für kurze Zeit trat eine relative Besserung ein, aber gewöhnlich musste das Mittel wegen der unangenehmen Nebenwirkungen kürzere oder längere Zeit ausgesetzt werden, und unterdessen waren die früheren pathologischen Erscheinungen wieder in vollem Umfange aufgetreten, ja hatten sich bisweilen noch verschlimmert und dann war die Wirkung ausserordentlich inconstant.

Mein Vertrauen zur Schilddrüsentherapie war in nicht geringem Maasse erschüttert, und ich war willens meine Versuche abzubrechen, als Baumann seine höchst bemerkenswerthe Mittheilung (Hoppe-Seyler's Zeitschrift für physiologische Chemie Bd. XXI, Heft 4, 1895) «über das normale Vorkommen von Jod im Thierkörper» veröffentlichte. Nach derselben war es Baumann im Vereine mit Dr. Roos gelungen, durch ein fein ersonnenes, complicirtes Verfahren die wirksame Substanz der Thyreoidea selbst zu isoliren, deren technische Bereitung von den Farbenfabriken vorm. Fr. Bayer & Co. in Elberfeld, die sie Thyrojodin benannten und Methoden zu einer Gewinnung in grösserem Maassstabe ausgearbeitet haben, aufgenommen wurde. Baumann allein kommt das Verdienst der epochemachenden Entdeckung zu, in der Thyreoidea des Hammels und anderer Thiere, sowie in der Schilddrüse des Menschen Jod in Form einer specifischen organischen Verbindung gefunden zu haben. Dieser Gehalt an Jod schwankt jedoch je nach der Herkunft und dem Alter des Hammels in sehr weiten Grenzen, im Durchschnitte ergab die Analyse auf 1,0 der frischen Schilddrüse 0,3 mg Jod in organischer Verbindung und auf Grund dieser Ergebnisse wurde von den Farbenfabriken ein Product in den Handel gebracht, das mit Milchzucker in der Weise eingestellt wurde, dass 1,0 Thyrojodin 0,0003 Jod enthielt und 1,0 der frischen Schilddrüse aequivalent war. In diesem Präparate ist das Jod nicht mehr als Eiweisskörper enthalten und daher dauernd haltbar und niemals einer Zersetzung unterworfen.

Ich will hier gleich bemerken, dass nach den Mittheilungen Baumann's der von S. Fränkel (Ueber Thyreoantitoxin, der physiologisch wirksame Bestandtheil der Thyreoidea, Wien. med. Blätter 1895, Nr. 48) dargestellte Körper weder nach Art der Gewinnung noch nach seinen Eigenschaften in irgend einer Beziehung zu dem Thyrojodin steht, und das Gleiche gilt von dem von White (Brit. med. Journal 1893, 11. Februar) in den Handel gebrachten Präparat; wer nun aber von ihnen, oder ob überhaupt einer von ihnen das wirksame Princip der Schilddrüse gefunden, resp. absolut rein dargestellt hat, bleibt vorläufig noch fraglich, und müssen hierüber erst weitere Untersuchungen angestellt und exacte Nachuntersuchungen gemacht werden.

Mit dem oben bezeichneten Thyrojodin habe ich nun seit einer Reihe von Monaten abermals Versuche an Kropfkranken, bei Obesität und beim Morbus Basedowii angestellt und lege hier in einer vorläufigen Mittheilung meine Untersuchungsresultate in aller Kürze zusammengefasst nieder.

Ich habe nur Erwachsene im Alter von 26 bis 45 Jahren behandelt; die Tagesdosis schwankte zwischen 0,5 und 3,0; das Präparat wurde als Pulver zu 0,5 oder in Tabletten zu 0,3 gereicht und jederzeit ohne Anstand genommen.

Was die Wirkung anbetrifft, so war sie in allen Fällen von Obesität vorhanden und in manchen derartig eklatant, dass aus Furcht vor üblen Zufällen häufiger pausirt wurde; Gewichtsabnahmen von 1 k in der Woche waren die Regel, aber sie stiegen bis auf 3,5—5,0 k. Eine constante Abnahme konnte nicht festgestellt werden, aber auch kein triftiger Grund gefunden werden, warum derselbe Kranke bei anscheinend unveränderter Lebensweise und der Einnahme desselben Quantums in einer Woche wesentlich mehr an Körpergewicht einbüsste, als in der folgenden oder der vergangenen; im allgemeinen wurde aber gefunden, dass anfangs die Verminderung beträchtlicher war als später. Während der qu. Cur wurde keine Diät eingehalten, sondern dem Patienten aufgegeben, genau in derselben Weise weiterzuleben wie bisher. Intercurrente Krankheiten wie Influenza, Schnupfenfieber, wie das Auftreten der Periode wurden nicht als Contraindicationen zur Fortsetzung der Cur angesehen, der Gewichtsverlust während dieser Zeit war stets bedeutender als in gesunden Tagen. Die bedeutendste Abnahme betraf eine Dame von 32 Jahren, die in 23 Tagen um 9,75 k bei absolutem Wohlbefinden abnahm.

Weniger constant war der Einfluss des Thyrojodins auf den erworbenen Kropf. Zwar verringerten sich in einem Falle die Maasse um einige Centimeter, doch blieb dieser Erfolg nicht dauernd, während in einem andern Falle überhaupt keine merk- und messbare Abnahme des Kropf's stattfand. In beiden Fällen wurde das Mittel ausserdem nicht gut vertragen und musste öfters Tage bis zu einer Woche ausgesetzt werden.

In gleicher Weise war eine subjectiv wahrnehmbare, günstige Beeinflussung des Morbus Basedowii nicht vorhanden, obgleich die betreffenden Kranken sich im allgemeinen wohler fühlten und behaupteten, geringeren Druck im Halse zu verspüren und weniger von dem unangenehmen Herzklopfen belästigt zu werden; in den letzteren Fällen traten geringe Gewichtsabnahmen auf.

Eine nicht unbedeutende Anzahl von Nebenerscheinungen wurde dagegen subjectiv resp. objectiv wahrgenommen, besonders instructiv in dieser Beziehung war eine 43 jährige Kropfkranke. Minimale Dosen von im Ganzen 0,4 pro die vertrug diese Patientin ohne jede besondere Erscheinung, aber schon Dosen von circa 1,0 pro die riefen ein allgemeines Krankheitsgefühl, bisweilen heftige Kopfschmerzen, Schwindelanfälle, Müdigkeit, Appetitmangel, Herzklopfen, Schlaflosigkeit, ziehende Schmerzen im Rücken und besonders in der linken Brust, Zittern in der linken Hand, leichte vorübergehende Albuminurie, Pulserhöhung hervor, Symptome, die sich im Laufe weniger Tage nach Aussetzen des Mittels verloren, um, sobald mit der Dosis, nachdem Patientin von neuem mit kleinen Quantitäten begonnen hatte, gestiegen wurde, sofort wieder in ähnlicher Weise in die Erscheinung zu treten.

Bei einer an Obesität leidenden Patientin wurde kurz vorübergehende, leichte Glykosurie constatirt, die nach dem sofortigen Aussetzen verschwand, um beim Weitergebrauche derselben Quantitäten Thyrojodin nicht mehr aufzutreten.

Ueber meine bei Haut- und Geschlechtskranken gemachten Beobachtungen will ich vorläufig noch nicht berichten, doch sind weitere Untersuchungen auf diesem Gebiete voll und ganz berechtigt.

In wie weit nun besonders bei der Obesität dem Mittel ein dauernder Erfolg zugeschrieben werden darf, wird erst die Zukunft lehren und wäre es verfrüht, schon heute ein endgiltiges Urtheil über den Werth, wie über die Indicationen für dieses Präparat fällen zu wollen.

Zunächst wird man rein empirisch versuchen, den Wirkungskreis des Thyrojodins unter steter Berücksichtigung jener oben geschilderten Nebenerscheinungen vorsichtig kennen zu lernen, wie aber auch seinen Einfluss auf den normalen Organismus genau zu studiren.

Aus der Universitäts-Frauenklinik in Kiel.

Kurze Mittheilungen über die Behandlung der Beschwerden bei natürlicher oder durch Operation veranlasster Amenorrhoe mit Eierstocksconserven (Ovariin Merck.)

Von Dr. *Richard Mond,* I. Assistenzarzt.

Die Erfolge, welche bei Fütterung mit Schilddrüsensubstanz gegenüber den Störungen, die nach krankhafter Veränderung, resp. nach Entfernung der Schilddrüse aufzutreten pflegen, erzielt worden sind, legten es nahe, in gleicher Weise auch gegenüber den Beschwerden, welche dem natürlichen Schwunde der inneren Genitalien und in noch höherem Grade verstümmelnden Eingriffen an diesen folgen, einen Versuch mit Organtherapie anzustellen. Das Material zu diesem, seit dem Sommer vorigen Jahres begonnenen Versuch verdanken wir der chemischen Fabrik von E. Merck, Darmstadt, welche bereitwilligst einer Anregung meines verehrten Chefs, Herrn Prof. Werth, Folge leistete und geeignete Trockenpräparate aus frischen Kuhovarien herzustellen unternahm. (S. Jahresbericht von E. Merck pro 1895, pag. 111. Die Darreichung des Mittels geschieht in kleinen, leicht schluckbaren Tabletten, die zu gleichen Theilen aus Kochsalz (0,25) und Ovarialsubstanz hergestellt sind. Es wurden uns von Herrn Merck 3 Präparate zur Verfügung gestellt, zu deren Zubereitung

1) die Substanz ganzer Ovarien,
2) Eierstocksrindensubstanz,
3) ein Praecipitat des Follikelinhaltes

in Anwendung gekommen ist.

Die Zahl der Fälle, bei denen das Präparat verabreicht wurde, ist vorläufig eine kleine; denn da uns zur Feststellung der Wirkung der Substanz längere Zeit genau durchgeführte Beobachtung allein massgebend erschien, wurde dieselbe nur solchen Frauen gegeben, die entweder in der Klinik selbst lagen, oder doch leicht erreichbar waren, so dass öftere Vorstellung ermöglicht war. Versuche sind bis jetzt ausschliesslich mit Präparat 1 und 3 gemacht; letzteres, seiner Beschaffenheit nach jedenfalls am schwächsten wirkend, wurde zumeist den ambulant behandelten Frauen verabreicht. Die Beschaffung geeigneten Materials war für uns insofern erschwert, als einerseits schon seit einer Reihe von Jahren die Kastration bei Myomen vollständig aufgegeben worden ist, anderseits bei allen Operationen an den erkrankten Adnexen das Bestreben darauf gerichtet ist, so weit angängig, möglichst etwas Eierstock zu erhalten, so dass hervorragend schwere Fälle von Sympathicusneurosen fast in Wegfall kamen. — In Berücksichtigung dieser Umstände würde es noch geraume Zeit gedauert haben, ehe wir auf Grund zahlreicher klinisch beobachteter Fälle ein abgeschlossenes Urtheil über die Wirksamkeit der von uns eingeführten Substanz hätten fällen können; wir halten es daher an der Zeit, schon jetzt über die Ovariinbehandlung in Kürze zu berichten, zumal da auch von anderer Seite, allerdings nur über einen einzigen, mit frischer Ovariensubstanz behandelten Fall [1]) Mittheilung gemacht worden ist.

Wie aus der folgenden Tabelle zu ersehen ist, kam das Präparat, ausser bei Fällen von ganzer oder theilweiser Exstirpation der inneren Genitalien, bei Fällen von natürlichem Klimax, bei Amenorrhoe auf Grundlage von Atrophie der Genitalien, sowie bei einem Fall von rudimentärem Uterus mit Hypoplasie der Ovarien versuchsweise zur Anwendung.

J. N. Name	Alter Jahre	Diagnose	Operation	Datum der Operat.	Datum der Entlass.	Verhalten nach der Operation	Verabreichung der Präparate	Bemerkungen über die Wirkung derselben
15,523. 15,806. Frau Sch.	27	Gravidit. tub. sin.	Laparotomie, Abtragung d. l. grav. Tube u. d. l. Ovar.	5. IV. 94	28. IV. 94	8. XI. 94 Wiedervorstellung: Seit der Entlassung täglich bis 6mal Anfälle von aufsteigender Hitze mit nachfolgendem Schweissausbruch, circa 10 Minuten dauernd. Schmerzhafter Druck im Hinterkopf. Sexuelle Erregbarkeit vollkommen herabgesetzt.	Erhält am 21. VIII. 95 20 Tabletten à 0,5 (Substanz des ganzen Ovariums) mit der Weisung täglich 4 Stück zu nehmen.	26. VIII. 95. Wiedervorstellung: Nach wie vor Kopfschmerzen; Wallungen nur Abends aufgetreten. Der einzelne Anfall viel schwächer als früher, 2—3 Minuten dauernd, ohne Schweissausbruch. Keine Störung des Allgemeinbefindens. Erhält 40 Tabletten (Substanz ganzer Ovarien). 3. IX. 95. Einzelne Tage ohne jeden Anfall. Kein Kopfschmerz. Guter Appetit, guter Schlaf. 12. III. 96. Patientin will in der Zeit nach Verbrauch der Tabletten wieder von starken Wallungen belästigt worden sein. Kopfschmerzen, Schwindelgefühl wieder in verstärkter Weise aufgetreten. Bittet um neuen Vorrath. Erhält 60 Tabletten. (Follikelinhalt).
		Abort. tub. dextr.	Laparotomie, Entfernung d. r. Adnexe.	13. IX. 94	14. X. 94			
13,488. Frau M.	29	Menorrhagie.	Exstirpatio uteri total.	8. I. 91	28. I. 91	Mit regelmässig 4 wöchentlichen Intervallen auftretende Erscheinungen von Hinterhauptsschmerzen, Uebelkeit, Ohnmachtsanwandlungen, Wallungen mit Röthe des Gesichts und Schweissausbruch, 5—6 mal am Tage, Beeinträchtigung der sexuellen Sphäre. Oeftere Vorstellungen im Laufe der nächsten Jahre: status idem.	14. XI. 95. Erhält 40 Tabletten (ganzes Ovarium) mit der Weisung, täglich 4 Stück zu nehmen.	23. XII. 95. Wiedervorstellung: Angeblich in Folge des Präparats häufiges Aufstossen und Magendruck. Keine Veränderung des Zustandes. Erhält 40 Tabletten. 28. I. 96. Präparat besser vertragen wie früher. Herabsetzung der Hinterhauptsschmerzen; im Uebrigen keine Veränderung im Zustande. Wallungen nach wie vor. 25. III. 96. Erhält 40 Tabletten (ganzes Ovarium).

[1]) F. Mainzer, Vorschlag zur Behandlung der Ausfallserscheinung nach Castration. Deutsche med. Wochenschr., 1896, No. 12.

J. N. Name	Alter Jahre	Diagnose	Operation	Datum der Operat.	Datum der Entlass.	Verhalten nach der Operation	Verabreichung der Präparate	Bemerkungen über die Wirkung derselben
16,400. Frau F.	32	Pyosalpinx dext Oophorit. dext. Salpingit. sin.	Extirpatio uteri totalis per vaginam. Salpingo-oophorektomia dextr. Salpingotomia sin.	7. VIII. 95	31. VIII. 95	31. X. Seit der Entlassung fast täglich, besonders Abends mit starkem Hitzegefühl und Röthung des Gesichts einhergehende Wallungen, oft über eine Stunde anhaltend. Bei leichten körperlichen Anstrengungen Schweissausbruch.	20. II. 96. Erhält 40 Tabletten (Follikelinhalt) mit der Weisung, täglich 4—6 Stück zu nehmen.	8. III. 96. Patientin gibt an, während des Gebrauchs der Tabletten Erleichterung der bisher empfundenen Beschwerden bemerkt zu haben. Wallungen noch öfters am Tage aufgetreten, höchstens 10 Minuten dauernd. Erhält 60 Tabletten.
16,490. Frau H.	40	Metritis chron. Retroflexio uteri. Perioophoritis sin.	Exstirpatio uteri totalis per vaginam.	17. IX. 95	8. X. 95	6. XI. 95. Wiedervorstellung: Wenige Wochen nach der Entlassung stark auftretende Ausfallserscheinungen, Wallungen mit Röthung des Gesichts, Mattigkeitsgefühl, Zittern der Extremitäten, Kopfschmerz, Erscheinungen, die mehrere Tage anhalten und in 4 wöchentlichen Intervallen besonders stark auftreten sollen.	15. I. 96. Erhält 40 Tabletten mit der Weisung, 4 bis 6 Stück täglich (Follikelinhalt) gleich beim ersten Einsetzen der Anfallserscheinungen zu nehmen.	3. II. 96. Gleich am 2. Tage des Gebrauchs der Tabletten wesentliche Besserung. Verminderung und Herabsetzung der Wallungen, besonders Nachlassen der Kopfschmerzen bemerkbar. Guter Schlaf, guter Appetit. Harn ohne pathologische Erscheinungen. Erhält 60 Tabletten. 15. III. 96. Bittet um neuen Vorrath, da in den Tagen, an denen das Mittel in Anwendung kam, ein Nachlassen aller früheren Beschwerden vermerkt worden sei. Erhält 60 Tabletten.
16,596.	52	Uterus myomat. Metritis chron. Perisalpingitis et Oophoritis dextr. et sinistr.	Extirpatio uteri myomat. per vaginam. Salpingo-oophorektomia dupl.	16. XI. 95	23. II. 96	In der 3. Woche nach der Operation erstmaliges Auftreten von fliegender Hitze, Röthe des Gesichts und Schweissausbruch, 5-6 mal am Tage, über 10 Min. dauernd. Gefühl von Unbehagen im ganzen Körper. Kopfschmerz und Schlaflosigkeit.	Erhält vom 8. XII.-14. XII. Anfangs 4, in den letzten 3 Tagen 6 Tabletten à 0,5 (ganzes Ovarium).	Am 10. XII. nach Verbrauch von 18 Tabletten Nachlassen der vorerwähnten Beschwerden, freieres Gefühl im Kopf, guter Schlaf, guter Appetit. Am 26. I. zeigen sich wieder Ausfallserscheinungen in derselben Weise wie früher. Vom 26. I.—31. I. täglich 6 Tabletten (à 0,5) der ganzen Substanz. Am 28. I. Besserung des Zustandes, kein Hitzegefühl, kein Kopfschmerz. Täglich Urinuntersuchung, kein pathologisches Verhalten des Harns, keine Nebenerscheinungen. Am 30. I. Nachts zum 1. Male wieder schwache Wallungen. Patientin hat nach der Entlassung brieflich um Tabletten gebeten.
Amb. 3668 Frau D.	45	Molimina climacterica.				2. II. 96. Vorstellung. Normaler Genitalbefund. In den letzten Monaten unregelmässig ganz schwach auftretende Menses. Klagen über abendlich auftretende Wallungen, Angstgefühl, Herzklopfen, Schwäche in den Gliedern, Schlaflosigkeit, häufiger Kopfschmerz.	Erhält am 2. II. 96 50 Tabletten (Follikelinhalt) mit der Weisung, täglich 4 St. zu nehmen.	19. II. 96. Wiedervorstellung. Ohne jede Nebenerscheinungen deutliches Nachlassen der früher geklagten Beschwerden. Nachlassen des Hitzegefühls. Verminderung der Kopfschmerzen; guter Schlaf, guter Appetit. Erhält 50 Tabletten. (Follikelinhalt). 11. III. 96. Wiedervorstellung. Anhaltend gutes Befinden seit Gebrauch des Mittels. Patientin will sich in den letzten Jahren nie so gut gefühlt haben wie in den letzten Wochen seit Gebrauch des Mittels. Erhält 50 Tabletten. 25. III. 96. Völliges Wohlbefinden. Kein Kopfschmerz, keine Wallungen bemerkbar, wenn die Tabletten genommen werden. Erhält 40 Tabletten (ganzes Ovarium).
Amb. 3615. Frau Sch.	43	Molimina climacterica.				Vorstellung am 7. II. 96. Letzte Menses vor 7 Monaten. Seit dem Sistiren der Menses fast täglich Ohnmachtsanfälle, Schwächegefühl nach jeder körperlichen Anstrengung, abendliche Wallungen 5 bis 6 Minuten dauernd, Rückenschmerzen.	Erhält am 7. II. 50 Ovariintabletten (Follikelinhalt), täglich 4 Stück zu nehmen.	13. III. Wiedervorstellung. Rückenschmerzen noch vorhanden. Tabletten ohne Verdauungsstörungen gut vertragen. Patientin will eine Herabsetzung der früheren Beschwerden bemerkt haben; besonders Nachlassen der Kopfschmerzen und der früher täglich aufgetretenen Wallungen.
16,559. Frl. K.	22	Amenorrhoe. Atresia vagin. Hypoplasie des Uterus und der Ovarien.				21. X. 95. Seit 3 Jahren anhaltendes Schwächegefühl, Herzklopfen, Druckgefühl auf dem Kopf, Schlaflosigkeit, Hang zur Einsamkeit. Verstimmung, 7—8 mal am Tage auftretendes Hitzegefühl, jedesmal fast 2 Minuten ohne Schweissausbruch anhaltend. Alle diese Beschwerden treten in 4-wöchentlichen Intervallen einige Tage in verstärktem Maasse auf.	22. X. 95 Beginn der Ovariinbehandlung mit 2 Pillen à 0,5 anfangend (ganzes Ovarium), wird bis zu 4—6 Pillen (à 0,5) täglich gestiegen und die Behandlung bis zum 29. XI. 95 fortgesetzt.	22. X. — 28. X. Oefters Klagen über Magendrücken und Aufstossen nach dem Genusse der Tabletten. Tägliche Wallungen nach wie vor, Herzklopfen, Schlaflosigkeit. Vom 29. X. allmählich Erleichterung der Beschwerden, Appetit und Schlaf bessert sich, weniger Kopfschmerzen, kein Herzklopfen mehr; nur ganz vorübergehend an einzelnen Tagen kurze Wallungen, einige Secunden andauernd. Gewichtszunahme. 29. XI. Entlassung. Seit den letzten 14 Tagen keinmal mehr von Wallungen befallen, kein Kopfschmerz, gute Stimmung.

J. N. Name	Alter Jahre	Diagnose	Operation	Datum der Operat.	Datum der Entlass.	Verhalten nach der Operation	Verabreichung der Präparate	Bemerkungen über die Wirkung derselben.
16,708. Frau E.	31	Amenorrhoe. Neurasthenie.				4. I. 96. Bis August 95 regelmässig menstruirt. Seit dem Ausbleiben der Menses Klagen über Schwäche, häufig auftretenden Kopfschmerz, Appetitlosigkeit, häufig Verstimmung.	4. I. Beginn der Ovariinbehandlung. In den ersten Tagen erhält Patientin täglich 4, später, mit Ausnahme weniger Tage, täglich 6 Tabletten à 0,5 (ganzes Ovarium).	Tabletten von Beginn an gut vertragen. Vom 10. I.—13. I. Menses zum ersten Male seit August 95, mittelstarker Blutverlust, Wohlbefinden der Patientin. 12. II. Entlassung. Appetit, Schlaf gut, kein Kopfschmerz, gute Stimmung, Gewichtszunahme.
14,888. Frau R.	29					Am 24. IV. 93 wurde Patientin wegen Metrorrhagien in der Klinik der Abrasio mucosae uteri unterzogen. Seit der Entlassung Menses stets unregelmässig, öfters mit mehrmonatlichen Intervallen stets sehr schwach. Beträchtliche Zunahme des Körpergewichts. Oefters Gefühl von aufsteigender Hitze, Flimmern vor den Augen, Zittern und Fliegen der Extremitäten, Erscheinungen, die besonders stark zur Zeit wo die Menses erwartet werden, sich eingestellt haben.	Erhält am 26. I. 60 Tabletten mit der Weisung, täglich 4 Stück (Follikelinhalt) zu nehmen.	20. II. Wiedervorstellung. Tabletten gut vertragen. Seit Gebrauch des Mittels von der aufsteigenden Hitze, sowie von den anderen vorerwähnten Erscheinungen nichts mehr bemerkbar. Menses noch nicht wieder eingetreten. Erhält 60 Tabletten.
Privat 3026. Frau L.	38					Seit 1892 verheirathet; vor der Verheirathung Menses regelmässig 4wöchentlich 4—5 Tage lang; in den ersten Tagen der Ehe status idem. Dann allmähliches Schwächerwerden der Menses. Auftreten mit mehrmonatlichen Intervallen, viel Kopfschmerzen, viel aufsteigende Hitze, Schweissausbruch. Letzte M. vor 6 Monaten.	Erhält am 15. I. 40 Tabletten mit der Weisung, 4 Stück täglich zu nehmen.	30. I. 96. Wiedervorstellung. Angeblich in der ersten Woche nach Gebrauch des Mittels eigenthümliche Empfindungen im Kopfe, die Patientin mit dem Gebrauche des Präparates in Zusammenhang bringt. Aufsteigende Hitze in geringerem Grade aufgetreten als früher, im Uebrigen deutliche Wirkung der Tabletten nicht sichtbar.

Ein abschliessendes Urtheil lässt sich natürlich über das neue Präparat und seine Wirksamkeit durchaus noch nicht fällen; jedenfalls ermuthigen uns jedoch die Resultate, die bis jetzt bei den mit der Substanz behandelten Kranken vorliegen, mit der Anwendung fortzufahren und späterhin in ausführlicherer Weise darüber zu berichten. Zweck dieser vorläufigen Mittheilung ist der, in weiterem Kreise auf unser neues Verfahren aufmerksam zu machen und durch diese Anregung zu weiteren Versuchen Veranlassung zu geben.

Ueber die Verwendung der Röntgen-Strahlen zur Diagnose der Arteriosklerose[1]).

Von *G. Hoppe-Seyler* in Kiel.

Seit der Entdeckung der Röntgen-Strahlen sind zahlreiche Versuche gemacht worden, dieselben für medicinische Zwecke dienstbar zu machen, und manches Ergebniss ist schon erzielt, so dass man jetzt schon einigermassen zu übersehen im Stande ist, was die neue Methode für die Diagnostik zu leisten vermag und wo ihre Grenzen liegen.

Auf die Versuche, das Knochenskelett am Lebenden sichtbar zu machen, folgte bald der Nachweis von Knochendifformitäten, von Fracturen, Luxationen, Tumoren an denselben. So berichteten u. A. König[2]) über den Nachweis maligner Knochentumoren, Leo[3]), Neusser, Petersen[4]) auch über die Durchlässigketi verschiedener Concremente für die betreffenden Strahlen etc. Beim Bekanntwerden der Entdeckung von Röntgen dachte ich daran zu untersuchen, ob in Folge von Arteriosklerose verkalkte Gefässwände etwa sich ähnlich wie Knochen verhalten, also ein Hinderniss für die Passage der Strahlen abgeben würden. War dies der Fall, so konnte es gelingen, Arteriosklerose in der Tiefe dicker Weichtheilmassen da nachzuweisen, wo die Palpation kein Resultat mehr ergab. Dass die normale Gefässwand kein Hinderniss für die Strahlen abgibt, zeigten die betreffenden Bilder von normalen Extremitäten.

Zu dem ersten Versuch benutzte ich den amputirten Unterschenkel eines Mannes mit starker Arteriosklerose.

Fritz C., 68 J. alt, befindet sich seit Jahren im Armenhause. Seit mehreren Jahren leidet er an einer häufig recidivirenden Geschwulst des linken Calcaneus. Dieselbe wurde zum zweitenmal am 8. November 1895 exstirpirt und erwies sich, während sie vorher den Bau eines Fibroms gezeigt, nun als ein Fibrosarkom. Die Wunde heilte nur theilweise, es kam wieder zum Recidiv und zu einer Metastase in Gestalt eines haselnussgrossen Knotens an der linken Wade.

Es war daher die Amputation des linken Unterschenkels nothwendig, welche ich am 4. Februar vornahm, etwa handbreit unter dem Knie. Zirkelschnitt, Zurückpräpariren des Hautlappens; bei Durchtrennung der Weichtheile zeigten sich die Arterien stark verkalkt, so dass sie umstochen werden mussten. Die Heilung ging gut von statten, so dass nur z. Z. eine kleine granulirende Stelle noch vorhanden ist.

Am 10. Februar wurde dann der Unterschenkel, welcher in Chloralhydratlösung aufbewahrt war, noch frische Färbung der Musculatur und keine Veränderung in seinem Volumen zeigte, im physikalischen Institut hier unter Leitung von Herrn Professor Ebert durch Herrn Boas, denen ich für ihre freundliche Unterstützung sehr zu Dank verpflichtet bin, etwas über eine Stunde den Röntgenstrahlen ausgesetzt. Das Object war so gelagert, dass die Strahlen durch die dicke Wadenmusculatur hindurch von

[1]) Zum Theil nach einem im physiologischen Verein in Kiel am 17. Februar 1896 gehaltenen Vortrag. Mit 1 Tafel.
[2]) Berl. klin. Wochenschr. 1896 S. 150.
[3]) Berl. klin. Wochenschr. 1896 S. 160.
[4]) Münch. med. Wochenschr. 1896 No. 6.

hinten her den Zwischenknochenraum passiren mussten. So konnten die beiden Tibialarterien, unbehindert durch Knochen, getroffen werden. Zwischen der Platten-Cassette und denselben lag dann die Musculatur der Extensoren. Die Dicke der Wadenmusculatur über dem Zwischenknochenraum betrug etwa 5 cm, die der Extensorenmusculatur 3 cm. Auf der Platte sieht man die beiden Knochen als ein breiteres und ein schmäleres Band von heller Farbe, zwischen ihnen eine dunklere Zone, den Zwischenknochenraum. Diese zeigt nun zwei hellere, geschlängelte, schmale Bänder, von denen das eine später unter der Tibia verschwindet. Auf der Copie sieht man den hellen Partien entsprechende dunkle Massen und Streifen, das Bild der Arterien zeigt ausser Ausbuchtungen und Schlängelung verschieden starke Dunkelfärbung, je nach der Stärke der Kalkeinlagerung, auch ist dasselbe von dunkleren Streifen begrenzt, während die Mitte heller erscheint. Die beistehende Abbildung gibt dieses Verhältniss einigermassen wieder, doch treten die Einzelheiten auf einer directen photographischen Copie viel schöner hervor. Die Platte hatte eine Grösse von 18 : 24 cm, die Abbildung gibt nur einen Theil derselben wieder. Ferner zeigt das Bild noch eine Brücke zwischen Tibia und Fibula von dunkler Farbe auf der Copie; in der Nähe der Tibia verläuft ein hellerer Streifen durch sie hindurch. Es ist das die Stelle einer alten Fractur, die zu einem starken verknöcherten Callus zwischen den Knochen geführt hat. Patient hatte davon gesprochen, doch war es nicht möglich, die Stelle von Aussen durchzufühlen. Endlich sieht man, dass da, wo die Haut dem Unterschenkel fehlt, also im oberen Theil, und da, wo die Metastase herausgeschnitten war, die Strahlen viel besser durchgegangen waren. Man kann so die Lage des Zirkelschnitts deutlich feststellen. Es ist also die Haut ein gewisses Hinderniss für die Durchstrahlung. Sonst ist an den Weichtheilen keine Differenzirung nachzuweisen.

Es könnte ja nun überraschen, dass eine so dünne Kalkschicht, wie sie sich in den arteriosklerotischen Gefässen befindet, schon ein so bedeutendes Hinderniss für die Röntgen-Strahlen abgibt. Aber man muss dabei berücksichtigen, dass dieser Kalk sehr compact ist, während ein grosser Theil des Knochens spongiös zu sein pflegt und das Knochengewebe auch die Knochenkanälchen etc. enthält, Bestandtheile, welche leicht durchlässig sind.

Auch am Lebenden haben wir dann derartige Versuche gemacht, und zwar bei einem 74 jährigen Arbeiter, Detlef P., welcher seit 4. September 1895 im Krankenhause sich befand wegen Emphysem, Bronchitis und Magendarmkatarrh. An der Radialis und Brachialis, sowie an den kleineren Arterien des Kopfes und der Füsse zeigte er deutliche Schlängelung und harte Verdickung der Wandung. Nachdem bei kürzerer Durchstrahlung der Hand kein gutes Resultat erhalten war, sondern nur die Knochen einigermassen hervortraten, wurde die Hand etwas über eine halbe Stunde durchstrahlt. Auf der so gewonnenen Platte sieht man deutlich neben dem Metacarpus V an dessen Innenseite einen etwa stricknadeldicken Streifen entlang verlaufen, der auf der Platte beinahe so hell wie der Knochen ist, auf der Copie dunkel erscheint mit einem helleren Streifen in der Mitte. Es handelt sich wohl um einen Ast der Art. ulnaris, der zum kleinen Finger zieht, am Capitulum des Metacarpus verschwindet und auch am Carpalende zum Theil verdeckt ist. Ausserdem sieht man einen kurzen ähnlichen Streifen über das os hamatum zum Theil wegziehen und zwischen den beiden letzten Metacarpalknochen verschwinden. An der Radialseite der Handwurzel sind noch einige zweifelhaftere, dunkle, geschlängelte Bänder in der Copie zu sehen, die vielleicht Verzweigungen der Art. radialis entsprechen. Wahrscheinlich ist übrigens die Verkalkung in den verschiedenen Theilen der Hand an den Arterien eine ungleiche. Da durch die Palpation kein Aufschluss darüber zu erhalten war, so muss das in suspenso bleiben, während an dem amputirten Unterschenkel durch Präparation die Lage und die Verkalkung der Gefässe sich genau feststellen liess.

Bei grösseren, stark pulsirenden Gefässen mag auch die dadurch entstehende Bewegung hinderlich sein für die Erlangung guter Bilder. Von besonderem Interesse würde es jedenfalls sein, auf diese Weise Verkalkung an der Aorta nachzuweisen. Bei einem anatomischen Präparate hat dies schon Huber[5]) versucht und die Verkalkung deutlich wenig durchlässig gefunden, aber beim Lebenden wird dies sowohl wegen der Ueberlagerung durch Knochen, als auch wegen der Dicke der ganzen zu durchstrahlenden Schicht schwer gelingen. Bisher ist es auch noch nicht gelungen, gute Bilder zu erhalten bei Durchstrahlung des Rumpfes Erwachsener (vergl. auch Versuche zur Feststellung der Verwerthbarkeit Röntgen'scher Strahlen für medicinisch-chirurgische Zwecke, mitgetheilt von der Medicinalabth. des Königl. preuss. Kriegsministeriums, Berlin 1896).

Doch lässt sich erhoffen, dass bei Verbesserung der Methoden auch dies noch zu erreichen sein wird und damit ein wichtiges Hilfsmittel der Diagnostik innerer Krankheiten an die Hand gegeben wird.

Neuropathologische Mittheilungen.

Von Dr. *Rudolf von Hoesslin*, dirig. Arzt der Curanstalt Neuwittelsbach bei München.

III. Subcorticaler Tumor des rechten Centrum semiovale. Complete linksseitige motorische Lähmung.

Herr J. S., 70 Jahre alt, Rentier, wurde am 2. Juli v. Js. von Herrn Dr. Beisele in Tutzing in meine Anstalt gewiesen.

Patient war sein Leben lang immer sehr gesund gewesen. Im Verlaufe des letzten Jahres waren wiederholt ganz leichte Schwindelanfälle aufgetreten und mehrmals wurde bemerkt, dass beim Kartenspielen einige Karten aus der linken Hand fielen. Vor 14 Tagen machte sich nun eine bedeutende Schwäche im linken Bein bemerkbar, die sich so sehr steigerte, dass Patient seit 5 Tagen gar nicht mehr gehen kann.

Die Untersuchung ergab, dass das linke Bein schwer beweglich und bis zur Mitte des Oberschenkels herauf stark geschwollen war. Die thrombosirte Vena poplitea war als harter Strang zu fühlen und sehr druckempfindlich. An der Herzspitze war ein lautes systolisches Geräusch zu hören, sonst keine objectiven Veränderungen. Das Allgemeinbefinden und das Aussehen waren vortrefflich.

Es wurde Bettruhe verordnet und das linke Bein hochgelagert. Nach wenigen Tagen nahm die Schwellung ab und die Beweglichkeit zu, so dass ich die Schwerbeweglichkeit für bedingt durch die Venenthrombose angesehen hätte, wenn nicht die Mittheilungen des Herrn Dr. Beisele und des Hausarztes des Kranken, Herrn Dr. Fellerer, mit absoluter Sicherheit erwiesen hätten, dass zuerst die Parese und dann erst (in Folge einer von Laienhand ausgeführten Massage) die Thrombose entstanden war.

Bei dem hohen Alter des Patienten handelte es sich aller Wahrscheinlichkeit nach um eine kleine Apoplexie der rechten Hemisphäre oder um einen in Folge Gefässthrombose entstandenen Erweichungsherd an gleicher Stelle. Der weitere Verlauf war nun folgender:

Nachdem das linke Bein wesentlich abgeschwollen und beweglicher geworden war, wurde dem sehr ungeduldigen Patienten, der sich ganz wohl fühlte, 14 Tage nach der Aufnahme gestattet, etwas aufzusitzen und das Bein mehr zu bewegen. Das ging auch ganz gut, aber schon am nächsten Tage war das Bein bedeutend stärker geschwollen und es wurde eine Thrombose der ganzen Vena saphena magna constatirt, so dass wieder absolute Bettruhe nothwendig wurde. Am 25. Juli, also 23 Tage nach der Aufnahme, traten plötzlich Convulsionen im linken Arm und im linken Bein ein, im linken Bein bedeutend stärker als im Arm Direct darauf, der Anfall dauerte nur eine Minute, war die Beweglichkeit und Kraft im linken Arm ganz normal, im linken Bein stark beschränkt; nach wenigen Minuten war auch die Kraft im linken Bein wie vor dem Anfall. Sensorium dauernd frei.

Nun wiederholten sich diese clonischen Zuckungen in den darauffolgenden Tagen mehrmals, ohne dass irgend welche Paresen zurückblieben. In der Nacht vom 6 August trat aber ein heftiger Anfall ein. Die ganze linke Körperhälfte war von heftigen clonischen Zuckungen befallen. Im ganzen linken Facialisgebiet, im linken Arm und im linken Bein waren die Convulsionen von gleicher Heftigkeit, so dass die ganze linke Körperhälfte in dauernder Bewegung war. Der Kopf war dabei stark nach rechts gedreht, während die beiden Bulbi in Zwangsstellung nach links standen. Zeitweise traten kleine Pausen oder wenigstens ein Nachlass der Zuckungen ein, aber schon nach Minuten verstärkten sie sich wieder und dauerten so über 4 Stunden an. Dabei war, wie aus den Versuchen des Kranken, zu reden, hervorging, das Bewusstsein dauernd erhalten. Nachdem der Anfall ungefähr 2 Stunden gedauert hatte, war der Patient imstande, mit Flüsterstimme etwas zu sagen, er klagte über die enorme Anstrengung, die ihm die Zuckungen

[5]) Berl. klin. Wochenschr. 1896 S. 196.

machten, verlangte nach Wasser, konnte aber sehr schwer schlucken. Als der Anfall vorüber war und die Zuckungen nach und nach schwächer und seltener wurden und zuletzt ganz aufhörten, war die ganze linke Körperseite, Facialis inbegriffen, völlig gelähmt. Auch war Patient von diesem Augenblick an absolut aphonisch und der linke Hypoglossus war gelähmt.

Es war also eine complete linksseitige Paralyse eingetreten. Ein Versuch, den Augenhintergrund zu untersuchen, missglückte mir wegen des beiderseitigen Kataraktes. Die Kehlkopfuntersuchung war wegen der Unmöglichkeit des Patienten, den Mund genügend zu öffnen und die Zunge herauszuhalten, leider auch nicht ausführbar. Es bestand jedenfalls Stimmbandparese. In den nächsten Tagen traten noch mehrmals leichte Zuckungen im linken Arm und im linken Bein auf. Die motorische Lähmung blieb völlig unverändert. Die Thrombose der linken Saphena pflanzte sich noch weiter nach oben in die Vena cruralis und iliaca fort, der Kranke fing an, immer apathischer und marantischer zu werden, es stellten sich leichte Delirien und Hallucinationen ein und am 22. September trat der Tod an Lungenödem ein, ohne dass noch neue Herderscheinungen dazu getreten wären.

Nach dem Krankheitsverlauf hatte ich mir folgendes anatomische Bild gemacht. Bei dem Patienten hatte sich in Folge der Altersveränderung der Gehirngefässe eine Thrombose der Gefässe im Gebiet der rechten Centralwindungen, resp. der benachbarten Marksubstanz entwickelt; im Anschluss an die Thrombose war daselbst ein Erweichungsherd entstanden, in dessen Umgebung gelegentlich eine grössere Blutung in die Hirnrinde oder die Marksubstanz entstanden war. Auf eine derartige Blutung bezog ich den heftigen convulsiven Anfall vom 6. August mit der nachfolgenden Lähmung der ganzen linken Körperhälfte.

Die am 23. September von Herrn Dr. Dürck (k. pathol. Institut) vorgenommene Section ergab nun einen dieser Auffassung nicht völlig entsprechenden Befund, dessen wesentlichen Inhalt ich folgen lasse.

Im rechten Centrum semiovale, auf die Oberfläche projicirt, entsprechend dem Gyrus centralis, prae- und postcentralis ein über wallnussgrosser, ziemlich derber, schmutzig braunrother Knoten, in dessen Umgebung sich kranzförmig zahlreiche Capillarapoplexieen zeigen; die innersten Partieen des Knoten sind theilweise breiig erweicht. Hinter dem Tumor die weisse Substanz im Zustand citronenfarbenen Oedems. Die graue Rinde wird weder von dem Tumor, noch von den hämorrhagisch durchsetzten oder erweichten Partieen an irgend einer Stelle erreicht. Metastasen waren nicht vorhanden. Die mikroskopische Untersuchung des Tumors erwies denselben als ein sehr gefässreiches Spindelzellensarkom, in dessen Umgebung die Hirnsubstanz sich im Zustand der Nekrose befand.

Also was die Localisation des Herdes betrifft, wurde die klinische Diagnose durch die Section bestätigt, nicht aber in Bezug auf die Natur des Herdes. Während ich einen Erweichungsherd respective eine Blutung erwartet hatte, war der Symptomencomplex durch eine Neubildung bedingt gewesen.

Es wird immer sehr schwer sein, unter gleichen Umständen die richtige Diagnose zu machen. Das hohe Alter des Patienten, die vorausgegangenen leichten Schwindelanfälle und rasch vorübergehenden Paresen, endlich die unter heftigen Convulsionen plötzlich entstehende complete Paralyse, liessen ebenso wie die bestehende Thrombose der Schenkelvenen an eine Gefässerkrankung mit Blutaustritt denken, während für eine langsam wachsende Gehirngeschwulst aber auch gar keine Anzeichen vorhanden waren.

Auch ist längst bekannt, dass Erweichungsherde und Blutungen im Gehirn Convulsionen und epileptische Anfälle erzeugen, wenn sie in der Gegend der Centralwindungen oder der von diesen umgebenen Marksubstanz ihren Sitz haben. So beschrieb erst vor Kurzem Muratow (D. Zeitschrift f. Nervenkrankh. VIII. p. 97) einen solchen Fall, in welchem ein Erweichungsherd im unteren Dritttheil der rechten hinteren Centralwindung clonische und tonische Zuckungen der linken Körperhälfte und Lähmung dieser Seite neben selteneren allgemeinen epileptischen Krämpfen hervorgerufen hatte.

Es sprachen also alle Erwägungen für einen Erweichungsherd und gar keine Umstände für einen Gehirntumor. Dass doch ein solcher vorhanden war, zeigt, wie vorsichtig wir in der Diagnose sein müssen und dass selbst bei scheinbar klar liegenden Fällen Ueberraschungen durch die Autopsie nicht immer erspart bleiben.

Zur pathogenen Wirkung des Bacillus Friedlaender. — Ein Fall von acut metastasirender Allgemeininfection nach Otitis media und Empyem des Proc. mastoides.

Von Dr. *Conrad Brunner*,

Chefarzt des Kantonsspitals Münsterlingen.

(Schluss.)

In seiner umfassenden Monographie über «Die otitischen Erkrankungen des Hirns, der Hirnhäute und der Blutleiter» (1896) berichtet Körner über die bisherigen Ergebnisse der bacteriologischen Untersuchung dieser Processe zusammenfassend Folgendes: Nach den Untersuchungen von Moos, Zaufal und Anderen scheint es, dass alle Mikroorganismen, welche Ohreiterungen hervorrufen, auch den Schädelinhalt inficiren können. Macewen fand als Erreger otitischer intercranieller Eiterungen am häufigsten Streptococcus pyogenes oder Staphylococcus pyogenes aureus, in einzelnen Fällen auch albus und citreus, doch diese stets mit aureus oder mit Streptococcen zusammen; einmal enthielt der Eiter aus Ohr- und Hirnabscess Reinculturen des Bacillus pyogenes foetidus, einmal den Diplococcus pneumoniae (Fränkel). Da sich häufig zu dem primären Erreger einer Eiterung im Ohr- und Schläfenbeine im weiteren Verlaufe andere Mikroorganismen gesellen, welche die ersten Krankheitserreger unter Umständen überwuchern, so können auch diese, sofern sie nicht lediglich Saprophyten sind, zur Entzündung des Hirns, der Hirnhäute und Blutleiter führen. Die weitere Forschung wird zeigen, ob und wie die Art, die Verbreitung, der Verlauf und der Ausgang dieser Krankheiten bei den einzelnen Infectionskeimen verschieden ist. Die vorhandenen wenigen Befunde gestatten jedoch zur Zeit noch keine Schlüsse in irgend einer der erwähnten Richtungen.

Von der Paukenhöhle aus wurde die Infection auf die Knochenzellen des Proc. mastoides fortgeleitet; daselbst kam es in einem Stadium, in welchem der Eiterabfluss aus dem Gehörgang fast versiegt war, zur Bildung eines Abscesses, der sich unter Schmelzung der Knochensepta rasch vergrösserte. Dieses Empyem des Warzenfortsatzes äusserte sich klinisch objectiv in heftigen Entzündungserscheinungen des Weichtheilüberzuges, ohne dass dabei die Knochenkapsel vom Eiter durchbrochen war. Durch die Trepanation der Corticalis erst wurde der unter starkem Druck stehenden Eiterretention Luft gemacht. Dieser operative Eingriff war nur vorübergehend von Erfolg begleitet. 5 Tage nach der Operation sehen wir von Neuem bedrohliche Erscheinungen auftreten, welche die Annahme einer weiteren Propagation der Infectionserreger als gewiss erscheinen liessen. Acut stellen sich die Symptome von Meningitis ein, sowie auch Zeichen der Allgemeininfection: Schüttelfröste, sehr hohes Fieber, Eiterflecken im Urin! Die Meningitis war die nächste Hauptetappe der Infection. Auf welchem Wege wurden vom Heerde im Warzenfortsatze die Infectionserreger hieher geleitet? Bekanntlich kann von der Brutstätte der Otitis aus der Weitertransport der Keime in die Schädelhöhle auf verschiedenen Bahnen stattfinden [3]). Am häufigsten erfolgt die Propagation von Eiterungen aus dem Warzenfortsatz auf Hirnhäute, Blutleiter und Hirnsubstanz durch Erkrankungen des Knochens, die sich direct bis zur Dura und den Blutleitern ausbreiten, die Dura und die Sinuswände vom Knochen abheben und in Entzündung versetzen [4]). Der Befund bei der Autopsie lässt auch hier diesen Vorgang als den wahrscheinlichsten annehmen. Erscheinungen, welche vor Eintritt der Meningitis oder zur Zeit, da diese schon bestand, auf Sinusthrombose hätten schliessen lassen können, waren nicht vorhanden. Die Indication zu weiterem operativen Eingreifen — Entleerung der Thrombose war also nicht gegeben. Als die meningitischen Symptome schon deutlich vorhanden waren, wie dies der Fall war, als ich den Kranken wieder sah, konnte

[3]) Vgl. hierüber die umfassenden Darstellungen von Schwartze Chirurgische Krankheiten des Ohres, pag. 409. Jansen. Erfahrungen über Hirnsinusthrombosen etc. Volkmann's Vorträge 1895. No. 130. Körner, Die otitischen Erkrankungen des Hirns, der Hirnhäute etc. II. Auflage. 1896.

[4]) Körner l. c. pag. 16.

von einer weiteren Operation mit Aussicht auf Erfolg nicht mehr die Rede sein.

Mit der Invasion der Bacillen in den venösen Sinus war zugleich die Möglichkeit zum Transport durch den allgemeinen Kreislauf und zur Etablirung der Infectionserreger in entfernten Körperorganen gegeben. Wir sehen frühzeitig eitrige Metastasen in den Haupt-Ausscheidungsorganen, den Nieren entstehen und sich klinisch manifestiren. Die eitererregende Wirkung der Bacillen gelangte nur im primären Heerde, sowie bei Etablirung der Keime in den Meningen und in den Nieren zur Geltung. Die Meningitis ist als Continuitätsinfection aufzufassen; hieher gelangten die Keime jedenfalls in sehr grossen Mengen. Die Nieren fingen als Hauptbacterienfilter die im Blute kreisenden Bacillen auf; in diesem Prädilectionsorgane blieben die letzteren frühzeitig in den Capillarschlingen, wohl vernehmlich der Glomeruli haften. In den übrigen Organen, speciell der Milz, sehen wir unter der Wirkung der Bacterieninvasion keine Eiterheerde, sondern nur parenchymatöse Schwellung auftreten. Zur Erklärung dieser verschiedenen Organreaction müssen die verschiedene anatomisch-physiologische Beschaffenheit der Gewebe, speciell der Gefässanordnung, die ungleichen mechanischen Bedingungen für das Haftenbleiben der Organismen, sowie die ungleiche chemische Dignität der Organe, die verschiedene chemische Action ihrer Zellen den Mikrobien gegenüber in Betracht gezogen werden. Wahrscheinlich ist, dass bei längerer Dauer der Krankheit auch in anderen Organgeweben aus vorläufig nur mikroskopisch kleinen Heerden Eiter-Metastasen sich entwickelt hätten.

Charakteristik des gesammten klinischen Bildes der Allgemeininfection. Es hat die bacterioskopische Untersuchung, wie gesagt, nur eine Mikrobienart als Infectionserreger festgestellt, wir haben es mit einer Monoinfection zu thun. In der Aufschrift habe ich den Fall als acute metastasirende Allgemeininfection bezeichnet. Der Name Septhaemie findet hier, entsprechend meiner in früheren Arbeiten [5]) gegebenen Begründung keinen Platz, denn er wäre gemäss seiner ihm innewohnenden aetiologischen Bedeutung ganz unmotivirt. Fäulnissprocesse sind hier nicht im Spiele. Als symptomatologisch-klinischer Begriff im gebräuchlichen Sinne ist die Bezeichnung unpassend, weil Eitermetastasen zur Entwicklung gelangen, welche schon klinisch, nicht nur pathologisch-anatomisch sich nachweisen lassen. Die combinirte geläufige Benennung Pyo-Septhaemie ist unzulässig, weil, wie eben bemerkt, die Anwendung des zweiten Hauptwortes nicht begründet ist.

Von den herkömmlichen Collectivbegriffen wäre nur die Bezeichnung Pyaemie annehmbar. Das Symptomenbild der Pyaemie ist hier durch die Eitermetastasen und Schüttelfröste, nicht aber durch die intermittirende Fiebercurve gekennzeichnet; wir haben ausgesprochene hohe Continua remittens; Maxima bis 39,6°, Minima zwischen 37 und 37,5°. Diese Friedlaender-Curve hat durchaus nichts Besonderes an sich. Vergleichen wir dieselbe mit Temperaturcurven von Allgemeininfectionen, welche durch Staphylococcen [6]) oder Streptococcen [7]) verursacht werden, so finden wir ganz dieselben Typen. Wir könnten ebenso gut eine Streptococcencurve vor uns haben, welche nach Koch und Petruschky [8]) «die charakteristische Neigung zu Remission mehr oder weniger ausgeprägt darbietet.»

Bestimmte pathognomonische Eigenthümlichkeiten, welche den Symptomencomplex gegenüber metastasirenden Allgemeininfectionen andern parasitären Ursprungs unterscheiden liessen, fehlen überhaupt.

Der Krankheitsverlauf ist ein höchst acuter. Die Parallele zwischen Virulenz der Infectionserreger dem menschlichen Organismus und demjenigen der Versuchsthiere gegenüber darf nach den angestellten Versuchen als eine vollständige bezeichnet werden. Die Invasion höchst virulenter Bacillen fand hier in einem Organismus statt, der in seinem System antibacterieller Schutzvorrichtungen Breschen darbot; als solche darf wohl die bei der Autopsie constatirte stark vorgeschrittene Erkrankung des Leberparenchyms, die Lebercirrhose aufgefasst werden, durch welche gewiss der «antibacterielle Coefficient» [9]) dieses Organes und des gesammten Organismus ungünstig verändert wurde.

Vergleichen wir unsere Beobachtung in ihrer Aetiologie und ihrem Verlauf mit den in der Literatur bereits beschriebenen, durch den Bac. Friedlaender verursachten metastasirenden Allgemeininfectionen, so finden wir das Analogon in einem von Weichselbaum mitgetheilten Fall [10]). Auch hier entsteht nach eitriger Otitis Entzündung des Warzenfortsatzes, Meningitis, parenchymatöse Nephritis, sowie Bronchopneumonie. Bei den in der Studie Etienne's referirten zwei Beobachtungen ist der primäre Heerd des ersten Falls eine Bronchopneumonie, dazu gesellen sich eitrige Pleuritis, Pericarditis, Meningitis, eitrige Metastasen in Knie- und Schultergelenk. Beim zweiten, diesem ersten sehr ähnlichen Fall ist wieder Bronchopneumonie der Ausgangsheerd; dazu kommt eitrige Pleuritis, Pericarditis, endlich ein grosser subcutaner Abscess am Schenkel. Näher wieder an meine Beobachtung, sowie an die von Weichselbaum, schliesst sich diejenige Dmochowski's [11]) an. Hier begann der Process «aller Wahrscheinlichkeit nach» in Form eines Katarrhs in der Nase, ging dann auf das Antrum Highmori, den Sinus sphenoidalis, die Orbita über und endigte mit Meningitis und Hirnabscess.

Diese kleine Casuistik von Friedlaender-Pyaemien lässt schon erkennen, dass hier unter den Eitermetastasen die Meningitis eine wichtige Rolle spielt. Es ist in dieser Hinsicht eine Verwandtschaft mit den Pneumococcen-Allgemeininfectionen [12]) nicht zu verkennen. Die Erklärung zu dieser übereinstimmenden Wirkung ist wohl darin zu suchen, dass beide Mikrobien von demselben Aufenthaltsorte, der Nasenrachenhöhle aus, nicht selten Infectionen insceniren, wobei leicht auf verschiedenen Wegen die Propagation des Infectionsprocesses auf die benachbarten Meningen stattfinden kann.

Den wenigen bekannten, hier besprochenen Fällen von metastasirender Allgemeininfection stehen nach Etienne eine Reihe von Beobachtungen gegenüber, bei denen die Friedlaender'schen Bacillen wohl eine Allgemeininfection des Organismus, aber keine Eitermetastasen erzeugten. Bei nicht nachweisbarer oder meist wenig markanter primärer Organerkrankung (z. B. Gastroenteritis, Bronchitis) kommt es bei diesen Fällen zu einer Vermehrung der Organismen im Blute und in den Organen, welche unter den schwersten Allgemeinerscheinungen zu rasch tödtlicher Vergiftung führt, so dass zur Entwicklung von klinisch manifesten secundären Metastasen vor Allem die Zeit fehlt. Wiederholt ist dabei, wie Etienne hervorhebt, unter den klinischen Symptomen Purpura haemorrhagica constatirt worden.

Etienne fasst, wie ich eingangs erwähnte, diese Beobachtungen unter dem Namen Septicaemie zusammen, dabei an die geläufige symptomatologische Definition dieses Begriffes sich haltend. Ich lasse, entsprechend meiner in den citirten Arbeiten gegebenen Begründung, diesen Ausdruck hier bei Seite. Auch zur Bezeichnung dieser Fälle genügt der Begriff «Allgemeininfection», den wir, um den Unterschied im klinischen Verlaufe gegenüber der metastasirenden «pyaemischen» Allgemeininfection mitanzudeuten, durch den Zusatz «acut, nicht metastasirend» ergänzen können.

Wie bei den Staphylococcen-, Streptococcen-, Pneumococcenerkrankungen, so finden wir auch hier durch denselben Infectionserreger die verschiedensten Symptomencomplexe

[5]) Vergl. meine Aufsätze über: Zur pathogenen Wirkung des Proteus vulgaris und dessen Beziehungen zur Wundinfection. (Münch. med. Wochenschrift 1895 No. 5). — Ueber Wundscharlach. (Berlin. klin. Wochenschrift 1895 No. 22). — Eine Beobachtung von acuter Staphylococcen-Allgemeininfection nach Varicellen. (Deutsche Med.-Ztg. 1896 No. 1–3).

[6]) Vergl. die Curven in Kocher u. Tavel: Staphylomycosen.

[7]) Die Erscheinungen der Streptococceninfection. Zeitschr. f. Hygiene, Bd. XVIII, Heft 3, p. 432.

[8]) l. c.

[9]) Vergl. Marmorek, Theorie der sept. Krankheiten.

[10]) Ueber eine von einer Otitis media suppurativa ausgehende und durch den Bacillus pneumoniae (Friedlaender) bedingte Allgemeininfection (Monatsschrift f. Ohrenheilkunde 1888, No. 8 u. 9.)

[11]) Beitrag zur Lehre über die pathogenen Eigenschaften des Friedländer'schen Pneumococcus. Centralbl. f. Bacteriologie 1894, Bd. XV, p. 581.

[12]) Vergl. meine Arbeit «Ueber Gelenkmetastasen bei croupöser Pneumonie». Correspond.-Bl. f. Schweizer Aerzte 1892.

mit den verschiedensten Uebergängen und Zwischenformen hervorgerufen. Hier wie dort ist zu ersehen, wie richtig man diese wechselnden Krankheitsbilder als Resultanten der mannigfachsten Componenten auffasst.[13]) Nicht nur die variirenden Eigenschaften der inficirenden Organismenspecies, ihre Qualität und Quantität ändern den Ausschlag, sondern es gelangen alle die wechselnden Eigenschaften des Infectums, des befallenen Organismus bei der Gestaltung des Symptomencomplexes zur Geltung. Beim nämlichen Werthe des Inficiens, bei derselben Valenz der inficirenden Mikrobien, bei identischer Localisation ihrer Eintrittspforten muss die Krankheit bei mit ungleichen Schutzkräften begabten Individuen, bei verschiedener Gegenwirkung des Organismus eine variable Gestalt annehmen.

[13]) Vergl. die cit. Studie Marmoreks.

Feuilleton.

Eugen Baumann.

Eugen Baumann, dessen Bild dieser Nummer beiliegt, hat durch seine Entdeckung des Thyrojodins, einer jodhaltigen organischen Substanz in der Schilddrüse, in den letzten Monaten die Aufmerksamkeit der medicinischen Welt besonders auf sich gezogen. Scheint doch die Schilddrüsentherapie, die so viel von sich reden machte, durch den Nachweis dieses Körpers, welcher das wirksame Princip der bisherigen Präparate aus der Schilddrüse darstellt, eine wissenschaftliche Grundlage erst zu erhalten und die Verwendung jodhaltiger Medicamente und ihre Wirkungsweise im Organismus in ein klareres Licht gestellt zu werden.

Es wird daher von Interesse sein, Näheres über seinen Lebensgang und seine wissenschaftliche Thätigkeit in kurzen Zügen zu hören.

E. Baumann, geboren 12. Dezember 1846 in Cannstatt, Sohn des Apothekers J. Baumann, besuchte die Lateinschule dort bis zum 14. Lebensjahre, dann das Obergymnasium in Stuttgart, welches er im Sommer 1864 mit dem Zeugniss der Reife verliess. Von Herbst 1864 bis Frühjahr 1867 studirte er Chemie und Naturwissenschaften am Polytechnikum in Stuttgart und arbeitete bei Fehling. Gleichzeitig absolvirte er im Geschäfte seines Vaters die Lehrzeit als Pharmaceut. Von 1867 bis Sommer 1868 war er in Lübeck in einer Apotheke als Gehilfe, dann bis Anfang 1870 im Laboratorium einer grossen Apotheke in Gotenburg thätig. Im Frühling 1870 bestand er in Tübingen die Apothekerprüfung. Bei dieser lernte er F. Hoppe-Seyler kennen; Herbst 1870 trat er dann bei ihm als Assistent ein, promovirte Ende des Wintersemesters 1871/72 bei der naturwissenschaftlichen Facultät mit einer Dissertation «Ueber einige Vinylverbindungen» und begleitete Hoppe-Seyler 1872 nach Strassburg, wo er dessen 1. Assistent wurde. Dort habilitirte er sich Sommer 1876 für Chemie. Im darauffolgenden Jahr wurde er Vorstand der chemischen Abtheilung des physiologischen Instituts in Berlin, bei seinem Fortgang wurde er von der Strassburger medicinischen Facultät zum Doctor medic. honor. caus. ernannt, habilitirte sich in Berlin Jan. 1878 in der philosophischen Facultät gleichfalls für Chemie, erhielt bald nachher den Titel Professor und wurde März 1882 zum Extraordinarius der medicinischen Facultät befördert, folgte dann am 1. October 1883 einem Ruf nach Freiburg i. B. als ordentl. Professor der Chemie in der medicinischen Fakultät als Nachfolger von v. Babo.

Baumann's wissenschaftliche Thätigkeit begann im Laboratorium F. Hoppe-Seyler's. Von ihm erhielt er die Anregung zur Beschäftigung mit physiologisch-chemischen Fragen und den Impuls zum Eintritt in die academische Laufbahn; zwischen Beiden hat bis zum Tode des letzteren ein reger Gedankenaustausch stattgefunden.

Baumann's erste Arbeiten beschäftigen sich hauptsächlich mit dem Cyanamid, dem Sarkosin, Guanidin und der Methylhydantoinsäure. Im Jahre 1876 veröffentlichte er dann seine wichtigen Untersuchungen über gepaarte Schwefelsäuren oder Aetherschwefelsäuren. In zahlreichen Arbeiten, z. Th. mit anderen zusammen wie Herter, Brieger, Christiani u. A. hat er ihre Bildungsweise, ihre Bedeutung für den Stoffwechsel und den Schutz des Organismus gegen Gifte klar gelegt. Ausgehend von der Beobachtung, dass im Harn Säuren vorhanden sind, welche durch starke Mineralsäuren in Schwefelsäure und aromatische Substanzen gespalten werden, wies er nach, dass in dieser Weise Phenol, Resorcin, Hydrochinon, Kresol etc., im Urin ausgeschieden werden, wenn diese Körper oder ihnen verwandte, wie Benzol etc. in den Organismus eingeführt werden. Er fand sie als normalen Bestandtheil der Urins und führte ihre Entstehung z. Th. zurück auf die Eiweissfäulniss im Darm, indem er hierbei aus Eiweiss Tyrosin, weiter Hydroparacumarsäure, Paroxyphenylessigsäure, Parakresol, Paroxybenzoësäure und endlich Phenol sich bilden sah. Die Ausscheidung der Oxysäuren lehrte er kennen, er fand endlich, dass das Indol, welches bei Eiweissfäulniss entsteht, im Organismus hydroxylirt wird, das gebildete Indoxyl sich mit Schwefelsäure paart und so als Indoxylschwefelsäure im Urin erscheint, als ein Körper, der bisher als »Indican« bezeichnet und mit dem indigobildenden gleichnamigen Glycosid in Isatis tinctoria verwechselt worden war. In einer zusammenfassenden Publication (Zeitschr. f. physiolog. Chem. Bd. 10 S. 123) hat er die Resultate dieser Untersuchungen vieler Jahre übersichtlich dargelegt. Die Abhängigkeit der Aetherschwefelsäuren von der Fäulniss im Darm, ihre Abnahme bei Einschränkung derselben zeigt er daselbst und gab damit Anlass zu zahlreichen klinischen Untersuchungen, bei denen die Intensität der Darmfäulniss aus der Grösse der Aetherschwefelsäureausscheidung erschlossen wurde, und es gibt wohl noch kein sichereres Merkmal für dieselbe, als eben die Bestimmung der an Fäulnissproducte gebundenen Schwefelsäure im Urin. Die Ungiftigkeit der Aetherschwefelsäuren führte auch zur Aufstellung des Glaubersalzes als Antidot bei Carbolvergiftung.

Die Entdeckung der Bromphenylmercaptursäure, welche er mit Preusse zusammen im Urin nach Brombenzoleingabe auffand und als α-Acetamido-α-bromphenylthiomilchsäure erkannte, führte zur Beschäftigung mit dem Cystin, aus dem sich durch Reduction Cysteïn darstellen lässt; Bromphenylcysteïn wurde aber aus der Bromphenylmercaptursäure erhalten. Er studirte die Ausscheidungsverhältnisse des Cystins, führte seine Entstehung auf den Darm zurück, wohl als Folge der Einwirkung einer besonderen Bacterienart, fand mit Udranszky Diamine im Urin bei Cystinurie, während solche sonst äusserst selten in ihm vorkommen. Namentlich klärte er die Zusammensetzung des Cystins auf. Dabei war ihm eine neue Methode von Nutzen: das Ausschütteln der betreffenden Flüssigkeiten mit Benzoylchlorid und Natronlauge. Die dabei erhaltenen Niederschläge lieferten neben Cystin auch die Diamine wie Tetra- und Pentamethylendiamin sowie auch die Kohlehydrate. So gelang ihm und Wedenski der Nachweis von geringen Mengen von Zucker auch im normalen Urin, was bisher bestritten war. Mit Kast zusammen hat er ferner das Verhalten der Sulfone dem Organismus gegenüber geprüft und die Wirksamkeit derselben als von der Zahl der Aethylgruppen abhängig kennen gelehrt. So wurde auch das Sulfonal, Trional etc. in die Therapie eingeführt.

Die Alkaptonurie hat er mit einigen Schülern näher untersucht und als Stoffwechselanomalie erkannt, bei der die von ihm dargestellte Homogentisinsäure, die vom Hydrochinon sich ableitende Dioxyphenylessigsäure, in den Urin übergeht. Diese liefert dann die charakteristische braune Färbung des Urins bei ihrer Zersetzung. Sie entsteht, wie er bewies, aus dem Tyrosin im Darm, vielleicht durch die Wirkung einer besonderen Art von Mikroorganismen. Zahlreich sind die Arbeiten seiner Schüler, welche seine eigenen Untersuchungen zum Theil ergänzen. Viele haben bei ihm gearbeitet, die ihm für seine unermüdlichen Unterstützung mit Rath und That dankbar sind.

Seine Publicationen, sowie die seiner Schüler, finden sich fast alle in der Zeitschrift für physiologische Chemie und in den Berichten der deutschen chemischen Gesellschaft.

Seine jüngste Arbeit, die wirksame Substanz der Schilddrüse betreffend, basirt auf längeren mit Roos zusammen durchgeführten Untersuchungen über den Stoffwesel bei Darreichung von Schilddrüse.

Baumann's Arbeiten, von denen nur die wichtigsten erwähnt werden konnten, haben in ähnlicher Weise, wie die seines Lehrers, grossen Einfluss auf die Anschauungen in der klinischen Medicin ausgeübt, die Diagnostik und Therapie wesentlich bereichert. Klar erhellt aus ihnen die hohe Bedeutung der physiologisch-chemischen Forschung für das ganze Gebiet der Medicin.

G. H.-S.

Referate und Bücheranzeigen.

F. Jolly: Ueber traumatische Epilepsie und ihre Behandlung. Charité-Annalen. Jahrgang 20.

Ein 14 jähriger Mensch erleidet eine erhebliche Kopferschütterung, 14 Tage darauf treten epileptische Anfälle mit nachfolgender Verwirrtheit auf, welche sich mehrfach wiederholen. An Stelle der bei dem Unfall erlittenen Verletzung bleibt eine schmerzende und auch druckschmerzhafte Narbe zurück und scheint nach den Angaben des Kranken der Ausgangspunkt der Störungen seiner Gehirnfunction zu sein. Eine auf Wunsch des Kranken vorgenommene Operation, welche sowohl den Knochen im Bereiche der verletzten Stelle beseitigt als auch mit einem Eingriff in die motorische Zone der Hirnoberfläche verbunden ist, bleibt völlig resultatlos. Es kann also nicht die örtliche Wirkung der Verletzung die eigentliche Ursache der Epilepsie gewesen sein.

Der Möglichkeiten, durch welche eine mit starker Erschütterung verbundene Kopfverletzung zur Epilepsie führen kann, gibt es eine ganze Reihe. Versuche von C. Westphal haben erwiesen, dass durch eine starke Erschütterung des Kopfes einerseits ohne sichtbare gröbere Verletzung des Gehirns Epilepsie zu Stande kommen kann, dass andererseits, wenn in Folge der Erschütterung Blutungen im Gehirn entstehen, dieselben an den verschiedensten Stellen disseminirt gefunden werden, ganz besonders in den mehr basal gelegenen Hirntheilen. Jedenfalls können solche traumatische, ebenso wie auch andere Herdläsionen von sehr verschiedenartigem Sitz denjenigen habituellen Zustand des Gehirns herbeiführen, welcher zur zeitweiligen Auslösung epileptischer Anfälle Veranlassung gibt. Wo dieser Zustand localisirt ist, ob es überhaupt eine einheitliche Localisation gibt, darüber sind wir trotz vieler Untersuchungen noch im Unklaren. Die Wahrscheinlichkeit einer örtlichen Veränderung und damit zusammenhängend die Wahrscheinlichkeit eines Operationserfolges wächst, wenn Erscheinungen vorhanden sind, welche eine Affection der motorischen Zone vermuthen lassen. In dem vorliegenden Falle hat vor der Operation dieses Kriterium gefehlt, nach derselben trat es allerdings ein. Zu den allgemeinen epileptischen Anfällen gesellten sich nun auch solche, welche von der örtlichen Läsion abhängig, den Charakter der halbseitigen Anfälle zeigen. Eine zweite Operation beseitigte gewisse durch das Offenbleiben von der ersten Operation herrührende Knochenlücken, ausserdem Beschwerden und bringt, ohne dass eine Excision von Gehirnsubstanz vorgenommen wird, für mehrere Monate sowohl die halbseitigen wie die allgemeinen Anfälle und zugleich auch die halbseitigen Lähmungserscheinungen fast vollständig zum Schwinden. Sodann kehrten die Anfälle in beiden Formen wieder und ebenso stellten sich Hemiparese und Hemianästhesie wieder ein.

Nicht selten spielt nun in Fällen traumatischer Epilepsie eine schon vor Einwirkung des Trauma's bestehende Disposition zur Epilepsie eine Rolle, so dass also traumatische Einwirkungen von gleicher Schwere je nach der Verschiedenheit dieser Disposition von ganz verschiedener Bedeutung sein können. In dem vorliegenden Falle war eine solche Disposition durch den ausserordentlich starken Alkoholmissbrauch gegeben. Die Epilepsie der Säufer ist eine bekannte und häufige Erscheinung, die «epileptische Veränderung» ist in Folge der Intoxication häufig schon längere Zeit latent vorhanden, und es bedarf nur eines Anstosses, um die Epilepsie auszulösen.

In einem weiteren Falle handelte es sich anfangs um eine typische sogenannte Rindenepilepsie, ausserdem wurde ungefähr an der Stelle der motorischen Region eine Exostose entdeckt. Bereits nach der ersten Aufnahme verminderte sich die Zahl der Anfälle sehr; eine Zunahme der Anfälle nach der Entlassung veranlasste eine 2. Aufnahme. Wieder verminderten sich ohne Operation die Anfälle und blieben mehrmals bis zu einem Jahr vollständig weg. Die Hemiparese hat eher zu als abgenommen. Auch dieser Kranke war starker Potator, und hat die durch den Spitalsaufenthalt bedingte Reduction in der täglichen Alkoholzufuhr den Nachlass der epileptischen Anfälle herbeigeführt.

Es hat also auch in diesem Falle von sogenannter Rindenepilepsie ein anderes epileptogenes Agens mitgewirkt und ist mindestens für die Häufigkeit der Anfälle massgebend geworden. Hätte dieser Kranke zu einer Operation seine Zustimmung gegeben, und würde etwa ein der Exostose entsprechendes verändertes Knochenstück entfernt worden sein, so würde man den Nachlass der Anfälle zweifellos der Operation zu Gute geschrieben haben.

Diese beiden Fälle lehren, wie vorsichtig man bei Beurtheilung des Operationserfolges von Epileptikern sein muss. Wenn verhältnissmässig frische Kopfverletzungen mit Depression und Absplitterung des Knochens vorliegen, wenn Blutextravasate oder auch Gehirnabscesse zur Entwicklung gekommen sind, so ist die Operation nothwendig, nicht der Epilepsie wegen, sondern zur Beseitigung der unmittelbaren Gefahr. In solchen Fällen schwindet nicht selten mit der Beseitigung der Krankheitsherde die Epilepsie.

Bei alten Knochenveränderungen, bei alten Narben im Gehirn, ist der Erfolg einer Operation ein viel zweifelhafterer. Günstige Wirkungen auf die Epilepsie treten auch dann häufig ein, sie sind aber in der Mehrzahl der Fälle nur vorübergehende. Solche Erfolge wurden auch erzielt, wenn sich gar keine Herde im Gehirn fanden. Woher nun dieser Erfolg bei einer einfachen «Lüftung» des Gehirns kommt, ist nicht klar.

Auf jeden Fall beweisen auch diese Befunde wieder, dass die «epileptische Veränderung des Gehirns», das heisst der Zustand, welcher die habituelle Wiederkehr von Krämpfen bedingt, nicht an die Oertlichkeit gebunden ist, von welcher ursprünglich der Reiz zu ihrer Entstehung ausgegangen ist.

A. Cramer-Göttingen.

W. Biedermann: Elektrophysiologie. Jena, G. Fischer, 1895.

Die Physiologie hat in zweierlei Richtung Veranlassung, sich mit elektrischen Vorgängen und Methoden zu beschäftigen. Erstens spielt die Elektricität eine hervorragende Rolle, wenn es sich darum handelt, Organismen oder ihre lebenden Bestandtheile in Erregung zu versetzen; sie ist in Folge ihrer Dosirbarkeit und relativen Unschädlichkeit das am meisten benützte Reizmittel. Zweitens gibt es eine grosse Zahl von Lebenserscheinungen, bei welchen die Organismen selbst zu Stromquellen werden. Das vorliegende Werk stellt sich die Aufgabe, die in beiden Richtungen bisher gewonnenen Erfahrungen zu sammeln und soweit möglich von einem einheitlichen Gesichtspunkt aus zu ordnen, ein Unternehmen, zu welchem der Verfasser durch seine zahlreichen ausgezeichneten Arbeiten auf den einschlägigen Gebieten als in besonderem Grade berufen erscheinen muss.

Die genannten Erscheinungen zeigen sich am deutlichsten und sind am genauesten studirt an den Muskeln und Nerven. Es sind demgemäss diese beiden Structuren, mit deren elektrophysiologischen Eigenschaften sich das Buch vorwiegend beschäftigt; es enthält im Wesentlichen den Theil der Physiologie, welchen man als allgemeine Muskel- und Nervenphysiologie zu bezeichnen pflegt. Es sind indessen auch die elektromotorischen Wirkungen der Epithel- und Drüsenzellen, die elektrischen Vorgänge im Auge sowie in pflanzlichen Gebilden, soweit darüber Beobachtungen vorliegen, in eingehender Weise berücksichtigt. Ein sehr ausführliches Capitel ist endlich der ebenso interessanten wie noch vielfach dunklen Erscheinung der elektrischen Fische gewidmet. Es muss als ein besonderes Verdienst des Buches bezeichnet werden, dass es die einschlägigen Erscheinungen an höheren wie niederen Formen der Lebewesen in gleich eingehender Weise, ohne einseitige Bevorzugung der einen oder anderen in den Bereich der Betrachtung zieht und dass die Erörterung der physiologischen Vorgänge überall fusst auf der eingehenden Würdigung der anatomischen Structurverhältnisse.

Die sehr umfangreiche Literatur des fraglichen Gebietes ist mit der grössten Sorgfalt und seltener Objectivität berücksichtigt. Vielleicht ist in dieser Richtung des Guten etwas zu viel gethan. Der Verfasser begnügt sich nicht, über die Untersuchungsergebnisse anderer Forscher einfach zu berichten, sondern führt die Aussagen der Autoren wörtlich an, ein Verfahren, welches die Darstellung umständlich und zuweilen ermüdend macht. Wenn trotzdem der

Zusammenhang der Darstellung überall gewahrt bleibt, so spricht dies für die ausserordentliche Beherrschung des Stoffes, über welche der Verfasser gebietet. Dabei ist den Thatsachen nirgends Gewalt angethan und jeder Dogmatismus vermieden, so dass auch derjenige, welcher mit den, übrigens nirgends sich vordrängenden theoretischen Gesichtspunkten des Verfassers nicht überall im Einklange steht, das Buch mit ungeschmälertem Genusse und Gewinn benützen wird. Um so mehr ist zu bedauern, dass Verfasser die literarischen Früchte seiner Arbeit nicht durch ein Autorenregister zugänglicher gemacht hat. Nach den am Schlusse der einzelnen Capitel gegebenen Literaturverzeichnissen, auf welche im Text mit fortlaufenden Nummern verwiesen wird, die Arbeiten eines bestimmten Autors verfolgen zu wollen, ist ein Unternehmen von fast hoffnungsloser Umständlichkeit. Auch das Sachregister könnte bei der ausserordentlichen Reichhaltigkeit des Buches von viel grösserer Ausführlichkeit sein. Von diesen rein technischen Mängeln abgesehen, stellt das Buch eine der werthvollsten Bereicherungen dar, welche die physiologische Literatur in den letzten Jahren erfahren hat. M. v. Frey.

Th. Kocher und E. Tavel: Vorlesungen über chirurgische Infectionskrankheiten. I. Theil. C. Sallmann, Basel und Leipzig 1895.

Der Wunsch einem weiteren ärztlichen Publicum das Resultat gemeinsamer Forschung auf einem wichtigen Gebiete chirurgischer Pathologie zugänglich zu machen, hat die Autoren zur Veröffentlichung der vorliegenden Vorlesungen bewogen.

In dem Werke ist die Aufgabe, die sich die Autoren gestellt, in der glänzendsten Weise gelöst. Der bacteriologische Theil, von Tavel bearbeitet, macht uns mit dem gegenwärtigen Stande dieses hochwichtigen Theiles der Pathologie bekannt, berücksichtigt alle neueren Forschungen und Errungenschaften auf diesem Gebiete, ohne hiebei zu ausführlich zu werden. Den klinischen Theil hat sich Kocher vorbehalten und ist die ganz ausgezeichnete Bearbeitung des berühmten Lehrers und Klinikers würdig.

In dem gegenwärtig vorliegenden I. Theile finden wir die durch die Staphylococcen hervorgerufenen Infectionskrankheiten behandelt, die Kocher unter dem Namen der Staphylomycosen zusammenfasst. Vorausgeschickt ist der allgemeine, aus 3 Capiteln bestehende Theil. Das I. Capitel hat die Darlegung des gegenwärtigen Standes der Therapie der Infectionskrankheiten zum Gegenstande, und sind die Resultate der zahlreichen neueren Forschungen auf diesem Gebiete besonders berücksichtigt.

Im II. Capitel bespricht Tavel den Mechanismus der Infection und macht uns an der Hand eines ganz originellen Schemas mit der «Terminologie der Infectionskrankeiten» bekannt. Im III. Capitel, «Allgemeines über die Entzündung und Eiterung», behandelt Tavel vorerst kurz die vergleichende pathologische Anatomie der Entzündung, um hierauf zur Schilderung der sich bei der Entzündung und Eiterung in den Geweben abspielenden Processe überzugehen, mit besonderer Berücksichtigung jener Erscheinungen, die hiebei den Kampf zwischen Bacterien und Zellen repräsentiren.

Das IV. Capitel enthält die Lehre von der Staphylomycose. In einem kurzen allgemeinen Theile sind die Biologie und Pathogenität der Staphylococcen besprochen, während der Rest des Capitels, den Haupttheil des Bandes bildend, dem klinischen Theil gewidmet ist.

An einer Reihe von prägnanten klinischen Krankheitsbildern führt uns Kocher die verschiedenen durch die Invasion von Staphylococcen hervorgerufenen Symptomencomplexe vor. Er beginnt mit der Osteomyelitis und behandelt diese am ausführlichsten, da sie, am Knochen localisirt, uns in der Regel am Reinsten das Bild der Staphylococceninvasion bietet und am Besten das Studium der durch dieselbe hervorgerufenen Veränderungen der Gewebe ermöglicht. Hierauf folgen die durch Infection mit Staphylococcen veranlassten Erkrankungen der Haut. Im Anschlusse an jede der sorgsam ausgewählten Krankengeschichten, sowie auf Grundlage der gesammten Casuistik bespricht Kocher in gewohnt gründlicher Weise die Symptomatologie und Therapie dieser Erkrankungen.

Betreffs der Genese der Osteomyelitis ist K. der Ansicht, dass sehr häufig Staphylococcen wie auch andere Mikroorganismen durch sehr kleine Verletzungen und oberflächliche Entzündungen (Eczeme) der Haut in den Kreislauf gelangen und in gewissen Organen abgelagert werden, ohne vorerst zu besonderen Störungen Veranlassung zu geben; hier im lebenden, anscheinend normalen Gewebe erhält er sich Monate und Jahre lang entwicklungsfähig, bis ihn ein Trauma zu neuem Leben erweckt. Für das äusserst variable klinische Krankheitsbild stellt K. drei Haupttypen auf, um die sich, in den einzelnen Symptomen mehr minder abweichend, die Fälle gruppiren lassen. Er unterscheidet: die proliferirenden Formen der Staphylococcen-Ostitis (Ostitis vasculosa, sclerotica, granulosa und serosa), die circumscripten oder besser localisirten eitrigen Formen (Knochenabscesse, eitrige Periostitis und Synovitis) und endlich die metastasirende Form.

Als Grundprincip der Therapie fordert K. die vollste Beherrschung der Asepsis. Für die erste Gruppe empfiehlt er die Eröffnung der Krankheitsherde mit Messer oder Thermocauter und vollständige Ausräumung der Krankheitsherde, eventuell Punction und Injection von 5 proc. Carbollösung. Für die zweite Form bleibt die einzig richtige Therapie die Eröffnung der Abscesse, um vor Allem die in denselben angehäuften Toxine aus dem Körper zu entfernen. Punction und Injection von 5 proc. Carbollösung werden hier nur in wenigen Fällen von Erfolg sein, meist ist Eröffnung des Abscesses und Drainage oder die Trepanation des Knochens nöthig, doch ist Kocher entschieden gegen die Frühtrepanation. Die Trepanation ist nur auszuführen, wo man Sicherheit hat, Eiterherde in ganzer Ausdehnung sicher und dauernd entleeren zu können ohne schwere Schädigung durch Blutverlust und ohne Anbringung einer complicirten Wunde. Das Hauptgewicht legt K. auf möglichst frühzeitige Entleerung jeder Eiteransammlung unter dem Periost oder in anstossenden Gelenken und Weichtheilen, da dadurch am ehesten die Gefahr für den ganzen Körper, als auch die der eintretenden Nekrose der Knochen abgewendet wird.

Die Behandlung der dritten Form ist durch die Metastasen und die hier in den Vordergrund tretende Toxinwirkung eine schwierige und meist wenig aussichtsvolle. Als Grundprincip stellt hier K. den Satz auf: sofortige Entleerung einer jeden Eiteransammlung, die gross genug ist, dass sie sicher eröffnet und gründlich entleert werden kann.

In den Fällen, wo es zu einer raschen Ueberschwemmung des Körpers mit Staphylococcen kam, die uns also das Bild der sogenannten Pyaemie bieten, wird kaum an eine locale Therapie zu denken sein. Hier müssen wir den Körper kräftigen und Mittel zur Auswaschung der im Blute angehäuften Toxine und zur internen Antisepsis in Anwendung ziehen.

Für die Therapie der Staphylomycosen der Haut empfiehlt K. Pinselungen mit Jodtinctur, eventuell zur Beförderung der Leukocytose feuchtwarme Ueberschläge und bei operativen Eingriffen, besonders beim Carbunkel, Anwendung des Thermocauters oder Verätzung der Wundränder mit starken Desinficientien, um ein Eindringen der Staphylococcen in die durch Incision eröffneten Blut- und Lymphbahnen und damit die Verbreitung der Infection zu verhindern.

Den Schluss des Bandes bildet die Besprechung der verschiedenen Formen der Phlegmone. Bei der eitrigen Phlegmone empfiehlt K. im Anfange durch Aufpinselung von Jodtinctur (12 proc.) durch die Haut hindurch auf die eingedrungenen Infectionsstoffe einzuwirken. Einer Abgrenzung der Entzündung sind auch warme Umschläge, sowie solche mit 90 proc. Alkohol zuträglich. Sobald es jedoch zu Nekrose und Eiterung gekommen ist, besteht auch hier die stricte Indication zur Eröffnung des Herdes unter den angeführten Cautelen. Bei der diffusen Phlegmone sieht K. die einzige Möglichkeit eines Erfolges in möglichst frühzeitigem energischen Eingreifen. Durch massenhafte, dichtstehende, kleine Incisionen, am besten mit dem Thermocauter, durch die ganze Hautdecke, eventuell Fascien hindurch soll eine gründliche Desinfection des ergriffenen Gebietes ermöglicht werden. K. räth die Anwendung von Jodtinctur in häufigen Einpinselungen oder Austamponiren jeder Incision mit einem kleinen in Jodtinctur getränkten Bäuschchen, und dreistündiges Wechseln derselben. Als das Wichtigste erscheint die wiederholte Spülung und Application gelinder (d. i. blos entwicklungshemmender) Antiseptica, am besten mit Abwechslung. Kann das Fortschreiten der Affection nicht

gehindert werden, so ist eventuell die Amputation vorzunehmen. Neben der localen Behandlung empfiehlt sich auch die Anwendung innerlicher Antiseptica.

Was bisher von der ausgezeichneten Arbeit vorliegt, lässt auch für das Kommende das Beste erwarten und wir können unseren Fachgenossen nur in ihrem eigensten Interesse eine sorgsame Lectüre des Werkes empfehlen. Hoffa.

Otto Lange: Schemata zum Einzeichnen ophthalmologischer Krankheitsbefunde. Braunschweig, Harald Bruhn 1894.

Diese in Mappenform erschienenen Schemata zeichnen sich dadurch aus, dass bei der zarten Ausführung der als Schema dienenden Figuren die einzuzeichnenden Bilder wenig oder gar nicht beeinträchtigt werden. Ein weiterer Vortheil der in vier Couverts geordneten Schemata:

1. für äussere Augenbefunde,
2. horizontaler Durchschnitt des Auges,
3. u. 4. zum Einzeichnen und Einmalen ophthalmoskopischer Bilder — ist, dass jedes der einzelnen Couverts von der Verlagsbuchhandlung nachbezogen werden kann, man also durch den Mehrgebrauch eines Schemas nicht zum Neukauf der completen Mappe genöthigt ist. Seggel.

Karl Rosner: Shakespeare's Hamlet im Lichte der Neuropathologie. (Vortrag, gehalten in der Gesellschaft für psychologische Forschung, München) Berlin—Prag, Fischer 1895. —

Verfasser versucht den Nachweis, dass Shakespeare in Hamlet mit Bewusstsein einen kranken Menschen und zwar einen Hysteroneurastheniker habe zeichnen wollen. Selbstverständlich bietet ein Mann, der einen so schweren psychischen Choc erlebt hat und wegen Energielosigkeit sich Monate lang nicht aus der Klemme ziehen kann, einige Züge, die auch bei Neurasthenie vorkommen. Alle diese Symptome sind in dem Vortrag geschickt herausgehoben; eine Diagnose konnte aber nicht in überzeugender Weise gestellt werden, und wie gewöhnlich in solchen Sachen fordern einige recht gezwungene Deutungen den Widerspruch heraus.

Bleuler.

Neueste Journalliteratur.

Zeitschrift für klinische Medicin. 29. Band, 5. und 6. Heft.

16) Fr. Pick: **Ueber chronische, unter dem Bilde der Lebercirrhose verlaufende Pericarditis (pericarditische Pseudolebercirrhose) nebst Bemerkungen über die Zuckergussleber. (Curschmann.)** (Aus der I. deutschen medic. Klinik Pribram's in Prag.)

Verfasser berichtet über ein Krankheitsbild, das in 2 Fällen zur klinischen Diagnose Lebercirrhose verleitete, während die Section eine Stauungsleber mit starker Bindegewebswucherung als Folgeerscheinung einer chronischen Pericarditis ergab. Zur richtigen Diagnose des Symptomencomplexes, der, wie die Durchsicht der Literatur ergab, auch andere zur Verwechslung mit primärer Lebercirrhose, des starken Ascites, der geringen Oedeme an den Beinen und der deutlich palpablen Veränderungen der Leber wegen geführt hat, können anamnestische Angaben über vorausgegangene Pericarditis, früher bestandene Oedeme an den Beinen und häufige Untersuchung des Herzens führen, wie in dem dritten vom Verfasser beschriebenen Fall, bei welchem zeitweise vorhandenes pericardiales Reiben auf die richtige Fährte lenkte. Zum Schlusse glaubt Verfasser den von Curschmann und den von Rumpf als Zuckergussleber beschriebenen Fall, bei welchen beiden Obliteration des Pericards gefunden wurde, den von ihm oben beschriebenen drei Fällen anreihen zu müssen.

17) Buttersack-Hanau: **Wie erfolgt die Infection der Lungen?**

Verfasser unterzieht die verschiedenen Ansichten über die Art der Lungeninfection einer Kritik und kommt hiebei zu dem Resultate, dass die Infection nur zum geringen Theil von der Alveolenoberfläche erfolgt, dass vielmehr meistens das in der Mund-, Rachen- und Nasenhöhle reich entwickelte adenoide Gewebe die Infectionskeime aufnimmt, dass diese von hier in die Lymphdrüsen und von da auf dem Wege des retrograden Transportes in die Lungen (vielleicht zunächst in die Pleura) gelangen.

18) G. Kelling-Dresden: **Ein Fall von familiären periodischen Anfällen von Erbrechen und Diarrhoe und vasomotorischen Störungen**

Verfasser gibt die genaue Beschreibung eines Falles von Hysterie bei einer 42jährigen Frau, welche, wie ihre Grossmutter und Mutter, an periodisch wiederkehrenden Anfällen von Schwindel, Ohnmacht, Erbrechen und Diarrhoe, mit vorausgehenden Oedemen, die von einer Extremität auf die andere überspringen, leidet. Die Untersuchung des während des Anfalles gelassenen Harnes ergab dem Verfasser stärkere Acidität und Toxicität als nach dem Anfall. Ein Einfluss des Barometerstandes auf die Anfälle war nicht zu constatiren.

19) A. Aschoff: **Zur Aetiologie der serösen Pleuritis.** (Aus dem städt. Krankenhause am Urban in Berlin. Innere Abtheilung A. Fraenkel's.)

Aus seinen an 200 serösen pleuritischen Ergüssen angestellten bacteriologischen Untersuchungen zieht Verfasser folgende Schlüsse: Die serösen Ergüsse sind fast alle frei von Eitererregern; enthalten sie solche, so kommt es mit Ausnahme der Pneumococcenexsudate zum Empyem, das bisweilen auch ohne Operation völlig ausheilen kann. Ob eine isolirte rheumatische Pleuritis vorkommt, ist sehr fraglich; meist sind die beim Gelenkrheumatismus auftretenden Pleuraergüsse mit Herzaffectionen verbunden. Salicylbehandlung hat keinen besonderen Vorzug in der Therapie der serösen Pleuritiden. Die idiopathischen Ergüsse beruhen fast alle auf Tuberculose, können aber ausheilen.

20) S. Kornfeld: **Ueber den Mechanismus der Aorteninsufficienz.** (Aus dem v. Basch'schen Laboratorium in Wien.) Schluss.

Verfasser berechnet in seinem Resumé die Arbeitsleistung des linken Ventrikels bei der Aorteninsufficienz und gelangt zu Formeln, welche die Abhängigkeit der Grösse der Arbeitsleistung von dem verminderten Blutdruck, wie von der veränderten Zeitdauer der Systole zum Ausdruck bringen. Hiernach wird die Arbeitsleistung durch die Verminderung des Blutdruckes verringert und durch die Verlängerung der Systole vermehrt, so dass je nach der Grösse dieser beiden einander entgegenwirkenden Factoren die Arbeit des linken Ventrikels bei einer Aorteninsufficienz entweder grösser oder kleiner als bei normalen Aortenklappen, oder gleich gross ist. Demnach bedingt nicht nothwendig jede Aorteninsufficienz eine Mehrarbeit des linken Ventrikels, also auch nicht nothwendig eine Hypertrophie des linken Ventrikels. Die Verlängerung der Systole bildet dem Verfasser den Maassstab für die Ausweitungsfähigkeit des Ventrikels; in den klinisch günstigen Fällen d. h. in den Fällen, in denen die Ausweitungsfähigkeit des Ventrikels eine grosse ist, ist also eine Verlängerung der Systole zu erwarten. Zum Schlusse theilt Verfasser die verschiedenen klinischen Formen der Aorteninsufficienz in 4 Gruppen ein. In der ersten günstigsten Form wird der ursprünglich niedere Arteriendruck durch die Aorteninsufficienz etwas erniedrigt, ebenso der Druck im linken Vorhof; bei der zweiten Gruppe wird der in Folge von Arteriosklerose ursprünglich hohe Druck durch die Aorteninsufficienz ebenso wie bei der vorigen Gruppe erniedrigt, in gleicher Weise auch der Vorhofsdruck. Bei dieser Gruppe ist auch Hypertrophie des linken Ventrikels zu erwarten und besteht Gefahr der Insufficienz der Ventrikelmusculatur bei noch weiterer Erhöhung der Widerstände. Bei der dritten Gruppe besteht Stauung im linken Vorhofe, also Drucksteigerung in demselben, durch primäre Insufficienz des linken Ventrikels oder ungenügende Dilatationsfähigkeit desselben bei gleichzeitig gesunden Gefässen also niederem Arteriendruck; bei der vierten Gruppe kommen dazu noch sklerosirte Gefässe, so dass der Arteriendruck hier von beträchtlicher Höhe beim Eintreten der Aorteninsufficienz herabsinkt. Eine besondere Form, eine fünfte Gruppe, würden die Fälle bilden, in welchen durch vorübergehende Gefässcontraction gleichzeitig mit dem arteriellen Druck der Druck im linken Vorhof ansteigt, also Insufficienz des linken Ventrikels eintritt.

21) J. Perl: **Anatomische und klinische Beiträge zur Begründung der Gastroskopie.** (Aus der Senator'schen III. med. Klinik und Universitäts-Poliklinik in Berlin.)

Verfasser bestimmte auf eine Anregung von Rosenheim an 32 Leichen die Lage des Magens und der Speiseröhre in ihrer Beziehung zu den Wirbeln und fand den Stand der Cardia meist in der Höhe des 12. Brustwirbels; der Verlauf des subphrenischen Speiseröhreabschnittes, welcher durch Eingiessen von Gyps festgestellt wurde, ist derart, dass die Speiseröhre in den meisten Fällen unter dem Zwerchfell nach links abbiegt, häufig auch eine spiralige Drehung und Streckung erleidet. Die an 23 Männern und 10 Frauen vorgenommene Einführung eines starren, geraden, 12 mm dicken Rohres gelang in fast 90 Proc.; dieses günstige Resultat erklärt Verfasser daraus, dass er, um die Abknickung des subphrenischen Theils auszugleichen, vom rechten Mundwinkel aus die Sonde einführte. Den häufigsten Widerstand bildete ein Krampf der Cardia, der sich oft überwinden liess.

22) E. Schmoll: **Stoffwechselversuch an einem Gichtkranken.** (Aus der Klinik v. Leyden's in Berlin.)

Der vom Verfasser an einem 50jährigen Gichtiker vorgenommene Stoffwechselversuch ergab eine verminderte Ausscheidung von Stickstoff, welche Verfasser auf eine Retention von Stoffwechselendproducten, nicht auf einen Eiweissansatz bezieht. Diese Retention wurde durch Thyreoidea-Darreichung verringert, durch Thymusfütterung vermehrt. Die Ausnützung der Nahrung war eine sehr gute; die Phosphorsäure-, Harnsäure- und Xanthinbasenausscheidung war normal, Thymusfütterung erhöhte die Ausscheidung der Harnsäure.

23) R. Bernstein: **Ueber die durch Contusion und Erschütterung entstehenden Krankheiten des Herzens.**

Nach einer gedrängten Wiedergabe des bisher beobachteten Materiales (126 sichere und 24 unsichere Fälle) geht Verfasser auf die verschiedenen durch das Trauma hervorgerufenen Störungen ein. Von den rein nervösen Störungen fand sich bei 13 Pulsbeschleunigung, bei 2 Pulsverlangsamung; bloss sensible Störungen waren in keinem Falle verzeichnet. Von unmittelbaren organischen Veränderungen kamen ausser den Rupturen des Herzmuskels besonders Rupturen an den Klappen (9 mal: 5 mal an der Aorta, 3 mal an der Tricuspidalis, 1 mal an der Mitralis) vor. Von consecutiven Veränderungen waren unmittelbar im Anschluss an das Trauma 4 mal Endocarditis, davon 2 mal ulceröse Form, 6 mal Pericarditis, theils seröser theils eitriger Natur, 1 mal Myocarditis beobachtet; weniger als ein Jahr bis zum Tod des Patienten verstrich bei 8 Fällen, in denen die Entzündungserscheinungen ein späteres Stadium zeigten; bei den 20 Fällen, in welchen mehr als ein Jahr bis zum Tod des Patienten verstrich, fanden sich ganz chronische oder abgelaufene Entzündungen vor. Bei den Fällen, wo überhaupt kein Sectionsbefund vorliegt, wurde 10 mal Endocarditis, Pericarditis oder Myocarditis, 2 mal Blutergüsse in's Pericard, sonst lauter Klappenfehler diagnosticirt. Herzaneurysmen wurden 6 mal, Dilatation ganzer Herzkammern ohne vorige Klappenfehler 2 mal beobachtet.

24) M. Michaelis: **Ueber einen neuen Fall von Endocarditis gonorrhoica.** (Aus der Klinik v. Leyden's in Berlin.)

Verfasser gibt die genaue Krankengeschichte eines 25 Jahre alten Schneiders, welcher im Anschluss an eine Gonorrhoe eine verrucöse Endocarditis an der Aorta acquirirte, der er erlag. Die von den endocarditischen Auflagerungen gemachten Präparate, von denen 2 Abbildungen beigefügt sind, ergaben: typische Semmelformen zeigende, in den Zellen liegende, nach Gram, durch Alkohol und Lavendelöl sich entfärbende Diplococcen, welche durch den negativen Ausfall der Reincultur als echte Neisser'sche Gonococcen sich erwiesen. Zum Schlusse bespricht Verfasser noch die bisher veröffentlichten Fälle. Lindemann-München.

Centralblatt für innere Medicin. 1896, No. 12 und 13.

Meinert-Dresden: **Ueber normale und pathologische Lage des menschlichen Magens und ihren Nachweis.**

Die Ergebnisse seiner zahlreichen, genauen Untersuchungen fasst M. in folgender Weise zusammen:

«Ausschlaggebend für die Lage des Magens ist die Lage von Pylorus und kleiner Curvatur. Für beide Geschlechter hat als die normale Lage zu gelten die von Luschka als solche dargestellte. Annähernd constant in dieser seiner normalen Lage dürfte der Magen in erster Linie bei den noch im Zustande der Nacktheit lebenden Naturvölkern anzutreffen sein. Bei den in der (europäischen) Cultur am meisten fortgeschrittenen Völkern aber, und zumal in ihren Centren, bildet die normale Lage des Magens nur noch für das männliche Geschlecht die Regel, während sie für das weibliche Geschlecht zur Ausnahme geworden ist.

Die typische Lageanomalie des menschlichen Magens ist die Gastroptose, welche wahrscheinlich ausnahmslos als Anpassung der Lage und der Gestalt des Magens an veränderte Raumverhältnisse in der oberen Bauchhöhle aufzufassen ist. Es handelt sich bei der Gastroptose um eine mehr oder weniger mit Auszerrung des Magens in der Längsrichtung verknüpfte Dislocation nur des nach dem Pylorus zu gelegenen Magenabschnittes, gewöhnlich mit (seltener ohne) Betheiligung des Pylorus selbst, — niemals um eine Dislocation des ganzen Organs.

An dieser Dislocation trägt Schuld entweder (aber verhältnissmässig selten) ein pathologischer Vorgang in einem der soliden Nachbarorgane (zumal der Leber) des betheiligten Magenabschnittes oder (und dies gewöhnlich) der die Leber umformende, beziehentlich durch das Lebergewebe sich fortpflanzende Druck, welcher von einer pathologischen, gleichviel ob stabilen oder labilen, Formveränderung des Brustkorbes ausgeht.

Die in Frage kommenden Verunstaltungen des Brustkorbes können, wenn ihre Ursachen (in erster Linie Druck von Kleidungsstücken, aber auch Berufsschädlichkeiten, Rhachitis etc.) auf eine Reihe von Generationen eingewirkt haben, endlich vererbbar werden und zwar auf beide Geschlechter. Diesesfalls treten sie aber nicht als angeborene Anomalien auf, sondern (nach bekannten Vererbungsgesetzen) als Entwicklungsanomalien.

So könnte wohl die als Secundärerscheinung vererbter Thoraxdeformitäten acquirirte, allem Anscheine nach aber niemals direct vererbte, Gastroptose im Laufe der Zeiten zur Rasseneigenthümlichkeit werden. Vorläufig jedoch und jedenfalls noch auf viele Jahrhunderte hinaus ist sie trotz ihrer ausserordentlichen Häufigkeit bei unseren Frauen als pathologische Veränderung des Magensitus aufzufassen. Einer solchen Auffassung entspricht auch die constitutionelle Minderwerthigkeit, welche sich mit dem Besitze eines verlagerten Magens zu verknüpfen pflegt.

Conditio sine qua non für die exacte Diagnose der Lage des Magens am Lebenden ist die volle Aufblähung des Organs. (Acid. tartar. 6,0; Natr. bicarb. 8,0 in getrennten Lösungen). An der Leiche jedoch lässt sich auch ohne dieselbe und überhaupt ohne besondere Hilfsmittel der Situs des Magens erweisen.» W. Zinn-Berlin.

Centralblatt für Chirurgie. 1896, No. 13.

Dr. Seydel-München: **Operative Entfernung eines intracraniellen Tumors.**

Mittheilung eines operativ geheilten Falles eines Fibroms der Dura in der Gegend der Rolando'schen Furche. Die Operation erfolgte zweizeitig, d. h. nachdem die osteoplastische Oeffnung des Schädels (nach Wagner) den kleinen Tumor, der eine circumscripte Vertiefung des Knochens (von 0,5 cm Tiefe und 1,5 cm Durchmesser) bewirkt hatte, blossgelegt, wurde wegen ziemlich bedeutender Commotionserscheinungen durch die Meisselschläge erst 4 Tage später der kleine Tumor nach myrthenblattförmiger Umschneidung der Dura exstirpirt, der gegen Erwarten nicht weiter in's Gehirn reichte. Die einseitige Neuritis optica (der entgegengesetzten Seite) ging nach der Operation zurück, die Kopfschmerzen verschwanden, der Gang wurde wesentlich gebessert. Schr.

Centralblatt für Gynäkologie, 1896, No. 13.

1) N. P. Marjantschik-Kiew. **Ein Fall von Laparotomie an einer Neugeborenen wegen Hernia funiculi umbilicalis.**

M. vermehrt zunächst die Casuistik der Fälle von Laparotomie wegen angeborenem Nabelschnurbruch (seit 1836 bis jetzt 31 Fälle) um eine eigene Beobachtung. Bei der Operation, die Tschernow ausführte, fanden sich Leber, Omentum und Därme als Bruchinhalt. Der grosse Defect in der Bauchwand wurde partiell angefrischt und verkleinert. Das Kind starb am 5. Tage Die Section ergab Peritonitis, Blutungen in der Magen- und Dickdarmschleimhaut und eine rudimentäre Milz.

Auf Grund der bisherigen Erfahrungen stellte M. einige Schlusssätze auf. Bei lebensfähigen Kindern soll man stets und möglichst früh operiren. Als beste Methode empfiehlt sich die Laparotomie, die bisher in 32 Fällen 7 Todesfälle = 21,87 Proc. Mortalität ergeben hat Wegen der übrigen Ausführungen sei auf das Original verwiesen.

2) E. Bode-Dresden: **Intraperitoneale Verkürzung der Ligamenta rotunda zur Heilung der Retroflexio uteri mittels Laparotomia vaginalis anterior.**

B. hat die kürzlich von Wertheim (cf. d. Wochenschr. 1896, S. 258) empfohlene, in der Ueberschrift angegebene Operation bereits dreimal ausgeführt, bis jetzt mit befriedigendem Erfolg. Jaffé-Hamburg.

Virchow's Archiv. Band 143, Heft 2 und 3.

Heft 2. 1) E. Neumann-Königsberg: **Haematologische Studien.**

Untersuchungen am Knochenmark des Frosches über die Entstehung der einzelnen morphotischen Blutbestandtheile. Zu kurzem Referat an dieser Stelle nicht geeignet.

2) Paul Manasse-Strassburg i. E.: **Zur Histologie und Histogenese der primären Nierengeschwülste.**

Fortsetzung von Band 142. S 192. Schluss folgt. Wird referirt, wenn vollständig erschienen

3) C. Achenbach-Marburg: **Ein Fall von orbitalem Melanosarkom, ausgehend vom episkleralen Gewebe hinter dem Bulbus.**

Wallnussgrosse, hinter dem Bulbus gelegene, aus Rund- und Spindelzellen bestehende Geschwulst, deren Entstehung A. auf eine Wucherung der an der Hinterfläche des Bulbus vorhandenen, schon physiologisch pigmentirten Zellen der Sklera zurückführt; es handelt sich also um ein primäres orbitales Melanosarkom.

4) Sokoloff-St. Petersburg: **Ein Fall von Gumma der Hypophysis cerebri.**

Nur 2 Fälle dieser seltenen Geschwulst sind bis jetzt beschrieben, von Weigert und von Barbacci. Massgebend für die Diagnose der wallnussgrossen Neubildung waren: Fehlen von Tuberkelbacillen, von tuberkelähnlichen Knoten, endarteriitische Processe, bindegewebige Kapsel um den Käseherd, Vorhandensein von sternförmigen Narben und zahlreichen verkästen Knoten in der Leber.

5) Ebstein und A. Nicolaier-Göttingen: **Ueber die Ausscheidung der Harnsäure durch die Nieren.**

Das Ziel der Arbeit, bei Thieren durch Einverleibung von Harnsäure auf experimentellem Wege harnsäurehaltige Harnsteine zu erzeugen, konnte nicht erreicht werden. Die Einverleibung geschah durch Fütterung, durch intravenöse, subcutane und intraperitoneale Injection und zwar sowohl bei gesunden Kaninchen als auch bei solchen, deren Nieren mittelst Injection von Aloin oder chromsaurem Kali krank gemacht waren. Die verfütterte Harnsäure bewirkte weder im Harn noch in den Nieren eine Veränderung; die injicirte Harnsäure dagegen wurde im Harn ausgeschieden und übte einen deutlich schädigenden Einfluss auf die Nieren aus (parenchymatöse und interstitielle Entzündungserscheinungen). Sie imprägnirt, wahrscheinlich in der Form von harnsauren Salzen, die Epithelzellen gewisser Abschnitte der Harncanälchen, die in Folge dessen aufquellen, sich vergrössern, einen glänzenden Leib und vielfach eine schwach gelbliche Farbe bekommen (kleine und grosse «Uratzellen»).

6) Martin B. Schmidt-Strassburg: **Ueber die localen Amyloidtumoren der Zunge.**

Die amyloiden Zungengeschwülste, von denen S. 2 Fälle beobachten konnte, werden immer an einer und derselben Stelle vom Zungengrund gefunden. Sie schliessen mit einer ziemlichen Constanz knorpelige und knöcherne Herde ein, so dass darauf ein besonderer Werth gelegt werden muss. Die Ablagerung des Amyloids erfolgt an vielen Stellen im Innern von Canälen (Lymphgefässen) unter Riesenzellenbildung in der Umgebung. Die Entwicklung der

Amyloidtumoren längs des Respirationstractus liegt in der perichondralen, bezw. parachondralen, jedenfalls mit Knorpel und Knochen bildenden Fähigkeiten begabten Natur des betr. Bindegewebes begründet und steht die Amyloidbildung in diesen Fällen mit der Knorpel- und Knochenproduction wahrscheinlich in einem gewissen Zusammenhang.

7) E. Aron-Berlin: **Ueber die Einwirkung barometrisch verschiedener Luftarten auf den intrapleuralen und den Blutdruck bei Kaninchen.**

Der negative intrapleurale Druck wächst beim Kaninchen mit zunehmender Compression der umgebenden Atmosphäre und sinkt wiederum mit Nachlassen der Luftverdichtung; umgekehrt ist es in verdünnter Luft.

Kleinere Mittheilungen. 1) Ebstein-Göttingen: **Vererbung von Missbildung derFinger und Zehen.**

2) Zahn-Genf: **Ein neuer Fall von Flimmerepithelcyste der Pleura.** (Nachtrag zu Bd. 143, S. 175 und S. 182—183.)

3) **Congress für innere Medicin.**

Heft 3. 1) Israel und Pappenheim-Berlin: **Ueber die Entkernung der Säugethiererythroblasten.**

Die Lehre Virchow's, dass die pathologischen Processe keine specifischen sind, dass vielmehr für sie Analogien in dem normalen Leben bestehen, fand bisher nur auf zwei der bekannten pathologischen Processe keine Anwendung, auf die Nekrose und die amyloide Entartung. Betreffs der Ersteren suchen nun die Verfasser ein Paradigma in dem Kernschwund und dem Verlust anderer Zellbestandtheile der Erythroblasten während des Fötallebens und weisen nach, dass es sich dabei um eine echte Nekrose, nicht um eine Nekrobiose handelt. Betreffs der Einzelheiten dieser an dem Blute weisser Mäuseföten gemachten Untersuchungen sei auf das Original verwiesen.

2) Eijkman-Batavia: **Blutuntersuchungen in den Tropen.**

Untersuchungen über die osmotische Spannung des Menschenblutes, sowie über das Volumen der körperlichen Bestandtheile desselben. Die Erstere wurde bestimmt mittelst des Grijns'schen Hämatokrits, eines Apparates, der diejenige Concentration der wässerigen Lösung eines bestimmten Stoffes sucht, in welcher die Blutkörperchen ihr ursprüngliches Volumen nicht ändern; eine solche Lösung hat dann offenbar die gleiche osmotische Spannung wie die natürliche Blutflüssigkeit, sie ist damit «isotonisch». Als Mittel wurde dabei eine isotonische Kochsalzlösung von 0,856 Proc. gefunden.

Das specifische Gewicht der Blutkörperchen wurde mit 1,0991 berechnet.

3) A. Schmidt-Bonn: **Untersuchungen über das menschliche Magenepithel unter normalen und pathologischen Verhältnissen.**

S. fixirte möglichst frühzeitig nach dem Tode das Magenepithel durch eine verdünnte Sublimatalkohollösung, die er entweder per Schlundsonde oder mittelst directer Injection durch die Bauchdecken in den Magen brachte.

Das normale Magenepithel ist, morphologisch, functionell und entwicklungsgeschichtlich betrachtet, gänzlich verschieden von dem Darmepithel. Normaler Weise kommen im Magen («abgesprengte») Darmepithelien nur ausnahmsweise in unmittelbarer Nähe der Duodenalepithelgrenze vor. Ausser bei acut wirkenden Noxen zeigt sich das Epithel der Magenoberfläche bei entzündlichen Zuständen der Schleimhaut in der Regel besser erhalten als die Drüsenzellen. Bei atrophischen chronisch entzündlichen Processen, welche inselförmige Herde bilden, geht das Magenepithel stellenweise eine Umwandlung in darmepithelähnliche Zellen ein.

4) Farner-Bern: **Beiträge zur pathologischen Anatomie des Morbus Basedowii mit besonderer Berücksichtigung der Struma.**

Genaue histologische Untersuchungen von 10 Basedowstrumen.

5) Kockel-Leipzig: **Beitrag zur Histogenese des miliaren Tuberkels.**

Aus den Ergebnissen der bei experimenteller Lebertuberculose gemachten Untersuchungen heben wir u. A. hervor: Das den Glisson'schen Kapseln entlang auftretende Granulationsgewebe ist als erstes specifisches Product der eingedrungenen Tuberkelbacillen zu betrachten, da es keine Neigung zur Vernarbung hat, sondern später verkäst. Vom 9. Tage ab entwickeln sich die eigentlichen miliaren Lebertuberkel, die sämmtlich intracapillär entstehen und von Anfang an gefässlos sind. Alle tuberculösen Producte in der Leber entstehen ausschliesslich durch Wucherung der Endothel- und Bindegewebszellen; eine Betheiligung der Leberepithelien und Leukocyten an dem Aufbau der tuberculösen Gewebe ist unwahrscheinlich. Die tuberculösen Riesenzellen können auf verschiedene Weise entstehen; die in der Leber bilden sich aus hyalinen Capillarthromben und Endothelien; das Reticulum der Lebertuberkel ist vorwiegend ein Gerinnungsproduct, hervorgerufen durch die fixirenden Lösungen.

6) Rosin-Berlin: **Ueber wahre Heterotopie im Rückenmark.**

Eine grosse Zahl von sog. Heterotopien (Verlagerung von weisser oder grauer Substanz an eine Stelle, wohin sie sonst nicht gehören) beruhen, wie van Gieson lehrte, auf postmortalen Quetschungen u. dgl. des Rückenmarks. Es kommen jedoch wahre Heterotopien vor, zu denen auch ein von R. beobachteter Fall zählt; es handelt sich dabei um breite und kolbig angeschwollene Piafortsätze zwischen den Vorder- und Seitensträngen, in welchen sich mikroskopisch Gliagewebe, Ganglienzellen und markhaltige Nervenfasern erkennen liessen.

7) Loeser-New-York: **Ueber paroxysmale Tachycardie.**

Dieselbe ist als eigenartige Krankheit von dem Symptom der Tachycardie streng zu trennen. Die Herzdilatation ist ein häufiges, aber nicht nothwendiges Vorkommniss bei dieser Krankheit und kann daher nur als secundäre Complication, nicht als essentielles Symptom betrachtet werden.

Kleinere Mittheilungen. 1) E. Gurlt: **Medicinisch-naturwissenschaftlicher Nekrolog des Jahres 1895.**

2) Zeller-Stuttgart: **Nachtrag zu dem Aufsatz: Ein Fall von multiplen pseudomelanotischen Gasabscessen der Haut nach Erysipel.** (D. Arch. Bd. 139, S. 233.)

3) Hallervorden-Königsberg: **Ueber Ammoniakausscheidung.**

Erwiderung auf den Aufsatz von Rumpf: Klinische und experimentelle Untersuchungen über die Bildung und Ausscheidung von Ammoniak. (D. Arch. B. 143 H. 1.) Hecker-München.

Archiv für Hygiene. XXVI. Band, Heft 1.

1) Stabsarzt Dr. Scheurlen-Strassburg: **Geschichtliche und experimentelle Studien über den Prodigiosus.**

Die Arbeit bringt neben Zusammenstellung mehr weniger bekannter Thatsachen eine Reihe neuer Beiträge:

1. Prodigiosusepidemien (Speisenröthung) finden stets im Sommer und Herbst statt, wie dies bei den Choleraepidemien ja auch ganz vorwiegend der Fall ist.

2. Die Geisseln des Prodigiosus fehlen auf der Kartoffel, dort wird durch reichliche Ammoniakbildung vielmehr eine Verquellung der äusseren sonst geisseltragenden Membran bewirkt.

3. Der Prodigiosusfarbstoff lässt sich durch Wasser aus alkoholischen Lösungen ausfällen, er enthält keinen oder nur sehr wenig Stickstoff.

4. Die Bildung von Ammoniak, Methylamin, Bernsteinsäure und Ameisensäure wurde nachgewiesen.

2) H. Wolpert: **Ueber den Einfluss der Lufttemperatur auf die im Zustand anstrengender körperlicher Arbeit ausgeschiedenen Mengen Kohlensäure und Wasserdampf beim Menschen.** (Hygienisches Institut Berlin.)

Verfasser beginnt in dieser Arbeit eine Reihe wichtiger Untersuchungen zur Fabrikhygiene mit Hilfe eines Respirationsapparates für den Menschen, wie ihn jedes hygienische Institut besitzen sollte. Der Berliner Apparat ist nach dem Pettenkofer'schen Princip gebaut die saugende Gasuhr durch einen Peltonwassermotor bewegt. — Alle Versuche sind an Menschen in Hemdärmeln gemacht, sehr viele sind Selbstversuche; der Apparat ist so construirt, dass die Versuchsperson gleichzeitig mittelst Opernglas die nöthigen Ablesungen machen kann. Die am Ergostaten geleistete Kurbelarbeit betrug in 4 Stunden 60 000 Meterkilogramm — eine sehr beträchtliche Menge. Die Hauptresultate waren:

1. Temperaturen von 5—25° waren auf den ruhenden wie arbeitenden Menschen in Beziehung auf die CO_2 Ausscheidung ohne merklichen Einfluss.

2. Die Grösse der CO_2 Ausscheidung verhielt sich

	bei Schlaf	Ruhe	Arbeit (15 000 Meterkilo pro Stunde)
wie	4 :	5 :	12

3. 15 000 Meterkilogramm Arbeit entsprechen einer Mehrausscheidung von 50 g Kohlensäure pro Stunde, somit bedeutet jedes überschüssige Gramm Kohlensäure rund 300 Meterkilogramm. 1 Meterkilogramm = 3½ mg Kohlensäureausscheidung.

4) Die Wasserdampfproduction betrug pro Stunde

bei 16° und starker Arbeit (15 000 Meterkilogramm)	119 g
„ 21° „ „ „	230 g
„ 22,5° und Ruhe	42 g
„ 25,7° „ „	73 g
„ 20,1° während des Schlafes	49,5 g
„ 21,1°	60 g.

Es droht in kleinen Arbeitsräumen, ebenso in sehr kleinen Wohn- und Schlafräumen die Gefahr, dass die Wohnung feucht wird.

3) H. Wolpert: **Ueber die Kohlensäure- und Wasserdampf-Ausscheidung des Menschen bei gewerblicher Arbeit und bei Ruhe.** (Hygienisches Institut Berlin.)

Nach den eben referirten Selbstversuchen hat Wolpert an zahlreichen in gewohnter Weise leicht und schwerer arbeitenden Menschen die Kohlensäure- und Wasserausscheidung untersucht (Näherin, Schreiber, Schreiner, Damen- und Herrenschuhmacher etc.) — alle übertraf er weit durch seine Ergostatarbeit in ihren Leistungen, Kohlensäure- und Wasserausscheidungen. Es berechnet sich selbst für den Herrenschuhmacher nur 8 000 statt 15 000 stündliche Metercalorien Arbeit. Die Details der übersichtlich dargestellten Arbeit lassen sich auf kurzem Raume nicht mittheilen.

K. B. Lehmann.

Berliner klinische Wochenschrift. 1896, No. 13.

1) J. Orth-Göttingen: **Ueber die Verwendung des Formaldehyd im pathologischen Institut in Göttingen.**

Das Formol (40 Proc. Lösung des Formaldehyd) ist ein vortreffliches Härtungsmittel, besonders auch für das Gehirn. Mit Müller'scher Lösung im Verhältniss von 1:10 gemischt, bringt

Formol an Organstücken rasch die zum Schneiden nöthige Consistenz hervor, fixirt vorzüglich Karyomitosen. Schnitte gut färbbar. Obige Mischung conservirt die Blutfarbe, auch Pigmente. Leichentheile können durch Abspülen mit 1 Proc. Formollösung lange conservirt werden. 10 Theile Formol auf 400 Theile Wasser gibt ein höchst wirksames Desinficiens und Desodorans; speciell gegen den üblen Geruch von Schweissfüssen wirkt Abwaschen mit einer Formollösung (1 Esslöffel auf 1 l Wasser) sehr gut. Zur Desinfection von Räumen empfiehlt O. die von Tollens angegebene Formaldehyd-Lampe.

2) Th. Rosenheim-Berlin: **Ueber Gastroskopie.** (Schluss folgt.)

3) A. Dührssen-Berlin: **Ueber Geburtsstörungen nach Vaginofixation, ihre Bedeutung, Behandlung und Verhütung.** (Schluss folgt.)

4) Abel-Berlin: **Eine neue Indication zur Sectio caesarea nach Porro.** S. d. Ref. in No. 10, S. 234 d. W.

5) J. Levin-New-York: **Ueber eine Methode, die Harnblase durch das Cavum ischio-rectale zu eröffnen.**

Der vorläufig ausschliesslich auf anatomischer Arbeit an Leichen gegründete Vorschlag des Verfassers ist im Original einzusehen, da die vielen anatomischen Details nicht kurz referirt werden können.

Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift 1896, No. 14.

1) Hahn: **Ein Beitrag zur Chirurgie des Gehirns.** (Aus der chirurgischen Abtheilung des städtischen allgemeinen Krankenhauses am Friedrichshain in Berlin.) (Schluss folgt.)

2) Schjerning und Kranzfelder: **Ueber die von der Medicinalabtheilung des Kriegsministeriums angestellten Versuche zur Feststellung der Verwerthbarkeit Röntgen'scher Strahlen für medicinisch-chirurgische Zwecke.**

Zusammenstellung der bisher für die medicinische Wissenschaft durch die neue Methode erreichten Vortheile. Der ausführliche Bericht findet sich im 10. Heft der «Veröffentlichungen aus dem Gebiete des Militärsanitätswesens».

3) J. Boas: **Ueber Amoebenenteritis.**

Vortrag, gehalten im Verein für innere Medicin zu Berlin am 13. und 20. Januar 1896. Referat siehe d. W. No. 4, pag. 86.

4) F. Ahlfeld: **Woher stammen die grossen Differenzen in den Morbiditätsstatistiken deutscher Entbindungshäuser.** (Schluss aus No. 13 d. W.)

A. führt die in der That auffallenden Unterschiede auf eine nicht überall genügend exact durchgeführte Thermometrie zurück. Bei möglichster Beschränkung der inneren Untersuchung, peinlichst durchgeführter Sterilisation des untersuchenden Fingers konnte, 38° Körpertemperatur als Fiebergrenze genommen, nur bei 62 Proc. der Wöchnerinnen ein fieberfreies Wochenbett erzielt werden. Wird die Grenze dagegen auf 38,5° erhöht, so steigt die Ziffer auf 82 Proc. Den Grund dieser nicht zu vermeidenden Erkrankungsfälle sucht A. in einer Form der puerperalen Selbstinfection. Durch gründliche vaginale Desinfection der Kreissenden lässt sich auch diese Ziffer noch vermindern. Die Mortalitätsziffer der Marburger Klinik berechnet A. auf 0,014 Proc., ein bisher noch niemals erreichtes Resultat.

5) Karewski: **Resectionen am Thorax.**

Vortrag, gehalten in der Berliner medicinischen Gesellschaft, am 29. Januar 1896. (Fortsetzung folgt.)

6) K. Bohland: **Weitere Mittheilungen über die Bülau'sche Heberdrainage bei der Empyembehandlung.** (Aus der medicinischen Universitätsklinik in Bonn, Direktor Prof. F. Schultze.) Schluss aus No. 13.

Die durch 20 neue Fälle bereicherte Statistik ergibt für die Bülau'sche Methode 85,6 Proc. Heilung. Die Methode ist indicirt bei grosser Schwäche und Complicationszuständen der Kranken, doppelseitigem Empyem und einfachem jauchigen Empyem; selbst bei veralteten Fällen ist ein Versuch noch angezeigt. Bei den Empyemen Tuberculöser ist der Erfolg zweifelhaft.

7) B. Körner-Magdeburg: **Heilung einer Morphiumvergiftung durch Injection von Kali hypermanganicum.**

Die durch $\frac{1}{2}$ g Morphium hervorgerufenen Vergiftungserscheinungen wurden durch Injection einer Spritze Kalipermanganatlösung (4 : 30; oder besser 5 Proc.), Herzmassage und Magenspülung binnen 14 Stunden gehoben. Besonders günstige Wirkung des übermangansauren Kalis auf die tonischen Krampfzustände bei der Morphiumvergiftung.

F. L.

Orthopädisches aus dem ersten Quartal 1896.

Der Fluthenschwall, welcher in dem sich stetig verbreiternden Strombett medicinischer Journale dahinbraust, treibt an unseren Blicken verwirrend Vielerlei vorüber. Wir finden nicht die Zeit, jede Publication auf ihren Werth zu prüfen, oder uns aus der Fülle der gebotenen Casuistik einheitliche Anschauungen auszuarbeiten, wissenschaftliche Forschungsergebnisse und experimentelle Resultate mit praktischen Erfahrungen erspriesslich zu combiniren.

Mag schliesslich auch der Specialist den Ueberblick über das ihn Interessirende gewinnen, dem praktischen Arzt geht Vieles verloren. Verloren namentlich in Einzeldisciplinen, welche nicht durch deren Sonderinteresse dienende Zeitschriften leicht zugänglich gemacht sind. In einer solchen Lage befindet sich leider zur Zeit in Deutschland die Orthopädie, da deren Organ nur sehr unregelmässig, wenn überhaupt erscheint. Dieser Mangel ist zu bedauern, sowohl wegen der praktischen Wichtigkeit des Faches, als auch wegen des beträchtlichen Aufschwunges, den dasselbe in letzter Zeit genommen hat.

Diese Lücke möglichst auszufüllen, soll durch vierteljährliche Besprechungen der orthopädischen Literatur angestrebt werden.

Die Rachitis ist für den Orthopäden ein stets interessantes Capitel, nicht nur wegen der alltäglichen Deformitäten, die sie ohne Zweifel erzeugt. Auch im späteren Alter auftretende Deformitäten, solche, die man habituelle zu nennen pflegt, werden mit Rachitis in Zusammenhang gebracht, die spät auftritt, oder recidivirt unter Beschränkung auf einzelne Skeletabschnitte. Cautley (Recrudescent or late rickets, Brit. med. Journal 1896 No. 1) theilt uns eine Reihe von Fällen mit, wo bei Adolescenten eine durchaus charakteristische schwere Rachitis in Erscheinung trat und Knochenverbiegungen erzeugte. Anderer Meinung ist Vierordt in seiner Monographie über Rachitis und Osteomalacie (Nothnagel's specielle Pathologie und Therapie VII. Bd. 1. Theil), indem er Spätrachitis und ihren Einfluss auf das Entstehen von Skoliosen nicht gelten lässt. Das jüngst erschienene Buch bringt unter den Symptomen der Rachitis Schilderungen und neue Abbildungen der häufigsten rachitischen Deformitäten.

Die specielle Therapie dieser Folgeerscheinungen der Rachitis ist in dem Buche nicht enthalten, wohl aber bemerkenswerthe Rathschläge bezüglich der medicamentösen Behandlung des Grundleidens. Statt des zu schwachen Kalkwassers wird Calcar. carbon. 0,5 mehrmals täglich empfohlen und zwar nur im Stadium der Ausheilung, da nur in dieser Periode «Kalkhunger» angenommen werden könne. Warm empfohlen wird der Leberthran, bei schweren Fällen in Verbindung mit Phosphor.

Auf dem Gebiet der allgemeinen operativen Orthopädie ist die von Franke (Archiv f. klin. Chirurgie 52. Bd., 1. Heft) ausgehende Anregung zu ausgedehnterer Anwendung der Sehnentransplantation zu erwähnen. Das Verfahren sucht bekanntlich Sehnen paretischer Muskeln mit gesunden Muskeln in Verbindung zu setzen, die selbst der Antagonistengruppe angehören können, und so annähernd normale Function wiederherzustellen.

Er hat 2 mal bei paralytischem Klumpfuss die Sehne des gelähmten Extensor digit. pedis longus an die Tibialis anticus-Sehne angenäht, ohne letztere zu durchtrennen, mit gutem Erfolg.

In der Literatur fand er 17 derartige Operationen, die zu weiteren Versuchen auch an der oberen Extremität ermuthigen.

Auf die häufigen Misserfolge des Brisement forcé ist neuerdings mehrfach aufmerksam gemacht worden. In ähnlichem Sinne berichtet Townsend (Results of treatement of rheumatic fibrous ankylosis by brisement forcé, Medical News 1896 No. 5), der nach dem Eingriff meist erneute Ankylose eintreten sah. Nur wo eine Stellungsverbesserung nothwendig ist, erscheint das Brisement angezeigt, das durch Zerreissen der Adhäsionen wirksamer wird als durch Dehnen.

Von grosser praktischer Bedeutung sind auch für den chirurgisch thätigen Orthopäden — und Orthopädie und Chirurgie sind untrennbar — die schönen Versuche von Barth «über die künstliche Erzeugung von Knochengewebe» (Berliner klin. Wochenschr. No. 1).

Es hat sich ihm ergeben, dass die Erfolge der Auto-, Homo und Hetero-Plastik von Knochengewebe bedingt sind einzig durch den Kalkgehalt des implantirten Fremdkörpers.

Er bevorzugt dementsprechend die durch Ausglühen gewonnene Knochenkohle, da ihre poröse Structur ein rasches Durchwachsen von Seiten des Nachbargewebes gestattet.

Auch Gips hält er für gutes Material, während er Elfenbein als zu compacten Stoff verwirft.

Für die Technik orthopädischer Apparate kommt eine von Anders (Archiv f. klin. Chirurgie, 52. Bd., 1. Heft) ausgehende Empfehlung des Filzes als Material in Betracht. Der Filz ist bekanntlich aus der Mode gekommen besonders desshalb, weil er in der Wärme nachgab und sich somit den pathologischen Körperformen rasch anschmiegte statt dieselben zu korrigiren.

Anders behauptet durch sein Verfahren diesen Uebelstand vermieden zu haben. Der Filz wird aus Hasen- und Kaninchenhaaren für jeden Fall besonders hergestellt, in heissem Wasser dem Modell angepresst, getrocknet, mit spirituöser Lacklösung getränkt, an der Innenseite mit Glaspapier geglättet, aussen wiederholt lackirt.

Die so hergestellten Apparate sollen leicht und sehr fest sein. Ob dies zutrifft, scheint zweifelhaft, sicher sind sie sehr theuer. Der Filz wird die aus Holzspähnen oder Cellulose in letzter Zeit hergestellten leichten, festen und billigen Apparate kaum wieder verdrängen.

Die meisten Capitel der speciellen Orthopädie haben neue Publicationen aufzuweisen.

Einen wichtigen Beitrag «zur Behandlung des musculären Schiefhalses» liefert Hartmann (Beiträge zur klin. Chirurgie 15. Bd 3. Heft). Er suchte sich über die Dauerfolge der Kopfnickerdurchschneidung zu unterrichten, über welche bisher wenig bekannt war. Es standen ihm 22 Fälle zur Verfügung, deren Krankenjournale allerdings nicht die wünschenswerthe Genauigkeit aufwiesen. Das Resultat wurde in 4 Gruppen untergebracht: Völlige Heilung, fast volle Heilung, Recidiv mittleren Grades, hochgradiges Recidiv. Nur ein Drittel war tadellos geheilt, und dies waren zudem nur die als leicht bezeichneten Fälle. Bezüglich der viel umstrittenen Aetio-

logie neigt er zu der Ansicht, dass an ein Trauma sich eine Myositis fibrosa oder Dystrophia fibrosa anschliesse. Ist dieser Prozess sehr gering oder aber bis zur völligen Muskeldegeneration vorgeschritten, so hat die Totalexstirpation des kranken Muskels nach Mikulicz keinen Werth, es genügt die offene Tenotomie nach Lorenz und geeignete Nachbehandlung.

Der Werth und die Methode der «gymnastischen Behandlung bei Wirbelsäulenverkrümmung», bei rundem Rücken wie bei habitueller Skoliose wird in einer Veröffentlichung von Pietrzikowski (Prager medic. Wochenschrift Nr. 1—7) ausführlich erörtert Bringt die Arbeit auch nicht viel Neues für den Specialisten, so enthält sie doch für den Praktiker manchen guten Rathschlag auch bezüglich der Untersuchung und der Beurtheilung von Skoliosen.

Dem immer noch etwas räthselhaften Krankheitsbild der Scoliosis ischiadica hat Bähr (Centralblatt f. Chirurgie No. 11) seine Aufmerksamkeit zugewendet und sucht statische Ursachen für die beiden Formen des Leidens, den heterologen und den homologen (Neigung des Rumpfes nach der Seite des kranken Beines) Typus, ausfindig zu machen. Dass es sich hier nicht um eine statische Skoliose, auch nicht im weitesten Sinne derselben handeln kann, wird nicht schwer zu beweisen sein.

Für die Behandlung der Spondylitis hat sich die Lagerung im Gypsbett so bewährt, dass eine Verbesserung der Methode kaum möglich erscheint. Karewski (Berliner klin. Wochenschrift No 11) hat dies versucht, ob mit Glück, muss zunächst dahin gestellt bleiben. Er legt den Patienten in einen «Gypsanzug» der auf Tricot in leichter Suspension hergestellt wird und den ganzen Körper einschliesst. Längs und quer verlaufende, mit Schusterspähnen verstärkte Bindentouren fixiren die Wirbelsäule und lassen zwischen sich grosse Ventilationslücken frei. Die Beine werden in mässiger Abduction eingegypst, um die Defäcation zu ermöglichen. Von 10 während 6—15 Monaten derart behandelten Kranken wurden 6 gänzlich geheilt. Recht fraglich muss es zum Mindesten erscheinen, ob die Erschütterung des Rückens beim Gehen in dem Verband ausgeschlossen ist.

Zur vorsichtigen Beurtheilung der ambulanten Spondylitisbehandlung mahnt eine Mittheilung von Lovett (The ambulant treatement of Pott's disease, Medical News No. 9). Eine Reihe von Messungen überzeugte ihn, dass Spondylitiskranke im Liegen wesentlich länger sind als im Stehen, dass ferner die in einem Corsett zu erzielende Verlängerung nur einige Minuten anhält. Er räth desshalb, während der schmerzhaften Periode wenigstens die Patienten liegen zu lassen und nur vorübergehend das Aufstehen mit einem Apparat zu erlauben, der die Reclination der Wirbelsäule erzwingt.

Grosses praktisches Interesse bietet eine traumatische Erkrankung der Wirbelsäule, welche der Spondylitis ähnelnde Erscheinungen macht. Das von Kümmell erstmals aufgestellte Krankheitsbild wird von Henle (Archiv f. klin. Chirurgie 52. Bd., Heft 1) ergänzt durch einen Bericht über 5 hierher gehörige Fälle aus der Breslauer Klinik, die verschiedene Segmente der Wirbelsäule betreffen. Das Leiden umfasst 3 Epochen: Die ersten vorübergehenden Unfallfolgen, ein Intervall scheinbarer Wiederherstellung, die Entwicklung des Gibbus.

Einer der Patienten zeigte 6 Wochen nach dem Unfall ausser der Kyphose eine beträchtliche Skoliose mit Torsion. Dass diese in Folge der supponirten traumatischen Knochenerweichung so rasch entsanden sein soll, klingt kaum glaublich. Die Knochenerweichung beruht vielleicht auf trophischen oder vasomotorischen Störungen (im Anschluss an ein extra- oder intradurales Haematom?)

Die Differentialdiagnose gegen tuberculöse Spondylitis wird ermöglicht durch die ausgedehntere, rundliche Kyphose, Fehlen eines Abscesses. Ueber die Prognose der neuen «Unfallskrankheit» lässt sich noch nichts Bestimmtes aussagen. Die Therapie hat für Ruhe und Entlastung des Rückens zu sorgen, späterhin kommt ein Stützcorsett in Frage. (Schluss folgt.)

Privatdocent Oscar Vulpius-Heidelberg.

Vereins- und Congressberichte.

Verein für innere Medicin in Berlin.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 30. März 1896.

Herr **von Leyden** und Herr **Mendelsohn: Demonstration einer exstirpirten Niere.**

Herr Mendelsohn demonstrirt eine Niere, welche auf die Diagnose Nierentuberculose hin von Herrn König exstirpirt worden war; es fand sich jedoch eine Pyonephrosis calculosa. Patient hatte von dem Leiden wenig Beschwerden gehabt und nur gelegentlich bemerkt, dass sein Urin trübe war, dass er weniger arbeitsfähig wurde und abmagerte. Der behandelnde Arzt hatte schon die Diagnose auf Nierentuberculose gestellt und Patient zu v. Leyden geschickt, welcher ihn zur Vornahme einer cystoskopischen Untersuchung an Herrn Mendelsohn wies. Bei dieser Untersuchung konnte M. nun deutlich bemerken, dass die eine Ureterenmündung sich nur periodisch öffnete und dann klaren Urin entleerte, während die andere ständig klaffte und in continuirlichem Strom trübe eiterähnliche Flüssigkeit abfliessen liess. Im Urin fanden sich dann Bacillen, welche für Tuberkelbacillen gehalten werden konnten und zur Diagnose und Indicationsstellung Veranlassung gaben.

Die Niere zeigt das bekannte Bild der vorgeschrittenen Steinnieren: grosse verästigte Steine im Becken, Atrophie der Nierensubstanz, eitrige Pyelitis. Ihre Exstirpation war also auf alle Fälle indicirt.

Herr v. Leyden weist auf die Möglichkeit der Verwechslung der Smegmabacillen mit Tuberkelbacillen hin, was zwar seit längerem bekannt, aber wieder in Vergessenheit gerathen zu sein scheint.

Herr König spricht kurz zur Operation des vorliegenden Falles und erwähnt bezüglich der genannten Verwechslung der Bacillen einen ähnlichen Fall, wo selbst einem geübten Untersucher diese Verwechslung passirt war. Er erinnert ferner daran, dass auch umgekehrt Nierentuberculose vorkomme, wo keine Bacillen im Harne gefunden werden.

Herr Senator weist auf die Schwierigkeit der Diagnose Nierentuberculose hin; so unbekannt, wie Herr v. Leyden meint, sei übrigens die erwähnte Verwechslungsmöglichkeit nicht; in den neueren Lehrbüchern sei dieser Umstand gebührend gewürdigt.

Herr A. Fraenkel bestätigt diese Angabe Senators. Im Krankenhaus am Urban wurde seit Jahren in allen hier in Rede stehenden Fällen (Untersuchung von Urin und Fäces) die alte Ehrlich'sche Färbung angewendet. Bei sorgfältiger Entfärbung mit Salpetersäure würden die Smegmabacillen stets entfärbt, man dürfe natürlich nicht die Gabbet'sche Methode anwenden. Uebrigens kämen gerade im Urin die T. B häufig in der Anordnung vor, welche sie in Reincultur zeigen und dann seien sie nicht zu verwechseln.

Herr Fürbringer sucht dieser Verwechslung vorzubeugen, indem er nur mit Katheter entnommenen Urin auf Bacillen untersucht.

Demonstrationen:

Herr **Albu** demonstrirt ein junges Mädchen aus dem Krankenhaus Moabit, bei welchem neben einer indurirenden linksseitigen Lungentuberculose eine umschriebene Pulsation links vom oberen Sternum und über dieser Stelle Dämpfung, sowie ein systolisches und diastolisches Geräusch wahrzunehmen sei. A. glaubt daraus die Diagnose Aneurysma der Arteria pulmonalis stellen zu dürfen.

Herr Gerhardt gibt die Möglichkeit dieser Diagnose zu, weist aber auf die ausserordentliche Seltenheit dieser Affection hin und bespricht kurz die Möglichkeit anderer Erklärungen dieses Befundes.

Herr **Magnus-Levy** stellt ein Mädchen mit Friedreich'scher Ataxie vor; daselbe ist jetzt 17 Jahre alt, leidet seit dem 6. Jahre an cerebellar-ataktischen Gang und Ataxie in den Händen, Schwäche in den rechtsseitigen Extremitäten, Fehlen der Sehnenphänomene, Kyphoskoliose. Sprachstörung und Nystgamus sind nicht vorhanden. Heredität besteht nicht.

H. K.

Aerztlicher Verein zu Hamburg.

(Eigenbericht.)

Sitzung vom 24. März 1896.

Vorsitzender: Herr Kümmell.

(Schluss).

II. **Discussion** über den Vortrag des Herrn **Staude: Ueber Antefixatio uteri.**

Herr Kümmel pflichtet Herrn Staude bei, dass die Indicationen zur operativen Beseitigung von Retrodeviationen der Gebärmutter nicht streng genug gestellt werden können; andererseits sei einer allzu langen gynäkologischen Pessarbehandlung eine rasche Heilung durch Operation vorzuziehen. Ist der Uterus fixirt, so empfiehlt er, denselben an das Periost der Symphyse zu befestigen. Bei mobilem Uterus empfiehlt er die Alexander'sche Operation mit den von Kocher angegebenen Modificationen. Blasenbeschwerden, die wohl nach jedem derartigen Eingriffe auftreten, schwinden rasch. Von 15 von ihm operirten Kranken ist eine 4mal gravid geworden und hat ohne Kunsthilfe geboren.

Herr Raether (Altona) hat seit Mai 1892 42 Vaginofixationen gemacht und will in keinem Fall Recidive gesehen haben. Er befürwortet die vaginale Fixation vor der ventralen Laparotomie. Bei der von St. empfohlenen Methode befürchtet er, dass ein Theil der Blase eingeschnürt würde.

Herr Lauenstein warnt ebenfalls vor allzuhäufigem Operiren. Er macht darauf aufmerksam, dass eine Reihe von Beobachtungen vorlägen, wo die Ventrofixatio für spätere Schwangerschaften zu den ernstesten Folgen Veranlassung gegeben hätte.

Herr Aly steht, was die Indicationsstellung anbelangt, mehr auf Kümmell's Standpunkt. Er hat 8mal operirt und einmal ein Recidiv gesehen. Er vertheidigt die Ventrofixation; nur müsse die Eröffnung des Peritoneums in möglichst geringer Ausdehnung erfolgen.

Herr Prochownick: Die Retropositionen des Uterus sind meist nur Folgezustände anderer Erkrankungen des Uterus, des Beckenzellengewebes, der Anhänge, des Bauchfells oder gar des ganzen Organismus. Desswegen und auf Grund operativer Er-

fahrungen geht P. für die reine Retroflexio mobilis noch weiter als St. und lehnt es ab, sie chirurgisch anzugreifen. Nur für das Zusammentreffen schweren Vorfalls mit Retroflexio im zeugungsfähigen Alter hält er die chirurgische Anzeige aufrecht. Für peritoneal befestigte Reflexionen bevorzugt er die vaginale Operation. Technisch ist an zwei Grundsätzen festzuhalten: 1) Bei mobiler Gebärmutter muss die Excavatio vesicouterina verödet werden; auch für die fixirte ist dies erwünscht, aber nicht Erforderniss. 2) Es ist stets wieder Bauchfell mit Bauchfell zu vereinigen. Schon vor Mackenrodt's und Dührssen's Veröffentlichungen wurde das Bauchfell eröffnet. Von 1883 bis Ende 1895 53 Ventrofixationen, von Anfang 1892 bis Ende 1895 53 Vaginofixationen. Recidive werden nicht ausbleiben. Doch machen die objectiven, palpatorisch constatirbaren nicht immer Beschwerden. An Nebenerscheinungen sah er starke Narbenbeschwerden bei 3 Frauen, 2 Pyelitiden (die Kranken waren nicht katheterisirt) und eine an Psychose grenzende Hysterie. Schwangerschaften verliefen meist ohne Störung.

Herr Matthaei erwähnt, dass Olshausen bei einer jährlichen Durchschnittsziffer von 400—450 Operationen von 1887 bis 1892 nur 23 mal Ventrofixationen ausgeführt hat. Man vermeidet Recidive, wenn man die ligamenta rotunda als Stützpunkt benutzt und wird auch bei Geburten keine Störungen verursachen, wie M. sie in einem Falle erlebt hat. Diese üblen Zufälle sind nur die Folge allzu fester Fixation.

Herr Rosen, früher Assistent Mackenrodt's, berichtet über seine Erfahrungen und empfiehlt die transperitoneale Vaginofixation.

Herr Staude gibt zu, dass die Fixirung des Uterus an die Blase keine sichere sei; aber gerade desswegen müsse die Indication vorsichtig gestellt werden. Auch er wird gegebenen Falles einen fixirten Uterus auf vaginalem Wege angreifen, besonders da er erst kürzlich bei einer Gebärenden mit ventral befestigter Gebärmutter die sich aus dieser Lagerung ergebenden Beschwerden und Geburtshindernisse wieder einmal beobachtet hat. Sehr feste Fixationen sind, im Hinblick auf Schwangerschaft und Geburt, recht bedenklich; einfache peritonitische Adhäsionen sind allein erstrebenswerth. In allen Fällen sei eine kunstgerechte Pessarbehandlung in Verbindung mit Massage u. A. längere Zeit zu versuchen. Er warnt nochmals dringend vor leichtsinnigem Operiren mit Berufung auf eine Brochure von Priestley: «die Operationswuth in der Gynäkologie». Das Vorgehen von Bumm (Centralblatt für Gynäkologie 1896 No. 12), der bei einer Ovariotomie, um sich Platz zu schaffen, den Uterus exstirpirt hat, hält er für unberechtigt.

Werner.

Biologische Abtheilung des ärztlichen Vereins Hamburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 7. Januar 1896.

Vorsitzender: Herr Unna. Schriftführer: Herr Deycke.

Herr **Embden: Ueber Alkaptonurie.**

Man bezeichnet als Alkaptonharn einen Urin, der durch zwei Eigenschaften gekennzeichnet ist: Durch ein sehr bedeutendes Reductionsvermögen und eine beim Stehen an der Luft, vor Allem beim Eintritt der ammoniakalischen Harngährung eintretende Braun- bis Schwarzfärbung. Diese findet ebenso beim Zusatz von Alkalien statt und geht mit Sauerstoffabsorption einher. Träger der beiden Eigenschaften des Alkaptonharns ist in jedem Falle eine, nicht aber in allen Fällen dieselbe Substanz. Die Ausscheidung einer solchen Alkaptonsubstanz ist ausser einer vom Vortragenden nachgewiesenen, von Ogden bestätigten, sehr erheblichen Verminderung der Harnsäureausscheidung die einzige wesentliche bekannte Anomalie bei den Producenten eines Alkaptonharns. Vor Allem ist ihre Gesundheit nicht merklich durch den abnormen Process gestört, der in der Alkaptonurie zum Ausdruck kommt. Darin liegt ein grosser Unterschied gegenüber den übrigen zur Bildung abnormer Stoffwechselendproducte führenden Stoffwechselanomalien, und gewiss ein Grund für das geringe seitens der Aerzte dem Gegenstand gewidmete Interesse. Dazu kommt freilich noch die enorme Seltenheit der Erscheinung. Ihre Wichtigkeit liegt demnach weniger in ihrer praktisch klinischen Bedeutung, ist aber durch die von Wolkow und Baumann über das Wesen der Alkaptonurie angestellten Untersuchungen und die daran geknüpften theoretischen Erwägungen weit über das Gebiet der hier besprochenen Einzelfrage hinausgehoben worden. Die erwähnten Erörterungen haben jüngst durch die Synthese einer Alkaptonsubstanz durch Baumann und Fränkel und die dadurch gegebene endgiltige Bestätigung der analytisch gewonnenen Constitutionsformel ein neues und festes Fundament gewonnen.

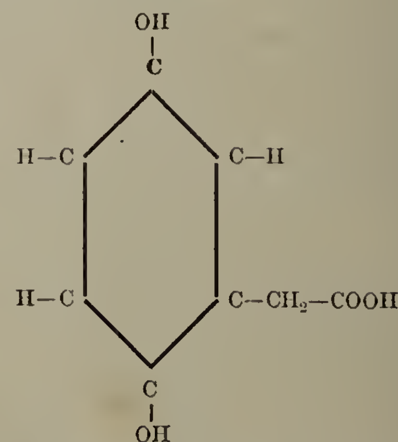
Nach einer kurzen Uebersicht über die Literatur demonstrirt der Vortragende die Eigenschaften eines Alkaptonharns, die Braunfärbung bei Zusatz von Alkalien und das Reductionsvermögen. Letzteres kommt durch positiven Ausfall der Trommer'schen Probe zum Ausdruck. Vor Verwechselungen mit zuckerhaltigem Harn schützt der negative Ausfall der Wismutprobe beim Alkaptonharn, sowie dessen optische Inactivität und seine Unfähigkeit zu vergähren. Auch reducirt Alkaptonharn, im Gegensatz zum diabetischen, ammoniakalische Silberlösung (in der Kälte). Letztere Reaction, die sehr leicht anzustellen ist, dient neben der von oben her eintretenden Braunfärbung bei Zusatz von Alkali zur Diagnose der Alkaptonurie.

Es folgen Angaben über das Vorkommen: man hat Alkapton zweimal neben Zucker, sonst ohne weitere Stoffwechselanomalie gefunden, einmal bei einem 10 tägigen Kind, immer, mit einer einzigen Ausnahme, dauernd das ganze Leben hindurch fortbestehend. Die Ausnahme betraf einen Diabetiker, bei dem zu einer Zeit, als der Zuckergehalt des Urins unter der Behandlung mit Myrtilluspräparaten sank, 2 mal Alkapton vorübergehend nachgewiesen wurde (Geyger).

Wichtig ist das mehrmals beobachtete Vorkommen von A. bei Geschwistern.

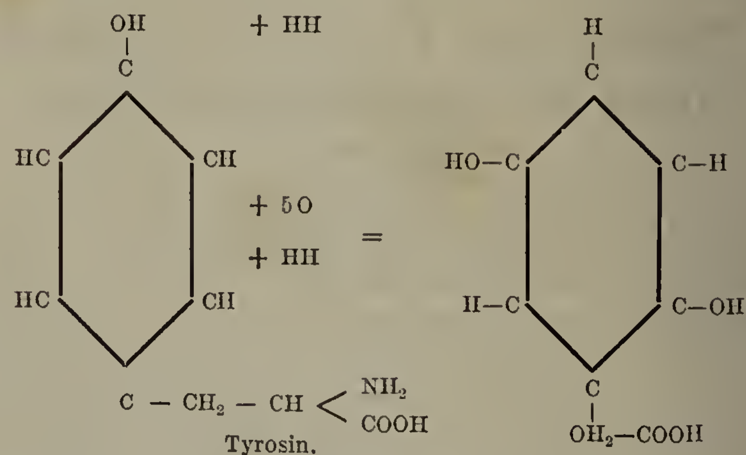
Vortragender geht nunmehr kurz auf die früheren Untersuchungen über die Natur des Alkaptons ein und weist darauf hin, dass wir nur 2 Alkaptonsubstanzen genauer kennen. Die Uroleucinsäure Kirks und die Homogentisinsäure von Wolkow und Baumann. Sicher gestellt ist die Constitution nur bei der letzteren, von ihr ist im Folgenden ausschliesslich die Rede.

Die Homogentisinsäure ist diejenige Dioxyphenylessigsäure, die sich vom Hydrochinon herleitet:



Sie ist in den Fällen von Wolkow und Baumann (Baumann und Kraske) Embden, Garnier und Voirin, Ogden, Geyger nachgewiesen und mit Marshall's Glykosursäure identisch.

Von grösster Wichtigkeit ist der durch W. und B. geführte, später vom Vortragenden wiederholte Nachweis, dass ihre Muttersubstanz das Tyrosin sei. Die Umwandlung des Tyrosins (Paroxyphenyl- und Amidopropionsäure) in Homogentisinsäure ist von Wolkow und Baumann durch folgende Formel ausgedrückt worden:



Aus dieser Formel ergibt sich, dass der Process aus einer gleichzeitigen Oxydation und Reduction am selben Molecul besteht. Derartige Processe sind als thierische Lebenserscheinung unbekannt, sind aber für die durch Sprosspilze veranlassten «Gährungen» charakteristisch. Desshalb haben Baumann und Wolkow in der Alkaptonurie den Ausdruck einer im Darmcanal der betreffen-

den Individuen sich abspielenden, durch abnorme Organismen hefeartiger Natur veranlassten «Gährung» gesehen.

Die bisher zur experimentellen Prüfung dieser Ansicht ausgeführten Versuche haben kein einwandfreies Resultat ergeben. Es ist dem Vortragenden nicht gelungen, durch Mittel, welche die Fäulnissprocesse im Darmcanal beschränken oder deren Producte rasch aus dem Darm entleeren und der Resorption entziehen (Kefyr, Terpentinöl, Ricinusöl) in einem Falle von Alkaptonurie die Menge der ausgeschiedenen Homogentisinsäure zu verringern. In dem negativen Ausfall dieser Versuche liegt aber desshalb keine Widerlegung der Hypothese, weil die bekannten fäulnissbeschränkenden Mittel durchaus nicht ebenfalls den vermutheten gährungsähnlichen Vorgang zu hemmen brauchen. Schwerer in's Gewicht fällt die Thatsache, dass es bei reichlicher Darreichung von Abführmitteln nie gelungen ist, die Substanz in den Faeces nachzuweisen, wie es bei ihrer Bildung im Darm zu erwarten wäre. Weitere Versuche sind wünschenswerth, weil die Hauptfrage, ob ein durchaus gährungsähnlicher Vorgang etwa bei einzelnen «variirten» Individuen (Vorkommen der Alkaptonurie bei Geschwistern) Function der menschlichen Gewebe sei, von grösstem allgemein-physiologischen Interesse ist.

Herr **Nonne** hält seinen angekündigten Vortrag: **Ueber die Befunde im Rückenmark bei letaler Anämie.** Er hat zwei neue Fälle untersucht; bis jetzt hat N. 21 Fälle von letalen Anämieen untersucht; in 11 Fällen fand er Veränderungen im Rückenmark.

In N.'s erstem Falle handelte es sich um eine 65jährige Dame, die nie syphilitisch gewesen war, welche seit langen Jahren an wechselnden Erscheinungen von Nervosität und Hysterie litt; vor 8, 7 und 6 Jahren litt sie an «Morbus Brightii» — genau beobachtet —, die Albuminurie verschwand nach mehrmaligem Aufenthalt im Süden völlig und trat in den letzten 6 Lebensjahren nicht wieder hervor. Vier Monate ca. vor ihrem Tode ward sie anämisch und adynamisch; die klinische Untersuchung ergab keine palpable Anomalie an den inneren Organen; der Hämoglobingehalt ging bis auf 15 Proc., die Anzahl der rothen Blutkörperchen auf weniger als 1 Million herunter; eine Vermehrung der kernhaltigen rothen Blutkörperchen, der eosinophilen Zellen, eine stärkere Poikilocytose etc. lag nicht vor. Der ophthalmoskopische Befund war normal, klinische somatische Symptome von Seiten des Nervensystems hatten gefehlt.

Bei der Section zeigte sich, abgesehen von einer extremen Anämie und einer typischen fettigen Degeneration des Herzens, makroskopisch keine Organ-Erkrankung. Die mikroskopische Untersuchung des Herzens ergab ebenfalls fettige Degeneration, in den Nieren fanden sich hier und da Narbenprocesse — in Glomeruli und Harncanälchen —, in der Leber stellenweise kleine Infiltrationsherde um die Pfortaderverzweigungen herum und im Parenchym; die art. cruralis zeigte eine ausgesprochene Wucherung der Intima.

Im Rückenmark fand N. nur 3 kleinste Herde, alle im Halsmark gelegen. Ein Herd sass lateral vom rechten Seitenhorn, ein 2. lateral, aber nicht ganz symmetrisch, vom linken Seitenhorn, ein 3. Herd in der Tiefe des r. Vorderstrangs, dicht vor der vorderen Commissur. Die Herde charakterisirten sich wieder durch die Ansammlung einer Reihe von Fasern, deren Achsencylinder oder deren Markscheiden — oder Beides zusammen — im Stadium der acuten «Myelitis» sich befanden; die übrigen intramedullären nervösen Gebilde waren sämmtlich normal; speciell die graue Substanz zeigte sich absolut normal — vordere und hintere. Das Fasernetz war reichlich entwickelt und durchaus intact, die Ganglienzellen normal an Zahl, Volumen, Form etc.

Vortragender betont, dass er ausser der Borax-Carmin-Methode, der Färbung nach Weigert, Pal, Wolters, Kultschitzky, auch die Nissl'sche Färbung und die Orceïn- und van Gieson'sche Methode angewandt hat. — Was die Gefässe betrifft, so erschienen auch hier die Wandungen zum Theil unter dem Bilde der hyalinen Degeneration und waren stellenweise auffallend dick; auch hier erschienen die Lymphräume vereinzelt erweitert. Jedenfalls boten die Gefässe nicht das gewöhnliche Bild normaler Rückenmarkgefässe; an der art. spinalis anterior und posterior fand sich keine Anomalie.

N. betont, dass nach dem Befunde an der art. cruralis von jetzt ab in allen Fällen — bei der Untersuchung des zweiten Falles hatte N. die Erfahrung leider noch nicht gemacht — die peripheren Arterien untersucht werden sollten, gerade in Rücksicht auf die noch immer strittige Frage nach der Stellung der Gefässe zu der Erkrankung der nervösen Elemente.

Vortragender geht auf Rothmann's letzte Publication ein, der in einem Fall schwerer Anämie ausgedehnte symmetrische Strang-Erkrankungen im R.-M. fand und auf diesen Fall hin der Meinung Ausdruck gab, auch in den bisherigen Fällen anämischer R.-M.'s-Erkrankungen habe es sich um mehr oder weniger weit vorgeschrittene combinirte Strang-Erkrankungen gehandelt. Die primäre Alteration sitzt nach R.'s Ausführungen — er fand in seinem Fall eine leichte Veränderung der vorderen grauen Substanz — in der grauen Substanz des Rückenmarks; unabhängig von Pierre Marie wird auch R. auf die Annahme einer endogenen und exogenen Erkrankung der weissen Substanz des R.-M.'s geführt.

Der vorliegende Fall beweist von Neuem das, was die bisherigen Autoren festgestellt hatten, dass die Affection in Form kleinster acut-myelitischer, ganz irregulär gelegener Heerde sich entwickelt, dass die graue Substanz — auch nach der Nissl'schen Methode untersucht — nicht nachweisbar afficirt ist und dass die intramedullären Gefässe nicht ganz normal sind.

Zu ganz denselben Schlüssen führt auch der zweite von N. beobachtete und anatomisch untersuchte Fall:

Eine 68jährige Dame, die im Wesentlichen früher stets gesund gewesen war, erkrankte im Anschluss an schweren Kummer — plötzlicher Tod des Gatten, bald nachher unerwarteter Tod einer Schwester und tödtliche Erkrankung eines erwachsenen Sohnes — an allgemeinen Schwäche-Erscheinungen; bald wurde Pat., unter hochgradiger Anorexie, anämisch. Die Anämie war progressiv, der Hämoglobingehalt sank bis auf 10 Proc., die Anzahl der rothen Blutkörperchen bis unter eine Million; es traten ziemlich zahlreiche kernhaltige rothe Blutkörperchen auf, eine Vermehrung der eosinophilen Zellen blieb zweifelhaft.

Ophthalmoskopisch liessen sich keine Netzhautblutungen nachweisen. Auch hier fehlten objective Anhaltspunkte für die Annahme einer Erkrankung des Central-Nervensystems.

Die anatomische Untersuchung ergab hochgradige Verfettung des Herzfleisches, geringe fettige Degeneration der Leber; im Rückenmark im r. Hinterstrang 2 mittelgrosse, im l. Hinterstrang ein kleinerer acuter Degenerationsherd vom bekannten Charakter — ebenfalls nur im Halsmark —; die Herde gruppirten sich je um ein Gefäss herum; dasselbe zeigte die im vorigen Falle beschriebenen Eigenschaften.

Die vordere und hintere graue Substanz war in jeder Beziehung — untersucht nach denselben Methoden, die im Fall 1 zur Anwendung gekommen waren — normal. Die Herde waren in der mittleren Wurzelzone gelegen, lagen unsymmetrisch; auch hier liess sich an der art. spinalis anterior und posterior keine Abnormität nachweisen.

Diese beiden neuen Fälle bestätigen somit auf's Neue die Ansicht der Autoren und sind nicht geeignet, die Ansicht Rothmann's zu stützen.

Die zwei Fälle weisen darauf hin, dass, wenn man nur daraufhin untersucht, vielleicht im ganzen Organismus verbreitete Degenerationsvorgänge sich in diesen Fällen aufdecken lassen.

Während man den zweiten Fall wohl als «perniciöse Anämie» rubriciren kann, fällt der erste Fall nur unter die Bezeichnung «einfache letale Anämie»; auch hierin sieht man nur eine Bestätigung des an dem bisherigen Material Festgestellten, d. h. die Meinung wird hierdurch wieder bestätigt, dass bei verschiedenen Formen von Anämien — die allerdings alle progressiv waren — die in Rede stehenden R.-M.'s-Erkrankungen auftreten können. — Nur ein Zufall wird es fügen können, festzustellen, ob auch bei schweren Formen von Chlorose derartige Alterationen der R.-M.s'-Substanz vorkommen.

Herr Nonne bringt dann noch folgenden klinischen Beitrag zur Casuistik.

Er behandelte consultativ vor einem halben Jahre eine 60jährige Dame, die, früher stets gesund und kräftig, niemals syphilitisch inficirt, im Anschluss an eine vor ca. einem Jahre durchgemachte Influenza an Symptomen von Herzschwäche erkrankte. Im Laufe der nächsten Monate begannen die allgemeinen Körperkräfte ziemlich schnell zu sinken; eine mehrere Male wiederholte Untersuchung ergab keine palpable Anomalie an den inneren Organen; hingegen wurde Patientin auffallend anämisch; während der 4monatlichen Beobachtung Seitens des Vortragenden sank der Hämoglobingehalt bis auf 10 Proc., die Anzahl der rothen Blutkörperchen betrug schliesslich nur wenig über eine Million, Poikilocytose und Mikrocytose war deutlich, die kernhaltigen rothen Blutkörperchen vielleicht etwas vermehrt; ophthalmoskopisch ausser einer hochgradigen Anämie der Retina keine Anomalie; ca. 6 Monate ante mortem, als Patientin schon stark anämisch war, wurde sie «schwach auf den Beinen», sie litt häufig an lästigen Parästhesien in den unteren Extremitäten; bei der objectiven Untersuchung fand sich eine ganz leichte atactische Störung und paretische Schwäche der unteren Extremitäten, beiderseits Aufhebung des Pa'-Reflexes; weitere objective somatische Symptome Seitens des Nervensystems liessen sich nicht nachweisen. Trotz aller erdenklichen Roborirung — eine Kochsalz-Transfusion wurde noch zwei Wochen ante mortem von

dem Hausarzte vorgenommen — erfolgte der Exitus an allgemeiner Prostration und Anämie. Die Section wurde nicht gestattet.

N. ist überzeugt, dass dieser Fall ebenfalls in das hier in Rede stehende Gebiet gehört, und dass in diesem Falle die anatomische Untersuchung ausgedehnte Veränderungen im Rückenmark würde aufgedeckt haben.

Discussion: Herr Embden berichtet über einen interessanten Fall von perniciöser Anämie aus dem Neuen allgemeinen Krankenhause. In diesem Falle betrug die Zahl der rothen Blutkörperchen 20 000 im cbmm, der Hämoglobingehalt war auf 20 Proc. herabgesetzt. Der Patient ging in einem Tage unter Delirien zu Grunde, so dass klinisch das Vorhandensein nervöser Störungen fraglich bleiben musste. Bei der Section zeigte sich ausser der Anämie ein chagrinirtes Herz, Schwefelammonium-Reaction der Leber fehlte; schon makroskopisch zeigten sich Herde im Rückenmark (Demonstration von Zeichnungen nach Weigert-Präparaten). Sehr merkwürdig war der bei der Section des Magens erhobene Befund: die Magenschleimhaut erschien in toto von grauer Färbung; besonders in der Gegend des Pylorus, aber auch sonst fanden sich zahlreiche linsen- bis 5 Pfennigstückgrosse Erhabenheiten, die sich als mit Flüssigkeit gefüllte Cysten erwiesen. Mikroskopische Schnitte durch diese Herde zeigten daselbst eine hochgradige Atrophie der Magenschleimhaut, in der Cystenflüssigkeit lagen die degenerirten Drüsenepithelien. Im Darmcanal liess sich nichts Pathologisches nachweisen. Der Fall erinnert an den seiner Zeit von Eisenlohr veröffentlichten Fall.

Herr Michael fragt, ob in Herrn Nonne's Fällen die Siderosis der Leber und Nieren nachgewiesen sei.

Herr Nonne hat daraufhin nicht untersucht.

Herr Michael fragt, wie die Rückenmarksherde sich in Bezug auf ihre Längsausdehnung verhalten.

Herr Nonne hat keine Längsschnitte gemacht, dagegen Serienschnitte; derartige Herde liessen sich etwa in 20—25 aufeinanderfolgenden Schnitten nachweisen. Uebrigens haben Minnich's sehr genaue Untersuchungen nachgewiesen, dass diese Herde sehr kurz sind, die längsten betragen noch nicht ganz 1 mm.

Herr Liebrecht fragt, ob im Verlaufe des Opticus sich gleichfalls solche Herde gefunden haben, und ob Gesichtsfelduntersuchungen gemacht sind. Bei anämischen Mädchen würden vielfach wechselnde Scotome beobachtet, die sich vielleicht auf vereinzelte derartige Herde zurückführen lassen.

Herr Nonne hat selber anatomische Untersuchungen des Opticus nicht gemacht, doch sind ihm Arbeiten bekannt, die in dieser Beziehung ein negatives Resultat hatten. Auch Gesichtsfelduntersuchungen hat er nicht gemacht. Untersuchungen peripherischer Nerven sind von Minnich ebenfalls mit negativem Erfolg gemacht worden.

Wiener Briefe.

(Originalbericht.)

Wien, 4. April 1896.

Die Nostrification weiblicher Aerzte in Oesterreich. — Meisterkrankenkassen. — † Hofrath Späth. — Erfolge bei Behandlung mit Thyreoidintabletten.

Brav und tüchtig muss sie sein — reich muss sie sein — über 24 Jahre alt — nach Oesterreich zuständig. So will es unser Unterrichtsminister, der vor einigen Tagen eine Verordnung, betreffend die Nostrification der von Frauen im Auslande erworbenen medicinischen Doctordiplome erliess. Jawohl, die künftige Aerztin in Oesterreich wird es nicht so leicht haben. An einer österreichischen Facultät zu studiren, das wird ihr nicht gestattet, wiewohl sie an einem inländischen Staatsgymnasium die Maturitätsprüfung abgelegt haben muss. Sie muss vielmehr an der medicinischen Facultät einer ausländischen Universität, deren Studien-Einrichtungen jenen der österreichischen Universitäten im Wesentlichen gleichkommen, eine Studienzeit von zehn Semestern hinter sich haben, sie muss ein Zeugniss beibringen, dass gegen ihr Verhalten während der Studienzeit im Auslande kein Anstand erhoben wurde, sie muss 24 Lebensjahre zurückgelegt haben oder das 24. Jahr in jenem Kalenderjahre vollenden, in welchem die Nostrification angesucht wird, sie muss sich einem Beschlusse des Professoren-Collegiums fügen, welches über die Zulassung oder Nichtzulassung der Candidatin, sowie über ausnahmsweise Gewährung von Erleichterungen oder Begünstigungen entscheidet, in jedem einzelnen Falle jedoch seinen Beschluss dem Ministerium zur Genehmigung vorlegt — endlich aber muss sie, die Candidatin, sämmtliche theoretischen wie praktischen Prüfungen mit Ausschluss der naturhistorischen Vorprüfungen überstehen. Man glaube aber ja nicht, dass ihr bei diesen Prüfungen etwas geschenkt werden wird, denn die Verordnung besagt ausdrücklich, dass die Anforderungen, welche bei jedem einzelnen Prüfungsacte zu stellen sind, jenen an männliche Candidaten vollkommen gleich zu sein haben. Hat die Candidatin allen diesen Anforderungen entsprochen, so ist dieselbe zu promoviren und ihr das Diplom auszufolgen. Diese Verordnung tritt sofort in Kraft.

Man weiss, was das für ein junges Mädchen bedeutet, in die Fremde zu ziehen, sich volle 5 Jahre lang an einer ausländischen Facultät herumzutreiben, sich dann bei fremden Prüfern, die man nicht gehört, deren Vortrags- und Prüfungsart man also nicht kennt, den strengen Prüfungen zu unterziehen! Dazu wird viel Geld, viel Muth und ein starker Charakter gehören und wir fürchten sehr, dass nur wenige Frauen resp. Mädchen unseres Vaterlandes all' diese Eigenschaften aufbringen werden, um post tot discrimina rerum die freie Concurrenz mit den Aerzten aufzunehmen, resp. weit hinten, wo die Völker aufeinander schlagen, in Bosnien oder sonstwo, eine mit 1400 fl. dotirte amtsärztliche Stelle zu erlangen.

Wenn schon nicht in Wien und Prag — und es ist absolut nicht einzusehen, warum nicht — so hätte man diese Candidatinnen an eine kleinere österreichische Universität, z. B. nach Innsbruck, verweisen können, woselbst man wohl auch Mittel und Wege gefunden hätte, sie in Bezug auf ihre Moralität, intellectuelle Fähigkeit und ihren Fleiss genügend zu überwachen. Sie aber mit ihren Studien in's Ausland verbannen — nein Octavio, das hast du nicht gut gemacht. Die Zukunft wird's bald lehren.

In der Wiener Aerztekammer kam letzthin auch ein Seitens der deutschen Section der Aerztekammern für Böhmen überreichter Petitions-Entwurf in Angelegenheit der beabsichtigten Gründung einer Meisterkrankenkasse zur Verlesung. Es wird angestrebt, eine obligatorische Krankenkasse für Meister, also nicht mehr bloss für die armen Arbeiter, auf legislatorischem Wege zu erlangen. An der an das Ministerium des Innern zu richtenden Petition, welcher sich alle Aerztekammern anschliessen mögen, wird ausgeführt, welch' traurige Nachtheile dies für die Aerzteschaft nach sich ziehen würde. (Um den nothleidenden Bezirkskrankenkassen ergiebigere Beitragsquellen zuzuführen, wurden seit dem Bestande des Krankenversicherungsgesetzes immer weitere und wohlhabendere Kreise in den Bereich der Zwangsversicherung gezogen, die mit Arbeitern, für welche ursprünglich die Krankenversicherung bestimmt gewesen ist, wahrlich nicht mehr den geringsten Berührungspunkt gemein hatten und die früher stets in der Lage waren, den Arzt für seine Bemühungen anständig zu honoriren, während er jetzt mit dem Bettel von ein paar Kreuzern abgefertigt wird, welchen der geringste Dienstmann entrüstet zurückweisen würde. Und nun soll der Kreis dieser mehr oder weniger bemittelten Cassenmitglieder noch um die ganze, grosse Classe der Meister erweitert, den bestehenden Intentionen des Gesetzes zuwider eine Krankenkasse für Arbeitgeber creirt und dadurch die Erreichbarkeit einer halbwegs entsprechenden ärztlichen Entlohnung auf ein noch kleineres Feld eingeschränkt werden!

Dass diese Krankenkasse — heisst es weiter in der Petition — einzelnen Meistern, welche relative Noth leiden, erwünscht sein mag, wollen wir nicht in Zweifel setzen; aber dass es unter den selbständigen Gewerbetreibenden auch viele Solche gibt, welche trotz ihrer geringen Schulbildung und ihrer wenig verantwortlichen Arbeitsleistung bezüglich ihres Einkommens die angesehensten und beschäftigtesten Aerzte in den Schatten stellen, ist ebenso zweifellos und dass sich endlich die Mehrzahl der Meister bei all' ihrem Jammer materiell besser befindet, als die Mehrzahl der Aerzte, an deren Lebensführung übrigens ungleich höhere Ansprüche gestellt werden, wird kein Wissender leugnen können.

Das Ministerium wird schliesslich gebeten, «von der geplanten Errichtung von Meisterkrankenkassen geneigtest Abstand nehmen zu wollen».

So will ein Stand um den anderen abbröckeln, um sich die ärztliche Hilfe um einen Bettel zu sichern. Die Staatsbeamten errichten sich Casino's mit Krankenversicherung und Kassenärzten, die Lehrer gründen einen Lehrerhausverein mit Krankenversicherung etc., nun kommen die Gewerbetreibenden und wollen sich auch ihre Kassen machen: wovon soll der praktische Arzt in der Stadt und auf dem Lande schliesslich leben?!

Sehr wenigen Aerzten gelingt es, einen Sparpfennig für ihre alten Tage zurückzulegen, was ja die neuerlichen Verhandlungen über die Seitens der Aerztekammern geplanten obligatorischen Versicherungen aller Aerzte Oesterreichs gegen Tod (Wittwen und Waisen) und Invalidität (Altersrente) zur Genüge erweisen. Die rarae aves gelten aber der grossen Menge noch immer als die regelmässigen oder als die Durchschnittsfälle, noch immer wird der ärztliche Stand im Allgemeinen beneidet und als ein sehr lucrativer angesehen, dem man ungestraft etwas Einkommen abzapfen dürfe.

So eine rara avis ist jüngst verschieden, ein gottbegnadeter Arzt, Dr. Josef Späth, pensionirter Professor der Geburtshilfe der Wiener Universität, 73 Jahre alt. Er hat fast sein ganzes Vermögen humanitären Instituten hinterlassen, so dem Vereine zur Pflege kranker Studirender in Wien rund 250,000 fl., zur Stiftung von Stipendien für Studirende der Wiener Universität ohne Unterschied der Confession ein Legat von 40,000 fl. etc. etc. Späth war nicht blos ein ausgezeichneter Lehrer, der vortreffliche Schüler heranbildete, er war auch ein humaner Arzt, der von den kranken Frauen Wiens mehrere Decennien lang als Helfer in der Noth vergöttert wurde, er war auch zeitlebens ein guter Mensch und sein Andenken wird auch in späteren Generationen geehrt werden.

Im Wiener medicinischen Club berichtete jüngst der Assistent der Klinik Schrötter, Docent Dr. H. Schlesinger, über seine Erfolge bei der Behandlung mit Thyreoidin-Tabletten englischer Provenienz. Er stellte vorerst eine Wärterin vor, die an allgemeiner Fettleibigkeit mit Erscheinungen eines Cor adiposum litt und seit circa 13 Monaten in Behandlung stand. Sie hat seither von ihren 120 kg Körpergewicht 32 kg verloren, wiegt also jetzt bloss 88 kg, ohne dass ihre Diät oder ihre sonstige Lebensweise wesentlich geändert, ohne dass irgendwelche Störungen bei ihr beobachtet wurden.

Sch. ging in der Weise vor, dass er Anfangs täglich bloss eine Thyreoidin-Tablette verabreichte und darauf achtete, dass der Gewichtsverlust womöglich nur $^1/_2$—1 kg wöchentlich betrage. War die Gewichtsabnahme, welche alle 3—4 Tage controlirt wurde, trotzdem noch eine stärkere, so wurde eine halbe Tablette täglich, resp. an jedem zweiten Tag eine Tablette verabfolgt. Der Harn wurde auf das Auftreten von Eiweiss oder reducirenden Substanzen hin fleissig untersucht, nöthigenfalls das Mittel sofort ausgesetzt, wie denn Individuen, welche an Albuminurie oder Glycosurie litten, der Behandlung mit Thyreoidin gar nicht unterzogen wurden. Auch hochgradige, irreguläre Herzaction und starke Abmagerung contraindiciren die Einnahme dieses Präparates.

Blieb das Körpergewicht constant, so stieg man mit der Dosis, jedoch wurden an der Klinik Schrötter niemals mehr als drei Tabletten täglich verabfolgt. Zuweilen war es gut, das Präparat eine Woche lang auszusetzen, da es bei der Wiederaufnahme der Darreichung wieder prompt wirkte. Wichtig ist die stetige Controle dieser Kranken und soll sie der Arzt wenigstens einmal wöchentlich zu Gesichte bekommen.

Der Vortragende beobachtete öfters, dass quälende Präcordialangst und Anfälle von Angina pectoris bei dieser Behandlung wichen, jedoch empfiehlt er grössere Vorsicht, wenn ein Fettherz bereits mit Pulsirregularitäten oder gar mit leichten Oedemen einhergeht.

Beim Morbus Basedowii wurde wohl ein Rückgang einzelner Symptome (der Struma, des Exophthalmus, aber nicht der Tachycardie), aber keine eigentliche Heilung beobachtet, was mit den Angaben anderer Autoren (Mendel, Ewald) stimmt. Gut wirkten diese Tabletten ferner bei der parenchymatösen Form des Struma; Colloidstrumen und Tracheostenosen in Folge von Kröpfen blieben unbeeinflusst. Auch bei Akromegalie (2 Fälle) wurde trotz allgemeiner Abmagerung kein Erfolg erzielt, desgleichen nicht bei Lymphosarcom, Pseudoleukämie etc.

Eine Beschleunigung der Herzaction, aber ohne subjective unangenehme Gefühle wurde des Oefteren beobachtet. In dieser Weise wurden keine üblen Nebenerscheinungen, vielmehr häufig gute Heilerfolge beobachtet.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Académie des Sciences.

Sitzung vom 23. März 1896.

Die X-Strahlen im Dienste der Chirurgie.

Lannelongue berichtet über 2 Fälle, wo die Anwendung der Photographie die Wahrscheinlichkeitsdiagnose zu einer sicheren gemacht hat. In dem einen Falle handelte es sich um eine 55jährige Frau, welche lange Zeit mit Arthritis sicca am rechten Kniegelenke behaftet war und allem Anschein nach durch einen zwischen die Gelenkflächen eingekeilten Fremdkörper die völlige Streckungsfähigkeit in diesem Gelenke verloren hatte. Sie wurde $1^1/_2$ Stunden den Röntgen-Strahlen ausgesetzt und man constatirte auf diese Weise mitten im Gelenke einen undurchsichtigen Körper von ziemlicher Grösse, im Centrum dunkler wie an der Peripherie (ein Knochenauswuchs mit knorpeliger Umhüllung). Im zweiten Falle war ein junges Mädchen beim Klavierspielen plötzlich von heftigen Schmerzen am oberen Theile des rechten Unterarms befallen worden. Diese Schmerzen wichen zwar einer energischen Massagebehandlung, traten aber nach einigen Monaten wieder sehr heftig auf, hielten so über 2 Jahre an und hatten Atrophie der betreffenden Muskelpartieen zur Folge; in der Gegend des Radiusköpfchens und längs der hinteren äusseren Seite des Unterarms war eine ca. 3 cm breite Zone, welche sowohl bei Bewegung wie auf Druck ausserordentlich schmerzte. Es wurde zwar die Diagnose auf Hysterie gestellt, doch von anderer Seite das Vorhandensein einer Exostose behauptet und eine entsprechende Operation dem jungen Mädchen angerathen. Nach $1^1/_4$ stündiger Anwendung der Röntgenstrahlen wurde nun festgestellt, dass die Knochen völlig intact (sowohl Radius wie unteres Ende des Humerus) waren und das ligamentum interosseum sowie die Gelenksflächen- und Zwischenräume keine Besonderheiten darboten.

Delbet war in der Lage, bei folgenden 3 Fällen durch die X-Strahlen eine sichere Diagnose zu stellen:

1) Anwesenheit einer Revolverkugel in der Hand einer Frau, welche vor 10 Jahren dieselbe erhalten hatte; bei der Palpation hatte man die Kugel nicht erkennen können.

2) Nicht consolidirte doppelte Fractur des Wadenbeins, welche Verletzung trotz des sehr umfangreichen Unterschenkels der Patientin die Photographie klar erkennen liess.

3) Nach einer Ellbogengelenksresection entstandene ziemlich seltene Art der Knochenverwachsung (Auswärtsstellung des humerus).

Deutscher Verein für öffentliche Gesundheitspflege.

XXI. Versammlung zu Kiel
in den Tagen vom 10. bis 13. September 1896.

Tagesordnung:

Donnerstag, den 10. September.

I. Grundwasserversorgung mit besonderer Berücksichtigung der Enteisenung. Referenten: Baurath A. Thiem (Leipzig); Prof. Dr Bernhard Fischer (Kiel).

II. Einrichtung von Heimstätten für Wöchnerinnen. Referent: Dr. H. B. Brennecke (Magdeburg).

Freitag, den 11. September.

III. Bekämpfung der Diphtherie. Referent: Prof. Dr. Carl Fränkel (Halle).

IV. Die Mitwirkung der Aerzte bei Handhabung der Gewerbehygiene. Referent: Medicinalrath Dr. Gottlieb Merkel (Nürnberg).

Samstag, den 12. September.

V. Die gesundheitlichen Verhältnisse in der Handelsmarine und auf den modernen Dampfschiffen. Referenten: Geh. Regierungsrath Prof. Busley (Kiel); Hafenarzt Dr. Nocht (Hamburg).

Alles Nähere, die diesjährige Versammlung Betreffende wird den verehrlichen Mitgliedern mit den von den Herren Referenten aufgestellten Thesen oder Schlusssätzen Mitte August mitgetheilt werden.

Frankfurt a. M., 1. April 1896.

Der ständige Secretär:
Geh. San.-Rath Dr. A. Spiess.

Verschiedenes.

(Trichinose.) In Treffurt, Kreis Mühlhausen, erkrankten im Dezember 1895 und Januar 1896 zahlreiche Personen, von denen 27 in ärztliche Behandlung traten, nach dem Genuss von theils roh als Hackfleisch, theils schwach angebraten als Bratwurst zubereitetem Schweinefleisch. Unter den Erkrankten befand sich der Eigenthümer des Schweines, von dem das Fleisch herrührte. Es wurde festgestellt, dass die nach dem Schlachten des Schweines ordnungsgemäss herbeigeführte Trichinenschau von dem Fleischbeschauer R. mit grosser Nachlässigkeit vorgenommen war; R. hatte nicht die vorgeschriebenen 8, sondern nur 4, vielleicht sogar nur 2 Fleischproben entnommen und nach der Untersuchung das Schwein für trichinenfrei erklärt.

Dagegen wurden später von einem anderen Fleischbeschauer und dem Kreisphysikus in Fleischtheilen von dem verdächtigen Schweine Trichinen gefunden. In Folge dessen ist der Fleischbeschauer R. seines Amtes enthoben und zur strafrechtlichen Verantwortung gezogen worden. Die Erkrankten sind inzwischen sämmtlich wieder genesen. V. d. K. G.-A.

(Galerie hervorragender Aerzte und Naturforscher.) Der heutigen Nummer liegt das 57 Blatt der Galerie bei: Eugen Baumann.

Therapeutische Notizen.

(Präparate aus thierischen Organen.) In welchem Umfange Präparate aus thierischen Organen in jüngster Zeit hergestellt und wohl auch angewendet werden, zeigt ein Blick in E. Merck's Bericht über das Jahr 1895, der, abgesehen von Heilserum, Haemoglobinpräparaten u. dergl. Stoffen animalischer Herkunft, folgende Präparate aus thierischen Organen aufweist: Cerebrum exsiccatum pulv.; Glandulae suprarenales sicc. pulv.; Hypophysis cerebri sicc. pulv. und Hypophysis-Tabletten; Medulla ossium rubra sicc. pulv.; Ovariinum siccatum pulv. und Ovariin-Tabletten; Prostata siccata pulv. und Prostata-Tabletten; Renes siccati pulv.; Thymus siccatus pulv. und Thymus-Tabletten; Thyreoidinum siccatum; Thyreoidinum depuratum.

(Ueber die Verwendung des Tannigens bei Diarrhöen der Kinder) berichtet Prof. Escherich-Graz in No. 10 der Therapeutischen Wochenschrift. Das Mittel wird an der Grazer Universitäts-Kinderklinik seit mehr als Jahresfrist angewendet. In subacuten, an und für sich zur Heilung tendirenden Fällen von Darmkatarrh wurde bei gleichzeitiger Anwendung diätetischer Mittel rascher und günstiger Erfolg beobachtet, indem der Schleim- und Wassergehalt der Stühle sich vermindert und die kothigen Bestandtheile überwiegend werden. Aber auch bei chronischen Fällen ist wenigstens im Beginn der Behandlung die Verringerung des Schleimes und die trockene Beschaffenheit der Stühle stets erkennbar. Dagegen war der Erfolg bei acuten Darmkatarrhen mit dünnen, spritzenden Stühlen, sowie im Beginn der Enteritis follicularis weniger günstig; hier blieb E. bei der altgewohnten Calomel- und Wismuthmedication. Die Dosirung ist: 0,25 g bei Kindern bis 1½ Jahren, 0,5 g bei älteren, 4—6 mal täglich der Nahrung beigemengt. Nachtheilige Folgen wurden nie beobachtet.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 7. April. Der Gesetzentwurf, betreffend die ärztlichen Ehrengerichte, das Umlagerecht und die Cassen der preussischen Aerztekammern, findet in der Fachpresse allseitige Zustimmung. Hier und da geäusserte Abänderungsvorschläge betreffen nur Punkte von untergeordneter Bedeutung. Einen principiell ablehnenden Standpunkt nehmen selbst diejenigen Blätter nicht ein, welche früher Ehrengerichte und Disciplinarmassregeln perhorrescirten. Vor Allem scheint der Umstand, dass beamtete und Militär-Aerzte der Disciplinarbefugniss der Aerztekammern nicht unterstellt sind, nicht länger zu einem Ablehnungsgrund für die ganze Vorlage gemacht zu werden. In den Vereinen ist der Entwurf noch nicht discutirt worden. Hier wird es allerdings an einzelnen Orten noch zu lebhaften Discussionen kommen; doch besteht darüber schon jetzt kein Zweifel, dass der Entwurf von der überwiegenden Mehrheit der preussischen Collegen acceptirt werden wird. Dass er auch die Zustimmung der gesetzgebenden Körperschaften finden wird, ist, trotz der heftigen Anfeindung, welche der Entwurf in der freisinnigen Presse erfährt, ebensowenig zweifelhaft.

— In Folge des bevorstehenden Umbaues der Berliner Charité ist bekanntlich die Verlegung des Instituts für Infectionskrankheiten nöthig geworden. Seitens der preussischen Regierung war die Verlegung nach Dahlem bei Berlin im Anschluss an ein dort zu errichtendes Kreiskrankenhaus geplant. Der Teltower Kreistag hat jedoch in seiner letzten Sitzung einen darauf bezüglichen Vertrag mit dem Staate abgelehnt. Aus der Debatte hierüber ist die Erklärung des anwesenden Geh.-Rathes Althoff von Interesse, dass eine Reihe von Orten sich zur Aufnahme des Instituts bereit erklärt hätten, darunter Frankfurt a. M., und dass man der Werbung dieser Stadt, in welcher sich ein sehr reger medicinischer Geist bekunde, eine gewisse Sympathie entgegenbringe.

— Im Kaiser- und Kaiserin Friedrich-Kinderkrankenhaus zu Berlin ist, wie der soeben erstattete Jahresbericht ausweist, die Diphtheriesterblichkeit seit Anwendung des Diphtherieserums beträchtlich gesunken. Während dieselbe in den ersten 3 Jahren des Bestehens des Hauses durchschnittlich 37,63 Proc. betrug, sank sie 1894 auf 27,8 Proc. und betrug im letzten Jahre bei 538 Fällen nur noch 11,2 Proc. Ausser den in der Anstalt behandelten Kranken wurden noch 460 Kinder zur Immunisirung mit Heilserum injicirt; von diesen erkrankten zwar nachträglich 18, jedoch meist leicht und keines dieser Erkrankten ist gestorben. — Im v. Hauner'schen Kinderspital in München betrug die Diphtheriesterblichkeit im Jahre 1895 17,4 Proc.

— Am 13. April beginnen die commissarischen Berathungen über die reichsgesetzliche Regelung des Apothekenwesens.

— Durch Entschliessung vom 29. März wurde die Einführung des Infanterie-Officiersäbels nebst Officiers-Säbelkoppel mit goldenem Tressenbesatz für die Sanitätsofficiere, Unterärzte und einjährig-freiwilligen Aerzte der bayerischen Armee an Stelle des bisher getragenen Degens M/73 genehmigt.

— Eine Petition der freien Vereinigung sächsischer Ortskrankenkassen an die sächsische 2. Kammer um Errichtung eines Lehrstuhles für Naturheilkunde an der Universität Leipzig wurde mit 51 gegen 13 Stimmen abgelehnt.

— Von deutschen Städten über 40 000 Einwohner hatten in der 12. Jahreswoche, vom 15. bis 21. März 1896, die grösste Sterblichkeit Augsburg mit 38,3, die geringste Sterblichkeit Offenbach mit 10,2 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Darmstadt, Hagen, Kassel; an Diphtherie und Croup in Elberfeld, M.-Gladbach, Münster.

— Der bekannte Londoner Frauenarzt Playfair wurde in einem gegen ihn angestrengten Process wegen Verletzung des ärztlichen Geheimnisses zur Zahlung einer Entschädigungssumme von 240 000 ℳ verurtheilt.

— Die Akademie der Medicin in Paris wählte Professor Leuckart-Leipzig zum correspondirenden Mitglied.

— In Berlin erschien am 1. April die erste Nummer des neubegründeten Organs des Geschäftsausschusses der Berliner ärztlichen Standesvereine: «Berliner Aerzte-Correspondenz».

(Universitätsnachrichten.) **Breslau.** Dem Privatdocenten für Gynäkologie Dr. Johannes Pfannenstiel wurde der Titel Professor verliehen. — **Freiburg i. B.** Dem Professor und Director des chemischen Instituts der medicinischen Facultät Dr. Eugen Baumann wurde der Charakter als Hofrath verliehen. — **Greifswald.** Prof. Paul Strübing wurde als Hilfsarbeiter in die Medicinalabtheilung des preussischen Cultusministeriums berufen. — **Königsberg.** Prof. Lichtheim wurde zum Geh. Med.-Rath ernannt.

Christiania. An der Universität zu Christiania sind 2 neue Docenturen eingerichtet worden: für propädeutische Chirurgie und für Psychiatrie. Die erste ist Hagb. Ström, die letztere Haran Holm, übertragen worden.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassung: Dr. Konrad Aschenauer in Pfakofen, B.-A. Regensburg.

Verzogen: Dr. August Müller, bisher in Nürnberg, nach Roding.

Amtlicher Erlass.

Bayern.

Königlich Allerhöchste Verordnung, den Vollzug des Impfgesetzes vom 8. April 1874 betreffend.

Im Namen Seiner Majestät des Königs.

Luitpold,

von Gottes Gnaden Königlicher Prinz von Bayern,

Regent.

Wir haben Uns bewogen gefunden, die Bestimmung des § 9 Abs. 4 der Königlich Allerhöchsten Verordnung vom 24. Februar 1875, den Vollzug des Impfgesetzes vom 8. April 1874 betreffend, einer Revision zu unterziehen, und verordnen hienach auf Grund des § 18 Abs. 2 bezeichneten Gesetzes, was folgt:

Der § 9 Abs. 4 hat zu lauten:

An dem rechten Oberarme jedes Erstimpflings sind vier bis sechs Schnittchen zu machen, bei der Wiederimpfung dagegen sind am linken Oberarme sechs Schnittchen anzubringen.

München, den 25. März 1896.

Luitpold,
Prinz von Bayern,
des Königreiches Bayern Verweser.

Frhr. v. Feilitzsch

Auf Allerhöchsten Befehl:
Der Generalsecretär:
von Kopplstätter, Ministerialrath.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 13. Jahreswoche vom 22. bis 28. März 1896.

Bevölkerungszahl: 406 000

Todesursachen: Masern 2 (4*), Scharlach 1 (—), Diphtherie und Croup 2 (2), Rothlauf 1 (1), Kindbettfieber — (—), Blutvergiftung (Pyämie) 4 (—), Brechdurchfall 2 (1), Unterleibstyphus — (—), Keuchhusten 2 (4), Croupöse Lungenentzündung 6 (2), Tuberculose a) der Lungen 26 (25), b) der übrigen Organe 8 (2), Acuter Gelenkrheumatismus — (1), andere übertragbare Krankheiten 2 (—). Unglücksfälle 4 (5), Selbstmord 2 (3), Tod durch fremde Hand — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 190 (188), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im allgemeinen 24,3 (24,1), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 15,4 (14,3), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 14,1 (12,8).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der E. Mühlthaler'schen k. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2½—3 Bogen. Preis vierteljährlich 6 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 15. 14. April 1896.

Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1.
Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70.

43. Jahrgang.

Originalien.

Beitrag zur physikalischen Erklärung functioneller Herzgeräusche.

Von Dr. *Richard Geigel*, Privatdocent in Würzburg.

Wo es sich um die physikalische Deutung der Herzgeräusche handelt, hat man sich schon geraume Zeit mit den Ansichten abgefunden und zufriedengegeben, die allgemach «üblich» geworden waren. Es mochte scheinen, dass seit den Arbeiten der Klassiker auf diesem Gebiet nichts Neues mehr zu leisten übrig geblieben wäre, und zu unfruchtbarem Dogma erstarrt ging immer die alte Lehre vom Lehrer auf den Schüler, von einem Lehrbuch in das andere über. Man muss auch zugeben, dass bisher die Theorie für die Bedürfnisse der Praxis so ziemlich ausgereicht hat und dass der Diagnostiker so ziemlich seine Rechnung fand, gleichviel ob er durch die Schlagwörter «unregelmässige Schwingungen der Klappe» oder «Wirbelbildung» sich befriedigt fühlte. Gleichwohl dürfte daran festzuhalten sein, dass die Grundlage für jede physikalische Diagnostik eine möglichst weitgetriebene Einsicht in die physikalischen Vorgänge bei den einzelnen Erscheinungen abgeben muss, dann kann erst die klinische Beobachtung das letzte Wort sprechen und die Regeln für die Stellung der Diagnose formuliren. Nun ist, wie mir scheinen will, in der Herzdiagnostik die Frage nach der Entstehung der sogenannten functionellen Geräusche noch ein ziemlich wunder Punkt und beide, die Theorie und die klinische Beobachtung könnten hier wohl noch Manches leisten. Wenn ich es im Nachfolgenden versuchen will, dieser Frage näher zu treten, so beabsichtige ich nur einen Theil derselben und zwar von der theoretischen Seite aus in Angriff zu nehmen. Dabei bilden die Grundlage für meine Anschauungen die Resultate zweier meiner früheren Arbeiten, auf welche ich desswegen hier verweisen muss[1]).

Wenn am Herzen ein systolisches Geräusch auftritt, so ist wohl zu unterscheiden, ob es neben einem I. Ton oder ohne einen solchen, denselben also ersetzend gehört wird. Nur mit letzterem Falle wollen wir uns hier beschäftigen. Bekanntlich ist von Martius gezeigt worden, dass der I. Ton während der Verschlusszeit der Ventrikel gebildet wird. Ich konnte darlegen, dass seine Bildung sogar überhaupt abhängig ist vom Bestehen einer «Verschlusszeit». Es ist dabei wesentlich, dass nicht schon im ersten Beginn der Systole Blut aus dem Ventrikel entweichen kann und so die gesammte Umgrenzung des Letzteren einer neuen Gleichgewichtslage sich nur langsam — conform mit dem Ausfliessen des Blutes — nähert. Mit einem Schlage muss sich die Lage der Theile ändern, letztere müssen ihre neue Gleichgewichtslage vermöge ihrer Geschwindigkeit und ihrer Trägheit überschreiten, wenn sie um diese Gleichgewichtslage jene transversalen — stehenden — Schwingungen ausführen sollen, welche den ersten reinen Ton geben.

Sehen wir nun zu, wodurch der Ventrikel zu Beginn der Systole geschlossen gehalten, eine Verschlusszeit also gebildet wird, so ist Folgendes ohne Weiteres klar. Intacten Klappenapparat vorausgesetzt, halten die Vorhofsklappen dem steigenden Druck im Ventrikel vermöge ihrer Gestalt Stand, diese Thüren öffnen sich nur nach Innen. Die arteriellen, halbmondförmigen Klappen aber werden geschlossen gehalten von Aussen her, durch den Druck in der Arterie, diese Thüre geht nach Aussen auf. Es ist also, wenn die Vorhofsklappen schliessen, das Auftreten einer Verschlusszeit einfach abhängig davon, ob der Druck in der Arterie gross genug ist, um dem Ventrikeldruck in der ersten Phase der Systole das Gleichgewicht zu halten oder nicht. Dabei ist es sogar principiell vollständig gleichgiltig, ob die arteriellen Klappen schlussfähig sind oder nicht, auch bei Aorteninsufficienz kann durch den hohen Druck in der Arterie eine Art Verschlusszeit, «Spannungszeit» (Schmidt) und damit ein I. Ton gebildet werden. In welcher Weise aber doch eine Insufficienz secundär von Einfluss darauf sein kann, dass ein I. Ton fehlt, resp. von einem systolischen Geräusch ersetzt wird, kommt noch später zur Sprache.

Ist das bis jetzt Vorgetragene richtig, so fällt von selbst uns die Erklärung der sogenannten anämischen Geräusche, wenigstens einer bedeutenden Anzahl derselben, als reife Frucht in den Schooss. Es ist das Sinken des Blutdrucks bei der Anämie, nicht diese selbst, etwa die veränderte Blutqualität, was hier als ursächliches Moment angenommen werden muss. Sobald der Druck in einer grossen Herzarterie unter ein gewisses Maass gesunken ist, so dass er die halbmondförmigen Klappen zu Beginn der Systole nicht mehr geschlossen hält, so hat eben der Ventrikel schon im Anfang der Systole ein Loch — das Ostium arteriosum —, durch welches er das Blut austreibt, ohne einen ersten Ton bilden zu können. Augenscheinlich entsteht dabei das Geräusch am arteriellen Ostium und dürfte wohl als ein einfaches Stenosengeräusch aufzufassen sein. Damit an Stelle des fehlenden ersten Tons ein systolisches Geräusch tritt, die physiologische Stenose am Ostium arteriosum zur Bildung eines solchen hinreicht, ist nothwendig, dass hier die Stromgeschwindigkeit nicht unter ein gewisses Maass sinkt, sonst bleibt sowohl erster Ton als systolisches Geräusch aus. In der That ist es auch bekannt, dass bei sehr bedeutend gesunkener Herzkraft — in Agone — zuweilen am Herzen nur ein Ton — ein zweiter und sonst gar nichts gehört wird.

Forscht man nach den Bedingungen, unter welchen die Geschwindigkeit an der Stenose am grössten sein, ein functionelles systolisches Geräusch also am leichtesten entstehen wird, so kommt dabei in Betracht das Gefälle des Blutstroms, also die Druckdifferenz zwischen Ventrikel und Arterie und die Weite des Ostium arteriosum. Je grösser das erstere, je kleiner die zweite, desto bedeutender die Stromgeschwindigkeit und desto eher kann man nach Th. Weber's bekannten Experimenten ein Geräusch erwarten. Jetzt wird von vornherein klar, warum so häufig bei reiner, uncomplicirter Aorteninsufficienz ein systolisches Geräusch beobachtet wird. Das Blut fliesst aus der Arterie nach 2 Seiten ab, der Druck fällt während der Diastole sehr bedeutend und dem steht zu Beginn der Systole ein ungeheurer Ventrikeldruck gegenüber, den der hypertrophische Kammermuskel bei seiner Contrac-

[1]) Virchow's Archiv 140. Bd., Heft 2 und 141. Bd, Heft 1.

tion herbeiführt. Kein Wunder also, wenn schon ein normales Ostium arteriosum für das rasch hinausgeworfene Blut eine physiologische Stenose darstellt und man ein systolisches Geräusch hört. Wie Jeder weiss, bewirkt die plötzliche Entladung des Ventrikelinhalts in die Arterie bei Aorteninsufficienz noch eine Reihe anderer Erscheinungen, die ja sogar mit zur Stellung der Diagnose auf diesen Herzfehler verwendet zu werden pflegen, so der pulsus celer, der Traula'sche Doppelton, das Duroziez'sche Doppelgeräusch. Es ist nun sehr beachtenswerth, dass diese Phänomene auch bei einfacher Anämie ohne Klappenfehler vorkommen. Seitdem ich darauf achte, habe ich sie häufig angetroffen; dass der pulsus parvus der Anämischen zugleich auch celer ist, weiss man schon lang. Augenscheinlich besteht also auch hier ein Missverhältniss zwischen Ventrikeldruck und arteriellem Druck; wohl ist der erstere gewiss nie so hoch wie bei Aorteninsufficienz und wohl meistens sogar subnormal, aber der arterielle Druck ist auch wohl ebenso sicher bei starker Anämie geringer als bei gut compensirter Insufficienz der Aortenklappen, so dass doch die nämliche Differenz, die allein wichtig ist, dabei herauskommen könnte. Und was dabei noch fehlt, wird nicht unwahrscheinlicher Weise noch durch die Dimensionen der physiologischen Stenose wett gemacht, indem man wohl annehmen kann, dass, wie die peripheren Arterien, so auch die grossen enger seien und einen geringeren Tonus der Wand haben werden. Beides kann die Entstehung eines Geräusches nur begünstigen.

Mit dem Vorgetragenen würde recht gut übereinstimmen, dass functionelle Geräusche bei gesteigerter Herzkraft verschwinden können, während bekanntlich bei einem organischen Klappenfehler das Umgekehrte zutrifft. Es ist dann aber nicht «bessere Anspannung der Klappensegel» u. dergl., sondern es ist der gestiegene arterielle Druck, der den Ventrikel geschlossen hält, das Geräusch vernichtet und an seine Stelle einen ersten Ton bringt. Man muss es sich nur klar machen, dass — gleiche Widerstände in der Peripherie vorausgesetzt — der Ventrikel mit jeder einzelnen Systole sich die Arbeit für die nächste erschwert, indem die Kraft vermehrt wird, mit welcher das in der gedehnten Arterie vorhandene Blut die halbmondförmigen Klappen von Aussen geschlossen hält.

Hiernach ist also ein systolisches functionelles Geräusch ohne ersten Ton physikalische Folge und Ausdruck gesunkenen arteriellen Drucks, nicht schlechter Herzkraft; diese kann schlecht sein, muss es aber nicht, wie ja schon das Beispiel gut compensirter Aorteninsufficienz beweist. Verschwindet aber das systolische Geräusch, ohne dass an seine Stelle ein erster Ton tritt, dann muss ein und zwar bedeutender Nachlass des Ventrikeldrucks, der Herzkraft, als unmittelbare Ursache angenommen werden. Eine Aenderung im umgekehrten Sinn muss bei anämischen Geräuschen der vorliegenden Art Folgendes herbeiführen. Gelingt es, durch irgend welche Mittel die Herzkraft zu steigern, so muss zunächst das Geräusch lauter werden, weil die Differenz Ventrikeldruck minus arteriellen Druck grösser wird. Erhöht sich aber durch die bessere Herzarbeit auch der arterielle Druck, dann muss ein Zeitpunkt kommen, an welchem eine Verschlusszeit sich bildet und an die Stelle des Geräusches ein erster Ton tritt. Sache der klinischen Beobachtung muss es sein, diesen Hergang zu verfolgen und speciell zu untersuchen, welchen Effect rasch, aber auch flüchtig wirkende Herzreize, körperliche Bewegung und Anstrengung, Alkohol und dgl., und welche Dauer länger und ergiebiger wirkende (Digitalis und dgl.) haben. Dass schliesslich bei gelungener Heilung einer Chlorose z. B. der Ton das frühere Geräusch dauernd ersetzt, braucht nicht erwähnt zu werden. Wohl aber ist nun vielleicht ein neues Licht auf jene nicht seltenen Fälle geworfen, wo bei einem und dem nämlichen Kranken durch Stunden oder selbst Tage hindurch bald ein Geräusch, bald ein Ton gehört wird: während jener Perioden ist nach unserer Auffassung der arterielle Druck relativ niedrig, während dieser relativ hoch.

Zu besprechen wäre kurz noch, was dann eintreten muss, wenn bei einem Gesunden ganz acute Herzschwäche sich entwickelt, z. B. durch psychischen Choc, Trauma, Vergiftung. Nach den entwickelten Anschauungen darf dabei ein systolisches Geräusch zunächst nicht auftreten, weil in den Arterien noch viel Blut von vorher ist und jedenfalls unter einem noch hinreichend hohen Druck, um den plötzlich geschwächten Ventrikel geschlossen zu halten. Damit stimmt recht gut die Erfahrung überein, dass in solchen Fällen die Herztöne zwar leis aber rein sind. Anders, wenn die acute Herzschwäche durch profuse Blutverluste erzeugt ist, da kann es, wie auch die Erfahrung lehrt, sehr bald zur Bildung «blasender», «anämischer» Geräusche am Herzen kommen, da ist aber auch der Blutdruck pro primo gesunken.

Es ist kaum nöthig zu bemerken, dass all' dies auch für das rechte Herz seine Gültigkeit haben muss und mir speciell nicht zweifelhaft, dass ein guter Theil anämischer Geräusche nicht an der Aorta, sondern an der Pulmonalis gebildet wird. Die Differenz Ventrikeldruck minus arteriellen Druck wird sogar in Fällen von Anämie hier eher erhöht sein und bleiben können als links, aus zweierlei Gründen. Erstens erlahmt bekanntlich der linke Ventrikel bei Sauerstoffmangel leichter und eher als der rechte und zweitens sind die Widerstände im Pulmonalkreislauf mit seinen weiten Capillaren unstreitig viel geringer als im grossen Kreislauf. Was auch der rechte Ventrikel mit relativ grosser Kraft hineinwirft, findet, ohne den arteriellen Druck wesentlich zu steigern, glatt seinen Abfluss nach dem linken Vorhof hin.

Es wäre leicht, weitere Belege aus klinischer Beobachtung dafür beizubringen, dass die Entstehung solcher Geräusche mit grosser Wahrscheinlichkeit an die Pulmonalis zu verlegen ist, ich will aber hier nicht darauf eingehen. Nothwendig aber müssen sich solche Fälle von anderen wohl unterscheiden lassen, bei denen nach der landläufigen Erklärung eine Schwäche der Papillarmuskeln also functionelle Insufficienz der Mitralklappe angenommen wird. Bei letzteren ist der zweite Pulmonalton verstärkt, bei jenen nicht.

Ueber Frühdiagnose und Theorie des Morbus Basedowii.

Von Dr. *F. Lemke* in Hamburg.

M. H. Als ich Ende 1894 eine Arbeit über Diagnose und Theorie des Morbus Basedowii veröffentlichte, war ich leider nicht in der Lage, gleichzeitig das Krankenmaterial vorzuführen, das dieser Arbeit zu Grunde lag.

Es handelte sich nämlich um 2 Militärpersonen, deren Entlassung als dienstuntauglich unmittelbar bevorstand, die aber zur Zeit noch Gegenstand militärärztlicher Beobachtung waren. Diesem Umstande habe ich es wohl zuzuschreiben, wenn damals berufene und unberufene Kritiker in absprechendster Weise nicht über meine Theorie, denn die hing ihrer Meinung nach ja in der Luft, aber über meine Person herfielen; bekämpfte man doch in mir den Vorkämpfer der chirurgischen Behandlung des M. B., dem man schon vor Jahren das Stichwort angehängt hatte, «der M. B. gehört nicht auf die innere, sondern auf die chirurgische Abtheilung der Krankenhäuser».

Durch die allgemeine Anerkennung der partiellen Strumaexstirpation als eines Heilmittels des M. B. seitens des letzten Chirurgencongresses ist die Rolle eines Vorkämpfers vollständig überflüssig geworden, und ich will hier nur erzählen, wie ich zu obigem Stichworte gekommen bin.

Im Jahre 1890 veröffentlichte ich meine beiden ersten Fälle von Heilung des M. B. durch die partielle Strumaexstirpation. Für die Beweisführung, dass die innere Behandlung keine Erfolge aufzuweisen habe, führte ich mehrere damals ganz neue Dissertationen an, unter andern eine aus der Münchener Klinik, worin ganz offen berichtet wurde, dass daselbst ein Fall ganz allmählich an Erstickung zu Grunde gegangen sei. Hieran schloss ich die sachliche Frage: «Warum hat man den Patienten nicht wenigstens noch tracheotomirt?» Ein öfteres Vorkommen derart könnte den Schluss nahe legen, «die Kranken an M. B. gehören nicht auf die innere, sondern auf die äussere Abtheilung».

Dieser Schluss wurde seitens der Kritik aus dem Zusammenhange gerissen und als Schlagwort gegen mich proclamirt und Sie können sich selbst ausmalen, wie freundlich man mich nach damaligem wissenschaftlichen Standpunkte behandelte.

Die Erfolge haben sich nun glücklicher Weise inzwischen durchaus zu meinen Gunsten ausgesprochen, gleichzeitig sind sie

aber die wesentlichste Stütze geworden für die Theorie, dass der M. B. hervorgerufen wird durch eine Giftabsonderung der Schilddrüse, mit andern Worten, dass der M. B. eine Dyskrasie ist. —

Nach Virchow (Cellularpathologie S. 126) ist eine Dyskrasie abhängig von einer dauernden Zufuhr schädlicher Bestandtheile von gewissen Punkten her — bei uns also der Schilddrüse —; der M. B. gehört also in dieselbe Reihe wie der Scorbut, die Purpura, die Petechialdyskrasie, die Virchow selbst als Dyskrasien vorführt, er hat aber vor diesen den Vorzug, dass die Stelle, von der das Gift stammt, so gut wie sicher bekannt ist. Dies ist jetzt wohl die verbreitetste Anschauung über unsere Krankheit.

Der Morbus Basedowii ist also keine Nervenkrankheit, falls nicht bewiesen wird, dass das Gift der Schilddrüse ein Nervengift ist.

Welcher Art ist nun dieses Gift?

Die Beantwortung dieser Frage glaube ich einem günstigen Zufalle zu verdanken.

Im November 1894 erschienen gleichzeitig in meiner Sprechstunde 2 Militärs, die in den nächsten Tagen als dienstuntauglich entlassen werden sollten. Ich schildere zunächst den Zustand von damals und die von mir daraus gezogenen Schlüsse, um erst dann Ihnen durch den jetzigen Befund die Richtigkeit meiner Schlüsse zu beweisen.

No. 1. Müller, Diätar, war im Herbste 1894 eingetreten, also noch Rekrut. Patient bot einen höchst merkwürdigen Anblick dar. Sobald er sich zur Untersuchung präsentirte, wobei er noch unwillkürlich eine militärisch stramme Haltung annahm, gerieth der ganze Körper in ein fortwährendes Schwanken und Vibriren, das um so stärker wurde, je mehr Patient sich bemühte, es zu unterdrücken. Gleichzeitig liess sich das hochgradigste Delirium cordis beobachten, der Puls ist nicht zählbar. Dieser Zustand verlor sich sofort im Sitzen oder Liegen, auch der Puls wurde ruhiger. Im Dienst soll ein Stillstehen in Reih' und Glied ganz unmöglich gewesen sein, wenn es erzwungen werden sollte, so stürzte Patient einfach zu Boden.

Zur Anamnese gibt Patient an, schon seit Jahren an Herzklopfen gelitten zu haben, was ihm besonders in seinem Berufe als Schreiber zum Bewusstsein gekommen sei, als hier seiner Zeit die Cholerastatistik ihm angestrengte und lang andauernde Arbeit zugemuthet hätte, er habe damals seine Stellung aufgeben müssen. Ein Herzklappenfehler ist nicht nachweisbar. Die Frage nach einem etwaigen Schreck wird mit der Schilderung eines unglücklich verlaufenen Sonntagsrittes beantwortet.

No. 2. Riess ist seinem Berufe nach Schlachter. Patient bietet genau dasselbe Bild wie No. 1, aber noch in verstärktem Grade, dasselbe Schwanken und Vibriren, dasselbe Delirium cordis ohne Herzklappenfehler. Dasselbe Verschwinden dieser Symptome im Sitzen oder Liegen. Auch er hat seit Jahren Herzklopfen und Tremor und gibt auf meine Frage nach einem Schreck an, sich vor einem losgerissenen Ochsen sehr erschrocken zu haben.

Dieser Patient ist aber schon zum zweiten Male eingezogen worden, nachdem er schon im Jahre 1892 wegen Herzklopfens und Gliederzitterns vorläufig als dienstuntauglich entlassen war. In der Zwischenzeit zwischen seiner ersten Entlassung im Jahre 1892 und seinem Wiedereintritt im Herbste 1894 hat sich aber bei ihm eine sehr deutliche Struma entwickelt.

Das Nebeneinander dieser beiden schwankenden Gestalten war so frappant, dass ich mir sofort sagte:

Pat. No. 2, Riess, leidet an M. B. und zwar bietet er vorläufig noch das incomplete Bild desselben, er hat Delirium cordis, hochgradigsten Tremor und Struma. Vor 2 Jahren bot er dasselbe Bild ohne Struma, genau wie Pat. Müller, folglich leidet Pat. Müller ebenfalls an M. B. und zwar an einem früheren Stadium dieser Krankheit, ehe es noch zu der Entwickelung einer Struma gekommen ist.

Auf diese beiden Symptome hin, — das Delirium cordis, oder bei geringeren Graden dieser Affection, die Tachycardie und den Tremor, betrachtete ich mir nun alle von mir bisher beobachteten Fälle, sie boten sämmtlich diese beiden Symptome, wenn auch nicht so hochgradig, gehörten aber, — weil sie noch ausserdem andere Symptome wie Struma und Exophthalmus zeigten, dem späteren Stadium dieser Krankheit an.

Dass beide Patienten sonst gesunde Individuen waren und nicht etwa anderweitige «Nervensymptome» boten, geht schon daraus hervor, dass sie die sorgfältige Untersuchung der Militärärzte passirt hatten und für dienstfähig angesehen waren.

Pat. No. 1, Müller, wurde wegen Herzklopfens und Gliederzitterns entlassen.

Pat. No. 2, Riess, unter der mit Hinzuziehung eines hiesigen Neurologen gestellten Diagnose «männliche Hysterie».

Entscheidend hierfür soll ein Befund gewesen sein, den man am Pat. im Sitzen bei übergeschlagenen Beinen machte, wo das Zittern nur dann aufhörte, wenn er ein bestimmtes Bein über das andere schlug, umgekehrt bestand es weiter. Die Erklärung hierfür ist nach meiner Ihnen noch vorzuführenden Theorie sehr einfach: Das Zittern hörte auf, wenn er das Bein überschlug, das er seiner Gewohnheit nach in Ruhe überzuschlagen pflegte, während das Ueberschlagen des anderen Beines immer noch eine gewisse Muskelanstrengung erforderte, weil es eben der gewohnten Ruhestellung nicht entsprach. Des Kropfes soll nur als nebensächlich Erwähnung gethan sein.

Seit langen Jahren ist bekannt, dass es Fälle gibt, die nicht das vollständige classische Bild, Herzklopfen, Struma, Exophthalmus bieten. Diese Formen werden vielfach als «falscher Morbus Basedowii» bezeichnet, ein Name, der die Vorstellung erweckt, als ob man es mit einer besonderen Krankheit zu thun hätte, sie müssen aber vielmehr als «Morbus Bas. incompletus» bezeichnet werden, denn es sind, wie unsere Fälle lehren, frühere Stadien dieser Krankheit, die sich in der gehörigen Zeit und bei Fortbestehen der Schädlichkeiten allmählich zu dem classischen Bilde entwickeln werden. Charcot hat sie formes frustes genannt, da aber doch das Latein die Sprache unserer Wissenschaft ist, so stimme ich für obige Bezeichnung.

Ein Symptom, das fehlen kann, kann doch für die Diagnose kein entscheidendes und maassgebendes sein, sein Vorhandensein ist werthvoll, weil es die Diagnose bestätigt, seine Abwesenheit spricht aber nicht gegen die Richtigkeit derselben. Es gibt nun Fälle ohne Struma und solche ohne Exophthalmus, unsere beiden Fälle lehren aber, wie man eigentlich von vornherein anzunehmen berechtigt wäre, dass es auch Fälle gibt, wo beide Symptome fehlen, es bliebe also von dem classischen Bilde nur das Herzklopfen als constantes, allen Fällen gemeinsames Symptom übrig, wenn wir nicht gleichzeitig aus unseren Fällen lernten, dass der Tremor ein in seiner Wichtigkeit bisher unterschätztes, constantes Symptom sei.

So kommen wir zu dem Satz:

Ein Kranker leidet an Morbus Basedowii, wenn Tachycardie und Tremor vorhanden sind, alle andern Symptome sind werthvoll, weil sie die Diagnose bestätigen, sind aber für dieselbe nicht nothwendig. Alle anderen Symptome sind spätere, erst bei längerem Bestehen der Erkrankung hinzukommende, für die Frühdiagnose genügen vollständig Tachycardie und Tremor.

Ergänzend füge ich hinzu, dass diese beiden Symptome nur bei Anstrengungen und zwar selbst geringfügigen aufzutreten pflegen, dagegen in Ruhe und im Schlafe meist nicht vorhanden sind. Ein so hochgradiges Vibriren des ganzen Körpers, wie in unseren Fällen ist durchaus ungewöhnlich, es wird auch wohl nur bei Soldaten, Gymnastikern und Turnern, kurz bei Personen zu beobachten sein, die vorzugsweise ihre ganze Körpermusculatur anstrengen müssen, in anderen Berufsarten erkranken gewöhnlich vorzugsweise nur die Muskelgruppen, deren Leistungen von dem betreffenden Berufe besonders beansprucht werden. Daraus erklärt sich, dass diese Krankheit so früh die von ihr Befallenen arbeitsunfähig macht.

Bisher habe ich nur von dem Befunde gesprochen, den beide Patienten Ende 1894 boten, es erübrigt noch, Ihnen zu berichten, wie der Zustand sich weiter entwickelt hat und wie der Verlauf meine damals gestellte Diagnose bestätigt hat.

Beide sind seit ihrer Entlassung in meiner Behandlung geblieben und ich sah sie bis vor Kurzem alle 4 Wochen. Von dem Vorschlage einer Operation habe ich von vornherein abgesehen, da ich es der Zeit überlassen wollte, meine Diagnose durch Weiterentwickelung des Symptomencomplexes zu bestätigen.

Beide Patienten sind in guten Verhältnissen und brauchen sich keinen grossen Anstrengungen zu unterziehen, fühlen sich in Folge dessen relativ wohl, der Zustand ist aber, so bald ihnen Anstrengungen zugemuthet werden, genau derselbe wie früher. Die Struma des Patienten Riess hat inzwischen 6 cm an Umfang zugenommen und muss entschieden zu den grossen gerechnet werden. Beim Patienten Müller ist von Struma noch keine Spur, dagegen entwickelt sich in letzter Zeit ein deutlicher Exophthalmus, so dass auch ihn jetzt jeder Arzt als an M. B. incompletus erkrankt ansehen wird.

In einer meiner früheren Publicationen habe ich darauf hingewiesen, dass man sich bei der Beurtheilung der Heilung nach partieller Strumectomie von vornherein darauf gefasst machen müsse, dass die Rückbildung des Strumarestes und des Exophthalmus erst sehr allmählich vor sich ginge, ebenso langsam geht es in vielen Fällen auch wohl bei der Entwickelung des Symptomencomplexes; dieselbe kann sich über Jahre hin erstrecken, bis das classische Bild vollständig ist.

Zur Anamnese möchte ich noch bemerken, dass es wohl vielfach auf Suggestion beruht, wenn die Patienten einen Schreck als Ursache angeben. Sobald der Arzt den Verdacht auf M. B. hat, stellt er dem Patienten diese Frage und wer fände in seiner Erinnerung nicht einen Schreck; so krystallisirt sich dann noch nachträglich die ganze Krankheitserinnerung um diesen Schreck herum, doch gibt es auch viele Fälle, die ihre Erkrankung nicht darauf zurückführen.

Jetzt komme ich zu meiner Theorie.

Die auffallende Thatsache, dass die beiden frühsten und allein constanten, d. h. allen Fällen gemeinsamen Symptome, speciell in den Functionen des Muskelsystems, dem Herzmuskel und der quergestreiften Musculatur zum Ausdruck kommen, legt den Gedanken nahe, dass das Gift der Schilddrüse ein specifisches Muskelgift sei, welches den normalen, physiologischen Muskeltonus aufhebt und dadurch den Act der Contraction in kleine, oberflächliche Zuckungen zerlegt, die Muskelaction im Ganzen also langsam, schwerfällig und unsicher macht.

Beim Herzmuskel ist die Tachycardie oder das Delirium cordis der Ausdruck dieses Zustandes und beim quergestreiften Muskel der Tremor, die glatte Musculatur wird natürlich ebenso afficirt. Ein längeres Bestehen dieses Zustandes muss nothwendiger Weise zu einer allgemeinen Erschlaffung aller 3 Muskelarten führen. Beim Herzmuskel wird sich dieser Zustand als Dilatation deutlich machen, beim quergestreiften Muskel als Welkheit, Schlaffheit und Verlängerung der einzelnen Muskeln. Während nun die meisten Muskeln sich beiderseits an Knochen inseriren und so ihren verlängerten Zustand wenig deutlich documentiren können, muss dieser Effect sehr deutlich werden bei Muskeln, die nur einerseits an Knochen, andererseits an Sehnenhäuten oder Kapseln inseriren. Das Prototyp dieser Insertion ist aber das Auge, dasselbe muss also bei verlängerten und erschlafften Augenmuskeln durch den Blutdruck hervorgetrieben werden, es ergibt sich somit von selbst eine Erklärung des Exophthalmus, der bisher jedem Erklärungsversuche widerstanden hat.

Diese Verlängerung der Augenmuskeln ist übrigens bei älteren Sectionsbefunden thatsächlich festgestellt. Die Leichtigkeit und Natürlichkeit, mit der diese Theorie gerade den Exophthalmus erklärt, halte ich für einen Hauptstützpunkt derselben. Ja, wir müssten uns geradezu wundern, dass es überhaupt Fälle ohne Exophthalmus gibt, wenn wir nicht mit Recht annehmen könnten, dass eben nicht alle Muskeln gleichzeitig zu erkranken brauchten.

Sehen wir uns jetzt weiter die übrigen, bisher von mir übergangenen, aber von den Neurologen besonders geschätzten Symptome an, so constatire ich von vornherein die auffallende Thatsache, dass sie alle mit Muskelfunctionen zusammenhängen.

Das Graefe'sche Phänomen, das langsame Folgen des oberen Augenlides bei der Abwärtsbewegung des Bulbus erkläre ich nicht für eine Coordinationsstörung, sondern für den Ausdruck der schwerfälligen, langsamen und unsichern Function des Musc. sphincter palpebrarum.

Das Stellwag'sche Phänomen, der langsame und seltene Lidschlag, hat dieselbe Ursache, das Phänomen von Moebius, die mangelhafte Convergenz der Bulbi ist der Ausdruck der ungleichmässigen Erkrankung einzelner Augenmuskeln.

Die träge Pupillenfunction ist derselbe Effect bei den Musc. sphincter und Dilatator pupillae.

Die Erscheinungen von Seiten des Gehirns: Kopfweh, Schwindel, Launenhaftigkeit, Melancholie, sind die Folge dieser Erkrankung der Gefässmusculatur der Hirngefässe, die sich als Blutüberfüllung documentiren muss (die alten Autoren sprechen direct von arterieller Hyperaemie.)

Bei der Lunge wird sich dieser Zustand als Asthma, Lungenblutung, Husten etc. zeigen, bei der Niere als Polyurie, bei der Haut als fliegende Röthe oder Hyperhidrosis, beim Magen oder Darm als Erbrechen, Verdauungsstörung und Durchfall.

Meine Herren! So können Sie sich das ganze Bild des M. B. vollständig construiren, natürlich ohne Struma, denn die ist ja die Ursache. Eine Theorie, die das leistet, muss auch richtig sein.

Jetzt komme ich zu einem indirecten Beweise der Richtigkeit der Theorie, nämlich dem aus der empirisch gefundenen Therapie.

Ich lege besonderen Werth auf die Empirie, weil sie es war, die seit undenklichen Zeiten den Genuss der Schilddrüse verbietet, während doch die Thymusdrüse als Leckerbissen gilt. Die Schilddrüse wird von allen Schlachtern nicht nur weggeworfen, sondern man verhindert auch, dass die Hunde dieselbe fressen. Auch die jüdischen Speisegesetze des Talmud verbieten deutlich den Genuss derselben, die Tradition ist also uralt, merkwürdigerweise ahnte die hohe Wissenschaft nichts davon. Die Empirie hat nur instinctiv fast ausschliesslich die Arzneigruppe in Anwendung gebracht, die den Namen «Tonica», der Spannkraft gebenden trägt. Nach Binz umfasst diese Gruppe folgende Medicamente: Digitalis, Strychnin, Secale, Chinin, ja das sind alles Heilmittel, die von Allen bei M. B. angewandt werden. Dazu kommt noch das Jod als specifisches Kropfmittel, das auch jetzt von Baumann in dem Saft der normalen Schilddrüse nachgewiesen ist, das Ferrum, das die oft gleichzeitig bestehende Chlorose bessern soll und die Elektricität; aber was hat etwa die elektrische Behandlung für einen andern Zweck, als den Tonus der Blutgefässe und Musculatur zu heben! Nach meiner Theorie würde ich alle diese Mittel einschliesslich der Elektricität als event. nützlich empfehlen, sie leistet auch in diesem Punkte Alles, was man überhaupt von einer Theorie erwarten kann.

Sehr interessant ist die Perspective, die diese Entdeckung auf die Humoralpathologie eröffnet. Virchow selbst sagt in seiner Cell.-Path.: «Die humoralen Schulen haben im Allgemeinen das meiste Glück gehabt, weil sie die bequemste Erklärung und in der That die plausibelste Deutung der Krankheitsvorgänge gebracht haben.» «Man kann sagen, dass alle glücklichen Praktiker und bedeutende Kliniker mehr oder weniger humoralpathologische Tendenzen gehabt haben, ja diese sind so populär, dass es jedem Arzte äusserst schwer wird, sich aus ihnen zu befreien.» «Es war aber», wie Wagner S. 6 seines Lehrbuches sagt, «ein Irrthum, zu glauben, dass die Cellularpathologie die ganze allgemeine Pathologie in sich schliesst, für letztere sind Blut und Nerv ebenso wichtig als die Zelle des Organs.»

Dieser Periode der Geltung der Cellularpathologie folgte dann eine solche des Uebergewichts der Neuropathologie, es wurde und wird noch Alles auf Nerveneinflüsse zurückgeführt, herrscht doch jetzt z. B. noch nach Analogie der Theorie des Athmungscentrums, das durch die Kohlensäure des Blutes gereizt wird, die Ansicht, als müsste das Blut, um auf Muskeln zu wirken, erst seine Wirkung auf die einzelnen Nervencentren ausüben, als ob es nicht direct in den so blutreichen Muskeln seinen chemischen Effect hervorbringen könnte. Möge man daher endlich der Humoralpathologie den ihr zukommenden Platz einräumen.

Zum Schlusse möchte ich mir nicht versagen, zu berichten, dass ich jetzt 17 Fälle operirt habe und mit den Resultaten durchaus zufrieden bin.

Sectionsbericht zu Seifert's Fall von syphilitischer Bronchostenose.

Von Dr. *Fritz Schwyzer*, pathol. Anatom am deutschen Hospital in New-York.

In No. 31 der Münch. med. Wochenschr. 1895 hat Seifert einen Fall von syphilitischer Bronchostenose beschrieben, bei welchem er im Jahre 1894 mit grossem Erfolg Bougirungen vorgenommen hatte. Der Patient, bei welchem zuerst einige New-Yorker Aerzte (J. Adler, Sachs), dann Seifert, Gerhardt und Andere Gummata des Mediastinums diagnosticirt hatten, erholte sich, nachdem er sehr grosse Mengen von Quecksilber in verschiedener Form und Jodkali bekommen hatte. Im Herbst 1895 wurde er in New-York bougirt, weil die Stenoseerscheinungen wieder schwerer geworden waren. Nachdem die Bougirungen anscheinend einige Besserung erzielt hatten, erkrankte der Patient Mitte November mit Fieber, starker Dyspnoe, hustete frischen, mit Blut gemischten Eiter aus, manchmal auch alte, mehr käsige Eiterbröckel, und ging wenige Tage darauf, nachdem er schon zuvor einige schwere Erstickungsanfälle durchgemacht hatte, an einem solchen zu Grunde. Der Fall ist von so vielen Aerzten gesehen worden und ist auch ein so seltener, dass es sich lohnen dürfte, das Sectionsprotokoll zu veröffentlichen.

Mr. .... gest. 27. Nov. 95. — Mittelgrosse männliche Leiche von kräftigem Körperbau. Starke Todtenstarre; viele blaue Todtenflecke an den Seiten und an den Oberschenkeln. Keine Oedeme; das subcutane Fettpolster erscheint etwas reducirt, schlaff, Musculatur kräftig und von frischrother Farbe. Die Schädelhöhle wird nicht geöffnet; am Kopf keine äusserlich wahrnehmbaren Abnormitäten. Därme nicht aufgetrieben, keine Flüssigkeit im Peritoneum, keine Verwachsungen oder Trübungen. Zwerchfellstand: Kuppe rechts bis zum unteren Rand der vierten, links bis zum oberen Rand der fünften Rippe. Rippenknorpel leicht verkalkt, der erste links verknöchert. Sternum hart, aussen und innen unverändert.

Lungen retrahiren sich sehr wenig; der vordere Rand der rechten reicht bis zur Mittellinie; die linke ist nicht zu sehen, sie ist von der verdickten Pleura costalis vollständig verdeckt. Die Leber reicht nach links bis zur linken Mammillarlinie, nach unten 1—2 cm über den Rippenrand hinaus. Rechte Pleurahöhle frei bis auf wenige kleine Adhäsionen. Das Pericard tritt nur in geringer Ausdehnung zu Tage. Die Herzspitze steht in der linken Mammillarlinie am oberen Rand der sechsten Rippe. Der Herzbeutel ist verdickt und enthält circa 50 ccm einer klaren, gelblichen Flüssigkeit. Die Pleura parietalis der linken Lunge erscheint in den vorderen und oberen Theilen weiss, undurchsichtig. Erst nach Incision derselben wird die Lunge sichtbar. Auch über der Lungenspitze und auf der mediastinalen Seite ist die Pleura parietalis links auffallend dick, aber nur oben innen fest mit dem pulmonalen Blatte verwachsen. Sonst ist die linke Pleura anscheinend frei. Die Pleurahöhlen enthalten wenige ccm klarer, seröser Flüssigkeit. Die Rippen zeigen keine Veränderungen.

Die Hals- und Brusteingeweide werden zusammen herausgenommen. Oesophagus contrahirt, Schleimhaut unverändert, ebenso der aditus ad laryngem. Kehlkopf mit schaumig blutigem Fluidum gefüllt. Kehldeckel und Stimmbänder unverändert, die Trachea in ihren oberen Theilen ebenso. 3 cm über der Bifurcationsstelle wölbt sich eine halbkugelige Geschwulst von der vorderen Trachealwand aus dermassen in das Lumen der Trachea hinein, dass diese zu einem Canal mit sichelförmigem Querschnitt verengt wird. Das Centrum der Geschwulst liegt etwas links von der vorderen Medianlinie der Trachea, so dass besonders der linke Bronchus in seinem Lumen beeinträchtigt wird. Mitten auf der Geschwulst zeigt sich ein kreisförmiges, kraterartig in die Tiefe gehendes Geschwür von 6 mm Durchmesser, aus welchem ein 3 mm breites und 2 mm dickes Knorpelstück 6 mm weit herausragt. Dasselbe entspricht einem Trachealring, welcher an einer Stelle, am Boden des Geschwürs von aussen her durchbrochen worden war. Auf Druck entleert sich aus diesem Geschwür ein grauröthlicher, rahmiger Eiter. Derselbe kommt hauptsächlich zwischen der unterminirten Trachealschleimhaut und der Knorpelwand hervor, während aus dem tiefen Geschwürsgrund graugelbe Massen von festerer Consistenz sich entleeren. Eine Sonde kann unter der Schleimhaut (zwischen dieser und Trachea) nach rechts 2 cm weit vorgeschoben werden, nach unten 1 cm weit, nach oben $^1/_2$, nach links 2,9 cm, hier aber freilich ausserhalb der Trachealknorpel. Senkrecht in der Tiefe stösst die Sonde nach 5 mm auf harte, anscheinend fibröse Massen. Nach vorne links kann man, ohne Gewalt anzuwenden, die Sonde derartig vorwärts schieben, dass sie schliesslich durch zähe Blutgerinsel hindurch in das weiter unten zu beschreibende Aneurysma der Aorta eindringt. Ein ähnliches, aber kleineres Geschwür befindet sich am oberen Rande der in die Trachea sich vorwölbenden Geschwulst. Dasselbe communicirt direct mit dem Grossen (gemeinschaftliche submucöse Abscesshöhle), die Trachealwand ist aber an dieser Stelle nicht durchbrochen. Der rechte Bronchus scheint in seinem Lumen nicht wesentlich beeinträchtigt zu sein; die Mucosa ist leicht geröthet und mit einem blutig tingirten, schleimigen Fluidum belegt.

Rechter Oberlappen röthlichgrau, überall lufthaltig, ziemlich anaemisch, mässig oedematös. Die Alveolen an vielen Stellen entschieden vergrössert. Bronchien, Arterien und Venen zeigen nichts Besonderes. Rechter Mittellappen wie der Oberlappen; Unterlappen enthält viel Blut und Flüssigkeit, wenig Luft, fühlt sich etwas derb an, zeigt aber nirgends deutliche Infiltrate.

Trachealumfang oberhalb der Geschwulst, inwendig gemessen, 5,8 cm, rechter Bronchus 4,5, linker 3,7 cm. Oesophagus mit linker Trachealwand und linkem Bronchus durch dicke, schwielige Massen fest verwachsen, ebenso die Aorta mit der Trachea.

Im linken Bronchus, dessen Eingang durch die Trachealgeschwulst theilweise verdeckt wird, finden sich nirgends geschwürige Veränderungen, dagegen beträchtlicher Katarrh und viel Schleim, dem etwas Eiter und Blut beigemengt sind. Nirgends ist eine narbige Stenose zu sehen. Oberlappen der linken Lunge röthlichgrau, überall lufthaltig, seine vordere Hälfte von glatter unveränderter Pleura bedeckt, die oberen und hinteren Partieen dagegen sind durch äusserst derbe Adhäsionen mit den obersten Theilen der Brustwand verwachsen. Unterlappen dunkelroth, und auch sonst wie der rechte. Unten und hinten an der Bifurcationsstelle, mit dieser sowohl wie mit dem Pericard fest verwachsen, findet sich ein $3^1/_2$ cm langer (horizontaler Durchmesser von rechts nach links) $2^1/_2$ cm hoher, und 1,3 cm dicker, schwieliger Tumor ohne Erweichung, welcher mit der oben beschriebenen Geschwulst der vorderen Trachealwand in keiner Verbindung steht. Sonst sind die beiden Blätter des Pericards frei. Lymphdrüsen des Lungenchylus nicht vergrössert.

Herz contrahirt, etwas kleiner als die Faust des Todten. Rechter Ventrikel enthält etwas Blut; Klappen unverändert, Pulmonalis zart, mittelweit, linker Ventrikel enthält schwarzes, geronnenes Blut, Aorten und Mitralklappen unverändert, ebenso der Vorhof. Musculatur etwas bräunlich, sonst für das blosse Auge unverändert. Coronararterien leicht geschlängelt, sonst unverändert. Ostium aortae mittelweit, ebenso die Aorta auf die Länge von circa 4 cm über dem Ostium. Dort beginnt plötzlich eine sackförmige Erweiterung, welche ebenfalls ziemlich plötzlich am Beginne der Aorta descendens wieder aufhört. Der Sack misst in der Länge 12—13 cm, ist eiförmig, mit einem Querdurchmesser von 6—8 cm. Die hintere Wand des Sackes ist mit z. T. organisirten Blutgerinnseln dick belegt. Die A. anonyma sehr stark erweitert, ebenso die subclavia rechts; sowohl Aorta ascendens als descendens, als auch die Anonyma zeigen ziemlich starke atheromatöse Veränderungen. Das vordere Mediastinum, welches das Aneurysma einschliesst, ist in eine dicke, fettähnliche, aber sehr derbe Masse verwandelt; auch die Seitenwände des Aneurysmas auffallend dick und schwielig. Nach hinten grenzt dasselbe flächenhaft gegen den Trachealtumor, der $2^1/_2$ cm dick ist. Die Wand des Aneurysmas an dieser Stelle sehr verdünnt, flach (nicht gegen das Lumen vorgewölbt) und mit derben Gerinnsel belegt.

Milz hart, etwas gross. Follikel deutlich, Pulpa quillt über den Schnitt nicht hervor. Die ganze Schnittfläche hat leicht speckigen Glanz. Kein Amyloid.

Niere mittelgross, Rinde von normaler Breite, Oberfläche glatt, Schnittfläche speckig glänzend. Farbe der beiden Nieren blauroth, am unteren Pol der rechten Niere einige gelbliche Flecke von 1—3 mm Durchmesser. Kein Amyloid.

Leber ähnliche Flecken wie an der Niere. Gallenblase unverändert; Lebergewebe braun. Colon descendens weit, Colon transversum contrahirt, für den kleinen Finger kaum durchgängig. Darmwände und Magen zeigen nichts Besonderes, ebensowenig Blase, Ureteren, Urethra und Hoden. Die Intima der Aorta descendens leicht sclerotisch verdickt. In Nieren und Leber einige Rundzelleninfiltrate. Die Gewebszellen daselbst nehmen Kernfarben nur schlecht an, scheinen also nekrotisch zu sein.

Anatomische Diagnose: Gumma des Mediastinums (peritracheal) mit Durchbruch in die Trachea und submucoesem Abscess daselbst. Stenose des linken Bronchus und der Trachea. Altes Gumma an der Bifurcation der Bronchi. Schwielige Narben im Mediastinalraum (zwischen Oesophagus, Bronchi, Trachea, Gefässen und Pericard). Chronisch entzündliche Vorgänge in der Pleura parietalis sin. mit beträchtlicher Verdickung derselben. Aneurysma des Arcus aortae.

Wenn wir uns nun einige epikritische Bemerkungen erlauben dürfen, so möchten wir vor Allem hervorheben, dass der Patient ausser dem in vivo diagnosticirtem Gumma des Mediastinums auch ein Aneurysma der Aorta gehabt hat. Ein Aneurysma ist weder von Seifert noch von den anderen geübten Diagnostikern erkannt worden, obwohl direct darauf hin untersucht wurde, und Seifert z. B. ausdrücklich angibt, dass er bei Auscultation mit Otoskop und Bronchialsonde Geräusche nicht habe hören können. Es mag wohl sein, dass die centrale Lage und die relative Kleinheit des Aneurysmas ein Erkennen desselben verhinderte, zumal Gummata des Mediastinums mit Recht angenommen werden mussten. Aber es besteht auch die Möglichkeit, dass das Aneurysma in jener Zeit noch nicht ausgebildet war und sich erst im Laufe des

letzten Jahres entwickelt hat. Als Aetiologie für seine Entstehung liessen sich dann folgende Factoren anführen. Patient hatte ziemlich starkes Atherom der Aorta, hatte ferner Lues und vernarbende Geschwülste im Mediastinum. Die luetischen Processe in der Aortenwand können durch Alteration der Media die Elasticität der Wand herabgesetzt haben. Es kann ferner durch den Druck der mediastinalen Gummata auf den Arcus aortae, welcher durch Compression der Vasa vasorum die Wandcirculation störte, eine Schwächung der Wand zu Stande gekommen sein. Endlich muss man aber auch daran denken, dass die Gummata, die erst das Mediastinum ausfüllten, bei ihrer Schrumpfung einen gewissen Zug auf den Arcus ausübten, da sie auch mit der Umgebung verwachsen waren.

Was nun die Bronchostenose anbelangt, so war dieselbe nicht durch Narben bedingt, sondern durch eine Geschwulst, welche in das Lumen der Trachea und den linken Bronchus hineinragte. Wahrscheinlich war der Befund zur Zeit, als Seifert seine Bougirungen ausführte, etwas anders als bei der Section. Vermuthlich hat damals der Knoten unterhalb der Bifurcationsstelle die Compression verursacht.

Die Erstickungsanfälle der letzten Tage sind auf Rechnung des submucösen Abscesses der Trachea zu setzen. Wäre der Patient einem solchen Anfall nicht erlegen, so hätte binnen Kurzem ein Durchbruch des Aneurysmas durch das Gumma in die Trachea erfolgen müssen.

Einen Fall ähnlicher Art veröffentlichte Stöcklin (Arch. f. klin. Med. Band 55). Ein Gumma hatte die Trachealwand zerstört und die Vena anonyma sin. arrodirt und zu tödtlicher Lungenhaemorrhagie geführt.

Ueber Carbolgangrän.

Von Dr. *Leusser* in Münnerstadt.

Während die Carbolsäure, die in der ersten Epoche der antiseptischen Aera so vielgepriesene und mächtige Alleinherrscherin in der Wundbehandlung, mit dem Bekanntwerden anderer theils besserer, theils aber auch schlechterer Desinficientien mehr und mehr aus der Chirurgie verdrängt wurde und mit dem Anbruch der aseptischen Periode nur noch zur Desinfection der Instrumente und anderen Operationsmaterials Verwendung fand, bürgerte sie sich in der Folgezeit immer mehr unter den sogenannten Hausmitteln der Laien ein und erwarb sich, unterstützt von eifrigen Badern und Hebammen, in diesen Kreisen einen Ruf als Panacee gegen alle Arten von Verletzungen und äusseren Erkrankungen. Dies war um so leichter möglich, als dem Publicum nichts im Wege stand, 2- und 3procentige Carbolsäurelösung als sogenanntes Carbolwasser ohne ärztliche Verordnung aus der Apotheke zu erlangen. Man hatte sich auch in der Beobachtung der häufigen und vielfältigen Anwendung der Carbolsäure von Seiten der Aerzte daran gewöhnt, sie nicht nur als etwas absolut Ungefährliches, sondern vielmehr als etwas ungemein Heilbringendes zu betrachten. War doch die Carbolsäure von vielen Aerzten sogar zu innerlichem Gebrauche herangezogen worden! Und kein Geringerer als Hueter hatte dieselbe zur localen Antiphlogose empfohlen! Bei dieser Unterschätzung der Bösartigkeit und Gefährlichkeit des Allheilmittels, Carbolsäure, konnte es darum nicht ausbleiben, dass sich in neuerer Zeit die Fälle mehrten, in welchen durch die leichtsinnige und keeke Manipulation mit Carbolsäure bei Behandlung äusserer Wunden tiefe und bleibende Störungen im Organismus der Betroffenen hervorgerufen wurden.

In ärztlichen Kreisen war man ja schon lange auf die hohe Giftigkeit der Carbolsäure aufmerksam geworden und kannte die Gefahren, die erwuchsen, wenn dem Organismus in ihrer Anwendungsweise günstige Gelegenheit zu reichlicher Resorption gegeben wurde. Die Veröffentlichungen über Carbolvergiftungen, Carbolekzeme und andere Krankheitserscheinungen, die nach und während ihrer Application beobachtet wurden, wuchsen mächtig an. Nur eine ihrer schwersten Erscheinungsformen, die Carbolgangrän, hatte man lange Zeit vollkommen, vornehmlich in Deutschland, übersehen. Begegnete man auch da und dort solchen Erscheinungen, so war man immer geneigt, diese anderen Umständen und Zufällen in die Schuhe zu schieben; man beschuldigte die zu starke Compression des verletzten Gliedes, bei Quetschwunden machte man eben die zu starke Quetschung der Weichtheile für das Auftreten der Gangrän verantwortlich und Anderes mehr.

Erst Kortüm[1]) publicirte im Jahre 1888 zwei von ihm behandelte und als solche erkannte Fälle von Carbolgangrän. Es war ihm aber ebensowenig, wie später Frankenburger[2]), der demselben Thema eine sehr eingehende und fleissige Abhandlung widmete, möglich, gleichartige Veröffentlichungen in der gesammten Literatur zu finden. In Frankreich war man dagegen schon gleich zu Beginn der Lister'schen Wundbehandlung auf die obengenannte üble Wirkung der Carbolsäure aufmerksam geworden. Tillaux[3]) theilte bereits im Jahre 1871 aus dem Hospital Saint Antoine zu Paris 3 Fälle von Carbolgangrän mit, denen Secheyron[4]) weitere 4 Fälle anschloss. Bis heute sind mit Einrechnung der sich hier anschliessenden 3 Fälle aus meiner Praxis im Ganzen 34 Beobachtungen[5]) von Carbolgangrän in der gesammten Literatur beschrieben worden. In denselben war die Concentration der verwendeten Carbolsäure eine ganz verschiedene. Wir finden, dass in den einen Fällen 2, 3, 5 und 8 proc., in anderen 20, 25 und 30 proc. und in wieder anderen sogar reine Carbolsäure zu Umschlägen genommen wurde.[6]) Immer kam es, je nach der Concentration der Carbolsäure und nach der Dauer ihrer Application, bald früher bald später, bald mehr bald weniger ausgesprochen, zu denselben Erscheinungen. Es trat an der Stelle der Application der Carbolsäure trockener Brand auf.

Es folgen meine eigenen 3 Beobachtungen.

I. B. W., 45 Jahre alt, hatte sich am Mittelfinger der rechten Hand eine kleine Verletzung zugezogen. Auf Anrathen eines Baders machte dieselbe Umschläge mit einer schwachen Carbolsäure-Lösung und bekam zu diesem Zwecke von Letzterem ein Fläschchen reiner Carbolsäure, um selbst die nöthige Lösung zurecht machen zu können. Am Abend des 11. Dezember 1890 beauftragte die Patientin ihre Magd, ihr einen Umschlag zu appliciren. Diese aber verwendete hiezu aus Unkenntniss die reine Carbolsäure.[7]) Zuerst trat starkes Brennen an dem verletzten Fingergliede auf, das aber nicht für bedenklich, sondern für selbstverständlich angesehen wurde. Bald darauf sistirte dieser brennende Schmerz. Am andern Morgen aber begannen rasende Schmerzen, die sich den ganzen Arm entlang bis zur Brust hinzogen, zugleich kam es zu einer ausgedehnten, allmählich den ganzen Arm umfassenden Röthung und Schwellung.

Als ich am 12. Dezember 1890 gerufen wurde, zeigte der Mittelfinger der rechten Hand eine bis zum 2. Fingerglied reichende weisse und theils schon bräunliche Verfärbung der Haut. Letztere war gerunzelt und fühlte sich trocken an. Auf Nadelstiche bis auf den Knochen verhielt sich die letzte Phalange des betreffenden Fingers vollkommen gefühllos. Der übrige Theil des Fingers, die ganze Hand und der Arm bis über das Ellenbogengelenk hinaus waren stark geröthet und geschwellt. Es unterlag keinem Zweifel, dass es sich hier um trockenen Brand, hervorgerufen durch Application reiner (?) Carbolsäure handelte.

---

[1]) Dr. M. Kortüm. Ueber Carbolnekrose. Intern. klin. Rundschau 1888 No. 52.

[2]) Dr. Frankenburger. Ueber Carbolnekrose. Inaug.-Diss. Erlangen 1890.

[3]) Tillaux. De la gangrène produite par les pansements à l'acide phénique. Bull. gén de Therap. méd. etc. T. LXXX 1871 p. 275.

[4]) Secheyron. De la gangrène sèche des extrémités par l'application de la solution pheniquée forte et en particulier de la solution dite Phénol-Boboeuf. Annal. d'Hygiène publique 1886 p. 155.

[5]) Walzberg. Multiple Nekrose der Haut. Centralbl. f. Chir. 1881 S. 269.
Gautier. Quelques petits méfaits etc. Rev. méd. de la Suisse rom. 1886 H. 4.
Warfield. Carbolic acid gangrene. The med. News 1890 No. 15.
Carlier. La gangrène phéniquée. Gaz. des Hôp. 1892 No. 38.
Steinhausen. Ueber Carbolgangrän. Inaug.-Diss. Berlin 1892.
Müller. Gazette méd. de Strassbourg 1889 Nr. 11.
Rosenbach. Ueber die Gefahr der Carbolgangrän etc. Die Praxis 1896 No. 1.
Largier. Gazette méd. de Paris 1895 No. 2.
A. Henry. Centralblatt f. Chir. 1895 No. 19.

[6]) In einigen Beobachtungen fehlen leider bestimmte Angaben über die Concentration der verwendeten Carbolsäure. D. V.

[7]) Die betr. Magd leugnete übrigens hartnäckig, dass sie reine Carbolsäure zum Umschlag verwendet habe.

Umschläge mit essigsaurer Thonerde bis zur deutlichen Demarcation. Dann Amputation des letzten Fingergliedes hart oberhalb des letzten Phalangealgelenkes. Heilung.

II. J. H., 37 Jahre alte Bäckersfrau, schnitt sich am 5. Januar 1894 von der Kuppe und dem Nagel des linken Zeigefingers ein kaum kirschkerngrosses Stückchen ab. Am 6. Januar 1894 liess sich Patientin von einem Bader einen Umschlag mit 3 Proc. Carbolsäure-Lösung machen, der noch mit 5 Proc. Carbolwatte und Guttapercha überdeckt wurde. Am 7. Januar 1894 wurde dieser Umschlag noch 3 mal in derselben Weise wiederholt.

Am 8. Januar 1894 wurde ich gerufen, da der Finger sehr schmerzhaft wurde und eine so eigenthümliche Verfärbung darbot. — Die letzte Phalange des linken Zeigefingers zeigte eine weissliche gegen das letzte Fingergelenk hin sich undeutlich abgrenzende, theilweise schon bräunliche Verfärbung der Haut und fühlte sich kalt an; das ganze erste Glied war geschrumpft, wie eingetrocknet. Nadelstiche bis auf den Knochen wurden bis zum letzten Phalangealgelenke hin nicht empfunden. Der übrige Theil des Fingers und der Handrücken waren mässig geröthet und geschwellt. Gangrän der III. Phalange.

Am folgenden Tage war die Gangrän deutlicher ausgesprochen und begann sich zu demarkiren. Umschläge mit essigsaurer Thonerde während 8 Tage, um eine deutliche Demarkationslinie abzuwarten. Diese war am 16. Januar 1894 gut ausgesprochen. Amputation des Fingers unterhalb des letzten Phalangealgelenkes. Heilung nach 3 Wochen.

III. L. R., 18 Jahre alter Kaufmannssohn, wurde von einem Hunde am 16. Januar 1896 in die Innenseite des rechten Unterarmes in der Gegend über dem Handgelenk gebissen. Die Wunde war nicht bedeutend. Auf Anrathen eines seiner Angehörigen machte er sich am Abend desselben Tages einen Umschlag mit Carbolsäure auf die Wunde. Aus Unkenntniss aber verwendete er hiezu reine Carbolsäure. Der Umschlag, der nicht besonders unangenehm empfunden wurde, blieb während der ganzen Nacht auf der Wunde liegen. Als derselbe am anderen Morgen entfernt wurde, fiel dem Patienten die ungewöhnliche Verfärbung der Haut an der verletzten Stelle und ihrer Umgebung und die Anschwellung der Hand und des Armes auf, wesswegen er mich rufen liess.

Der ziemlich kräftige Patient klagte über keinerlei Schmerzen. Temperatur und Puls waren normal. Allgemeinbefinden gut. Ueber dem rechten Handgelenk, und zwar an der Innenseite desselben, war die Haut in einem Umkreis von circa 6 cm im Durchmesser weiss und bräunlich verfärbt, trocken, gefühllos, und griff sich wie Leder an. Die Nadel konnte ziemlich tief eingestochen werden, ohne dass sich Schmerzen bemerkbar machten. Die ehemalige Bisswunde, in der Mitte dieser eben beschriebenen Stelle gelegen, war an ihren leicht klaffenden Rändern schwarz verfärbt und vollkommen trocken. In unregelmässiger Begrenzung zog sich um diese gangränöse Stelle ein leicht gerötheter, niedriger Wall. Der Handrücken, die Finger und die Hälfte des Unterarmes waren mässig geröthet und geschwellt.

Am 19. Januar 1896 ist der Zustand noch derselbe. Die gangränöse Stelle ist mehr dunkelgelb und an manchen Partien noch brauner verfärbt. In der Tiefe macht sich allmählich mehr Empfindung bemerkbar. Die am 17. Januar 1896 verordneten Umschläge mit 2 Procent essigsaurer Thonerde werden fortgesetzt und die Abstossung der brandigen Partien abgewartet. Heilung nach 4 Wochen.

Ausser den in der Literatur angeführten 31 Fällen sind noch mehrere bekannt geworden, die aber nicht genauer beschrieben worden sind. So gibt Carlier an, dass während mehrerer Sitzungen der Société de chirurgie noch 10 Fälle von Carbolgangrän gelegentlich mitgetheilt worden seien. Bei 4 derselben sei totale Nekrose eines Fingers, bei den 6 anderen nur partielle eingetreten. Man vermuthete, dass Carbolumschläge vorausgegangen waren, in einem Falle (Panaritium) waren mit Gewissheit Bäder in concentrirter Lösung gemacht worden. Auch Billroth soll, wie Warfield erzählt, einmal brieflich erwähnt haben, dass er 4 Fälle von Carbolgangrän der Finger beobachtet habe.

In allen beschriebenen Beobachtungen wiederholt sich immer dasselbe Krankheitsbild. Gleich nach Application der Carbolumschläge machte sich mehr oder weniger starkes Brennen der betr. Körperstelle bemerkbar, dem aber eine üble Bedeutung gewöhnlich nicht beigelegt wurde. Dieses Brennen liess in der Regel bald nach und an seine Stelle trat eine gewisse Gefühllosigkeit, die betr. Stellen waren wie «eingeschlafen». Einige Stunden später aber kam es zumeist wieder zu lebhafterer Schmerzhaftigkeit und als dann die Patienten ihren Umschlag entfernten, machten sie mit Schrecken die Wahrnehmung, dass bereits ein mehr oder weniger grosser Theil der betr. Körperstelle weiss oder schon schwarzbraun, trocken und gerunzelt aussah und auf Nadelstiche unempfindlich war. Es war trockener Brand eingetreten, dem oft ein ganzer Finger oder wenigstens die eine oder andere Phalange zum Opfer fiel.

Prädilectionsstellen für Carbolgangrän sind immer Finger und Zehen; sie schliessen sich in ihrer Empfindlichkeit für Carbolsäure dem Scrotum an.

Während es weniger zu verwundern ist, dass obige Erscheinungen nach Anwendung von reiner oder sehr concentrirter Carbolsäure auftraten, ist es auffallend, dass schon bei Behandlung verletzter Glieder mit Umschlägen, die nur in **2 proc.** Carbolsäure-Lösungen getaucht waren, dieselben üblen Folgen sich bemerkbar machten; letztere traten um so leichter und schneller ein, wenn der mit Carbolsäure-Lösung befeuchtete Umschlag noch mit Guttapercha umhüllt wurde. Immer kam es zum sogenannten trockenen Brand.

Es ist einleuchtend, dass in allen Beobachtungen nichts anderes für die schlimmen Folgen der Wundbehandlung verantwortlich gemacht werden kann, als eben das angewendete Heilmittel, die Carbolsäure und ihre Lösungen. Recht betrübend ist aber dabei die Wahrnehmung, dass es immer nur ganz geringfügige, in vielen Fällen der Behandlung von Seiten der Verletzten gar nicht beachtenswerthe Wunden waren, die erst durch die Behandlung mit Carbolsäure für die Patienten verhängnissvoll wurden.

Auf die Frage wie es zu erklären ist, dass bei Anwendung von Carbolsäure-Umschlägen der trockene Brand auftritt, gibt uns Frankenburger in seiner experimentellen Studie über Carbolgangrän Antwort. Er hat nachgewiesen, dass durch die Einwirkung der Carbolsäure auf das wiederholten Umschlägen in schwächerer oder stärkerer Concentration ausgesetzte Glied eine directe Schädigung der rothen und weissen Blutkörperchen, ein Zerfall derselben und dadurch eine Blutstase und Verstopfung der Gefässe und zwar zuerst der Capillaren, dann der Venen und Arterien eintritt, die das Absterben des betr. Körpertheiles zur Folge haben. Je länger die Carbolsäure auf das lebende Gewebe einzuwirken vermag, desto tiefere Theile werden von der Thrombose ergriffen.

Dass die Carbolsäure in grösseren Mengen selbst durch die unverletzte Haut in den Körper eindringen kann, haben Versuche von Husemann, Hoppe-Seyler und Köhler ergeben, die an Thieren durch Application der Carbolsäure auf die äussere intacte Haut Carbolintoxication hervorriefen. Auch beim Menschen, dem Carbolumschläge auf die intacte Haut verordnet worden waren, wurden zahlreiche Carbolvergiftungen beobachtet und in der Literatur beschrieben. Die rasche Resorption der Carbolsäure durch die Haut wird dadurch bedeutend erleichtert, dass nach längerer Application derselben bald eine Maceration der Haut eintritt, wodurch Lücken in letzterer entstehen, die eine rasche Aufsaugung der Carbolsäure vom Corium aus durch die Blutgefässe und Lymphbahnen begünstigen. Warum gerade immer trockene Gangrän der betr. Stelle eintritt, hat darin seinen Grund, 1., dass die Carbolsäure eine Wasser entziehende Wirkung hat, 2., dass ausserdem noch nach Unterbrechung der Blutcirculation durch die macerirte Haut eine leichtere Verdunstung der noch vorhandenen flüssigen Bestandtheile der Gewebe stattfindet.

Dass bei den Einen nach Carbolumschlägen so tiefgreifende Zerstörungen zu Stande kommen, während Andere ungestraft lange Zeit diese vertragen, beruht auf individueller Disposition. Kinder, Mädchen, Frauen, vollkräftige Männer, Greise und Greisinen können in gleicher Weise bei Anwendung der Carbolsäure Gangrän acquiriren, am meisten aber scheinen schwächliche oder geschwächte Personen, Kinder und Frauen von der Gefahr der Carbolgangrän bedroht.

Nur einmal trat in den oben aufgeführten Beobachtungen der Tod ein. Es handelte sich um einen 75 jährigen Greis. Aus dem Umstande, dass die Gangrän fortschritt, darf man wohl entnehmen, dass Altersbrand hinzugetreten war. Es bestand nachweislich allgemeine starke Arteriosklerose. In allen übrigen Fällen war Heilung eingetreten, leider war aber oft der Verlust eines Theiles und selbst auch des ganzen Fingers zu beklagen.

Um solche traurige Vorkommnisse mit Sicherheit zu verhüten, erscheint mir als das zweckmässigste, den Handverkauf der Carbolsäure-Lösungen ganz und gar zu verbieten. Auch Badern und Hebammen wäre der Gebrauch der Carbolsäure vollkommen zu untersagen. Es gibt andere unschädlichere Desinficientien genug für deren Gebrauch. Mindestens aber müssten diese Personen, ebenso wie auch Krankenpfleger- und Pflegerinen auf die hohe

Gefährlichkeit der Carbolsäure immer wieder aufmerksam gemacht werden und es dürfte ihnen der Gebrauch der letzteren nur zur Desinfection von Instrumenten und andern Gegenständen der Wundbehandlung und Krankenpflege gestattet sein. Jeder Arzt sollte ausserdem in den Familien, die sich seiner Obhut anvertraut haben, darauf hinwirken, dass die Carbolsäure aus dem Hause, wo sie sich schon so fest unter den sogenannten Hausmitteln eingenistet, wieder verschwindet und an ihre Stelle andere unschädliche Mittel für die Wundbehandlung treten.

Traumatische Neurose und Diabetes mellitus.

Von Dr. med. *M. Heimann*, prakt. Arzt in Schwäbisch Hall.

So vielfach wir Aerzte auch Ursache haben, der modernen socialen Gesetzgebung gram zu sein, in einem Punkte dürfen wir ihr, speciell der geschaffenen Unfallversicherung, Dank wissen für die reichliche Gelegenheit, die uns zur Erweiterung unseres aetiologischen Gesichtskreises geboten. Je mehr nun der einzelne Arzt mit fortschreitender Zeit gezwungen sein wird, sich gutachtlich über den ursächlichen Zusammenhang zwischen einem Trauma und einer nachher zur Beobachtung gelangenden Störung der Gesundheit des Verletzten zu äussern, um so mehr erscheint es wünschenswerth, Fälle von zweifellos beobachtetem Causalnexus zur allgemeinen Kenntniss zu bringen. Diese Erwägung möge die Veröffentlichung des nachstehenden Falles, der auch im Uebrigen Manches von Interesse bieten dürfte, rechtfertigen:

Die 50 Jahre alte Strassenwärtersehefrau B. W. verunglückte am 16. November 1894 in Folge Durchgehens ihrer zwei an den Wagen gespannten Kühe. Die Verletzte, welche eines der beiden Thiere am Halse geführt hatte, wurde nach Angabe der begleitenden Tochter zunächst um ihre eigene Achse gerissen, dann von den zuerst in Folge des Scheuens seitwärts drängenden Thieren mehrfach mit den Hufen getreten und zuletzt vom hinteren Rade des übrigens leeren Wagens unterhalb des Schultergürtels überfahren. Als ich die Verletzte alsbald nach dem Unfalle zu sehen Gelegenheit hatte, fand ich dieselbe unter dem Einflusse des Shoks noch im Zustande grosser Depression. Objectiv liessen sich folgende Verletzungen constatiren:

Uncomplicirter Bruch des rechten Schienbeins, handbreit über dem Sprunggelenk, verbunden mit der obligaten Schwellung bezw. Blutunterlaufung;

Verstauchung des linken Sprunggelenks, Blutunterlaufung daselbst und oberflächliche Schürfungen;

Erhebliche Schwellung und Blutunterlaufung der vorderen Brustwand, namentlich in der Nähe der linken Schulter.

Die letztgenannte Stelle, an welcher objectiv am wenigsten nachzuweisen war, wurde eigenthümlicher Weise von der Verletzten als am meisten schmerzhaft bezeichnet.

Die Behandlung war die gewöhnliche, Fixirung des eingerichteten Bruches in einer gepolsterten Beinlade, über die anderen Partien kühlende Umschläge. Am 21. November erster, am 3. Dezember zweiter Gypsverband, in welchem der Fuss in normaler Stellung verheilte. Bereits in den ersten Wochen nach erlittenem Unfalle begann die Patientin über eigenartige Schmerzen in der Magengegend, verbunden mit gastrischen Störungen, welche durch Salzsäuremixtur mit geringem Morphiumzusatz einigermassen bekämpft werden konnten, zu klagen. Am 28. Dezember entliess ich die Verletzte auf ihren Wunsch gebessert aus der Behandlung, mit dem Auftrage, beide untere Extremitäten in der von mir vorgezeigten Weise fleissig massiren zu lassen.

Am 6. März 1895 hatte ich behufs Ausfertigung eines Gutachtens für die ..... Berufsgenossenschaft die Verletzte wieder zu sehen Gelegenheit. Bezüglich der Anamnese möge hier Platz finden, dass der Vater der Verletzten, 81 Jahre alt, an Altersschwäche, die Mutter, 69 Jahre alt, am Herzschlag gestorben sind. Letztere habe wiederholt an «Gicht» des rechten Armes gelitten, sonst aber seien beide Eltern durchweg gesund gewesen. Der einzige Bruder kränkelt an den Folgen der von ihm mitgemachten 2 Feldzüge. Genaueres darüber war nicht zu ermitteln. In der Familie keinerlei nervöse, hereditäre Belastung. Die Verletzte ist selbst bis zum Unfalle völlig gesund gewesen, nur während ihrer Schwangerschaften, namentlich bei der ersten, ebenso auch bei der Menstruation, will sie über gesteigerte nervöse Beschwerden zu klagen gehabt haben.

Das Aussehen der Verletzten am genannten Tage ist viel weniger günstig, als sie seiner Zeit aus der Behandlung entlassen. Der gebrochen gewesene Fuss ist noch erheblich geschwollen und schmerzhaft, Schwellung und Schmerzen werden durch Herumgehen bedeutend gesteigert. Seit etwa 5 Wochen, also seit etwa Anfang Februar, hätten sich auch jene Schmerzen der Magengegend und Störungen der Verdauung in verstärktem Maasse wieder eingestellt, wodurch das Allgemeinbefinden bedeutend heruntergegangen sei. Appetit fehle vollständig. Auf Befragen gibt Expl. weiter an, dass Durst in vermehrter Weise nicht vorhanden, dass aber ihr Mund stets trocken sei, und dass sie glaube, in letzter Zeit etwas mehr Urin als gewöhnlich habe lassen zu müssen, doch sei die Steigerung jedenfalls nicht bedeutend. Die von mir nunmehr, wie in solch' zweifelhaft liegenden Fällen überhaupt auch hier vorgenommene Untersuchung des Urins ergab deutlich das Vorhandensein von Zucker und zwar, wie die quantitative Bestimmung [1]) erwies, in der Stärke von 0,9 Proc. Bezüglich der Menge des täglich gelassenen Urins habe ich dann noch eine Zeit lang Messungen vornehmen lassen, doch überschritt dieselbe die Norm selten und dann nur um ein Geringes, während sie oft, theilweise sogar erheblich, unter der Normalen blieb.

In dem von mir erstatteten Gutachten führte ich aus, dass es keinem Zweifel unterliegen könne, dass die nachgewiesene Zuckerharnruhr als Folge des von der Verletzten erlittenen schweren Unfalls bezeichnet werden müsse. Dieselbe sei vorher völlig gesund und arbeitsfähig gewesen, so dass sie die immerhin ausgedehnten Arbeiten ihres landwirthschaftlichen Betriebes und ihres Haushaltes ohne Unterstützung des durch seinen speciellen Dienst in Anspruch genommenen Mannes und mit Hilfe der kaum erwachsenen Tochter habe erledigen können; auch wäre keines der Zeichen nachzuweisen gewesen, die wir durch länger dauernden Diabetes entstehen sehen, vielmehr mussten die bereits kurze Zeit nach der Verunglückung sich zeigenden gastrischen Störungen, bezw. schmerzhaften Erscheinungen in der Magengegend, als Beginn desselben aufgefasst werden. (Im weiteren Verlaufe werden wir indess sehen, dass speciell dieses letztere Symptom eine andere Deutung erfahren musste.) Auf Grund dieses Gutachtens erhielt dann die Verletzte, die damals zu keiner Arbeit fähig war, vielmehr zumeist das Bett hütete, die volle Invalidenrente.

Im Laufe des nachfolgenden Vierteljahres wurde ich wiederholt zu der Verletzten gerufen wegen heftiger Störungen, denen sie anfallsweise ausgesetzt war. Dieselben bestanden zumeist in starken Kopfschmerzen, Druck in der Magengegend mit öfterem nachfolgenden Erbrechen, anhaltender Schlaflosigkeit. Die in dieser Zeit wiederholt vorgenommene Untersuchung des Urins, dessen Menge auch jetzt im Wesentlichen um die normale schwankte, ergab trotz strenger diabetischer Diät stets das Vorhandensein von Zucker. Auf Veranlassung der gleichen Berufsgenossenschaft musste ich sodann am 12. Juli 1895 die p. W. einer erneuten Untersuchung behufs Feststellung ihrer Erwerbsfähigkeit unterziehen. Bei derselben trat nun das Bild, das sich in der vorerwähnten Attaque bereits angedeutet hatte, deutlicher in den Vordergrund.

Expl. gibt an, dass sich ihr Zustand seither wenig gebessert habe. Sie fühle sich sehr matt, jede Anstrengung verursache lebhafte Athembeschwerden, beim Heben von Gegenständen habe sie das Gefühl, als ob die Arme brechen wollten. Vornehmlich klagt sie über Steigerung jenes alten Schmerzes in der Magengegend, der, vorne auf der Brust beginnend, bis hinten in den Rücken und beim Versuch sich anzustrengen, auch in das Kreuz hinein sich ausdehne. Die Füsse seien oft noch recht schmerzhaft und versagten vielfach den Dienst, überhaupt sei sie zitterig am ganzen Körper. Ihre geistige Kraft habe sich in letzter Zeit sehr gemindert, ihr Gedächtniss lasse sie im Stich, fast immer sei sie traurig gestimmt, an nichts mehr habe sie Freude. In letzter Zeit habe sich etwas mehr Durst gezeigt, auch wäre das Hungergefühl etwas mehr ausgesprochen gewesen. Urinmenge zuweilen leicht gesteigert.

Die objective Untersuchung, die, während die Kranke in letzter Zeit vielfach hatte das Bett hüten müssen, auf dem Sprechzimmer vorgenommen werden konnte, ergab am gebrochenen Fusse nur noch eine geringfügige teigige Schwellung. Bei Druck auf die Magengegend werden lebhafte Schmerzen geäussert, es scheint sich dabei der Puls, der in der Ruhe 78 Schläge zählt und gespannt ist, zu beschleunigen. Doch ist irgend ein nachweisbarer pathologischer Befund (Tumor etc.) an dieser Stelle nicht zu erkennen. Alle Bewegungen der Untersuchten, auch das Herausstrecken der Zunge, erfolgen unter lebhaftem Zittern, sie selbst erscheint in ihrem Auftreten gedrückt, ist leicht zum Weinen geneigt, wie denn auch die meisten Fragen unter Thränen beantwortet werden.

Pupillen beiderseits gleich weit, Reaction auf Lichteinfall träge. $S = \frac{1}{2}$, erhebliche Einengung beider Gesichtsfelder.

Urin zeigt deutliche Zuckerreaction.

Ehe ich nun auf die in dem damals erstatteten Gutachten erfolgte Würdigung dieser neuen Krankheitsmomente eingehe, mag noch angeführt werden, dass ich hernach wiederholt Gelegenheit hatte, die Kranke aus eigenem Antriebe bei mir zu sehen und zu beobachten, wie sich die Erscheinungen in dem Rahmen des vorgezeichneten Bildes weiter entwickelten. Während dieser Beobachtungszeit fiel mir zunächst auf, dass etwa über die Dauer des August der spärlich gelassene Urin sich zuckerfrei erwies, und auch trotz der Einführung grösserer Mengen von Kohlehydraten in der Nahrung blieb. Seither war indess wieder, obwohl sofort die Kranke auf streng diabetische Kost gesetzt wurde,

---

[1]) Diese wie auch die späteren quantitativen Bestimmungen wurden in liebenswürdigster Weise mir von Herrn Apotheker Dr. Blezinger ausgeführt, dem auch an dieser Stelle dafür Dank sagen zu können mir zur lebhaften Genugthuung gereicht.

dauernd Zucker nachzuweisen, Urinmenge nicht besonders dabei vermehrt. Im Monat Dezember ergaben z. B. länger fortgesetzte, genauere Messungen durchweg 1½—2—3 Liter, Zuckergehalt durchschnittlich 0,275 Proc.

Mehr in den Vordergrund traten dagegen die nervösen Erscheinungen. Der in der Magengegend sich manifestirende Schmerz strahlt jetzt nicht allein mehr bis in das Kreuz, sondern in den ganzen Körper aus. Schwindel und Zittern sind stärker ausgesprochen. Von Zeit zu Zeit intensive Kopfschmerzen, verbunden mit andauernder Schlaflosigkeit; manchmal sei der Kopf heiss, dann wieder plötzlich kalt, als ob ihr kaltes Wasser darüber geleert würde. Beim Fassen von Gegenständen hat sie das Gefühl, als ob die Arme eingeschlafen wären, auch die Füsse bieten oft die Empfindung des Pelzigseins. In letzter Zeit wird sie von Gähnkrämpfen befallen, die oft viertelstundenlang und länger andauern. Oft hat sie das Gefühl, als ob sich am Leibe sowohl, wie an den Extremitäten ganze «Knöpfel» plötzlich zusammenziehen. Beinahe regelmässig jede Nacht gegen 3 Uhr käme ein Schwächeanfall, der durch Zuführung von Nahrung beseitigt werde. Die weinerliche Stimmung, die geistige Depression hat eher etwas zugenommen. Im Uebrigen bietet die objective Untersuchung während dieser Zeit kein wesentlich anderes Bild, als das zuletzt skizzirte, nur scheinen die Sehnenreflexe an Intensität zuzunehmen.

Die Würdigung des gesammten Krankheitsbildes lässt keinen Zweifel zu, dass es sich im vorliegenden Falle um einen Diabetes mellitus, complicirt mit Neurose, handelt, und dass beide Erkrankungen, wie wir das bereits für den Diabetes allein ausgeführt, durch das gleiche schwere Trauma veranlasst worden sind. Die ersten Symptome beider Erkrankungen traten bei der vorher völlig gesunden und zu schweren Arbeiten befähigten Frau so bald nach erlittenem Unfalle, ja man kann wohl sagen, mehr minder im Anschluss an denselben auf, dass hier der Causalnexus beinahe mit absoluter Gewissheit festgestellt werden kann. Der erste Nachweis des Zuckers erfolgte zwar erst ¼ Jahr nach der Verletzung, doch war derselbe nach dem ganzen Krankheitsbilde zweifellos früher vorhanden, und wir gehen wohl nicht irrig, wenn wir die Störungen der Verdauung als dadurch bedingt annehmen. Anders dagegen verhält es sich wohl mit der im ersten Gutachten aufgestellten Anschauung, dass auch die in der Magengegend geklagten Schmerzen eine Erscheinung des begonnen habenden Diabetes gebildet hätten, vielmehr sind dieselben als Anfang der später immer mehr in den Vordergrund tretenden traumatischen Neurose aufzufassen. Auch die eine Zeit lang gehegte Vermuthung, dass es sich dabei um eine Affection des Pankreas, welche ihrerseits den Diabetes hätte bedingt haben können, handeln möchte, musste wegen jeglichen Mangels an entsprechendem objectiven Befunde fallen gelassen werden. Vielmehr dürfte der ganze Verlauf der Krankheit, speciell die immer weiter von diesem Punkte aus sich entwickelnde Irradiation des Schmerzes, demselben den rein nervösen bezw. hysterischen Charakter vindiciren. Im Uebrigen fehlt kein classisches Zeichen der traumatischen Neurose, wir finden Parästhesien, Neuralgien, motorische Störungen bis zu den «Sensations bizarres», kurz jenes Bild, wie es Brouardel und Richardière[2]) für ihre französischen Beobachtungen registriren, während Ebstein[3]) sie nach dem in der deutschen Literatur vorliegenden Material in dieser Form für selten hält.

Was nun den Diabetes anbelangt, so handelt es sich auch in unserem Falle um einen Diabetes decipiens und zwar einen Diabetes decipiens intermittens. Weitere Erfahrungen werden und müssen lehren, ob hierin nicht mehr als eine blosse Zufälligkeit zu finden ist, oder ob in der Verbindung mit Neurose der traumatische Diabetes immer oder wenigstens mit Vorliebe diesen Charakter annimmt. Vielleicht dass auch der Mangel an Polydipsie und Polyurie durch den geringen quantitativen Gehalt an Zucker bedingt gewesen ist. Im Gegensatze zu Ebstein ist in unserem Falle eine Disposition, weder eine persönliche noch eine familiäre, nicht nachzuweisen, wenigstens soweit sich dieses durch die Anamnese kund gibt. Die «Gicht» im rechten Arm der Mutter — mit dieser Krankheitsbezeichnung wird hier zu Lande ein grosser Unfug getrieben — ebenso die nervösen, in Verbindung mit dem Sexualleben der Frau sich zeigenden Beschwerden können doch wohl nicht dafür in Anspruch genommen werden.

Gegenwärtig geht vielfach das Bestreben und die Meinung dahin, der traumatischen Neurose, indem man ihren psychogenen Charakter zu sehr betont, angeblich ganz den Boden abgraben zu können dadurch, dass der Arzt in seinem Gutachten die völlige Zurückweisung der Invalidisirungsansprüche bei der zuständigen Stelle beantragen soll. Ja, es fehlt sogar nicht an solchen Aerzten, welche z. Z. diese Erkrankung als mehr minder bewusste Simulation zu bezeichnen belieben. Indess keine Nacherkrankung nach einem Unfalle erträgt weniger eine generalisirende Behandlung, und keine fordert mehr bei dem ihr eigenen hysterischen Charakter ein individualisirendes Eingehen auf den einzelnen Fall, als die traumatische Neurose. Jedenfalls aber sollte jeder Arzt, wie es auch Strümpell[4]) bei aller seiner sonst scharfen Auffassung verlangt, wenn er glaubt, eine völlige Abweisung beantragen zu dürfen, sich vorher auch von der wieder erlangten völligen Rüstigkeit des Verletzten und das auf Grund einer genauen in- und extensiven Untersuchung überzeugt haben. Das dürfte, wie der von Ebstein[5]) veröffentlichte Fall Brandt, auch vorstehende Beobachtung wieder beweisen.

Beitrag zur Histologie der Erfrierung[1]).

Von Dr. *Hodara.*

M. H.! Die interessanten Angaben von v. Recklinghausen über die Erfrierung sind Ihnen wohl bekannt. In einem Fall von gangränöser Erfrierung der unteren Extremitäten fand Recklinghausen den grössten Theil der Gefässe und auch einzelne Capillaren mit hyalinen Thromben gefüllt. Kriege hat die Angaben von Recklinghausen bestätigt bei seinen Versuchen von künstlicher Erfrierung, die er an den Ohren von Kaninchen durch Aetherspray hervorgerufen hatte. 24 Stunden nach der Erfrierung fand Kriege gleichfalls hyaline Thromben in dem Innern der Gefässe. Ich habe 5 Stücke untersucht, die von 2 Fällen von theilweiser gangränöser Erfrierung der unteren Extremitäten herrühren und weiter habe ich mittelst Aetherspray Kaninchenohren künstlich zur Erfrierung gebracht und auch ich kann die Angaben von Recklinghausen und Kriege bestätigen. Ausserdem habe ich noch einige andere Veränderungen hierbei beobachtet.

Ich werde Ihnen meine Befunde so kurz wie möglich mittheilen. Von den 5 von mir untersuchten Stücken stammen 2 aus einer ganz gangränösen Stelle, die 2 anderen aus der Demarcationsgegend einschliesslich einer Stelle, die mit Brandschorfen, und einer anderen Stelle, die mit Epithel bedeckt war. Das fünfte Stück endlich war einer Stelle entnommen, an der die Erfrierung durch ein Erythem sich kundgab und deren Epidermis ganz unversehrt war. Die mikroskopische Untersuchung dieses letzten Stückes enthielt die ersten Veränderungen der Erfrierung.

Man gewahrt eine ungeheuere Erweiterung sämmtlicher Gefässe und ein beträchtliches Oedem. In einzelnen Theilen des Gewebes beobachtet man feinkörnige und fädige Fibringerinnungen unter Trennung und Zerreissung der Bindegewebsfasern. Sämmtliche Gefässe sind von einer Zellschicht umgeben, die fast ausschliesslich aus Lymphocyten und aus verschiedenen Uebergangs-

---

[2]) Brouardel und Richardière, Du diabète traumatique au point de vue des expertises médico-légales. (Annales d'Hygiène publique, III. série, T. XX, pag. 418) W. Ebstein, Traumatische Neurose und Diabetes mit besonderer Berücksichtigung des Unfallversicherungsgesetzes; deutsches Archiv für klinische Medicin, 54. Bd., 3. u. 4. Heft, pag. 361.

[3]) W. Ebstein, l. c. pag. 351.

[4]) Ueber die Untersuchung, Beurtheilung und Behandlung von Unfallkranken. Praktische Bemerkungen von Prof. Dr. Adolf Strümpell in Erlangen. Diese Wochenschr. 3.—10. Dzb. 1895.

[5]) Zur Lehre vom traumatischen Diabetes mellitus. Zugleich ein Beitrag zur Lehre von den sogenannten traumatischen Neurosen von Wilhelm Ebstein in Göttingen. Berl. klin. Wochenschr. 1892, No. 42 und 43, pag. 1041. ff.

[1]) Vortrag, gehalten in der biologischen Abtheilung des ärztlichen Vereins Hamburg.

formen der mononucleären Leukocyten besteht. Die polynucleären Leukocyten sind verhältnissmässig wenig im Gewebe vertreten. Die Bindegewebszellen weisen ebenfalls mässige Proliferation und Hypertrophie auf. Kurz wir haben das Bild einer beginnenden Entzündung vor uns.

Am wichtigsten sind die Veränderungen des Blutes. In den Gefässen findet man eine mässige Anhäufung von weissen Blutkörperchen. Vielfach haben sich die Leukocyten in mehr oder weniger grosse homogene hyaline Körper umgewandelt, die theils getrennt bleiben, theils zu unregelmässigen Klumpen oder zu groben, netzförmig verbundenen Balken zusammenfliessen und die sich nach der Weigert'schen Methode mit Gentianaviolet sehr gut färben lassen. Mit Hilfe der Unna'schen Färbung (Methylenblau-Tannin + Säurefuchsin) kann man die Umwandlung der Leukocyten in hyaline Körper auf das Schlagendste nachweisen. Mit Hilfe dieser Methode lassen sich die hyalinen Körper dunkelroth färben und bei einigen von ihnen gewahrt man im Innern noch einzelne Trümmer von Kernchromatin, die der hyalinen Umwandlung entgangen sind und blau gefärbt erscheinen.

Auch die rothen Blutkörperchen erfahren beträchtliche Veränderungen. In vielen Gefässen ist ihr normales Stroma zerfallen und sie nehmen unregelmässige, wunderliche Formen an. Im Gegensatz zu den normalen Blutkörperchen färben sich diese zerfallenen und veränderten Blutkörperchen trotz Alkoholhärtung total mit Säurefuchsin und Eosin. Sie zerfallen in einen Haufen kleiner unregelmässiger Körperchen, die stellenweise sich zu verschieden dichten Thromben zusammenballen. Man kann mittelst der Färbung diese beiden Arten von Thromben gut unterscheiden. Nach der Weigert'schen Methode färben sich die hyalinen, leukocytären Thromben sehr stark, während die aus rothen Blutkörperchen zusammengesetzten Thromben fast ungefärbt bleiben. Mit der Methylenblau-Tannin + Säurefuchsin-Methode dagegen werden beide Arten roth gefärbt. Dann lassen sich aber die grossen, hyalinen, leukocytären und häufig abgerundeten Körper immer noch morphologisch von den diffusen Massen der veränderten Erythrocyten unterscheiden.

Nun gibt es aber in den Gefässen noch eine dritte Art von Thromben. Diese bestehen aus zarten, kleinen, runden Körnchen, die meistens einem Fibrinnetz aufgelagert sind und die sich nach Weigert und Unna färben lassen. Stellenweise lassen sich die fibrinösen Thromben mittelst der Weigert'schen Methode nur sehr schwach färben. Diese schwach gefärbten Theile nehmen aber die Eosin- und Säurefuchsin-Färbung sehr gut an, so dass man an einen Uebergang von Fibrin in Hyalin glauben könnte. In der Umgebung einzelner Gefässe beobachtet man die nämlichen Gerinnungen des fibrillären und körnigen Fibrins. Diese 3 Arten von Thromben sind jede bald allein, bald zusammen in den Gefässen und füllen verschieden grosse Strecken der Unterhautgefässe und der tiefliegenden Cutisgefässe aus; der Rest des Gefässlumens ist mit Leukocyten und normalem Blut gefüllt. Einzelne Gefässe sind aber gänzlich von hyalinen Thromben obliterirt.

In diesem Stück aus der erythematösen Zone der Erfrierung finden sich nun weiter wesentliche Veränderungen der elastischen Fasern. Mehrere dieser Fasern sind ungeheuer hypertrophirt und erreichen eine fünf- bis sechs- und auch mehrfache Vergrösserung ihres normalen Umfangs. Später unterliegen sie wieder einer regressiven Entartung; sie sind stellenweise aufgefasert oder vacuolisirt, stellenweise brüchig, lassen sich immer schlechter färben und verschwinden endlich ganz. In dem subcutanen Gewebe stösst man noch auf Trümmer dieser ungeheuer hypertrophirten elastischen Fasern.

In meinen beiden Stücken, die der Demarcationslinie entnommen sind, gewahrt man dort, wo die Epidermis noch erhalten ist, die nämlichen Veränderungen, wie bei der erythematösen Erfrierung, nämlich: hyaline Thromben und Entzündungserscheinungen, nur dass letztere hier viel ausgesprochener sind und namentlich auf die obere Schicht der Cutis übergreifen. An der Grenze der nekrotischen Zone sind die Capillaren sehr bedeutend erweitert, einzelne von ihnen mit rothen Blutkörperchen vollgepfropft, andere mit leukocytären Thromben angefüllt, während noch andere hyaline Thromben enthalten. Der nekrotische Theil dieser beiden Stücke ist mit mehr oder weniger tiefgehenden Brandschorfen bedeckt. Die Brandschorfe bestehen aus abgestorbener, homogener Epidermis allein oder mit mehr oder weniger abgestorbener Cutis, bedeckt von polynucleären Leukocyten. Alle diese Brandschorfe lagern auf einer ungleichmässig dichten Schicht von polynucleären Leukocyten, durch welche ihre Abstossung bewirkt wird. Dieser reichliche Austritt polynucleärer Leukocyten ist durch die Mortification des oberflächlichen Gewebes bedingt; denn nirgends anders sind diese polynucleären Leukocyten in so grossen Mengen vorhanden, wie unmittelbar unter dem Brandschorf. Auch in den Schnitten aus der erythematösen Zone der Erfrierung waren die polynucleären Leukocyten nur spärlich in dem Gewebe vorhanden, im Gegensatz zu den mononucleären Leukocyten, deren grosse Menge auffiel. Unterhalb der Brandschorfe besteht eine hochgradige Proliferation und Hypertrophie des Spongioplasmas der Bindegewebszellen. Man gewahrt hier Haut- und Unterhautgefässe, deren Lumen fast gänzlich von proliferirten Zellen ausgefüllt ist und deren Intima sich zur Thrombenbildung anschickt. Einzelne grosse Gefässe sind auch völlig von einem neu gebildeten, fibrösen Thrombus ausgefüllt, in Folge von Endarteritis oder Endophlebitis obliterans.

Ferner beobachtet man unter den Brandschorfen einzelne Gefässe mit fibrinösen oder hyalinen Thromben, andere Gefässe dagegen weisen keine Thrombenbildung auf. Ausserdem findet man noch verschiedene andere regressive Veränderungen. Das collagene Gewebe ist theilweise in homogene Balken umgewandelt und diese haben ihren normalen, fibrillären Bau verloren. Ihre Zellen sind atrophirt und es finden sich nur noch Trümmer des Kernchromatins. Einzelne grosse Balken des collagenen Gewebes sind ihrer Zellen schon ganz beraubt. Endlich ist noch auf eine interessante Veränderung der Schweissdrüsen hinzuweisen. Alle Ausführungsgänge der Schweissdrüsen sind von homogenen, hyalinen Massen gänzlich ausgefüllt, die sich (an Alkoholpräparaten) durch Säurefuchsin stark roth färben.

In meinen beiden letzten Stücken, die von ganz gangränescirten Stellen stammen, fehlt die Cutis fast ganz; die tiefere Schicht der noch erhaltenen Cutis ist in einen Brandschorf verwandelt mit Haufen von Leukocyten, die in hyaline Körper umgeformt sind. Die Bindegewebsfasern sind bis zur Tiefe des Hypoderms in grosse homogene, hyaline Balken umgewandelt und fast aller ihrer zelligen Elemente beraubt. Alle grossen Gefässe der Subcutis sind fast gänzlich thrombosirt und ihre Wände sind ebenfalls in homogene, hyaline Stränge umgewandelt.

Dieses, meine Herren, sind die Veränderungen, die ich bei der Erfrierung menschlicher Körpertheile gefunden habe. Nun gestatten Sie mir aber auch, Ihnen in Kürze meine Befunde, wie ich sie durch künstliche Erfrierung bei Thieren erlangt habe, vorzulegen.

Zuvörderst einige Bemerkungen über die Befunde von Kriege. Kriege hat drei Reihen von Untersuchungen angestellt. In der ersten Reihe hat er die Ohren von Kaninchen mittelst Aetherspray zum Erfrieren gebracht und sie dann gleich wieder aufthauen lassen. In den Präparaten, die 20 Minuten darauf angefertigt wurden, fand er im Inneren kleiner Gefässe die feinkörnigen Thromben von v. Recklinghausen, welche er mit den Blutplättchen von Eberth und Schimmelbusch identificirt. Bei Präparaten, die $^3/_4$ Stunden später entnommen waren, konnte er beginnende Entzündung beobachten. Verschiedene kleine Gefässe strotzten von Blut und Leukocyten und waren von Haufen von weissen Blutkörperchen umgeben. Wieder 2 Stunden später war die Entzündung noch weit ausgesprochener, es bestand Oedem und fibrinöse Gerinnung in den Geweben neben hämorrhagischen Infiltrationen. 6 Stunden nach der Erfrierung fand er ausserdem Gefässe, die mit leukocytären Thromben gefüllt waren. 24 Stunden später gewahrte er in den Gefässen hyaline, leukocytäre Thromben und an der Oberfläche kleine Bläschen. 4 bis 6 Tage später bestand daneben eine Proliferation der Bindegewebszellen.

In seiner zweiten Versuchsreihe liess Kriege wiederum die Ohren erfrieren und erhielt sie eine halbe Stunde in diesem Zustand. 2 Tage darauf beobachtete er ausser den schon erwähnten Veränderungen diffuse Nekrose in Folge von hyaliner Degeneration des Bindegewebes. Er fand ausserdem Haufen von Leukocyten, die sich im Gewebe in hyaline Körper umgewandelt hatten, ferner

Gefässwände in Form von hyalinen Strängen und sogar Epithel, das eine hyaline Umwandlung erfahren hatte.

In seiner dritten Versuchsreihe endlich liess Kriege wiederum die beiden Ohren erfrieren, hatte aber zuvor den Sympathicus einer Seite durchschnitten. An dieser letzten Seite waren die regressiven Veränderungen doppelt so stark ausgebildet wie an der anderen Seite.

Ich habe nun auch das Ohr eines Kaninchens mit Aetherspray zum Erfrieren gebracht und habe diesen Zustand 5—10 Minuten andauern lassen. 3 Stunden danach war das Ohr ungeheuer geschwollen, roth und sehr schmerzhaft. 24 Stunden später hatte die Schwellung noch zugenommen, es bestand sogar stellenweise eine blasige Auftreibung der Haut, die sich sehr leicht mit dem Finger abstreifen liess, wobei ein Tropfen hellen Serums frei wurde. 3 Tage nach der Erfrierung hatte die Schwellung wieder abgenommen; es bestanden stellenweise oberflächliche, bräunliche Brandschorfe, die sich wie Pergament anfühlten. Am fünften Tage war die Anschwellung fast ganz verschwunden; die oberflächlichen Brandschorfe bestanden aber noch. Ich habe im Ganzen 4 Präparate angefertigt und zwar je eines 3 Stunden, 24 Stunden beziehungsweise 3 und 5 Tage nach der Erfrierung. Während der nächsten 8 Tage habe ich leider das Thier nicht beobachtet, habe dann aber zu meinem grossen Erstaunen wahrgenommen, dass ein beträchtliches Stück der oberen Ohrhälfte fehlte. Sicher war es brandig geworden und hatte sich abgestossen. Denn man gewahrte an der oberen Ohrpartie noch einen dicken Brandschorf, der im Begriff stand abzufallen. Die Haut schien überall geheilt zu sein. Ich entnahm den Brandschorf mit einem Stückchen Haut darunter zur Untersuchung.

In dem Präparat, das 3 Stunden nach der Erfrierung entnommen war, fand ich in verschiedenen Gefässen eine Anhäufung von weissen Blutkörperchen und die drei verschiedenen Thrombenformen, wie ich sie bei der menschlichen Erfrierung erwähnt habe: 1. hyalin-leukocytäre, 2. erythrocytäre und 3. feinkörnige auf Fibrinnetzen aufgelagerte Thrombosen. Sehr grosse Strecken der Cutis sind mit geronnenem fibrillären und körnigem Fibrin bedeckt. Letzteres hat ähnlich wie bei Hämorrhagien die Bindegewebsfasern zerrissen. Hämorrhagische Infiltrationen dagegen konnte ich nirgends finden. Das gesammte Gefässsystem war ungeheuer erweitert, das Oedem sehr beträchtlich. Ueberall im Gewebe sind Lymphkörper und polynucleäre Leukocyten in geringer Anzahl zerstreut. Das elastische Gewebe ist nicht in demselben Masse hypertrophirt, wie bei der menschlichen Erfrierung. Man findet nur hin und wieder einzelne, zum Theil hypertrophirte elastische Fasern.

In dem Präparat das 24 Stunden nach der Erfrierung entnommen war, finden sich ähnliche Veränderungen, nur dass das Oedem des Papillarkörpers stärker ist und dass die Epidermis stellenweise etwas abgehoben erscheint. Ausserdem ist die Epidermis an einzelnen Stellen theilweise nur schwach färbbar, das Oedem hat das Chromatin der Epithelkerne weggespült und in die Cutis hineingedrängt, welche mit Chromatin-Trümmern bedeckt ist.

Das Präparat, welches am dritten Tage nach der Erfrierung entnommen wurde, weist wichtige Veränderungen auf. Oedem und Fibringerinnungen haben wesentlich nachgelassen und in den Gefässen sieht man nur wenige hyaline oder fibrinöse Thromben, aber die beiden grössten Gefässe sind gänzlich von neu gebildeten, aus derbem collagenen Gewebe bestehenden Thromben ausgefüllt. Die Proliferation und Hypertrophie des Protoplasmas der Bindegewebszellen ist im ganzen Gewebe eine ungeheure. Auch die Plasmazellen, ebenso vielkernige und einkernige Leukocyten, sind in bedeutender Menge vertreten.

Auf der Oberfläche der Haut sitzen Brandschorfe von verschiedener Tiefe. Die mehr oberflächlichen Brandschorfe bestehen aus abgestorbener, homogenisirter Epidermis und aus einem Haufen von polynucleären Leukocyten, die tiefer gehenden Brandschorfe bestehen aus abgestorbener Cutis, die gleichfalls von polynucleären Leukocyten bedeckt sind. In diesen letzten Brandherden ist das collagene Gewebe stellenweise in grosse, völlig homogene Balken umgewandelt, welche ihren fibrillären Bau ganz eingebüsst haben und deren zellige Elemente atrophirt sind. Auch hier erkennt man deutlich, dass die ungeheure polynucleäre Leukocytose durch die Mortification bedingt ist, denn nirgends anders als an den brandigen Stellen sind diese Elemente zu so grossen Haufen vereinigt.

Das Präparat, welches erst 5 Tage nach der Erfrierung angefertigt wurde, zeigt die nämlichen Veränderungen, nur dass ein Theil des Ohres in seiner ganzen Dicke brandig geworden ist; an anderen Stellen bestehen oberflächliche Brandschorfe, die im Begriffe sind, abgestossen zu werden, und unter denen sich bereits wieder neue Epidermis gebildet hat.

Das letzte, vom dreizehnten Tage nach der Erfrierung herstammende Präparat, welches aus einem dicken Brandschorf bestand, lehrt uns, dass dieser Brandschorf aus einem Stücke brandig gewordenen Ohres besteht. Darunter hat sich eine prächtige Narbe gebildet. Die Epidermis zeigt diejenigen Abweichungen, wie sie bei frischer Narbenbildung vorkommen. Sie ist theils abgeplattet, theils trägt sie grosse unregelmässig geformte Epithelialleisten. Das Nämliche gilt vom Papillarkörper. Stellenweise haben sich bereits neue Papillen gebildet, an anderen Stellen ist noch der Papillarkörper wie ausgeglichen. Die Cutis hat alle Merkmale frischer Vernarbung. An ihrer Oberfläche gewahrt man spindelförmige Bindegewebszellen, die in Reihen angeordnet sind; auch alle Arten von Bindegewebszellen mit spongiösem, ungeheuer hypertrophirtem Protoplasma sind wie bei jeder Vernarbung in grosser Menge vertreten und zwar Plattenzellen und Spinnenzellen, darunter auch eine grosse Anzahl von Plasmazellen.

Dies, m. H., sind die Ergebnisse meiner Erfrierungs-Versuche. Man sieht, dass sie mit den Befunden bei den menschlichen Erfrierungen fast ganz übereinstimmen und dass sie auch den Angaben von v. Recklinghausen und Kriege entsprechen. Das einzige, worauf ich hinweisen möchte, ist, dass Kriege behauptet, seine feinen granulirten Thromben seien niemals mit Fibrinfasern vermengt und dass er sie mit Thromben von Blutplättchen oder Hämatoblasten identificirt. Ich wage nicht, zu entscheiden, ob die von Kriege erwähnten Blutplättchenthromben den von mir beobachteten feingranulirten Thromben entsprechen, welche sich nach der Weigert'schen Methode färben, fast immer auf einem Fibrinnetz aufliegen und die meiner Meinung nach aus feinkörnigem Fibrin bestehen. Vielleicht aber sind diese Blutplättchen-Thromben identisch mit den Haufen veränderter rother Blutkörperchen, die stellenweise ein körniges Aussehen haben; eine Veränderung, die Kriege nicht beobachtet zu haben scheint.

Hinzufügen muss ich noch, dass v. Recklinghausen nur in einzelnen Gefässen homogene Massen von zusammengeflossenen rothen Blutkörperchen gefunden hat, die seiner Meinung nach wahrscheinlich aus einer «Stagnations-Thrombose» von rothen Blutkörperchen hervorgegangen sind; aber ich möchte nicht mit Bestimmtheit erklären, dass sie mit den erythrocytären Thrombosen identisch sind, die ich in allen Stadien der Erfrierung beobachtet habe.

Kurz zusammengefasst komme ich zu folgendem Schluss: Die Erfrierung ist eine hochgradige entzündliche Reaction in Verbindung mit verschiedenen regressiven Veränderungen, mit Bildung von hyalinen und fibrinösen Thromben in den Gefässen. Diese Thromben tragen wahrscheinlich die Hauptschuld an der Mortification und an der Bildung von mehr oder weniger tiefgehenden Brandschorfen. Letztere können in schweren Fällen eine bedeutende Tiefe erreichen, stossen sich aber in günstigen Fällen gänzlich ab und lassen eine glatte Narbe zurück.

Feuilleton.

Pensionsverein für Wittwen und Waisen bayerischer Aerzte.

In No. 7 dieser Wochenschrift vom 18. Februar 1896 hat der Verwaltungsausschuss des Pensionsvereins «Stellung genommen» zu dem Beschluss der Aerztekammer von Mittelfranken, beziehungsweise zu dem Antrag des Bezirksvereins Nürnberg, «durch die Kreisausschüsse des Pensionsvereins, wie es satzungsgemäss vorgeschrieben ist, die Einberufung einer ausserordentlichen Generalversammlung des Pensionsvereins mit der Tagesordnung einer zeitgemässen Umwandlung desselben herbeizuführen». Aus diesem Artikel ging hervor, dass

der Verwaltungsausschuss von dem Antrag nach Form und Inhalt nicht gerade sympathisch berührt war und es mag wohl sein, dass die etwas temperamentvoll geschriebenen Motive zu dem Antrag Anlass zu Verstimmungen und Missverständnissen gaben. Wir bedauern dies aufrichtig und wir brauchen wohl kaum zu sagen, dass wir den hervorragenden Collegen, welche an der Spitze des Pensionsvereins stehen, persönlich die grösste Hochachtung zollen. Wir möchten auch noch ausdrücklich betonen, dass wir eine «Irritirung» der Vereinsmitglieder oder der andern Aerzte durchaus nicht beabsichtigten, sondern dass wir, wie wir bereits in dem Anschreiben an die einzelnen Kreisausschüsse ausführten, «lediglich im Interesse der Erhaltung und des Aufblühens des Pensionsvereins eine zeitgemässe Umgestaltung der Verfassung desselben anstreben und dass wir der gegenwärtigen Geschäftsführung, welche an die zur Zeit bestehenden Satzungen gebunden ist, keinerlei Vorwurf zu machen haben, sondern im Gegentheil von derselben nach sachgemässer Aussprache eine freudige Förderung unserer Bestrebungen hoffen». Und in der That hat der Verwaltungsausschuss des Pensionsvereins bereits jetzt unsere Bestrebungen gefördert, dass er seine Antwort auf unseren, in den höchst sporadisch gelesenen Protokollen der Aerztekammer vergrabenen, Antrag in dem Feuilleton der in weitesten ärztlichen Kreisen gelesenen Münchener Med. Wochenschrift erscheinen liess. Das hat die allerdings leider sehr dünn gesäten Mitglieder des Pensionsvereins sowohl als auch besonders die vielen, dem Verein bisher ferne stehenden Aerzte aufgerüttelt, dem einst für alle bayerischen Aerzte gestifteten und durch den Zwangsbeitritt sowie durch hochherzige Schenkungen und Vermächtnisse reich dotirten Pensionsverein ihre Aufmerksamkeit zuzuwenden. Nur dadurch kann ja der Verein in seiner Mitgliederzahl und seiner Bedeutung wieder gehoben werden, dass sich das allgemeine Interesse ihm zuwendet und den Verein nöthigt, seine Satzungen den jetzigen Zeitverhältnissen anzupassen. Denn was sollen in unserer Zeit 220 ℳ jährlich für eine Arztswittwe, da doch jeder Taglöhner und jede Taglöhnerin annähernd dieselbe Summe im 70. Lebensjahre, und bei Invalidität gegebenen Falls viel früher, aus der allgemeinen Alters- und Invaliden-Rentencasse bezieht! Der Verwaltungsausschuss will es nicht bezweifeln, dass es möglich sein wird, durch erhöhte Leistungen an den Verein den Relicten eine erhöhte Pension zu sichern, ja auch den Aerzten eine Altersversorgung, — aber «er hat bisher wenig Veranlassung gehabt, in den geplanten Neuerungen das Heil des Vereins zu erblicken» und glaubt nicht, dass höhere Beiträge anlockend für den Pensionsverein sein werden. Die höheren Beiträge freilich nicht, aber die höheren Leistungen des Vereins an die Beitragenden. Hat doch bisher schon die bei weitem grössere Anzahl der bayerischen Aerzte sich durch Beitritt zu Lebens- und Renten-Versicherungsanstalten bei meist recht beträchtlichen Prämien für ihre Familien bei früherem Tode, oder für sich selbst in höherem Alter, zu sorgen gesucht. Bei dem von den ersten Jahren seiner Gründung an gut fundirten, zeitgemäss umgestalteten, bayerischen ärztlichen Pensionsverein könnte dagegen eine anständige Fürsorge schon durch mässige Beiträge erreicht werden. Das was vom Beitritt in den Pensionsverein trotz seiner sehr niedrigen Prämiensätze und trotz aller kräftigen Aufforderungen hiezu abhielt, war eben die Geringfügigkeit der Pension und der Verlust aller Jahresbeiträge zusammt dem nicht unbedeutenden Eintrittscapital bei dem früheren Tode der Frau! Da passt der Vergleich des Verwaltungsausschusses mit der Feuerversicherung nicht! Bei der Feuerversicherung wird kein Eintrittscapital bezahlt und dann: ein Brand im Haus ist zwar recht bitter, aber doch auch sehr selten; aber der Tod noch bitterer und tritt Jeden an! Holt er zuerst die Frau, so hat der Mann alle Einzahlungen umsonst gemacht, die er, selbst oft schon alt und gebrechlich, recht gut brauchen könnte, — holt er aber zuerst den Mann, so hat die auch oft schon hochbetagte Frau eine gänzlich ungenügende Pension. Nun könnte man ja wohl einwenden: Worauf stützt Ihr Eure Ansicht, dass man, auch bei der Umgestaltung des Pensionsvereins, mässigere Prämien als bei den andern Lebensversicherungs- und Rentenanstalten bei gleichen Leistungen an die Mitglieder zu fordern braucht? Hier kommen 4 Punkte in Betracht. Erstens ist die Verwaltung eine fast ganz kostenlose, da sie zum grössten Theile in aufopfernder Weise durch die Aerzte selbst geschieht. Zweitens ist ein bedeutender Stockfond bereits da, der bei andern Gesellschaften sich erst ansammeln muss; drittens bekommt der Pensionsverein Staatszuschuss, hoffentlich bald auch einen höheren wie jetzt, den die Lebens- und Renten-Versicherungsgesellschaften nicht bekommen; viertens sind dem Pensionsverein schon grosse Summen durch hochherzige Stiftungen und Schenkungen zugeflossen und werden ihm sicher, wenn der Verein mit seiner segensreichen Wirksamkeit wieder die Mehrzahl der bayerischen Aerzte umfasst, in erhöhtem Maasse zugewendet werden! — Es wäre aber noch ein Fünftes möglich, das dem Pensionsverein sofort seine frühere Bedeutung wiedergeben würde! Das wäre, wenn die hohe Staatsregierung, wie 1852 verordnen würde, dass jeder Arzt, der die Praxis in Bayern ausüben will, dem Pensionsverein beitreten muss. Dieses Muss hat man allerdings zur Zeit der Alleinherrschaft der manchesterlichen Ideen mit der Freigabe der ärztlichen Praxis nicht vereinen zu können geglaubt. Seit dieser Zeit aber hat der Staat unbeschadet der Gewerbefreiheit und der Freizügigkeit doch jeden Arbeiter gesetzlich gezwungen, einer Krankencassa beizutreten und für seine dereinstige Alters- und Invalidenrente zu bezahlen. Es könnte desshalb wohl der bayerische Staat, unbeschadet der Freizügigkeit und der freien ärztlichen Praxis im ganzen deutschen Reiche, von den in Bayern praktizirenden Aerzten den Beitritt zu seinem staatlich subventionirten Pensionsverein verlangen! Hat doch erst vor wenigen Wochen das Königreich Sachsen ein Gesetz gegeben, kraft welchem alle in Sachsen prakticirenden Civilärzte den ärztlichen Bezirksvereinen angehören müssen! Und diesen Bezirksvereinen ist über ihre Mitglieder zur Aufrechterhaltung der ärztlichen Standesehre eine Disciplinargewalt eingeräumt, welche ausser einer Reihe anderer Strafen die Befugniss gibt, bis zu 1500 ℳ Geldstrafe zu verhängen. Wenn ein solcher Zwang in Sachsen ausgeübt werden kann im Interesse der ärztlichen Standesehre, so könnte doch wohl auch in Bayern zu dem edlen Zweck, die Wittwen und Waisen bayerischer Aerzte und die Aerzte selbst im Alter vor Noth und Elend zu bewahren, ein gesetzlicher Zwang ausgeübt werden?! Doch wir greifen hier Fragen auf, die zunächst vor das Forum des Verwaltungsausschusses und der Kreisausschüsse, respective der Generalversammlung des Pensionsvereins gehören und die vor Allem in ernste Erwägung gezogen werden müssen; denn wohl gar mancher unserer Collegen wird solchen «Zwangs-Neuerungen» nicht hold sein. — Auch der Verwaltungsausschuss hat ja seine Bedenken gegen alle Neuerungen ausgesprochen, aber doch das loyale Versprechen gegeben, sobald an ihn durch die Kreisausschüsse das überwiegende Verlangen nach Aenderung der Statuten herantritt, sofort die einleitenden Schritte nach dieser Richtung zu thun, meint aber, dazu bedürfe es zur Zeit nicht der Einberufung einer ausserordentlichen Generalversammlung. Darüber kann man gewiss verschiedener Meinung sein und wir müssen im Einvernehmen mit den anderen Kreisausschüssen erst den weiteren Plan des Vorgehens sowohl als auch die Höhe der Pension und Altersrente, die erstrebt werden soll, feststellen. Einstweilen können wir schon jetzt mittheilen, dass nunmehr aus sämmtlichen Kreisausschüssen unseren Bestrebungen zustimmende Erklärungen eingelaufen sind, wovon die meisten vollständig unserem Antrag beitraten, einzelne noch specielle Vorschläge forderten. Wir hoffen desshalb zuversichtlich, in nicht zu ferner Zeit mit unseren hochverehrten Collegen vom Verwaltungsausschuss über die Neugestaltung unseres Pensionsvereins in's Benehmen treten zu können und wir werden sehr dankbar sein, wenn der Verwaltungsausschuss, wie er es in Aussicht gestellt hat, die ihm zukommenden Vorschläge technisch von den ihm zur Seite stehenden bewährten Hilfskräften prüfen lässt und das Resultat dann einer Generalversammlung in Vorlage bringt. Es ermuthigt uns zu weiterer Arbeit, wenn wir aus den Zuschriften der Kreisausschüsse ersehen, dass unser Bestreben als zeitgemäss anerkannt wird, wie denn z. B. ein Kreisausschuss mit der grössten Freude es begrüsst, wenn Mittel und Wege gefunden werden, dem Pensionsverein ein weiteres Feld zum Wohl der Gesammtheit der Aerzte und deren Hinterbliebenen zu verschaffen. Denn dass in dieser Beziehung mit der Zeit Etwas geschehen müsse, darin seien wohl alle Aerzte einig. «Mögen Ihre Bemühungen», so schliesst die Zuschrift an uns, «denen wir vollkommen unsere Zustimmung und Sympathien ausdrücken, von den besten Erfolgen zum Wohl des ärztlichen Standes begleitet sein!»

Referate und Bücheranzeigen.

Emil Fischer und Wilh. Niebel: Ueber das Verhalten der Polysaccharide gegen einige thierische Secrete und Organe. (Sitzungsbericht der kgl. preuss. Akademie der Wissenschaften zu Berlin; Gesammtsitzung vom 30. Januar.)

In der vorliegenden Arbeit sucht der um die Chemie der Zucker hochverdiente Forscher, dem wir u. A. schon die Kenntniss der biologisch wichtigen Thatsache verdanken, dass der alkoholischen Gährung der Polysaccharide allgemein die Spaltung derselben in Monosaccharide durch die Enzyme der verschiedenen Hefen vorausgeht, im Vereine mit seinem Mitarbeiter das biologische Verhalten jener Polysaccharide auch auf ihrem Wege durch den Organismus der Thiere zu verfolgen. — Die Untersuchungen erstrecken sich auf das Verhalten von Stärke, Glykogen, Maltose, Milchzucker, Rohrzucker, Trehalose, Melitose (Raffinose), von α- und β-Methylglucosid, α- und β-Methylgalactosid und endlich Amygdalin gegenüber dem Blutserum sowie den Infusen verschiedener Organe (Pankreas, Schilddrüse, Hoden etc.) und Schleimhäuten des Verdauungstractus verschiedenster Thiere (Pferd, Kalb, Rind, Schwein, Schaf, Ratte, Gans, Huhn, Ringelnatter, Frosch, Schildkröte, Fische). Das von den Verfassern geübte Versuchsverfahren bestand darin, dass aus den zerkleinerten Organen (nur in einzelnen Fällen wurden diese selbst angewendet) die klaren Filtrate bezw. Infuse oder das vom Blutkuchen abgegossene Serum mit 2—5 Proc. des zu untersuchenden Kohlehydrates, sowie zum Zwecke der Aufhebung der Thätigkeit lebender Zellen mit 1 Proc. Toluol versetzt und dann 24 Stunden lang im Brutofen digerirt wurden. Das

entstandene Monosaccharid wurde durch Titriren mit Fehling's Lösung bestimmt, insofern das angewandte Polysaccharid nicht selbst jene Lösung reducirte. Bei der grossen Anzahl der über dasselbe Thema vorliegenden Untersuchungen sind die Resultate der Verfasser vielfach eine Bestätigung bekannter Thatsachen und bringen Neues nur insoweit, als es sich um noch nicht genau untersuchte Zucker (Trehalose, Melitose etc.) oder um eine Ausdehnung der Untersuchungen auf bisher noch nicht untersuchte Thierspecies handelte. So erfährt z. B. die Thatsache, dass Stärke, Glykogen und Maltose von den Secreten der verschiedenen Thiere ganz gleichmässig angegriffen werden, durch die Untersuchungen der Verfasser eine erweiterte Giltigkeit auch für die Fische, Reptilien, Amphibien, ferner für den Hühnerkropf, die Schilddrüse und die Hoden. Auch bezüglich des Rohrzuckers gelangen die Verfasser zu einer Bestätigung früherer Resultate, namentlich Cl. Bernard's, wonach dieser Zucker vom Magensaft wenig, von den Secreten des Darmes sehr stark, von Blut dagegen sowie von Galle, Speichel, Pankreas-Saft und von den Aufgüssen der Lymphdrüsen und der Schleimhäute des Dünndarms und der Blase gar nicht hydrolysirt wird. Nur der wässerige Auszug der Dünndarmschleimhaut von Pferd und Huhn erwiesen sich auf den Rohrzucker von spaltender Wirkung. Ein merkwürdiges Verhalten zeigt die im Pflanzenreiche verbreitete Trehalose, indem sie zwar vom Blutserum mancher Fische, ganz besonders des Karpfens, nicht aber von demjenigen der Warmblüter hydrolysirt wird. Die für diesen Zucker schon bekannte Hydrolyse durch den Dünndarm des Kaninchens erstreckt sich nach vorliegenden Untersuchungen auch auf den Dünndarm des Rindes und Pferdes, dagegen nicht des Schafes und der Ringelnatter. Bei der Melitose, welche sich gegen Hefe wie der Rohrzucker verhält und desshalb ebenso wie dieser eine Spaltung durch den Dünndarm des Pferdes erwarten liess, hat sich dies nicht bestätigt, woraus geschlossen wird, dass das zuckerspaltende Enzym des Dünndarmes zweifellos mit dem Invertin der Hefe nicht identisch ist. Eine Hydrolyse der Melitose konnte überhaupt in keinem der untersuchten Fälle constatirt werden. Von den untersuchten Glucosiden und dem Amygdalin wurde nur das β-Methylglucosid durch den Dünndarm des Pferdes und das Amygdalin durch denjenigen des Pferdes und Kaninchens hydrolysirt.

Wir ersehen aus der kurzen Inhaltsangabe der interessanten Arbeit, dass es trotz der Fülle der erbrachten Thatsachen noch weiterer Nachforschungen bedarf, um die erzielten Resultate des rein Zufälligen zu entkleiden und zu dem Schlusse beweiskräftig zu machen, dass in dem schwankenden Verhalten der verschiedenen Zucker bei verschiedenen einander nahestehenden Thieren auch wirklich charakteristische Merkmale der betreffenden Zucker bezw. Thiere zum Ausdrucke kommen und dass der positive oder negative Ausfall einzelner derartiger Versuche unter allen Umständen eine dauernde Fähigkeit bezw. Unfähigkeit der betreffenden Species für die Hydrolyse einzelner Zucker bedeute. — Dies gilt namentlich auch für die Versuche mit Milchzucker, welchen zunächst die actuellste Bedeutung für die Medicin zukommt und als deren interessantes Resultat die Verfasser u. A. mittheilen können, dass eine Hydrolyse des Milchzuckers durch Blutserum in keinem Falle stattgefunden hat. Dagegen haben die Versuche mit Dünndarm nicht nur bestätigt, dass dem Dünndarm Neugeborener und junger Thiere (Kälber, Hunde) hydrolysirende Fähigkeit für Milchzucker zukommt, sondern dass eine solche auch für den Dünndarm älterer Thiere anzunehmen ist. Die Versuche werfen ein beachtenswerthes Streiflicht in das bisher noch dunkle Schicksal des Milchzuckers im Organismus und stellen die auf Grund geringer Glykogenvermehrung in der Leber jüngst principiell bejahte Frage der Glykogenbildung des Milchzuckers in der Leber neuerdings in Zweifel; denn wenn vom Milchzucker schon im Dünndarm ein ohne Weiteres glykogenfähiges Monosaccharid, die Galaktose, abgespalten werden sollte, dann kommt für eine vermehrte Glykogenbildung in der Leber nicht eine solche aus Milchzucker, sondern eben aus Galaktose in Frage, was natürlich für die Beurtheilung der Leberthätigkeit im Stoffwechsel des Milchzuckers von principiell anderer Bedeutung ist. — Entscheidend in dieser Frage sind allerdings die Untersuchungen von E. Fischer und Niebel nicht, so lange dieselben nicht ein annäherndes Urtheil darüber gestatten, in welchen absoluten Mengen der Milchzucker auf dem Wege enzymatischer Einwirkung im Dünndarm hydrolysirt werden kann. Denn nur wenn es sich hier um greifbare Mengen handelt, kann man das Ergebniss solcher Versuche für die Erklärung der Vorgänge im Organismus heranziehen, vorausgesetzt dass es überhaupt berechtigt ist, Fermentwirkungen, welche an todten Organen beobachtet werden, ohne Weiteres auch in den lebenden Organismus zu verlegen. Die Physiologie der Fermente, z. B. des im circulirenden Blute jedenfalls nicht wirksamen und wohl auch nicht präexistirenden Fibrinfermentes sowie des gerade in seiner postmortalen Wirkung sich äussernden, intra vitam sogar bestrittenen zuckerbildenden Fermentes in der Leber gestattet in dieser Beziehung noch einige Zweifel. Ritter-Carlsbad.

E. von Düring: Klinische Vorlesungen über Syphilis. Hamburg und Leipzig, Verlag von L. Voss, 1895.

Wenn der Verfasser in der Vorrede des vorliegenden Werkes bemerkt, dass dasselbe nicht als ein Lehrbuch im engeren Sinne des Wortes angesehen werden soll, so ist das insoferne wohl zutreffend, als in demselben vielfach subjective und den herrschenden Anschauungen theilweise widersprechende Meinungen vertreten werden. Andererseits aber bietet die stets anregende Lectüre des Werkes jedem denkenden Arzte reiche Belehrung und die oft prononcirte Stellungnahme des Autors in strittigen Fragen, die sich aus der Entstehung des Werkes, welches aus freien am Krankenbette gehaltenen Vorträgen hervorgegangen ist, leicht erklärt, ist keineswegs als Nachtheil desselben zu betrachten. Dazu kommt die knappe Diction, die Fassung der Lehrmeinungen des Autors in kurzen präcisen Sätzen, und die häufige Einstreuung von Krankenbeobachtungen zur Illustration der gegebenen Ausführungen. Allen Denen, welche sich für die actuellen Streitfragen auf dem Gebiete der Syphilispathologie und -Therapie interessiren, und welchen eine gesunde Polemik ohne persönliche Angriffe fruchtbarer zu sein scheint, als eine mehrfache Wiederholung festgerammter Anschauungen und Begriffe, sei die Lectüre der von Düring'schen Vorlesungen bestens empfohlen. Kopp.

Leseproben für die Nähe. Jäger's Schriftscalen, modificirt von Prof. Dr. **E. Fuchs.** Zweite Auflage. Wien, Verlag von F. Fritsch, k. u. k. Hof- und Universitäts-Optiker. VIII Alserstrasse 17.

Wenn auch die älteren Jäger'schen Schriftscalen keinem bestimmten Gesetze folgen, wie die späteren Snellen'schen Optotypi, so hatten sie doch den Vorzug einer grösseren Zahl von Abstufungen der Schriftgrösse und wurden desshalb in der Praxis vielfach bevorzugt. Da nun bei häufigem Gebrauche die ersten Blätter der Schriftscalen, mit welchen das Lesen in der Nähe geprüft wird, bald beschmutzt waren und dadurch eine Neuanschaffung nothwendig wurde, hat Prof. E. Fuchs die rühmlichst bekannte Firma veranlasst, nur die ersten 16 Nummern herauszugeben, nachdem er auf Grund genauer Berechnung und Versuche die Grösse der einzelnen Nummern in gesetzmässiger Weise hatte abstufen lassen. Der billige Preis der neuen Ausgabe von nur 1 Mk. bei vorzüglicher Ausstattung macht dieselbe noch besonders empfehlenswerth. Seggel.

Neueste Journalliteratur.

Beiträge zur klinischen Chirurgie. Bd. XV, Heft 3. Tübingen 1896. Laupp.

Das 3. Heft des XV. Bandes der Mittheilungen beginnt mit einer Arbeit von K. Roth aus der Heidelberger Klinik über Hernientuberculose, in der über 3 Fälle aus Czerny's Klinik berichtet wird, so dass die Zahl der bekannten Fälle 22 ist; es wird betr. path. Anatomie die schwartige und knotige Form unterschieden, betr. Aetiologie betont, dass zwar primäres, locales Auftreten vorkommt, in der Regel jedoch die Hernientuberculose mit Betheiligung des übrigen Peritoneums einhergeht. Von den 22 Fällen wurden 16 chirurgisch behandelt, 14 der Radicaloperation unterzogen, 6 mal Theile des erkrankten Netzes mitentfernt.

Eine Arbeit von H. Hartmann aus der Rostocker Klinik gibt einen Beitrag zur Behandlung des muskulären Schiefhalses, indem er über 22 in der Rostocker Klinik operirte Fälle auf Garrè's Anregung betr. des defin. Resultats berichtet (6 absolut vollkommene Heilungen, 3 fast vollkommene, 10 mit zurückbleibender Krümmung der Wirbelsäule, 3 ungeheilt). Danach sind $^1/_3$ der Patienten tadellos geheilt, $^1/_7$ so gebessert, dass man mit dem Zustande sehr zufrieden sein kann, die Uebrigen ungeheilt. Ob-

gleich nach den betr. Fällen die subcut. Tenotomie das Gleiche geleistet, wie die offene, empfiehlt doch H. die letztere, da man leichter alle sich spannenden Stränge durchtrennen kann.

Aus der Tübinger Klinik berichtet H. Bergeat über 300 Kropfexstirpationen an der Bruns'schen Klinik 1883—94, eine Arbeit, die an die früheren Arbeiten von Sueskind und Fischer aus der gleichen Klinik anschliesst und im Ganzen 1084 (359 klin., 725 ambul. behandelte) Kropffälle berücksichtigt, die auch deutliche Prädilection des Pubertätsalters, häufigeres Auftreten rechts und beim weiblichen Geschlecht 2,5 : 1 ergaben. Betreffs der 300 Kropfexcisionen (mehr als $^1/_3$ stammen von den letzten beiden Jahren) wurden dieselben meist durch Athembeschwerden veranlasst (28 der Pat. hatten förmliche Anfälle von Athemnoth, 12 mit nächtlichem Typus), bei 21 der Fälle bestanden vorher Schlingbeschwerden, bei 33 Stimmbandparesen resp. -Paralysen, bei 97, also mehr als $^1/_3$ der Fälle, fanden sich auffallende Lageverhältnisse des Kropfes (70 substernale, 5 subclaviculare, 6 endothoracale, 9 retrotracheale, 2 Ringkröpfe). Bei 79 der 300 Strumectomien handelte es sich um halbseitige Exstirpation, bei 176 um Enucleationen, bei 45 um combinirte Methoden. B. verbreitet sich über Narkose, Schnittführung, Blutstillung etc. Die Unterbindung der Art. thyreoideae wurde als selbstständiger Eingriff nicht ausgeführt. — Betreffs der Enucleationen wurden 77 mal reine Cystenkröpfe, 99 mal Parenchymcystenkröpfe so behandelt, häufig wurden mehrfache Knoten ausgeschält (1 mal 40) Die Combination der Enucleation und Resection hat im Laufe der Zeit in Tübingen mehr Aufnahme gefunden. Starke Blutungen kamen bei den Enucleationen häufiger vor, als den Exstirpationen, auch Nachblutungen. Der Zeitraum bis zur Entlassung betrug für Exstirpationen durchschnittlich 11, für Enucleationen 9 Tage. Betreffs des Wundverlaufs waren von den Exstirpationen 58 ganz glatt, 25 mit geringfügigen, 9 mit schweren Störungen complicirt; betreffs der Enucleationen 133 ganz normal, 23 mit geringen, 5 mit beträchtlichen Störungen complicirt; bei der überwiegenden Mehrzahl fand sich Anfangs Fieber (Resorptionsfieber), 6 der Fälle starben (2 Proc. Mortalität), 2 septisch, 2 an hypostat. Pneumonien, 1 an Tetanie. Tracheotomie wurde bei gutartigen Strumen 8 mal vorgenommen und gilt es in Tübingen als Regel, bei hochgradigen Kropfbeschwerden nicht die Tracheotomie, sondern sofort die Radicaloperation des Kropfes selbst vorzunehmen. B. betont den zuweilen günstigen Erfolg der Tracheotomie allein (besonders bei Struma vasculosa). B. konnte 84 der Fälle nachuntersuchen, niemals wurde Cachexie oder später Tetanie beobachtet. Ein Drittel der Fälle (25) sind gesund geblieben; bei ca. 65 Proc. der Fälle ist Kropf neuerdings wieder aufgetreten oder hat an Grösse zugenommen. Von 55 malignen Strumen eigneten sich nur 16 zu operativem Eingreifen und betont B. die deprimirende Machtlosigkeit, mit der wir der str. mal. gegenüberstehen. Schliesslich gibt B. noch eine kurze Uebersicht über die Krankengeschichten der betreffenden Fälle.

Aus der Klinik des Prof. Novaro in Bologna stammt die Arbeit von U. Monari über Ureter-Anastomosen (Mittheilung entsprechender experimenteller Untersuchungen).

W. Denison berichtet aus der Strassburger Klinik über die operative Behandlung der männlichen Epispadie und Hypospadie nach Rosenberger's Methode. (Mittheilung von 3 entsprechenden Fällen.) Es liegen darnach mit den sonst bekannten Fällen 10 nach Rosenberger operirte vor, von denen in 9 die Bildung einer geschlossenen Harnröhre gelang (7 mal durch einmaliges Operiren). D. fasst sein Urtheil über die Operationsmethode dahin zusammen, dass für Epispadie dieselbe nicht bessere Resultate gibt, als die früheren Methoden, dieselbe speciell die Incont. urinae nicht beseitigt und die Form des Penis nicht bessert, so dass sie hinter der Thiersch'schen Methode (mit Krönlein's und Trendelenburg's Modificationen) zurücksteht, wenn sie auch leichter ausführbar ist, dass für die Hypospadie die R.'sche Operationsmethode jedoch einen Fortschritt darstellt, sich durch Einfachheit und Sicherheit vor anderen Verfahren auszeichnet, wenn sie auch die Deformität des Gliedes nicht beeinflusst.

Aus der Tübinger Klinik theilt O. Faisst einen Fall von Totalnekrose des Unterkiefers nach Osteomyelitis mit. H. Stieda berichtet über das verkalkte Epitheliom im Anschluss an drei Fälle der Tübinger Klinik und will nach seinen Ausführungen diese besondere Geschwulstform speciell in Rücksicht auf ihre Histogenese beibehalten wissen. H. Küttner's ebenfalls aus der Tübinger Klinik stammende Arbeit handelt über entzündliche Tumoren der Submaxillar-Speicheldrüse, worin K., anschliessend an die Arbeit Riedel's (über entzündliche, der Rückbildung fähige Vergrösserungen des Pancreaskopfes) und an 2 Krankengeschichten über diese durch chronisch interstitielle Entzündung bedingte tumorartige Vergrösserung der Submaxillaris berichtet (ohne dass Concremente im Ausführungsgang gefunden wurden) und einige ähnliche Beobachtungen betreffend der Parotis beifügt.

Prof. P. Bruns verbreitet sich über die Kirstein'sche directe Laryngoskopie und ihre Verwendung bei endolaryngealen Operationen und theilt seine an 8 diesbezüglichen Fällen (5 Tumoren, 3 Stenosen) gemachten Erfahrungen mit, dahingehend, dass bei Erwachsenen in geeigneten Fällen die Operation von Kehlkopfpolypen mit Hilfe des Speculum auch ohne besondere Uebung sich ausführen lässt, speciell bei Kindern aber, durch das Kehlkopfspeculum die Möglichkeit gegeben ist, die Geschwülste ohne Kehlkopfspaltung zu entfernen und besonders bei dem dem Spiegel unzugänglichen kindlichen Alter die Methode schon jetzt als unentbehrliches Hilfsmittel sich erwiesen hat (event. mit Zuhilfenahme kurzer Narkose). Aus der gleichen Klinik berichtet F. Hofmeister über Catgutsterilisation durch Auskochen und präcisirt das Nähere seiner Methode (Einlegen des schonend aber straff aufgespulten Rohcatguts in 2—4 proc. Formalinlösung für 24—48 Stunden, Auswaschen in fliessendem Wasser 24 Stunden, 5—10 Minuten langes Kochen in nicht zu wenig Wasser, Nachhärtung bezw. Aufbewahrung in Alcohol absol. mit Zusatz von 5 Proc. Glycerin, event. eines Antisepticums). — Wendel über Verwendung der Röntgen'schen Strahlen zur Entfernung einer Pistolenkugel aus der Hand: Terzerolschussverletzung in die Vola bei 16 jähr. Arbeiter, Aufnahme der Hand mit antiseptischem Verband, die einen deutlich rundlichen Schatten in der Basis des 5. Metacarpus ergab, so dass, nachdem die Sonde hier das Projectil nicht erkennen liess, vom Dorsum aus incidirt, die Basis aufgemeisselt wurde, worauf sofort die Kugel im Innern derselben gefunden wurde.

Aus der Freiburger Klinik berichtet Edw. Goldmann über die Bildungsweise der Reiskörperchen in tuberculös erkrankten Gelenken, Schleimbeuteln und Sehnenscheiden — eine krit. anatomische Studie, in der er spec. die histolog. Details, die Frage der Entstehungsart (Product einer Wandnekrose), die Unterschiede dieser besonderen Form der Tuberculose von den fungösen Erkrankungen und seinen in diesen Fragen von König abweichenden Standpunkt präcisirt. Schr.

Centralblatt für Chirurgie. 1896, No. 14.

1) O. Vulpius: **Zur Entstehung der Scoliosis ischiadica.**

V. schildert seine Bedenken gegen die Auffassung der Scoliosis ischiadica als statischer Scoliosis und erscheint es ihm aus symptomatologischen und ätiologischen Gründen nicht wohl angängig, die sogen. Scoliosis ischiadica auf statische Ursachen zurückzuführen; er möchte Trübung des Bildes der Scoliosis ischiadica und Verwechslung mit statischer Scoliose verhüten.

2. Rydygier: **Eine kurze Bemerkung zu den neuen Methoden der Splenopexis.**

R. vindicirt seinem Verfahren den Vorzug vor dem Bardenheuer'schen, da die sichere Diagnose speciell die näheren Details der Wandermilz (Verwechsungen mit Uterus, Därmen etc.) sich von einer kleinen hinteren Oeffnung im Peritoneum nicht eruiren resp. heben lassen, vielmehr nur eine breite Eröffnung der Bauchhöhle in der linea alba genaue Diagnose, sicheres und klares Vorgehen garantire. Bei der vor 14 Monaten von R. operirten Patientin liegt die Milz noch genau an der Stelle, wo sie befestigt wurde. Schr.

Centralblatt für Gynäkologie, 1896, No. 14.

1) R. Kossmann-Berlin: **Zur Chinosolfrage.**

Gegenüber den ungünstigen Erfahrungen, welche Ahlfeld und Vahle mit dem Chinosol als Antisepticum gemacht haben (cf. diese Wochenschr. No. 10, S. 232), citirt K. einen ihm von dem Fabrikanten des Mittels zur Verfügung gestellten Bericht des «Analytical Laboratory Apothecaries Hall, Blackfriars London», wonach bei 10 Minuten langer Einwirkung Staphylococcen, Streptococcen, Kommabacillen, Diphtherie- uud Typhusbacillen in Lösungen von 1 zu 10000 bis 1 zu 30000 noch abgetödtet wurden. K. glaubt, dass auch Ahlfeld und Vahle bessere Resultate erhalten hätten, wenn sie das Mittel länger hätten einwirken lassen.

2) F. Ahlfeld: **Kritik des Esser'schen Geburtsfalles.**

A. unterzieht den auch in diesem Blatte (No. 13, S. 298) referirten Fall einer Sectio caesarea wegen abnormer Ausdehnung des foetalen Leibes von Esser einer scharfen Kritik. Nach seiner Ansicht wäre hier allein die Perforation des Rumpfes indicirt gewesen, worauf spontane Geburt bald eingetreten wäre. A. protestirt dagegen, aus diesem Falle eine relative Erweiterung für die Indicationen zum Kaiserschnitt herauszucalculiren und warnt jüngere Collegen vor Nachahmung.

3) Heinrich Fritsch: **Ein Fall von Exstirpation des hochschwangeren Uterus nebst Bemerkungen zu dem Fall Esser.**

Auch F. ist der Ansicht Ahlfeld's, dass im Esser'schen Fall die Entbindung in tiefer Narkose per vias naturales hätte vorgenommen werden sollen. Dagegen vertritt F. den Standpunkt, dass bei gewissen Störungen im Befinden der Mutter (z. B. Fieber) und augenblicklicher Dystokie eine Totalexstirpation des Uterus indicirt sein kann. Er berichtet über einen solchen Fall, wo der kindliche Kopf vorher angebohrt und die Extraction nicht gelungen war. Hier machte F. die abdominale Totalexstirpation. Heilung nach 18 Tagen.

4) S. Erdheim-Wien: **Sectio caesarea in mortua. Lebendes Kind.**

Die Operation wurde 4 Minuten nach dem durch eine Arrosionsblutung der Art. anonyma bedingten Tode der Mutter ausgeführt. Das 7 Monate alte Kind, 1400 g schwer, starb $13^1/_2$ Stunden nach der Geburt an Lebensschwäche. Jaffé-Hamburg.

Ziegler's Beiträge zur pathologischen Anatomie. Bd. XVIII, Heft 2.

C. v. Kahlden: **Ueber Porencephalie.**

Die grosse (200 Seiten betragende) Monographie behandelt referirend und kritisch sichtend die bisher veröffentlichten Fälle von Porencephalie und fügt 10 eigene Beobachtungen hinzu. Nach

v. K. steht heute Folgendes fest: Zwischen den typischen Fällen von Porencephalie (trichterförmiger, mit Arachnoidea überzogener Defect in der Gegend der Centralwindungen mit häufiger Betheiligung der Insel) und jenen ebenfalls nicht auf traumatischem Boden entstandenen Porencephalien, welche ihrer Lage nach von diesem Typus abweichen, gibt es so zahlreiche Uebergangsformen, dass es sich in der Mehrzahl der Fälle um eine einheitliche Erkrankung handeln dürfte. Meistens wurde eine Communication des Defectes mit dem Ventrikel gefunden, welche durch Durchbruch der trennenden Schicht sich auch secundär einstellen kann. Die Angaben jener Autoren, welche die Arachnoidea über den Defect haben hinwegziehen gesehen, konnte v. K. in seinen sämmtlichen Fällen bestätigen. Kundrat's Angabe, dass die Richtung der um den Trichter gelegenen Windungen congenitale und später erworbene Porencephalien von einander trennen lasse, ist unrichtig. Allerdings hat man Radiärstellung bisher hauptsächlich bei angeborenen Porencephalien gefunden, wohl aber nur desshalb, weil überhaupt die angeborene Porencephalie die Regel ist, und in den erworbenen Fällen die Defectbildung so gross zu sein pflegt, dass keine deutliche Radiärstellung mehr eintreten kann. Letztere ist übrigens nur bei einem Theil der angeborenen Porencephalien gefunden worden. Sehr häufig findet sich Mikrogyrie «und zwar die partielle Mikrogyrie, d. h. das Auftreten abnorm schmaler und abnorm zahlreicher Windungszüge an der Gehirnoberfläche». Solche Windungen lassen mikroskopisch nicht mehr die bekannte Schichtung und Lagerung der einzelnen Elemente, wie sie die normale Hirnrinde besitzt, erkennen; doch lassen sich der Form, Lage und Zahl nach stark veränderte Ganglienzellen noch nachweisen; Pigmentbildung ist selten. Ungefähr 2/3 aller Porencephalien sind doppelseitig; aber auch von den einseitigen zeigt ein grosser Theil an der dem Defect entsprechenden Stelle der anderen Gehirnseite Windungsanomalien, oder geringe Missbildungen, welche vielleicht vielfach übersehen worden sind. Häufig findet sich eine Umwandlung der Defectwand in ein Convolut von Cysten, als deren Ausgangsort v. Kahlden in 3 Fällen erweiterte perivasculäre Räume hat nachweisen können. Am Rückenmark haben sich die verschiedensten Missbildungen gefunden; besonders häufig ist eine theilweise oder vollständige Agenesie der Pyramidenbahnen, welche sich von degenerativen Processen ganz wesentlich unterscheidet, und eine Verschmälerung von Fasern, welche mit dem defecten Rindenbezirk in keiner directen Beziehung stehen; auf diese Weise entsteht das Bild der Mikromyelie. Ein vollständiges Verschwinden oder eine hochgradige Zerstörung der basalen Ganglien ist selten und erweckt immer den Verdacht, dass es sich nicht um eine Porencephalie im engeren Sinne des Wortes handelt. Abweichungen vom normalen Schädelbau sind als Defectbildungen, Mikrocephalie und Asymmetrien beobachtet worden; doch kann das Verhalten des Schädels zur Entscheidung der Frage, ob angeborene oder erworbene Porencephalie vorliegt, nicht verwerthet werden. Die Mehrzahl der Porencephalien entsteht wohl, wie Otto schon angibt, in der ersten Hälfte der zweiten Fötalperiode. Ein fötaler Hydrops, eine congenitale Gefässerkrankung im Sinne Heschl's, Kundrat's ischämische Nekrose und Richter's Annahme von primärem Balkenmangel sind verunglückte Erklärungsversuche für das Zustandekommen der Porencephalien. Abgesehen von den seltenen Fällen, wo sich Porencephalie in Folge von Trauma, Gefässembolie und vielleicht auch von entzündlichen Processen extrauterin entwickelt hat, ist die Porencephalie wohl meist auf eine Entwicklungsstörung zurückzuführen. Hiefür spricht der ziemlich constante Sitz der Defecte, welcher mit dem Verbreitungsgebiete der Arteria fossae Sylii nichts zu thun hat, die Symmetrie und Gleichmässigkeit bei doppelseitigen, das Vorkommen von entsprechend gelegenen Missbildungen bei einseitigen Defecten und die Missbildungen im Rückenmark. Die Marksubstanz scheint der am stärksten von der Entwicklungshemmung betroffene Theil des Gehirnes zu sein. Wenn auch der Hydrops ventriculi nicht die Ursache der Porencephalie ist, so begünstigt er doch das Eintreten einer Communication zwischen Defect und Ventrikel und beeinflusst die weitere Gestaltung des Defectes. von Notthafft-München.

Berliner klinische Wochenschrift. 1896, No. 14.

1) Bussenius-Berlin: **Fibrinöse Pneumonie als Complication des Diabetes mellitus.**

Aus dem klinischen Verlaufe der letal endigenden Complication ist hervorzuheben, dass während des Pneumonie-Fiebers der Zucker keineswegs aus dem Urin verschwand, sondern 3,5—5 Proc. ausgeschieden wurden; ferner, dass die Schwankungen im Zucker-Proc.-Gehalt des Urins fast umgekehrt proportional dem Steigen und Fallen der Fiebercurve sich verhielten. Im pneumonischen Sputum der betreffenden Kranken wurde 1/4 Proc. Zucker polarimetrisch bestimmt. B. weist darauf hin, dass Mundflüssigkeit und Speisereste von massgebendem Einfluss auf den bei Nichtdiabetes-Kranken nachweisbaren Zuckergehalt des Sputums sind.

2) D. Hansemann-Berlin: **Ein seltener Fall von Morbus Addissonii.**

Verfasser zieht die Erkrankungen der Nebennieren bei Morbus Addissonii in Parallele zu den Pankreas-Erkrankungen bei Diabetes. In dem beschriebenen Falle fehlte jede Spur von gelber Rindensubstanz der Nebennieren, worin H. die Ursache des Morbus Addissonii wenigstens für diesen Fall zu erblicken glaubt.

3) E. Pfister-Kairo: **Ein Fall von Vergiftung durch Injection von Cocain-Lösung in die Urethra.**

In dem letal verlaufenen Falle wurde dem Kranken, der an Blasensteinen litt, zum Zwecke des Katheterismus eine Spritze (unbekannter Grösse) voll 20 Proc. C.-Lösung in die Urethra injicirt. Der Tod erfolgte fast momentan, so dass die Wiederbelebungsversuche des hiezu gerufenen Verfassers ganz vergebliche waren.

4) Th. Rosenheim-Berlin: **Ueber Gastroskopie.** (Schluss folgt.)

5) A. Dührssen-Berlin: **Ueber Geburtsstörungen nach Vaginofixation, ihre Bedeutung, Behandlung und Verhütung.**

Der Artikel bringt eine sehr ausführliche, nicht kurz referirbare Darstellung der Operationstechnik der vom Verfasser angegebenen Vaginofixation, kritisirt besonders die von Mackenrodt dagegen erhobenen Angriffe, sowie die von letzterem angewandten Modificationen obiger Operation. Bei 148 nach seiner Methode operirten Fällen sah D. nur 1 Recidiv bei kolossaler Vergrösserung des Uterus. Das Facit der Ausführungen ist folgendes: Die bekannt gewordenen Geburtsstörungen (Publicationen von Strassmann) nach Vaginofixation lassen sich vermeiden durch Vaginofixation ohne Eröffnung des Peritoneums oder durch des Verfassers intraperiton. Vaginofixation mit alleiniger Annähung des Fundus und isolirtem Schluss der Plica (operative Einzelnheiten siehe im Original); oder die Geburtsstörungen werden überwunden durch frühzeitige künstliche Erweiterung des Muttermunds. Es liegt also kein sachlicher Grund vor, die Vaginofixation bei Retroflexio uteri fallen zu lassen. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift 1896, No 15.

1) E. Salkowski: **Ueber die Anwendung eines neuen Caseïnpräparates „Eucasin" zu Ernährungszwecken.** (Aus dem chemischen Laboratorium des pathologischen Instituts in Berlin).

Die Fütterungsversuche ergaben eine beinahe völlige Ausnutzung des neuen Präparates im Nährschlauch, während gleichzeitig angestellte Versuche mit Somatose die von Hildebrandt in der Zeitschrift für physiologische Chemie, Bd. XVIII, behauptete schlechte Ausnutzung derselben im Darme bestätigen. Das Präparat eignet sich am Besten zum Einrühren in amylumhaltige Suppen und Fleischbrühe oder Mischung mit Cacao. Alkoholica beeinträchtigen seine Resorbirbarkeit. Ein weiterer Vortheil des Präparates ist sein Mangel an Nucleïn, wodurch die Harnsäurebildung beschränkt wird.

2) M. Litten: **Ueber Cylinder im Blute.**

Vortrag, gehalten im Verein für innere Medicin in Berlin. Referat siehe d. W. No. 6, pag. 136.

3) R. Pfeiffer-Berlin: **Kritische Bemerkungen zu Gruber's Theorie der activen und passiven Immunität gegen Cholera, Typhus und verwandte Krankheitsprocesse und**

4) Max Gruber-Wien: **Prioritätsanspruch bezüglich der Wirkungsweise der Immunsera gegen Cholera und Typhus und ihrer diagnostischen Verwerthung.**

Streit um die Priorität der betreffenden Entdeckungen, auf deren Details hier nicht näher eingegangen werden kann. Auch bezüglich der 11 Hauptsätze, in denen Pfeiffer das Resultat seiner bisherigen Forschungen zusammenfasst, muss auf das Original verwiesen werden.

5) R. Gottlieb: **Ueber die Wirkung von Schilddrüsenpräparaten an thyreoidektomirten Hunden.** (Aus dem pharmakologischen Institut der Universität Heidelberg.)

Das Thyrojodin allein ist nicht im Stande thyreoidektomirte Thiere am Leben zu erhalten, wohl aber gelingt dies durch Schilddrüsenextracte (Thyraden). Die Versuche bestätigen ferner die von Drechsel im Centralblatt für Physiologie veröffentlichten Untersuchungen, wonach in der Schilddrüse mehr als eine physiologisch wirksame Substanz enthalten ist.

6) W. Röttger: **Zur Behandlung Malariakranker mit Methylenblau.** (Aus der medicinischen Universitätsklinik in Kiel).

Das Methylenblau erweist sich nach den gemachten Versuchen in der That als das nach dem Chinin vielleicht wirksamste Mittel gegen die Malaria, doch ist seine Anwendung, besonders bei längerer Darreichung, nicht ohne Einfluss auf das Allgemeinbefinden.

7) M. Verworn-Jena: **Medicinische Reiseerinnerungen aus der Sinaïwüste.** Schluss folgt.

8) B. Schäfer-Charlottenburg: **Zur directen Betrachtung innerer Körpertheile mittels Röntgen'scher Strahlen.**

Ein bemerkenswerther Fortschritt in der Technik dieser neuen Methode scheint von Prof. Dr. Buka in Charlottenburg gemacht worden zu sein, indem es ihm gelungen ist, durch Beleuchtung mit den Röntgen'schen Strahlen auf fluorescirenden Platten (Bariumplatincyanür) absolut deutliche, dem Auge sofort sichtbare Momentbilder zu erzeugen, wodurch das etwas umständliche Verfahren der Photographie für viele, besonders chirurgische Zwecke vermieden werden kann. F. L.

Orthopädisches aus dem ersten Quartal 1896.

(Schluss.)

Die Behandlung der angeborenen Hüftverrenkung bietet noch immer Ueberraschungen.

Die blutige Einrenkung ist längst keine Rarität mehr, immerhin sind Erfolge wie die von Gluck mitgetheilten (Sitzungsbericht der

Berliner med. Gesellschaft vom 5. Februar) recht beachtenswerth, da sie ältere Kinder betreffen.

Bei einem 9½ jährigen Mädchen wurde die Verkürzung von 9 cm auf 2¼ cm reducirt, das Gelenk blieb allerdings wenig beweglich. Ein 15 jähriges Mädchen behielt von 15 cm Verkürzung nur 4½ cm. Die Reposition gelang ohne Muskeldurchschneidung.

Einigermassen befremdend wirkt es, dass Lorenz, der unstreitig die grösste Erfahrung in der Operation der Luxatio coxae besitzt, jetzt mit einer unblutigen Methode der Reposition hervortritt (Sitzungsbericht der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien vom 24. Februar). Er verfügt bereits über 25 Fälle, die mittels dieser functionellen Belastungsmethode behandelt sind. Dieselbe gelingt bis zum 6. Lebensjahr, von da an tritt die blutige Reposition in ihr Recht. Die unblutige Methode setzt sich aus 3 Etappen zusammen: 1. Reduction, manuelles oder instrumentelles Herabholen des luxirten Kopfes; 2. Reposition bei maximaler Beugung und Abduction bei medialwärts gerichtetem Antrieb des Schenkelkopfes. Im Moment des Einschnappens wird ein «dumpfer Trommelschlag» vernehmbar; 4. Pfannenbildung durch unmittelbare und mittelbare Erweiterung des Pfannenlagers, ersteres mittels Dehnung der vorderen fibrösen Kapselwand durch Ueberstreckung des Gelenks, letzteres durch die Belastung des Gelenkes beim Gehen und Stehen. Die für die Erhaltung der Reposition im ersten Gypsverband nöthige Abduction wird etappenweise beseitigt. Die Behandlung umfasst etwa ½ Jahr.

Der beste Prüfstein für die conservative Therapie tuberculöser Gelenkleiden ist die Coxitis. Mit ihr beschäftigt sich eine sorgfältige Arbeit von Sasse (Archiv für klin. Chirurgie, 51. Bd. 4. Heft), der 110 Fälle der Berliner chirurgischen Universitätsklinik seit 1891 verfolgt hat. Die conservative Behandlung wurde in der Weise durchgeführt, dass meist in Narkose Gypsgehverbände angelegt wurden, welche Rumpf und krankes Bein, den Fuss einbegriffen, umfassten. So lange das Gelenk empfindlich ist, wird das Gehen nicht erlaubt, wohl aber möglichst langer Aufenthalt im Freien angeordnet. Alle 8 Wochen etwa wird der Verband gewechselt, der nach 2—4 Monaten versuchsweise den Fuss freilässt. Nach der Ausheilung wird noch lange eine Schutzhülse getragen, während der Nacht Extension angewendet. Jodoforminjectionen kamen nur bei bestehenden Abscessen in Betracht. Die Indication zur Resection schien gegeben durch ausgedehnte Nekrose, gefährliche Eiterung, Pfannenerkrankung mit Perforation, sie kam bei einem Viertel der Patienten im Lauf der Behandlung zur Ausführung. Die Durchschnittsdauer der Fixation, welche bei der Hälfte der Kranken poliklinisch durchgeführt wurde, betrug 1 Jahr. Von 82 Fällen, die zu Beginn der Behandlung keinen Abscess hatten, bekamen auch weiterhin keinen 45 = 54,9 Proc. Die Heilung des Abscesses durch Jodoforminjection gelang nur bei einem Drittel der Fälle.

Bei den Nachforschungen wurde von 75 Patienten ein genauer Befund erhalten, darunter 53 mal durch eigene Nachuntersuchung. Von 21 Gestorbenen erlagen 15 einer Miliartuberculose. Die Resultate conservativer Behandlung erwiesen sich nach jeder Richtung hin als erheblich günstiger, denn die durch Resection erzielten. Doch hat es sich auch gezeigt, dass die conservative Methode ebensowenig unfehlbar ist.

Eine fehlerhafte Stellung des von einer Coxitis genesenen und ankylotisch ausgeheilten Hüftgelenkes ist ausserordentlich häufig. Um mit ihr gleichzeitig die vorhandene Verkürzung des Beines zu bessern, schlägt Redard und Hennequin (De l'ostéotomie oblique dans les ankyloses de la hauche, Revue d'orthopédie No. 2) eine schiefe Osteotomie vor, die vom grossen Rollhügel nach unten und innen verläuft.

Die «Coxa vara» getaufte Deformität der oberen Tumorepiphyse ist Veranlassung zu einer Fehde zwischen Kocher und Müller (Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, 42. Bd. 4. und 5. Heft) geworden. Der Streit dreht sich um die Priorität der Beobachtung, um die Nomenklatur und, was hier mehr interessirt, um die Symptomatologie. Kocher sucht nämlich 2 Krankheiten mit ähnlichen Symptomen zu trennen: a) die typische Coxa vara, bedingt durch Verschiebung des Kopfes gegen den Hals nach unten und hinten, sich localisirend in der Epiphysenlinie; b) die Verbiegung zwischen Schaft und Schenkelhals, entstehend bei diffuser Ostitis, Gicht etc.

Für die Praxis wichtiger ist ein Vorschlag von Kraske (Centralblatt für Chirurgie No. 6) «zur operativen Behandlung der statischen Schenkelhalsverbiegung». Kocher empfiehlt die Resection, die sich durch die Versteifung des Hüftgelenks aufdrängt. Kraske dagegen hat diese Steifigkeit bei der Narkose als spastische kennen gelernt.

Er entnimmt dem anatomischen Befund die Berechtigung zu einer Keilexcision aus dem Schenkelhals mit einer nach vorne und oben gerichteten Basis. Den Zugang gewinnt er durch einen vorderen Längsschnitt nach aussen vom Tensor fasciae.

Wie beim Hüftgelenk hat auch am Knie conservatives Vorgehen mehr und mehr Boden gewonnen. Calot und Decherf (Traitement de la tumeur blanche du genou, Revue d'orthopédie No. 1) schildern die orthopädische Behandlung der tuberculösen Gonitis bei Kindern mit Injectionen und fixirenden Verbänden. Sicher wirken die letzteren nur, wenn Fuss und Becken in den Verband mit einbezogen werden.

Ueber den Klumpfuss, dessen Behandlung in jüngster Zeit durch Verwendung des modellirenden Redressement eine sehr dankbare Aufgabe wurde, liegen verschiedene Publicationen vor. Für den praktischen Arzt beschreibt Tubby (The Lancet Jan. 18) den von ihm geübten Untersuchungsgang beim Pes varus: Er prüft u. A. die Stellung des Fusses beim Gehen und Stehen, den Sohlenabdruck, die passive und active Beweglichkeit, das betr. Bein, die Gestalt des Fussskeletes, das Verhalten der Musculatur etc. Mit der Arthrodese des paralytischen Sprunggelenkes, resp. des Klumpfusses, beschäftigen sich einige Autoren. Lauenstein empfiehlt (Centralblatt f. Chir. No. 5) seinen äusseren Längsschnitt vor dem Malleolus, der das Gelenk gut zugänglich macht und dem Hueter'schen vorderen Querschnitt a. A. desshalb vorzuziehen ist, weil er die eventuell später einmal (bei Tuberculose) erforderlich werdende Osteoplastik nach Wladimiroff-Mikulicz gestattet.

Kirmisson (Revue d'orthopédie No. 22) verwirft sowohl den hinteren Längsschnitt nach Samter, wie den von Karewski neuerdings wieder empfohlenen vorderen Querschnitt. Er osteotomirt zuerst die Fibula, umschneidet dann den inneren Knöchel und klappt das Gelenk auf, dessen Knorpel völlig abgetragen wird. Von da aus ankylosirt er dann auch das Talo Calcanealgelenk mittels eines durchgetriebenen Elfenbeinstiftes. 15 Fälle haben ihm seine Methode bewährt.

Isnardi (Centralbl. f. Chirurgie No. 12) endlich hat bei der einfachen Arthrodesenoperation des paralytischen Klumpfusses Misserfolge erlebt. Er hat desshalb in die beim Redressement sich bildende Sprunggelenkslücke ein fremdes Talusstück implantirt und so Consolidation erzielt.

Eine neue Monographie des Plattfusses von Eichenwald (Wien 1896) bietet zwar wenig Neues, aber eine sorgfältige Compilation alles Wissenswerthen. Besonders für den Militärarzt von Interesse sind die Besprechung des Zusammenhangs zwischen Schweissund Plattfuss und das Capitel über Fussbekleidung.

So wären wir vom Kopf bis zur Sohle gelangt. Unabsichtlich fehlt in dem Bericht vielleicht manches, was in entlegenen Zeitschriften sich versteckt, absichtlich übergangen sind Publicationen orthopädischen Inhaltes in nicht medicinischen Journalen.

Solche Artikel, die sich an das grosse Publicum wenden und meist mit oder ohne Intention der Reclame dienen – auch das letzte Vierteljahr hat in einem der bekanntesten Familienblätter einen derartigen Aufsatz gebracht — sollte kein Arzt veröffentlichen, dem das Wohlergehen unseres schwer bedrängten Standes am Herzen liegt. Privatdocent Oscar Vulpius-Heidelberg.

Vereins- und Congressberichte.

XIV. Congress für innere Medicin

in Wiesbaden vom 8. bis 11. April.

(Originalbericht von Dr. Albu-Berlin).

Der Congress war reich besucht. Von hervorragenden inneren Klinikern wurden Bäumler, Gerhardt, v. Jaksch, Kast, v. Leube, v. Leyden, Naunyn, Quincke, Riegel, Senator, Schultze u. A. bemerkt. Auch das Ausland, namentlich Oesterreich, war stark vertreten. Auch Chirurgen, pathologische Anatomen, Bacteriologen u. A. waren erschienen.

Der zeitige Vorsitzende Bäumler (Freiburg) eröffnete die Versammlung mit einem Ueberblick über das Wesen der modernen therapeutischen Bestrebungen. Die bedeutsamste Errungenschaft aus der Reihe derselben ist das Diphtherieheilserum. Durch die nun seit 1½ Jahren in ganz Europa und Amerika durchgeführten umfangreichen Prüfungen des Mittels ist die Thatsache sichergestellt, dass wir in der Serumbehandlung eine ungemein wirksame Methode zur Heilung der Diphtherie besitzen und bei Beobachtung der nöthigen Vorsichtsmassregeln keine ernstlichen Nachtheile zu befürchten sind. Das Diphtherieheilserum ist in den sicheren Besitzstand unseres Heilmittelschatzes aufgenommen worden. Wir haben mit demselben zum ersten Mal in der Geschichte der Medicin auf rein wissenschaftlichem Wege ein neues Princip der Behandlung einer Infectionskrankheit gefunden, ein Princip, das sich in der Praxis bereits bewährt hat. Es besteht darin, dass wir dem kranken Organismus dadurch zu Hilfe kommen, dass wir von Aussen in ihn das hineinbringen, was der Körper in günstigem Falle selbst sich bereitet, im anderen Falle aber nicht in ausreichender Menge, um die Intoxication zu überwinden. Es sind also rein chemische Einflüsse als Grundlage von Wirkung und Gegenwirkung im inficirten Körper erkannt. Wir haben einen Einblick in die Art und Weise gewonnen, wie einzelne Infectionskrankheiten zur Heilung kommen. Die Immunität, welche der Mensch durch Ueberstehen einer Krankheit erwirbt, beruht wahrscheinlich gleichfalls darauf, dass in dem durchseuchten Körper

chemische Schutzkörper dauernd in dem Organismus sich anhäufen. Die Bildung derselben erfolgt aber nicht in den Säften des Körpers, sondern in den Zellen, und es ist desshalb der Gedanke an ein Wiederaufleben der Humoralpathologie nicht ernst zu fassen, vielmehr haben wir durch die neueren Forschungen auf dem Gebiete der Heilung und Immunität gegen Infectionskrankheiten eine neue Thätigkeit der Zellen entdeckt: Die Bildung von Abwehr- und Schutzkörpern. Die Annahme von der Entstehung antitoxischer Substanzen im Blute ist nicht einmal bei der bekannten Immunität der Schlangen gegen ihr eigenes Gift erwiesen, denn es ist festgestellt, dass die Thiere das in der Giftdrüse erzeugte Gift verschlucken. Auch hier nehmen die Zellen das Gift auf. Die modernen Bestrebungen zur Heilung von Infectionskrankheiten bewähren sich mit dem schon von Jenner bei der Empfehlung der Schutzpockenimpfung beschrittenen Wege, dem Organismus einen dauernden Schutz gegen eine solche Krankheit zu verschaffen, in dem Principe, den Körper die Krankheit in abgeschwächter Form überstehen zu lassen: in dem einen Falle handelt es sich um eine momentane, im anderen Falle um eine dauernde Immunisirung des Körpers. Auch die in der ersten Entwickelung begriffene Organsafttherapie hat nur scheinbar einen Zusammenhang mit den alten humoralpathologischen Anschauungen, denn in Wirklichkeit sind ja auch hier wieder die Zellen die Bildungsstätten der Organsubstanzen. Ueber die Wirkungsweise derselben sind bisher nur wenig sichere Thatsachen festgestellt worden, z. B. die entgegengesetzte Einwirkung des Schilddrüsen- und Nebennierensaftes auf den Blutdruck. Ein neues Gebiet der Physiologie und Pathologie wird in Zukunft durch die experimentelle Begründung der Organsafttherapie angebaut werden.

v. Leyden (Berlin): **Gedächtnissrede zur hundertjährigen Gedenkfeier der Schutzpockenimpfung durch Edward Jenner.**

Am 14. Mai dieses Jahres ist der hundertste Geburtstag der Vaccination, d. h. die hundertjährige Wiederkehr desjenigen Tages, an welchem Dr. Edward Jenner in zielbewusster Weise einen Knaben mit dem von einer Kuhmagd entnommenen Inhalt einer Kuhpockenpustel mit dem Erfolge impfte, dass die spätere Impfung mit Blatternmaterie die Pockenkrankheit nicht zum Ausbruch kommen liess.

Die Impfung bei dem Knaben verlief mit gutem Erfolg, unter geringen Krankheitserscheinungen.

Diese denkwürdige Impfung wird als der Geburtstag der Vaccination bezeichnet und bedeutet die Vollendung eines grossen Werkes, welches die Menschheit von der furchtbaren Plage der Pockenkrankheit erlöste. Das Werk ist nicht wie Athene aus dem Haupte des Zeus, fertig aus dem Haupte Jenner's hervorgegangen, sondern ist das Resultat jahrelangen Denkens und Arbeitens.

Die gebräuchlichsten und einfachsten Mittel zur Verhütung der Ansteckung von Krankheiten, die Absperrung vom Verkehr u. A. waren ohne sichtlichen Einfluss auf die allgemeine Erkrankungsziffer der Pocken geblieben.

Die Erfahrung hatte gelehrt, dass in jener Zeit fast jeder zweite Mensch von den Pocken ergriffen wurde, dass aber die Genesenen nur sehr selten im späteren Leben nochmals an den Pocken erkrankten. Sie blieben geschützt. Man war daher bemüht, in den günstigen leichten Pockenepidemieen die Kinder absichtlich zu inficiren, indem man sie mit Pockenkranken oder Pockenstoffen in Berührung brachte, man nannte dies die «Pockentaufe». Im Anfang des 18. Jahrhunderts fand zunächst in England, später auch in den übrigen Culturstaaten die Impfung mit Menschenblattern, die Variolation, Eingang. Man legte kleine Stiche oder Schnitte an und brachte in diese etwas vom Inhalt einer Menschenblatter. Dabei hatte man die Beobachtung gemacht, dass die so erzeugten Blattern milder verliefen als die auf natürlichem Wege übertragenen. Auch unter den Völkern des Kaukasus hatte sich dies Verfahren erhalten, um die schönen Georginischen Frauen vor Entstellung zu bewahren. Eine solche geimpfte Circassierin kam nach Konstantinopel und erregte die Aufmerksamkeit der Lady Montague, Gemahlin des englischen Gesandten; dieselbe liess nach derselben Methode ihren Sohn im Jahre 1718 in Konstantinopel und ihre Tochter im Jahre 1720 in London impfen. Die solcher Weise nach England verpflanzte Variolation verbreitete sich nun schnell: die Wirkung war für die Geimpften eine fast zweifellose, aber doch konnte sie sich auf die Dauer nicht halten. Nicht immer verliefen die künstlichen Blattern milde, es fehlte nicht an Todesfällen. Im Ganzen sollen in England allein bis zum Jahre 1758 200,000 Impfungen mit Menschenblattern vollzogen worden sein. Mit der zunehmenden Häufigkeit dieser Inoculationen vermehrten sich aber auch die ungünstigen Fälle.

Edward Jenner (geb. am 17. Mai 1749 zu Berkeley als Sohn eines Pfarrers, gestorben am 26. Januar 1823, 74 J. alt, in seinem Geburtsorte Berkeley) erhielt, wie er selbst erzählt, die Anregung zu seiner späteren Entdeckung bereits in den ersten Jahren seiner ärztlichen Thätigkeit durch eine Bäuerin, welche seinen ärztlichen Rath aufsuchte und bei dieser Gelegenheit erzählte, dass sie niemals die Pocken gehabt habe und dies Glück einem Ausschlage verdanke, den sie beim Kuhmelken bekommen habe.

Seine Experimente bestanden im Wesentlichen darin, dass er die damals übliche Variola-Inoculation als praktischer Arzt häufig unternahm und bei Individuen, welche früher von den Kühen mit Kuhpocken angesteckt waren, negative Resultate sah, welche er mit grosser Genauigkeit prüfte und verzeichnete.

Nach Jahre langem Studium, durch sorgfältige Sammlung von Beobachtungen und durch eigene Versuche kam Jenner zu dem Schluss, dass die echte Kuhpocke und auch diese nur im frischen Zustande die Eigenschaft besässe, vor den echten Blattern zu schützen.

Jenner ist übrigens nicht der erste, welcher Kuhpocken zum Schutze gegen Menschenblattern impfte. Als die erste absichtliche Impfung mit Kuhpockenlymphe wird die von dem englischen Pächter Jesty bereits 1774 unternommene angesprochen. Derselbe impfte seine Frau und seine Söhne mit effectivem Erfolge. Allein dies sein Experiment blieb lange unbekannt und ohne alle Bedeutung für die spätere Entwickelung der Pocken-Impfung. — Die nächste Stelle kommt dem Holsteinischen Schulmeister Peter Plett zu, welcher 1791 eine Impfung mit Kuhpockenlymphe ausführte. Er war Lehrer in einer Familie in Schönwaide in Holstein; hier hörte er, es sei eine allgemein bekannte Thatsache, dass die Milchmädchen, welche sich vorher mit Kuhpocken inficirt hatten, niemals die Menschenpocken bekämen. Als nun Plett zufällig einen Arzt die Variola-Inoculation ausführen sah, kam er auf die Idee, dass man Kuhpockenlymphe benutzen sollte, um gegen Menschenpocken geschützt zu sein. 1791, als eine Kuhpocken-Epidemie ausbrach, liess er die Kinder ihre Hände mit Materie aus den Kuhpockenpusteln reiben; als aber der Erfolg ausblieb, inoculirte er drei dieser Kinder ohne Kenntniss oder Zustimmung der Eltern. Er benutzte ein Taschenmesser und machte Schnitte auf dem Rücken der Hand zwischen Daumen und Zeigefinger. Die Operation hatte insofern den erwünschten Erfolg, als die 3 geimpften Kinder, im Jahre 1794, während alle anderen Kinder an den Pocken erkrankten, ganz gesund blieben. Aber der Krankheitsverlauf der Impfung selbst war durch die ungeeignete Wahl der Finger als Impfstelle so complicirt und schwer, dass weitere Impfversuche nicht angestellt wurden.

Jenner benutzte den Fall des Knaben James Phipps, sowie seine Erfahrungen von der Immunität durch zufällige Ansteckung von Kuhpocken als Substrat einer Abhandlung über die merkwürdigen Eigenschaften der Kuhpocken, welche er der Royal Society zur Aufnahme in die Transactions Anfang 1797 zusandte; die Society aber wies diese Abhandlung mit dem wenig schmeichelhaften Bemerken zurück, er möchte damit seinen durch frühere Arbeiten erlangten Ruhm nicht leichtsinnig auf's Spiel setzen. Jenner entschloss sich, dieselbe Abhandlung im folgenden Jahre 1798 als eigene Schrift herauszugeben: dies ist die so berühmt gewordene «Inquiry into the Causes and Effects of the Variolae Vaccinae or the Cowpox 1798.»

Auf die experimentellen Ergebnisse und die Erfahrungen von der zufällig erworbenen Kuhpockenkrankheit fussend proclamirte er dreist den Satz: dass die Vaccination für alle Zeit

gegen Variolae schützt und dass hierzu eine Punctur und eine Impfungspustel genügt. In genialer Weise erklärt er theoretisch die wunderbare Wirkung der Kuhpocken dadurch, dass dieselben wirkliche, bei den Kühen modificirte Variolae sind, was er durch die Benennung Variolae Vaccinae ausdrückt. Als Urpocke betrachtete er die Pferdepocken, welche auf die Kuheuter übertragen werden muss, um ein kräftigeres Virus zu erzeugen. Er hat also die in der Neuzeit durch Pasteur erwiesene Verstärkung resp. Abschwächung eines Krankheits-Virus durch Ueberpflanzung auf verschiedene Thierspecies schon richtig verstanden. Experimentell hat er aber seine Hypothese nicht zu erweisen unternommen, nicht einmal den naheliegenden Versuch gemacht, die Variola von Menschen auf Kühe zu übertragen.

Diese Schrift, die Inquiry, erregte die Aufmerksamkeit im höchsten Grade und fand besonders bei den Aerzten, unter denen die schon vermuthete schützende Wirkung der Kuhpocken bereits viele Anhänger fand, den grössten Beifall. Aber auch an Gegnern fehlte es nicht und die immerhin noch anzweifelbaren Beweise Jenner's boten der Kritik genügende Angriffspunkte dar.

In allen Kämpfen blieb Jenner unerschütterlich bis zu seinem Tode in dem Glauben an die Stichhaltigkeit aller seiner Schlüsse und erklärte den oft versagenden Schutz der Vaccine durch seine Theorie der spurious Cowpox und der decomponirten Lymphe.

Und er hat Recht behalten! Er hat sein Werk mit begeistertem Enthusiasmus und mit unermüdlicher Arbeitslust zu einem hohen Grade von Vollendung gebracht und damit der Menschheit eine der grössten Wohlthaten erwiesen.

Um die beispiellosen Erfolge der Jenner'schen Entdeckung richtig zu verstehen, muss man sich in die furchtbare Noth und Furcht, welche die Pocken in jener Zeit überall hin verbreiteten, zurückversetzen. Im 16. und 17. Jahrhundert verheerten mörderische Pockenepidemien ganz Europa, es scheint, dass England besonders heftig ergriffen war. Wie furchtbar die Seuche wüthete, ergaben die wahrhaft erschreckenden Zahlen über die Pockensterblichkeit. Sie betrug in England $^1/_{10}$ der Gesammtsterblichkeit, in Frankreich rund 30 000 Menschen jährlich. Dr. Junker in seinem Bericht schätzt die Zahl der Pockentodesfälle am Ende des vorigen Jahrhunderts auf 400 000.

Es ist begreiflich, mit welchem Enthusiasmus die frohe Botschaft der Jenner'schen Schutzimpfung allseitig begrüsst wurde.

Der Erfolg war glänzender, als man zu hoffen gewagt hatte. Was man nicht für möglich gehalten hatte, trat ein; innerhalb weniger Jahre war die Pockenkrankheit in Europa fast verschwunden.

In London hatte die Zahl der Pockentodesfälle vor der Impfung 2000, im Jahre 1800 sogar 2400 betragen; seit der Impfung fiel sie unter 1000 und betrug im Jahre 1804 sogar nur 622.

Analog sind die Zahlen der anderen Länder, in welchen die Impfung sorgfältig betrieben wurde.

Eine so schnelle allgemeine Abnahme der Pockensterblichkeit war in der Geschichte der Seuche unbekannt und konnte nur mit der Durchführung der Schutzpockenimpfung begriffen werden.

Allein ganz vollendet war das Werk Jenner's doch noch nicht, und die Folgezeit hat einige wichtige Verbesserungen gebracht. Der wichtigste Fortschritt war die Revaccination.

Eine Revaccination schien erforderlich und erwies sich durchaus wirksam. In Deutschland wurde die Revaccination im Jahre 1819 eingeführt, in der Armee seit 1874 regelmässig geübt und seit 1874 besteht auch für die Civilbevölkerung Revaccinationszwang.

Der zweite Fortschritt ist die Einführung der animalen Lymphe. Diesen Fortschritt verdanken wir hauptsächlich den Impfgegnern.

Der Macht der Thatsachen unterliegend war die Opposition für längere Zeit verstummt, aber von Zeit zu Zeit erhoben die Impfgegner immer wieder ihr Haupt. Besonders in Deutschland haben sie sich Gehör und Einfluss zu verschaffen gewusst. Die Opposition betraf theils das Impfverfahren überhaupt, theils nur den Impfzwang. Die Einwände bestanden in dem Hinweis auf den persönlichen (unberechtigten) Zwang, theils auf die Schädlichkeiten für Gesundheit und Leben, welche nicht vermieden werden könnten. Insbesondere wurde auf die Uebertragung von Tuberculose und Syphilis, von Erysipel und andern Ausschlägen und Wundkrankheiten hingewiesen, welche sich nicht mit Sicherheit verhüten liessen, daher der Impfzwang unberechtigt sei und aufgehoben werden müsse. Im 7. Decennium war die Agitation der Impfgegner besonders lebhaft, sie hat aber seither noch wesentlich zugenommen. Im Jahr 1877 betrug die Zahl der von den Impfgegnern eingereichten Petitionen nur 21, im Jahre 1891 dagegen 2951 mit 90,661 Unterschriften. Bemerkenswerth ist, dass die Unterschriften grösstentheils aus den Kreisen ungebildeter oder halbgebildeter Laien stammten, dass dagegen Aerzte nur sehr spärlich darunter vertreten waren. Auch in der gegenwärtigen Sitzungsperiode des Reichstages war die Agitation der Impfgegner sehr lebhaft; sie wurde aber kurzer Hand zurückgewiesen, wozu der ebenso klare wie vollständige Bericht des Kaiserl. Reichs-Gesundheitsamtes vom Jahre 1896 wesentlich beigetragen hat. Wer ohne Vorurtheil und mit klarem Blick die Auseinandersetzungen und Zahlen durchliest, wird keinen Zweifel darüber haben, welche Segnungen uns die Kuhpockenimpfung gebracht hat.

Wie nicht selten hat die nur wenig begründete Opposition ihr Gutes gehabt. Sie hat dazu geführt, die Mängel der Jenner'schen Impfung nicht zu übersehen, sondern sie zu vermeiden. Die Folge davon war die Einführung der Retrovaccine, d. h. der Rückimpfung der menschlichen Schutzpocken auf das Rind und die Impfung mit dieser humanisirten Kuhpockenlymphe. In Deutschland ist der Gebrauch der humanisirten Lymphe fast ganz verdrängt und durch die animale Impfung ersetzt. Seit 1884 besteht eine Commission im Reichs-Gesundheitsamt und staatliche Impfinstitute zur Herstellung (am Kalbe), Conservirung und (kostenfreien) Versendung von Lymphe.

Durch dieses Impfverfahren, welches als ein wesentlicher Fortschritt anzusehen ist, wird der Impfschädigung durch Uebertragung von Krankheitsstoffen mit der Lymphe vorgebeugt, um so sicherer als das Thier, von welchem die Lymphe entnommen wird, bevor es zur Anwendung derselben kommt, geschlachtet und gesundheitlich untersucht werden kann.

Unstreitig hat Deutschland seit Durchführung dieser Impfmethode und der zwangsweisen Revaccination die besten Impfresultate unter allen Staaten aufzuführen. Auch die letzte kleine Pockenepidemie, welche im vergangenen Winter sich durch Einschleppung von Polen aus in Berlin entwickelte und nur 15 Fälle umfasste, hat, wie die sorgfältige Analyse der Einzelfälle erwies, den überlegenen Nutzeffect der Schutzimpfung dargethan, denn sämmtliche Opfer dieser kleinen Epidemie, 3 an der Zahl, waren ungeimpft, bei den Geimpften, welche ergriffen wurden, war der Verlauf ein leichter.

Der Vortragende gab zum Schluss eine kurze Uebersicht über das grosse Gebiet von Arbeiten und Entdeckungen deutscher und französischer Forscher über die Bacterientoxine und Antitoxine, über Giftfestigung und Immunität, welches sich an die Jenner'sche Schutzpockenimpfung angeschlossen hat und bereits jetzt mit reichen Früchten bestellt ist. Wir stehen heute inmitten einer grossen Bewegung auf diesem Forschungsgebiete und können mit Zuversicht von der nächsten Zukunft weitere wichtige Resultate erhoffen zum Ruhme der Wissenschaft und zum Heile der Menschheit.

Ueber den Werth der arzneilichen Antipyretica.

Kast-Breslau (Referent): Die Wiederaufnahme der Discussion über Antipyrese, deren Gewinn a priori zweifelhaft erscheinen könnte, rechtfertigt sich dadurch, dass die arzneiliche Antipyrese unter den Praktikern immer noch viele Anhänger zählt, und andererseits durch die fortschreitenden Kenntnisse über die Pathologie der Infectionskrankheiten, deren Verwerthung für die Beurtheilung der Antipyrese am Platze erscheint. Für die Beurtheilung der Grundfrage, ob die Herabsetzung der Körpertemperatur ein nützliches Ding sei, stehen zwei Wege offen: 1. Die Verwerthung der statistischen klinischen Ergebnisse der Therapie, 2. das Thierexperiment. In letzterer Beziehung erwähnt der Vortragende die Versuche von

Walther, Rovighi, Filehne, Löwy und Richter, sowie die von Hildebrand mit hydrolytischen Fermenten; in Allen zeigte sich die Erhitzung inficirter Thiere für den Verlauf, beziehungsweise die Heilung des Infectionsprocesses von günstiger Wirkung. — Es erschien angemessen, nach Kenntniss der einzelnen Componenten des Infectionsverlaufs und seiner Heilung den Einfluss der erhöhten Körpertemperatur auf diese einzelnen Factoren zu studiren. Max Müller constatirte für den Typhusbacillus, dass seine Wachsthumsenergie durch Temperaturen von 40° und 41° jedenfalls nicht geschädigt wurde und dass auch seine Virulenz durch dieselbe nicht Noth litt. Ueber die Schutzkräfte des Blutserums stellte der Vortragende eigene Untersuchungen an, und zwar im Anschluss an die Forschungen von Pfeiffer und Kolle, über die specifische Immunitätsreaction der Typhusbacillen. Mit dem von Prof. Pfeiffer gütigst zur Verfügung gestellten Serum wurde in der Art vorgegangen, dass das Meerschweinchen gegen virulente Typhusdosen mit der Hälfte bis dem Viertel des «Titres» geimpft wurde. In einer grossen Anzahl von Versuchen verendeten die bei 36° Körpertemperatur gehaltenen Thiere ausnahmslos, während die bei 40° bis 41° gehaltenen gerettet wurden und leben. Diese Ergebnisse scheinen dem Vortragenden ein wichtiger Beitrag zu sein für eine gewisse schützende Kraft der fieberhaften Körpertemperatur im Verlaufe des Heilungsvorganges der Infection. Nach einigen Bemerkungen über die vorläufig wenig studirten Beziehungen der erhöhten Körpertemperatur zur Bildung der Antitoxine und der Phagocytose berührt derselbe den Einfluss der Ueberhitzung auf den Stoffwechsel und die Bildung saurer Stoffwechselproducte, welche die Blutalcalescenz vermindern und von denen Klemperer nachgewiesen hat, dass sie beim septischen Fieber auch nach Herabdrückung der Körpertemperatur vorhanden sind. Die statistisch-klinischen Ergebnisse, soweit sie bei ihrer Vieldeutigkeit Beweiskraft haben, sprechen nicht zu Gunsten der arzneilichen Antipyrese. Der Vortragende erinnert an die Ergebnisse von Riess, der 1882 über 377 ausschliesslich mit Salicylsäure behandelte Typhen berichtete und eine Mortalität von 20,7 Proc. erzielte. Vortragender gelangt dann zu dem Schluss: Bei den fieberhaften Infectionskrankheiten liegen die wesentlichen Gefahren nicht in der erhöhten Körpertemperatur; wo functionelle Störungen, besonders von Seiten des Nervensystems, vorhanden, sind sie erforderlichen Falls zweckmässiger durch die abkühlende Badebehandlung zu beseitigen. Bei Individuen, deren Nervensystem gegen hohe Temperaturen besonders empfindlich ist, kann es am Platze sein, zeitweilig kühler zu baden und den Effect des Bades durch eine Gabe Chinin zu verstärken. Während dieses Medicament eine Sonderstellung einnimmt, besitzen die übrigen arzneilichen Antipyretica lediglich den Werth symptomatischer Nervine, welche von Zeit zu Zeit in mässigen Dosen zu verabreichen sind — mit der Einschränkung, welche die Eingangs erwähnten Versuche nothwendig machen.

Binz-Bonn (Correferent): Der Werth der arzneilichen Antipyretica wird um so besser abzuschätzen und zu umgrenzen sein, je besser wir unterrichtet sind über das Wesen ihrer Wirkung. Es handelt sich um Chinin, Salicyl, Antipyrin, Antifebrin, Phenacetin, Thallin und Weingeist.

Chinin galt überall bis zum Jahre 1867 als vom Nervensystem aus seine Wirkung entfaltend. Der Vortragende erwies dann seine Eigenschaft als eines starken Giftes für niedere Protoplasmen, besonders für die, welche beim Verwesen von Pflanzen entstehen; er erwies ferner die Unabhängigkeit der fieberwidrigen Wirkung im Allgemeinen von den Nervencentren und vom Kreislauf und sagte voraus, dass ein niederster Organismus die Ursache der Malariafieber sein müsse, deren rasche Heilung durch Chinin auf der Lähmung jenes Parasiten beruhe. Die Entdeckung von Laveran und die Arbeiten seiner Nachfolger haben diese Voraussage als richtig dargethan. Die Herabsetzung der Fieberwärme bei sonstigen Erkrankungen und die Erniedrigung der Temperatur des gesunden Warmblüters kommt zustande durch directe Dämpfung der Thätigkeit stoffumsetzender Zellen. Das erhellt aus folgenden experimentellen Thatsachen: 1) Einschränken der Zahl und Vitalität der Leukocyten durch Chinin. 2) Herabsetzen des Stickstoffs und des Schwefels im Harn beim gesunden und beim fiebernden Warmblüter. 3) Herabsetzen der Innenwärme des Körpers im heissen Dampfbad durch Chinin. 4) Herabsetzen der Wärmeproduction des gesunden und des fiebernden Warmblüters in Rubner's Calorimeter. — Das Chinin ist ein Antipyreticum durch seine Wirkung auf Zellen, sowohl auf die krankmachenden der Malariafieber als die normalen des Organismus. Seine fieberwidrige Wirkung hat demnach einen besonderen und einen allgemeinen Charakter. Ob es auch auf andere innere Krankheiten direct lähmend wirkt, bedarf weiterer Untersuchung.

Salicylsäure. Sie hat ähnliche Eigenschaften wie das Chinin: Stark fäulniss- und gährungswidrig, ungiftig und unzerstört im Organismus des Menschen. Ihr Feld ist das noch unbekannte Irritament des acuten Rheumatismus. Die geringe chemische Kraft des Natriumsalzes, als welches sie im Organismus kreist, ist kein Hinderniss; denn der Vortragende hat gezeigt, dass die wirksame Säure schon durch die Kohlensäure entzündeter Gewebe gelockert wird. Im Uebrigen ist die Salicylsäure von dem Chinin sehr verschieden in Bezug auf andere Thätigkeiten. Sie erhöht die Innenwärme im heissen Dampfbade, sie erzeugt eine Zunahme des Stickstoffs im Harn, sie bewirkt eine Vermehrung der Leukocyten im Blute. Sie stimmt also mit dem Chinin darin überein, dass sie ein gewisses Fieberirritament beseitigt, dagegen ist sie von ihm darin verschieden, dass sie auf die Zellen des Organismus anders wirkt und sich darin der folgenden Gruppe ähnlich zeigt.

Antipyrin. Ungleich den beiden vorigen wenig fäulniss- und gährungswidrig. Verbreitet ein deutliches Gefühl von Wärme über den ganzen Körper, wenn im Anfange eines Katarrhalfiebers aufgenommen. Zuntz und seine Schüler lehrten, dass durch Verletzung des Corpus striatum im Gehirn echtes Fieber erzeugt werden kann. Dieses Fieber reagirt nicht auf Chinin, wenig auf Salicylsäure, sehr gut auf Antipyrin. Ferner erhöht Antipyrin die Innenwärme im heissen Dampfbad. Es verändert nicht die Menge des Harnstoffs im Harn, es vermehrt die der Harnsäure. Es steigert, im Calorimeter geprüft, die Abgabe der Wärme von der Haut und steigert gleichzeitig die Production der Wärme im Innern. Aus Allem folgt, dass es seine antipyretische Wirkung vom Central-Nervensystem aus bethätigt, also wohl von den Organen der Regulirung, die im Gehirn liegen. Es ist nur ein symptomatisches Antipyreticum, aber ein solches von rascher Leistung in den meisten Fiebern. Herabsetzen eines centralen, durch die fiebererregende Ursache veranlassten Nervenreizes ist das Wesen seiner antipyretischen Wirkung.

Antifebrin, Phenacetin und Thallin verhalten sich wahrscheinlich ebenso oder doch ähnlich. Nur vom Thallin lässt sich ausserdem eine gewisse directe keimlähmende Wirkung in Infectionsfiebern unterstellen.

Weingeist. Bis zum Jahre 1869 galt der Weingeist fast allgemein als erhitzend in Fiebern. Der Vortragende und seine Schüler zeigten an gesunden und an fiebernden Thieren, dass das unrichtig war. Wo der Weingeist erkennbar auf die Körperwärme wirkt, thut er das immer nur im Sinne eines Abfalles. Das ist am Deutlichsten in den sog. septischen oder putriden Fiebern. Zwei Curven, an fiebernden Hunden gewonnen, werden von B. vorgelegt. Septisches Fieber ist auch das Puerperalfieber. Hier ist die rasche Entfieberung durch grosse Gaben Weingeist am besten bewiesen. (Breisky, Ahlfeld, Runge). Die Ursachen der Entfieberung können mehrfach sein. Die Nothwendigkeit von Nervensystem und Kreislauf als deren Angriffspunkte hat der Vortragende durch Versuche aus dem Jahre 1870 ausgeschlossen. Eine Herzerregung kann insofern in Betracht kommen, als dadurch der Kreislauf in der Haut aufgebessert und die Abgabe der Wärme vergrössert wird. Ferner kann die starke Gabe Weingeist im Organismus antiseptisch wirken, also die Lebenskraft der Bacterien herabsetzen. Dass eine solche von anderen Factoren losgelöste rein chemische Thätigkeit der Weingeiste möglich ist, bewies dem Vortragenden das Ausbleiben der postmortalen Wärmesteigerung, die er in der Behandlung starker Fieber mit grossen Gaben Weingeist bei Thieren sah. Endlich ist es erwiesen, dass der Weingeist die Harnausscheidung mächtig anregt und daher die rasche Ausscheidung der

das Fieber veranlassenden und unterhaltenden Toxine zu Wege bringen kann. Wahrscheinlich wirken alle diese Factoren zusammen und erzeugen so die auffallende Entfieberung und Heilung. Uebrigens bedarf dieser Gegenstand noch weiterer experimenteller Bearbeitung.

Unverricht (Magdeburg): **Ueber das Fieber.**

Vortragender macht zunächst darauf aufmerksam, dass unter den modernsten Autoren über das Fieber keine Einhelligkeit der Meinungen darüber besteht, was man unter Fieber zu verstehen habe.

Von den vorhandenen Theorien verdienen die meiste Beachtung:

1) Die von Liebermeister, dass man unter Fieber einen Complex von Symptomen zu verstehen habe, welche durch die Temperatursteigerung bedingt sind und zwar durch eine Temperatursteigerung, auf welche der kranke Organismus so eingestellt ist, wie der gesunde auf die Normaltemperatur.
2) Die Anschauung, dass Fieber ein Complex von Symptomen sei, unter denen die Temperatursteigerung eine grosse Rolle spielt, aber nicht die andern Symptome bedingt..

Unverricht weist nach, dass die meisten der sogenannten Fiebersymptome von der Temperatursteigerung nicht abhängig sind, sondern von der Art der Fieberursache, insbesondere von den toxischen Stoffen, welche bei den infectiösen Fiebern im Körper kreisen.

Er betont ferner, dass auch ein einheitlicher Mechanismus für das Zustandekommen des Fiebers nicht zu finden, dass nicht von einer «Einstellung der erhöhten Eigenwärme» die Rede sei. Es kann durch Behinderung der Wärmeabgabe die Temperatur in die Höhe gehen, durch Steigerung der Wärmeproduction und durch Störung der Wärmeregulation, aber die verschiedenen Fiebernoxen setzen wahrscheinlich an verschiedenen Theilen des Wärmeregulationsapparates Schädigungen, so dass jedenfalls kein einheitlicher Mechanismus bei der Erhöhung der Körperwärme in's Spiel tritt. Es erscheint desshalb die Liebermeister'sche Anschauung unhaltbar.

Aber auch die zweite Theorie trifft nicht zu, weil der sogenannte fieberhafte Symptomencomplex durch kein einheitliches Band zusammengehalten wird. Ein einheitliches Gift, wie es Censanni will, giebt es mit grosser Wahrscheinlichkeit nicht. Auch wird das Fieber nicht, wie einzelne wissen, immer durch das Freiwerden von Fibrinferment im Blute erzeugt. Die einzelnen Symptome können ausserdem in dem Complexe fehlen und vor allen Dingen kann das Hauptsymptom, die Temperatursteigerung, fehlen, während aber die übrigen vorhanden sind. Wenn es also kein einheitliches Band für den Symptomencomplex giebt, so ist die Einheit hinfällig und die ganze Theorie unhaltbar.

Es bleibt desshalb nach Unverricht nichts anderes übrig, als den Begriff Fieber, der sich nicht definiren lässt, ganz fallen zu lassen oder in soweit zu verflüchtigen, dass man darunter nur die Temperatursteigerung schlechtweg versteht, aber dann auch jede Temperatursteigerung, auch die des Menschen im Dampfbade und die des marschirenden Soldaten.

Das Fieber ist dann nichts weiter, wie jedes andere Symptom, wie die Vermehrung der Pulsfrequenz, der Kopfschmerz, die Verdauungsstörungen u. s. w.

Discussion: Poehl (St. Petersburg): Die physiologische Wirkung der Antipyretica aus der aromatischen Gruppe erkläre sich vorwiegend durch ihre Eigenschaft, ungemein leicht Substitutions- und Additions-Producte zu geben. Im Harn finden wir die aromatischen Verbindungen häufig an Stoffwechselproducte gebunden, deren Fortschaffung aus dem Organismus Erscheinungen der Autointoxicationen beseitigen. Sehr häufig sind es Stoffwechselproducte, welche zum Theil die Gewebsathmung herabsetzen, wie z. B. die Glycuronsäure, ferner solche Verbindungen, wie die Amidosäuren. Wir wissen, z. B., dass das Antifebrin als Acethyl-paramidophenol-Glycuronsäure ausgeschieden wird; das Naphtalin als B-Naphtolglycuronsäure, etc.

Nach derselben Schablone, wie sich im Organismus die Benzoësäure mit Glykokoll zu Hippursäure und die Salicylsäure zu Salicylursäure vereinigen, verbinden sich auch viele Antipyretica mit der Amidoessigsäure und schaffen letztere auf diese Weise mit dem Harn aus dem Organismus. Die Amidosäuren, wie Cystin, Leucin und Tyrosin spielen bei den Autointoxicationen eine sehr grosse Rolle und werden im Harn nicht nur bei der Phosphorintoxication und der acuten gelben Lebertrophie, sondern auch bei verschiedenen Infectionskrankheiten — Pocken, Typhus, Rotz, Lyssa (Frerichs, Städeler, Lehmann, Griesinger, Pouchet, Robin etc.), bei Leukämie, bei Phthisis, Pneumonie, bei Herzkrankheiten (Anderson), bei Epilepsie (Valentiner) etc., gefunden.

Die Gewebe, welche von solchen Stoffwechselproducten belastet sind, werden durch therapeutische Einführung der Antipyretica von denselben durch Bildung von Additions- und Substitutionsproducten befreit. Die Harnanalysen ergeben, dass nach Einführung von Antipyreticis der N-Gehalt der intermediären Stoffwechselproducte Anfangs steigt.

Von praktischer Bedeutung ist noch der Umstand, dass die Antipyretica stets gleichzeitig mit geringen Mengen neutraler schwefelsaurer Salze gegeben werden sollten, weil dadurch die Bildung von gepaarten Aetherschwefelsäuren im Organismus erleichtert wird, welche beim Passiren der Nieren dieselben weniger reizen, als die ursprünglichen aromatischen Verbindungen.

Herz (Wien) meint, dass man die Nützlichkeit der Antipyrese nicht nach dem Werthe einer künstlichen Erwärmung beurtheilen dürfe. Die Praxis allein müsse entscheiden. Redner habe an einzelligen Organismen die gleiche Wärmeregulirung, Hyperthermie nach Infection und auch Entfieberung durch Menthol nachgewiesen wie beim Thiere, hält darum die Annahme eines Wärmeregulirungsmechanismus für unnöthig. Die Calorimeterversuche seien im Principe verwerflich. Bei der Wärmebilanz übersehe man allgemein die nicht chemischen Wärmequellen, von denen er die Wasserbindung für die ergiebigste hält. Er habe gefunden, dass bei jedem Temperaturanstieg durch Wasserbindung colossale Wärmemengen frei würden, bei der Entfieberung umgekehrt. Darum sei ein Diureticum auch ein Antipyreticum.

v. Jaksch (Prag): Neben der Temperatursteigerung gibt es noch ein zweites wichtiges Symptom im Fieber: Das ist die Veränderung des Stoffwechsels. Das Organeiweiss zerfällt und lässt Säuren frei werden wie z. B. die Acetessigsäure. Den Alkohol will J. in der Fieberbehandlung nicht als Antipyreticum, sondern als herzkräftigendes Mittel angewendet wissen. Vor grossen Mengen ist zu warnen, schon kleine Mengen bringen eine Reizung der Nieren hervor. Die Antipyretica selbst vom Antipyrin bis zum Lactophenin haben alle ihren Werth, aber nicht als Antipyretica im eigentlichen Sinne, sondern als Nervina. Sie sind desshalb unentbehrlich.

Schill (Wiesbaden) hat in 10 jähriger Praxis noch nie ein Antipyreticum verordnet. Der Hauptgesichtspunkt in der Fieberbehandlung erschiene ihm in der Erhaltung der Herzkraft. Er gibt Alkohol, selbst Kindern, in grossen Dosen.

Unverricht (Magdeburg) drückt seine Befriedigung darüber aus, dass in dem Referate von Kast der Standpunkt in so scharfer Form zum Ausdruck gekommen ist, den er seit dem Jahre 1882 in der Fieberbehandlung vertreten hat. Er hat immer betont:

1. Dass der Schaden der erhöhten Temperatur nicht bewiesen ist;
2. dass die Lehre von der Nützlichkeit des Fiebers viel Wahrscheinlichkeit für sich hat.

In beiden Punkten ergänzt er die Ausführungen des Herrn Kast. Er macht vor allen Dingen darauf aufmerksam, dass fieberhafte Temperaturen bei den meisten experimentell daraufhin untersuchten Bacterien einen die Entwicklung hemmenden Einfluss ausüben und führt eine Reihe Beispiele dafür an.

Für beweisender hält er aber die Versuche, bei welchen der Einfluss erhöhter Wärme auf künstlich inficirte Thiere studirt worden ist, weil hier die natürlichen Bedingungen am Besten nachgeahmt sind, weil hier insbesondere die erhöhte Temperatur gleichzeitig mit den übrigen Schutzkräften des Organismus zur Bewältigung der Bacterien zusammenwirkt. Dass der Organismus solche Schutzkräfte ausser der Temperatursteigerung besitze, sei zweifellos. Unverricht erinnert z. B. an die Leukocytose, deren künstliche Erzeugung nach den Untersuchungen von Löwy und Richter den experimentell erzeugten Krankheitsverlauf günstig beeinflusst. Er macht ferner darauf aufmerksam, dass vielleicht gewisse Toxine bei höheren Temperaturen leichter in unschuldige Verbindungen zerfallen, und betont schliesslich, dass nach den Untersuchungen von Welch inficirte Thiere dann grössere Chancen für die Genesung haben, wenn sie fiebern.

Das sei auch klinisch zu beobachten. Die Pneumonie der Greise verlaufe um so günstiger, je kräftiger die fieberhafte Reaction ausfalle.

Alles in Allem könne man zufrieden sein, dass die heutige Debatte die Lehre von der Antipyrese dahin geklärt habe, dass man in der erhöhten Temperatur nicht mehr den Angelpunkt der Therapie zu erblicken habe, sondern dass man diese für eine weise Einrichtung der Natur zu betrachten geneigt sei.

Dettweiler (Falkenstein) schildert seine Erfahrungen in der Bekämpfung des Fiebers bei Phthisikern. Er gibt seinen Kranken Antipyretica in kleinen Dosen, weil sie Euphorie, Appetit, Ruhe erzeugen. Die Schlafmittel kommen voller zur Wirkung, wenn zuvor die Temperatur herabgesetzt ist.

Filehne (Breslau) bemerkt Herz gegenüber, dass einstweilen an der Betheiligung des Centralnervensystems bei der Entstehung des Fiebers noch festzuhalten sei. Die centrale Wärmeregulation

bildet eine vitale Function. Der Werth der Antipyretica sei nicht zu leugnen.

Kast (Breslau) bemerkt im Schlusswort, dass er trotz der grundsätzlichen Negation der Antipyrese mittelst Arzneimittel eine Individualisirung durchaus für geboten erachte.

(Fortsetzung folgt.)

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Eigenbericht.)

Sitzung vom 7. April 1896.

Vorsitzender: Herr Kümmell.

I. Demonstrationen.

1. Herr Lauenstein stellt eine 43 jährige Patientin vor, bei der er wegen Sanduhrmagens die Gastroanastomose ausgeführt hat, eine Operation, um die Wölffler vor einem Jahre die Magenchirurgie bereichert hat. Die Kranke hatte Jahre lang an Cardialgien, Haematemesis, saurem Erbrechen etc. gelitten und drängte zum operativen Eingriff. L. beabsichtigte, eine Verbindung zwischen Magen und Dünndarm herzustellen, um dem vermutheten Ulcus günstigere Heilbedingungen zu verschaffen, fand einen durch eine stricturirende Narbe bedingten Zwerchsackmagen und stellte in typischer Weise eine Anastomose zwischen Cardia- und Pylorustheil her. (Erscheint in extenso in dieser Wochenschrift.)

2. Herr Rumpel zeigt einen 30 jährigen Patienten mit multiplen Narbenkeloiden über der Brust und beiden Schulterblättern. Interessant ist die symmetrische Anordnung der aus derbem Bindegewebe bestehenden, rosa gefärbten, bohnen- bis taubeneigrossen Tumoren sowie ihre Entstehung aus ausgedrückten Aenepusteln (Comedonen).

3. Herr Gusmann stellt einen Kranken vor, an dem von Herrn Wiesinger eine osteoplastische Oberkieferresection wegen Fibroms der Schädelbasis vorgenommen ist, welches trotz fortgesetzter Behandlung weiter wuchs und zur Zeit der Operation den ganzen Nasen-Rachenraum ausfüllte mit Vorwölbung des weichen Gaumens. Ausserdem war ein Fortsatz bis dicht an das rechte Nasenloch gewuchert und die ganze rechte Highmorshöhle von einem zweiten eingenommen und bildete eine Vortreibung der rechten Wangengegend. Mikroskopisch gutartige Geschwulst.

II. Vortrag des Herrn **Pluder: Ueber Rhinitis fibrinosa diphtherica.**

Vortragender gibt eine eingehende Schilderung des von Schüller 1882 zuerst beschriebenen, von Hartmann 1887 als Krankheit sui generis aufgefassten Krankheitsbildes und kommt auf Grund seiner an 6 Fällen in 4 Monaten gemachten Beobachtungen zu dem Resultat: die Affection ist das beste Beispiel der localen Einwirkung der Diptherie; er weist auf die Analogie mit der croupösen Conjunctivitis hin; sie ist bedingt durch den Löffler'schen Bacillus, dem oberflächliche Epithelläsionen (in 2 Fällen Trauma, in einem Fremdkörper) Gelegenheit zur Ansiedlung geben; damit ist die Möglichkeit gegeben, dass nur eine Nasenhälfte befallen wird. Trotz der im Allgemeinen bei subacutem bis chronischem Verlaufe günstigen Prognose ist auf die rasche Beseitigung zu sehen, da Combination mit Rachendiphtherie bei den Kranken selbst, sowie Vergesellschaftung mit schweren Anginen und Schlunddiphtherien bei Familienangehörigen vorkommen kann. Die Krankheit ist nicht selten, wird sicher oft übersehen, befällt vorwiegend Kinder und nicht häufig Erwachsene und selten Säuglinge. Ob Folgeerscheinungen, wie Lähmungen etc. nach den localen diphtherischen Processen in der Nasenschleimhaut vorkommen, ist noch nicht sicher.

Discussion. Herr Franke: Bei der Conjunctivitis unterscheidet man eine croupöse und eine diphtherische Form. Bei der ersteren bestreitet F. das Vorkommen von Diphtheriebacillen im Conjunctivalsack, wenn auch Uthoff und Fränkel und später Schirmer ihn gefunden haben wollen; ihre Auffassung des von E. Fränkel und ihm bei fibrinöser Conjunctivitis gefundenen Xerosebacillus als avirulenten Diphtheriebacillus kann er nicht billigen.

Herr Simmonds bestreitet das seltene Vorkommen von fibrinöser Rhinitis bei Säuglingen, glaubt im Gegentheil auf Grund seiner Erfahrungen bei Sectionen atrophischer Kinder, dass diese eher zu der Affection incliniren. Auch in solchen Fällen wurden Löffler'sche Bacillen nachgewiesen.

Herr Fränkel: Bei den fibrinös exsudativen Processen der Conjunctiva, die er während einer solchen Epidemie bei Kindern im Eppendorfer Krankenhause beobachtete, wurde stets ein dem Diphtheriebacillus morphologisch ähnlicher Bacillus gefunden und keine anderen. Derselbe erwies sich für Thiere nicht pathogen und machte Nährbouillon nicht sauer, unterscheidet sich also hierdurch biologisch wesentlich vom Löffler'schen. Er ist kein Saprophyt, weil durch die histologische Untersuchung das Eindringen in's Gewebe nachgewiesen wurde, spielt vielmehr bei der fibrinösen Syndesmitis eine wesentliche Rolle. Die durch ihn erzeugten Auflagerungen liessen sich in dünnen Membranen, ohne Substanzverlust zu hinterlassen, abziehen.

III. Vortrag des Herrn **Jessen: Ueber die functionellen Erkrankungen des Nervensystems nach Unfällen.**

J. gibt zunächst eine Uebersicht über die verschiedenen Ansichten über das Wesen dieser Erkrankungen, die von den Einen als traumatische Hysterie (Charcot), von Anderen als Neurasthenie, als Krankheit sui generis (Oppenheim) oder als besondere Art der Hysterie (Grashey) aufgefasst werden. J. hat unter 500 Fällen, in denen er Unfallsgutachten abzugeben hatte, 13 «traumatische Neurosen» beobachtet. 2 mal handelte es sich um Epilepsie, 3 mal um Herzneurosen, 1 mal um traumatische spastische Zitterneurose, 7 mal um Psychoneurosen. In keinem der letzteren Fälle konnte er das Mannkopf'sche Symptom (Gesichtsfeldeinschränkung) oder die von Schüller beobachtete Differenz der Temperatur der beiden Körperhälften nachweisen. Er glaubt, dass es sich in allen diesen und ähnlichen Fällen sicher um anatomische Veränderungen im Centralnervensystem handle. Redner gibt eine Reihe interessanter Krankengeschichten: In einem Falle entwickelten sich längere Zeit nach dem Trauma epileptiforme Anfälle, typische Absencen; in einem zweiten bestand kurze Zeit nach dem Unfall nur eine schmerzhafte Steifigkeit im Rücken; ein Jahr später Schüttelzittern; wieder ein Jahr später Muskelrigidität, also das typische Bild einer Parkinson'schen agitirenden Paralyse; in einem dritten sah er Schüttelzittern, keine Rigidität der Musculatur, gesteigerte Reflexerregbarkeit. In der Mehrzahl handelte es sich um allgemeine nervöse Beschwerden ohne objective Störungen meist nach Fall auf den Rücken. Dynamometrisch liess sich oft eine Abnahme der Muskelkraft feststellen, wie denn überhaupt die Herabsetzung des Muskeltonus neben den Störungen in der psychischen Motilität im Vordergrunde stand. Eingehende Untersuchungen über derartige Störungen und ihre Beziehungen zum Trauma enthalten Strümpell's und Bernstein's jüngste Veröffentlichungen. J. plaidirt für den Vorschlag von Immelmann eines Arbeitsnachweises für theilweise Erwerbsfähige und regt an, in Einzelfällen, in denen sich der Grad der Erwerbsfähigkeit nicht präcisiren lasse und die Beurtheilung des Krankheitszustandes (Simulation?) schwierig sei, vorerst kleine Renten zu geben, die den Empfänger zwängen, sich einen Verdienst zu schaffen. Während er im Falle der Arbeitsfähigkeit im Stande sein dürfte sich zu ernähren und die Rente nur als angenehme Nebeneinnahme betrachten würde, müsste entgegengesetzten Falles eine entsprechende Erhöhung der Rente baldmöglichst eintreten.

Discussion wird vertagt. Werner.

Biologische Abtheilung des ärztlichen Vereins Hamburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 4. Februar 1896.

Nach einer kurzen geschäftlichen Debatte hält Herr **Reiche** seinen angekündigten Vortrag: **Zur Pathologie der Diphtherie.**

Herr Reiche demonstrirt eine Reihe von mikroskopischen Präparaten, welche von den inneren Organen an Diphtherie verstorbener Patienten stammen, und spricht über die Formen und die Häufigkeit der in denselben hervortretenden Veränderungen. Es wurden 88 vor Einführung der Behring'schen Therapie verstorbene Fälle untersucht, die überwiegend in kindlichem und jugendlichem Alter standen; 54 zählten unter 5 Jahren. Der frühzeitigste Todestermin ist der 2. Krankheitstag; etwas über die Hälfte dieser Kranken war bereits vor dem 8. Tage der Infection erlegen, die spätesten schleppten sich bis in die 3. und 4. Woche hinein. Mehrere Wochen nach abgelaufener Rachendiphtherie starben 3, — 2 an Bronchopneumonie, 1 an Landry'scher Paralyse. Bei 60 Patienten war die Tracheotomie ausgeführt worden, die klinischen Besonderheiten dieser Fälle, der Fieberverlauf, das Verhalten des Harns, werden kurz berührt, ebenso die bei der Section aufgedeckten Alterationen und Complicationen:

Kehlkopf, Luftröhre und Bronchien waren häufig ergriffen, häufig auch fanden sich bronchopneumonische Verdichtungen von wechselnder Zahl und Umfang in den Lungen; 8 mal zeigten Abschnitte des Oesophagus, 14 mal Theile der Magenschleimhaut diphtherische Oberflächennekrosen, einmal war eine längere Strecke des Ileum in gleicher Weise erkrankt. Unter 37 daraufhin untersuchten Fällen wurden in 65 Proc. Streptococcen und Staphylococcen, in fast 50 Proc. Streptococcen allein, 2 mal Löffler'sche Bacillen mittelst Culturverfahrens in den inneren Organen nachgewiesen. Der Sectionsbefund stützte und bestätigte nicht immer die klinischen Abgrenzungen, denen zufolge bald das Bild des descendirenden diphtherischen Processes, bald das der septischen Allgemeininfection vorzuliegen schien.

Mikroskopische Veränderungen in den Nieren fehlten nie; Charakter und Ausbreitung variirten erheblich. Immer trat das vorwiegende oder alleinige Befallensein der Nierenrinde im Vergleich zur Markschicht hervor. Man begegnet zweien Hauptformen von Alterationen an den Nieren, in rund der Hälfte der Fälle entzündlichen Vorgängen am Zwischengewebe, welche unter sich nach Lage, Anzahl und Grösse grosse Differenzen bieten, in allen Parenchymveränderungen, zumeist trüber Schwellung und fettiger Degeneration der Epithelien, sehr viel seltener daneben coagulationsnekrotischer Epithelabtödtung. Die Malpighischen Glomeruli sind ausnahmslos verändert von sehr vereinzelten und spärlichen Depositionen im Kapselraum bis zu massigen zellreichen Exsudaten und pathologischen Alterationen an Gefässschlingen und Wandepithelien. Cylinder wurden selten vermisst, recht oft waren sie in reichlicher Menge vorhanden. In 13 Proc. unserer Fälle sind rote Blutzellen im Lumen einzelner Kanälchen gesehen; 5 sind darunter, in denen gleichzeitig vollgeblutete Bowman'sche Kapseln constatirt wurden; interstitielle Blutaustritte im Labyrinth waren 3 mal vorhanden; häufiger noch stiess man auf einzelne Erythrocyten in den in die Glomeruluskapseln abgesetzten Ablagerungen. Wir nehmen an, dass alle diese Blutextravasate excessiver Stauung ihre Entstehung verdanken. — Auf Art, Form und Ausdehnung der geschilderten Veränderungen übt die Verlaufsdauer der Krankheit nur einen beschränkten Einfluss aus, auch sonst sind dafür weder in den klinischen Symptomenbildern noch in den bei der Section an's Licht gezogenen Complicationen bestimmende Factoren zu entdecken. Eine toxische Nephritis liegt vor. Die Quantität der resorbirten Toxine, welche für das Zustandekommen der mannigartigen Nierenveränderungen in erster Linie anzuschuldigen sind, muss der Localisation der Krankheit entsprechend grossen Schwankungen unterworfen sein; eine zweite Rolle spielt die verschiedene Giftfestigkeit verschiedener Individuen.

Durch obige Befunde werden die Ergebnisse früherer Untersucher bestätigt und erweitert; vor allem Brandt, Fürbringer, Fischl, Oertel, v. Kahlden, Bernhard und Felsenthal, Goodall, haben über die diphtherischen Nierenläsionen gearbeitet. Das Vorkommen coagulationsnekrotischer, karyolytischer Processe bei denselben ist 1883 noch abgestritten worden; sicher ist, dass sie nicht gerade häufig sind, selbst in ausgeprägten Fällen nie an Extensität die gleichzeitigen plasmolytischen Vorgänge übertreffen und nie in dem weiten Umfang sich etabliren, wie z. B. bei der Cholera, der Pneumonie und manchen Vergiftungen.

Die Leber war in unserer Untersuchungsreihe der Sitz mannigfacher Veränderungen. Sehr häufig bestand eine diffuse strotzende Füllung der Capillaren, die oft zu hochgradiger Verschmälerung und zu Schwund der benachbarten Zellbalken geführt hatte. Hämorrhagieen in's Parenchym wurden 11 mal aufgedeckt, an frühen wie an späten Krankheitstagen. Sie sind, wie die analogen Vorgänge an den Nieren, ein Product hochgradiger Blutstauung; auch der in acuter Respirationslähmung an Landry'scher Paralyse verstorbene Knabe zeigte sie. Bei Pneumonikern sind sie gleichfalls nicht selten (Fränkel und Reiche, Zeitschr. f. klin. Medicin, XXV., 1894).

Nekrosen einzelner Gruppen von Parenchymzellen wurden des Oeftern constatirt, 8 mal in umfangreicheren Herden, analog den sog. Lymphomen oder Leukocytomen der Leber, welche von Friedreich und Wagner zuerst beim Typhus beschrieben wurden und ebenfalls coagulationsnekrotisch untergegangene Parenchymbezirke darstellen. Reed erwähnt in einer jüngst erschienenen Arbeit, dass er sie auch bei Thieren experimentell hervorrufen konnte, und Welch und Flexner sie so in der Leber von Meerschweinchen durch Injiciren von Toxalbuminen der Diphtherie erzeugten. — In etwas mehr als der Hälfte dieser Untersuchungsreihe, doch nur in einem Bruchtheil in grösserer Ausbildung oder reichlicherer Zahl wurden dichte umschriebene Rundzellenanhäufungen in den die kleinen Gallengänge und Gefässe begleitenden Verzweigungen der Glisson'schen Kapsel nachgewiesen, mehrere Male auch intraacinäre Zellinfiltrationen.

Das Pankreas war meist unverändert, 8 mal wurden Hämorrhagieen, etwas häufiger coagulationsnekrotische Epithelbezirke, nur einmal eine grössere dichte Rundzellenanhäufung im secernirenden Parenchym gesehen.

Discussion: Herr Simmonds fragt, ob die bei Diphtherie vorkommenden Blutungen und Sugillationen im Unterhautzellgewebe in den Bereich der Untersuchungen hineingezogen wären.

Herr Reiche hat diese Befunde vielfach klinisch beobachtet, aber nicht zum Gegenstand mikroskopischer oder bacteriologischer Untersuchungen gemacht.

Herr Fränkel bemerkt, dass man zweierlei Arten von Hautblutungen bei der Diphtherie beobachte: einmal kleine flohstichähnliche cutane Hämorrhagieen, die man nur inter vitam sehen könne, zweitens ausgedehntere Blutungen in's Unterhautzellengewebe, die man auch bei der Autopsie nicht übersehen könne. Letztere localisirten sich mit Vorliebe im Gesicht, im Bereich der beiden Stirnhöcker. Bacillen in diesen Hämorrhagien zu finden, sei nicht gelungen. F. hält die Blutungen für toxischer Natur, ebenso wie er sich das Zustandekommen der Typhus-Roseolen durch toxische Einflüsse bedingt vorstellt, trotz der bisweilen erhobenen positiven Befunde an Typhusbacillen.

Herr Lenhartz macht darauf aufmerksam, dass, während Herr Reiche vielfach freie Hämorrhagien in den Nieren gefunden habe, man klinisch nur ausnahmsweise Blut im Urin nachweisen könne und nur Leukocyten, Cylinder etc. fände.

Herr Reiche erwidert, dass eine excessive Blutüberfüllung in der Diphtherieniere ein sehr häufiger Befund sei, dass dagegen Blutungen verhältnissmässig seltener seien. Er hält die Blutungen für agonal, entstanden durch die Stauung. Auch R. ist der Unterschied zwischen dem klinischen und anatomischen Bild aufgefallen; dieselbe Differenz beobachte man übrigens bei der Pneumonie und bei dieser halte auch v. Kahlden die Blutungen im Nierenparenchym für terminaler Natur.

Herr Lenhartz fragt, in wieviel Procent sich die Nierenblutungen gefunden hätten.

Herr Reiche hat dieselben in 10 von 88 Fällen gefunden.

Herr Fränkel hält die Nierenhämorrhagien nicht für agonal, da er reactive Veränderungen an denselben beobachtet habe, die für ein längeres Bestehen sprächen. Uebrigens könnten die meist in den kleinen Kapselraum erfolgenden Blutungen sich sehr leicht der klinischen Beobachtung bei der Harnuntersuchung entziehen. Er halte die Blutungen nicht für agonal, glaube allerdings auch, dass sie erst in den letzten Lebenstagen entstünden.

Herr Unna bestätigt das negative Resultat bei den histologischen Untersuchungen der Hautblutungen, selbst in Bezug auf das mechanische Zustandekommen derselben. Er fragt, ob die Hautblutungen ebenfalls agonal wären. Herr Reiche habe bei der Besprechung der von ihm gefundenen Nekrosen in der Leber bei Diphtherie auf die sog. Leberlymphome bei anderen Infectionskrankheiten, insbesondere beim Typhus, hingewiesen; er möchte wissen, ob man heutzutage alle diese Leberlymphome für nekrotische Herde halte.

Herr Reiche kann nur für die bei der Diphtherie gefundenen Leberherde mit Sicherheit behaupten, dass es sich da um Nekrosen handele. Obgleich ihm speciell in Bezug auf die Typhuslymphome keine eigenen Untersuchungen zu Gebote stünden, so glaube er doch annehmen zu dürfen, dass es sich auch dort im Wesentlichen um nekrotische Processe und nicht um Lymphome handele. Ein gewisser Kernreichthum dieser Herde sei zum Theil scheinbar. Was die Hautblutungen anbeträfe, so habe er dieselben in den letzten zwei Lebenstagen beobachtet. Herrn Fränkel gegenüber betont er, dass er in den Nierenhämorrhagien die Blutkörperchen stets frisch und unverändert gefunden habe.

Herr Göbel fragt, ob die Blutungen in der Haut mit denen in den Nieren in Herrn Reiche's Fällen coincidirten. Wenn dem so wäre, so würde er mehr der Ansicht zuneigen, dass dieselben toxischer Natur seien.

Herr Reiche kann diese Frage momentan nicht beantworten, doch liesse sich dies leicht aus seinen Krankengeschichten und Protokollen erweisen.

Herr Deycke hat seinerzeit als Assistent von Herrn Fränkel auf dessen Veranlassung etwa 30 Lebern von Typhussectionen auf das Verhalten der sog. von Wagner zuerst beschriebenen Typhuslymphome hin untersucht. Er ist zu dem Resultat gekommen, dass es sich im Wesentlichen um nekrobiotische Processe am Leberparenchym handele und sicher nicht um primäre Leukocytenanhäufung. In gewissen Stadien könnten freilich diese Herde sehr kernreich erscheinen. An Präparaten, die nach Unna's Protoplasmamethode gefärbt seien, erkenne man aber leicht, dass es sich im

Wesentlichen um Trümmer von Leberkernen und durch den elastischen Druck der Leber zusammengesinterte Kerne des interstitiellen Gewebes, Kupferer's Sternzellen, etc. handele. Er habe diese Herde auch experimentell zu erzeugen versucht, und es sei ihm an einem Kaninchen, das nicht ganz 14 Tage nach der Impfung der Typhusinfection erlag, geglückt, die ersten Anfänge dieser sog Lymphome neben schon etwas vorgeschritteneren Stadien zu studiren, und diese Bilder hätten gleichfalls gelehrt, dass es sich um primäre Parenchymnekrosen in der Leber handele.

Herr Michael bestätigt, dass es sich nicht um echte Lymphombildungen handele, sondern um primäre Gewebsnekrosen. Secundär träte dann allerdings eine reactive Leukocytenanhäufung um die Herde herum auf.

Herr Fränkel theilt mit, dass er und Simmonds in ihrer gemeinschaftlichen Arbeit über den Typhus zuerst es ausgesprochen hätten, dass es sich bei den Lymphomen um primären Untergang von Gewebe handele. Sie hätten die Lymphome gleichfalls an inficirten Kaninchen beobachtet. F. erwähnt dann noch einen interessanten Fall von eigenartigem, pockenähnlichen Exanthem bei einem Fall von Diphtherie. Intra vitam habe die Diagnose zwischen Variola und Rotz geschwankt, bei der Autopsie sei dann festgestellt, dass es sich um eine Diphtherie gehandelt habe.

Herr Unna bestätigt, dass in diesem ihm gleichfalls bekannten Falle ein durchaus variolaähnliches Exanthem bestanden habe.

Herr **Hodara** hält den angekündigten Vortrag: **Beitrag zur Histologie der Erfrierung.** (An anderer Stelle dieser Nummer abgedruckt.)

Discussion: Herr Simmonds macht darauf aufmerksam, dass es sich bei Erfrierungen auch um toxische Einflüsse handele. Er habe einen in Friedrichsruh als Leiche aufgefundenen erfrorenen Mann secirt, der gar keine localen Hauterfrierungen hatte, bei dem sich aber umfangreiche Epithelnekrosen in den Nieren fanden, ähnlich wie bei Verbrennungen.

Herr Wiesinger möchte von den Histologen Auskunft haben, wodurch sich der praktisch sehr fühlbare Unterschied zwischen Verbrennungen und Erfrierungen histologisch documentire. Bei beiden handele es sich um Gewebsnekrosen, dagegen seien die Erfrierungen für den Chirurgen sehr viel schwerer anzufassen als die Verbrennungen.

Herr Fränkel bemerkt, dass in Nierenpräparaten von Verbrennungen und Erfrierungen ein bemerkenswerther Unterschied bestände, das sei die colossale Verstopfung der Kanälchen mit hyalinen und anderen Cylindern bei Erfrierungen und aus diesem Grunde interessirte ihn speciell die von Herrn Hodara gefundenen Thrombosen in der Haut. Es sei schwer, praktische Vorschläge aus histologischen Verhältnissen abzuleiten. Theoretisch halte er es jedenfalls für berechtigt, möglichst viel von dem geschädigten Gewebe chirurgisch zu entfernen; wenigstens glaube er in Bezug auf die Verbrennungen, dass da das schädigende Element die abgestorbenen Gewebspartieen seien.

Herr Unna nimmt das Wort, weil die Arbeit des Herrn Hodara unter seiner Leitung gemacht sei. Im Wesentlichen habe die Arbeit eine Bestätigung der bereits von v. Recklinghausen und Kriege erhobenen Befunde ergeben. Was ihm an den demonstrirten Präparaten am meisten imponire, das sei die ausgedehnte Fibrinose, wie es die Alten nannten: überall fände sich Fibrin in körniger oder fädiger Form und schliesslich sei das Hyalin ja auch als ein Derivat aus geronnenen Eiweissstoffen aufzufassen. Sehr auffallend bei Erfrierungen sei der Unterschied zwischen der Intensität und Dauer der Frostwirkung und den daraus resultirenden Folgezuständen; wenn man ein Kaninchenohr auch nur eine Minute lang mit Aether vereist, so entstehen daraus in der Folge die umfangreichsten Schädigungen des Organs. Das Bindeglied eben sei, dass im Momente der Erfrierung etwas mit den Eiweissstoffen vor sich gehe, was die späteren Folgeerscheinungen auslöste, und das seien eben die Gerinnungen und Thrombosen. In diesen Verhältnissen läge auch die Antwort auf die Frage des Herrn Wiesinger. Auch bei anderen Hautprocessen, beim Erysipel z. B., beobachte man Thrombenbildung, aber nicht annähernd in der Ausdehnung und Tiefe, wie bei den Erfrierungen. Desshalb heilen die Erfrierungen so langsam, und desshalb scheuen sich die Chirurgen, erfrorene Glieder primär abzusetzen, weil die Ausdehnung der Thrombenbildung unberechenbar ist. Die Erfrierungen verhalten sich eben anders als die Verbrennungen, bei denen die Thrombenbildung keine wesentliche Rolle spielt und bei denen — und er stimmt darin mit Herrn Fränkel überein — mit der Abstossung der nekrotischen Gewebspartieen das schädigende Element beseitigt ist.

Herr Embden erinnert an Gefrierversuche, die Hoppe-Seyler freilich nur an gefrorenen Pflanzenzellen, gemacht habe. Wenn man gefrorene Pflanzenzellen wieder aufthauen lasse, so stelle sich nicht sofort das normale Protoplasma wieder her, sondern es träte destillirtes Wasser aus, das eines der grössten Protoplasmagifte sei. Dass dasselbe auch thierischem Zellprotoplasma gegenüber giftig sei, beweise, dass man das Lackfarbenmachen des Blutes auch mit destillirtem Wasser erreichen könne. Vielleicht könne man sich manche Vorgänge bei Erfrierungen auch dadurch erklären, dass das beim Aufthauen auftretende Wasser giftig auf die Gewebe einwirke. Möglicherweise fände dadurch auch der alte und bewährte Volksglaube seine Erklärung, dass man erfrorene Glieder nicht einer schnellen Erwärmung aussetzen soll, sondern sie ganz allmählich durch Reiben mit Schnee aufthauen lassen soll.

Herr Wiesinger: Was Herr Unna histologisch ausgedrückt habe, lasse sich praktisch in die Worte fassen: Die Erfrierungen gehen tiefer als die Verbrennungen, sie machen das Gewebe nicht ganz todt, sondern setzen überall Thrombosen mit ihren Folgen; bei Verbrennungen dagegen bildet sich gleich ein nekrotischer Schorf und damit ist der locale Process beendet

Zum Schluss der Sitzung demonstrirt Herr **Simmonds** ein von ihm geübtes Verfahren der Behandlung von Kartoffeln zu culturellen Zwecken. Er taucht die an einem Bindfaden aufgehängte, in gewöhnlicher Weise sterilisirte Kartoffel mehrere Tage hintereinander in gewöhnlichen Bernsteinlack. Auf die Weise vermeidet er völlig die bei anderen Methoden nie ausbleibende Eintrocknung der Kartoffel. S. demonstrirt derartig behandelte, 3 Monate alte Kartoffeln, die auf dem Durchschnitt die natürliche frische Feuchtigkeit behalten haben.

Aerztlicher Verein zu Hildesheim.

Sitzung vom 26. März 1896.

Dr. **Otto Snell** berichtet über den in der Sitzung vom 30. Januar vorgestellten Patienten Friedrich R. (vergl. Münch. Med. Wochenschr. No. 10 Seite 236), der an schwerer **Chorea progressiva** litt.

Der Kranke ist am 19. Februar d. J. gestorben, ohne dass eine andere Krankheit neben der Chorea als Todesursache herangezogen werden könnte. Der Kranke wurde allmählich schwächer, die Nahrungsaufnahme wurde mangelhaft, die choreatischen Bewegungen blieben jedoch fast in derselben Stärke bestehen.

Die Obduction ergab, dass die Aortenklappen verdickt, die beiden lateralen zum Theil untereinander verwachsen, dabei stark geschrumpft und hart anzufühlen waren. Intima der Aorta ascendens fleckig und mit harten Einlagerungen. Die übrigen Klappen zart. Myocard braunroth, derb; die Wand des linken Ventrikels bis über 2 cm dick. Coronalgefässe geschlängelt. Das ganze Herz grösser als die Faust des Mannes. Im Uebrigen fanden sich an den Lungen alte, derbe pleuritische Schwarten und Oedem der Unterlappen. Das Schädeldach war schwer, mit tief eingegrabenen Gefässfurchen. Bei Eröffnung des Durasackes lief klare Flüssigkeit ab. Dura sehr dick, besonders an der Basis. Pia fleckweis milchig getrübt, dick, leicht abziehbar. Gewicht des Gehirnes mit Pia und Ventrikelflüssigkeit 1385 g. Die Seitenventrikel waren weit und enthielten gegen 100 g schwach getrübter Flüssigkeit. Ependym der Seitenventrikel ganz leicht granulirt, das des 4. Ventrikels glatt. Hirnsubstanz weich, von mässigem Blutgehalt. Die übrigen Organe zeigten nichts Bemerkenswerthes.

Die Section hat in diesem Falle nachgewiesen, dass der Kranke früher an Endocarditis gelitten hatte und es liegt nahe, diese Thatsache mit der Chorea in ursächlichen Zusammenhang zu bringen. Der acute Gelenkrheumatismus ist ja anerkanntermassen eine häufige Ursache der Chorea adultorum.

Die beiden am 30. Januar d. J. vorgestellten Fälle von schwerer progressiver Chorea haben also wohl das Gemeinsame, dass sie ohne erbliche Belastung durch schwere, infectiöse Krankheiten verursacht wurden.

Dr. **Otto Snell** demonstrirt Präparate, welche von einem Falle **traumatischer Epilepsie** mit tödtlichem Ausgange herrühren.

Der Müllerlehrling Heinrich Schr. aus Uenzen, geboren am 29. August 1871, stammte aus einer Familie, in der Geistes- oder Nervenkrankheiten nicht vorgekommen waren. Er entwickelte sich körperlich und geistig normal, bis er am 13. Mai 1887 eine schwere Kopfverletzung durch einen Windmühlenflügel erlitt. Die rechte Seite des Stirnbeines wurde eingedrückt, so dass der Knochen «in der Ausdehnung einer halben Hand zu kleinen Stücken zertrümmert» war.

Nach langem Krankenlager schloss sich die Wunde, es stellten sich aber von Zeit zu Zeit Krampfanfälle ein, welche den Schr. zwangen, die wieder aufgenommene Beschäftigung als Müller ganz aufzugeben. Er suchte nun als Knecht in landwirthschaftlichen Betrieben sein Brod zu verdienen, es konnte ihn aber Niemand recht brauchen, so dass er oft den Dienst wechselte und schliesslich gar keine Stellung mehr fand. Zeitweise stellten sich Erregungen ein, Schr. verliess z. B. Nachts sein Bett und gab auf Befragen an, er habe eine Musikbande vor der Thüre spielen hören. Durch dieses Verhalten machte sich der Kranke sehr missbeliebt, auch bei seinen Verwandten, und nach mehreren vergeblichen Versuchen, ihn anderweitig unterzubringen, kam Schr. am 7. Januar 1895 in die Provinzial-Irrenanstalt zu Hildesheim.

Er war ein kleiner, gut genährter, sehr jugendlich aussehender Mensch von 61,5 kg Körpergewicht bei 156 cm Körperlänge. Die

Körpertemperatur, welche vor der Verbringung in die Anstalt zuweilen bis 38 betragen haben soll, bewegte sich zwischen 36,7 und 37,1. Schädel gross. Rechts an der Stirn eine tiefe Einsenkung mit festem Grunde, von unregelmässig höckerigem Knochenrande umgeben, der über der rechten Augenbraue eine starke Hervorragung bildete. Die Haut über dieser Knochennarbe zeigte nur eine unbedeutende, alte, weisse Narbe. Die Pupillen waren sehr weit, unter einander gleich, gut reagirend. Die Zunge wich beim Vorstrecken nach rechts ab. Sonst keine motorischen Störungen. Patient war sehr gleichgültig und stumpf, gab aber über seine persönlichen Verhältnisse ziemlich richtige Auskunft. Er klagte, er leide viel an Kopfschmerzen und bekomme ungefähr jede Woche einmal Krampfanfälle.

Der Kranke blieb während seines Aufenthaltes in der Anstalt ziemlich unverändert. Zuweilen war er sehr mürrisch und abweisend, was er durch Kopfschmerzen erklärte, die gleichmässig im ganzen Kopfe beständen. In Zwischenräumen von mehreren Wochen traten, gewöhnlich bei Nacht, Reihen von schweren epileptischen Anfällen mit sehr heftigen Zuckungen der Extremitäten auf, oft mit einem lauten Schrei beginnend. Der Kranke beschäftigte sich fleissig mit Strohflechten. Das Körpergewicht stieg bis auf 63,5 kg im Juli und sank dann wieder zu seiner ursprünglichen Höhe von 61,5 im November herab. In der Nacht vom 10. zum 11. Dezember 1895 trat wieder eine Reihe von schweren Anfällen auf, in denen der Kranke um 4 Uhr Morgens starb.

Die Obduction wurde an demselben Tage, Nachmittags 2½ Uhr vorgenommen. Das Blut war flüssig. Beide Lungen in grosser Ausdehnung mit der Brustwand verwachsen; subpleurale Ekchymosen. In der Schleimhaut der Trachea zahlreiche punktförmige Blutergüsse. Das präparirte Schädeldach (Demonstration) zeigt rechts im Stirnbein unmittelbar über der Orbita ein kreisrundes Loch, durch welches sich ein Daumen hindurchführen lässt. Am frischen Präparate war diese Oeffnung durch festes, straffes Bindegewebe verschlossen. Quer durch das ganze Stirnbein verläuft, ungefähr der Haargrenze entsprechend, ein horizontaler Sprung. Von ihm gehen, 55 mm von einander entfernt, zwei andere Sprünge convergirend derart aus, dass sie sich spitzwinklig kaum ·1 cm rechts von der Medianlinie, 3 cm vor der Kranznaht treffen, und auf diese Weise ein gleichschenkliges Dreieck mit 5,5 cm langer Basis und 6 cm Höhe bilden. Andere Sprünge gehen von der erwähnten Durchbrechung des Stirnbeines in lateraler Richtung aus, andere durchsetzen das Dach der Orbita. Alle sind durch Callusbildungen verheilt, welche stellenweise, besonders von der Decke der Augenhöhlen, in das Innere der Hirnhöhle bis zu 5 mm vorspringen.

Gewicht des Gehirnes mit Pia 1530 g. Rechts an der Stirne, der Knochenverletzung entsprechend, waren Knochen, Dura und Pia fest unter einander verwachsen. Von Hirnwindungen war hier nichts erkennbar, sondern die vordere Spitze des Stirnlappens wurde von einer wallnussgrossen Höhle eingenommen, deren Wandung von einem gallertartigen, rothen, zarten Gewebe gebildet wurde. Diese Höhle stand mit dem rechten Seitenventrikel in Verbindung. Die vordere Spitze des linken Stirnhirns wurde ebenfalls von gallertartigen, lockeren Gewebsmassen gebildet. An dem mit Chromsäure gehärteten Gehirne (Demonstration) lassen sich diese Verhältnisse zum Theil nur mangelhaft erkennen.

In diesem Falle war also der Tod erst nach 8½ jähriger Krankheitsdauer, aber doch zweifellos als Folge der erlittenen Kopfverletzung, eingetreten.

Wiener Briefe.

(Originalbericht.)

Wien, 11. April 1896.

Kranken-Verein der Aerzte Wiens. — Der Fastenkünstler Succi. — Vom Heilserum gegen Diphtheritis. — Caisson-Arbeiter. — Stimmzettel für die Aerztekammerwahlen.

Der Kranken-Verein der Aerzte Wiens hielt heute seine ordentliche General-Versammlung ab. Im December 1892 gegründet, bedeutete dies, wie im Jahresberichte betont wird, die erste Regung social-reformatorischer Thätigkeit im ärztlichen Stande unserer Metropole. «Erhebend ist das Gefühl collegialer Fürsorge für Kranke und Sieche, doch noch erhebender ist die moralische Consequenz, welche die Fürsorge in Form eines Rechtes kleidend, ein wohlthuendes, köstliches Gefühl bei den Kranken erzeugt, dass in diesem schweren Momente Collegen seiner gedenken!» . . . . .

Die Zahl der Mitglieder ist während des Trienniums von 296 auf 359 angestiegen, der Vermögensstand auf rund 15,000 fl. angewachsen. Im letzten Jahre (1895) wurden an 71 Mitglieder für 1669 Krankentage 6828 fl. ausbezahlt und an Leichenkosten-Beiträgen 300 fl., an Verwaltungsspesen blos 783 fl. verausgabt. Der Kranken-Verein gedeiht somit auf das Schönste und der Obmann freut sich am Schlusse seiner 3 jährigen, höchst verdienstvollen Thätigkeit constatiren zu können, dass der Verein gehalten, was er seinerzeit versprochen. Reichlich flossen die Krankengelder aus der Casse an die durch Krankheit ihren Berufspflichten entzogenen Collegen. Niemand, der durch Krankheit in die Lage kam, seine Ansprüche geltend zu machen, mag er noch so hoch stehen, brauchte es zu scheuen, die Hilfe des Vereines in Anspruch zu nehmen. Ein erfreuliches Zeichen wahrer Gleichheit und Brüderlichkeit, das diesem Vereine erst recht den Stempel wirklicher Collegialität aufdrückt.

Ich bringe hier in Erinnerung, dass der Jahresbeitrag der Mitglieder 30 fl. beträgt, dagegen die Entschädigung bei Berufsunfähigkeit in Folge Erkrankung 4 fl. täglich.

Seit fast zwei Wochen producirt sich in einem Hôtel unserer Stadt der bekannte Fastenkünstler Succi. Er will es versuchen, 30 Tage lang ohne jegliche Nahrung zuzubringen und ein Ueberwachungscomité, welches Tag und Nacht über in Action ist, sorgt angeblich dafür, dass Succi thatsächlich ausser einem Säuerling nichts Substanziöses einnimmt. Die täglichen Bulletins über die Athmung, Körperwärme, Gewichtsabnahme, Dynamometrie und allgemeinen Zustand werden von Aerzten gezeichnet, was der ganzen Fastentour des Reclamehelden, der täglich zahlreiche Besucher empfängt, ein wissenschaftliches Ansehen geben soll. Ein Privatdocent für innere Medicin leitet angeblich persönlich die wissenschaftlichen Untersuchungen.

Dass dabei für die Wissenschaft absolut nichts herausschauen kann, ist aber schon jetzt klar und es ist darum höchst bedauerlich, dass sich immer wieder Aerzte finden, die sich, blos um in den politischen Zeitungen einige Male genannt zu werden, zu solchen sinn- und zwecklosen Schaustellungen hergeben. Wie viele Thiere liess man schon in den Laboratorien verhungern und wie viele Menschen sterben alljährlich an Inanition in Folge inoperabler Oesophagus- oder Darmgeschwülste; da gäbe es also genug Materiale zur wissenschaftlichen Beobachtung, wenn es sich hier blos um diese und um die Bereicherung der Wissenschaft handeln würde. Dem Fastenkünstler selbst ist es natürlich blos um das Geschäft zu thun, und wie man sagt, macht er es auch, indem er eine von ihm verfasste Broschüre an die Besucher verkauft; die Aerzte bilden also blos die Staffage zu einer Production, welche Niemanden zur Belehrung dienen kann, noch ihnen selbst Ansehen verschafft. Was ich hier rüge, ist der Mangel an Takt bei der heranwachsenden Aerzte-Generation.

Vom Heilserum gegen die Diphtheritis werden in der jüngsten officiellen Publication, die sich auf die 4 letzten Wochen des December 1895 bezieht, recht günstige Erfolge verzeichnet. Von den in ganz Oesterreich in Behandlung gestandenen 4997 Kranken sind im Laufe der Berichtsperiode 1196 = 23,9 Proc. gestorben und mit Ende derselben 1002 in Behandlung geblieben. Die Behandlung mit Heilserum gewinnt immer weiteren Boden. In Niederösterreich wurden in den Landbezirken 101 Kranke mit Serum behandelt, davon sind 10 gestorben und 17 verblieben. In Oberösterreich starben von 36 Behandelten 2 — und 3 verblieben. Von 239 Genesenen in Steiermark sind 71 und unter 96 Gestorbenen 7 mit Heilserum behandelt worden. Von 12 präventiv Geimpften erkrankten nachträglich 3, davon 2 in sehr milder Form. Von 142 in der Stadt Triest mit Serum Behandelten sind 127 genesen (47 im Krankenhause und 80 in Privatpflege) und 15 gestorben (13 im Krankenhause und 2 in Privatpflege). Im Görzischen sind von den Behandelten 49 genesen und 11 gestorben. In Istrien sind von den mit Serum Behandelten 299 genesen und 36 gestorben. Tirol verzeichnet bei 7 mit Serum Behandelten einen Todesfall. Von den 86 in Böhmen mit Serum behandelten Kranken sind 66 genesen, 19 gestorben. 5 Präventivimpfungen hatten Erfolg. In Mähren wurde die Serumtherapie in 58 Fällen in Anwendung gezogen, davon endeten 43 günstig, 14 letal. In Schlesien wurden mehrfach sehr günstige Erfolge erzielt; nähere Angaben fehlen. In der Bukowina starben von 72 behandelten Kranken 8 = 11 Proc. Von 77 präventiv geimpften Kindern soll in der Berichtsperiode keines erkrankt sein. Aus Krain, Galizien und Dalmatien fehlen Berichte.

Von den aus der Serumbehandlung getretenen Kranken sind in Niederösterreich 11,9, in Oberösterreich 6,1, in Steiermark

8,9, in Triest 10,6, in Görz 18,3, in Istrien 10,7, in Böhmen 22,3, in Mähren 24,6 Proc. gestorben. Im ganzen Jahre 1895 schwankte das Letalitätsprocent an Croup und Diphtheritis für Oesterreich zwischen 46,7 (Bukowina) und 14,0 (Triest) und wurde in den beiden letzten Jahren ein Sinken der Letalitätsziffer (von 40,2 auf 37,6 und 1895 auf 31,6 Proc.) constatirt. Dieses Sinken fällt aber mit der Einführung der Heilserumtherapie und der Einbürgerung derselben in weiten Kreisen zusammen, und kommt der Erfolg dieser Therapie schon in den Summarergebnissen der Epidemiestatistik unzweifelhaft zum Ausdrucke.

Vor einigen Tagen ist in Wien wieder ein Caissonarbeiter plötzlich gestorben und ergab die Section als Todesursache: Luftembolie, d. h. freies Gas in Bläschen oder Blasenform im Herzen und in den grossen und kleinen Blutgefässen etc. «Das österreichische Sanitätswesen» bringt nun in der jüngsten No. 15, 9. April 1896, eine umfangreiche Arbeit aus der Feder des Professor Dr. Drasche, welche betitelt ist: «Ueber die Erkrankungen der Ballonfahrer, Bergsteiger, Caissonarbeiter und die hygienischen Maassnahmen gegen dieselben.» Es genüge diese Andeutung füs jene Aerzte, welche sich für dieses Thema mehr interessiren.

Unser Ministerium des Innern hat jüngst einen Erlass, betreffend die Unterfertigung der Stimmzettel für die Aerztekammerwahlen, publicirt. In dem Erlasse wird die Einführung solcher Stimmzettel gestattet, welche durch Umbiegung und Verkleben der Ränder des oberen, die Namen der zu Wählenden tragenden Theiles des Stimmzettels nach Art eines Kartenbriefes verschlossen werden können, während die Unterschrift des Wählers auf einem abtrennbaren Theile des Stimmzettels frei sichtlich bleibt. Diese Stimmzettel werden also beim Scrutinium erst dann eröffnet, wenn die den Namen des Wählers tragenden Theile von der Commission abgetrennt wurden, so dass die Person des Wählers nicht offenkundig wird. Die unbefugte Wahl durch hiezu nicht berechtigte Personen wird in dieser Weise hintangehalten und zugleich ist die Wahl — und das wird ja angestrebt — eine geheime. Eine Freiheit ist also den Aerzten staatlich gewährleistet worden, nämlich die absolute Wahlfreiheit in ihren Kammern.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Académie de Médecine.

Sitzung vom 24. März 1896.

Ueber die Appendicitis und ihre Behandlung.

Die Akademie hatte schon in mehreren Sitzungen diese Frage behandelt, wobei von Seite der Internisten wie Chirurgen ein besonderes Gewicht auf den richtigen Zeitpunkt eines chirurgischen Eingriffes gelegt wurde. Le Dentu (Chirurg) zieht in einer eingehenden Besprechung dieses Themas vor Allem in Erwägung, dass gewiss eine Anzahl von Entzündungen des Wurmforstsatzes durch rein medicamentöse Behandlung heilen kann; das sind diejenigen Formen, welche zu keiner Zeit ihrer Entwicklung Zeichen von allgemeiner oder gar septischer Peritonitis darbieten. Bei einer zweiten Form geht die Eiterbildung um den Wurmfortsatz nur langsam vor sich und man muss hier abwarten, bis ein circumscripter, deutlich fluctuirender Abscess sich gebildet hat; eine zu frühe Incision brächte nur die Gefahr, die anfangs auf einen Punkt beschränkten Infectionserreger weiter zu verbreiten. Ausser den erwähnten localen Zeichen geben die Allgemeinsymptome (erhöhtes Fieber, grössere Unruhe mit nachfolgender Erschöpfung) den Zeitpunkt des nöthigen Eingriffes an. Derselbe beschränkt sich auf eine blosse Incision, wenn der Eiterherd unmittelbar hinter der Bauchwand sitzt, mit nachheriger Tamponade und theilweiser Naht. Schwieriger und gefährlicher wird die Operation, wenn der Herd in der Tiefe liegt; um ihn zu erreichen, muss man zuvor einige, wenn nicht alle Verwachsungen lösen und sich dabei hüten, Nachbartheile mit Eiter zu besudeln, wodurch allgemeine Peritonitis und der Tod eintreten könnte. Trotz der mit diesen tiefliegenden Abscessen verbundenen Gefahren ist eine vorzeitige Operation nicht angezeigt, wenn drohende Symptome absolut fehlen. In allen folgenden Fällen muss schleunigst operirt werden: 1) wenn die Krankheit von Anfang an die Zeichen einer allgemeinen Peritonitis annimmt oder im Laufe der Krankheit dieser Uebergang droht; man darf aber diese Fälle nicht mit jenen verwechseln, wo eine gewisse Schmerzempfindlichkeit des Leibes in Folge von Tympanites vorhanden ist. 2) Wenn die Depression sich in anderen Symptomen zeigt, wie kleinem, frequentem Puls bei geringem Fieber, eintretender Harnretention, nicht aufgetriebenem, sondern eher eingezogenem Leib, brauner Gesichtsfarbe, bläulicher Verfärbung der Finger- und Zehen-Nägel, schwacher Stimme, etwas beschleunigter Athmung ohne eigentliche Athemnoth. Eine weitere Anzeige zur Operation ist in Recidiven der Krankheit gegeben; 5—6 Wochen nach derselben ist das Exsudat, welches die Verklebungen bildet, verschwunden und dann wird die Operation zu einer ausserordentlich einfachen.

Ueber die Resorption von Substanzen durch die gesunde Haut, speciell bei der Salicyltherapie.

Linossier und Lannois haben schon früher bezüglich des Guajacols bewiesen, dass dasselbe bei Aufpinselung auf die Haut resorbirt werde, und über 3 g dieser Substanz im 24stündigen Harne des auf diese Weise Behandelten gefunden. Ihre neueren Untersuchungen betreffen das Methyl-salicylat, welches für die Behandlung des Gelenkrheumatismus alle Eigenschaften des salicylsauren Natrons besitzt und sich im Blute in letzteres umwandelt (innerlich gegeben). Die Application auf die Haut hat den Vortheil, den Verdauungscanal nicht zu schädigen und zugleich als locales Mittel an der afficirten Stelle zu dienen; das Methylsalicylat wird mittelst eines Pinsels in flüssigem Zustande (Zusatz von Fett oder Vaseline vermindert die Resorption), gewöhnlich in der täglichen Dosis von 4 g, gleichmässig auf die Haut des Oberschenkels verstrichen, dann mit einem undurchgängigen Stoffe bedeckt und schliesslich noch Watte umgewickelt, um eine zur Verdampfung günstige Temperatur zu erhalten. Nach einer derartigen Application von 4 g Methylsalicylat kann man im 24 stündigen Harn bis 1,3 g Salicylsäure und ebenso im Koth eine beträchtliche Menge derselben finden. Linossier und Lannois glauben, dass ausser Guajacol und Methylsalicylat noch andere Substanzen auf dem cutanen Wege einverleibt werden können und zwar besonders jene, welche einen hohen Siedepunkt und trotzdem bei gewöhnlicher Temperatur einen gewissen Grad von Flüchtigkeit besitzen, wie das Eucalyptol. In Anbetracht der grossen Sorgfalt, mit welcher die Verdauungsorgane der Phthisiker zu behandeln sind, der Schwierigkeit der subcutanen Therapie und der Nothwendigkeit relativ grosser Dosen sollte das Eucalyptol ebenso wie das Guajacol auf dem Wege der «Hautpinselung» zur Anwendung kommen.

Behandlung der diffusen Bronchitis der Kinder mit heissen Bädern.

Nachdem bei jedem Kinde, welches mit einer fieberhaften (Temperatur über 39° per rectum) Bronchitis behaftet ist, die Gefahr einer Bronchopneumonie vorhanden ist, muss mit den besten Mitteln erstere bekämpft und letzterer vorgebeugt werden. In dieser doppelten Beziehung bewährte sich J. Renaut (Lyon) in über 100 Fällen die systematische Anwendung von heissen Bädern. Alle 3 Stunden, bei Tag und Nacht, messe man die Temperatur des Kindes und, sobald dieselbe 39° erreicht oder überschreitet, gebe man ein Bad von 38°, lasse den Patienten 7—8 Minuten darin, den Kopf mit einem Tuch bedeckt und übergiesse von Zeit zu Zeit den Rücken mit Wasser von der Zimmertemperatur. Kindern von 2—3 Jahren verabreiche man während des Bades etwas Champagner oder spanischen Wein oder Cognak mit Wasser. Nach dem Bade trockne man das Kind rasch mit heissen Tüchern ab und bringe es sodann wieder ins Bett; nach dem dritten oder vierten Bad, zuweilen später, fällt das Fieber und steigt nicht mehr, das feuchte Rasseln wird weniger zahlreich und die diffuse Bronchitis wird zu einer leichten oder superficiellen. Manchmal muss man die Bäderbehandlung während einer Reihe von Tagen fortsetzen, in solchen Fällen wird der Uebergang der schweren Bronchitis in eine leichtere Form nicht erzielt, jedoch ihr Uebergang in die capilläre Form und Lungenentzündung verhütet. Neben dieser «localen» Behandlung hält Renaut eine allgemeine, roborirende für angezeigt und verwendet dazu bei Kindern ebenso wie bei Erwachsenen das Chinin und zwar möglichst ohne Ausnahme in Form von Suppositorien, so dass der Magen geschont wird. Bei Kindern unter 2 Jahren werden 0,15 g schwefelsaueren oder noch besser bromsaueren Chinins, bei Erwachsenen 0,25 g je Morgens und Abends in das Rectum eingeführt und man muss damit noch einige Tage nach dem Nachlass des Fiebers, des Rasselns und der Benommenheit fortfahren. In manchen Fällen, wo die Erkrankung sehr ausgedehnt ist und schon einige Tage besteht, kann ein Brechmittel momentan von Nutzen sein und da gebe man von 10 zu 10 Minuten einen Kaffeelöffel Ipecacuanasirups. Nicht genug kann R. vor den Antipyreticis bei diffuser Bronchitis warnen und er ist der Ueberzeugung, dass das Antipyrin bei den letzten Influenzaepidemien für mehr Kranke die Todesursache war (durch Herzschwäche) wie die Erkrankung an sich.

Handelt es sich um eine bereits ausgebrochene Lungenentzündung, so ist auch hier eine systematische Bäderbehandlung angezeigt, jedoch dürfen hier bloss warme Bäder von 32° bis höchstens 35° gegeben werden und zwar stets am Beginne einer thermometrisch eruirten Temperatursteigerung. Steigt 1 Stunde nach dem ersten Bad von 35° die Temperatur noch, so gibt man ein zweites, steht sie 2 Stunden nach diesem noch immer über 39°, so gibt man ein Bad von 34°; zeigt sich auch dann noch kein Fiebernachlass, so darf man nicht länger als 3 Stunden mit je dem nächsten Bade warten. Es gelingt so meist nach einigen Tagen, die capilläre Entzündung in eine diffuse Bronchitis umzuwandeln, und diese wird dann, wie oben besprochen, weiter behandelt. Bei schweren Fällen mit drohender Herzschwäche gibt man ausser sofortigen Aetherinjectionen alle 2 Tage einen Kaffeelöffel einer Strophanthus-Lösung

(1 mg auf 200,0 Wasser), wenn es sich um über 5 Jahre alte Kinder handelt. Das Bad wirkt übrigens nicht nur auf das Fieber, sondern auch gegen die zuweilen langsam sich einschleichende Asphyxie. Die physiologische Wirkung der Bäder erklärt R. mit ihrem Einflusse auf die Nervencentren und auf die Keime, welche ständig die Bronchialschleimhaut beschädigen; während bei Pneumonie mit voller Sicherheit die Heilung durch Bäderbehandlung nicht gewährleistet werden kann, will R. jeden Fall von diffuser Bronchitis damit zur sicheren Genesung bringen, wie es ihm seit Jahren in über 100 Fällen gelungen ist. Wichtig ist, dass der Arzt die ersten Bäder selbst leitet und die Angehörigen der kleinen Patienten richtig zu unterweisen versteht. St.

Aus den englischen medicinischen Gesellschaften.

Clinical Society London.

Sitzung vom 27. März 1896.

Ueber Enterectomie.

Mayo Robson unterzieht die zur Zeit bei der Enterectomie vorwiegend angewandten Operationsmethoden einer vergleichenden Kritik. Von einer Reihe von 26 Fällen ergab die einfache Naht bei 9 Fällen 55,5 Proc. Mortalität, die unter Anwendung des Murphy'schen Knopfes behandelten 5 Fälle 20 Proc. und die nach der deutschen Methode unter Anwendung decalcificirten Knochens behandelten 12 Fälle 8,3 Proc. Mortalität. Als Nachtheile der einfachen Naht werden angeführt die Menge der zu legenden Nähte, die Gefahr der Stenosirung und der Infection durch die Stichkanäle. Die Murphy'sche Methode eignet sich besser für die Cholecystenterotomie und Darmresection bei intestinaler Occlusion als bei der gewöhnlichen Enterectomie. R. weist auf die Fälle hin, wo der Knopf ulceröse Processe und sogar Obliteration verursacht hatte. Die Gefahr der Nekrose und Druckgangrän und in Folge dessen Perforationsperitonitis, oder, im Falle der Heilung, Stenosenbildung sprechen gegen seine verallgemeinerte Anwendung. Auch sind verschiedene Fälle bekannt geworden, wo derselbe nach Monaten die Gedärme noch nicht passirt hatte. K. befürwortet die Anlegung einer fortlaufenden Naht unter gleichzeitiger Anwendung eines entkalkten Knochens als Stützapparat. Vortheile dieser Methode sind die absolute Resorptionsfähigkeit des eingelegten Knochenstückes, die geringe Anzahl der gesetzten Stichöffnungen und dadurch verminderte Infectionsgefahr, sowie die directe Vereinigung von Schleimhaut mit Schleimhaut, wodurch spätere Stricturen und Narbenbildungen vermieden werden.

Bowreman Jessett bestätigt die Angaben über die Nachtheile des Murphy'schen Knopfes und empfiehlt für die Fälle von Volvulus die Anlegung der Maunsell'schen Lateralanastomose.

W. G. Spencer macht auf die in Deutschland mit Glück versuchte Anwendung von aus Kartoffeln und Rüben geschnitzten Hohlcylindern aufmerksam, die im Nothfalle ebenso gute Dienste leisten können wie der entkalkte Knochen oder der Murphy'sche Metallknopf.

H. Allingham und Bowlby machen für das Gelingen der Operation vor Allem den Zustand des Darmes verantwortlich. Bei grosser Ausdehnung desselben, bei Darmlähmung ist die Prognose stets schlecht. Dies gilt vor Allem für die Maunsell'sche Methode der Invagination, deren Ausführung bei verschiedener Ausdehnung der in Betracht kommenden Darmabschnitte sehr erschwert wird. Auch eine Verschiedenheit des Mesenterialansatzes kann, wie Burghard bemerkt, in dieser Beziehung Schwierigkeiten bereiten.

Von Clutton wird für manche Fälle die Lateralanastomose wie sie von Maunsell und früher schon von Mc. Gill angewandt und angegeben wurde, empfohlen, besonders für die Fälle von Intussusception.

Im Schlusswort bemerkte Robson, dass die von Czerny mit Vorliebe und Erfolg angewandte Methode der einfachen Naht zwar im Allgemeinen stets die Gefahr der Stenosenbildung in sich schliesse, für die Operationen im Colon descendens jedoch weitaus die grössten Chancen biete. F. L.

Verein zur Unterstützung invalider hilfsbedürftiger Aerzte in Bayern.

Summarischer Bericht über die Generalversammlung, abgehalten in München am 30. Januar 1896.

Die statutengemäss alle 5 Jahre stattfindende Generalversammlung war von 5 Aerztekammern und von 5 Mitgliedern der seitherigen Verwaltung beschickt, zahlreiche Gäste wohnten bei. Medicinalrath Merkel führte den Vorsitz.

Die Mitgliederzahl des Vereins ist auf 1800 gestiegen (1890: 1584), die jährlichen Beiträge auf über 10 000 M. 1895 wurden 21 Collegen mit 13 750 M. unterstützt. Das Stammvermögen beträgt 160 176 M. Die Revision der Casse geschieht durch eine Kommission.

Die Aufstellung von Kreiscassieren resp. Vertrauensmännern wurde seinerzeit nur von der Pfälzer Aerztekammer abgelehnt. In den übrigen Kreisen wurden nun solche bestimmt und zwar für:

Oberbayern	Dr. Weiss,	Oberfranken	Dr. Heerd,
Niederbayern	Dr. Erhard,	Mittelfranken	Dr. Stark,
Oberpfalz	Dr. Popp,	Unterfranken	Dr. Dehler,

Schwaben Dr. Curtius.

Mehrere Anträge lagen vor, die gemeinschaftlich dem Verein die Unterstützung auch von bedürftigen Arztswittwen und Relicten übertragen wollten. Die Verwaltung bekam den Auftrag, dieser hochdringlichen Frage baldigst näher zu treten und eventuell einer ad hoc zu berufenden Generalversammlung zu unterbreiten. Der langjährige Cassier des Vereins Dr. Fuchs lehnt jede Wiederwahl in den Vorstand ab, so dass nur übrig bleibt, die Kraft des hochverdienten Collegen im Aufsichtsrathe nutzbar zu machen. Der seitherige II. Vorstand Dr. Landmann-Fürth hat wegen hohen Alters um Enthebung gebeten. Die Versammlung beschliesst, denselben als eigentlichen Begründer des Vereines zum lebenslänglichen Ehrenvorsitzenden zu erwählen.

Die Neuwahlen ergaben als Resultat:

Vorstandschaft:

Dr. Heller, Dr. F. Merkel, Dr. G Merkel } Nürnberg, Dr. Mayer, Dr. Wollner } Fürth.

Aufsichtsrath (nach Antrag des Vorsitzenden auf 9 erhöht):

Dr. Aub, München,	Dr. Fuchs, Nürnberg,
Dr. Curtius, Augsburg,	Dr. W. Merkel, Nürnberg,
Dr. Dehler, Würzburg,	Dr. Popp, Regensburg,
Dr. Dietz, Nürnberg,	Dr. Stepp, Nürnberg,

Dr. Weiss, München.

Ersatzmänner:

Dr. Beckh, Nürnberg,	Dr. George, Freinsheim,
Dr. Erhard, Passau,	Dr. Prager, Fürth,

Dr. Stumpf, München.

Die Geschäfte des Vorstandes wurden nachträglich folgendermaassen vertheilt: I. Vorsitzender: Dr. G. Merkel, II. Vorsitzender: Dr. Wollner, Cassier: Dr. Friedrich Merkel, Schriftführer: Dr. Mayer, Dr. Heller.

Verschiedenes.

(Errichtung eines hygienischen Institutes bei der k. sächs. technischen Hochschule zu Dresden.) Wie den Lesern dieses Blattes seinerzeit mitgetheilt worden ist, hatte im Jahre 1894 die sächsische Regierung den ord. Professor an der Universität Halle a/S. und Director des dortigen hygienischen Institutes Dr. Friedrich Renk nach Dresden berufen, um die durch den Rücktritt des Hofrathes Dr. Fleck erledigte Direction der chemischen Centralstelle und gleichzeitig eine ord. Professur für Hygiene, insbesondere Nahrungsmittelchemie, Gewerbe- und Wohnungshygiene und Bacteriologie an der technischen Hochschule zu übernehmen. Musste einerseits die chemische Centralstelle, um auf eine dem fortgeschrittenen gegenwärtigen Stande der Hygiene entsprechende Leistungsfähigkeit gebracht zu werden, nach verschiedenen Richtungen hin, vornehmlich aber durch die Errichtung eines eigenen bacteriologischen Laboratoriums erweitert werden — womit die Bezeichnung «chemische» Centralstelle fiel — so waren andererseits für die Bethätigung des Lehrauftrages an der technischen Hochschule neue Bedürfnisse entstanden; es fehlte an Laboratorien, Bibliothek und einer Sammlung von Demonstrationsgegenständen; die kleine von dem verstorbenen Generalarzte Dr. Roth angelegte Sammlung erwies sich als unzulänglich und zum Theile veraltet. Prof. Renk sah sich genöthigt, seine Vorlesungen über Hygiene an der technischen Hochschule im Hörsaale für organische Chemie, seine Curse für Nahrungsmittelchemiker an der etwa 30 Minuten von der Hochschule entfernt gelegenen Centralstelle abzuhalten, was sowohl von Seite des Lehrers als auch von den Studirenden als höchst störend empfunden wurde. Um diesen Missständen abzuhelfen, entschloss sich das sächs. Ministerium des Cultus und öffentlichen Unterrichts, bei der technischen Hochschule einen Anbau für die Zwecke des hygienischen Unterrichts und der hygienischen Forschung aufführen zu lassen, und vereinbarte mit dem k. Ministerium des Innern, welchem die Centralstelle für öffentliche Gesundheitspflege untersteht, dass auch diese, deren Räume sich zu klein erwiesen und für die Bedürfnisse der grossen Bibliothek des Landes-Medicinal-Collegiums schon lange in's Auge gefasst waren, in jenen Neubau verlegt würde. Der projectirte Anbau, dessen Grössenverhältnisse durch einen erst kürzlich aufgeführten Anbau für andere Unterrichtszwecke bedingt sind, wird folgende Räume enthalten:

A. Kellergeschoss: Physikalisches Laboratorium, Thierställe, die Heizungs- und Ventilationseinrichtungen, welche mustergiltig ausgestaltet, als Demonstrationsobjecte dienen werden, Vorrathsräume und Closets.

B. Erdgeschoss: Chemisches Laboratorium für den Unterricht, Dunkelraum für optische Untersuchungen, hygienische Sammlung, Hörsaal, Privatlaboratorium des Directors, dessen Sprechzimmer, das Secretariat der kgl. Centralstelle, ein Zimmer für die Assistenten.

C. Obergeschoss: Chemisches Laboratorium der Centralstelle, Waagenzimmer, optisches Zimmer, Zimmer für Gasanalysen, Bibliothek, bacteriologisches Laboratorium, Raum für Thierversuche, desgleichen für Mikrophotographie, desgleichen für Sterilisirung etc., Closets.

D. Dachgeschoss: 2 Dienerwohnungen, Vorrathsräume.

Die Kosten zur Herstellung dieses Neubaues berechnen sich auf 203,600 Mk., für die innere Einrichtung, welche zum Theile in der kgl. Centralstelle schon vorhanden ist, auf 16,400 Mk., in Summa also auf 240,000 Mk., welche auch von beiden Häusern des Landtages unbeanstandet und ohne jegliche Debatte bewilligt wurden.

Es ist dies ein wichtiger Schritt nach vorwärts in der Entwicklung des hygienischen Unterrichtes und zeigt in erfreulicher Weise, wie nicht nur die sächsische Unterrichtsverwaltung, sondern auch die weitesten Volkskreise von der grossen Bedeutung der Hygiene für die öffentliche Wohlfahrt durchdrungen sind. Noch fehlt es an einigen deutschen Universitäten, von denen doch die Hygiene ihren Ausgang genommen hat, an hygienischen Instituten und schon erleben wir, dass eine technische Hochschule mit der Errichtung eines eigenen hygienischen Institutes vorgeht, und zwar eines Institutes von einer Grösse und Dotirung, wie sie wenige hygienische Universitäts-Institute aufweisen dürften.

Möchte das Vorgehen der sächsischen Regierung nicht nur für andere technische Hochschulen, sondern auch für unsere Universitäten von Nutzen sein; jedenfalls gebührt der sächsischen Unterrichtsverwaltung und nicht minder der Dresdener technischen Hochschule grösste Anerkennung für das durch die Errichtung eines hygienischen Institutes bewiesene Verständniss für die Forderungen der allgemeinen Wohlfahrt.

Therapeutische Notizen.

Strychnin in der Kinderbehandlung. Während in den letzten Jahren die Anwendung der Nux vomica und des Strychnins immer mehr eingeschränkt wurde, macht Comby den Versuch, diese Mittel wieder zu Ehren zu bringen. Als krampferzeugend, hält er sie vor Allem für indicirt bei Depressions- und Lähmungszuständen des Nervensystems; aber bei Lähmungen auf organischer Grundlage darf man das Strychnin erst ziemlich lange nach dem Beginn anwenden, wenn man sicher ist, keine Myelitis, Encephalitis od. Aehnl. m. vor sich zu haben. Während unter den Neurosen bei Chorea Str. angewendet werden darf, ist es geradezu contraindicirt bei den Krämpfen, bei der infantilen Eklampsie und in all' den Fällen, wo eine übermässige Erregbarkeit des Nervensystems vorhanden ist. Bei Herzkrankheiten, besonders acuter Insufficienz nach Infectionskrankheiten, dient es als vorübergehendes Stimulans, nervöses Stärkungsmittel, ebenso bei Lungenschwäche mit drohender Lähmung, mag sie eine Folge der Pneumonie oder der nach Typhus, Masern, Diphtherie, Keuchhusten auftretenden Bronchitis sein, ebenso sollte das Str. bei Bronchiektasieen, Lungenemphysem und Asthma (Bronchitis) angewandt werden. Eine fernere Indication ist die chronische Dyspepsie mit Atonie und Magendilatation, ausser wenn heftige Magenschmerzen und gleichzeitig starke nervöse Empfänglichkeit vorhanden sind; schliesslich kann eine kleine Localerkrankung des Kindesalters, Mastdarmvorfall, durch subcutane Strychnininjectionen Behandlung finden. Bei der genannten Magenaffection verschreibt C. folgendes Pulver:

Pulv. Nuc. vom. 0,01
Natr. bicarb.
Magnes. calc. $\overline{aa}$ 0,2
Pepsin 0,1

täglich Morgens und Abends vor dem Essen 1 Pulver zu nehmen (Kinder von 3 — 5 Jahren), 10 Tage so fortzufahren, ebensolange auszusetzen und dann von Neuem zu beginnen. Gegen die Incontinentia urinae werden am besten Pillen von Extr. Strychni in entsprechender Zusammensetzung gegeben oder auch die Tinctura Strychni (zu gleichen Theilen mit Ta. rhur. aromat. und Chinae), 10—20 Tropfen Abends vor dem Bettgehen. Von dem gebräuchlichsten Präparate, dem Strychnin. sulfur. (0,01 : 10,0 Aqu.) gebe man 1—2 Injectionen täglich bei Prolapsus ani; man prüfe jedoch sachte die Empfänglichkeit des Kindes und gehe bei Chorea nicht über die Dosis von 15 mg hinaus. Auch in Lösung (0,05 auf 90 Aqu. und 10 Syrup. simpl.) ist die Verabreichung geeignet; man beginne mit 1 Kaffeelöffel und steige auf 2—6 täglich (bei Harnverhaltung). Als Salbe (1,0 : 30,0 Lanolin) kann das Strychnin. sulfur. bei Tympanites, peripherer Lähmung (Diphtherie, Amaurose), Darmobstruction local zur Verwendung in täglich 2 maligen Einreibungen kommen. Schliesslich hebt C. nochmals hervor, dass das Str. vielzuwenig bei der im Kindesalter so häufigen Darmatonie gebraucht werde, ebenso wie es leider als nervenstärkendes Mittel durch das Coffeïn in letzter Zeit verdrängt wurde; Vergiftungserscheinungen könnten bei vorsichtigem Gebrauche kaum auftreten, und wenn wirklich einmal solche sich zeigen sollten, so sei im Curare neben den üblichen anderen Hilfsmitteln das beste Antidot gegeben. (La Médecine Moderne, 1896, No. 26.) St.

Digitalis bei Herzkrankheiten. Gegenüber dem Bestreben, Digitalin, d. i. das Alkaloid, statt des Naturproductes einzuführen, hebt Cantegrel hervor, dass Ersteres nur einen Bestandtheil der Pflanze darstelle, während in derselben noch andere Substanzen vorhanden sind, welche zum guten Theile das therapeutische Resultat erreichen helfen. Allen Präparaten sind das Infus und noch mehr das alkoholische Extract vorzuziehen, da Letzteres eine grössere Menge von flüchtigem Oel (Harz), Bitterstoffen und Salzen enthält, welchen die Digitalis ihre Eigenschaften verdankt. Bei einer Tages-Dosis von 1 g, welche man nicht länger wie 2—4 Tage fortsetzen darf, hält die Wirkung (Zunahme der arteriellen Spannung und Verlangsamung des Pulses resp. der Herzschläge) 21 Tage, einer solchen von $\frac{1}{2}$ g ca. 5 Tage an und tritt schon nach 12 Stunden ein; Gaben von 10—30 cg haben nur eine langsame und erst nach Tagen sich einstellende Wirkung und könnten ohne Nachtheil 14 Tage bis 4 Wochen verordnet werden, so dass sie meist nach anfänglich hohen Dosen, wie sie in dringenden Fällen nöthig sind, weiter zu nehmen sind. Sehr zweckmässig sind dazu die je 10 cg Digitalis enthaltenden granula. (La Médecine Moderne, 1896, No. 27.) St.

Eine neue Form antiseptischer Wundbehandlung empfiehlt Schleich-Berlin (Therap. Mon.-Hefte 2, 96). Er verwendet dazu die Formalingelatine. Dieselbe wird in der Weise gewonnen, dass 500 g gelöster und gereinigter Gelatine mit 25 Tropfen der reinen Schering'schen Formalinlösung versetzt werden. Diese Masse wird über Formalindämpfen getrocknet, gepulvert und unter Gegewart von einem Tropfen Formalin trocken aufbewahrt.

Diese Gelatine hat ihren Leimcharakter verloren, das in ihr festgebundene Formalin ist chemisch inactiv. Im Organismus unter dem Einfluss der Gewebszellen wird aber die Gelatine gelöst, und zugleich wird das Formalin-Molecül um Molecül frei, so dass es eine andauernde desinficirende Eigenschaft entfalten kann

Schleich hat dieses Pulver sowohl bei frischen Operationswunden wie bei Eiterungsprocessen verwendet. In ersterem Falle verbürgt es einen aseptischen Verlauf. Bei Eiterungen gelingt es alsbald die Eiterung zu begrenzen; erforderlich ist in diesem Falle allerdings, dass nekrotische Gewebsfetzen nicht vorhanden sind.

Als verbesserte Quecksilbersalbe empfiehlt Philippson-Hamburg das Quecksilbervasogen (Therap. Monatshefte, 2, 96). Dasselbe wird leichter in die Haut verrieben als die officinelle Salbe, so dass zu dem gleichen Quantum nur die Hälfte Zeit erforderlich ist. Der Preis ist theurer wie der der officinellen Salbe. Der höhere Preis lässt sich dadurch ausgleichen, dass man anstatt der $33\frac{1}{3}$ proc. eine 50 proc. Salbe herstellen lässt und statt 5 g pro dosi nur 3 g nimmt. Kr.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 14. April. Ein höchst bedauerlicher, bisher leider unaufgeklärter Unglücksfall bei Anwendung des Behring'schen Diphtherieserums hat sich in voriger Woche in Berlin ereignet. Prof. R. Langerhans, Prosector am Krankenhause Moabit, machte seinem $1\frac{3}{4}$jährigen, vollkommen gesunden Söhnchen zum Zwecke der Immunisirung eine Seruminjection, worauf das Kind nach kurzer Zeit starb. Die gerichtlich vorgenommene Obduction hatte kein positives Ergebniss; die Untersuchung des verwendeten Serums ist noch nicht abgeschlossen. Der Fall hat begreiflicherweise ungeheueres Aufsehen erregt und droht zu einer Panik dem Diphtherieserum gegenüber zu führen, die ebenso ungerechtfertigt wie verhängnissvoll wäre; denn der erwähnte Fall steht ganz vereinzelt, obwohl in den letzten Jahren viele Tausende von Impfungen mit Diphtherieserum vorgenommen wurden. Es ist nicht mit Sicherheit erwiesen, dass das Serum an sich die Ursache des unglücklichen Ausganges war. Aber auch wenn dies der Fall gewesen wäre, so kann doch das eine unglückliche Vorkommniss, das tausenden von glücklichen Erfolgen gegenübersteht, nicht die Veranlassung sein in Zukunft auf ein Heilmittel zu verzichten, das sich bisher in fast allen Fällen als harmlos, in vielen als segensreich und lebensrettend erwiesen hat. Es wäre Sache einer besonnenen Tagespresse hier beruhigend und aufklärend zu wirken; hoffentlich wird diese Aufgabe erleichtert durch das Ergebniss der weiteren Untersuchung des Falles.

— Ueber den Geschäftskreis der, wie schon gemeldet, in der preussischen Armee zu errichtenden 16 Stellen für Divisionsärzte, wird folgendes bestimmt: Dieselben leisten den Sanitätsdienst innerhalb des ihnen übertragenen Bezirks nach den Weisungen des Divisionscommandeurs und des Corps-Generalarztes. Sie sind zugleich Chefärzte des Garnisonslazareths im Divisions-Stabsquartier, soweit nicht besondere Chefärzte etatsmässig sind. Die Divisionsärzte sind die Vorgesetzten aller Mitglieder des Sanitätscorps in ihrem Dienstbereich und üben über dieselben die Disciplinar-Strafgewalt eines nicht selbständigen Bataillonscommandeurs aus. Sie sind die ärztlich-technischen Rathgeber der Divisionscommandeure und in entsprechenden Fällen ihre ausübenden Organe. Der Schwerpunkt ihrer Thätigkeit liegt (abgesehen von dem Dienst als Chefarzt) hauptsächlich auf wissenschaftlich-praktischem Gebiet. Nach dieser Richtung hin fällt ihnen (neben den bisher zu den divisionsärztlichen Functionen gehörigen Dienstgeschäften) besonders zu: a) die Erziehung und die theoretische sowie praktische Ausbildung des Sanitätspersonals (Assistenzärzte, Unterärzte, einjährig-freiwillige Aerzte, Lazarethgehilfen, Militärkrankenwärter, Lazarethgehilfenschule) in besonderem Hinblick auf die Kriegsaufgaben (Krankenträgerübungen, Sanitätsübungen beim Manöver etc.); b) die Ueberwachung und Handhabung der Gesundheitspflege in ihrem Dienstbereich, beides nach zu er-

theilender näherer Anweisung. In dem ihnen unterstellten Garnisonslazareth wird ihnen zur Handhabung des Gesundheitsdienstes eine hygienische Untersuchungsstelle beigegeben. — Auch in Bayern werden vom Etatjahr 1896/97 an etatmässige Divisionsärzte mit dem Range und den Gradabzeichen der Oberstlieutenants und dem Gehalte von 5400 Mk. ernannt werden.

— Eine b. Ministerialentschliessung bestimmt, dass das Blut geschächteter Thiere zur Bereitung von Nahrungs- und Genussmitteln nicht mehr verwendet werden darf.

— Die Gemeindekrankencasse in Fürth, welche für ärztliche Behandlung bei freier Arztwahl die im Verhältniss zur Grösse der Casse bescheidene Summe von 37 259 M. ausgibt, laborirt an einem Deficit Diesem Uebelstande soll nun auf sehr einfache Weise, nämlich auf Kosten der Aerzte, abgeholfen werden, indem in Erwägung gezogen wird, das System der Cassenärzte einzuführen. «Würden», so lesen wir im Fränk. Cour., «6 Zwangsärzte à 2400 M. aufgestellt, so würde eine Ersparniss von 22 000 M. erzielt, womit das leidige Deficit der Gemeindekrankencasse völlig verschwinden würde».

— Der ärztliche Verein Nürnberg hat den Vorsitzenden des Aerztevereinsbundes, Herrn Medicinalrath Dr. Aub in München, wegen seiner Verdienste um den ärztlichen Stand zum Ehrenmitgliede ernannt.

— Dr. Friedrich Renk, Professor der Hygiene an der k. technischen Hochschule zu Dresden, wurde von der Reale Società Italiana d'Igiene zum correspondirenden Mitgliede ernannt.

— Die k. Akademie der Wissenschaften in Berlin hat den Professor der Chemie an der Universität Heidelberg, Dr. Victor Meyer, zum correspondirenden Mitglied der physikalisch-mathematischen Classe gewählt.

— In Gloucester, einer Stadt, in der Edward Jenner viele Jahre seines Lebens zugebracht hat, sind in der letzten Woche 172 Erkrankungs- und 118 Todesfälle an Pocken vorgekommen; von 90 im Krankenhause Verstorbenen waren 74 ungeimpft. Verantwortlich für dieses Unheil sind die würdigen Väter der Stadt, die bis vor Kurzem stramme Impfgegner waren, dann aber, nachdem tausende von Pfunden für Quarantainen und Desinfection vergeblich ausgegeben waren, unter dem Zwang der Ereignisse sich zum Impfzwang bekehrten und in erster Linie für ihre eigene Person Heil bei der Impfung suchten. Diese Einsicht kommt freilich zu spät, denn schon hat die Epidemie schwere Opfer gefordert. Wir empfehlen jedoch die Epidemie in Gloucester deutschen Impfgegnern zum Studium.

— Der Pariser Académie de Médecine wurde von Madame Audiffret die Summe von 800 000 Frcs. zur Verfügung gestellt, mit der Bestimmung, dass die Zinsen derselben im Betrage von 24 000 Frcs demjenigen französischen oder ausländischen Gelehrten, welcher ein wirksames Mittel gegen die Tuberculose entdeckt, als Leibrente zufallen sollen.

— In Frankfurt beginnen bereits die Vorbereitungen zu der im Herbst, vom 21.—26. September, daselbst stattfindenden Naturforscher-Versammlung. Die Senckenbergische Naturforschende Gesellschaft wird den Besuchern ihres naturhistorischen Museums einen künstlerisch ausgestatteten Führer durch dasselbe widmen. Die Frankfurter Physikalische Gesellschaft wird die Ergebnisse dreissigjähriger wissenschaftlicher Beobachtungen über die meteorologischen Verhältnisse der Stadt in einer Festschrift «Das Klima von Frankfurt» veröffentlichen. Die Oberärzte der städtischen Krankenanstalten werden eine Reihe wissenschaftlicher Arbeiten herausgeben Die städtischen Behörden haben zur Herstellung der Festschriften und zur Veranstaltung einer Festlichkeit die Summe von 18,000 Mk. bewilligt.

— Die Ophthalmologische Gesellschaft hält ihre Jahresversammlung vom 5. bis 8. August in Heidelberg ab. Vorträge sind bis längstens 3. August bei Med.-Rath Dr. W. Hess in Mainz anzumelden.

— Die X. Versammlung der Anatomischen Gesellschaft findet vom 19.—22. April in Berlin statt. Bisher sind 41 Redner mit 66 Mittheilungen angemeldet.

— Von deutschen Städten über 40 000 Einwohner hatten in der 13. Jahreswoche, vom 22. bis 28. März 1896, die grösste Sterblichkeit Liegnitz mit 43,0, die geringste Sterblichkeit Offenbach mit 7,6 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Darmstadt, an Diphtherie und Croup in Mülhausen i. E.

— In Alexandria soll neuerdings Cholera aufgetreten sein.

— Herr Hofrath Dr. A. Schmid, der im vorigen Jahre durch Krankheit gezwungen war, seine curärztliche Thätigkeit in Reichenhall zu unterbrechen, ist jetzt, wie wir zu unserer Freude hören, wieder hergestellt und wird im Sommer seine Praxis in Reichenhall wieder aufnehmen.

— Der Director des kaiserlichen Gesundheitsamts, Geheimrath Dr. Köhler, tritt in den nächsten Tagen zur Erholung von einem überstandenen schweren Leiden einen längeren Urlaub an. Inzwischen ist Geheimrath Dr. Sell, der älteste Beamte des Gesundheitsamts, nicht unbedenklich erkrankt.

(Universitätsnachrichten.) Berlin. Nachdem die Absicht der Regierung, das Institut für Infectionskrankheit (Geheimrath Prof. Dr. Koch) mit dem für Dahlem geplanten Kreiskrankenhause zu verbinden, als definitiv aufgegeben zu betrachten ist, bemüht sich das Ministerium zur Zeit, das Institut an das neue städtische Krankenhaus in Berlin anzugliedern und so, was dringend wünschenswerth ist, der Stadt Berlin zu erhalten. — Göttingen. Prof. Johannes Orth, der bekannte pathologische Anatom unserer Hochschule ist zum Geheimen Medicinalrath ernannt worden. Das physikalisch-chemische Institut wird noch im Laufe dieses Monats eröffnet werden. — Halle. Der bisherige Privatdocent und Oberarzt der kgl. psychiatrischen und Nervenklinik, Dr. Robert Wollenberg, ist zum a. o. Professor in der medicinischen Facultät hiesiger Universität ernannt worden.

Brüssel. Die Professoren Koch und Finkelnburg sind zu Ehrenmitgliedern der kgl. Akademie ernannt worden. — Paris. Die der Leitung Professor Budin's unterstehende Maternité, welche bisher ausschliesslich dem Unterrichte für Hebammen gedient hatte, wurde nun auch dem Unterrichte für Studirende und Aerzte erschlossen. Bei dem gewaltigen Materiale von 4000 Geburten pro Jahr, worüber die Maternité verfügt, ist diese Erweiterung des Zweckes der Anstalt von grösster Wichtigkeit für die zahlreichen in- und ausländischen Aerzte, welche in Paris weitere Ausbildung suchen. — Wien. Der Kaiser hat den Hofrathstitel verliehen: dem Professor der Chirurgie Dr. K. Gussenbauer, dem Professor der Ophthalmologie Dr. E. Fuchs, dem Professor der Gynäkologie Dr. R. Chrobak.

(Todesfall.) Zu Neapel starb am 5. April Mariano Semmola, Professor der experimentellen Pathologie und Therapie an der dortigen Universität und Senator des Königreichs Italien, im Alter von 65 Jahren. Seine zahlreichen Studien auf dem Gebiete der allgemeinen Pathologie, sowie seine Arbeiten über Nephritis und Albuminurie begründeten den Ruf des verstorbenen Gelehrten, der auf verschiedenen medicinischen Congressen als Vertreter Italiens auftrat und in dieser Eigenschaft durch glänzende Beredsamkeit und durch grosse persönliche Liebenswürdigkeit sich auszeichnete.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassung: Dr. Ludwig Zubar, Assistenzarzt II. Cl., appr 1894, in Bayreuth; Dr. Karl Bauer, approb. 1895, zu Münnerstadt.

Zur Praxis angemeldet: Dr. Wilh. Bestelmeyer, k. Oberstabsarzt I. Cl., appr. 1871, in München.

Enthebung: Der k. Landgerichtsarzt a. D, Medicinalrath Dr. K. Landgraf in Bayreuth wurde auf Ansuchen von der Function eines Mitgliedes des k. Kreis-Medicinalausschusses für Oberfranken unter Allerh. Anerkennung enthoben und dieselbe dem Landgerichtsarzt Dr. Otto Hess in Bayreuth übertragen

Verzogen: Dr. A. Voll von Würzburg nach Rügland; Dr. Fleckner von Alzenau nach Würzburg; Dr. Leusser von Münnerstadt nach Bad Kissingen; Dr. Hoffmann, k. Oberstabs-Arzt a. D. von Poppenlauer nach Münnerstadt; Dr. Erich Lobisch von München nach Chocolá in Guatemala

Gestorben: Medicinalrath Dr. August Tuppert, quiesc. Bezirksarzt I Cl. in Wunsiedel; Dr. C. Breitenstein, bezirksärztlicher Stellvertreter und Krankenhausarzt in Haag, Bezirksamt Wasserburg.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 14. **Jahreswoche** vom 29. März bis 4. April 1896.

Betheil. Aerzte 400. — Brechdurchfall 22 (18*), Diphtherie, Croup 36 (37), Erysipelas 21 (36), Intermittens. Neuralgia interm. 5 (1), Kindbettfieber 3 (2), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 20 (30), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 4 (9), Parotitis epidemica 7 (5), Pneumonia crouposa 19 (29), Pyaemie, Septicaemie — (1), Rheumatismus art. ac. 33 (38), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 30 (25), Tussis convulsiva 26 (21), Typhus abdominalis — (—), (Varicellen 14 (14), Variola, Variolois — (—). Summa 240 (266). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 14. Jahreswoche vom 29. März bis 4. April 1896.

Bevölkerungszahl: 406 000.

Todesursachen: Masern 2 (2*), Scharlach 1 (1), Diphtherie und Croup 4 (2), Rothlauf 2 (1), Kindbettfieber — (—), Blutvergiftung (Pyämie) 1 (4), Brechdurchfall 1 (2), Unterleibstyphus — (—), Keuchhusten — (2), Croupöse Lungenentzündung 2 (6), Tuberculose a) der Lungen 22 (26), b) der übrigen Organe 1 (8), Acuter Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten 3 (2). Unglücksfälle 2 (4), Selbstmord 2 (2), Tod durch fremde Hand — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 176 (190), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im allgemeinen 22,5 (24,3), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 13,5 (15,4), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 12,4 (14,1).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der E. Mühlthaler'schen k. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens $2^1/_2$—3 Bogen. Preis vierteljährlich 6 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 16. 21. April 1896. Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. 43. Jahrgang.

Originalien.

Aus der chirurgischen Universitätsklinik in Giessen.

Ueber 2 Fälle von operativ behandelter Rindenepilepsie.

Von Dr. *K. Weissgerber*, Assistenzarzt der Klinik.

Ich möchte mir erlauben, über zwei Fälle traumatischer Rindenepilepsie zu berichten, die vor einigen Jahren von Herrn Professor Dr. Poppert operativ behandelt worden sind und mit Rücksicht auf den Heilungserfolg wohl ein gewisses Interesse beanspruchen.

Seit dem Aufschwunge, den die Hirnchirurgie auf Grund der Fortschritte der Hirnlocalisationslehre im Verein mit den Erfolgen der modernen Wundbehandlung genommen, hat die operative Epilepsiebehandlung eine wesentlich bessere Begründung erfahren. Man hat die Krankheitsbilder besser beobachtet und schärfer gesichtet und nur in bestimmt charakterisirten Fällen einen Eingriff vorgenommen und ist vielleicht jetzt in der Lage, die Resultate zu überschauen.

Man glaubte bekanntlich vordem, in der traumatischen Entstehung der Epilepsie eine genügende Indication zum Eingriff zu erblicken, besonders, wenn eine äusserlich nachweisbare Schädelveränderung darauf schliessen liess, dass der Krankheit möglicherweise eine locale Hirnläsion zu Grunde läge, ohne jedoch eine klare Vorstellung über den Zusammenhang beider hiermit zu verbinden. Man trepanirte in solchen Fällen, man beseitigte eine vorhandene Depression, entfernte vielleicht einen Knochensplitter, löste allenfalls noch Verwachsungen der Dura mit dem Knochen — im Grossen und Ganzen ohne von all' diesen Maassnahmen rechte Erfolge zu sehen.

Das Verständniss für den Zusammenhang zwischen Kopfverletzung und Epilepsie ist wesentlich gefördert worden durch die Ergebnisse der Versuche am Thiere, die uns zeigten, dass schon geringe Reize an bestimmten Stellen der Hirnoberfläche epileptiforme Krämpfe veranlassen. Wir wissen aus dem Thierversuch, dass wir durch schwache elektrische Reizung eines motorischen Rindencentrums genau dieselben epileptischen Erscheinungen erzeugen können, wie wir sie in einer Gruppe von Fällen traumatisch entstandener Rindenepilepsie am Menschen sehen. Der Versuch lehrt uns, dass der Krampf stets in derjenigen Muskelgruppe beginnt, die dem gereizten Centrum entspricht, z. B. im Facialisgebiet der einen Seite oder einer Extremität, und entweder auf dieselbe beschränkt bleibt, oder der Reihe nach auf andere Muskelgruppen übergreift, genau der anatomischen Anordnung der Rindencentra entsprechend. Entwicklung und Ablauf der Krämpfe ist stets derselbe und unterscheidet sich nur in der Ausdehnung, in der der Körper ergriffen wird.

Es ist nun vor allem das Verdienst von Horsley und v. Bergmann gewesen, zuerst in zielbewusster Weise als Vorbedingung für den chirurgischen Eingriff die Forderung aufgestellt zu haben, nur solche Fälle auszuwählen, die den eben beschriebenen Typus zeigen, Fälle, die man bekanntlich auch als Jackson'sche Epilepsie bezeichnet, nachdem Jackson bereits längere Zeit vor jenen Thierversuchen auf Grund der klinischen Beobachtung die Abhängigkeit der hierher gehörigen Krankheitsformen von bestimmten Veränderungen der Hirnrinde erkannt hatte.

Wir müssen annehmen, wo wir nach Kopfverletzungen das Bild der Jackson'schen Epilepsie sich entwickeln sehen, dass an einer umschriebenen Stelle der Hirnrinde sich auf Grund der vorausgegangenen traumatischen Veränderungen ein Reiz geltend macht — analog dem elektrischen Reiz im Thierexperiment — der dieselbe in den epileptischen Erregungszustand versetzt und zur Ursprungsstätte des Anfalles macht.

Mit dieser Erkenntniss ward dem chirurgischen Eingriff eine weitere Aufgabe gestellt, er darf sich nicht mehr auf die blosse Trepanation oder einige rein äusserliche Maassnahmen beschränken, sondern er muss einen Schritt weiter gehen und jedesmal den Duralsack eröffnen und die Beseitigung palpabeler Veränderungen der Hirnrinde selbst anstreben, an derjenigen Stelle, die wir nach dem im Anfall zuerst zuckenden Extremitätenabschnitt als Ursache und Sitz der Krankheit ansehen müssen.

Nach dem eben entwickelten Gesichtspunkte sind in den letzten Jahren eine grössere Zahl von Fällen operirt worden, die durch unsere beiden insofern eine interessante Bereicherung erfahren, als besonders in dem einen ein ausnahmsweise günstiges Resultat erzielt wurde, ein Resultat, das fast als vollständige Heilung bezeichnet werden kann.

Die Anamnese dieses Falles anlangend, so handelte es sich um einen 10jährigen Patienten, der als $1^1/_2$ jähriges Kind in Folge eines Schlages auf den Kopf eine complicirte Schädelfractur erlitten hatte. Die Wunde eiterte und kam erst nach einem Vierteljahre zur Heilung, nachdem einige Knochensplitter ausgestossen worden waren.

Im Juni 1891 stellte sich der erste epileptische Anfall ein, ein zweiter im August desselben Jahres mit Zuckungen in der linken Hand, im linken Arm und linken Bein, nachdem Schmerzen in diesen Körpertheilen vorausgegangen waren. Seitdem folgten die Anfälle öfter, etwa alle 8—10 Tage und 2—3 Minuten dauernd, einmal an einem Tage 4 Anfälle.

Bei der am 20. November 1891 erfolgten Aufnahme in die Klinik fand sich bei dem Knaben, der normal entwickelt ist und im Uebrigen keine Krankheitserscheinungen darbietet, eine kleine strahlige Narbe, ungefähr in der Mitte zwischen Sagittalnaht und rechtem Tuber parietale; in der Mitte fühlt man eine kleine Vertiefung, resp. Lücke im Schädeldach. Pulsation fehlt; Druck ist nicht nennenswerth empfindlich und löst keinen Anfall aus.

Hier wurden nach einer anfallsfreien Zeit von einigen Wochen vier Anfälle beobachtet in Pausen von 6—7 Tagen. Sämmtliche Anfälle wurden durch eine sensible Aura eingeleitet, durch heftige Schmerzen in der linken Hand, im Vorderarm und an der Narbe. Alsbald folgten tonische Zuckungen im linken Vorderarm, in der Hand und den Fingern, die in äusserste Beugung gezogen wurden; alsdann gingen die Krämpfe regelmässig auf die linke untere Extremität über, die in tetanische Streckung gerieth. Die Krämpfe dauerten 1—3 Minuten, das Bewusstsein war anscheinend kurze Zeit getrübt, die Pupillen dabei weit, ohne Reaction auf Lichteinfall, das Gesicht cyanotisch geröthet. Nach dem Erwachen klagte Patient stets über heftige Schmerzen im Kopf und in den von Krämpfen befallen gewesenen Muskeln. Der linke Arm war nachträglich auf 1—2 Minuten völlig gelähmt, dann paretisch, nach 1 Stunde konnte er wieder frei bewegt werden.

Bei der am 31. December 1891 vorgenommenen Operation zeigt sich das Periost in der Umgebung der Impression mit dem Knochen verwachsen, in diesem wird ein kleiner viereckiger Defect sichtbar, mit Narbenmasse ausgefüllt, die nicht pulsirt. Dieselbe

wird bis auf die fest damit verwachsene Dura abgetragen und von dem Knochen ringsherum noch so viel entfernt, bis normale, nicht mehr adhärente Dura überall freiliegt. Der so gesetzte Knochendefect ist markstückgross, in dem die narbig veränderte Dura (von etwa 10-Pfennigstückgrösse) jetzt in ganzer Ausdehnung sichtbar ist und pulsirt. Dieser letztere Theil der Dura, der mit der den ursprünglichen Knochendefect ausfüllenden Narbenpartie zusammenhing, wird vorsichtig von der Gehirnoberfläche abgetragen; hierauf ergibt sich, dass in der Mitte eine Narbenmasse, die auffällig sulzig, ödematös durchtränkt und aus schmalen Strängen zu bestehen scheint, in die Hirnrinde eindringt. Diese Partie wird gleichfalls excidirt, sie erstreckt sich etwa 1 cm tief. Es folgt Naht der Haut, deren narbige Stelle vorher excidirt wird, über dem freiliegenden Gehirn; die beiden Wundwinkel bleiben offen. Trockener Mullverband.

Nach dem Erwachen aus der Narkose ist die linke Hand nicht gelähmt, nur besteht Anfangs taubes Gefühl in derselben.

Der Wundverlauf war vollständig glatt; Pulsation des Gehirns später nur an eng umschriebener Stelle wahrnehmbar. Die Anfälle kehrten nicht wieder und Patient wurde nach 7 Wochen entlassen (am 18. Februar 1892).

Der Vater theilte später mit, dass dem Knaben das Lernen in der Schule viel leichter falle und die geistige Entwicklung gute Fortschritte mache. Er blieb anfallfrei über 2 Jahre lang, bis zum 22. April 1894. An diesem Tage hatte er wieder einen Anfall Aber nur diesen einen, und seitdem ist, wie uns der Vater vor einigen Tagen mittheilte, kein Anfall mehr wiedergekehrt.

In dem soeben geschilderten Falle ist durch die Operation zweifellos ein äusserst günstiges Resultat herbeigeführt worden. Der Umstand, dass Pat. über 2 Jahre von Anfällen vollständig verschont wurde und nach der einmaligen Wiederkehr auch weiterhin bis jetzt vollständig verschont geblieben ist, drängt uns zu der Annahme, dass es sich nicht um ein zufälliges vorübergehendes Pausiren der Anfälle, sondern um eine directe Heilwirkung unseres Eingriffes handelt.

Die Bedingungen, an die ein rationelles Vorgehen geknüpft ist, waren in unserem Falle auch erfüllt. Er zeigte alle Charaktere der Jackson'schen Rindenepilepsie: der Beginn in einem Centrum und das schrittweise Uebergreifen auf benachbarte; die nach dem Krampfe zu erwartenden Paresen. Die Anfälle begannen ferner stets in derselben Muskelgruppe und verliefen alle gleichmässig; sie bestanden ausserdem noch nicht sehr lange Zeit, der Fall war also in dieser Beziehung noch relativ frisch, und endlich, er war entstanden durch ein Trauma, das greifbare Veränderungen am Gehirn hinterlassen hatte.

In dem II. Falle, über den ich hier berichten will, handelt es sich um einen 28jährigen Mann, der in seinem 10. Lebensjahre einen Schlag gegen den Kopf erhalten hatte. Die Wunde eiterte fast ein ganzes Jahr. Mehrere Wochen nach der Verletzung hatte Pat. Krämpfe im rechten Arm, die mehrere Stunden dauerten. Danach hinterblieb in diesem eine Lähmung, der rechte Arm konnte fast ein halbes Jahr gar nicht bewegt werden, das rechte Bein war geschwächt. Auch sehr starke Kopfschmerzen bestanden während dieser Zeit. Die Lähmungserscheinungen und die Kopfschmerzen liessen allmählich im Verlauf eines Jahres nach und verschwanden schliesslich ganz. Seitdem fühlte sich Pat. gesund. Im 17. Lebensjahre traten Anfälle von Rindenepilepsie auf. Dieselben beginnen mit Zuckungen im rechten Arm, dann tritt Bewusstlosigkeit ein, und die Krämpfe gehen auf die anderen Extremitäten über. Die Anfälle dauerten gewöhnlich 2—3 Minuten und verliefen alle gleichmässig. Sie hinterliessen meist heftige Kopfschmerzen während zweier Tage, und Zittern und Schwäche des rechten Armes. Die Narbe am Kopf war während dieser Zeit auf Druck sehr empfindlich. Die Anfälle traten in der ersten Zeit alle 5—7—10 Wochen auf, später häufiger, in den letzten 2 Jahren oft 3—4mal an einem Tag.

Pat. zeigt sich bei der Aufnahme in die Klinik normal entwickelt. Am linken Scheitelbein findet sich eine kleine, trichterförmige Einsenkung des Knochens, etwa $^1/_2$ cm an der Basis breit, $^1/_2$ cm neben der Pfeilnaht und 1—$1^1/_2$ cm hinter der Verbindungslinie beider Meat. auditor. Eine kleine schmale Narbe geht von diesem Trichter aus nach hinten. Pulsation an der Narbe ist nicht sichtbar, Druck für gewöhnlich nicht empfindlich. Die Untersuchung ergibt keine Störungen der Sensibilität und Motilität, nur wird ein schweres Gewicht mit dem rechten Arm leichter geschätzt als mit dem linken, das Muskelgefühl ist also nicht normal.

Bei der am 8. Oktober 1890 vorgenommenen Operation ergiesst sich während der Freilegung des Knochens beim Ablösen der narbigen Haut aus der Tiefe des Trichters etwa 1 Esslöffel voll heller Flüssigkeit. Nach Erweiterung der Oeffnung und Vollendung der Ablösung zeigt sich, dass an dieser Stelle, entsprechend dem Trichter, ein linsengrosser Defect in der Schädeldecke ist, durch den die Sonde fast 3 cm tief in eine geräumige, etwa walnussgrosse Höhle gelangt.

Es wird nun, zunächst nach aussen von dem Knochendefect, ein Theil des knöchernen Daches entfernt, die Dura, rings an die Knochenlücke angewachsen, wird freigelegt, sie erscheint weisslich, nicht verändert und nicht gespannt. Auf diese Weise wird ein etwa 10-Pfennigstückgrosser Defect des Knochens rings um die Oeffnung der Cyste gebildet. Dieselbe erstreckte sich noch etwas nach vorne und medianwärts bis über die Mittellinie. An der Wand der Cyste und durch dieselbe hindurch ist ein weitmaschiges Balkennetz ausgebreitet, stellenweise mit feinen sandkornartigen Kalkniederschlägen besetzt; ein etwa abgelöster Knochensplitter war nicht zu entdecken. Nunmehr wird die Dura, soweit sichtbar, rings um die Cystenöffnung losgelöst, es kam hierbei die von der blutüberfüllten Arachnoidea überzogene Hirnoberfläche zum Vorschein, die Arachnoidea schien am Rande direct in die Cystenwand überzugehen. Diese wird sammt einem 1—2 mm dicken Hirnmantel, soweit das Gehirn gelblich verfärbt war, exstirpirt.

Die Wundhöhle wird zunächst mit Jodoformgaze tamponirt. Nach dem Erwachen zeigen sich keine Lähmungserscheinungen. Durch den Verband sickert zunächst ziemlich reichlich Cerebrospinalflüssigkeit aus. Der Wundverlauf war im Uebrigen ein guter, nach 3 Tagen erfolgte die Entfernung des Tampons und die Naht.

Die Anfälle setzten in diesem Falle nur 4 Wochen aus. am 5. November 1890 zeigte sich wieder ein Anfall, und es folgten neue alle 5 Wochen, aber nicht so stark wie die früheren; seit $1^1/_2$ Jahren sind sie ganz weggeblieben bis auf einen Anfall im November 1895.

Dieser letzte Fall weist kein so günstiges Ergebniss auf, wie der erste, aber immerhin doch eine wesentliche Besserung. Die Anfälle, die vor der Operation während der letzten 2 Jahre mitunter 3—4 mal täglich aufgetreten waren, kamen nach der Operation nur alle 4—5 Wochen und hatten an Intensität abgenommen, und sie sind jetzt seit $1^1/_2$ Jahren bis auf 1 Mal ganz weggeblieben.

Die Krankheit bot hier auch das typische Bild der Jackson'schen Epilepsie, nur bestand gegenüber dem ersten Falle klinisch insofern ein wesentlicher Unterschied, als die Krämpfe schon viel längere Zeit, über 10 Jahre, aufgetreten waren. Die Beobachtung hat ergeben, dass die Erfolge in solchen veralteten Fällen sehr viel unsicherer sich gestalten, vielleicht weil secundäre Veränderungen auch an den ursprünglich nicht betroffenen Rindencentren eingetreten sind.

Wenn wir die Ergebnisse der letzten Jahre überschauen, so müssen wir sagen, dass leider nur in der Minderzahl der Fälle so günstige Erfolge, wie die beiden unserigen zu verzeichnen sind. In der weitaus grössten Mehrzahl handelt es sich nur um vorübergehendes Aussetzen der Anfälle, oder um mehr oder weniger lang anhaltende Besserung.

Diese Unsicherheit des Erfolges hat bekanntlich dazu geführt, noch einen Schritt weiter zu gehen, nicht nur die degenerirte Hirnpartie, die Narbe, die Cyste zu exstirpiren, sondern gleich das ganze Centrum zu entfernen, selbst auf die Gefahr, eine dauernde Lähmung in dem betreffenden Muskelgebiet zu erhalten. Bessere Resultate hat man jedoch auch hierdurch nicht erzielt. Es hat sich zwar gezeigt, dass der Eintritt einer dauernden Lähmung so leicht nicht zu befürchten ist; in den nach der Operation gelähmten Muskeln stellt sich meist nach einiger Zeit die frühere Motilität wieder her, vielleicht weil andere Hirntheile als Ersatz eintreten. Allein auch die Anfälle blieben in den meisten Fällen nicht aus, und zwar sehen wir sie entweder von den bereits exstirpirten oder benachbarten Rindenbezirken ihren Ausgang nehmen.

In der Beurtheilung des Heilwerthes unserer operativen Bestrebungen werden wir ferner zu einer gewissen Vorsicht gemahnt durch die Thatsache, dass nach chirurgischen Eingriffen am Körper beliebiger Art eine Besserung resp. Unterdrückung epileptiformer Anfälle für kürzere oder längere Zeit beobachtet wird.

Vor solchen Irrthümern, denen wir bei voreiligem Urtheil nach dem eben Gehörten leicht ausgesetzt sind, müssen wir uns vor Allem durch eine genügend lange Beobachtung unserer Operirten zu schützen suchen, und sie hat in der That dazu geführt, dass die Zahl der vollständigen Heilungen immer kleiner geworden ist, ja dass wirkliche dauernde Heilungen von mancher Seite überhaupt in Frage gezogen werden.

Ein abschliessendes Urtheil ist auch jetzt noch nicht möglich. Die besten Aussichten scheinen diejenigen nicht allzu seltenen Fälle zu bieten, wo durch das Trauma das Gehirn selbst direct nicht gelitten hat, sondern wo mehr indirect an diesem ein Reiz unterhalten wird, z. B. durch die Anwesenheit einer Cyste, die aus einem intrameningealen Bluterguss über oder zwischen den motorischen Centren entstanden ist, und wo mit der Beseitigung dieser Krankheitsursache am Gehirn gewissermassen eine Restitutio ad integrum geschaffen wird.

Ein Fall von Meningitis serosa durch Operation geheilt.[1])

Von Dr. *Kretschmann* in Magdeburg.

Die intracraniellen Complicationen, welche durch Eiterungen im Felsenbein, acute wie chronische, hervorgerufen werden können, haben Dank den Errungenschaften der letzten Jahre von ihrer früher fast absolut hoffnungslosen Prognose viel verloren. Die Zahl der operativ geheilten Sinusthrombosen, extraduralen und Hirn-Abscesse, hat sich in den letzten 2 Jahren ganz erheblich vermehrt [2]). Als eine weitere Complication von Felsenbeincaries hat sich die Meningitis serosa erwiesen, eine Krankheit, deren Bild von Quincke[3]) an der Hand einer grösseren Reihe von Fällen vortrefflich charakterisirt worden ist.

Dass die Meningitis serosa auch zu den Erkrankungen gehört, welche erfolgreich operativ angegriffen werden können, dafür mag folgender Fall als Beleg dienen.

Heinrich W., 13 Jahre alt, kam in meine Behandlung am 13. Mai 1895. Er stammt von gesunden Eltern, welche noch am Leben sind. Ebenso erfreuen sich 7 Geschwister einer guten Gesundheit. Irgend welche schwerere Krankheiten hat er bisher nicht gehabt. Eine rechtsseitige fötide Ohreiterung besteht seit den ersten Lebensjahren. Seit 14 Tagen ist der sonst muntere Knabe einsilbig, verschlossen, unlustig zu Spielen mit seinen Kameraden. Er sucht die Einsamkeit und wird häufig in der warmen Sonne liegend gefunden, da ihn, seiner Angabe nach, fröstle. In den letzten Tagen konnte er sich nicht mehr aufrecht erhalten, musste vielmehr das Bett hüten. Es traten heftige Schmerzen im Hinterkopf auf, häufiges Erbrechen, Abmagerung und Unruhe, besonders während der Nacht. Fieber, Trübungen des Sensorium sind nicht vorhanden, dagegen Schwindel.

Status praesens: Der sehr herunter gekommene Knabe macht einen schwerkranken Eindruck. Der Gesichtsausdruck ist schmerzhaft, mässige Nackensteifigkeit. Pupillen beiderseits gleich, reagiren ziemlich träge. Zunge zittert, Fieber fehlt, Puls 54 Schläge. Motorische und sensible Störungen sind nicht vorhanden. Reflexe beiderseits gleich und normal. Die Untersuchung der inneren Organe ergibt normale Verhältnisse. Der Kopfschmerz wird in die rechte Hinterhauptsgegend localisirt. Percussion dieser Stelle wie der übrigen Schädelkapsel ruft keine Steigerung hervor.

Der r. Gehörgang, erfüllt mit dünnflüssigem, stinkenden Eiter. Trommelfell fehlend. Paukenhöhle voller Granulationen. Dazwischen Cholesteatommassen.

Weichtheile der Warzenfortsatzgegend normal. Geringe Druckempfindlichkeit. Urin ist frei von Eiweiss und Zucker.

Der Augenhintergrund zeigt beiderseits die Conturen der Papilla opt. verwaschen, die Venen geschlängelt. Sehschärfe und Gesichtsfeld annähernd normal.

Die Diagnose stellten wir auf Cholesteatom des r. Felsenbeins mit intracranieller Complication, deren Sitz mit Wahrscheinlichkeit in der hinteren Schädelgrube zu suchen ist.

In den nächsten 3 Tagen trat eine Wendung zum Besseren nicht ein, ein {weiteres Zuwarten war bei dem desolaten Zustand des Patienten unrathsam. Deshalb Operation am 16. Mai. Der Warzenfortsatz wurde durch einen die Wurzel der Ohrmuschel umgreifenden, bis zur Spitze des proc. reichenden Bogenschnitt freigelegt. Wenige Meisselschläge fördern ein ausgedehntes in Zerfall begriffenes Cholesteatom zu Tage. Fortnahme der hinteren knöchernen Gehörgangswand und der pars. ossea der lateralen Paukenwand. Ein nach dem Sinus transv. führender Durchbruch wird erweitert. Sinuswand stark verdickt, nicht pulsirend. Eine Incision in den Sinus legt einen rothen gutartigen Thrombus frei, der, wie die bei tieferem Einschneiden auftretende Blutung erweist, nicht obturirt. Durch eine senkrecht auf die Mitte des ersten Bogenschnittes geführte Incision wird die Hinterhauptgegend freigelegt und eine Knochenöffnung von Dreimarkstückgrösse geschaffen.

Die Dura des Kleinhirns drängt sich in den Defect. Sie fühlt sich prall gespannt an. Beim Einschneiden derselben spritzt eine Menge seröser Flüssigkeit mit grosser Gewalt heraus. Kreuzschnitt in die Dura im Umfang des Knochendefectes. Das Gehirn stürzt in die Lücke und bildet einen Prolaps in der Grösse eines halben Hühnereies. Die Gefässe der Pia sind stark gefüllt. Eine Anzahl Einstiche in die Hirnsubstanz nach verschiedenen Richtungen führt zu keinem positiven Resultat.

Nunmehr wird vom vordern Winkel des Bogenschnittes senkrecht nach oben eine Spaltung der Weichtheile vorgenommen, dieselben zurückgeschoben. Mittelst Vergrösserung der Knochenhöhle des Warzenfortsatzes durch Abmeisslung des Tegmen antri et tympani, sowie eines Theiles der Schläfenschuppe, wird der Schläfenlappen in Markstückgrösse freigelegt. Dura hier weniger gespannt. Incision, ebenfalls Erguss von Flüssigkeit, aber geringer. Die wiederholte Punction des Schläfenlappens fördert keinen Eiter zu Tage. Hirnprolaps von Wallnussgrösse. Die Knochenhöhle wird mit Jodoformgaze ausgefüllt, die ausgedehnte übrige Wunde mit demselben Material bedeckt, darüber Verband. 2 Stunden nach der Operation zählt der Puls 78, Temp. 36,8.

17. Mai Früh: Sehr günstiges Befinden. Kopfschmerzen gänzlich verschwunden; der Knabe sitzt in seinem Bett und singt, isst mit gutem Appetit. Puls 88. Der Verband ist völlig durchnässt, wird Morgens und Abends gewechselt

19. Mai: Befinden gut, Puls und Temperatur normal. Die Stauungspapillen gehen zurück, die starke Absonderung von Liquor cerebrospinalis hält an, so dass Morgens nicht nur der grosse Mooskissenverband, sondern auch Kopfkissen und Hemd durchnässt sind.

21. Mai: Abendtemperatur 38°, ebenso an den 3 folgenden Tagen.

27. Mai: Puls wieder langsamer, 56. Erbrechen, welches sich in den den nächsten 3 Tagen wiederholt.

29. Mai: Die Secretion lässt plötzlich nach, Verband alle 2 Tage. Die Wunde granulirt gut. Hirnprolaps an Grösse nicht vermindert.

1. Juni: Stauungspapillen wieder stärker, Puls 66.

3. Juni: Nystagmus bei Blickrichtung nach oben und in der Horizontale, aber nicht nach unten.

8. Juni: Doppelsehen. Parese des r. Rectus externus. Sehschärfe und Gesichtsfeld normal. Papillen, wie bei der letzten Untersuchung am 1. Juni.

11. Juni: Patient gebraucht beim Essen die linke Hand. Die rechte Extremität verfehlt beim Greifen das Ziel; sie kann nur uncoordinirte Bewegungen ausführen. Das Gehen ist nicht möglich, da auch die r. untere Extremität uncoordinirte Bewegungen ausführt und beim Versuch, das Bein vorwärts zu setzen, die linke Extremität kreuzt. Die rohe Kraft ist rechts herabgesetzt. Sensibilität ist nicht gestört, Reflexe normal.

21. Juni: Leichte Temperatursteigerung, Abends 37,8. Puls bewegte sich in der letzten Zeit in normalen Grenzen.

22. Juni: Nystagmus und Doppelsehen verschwunden. Die atactischen Erscheinungen der r. Extremitäten lassen nach.

2. Juli: Die Absonderung von Liquor cerebr. ist seit einigen Tagen wieder sehr reichlich, so dass täglich wieder zweimaliger Verband nothwendig wird. Rückgang der Stauungspapillen. Der Schläfenprolaps ist überhäutet. Der Kleinhirnprolaps, etwas verkleinert, beginnt von seiner Basis her sich mit Epithel zu bekleiden.

In den folgenden 14 Tagen nimmt die Secretion allmählich ab, die Motilitätsstörungen werden geringer, das Körpergewicht nimmt zu.

17. Juli: Patient wird aus der Anstalt entlassen und ambulant weiter behandelt. Verbandwechsel aller 3 Tage, keine Absonderung von Liquor cerebr. mehr.

15. Aug.: Die Eiterung aus dem Ohr hat aufgehört, Warzenfortsatzhöhle epidermisirt.

28. Aug.: Neuritis descendens beiderseits. Conturen der Papillen wieder deutlich. Normales Gesichtsfeld und Sehschärfe. Der Kleinhirnprolaps wallnussgross bis auf Zehnpfennigstückgrösse überhäutet. Von den motorischen Störungen macht sich beim Gehen nur noch eine geringe Schleuderbewegung des r. Beines bemerklich.

28. Febr. 96: Die Heilung der Kleinhirnwunde ist vollendet. Es besteht noch eine geringe Verwölbung der Hinterhauptsgegend. Die Knochendefecte sind deutlich zu fühlen. Bewegungsstörungen der rechten Extremitäten sind völlig geschwunden. Die Opticuspapillen sind ein wenig suspect verfärbt. Die Conturen nicht so scharf wie unter normalen Verhältnissen. Die Sehschärfe normal bei normalem Gesichsfeld und normaler Motilität der Augen.

Wir hatten die Diagnose auf Cholesteatom des Warzenfortsatzes gestellt mit intracranieller Complication in der hinteren Schädelgrube. An Cholesteatom war dem otoscopischen Befund zu Folge kein Zweifel. Auf Erkrankungsvorgänge im Innern deuteten die Symptome von Hirnreizung, Erbrechen, Kopfschmerz, Nackensteifigkeit und die Druckerscheinungen, Pulsverlangsamung und doppelseitige Stauungspapille. Der Schwindel durfte nicht als reines Hirnsymptom gelten, da er auch durch die Ohraffection allein hervorgebracht sein konnte. Der Sitz der Complication wurde in die hintere Schädelgrube verlegt, weil der dort localisirte fixe Kopfschmerz auf diese Region hinführen musste. Welcher Art diese Veränderung sein würde, ob extraduraler, ob Hirnabscess, ob Sinusphlebitis, oder Combinationen aus mehreren dieser, musste unentschieden bleiben. Sinusphlebitis war am unwahrscheinlichsten, da Fieberbewegungen sowohl anamnestisch wie objectiv nicht nachweisbar waren. Die Operation ergab, wie angenommen war, ein Cholesteatom von grosser Ausdehnung und im Zerfall begriffen. Ferner fand sich ein nicht infectiöser wandständiger Thrombus im Sinus transversus, der als Ursache für die Hirnerscheinungen nicht in Anspruch genommen werden konnte. Eine subdurale Eiterung fand sich nicht; ebensowenig konnte ein

[1]) Vortrag, gehalten in der medicinischen Gesellschaft zu Magdeburg.

[2]) Vergl. darüber »die otitischen Erkrankungen des Hirns, der Hirnhäute und der Blutleiter von Prof. Dr. Otto Körner«, II. Auflage 1896.

[3]) Volkmann's Sammlung klinischer Vorträge, neue Folge No. 67.

Abscess in der Kleinhirnhemisphäre nachgewiesen werden. Dagegen fiel auf die reichliche Menge von Flüssigkeit, welche bei Eröffnung der Dura mit erheblicher Gewalt herausspritzte, und das starke Hervorquellen der Gehirnsubstanz aus dem Duralschlitz. Da in der hinteren Schädelgrube sich der vermuthete Eiterherd nicht gefunden hatte, so wurde in der mittleren nach ihm gefahndet, aber gleichfalls ohne Erfolg. Die Prognose schien recht trübe. Ein Hirnabscess war trotz der negativen Punctionen keineswegs auszuschliessen. Es ist ja zur Genüge bekannt, wie häufig solche Abscesse bei einem Operationsversuche verfehlt werden. Immerhin blieb die Hoffnung, dass, wenn es sich um einen solchen handelte, derselbe durch die Operationsöffnung leichter einen Ausweg finden könnte. Handelte es sich aber um keinen Hirnabscess, so war die Anwesenheit eines Tumors wahrscheinlich und die Prognose dadurch noch trüber. Um so erfreulicher war der Krankheitsverlauf in den ersten Tagen. Die Beschwerden, Kopfschmerz, Erbrechen, Schwindel waren mit einem Schlage verschwunden. Die Apathie wich einer gesunden Gemüthsstimmung, der Puls hob sich, die Stauungspapillen nahmen ab. Dieser plötzliche Wechsel in den Erscheinungen und die enorme Absonderung von Liquor cerebrospinalis während der ersten Wochen brachten uns jetzt auf den Gedanken, ob nicht eine Hypersecretion von Liquor c. allein die Ursache der Hirnerscheinungen gewesen sei, mit anderen Worten, ob wir es nicht mit der Krankheit zu thun hätten, welche Quincke (l. c.) als Meningitis serosa beschrieben hat. Es waltet bei dieser Erkrankung der Hirndruck vor und die mannigfachen Symptome sind mehr oder weniger alle ein Ausdruck des Hirndruckes.

In dieser Annahme wurden wir durch den günstigen weiteren Heilungsverlauf immer mehr bestärkt. Nun traten aber gegen Ende der zweiten Woche neuerliche Cerebralerscheinungen auf, Pulsverlangsamung, Erbrechen, Zunahme der vorher deutlich rückgängigen Stauungspapillen. Gleichzeitig mit dem Einsetzen dieser Erscheinungen trat eine sehr erhebliche Verminderung der bisher überreichen Absonderung von Liquor cerebr. ein. Wir nahmen eine Retention der Flüssigkeit an, welche eine erneute Drucksteigerung im Schädelinnern hervorgerufen hatte. Der weiterhin auftretende Nystagmus und die Parese des rechten Abducens konnten ebenfalls auf Rechnung der Druckvermehrung gesetzt werden. Mehr Bedenken verursachten die Coordinationsstörungen der rechten Extremitäten. Sie konnten sehr wohl hervorgerufen sein durch die Heilungsvorgänge an der prolabirten Kleinhirnhemisphäre, sie konnten aber ebensogut Veränderungen in der Kleinhirnsubstanz selbst ihr Dasein verdanken.

Glücklicherweise begannen nach weiteren 3 Wochen alle diese Erscheinungen wieder zu schwinden und überhoben uns der Sorge, dass schwere organische Veränderungen vorlagen. Das wieder eintretende reichliche Ausfliessen von Linquor c. machte es nahezu zur Gewissheit, dass lediglich die Retention dieser Flüssigkeit den ganzen letzten Symptomencomplex hervorgerufen hatte.

Im weiteren Verlauf traten keine Störungen mehr auf. Der Knabe genas vollständig. Nachdem jetzt mehr als 10 Monate seit der Operation vergangen sind, kann wohl kein Zweifel bestehen, dass es sich in dem vorliegenden Falle um Meningitis serosa gehandelt hat. Alle die Eingangs berührten anderen Mögmöglichkeiten dürfen in Anbetracht der Länge des verstrichenen Zeitraums ausgeschlossen werden.

Von Ursachen, welche Meningitis serosa bedingen können, finden wir bei Quincke (l. c.) angeführt: Traumen des Kopfes, anhaltende geistige Anstrengung, acute und chronische Alkoholwirkung, acute fieberhafte Krankheiten. Von allen diesen Momenten dürfte für unseren Fall nichts heranzuziehen sein. Dagegen würde die langjährige Eiterung im Felsenbein verantwortlich gemacht werden können für die Entstehung der Meningitis serosa bei unserem Patienten. Lewi[4]) hat vor Kurzem über 2 Fälle berichtet, welche an langjähriger Caries des Felsenbeins leidend, unter den Symptomen, die für chronische Meningitis serosa bezeichnend sind, zu Grunde gingen und bei welchen die Obduction die Diagnose bestätigte. Hieher müssen wir auch rechnen einen Fall von Joël[5]), in welchem ein an chronischer Eiterung leidender $11^1/_2$ jähriger Knabe unter Hirnerscheinungen erkrankte, die zur Annahme eines Abscesses im Schläfenlappen führten. Die Trepanation und mehrfache Incision jenes Gehirntheiles förderten keinen Eiter zu Tage, führten aber zur Heilung. Eine ganze Reihe von Krankengeschichten, die klinisch als Meningitis serosa bei Ohreiterung angesprochen werden müssen, können hier übergangen werden, da sie wegen Mangels der Autopsie oder in Heilung übergegangen, nicht streng beweisend sind.

Das Zustandekommen einer serösen Meningitis im Anschluss an einen cariösen Process im Schläfenbein, kann an und für sich gar nicht wunderbar erscheinen. Finden sich doch, wie Lewi (l. c.) sehr richtig bemerkt, in der Pathologie genug Analogieen. Es sei hier erinnert an das Auftreten einer serösen Pleuritis in Folge einer Rippencaries, oder an das Entstehen eines Gelenkergusses bei Vorhandensein eines Krankheitsherdes in der Epiphyse eines Knochens. Ich zweifle nicht, dass das Vorkommen seröser Meningitiden bei Ohreiterungen, jetzt, wo wir darauf zu achten gelernt haben, häufiger beobachtet werden wird.[6])

Bei der Behandlung der vorliegenden Erkrankungsform wird unter anderen die breite Eröffnung des Schädels und Intraduralraumes in Frage kommen müssen. Durch diese werden die Gefahren der Drucksteigerung am sichersten vermieden, und durch den Abschluss der Entzündungsproducte wird das Heilbestreben der Hirnhäute am besten unterstützt. Der Eingriff wird um so eher in Betracht zu ziehen sein, als man in den meisten Fällen nicht mit Sicherheit die Diagnose wird präcisiren können. Man muss eben bei dem Symptomenbild, wie es die seröse Meningitis, besonders die chronische Form bietet, auch an andere den Raum des Schädelinneren beengende Processe denken, und bei Ohreiterungen kommen da in erster Linie in Betracht Abscesse in der Hirnsubstanz oder zwischen Dura und Schädelkapsel. Diese letzteren Complicationen erheischen unbedingt operatives Vorgehen. Ein Fehler wird es also kaum sein, — das zeigt unser, sowie der von Joël beschriebene Fall — wenn man bei Symptomen, die auf intracranielle Veränderungen im Anschluss an eitrige Processe des Felsenbeins deuten und nicht gerade als diffuse eitrige Meningitis aufzufassen sind, wenn man dann Schädel und Dura eröffnet. Auch wenn man keinen Eiter findet, kann der Eingriff doch von gutem Erfolg gekrönt sein.

[4]) Zeitschrift für Ohrenheilkunde. Bd. 26, S. 116.
[5]) Deutsche medic. Wochenschrift. 1895, No. 8.

[6]) Anmerkung während der Correctur: Im 28. Band der Zeitschrift für Ohrenheilkunde, S. 135, findet sich ein ähnlicher Fall von Schmiegelow mitgetheilt.

Aus der Privatklinik für Augenkranke von Dr. Neuburger in Nürnberg.

Verbesserung der Sehschärfe durch Schwarzfärbung halbdurchsichtiger Hornhautflecke[1]).

Von Dr. *Sigmund Neuburger.*

Hornhautnarben wurden, wie uns Hirschberg[2]) berichtet, schon von den alten Griechen gefärbt, ähnlich wie die Schuster Naturleder schwärzen. Getrocknetes Pulver von lange aufbewahrten Galläpfeln wurde mit heisser Sonde auf den Fleck eingerieben und danach in Wasser gelöster Chalkanthos, d. i. schwefelsaures Kupfer, welches schwefelsaures Eisen enthält. Das Kupfer ist die Beize, das Eisensalz dringt ein und bildet im Gewebe selber den unlöslichen Niederschlag von gerb- (und gallus-) saurem Eisenoxyd, also von Tinte. Erst wieder in neuerer Zeit wurde von de Wecker[3]), den eine Frage des bei ihm studirenden Abadie dazu anregte, ein brauchbares Verfahren zur Schwarzfärbung von Hornhautnarben angegeben mittelst Nadel und chinesischer Tusche, das später von Taylor und Bader vervollkommt wurde, indem ein Bündel von 4 Nadeln zur Stichelung und ein Spatel zum Einreiben der Tusche benutzt wurde. In der allerneuesten Zeit

[1]) Vortrag, gehalten im ärztlichen Verein zu Nürnberg am 6. Februar 1896.
[2]) Hirschberg, Hornhautfärbung gegen Pupillenbildung. Deutsche med. Wochenschr. 1891, Nr. 30 — S. dort auch die gesammte Literatur.
[3]) de Wecker, Tatouage de la cornée, Union médicale, 1870, No. 27.

sind von Baiardi[4]) und Liebrecht[5]) noch andere Färbungsmethoden veröffentlicht worden. B. unterminirt mit einer Starnadel oberflächlich die Schichten, indem er eine Tasche bildet, welche sich nach aussen nur durch das kleine, von der Nadel gebildete Loch öffnet und injicirt in diese Tasche einen Tropfen chinesischer Tusche mittelst Spritze. L. füllt eine Hohlnadel mit sterilisirter chinesischer Tusche, sticht dieselbe am Rand der Narbe ein, führt sie bis gegen die Mitte derselben flach unter der Oberfläche entlang und lässt nun die Tusche langsam einfliessen. Die Verwendbarkeit der einzelnen Verfahren werde ich weiter unten besprechen.

Ursprünglich wurden die Hornhautnarben in erster Linie gefärbt zur Verbesserung des durch sie entstellten Aussehens. Doch hat schon de Wecker gelehrt, den Eingriff zur Hebung der Sehkraft zu verwerthen. Es war nämlich schon lange bekannt, dass bei central gelegenen halbdurchsichtigen Flecken die Pupillenbildung keine Besserung der Sehkraft, eher eine Verschlechterung durch Blendung bewirkt. Denn es wird von jedem Punkte der durchscheinenden Hornhautnarbe ein Theil des Lichtes diffus, d. h. nach allen Richtungen hin zerstreut, auf die Netzhaut geworfen; diese wird dadurch so erhellt, dass das Bild des betrachteten Gegenstandes sich nicht genügend auf ihr abhebt. Eine recht sinnliche Anschauung dieser Art von Sehstörung geben zwei in der allerletzten Zeit von Hirschberg im Centralbl. f. Augenh. (1895, October) veröffentlichte Photographien, deren eine das gelungene Lichtbild eines Hauses darstellt, das mit freiem Objectiv gewonnen ist, während die andere, mit demselben Apparat aufgenommene, nachdem die obere Hälfte des Objectivglases mit einer Lage Seidenpapier bedeckt worden, ganz verschwommen und undeutlich ist. de Wecker (l. c.) vollführte in einzelnen derartigen Fällen zuerst die Pupillenbildung und färbte hernach, um die Blendung auszuschliessen, den centralen halbdurchsichtigen Theil der Hornhaut mit Erfolg vollständig schwarz.

Färbung von Hornhautnarben ohne Pupillenbildung zur Besserung des Sehvermögens wurde nur selten ausgeführt; theils war in den Lehrbüchern kein gutes Verfahren mitgetheilt, um in einer einzigen Sitzung den Fleck dauernd kohlschwarz zu färben, theils befürchtete man, das zurückbleibende Sehloch könne zu schmal ausfallen. Das Netzhautbild wird durch die Verengerung der Pupille wohl etwas lichtschwächer, aber dafür scharf und deutlich, und dass die obige Befürchtung übertrieben ist, lehrt der von Hirschberg[6]) beobachtete Mann, der den Vogel im Fluge traf und nur ein Auge besass mit einer kurzen, linienförmigen Pupille, in Folge von doppelter Einheilung der Regenbogenhaut in eine Hornhautnarbe. Die Vorzüge des erwähnten Verfahrens sind auch bewiesen durch die von diesem Autor veröffentlichten guten Erfolge; darunter befindet sich der interessante Fall, in welchem er einer anderwärts in Verkennung der Verhältnisse iridectomirten Patientin mit centralem Hornhautfleck in einer Sitzung durch Schwarzfärbung sowohl des Flecks als auch einer 3 mm breiten Zone vor der Peripherie des Iris-Spaltes behufs Verengerung des weiten Lichtfensters ein erheblich besseres Sehvermögen verschaffte; des weiteren wurde in der letzten Zeit von Landau[7]) ein sehr für diese Operation sprechender Fall mitgetheilt.

Trotzdem scheint dieselbe noch nicht allgemeine Verbreitung und Anerkennung gefunden zu haben. Wenigstens sah ich sie in einem Theil der neueren Lehrbücher entweder gar nicht erwähnt oder kein zweckmässiges Verfahren angegeben. Desshalb erlaube ich mir, Ihnen folgenden, von mir mit bestem Erfolge behandelten Mann vorzustellen.

Am 25. VIII. 95 kommt der 52jährige Polirer J. R. in meine Sprechstunde mit der Klage, er sähe bei der Arbeit nicht mehr genügend, namentlich sei das Sehvermögen des rechten Auges, welches vor 3 Jahren eine durch Verletzung entstandene Hornhautentzündung durchgemacht, sehr schlecht. Die Prüfung ergibt L S = $^{17}/_{30}$, mit + cyl 0,5 D → $^{17}/_{20}$; in der Nähe mit + 1,5 D ⊃ + cyl 0,5 → Schw. 0,4 : 30 cm; also im Ganzen normale Verhältnisse. O:n. Dagegen wird R die ca. 3 mm weite Pupille in ihrem äusseren unteren Theil von einer äusserst zarten Hornhauttrübung eingenommen, die sich noch ein gutes Stück über die Regenbogenhaut hinzieht (siehe Skizze). Die Sehschärfe ist auch dementsprechend herabgesetzt auf $^{17}/_{70}$ u. Schw. 0,8 : 30 cm mit + 1,5 D; cyl Gläser bewirken keine Besserung; dagegen steigt S sofort auf $^{17}/_{30}$, als durch Vorhalten einer Blende, welche in der Mitte eine nur 1 mm breite runde Oeffnung hat, die lichtzerstreuende Wirkung der Trübung ausgeschaltet wurde. Letztere Methode empfiehlt sich überhaupt als Prüfstein, ob in einem einschlägigen Falle durch Schwarzfärbung des Flecks eine Sehbesserung zu erwarten ist. Am 10. XII. wird unter Cocaïn die Trübung, soweit sie die Pupille deckt, tiefschwarz gefärbt nach dem Verfahren, das ich an der Klinik meines verehrten früheren Chefs, des Herrn Geh. Med.-Rath Hirschberg, gesehen und das auch von ihm im Centralbl. f. Augenh. 1887, S. 69 schon veröffentlicht wurde. Nach guter Cocaïnisirung wird der Sperrer eingelegt, der Augapfel durch Fassen der Bindehaut oben mit ungezähnter Gummipincette (um Einlagerung von Farbstoff in eine etwaige Bindehautwunde zu verhüten) gut festgehalten, die Trübung schräg und vielfach mit 8fachem, wie die übrigen Instrumente vorher ausgekochtem Nadelbündel gestichelt, hierauf die mit frisch abgekochtem Wasser bereitete ziemlich dicke Lösung von echter chinesischer Tusche mit dem Spatel gehörig eingerieben, der Ueberschuss abwechselnd mit abgekochtem Wasser und sterilisirter 2½ proc. Cocaïnlösung abgespült, wieder gestichelt und eingerieben, u. s. w. bis der Fleck tiefschwarz erscheint, was nach ca. 5 Minuten höchstens erreicht ist, sodann das Auge verbunden. Es erfolgt keinerlei Schmerz oder Reizzustand und am nächsten Tage schon hat sich das Hornhautepithel wiederhergestellt; nach 3 Tagen kann der Verband weggelassen werden. Der Fleck sieht tiefschwarz aus, aber die Sehschärfe beträgt nur knapp $^{17}/_{40}$. Als Ursache dieser nur geringen Besserung zeigt sich, dass der Rand der äusserst zarten Trübung nicht genügend gefärbt war; derselbe hat sich bei der Enge der Pupille, die sich auch auf Cocaïn nur ganz wenig erweiterte, nicht genügend abgehoben und wirkt jetzt noch lichtzerstreuend. Dies beweist, wie wichtig es ist, namentlich auch den Rand völlig schwarz zu färben. Da sich dies mit den oben erwähnten, von Baiardi und Liebrecht angegebenen Verfahren schwer erreichen lassen dürfte, sind sie für unseren Zweck wohl nicht zu empfehlen; auch scheinen sie mir für die kosmetische Färbung keine Vorzüge zu besitzen, da sich sowohl die Ausdehnung als auch die Intensität der Färbung mit ihnen nicht so beherrschen lässt als mit der Stichelung. Bei weiterer Pupille, wo man nicht befürchten musste, vielleicht zu viel zu färben, wäre es auch in unserem Falle ganz gut in einer Sitzung gegangen. So wird nach 8 Tagen der Eingriff wiederholt; diesmal tritt, vielleicht weil die Zwischenzeit zu kurz war, während einiger Stunden leichter Schmerz auf, im Uebrigen erfolgt glatte Heilung und am vierten Tage nach der Operation ist S mit + cyl 0,5 D → = $^{17}/_{30}$, mit + 1,5 D ⊃ + cyl 0,5 D → = Schw. 0,5 in 30 cm. Am 26. I. ergibt sich eine weitere Nachbesserung; S mit + cyl = $^{17}/_{20}$, also fast = 1. Das Auge, welches vorher alles nur verschwommen gesehen und grossen Zeitungsdruck nur buchstabirend erkannte, liest jetzt kleinen fliessend, aus einem zur Arbeit unbrauchbaren Auge ist ein brauchbares, sehtüchtiges geworden, dank einem verhältnissmässig kleinen und bei aseptischem Verfahren ungefährlichen Eingriffe.



Der Fall beweist auf's neue den von Hirschberg (l. c.) aufgestellten Satz: «Ist ein, wenn auch nur schmaler Bezirk der natürlichen Pupille frei, so wird bessere Schärfe erzielt durch einfache Färbung ohne Iridectomie.» Er beweist ferner, dass die Färbung von Hornhautflecken schlechthin nicht, wie so viele immer noch meinen, eine Luxusoperation ist, ganz abgesehen davon, dass es für einen Arbeitsuchenden doch gewiss von grösster Bedeutung ist, dass durch Schwarzfärbung eines entstellenden Weissfleckes sein Gebrechen nicht schon von aller Weite erkannt und dadurch seine Concurrenzfähigkeit nicht vermindert wird.

Zum Schluss noch einige Worte über den weiteren Verbleib der Tusche. Nach Browicz (Arch. f. O. XXIII, 3) und Hirschberg (Arch. f. O. XVIII, 1), die je einen gefärbten Augapfel anatomisch untersuchen konnten, ist das Epithel frei vom Farbstoff; das gibt den schönen Glanz des Flecks. Die Tusche sitzt in den vorderen Schichten der narbigen Hornhaut bis zu ¼ ihrer Dicke theils in Zellen, theils in den Spalträumen, theils in den Wandungen neugebildeter Blutgefässe in Form grösserer Schollen und feinerer Körner. Nach Fick (Lehrbuch der Augenh. 1894, S. 256) wird ein Theil auch durch den Lymphstrom verschleppt.

---

[4]) Baiardi, Neue Tätowirmethode für Hornhautflecke. 13. italien. ophthalm. Congr. in Palermo, April 1892; Ref. im Centralbl. f. Augenh. 1893, Suppl. H. S 480.

[5]) Liebrecht, Eine neue Art der Tätowirung am Auge. Münch. med. Wochenschr. 1893, No. 34.

[6]) l. c. Deutsche med. Wochenschr. — S. a. Fünfundzwanzigjähriger Bericht über die Augenheilanstalt von Prof. Dr. Hirschberg, Berlin 1895.

[7]) Hornhautfärbung zur Verbesserung der Sehschärfe. Von Dr. Otto Landau. (Centralbl. f. Augenh., Jan. 95.)

Ueber Citrophen.

Von Dr. *Benario* in Frankfurt a. M.

In No. 26 der Deutsch. Med. Wochenschr. 1895 habe ich in einer vorläufigen Mittheilung über einige therapeutische Resultate, die ich mit dem von Dr. J. Roos dargestellten «Citrophen» gemacht habe, berichtet. In einer folgenden Publication in No. 39 derselben Zeitschrift habe ich dann unter Verweisung auf baldige ausführliche Krankengeschichten verschiedene Einwände, die inzwischen gegen das Citrophen erhoben worden sind, richtig gestellt. Ich habe indessen gerne noch einige Zeit verstreichen lassen, um die Beobachtungen an einer möglichst grossen Zahl von Fällen fortsetzen zu können. Dabei hat sich mir das Citrophen als ein äusserst wirksames, und wie ich gleich von vorneherein bemerken will, auch als vollkommen unschädliches Antipyreticum und Antineuralgicum erwiesen. Zur Hervorrufung einer Antipyrese wurde Citrophen angewandt bei:

10	Fällen von	Typhus.
3	„ „	fieberhafter Phthise.
1	„ „	Angina.
9	„ „	Influenza.

Zur Entfaltung einer antineuralgischen Wirkung wurde es benützt bei:

3	Fällen von	Ischias.
6	„ „	verschiedenen Neuralgien.
42	„ „	Kopfschmerzen.
3	„ „	Gelenkrheumatismus.
2	„ „	Menstruationsbeschwerden.

Eine im Sommer 1895 in Tauberbischofsheim in Baden herrschende Typhusepidemie gab mir die erste Gelegenheit, das Citrophen in 6 Fällen zur Anwendung zu bringen. Ich möchte nicht verfehlen, den dortigen Herren Collegen für das liebenswürdige Entgegenkommen auch an dieser Stelle meinen Dank abzustatten. In den 6 Fällen, die mir dort zur Verfügung standen — 3 Erwachsene und 3 Kinder — wurde die Temperatur nach Dosen von 0,5 g—1,0 g um 1,2°—2,6° heruntergesetzt; dabei befanden sich die Patienten mit Ausnahme von Schweissausbruch sehr wohl, hatten sonst keinerlei Nebenerscheinungen und gaben an, dass sie sehr gut geschlafen hätten, wenn sie Abends 0,5 g Citrophen genommen. Ich habe dann hier in Frankfurt noch 4 Fälle von Typhus mit Citrophen zu behandeln Gelegenheit gehabt. Bei dreien, von denen einer besonders schwer war, begann ich die Citrophendarreichung erst in der zweiten Woche; ein Fall wurde von Anfang mit Citrophen behandelt. Ich lasse die Krankengeschichte folgen:

C. F., 14 J. alt, erkrankte am 18. VIII. 1895 mit starken Kopfschmerzen, Müdigkeit und Appetitlosigkeit. Die Temperatur um 7 Uhr Abends war 39,7°. Da ein Bruder kurz vorher an Typhus erkrankt war und in demselben Hause noch zwei andere Typhusfälle waren, lag die Vermuthung, dass es sich hier ebenfalls um Typhus handle, sehr nahe. Es wurde sofort 0,5 g Citrophen gegeben, worauf die Temperatur um 9 Uhr auf 38,0° zurückgegangen war. Im weiteren Verlauf trat Milztumor, Roseola auf, die Diazoreaction war positiv, so dass an der Diagnose kein Zweifel mehr war. Die Anwesenheit einer Krankenschwester ermöglichte ein zweistündliches Messen der Temperatur.

19. VIII.	8 Uhr	37,7°	
	12 „	39,5°	
	2 „	38,8°	
	4 „	38,8°	
	6 „	39,7°	— 0,5 g Citrophen.
	8 „	37,8°	
	9 „	37,3°.	

Die Temperatur ging also zur Zeit des physiologischen Anstiegs um 2,4° zurück, bei vollkommener Euphorie des Patienten. Die Mutter gab an, dass man dem Kinde gar nicht anmerke, dass es krank sei.

20. VIII.	7 Uhr	38,7°		21. VIII.	8 Uhr	39,2°	
	9 „	38,3°			10 „	39,3°	
	11 „	38,8°			12 „	39,3°	
	1 „	39,7°	— 0,5 g		2 „	39,6°	— 0,5 g
	3 „	38,8°			4 „	38,9°	
	5 „	39,8°	— 0,5 g		6 „	39,8°	— 0,5 g
	7 „	38,8°.			8 „	39,1°.	

22. VIII.			23. VIII.			24. VIII.		
7 Uhr	39,4°		7 Uhr	38,8°		8 Uhr	39,0°	
9 „	38,9°		9 „	39,4°		10 „	38,8°	
11 „	39,3°		11 „	38,5°		12 „	39,5°	
1 „	39,7°	— Bad	1 „	39,2°		2 „	39,9°	
3 „	39,1°		3 „	39,3°	— Bad	4 „	39,6°	— 0,5 g
5 „	38,7°		5 „	39,9°	— 0,5 g	6 „	37,8°	
7 „	39,8°	— 0,5 g	7 „	39,1°		9 „	38,6°.	
9 „	38,6°.		9 „	39,1°.				

Am 25. VIII. war die Temperatur 39,6°; nach 0,5 g Citrophen um 6 Uhr 37,7°; am 26. VIII. um 4 Uhr 39,2° — 0,5 g, um 6 Uhr 37,4°; am 27. VIII. um 4 Uhr 39,3° — 0,5 g Citrophen; um 6 Uhr 37,1°; am 28. VIII. um 4 Uhr 38,9°; nach 0,5 g Citrophen war die Temperatur um 6 Uhr 37,1°.

Am 29. VIII. 4 Uhr 38,6°—0,5 g; 6 Uhr 37,1°; am 30. VIII. 4 Uhr 39,3°—0,5 g, um 6 Uhr 36,5°; trotz des starken Temperaturabfalles fühlte sich Patient ausserordentlich wohl, er schlief auch die Nacht sehr gut; am 31. VIII. wurde kein Pulver gegeben, um zu sehen, ob keine spontanen Remissionen erfolgten, um 4 Uhr 39,3°, um 6 Uhr 38.4°; am 1. IX. ging dann die Temperatur auf 0,5 g Citrophen von 38,5° auf 36,5° zurück; ebenso am 2. IX.; am 3. u. 4. IX. wurde kein Pulver gereicht, doch stieg die Temperatur zwischen 4 und 6 Uhr von 37,1° resp. 37,9° auf 38,0° resp. 38,4°. Am 5. IX., 6. IX., 7. IX. und 8. IX. wurden auf 0,5 g Abfälle von 1,2°—1,9° erzielt bei normalen Morgentemperaturen, die übrigens schon seit dem 31. VIII. bestanden. Wahrscheinlich durch einen Diätfehler entwickelte sich am 11. IX. ein kleines Recidiv, welches jedoch nach 5 Tagen abgelaufen war. Am 11. IX. war die Temperatur um 4 Uhr 39,5°, nach 0,5 g um 6 Uhr 37,8°; am 12. IX. um 2 Uhr 39,6°, um 4 Uhr 37,7° (um 2 Uhr 0,5 g); am 13. IX. um 2 Uhr 39,0, um 4 Uhr 37,2° (um 2 Uhr 0,5 g); am 14. IX. um 4 Uhr 38,6°, um 6 Uhr 36,3° (um 4 Uhr 0,5 g); am 15. IX um 4 Uhr 38,2°, um 6 Uhr 36,5° (um 4 Uhr 0,5 g). Von dieser Zeit an normale Morgen- und Abendtemperatur und eine rasche Reconvalescenz.

Das Befinden des Patienten war während der ganzen Zeit ein überaus gutes; die Mutter wiederholte mir öfters, dass er einen viel weniger schweren Eindruck machte als der vorher erkrankte Bruder. Der Puls war stets kräftig und voll. Erbrechen oder sonstige Magenstörungen traten nicht auf. Der Appetit war ein sehr guter; die Stühle nahmen bald eine festere Consistenz an. Der Urin wurde in Intervallen von 3 Tagen untersucht und erwies sich stets als eiweissfrei; ebenso fehlten bei der mikroskopischen Untersuchung pathologische Bestandtheile; das Gleiche war der Fall bei den übrigen von mir genauer beobachteten 3 Fällen von Ileotyphus. Ich muss wegen Raummangel auf die ausführliche Beschreibung dieser Fälle verzichten, jedoch möchte ich hervorheben, dass auch bei diesen nie unangenehme Nebenerscheinungen aufgetreten sind, dass im Gegentheil die Umgebung versicherte, dass man den Patienten kaum ihr Kranksein anmerke, wie diese selbst auch das objective Bild vollkommener Euphorie darboten. Die nächtlichen Delirien, welche bei einem der Fälle vor der Citrophenbehandlung häufig aufgetreten waren, blieben aus; der Schlaf war ein guter und ruhiger. Die gleichen Angaben machte mir ein College, der ebenfalls mehrere Typhusfälle mit Citrophen behandelt hat.

Neben dem Typhus boten mir einige Influenzafälle Gelegenheit, die antipyretische Wirkung des Citrophens zu studiren, gleichzeitig mit der Entfaltung seiner antineuralgischen Wirkung.

Frau B. H., 35 Jahre alt, erkrankte am 3. I. 1896 plötzlich unter den typischen Symptomen von Influenza, Kopfschmerzen, Rückenschmerzen, allgemeine Müdigkeit. Die Temperatur betrug 39,9° Abends 5½ Uhr. Es wurde sofort 0,5 g Citrophen gegeben, mit der Weisung, eine Stunde später die gleiche Dosis zu wiederholen. Abends 8½ Uhr war die Temperatur auf 37,2° zurückgegangen, unter starkem Schweissausbruch. Patientin gibt aber an, dass sie sich viel leichter fühle, Kopf- und Rückenschmerzen haben bedeutend nachgelassen. Es wird für die Nacht noch 0,5 g Citrophen gegeben. Am andern Morgen nach sehr gutem Schlaf vorzügliches subjectives Wohlbefinden; Temperatur 37,5°. Im Laufe des Tages werden nochmals zwei Pulver à 0,5 g gegeben; Temperatur Abends 6 Uhr 37,5°.

Am folgenden Tag fühlt sich Patientin so wohl, dass sie das Bett verlassen möchte; normale Temperatur und Puls. Kein Albumen im Urin. In gleicher Weise wurden die übrigen Fälle von Influenza günstig durch Citrophen beeinflusst; die Patienten fühlten sich nach Gaben von 0,5 g sehr wohl, gaben mit Ausnahme eines einzigen Falles an, dass die quälenden Kopfschmerzen prompt nachgelassen und fühlten nach einem mehr oder minder starken Schweissausbruch ein Nachlassen der allgemeinen Prostration. Collapserscheinungen oder sonstige Erscheinungen von Seiten des Circulationsapparates habe ich auch in diesen Fällen nicht beobachtet. — Um zu sehen, wie kleine Kinder auf Citrophen reagiren, bekam ein Kind von 15 Monaten, das an einer Angina follicularis litt, Abends 0,2 g Citrophen. Die Temperatur war vorher 40,5°; im Verlaufe der nächsten 2 Stunden sank die Temperatur auf 38,8°; im Ganzen erhielt das Kind 1,0 g. Es vertrug dasselbe sehr gut, zeigte immer trotz der starken Angina vollkommene Euphorie; nach 2 Tagen war Fieber und Angina verschwunden.

Ebenso wie auf andere Antipyretica reagirten Phthisiker auf Citrophen sehr prompt und intensiv. Auf Dosen von 0,5 g

fielen die Abendtemperaturen um 2,5°—3,5° bei vollständigem Wohlbefinden von Seiten der Patienten. Bei einem Fall, den ein College beobachtete, blieb das bisher bestehende Fieber nach 4 tägiger Verabreichung von 1,0 g Citrophen vollständig weg; ob nur post hoc, oder auch propter hoc, möchte ich vorläufig unentschieden lassen, obwohl der Fall in meinen Beobachtungen nicht vereinzelt ist.

Aus den obigen Auseinandersetzungen geht hervor, dass wir in dem Citrophen ein prompt und sicher wirkendes Antifebrile besitzen. Die einzige Unannehmlichkeit, die bei seiner Anwendung hervortritt, ist der, keineswegs bei allen Patienten, beobachtete Schweissausbruch. Es ist mir aufgefallen, dass nur fiebernde Organismen mit Schweiss reagirten, während normal temperirte Individuen, die Citrophen als Antineuralgicum nahmen, nie transpirirt haben. Es scheint also hier eine besondere Eigenthümlichkeit des fiebernden Organismus vorzuliegen, und ich möchte keineswegs die Eruption von Schweiss als ein allzugrosses Uebel bezeichnen, vielmehr glaube ich, dass bei fieberhaften Infectionskrankheiten durch den Schweiss ein Theil von giftigen Stoffwechselproducten, vielleicht auch im Blute kreisende Bacterien durch die Haut eliminirt werden. Jedenfalls ist der Ausbruch von Schweiss nicht gegen Citrophen oder ähnliche Mittel zu verwerthen, zumal ja das Befinden der Patienten während und nach dem Schwitzen ein sehr gutes war.

Als Antineuralgicum hat sich mir und vielen anderen Collegen das Citrophen auf das Beste bewährt; dadurch, dass es, wie ich noch später erwähnen werde, im Magen sehr leicht in seine Bestandtheile zerlegt wird, kann es auch die überaus prompte Wirkung entfalten, die mir allseitig, besonders bei Migräne, angegeben worden ist.

Ein Fall von Ischias, der ganz besonders schwer war, reagirte auf Citrophen so vorzüglich, dass ich die Krankengeschichte in ein paar Worten folgen lassen möchte:

Frau Cl. Sch. erkrankte am 15. VIII 1895. Dieselbe klagte über sehr starke Schmerzen, welche von der Kreuzbeingegend in das rechte Bein ausstrahlten. Der Druck auf die Durchtrittsstelle der N. ischiadic. war überaus schmerzhaft. Patientin konnte weder auf der rechten Seite liegen, noch sitzend sich aufrichten. Ordination 3 mal 1,0 g Citrophen. Am folgenden Tage hatten die Schmerzen schon bedeutend nachgelassen, obwohl Patientin noch bei geringen Bewegungen Schmerzen empfand. In den Tagen vom 17.—20. VIII. nahm Patientin 3 mal tägl. 1,0 g Citrophen; am 3. Tage hatten sich die Schmerzen soweit verringert, dass sich Patientin im Bett bewegen konnte; die Schmerzen im Bein sind noch vorhanden; am 5. Tage konnte Patientin ohne besondere Schmerzen das Bett verlassen, um ein heisses Bad zu nehmen. Am 22. VIII. konnte Patientin als geheilt entlassen werden, nachdem die Schmerzen vollständig geschwunden waren und die Patientin ihre Functionen wieder vollständig versehen konnte.

In zwei anderen Fällen von Ischias war der Erfolg ein eben so eclatanter. Bei dem einen waren vorher eine Reihe von Antineuralgicis ohne besondere Wirkung angewandt worden; versuchsweise gab ich dann 2 Mal täglich 0,5 gr. Citrophen und hatte damit den Erfolg, dass einige Tage später der Patient, ein 50jähriger Portier, freudig erzählte, dass seine Schmerzen und Beschwerden verschwunden seien. Zu meinem Bedauern hatte ich bis jetzt noch keine Gelegenheit, Fälle von typischer Gicht mit Citrophen zu behandeln. Ich zweifle nicht, dass dasselbe auch hier seine schmerzstillende Wirkung entfalten wird; was mich aber besonders zur Anwendung des Citrophens veranlassen würde, ist die Anwesenheit der Citronensäure im Citrophen, die ja bekanntlich in letzter Zeit als Mittel gegen gichtische Zustände warm empfohlen wurde. Ausserordentlich gute Erfolge hatte ich mit Citrophen bei Behandlung nervöser Kopfschmerzen und Supraorbital- und Trigeminusneuralgieen, so dass ich es für diese Fälle ganz besonders der Beachtung der Collegen empfehle. Nur in 1 bis 2 Fällen hat es mich im Stich gelassen, während es sonst immer seine prompte antineuralgische Wirkung entfaltet hat. Ich lasse kurz einige Beispiele folgen:

W. T., 42 J., Oekonom, kam am 21. XI. 1895 zu mir mit der Bemerkung, dass er seit 3 Wochen an intensivem Kopfschmerz leide. Die Berührung der rechten Supraorbitalgegend war ausserordentlich schmerzhaft. Ich verordnete Citrophen 0,5 g. 2 mal tägl. 1 Pulver. Am 27. XI. kam Patient sehr vergnügt in die Sprechstunde und theilte mir mit, dass seine Kopfschmerzen vollständig verschwunden seien und dass er jetzt wieder arbeiten könnte, während er dazu vorher nicht im Stande war.

M. Sch., 17 J., Dienstmädchen, wurde mir wegen hochgradiger Chlorose am 12. XII. zur Untersuchung zugeschickt. Dieselbe klagte über Kopfschmerzen und Gliederschmerzen, so dass sie ihrer Arbeit nicht nachgehen konnte. Temperatur normal. Ordination 3 mal tägl. 0,5 g Citrophen. Die Schmerzen waren nach 2 Tagen vollständig geschwunden, so dass Patientin wieder essen und arbeiten konnte.

Ich könnte ähnliche Fälle in grösserer Zahl wiederholen. Die Magenbeschwerden, die so häufig als Begleiterscheinung der Chlorose auftreten, konnte ich ebenfalls durch Citrophen sehr gut bekämpfen. Ich gab dasselbe aus theoretischen Ueberlegungen schon seit langer Zeit mit Natr. bic. zu gleichen Theilen. Nicht nur, dass das Citrophen keine Reizerscheinungen von Seiten des Digestionstractus hervorgerufen, hat es die Erscheinungen der nervösen Dyspepsie und ähnlicher Krankheitsbilder in kurzer Zeit mit bestem Erfolge beseitigt. Erbrechen sah ich nach Citrophendarreichung nie eintreten, wie dies von anderer Seite behauptet worden ist. Eine Dame, welche auf alle anderen Antineuralgica Erbrechen bekam, vertrug Citrophen ohne alle Beschwerden.

Gewisse Beachtung verdient das Citrophen auch als Mittel zur Linderung bei Menstruationsbeschwerden. Ich habe es in 2 Fällen angewandt, bei dem einen war der Erfolg ein besonders guter.

L. G., 27 J., Köchin, hat immer zur Zeit der Menstruation starke Beschwerden, wie Kreuzschmerzen, Kopfschmerzen, Appetitlosigkeit, so dass sie ihren Pflichten nicht nachkommen kann. Am 2. Tage nahm sie denn auf meine Anordnung 1,0 g Citrophen. Schon nach 2 Stunden trat erheblicher Nachlass sämmtlicher Beschwerden ein, sie konnte ihrer Arbeit wieder nachgehen. Die nächstfolgenden Male wurde sofort beim Eintritt der Menses 1,0 g gegeben, worauf die früheren Beschwerden vollständig wegblieben.

Ich schliesse die Aufzählung von Krankengeschichten, nachdem ich glaube, dass durch diese einzelnen Beispiele hinreichend die Brauchbarkeit des Citrophen's als Antineuralgicum dargethan ist. Die prompte Wirkung, die ich in allen Fällen gesehen, führe ich auf die leichte Spaltbarkeit des Citrophens im sauren Magensaft zurück. 20 Minuten nach der Aufnahme von Citrophen ist schon im Urin durch die Eisenchloridprobe p-Phenetidin nachzuweisen. Der Urin nimmt auf Zusatz von einigen Tropfen $FeCl_6$-Lösung eine burgunderrothe Farbe an, die sich nach Maassgabe der Resorption des p. Phenetidins bis zur tief dunkelrothen Färbung steigert. Die Vermuthung Hildebrand's, dass sich nach Abspaltung der Citronensäure durch Bildung von salzsaurem Phenetidin toxische Erscheinungen geltend machen würden, kann ich nach meiner klinischen Erfahrung als unberechtigt zurückweisen. Wie ich schon öfters betont, habe ich keinerlei unangenehme, geschweige denn gefährliche Nebenerscheinungen selbst nach längerer Citrophendarreichung gesehen. Auf der medicinischen Klinik in Würzburg, sowie im Allerheiligenhospital in Breslau, wo das Citrophen in grösserem Maasse angewandt wurde, sind dieselben ebenfalls nicht beobachtet worden.

Vor allen Dingen trat nie Albumen oder Hämoglobinurie auf. Ich nehme desshalb keinen Anstand, Citrophen als ein brauchbares Antipyreticum und Antineuralgicum den Herren Collegen auf das Wärmste zu empfehlen.

Feuilleton.

Entwurf eines Gesetzes,

betreffend die ärztlichen Ehrengerichte, das Umlagerecht und die Kassen der Aerztekammern im Königreich Preussen.

Von Dr. *Brauser*.

Unter obigem Titel hat die kgl. preussische Staatsregierung den preussischen Aerztekammern den Entwurf eines Gesetzes zur Berathung und Begutachtung vorgelegt, welches von einschneidender Bedeutung für die gesammte staatliche Organisation des ärztlichen Standes in Preussen ist, welches durch bedeutende Erweiterung der Disciplinarbefugnisse der Aerztekammern das Verhältniss dieser zu der Gesammtmasse der Aerzte ganz wesentlich beeinflusst und auch für die materielle Existenz der Standesvertretung durch Verleihung eines gesetzlichen Umlagerechtes an die Aerztekammern entschieden vortheilhaft wirken wird. Das grosse Interesse, welches wir von jeher den Vorgängen auf dem Gebiete des ärztlichen Standeslebens im grössten deutschen Staate entgegengebracht haben, der bedeutende Einfluss, welchen derartige Neuerungen auf das gesammte ärztliche Vereinsleben in Deutschland äussern können, rechtfertigt wohl eine kurze objective Besprechung jenes Entwurfes in diesen Blättern, eine Parallele zu unseren bayerischen Verhältnissen. Hier muss vor Allem darauf hingewiesen werden, dass die Organisation der ärztlichen Standesvertretung in Preussen insoferne eine ganz wesentlich ver-

schiedene von der unserigen ist, als die Aerztekammern in Preussen die Gesammtheit aller approbirten Aerzte Preussens repräsentiren, als sämmtliche preussische Aerzte das Wahlrecht zur Standesvertretung besitzen und auch grösstentheils ausüben, während unsere bayerische Organisation einzig und allein auf den Bezirksvereinen beruht, deren Mitglieder ausschliesslich das Wahlrecht zu den Aerztekammern besitzen, während alle, den ärztlichen Bezirksvereinen fernstehende Collegen ganz ausserhalb des Rahmens der Standesvertretung stehen, nicht mitwählen, aber desshalb auch absolut keiner Disciplin Seitens der Vereine unterworfen werden können. Der dadurch ausser allem Contact mit uns stehende Theil unserer Collegen ist immerhin noch ein ziemlich bedeutender, 21 Procent, welche zwar kein Wahlrecht zu den Aerztekammern besitzen, aber auch in keiner Weise disciplinarisch überwacht oder zur Rechenschaft gezogen werden können.

Es lässt sich nicht leugnen, dass in Bezug auf Strammheit und Verallgemeinerung der Organisation die preussischen Einrichtungen, besonders durch die im vorliegenden Entwurfe so wesentlich gesteigerten Disciplinarbefugnisse der Aerztekammern, entschieden den Vorzug verdienen. Wir können in Bayern niemals einen corrigirenden Einfluss auf die Gesammtheit unserer Collegen gewinnen, niemals irgend welche mahnende oder strafende Disciplin auf dieselbe ausüben, solange unsere Organisation auf die Vereine basirt bleibt und alle ausserhalb derselben bleibenden Aerzte sich jeder Competenz entziehen. Wir haben mit unserer bisherigen Organisation nunmehr schon 25 Jahre gearbeitet, manches Gute erreicht und nicht nur für den ärztlichen Stand selbst, sondern vielmehr noch zu Gunsten des Volks- und Staatswohles Manches geleistet, worauf wir stolz sein können; wir haben innerhalb der Vereine strenge Disciplin aufrecht erhalten können und werden dies durch unsere neuesten Bestimmungen noch intensiver zu thun im Stande sein; aber — nur innerhalb der Vereine. Und gerade die bedeutenden Umwälzungen im ärztlichen Standesleben, welche uns die neueste Zeit mit ihrem Confluxus hominum, mit ihrem verstärkten Kampf um's Dasein gebracht hat, lässt es immer dringender nothwendig empfinden, dass die Gesammtheit der Aerzte auch Einfluss gewinne und Ueberwachung und Zucht ausüben könne auf alle, auch dem Vereinsleben fernestehende Collegen. Diese Gedanken begleiteten das Studium der preussischen Vorlage, welche jetzt noch etwas näher beleuchtet werden soll.

Der Gesetzentwurf zerfällt zunächst in 2 Haupttheile. Der erste handelt von der Schaffung der Ehrengerichte, ihrer Competenz und Wirksamkeit mit ausführlicher Festsetzung der rechtlichen Basis, auf welcher die strafrichterliche Thätigkeit dieser Ehrengerichte sich aufbauen wird. Der zweite Theil behandelt die Art und Weise der Aufbringung der für die Thätigkeit der Standesvertretung nothwendigen Mittel.

Was zunächst die neu zu schaffenden Ehrengerichte betrifft, so muss vor deren Besprechung ein Blick auf die bisher bestandenen Verhältnisse und Bestimmungen betreffs der Disciplin unter den Aerzten geworfen werden. Die königliche Verordnung vom 25. Mai 1887, welche die ärztliche Standesvertretung in Preussen schuf, ertheilt in § 5 den Aerztekammern die Befugniss, Aerzten, welche die Pflichten ihres Berufes in erheblicher Weise oder wiederholt verletzt, oder sich durch ihr Verhalten der Achtung, welche ihr Beruf erfordert, unwürdig gezeigt haben, das Wahlrecht und die Wählbarkeit dauernd oder auf Zeit zu entziehen. Zu den Verhandlungen über die Wahlrechtsentziehung war ein vom Oberpräsidenten zu ernennender Commissär beizuziehen. Gegen den Beschluss war eine Berufung an den Minister der Medicinalangelegenheiten möglich.

Es war demnach die Entziehung des activen und passiven Wahlrechtes in die Aerztekammern die einzige Disciplinarbefugniss, welche den Aerztekammern gegenüber den Standesgenossen eingeräumt war, und welche schon desshalb vollkommen ungenügend erschien, weil für die Ausübung der Disciplinargewalt alle unteren Stufen des corrigirenden Einschreitens gegen sich verfehlende Collegen fehlten. Dieses Bedürfniss war allgemein anerkannt und die Bewegung nach Erweiterung der Disciplinarbefugnisse lässt sich bereits mehrere Jahre hindurch bei den Verhandlungen der preussischen Aerztekammern verfolgen. Ueber die Endziele dieser Bewegung war noch keine vollständige Uebereinstimmung erzielt, und namentlich war es ein Punkt, welcher von den einzelnen Aerztekammern sehr verschieden aufgefasst wurde, die Ausdehnung dieser Disciplinargewalt auf alle, auch die amtlichen und im activen Militärverbande stehenden Aerzte. Die Ausnahme dieser Kategorien von den Disciplinarbefugnissen der Aerztekammern war bereits in den bisherigen Bestimmungen ausgesprochen; einige Kammern wollten darin ein Scheitern der ganzen Bewegung erblicken. Es scheint Seitens der k. Staatsregierung an dieser Exemtion festgehalten werden zu wollen, denn auch der neue Entwurf erstreckt die Zuständigkeit des für jeden Bezirk einer Aerztekammer zu errichtenden Ehrengerichtes auf «die approbirten Aerzte mit Ausnahme: der beamteten Aerzte, der Sanitätsofficiere und der Sanitätsofficiere des Beurlaubtenstandes während ihrer Einziehung zur Dienstleistung.» Diese Ehrengerichte nun haben die Aufrechthaltung der ärztlichen Standesehre und insbesondere die Erfüllung der ärztlichen Berufspflichten zu überwachen. Kommen dem Ehrengerichte Verfehlungen gegen diese Pflichten Seitens der, von der Disciplinargewalt ausgenommenen Kategorien von Aerzten zur Kenntniss, so haben dieselben hievon der vorgesetzten Dienstbehörde jener Aerzte Mittheilung zu machen. Hiedurch ist einigermassen die durch jene Bestimmungen geschaffene Ausnahmestellung einer grossen Zahl von Aerzten abgeschwächt, und den staatlicherseits aufgestellten Ehrengerichten der Aerztekammern wenigstens eine überwachende Competenz auch diesen Standesmitgliedern gegenüber eingeräumt. Ueber dem Ehrengerichte steht als Berufungsinstanz der Ehrengerichtshof, welcher zugleich über die Zuständigkeit der Ehrengerichte und über deren etwaigen Wechsel zu entscheiden hat.

Das Ehrengericht besteht aus 5 Mitgliedern, nämlich aus 4 Mitgliedern aus dem Vorstand der zuständigen Aerztekammer, worunter deren Vorsitzender und stellvertretender Vorsitzender, und einem vom Vorstande zu wählenden richterlichen Mitgliede eines ordentlichen Gerichtes. Dadurch ist diesem Ehrengerichte die Eigenschaft eines Richtercollegiums aus Standesgenossen genommen und wird dasselbe schon mehr zu einem förmlichen Gerichtshofe gestempelt, dessen Entscheidungen vollständig juristische Giltigkeit besitzen.

Ob dies nicht als der erste Schritt zur Verstaatlichung des ganzen ärztlichen Standes angesehen werden muss, ob sich diese Einrichtungen mit der bisherigen Qualification des ärztlichen Berufes als eines freien Gewerbes vertragen, ob nicht an diesen ersten Schritt sich weitere bedeutungsvolle Schritte anschliessen werden, welche die Aerzte wieder enger an den Organismus der staatlichen Verwaltung heranziehen werden, — solche Fragen tauchen bei der Prüfung dieser Einrichtung auf, ohne jetzt und hier schon gelöst werden zu können.

Die Mitglieder des Ehrengerichtes aus dem ärztlichen Stande erhalten nur ihre Baarauslagen ersetzt, während das juristische Mitglied eine Vergütung aus der Casse der Aerztekammer, Tagegelder und Reisekosten erhält.

Die innere Organisation des Ehrengerichtes, seine Competenz gegenüber den Aerzten des Bezirkes, gegen welche Beschwerde an den Ehrengerichtshof offen steht, bildet den Gegenstand der weiteren Sätze des Entwurfes. Auch die Gerichts- und Verwaltungsbehörden müssen den Ehrengerichten dienstlich die gewünschten Auskünfte ertheilen, ebenso können die Ortspolizeibehörden um Auskunft oder protokollarische Vernehmung von Personen ersucht werden. Der Geschäftsbetrieb des Ehrengerichtes wird staatlich von dem Oberpräsidenten überwacht, welcher sich beim Strafverfahren durch einen von ihm dauernd oder für den einzelnen Fall Beauftragten vertreten lassen kann.

Im Anschlusse an diese Bestimmungen finden wir eine genaue Festsetzung des ehrengerichtlichen Strafverfahrens und werden in § 14 die Forderungen gestellt, welchen jeder Arzt pflichtgetreu nachzukommen hat, nämlich: «gewissenhafte Ausübung der Berufsthätigkeit, würdiges Verhalten in Ausübung des Berufes, sowie ausserhalb desselben» und werden im § 15 die Strafen festgesetzt, welche über denjenigen Arzt verhängt werden können, der diesen Anforderungen nicht entspricht oder zuwiderhandelt. Die Strafen sind: Warnung, Verweis, Geldstrafe bis 3000 M., zeitweise oder dauernde Entziehung des activen und passiven Wahlrechtes zur Aerztekammer. Diese Strafen können noch durch Veröffentlichung verschärft werden.

Hier sehen wir also den gewählten Vertretern des ärztlichen Standes eine ziemlich weitgehende Disciplinargewalt gegenüber ihren Collegen eingeräumt, welche nach correcter Durchführung des ganzen Untersuchungs- und Strafverfahrens, vollkommen rechtliche und richterliche Giltigkeit besitzt. Wenn in § 14 mit allgemeinen Zügen die Anforderungen an die Aerzte gezeichnet sind, deren Nichterfüllung mit Strafe bedroht wird und belegt werden kann, so hat man die Empfindung, dass diese Anforderungen viel genauer präcisirt und für die verschiedenen einzelnen Fälle und Vorkommnisse im ärztlichen Standesleben eingehend erörtert und paraphirt werden müssen, dass diese allgemeinen Sätze nicht ausreichen, sondern dass dem richterlichen Verfahren eine ganz genaue Grundlage gegeben werden muss durch eine alle einzelnen Verhältnisse genau erörternde und klarlegende ärztliche Standesordnung. Nur auf Grund eines solchen, möglichst umfassend und vorsichtig ausgearbeiteten Sittencodex kann gegen die sich dagegen verfehlenden Aerzte mit festem Fug und Recht eingeschritten und Strafe erkannt werden. Die unbedingt nächste Folge des Erlasses der Verordnung über die Ehrengerichte wird also die Aufstellung einer Standesordnung sein müssen, welche zwar viele Einzelvereine sich bereits auf Grund der Verhandlungen früherer Aerztetage gegeben haben, welche aber für die preussischen Aerzte künftig nothwendigerweise den ganz gleichen Wortlaut haben muss, wenn die preussischen Ehrengerichte auf Grund derselben ihre neue richterliche Gewalt ausüben wollen.

Die weitere Ausführung über das Gerichtsverfahren vor dem Ehrengerichte, über die Folgen der Freisprechung, der Einstellung des Verfahrens, der Verurtheilung, der Beziehung zur Approbationsaberkennung wird in den weiterem Paragraphen eingehend festgestellt. Die kleineren Strafen: Warnung, Verweis und Geldstrafe bis 300 Mk. können auch ohne ehrengerichtliches Verfahren durch Beschluss des Ehrengerichtes nach Anhörung des Beauftragten des Oberpräsidenten verhängt werden, wenn nicht der Angeklagte selbst das förmliche ehrengerichtliche Verfahren beantragt. Beschlüsse des Ehrengerichts sind dem Angeklagten schriftlich und mit Gründen versehen mitzutheilen. Gegen den Beschluss steht sowohl dem Angeschuldigten als dem Beauftragten des Oberpräsidenten die Beschwerde an den Ehrengerichtshof zu. Zeugen und Sachverständige

können mit ihren Aussagen unter Eid gestellt werden, und kann das Ehrengericht die eidliche Vernehmung durch ein zuständiges Amtsgericht beantragen, wenn die Aussagen verweigert werden sollten. Die Voruntersuchung leitet das richterliche Mitglied des Ehrengerichtes und übergibt nach Abschluss derselben die Acten dem Ehrengericht, bei dessen Verhandlungen ein verpflichteter Protokollführer zuzuziehen ist. Soviel in kurzen Zügen über den Gang des ehrengerichtlichen Verfahrens, bei welchem sich der Angeschuldigte durch einen Rechtsanwalt vertreten lassen kann, aber jederzeit auf Verlangen des Ehrengerichtes persönlich erscheinen muss. Wird nun von irgend einer Seite gegen den Beschluss des Ehrengerichtes Berufung ergriffen, was innerhalb 4 Wochen geschehen muss, so tritt der Ehrengerichtshof in Thätigkeit. Dieser besteht aus 7 Mitgliedern und zwar aus dem Director der Medicinalabtheilung des Ministeriums der Medicinalangelegenheiten oder dessen Stellvertreter als Vorsitzenden, aus drei ärztlichen Mitgliedern der wissenschaftlichen Deputation für das Medicinalwesen (entsprechend unserem Obermedicinalausschuss), welche vom König ernannt werden und aus drei Mitgliedern des Aerztekammer-Ausschusses. Diese Körperschaft hat allerdings eine stark bureaukratische Färbung und ist in ihr die absolute Mehrheit auf Seite der vom Staate ernannten Mitglieder, während die Gesammtheit der Aerzte selbst nur durch drei Mitglieder vertreten ist. Der so gestaltete Ehrengerichtshof ist einzige Instanz für das ganze Königreich, hat demnach alle Berufungen zu erledigen, welche aus den 12 Bezirken der Aerztekammern, den 12 Ehrengerichten, an ihn gelangen und wird voraussichtlich seine Thätigkeit eine ziemlich ausgedehnte und reichhaltige sein.

Die Geschäftsgebahrung ist beim Ehrengerichtshof die gleiche wie bei den Ehrengerichten. Mitglieder des Ehrengerichtshofes, welche schon in der ersten Instanz, bei der Entscheidung des Ehrengerichtes mitgewirkt haben, müssen selbstverständlich durch einen Stellvertreter ersetzt werden, worauf bei der Wahl Rücksicht zu nehmen ist.

Die Kosten des ganzen Verfahrens in beiden Instanzen können durch Gerichtsbeschluss dem Angeschuldigten auferlegt werden, ausserdem fallen sie der Cassa der Aerztekammer zur Last.

Unsere preussischen Collegen erhalten mit dieser neuen Institution eine hochbedeutende, schwerwiegende Neuerung in ihrer Standesorganisation, welche bestimmt den Beifall der grössten Mehrheit der Aerzte und die Zustimmung aller Aerztekammern finden wird.

Es wird den freigewählten Vertretern des ärztlichen Standes durch die Einrichtung einer förmlichen Gerichtsbarkeit mit rechtlich vollkommen giltigen Entscheidungen eine ganz bedeutende disciplinare Gewalt über ihre Collegen übertragen, und wird diese Vermehrung der Competenz bei künftigen Wahlen schwer in's Gewicht fallen. Die Aerzte werden durch die Theilnahme eines staatlich angestellten Richters an den Verhandlungen des Ehrengerichtes die sichere Garantie erhalten, dass die Entscheidungen der Ehrengerichte von keinerlei Nebenrücksichten beeinflusst werden können, sie haben aber auch wenigstens bei der ersten Instanz das beruhigende Bewusstsein, nur von Ihresgleichen abgeurtheilt zu werden, während dies bei der zweiten Instanz, dem Ehrengerichtshofe, nicht mehr ganz der Fall ist, weil dessen Mehrheit vom Staate ernannte Mitglieder bilden. Die Aerzte werden sich aber mit Freude dieser neuen Rechtspflege unterwerfen, weil sie bestimmt geeignet sein wird, nicht nur bessernd und erziehend auf den ärztlichen Stand selbst zu wirken, sondern auch das seit Freigabe des Heilgewerbes bedenklich gesunkene Ansehen des Standes gegenüber dem Publicum wieder zu heben und die Aerzte wieder mehr zu einer freien, wissenschaftlichen, künstlerischen Körperschaft zu stempeln. Freilich muss die ganze Einrichtung noch dadurch ergänzt und erst dadurch durchführbar gemacht werden, dass sich die preussischen Aerzte eine gleichlautende, genau auszuarbeitende Standesordnung geben, welche die Grundlage für das Verhalten der Aerzte untereinander und gegenüber dem Publicum bilden wird, welche aber auch die einzig richtige Grundlage für die rechtlichen Entscheidungen der Ehrengerichtsbarkeit in beiden Instanzen bilden muss. Ob durch dieses isolirte Vorgehen der preussischen Staatsregierung die von uns Allen schon längst und sehnlichst gewünschte Schöpfung einer deutschen Aerzteordnung gefördert werden wird, oder ob sie nicht vielmehr in weitere Ferne gerückt wird, das zu entscheiden ist jetzt noch nicht möglich, muss aber von allen Betheiligten immer und immer wieder im Auge behalten werden.

Der zweite Theil des Entwurfes betrifft das Umlagerecht und die Cassen der Aerztekammern und bedarf nur weniger Worte der Erörterung. Während bisher die Aerztekammern den zur Deckung ihrer Kosten nöthigen Geldbedarf zwar selbst festsetzen konnten, aber deren Einbringung dem freien Willen der Mitglieder überlassen mussten, wird denselben jetzt gesetzlich das Recht zugestanden, die nöthigen Umlagen von allen Aerzten zu erheben, wenn die Höhe des Beitrages die Genehmigung des Oberpräsidenten erlangt hat. Die Einziehung der Beiträge erfolgt, soweit sie nicht freiwillig geschieht, nach Maassgabe der Verordnung betreffend das Verwaltungszwangsverfahren wegen Beitreibung von Geldbeträgen. Die Aerztekammern sind demnach auch finanziell vollständig sicher gestellt.

Zur gegenwärtigen Lage des Irrenwesens in Bayern.

Von Dr. *C. Becker* in München.

Die gegenwärtige Lage des Irrenwesens bildet auch in Bayern ein vielbesprochenes Thema, da einzelne Broschüren, wiederkehrende Zeitungsnotizen und die Verhandlungen der Abgeordnetenkammer ein allseitiges Interesse für diese Frage wachgerufen haben.

Bekanntlich nimmt die Gesetzgebung vornehmlich in der dreifachen Richtung der Zurechnungsfähigkeit, der Entmündigung und der Verwahrung auf die Geisteskranken Bezug. Ein einheitliches Reichs-Irrengesetz, welches alle das Irrenwesen betreffenden Bestimmungen enthalten soll, bestand bislang nicht, es waren dieselben vielmehr in den einzelnen Reichs- und Landesgesetzen zerstreut. Diese gerade auf die Geisteskranken bezüglichen Paragraphen aus dem Rahmen der maassgebenden Straf- und Civilgesetze herauszunehmen, kann keineswegs zweckentsprechend sein. Im Uebrigen wurden bereits über die Zurechnungsfähigkeit der Geisteskranken und das Entmündigungsverfahren gleichmässige Anordnungen für das ganze Reich erlassen und auch die civilrechtlichen Folgen der Entmündigung werden voraussichtlich in dem neuen bürgerlichen Gesetzbuche ihre einheitliche Regelung finden. Dagegen blieb bisher der Landesgesetzgebung die Fürsorge für die Verpflegung und Verwahrung der Geisteskranken überlassen. Die Zuständigkeit des Reichs zur Erlassung diesbezüglicher Vorschriften ist zwar nach Art. 4 Ziff. 15 der Reichsverfassung zweifellos gegeben, doch sollte dies immer der Landesgesetzgebung vorbehalten bleiben, da auch die mit der Durchführung dieser Fürsorge verbundenen Kosten durch die einzelnen Bundesstaaten gedeckt werden müssen, und da der Erlass solcher Vorschriften stets auf die in dem betreffenden Territorium vorhandenen Einrichtungen und Anstalten Rücksicht nehmen muss.

Was zunächst die strafrechtliche Zurechnungsfähigkeit der Geisteskranken anlangt, so bieten die Bestimmungen des Reichs-Strafgesetzbuches (§ 51) und der Reichs-Strafprocessordnung (§ 81) eine Garantie dafür, dass sowohl der wirklich Geisteskranke nicht für die Folgen seines krankaften Willens verantwortlich gemacht wird als auch dass etwaige Simulation der Geistesstörung behufs Erlangung von Straffreiheit keinen Erfolg haben kann. Einer missbräuchlichen Auslegung in der Weise, dass schon jedes Abweichen vom durchschnittlichen psychischen Verhalten den Angeschuldigten straflos mache, begegnet das Gesetz dadurch, dass die Straffreiheit nicht schon in dem Nachweise der Geistesstörung überhaupt begründet ist, sondern dass die letztere auch zur Zeit der Begehung der Handlung vorhanden und durch dieselbe die freie Willensbestimmung ausgeschlossen gewesen sein muss. Und zwar muss nach oberstgerichtlichen Erkenntnissen die Unzurechnungsfähigkeit für jeden einzelnen Fall positiv festgestellt sein; eine blosse «Wahrscheinlichkeit» oder ein «Nichtausgeschlossensein» derselben kann zur Freisprechung nicht genügen; denn eine «verminderte Zurechnungsfähigkeit» kennt das Gesetz nicht, es kann das Vorhandensein einer solchen nur für die Höhe des Strafmaasses in Betracht kommen. Eine Umänderung dieser Bestimmungen kann weder als nothwendig noch als wünschenswerth bezeichnet werden.

Bezüglich des Entmündigungsverfahrens erhob sich mehrfach der Ruf nach einer Umgestaltung der jetzigen Vorschriften; die radicalsten Vorschläge wurden in den sogenannten «Göttinger Leitsätzen» «zur Beseitigung des Entmündigungsunfugs» zum Ausdruck gebracht, welche die Mitwirkung des Laienstandes und Ueberweisung der Zuständigkeit an die Landgerichte forderten.

Hiezu sei zunächst bemerkt, dass der erstinstanzielle Beschluss den Amtsgerichten wegen der Vereinfachung, Verbilligung und des rascheren Vollzugs des Verfahrens zugewiesen wurde. Ein Missstand kann darin absolut nicht erblickt werden, um so weniger, als durch Anfechtung des Entmündigungsbeschlusses die Entscheidung des Landgerichtes herbeigeführt werden kann.

Eine wirksame und sachgemässe Mitwirkung des Laienelementes ist jetzt schon gegeben in ihrer Vernehmung als «Zeugen»; sie können als solche ihre Beobachtungen über das Verhalten und das Geschäftsgebahren des Kranken mittheilen und damit den Sachverständigen wie den Richtern wichtige Anhaltspunkte an die Hand geben. Die «Göttinger Leitsätze» erheben jedoch die Forderung, in die Civilkammer des Landgerichts 4 Beisitzer aus dem Laienstande einzuberufen, «weil diese den thatsächlichen Verhältnissen des Einzelfalles näher stehen als die Juristen und daher ein erhöhtes Interesse (!) und Verständniss (?) für denselben haben». Ich betrachte diesen Vorschlag, der schon durch den Verein deutscher Irrenärzte seine gebührende Zurückweisung gefunden hat, nur als den Ausfluss des unbegründeten Misstrauens gegen die deutsche Rechtspflege.

Neben dem rein juristischen Verfahren schreibt die Civilprocessordnung die Mitwirkung von Sachverständigen vor. Unter letzteren können naturgemäss nur solche Personen verstanden werden, welche durch theoretische Kenntnisse und praktische Erfahrung zur Beurtheilung der fraglichen Geisteszustände befähigt sind, also nur Aerzte, in erster Linie Irrenärzte und Lehrer der Psychiatrie. Keinesfalls aber können als Sachverständige Laien fungiren, was auch schon aus der Fassung des § 597 Abs. 2 der Civilprocessordnung hervorgeht, wonach das Gericht vor Einleitung des Verfahrens die Beibringung eines «ärztlichen» Zeugnisses anordnen

kann. Die Heranziehung von Laien als Sachverständige kann überhaupt nur wünschen, wer die Schwierigkeiten dieser Begutachtungen nicht kennt und wer selbst Anzeigen der Geistesstörung nur in dem Sinnlosen des Vorgebrachten und in auffälligen Excitations- oder Depressionszuständen zu erblicken gewohnt ist.

Dass, wie der Vorwurf erhoben wird, das Gutachten in Psychiatrie wenig erfahrener Aerzte für den zu Entmündigenden bedenkliche Folgen haben müsse, kann keineswegs zugegeben werden, da einerseits der Richter an das Gutachten des Sachverständigen nicht gebunden ist und eine neue Begutachtung durch andere Sachverständige anordnen kann, wenn er das erste Gutachten für ungenügend erachtet, und andererseits der zu Entmündigende berechtigt ist, auch seinerseits Sachverständige in Vorschlag zu bringen und eventuell den Entmündigungsbeschluss durch Klage anzufechten.

Der zu Entmündigende ist persönlich unter Zuziehung eines oder mehrerer Sachverständiger zu vernehmen (C.-P.-O. § 598), und die Entmündigung, dementsprechend auch die Wiederaufhebung der Entmündigung, darf nicht ausgesprochen werden, bevor das Gericht einen oder mehrere Sachverständige über den Geisteszustand des zu Entmündigenden gehört hat (C.-P.-O. §§ 599 und 617 Abs. 3). Ich halte eine Ergänzung dieser Bestimmungen in der Richtung für wünschenswerth, dass immer das Gutachten von wenigstens 2 Sachverständigen erforderlich sei, und dass bei Nichtübereinstimmung dieser sowie bei Anfechtung des Entmündigungsbeschlusses der zuständige Amtsarzt einvernommen werden soll. Wenn auch bei den amtlichen Aerzten nicht gerade immer specialistische Kenntnisse der Psychiatrie vorausgesetzt werden können, so haben sie sich doch in der Regel mehr damit beschäftigt als die praktischen Aerzte, auch eingehendere Studien genossen und eine besondere Prüfung hierüber abgelegt. An ihrer Stelle könnte auch der Director einer öffentlichen Irrenanstalt berufen werden.

Wenn der zu Entmündigende sich der Vernehmung vor Gericht und der Beobachtung durch Sachverständige entzieht, kann unter Umständen das Entmündigungsverfahren undurchführbar sein, da das Gesetz eine polizeiliche Vorführung oder eine zwangsweise Verbringung in eine Irrenanstalt zum Zwecke der Beobachtung nicht vorgesehen hat; meines Erachtens mit vollem Recht, da die Ergänzung dieser Lücke erhebliche praktische Schwierigkeiten hervorrufen und dem Zustande des Kranken schaden würde. Eine Schädigung der betheiligten privaten Interessen kann jedoch dadurch verhütet werden, dass das Gericht, sobald es die Anordnung einer Fürsorge für die Person oder das Vermögen des zu Entmündigenden für erforderlich hält, zum Zwecke dieser Anordnungen der Vormundschaftsbehörde Mittheilung zu machen hat (C.-P.-O. § 600).

Aus Vorstehendem ergibt sich, dass auch das gegenwärtig geltende Entmündigungsverfahren in der Hauptsache vollkommen zweckmässig ist.

Einen dritten und zwar den praktisch wichtigsten Gesichtspunkt für die Irrengesetzgebung bildet die Fürsorge für die Geisteskranken hinsichtlich ihrer Heilung, Verpflegung und Verwahrung. Das erste Princip ist immer die Heilung, welche mit allen Mitteln und so lange als möglich anzustreben ist, doch lässt sie sich von den beiden andern Indicationen nicht trennen, da die Kranken in gewissen Stadien so hilflos werden, dass sie eine aufmerksame Verpflegung benöthigen, und da bei der Mehrzahl der Geistesgestörten früher oder später ein Zustand eintritt, der sie gegen sich oder andere Personen, fremdes Eigenthum und die öffentliche Sittlichkeit gefährlich erscheinen lässt und ihre Verwahrung dringend erscheint. Die praktische Durchführung hat somit diesen drei Anforderungen meist gleichzeitig zu genügen, doch ist es wichtig, sie theoretisch, um die Befugnisse der Betheiligten abzugrenzen, auseinander zu halten.

Die Irrenfürsorge gliedert sich in eine private und eine öffentliche. Letztere hat da einzutreten, wo erstere nicht ausreicht oder das allgemeine Wohl es erfordert. Bei manchen Kranken kann die Privatpflege dauernd und bei einzelnen wenigstens eine gewisse Zeit lang allen Anforderungen nachkommen und es sind daher in erster Linie die Angehörigen des Kranken bei Vermeidung der Strafe verpflichtet, dem Kranken den erforderlichen Schutz, Aufsicht, Verpflegung und ärztlichen Beistand zu gewähren (Polizeistrafgesetzbuch Art. 81) und gefährliche Kranke zu verwahren (Art. 80 Abs. 1). Bald aber erweist sich in den meisten Fällen die Privatpflege nicht als ausreichend, zu schwierig und auch zu kostspielig, so dass die öffentliche Fürsorge für eigene Anstalten zur Aufnahme dieser Kranken Sorge zu tragen hat. Bayern besitzt gegenwärtig 9 öffentliche Irrenanstalten, 2 in Oberbayern, in den andern Regierungsbezirken je 1. Die Unterhaltung derselben bildet nach Art. 1 des Gesetzes vom 23. Mai 1846 eine Kreislast und es betragen die Zuschüsse der einzelnen Kreise alljährlich eine ganz respectable Summe.

Sollen die Irrenanstalten ihren Zweck ganz erfüllen, so ist es Pflicht der einzelnen Regierungsbezirke, jede Erleichterung dahin zu treffen, dass möglichst viele Kranke und zwar möglichst früh aufgenommen werden können. Denn es lässt sich statistisch nachweisen, dass die Genesungsziffer mit der steigenden Krankheitsdauer sinkt und die besten Heilungsresultate bei denjenigen zu constatiren sind, deren Krankheitsdauer vor der Aufnahme eine kurze war. Um daher nicht die Kranken oder ihre Angehörigen aus Besorgniss vor einem Makel von der Benützung der Anstalt zurückzuhalten, muss diesen nach ihrer ganzen Einrichtung und der Art ihres Betriebes der Charakter einer Heilanstalt zukommen; sie müssen als solche von der Bevölkerung betrachtet und von der Behörde als solche behandelt werden. Weiter kann dies erreicht werden durch niedrige Verpflegungssätze und durch Gewährung von Freiplätzen an arme Gemeinden. Auch jeder Ueberfüllung der Anstalten ist durch Erweiterung der bestehenden bezw. Gründung neuer Anstalten entgegenzuwirken; denn dieselbe erschwert den Dienst der Aerzte und des Pflegepersonals, bringt für den Kranken grosse Unzukömmlichkeiten und hat die Abweisung vieler nicht dringlicher Aufnahmsgesuche zur Folge.

Besondere Aufmerksamkeit erfordert die psychiatrische Ausbildung der Aerzte. Denn deren Thätigkeit besteht hier nicht, wie beim strafrechtlichen oder Entmündigungsverfahren in der von Sachverständigen, die zum Zweck des weiteren juristischen Verfahrens ein Gutachten über den Geisteszustand erstatten, sondern sie haben in dauernden, persönlichen Verkehr mit den Kranken zu treten. Sollen die Aerzte befähigt sein, alle Momente, welche die Entstehung und den Verlauf der Geistesstörungen beeinflussen, mit Verständniss zu berücksichtigen, auch schon die ersten Spuren der Erkrankung zu erkennen und die erforderlichen therapeutischen und sonstigen Maassnahmen anzuwenden, so müssen sie eine gründliche theoretische und praktische psychiatrische Ausbildung erlangen; insbesondere muss eine solche bei denjenigen Aerzten vorausgesetzt werden können, die an einer Irrenanstalt thätig sind oder denen als Amtsärzten die officielle Fürsorge für die Geisteskranken und die Erstattung psychiatrischer Gutachten vor Gericht obliegt. Bei der Prüfung für den ärztlichen Staatsdienst in Bayern sind zwar jetzt schon eine schriftliche Arbeit aus dem Gebiete der Psychiatrie, sowie eine praktische und mündliche Prüfung durch einen Examinator der Psychiatrie vorgeschrieben; nur sollte auch für die Zulassung zur Prüfung noch der weitere Nachweis erforderlich sein, dass der Betreffende ein Semester lang an einer psychiatrischen Klinik als Praktikant theilgenommen hat. Bei der Approbationsprüfung hat der Candidat bei dem medicinischen Prüfungsabschnitt «seine Fähigkeit in der Erkenntniss und Beurtheilung der inneren Erkrankungen, namentlich mit Einschluss der Geisteskrankheiten» nachzuweisen. Diese Bestimmung kann vorerst genügen, wenn nur wirklich jeder Candidat auch darüber geprüft wird; bei Verlängerung der medicinischen Studienzeit auf 10 Semester wäre analog dem Impfwesen auch der Psychiatrie eine grössere Bedeutung in der Prüfung beizulegen.

Auch die Hilfsorgane der Aerzte, die Wärter, verdienen eine besondere Berücksichtigung; es sollte ein Minimalverhältniss zur Zahl der Kranken festgesetzt werden und, um tüchtige Kräfte zu gewinnen und einen raschen Wechsel derselben zu vermeiden, bedarf es einer ausreichenden und allmählich steigenden Bezahlung, Gewährung von Pensionsberechtigung, Verwendung im Civilstaatsdienst nach längerer Dienstzeit u. dergl. Vergünstigungen.

Als sehr günstig denke ich mir auch die Fürsorge für entlassene Geisteskranke durch Wohlthätigkeitsvereine, welche sich derselben annehmen, ihnen Gelegenheit zur Arbeit vermitteln und ihnen mit Rath und That an die Hand gehen; sie verhindern dadurch einen baldigen Rückfall der Erkrankung und wirken vortheilhaft auf die Dauer der Genesung ein.

Alle dem Heilungszwecke dienenden Maassnahmen tragen für den Kranken und seine Angehörigen den Charakter des Freiwilligen, und durch öffentliche Behörden in dieser Richtung einen Zwang auszuüben, ist weder gesetzlich vorgesehen noch auch rathsam. Dagegen entspricht es nur den Pflichten der Humanität, dass bei Verwahrlosung dieser Kranken die Polizeibehörden ermächtigt werden können, für deren Unterbringung auf Kosten des Pflichtigen zu sorgen (Polizeistrafgesetzbuch Art. 81 Abs. 2). Bei gefährlichen Geisteskranken ist die Mitwirkung der Behörden und die Ausübung von Zwangsmaassregeln nicht nur zulässig, sondern direct nothwendig; denn die wenigsten Kranken haben Krankheitseinsicht genug, um freiwillig und rechtzeitig eine Anstalt aufzusuchen, und sehr oft widersetzen sich die Angehörigen, wenn sie auch das Bedenkliche des Zustandes erkennen, gleichwohl aus mancherlei Rücksichten der Verbringung in eine Irrenanstalt. Gegen den Willen der zunächst Betheiligten muss desshalb die Behörde das Recht haben, die Verwahrung der gemeingefährlichen Kranken anzuordnen, da dies lediglich im öffentlichen Interesse erfolgt, ebenso wie bei ansteckenden Krankheiten die zwangsweise Verbringung in ein Krankenhaus Platz greift, sobald hiedurch die Allgemeinheit gefährdet ist. Diese Maassregel benimmt dem Kranken seine Freiheit, legt ihm die in der Anstalt erwachsenden Kosten auf und bringt sein persönliches Recht in Widerstreit mit dem öffentlichen Interesse. Während ersteres ein weitläufigeres und länger dauerndes Verfahren erheischt, fordert letzteres die rasche und sichere Verwahrung des Kranken. Die Abwägung dieser Verhältnisse birgt für die zur Mitwirkung berufenen Behörden grosse Schwierigkeiten, die dadurch verstärkt werden, dass die Belassung des Kranken in Freiheit mit Gefahr verknüpft und andererseits eine widerrechtliche Freiheitsberaubung mit Strafe bedroht ist. Die Gesetzgebung hat desshalb die Befugnisse und Verpflichtungen der zur Einlieferung und zur Verwahrung zuständigen Behörden in einer Weise festzusetzen, dass im Allgemeinen zwar bindende Directiven gegeben sind, im Einzelfalle aber auch ein abgekürztes Verfahren möglich ist.

Die Befugnisse der einliefernden Behörden stützen sich auf Art. 80 Abs. 2 des Polizeistrafgesetzbuches:

«Hat eine solche Person einen Angriff gegen Personen oder fremdes Eigenthum verübt oder die öffentliche Sittlich-

keit verletzt und ist wegen Unzurechnungsfähigkeit des Beschuldigten entweder ein Strafverfahren gar nicht eingeleitet worden oder ein das Strafverfahren einstellendes Erkenntniss erfolgt, oder ist die Gemeingefährlichkeit einer solchen Person in sonstiger Weise festgestellt, so ist die Polizeibehörde berechtigt, auf den Grund bezirksärztlichen Gutachtens deren Unterbringung in einer Irrenanstalt oder deren sonstige genügende Verwahrung anzuordnen.»

Nach § 20 der Competenzverordnung vom 4. Januar 1872 kommt diese Befugniss der Districtspolizeibehörde der Heimath der betr. Person bezw. in München der Polizeidirection, bei Ausländern der Districtspolizeibehörde des Aufenthaltsortes zu. Die detaillirten Ausführungsbestimmungen gibt die Ministerialentschliessung vom 1. Januar 1895, durch welche den Interessen der zunächst Betheiligten möglichste Sicherung zu theil wird: die Entscheidung hat nach erschöpfender Sachinstruction in Form eines mit Gründen versehenen Beschlusses zu erfolgen; soweit veranlasst und thunlich, ist der Geisteskranke selbst, grundsätzlich auch sein gesetzlicher Vertreter und ferner der behandelnde Arzt einzuvernehmen; das amtsärztliche Gutachten ist ausnahmslos auf Grund persönlicher Untersuchung zu erstatten; erforderlichen Falls ist zur Wahrung der in Frage kommenden Interessen der zur Stellung des Entmündigungsantrages zuständige Staatsanwalt zu verständigen und dem gesetzlichen Vertreter des Kranken steht die Beschwerdeführung offen.

Befindet sich der Wohnsitz des Kranken mehrere Stunden vom Bezirksamtssitze entfernt, so sollte auch das Gutachten des näher wohnenden bezirksärztlichen Stellvertreters als genügend erachtet werden und bei besonders rasch und heftig auftretenden Geistesstörungen sollte selbst auf Grund eines privatärztlichen Zeugnisses die Einweisung verfügt werden können.

Es steht nichts im Wege, die Unterbringung des Kranken in einer Privatirrenanstalt anzuordnen, wegen der höheren Kosten jedoch am Besten nur mit Zustimmung der Angehörigen; es kann der Kranke auch in häuslicher Pflege belassen werden, soferne eine genügende Verwahrung gewährleistet ist. Dies wäre im einzelnen Falle im Einvernehmen mit dem Bezirksarzte zu prüfen; mindestens erforderlich wäre die andauernde, auch bei Nacht nicht aussetzende Ueberwachung des Kranken durch zwei zuverlässige Wärter, welche einander ablösen und an die Instruction des Bezirksarztes gebunden sind.

Die Voraussetzung der Gemeingefährlichkeit erfüllen zweifellos auch diejenigen Geistesstörungen, bei welchen erfahrungsgemäss gemeingefährliche Handlungen jederzeit erwartet werden können; es wäre zu gewagt, abzuwarten, bis solche ausgeführt oder versucht worden sind. Auch ausgesprochene Neigung zum Selbstmord rechtfertigt im allgemeinen und Familieninteresse das Eingreifen der Polizeibehörden zur Erhaltung des Kranken.

Sehr schwer fällt dem Amtsarzte die Begutachtung dann, wenn ein dringlicher Grund zur Einweisung zwar nicht besteht, aber auch der Kranke nicht ohne Aufsicht belassen werden kann. Es treten beispielsweise bei erblich Belasteten, Epileptikern und Alkoholisten transitorische Erregungszustände auf, die am ersten Tage sich bezüglich ihrer Dauer und weiteren Entwicklung nicht beurtheilen lassen. Wird in einem solchen Falle die Aufnahme in ein Krankenhaus verweigert, so kann die Behörde in die unangenehme Lage kommen, den Geisteskranken im Arrestlokale verwahren oder dann doch in der Irrenanstalt unterbringen zu müssen. Es wäre desshalb zweckmässig, wenn jedes grössere Krankenhaus auf Erfordern der Polizeibehörde solche Kranke auf kurze Zeit, etwa bis zu 3 Tagen, zur Beobachtung aufnehmen müsste.

Unter Umständen kann sich auch daraus ein Missstand entwickeln, dass bei bayerischen Staatsangehörigen zur Unterbringung oder Verwahrung der Kranken nicht auch die Districtspolizeibehörde des Aufenthaltsortes zuständig ist. Gerade in grösseren Städten macht sich dies öfters fühlbar: sehr viele Leute haben ihren dauernden Wohnsitz ausserhalb des Heimathsortes oder die Kranken tauchen in Verfolgung ihrer Wahnideen plötzlich in grossen Städten auf und werden hier aufgegriffen oder die Angehörigen bringen in Unkenntniss der erforderlichen Voraussetzungen den Kranken zur Irrenanstalt, werden wegen Platzmangels oder Fehlens eines Einweisungsbeschlusses abgewiesen und wenden sich, um zum Ziele zu kommen, an die nächste Districtspolizeibehörde. Letztere müsste in diesen Fällen entweder vor der Einweisung mit dem heimathlichen Bezirksamte in Correspondenz treten, was vielleicht eine mehrtägige Verzögerung zur Folge hat und bei dem Zustande des Kranken bedenklich ist, oder muss gewärtigen, dass ihre Verfügung nicht die nachträgliche Bestätigung findet.

Was die sonstige Mitwirkung der Districtspolizeibehörden anlangt, so wurde für die Privatirrenanstalten als erforderlicher Beleg bei den Aufnahmsgesuchen angeordnet «eine Constatirung des geistesgestörten Zustandes der aufzunehmenden Person von Seite der Districtspolizeibehörde des letzten Aufenthaltsortes, gegründet auf selbständige, von dem ärztlichen Zeugniss unabhängige Erhebungen des beurkundenden Beamten». Dieser ist in der Regel ein Unterbeamter, auf dem Lande der Gemeindevorsteher, in grösseren Städten ein Commissär, denen jede psychiatrische Beobachtungsgabe abgeht. Auf Grund solcher Wahrnehmungen ein psychiatrisches Gutachten zu erstatten, kann der ebenfalls nicht fachmännischen Districtspolizeibehörde kaum zugemuthet werden. Diese Erhebungen wären vielmehr dem Bezirksarzte zur Kenntnissnahme mitzutheilen und könnten ihm die Exploration dissimnirender Kranken sehr erleichtern. (Schluss folgt.)

Referate und Bücheranzeigen.

Professor Dr. **O. Vierordt** (Heidelberg): **Rhachitis und Osteomalacie.** Mit 12 Abbildungen. (Nothnagel's «Specielle Pathologie und Therapie», VII. 1.) Wien, 1896.

Wer mit der massenhaften Literatur über Rhachitis näher vertraut ist und weiss, wie wenig befriedigend alle bisherigen Versuche sind, Ursache und Wesen der Krankheit festzustellen, wie vielfach divergirende Ansichten selbst bezüglich des Symptomencomplexes und mancher anderer Punkte noch bestehen, der vermag auch die Schwierigkeiten zu ermessen, die bei einer systematischen Bearbeitung des Gegenstandes zu überwinden sind. Nur durch eine so eindringliche und scharfsinnige Kritik, wie sie Prof. Vierordt an dem verwickelten Stoffe ausgeübt hat, war es möglich, zu jener Klarheit der Darstellung zu gelangen, die uns in dem vorliegenden Werke entgegentritt.

Die Abhandlung über Rhachitis zerfällt in folgende Abschnitte: 1. Auftreten und Verbreitung, 2. pathologische Anatomie, 3. klinische Erscheinungen, 4. Wesen und Aetiologie, 5. Diagnose, 6. Verhütung und Behandlung, 7. Literatur.

Sogleich im ersten Abschnitte galt es, zu der noch vielumstrittenen Frage von der Existenz oder Nichtexistenz der congenitalen Rhachitis Stellung zu nehmen. Mit Virchow, Kaufmann u. A. theilt Verfasser die Ansicht, dass die bei Weitem überwiegende Mehrzahl aller als fötale Rhachitis bezeichneten Fälle mit echter Rhachitis nichts zu schaffen hat, dass es sich dabei vielmehr um eigenthümliche, übrigens nicht in allen Fällen gleichartige Anomalien der Knorpelentwicklung (Chondrodystrophia foetalis) handelt.

Im weiteren Verlaufe des ersten Abschnittes werden die das Entstehen der Rhachitis begünstigenden Momente erörtert (Klima, Race, hygienische und diätetische Verhältnisse, vererbte Schwächlichkeit, hereditäre Syphilis u. s. w.).

Das Capitel über die klinischen Symptome — mit zahlreichen, den Text erläuternden Abbildungen versehen — gibt eine nach allen Richtungen erschöpfende Darstellung des Krankheitsbildes, sowohl der Skeletveränderungen selbst, als auch der begleitenden Erscheinungen. In letzterer Hinsicht sei namentlich hingewiesen auf die gründliche Besprechung der die Knochenaffection complicirenden Störungen des Verdauungs- und Respirationsapparates, sowie der im Nervensystem auftretenden krankhaften Erscheinungen (Convulsionen, Spasmus glottidis, Beziehung der Rhachitis zum Hydrocephalus internus).

«Unter den Erkrankungen der Sinnesorgane», sagt Verfasser, «ist es nur der Schichtstaar, dem eine Beziehung zur Rhachitis zukommt. Welcher Natur diese Beziehung ist, das ist bis heute noch ganz unklar.» Dazu möchten wir nur bemerken, dass der Schichtstaar in den betreffenden Fällen immer angeboren ist; demnach kann es sich hier nur um die sogenannte fötale Rhachitis oder Chondrodystrophie handeln. Bedenkt man nun, dass Letztere oft genug mit Entwicklungsfehlern (Hasenscharte, Spina bifida, Kryptorchismus etc.) combinirt ist, so wird auch das Vorkommen des Schichtstaars nicht so unerklärlich erscheinen, zumal nachdem durch Hesse's neueste Untersuchungen dargelegt worden, dass die Cataracta zonularis durch eine Störung in der Abschnürung des Linsensäckchens, mithin durch eine Entwicklungsstörung bedingt ist. Auch die namentlich von Horner hervorgehobene häufige Vererbung des Schichtstaars spricht viel mehr für dessen Zusammenhang mit fötaler, als mit echter Rhachitis.

In dem Abschnitte: «Wesen und Aetiologie» konnte es sich unter den gegebenen Verhältnissen hauptsächlich nur darum handeln, irrige Theorien zu widerlegen, wenn auch noch keine besser begründeten an deren Stelle zu setzen sind. Nach kritischer Prüfung der hier in Betracht kommenden Hypothesen, zum Theil auch auf Grund von Untersuchungen, die auf Veranlassung des Verfassers von dessen ehemaligem Assistenten Dr. Rüdel vor-

genommen worden, gelangt Prof. Vierordt zu allgemeinen Schlüssen, aus denen wir nur einige Hauptpunkte hervorheben wollen: «Mangelhafte Kalkcirculation als Wesen und unmittelbare Ursache der Krankheit ist unmöglich; Circulation einer Säure, beziehungsweise verminderte Blutalkalescenz ist als Ursache nicht denkbar. Gleichwohl handelt es sich um eine allgemeine Krankheit. Dieselbe muss in einer Stoffwechselveränderung (eventuell in der Circulation einer Substanz) bestehen, in deren Gefolge an den Stellen des Knochenwachsthums örtliche Störungen des Gewebsstoffwechsels erzeugt werden, die zu verminderter Anlagerung von Kalk (vielleicht auch gesteigerter Resorption oder Auslaugung?) führen». Die Art der constitutionellen Allgemeinerkrankung entzieht sich vorläufig noch ganz unserer Einsicht. Naheliegend ist der Gedanke an eine intermediäre Störung des Stoffwechsels (ähnlich den Beziehungen der Osteomalacie zum weiblichen Genitalapparat). Der Anstoss zur Entwicklung des complicirten Leidens muss in Mängeln der Ernährung und Lebenshaltung unter Mitwirkung einer örtlich und nach Race verschiedenen Disposition gesucht werden. Die Möglichkeit der Entstehung der Krankheit aus infectiöser Ursache ist, wenn auch noch völlig unerwiesen, nicht auszuschliessen. (Die Annahme eines infectiösen Agens — ähnlich etwa wie beim Cretinismus — tritt in neuester Zeit mehr und mehr in den Vordergrund. Ref.)

Der letzte Abschnitt beschäftigt sich in ausführlichster Weise mit der Verhütung und Behandlung der Rhachitis. Voller Beachtung werth sind neben den therapeutischen auch die prophylaktischen Anweisungen des Verfassers. In therapeutischer Beziehung empfiehlt Vierordt für leichtere Fälle Beschränkung auf hygienische Massnahmen, bei grösseren Kindern [1]) auch Salzbäder und Leberthran; für die schwereren Fälle, namentlich Craniotabes mit Spasmus glottidis oder sonstigen nervösen Erscheinungen: Phosphor-Leberthran. Dass der Leberthran häufig nicht vertragen wird und Diarrhöe hervorruft, wird vom Verf. ausdrücklich betont und stimmt mit der allgemeinen Erfahrung überein; andererseits aber ist zu berücksichtigen, dass man bei rhachitischen Kindern gar nicht selten auch chronischer Obstipation begegnet, wobei die Stühle trockene, fast farblose Knollen oder lehmartige Massen bilden, was zu mancherlei Beschwerden Anlass gibt; für Fälle dieser Art nun bietet sich uns im Leberthran — selbst in kleinsten Mengen gereicht — das in jeder Hinsicht geeignetste regulirende Mittel, das an Sicherheit der Wirkung von keinem anderen übertroffen wird.

Am Schlusse unserer Besprechung der verdienstvollen Arbeit möchten wir nur noch für eine Neuauflage derselben ein etwas strafferes Zusammenfassen des Stoffes empfehlen, so dass Wiederholungen vermieden würden.

Ein näheres Eingehen auf die höchst interessante Abhandlung über Osteomalacie müssen wir uns des beschränkten Raumes halber versagen. Die gleichen Vorzüge, die der vorher besprochenen Arbeit eigen sind, wird der Leser auch in diesem Theile des Werkes wiederfinden. Wertheimber.

Max Verworn: Allgemeine Physiologie. Ein Grundriss der Lehre vom Leben. Jena, G. Fischer, 1895.

Die gegenwärtig existirenden Lehrbücher der Physiologie, so gross ihre Vorzüge in der einen oder anderen Richtung sind, leiden doch alle mehr oder weniger an dem Nachtheil, dass sie zu ausschliesslich für den zunftmässigen Gebrauch, sei es des Studirenden, sei es des Forschers, bestimmt sind. Es wird eben vorausgesetzt, dass der Leser medicinisch gebildet ist, oder sich neben der Lectüre durch den Besuch von Vorlesungen für den Gegenstand vorbereitet. Das vorliegende Werk ist im besten Sinne des Wortes ein populäres. Das einzige Buch, mit dem es in dieser Hinsicht verglichen werden könnte, sind Huxley-Rosenthal's Grundzüge der Physiologie. Verworn's Buch ist indessen nicht nur klar und verständlich, es ist auch schwungvoll geschrieben. Es will nicht nur belehren, sondern auch Propaganda machen für eine neue Auffassung der Aufgaben der Physiologie. Verfasser setzt auseinander, dass die allem organischen Leben zu Grunde liegende morphologische Einheit die Zelle sei und dass daher die Physiologie niemals auf einen grünen Zweig kommen könne, wenn sie sich immer nur mit den aus einer Vielheit von Zellen aufgebauten höheren Lebewesen, vor Allem mit dem Menschen, befasse; sie müsse mit den einfachsten, womöglich einzelligen Gebilden beginnen; sie müsse eine Cellularphysiologie sein.

Das Buch gliedert sich in 6 Stücke oder Capitel, von welchen das erste eine kritische Geschichte der Ziele, Leistungen und Methoden der «bisherigen» Physiologie bringt. Das zweite Capitel bespricht die morphologischen, physikalischen und chemischen Kennzeichen der lebendigen Substanz, das dritte die elementaren Lebenserscheinungen, das vierte die allgemeinen Lebensbedingungen, das fünfte die Wirkung von Reizen verschiedenster Art auf lebende Gebilde, das sechste die «Mechanik» des Lebens von den einfachsten bis zu den hochcomplicirten Formen der Lebewesen.

Es ist dem Verfasser, welcher sich schon früher durch werthvolle Beiträge zur Physiologie niederer Lebewesen bekannt gemacht hat, zweifellos gelungen, den Gegenstand in vielseitiger, übersichtlicher und anziehender Weise zu behandeln. Ob aber die Auffassung, welcher Verfasser zur Anerkennung verhelfen will, von der bisher üblichen wirklich so sehr verschieden ist, darf billig bezweifelt werden. Die bewundernswerthe Entwicklung, welche die Physiologie um die Mitte dieses Jahrhunderts genommen hat, beruht im Wesentlichen darauf, dass der rein medicinische Standpunkt verlassen und die Erforschung des Lebens im weitesten Sinne angestrebt wurde. Ueberall in der physiologischen Literatur findet sich das Bestreben, die zu untersuchende Lebensäusserung an möglichst verschiedenen organischen Gebilden, Thieren wie Pflanzen, zu studiren und nach Lebewesen zu suchen, bei welchen sie besonders deutlich zu Tage tritt. Dies sind aber durchaus nicht immer die sog. einfachen Lebewesen. Gerade bei den hochorganisirten Individuen finden sich Zellverbände, Gewebe, Organe, oft ansehnlicher Ausdehnung, welche eine gegebene Function so typisch repräsentiren, in so bevorzugter Weise für dieselbe eingerichtet sind, dass sie sich hier besser und genauer beobachten lässt wie dort, wo die betreffende Function nur in ihren ersten Anfängen und an mikroskopisch kleinen Structuren zum Ausdruck kommt. Wenn dabei die menschliche Physiologie vielleicht eine gewisse Bevorzugung erfährt, so ist dies weder Willkür, noch Voreingenommenheit. Nur die Geschehnisse im menschlichen Körper sind, zum Theil wenigstens, der Beobachtung von 2 Seiten aus zugänglich. Von welch' ausserordentlichem Vortheil dies für die wissenschaftliche Analyse ist, davon legt die hohe Entwicklung der Sinnesphysiologie und der Nervenphysiologie überhaupt ein beachtenswerthes Zeugniss ab. Wohl verführt dieser Wechsel des Standpunktes leicht dazu, psychische Erklärungen bewusst oder unbewusst auch dort in die physiologische Betrachtung einzuflechten, wo der Nachweis psychischer Vorgänge ausgeschlossen ist (man vergl. darüber C. Hauptmann, die Metaphysik in der modernen Physiologie). Wenn für einen nachsichtigen Beurtheiler der Fehler verzeihlich erscheint, solange es sich um hochstehende, dem Menschen mehr oder weniger verwandte Thierformen handelt, so ist der Fall bei der Cellularphysiologie viel ernsthafter. Nichts anderes wie ein Ausfluss der anthropomorphen Betrachtungsweise ist es aber, wenn für das Auftreten von Lebenserscheinungen das Vorhandensein einer Person, eines Elementarorganismus gefordert wird, welcher den Bedingungen «der Einheit, der Individualität, der Selbsterhaltung» zu genügen hat. Mit einer solchen Auffassung isolirt sich die Physiologie völlig von den übrigen Naturwissenschaften und schafft eine unüberbrückbare Kluft zwischen der organischen und unorganischen, der belebten und unbelebten Welt. Wollte man streng nach diesem Grundsatze verfahren, so müsste man Versuche an isolirten Organen, z. B. an Froschmuskeln und Nerven, als den obigen Forderungen nicht entsprechend zurückweisen. Solange von den Lebenserscheinungen nur relativ gröbliche Aeusserungen bekannt sind, solange namentlich von chemischer Seite her ein Eindringen in den Lebensprocess nur in sehr beschränktem Maasse möglich ist, dürfte es kaum förderlich sein, zu stipuliren, was unter Leben zu verstehen ist und an welche morphologische Gestaltungen es geknüpft ist. Im Grunde ist es also nicht die Verschiedenheit des Standpunktes, sondern die grössere Mannigfaltigkeit der Versuchsobjecte, durch

[1]) Es ist wohl nur als ein Lapsus calami zu betrachten, wenn es auf S. 109 heisst: «Alles in Allem rathen wir, leichtere Fälle mit hygienischen Massnahmen, wenn sie (?) grösser sind . . . . ,»

welche die «Cellularphysiologie», so wie Verfasser sie versteht, einen Fortschritt anzubahnen sucht. Dass dieses Bestreben ein nützliches und verheissungsvolles ist, dafür liefert das vorliegende Buch zahlreiche Beispiele. Um so weniger ist aber Grund vorhanden, Erscheinungen, die ausschliesslich oder vorzugsweise an höheren Formen von Lebewesen zu beobachten sind, ihrem wissenschaftlichen Werthe nach geringer anzuschlagen.

M. von Frey.

Dr. Karl Grassmann: Kritischer Ueberblick über die gegenwärtige Lehre von der Erblichkeit der Psychosen. (Zeitschr. für Psychiatrie etc. Bd. 52.)

In einer grösseren Abhandlung bespricht der Verfasser die für das Verständniss der Geisteskrankheiten so hochwichtige Lehre von der Erblichkeit der Psychosen. Gründliche Berücksichtigung der sehr umfangreichen Literatur, verbunden mit einer sehr klaren Form der Darstellung machen die Arbeit auch für solche interessant, welche nicht Psychiater von Fach sind. Es möge desshalb gestattet sein, eine kurze Wiedergabe des Inhalts hier zu geben, während bezüglich näherer Details auf das Original verwiesen werden muss.

Der I. Abschnitt handelt über die ätiologische Bedeutung der Erblichkeit. Dieselbe wurde von französischen Autoren vielleicht etwas überschätzt, wogegen von den Deutschen besonders Meynert Protest eingelegt hat. Es erscheint durchaus nicht angängig, die Aetiologie aller Psychosen in letzter Linie immer nur auf die Vererbung allein zurückzuführen.

Wichtig ist vor Allem festzustellen, welche Qualitäten einer erkrankten Ascendenz überhaupt vererbungsfähig sind (Abschnitt II). Ausgesprochene Psychosen (Melancholie, Demenz, Paranoia) können unzweifelhaft die Nachkommenschaft hereditär belasten. Aber auch Menschen mit nur geringen geistigen Abnormitäten, die sogenannten «Originale», vermögen auf ihre Descendenten die Veranlagung zu psychischen Erkrankungen zu übertragen. Ueber die Bedeutung des «Genies» in der Reihe der zu Geisteskrankheiten disponirenden Faktoren besteht heutzutage noch keine einheitliche Anschauung. Während Moreau und besonders Lombroso einen gewissen Zusammenhang zwischen Genie und geistiger Abnormität finden, haben andere namhafte Psychiater dieser Auffassung nicht beizupflichten vermocht.

Verbrecher erzeugen auffallend oft eine geisteskranke Nachkommenschaft, nicht aber desshalb, weil sie selbst schon alienirt waren, sondern weil ihre Kinder häufig schlecht erzogen wurden und so leichter Excessen hinneigten, welche ja das geistige Gleichgewicht in hervorragendem Maasse zu stören im Stande sind.

Selbstmord als solcher darf ebenfalls nicht ohne Weiteres den Psychosen beigezählt werden, wohl aber kann er Symptom einer solchen sein, zumal, wenn er sich in verschiedenen Generationen (womöglich noch im gleichen Lebensjahrzehnt und ohne nachweisbare Ursachen — d. Ref.) wiederholt.

Die höchst nachtheilige Wirkung der Epilepsie, Hysterie, des Alkoholismus auf die Descendenz ist allerseits anerkannt.

Zahlreiche Autoren haben versucht, die bei der Vererbung wirkenden Einflüsse als wirkliche «Hereditätsgesetze» zu formuliren. Buffon, Burdach u. A. vindiciren z. B. der Mutter die Hauptrolle bei der Vererbung, während andere Psychiater beide Eltern in gleicher Weise verantwortlich machen wollen.

Sind beide Ascendenten psychisch erkrankt, dann liegt der Fall für die Kinder am ungünstigsten: potenzirte oder cumulative Vererbung. Irresein der Mütter allein scheint im Allgemeinen schädlicher zu wirken als das des Vaters, speciell sind im ersteren Falle die Töchter belastet, wie überhaupt das weibliche Geschlecht eine grössere Neigung zu psychischen Erkrankungen haben dürfte als das männliche.

Eine Modification erleiden alle diese Beobachtungen durch den Umstand, dass eine erst nach Zeugung des Kindes auftretende Geisteskrankheit weniger beeinflussend ist, als wenn die Eltern schon bei der Conception krank waren.

Was wird nun vermittelst der Heredität von einer Generation auf die andere hinübergegeben?

Vollentwickelte Krankheit in der Regel nicht; wohl aber wird übernommen die sogenannte «psychische Disposition».

Lässt sich diese vom klinischen Standpunkte aus recht gut definiren und erkennen, so fehlen doch bislang alle sicheren anatomischen Substrate für dieselbe. Meynert glaubte ein solches in der Hypoplasie des Gefässsystems zu finden, welche eine mangelhafte Ernährung des Gehirnes zur Folge haben sollte. Mehr als eine Hypothese ist diese Annahme nicht geworden.

Bekannt sind die «Stygmata hereditatis». Dazu gehören Asymetrie des Schädels, Spitzformen desselben, der Keilschädel u. s. f. Ferner eine ungleiche Entwickelung oder Innervirung des Gesichtes, Fehler an der Zunge, an der Uvula, am Gaumen (Torus pal.), Nystagmus etc.

Auch im psychischen Gebiete finden sich solche Zeichen im «nervösen Temperamente» (reizbare Schwäche), in der «Disharmonie der geistigen Anlage». Intellekt wie Moral, Gemüthsleben wie Willenssphäre weisen Einseitigkeiten, Abnormitäten auf.

Ein solchergestalt von der Natur stiefmütterlich geformtes Individuum wird nun hineingeführt ins Leben, in den Kampf um's Dasein.

Nun muss es sich zeigen, wie die hereditäre Anlage sich entwickelt. Wenn auch ein «erbliches Irresein» als eigene Krankheit bis jetzt noch nicht anerkannt ist, so geben doch der (oft ganz plötzliche) Beginn, sowie der Verlauf (Neigung zu Delirien, scharf contrastirende Wahnideen, periodische Schwankungen zwischen Depression und Exaltation u. a. m.) dem erfahrenen Arzte bald die charakteristischen Fingerzeige, dass er es mit einem Hereditarier zu thun hat. Die Prognose ist quoad sanationem im einzelnen Anfalle günstig, im Allgemeinen aber eher infaust.

Eine sehr wichtige, auch anthropologisch interessante Frage ist die, ob der einmal ausgesäte Keim einer geistigen Erkrankung sich immer weiter auswächst bis zur endlichen psychischen Degeneration des betreffenden Geschlechtes, oder ob allmählich wieder ein Ansteigen zum Niveau des geistig normalen stattfindet. Morel hat die erste Ansicht vertreten, während andere Psychiater einer tröstlicheren Auffassung der Dinge das Wort reden. Der Verfasser schliesst sich diesen letzteren mit ausführlicher Darlegung seiner Gründe an.

Der IV. und letzte Abschnitt enthält eine sorgfältig abgewogene, eingehende Kritik über die statistische Behandlung der Heredität der Psychosen, deren Einzelheiten im Referate nicht gut wiederzugeben sind.

Aus dem Resumé der inhaltsreichen Arbeit seien folgende Schlusssätze noch hervorgehoben:

Die Geisteskrankheit muss nicht immer auf erblicher Grundlage entstehen, die psychopathische Constitution kann auch erworben werden.

Die sogenannten Veranlagungszeichen können nicht die Bedeutung pathologischer Symptome beanspruchen.

Die Lehre Morel's von den Degenerescenzen ist als zu weit gehend nachgewiesen, indem die Bedingungen für das Gesunden durchseuchter Generationen weit häufiger eintreten, als Morel annahm.

Ad. Schüle-Freiburg i. B.

Neueste Journalliteratur.

Deutsches Archiv für klinische Medicin. 56. Band, 5. und 6. Heft.

XIX. Simmonds-Hamburg: **Ueber Nierenveränderungen bei atrophischen Säuglingen.**

An der Hand von 60 Sectionsbefunden weist Verfasser nach, dass bei atrophischen Säuglingen ausserordentlich häufig Nierenerkrankungen zu constatiren sind. In der überwiegenden Mehrzahl der Fälle sei diese Nierenlaesion auf eine Mittelohrentzündung zurückzuführen. Der Grad der Nierenerkrankung ist von der Art und Menge der im Paukenhöhlenexsudat befindlichen Mikroben abhängig.

XX. Haferkorn: **Ein Fall von Lymphangiektasie und Lymphorrhagie.** (Aus dem Stadtkrankenhause zu Friedrichstadt-Dresden.)

Nach der Beschreibung einer Kranken mit Lymphstauung in der rechten Schamlippe und der rechten unteren Extremität stellt H. aus der Literatur eine Reihe von ähnlichen Fällen zusammen und kommt zu dem Schlusse, dass die Aetiologie der Lymphangiektasien auf einer congenitalen fehlerhaften Anlage (abnorme

Weite der Lymphspalten und Schlaffheit der Lymphgefässwandungen) zurückzuführen sei.

XXI. v. Maximowitsch-Warschau: **Zur Innervation der Gefässe in den unteren Extremitäten.**

Auf Grund von Thierexperimenten bestätigt M., dass in gemischten Nerven sich sowohl gefässcontrahirende als gefässdilatirende Fasern finden. Durchschneidung des nerv. ischiadicus ruft eine Erweiterung der Gefässe hervor. Chloralhydrat in kleinen Dosen wirkt vorzüglich auf die gefässdilatirenden Nerven, in grösseren Dosen lähmt es das Nervengewebe. Nicotin ist ein energisches Reizmittel der gefässcontrahirenden Nervenfasern.

XXII. Sokolowski-Warschau: **Ueber die idiopathische fibrinöse Bronchitis.**

Verfasser hält die acute fibrinöse Bronchitis für eine reine Infectionskrankheit; leichtere Fälle werden meist übersehen oder mit dem Bronchialasthma verwechselt. Die chronische fibrinöse Bronchitis hat eine vollständig dunkle, vom acuten Process ganz verschiedene Aetiologie.

XXIII Gumbrecht: **Ueber Herzpercussion in vornübergebeugter Körperhaltung.** (Aus der medicinischen Klinik in Jena.)

Die Vortheile des in der Ueberschrift angedeuteten Kunstgriffes werden in folgenden Sätzen zusammengefasst:

«Die absolute Herzdämpfung gewinnt in vornübergebeugter Körperhaltung an Umfang, Intensität und Resistenz. Während die absolute Herzdämpfung in Rückenlage öfters in Folge von Lungenemphysem oder Magen-Darm-Tympanie verschwindet, wird sie in vornübergebeugter Körperhaltung stets nachweisbar. Vermöge der Percussion in vornübergebeugter Haltung wird eine Reihe von bisher nicht erkennbaren Herzhypertrophien der Diagnose zugänglich, in erster Linie die linksseitigen, durch Emphysen maskirten Altershypertrophien (Arteriosklerose, Schrumpfniere), weniger regelmässig die rechtsseitigen Hypertrophien».

XXIV. Marschner: **Casuistische Beiträge zur Lehre von der chronischen, recidivirenden Tetanie.** (Aus der Prager medicin. Klinik)

Es werden hier 5 Fälle von chron. recid. Tetanie beschrieben, die manche recht interessante Einzelheiten bieten. In keinem der Fälle konnte mit Schilddrüsenpräparaten ein Einfluss auf den Verlauf der Tetanie ausgeübt werden.

XXV. Ebstein: **Zur Lehre von der haemorrhagischen Pericarditis.**

Im Anschluss an 2 Mittheilungen über haemorrhag. Pericarditis bespricht Ebstein die Schwierigkeiten in der Diagnosenstellung, ferner die Aetiologie dieser Krankheit und die zweifelhaften Erfolge der pericardialen Punction.

XXVI. Hilbert: **Ueber Diphtherie, ihre bacteriologische Diagnose und die Erfolge der Heilserumbehandlung.** (Aus der med. Poliklinik in Königsberg.)

Diese ausführliche Arbeit erregt vorzüglich desshalb Interesse, weil sie ein Bild der Anwendung des Heilserums in der poliklin. Armenpraxis gibt. Die Diagnose Diphtherie wurde nur auf Grund des Culturverfahrens gestellt.

Von 40 diphtheriekranken, mit Serum behandelten Kindern ist nur eines gestorben.

Die Schutzimpfung hat die Anzahl der Secundärinfectionen gegen früher auf den 16. Theil herabgedrückt, doch sind nach Hilbert's Erfahrungen 300 Antitoxineinheiten nöthig, um den diphtheriebedrohten Kindern genügenden Impfschutz zu verleihen.

Irgendwelche üble Nebenwirkungen des Heilserums sind in keinem Falle beobachtet worden.

XXVII. Lanz: **Ueber den Stickstoff- bezw. Eiweissgehalt der Sputa bei verschiedenen Lungenerkrankungen und den dadurch bedingten Stickstoffverlust für den Organismus.** (Aus der Prager med. Klinik.)

Aus den mitgetheilten Analysen ist zu ersehen, dass bei Erkrankungen der Lungen dem Körper durch die Expectoration im Verlaufe einer Erkrankung (vorzüglich bei der Lungentuberculose) eine ansehnliche Menge Stickstoff und damit Eiweiss verloren geht.

Interessant ist, dass der N-Gehalt des Sputums bei Pneumonie viel bedeutender ist, als wie bei Bronchitis und Tuberculose.

L. R. Müller-Erlangen.

Centralblatt für Chirurgie. 1896, No. 15.

H. Wolfermann-Strassburg: **Leistenbruchband.**

In Rücksicht auf den häufigen Bruchaustritt trotz angewandter Retentionsmittel und den grösstentheils auf schlechte Form und Richtung der Federn zurückführenden Misserfolg der Bruchbänder (meist gibt das hauptsächlich übliche Camper'sche Bruchband nur einen Druck auf den äusseren Leistenring ab, sodass sich über der betr. Pelotte die Finger einlegen lassen) hat Wolfermann ein dem Hack'schen Bruchband nachgebildetes Band beschrieben, das den ganzen Leistencanal comprimirt und eine Pelotte mit selbstthätiger von der Spiralfeder unabhängiger Kraft in fester Verbindung mit der das Becken umfassenden Feder trägt, die sich so in jeder beliebigen Körperstellung anpasst, dass es auch bei stärkster Thätigkeit der Bauchpresse nicht gelockert wird. Beschreibung und Abbildung sind im Original nachzusehen. Schr.

Centralblatt für Gynäkologie, 1896, No. 15.

1) F. A. Kehrer-Heidelberg: **Gazetamponade des Mutterhalses zur Stillung der Hyperemesis gravidarum.**

In einem Falle von unstillbarem Erbrechen bei einer Schwangeren wollte K. den künstlichen Abort einleiten und legte zu diesem Zwecke Jodoformgaze in den Cervicalcanal. Hierbei kam es nicht zum Abort, das Erbrechen hörte aber auf. Als dasselbe später wiederkehrte, machte K. noch ein zweites und drittes Mal die Cervixtamponade mit demselben Erfolg. In der 33. Schwangerschaftswoche wurde dann die künstliche Frühgeburt eingeleitet; das Kind blieb am Leben. — K. glaubt in diesem Falle das unstillbare Erbrechen auf Rigidität der Portio vaginalis zurückführen zu sollen und empfiehlt, die Cervixtamponade in solchen Fällen zu versuchen, in denen keine andere Ursache des Erbrechens nachzuweisen, die Cervix eng und derb ist, wo ferner die gebräuchlichen symptomatischen Mittel erfolglos versucht und Körpergewicht und Kräfte derart gesunken sind, dass man zur Aborteinleitung überzugehen im Begriffe steht.

2) F. Kiefer-Berlin: **Ueber vaginale Antefixationsmethoden.**

Die von Guenther empfohlene vaginale Ventrofixation des Uterus (cf. diese Wochenschr. 1896, S. 208), d. h. die Fixation der verkürzten Ligamenta rotunda an die vordere Bauchwand per vaginam, ist von K. an der Leiche studirt und als gut ausführbar gefunden worden. Diese Operation vermeidet den Bauchschnitt und behindert, im Gegensatz zu den Vaginifixationen, eine spätere Geburt nicht, da der Fundus uteri nicht fixirt ist.

3) R. Dohrn: **Ist Zangenapplication und nachfolgender Kaiserschnitt bei 6—7monatlicher macerirter Frucht ohne zwingende Indication seitens der Mutter zulässig?** Eine scharfe Kritik des auch von Ahlfeld und Fritsch verurtheilten Esser'schen Falles, den D. als Auswuchs der geburtshilflichen Praxis bezeichnet, welcher von gewissenhafter Kritik entschieden zu verurtheilen sei (cf. diese Wochenschr. 1896, No. 13, S. 298).

4) Friedrich Schwarz-Fünfkirchen: **Porro bei rhachitischem Becken mit 4 cm Conj. vera.**

Es handelte sich um eine 19jährige I. para von rhachitischer Zwerggestalt, die am Ende der Schwangerschaft zur Operation kam. Es bestand bereits septisches Fieber mit 40° T. Trotzdem verlief die Heilung glatt; das Kind, ein reifes Mädchen, blieb am Leben.

Jaffé-Hamburg.

Ziegler's Beiträge zur pathologischen Anatomie. Bd. XVIII, Heft 3.

1) Ströbe: **Ueber Entstehung und Bau der Gehirngliome.** (Aus dem pathologischen Institut zu Freiburg i. B.)

Aeusserst umständliche Beschreibung von 6 beobachteten Gehirngliomen. Die Arbeit bietet im Grossen und Ganzen wenig Neues. Hervorzuheben ist, dass der Verfasser den Begriff «Gliom» enger fasst, als dies bis heute geschehen, und als Gliome nur jene Geschwulste angesprochen haben will, deren Elemente durch weitgehende, oft vollständige Uebereinstimmung mit denjenigen der normalen Glia ihre Abstammung von der letzteren oder den Mutterzellen derselben (Ependymzellen) in unleugbarer Weise beweisen. Die Anwesenheit eines Fasernetzes zwischen den Zellen genügt nicht zur Feststellung der Diagnose «Gliom», sondern es ist der Nachweis zu liefern, dass diese Fasern von den charakteristischen vielstrahligen Gliomzellen ausgehen. Die Beachtung dieser mikroskopischen Zellverhältnisse, ferner die Thatsache, dass die Gliome in der Regel ein infiltratives, die Sarkome meist ein expansives Wachsthum zeigen, letztere leicht myxoematös entarten, während die hiefür angesprochene Erscheinung bei den Gliomen nur eine ödematöse Erweichung zu sein scheint, die Nichtbetheiligung der Pia mater am Krankheitsprocess in der Mehrzahl der Gliomfälle, ihre Betheiligung bei Sarkomen, der fast regelmässige Befund von restirenden Nervenfasern im Innern von Gliomen, ihr Fehlen bei Sarkomen, endlich das bunte Bild, welches die von Blutungen, Erweichungen und Cystenbildungen durchsetzten Gliome bilden, sichert die Differenzialdiagnose zwischen Gliom und Sarkom.

Der Nervenfaserbefund in Gliomen spricht nicht für eine Neubildung von Nervenfasern, sondern nur für ein Erhaltensein von Resten des alten Fasernetzes. Die sich häufig findenden Ganglienzellen sind zum Theil ebenfalls restirende Ganglienzellen, grösstentheils sind es jedoch richtige Gliomzellen, welche die Form der Ganglienzellen nur nachahmen, was ja bei der gemeinsamen Abstammung der Glio- und Ganglienzellen von den Zellen des Medullarrohres nichts Wunderliches hat.

Das Gliom nimmt seinen Ausgang vom Gliagewebe, in einzelnen Fällen wohl auch von bei der Bildung des Neuralrohres versprengten oder missbildeten Theilen desselben. Da die Gliome in mancher Beziehung die Eigenschaften echter Geschwülste nicht besitzen, welche zur Infectionstheorie nicht gut stimmen wollen, so wäre bei denselben die Annahme eines parasitären Ursprungs weniger unwahrscheinlich als bei anderen Geschwülsten. Leider hat Ströbe gerade von den parasitenähnlichen Gebilden, welche er in zwei Gliomen gesehen haben will, keine Abbildung gegeben. Die für das Vorkommen von Metastasen bei echten Gliomen anlässlich einer Beobachtung herbeigebrachten Beweisversuche können kaum als überzeugend betrachtet werden. Auch dürfte die Eingangs der Arbeit sich findende Behauptung, dass gegenüber dem Suchen

nach parasitären Erregern der Geschwülste die Hypothese Cohnheim's von der Entstehung der Tumoren aus versprengten embryonalen Zellgruppen in den Hintergrund getreten sei, in Anbetracht der Neuentwicklung dieser Theorie durch die verschiedenen Arbeiten Ribbert's nicht haltbar sein.

2) N. Rogowitsch: **Zur Frage über die Käse- und Butter-Cysten der Brustdrüse.** (Aus der chirurgischen Facultätsklinik der Universität Tomsk)

Rogowitsch glaubt, dass die im vorliegenden Falle in den Drüsenacinis und im interstitiellen Gewebe angehäuften Fettmassen nicht das Product einer Ausscheidung des normalen Drüsengewebes vorstellen, sondern vielmehr das Erzeugniss von in den Drüsenacinis angesammelten Geschwulstzellen seien. Ausser der fettigen Substanz sei offenbar auch noch eine zu Cystenbildung führende fettarme Substanz ausgeschieden worden.

3) Ch. Thorel: **Die Cirrhosis hepatis carcinomatosa.** (Aus dem städtischen Krankenhause in Nürnberg.)

Aus der mikroskopischen Untersuchung eines Falles von mit starker Cirrhose einhergehendem primärem Lebercarcinom glaubt Th. soviel Ergebnisse gewonnen zu haben, um das Wesen und die Entstehung der carcinomatösen Cirrhose in folgender Weise erklären zu können: Intensive Gallenstauung erzeuge im ganzen Lebergebiet heftigste Reizung, auf welche das Bindegewebe mit mächtiger Wucherung, die Gallengänge mit lebhaften Proliferationsvorgängen, und die Leberzellen der portalen Zone mit Hypertrophie, Veränderung des Zellcharakters, schliesslich directer carcinomatöser Umwandlung antworten. So entstünden an den verschiedensten Stellen der Leber Carcinomherde.

4) Karl Vierth: **Ueber rückläufige Metastase in den Lymphbahnen.** (Aus dem pathologischen Institut zu Kiel.)

Nach Aufzählung der bisher in der Literatur veröffentlichten Fälle von retrograder Metastasirung bei Carcinomen und Besprechung der verschiedenen Erklärungsversuche dieser Erscheinung folgt die Beschreibung einer eigenen Beobachtung eines Magencarcinomes, bei welchem nicht nur Leber und retroperitoneale Drüsen, sondern auch Netz, Mesenterium und Dünndarmwand krebsig infiltrirt waren. Bezüglich der Entstehung der retrograden Metastase ist Verfasser der Ansicht, dass vielleicht amöboide Bewegungen der Tumorzellen, sicher ein directes Stromaufwärtswachsen der Krebselemente anzunehmen sei. Für die Erklärung derjenigen Fälle, in welchen die Metastase in bedeutenderer Entfernung gesetzt wird, müsse man eine Stromumkehr in den Lymphbahnen heranziehen, speciell vielleicht hervorgerufen durch die nach Verlegung des centralen Abflussweges (durch Geschwulstmassen) nun in umgekehrter Richtung erfolgenden rhythmischen Contractionen der zwischen je 2 Klappen befindlichen Lymphgefässabschnitte. (Heller.)

5) Alfred Welker: **Ueber die phagocytäre Rolle der Riesenzellen bei Tuberculose.** (Aus dem hygienischen Institut der Universität Jena.)

Es wurden an einer Reihe von Zieselmäusen Impfungen mit Hühner- oder Säugethiertuberculose vorgenommen. Wir entnehmen den Schlusssätzen der Arbeit Folgendes: Das Erste bei der Entstehung der Tuberkelknötchen ist eine kleine Ansammlung von Leukocyten; ihr folgt eine Wucherung der fixen Gewebszellen. Die Epitheloidzellen entstehen theilweise aus den grösseren Leukocyten, theilweise aus den proliferirenden fixen Zellen. Die Riesenzellen bilden sich aus den Epitheloidzellen durch Fragmentirung der Kerne unter gleichzeitigem Wachsthum des Protoplasmas. Eine Entstehung durch Vereinigung mehrerer Epitheloidzellen kann in einzelnen Fällen nicht ausgeschlossen werden. Die Riesenzellen, an welchen keine activen Bewegungen beobachtet werden konnten, enthalten vielfach abgestorbene oder absterbende Tuberkelbacillen; es ist jedoch nicht bewiesen, dass letztere, wie Metschnikoff will, durch directe Thätigkeit der Zellen und nicht aus irgend einem anderen Grunde der Vernichtung anheimfallen.

6) Alfred Ulrich: **Anatomische Untersuchungen über ganz und partiell verlagerte und accessorische Nebennieren, über die sogenannten echten Lipome der Nieren und über die Frage der von den Nebennieren abgeleiteten Nierengeschwülste.** (Unter Leitung Hanau's ausgeführte Arbeit.)

Die sogenannten « echten Lipome » der Niere verdienen diesen Namen durchaus nicht, sondern sind nichts anderes als grosstropfige fettige Nekrobiosen des Epithels der Tubuli contorti. Die grossen Fetttropfen haben sich in den Maschen des Bindegewebes und der Gefässe angesammelt, auf diese Weise Fettzellen vortäuschend.

Zwei genau beschriebene Fälle von Nierengeschwülsten folgen, bei welchen die Entstehungsstelle in noch nachweisbarer Nebennierensubstanz erkennbar war. v. Notthafft-München.

Berliner klinische Wochenschrift. 1896, No. 15.

1) A. Johannessen-Christiania: **Ein Fall von tödtlich verlaufender Petroleum-Vergiftung bei einem 2jährigen Mädchen.** (Schluss folgt.)

2) E. Pfeiffer-Wiesbaden: **Ueber die Ausscheidungen im Urine während des acuten Gichtanfalles, mit besonderer Berücksichtigung der Harnsäure.**

Entgegen anderen Annahmen fand Pf., dass bei Gichtkranken die Durchschnitts-Urinmenge ca. 23 Proc. höher ist als bei den Urinen der Gesunden, während das specifische Gewicht und die Säure auf nahezu die Hälfte vermindert sind. Der mangelhafte N-Wechsel der Gichtkranken drückt sich weiter darin aus, dass die Mengen der 24stündigen Harnsäure- und Harnstoff-Ausscheidung gegenüber dem Gesunden stark vermindert sind. Die frühere Angabe Pf.'s, dass der Gichturin in der anfallfreien Zeit nicht einen Ueberschuss an Harnsäure berge, sondern sich durch die leichte Ausscheidbarkeit der letzteren auszeichne, also durch reichliche «freie» Harnsäure, fand sich neuerdings bestätigt. Während des Gichtanfalles besteht eine Harnsäure-«Flut» im ganzen Körper, keineswegs nach der Theorie Garrod's eine Stauung. Spontan entstehende Gichtanfälle beruhen auf einer vermehrten Alkalescenz der Körpersäfte.

3) Rode-Norderney: **Bericht über die Winterkuren in dem Seehospiz Kaiserin Friedrich auf Norderney etc.**

Verfasser berichtet über die günstigen Erfolge, welche an 575 Kindern bei einer Pflegedauer von 5½ Monaten (in den Jahren 1889—95) erzielt werden konnten.

4) Th. Rosenheim: **Ueber Gastroskopie.**

Für alle Interessenten des durch R. ausgebildeten Verfahrens, das im Allgemeinen nur unter den günstigen Bedingungen, wie sie eine Klinik bietet, mit Erfolg verwerthet werden kann, ist die umfängliche Detailschilderung der umständlichen und schwierigen Methode (cfr. auch No. 10 und 13 d. Wochenschr.) im Original einzusehen. Contra-Indicationen für die Gastroskopie bilden: Herzfehler, Arteriosklerose, hochgradiges Emphysem, vorgeschrittene Lebercirrhose, Ulcera, namentlich an der Cardia und deren Nähe. Ausschlaggebend erklärt R. das gastroskopische Verfahren bei den meisten Fällen, wo es sich um die Früh-Diagnose des Magencarcinoms handelt.

5) L. Blumreich und M. Jacoby: **Experimentelle Untersuchungen über die Bedeutung der Schilddrüse und ihrer Nebendrüsen für den Organismus.**

Die Untersuchungen der Verfasser fanden ausschliesslich an Kaninchen statt. Aus der «vorläufigen» Mittheilung ist anzuführen, dass die Verfasser den Nebendrüsen des Kaninchens eine directe physiologische Beziehung zur Schilddrüse absprechen. Die 11. ihrer 20 Thesen lautet dahin, dass die Tetanie nicht nur keine regelmässige, sondern nicht einmal eine häufige Folge der totalen Thyreoidectomie ist; eine weitere besagt, dass Anhaltspunkte dafür fehlen, dass Schilddrüse und Thymus Organe gleicher oder ähnlicher Natur sind oder dass die Thymus für die Schilddrüse vicariren könne.

Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift 1896, No. 16.

1) V. Czerny: **Ueber Castration bei Prostatahypertrophie.** (Aus der chirurgischen Universitätsklinik in Heidelberg.)

« Audiatur et altera pars ». Die Erfolge dieser Operation sind keineswegs so ermuthigend, dass man jedem Prostatiker dazu rathen könnte. Czerny theilt 3 Fälle mit, die alle schlecht verliefen und keine wesentliche, auch nur vorübergehende Besserung der Urinentleerung brachten. Bemerkenswerth war der einige Zeit nach der Operation eintretende allgemeine Kräfteverfall, von dem sich die Operirten nur schwer oder gar nicht erholten. Fälle mit vorgeschrittener Cystopyelitis, ebenso mit Zeichen von Nierenerkrankungen, hochgradigen Altersveränderungen des Körpers überhaupt (Atheromatose der Gefässe, Schrumpfniere) dürften von der Castration auszuschliessen sein.

2) W. Winternitz: **Die Hydrotherapie der Lungenphthise.**

Die Kaltwasserbehandlung leistet bei der Lungenschwindsucht mehr als jede andere Methode; sie erzielt zu 32 Proc. der Fälle (unter 299) günstigen Erfolg. Die grösste Bedeutung hat sie in prophylactischer Beziehung und bei beginnender Tuberculose. Bei schon entwickelter Phthise bringt sie bedeutende subjective Erleichterung, Erweckung neuer Genesungshoffnung in desperaten Fällen, bei weniger desperaten Fällen sichere Beseitigung des Fiebers, Zunahme des Körpergewichtes, Beseitigung der Nachtschweisse, Verminderung des Hustens, Verschwinden der Bacillen im Auswurf. Die einfachste Behandlungsweise ist die Methode Ernst Aberg's (1890): Ganz kalte Abwaschungen (von 0° bis 10°), hernach trockene Abreibungen.

3) E. Rehfisch: **Neuere Untersuchungen über die Physiologie der Samenblasen.** (Aus dem ersten anatomischen Institut in Berlin.)

Durch Exstirpationsversuche der Samenblasen und künstliche Befruchtung durch Secret aus den Samentaschen und Nebenhoden bei Thieren ist festgestellt, dass das reine Hodensecret keineswegs zur Befruchtung ausreicht, es gehört dazu noch das Secret der Prostata und der Cowper'schen Drüsen.

4) Hahn: **Ein Beitrag zur Chirurgie des Gehirns.** (Aus der chirurgischen Abtheilung des städtischen allgemeinen Krankenhauses am Friedrichshain in Berlin.) (Schluss aus No. 4.)

6 Fälle von traumatischen Laesionen der Gehirnrinde, Blutergüssen unter und über der Dura mater wurden durch Trepanation geheilt, die Lähmungen sofort gehoben oder gebessert. Die Gehirnwunde wurde gereinigt, Knochensplitter entfernt, mit Jodoformgaze austamponirt. In einem Falle konnte eine in das Gehirn eingedrungene Revolverkugel nicht gefunden werden; sie heilte reactionslos ein.

5) Karewski-Berlin: **Resectionen am Thorax.** (Schluss folgt.)

Vereins- und Congressberichte.

XIV. Congress für innere Medicin in Wiesbaden vom 8. bis 11. April.

(Originalbericht von Dr. Albu-Berlin).

(Fortsetzung)

Ueber therapeutische Anwendung der Schilddrüsen-Präparate.

Ewald-Berlin (Referent): Der Genfer Physiologe Schiff fasste den bahnbrechenden Gedanken, die Folgen der Thyreodectomie durch die Implantation der Drüse eines anderen Thieres aufzuheben.

Aber erst als man erkannt hatte, dass Myxoedem, sporadischer Cretinismus, der endemische Cretinismus und die Cachexia strumipriva oder thyreopriva auf den Verlust der Schilddrüse bezw. ihrer Function zurückzuführen seien, war auch dem therapeutischen Handeln beim Menschen seine Bahn gewiesen.

Die Ersten, welche ziemlich gleichzeitig die practischen Folgerungen aus den Erfahrungen zogen, waren Horsley in England und Bircher in der Schweiz.

Man hat zunächst die Glycerinextracte der Drüse bezw. ihre durch Alkohol gewonnenen Niederschläge, sodann die frische Drüse und schliesslich die getrocknete Drüsensubstanz in verschiedener Form und Provenienz verwendet, von thierischen Drüsen die des Hammels, des Schafes und des Schweines verarbeitet.

Die epochemachende Entdeckung von Baumann betr. das Vorkommen einer organischen Jodverbindung in der Schilddrüse — Thyrojodin — hat die therapeutische Verwerthung derselben sozusagen in eine neue Form gegossen.

Ueber das Thyreoantitoxin Fränkel's liegen bis jetzt nur die wenigen an Thieren gemachten Erfahrungen des Entdeckers vor. Das Thyrojodin aber scheint eine sehr wesentliche Verbesserung unseres therapeutischen Rüstzeuges und eine höchst interessante Beförderung unserer physiologischen Kenntnisse darzustellen, ohne dass aber eine wesentliche Umgestaltung dessen, was wir bisher beobachten und feststellen konnten, dadurch veranlasst wird.

Durch das Thyrojodin ist die längst gesuchte Exactheit der Dosirung und die durchaus nothwendige Reinheit der wirksamen Substanz in höherem Maasse wie bisher gewährleistet.

Nach den Untersuchungen von Roos, Treupel und Ewald enthält das Thyrojodin den specifischen Bestandtheil der Schilddrüse oder die specifischen Bestandtheile derselben in toto und kann deshalb der frischen Drüse und den Extracten und Trockenpräparaten derselben substituirt werden. 1 g Thyrojodin mit 0,3 mg Jod entspricht ungefähr 1 g Hammelschilddrüse, wenn man die specifische Wirksamkeit derselben nach ihrem Gehalte an Jod misst. Ein von Notkin gefundener Körper, welcher sich nach der Exstirpation der Drüse im Körper anhäufen und die Cachexia thyreopriva bewirken soll, ferner zwei von Fränkel (Wien) aus der Schilddrüse dargestellte Körper, welche übrigens nur bei Thieren angewendet wurden und auch da nicht die volle Heilwirkung herbeiführten, sind sicher nicht identisch mit dem Baumann'schen Thyrojodin.

Hinsichtlich der Wirkung der Schilddrüsenpräparate haben wir 2 Componenten zu unterscheiden: Eine, welche die objectiv nachweisbaren Stoffwechseländerungen umfasst, eine andere, welche gewisse subjective Symptome betrifft, die sich von leichter Unbehaglichkeit bis zu ausgesprochenen Krankheitserscheinungen steigern können. Die letzteren hat man als Thyreoidismus bezeichnet.

Der Stoffwechsel nach Thyreoideapräparaten kann unter Umständen erheblich gesteigert sein. Diese Steigerung kann nicht ohne Rückwirkung auf das Allgemeinbefinden sein, welche sich zunächst als Schwächezustände äussern: Anorexie, Uebelkeit, Durst, Schlaflosigkeit, Hinfälligkeit, Schwindel, Rücken- und Lendenschmerzen, gesteigerte Pulsfrequenz, Herzpalpitationen, Oppressionsgefühle und stenocardische Anfälle.

Diese Erscheinungen finden sich mehr oder weniger ausgeprägt bei allen plötzlichen Alterationen des Stoffwechsels, welche mit einem schnellen Abschmelzen eiweisshaltiger Substanz und einer gesteigerten Fettverbrennung verbunden sind.

Vorübergehende Anwendung des Thyrojodin, selbst bis zu 4 g pro die, haben keinen erheblichen Einfluss auf den Puls. Von Jodintoxication kann nicht die Rede sein, weil die Menge von Jod in der Drüse und ihren Präparaten sehr gering ist (1 g Hammelschilddrüse = 0,0003 Jod), dagegen werden Intoxicationen überhaupt beschrieben, wie Steigerung der Respirationsfrequenz, Kopf- und Gliederschmerzen, Speichelfluss, Urticaria, Herzklopfen, Zittern u. s. w. Oft genug tritt aber trotz Anwendung grosser Quantitäten sicher wirksamer Präparate überhaupt keine Reaction ein. Ausser den genannten Giftwirkungen pflegen noch Eiweiss, Cylinder und Zucker im Harn gelegentlich aufzutreten.

Auf das Vorkommen von Melliturie nach Schilddrüsenbehandlung hat E. zuerst in Deutschland aufmerksam gemacht, nachdem ein anderer Fall vorher von Dale James beobachtet war. —

Später sind mehrere derartige Beobachtungen, so von Dennig, von Scholz mitgetheilt worden. In den meisten dieser Fälle ist die Zuckerausscheidung nur temporär gewesen, in dem von E. beobachteten ging sie nach anfänglichem Kommen und Schwinden in einen dauernden Diabetes über, an dem die Patientin noch jetzt, 4 Jahre nach dem ersten Auftreten desselben, leidet, oder vielmehr nicht leidet, denn sie hat ausser der Glykosurie keine subjectiven oder objectiven Symptome des Diabetes. In den zahlreichen Fällen, in denen E. in den letzten Jahren Schilddrüsenpräparate gegeben, hat er ausnahmslos den Harn auf Zucker untersucht, aber niemals, auch bei Fettleibigen nicht, Glykosurie gefunden. Umsomehr hat E. eine Angabe von v. Noorden überrascht, nach welcher bei Fettleibigen 5 mal unter 17 Fällen nach Schilddrüsenfütterung Glykosurie constatirt wurde, welche mit dem Aussetzen des Mittels schnell schwand.

Es wird interessant sein, zu erfahren, ob sich etwa auch bei der Thyrojodinbehandlung und unter Vermeidung jeden Zuckergehaltes des Präparates dieselbe Erscheinung einstellt, wonach wir es dann mit einer specifischen Wirkung zu thun hätten, die der Drüse als solcher inhärent ist, oder ob bei diesen Glykosurien ebenfalls eine toxische Nebenwirkung vorliegt.

Für das Verständniss der Schilddrüsentherapie sind unsere gegenwärtigen Anschauungen über die Function der Thyreoidea von Bedeutung:

In der Schilddrüse wird ein specifisches Secret erzeugt, welches aus einer organischen Jodverbindung besteht, in welcher das Jod in fester Verbindung aufgespeichert wird. Der Gehalt hieran kann bis zu 0,2—0,5% der frischen Drüse, der Jodgehalt der Verbindung bis beinah 10% Jod (9,3%) betragen.

Dieses Secret wird fortwährend in kleinsten Mengen in den Kreislauf geworfen und dient zur Zerstörung gewisser Giftstoffe unbekannter Natur, deren Existenz wir aus den toxischen Erscheinungen erschliessen, die nach Verlust der Schilddrüse resp. ihrer Function — Athyreosis, Ekthyreosis — auftreten. Dass es sich dabei nicht um blosse Ausfallserscheinungen handeln kann, geht sowohl aus der Natur dieser Folgeerscheinungen, welche zum Theil durchaus den Charakter des activen Reizes tragen, hervor, als aus den Erscheinungen, welche die Substitution des Drüsensecrets resp. die künstliche Steigerung desselben — Hyperthyreoidismus — zur Folge haben. Vielmehr wirkt die Drüsenabsonderung wie ein Antitoxin gewissen Toxinen gegenüber, die als Nebenproducte des Stoffwechsels auftreten. Fehlt das Secret, so häufen sich die Toxine an und setzen den Stoffwechsel herab. Wird es im Uebermaass abgesondert, oder in den Organismus eingebracht, so dass der Neutralisationspunkt überschritten wird und zuviel Thyreoidin im Körper kreist, so treten die specifischen Wirkungen des letzteren ein. Dass die Drüse überhaupt in Beziehung zum Stoffwechsel steht, geht zweifellos daraus hervor, dass, sobald die Menge des Thyrojodins überschritten ist, welche physiologisch oder pathologisch in den Kreislauf übergeht, eine Beschleunigung des Stoffwechsels, bis zu krankhafter Steigerung desselben, eintritt, und dass umgekehrt eine Herabsetzung die Folge des Fehlens oder Sinkens der Drüsenfunction ist, welche durch Zufuhr von Aussen ersetzt werden kann.

Der Unterschied zwischen dem normalen und dem krankhaften Verhalten ist nur ein gradueller, und die Schilddrüse unterscheidet sich hierin in Nichts von dem Verhalten anderer Drüsen, z. B. des Magens. Wie wir hier die normale Absonderung, die herabgesetzte und gesteigerte Secretion mit ihren bekannten Folgen haben, so auch bei der Thyreoidea, nur dass sich hier die Störungen auf breiterer Basis wie dort aufbauen.

In Bezug auf die Dosirung der Präparate hat sich die Regel herausgestellt, das Thyreoidin mit kleinsten Dosen beginnend in allmähliger Steigerung dem Körper zuzuführen und die Dosen nicht allzu hoch zu steigern. Es hat sich gezeigt, dass die Verabfolgung sehr grosser Quantitäten, etwa bis zu 1 und 2 Drüsen, oder der entsprechenden Menge von Tabletten keine Vortheile in Bezug auf die Heilwirkung, wohl aber gelegentlich entschiedenen Schaden durch das jähe Ausbrechen des Thyreoidismus bringen kann.

Man darf jetzt eine Tagesmenge von in maximo 10 Tabletten, entsprechend 3 mg Jod, als die höchst zulässige bezeichnen.

Was nun die Indicationen der Schilddrüsentherapie anlangt, so sind bei Myxoedem dieselben über jeden Zweifel erhaben.

Die Schnelligkeit des Eintretens eines deutlichen Heilerfolges und die dazu erforderliche Menge wirksamer Substanz erscheint individuell sehr verschieden, ebenso der Eintritt etwaiger Symptome von Thyreoidismus, so dass sich darüber bestimmte Angaben nicht gut machen lassen. Durchaus bewahrheitet hat sich aber die schon von den ersten Beobachtern angegebene Erfahrung, dass die Kranken rückfällig werden, bald früher, bald später, sobald das Thyreoidin längere Zeit ausgesetzt ist. Anschwellung im Gesicht, Unbehagen, Schwere in den Gliedern sind die Mahnboten, die sie auffordern, zu den Tabletten zu greifen. Wenige Tabloids genügen dann auf längere Zeit, auf Wochen, selbst auf Monate, die Erscheinungen wieder zum Schwinden zu bringen. Aber gänzlich kommen sie von den Tabletten nicht mehr los, denen sie sich in vollem Sinne des Wortes mit Leib und Seele verschrieben haben.

Aehnlich wie dem Myxoedem liegen die Dinge bei dem sporadischen Cretinismus oder, wie man ihn wohl richtiger bezeichnet, bei dem infantilen Myxoedem. Zahlreiche Beispiele, vornehmlich aus der englischen und amerikanischen Literatur, aber auch solche von französischer, schweizerischer und deutscher Seite, geben Zeugniss von der günstigen Beeinflussung, welche die betreffenden Fälle zeigen können,

So wunderbar nun auch die Veränderung des Gesammtverhaltens beim sporadischen Cretinismus und verwandter Zustände mangelhafter Entwickelung ist, so darf man doch nicht glauben, dass es bei den betreffenden Invididuen zu einer vollständigen Heilung wie beim Myxoedem oder der Kocher'schen Krankheit kommt. Die Besserung scheint, soweit unsere bisherigen Erfahrungen reichen, auf einem gewissen Punkte still zu stehen und das ist bei einem so schweren und meist bis in das Fötalleben zurückgreifenden Process schliesslich auch nicht zu verwundern.

Auch dem endemischen Cretinismus gegenüber werden günstige Erfolge durch Thyreoideapräparate gemeldet, die freilich zunächst noch sparsam und unsicheren Gepräges sind.

Die Anwendung der Thyreoideapräparate bei Hautkrankheiten gründet sich auf die Beobachtungen bei Myxoedematösen. Die starke Abschilferung der Haut und die augenscheinliche Aufbesserung der Ernährungsverhältnisse derselben gab Veranlassung, das Thyreoidin bei Hautkrankheiten, in erster Linie bei Psoriasis vulgaris, ferner bei Lupus, Ichthyosis, Xeroderma, Sklerodermie u. A. zu verwenden. Hierüber liegt schon ein stattliches Material vor, obgleich sich die Dermatologen, wenigstens in Deutschland, wie mir scheint, noch ziemlich spröde dieser Therapie gegenüber verhalten haben. Das grösste Material in dieser Beziehung hat offenbar Phineas Abraham unter Händen gehabt. Ihm schliessen sich andere englische und amerikanische Dermatologen an. Indessen sind die nüchternen Beobachter darin einig, dass die Erfolge, wenn sie überhaupt vorhanden waren, nur mit der grössten Vorsicht beurtheilt werden dürfen. Dies gilt hauptsächlich von der Psoriasis, bei der bekanntlich spontane und ganz unerwartete Rückbildungen nicht selten auftreten.

Anders steht es um die Therapie der Fettleibigkeit, die sich dem Beobachter sozusagen aufdrängen musste, der die starken Gewichtsverluste der Myxoedematösen registrirte. Es sind zunächst amerikanische Aerzte, Barron, Putnam u. A., gewesen, welche Schilddrüsenpräparate in diesem Sinne anwendeten. In Deutschland hat zuerst Leichtenstern seine Erfolge mitgetheilt, denen E. selbst wenig später ähnliche Erfahrungen anreihen konnte. Die Wirkungen der Thyreoidea auf die Fettleibigkeit haben sich ja schnell in ärztlichen Kreisen und beim Laienpublicum Geltung verschafft; auch die unbeabsichtigten Nebenwirkungen des bei forcirter oder zu lange continuirlich fortgesetzter Anwendung auftretenden Thyreoidismus sind so bekannt, dass ich nicht nöthig habe, sie mit Beispielen zu belegen. Gewichtsabnahmen bis zu 10 Kilo in 6 Wochen, im Durchschnitt von etwa 4—5 Kilo in dieser Zeit bei täglicher Darreichung von 3—5 Tabletten dürften die Durchschnittsergebnisse sein, wobei zu bemerken ist, dass die Erfolge nur in Ausnahmefällen dauernde sind, vielmehr nach einiger Zeit, wenn nicht etwa das diätetische Regimen ad hoc d. h. im Sinne einer Entfettungscur geändert wird, eine neue Darreichung eintreten muss. Da es als sicher betrachtet werden darf, dass der Stoffwechsel in toto, also sowohl die Eiweisszersetzung wie die Fettverbrennung nach Thyreoideagebrauch gesteigert sind, so wird eine Abschmelzung von Eiweiss und Fett selbst dann stattfinden, wenn eine besondere Aenderung der Diät nicht vorgenommen wird, ja man kann, wie die Stoffwechselversuche von Richter gezeigt haben, den Eiweissverlust durch eine entsprechende Steigerung der Eiweisszufuhr auf ein sehr geringes Maass reduciren und so dem Ideal einer Entfettungscur, das Fett abzuschmelzen, ohne den Eiweissbestand des Körpers zu schädigen, sehr nahe kommen.

Zwei Fragen kommen aber noch in Betracht:

1. Woher kommt es, dass manche Fettleibige sich dem Thyreoidin gegenüber vollkommen refractär verhalten?
2. Hat das Thyreoantitoxin oder das Thyrojodin dieselbe Wirkung wie die Gesammtdrüse?

Die beiden grossen Gruppen der Fettleibigen, nämlich die, welche in Folge unzweckmässiger Ernährung fett werden, und diejenigen, welche trotz eines strengen diätetischen Regimens fett sind, unterscheiden sich in ihrer etwaigen Reaction gegen die Schilddrüsenpräparate nicht von einander. In beiden Categorien finden sich günstige und ungünstige Objecte der Behandlung. A priori sollte man meinen, dass die erste Gruppe ausnahmslos reagiren müsste, die zweite dann, wenn die Steigerung der Verbrennungsprocesse dem in solchen Fällen wahrscheinlich vorhandenen Manco gleichkommt, bezw. dasselbe übertrifft. Dass dem nicht so ist, zeigt m. E., dass der Fettansatz unter solchen Umständen jenseits der Grenze liegt, welche von den Verbrennungsprocessen beherrscht wird, und der Organismus mit grösster Zähigkeit seinen Fettbestand festhält. Dasselbe sieht man mit grosser Prägnanz bei der perniciösen Anämie. Der auffallende Fettreichthum der an diesem Leiden Verstorbenen zeigt, wie hartnäckig der Organismus, trotz einer auf's Aeusserste beschränkten Nahrungszufuhr, seinen Fettbestand conserviren kann, trotzdem, wie die neueren Untersuchungen mit Sicherheit nachgewiesen haben, die Oxydationsprocesse oder, sagen wir genauer, O-Einnahme und CO_2-Ausscheidung dabei nicht herabgesetzt sind. Den 2. Punkt kann ich bejahend beantworten. Das Thyrojodin setzt in eben dem Maasse das Körpergewicht herunter wie die Tabletten. Ein kräftiger Mann von 34 Jahren verlor nach 10tägigem Gebrauch von täglich 1,2 g Thyrojodin 2 Kilo Körpergewicht bei gleichbleibender Nahrung; ein anderer von 96 Kilo nach 24 Thyrojodintabletten in 8 Tagen 2 Kilo, wobei der Puls von 88 auf 108 heraufging. Eine fettleibige Dame von 87,2 Kilo verlor innerhalb 14 Tagen 1,7 Kilo.

Mit wesentlichem Nutzen ist die Schilddrüsentherapie auch bei der Tetanie in Anwendung gebracht worden. Indessen kann doch Gottstein, welcher sorgfältigst über den Versuch berichtet, eine idiopathische Tetanie, bei der eine Schilddrüse durch Palpation nicht zu entdecken war, durch Implantation und später durch Schilddrüsenextract zu heilen, nur eine bedeutende Besserung, aber keine vollständige Heilung erzielen, während Breisach bei zwei ausgesprochenen Tetaniefällen ein vollständiges Schwinden der Anfälle nach mehrwöchentlicher Darreichung von Thyreoid-Tabletten

sah. Freilich kehrten die Anfälle nach dem Aussetzen der Fütterung wieder zurück, so dass es sich also nur um eine symptomatische Beeinflussung handeln konnte und wir also hier zunächst noch weitere Erfahrungen abwarten müssen. Sehr unsichere und schwankende Ergebnisse hat die Schilddrüsentherapie bis jetzt auch bei einer Anzahl anderer Krankheiten ergeben: Epilepsie und Psychosen, Acromegalie, Rhachitis und endlich dem Basedow. E. selbst hat 3 Fälle von typischem Basedow lange Zeit hindurch mit vollkommen negativem Resultat behandelt.

Alles in Allem genommen, muss anerkannt werden, dass wir in der Schilddrüsenbehandlung ein ebenso mächtiges wie in seiner Wirkungsweise vielfach räthselhaftes therapeutisches Agens in Händen haben. Es war der praktische Blick unserer angelsächsischen Nachbarn, welcher sie zuerst die Schilddrüsentherapie, ich möchte sagen, mehr empirisch, in ausgedehntem Maasse anwenden liess. Wir dürfen stolz sein, dass es die deutsche Wissenschaft gewesen ist, welche zuerst die experimentelle Grundlage dafür gegeben und in der hochwichtigen Entdeckung Baumann's eine erste Einsicht in die in der Drüse vorhandenen wirksamen Stoffe verschafft hat.

Bruns-Tübingen (Correferent): Die Veranlassung zu der Anwendung der Schilddrüsentherapie in der Chirurgie sind die traurigen Folgeerscheinungen gewesen, welche die Chirurgen in den 80er Jahren im Anschluss an die unter dem Schutze der Antisepsis kühn gewagte Totalexstirpation der Kröpfe auftreten sahen. Diese Entkropfungscachexie (operatives Myxoedem) wurde daher auch der erste Gegenstand der Schilddrüsentherapie, nachdem Schiff gezeigt hatte, dass Thiere den Schilddrüsenverlust ertragen, wenn ihnen vorher eine Schilddrüse in die Bauchhöhle eingepflanzt wurde. Beim Menschen freilich erwies sich diese Form der Therapie unzulänglich. Erst die Injection des Schilddrüsensaftes und die Verabreichung der Schilddrüsensubstanz ergaben bei spontanem wie operativem Myxoedem dauernde Erfolge.

Viel ausgedehnter ist das Gebiet der Schilddrüsentherapie bei der häufigsten Erkrankung der Schilddrüse, dem Kropf.

Der Gedanke, das beim Verlust der Schilddrüse wirksame Secret der Drüse auch bei der kropfigen Vergrösserung derselben zu verwenden, erscheint ja von vorneherein paradox. Die Anregung hiezu gab B. die Beobachtung an einem Kinde mit sporadischem Cretinismus, bei dem durch die Schilddrüsenfütterung auch die vorhandene Struma günstig beeinflusst wurde und auffallend rasch sich verkleinerte. Diese Beobachtung veranlasste B. zu systematischen Versuchen, welche seit beinahe 2 Jahren mit Erfolg fortgesetzt worden sind. Wie befriedigt die Kranken selbst von dem neuen Mittel sind, erhellt aus der Thatsache, dass B. jetzt schon über 350 Fälle behandelt hat. Ausgeschlossen sind nur die Fälle von reinem Cystenkropf, welche nicht beeinflusst werden, und die Strumen bei Basedow'scher Krankheit, welche sich nach B.'s Erfahrung zur Schilddrüsenbehandlung nicht eignen. Denn die Strumen selbst werden nur ausnahmsweise verkleinert, die Herz- und nervösen Erscheinungen meist verschlimmert.

Die Behandlung bestand nur anfänglich in Fütterung mit frischer Schilddrüsensubstanz, dann ausschliesslich in Darreichung von englischen Schilddrüsentabletten, von denen bei Erwachsenen niemals mehr als täglich 2, bei Kindern $1/2$ bis 1 Stück gegeben wurden. Bei diesen kleinen Gaben kamen die bekannten Nebenerscheinungen fast gar nicht zur Beobachtung; nur 3 Kropfkranke waren bezüglich der Wirkung auf's Herz so empfindlich, dass die Behandlung ganz aufgegeben wurde.

Das neue Schilddrüsenpräparat, das Baumann'sche Thyrojodin, ist bisher in 24 Fällen zur Anwendung gekommen. Soweit diese kleine Zahl von Beobachtungen ein Urtheil gestattet, steht das Thyrojodin den englischen Schilddrüsentabletten an Wirksamkeit bei Kropf nicht nach. Die Controle wurde in allen Fällen in der Art geübt, dass die ersten 2—3 Wochen hindurch Thyrojodin und dann die Tabletten gereicht wurden: Fast niemals haben die letzteren noch eine weitere Verkleinerung zu bewirken vermocht. Nur die Angabe von Baumann, dass die Wirkung des Thyrojodin früher erfolgt, als die der Tabletten, kann B. nicht bestätigen.

1. Die grosse Mehrzahl der Strumen ist der Schilddrüsenbehandlung zugänglich, indem sowohl die Geschwulst als die von ihr abhängigen Beschwerden mehr oder weniger zurückgehen. Nur der 4. Theil der Kröpfe bleibt unbeeinflusst.

2. Eine vollständige Rückbildung der Strumen wird nur ganz ausnahmsweise (8 Proc. der Fälle) erzielt, wohl aber in einem Dritttheil der Fälle eine bedeutende Abnahme der Geschwulst bis auf kleinere Reste mit vollständiger Beseitigung der Beschwerden. Bei einem weiteren Dritttheil der Kropfkranken kommt nur eine mässige Verkleinerung zu Stande.

3. Von entschiedener Bedeutung ist der Einfluss des Lebensalters, indem der Erfolg im Kindesalter weitaus am günstigsten ist und mit jedem Jahrzehnt sich immer weniger günstig gestaltet.

Die Erklärung hierfür liegt wohl allein in der verschiedenen Natur des Kropfes, für welche wiederum die Zeitdauer seines Bestehens von Bedeutung ist, weil mit der Zeit immer mehr Degeneration und regressive Processe Platz greifen. Je kürzere Zeit also die Struma besteht, um so eher erfolgt ihre Rückbildung.

4. Schon nach den ersten Gaben von Schilddrüsensecret beginnt der Erfolg sich einzustellen, nach 4—6 Tagen ist bereits der Halsumfang messbar verkleinert und die Athmung freier. Ebenso pflegt auch die Dauer der Rückbildung in kurzer Zeit abzulaufen; unter 300 Fällen ist die Verkleinerung in 60 Proc. der Fälle nach 2 Wochen, in 40 Proc. nach 3—4 Wochen erreicht worden.

5. Von den verschiedenen Formen von Kröpfen ist nur eine einzige, die einfache hyperplastische Struma, der Schilddrüsenbehandlung zugänglich; hier ist aber auch die Wirkung eine unbedingt sichere und prompte.

Der Rückgang betrifft also ausschliesslich das die Knoten einhüllende und verbindende hyperplastische Schilddrüsengewebe, während die eingelagerten Knoten zurückbleiben und sich nicht verkleinern.

Bleiben nur kleine Reste zurück, so kommt der Erfolg dem einer vollständigen Heilung nahe; aber auch eine mässige Verkleinerung der Kropfgeschwulst ist für den Kranken oft von ausserordentlichem Nutzen, wenn sie ausreicht, um die Druckerscheinungen zu lindern oder ganz zu heben.

Eine grössere Reihe von Nachuntersuchungen an solchen Kranken, die mit günstigem Erfolg behandelt worden waren, hat ergeben, dass in mehr als $3/4$ der Fälle, der Kropf nach dem Aussetzen der Schilddrüsenbehandlung wieder nachwächst. Das Recidiv pflegt schon 1—2, zuweilen erst 3—4 Monate nach dem Abschluss der Behandlung sich einzustellen. Es genügt jedoch bei diesen Kranken, in bestimmten Zwischenräumen die Darreichung kleiner Gaben fortzusetzen, um den Recidiven vorzubeugen —, Grund genug, um die Bedeutung der Recidive nicht allzu hoch anzuschlagen.

Wie wirkt nun das Schilddrüsensecret? B. hat versucht, auf experimentellem Wege zu ermitteln, welche Veränderungen in dem Kropfgewebe vor sich gehen, das sich unter dem Einfluss der Schilddrüsenbehandlung zurückbildet.

Die Versuche wurden an 14 Hunden angestellt, welche sämmtlich mit grösseren, zum Theil recht grossen Kröpfen behaftet waren. Zuerst wurden die beiden Strumahälften freigelegt, genau gemessen und dann aus denselben kleinere Stücke zur mikroskopischen Untersuchung ausgeschnitten. Nun wurden die Thiere mit Schilddrüsentabletten täglich verschieden lange Zeit, 4 Tage bis 6 Wochen lang, gefüttert und schliesslich die Kröpfe entfernt, um wieder zur mikroskopischen Untersuchung verwendet zu werden.

Schon für das blosse Auge ist die Wirkung der Fütterung sehr auffällig. Die Geschwülste sind nach allen Dimensionen bedeutend verkleinert, nach dem Gewichtsverlust bemessen um 40—80 Proc., durchschnittlich um 62 Proc. Die Drüsen haben eine derbere Beschaffenheit angenommen, sind viel weniger succulent und blutreich.

Der absolute Blutgehalt der Struma wurde bei einem Versuchsthiere an der einen Seitenhälfte vor der Behandlung, an der anderen nach dreiwöchentlicher Fütterung auf spectroskopischem Wege bestimmt: er betrug vorher 20, nachher 13 Proc. des Gewichts der Drüse.

In der Hundestruma zeigen sich folgende Veränderungen: Nach 14 tägiger Fütterung statt der dichten Schnittfläche ein von zahlreichen groben Lücken durchbrochenes, weitmaschiges Gewebe. Man sieht lauter grosse, ziemlich dünnwandige Follikel, welche sämmtlich mit grossen Colloidballen erfüllt sind. Das Epithel der Drüsenbläschen ist entsprechend der stärkeren Ausdehnung derselben etwas verschmälert und abgeflacht, sonst aber an Kernen und Protoplasma völlig normal.

Es hat also das abnorme colloidarme Kropfgewebe das Gepräge einer in voller Leistung befindlichen normalen Schilddrüse angenommen, also mit einem Wort, Rückkehr zur Norm!

Diese Umwandlung ist schon 4 Tage nach Beginn der Behandlung deutlich zu erkennen und erreicht nach 14 Tagen ihren Höhepunkt. Sie vollzieht sich durch zweierlei Vorgänge: Der auffälligere ist die gewaltige Zunahme des Colloids, offenbar das Product einer gesteigerten Secretion, welche die Erweiterung zahlreicher Follikel zur Folge hat. Daneben geht einher der Schwund und Untergang zahlreicher Follikel und zwar so zahlreicher, dass er für die Verkleinerung des ganzen Organs auf die Hälfte oder ein Drittel seines früheren Umfanges verantwortlich zu machen ist.

Der Follikelschwund erfolgt nicht auf dem Wege irgend einer Form von Zell- oder Kerndegeneration, sondern auf dem der einfachen Atrophie. Allenthalben kennzeichnet sich der Untergang der Drüsenbläschen durch eine Verdickung des bindegewebigen Stromas, in welches Follikel in allen Stadien atrophischer Verkleinerung bis zu immer kleineren epithelialen Zell- und Kernhäufchen eingestreut sind.

Offenbar wird der Follikelschwund durch die specifischen Drüsennerven vermittelt, die ja neuerdings bis in die Nähe des Follikelepithels verfolgt worden sind.

B.'s Schlusssätze lauten: Von den verschiedenen Kropfsorten wird nur die folliculäre Hyperplasie durch die Schilddrüsenbehandlung günstig beeinflusst, aber diese in sicherer und prompter Weise.

Herr **Magnus-Levy** (Berlin): **Gaswechsel und Fettumsatz bei Myxoedem und Thyreoideazufuhr.**

Vortragender berichtet über seine Respirationsversuche bei Myxoedem und Thyreoideazufuhr; sie waren zur Entscheidung der Frage angestellt, ob bei der Entfettung durch die Schilddrüsentablettentherapie wirklich ein erhöhter Fettverbrauch, ein vermehrter Energieansatz im Körper statthabe. In der That konnte ein solcher in einzelnen Fällen deutlich nachgewiesen werden, daran, dass früher oder später der Sauerstoffverbrauch der wirksamen Versuchsperson sich auf Werthe einstellte, die um 10, 15 und 25 Proc. über den Ausgangswerthen lagen. Der absolute Werth des Fettverbrauches, der sich aus diesem Versuche berechnen lässt, ist nicht sehr erheblich; Vortr. berechnet ihn zu etwa 50 g Fett pro die für einen 90 kg schweren Mann. Diese «Entfettung» ist verhältnissmässig so gering, dass M. diesen Vortheil gegenüber den sonstigen Schädigungen der Therapie als ganz zu vernachlässigen ansieht, um so mehr als nach M.-L. eine derartige Entfettung durch Erhöhung des Ruheumsatzes nur dann zu Stande kommt, wenn Eiweiss vom Körper abgegeben wird, d. h. also wenn anscheinend eine «Vergiftung» stattfindet. — Eine ganz enorme Vermehrung des Sauerstoffverbrauchs von 2,8 ccm bis auf 5,5 ccm O_2 pro Körperkilo und Minute trat bei einem ein, als derselbe 20 Tage mit je 3 engl. Tabletten gefüttert wurde. — Während der Ruheumsatz des unbeeinflussten Myxoedemfalles mit 2,8 ccm unter dem Mittel normaler Menschen (3,5—4,5 ccm) steht, ist der von Basedowkranken häufig sehr weit über diesen Werthen (5,0—6,5 ccm). Der Gegensatz zwischen beiden Krankheiten, der seit langer Zeit von verschiedenen Seiten betont wird, erfährt durch diese Untersuchung eine neue Beleuchtung und Bestätigung; — Vortr. sieht in der That den erhöhten Umsatz der Basedowkranken als eine Folge des Hyperthyreoidismus, den geringern des Myxoedems als Hypothyreoidismus an, ohne die nervöse Seite des M. Basedow ganz zu läugnen. M.-L. legt besonderen Werth auf die principielle biologische Bedeutung der Frage. Zum ersten Mal sei hier festgestellt, dass es Substanzen gibt, die den ruhenden Körper zu einem Mehrumsatz veranlassen, er hält es für besonders interessant, dass solche Substanzen im Körper selbst entstehen, dass der Körper also auf rein chemischem Wege seinen Verbrauch zu regeln resp. zu stimuliren vermag.

Discussion: Herr Blachstein (Petersburg) macht auf das Vorkommen von Schilddrüsenerkrankungen, besonders Kröpfen bei Diabetes mellitus aufmerksam. Seine Erfahrungen darüber sind allerdings nur spärlich, indessen sichere. Bei der Behandlung des Diabetes mit Schilddrüsenpräparaten hat er nichts günstiges gesehen. Das Zustandekommen der mehrfachen Glykosurie nach Schilddrüsenfütterung erklärt B. durch das Freiwerden von nicht assimilirtem Glykogen in der Leber.

Herr Hansemann (Berlin) hat bei Diabetikern niemals eine Struma beobachtet; die Form der Struma bei Morbus Basedowii ist eine hyperplastische

Herr J. Schmidt (Frankfurt a. M.) berichtet über erfolgreiche Anwendung der Schilddrüsenpräparate bei einfachem Zwergwuchs; er hat bei einem Kinde in einem Jahre eine Wachsthumzunahme von 5 cm beobachtet.

Herr Minkowski (Strassburg) berichtet über Versuche in Bezug auf die Erzeugung des experimentellen Diabetes bei thyreoidectomirten Thieren. Es wurde Hunden gleichzeitig oder kurze Zeit nach der Thyreoidectomie das Pankreas exstirpirt, sie wurden aber ebenso diabetisch, wie alle anderen Versuchsthiere. Auch der Phloridzindiabetes ist bei solchen Thieren in der gewöhnlichen Weise zu erzeugen. Daraus geht hervor, dass der Schilddrüse kein bestimmter Einfluss in Bezug auf Glykosurie zukommt.

Herr Heubner (Berlin) berichtet über erfolgreiche Anwendung der Schilddrüsenpräparate bei Rhachitis, und zwar solchen Formen dieser Erkrankung, welche mit schwerer Anämie einhergehen, wie das in Berlin fast regelmässig ist. Zwar treten keine Veränderungen an den Knochen auf, aber das Allgemeinbefinden bessert sich erheblich, es tritt eine Gewichtszunahme ein.

Herr Schultze (Bonn) berichtet zunächst über die Behandlung eines Falles von Tetanie mit Schilddrüsenpräparaten. Während unter der Jodkali-Behandlung die Kranke an Gewicht zunahm, die Krämpfe freilich nicht beeinflusst wurden und ein gleicher Erfolg bei Fütterung mit Thyreoidin-Tabletten zu verzeichnen war, trat nach Verabreichung des Baumann'schen Thyrojodins eine erhebliche Verschlechterung ein. Die Kranke nahm an Körpergewicht ab und bekam allgemeine epileptische Krämpfe, während auffallender Weise das Phänomen der erhöhten Reflexerregbarkeit vollkommen verschwand. Bei der Acromegalie hat Sch. keine Erfolge von den Tabletten gesehen. Nach Verabreichung von Hypophysis trat sogar eine Verschlechterung ein, nämlich eine Unregelmässigkeit der Herzaction, die tödtlich endete.

Herr Schuster berichtet im Auftrage von Kobert (Dorpat), dass dieser bei Thierversuchen nach Eingabe von Thyrojodin selbst in einer auf das 10- und 20 fache der für Menschen giltigen höchsten Maximaldose und selbst bei intravenöser Injection niemals die geringste Störung weder von Seiten des Blutdrucks noch des Pulses bemerkt hat.

Herr Gottlieb (Heidelberg) führt Thierversuche an, welche darthun sollen, dass neben dem Thyrojodin in der Schilddrüse noch andere Substanzen physiologisch wirksam sein müssen. Er selbst hat denselben Körper aus der Schilddrüse isolirt, wie Drechsel und Kocher, einen Körper, welcher sicher vollkommen jodfrei ist, der aus einer enteiweissten Flüssigkeit dargestellt und zudem gut krystallisirend, keine Eiweissverbindung ist.

Herr Rehn (Frankfurt a. M.) zeigt die Photographie zweier Kinder vor, die seit 3 Jahren wegen Cachexia thyreopriva mit Schilddrüsenpräparaten behandelt worden sind, erst mit Glycerinextract, später mit Tabletten. Der cretinistische Charakter der Kinder ist vollkommen geschwunden, das ältere Kind ist um 31 cm, das andere um 28 cm gewachsen. Von dem blöden Gesichtsausdruck und der myxoedematösen Degeneration ist nichts mehr zu bemerken, das ältere 10 jährige Kind besucht seit 2 Jahren eine öffentliche Schule und das jüngste ist in eine höhere Classe versetzt worden. Das jüngere Kind, welches vollständig idiotisch war, ist munter geworden. Redner macht darauf aufmerksam, dass die Behandlung nicht länger als 3—4 Wochen ausgesetzt werden darf.

Herr v. Jaksch (Prag): Die Traubenzuckerreaction im Harn, welche zuweilen nach Schilddrüsen-Fütterung nachweisbar ist, ist noch kein sicherer Beweis dafür, dass es sich wirklich um Traubenzucker handelt. Mit Sicherheit kann man nur das Auftreten von Kohlehydraten nachweisen. Was nun den Nachweis des Jods im Harn bei Kranken, die Schilddrüsenpräparate genommen haben, anlangt, so ist derselbe bisher nie gelungen, selbst bei Darreichung von 15 g Schilddrüsen in kurzer Zeit, die übrigens schadlos vertragen wurden. Entweder wird das Jod gar nicht ausgeschieden oder in einer uns noch unbekannten Verbindungsform. Die Jod-

behandlung der Kröpfe gibt selbst bei langer Fortdauer nicht so gute Resultate, wie die Thyreoidea-Therapie. Vortragender theilt noch mit, dass er 4 Fälle von Tetanie, ebenso 6 Fälle von Morbus Basedowii ohne Erfolg behandelt hat, die Schilddrüsentherapie den letzteren aber nicht geschadet hat.

Herr v. Noorden (Frankfurt a. M.) theilt das Resultat von Stoffwechseluntersuchungen mit, welche in seinem Krankenhause bei Fütterung mit Schilddrüsenpräparaten gemacht worden sind. Es hat sich eine Steigerung des Sauerstoffverbrauchs und des Oxydationsprocesses um 21 Proc. ergeben, die sich übrigens noch 14 Tage lang über den letzten Tag der Schilddrüsenbehandlung hinaus fortgesetzt hat. Eine ebenso hohe Steigerung des Gaswechsels liess sich bei einer Kranken mit Morbus Basedowii constatiren, die nicht unter der Einwirkung der Schilddrüsenpräparate stand. In Bezug auf die von ihm beobachtete Glykosurie nach der Thyreoidea-Therapie hebt Redner hervor, dass die betreffenden Patienten allerdings mit Diabetes belastet waren; dass es sich um echten Traubenzucker gehandelt hat, ist durch die Gährungsprobe festgestellt. Schilddrüsenerkrankungen bei Diabetes mellitus hat er nicht beobachtet.

Herr Thomas (Freiburg) berichtet über die Anwendung von Thyreoidea-Tabletten bei Säuglingen mit angeborenen Kröpfen und hat überraschende Resultate gesehen.

Herr Rosenfeld (Breslau) hat im pathologischen Institut in Breslau keine Combination des Diabetes mit Schilddrüsen-Erkrankungen beobachtet. Die Thyreoidea-Therapie bekommt den Zuckerkranken nicht gut.

Herr Müller (Marburg) hat günstige Erfolge von der Schilddrüsenbehandlung nur bei den formes frustes des Morbus Basedowii gesehen. Die Symptome steigern sich anfangs, es tritt Abmagerung ein, aber einige Zeit nach Aussetzung der Therapie macht sich eine Besserung bemerkbar.

Herr Roos (Freiburg) führt den mangelnden Beweis des Jods im Harn auf die Aufspeicherung dieser Substanz in der Schilddrüse zurück.

Herr Kast (Breslau) macht darauf aufmerksam, dass die Misserfolge der Schilddrüsenbehandlung bei der Tetanie wohl darauf zurückzuführen sind, dass es aetiologisch sehr verschiedene Formen von Tetanie gibt. Im Uebrigen hält Kast eine Warnung für die praktischen Aerzte sehr nothwendig, da es sich herausgestellt hat, dass Fettleibige oft sogar hinter dem Rücken ihrer Aerzte sich die Thyreoidea-Tabletten selbst verschaffen und damit Heilversuche an sich machen. Ohne genaue Beobachtung der Kranken erscheint die Thyreoidea-Therapie doch nicht ungefährlich.

Herr Senator (Berlin) tritt den Ausführungen Kast's bei.

Herr **Gerhardt**-Berlin: **Ueber Rheumatoid-Erkrankungen.**

Das Wesen des acuten Gelenkrheumatismus ist zur Zeit noch unbekannt. Es hat sich keine einheitliche Auffassung des Infectionserregers bisher ermitteln lassen. Man beobachtet nun unächte Formen eines Gelenkrheumatismus bei einer Reihe ganz verschiedenartiger Erkrankungen als Complicationen, z. B. bei den acuten Exanthemen, bei Typhus, Dysenterie, Gonorrhoe, Scarlatina, Pneumonie, Bronchectasie, Haemophilie, Purpura, Scorbut, bei verschiedenen Hautkrankheiten, bei Erythema polyformis, Psoriasis, Urticaria und Syphilis. Diese Gelenkerkrankungen verlaufen bald fieberfrei, bald mit leichterem oder höherem Fieber. Drei Hauptformen sind zu unterscheiden: Gelenkschmerzen, Gelenkschwellung und Entzündung und Gelenkeiterung, dazu kommen gelegentlich Ansammlungen grösserer seröser Ergüsse in den Gelenken, Knocheneiterung und Periostitis. Verschiedentlich hat man die krankmachenden Spaltpilze der Grundkrankheit auch in den erkrankten Gelenken nachgewiesen, wie z. B. bei der Gonorrhoe und der Pneumonie, bei der Diphtherie und dem Erysipel. Wahrscheinlich lassen sich auch die Typhusbacillen in den nach Typhus auftretenden Gelenkerkrankungen nachweisen. Diese metastatischen Gelenkaffectionen zeigen unter sich wenig Uebereinstimmung, mehr schon aber immer bei einer und derselben Krankheit, so die Tripperrheumatismen und die Scharlachrheumatoide, welche jede für sich ziemlich charakteristisch sind. Als Kennzeichen für diese unächten Gelenkrheumatismen hat man hervorgehoben, dass sie das Herz nicht schädigen. Für einzelne dieser Erkrankungen ist das auch aufrecht zu erhalten, für die Trippergicht aber gerade das Gegentheil mit Sicherheit nachgewiesen und auch das Scharlachrheumatoid verbindet sich sehr häufig mit Herzaffection. Es ist auch unrichtig, dass die Rheumatoiderkrankungen durch Salicyl, Antipyrin und die übrigen Antipyretica nicht beeinflusst werden sollen. Zunächst erweist sich das Salicyl in $^1/_6$ der Fälle von ächtem acutem Gelenkrheumatismus als unwirksam und in einem weiteren Drittel der Fälle als nicht ausreichend. Diese Mittel entfalten aber gerade bei manchen der unächten Gelenkrheumatismen eine günstige, bei andern sogar durchgehends eine gute Wirkung. Die Charakterisirung einer Krankheit nach der Wirkung eines Mittels auf dieselbe ist überhaupt ein anfechtbares Beweismittel. Bei den einzelnen Erkrankungen sind die Gelenke in verschiedener Weise betheiligt. Bei der Trippergicht hauptsächlich die Kniee, beim Typhus hauptsächlich die Hüfte. Der Vortragende spricht nun im einzelnen diese Erkrankungen durch, zunächst die Gelenkserkrankungen bei der Dysenterie; sie tritt meistens beim Abheilen der Krankheit auf, Kniee und Füsse werden namentlich betroffen. Die Dauer beträgt etwa 6 Wochen, sie sind häufiger bei leichten Fällen als bei schweren Fällen von Dysenterie. In unserer Zeit sind sie im Allgemeinen seltener geworden, offenbar auch mit der Veränderung des Charakters der Ruhr. Der Tripperrheumatismus ist oft und energisch bestritten worden. Es ist aber festgestellt, dass manche Kranke bei jeder Gonorrhoe von neuem einen Gelenkrheumatismus erwerben. Dieser ist beim Manne nur anscheinend häufiger als bei der Frau, bei welcher sich die Gonorrhoe oft der Entdeckung entzieht. In Gerhardt's Klinik hatten 7,3 Proc. aller Kranken mit Gelenkrheumatismus einen Tripper gehabt. Der Tripperrheumatismus tritt bekanntlich erst im späteren Verlauf der Gonorrhoe auf. Der Vortragende schildert noch einige Modificationen in seiner Form und seinem Verlauf. Das scarlatinöse Rheumatoid tritt gleich im Anfang der Erkrankung auf. Es wird in 3,8 Proc. aller Scharlachfälle beobachtet, ist am häufigsten am Handgelenk und verbindet sich in 3,2 Proc. der Fälle mit einer Herzkrankheit. Der Vortragende erwähnt weiterhin die Gelenkerkrankungen nach Recurrens, Pneumonie, Meningitis cerebro-spinalis epidemica, Typhus und Syphilis, bei welch' letzterer nur Quecksilber und Jod wirksam sind. Der Vortragende kommt dann auf das Vorkommen von Angina bei acuten Gelenkrheumatismen zu sprechen, welches er in seiner eigenen Klinik in 21 Proc. der Fälle hat feststellen können. Es handelt sich meist um eine leichte Form der Angina, welche in kurzer Zeit spontan abläuft. Wir wissen, dass Tonsillen mit Vorliebe Sitz von Bacterien sind, welche in die Mundhöhle gelangen. Es kommen dort dieselben Bacterien vor, welche man bei acuten Gelenkrheumatismen in den Gelenken nachgewiesen hat. Es ist aber fraglich, ob es sich um rein bacterielle Metastasen von den Tonsillen aus handelt, denn es könnten auch toxische Gelenkerkrankungen sein, wie wir sie gelegentlich nach Injectionen mit Diphtherieheilserum auftreten sehen. Es gibt Rheumatoiderkrankungen, die nichts mit Bacterienwirkung zu thun haben. Gerhardt ist der Meinung, dass die Gelenkrheumatismen bei Angina als echte Gelenkrheumatismen und nicht als metastatische zu betrachten sind.

Herr Quincke (Kiel) schlägt vor, das Wort «Rheuma» bei der Bezeichnung dieser sogen. Rheumatoiderkrankungen, um Verwechslungen zu verhüten, überhaupt zu streichen.

Herr **Kossel** (Marburg): **Ueber Nucleïne.**

Neben den Eiweisskörpern finden sich in den Zellen andere Bestandtheile, die zum Theil mit derselben Regelmässigkeit wie die Eiweisskörper überall wiederkehren und denen man eine gleichhohe Bedeutung zuerkennen muss. Zu diesen gehören auch die Nucleïnsäuren, welche z. Th. in freiem Zustand, z. Th. als Eisenverbindungen erscheinen. Der Vortragende hat seit längerer Zeit versucht, die Spaltungsproducte dieser Stoffe zu untersuchen und hat schon vor längerer Zeit gefunden, dass aus denselben gewisse Basen hervorgehen, die sogenannten «Nucleïnbasen». Diese sind dreierlei Art: 1) die «Xanthinbasen» oder «Xanthinkörper», Xanthin und Guanin, 2) die «Sarkinbasen», Hypoxanthin und Adenin, 3) das «Cytosin». Die Entstehung dieser Basen aus Nucleïnstoffen führte den Vortragenden zu mehreren Schlussfolgerungen von allgemeinerem Interesse.

1. Wurde durch diesen Befund das bisher räthselhafte Vorkommen dieser Stoffe aufgeklärt, z. B. die Entstehung derselben im leukämischen Blut, wo sie aus den kernhaltigen Elementen, den Leukocyten, hervorgehen.
2. Ergaben sich aus den Versuchen Kossel's Beziehungen der Nucleïnstoffe zur Harnsäurebildung. Dieser Ideengang ist später von Stadthagen, Horbaczewsky,

Weintraud u. A. weiter verfolgt worden. Sowohl durch Fäulniss- als auch durch Fütterungsversuche hat man die Bildung der Harnsäure aus Nucleïnstoffen beobachtet.

3. Zeigte sich, dass ein Theil der früher als «Nucleïn» bezeichneten Stoffe keine Nucleïnbasen liefern. Kossel trennte diese Körper unter dem Namen «Paranucleïn» von den Nucleïnen ab. Hiezu gehören die aus Milch und Eidotter erhaltenen phosphorhaltigen Stoffe.

Nach der Abspaltung der Nucleïnbasen aus Nucleïnsäure bleibt die sogenannte Paranucleïnsäure übrig. Der Vortragende erörtert die Frage, ob die Paranucleïne als Verbindungen von Paranucleïnsäure und Eiweiss zu betrachten sind und kommt nach Versuchen von Ruppel zu dem Schluss, dass das Paranucleïn des Eidotters nicht in dieser Weise aufgefasst werden kann.

Aus der Paranucleïnsäure entsteht Lävulinsäure — ein Beweis dafür, dass die Nucleïnsubstanzen die Kohlehydratgruppe in sich enthalten und Thymin ein schön crystallisirendes sublimirbares Product, welches die Formel $C_5 H_6 N_2 O_2$ hat.

Der Sitz der Nucleïnstoffe ist im Zellkern und speciell in den Chromatinbestandtheilen desselben zu suchen, meist als Nucleïn, zuweilen als Nucleïnsäure. In der Mitose findet nach Heine's Versuchen keine chemische Veränderung des Nucleïns statt.

Herr **Weintraud** (Breslau): **Ueber die Bildung der Harnsäure im Thierkörper.**

Es ist kein Zweifel mehr, dass als Muttersubstanz der Harnsäure die Nucleïnstoffe anzusehen sind. Ebenso wie beim Menschen findet man auch im Blute der Hunde Harnsäure, wenn sie mit Nucleïn gefüttert werden. Es fragt sich nun aber, wo diese Bildung statt hat. Die Annahme von Kolisch, dass sie in der Niere vor sich geht, ist sehr unwahrscheinlich, denn man findet bei Nierenkranken nicht durchgehends niedrigere Harnsäurewerthe als auch bei anderen Kranken von entsprechendem Ernährungszustand, und man kann durch Verabreichung von nucleïnreicher Nahrung an Nierenkranke zeigen, dass auch bei diffuser Erkrankung der Nieren der Organismus wie bei Gesunden im Stande ist, aus ihrem Bildungsmaterial Harnsäure hervorzubringen. Es ist fraglich, ob die Harnsäurebildung überhaupt an ein bestimmtes Organ geknüpft ist. Dagegen hat sich durch die vom Vortragenden angestellten Versuche ergeben, dass die Nucleïnstoffe sich regelmässig im menschlichen Darmcanal und in den Faeces nachweisen lassen, sie sind aber nicht etwa ein Rest der Nahrung, der sich der Resorption entzogen hat, sondern ein Product der Darmschleimhaut, denn sie finden sich im Darm auch zu einer Zeit, wo noch gar keine Nahrung in den Darm gelangt ist, so z. B. im Meconium der Neugeborenen, ferner auch bei stickstofffreier Nahrung. Dass sie auch kein Product der Leber sind, geht u. A. auch daraus hervor, dass sie sich auch in den gallenfreien Faeces finden. Wenn man den Darminhalt des Neugeborenen und des erwachsenen Menschen auf Nucleïne untersucht, so gewinnt man aus Letzterem nur Xanthinbasen, aus Ersterem ebenso regelmässig nur Harnsäure. Das hängt offenbar mit den chemischen Processen zusammen, welche im Darmcanal vor sich gehen. Beim Neugeborenen sind das Oxydationsvorgänge, beim Erwachsenen Reductionsvorgänge, welche durch die üppige Vegetation der Darmbacterien hervorgerufen werden. Gibt man einem erwachsenen Menschen Calomel, so wird Harnsäure aus seinen Faeces gewonnen. Auch das Hydrobilirubin ist ja ein Zeichen der Reductionsvorgänge, welche im Darmcanal vor sich gehen. Aus 100 g getrockneten Meconiums hat Vortragender 1/2 bis 1 g Harnsäure dargestellt, aus den täglichen Entleerungen eines Erwachsenen 0,1—0,5 g Xanthinkörper und zwar Guanin, Xanthin und Hypoxanthin. Es kann als eine feststehende Thatsache angesehen werden, dass, wo vermehrte Harnsäure im Harne nachweisbar ist, reichlich Xanthinbasen aus den Faeces zu gewinnen sind.

Herr **Pöhl** (St. Petersburg): **Weitere Mittheilungen über die Frage der Autointoxicationen.**

Nach P. ist der wesentliche Moment aller Autointoxicationen die Anhäufung von unvollständig oxydirten Stoffwechselproducten im Organismus. Die Entfernung dieser schädlichen Producte aus dem Körper geschieht durch Steigerung des Oxydationscoefficienten und der Blutalcalescenz.

Herr **Max Gruber** (Wien): **Experimente zur Frage der Immunität gegen Cholera und Typhus.**

G. demonstrirt an mikroskopischen Objecten und an Diapositiven mit Hilfe des Sciopticons die von ihm und Durham entdeckte und genau studirte agglutinirende Wirkung der Immunsera gegen Cholera und Typhus und erörtert deren diagnostische Verwerthbarkeit und Bedeutung für die Theorie der Immunität; ausführliche Mittheilungen hierüber finden sich in No. 9 und 13 dieser Wochenschrift.

Herr Pfeiffer (Berlin) hebt hervor, dass die von Gruber mitgetheilten Thatsachen schon lange bekannt seien. Die von ihm aber aufgestellte neue Theorie sei schwer zu erweisen; dass die Bacterien sich in einem Quellungszustand befänden, sei aus den mikroskopischen Präparaten nicht zu ersehen. Die Annahme einer Agglutination sei nur ein Schlagwort. Pf. ist der Ansicht, dass durch seine Theorie alle bekannten Thatsachen der Immunitätslehre am Besten gestützt werden.

Herr Blachstein (Petersburg) berichtet über seine bei Metschnikoff in Paris angestellten Untersuchungen zur Immunitätslehre.

Herr R. Stern (Breslau): Die von Gruber postulirten Untersuchungen über den Nachweis einer specifischen Wirkung des Blutserums bei Menschen, die eine Infectionskrankheit durchgemacht haben, sind schon seit mehreren Jahren angestellt worden. Stern hat bereits vor 3 Jahren auf dem Congress mitgetheilt, dass die immunisirende und heilende Wirkung des Blutserums von Typhus-Reconvalescenten nicht auf einer directen bactericiden Wirkung beruhen könne, sondern dass durch das Blutserum im Organismus der Versuchsthiere Veränderungen hervorgerufen werden, durch die die Bacillen unschädlich gemacht werden. Pfeiffer's Untersuchungen haben kürzlich für diese Anschauung den directen Beweis gebracht.

Herr Poehl bringt das Zustandekommen von Infection und Immunität mit Veränderung der Gewebsathmung in Beziehung.

Herr Gruber (Wien) will die Prioritätsfrage bzw. der Entdeckung der Agglutinine nicht erörtern. Herr Pfeiffer habe einerseits zugegeben, dass keine strenge Specifität existire, auch die Wirkung der Sera sich auch auf verwandte Bacterienarten erstrecke, andererseits behauptet, dass er niemals die Serumreactionen mit anderen als den zugehörigen Bacterienarten erhalten habe. Gegenüber diesen Behauptungen verweist G. auf die soeben vorgezeigten Präparate und überlässt es der Versammlung, ob sie mehr ihren eigenen Augen oder der Behauptung Pfeiffer's glauben wolle.

Was das Phänomen der Agglutination anbelangt, so sei es unrichtig, anzunehmen, dass eine Lähmung der Geisseln das Erste sei. Die Eigenbewegung der Bacterien könne noch lange bestehen bleiben, wenn die Verklebung schon weit vorgeschritten ist. Die Verklebung der Bacterien sei das Erste. Pfeiffer's Immunitätstheorie sei endgiltig widerlegt durch das Experiment, dass eine Mischung von erhitzt gewesenem Immunserum und frischem Normalserum in vitro die Abtödtung der Bacterien und ihre Umwandlung in Kügelchen bewirkt. Dies beweise, dass dieser Process ohne jede Reaction von Zellen zu Stande kommt, durch das Zusammentreffen zweier fertiger Stoffe herbeigeführt werde. Eine Auflösung der Kügelchen finde in vitro allerdings nur in beschränktem Maasse statt. Aber die Auflösung der Kügelchen im Thierkörper gehe durchaus nicht rasch vor sich. Das Verschwinden der Bacterien und Kügelchen aus dem Peritonalexsudate der Meerschweine sei nicht auf Auflösung, sondern darauf zurückzuführen, dass die Kügelchen von den nach der Injection sich bildenden Fibringerinnseln eingeschlossen und an's Peritoneum angeklebt werden. Hier, namentlich auf dem Netze, seien sie noch nach vielen Stunden, ja nach Tagen nachweisbar. Ihre Zerstörung werde hauptsächlich von den Phagocyten und Macrophagen bewirkt.

Herr Stern habe den Redner missverstanden. Es sei ja selbstverständlich längst erwiesen, dass das Serum von Menschen, welche Cholera oder Syphilis überstanden haben, durch lange Zeit immunisirende Stoffe enthalte. Nicht bekannt gewesen sei es aber vor des Redners und Durham's Untersuchungen, dass man das Vorhandensein der Schutzstoffe durch eine einfache Blutreaction sofort nachweisen könne und es handele sich nur darum auch beim Menschen festzustellen, ob Schutzwirkung und Agglutinationswirkung des Blutserums untrennbar verbunden seien.

Die von Stern festgestellte Thatsache, dass Serum von Typhusreconvalescenten einen guten Nährboden für Typhusbacterien abgibt und gleichzeitig im Thierkörper zur Abtödtung der Typhusbacterien führt, ist in vollster Uebereinstimmung mit den Angaben des Redners. Im Thierkörper addirt sich eben zu der Wirkung der Agglutinine diejenige der Alexine.

Herr Pfeiffer (Berlin) protestirt gegen die persönlichen Ausfälle Gruber's.

H. Pässler und **E. Romberg** (Leipzig): **Weitere Mittheilungen über das Verhalten von Herz und Vasomotoren bei Infectionskrankheiten.**

Auf der Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Lübeck hat R. über gemeinsam mit Bruhns und P. ange-

stellte Versuche berichtet, die zur Klärung der Frage dienen sollten, welcher Antheil an den klinisch als Herzschwäche bezeichneten Erscheinungen bei Infectionskrankheiten dem Herzen, welcher den Vasomotoren zukäme. Durch Blutdruckmessungen an inficirten Thieren wurde ermittelt, ob eine Störung des Kreislaufs vorhanden war. Verschiedene Manipulationen ermöglichten ein Urtheil darüber, ob die die Störung anzeigende Blutdrucksenkung durch ungenügende Thätigkeit des Herzens oder der Vasomotoren oder beider Componenten des Kreislaufs hervorgerufen war. — Es war auf diese Weise das Verhalten des Kreislaufs bei der Pneumococcen- und der Pyocyaneus-Infection des Kaninchens studirt worden. Bei beiden kommt das Versagen des Kreislaufs durch Lähmung der Vasomotoren zu Stande. Es liess sich feststellen, dass eine Lähmung des Vasomotorencentrums im verlängerten Mark die Ursache derselben war. Eine Schädigung des Herzens selbst hatte keinen Antheil daran. Dagegen gab das Verhalten des Herzens der Kreislaufsstörung ein individuelles Gepräge. Bei der Pneumococcenerkrankung wird eine Zeit lang bei bereits beginnender Vasomotorenschwäche durch gesteigerte Herzarbeit der arterielle Druck auf der zum Leben nöthigen Höhe gehalten; bei der Pyocyaneusinfection ist in manchen Fällen die Herzthätigkeit auffallend verlangsamt oder irregulär. Ganz vereinzelt wurden auch Erscheinungen wirklicher Herzschwäche beobachtet. Aber auch dann treten sie an Bedeutung gegen die Vasomotorenlähmung zurück.

Jetzt haben P. und R. Versuche mit Diphtheriebacillen bei Kaninchen angestellt. Es zeigte sich ein ausserordentlich typisches Verhalten des Kreislaufs bei dieser Krankheit, mochte die Infection in einem Tage oder in 1—1½ Wochen zum Tode führen. Je nach der Schnelligkeit des Krankheitsverlaufs sank der arterielle Druck sehr rasch oder allmählich auf Werthe herab, die eine Fortdauer des Lebens unmöglich machen. Auch hier war das Absinken des Blutdruckes ausschliessliche Folge einer Vasomotorenlähmung, auch hier war die Lähmung des Oblongatacentrums die Ursache derselben. Die normale Functionsfähigkeit der peripheren Gefässmuskeln und -Nerven, der Goltz'schen Centren im Rückenmark konnte direct erwiesen werden. Auch hier war die Herzkraft nicht nachweisbar geschädigt und also an den Erscheinungen der sogen. Herzschwäche im Verlaufe der Infection selbst unbetheiligt.

Dagegen zeigte sich regelmässig eine auffällige Störung des Herzrythmus. Die Herzaction wurde gegen das Ende der Krankheit stets beträchtlich verlangsamt, bisweilen auch irregulär. Die Ursachen der Erscheinungen suchen P. und R. nach Ausschluss aller anderen Möglichkeiten in einer Beeinflussung des Herzens durch das Diphtheriegift. Sie werfen die Frage auf, ob die Schädigung vielleicht hauptsächlich die Vorhöfe betrifft, wofür die im Vergleich zur Ventrikelmusculatur hochgradige vacuoläre Entartung der Vorhofmusculatur zu sprechen scheint. Bemerkenswerth war der überraschend geringe Einfluss der starken Verfettung des Myocards auf Leistungsfähigkeit und Rythmus des Herzens. Es wurde auch festgestellt, dass die Verfettung sich erst in der letzten Zeit des Lebens entwickelte.

Die Ergebnisse der Thierversuche sind auf die menschliche Pathologie wohl übertragbar. Das schädliche Agens, das von den Bacillen producirte Gift ist das gleiche. Die klinischen Erscheinungen sind sehr ähnliche. Auch die Verlangsamung der Herzthätigkeit, die beim Menschen naturgemäss durch die mannigfachen Complicationen der Diphtherie leicht verdeckt wird, wird in einzelnen Fällen sehr ausgesprochen, in nicht ganz seltenen Fällen wenigstens in geringem Grade gefunden. So sind wohl auch beim Menschen die klinisch als Herzschwäche bezeichneten Erscheinungen im Verlaufe der Diphtherieinfection auf die Schwäche, resp. Lähmung der Vasomotoren zurückzuführen. Das Herz ist daran unbetheiligt, falls es nicht bei ausgedehnter Erkrankung des Respirationstractus direct durch Ueberdehnung des rechten Ventrikels geschädigt wird.

Von der Störung des Kreislaufs im Bereiche der Infection sind die postdiphtheritischen Herzerscheinungen streng zu trennen. P. und R. kommen auf Grund ihrer Versuche und theoretischen Ueberlegungen zu der schon früher von R. vertretenen Ansicht, dass diese Herzerscheinungen im Verlaufe der Reconvalescenz nicht einer directen Wirkung des Diphtheriegiftes auf die Kreislauforgane, sondern der Entwickelung der diphtheritischen Myocarditis ihre Entstehung verdanken. Selbstverständlich führen sie die Entstehung dieser infectiösen Myocarditis auf eine Schädigung des Herzens durch das Diphtheriegift zurück. Sie nehmen aber an, dass die anatomische Erkrankung in ihrem Verlaufe und in ihren Folgen von der weiteren Einwirkung dieses Giftes unabhängig ist.

Quincke (Kiel): **Ueber Resorption und Ausscheidung des Eisens.**

Vortragender berichtet über Versuche, welche er gemeinschaftlich mit Dr. Hochhaus an Thieren, namentlich an Mäusen über die Resorption und Ausscheidung des Eisens mittelst mikrochemischer Untersuchung angestellt hat. Danach wird das Fe, sowohl das medicamentöse, wie das Nahrungs-Fe ausschliesslich im Duodenum und jedenfalls zu einem grossen Theil auf dem Wege der Lymphbahnen resorbirt. Die Ausscheidung geschieht nur ausnahmsweise in dem Rindenkanälchen der Niere, in grösserem Maasstab im Dickdarm und Cöcum und zwar wahrscheinlich nicht durch die Drüsen, sondern durch Vermittelung der Leukocyten und Epithelien.

Mannaberg (Wien) theilt mit, dass er in einem Fall von lymphatischer Leukämie in dem Zellleib der Lymphocyten scharf umschriebene farblose Körperchen beobachtet habe, an welchen ein Theil schon in der Kälte amöboide Bewegungen wahrnehmen liess. Die Färbung ergab, dass es sich um keine der genannten Zelldegenerationen handelt, und Mannaberg ist geneigt anzunehmen, dass die Körperchen Protozoën sind, wobei er daran erinnert, dass in der Literatur Fälle von Leukämie bekannt sind (Mosler, M. Ehrlich), welche durch länger dauernde Chinintherapie geheilt worden sind. Auch bei M.'s Patientin hat Chinin eine eingreifende Wirkung erwiesen, indem das Gewicht der Kranken innerhalb 3 Wochen um 5 kg gefallen ist, was nur durch Einschmelzung der Tumoren zu erklären war.

Herr **Hennig** (Königsberg): **Ueber den Werth des Diphtheriebacillus in der Praxis und die Resultate meiner Diphtheriebehandlungsmethode.**

Hennig berichtet, dass er im Ganzen 63 Fälle genau bacteriologisch und klinisch auf das Vorkommen von Löffler'schen Bacillen untersucht hat. Derselbe wurde nur in 55,5 Proc. gefunden und zwar in Fällen echter klinischer Diphtherie, wie aber auch bei folliculären und lacunären Anginen (!) und in einem Falle von Pharyngitis aphthosa Heryng; ferner theilte er mit, dass er in einer Reihe von Fällen (9) vermisst wurde, in denen später typische Lähmungen auftraten. Auf Grund dieser Untersuchungen kommt Hennig zu dem Ergebnisse, dass der Löffler'sche Bacillus durchaus nicht in allen Fällen der specifische Erreger der Bretonneau'schen Diphtherie sein kann, und dass eine auf dieses Bacterium aufgebaute Therapie in Folge dessen nicht als eine specifische aufgefasst werden darf. Alsdann erläutert er näher, dass die Erfolge mit dem Heilserum nicht so glänzende sind, wie sie scheinen und in keiner Beziehung zu weiteren Versuchen aufmuntern, und dass schon vor der Serumperiode mehrere Autoren Behandlungsmethoden mit weit günstigerem Erfolge angewandt haben und durchschnittlich nur 3—4 Proc. aller Diphtherie-Erkrankungen einschliesslich der gangränösen und Scharlach-Diphtherieen verloren.

Zum Schlusse empfiehlt Hennig seine nun schon seit 18 Jahren in 1927 Fällen mit nur 3,06 Proc. Mortalität mit zäher Consequenz durchgeführte Behandlungsmethode (Kalkwasser und permanente Eiskravatte etc.).

Herr Krönig (Berlin) demonstrirt 1. Blutpräparate eines tödtlich verlaufenen Falles von Phenacetinvergiftung, des ersten, der bisher beobachtet worden ist. Der Kranke hatte 1 g Phenacetin zu sich genommen und ist unter den Erscheinungen schwerer Sepsis erkrankt. 2. Eine von ihm construirte neue Centrifuge, deren Fortschritt darin besteht, dass das Zahnrad durch einen Riemen ersetzt wird, wodurch die Handhabung eine bei weitem bequemere ist.

Herr Hoppe-Seyler (Kiel) demonstrirt einen Apparat zur klinischen Untersuchung der Magengase, dessen Princip darin beruht, dass die Magengase über der ausgeheberten Magenflüssigkeit aufgefangen werden und einigermassen genau analysirt werden können. Es wird dadurch ein Unterschied zwischen der Gasgährung im Magen und dem Luftschlucken ermöglicht.

Hr. Schlagintweit (München) demonstrirt ausgezeichnete photographische Abbildungen des Centralnervensystems.

Hr. Laqueur (Wiesbaden) stellt eine Kranke mit einer rheumatischen Schwiele vor, welche seit mehreren Jahren anfallsweise Beschwerden macht.

Herr **Lenhartz** (Hamburg): **Ueber den diagnostischen und therapeutischen Werth der Lumbalpunction.**

L. spricht über seine Beobachtungen bei Lumbalpunction, die er jetzt an 126 Kranken 230 mal ausgeführt hat. Seine wesentlichsten Resultate hat er bereits in No. 8 und 9 d. Jahrgangs der Münch. med. Wochenschr. mitgetheilt. Hervorzuheben ist, dass L. in den letzten Fällen von tuberculöser Meningitis stets Tuberkelbacillen gefunden hat. Er empfiehlt zum leichteren Nachweis derselben eine kleine Flocke der sterilen Watte, mit der das Gläschen geschlossen wird, in dem Exsudat untersinken zu lassen. Die Watte, worin die Bacillen sich gefangen haben, kann man dann mit der Platinöse herausheben und auf dem Deckglas zerzupfen. Dies Verfahren hat vor der umständlicheren (und trügerischen) Centrifugirung gewisse Vortheile.

Herr Krönig (Berlin) bestätigt, dass die Spinalpunction die Diagnose der tuberculösen Meningitis sicherer stellt. Mit Ausnahme eines einzigen Falles hat er stets die Tuberkelbacillen in der Exsudatflüssigkeit nachweisen können, aber man muss für diesen Zweck nicht das Gabbet'sche Verfahren, sondern die alte Ehrlich'sche Methode anwenden und die Präparate sorgfältig durchsuchen. K. kann auch das Vorkommen einer Meningitis serosa simplex bestätigen, welche er durch Spinalpunction erfolgreich behandelt hat. Bei einem sterbenden Patienten, welcher Trachealrasseln hatte, hat er durch die Spinalpunction, offenbar in Folge der Entlastung der Medulla oblongata, die Wiederkehr normaler Athmung beobachten können. Einmal hat er 3 Minuten nach der Punction von 75 ccm Serum in einem Falle, in dem eine Hirnblutung in den Ventrikel durchgebrochen war, den Tod plötzlich eintreten sehen. Auch Kopfschmerzen bei Chlorose hat K. günstig beeinflusst gesehen.

Herr Goldscheider (Berlin) hat niemals unangenehme Folgen der Spinalpunction beobachtet. Man darf dieselbe allerdings nicht im Sitzen ausführen, die Flüssigkeit nicht aspiriren und nicht im Strahl auslaufen lassen. Der Nachweis der Tuberkelbacillen gelingt nicht in allen Fällen von tuberculöser Meningitis. Dadurch wird die diagnostische Bedeutung der Punction etwas herabgedrückt, ferner auch durch den Umstand, dass man bei eitriger Meningitis fast niemals Eiter punctirt. Das wichtigste diagnostische Moment ist die Vermehrung der Flüssigkeit Die Diagnose der Meningitis serosa ist nur mit grösster Vorsicht zu stellen. Man muss dabei stets an einen latenten Gehirntumor denken, welcher solche vorübergehende Attacken gelegentlich macht. Bei Gehirntumor sieht man nach der Spinalpunction öfters eine Besserung der subjectiven Beschwerden, die Kopfschmerzen werden geringer, das Sensorium klarer. Redner vermisst einen Beweis für die unmittelbar heilende Wirkung der Spinalpunction, gesteht aber ihre unterstützende Wirkung zu. Von einzelnen Thatsachen ist noch besonders zu erwähnen: der auffallende Reichthum von Leukocyten in der Spinalflüssigkeit in solchen Fällen, wo anscheinend keine Entzündung vorliegt. Mehrfach hat Redner bei Uraemie punctirt und bald mehr bald weniger Flüssigkeit gefunden, wie das ja auch bei der tuberculösen Meningitis der Fall ist.

Herr Schultze (Bonn) zweifelt das Vorkommen einer serösen Meningitis an und gibt zu bedenken, ob der Heilerfolg der Spinalpunction in solchen Fällen nicht vielleicht auf Suggestion beruhe.

Herr Ewald (Berlin) fragt, ob plötzliche Todesfälle nach Spinalpunction, wie sie von Fürbringer beobachtet sind, auch von anderen beobachtet wurden und ob es sich hier um einen ätiologischen Zusammenhang oder um blosse Zufälligkeiten handle.

Herr Hansemann (Berlin) hat zweimal eine Meningitis serosa auf dem Sectionstische beobachtet.

Herr Lenhartz (Hamburg): Bei 9 Hirntumoren, von denen 7 gestorben sind, hat er 26 Punctionen vorgenommen, bei einem Kranken 8 mal, freilich niemals mehr als 30 ccm Flüssigkeit auf einmal abgelassen. Er hat ein einziges Mal 6 Stunden nach der Punction einen Todesfall beobachtet, sonst war danach nur stets eine wohlthuende Wirkung zu constatiren: fast sofortige Beseitigung des Kopfschmerzes, Schwindels und Erbrechens.

Küster (Marburg): **Ueber die Indicationen zur Nephrectomie.**

Nach einem statistischen Vergleich der Ergebnisse der Nephrectomie mit der Nephrotomie, welcher zu Ungunsten der ersteren ausfällt, wobei freilich zu berücksichtigen ist, dass das Vergleichsmaterial ein sehr ungleiches für beide Operationen ist, bespricht Vortragender in eingehender Weise 9 Indicationen für Nephrectomie. Das sind erstens die Nierentumoren, zweitens die Tuberculose der Niere. Ueber diese macht Vortragender folgende Mittheilungen: Erst die Nierenchirurgie hat zu einer genaueren Erkenntniss dieser Erkrankung geführt. Es hat sich ergeben, dass die Nierentuberculose häufig primär und einseitig auftritt, dsss sie viel häufiger die Genitalien und die unteren Harnwege inficirt, als es umgekehrt stattfindet, dass ferner als das erste Zeichen der Nierentuberculose ein hartnäckiger Blasenkatarrh auftritt, bei dem man vergeblich nach Tuberkelbacillen sucht. Bei dieser Erkrankung ist die Nephrectomie ein ausgezeichnetes Heilmittel, welches oft dauernde Heilung bringt. Drittens: Niereneiterung infolge von Metastasen, Fremdkörpern, besonders Steinen. Viertens: Sack-Niere. Fünftens: Stein-Niere. Sechstens: Nieren-Verletzung. Siebentens: Harnleiterbauchfisteln. Achtens: Renale Hämophilie. Neuntens: Die Wanderniere.

Von allen diesen Indicationen ist nur die einseitige Tuberculose der Niere als eine unbestrittene Indication der Nephrectomie anzuerkennen. In allen anderen Fällen ist sie entweder zu verwerfen, oder erheblich einzuschränken.

(Schluss folgt.)

Stuttgarter chirurgisch-gynäkologische Vereinigung.

(Officieller Bericht.)

Sitzung vom 14. November 1895.

Vorsitzender: Herr A. Landerer.

I. A. Zeller: Ueber Patellafracturen.

19 jähr. Buchbinder fiel, mit Pappe beladen, in ein aufrecht stehendes Buchbindermesser und zog sich eine breite Querwunde am r. Knie zu. Die Patella war völlig glatt durchschnitten in 2 nahezu gleiche Hälften, vom Cond ext. fem. eine 10-Pfennigstückgrosse Knorpelscheibe abgetrennt, im Cond. int. ein klaffender durch den Knorpel in den Knochen gehender Schnitt. Letzterer durch 4 den Knorpel fassende Catgutnähte geschlossen, die beiden Fragmente der Patella durch 2 versenkte Drahtnähte vereinigt. Hautnaht, 2 Drains, Schiene. — Glatter, fieberloser Verlauf, Drains und Nähte am 2. Tage entfernt, am 11. Tage Gypsverband, mit dem Patient am folgenden Tage ohne Stock umhergeht. Nach weiteren 11 Tagen Gypsverband entfernt, Bäder, Massage. Patella vollkommen fest, Drahtnähte eingeheilt. — Jetzt, 5½ Monate nach der Verletzung, vollkommen normale Beweglichkeit und Configuration des Gelenkes, nur noch leichtes Reiben fühlbar. Patient hat besonders durch Radfahren rasch die Beweglichkeit gesteigert.

Z. hat dann seine früheren Patienten mit geschlossenen Patellabrüchen wieder aufgesucht und stellt einige vor, darunter einen 52 jähr. Buchbinder, dessen Bruch vor 4½ Jahren genäht worden war und der jetzt ebenfalls völlig normale Verhältnisse darbietet und einige andere, die mit Heftpflasterstreifen und Massage behandelt und mit bindegewebiger Zwischensubstanz geheilt waren. — Nach einer Schilderung der zur Zeit üblichen Behandlungsmethoden tritt Z. für eine häufigere Anwendung der Naht ein, die fast allgemein wieder verlassen ist. Patienten mit ligamentös vereinigter Patella klagen doch noch über Unsicherheit beim Gehen, besonders beim Treppensteigen, raschere Ermüdung bei der Arbeit u. A. und es scheint Vortragendem auch, als ob dabei häufiger Refracturen vorkämen als bei genähten Brüchen. Seiner Meinung nach ist für die spätere Function doch in erster Linie das Zustandekommen oder Ausbleiben der knöchernen Vereinigung maassgebend und wenn man die Patienten frühzeitig mit Gehverbänden versieht, kann man der Muskelatrophie vorbeugen, die der Hauptgrund zur Einführung der Massagebehandlung und zum Verzicht auf die knöcherne Vereinigung war und die auch bei Massagebehandlung nicht immer zu vermeiden ist, wie an einem von anderer Seite behandelten Patienten gezeigt wird. Unglücksfälle, wie Vereiterung und Ankylose des Gelenkes, die früher in einzelnen Fällen vorkamen, dürften heutzutage zu vermeiden sein. Er will daher mit der Naht behandelt wissen diejenigen Fälle, in denen ausser der Patella auch die seitlichen Theile der Kapsel zerrissen sind, kenntlich daran, dass der Bluterguss sich weit in die Musculatur hinein erstreckt und diejenigen, bei denen der Kapselriss zwar nicht so

weit geht, bei denen aber eine starke Diastase der Fragmente besteht, indem das obere stark in die Höhe gezogen ist, während die Fälle mit geringer Diastase und geringem Bluterguss der unblutigen Behandlung vorbehalten blieben.

II. **Vorstellung eines Patienten mit Gritti'schem Amputationsstumpf.**

Dem 19jähr. Arbeiter war durch einen herabfallenden Aufzug der r. Unterschenkel dicht unter dem Knie vollständig abgeschlagen worden. Unbedeutende Blutung, kein Shock, daher sofort nach der Aufnahme Amputation nach Gritti. Annageln der Patella an den Oberschenkel mit gewöhnlichem Drahtstift. Heilung p. prim. intent. Auch der Kopf des Nagels, der im Niveau der Haut sich befand, um später entfernt zu werden, war eines Tages nicht mehr zu sehen, die Haut darüber geschlossen und der Nagel eingeheilt. Der Stumpf zeigt jetzt, 22 Monate nach der Operation, eine gute Form und ist bei starkem Druck schmerzlos. Die Muskeln, die ihren Ansatz am Unterschenkel verloren haben, haben sich allerdings in die Höhe gezogen und sind etwas atrophisch, Patient wäre aber im Stande, sich direct mit dem Stumpf auf die Prothese zu stützen, so dass der an ihr angebrachte Sitzring überflüssig ist.

III. **Ueber Osteotomia subtrochanterica.**

26jähr. Mädchen hatte als Kind Drüsen, die vereiterten. Im Mai 1894 erkrankt mit Schmerzen in beiden Füssen, dann in linker Hüfte. Kein Fieber. Streck- und Gypsverbände. Linker Oberschenkel steht in Flexionscontractur unter einem Winkel von 135°, adducirt und nach innen rotirt. Hüftgelenk absolut unbeweglich. Scheinbare Verkürzung 7 cm. Ob tuberculöse oder rheumatische Gelenkentzündung vorlag zweifelhaft, wahrscheinlicher letztere. 11. Juni 1895, nachdem Brisement forcé vergeblich, Osteotomia subtrochanterica in gewöhnlicher Weise, Extensionsverband. Glatte Heilung. Nach 3½ Wochen Gypsverband, der nach 4 Wochen entfernt wird. Definitives Resultat sehr gut, Gang normal, Verkürzung so gering, dass keine erhöhte Sohle nöthig. Eine Spur von Beweglichkeit hat sich nachträglich im Hüftgelenk wieder eingestellt.

Z. empfiehlt bei dieser Gelegenheit zum Messen der Verkürzungen an den unteren Extremitäten das Bandmaass zu verlassen, weil die als Anhaltspunkte benützten Knochenvorsprünge zu viel Spielraum lassen und sich die Haut beim Anziehen des Maasses leicht mitverschiebt. Die Acten der Berufsgenossenschaften beweisen am besten, wie grosse Differenzen sich bei diesem Verfahren bei den verschiedenen Gutachtern ergeben. Z. hat sich daher verschiedene Bretter von ½, 1, 2, 3 cm machen lassen, die man unter die Sohle legt. Dabei muss man nur darauf achten, dass das Becken nicht nach oben verschoben wird.

IV. **Ueber Ruptur des M. biceps brachii mit Krankenvorstellung.** (Wird an anderer Stelle veröffentlicht werden.)

V. **Ein Fall von Pyloroplastik.**

56jährige Bauernfrau leidet seit 3 Jahren an Schmerzen im Magen einige Stunden nach dem Essen und Erbrechen, das meist Abends auftritt. Seit 5 Wochen Schmerzen intensiver und häufiger, haben einen krampfartigen Charakter und strahlen zwischen die Schulterblätter aus. Fast alle Nahrung wird erbrochen. Untersuchung ergibt starke Ektasie, keinen fühlbaren Tumor. Freie H Cl vorhanden. Körpergewicht 82 Pfund. Bei der Operation am 19. X. 94 fand sich ausser einer strangartigen Adhäsion nach der Leber zu, die nach doppelter Unterbindung getrennt wurde, keine Verwachsung des verengten Pylorus. Pyloroplastik in typischer Weise. Vereinigung der Wunde in Längsrichtung in 2 Etagen mit 11 feinen Seidenähten. Narbengewebe sehr brüchig, so dass manche Fäden durchschneiden. Reactionslose Heilung. Vom 3. Tage an flüssige Nahrung per os, niemals Aufstossen oder Erbrechen. Nach 18 Tagen entlassen. Pat. wird 1 Jahr nach der Operation vorgestellt, sie hat 20 Pfund zugenommen, kann alle Speisen vertragen und hat nur bisweilen Aufstossen.

Das Gebiet für die beiden bei der Narbenstrictur des Pylorus in Betracht kommenden Operationen dürfte dahin abzugrenzen sein, dass bei geringen, leicht lösbaren Verwachsungen des Pylorus die Pyloroplastik, bei massigen Verwachsungen, die schon bei äusserer Untersuchung als Tumor imponiren, aus denen man den Pylorus oft gar nicht mehr isoliren kann, die Gastroenterostomie zu machen ist.

Sitzung vom 13. December 1895.

Vorsitzender: Herr Zeller.

Herr **Steinthal** zeigt einen 90 g schweren **Nierenstein** vor, der bei einer 34jährigen Kranken mittelst des sogenannten Sagittalschnittes aus der rechten Niere entfernt wurde. Derselbe stellt einen vollständigen Abguss des Nierenbeckens und der Nierenkelche dar. Die Aetiologie dieser Pyelitis calculosa ist vielleicht in einem vor 10 Jahren überstandenen Typhus zu suchen, denn seit jener Zeit ist die Kranke nierenleidend und hat auch im Anschluss an den Typhus eine Coxitis durchgemacht. Wie derartige Infectionskrankheiten zu schweren Veränderungen in den Nieren führen können, hat Vortragender vor nicht zu langer Zeit bei einer anderen Patientin gesehen, die im unmittelbaren Anschluss eines Influenzaanfalles eine jauchige Pyonephrose bekam. Vor der Operation des Nierensteines wurde versucht, sich über die Beschaffenheit der linken Niere zu orientiren. Die Cystoscopie als solche allein erscheint dabei nicht hinreichend, denn es kann aus einem Ureter scheinbar ein klarer Urin herauskommen und doch eine ernsthafte Erkrankung vorliegen. Einen in dieser Beziehung sehr instructiven Fall erlebte Vortragender vor etwa 2 Jahren: Ein junges Mädchen fand wegen eines rechtsseitigen Nierentumors Aufnahme; da zweifelsohne Nierentuberculose vorlag, wurde mit Hilfe von Herrn Dr. Stein die Blase cystoscopirt. Dieselbe zeigte geringfügige Veränderungen, aus dem rechten Ureter kam ein trüber Flüssigkeitswirbel heraus, derjenige aus dem linken Ureter erschien klar. Nun wurde die rechte Niere exstirpirt und am nächsten Tage starb die Patientin im Collaps. Die rechte Niere war von mehreren grösseren tuberculösen Herden durchsetzt, an Stelle der linken Niere fand sich bei der Autopsie ein kleiner schlaffer Sack mit etwas klarer Flüssigkeit gefüllt. Um also über die Beschaffenheit einer Niere etwas Bestimmtes aussagen zu können, muss man die Ureteren cathetrisiren und die erhaltene Flüssigkeit chemisch und morphologisch genau untersuchen. Der Versuch mit dem neuen Nitze'schen Apparat die Ureteren zu cathetrisiren gelang nicht (Dr. Stein), weil die Glühlämpchen schlecht gedichtet waren und verlöschten. Da bei der Trägerin dieser Nierensteine über den Zustand der linken Niere ein sicherer Anhaltspunkt nicht gewonnen werden konnte, wurde von Anfang an beschlossen, bei der Operation die rechte Niere zu erhalten. Die Operation ist dann auch gut verlaufen, aber die Kranke hat bis zum heutigen Tage (17. II. 96) noch eine lumbale Nierenfistel, die klaren Urin secernirt.

Herr Stein spricht sich in der Discussion in ähnlichem Sinne über den Werth des Ureterencathetrisirens aus und verspricht denselben gelegentlich zu demonstriren.

Herr **Steinthal** stellt folgende **3 Patienten** vor:

1. Einen 20jährigen, jungen Mann, der nach einer abgelaufenen Osteomyelitis der rechten Tibia in der Haut über der Tibiakante fast in ihrer ganzen Länge ein chronisches Ekzem und speciell über der Tuberositas tibiae ein ausgedehntes Ulcus zeigte. Nach Exstirpation der ekzematösen Haut und Ablösung der Wundränder von der Unterlage liess sich in den unteren zwei Dritteln der Defect linear vereinigen, zur Deckung des Defectes im oberen Drittel über der Tuberositas tibiae war eine zweimalige plastische Lappenverschiebung nöthig. Interessant ist, dass einer dieser Lappen bei der Operation in eine tiefe Knochenhöhle des Tibiakopfes hineingeschlagen werden musste, aber im Verlauf der Wundheilung allmählich herausgehoben wurde und jetzt auf neugebildetem Knochen mehr im Niveau liegt.

2. Einen 38jährigen Zimmermann, der nach einer subcutanen Fractur der VI. rechten Rippe ein schweres Empyem bekam. Die Lunge war augenscheinlich verletzt worden (blutiger Auswurf). Nach 2 ausgedehnten Rippenresectionen, wobei ein Eiterherd in der Lunge eröffnet werden musste, ist die Ausheilung eingetreten.

3. Eine 51jährige Patientin, die schon anderweitig wegen eines Pleuraempyemes operirt worden ist, aber seit Jahren an einer stark secernirenden Fistel in der Operationsnarbe leidet. Dieselbe wurde wieder aufgetrennt und von den benachbarten Rippen grössere Stücke resecirt. Da aber die Lunge an dieser Stelle mit einer derben, dicken Schwarte bedeckt war, welche jede Annäherung der darunter liegenden Lunge an die Thoraxwand auszuschliessen schien, wurde auch diese Schwarte weggenommen. Es ist dann auch Heilung eingetreten.

Herr Steinthal berichtet über die operative Behandlung der Rückwärtslagerung der Gebärmutter in ihren verschiedenen Methoden und aus welchen Gründen er die von Kocher auf's Neue inaugurirte Alquié-Alexander'sche Operation aufgenommen hat. Zur Beurtheilung des Werthes dieser Operation liegen ihm 15 eigene Beobachtungen vor. In 12 Fällen wurde wegen reiner Retroflexio uteri mobilis operirt, in 3 Fällen diente die Operation als Hilfsoperation bei schweren Prolapsen. Von den 12 ersten Fällen sind 3 zu jungen Datums, um zur Beurtheilung der Erfolge herangezogen zu werden, obgleich 2 einen sicheren Erfolg versprechen. Von den 9 übrig bleibenden sind zwei recidivirt, bei einem Fall — es war der dritte in der Reihe — wurden die Ligamente nicht gefunden, desshalb wurde nach Dührssen operirt, aber auch ohne Erfolg, somit sind von 9 + 3 Fällen 6 + 2 als gelungen zu bezeichnen. Von den 3 Prolapsfällen sind 2 gelungen, bei dem einen wurde ausser der Amputation der Vaginalportion nur die vordere Kolporrhaphie gemacht; ein Fall ist im Begriff zu recidiviren, bei ihm wurden sehr ausgedehnte Kolporrhaphien vorgenommen, aber der schwere

in toto vergrösserte Uterus liegt wieder im Scheideneingang. Die Verkürzung der Lig. rotunda ist keine leichte Operation, es gelingt oft überraschend schnell, das Band zu finden, dann wieder muss man länger suchen und zwar manchmal an derselben Patientin. Vorbedingung für ein rasches Auffinden ist eine gut ausgebildete äussere Oeffnung des Leistencanals, Anhaltspunkt kann auch der N. ileoinguinalis gewähren. Von Nahtmaterial hat sich vorläufig am besten Catgut bewährt, zu verwerfen ist Silkworm, das nicht einheilt. Tadellose Primaheilungen wurden nur sehr selten beobachtet, es stösst sich sehr oft etwas nekrotisches Gewebe ab (wahrscheinlich von den eingenähten Ligamentenstümpfen herrührend). Im Allgemeinen ist der Eindruck der Operation ein günstiger, wenn auch der Weg zu einem guten Endresultat für den Operateur und die Patientin etwas mühsam sein kann, denn die meisten Kranken, vorher Jahre lang mit Ringen gequält oder mit kleinen gynäkologischen Eingriffen erfolglos behandelt, empfehlen die Operation. Jedenfalls fordern die bisherigen Erfahrungen zu weiteren Versuchen auf.

Herr Hauff frägt nach technischen Einzelheiten der Operation.

Herr Walcher hat die Operation noch nicht gemacht, weil er sie für unphysiologisch hält; nicht die runden Mutterbänder halten den Uterus in seiner normalen Lage, sondern die Vagina und das mit elastischen Fasern ausgestattete Peritoneum. Er citirt dabei seine Habilitationsschrift (Senkung und Vorfall der Gebärmutter) und bezeichnet Olshausen's Operation als die physiologischeste, weil nach Verlöthung des Fundus uteri resp. seines peritonealen Ueberzuges mit dem Peritoneum der vorderen Bauchwand der Uterus je nach dem Füllungsgrade der Blase mit dem locker angehefteten Peritoneum der vorderen Bauchwand resp. dessen Umschlagsstelle auf der Blase auf- und absteigen kann. Da aber Olshausen's Operation als Laparotomie nicht zu verkennende Gefahren bietet, hat Walcher in jüngster Zeit mit gutem Erfolg von der Scheide aus den Uterus auf die hintere Blasenwand aufgenäht.

Herr Steinthal ist auch der Ansicht, dass die normale Lage des Uterus durch die Vagina und das Peritoneum bedingt ist, wo aber diese insufficient werden, können die Lig. lig. rotunda eintreten, Beweis: Leichenexperimente und die operativen Erfolge.

Herr Steinthal zeigt ein 6 pfündiges, frisch amputirtes Cystosarkom der Mamma, er hat bis jetzt 3 derartige Cystosarkome operirt, darunter ein 11 pfündiges.

Wiener Briefe.
(Originalbericht.)

Wien, 18. April 1896.

Krankheits- und Genesungs-Anzeigen. — Der Tod durch das Heilserum. — Eine Zeitungspolemik. — Chrobak-Jubiläum.

Ueber Auftrag des Wiener Magistrates wurden die praktischen Aerzte «angewiesen», nunmehr in jedem Falle einer anzeigepflichtigen Infectionskrankheit nicht nur die Erkrankung, sondern auch ausnahmslos die Genesung (resp. das Ableben, eine Uebersiedlung oder Spitalsabgabe) unverzüglich anzuzeigen und sich hiebei der bei der Anzeigestelle (Stadtphysikat oder Bezirksamt) zu behebenden Formularien zu bedienen. Die neuen Formularien enthalten also nebst den bisherigen Rubriken für die Krankheits-Anzeige auch — auf einem leicht abtrennbaren zweiten Theile — die Rubriken für die Krankheits-Abmeldung und wird bei der Diphtherie speciell noch die Angabe gefordert: «Ob mit Heilserum behandelt? Bezugsquelle desselben?»

Anzeigepflichtig sind in Wien folgende Infectionskrankheiten: Cholera asiatica, Ch. nostras, Typhus jeder Art, Blattern, Scharlach, Masern, Rötheln, Varicellen, Diptherie incl. Croup, Ruhr, Rothlauf jeder Art, Puerperalfieber, Influenza, Cerebrospinal-Meningitis, Lyssa, Milzbrand, Rotz, Trichinosis, Parotitis epidemica, Morbus miliaris (Schweissfieber) — und allerneuestens wird auch gefordert, «dass Erkrankungs- und Todesfälle von Menschen, welche auf den Genuss von an der Schweineseuche (Schweinepest) erkrankter Thiere herrührendem Fleische zurückzuführen sind, sofort der Behörde zur Anzeige gebracht werden». Ich gestehe offen, dass ich in Verlegenheit käme, wenn mir ein Fall letzterwähnter Art unterkäme, da ich die Symptome nicht kenne, welche mich stricte veranlassen würden, einen Erkrankungsfall nach Genuss von Schweinefleisch darauf zurückzuführen, dass das genossene Fleisch von einem derart erkrankten Thiere herrühre. Die Sache scheint mir noch nicht so allgemein bekannt zu sein, als dass hier eine kurze Belehrung völlig überflüssig wäre.

Indem ich aber hoffe, gegebenen Falles damit schliesslich auch das Richtige zu treffen, möchte ich heute bloss darauf hinweisen, dass die praktischen Aerzte Wiens durch den obigen neuesten Auftrag unseres Magistrates zu weiteren, selbstverständlich unentgeltlichen Schreibgeschäften verpflichtet werden, welche lediglich ein öffentliches Interesse haben. Durch die sofortige Anzeige der Genesung resp. des Ablebens eines solchen Kranken werden die städtischen Sanitätsorgane erst in den Stand gesetzt, sofort die entsprechende Desinfection der Wohnung und Utensilien einzuleiten, wodurch allein eine weitere Verbreitung der Krankheitskeime verhütet wird. Der praktische Arzt arbeitet demnach mit an der Wahrung der öffentlichen Gesundheitspflege — unbesoldet und, was noch mehr sagen will, zu seinem eigenen Schaden. Gibt es noch einen zweiten Stand, der sich selbst und mit vollster Erkenntniss der Sachlage die Wurzeln seiner Existenz untergräbt? Ich glaube nicht. Diese unsere Thätigkeit verdiente wohl von der ganzen menschlichen Gesellschaft, zumal aber von den zuständigen Behörden entsprechend gewürdigt zu werden.

Prof. R. Paltauf, der Erzeuger des Wiener Heilserums, veröffentlicht in der «Wiener klin. Wochenschr.» einen längeren Aufsatz: «Bemerkungen zu dem Falle von plötzlichem Tode eines Kindes nach einer präventiven Injection von Behring's Heilserum.» Er wendet sich damit gegen einen in der «Morgen-Presse» erschienenen, anonymen Artikel eines «hervorragenden, medicinischen Fachmannes», in welchem der Berliner Todesfall gegen die Serumtherapie ausgebeutet war. Er lüftet dabei den Schleier, in welchen sich der «hervorragende medicinische Fachmann» gehüllt hat, indem er ihn als fanatischen Gegner des Behring'schen Heilserums kennzeichnet, den die Leser der Wochenschrift wohl an den «Lesefrüchten» erkannt haben dürften. Er meint also damit — Hofrath Prof. Drasche.

Paltauf bespricht den Fall Langerhans und sagt: So traurig das Ereigniss ist und so bedauernswerth die Eltern sind, so beklagenswerth erscheint es, dass mit Hintanlassung medicinischer Ueberlegung eine kritiklose, öffentliche Mittheilung gemacht wird, welche nur Uebereilung und betäubender Schmerz entschuldigen kann. Der Schluss «post hoc ergo propter hoc» ist dem wissenschaftlich Denkenden fremd. Es gibt auch nicht eine Thatsache, die von der «Giftigkeit» des anti-diphtheritischen Serums in diesem Sinne zeugte. Ein plötzlicher Tod bei Kindern in den ersten Lebensjahren sei überhaupt nicht gar so selten. Vollkommen gesunde Kinder starben ohne weitere Krankheit «plötzlich» unter Blauwerden des Gesichtes, Husten, Krämpfen, Zuckungen u. s. w. (A. Paltauf, der verstorbene Bruder des Verfassers, in seiner Arbeit: «Ueber die Beziehungen der Thymus zum plötzlichen Tod» und weiland Hofrath Kundrat, welch' Letzterer «eine anormale Körperconstitution lymphatisch-chlorotischer Natur» als Todesursache bei plötzlich verstorbenen Erwachsenen annahm.) Unter Einwirkung einer plötzlichen Alteration, Aufregung, eines abnormen Reizes etc. stellt das Herz einzelner Individuen plötzlich seine Thätigkeit ein.

Unstatthaft ist es für jeden Fall, ohne Obduction den Todesfall auf das Serum als directe Todesursache zu beziehen; denn eine solche acut einsetzende, letale Wirkung des Serums gibt es nicht; es ist überhaupt nicht ein Fall constatirt, in welchem der tödtliche Ablauf der Erkrankung auf das Serum hätte bezogen werden können; diese Thatsache wurde vergangenes Jahr am Internistencongress constatirt und hat sich seitdem nicht geändert.

Paltauf polemisirt sodann gegen den Anonymus hinsichtlich der von diesem angezogenen Fälle von Moizard, Guinon und Alföldi und sagt, dass von keinem dieser Fälle ein Sectionsbericht vorliege, noch seien Untersuchungen vorgenommen worden, welche die Abwesenheit einer anderen Erkrankung ausgeschlossen hätten.

In den Paltauf zugekommenen Zählkarten finden sich unter 248 Immunisirungen 17 Erkrankungen oder 6,85 Proc. und zwar 4 Anginen, 9 leichtere Diphtherien, 4 mittelschwere — sämmtliche sind genesen; 8 erkrankten innerhalb der ersten zwei Tage post injectionem, 9 zwischen dem 10. und 53. Tage. Dauernde Schäd-

liche Folgen oder der Tod als Folge dieser Impfungen wurden nicht beobachtet. Hingegen sei die Sterblichkeit von 30—40 Proc. durch die Anwendung des Serums auf ca. 14 Proc. und bei frühzeitiger Anwendung noch weiter herabgedrückt worden.

Indem Paltauf diese günstigen Erfolge des Heilserums durch weitere Ziffern belegt, schliesst er mit folgenden Worten: «Angesichts dieser Ziffern, welche von einer doch hervorragend günstigen Beeinflussung der Diphtherie durch das antitoxische Serum Zeugniss geben, erscheint es unverantwortlich, wenn ohne jegliche Begründung nur durch oberflächliche Deutung eines aller Wahrscheinlichkeit nach mit der Serumtherapie gar nicht in Beziehung stehenden Todesfalles das Wirken des Arztes unmöglich gemacht, durch eine unmotivirte Beängstigung des Publicums erschwert, vielleicht sogar gehemmt wird, zum Schaden des Patienten, zum Schmerze der Angehörigen.»

Und nun zu etwas Erfreulicherem. Hofrath Prof. Chrobak, der Vorstand der II. geburtshilflich-gynäkologischen Universitätsklinik, feierte Anfangs dieser Woche das Jubiläum seiner 25jährigen Thätigkeit als akademischer Lehrer an unserer Universität. Leopold in Dresden, Martin in Berlin, Mars in Krakau, Rosthorn in Prag u. m. A. waren aus der Ferne herbeigeeilt, um in Verbindung mit Chrobak's Schülern und Freunden in Wien dessen Verdienste um die Wissenschaft und erfolgreiche Thätigkeit als Lehrer durch Ansprachen, Ueberreichung eines Albums etc. zu würdigen. Chrobak ist jetzt 56 Jahre alt und es ist wohl erwähnenswerth, dass er, wenn dieser Ausdruck gestattet ist, eigentlich Autodidakt ist. Er war nämlich niemals Assistent an einer geburtshilflich-gynäkologischen Klinik, sondern bloss 2 Jahre lang, wie in seiner Biographie zu lesen ist, Hospitant bei Oppolzer, einem Internisten. Man sieht demnach, dass man es bei hoher Begabung und grossem Fleisse auch in der alten Welt als Self-made man sehr weit bringen kann.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Académie de Médecine.

Sitzung vom 31. März 1896.

Ueber die Ursprungsquellen der Lungenphthise in der Armee.

Obwohl die Tuberculösen beim ersten Verdachte ihrer Erkrankung aus dem Heere entfernt, ihre Kleidungs- und Bettstücke der Desinfection mit gespanntem Dampf unterzogen, die Kasernen methodisch und zeitweise desinficirt, die Sputa unschädlich gemacht werden, wie überhaupt nichts unterlassen wird, um die Ausbreitung der Endemie zu verhindern, so fordert sie doch von Jahr zu Jahr mehr Opfer in der französischen ebenso wie in den anderen Armeen. Durch die ausschliessliche Verbreitung der Bacterien mit dem Staub lässt sich dies nicht erklären; Kelsch hat daher die Ueberzeugung, dass man in die Armee eben so oft schon mit tuberculöser Erkrankung eintritt als man sie dort acquirirt. In ersterem Falle handelt es sich um die Träger der latenten Tuberculose, welche in Drüsen- oder verborgenen Knochenherden, in zerstreuten Einzelknötchen der Lunge oder eines anderen Organes besteht. Selbst vereinbar mit einer kräftigen Constitution und blühender Gesundheit, können eines Tages diese Herde bei irgend welcher Störung des Allgemeinbefindens durch Autoinfection eine Pleuritis, chronische Bronchitis, Phthisis und Miliartuberculose erzeugen. Der Umstand, dass diese verborgenen Schäden in 33 Proc. aller nicht an Tuberculose Verstorbenen bei der Section gefunden werden, führt zu der Annahme, dass diese Herde in der Pathogenese der Tuberculose ebenso zu fürchten sind, wie die Einathmung oder directe Ingestion des Giftes. Die oft beträchtliche Ausdehnung, wie sie diese Neoplasmen der latenten Tuberculose zeigen, und ihre fibrös-käsige oder kalkartige Structur deuten auf einen frühzeitigen Ursprung, wahrscheinlich der ersten Lebensjahre, hin. Ebenso wie bei den Erwachsenen, und an den gleichen Stellen, findet man an den Leichen von an den verschiedensten Krankheiten gestorbenen Kindern tuberculöse Herde, zuweilen noch in der Periode frischen Wachsthums, meist aber schon eingekapselt. Wie bei der Syphilis oft nach sehr heftigen Primärerscheinungen viele Jahre vergehen, bis das Virus wieder erwacht, so muss man auch für das tuberculöse Gift annehmen, dass es in den genannten scheinbar ausgelöschten Herden schlummert, um nach 20 und 25 Jahren eine Autoinfection wieder zu bewirken. K. steht nicht an, der directen Uebertragung von Mutter oder Vater auf das Kind, also der Heredität der Krankheit selbst, eine Hauptrolle zuzuschreiben und will dies besonders mit den Praedilectionsstellen der congenitalen Tuberculose, den Lymphdrüsen und den Knochen begründen, welche Organe so häufig bei den Kindern erkrankt sind, während diese Localisationen mit der Hypothese einer extra-uterinen Infection schwer zu vereinbaren wären. Wie dem auch sei, der Moment, wo die Tuberculose bei dem inficirten Kinde ausbricht, hängt von der Menge und Stärke des Giftes und der Widerstandskraft der Gewebe ab und so kann es nur zu einer in der Tiefe des Organismus verborgenen Tuberculose kommen. Das Wiederaufflackern dieser Herde und die Ausbreitung der Keime, welche sie einschliessen, werden verursacht oder begünstigt durch fieberhafte oder Eiter bildende Krankheiten und durch hygienisch ungünstige Verhältnisse. Besonders in der Armee hängt die Häufigkeit der Tuberculose vielmehr von dem Wechsel der pathologischen oder professionellen Verhältnisse ab als von der Ansteckungsmöglichkeit. Während die Phthise die Hauptkrankheit der Kriegsgefangenen ist, stellen die Lazarethgehilfen, entgegen der Contagionstheorie, die geringste Zahl unter den Tuberculösen der französischen Armee, mehr als zweimal so wenig als z. B. die Genietruppen. Solche Thatsachen sind geeignet, noch mehr die durch tägliche Beobachtung gewonnene Ansicht zu befestigen, dass der Mensch sehr oft selbst den Krankheitskeim liefert und nicht die Kaserne oder das Krankenhaus.

Medicamentöse Prophylaxe der Malaria.

Nachdem Laborde schon früher empfohlen hatte, die Truppen u. s. w. in den Malariagegenden in prophylactischer Weise täglich Chinin nehmen zu lassen, hält es Laveran für unbestreitbar, dass die Präventivtherapie zwar nicht immer den Ausbruch des Wechselfiebers verhindere, aber jedenfalls perniciöse Fälle ganz unterdrückt und die Zahl der leichten beträchtlich vermindert. Gibt man das Chinin während der Mahlzeit, so ist keine Gefahr für den Verdauungscanal vorhanden, wie tägliche Dosen von 10 cg 3 Monat lang ohne irgend welche Störung zahlreichen Soldaten von Césari und Cornebois gegeben wurden. Auch eine Gewöhnung an das Mittel ist nicht möglich, da dasselbe nicht auf den Organismus, sondern direct auf den Parasiten einwirkt, dem Blute bacterientödtende Eigenschaft verleiht.' Die Kosten wäre der einzige Einwurf, wenn sie nicht durch die verminderte Zahl der Kranken mehr als reichausgeglichen würden. Wichtig ist für die Präventivtherapie die richtige Dosis: täglich 15—20 cg in Ländern, wo die Malaria gutartig, und 20—30 cg in jenen, wo perniciöse Fälle vorkommen, oder man kann auch alle 2 Tage 40—60 cg geben, da das Chinin in 36 Stunden circa ausgeschieden wird.

Vallin weist auf die Gefahr hin, weisse Truppen in Tropenländern Erdarbeiten machen zu lassen und hält für die nothwendige Dosis 30—40 cg des schwefelsaueren Salzes. Während des Feldzugs in Dahomey im Jahre 1893 wurden folgende Thatsachen festgestellt, welche nahezu die Beweiskraft eines Experimentes haben. Die Truppe bestand aus 2 Compagnieen, von welchen die eine 8 Monate in der allerungesundesten Gegend verblieb; im ersten Monate war die mitgeführte Chininmenge ungenügend und man gab das Mittel blos im Falle wirklicher Erkrankung; man erlebte da eine Anzahl perniciöser Fälle und Folgeerkrankungen. Während der 7 übrigen Monate vertheilte man das Chinin an alle Leute in prophylactischer Weise und man beobachtete keinen bösartigen Fall mehr. Die andere Compagnie, welche eine weit gesündere Gegend besetzt hielt, nahm kein Chinin zur Prophylaxe und wurde durch perniciöse Fälle stark decimirt.

Colin findet keinen Unterschied in der Wirkungsweise der verschiedenen Chininsalze, wie Laborde meinte, und hält das Sulfat für das beständigste; er hebt die Schwierigkeiten hervor, welche für die Präventivtherapie in der Ueberwachung eines grossen Expeditionscorps (20—25,000 Mann, welche in Madagascar eine Ausdehnung von 300 km annahmen) von Seite der Aerzte liegen. Durch die Gruppirung in kleinere Truppenkörper waren die Einzelnen fast völlig sich selbst überlassen und es war schwierig, die Einnahme oder Wirkung des Mittels zu schätzen, zumal auch die einzelnen Aerzte je nach den sehr wechselnden Beobachtungsbedingungen ein verschiedenes Urtheil fällen dürften.

Sitzung vom 7. April 1896.

Behandlung des Gebärmutterkrebses mit Calciumcarbid.

Guinard macht eine vorläufige Mittheilung über die Anwendung dieses Mittels, mit welchem er seit 3 Monaten bei Carcinom der Scheide und des Mutterhalses sehr gute Resultate erzielte, ohne dieselben definitive nennen zu wollen. Er führt ein Stück des Kalksalzes von der Grösse einer kleinen Nuss ca. direct in die Vagina ein, um das Mittel mit der Neubildung in unmittelbare Berührung zu bringen. Die Scheide wird sodann mit Jodoformgaze ausgestopft, um das Acetylen, welches neben Calciumoxyd aus dem Calciumcarbid entsteht, in ständigem Contact mit der Geschwulst zu halten; die 3—4 folgenden Stunden spürt die Kranke noch ein leichtes Brennen, welches dann von selbst vergeht. Nach 4 Tagen werden der Tampon und die übrigen, nicht zersetzten Theilchen des Mittels möglichst entfernt und eine Ausspülung mit 0,1 Proc. Sublimat gemacht. Die schwersten Symptome des Gebärmutterscheidenkrebses werden auf diesem Wege erfolgreich bekämpft: Blutungen, Ausfluss und Schmerzen; erstere hören nach der ersten Anwendung des Mittels auf, die Neubildungen trocknen ein und fallen ab, eine glatte, gleichmässig graue Oberfläche zurücklassend. Den blutstillenden Einfluss hat das Acetylengas, während die caustische Wirkung des Calciums durch die Vaginalabsonderungen bald verringert wird.

Das Wechselfieber auf Madagascar.

Nach der Arbeit von Vincent und Burot ist das Charakteristische der Malaria auf Madagascar, dass die ersten Symptome sich

sehr rasch einstellen, die Kranken oft bald cachektisch werden, deliriren und so zuweilen wahre Selbstmordepidemieen auftreten; oft combinirt sich Dysenterie mit dem Wechselfieber, welches sich sonst bezüglich Ursache und Verlauf wie überall in den Tropen verhält. Während im Inneren und an der Südküste der Europäer seiner gewohnten Beschäftigung nachgehen kann, muss er sich an den übrigen Küstenstrichen völlig des Landbaues enthalten und auf Handel und Beaufsichtigung der Eingeborenen sich beschränken. St.

Aus italienischen medicinischen Gesellschaften.

Accademia medica di Roma.

Sitzung vom 22. März 1896.

Präsident: Toscani.

Postempski berichtet über die **Anwendung des Murphy'schen Knopfs** in einem Falle von Darmresection.

Eine Frau wurde wegen eingeklemmter Hernie operirt, die gangränöse Darmschlinge resecirt und die Darmstümpfe durch den Murphy'schen Knopf vereinigt, Glatter Heilungsverlauf. Am 19. Tage ging der Murphy'sche Knopf per rectum ab mitsammt kleinen ringförmigen Mucosa-Fragmenten, die zwischen die beiden Theile des Knopfes abgefallen waren. Postempski empfiehlt in ähnlichen Fällen den Murphy'schen Knopf als eine schnell und leicht auszuführende gute Vereinigung des getrennten Darms.

Società Lancisiana degli Ospedali di Roma.

Sitzung vom 21. März 1896.

Präsident: Marchiafava.

La Torre beschreibt einige jüngst beobachtete Fälle von **Dystokie in Folge von relativer oder absoluter Kürze der Nabelschnur** (bis 40 cm) bei sonst normalen Verhältnissen und erörtert, wie schwer dieses nach seiner Meinung von den Autoren zu wenig beachtete aetiologische Moment den regelmässigen Geburtsmechanismus zu behindern geeignet ist.

Montessori hat Untersuchungen über die Bedeutung der **Leyden'schen Asthma-Krystalle** angestellt und behauptet, dass die Entstehung derselben von dem asthmatischen Anfall ganz unabhängig sei, wohl aber ihre Form und Grösse durch den Anfall modificirt werden. Die Krystalle sind beim chronischen Bronchial-Asthma stets vorhanden, aber sehr klein und schwer aufzufinden; während des Asthma-Anfalls findet in Folge der Bronchialstenose eine Art Verreibung des katarrhalischen Secrets statt und hierdurch, also durch Contact, setzen sich die kleinen Krystalle zusammen. Dieser Vorgang lässt sich nach Montessori experimentell nachweisen. Wenn man nämlich Sputum, welches vor einem Asthma-Anfall entnommen wurde, längere Zeit zwischen zwei Gläsern verreibt, so erhält man Präparate, welche denen des asthmatischen Sputums ganz ähnlich sind.

Vespa bespricht die **Dupuytren'sche Krankheit** (Palmarfasciencontractur) im Anschluss an einen von ihm genau verfolgten Fall, bei dem das Leiden im Jahre 1875 mit einer kleinen Anschwellung in der Gegend des IV. Metacarpo-Phalangealgelenks der linken Hand begann; 1887 war der Ringfinger flectirt, 1889 der V. Finger, 1891 begann in entsprechender Weise das Leiden an der rechten Hand. — Bezüglich der Aetiologie schliesst Vespa das mechanische Moment ganz aus, ebenso eine Stoffwechselanomalie, und meint, dass es sich um eine nervöse Ernährungsstörung, wahrscheinlich auf hereditär-neuropathischer Base handelt; er erwartet daher möglicherweise eine günstige Beeinflussung des Leidens von der Elektrotherapie.

Sciamanna betont das ziemlich häufige Vorkommen der Dupuytren'schen Krankheit, die oft beiderseitig und auch an den Füssen beobachtet werde. Nicht selten seien Sensibilitätsstörungen. In dem von Vespa beschriebenen Falle sei die Beobachtung wichtig, dass das Leiden mit einer profusen anhaltenden Schweissabsonderung einhergehe; hierdurch werde die Auffassung des Leidens als eines auf neuropathischer Störung beruhenden gestützt. Nach Sciamanna's Beobachtungen fängt das Leiden gewöhnlich nicht mit der Flexion des IV. und V., sondern am Zeigefinger an.

Geronzi berichtet über einen Fall von **Hemiatrophia lingualis.**

Die Patientin, welche später an einem Herzleiden zu Grunde ging, hatte ausserdem Lähmung des orbicularis oris, der uvula und des Gaumens derselben Seite gezeigt. Die Hirnsection war makroskopisch negativ. Die mikroskopisch-histologische Untersuchung ergab eine auffallende Atrophie des linken Hypoglossuskerns und Atrophie des Roller'schen Kerns, während der Duval'sche Kern intact war. — Referent regt die Frage an, ob in diesem Falle die auf alleinige Läsion des Kerns des XII. Gehirnnerven zurückzuführende Störung als eine Abortivform der Bulbärparalyse oder als eine Vorstufe derselben aufzufassen sei. F

II. internationaler Congress für Gynäkologie und Geburtshilfe.

Genf, 1. Septemberwoche 1896.

Programm.

Gynäkologie.

1. Behandlung der Beckeneiterungen. Referenten: DDr. Bouilly-Paris, Kelly-Baltimore, Sänger-Leipzig.
2. Chirurgische Behandlung der Rückwärtsverlagerungen des Uterus. Referenten: DDr. Küstner-Breslau, Pozzi-Paris, Polk-New-York.
3. Welcher Verschluss der Bauchhöhle bietet die meiste Garantie gegen Abscesse, Eventration und Hernien? Referenten: DDr. Granville-Bantock-London, La Torre-Rom.

Geburtshilfe.

1. Relative Häufigkeit und gewöhnlichste Formen der Beckenverengerung nach Ländern und Gegenden. Referenten: DDr. Fancourt Barnes-London, Dohrn-Königsberg, Foehier-Lyon, Kufferath-Brüssel, Jentzer-Genf, Lusk-New-York, Rein-Kiew, Pawlick-Prag, Pestalozza-Florenz, Treub-Leiden.
2. Behandlung der Eklampsie. Referenten: DDr. Charles-Lüttich, Charpentier-Paris, Halbertsma-Utrecht, Veit J.-Berlin, Mangiagalli-Mailand-Pavia, Parvin-Philadelphia, Smyly-Dublin.

Verschiedenes.

Ein vorzügliches Mittel, um Gummisachen vor dem Verderben zu behüten und sie lange Jahre gebrauchsfähig zu erhalten, ist das Einlegen derselben in eine dreiprocentige Carbollösung. Gummischläuche, Drainageröhren, kurz und gut alles, was man von Gummi in eine solche Lösung einlegen kann, sind nach mehr als zehnjährigem Einliegen in einer dreiprocentigen Carbollösung — eine schwächere oder stärkere Carbollösung wird es gewiss auch thun — vollständig gut und gebrauchsfähig geblieben. Wenn man die Sachen nicht braucht, nimmt man sie vielleicht alle Jahre einmal heraus, um sie zu dehnen und bei Schläuchen, wie dem Esmarch'schen z. B., in umgekehrter Richtung zu wickeln u. s. w. Glasgefässe mit oben weiter Oeffnung und eingeschliffenem Glasdeckel sind hierzu am besten geeignet. (Zeitschr. f. Krankenpfl., Apr.)

Therapeutische Notizen.

Unter dem Titel «Aus der Praxis für die Praxis» giebt Pusinelli-Dresden eine Reihe von praktisch recht brauchbaren Empfehlungen. (Therap. Mon.-Hefte. 12, 1895.)

Bei Migräne bewährt sich oft die Zusammenstellung zweier Mittel: Antipyrin und Bromkalium aa 5 g auf 150 g, 1 Esslöffel voll (auch als Schlafmittel empfehlenswerth); Phenacetin $^1/_2$—1 g mit Coffeïn 0,1—0,2. In Fällen, wo andere Mittel bei Migräne versagten, hat T. mit Erfolg von der Herbstzeitlose Gebrauch gemacht. Er gibt dieselbe in Form des Vinum Colchici 2—3 mal täglich 2 g. Meist tritt am ersten Tage völliger Nachlass ein, sonst kann man das Mittel noch 2—3 Tage länger brauchen lassen.

Gegen Schnupfen empfiehlt T. sowohl im acuten Stadium, wie im chronischen angelegentlich den Campher in Verbindung mit Cocain (0,1—0,5 Cocain auf 10,0 Campher). Das Pulver wird aufgeschnupft oder eingeblasen. Es bringt fast immer baldige Erleichterung der subjectiven Beschwerden.

Recht bedenkliche Anschauungen über aseptisches und antiseptisches Operiren in der Landpraxis entwickelt Hüls-Berlin in No. 11 und 12, 1895 der Therapeut. Monatshefte. Nur der Merkwürdigkeit halber sei hier ein Abschnitt der Arbeit wiedergegeben: «Die 5 proc. Karbolsäure war also in der That im Stande, eine Wundeiterung und Jauchung sicher zu beseitigen. Das sah ich denn in der Folge so häufig, dass daran kein Zweifel bestehen konnte. Dennoch sagte ich mir aber: Wozu besondere Mühe anwenden, um Infectionsstoffe von der Wunde fern zu halten, wenn ich sie dort sicher vernichten kann? Die doch beibehaltenen vorbeugenden Massnahmen, Desinfection der Hände und Instrumente betrachte ich mehr als eine eigentlich überflüssige Ausstattung. Den Hauptwerth lege ich auf die Desinfection der Wunde nach der Operation».

Derartige Anschauungen müssen doch als in hohem Grade gefährlich bezeichnet werden. Kr.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 21. April. Die Discussion über den Gesetzentwurf betr. die ärztlichen Ehrengerichte etc. beginnt jetzt auch in den preussischen Vereinen in Fluss zu kommen. Dabei war vorauszusehen, dass solche Vereine, welche sich schon früher principiell gegen jede Erweiterung der Disciplinargewalt ausgesprochen hatten, also namentlich einige Berliner Vereine, auf diesem Standpunkte

verharren würden; so haben denn auch die Standesvereine der Königstadt und der Friedrichstadt beschlossen, den Gesetzentwurf abzulehnen; der Standesverein der Rosenthaler und Schönhauser Vorstadt haben sich im Princip gegen die staatliche Ehrengerichtsbarkeit erklärt. Der Vorstand der Aerztekammer für Berlin-Brandenburg verlangt, dass in dem Gesetzentwurf unzweideutig ausgesprochen werden soll, dass der Arzt nur in Hinsicht auf sein Verhalten in der Ausübung des Berufes den Ehrengerichten unterstehen soll, nicht aber, wie der Regierungsentwurf will, auch in Hinsicht auf sein Verhalten ausserhalb der Berufsübung. Dieser letztere Punkt des Entwurfs ruft überhaupt am meisten Widerspruch hervor. Auf ihn gründen sich die Besorgnisse, die Ehrengerichte könnten auch an der politischen Bethätigung eines Arztes Anstoss nehmen. Das unglückliche Wort vom «Gift der Socialdemokratie» muss dabei stets zur Begründung dieser Befürchtungen herhalten. Wir meinen, dass es nicht schwer sein könnte eine Fassung zu finden, welche solche Befürchtungen mit Sicherheit ausschliessen würde, während sie doch die Möglichkeit zuliesse, ehrenrühriges Verhalten auch ausserhalb des Berufes zu ahnden. Eine ebenfalls und mit Recht mehrfach beanstandete Bestimmung ist die des § 40 des Entwurfs, wonach nicht nur dem Angeschuldigten, sondern auch dem Vertreter der Anklage, d. i. also dem Beauftragten des Oberpräsidenten, gegen die Entscheidung des Ehrengerichtes die Berufung an die höhere Instanz des Ehrengerichtshofes freistehen soll. Da in letzterem die von der Regierung bestimmten Mitglieder bekanntlich die Mehrheit haben, so wäre die Regierung in der Lage, die ehrengerichtlichen Entscheidungen jederzeit nach ihrem Wunsche zu gestalten. Das entpricht nicht dem ärztlichen Interesse.

In unserer vorliegenden Nummer bespricht den Entwurf vom bayerischen Standpunkte aus Herr Hofrath Brauser; seine Ausführungen werden als die eines begeisterten und unentwegten Kämpfers für die Wohlfahrt des ärztlichen Standes auch ausserhalb Bayerns mit Interesse gelesen werden.

— Der Geschäftsausschuss der Berliner ärztlichen Standesvereine richtet an die Vereine das Ersuchen, folgendes Formular drucken zu lassen und allen ihren Mitgliedern in genügender Zahl zugänglich zu machen: «Da der Geschäftsausschuss der Berliner ärztlichen Standesvereine das Honorar für die Ausstellung eines hausärztlichen Attestes vom 1. Januar 1896 ab auf mindestens 10 Mk. normirt hat, so bedaure ich dem Ersuchen der verehrlichen Direction ohne Erfüllung obiger Voraussetzung nicht entsprechen zu können.»

— Für die Zulassung von Frauen zu den Vorlesungen der Berliner Universität sind folgende Bestimmungen getroffen worden: Frauen, die an den Universitätsvorlesungen als Gastzuhörerinnen theilnehmen wollen, haben zunächst die Erlaubniss des Unterrichtsministers nachzusuchen. In der Eingabe sind die wissenschaftlichen Fächer zu bezeichnen, über welche Vorlesungen zu hören beabsichtigt wird, auch sind über die Vorbildung und die persönlichen Verhältnisse Mittheilungen zu machen. Nach Prüfung der Zeugnisse und Ausstellung des Erlaubnissscheines durch den Rector ist die Einwilligung der Professoren und Docenten, deren Vorlesungen zu hören gewünscht werden, einzuholen. Anmeldungsbücher werden nur den Frauen ausgehändigt, die sich auf eine Prüfung vorbereiten und zu dieser einen Nachweis über die gehörten Vorlesungen zu führen haben. Die Ausstellung eines Rectoratserlaubnissscheins ist in jedem Halbjahre nachzusuchen. Ohne weiteres steht Niemandem der Zutritt zu den Universitätsvorlesungen — auch nicht den öffentlichen — frei. Da von Zeit zu Zeit eine Controle über die Berechtigung der Hörer erforderlich ist, wird empfohlen, den Rectoratserlaubnissschein beim Besuch der Vorlesungen stets bei sich zu führen.

— Die Vorbereitungen für die Sitzungen der Abtheilung 13: Innere Medicin und Pharmakologie bei der 68. Naturforscher-Versammlung in Frankfurt a. M. haben die Herren Dr. V. Cnyrim (Guiollettstr. 6) und Dr. Günzburg (Gärtnerweg 6) übernommen. Vorträge und Demonstrationen wollen bis Ende Mai bei dem Erstgenannten angemeldet werden.

— In der Sitzung der Hufeland'schen Gesellschaft zu Berlin am 16. d. Mts. entwickelte Herr Vinci an chemischen Formeln den Zusammenhang eines neuen localen Anästheticums, des Eucain, mit dem Cocain, und theilte Untersuchungen aus der Schweigger'schen Klinik mit, nach welchen der neue Körper weniger giftig ist als dieses; in der Discussion sprachen die Herren Liebreich, Mendelsohn, Langgaard. Sodann hielt Herr Saalfeld einen Vortrag über Arsenmelanosen und stellte diesbezügliche Kranke vor.

— Von deutschen Städten über 40 000 Einwohner hatten in der 14. Jahreswoche, vom 29. März bis 4. April 1896, die grösste Sterblichkeit Gera mit 35,5, die geringste Sterblichkeit Osnabrück mit 5,7 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Bremen und Darmstadt, an Diphtherie und Croup in Dortmund.

— Die Pharmaceutische Gesellschaft in Prag veranstaltet anlässlich des 25jährigen Jubiläums ihrer Thätigkeit vom 15. August bis 15. September d. J. eine internationale pharmaceutische Ausstellung im Hauptausstellungspalast im Baumgarten zu Prag. Die Ausstellung umfasst 8 Gruppen, deren letzte «Hygiene und Krankenpflege» betrifft und unter der Aegide der medicinischen Facultäten beider Universitäten in Prag stehen wird. Die Platzmiethe beträgt pro Quadratmeter 20 Gulden.

— An Stelle des nach Leipzig auf den Lehrstuhl für Dermatologie berufenen Prof. Dr. Riehl hat Docent Dr. A. Fraenkel die Redaction der Wiener klinischen Wochenschrift übernommen.

— In Bad Reichenhall wird dem Begründer des Curorts, Ernst Rink, im Curgarten ein Denkmal errichtet.

— Das bekannte und in der medicinischen Litteratur wegen seiner Heilkraft vielfach gerühmte (Gerhardt, Rinecker, Schröder-Hofmeier, Kümmell u. A.) jod- und bromhaltige Soolbad Sodenthal b. Aschaffenburg ist in den Besitz des Privatdocenten Dr. Hoffa in Würzburg übergegangen. Nach vollständiger Renovation wird das Bad am 1. Mai d. Jrs. neu eröffnet werden. Die ärztliche Leitung wird Dr. A. Schanz, langjähriger Assistent an Dr Hoffa's Privatklinik und anderen Kliniken übernehmen. Besondere Sorgfalt wird auf gute Verpflegung der Kurgäste gelegt werden.

(Universitätsnachrichten.) Leipzig. Professor Adolf Winter feierte am 20. April seinen 80. Geburtstag.

Krakau. Dr. C. Klecki hat sich als Priv.-Doc. für allgemeine und experimentelle Pathologie habilitirt. — St. Petersburg. Dr. N. Shukow und Dr. A. Hamensky haben sich als Privatdocenten für Neurologie und Psychiatrie, bezw. Pharmakologie, an der militärmedicinischen Academie in St. Petersburg habilitirt.

(Todesfälle.) In Danzig starb der Chefarzt der dortigen städtischen Krankenanstalten, Dr. Wilhelm Baum, im Alter von 60 Jahren. Er war ein Sohn des berühmten Göttinger Chirurgen und selbst ein angesehener, auch literarisch vielfach thätiger Chirurg.

In Dresden starb der frühere Director der k. sächsischen Centralstelle für öffentliche Gesundheitspflege, Prof. Hugo Fleck.

In Paris starb der Professor der inneren Medicin, Constantin Paul. Sein Hauptwerk war ein Lehrbuch der Diagnostik und Behandlung der Herzkrankheiten.

Personalnachrichten.

Bayern.

Befördert: im activen Heere: der Unterarzt Hermann Symens des 8. Inf.-Reg. zum Assistenzarzt II. Classe in diesem Truppentheil; im Beurlaubtenstande: die Unterärzte der Reserve Dr. Friedrich Krukenberg, Dr. Karl Buder und Dr. Georg Müller (I. München), Dr. Leo Danzer (Amberg), Dr. Josef Schick (Nürnberg), Dr. Oskar Herbert (Landshut) und Dr. Wilhelm Fahlenbock (Würzburg) zu Assistenzärzten 2. Classe der Reserve.

Gestorben: Dr. Max Müller, prakt. Arzt in Unterammergau; Dr. Michael Schwappach, Bezirksarzt a. D. aus Bamberg, in Bayreuth, 85 Jahre alt; Dr. Karl Küffner, prakt. Arzt in Burgkundstadt Bez.-Amts Lichtenfels, 65 Jahre alt; Dr. Martin Jaster (Aschaffenburg), Assistenzarzt 1. Classe der Landwehr 1. Aufgebots, zu Gräfenhausen, Kreisamts Darmstadt.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 15. **Jahreswoche** vom 5. bis 11. April 1896.

Betheil. Aerzte 400. — Brechdurchfall 13 (22*), Diphtherie, Croup 54 (36), Erysipelas 26 (21), Intermittens, Neuralgia interm. — (5), Kindbettfieber 5 (3), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 8 (20), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 8 (4), Parotitis epidemica 15 (7), Pneumonia crouposa 25 (19), Pyaemie, Septicaemie — (—), Rheumatismus art. ac. 27 (33), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 33 (30), Tussis convulsiva 34 (26), Typhus abdominalis 1 (—), Varicellen 10 (14), Variola, Variolois — (—). Summa 259 (240). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 15. Jahreswoche vom 5. bis 11. April 1896.

Bevölkerungszahl: 406 000.

Todesursachen: Masern — (2*), Scharlach 1 (1), Diphtherie und Croup 7 (4), Rothlauf — (2), Kindbettfieber 1 (—), Blutvergiftung (Pyämie) — (1), Brechdurchfall 6 (1), Unterleibstyphus — (—), Keuchhusten — (—), Croupöse Lungenentzündung 4 (2), Tuberculose a) der Lungen 25 (22), b) der übrigen Organe 6 (1), Acuter Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten 4 (3). Unglücksfälle — (2), Selbstmord — (2), Tod durch fremde Hand — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 177 (176), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im allgemeinen 22,7 (22,5), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 13,7 (13,5), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 12,2 (12,4).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der E. Mühlthaler'schen k. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2½—3 Bogen. Preis vierteljährlich 6 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. **O. Bollinger**, München. **H. Curschmann**, Leipzig. **C. Gerhardt**, Berlin. **W. v. Heineke**, Erlangen. **G. Merkel**, Nürnberg. **J. v. Michel**, Würzburg. **H. v. Ranke**, München. **F. v. Winckel**, München. **H. v. Ziemssen**, München.

№ 17. 28. April 1896. Redacteur: **Dr. B. Spatz**, Ottostrasse 1. Verlag: **J. F. Lehmann**, Landwehrstr. 70. 43. Jahrgang.

Originalien.

Aus der Universitäts-Frauenklinik zu München.

Aetiologische Untersuchungen über einige sehr seltene fötale Missbildungen[1]).

Von *F. v. Winckel* in München.

M. H.! Je eingehender man sich mit den Ursachen angeborener Missbildungen beschäftigt, um so mehr gewinnt man die Ueberzeugung, dass denselben nicht innere, sondern äussere Veranlassungen am allerhäufigsten zu Grunde liegen, dass speciell mechanische Momente bei ihnen eine der allerwichtigsten Rollen spielen. Obwohl diese Auffassung schon in den ältesten Zeiten der Medicin wiederholt ausgesprochen wurde, hat man sie, vielleicht als eine zu nahe liegende, oder auch als eine zu plumpe, in neuerer Zeit mehr ignorirt und es bedurfte erst verschiedener Schriften so hervorragender Chirurgen wie R. Volkmann und Lücke, um zu beweisen, dass dieselben Ursachen, welche noch an dem geborenen Kinde, ja selbst in späterer Zeit im Stande seien, Formveränderungen des Skeletts zu bewirken, auch während seines Verweilens in der Gebärmutter denselben Effect haben könnten, was bekanntlich von Ambroise Paré gegen Ende des XVI. Jahrhunderts bereits mit Abbildung eines solchen Kindes gezeigt worden war. Die Umgebung, die Lage, die Gestalt, die Wandung der Gebärmutter, das Verhalten des Amnions, die Quantität des Fruchtwassers, das Vorhandensein mehrerer Früchte im Uterus beeinflussen also die Gestalt des wachsenden Fötus in sehr energischer und sehr nachhaltiger Weise und je genauer man diesen Einwirkungen nachgeht, um so sicherer erkennt man, dass manche Monstra per defectum keineswegs auf ursprünglich mangelnder Anlage, sondern auf Veränderung resp. Verstümmelung der vorhandenen Anlage beruhen, die den vorhin erwähnten Momenten ihre Entstehung verdanken; man findet dann, dass viele Bildungshemmungen unter eine Kategorie gehören, die auf den ersten Blick nicht das Mindeste gemeinsam zu haben scheinen. Ihnen für diese Thesen neue schlagende Beweise zu liefern, will ich heute an verschiedenen Präparaten versuchen. — Als unser Herr Vorsitzender vor einigen Wochen mich um einen Vortrag anging, war ich mit der Bearbeitung der beiden in No. I und II beschriebenen Fälle beschäftigt. Wenige Tage später wurde mir das Präparat No. III eines sogenannten Agnathus vorgelegt, welches unserer Sammlung bereits während der Ferien zugegangen war und bei dem Aufsuchen des früher von C. Hecker beschriebenen und abgebildeten Agnathus waren wir so glücklich noch ein drittes dieser so seltenen Präparate in unserer Sammlung zu entdecken. Die genauere Untersuchung derselben hat mir nun von den bisherigen Anschauungen abweichende überraschende Resultate ergeben, auf die ich Ihre Aufmerksamkeit heute hinlenken möchte.

Zuvor aber gestatten Sie noch einige Mittheilungen über das Vorkommen von Missbildungen beim Menschen nach eigener Erfahrung. In 11 Jahren fand ich unter 10056 Neugeborenen in Dresden 156, also 1,3 Proc. derselben mit Bildungsanomalien, in den letzten 10 Jahren in der Münchener Frauenklinik dagegen unter 8149 Kindern 232 mit solchen, also 2,8 Proc., d. h. mehr als doppelt so viel wie in Dresden. Natürlich sind diese Zahlen zu klein, als dass nicht Zufälligkeiten dabei eine grosse Rolle spielen und einige weitere Jahre die Differenzen mehr und mehr ausgleichen könnten.

Zu den weitaus häufigsten Missbildungen des Kindes, die angeboren sind, gehören nun bekanntlich Fussverbildungen. Nach einer englischen Statistik fanden sich unter 10,217 Fällen von Deformitäten aller Art 703 mal angeborener pes varus, d. h. fast 7 Proc., und zwar beider Füsse 363 mal, also 3,5 Proc. und Pes varus des einen und Pes valgus des andern 15 mal! So häufig habe ich dieselben nun nicht beobachtet, weder hier (10 : 8149) noch in Dresden (16 : 10,056) und zwar auch nur alle 3 Fussdeformitäten, den Pes varus, valgus und equinus zusammengerechnet, also bei weitem seltener; möglich aber ist doch, dass wir die leichteren Grade nicht immer notirt haben und sich so der bedeutende Unterschied in der Frequenz erklärt.

Nun hat wie erwähnt schon Ambroise Paré (Oeuvres complètes p. Malgaigne III, 26) ein Kind abgebildet, welches in Folge zu starken Druckes im Mutterleibe Klumpfüsse und Klumphände hatte und Lücke sagt in seinem trefflichen Aufsatze über den angeborenen Klumpfuss[2]): Es biete keine besonderen Schwierigkeiten, die anatomischen und physiologischen Verhältnisse des congenitalen Klumpfusses auf eine Raumbeschränkung des Foetus in der Gebärmutter zurückzuführen. Er hat sich besonders auf die von ihm und R. Volkmann beschriebenen zwei Fälle bezogen, in welchen die Kinder auf ihrem Klumpfuss, entsprechend der höchsten Hervorragung des Os cuboïdeum, ein angeborenes Hühnerauge besassen, eine starke Epidermoïdalverdickung, die im Unterleibe zu Stande gekommen sein musste. Lücke nimmt an, dass der theils constatirte, theils supponirte Mangel an Fruchtwasser und die dadurch bedingte engere Umschliessung des Foetus am besten und zwanglosesten die Verhältnisse des congenitalen Klumpfusses erklärten. In der That sind auch in neuester Zeit Fälle dieser Art von Missbildungen beschrieben worden, bei welchen das Fruchtwasser vollständig fehlte, z. B. von Krukenberg, (Archiv f. Gynäk. 25), ferner 2 Fälle von P. Strassmann[3]), in welch' einem bei doppeltem Klumpfuss beide Nieren des Foetus fehlten, im anderen beide cystisch degenerirt waren und sich sehr wenig Fruchtwasser vorfand.

Lücke äusserte bereits die Ansicht, dass auch noch andere Ursachen, welche eine Raumveränderung der Gebärmutter bewirkten, im Stande seien, dieselbe Wirkung auszuüben und dachte dabei offenbar an die Uterusmyome. Ich glaube nun durch einen genau beobachteten Fall Ihnen die Richtigkeit dieser Anschauung, aber nicht für Myome, sondern für den Uterus bicornis beweisen zu können.

[1]) Vortrag gehalten in der Gesellschaft für Morphologie und Physiologie in München, 7. Januar 1896.

[2]) Slg. klin. Vorträge v. Volkmann. No. 16, S. 8, 9.

[3]) Ztschr. f. Gebh. u. Gynäk. XXVIII., 181, 1894.

I.

Uterus bicornis bicollis, vagina septa, linkes Horn geschwängert, spontane Geburt des Foetus mit doppeltem Pes varus, Placenta lange zurückgehalten, vergebliche Expressionsversuche; die gelöste wird schliesslich manuell aus der linken Cervix entfernt.

Am 13. November 1894 wurde in die Münchener Frauenklinik die 23 jähr. Köchin Therese S. . . . . ., eine grosse, kräftige, gesunde Person Abends $8^1/_2$ Uhr als Parturiens aufgenommen; $^1/_2$ Stunde vor ihrer Ankunft war das Fruchtwasser bereits abgeflossen.

Als Kind hatte sie mit 1 Jahr laufen gelernt und ausser falschen Blattern keine Kinderkrankheiten gehabt. Im 18. Jahre war ihre erste Periode eingetreten, 4 Tage dauernd, nicht stark und seitdem alle 4 Wochen wiedergekehrt. — Ihre letzte Menstruation hatte sie Mitte Februar gehabt, als Tag der Conception gab sie den 9. März 1894 an; die Kindesbewegung behauptete sie zuerst Mitte Juli gefühlt zu haben und in der Schwangerschaft frei von Beschwerden geblieben zu sein. Der Arzt du jour stellte fest, dass an den mässig grossen, breit aufsitzenden Brüsten keine Unregelmässigkeit war, dass der Leib längsovoid erschien, der Nabel eingezogen, die Bauchdecken straff, die Lage des Rückens links, der kleinen Theile rechts und der Kopf fest in's Becken eingetreten war. Sehr spärliche Streifen waren in der Haut sichtbar. Der Leibesumfang und die Beckenmaasse die mittleren. Die Herztöne waren links 12 · 12 · 12 hörbar, auch wurden Kindesbewegungen gefühlt. Es wurde ferner das Vorhandensein einer doppelten Scheide erkannt, in deren linker ein thalergrosser Muttermund sich abtasten liess, während in der rechten Scheide von dem Assistenten keine Port. vaginalis erreicht wurde. Der Kopf stand in Beckenweite, die Pfeilnaht im ersten schrägen Durchmesser. Die Wehen begannen Abends 9 Uhr. Die erste Geburtsperiode dauerte $8^1/_2$ Stunden, dann stand mit starker Verschiebung der Kopfknochen die kleine Fontanelle schon nach vorn. Nach $^3/_4$ stündiger Dauer der zweiten Geburtsperiode wurde der Kopf in der Vulva sichtbar, nun liessen die Wehen etwas nach, die Herztöne waren frequenter als bisher (15 · 16 · 16). Durch heisse Umschläge auf den Leib wurde die Wehenthätigkeit wieder verstärkt und in weiteren 20 Minuten — also in 1 Stunde 5 Minuten, nach völliger Erweiterung des Muttermundes — wurde ein im ersten Grade asphyctisches Mädchen geboren, welches bald wieder belebt wurde. Sein Kopf war ziemlich configurabel, beide Scheitelbeine über Stirn- und Hinterhauptsbeine geschoben. Dem Kinde folgte noch eine ziemlich grosse Menge durch Meconium verunreinigtes Fruchtwasser. Das Kind war nicht ganz ausgetragen, 47,5 cm lang, 2740 g schwer, die Kopfdurchmesser 6,5 : 8,5 : 10 : 11,75 : 9, die Per. suboccipito-frontalis 31 cm.

Als nach $^1/_2$ Stunde die Placenta noch nicht geboren, wurde, obwohl gar keine Indication dazu vorlag, der Versuch gemacht, sie zu exprimiren; allein verschiedene Versuche führten nicht zum Ziele, weil es nicht gelang, den auf dem linken Darmbein befindlichen Uteruskörper zu umgreifen. Trotzdem keine Blutung vorhanden war, wurde eine halbe Spritze = 0,075 Ergotin subcutan injicirt. Erst nach fast 6 stündiger Dauer der III. Periode wurde mir der Fall gemeldet, nachdem vorher noch ein Riss links unter der Clitoris durch 5 Catgutnähte vereinigt worden war. Als ich den links hin gelagerten Uteruskörper zu umfassen versuchte, erkannte ich sofort an seiner fast spindelförmigen Gestalt, dass es sich um ein linkes Uterushorn handle und fühlte dann auch das rechte ebenfalls hypertrophische, vom linken unter einem stumpfen Winkel abgehend. Ein von mir wiederholter Versuch, die Placenta von aussen zu exprimiren, misslang ebenfalls und ich überzeugte mich dabei, dass es kaum möglich war, die Richtung des Druckes auf den Beckeneingang zu dirigiren, dass dieselbe vielmehr immer mehr nach rechts unten ging. Da äusserst wenig Blut abfloss, der Puls und die Temperatur normal waren, so beschloss ich, zunächst noch abzuwarten, ob nicht der Uterus doch die Expulsion der Placenta selbst bewirken könne. Nach $11^1/_2$ stündiger Dauer der III. Periode war Abends 6 Uhr die Temperatur 37,6° C. bei 72 Pulsen, übrigens keine Veränderung. Nun wartete ich noch bis zu der Grenze, welche ich als längste Dauer der Nachgeburtsperiode nach rechtzeitigen normalen Geburten beobachtet hatte, nämlich 13 Stunden, und entfernte dann am 14. November Abends 8 Uhr 15 Min. die Placenta — die im linken Mutterhals und etwas in die Scheide herabragend ganz gelöst lag — nach der älteren Weise aus der Vagina. Ihrer Extraction folgte auch kein Blut; nachher war der Puls 68, die Temperatur 37,4° C.

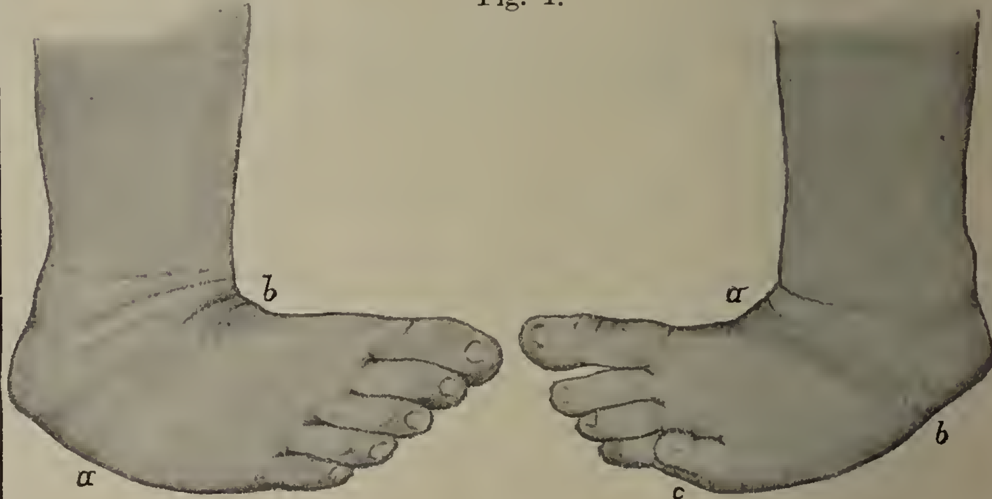
Der Kuchen war längsoval 15 : 13 cm, das Gewicht 540 g, die Dicke 3 cm, das Gewebe grosslappig, keine Apoplexien, Kalk oder Cysten, der Riss der Eihäute marginal und zwar entgegengesetzt der marginal-velamentösen Insertion der 47 cm langen, dünnen Nabelschnur; die Eihäute waren vollständig. Die Nabelschnur war nicht umschlungen gewesen und zeigte auch nur spärliche Windungen. Die Asphyxie des Kindes rührte also offenbar nicht von einem auf die Nabelschnur geübten Drucke her, sondern von der starken Verschiebung, welche die Kopfknochen im kleinen Becken, namentlich aber auch im Introitus vaginae erfahren hatten.

Der Verlauf des Wochenbetts war im Ganzen ungestört und am 20. November konnte ich bei Vorstellung der Patientin in der Klinik folgenden Befund erheben: Die Schamspalte geschlossen, das linke Lab. minus etwas prominent, an seiner Innenfläche vom Rande, parallel der Clitoris, bis in die Scheide ein schmaler Riss. Die Harnröhrenmündung etwas seitlich. Der Hymen links mit Einkerbungen, ebenso rechts mit kleinen Einkerbungen; die linke Scheide viel weiter als die rechte. Der linke Muttermund, welchen das Kind passirt hatte, mit zwei tiefen Einrissen an der linken Commissur; die rechte Commissur desselben gut erhalten. Der linke Uteruskörper geht stumpfwinklig vom Collum sinistrum an die linke Beckenwand und ist halbmannsfaustgross; blutig schleimiges Secret fliesst aus dem Muttermund. Der rechte Muttermund, eine 1 cm breite Querspalte, steht ein wenig mehr nach hinten als der linke und auch der rechte Uteruskörper ist etwas nach hinten gerichtet, so dass das obere spitze Ende fast vor der Articulatio sacro-iliaca liegt. Es war die Missbildung also ein Uterus bicornis bicollis mit Vagina septa.

Das Kind wurde mit Erfolg von der Mutter gestillt.

Der Hauptbefund an demselben war nun eine Verunstaltung seiner beiden Füsse, welche in ursächlichen Zusammenhang mit der nicht genügend geräumigen Uterushöhle, resp. mit der fehlerhaften Gestalt des Uterus zu bringen ist. (vergl. Abbildung Figur 1). Es zeigten sich an beiden Füssen 2 fast

Fig. 1.



genau symmetrische Anomalien darin bestehend, dass zunächst der ganze Fuss um seine Längsaxe mit der tibialen Kante nach oben, der fibularen nach unten gedreht war und dass zweitens der Vorderfuss gegen den metatarsalen Theil noch mehr abgeknickt und plantarwärts mehr gedreht war — in der Zeichnung tritt die Grenze zwischen beiden Theilen bei *a b* recht deutlich hervor. Ausserdem zeigte der linke Fuss bei *c* eine Ueberschiebung der ganzen kleinen Zehe nach dem Fussrücken auf die 4. Zehe.

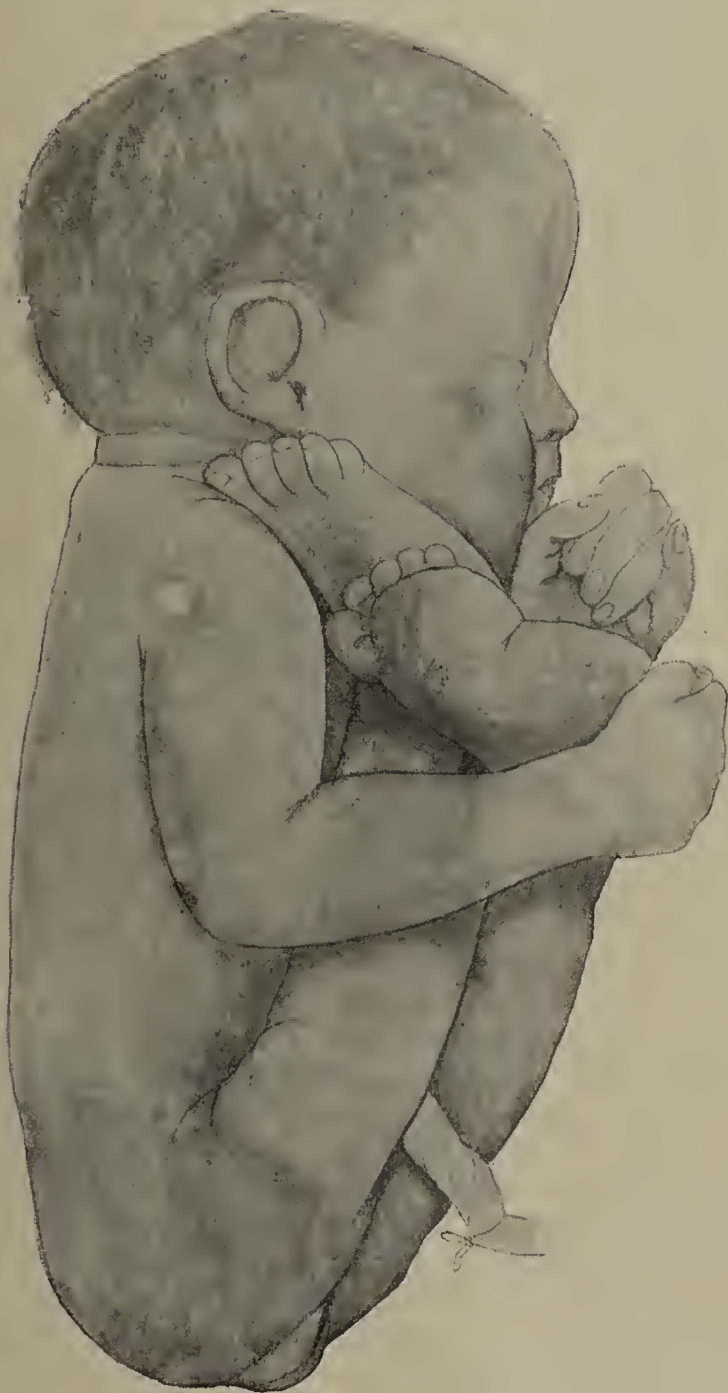
Die Menge des Fruchtwassers bei der Patientin konnte, da es bereits kurz vor ihrer Ankunft abgeflossen war, nicht genau festgestellt werden; der Expulsion des ganzen Kindes folgte aber noch eine gewisse Menge meconiumhaltigen Wassers, so dass sicher nicht von einer auffallend geringen Menge desselben die Rede sein durfte. Der Umstand, dass Bewegungen des Kindes von dem untersuchenden Arzt sub partu notirt wurden, könnte scheinbar gegen eine zu enge Einschnürung der Extremitäten sprechen; aber die so ausgesprochen spindelförmige Gestalt des linken Hornes, dessen Raum in der Gegend des Fundus offenbar sehr gering war, macht es sehr wahrscheinlich, dass die nach rechts gelegenen Füsse durch die dünne Wand des Uterus prominirten und dass bei noch etwas vorhandenem Fruchtwasser ihre Verschiebung mehr eine passive als active war.

Es liegt auf der Hand, dass nicht jeder Uterus bicornis zu einer solchen Missbildung führen muss, denn es gibt Fälle, bei denen jede Hälfte so stark entwickelt ist und (vergl. meinen Atlas Tafel XVIII, Figur 1) einen so stark gewölbten Fundus hat, dass sicher genug Raum für normale Entwickelung einer Frucht bis zum Ende der Schwangerschaft vorhanden sein kann.

Hier aber lag der Fall dadurch besonders ungünstig für die Frucht, dass ein eigentlicher Fundus fehlte, die Höhle nach obenhin an Breite und Dicke abnahm und ausserdem noch so seitlich verschoben war, dass auch dadurch noch eine Raumbeengung für die Frucht entstehen musste. War es doch trotz aller Versuche bei der Expression der Placenta nicht möglich, das eine Horn des Uterus soweit zu erheben, dass ein Druck auf sein oberes Ende bis in die Beckenachse sich fortpflanzte.

Demnach kann es wohl keinem Zweifel unterliegen, dass der beiderseitige pes varus der spindelförmigen Beschaffenheit des stark nach links gerichteten linken Uterushornes seine Entstehung verdankte. Als Bestätigung dieser Ansicht möchte ich noch die Thatsache anführen, dass ich unter jenen 156 missbildeten Kindern in Dresden 7 Mal, und zwar immer rechts, einen pes valgus fand,

Fig. 2.



darunter 1 Mal bei Uterus bicornis der Mutter. Man könnte bei dem von R. Volkmann[4]) besprochenen Fall, wobei an der Leiche eines Neugeborenen ein rechtsseitiger pes varus und linksseitiger pes valgus sich ganz zwanglos in einander legen liessen — auch an die Möglichkeit einer derartigen Entstehung in einem Uterushorne denken und erst vor einigen Tagen ist uns ein dem Volkmann'schen ganz gleiches Präparat, welches ich Ihnen hier vorlege (siehe Figur 2), aus der Poliklinik zugegangen.

II.

Ein amnio-amniotisches Band, als 8förmige Schlinge um eine Extremität geschlungen, hat diese fast amputirt.

Eine weitere Raumverengerung, welche sehr oft zu Missbildungen der Frucht und zwar auf verschiedene Weise führt, wird bekanntlich durch die sogenannten Simonart'schen Bänder herbeigeführt. Hier wirken Druck, Zerrung und Drehung zusammen, um die allermannigfaltigsten Verunstaltungen bis zu Amputationen von Gliedmassen herbeizuführen. Das sind Ihnen längst bekannte Thatsachen. Wenn ich also einen solchen Fall hier vorlege, so muss er etwas Neues zeigen, um sein Mitbringen zu rechtfertigen. Und dies ist in der That der Fall. Das hier völlig erhaltene Band hat nämlich seinen Ursprung und sein Ende im Amnion, ist mithin ein amnio-amniotisches, zum Unterschied von den in den bekannten Lehrbüchern überall nur erwähnten amnio-fötalen und föto-fötalen Bändern dieser Art. Es entspringt (siehe Figur 3) mit sehr breiter Basis fast die ganze Länge der fötalen Placentarfläche nicht weit von der Nabelschnur überziehend, als eine Membran, bildet eine 8förmige Schlinge, in deren einer Oeffnung der linke Oberarm fest eingeschnürt ist, in deren anderer die Nabelschnur verläuft und geht dann, sich wieder verbreiternd in das Amnion jenseits des Randes der Placenta über. Ausser ihm befindet sich an der Spitze des linken Zeigefingers ein 3 bis 4 cm langer, 1 cm breiter abgerissener amniotischer Faden. Das Interessante an diesem Falle ist nun, dass er uns klar zeigt, auf welche Weise eine intrauterine Amputation zu Stande kommen kann. Bei *a* wirkt nämlich der gedrehte straffe Theil der Schlinge gradezu als Kettensäge! Ausserdem zeigt die aussergewöhnliche Umschlingung der Extremität und der Nabelschnur, dass der Fötus durch die Schlinge geschlüpft, also diese recht gross gewesen sein muss. Offenbar muss auch eine nicht unbeträchtliche Quantität Fruchtwasser vorhanden gewesen sein, sonst würde die Passage dieses caudinischen Joches für den Fötus wohl schwer möglich gewesen sein. Und endlich, was mir am meisten bemerkenswerth erscheint[5]), ist, dass es sich offenbar um eine Hyperplasie des Amnions handelt, welche dem Fötus eine Schlinge legte und ausser der drohenden Amputation seines linken Oberarms seine Nabelschnur comprimirte und dadurch seinen Tod herbeiführte. Bisher sind wir immer gewöhnt gewesen, die Entwickelung solcher amniotischen Bänder auf die partielle Zusammenpressung des embryonalen Körpers durch das in seiner Entwickelung gehemmte Amnion zurückzuführen. Diese Erklärung passt aber für den hier vorliegenden



Figur 3.
Ein amnio-amniotisches Band umschlingt den linken Arm bei *a* und die Nabelschnur.

Fall gar nicht, insofern es sich um kein mehr oder minder straffes Band, sondern um eine anfangs offenbar frei im Fruchtwasser flottirende Schlinge der Schafhaut handelte.

Wie deren Entstehung möglich war, ist freilich schwer zu sagen. Die grosse Schwellung der Weichtheile der peripher von

[4]) Deutsche Klinik, Aug. 1863

[5]) Oesterr. Zeitschrift f. prakt. Heilkunde, 9. Oct. 1865.

der Schlinge gelegenen Partie des linken Arms und dessen dem obern Armstück gleiche Länge beweisen, dass die Einschnürung des Arms noch nicht sehr lange vor dem Tode des Kindes bestanden haben kann. Es ist daher nicht unwahrscheinlich, dass die Durchschlüpfung des Arms durch die Schlinge lange nach der Passage des Foetus durch dieselbe geschah und dass die 8 förmige Umschnürung des Arms und der Nabelschnur zuletzt erst durch Drehung des Foetus zu Stande kam. Dass der Zug von der amniotischen Schlinge am Oberarm eine sehr beträchtlicher gewesen sein muss, ist, ausser durch die Schwellung der Weichtheile des Vorderarms, auch durch die starke Herabziehung und Drehung der linken Schulter zu erkennen.

Das Amnion ist bekanntlich die allerfesteste Eihaut und fester wie die Nabelschnur. Es kann daher auch bei starker Anhäufung von Blut und Flüssigkeit zwischen sich und dem Chorion trotz bedeutender Abhebung nach innen unzerrissen bleiben. Denkt man sich nun eine solche und die Abhebung des Amnions wie bei der Geburt des Kindes in dem intacten Amnion, so kann eine Falte desselben bis zur Nabelschnur rücken; fände alsdann eine Berstung nach zwei Seiten in die Amnionhöhle statt, so könnte ein ganz kleiner Embryo eine solche Oeffnung allenfalls passiren und aus der durchbohrten Platte resp. Falte würde eine Schlinge; damit erklärte sich denn auch der Ort, nämlich die nahe der Nabelschnur gelegene und die breite membranöse Insertion dieses Bandes. Indessen kann diese Auffassung natürlich nur eine gewisse Wahrscheinlichkeit für sich in Anspruch nehmen.

An die Möglichkeit, dass durch excessive Wucherung derjenigen Papillen, welche als flache Prominenzen in der Nähe der Nabelstranginsertion sich am menschlichen Amnion finden, und welche zuletzt abgestossen auch vom Foetus verschluckt werden, eine so bedeutende Schlinge, wie im vorliegenden Falle, entstehen könne, ist wohl kaum zu denken.

Ferner die Annahme, dass diese Schlinge nur ein einfaches amniotisches Band gewesen, welches erst durch das Durchstecken des Arms nach Passage des Embryo gedreht worden sei, ist wohl mit der Thatsache schwer vereinbar, dass die Insertion nahe der Nabelschnur fast die ganze Breite der foetalen Placentarfläche einnimmt, also das Amnion in so grosser Ausdehnung abgelöst gewesen sein muss, wie es bei den gewöhnlichen amniotischen Bändern doch nicht der Fall ist.

Und endlich eine einfache Absprengung des Amnions im Sinne G. Braun's[6]) kann es nicht sein, da kein loser, seilähnlicher Strang, sondern eine Schlinge vorhanden ist.

Unsere Kenntnisse über Wesen und Bedeutung amniotischer Fäden sind noch lange nicht abgeschlossen.

Vor kurzer Zeit erst hat Ahlfeld[7]) als eine neue Ursache granulirender Hautwunden an der Oberfläche des Foetus, das Abreissen amniotischer Hohlstränge erwiesen, und unser Fall lehrt, dass nicht bloss bei Bändern vom Foetus zum Amnion und vom Foetus zum Foetus, sondern auch von Amnion zu Amnion Schlingen sich zu bilden vermögen, die dem Kinde Glieder zu amputiren und seinen Tod durch Nabelschnurdruck herbeizuführen vermögen. Sehr selten aber ist man in der Lage, so genau wie hier den ganzen Verlauf und die Wirkungsart der Schlinge festzustellen, da dieselben ja meistens sub partu zerreissen.

(Schluss folgt.)

Aus der k. k. Universitäts-Kinderklinik zu Graz.

Notiz zur Technik der Intubation.

Von Dr. *J. Trumpp.*

Es herrscht bisher unter den Autoren noch keine Einigkeit darüber, in welcher Weise die Extubation geübt werden soll, ob mittels des um die Tube geschlungenen Fadens, der nach vollzogener Intubation nicht abgenommen, sondern an der Wange des Kindes befestigt wird, oder mittels des Extubators.

Bei beiden Methoden ist man üblen Zufälligkeiten ausgesetzt. Lässt man den Faden liegen, so ist man gezwungen, die Kinder, besonders die widerspenstigen, zu fesseln, da sie sich des im Anfang unangenehm reizenden Fremdkörpers mit aller Gewalt zu entledigen suchen; ausserdem kommt es aber häufig zu Ulcerationen am Mundwinkel. Ein weiterer, und vielleicht der am meisten in's Gewicht fallende Nachtheil ist der, dass dabei — wie schon Widerhofer auf der 66. Versammlung der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte in Wien im Jahre 1894 hervorhob — die Tube in ihrer freien Bewegung im Kehlkopf mehr oder weniger behindert ist und so leichter zur Scheuerung des Larynxinnern und zum Entstehen des Decubitus führen kann.

In Anbetracht dieser Thatsachen ist man jetzt an vielen Kliniken Oesterreichs und Deutschlands zur Extubation mittels des Extractors zurückgekehrt, wie sie schon von O'Dwyer, dem Erfinder der Intubation, geübt wurde.

Allein diese Methode setzt eine beständige ärztliche Ueberwachung voraus, da die Kranken im Falle einer plötzlichen Verstopfung der Tube durch Membranen in unmittelbarer Lebensgefahr schweben, und kann desshalb in der Privatpraxis, vor Allem in der Landpraxis, kaum zur Anwendung kommen; zudem ist sie ein Eingriff, der vielleicht noch mehr wie die Intubation grosse persönliche Gewandtheit, Ruhe und Sicherheit erfordert und, wenn ungeschickt ausgeführt, durch die scharfen Branchen des Extractors schwere Verletzungen im Kehlkopf setzen kann.

Aber selbst der geschickteste Arzt kann bei dieser Art der Extubation in grosse Verlegenheit kommen. Wenn nämlich die Tube etwas klein ist, so kann sie tiefer in den Kehlkopf sinken und alsdann auf die wahren Stimmbänder zu liegen kommen. Bei dieser Lagerung ist aber das Ansetzen des Extubators sehr viel schwieriger, ja direct die Gefahr des Hineinstossens der Tube in den Larynx vorhanden.

Solch einem üblen Zufalle verdankt auch unsere neue Methode der Extubation ihre Entstehung.

Bei einer Anfangs Januar dieses Jahres vorgenommenen Extubation fand sich die Tube ungewöhnlich tief sitzend, noch dazu functionirte der Extubator schlecht, und bei den wiederholten Versuchen, die Tube zu Tage zu fördern, wurde dieselbe immer mehr in den Kehlkopf getrieben und erfuhr zudem eine Drehung um ihre Achse, so dass wir uns schon genöthigt glaubten, zur Tracheotomie schreiten zu müssen. In dieser peinlichen Situation erinnerte ich mich einer gelegentlichen Aeusserung meines Chefs, Prof. Escherich, dass er die Extubation mittels einfachen Druckes der Hand auf den Kehlkopf wohl für möglich halte. Ich setzte nun den Daumen auf die Trachea dicht unterhalb des Ringknorpels, wo ich das untere Ende der Tube deutlich fühlen konnte, übte einen kurzen Druck aus, der das Kind sofort zum Husten reizte, und zog zum frohen Erstaunen meiner Kollegen im nächsten Augenblick die Tube zwischen den Zahnreihen hervor.

Um uns vom Werthe unserer neuen Methode zu überzeugen, extubirten wir in der Folgezeit sämmtliche Kinder mittels der Expression und constatirten, dass uns diese Methode nicht ein einziges Mal im Stiche liess.

Die Ausführung der kleinen Operation ist kurz folgende:

Der Arzt stellt sich vor das Kind, das am besten aufrecht im Schooss der Wärterin gehalten wird (NB.! die Expression gelingt schwerer, wenn man sich hinter das Kind stellt und von hinten her mit den übrigen Fingern der Hand den Druck ausübt!), und setzt einen oder beide Daumen auf die Trachea dicht unterhalb des Ringknorpels, während die übrigen Finger am Halse ihren Stützpunkt finden. Dabei gelingt es nicht selten, die Spitze der Tube durchzufühlen. Nun wird ein mässig kräftiger Druck in der Richtung nach hinten und schräg aufwärts ausgeübt. Die dadurch ausgelösten Würgbewegungen und Hustenstösse befördern die Tube sofort in die Mundhöhle, wo sie das erschreckte Kind mit der Zunge oder den Zähnen festhält. Ist der Reiz ein besonders kräftiger, so wird die Tube in weitem Bogen aus dem Munde herausgeschleudert.

Wir haben noch keine Nachtheile von der Expression erfahren, können uns auch nicht denken, worin dieselben bei einigermassen vernünftiger und schonender Ausübung bestehen sollten. Ihre Vortheile gegenüber anderen Methoden liegen auf der Hand, und wir stehen desshalb nicht an, sie unseren Collegen zur Nachahmung zu empfehlen.

[6]) Oester. Zeitsch. f. prakt. Heilkunde, 9. 10. 1865.
[7]) Festschrift f. die Berliner geb. Gesellschaft, Wien 1894 p. 1.

Zur Phosphor-Behandlung.

Von Dr. *Fr. Hartcop*, Kreis-Wundarzt in Barmen.

Als Kassowitz im Jahre 1883 im Anschluss an eine Reihe werthvoller Veröffentlichungen über die Veränderungen der Epiphysen rhachitischer Knochen zum ersten Male Mittheilung von der Behandlung der Rhachitis mittelst einer innerlichen Darreichung von Phosphor machte, waren es neben den überraschenden Resultaten namentlich der in wissenschaftlichen Schriften sonst ungewöhnliche warme Ton, in welchem jene Behandlung empfohlen, und die von ihm nachfolgenden Entgegnungen gegenüber ausgesprochene Bestimmtheit über die sicheren Erfolge einer solchen Behandlung, welche den Verfasser veranlassten, den ersten sich darbietenden Fall einer Phosphor-Behandlung zu unterziehen. Derselbe liess auch nicht lange auf sich warten und war — zum Glück — ein schwerer, von Aerzten und Angehörigen schon fast aufgegebener. Als ich nun durch die Darreichung von Phosphor aus einem unförmlichen Klumpen, welcher ein armes Menschenkind von fast 4 Jahren bildete, das weder gehen, noch sitzen konnte und in seiner Intelligenz ungemein zurück war, sich ein Kind entwickeln sah, das den Gebrauch seiner Gliedmassen erlangte und sich allmählich zu einem körperlich und geistig normalen Kinde ausbildete, war ich für die Phosphor-Behandlung der Rhachitis gewonnen. Bei der Beobachtung dieses schweren Falles war mir der rasche Fortschritt der geistigen Entwickelung des Kindes aufgefallen; da ich denselben im Weiteren bestätigt fand, so habe ich dieser Seite der Phosphor-Behandlung eine besondere Aufmerksamkeit gewidmet, deren Ergebnisse ich glaubte, einmal weiteren Kreisen zur Beurtheilung bezw. Nachahmung mittheilen zu sollen.

Was nun zunächst die Rhachitis betrifft, so sind ihre Erscheinungsformen so bekannt, dass es unnöthig ist, darüber Worte zu verlieren, und pathologisch-anatomisch sind die durch die Krankheit betroffenen Organe, namentlich die Knochen, so gründlich durchforscht, (Virchow etc.) dass ein weiteres Ergebniss zunächst wohl kaum noch erzielt werden wird. Ausserdem sind eine Reihe werthvoller chemischer Untersuchungen über die Zusammensetzung der Knochen und die Bestandtheile der Excretionen, namentlich des Urins rhachitischer Kinder gemacht worden (Friedleben u. a.), aber trotz aller Mühe und Sorgfalt wurde durch diese Forschungen die Pathogenese nur wenig gefördert. Auch heute wissen wir nur, wie es Glisson, der erste Beschreiber der Krankheit, bereits vor fast $2^1/_2$ Jahrhundert berichtet hat, dass die Rhachitis wohl ausschliesslich bei Kindern im 1.—4. Lebensjahre vorkommt, dass fehlerhafte Ernährung in Menge und Beschaffenheit der dargereichten Nahrung, mangelhafte Pflege in feuchten und schlecht gelüfteten Wohnungen, ferner schwere fieberhafte und chronische, mit grossen Säfte-Verlusten einhergehende Krankheiten (Pneumonie, chronischer Darmkatarrh etc.) das Auftreten der Krankheit begünstigen, und dass letztere, wenigstens in den schwereren Formen, hauptsächlich in den ärmeren Bevölkerungsclassen angetroffen wird. Sodann werden von Seiten der Eltern hohes Alter, mangelhafte Ernährung und namentlich Syphilis als disponirende Momente angegeben; freilich wird der Einfluss jener letzten Krankheit bestritten und behauptet, dass von ihr immer nur eine andere, ihr eigenthümliche Knochenerkrankung erzeugt werde. Durch die Untersuchungen von Hirsch über die geographische Verbreitung der Krankheit ist festgestellt worden, dass dieselbe vorwiegend in den mittleren Breitegraden vorkommt, und dass der kalte Norden, ebenso wie die tropischen Gegenden und eine gewisse Höhenlage fast frei von ihr sind, dass in der Verbreitungszone das flache Land ebenso schwere und zahlreiche Erkrankungen aufweist, wie die grossen Städte, dass aber von letzteren einige besonders dazu disponirt erscheinen (früher Barmen).

Ueber die Pathogenese, den eigentlichen Krankheits-Erreger, ist, wie erwähnt, trotz der eifrigsten Forschungen der berufensten Männer bisher noch nichts Bestimmtes bekannt geworden. Auch ist man nicht ganz gewiss, ob die Veränderungen der Knochen den eigentlichen Krankheits-Charakter bilden, und die begleitenden Erscheinungen d. i. die Affectionen der Respirations- und Digestions-Organe, sowie des Central-Nervensystems nur Complicationen derselben sind, oder ob letztere mit der Knochen-Veränderung gemeinsam nur der Ausdruck der Einwirkung eines unbekannten Agens auf den Gesammt-Organismus sind, die z. B. vom Nervensystem ausginge (Pommer). Sodann sei noch hervorgehoben, dass die Rhachitis im Allgemeinen nur als eine chronische Krankheit bis zu einer Zeitdauer von 2 Jahren verläuft, dass aber in neuester Zeit unter dem Namen Barlow'sche Krankheit ein Symptomen-Complex beschrieben wurde, der nicht mit Unrecht als acute Rhachitis bezeichnet werden kann (Rehn). Auch wird behauptet, dass die Rhachitis in Folge eines kümmerlichen Ernährungs-Zustandes der Mutter intrauterin auftreten und ablaufen könne (fötale Rh.), oder sich nach der Geburt noch weiter entwickele (congenitale Rh.). Aber Nichts spricht dafür, dass die Krankheit als solche sich direct von Eltern, die in der Jugend an Rhachitis gelitten, auf die Kinder übertrage, d. h. erblich sei.

Die Bedeutung der Rhachitis in sanitärer Beziehung ist gross, weil durch ihre schweren Complicationen auf der Höhe der Krankheit das Leben häufig gefährdet und oft vernichtet wird, und auch nach Ablauf derselben noch solche Veränderungen des Skelets und der inneren Organe zurückbleiben, dass das Individuum zeitlebens in seiner Leistungsfähigkeit beschränkt bleibt, einem vorzeitigen Tode verfällt und als Weib seine Fortpflanzungs-Thätigkeit entweder gar nicht oder nur unter erschwerenden Umständen vollführen kann. Es war daher natürlich, dass der Vorbeugung der Rhachitis schon lange grosse Aufmerksamkeit geschenkt wurde, und Dank der Berücksichtigung der ätiologischen Momente ist es auch gelungen, das Vorkommen der Krankheit in Zahl und Hartnäckigkeit einzuschränken. Während Verfasser z. B. noch vor 18 Jahren bei seiner Niederlassung in Barmen auf den Strassen im Gegensatz zu anderen Grossstädten von dem Anblick einer ungewöhnlichen Anzahl von Personen betroffen wurde, die in hochgradigen Verkrümmungen der Wirbelsäule oder der unteren Extremitäten die untrüglichen Zeichen in der Jugend überstandener schwerer Rhachitis an sich trugen, sind solche Persönlichkeiten selbst für das aufmerksame Auge allmählich immer seltener geworden. Auch bei Gelegenheit der öffentlichen Impfungen und Wieder-Impfungen beträgt unter der Menge der vorgeführten Kinder die Anzahl der an Rhachitis Leidenden oder der Geheilten, aber die Folgen der früheren Erkrankung Aufweisenden, nur 1 bis 2 Procent. Trifft man aber ein rhachitisches Kind an, so ergibt die Nachfrage über die eventuelle Behandlung fast immer, dass wenig oder gar Nichts geschieht. Es sollten die Aerzte daher bei Gelegenheit der Impfungen nicht versäumen, die Mütter zu belehren, sie auf die Gefahren der Krankheit aufmerksam machen, eine naturgemässe Behandlung dringend empfehlen und von ihr eine sichere Heilung in Aussicht stellen. Auch dürfte es nicht unzweckmässig und unpassend sein, in öffentlichen Vorträgen oder durch Mittheilungen in populären Zeitschriften auf die Bedeutung der Krankheit für das Wohl der Kinder-Welt aufmerksam zu machen.

Was nun die Behandlung der Rhachitis betrifft, so beschränkte sich dieselbe bis vor Kurzem auf die Beobachtung der ätiologischen Momente und auf die Darreichung von Eisen und Leberthran; es gab aber kein specielles Heilmittel derselben. Daher musste es grosses Aufsehen erregen, als Kassowitz im Jahre 1883 den Phosphor zur Behandlung der Rhachitis empfahl und ihn als ein unfehlbares Heilmittel, fast als Specificum, hinstellte. Von vielen Aerzten wurde das Mittel ohne Verzug angewandt, aber die damit erzielten Resultate fielen wunderbarer Weise ganz verschieden aus; denn während eine Reihe tüchtiger Männer bedeutende Erfolge von jener Behandlung sah und sich zu unbedingten Anhängern derselben erklärte, berichteten Andere, in Ansehen und Stellung nicht weniger hervorragend, über geringe, zweifelhafte oder gar von Misserfolgen. Auffallend war dabei, dass namentlich die Berliner Schule sich ablehnend verhielt (Henoch etc.), und dass die Gegner sich vorwiegend unter den innern Klinikern befanden, während die Chirurgen sich meist für die Methode aussprachen. Der heftige Kampf, welcher um letztere entbrannte, ist vorüber und hat einer ruhigeren Ueberlegung Platz gemacht. Heute wird die Phosphor-Behandlung zwar noch nicht allseitig angewandt, aber sie hat doch merklich

an Boden gewonnen und würde sich noch rascher und vollständig einbürgern, wenn manche Collegen nicht so leicht die Geduld verlören und schon nach einigen Wochen einer nicht auffallenden Besserung den verordneten Phosphor wieder aussetzten. Am Schlusse dieser Arbeit wird ausführlicher über die Art und Menge der Darreichung, sowie über die Ursachen der vermeintlichen Misserfolge berichtet werden. Zunächst sei hier nur erklärt, dass Verfasser, je mehr er sich mit der Phosphor-Behandlung befasst hat, ein um so grösserer Anhänger derselben geworden ist, denn niemals trat ein Misserfolg ein, wenn das Mittel rationell und lange genug angewandt wurde; anderseits wurde selbst in den hartnäckigsten Fällen schliesslich immer noch Heilung erzielt. Es wird aber den Angehörigen beim Beginn einer Cur sofort eine für die Schwere des Falles nach Monaten sich beziffernde Dauer derselben in Aussicht gestellt, ihnen jedoch auch eine sichere Heilung versprochen, wenn die Cur nicht willkürlich unterbrochen, oder zu kurz nach Beginn derselben durch eine plötzliche Verschlimmerung einer Complication das Leben des Kindes vernichtet wird. Dabei ist zu bemerken, dass die Phosphorbehandlung nicht nur die Erkrankung der Knochen beseitigt, sondern sämmtliche Complicationen der Rhachitis in der günstigsten Weise beeinflusst. Doch würde es dem Rahmen dieser Arbeit nicht entsprechen, wenn sich hier in Einzelheiten ergangen würde; nur sei hervorgehoben, dass man selbst bei den so gefährlichen Darmkatarrhen von der Darreichung des Phosphors nicht zurückzuschrecken braucht, da Verfasser dieselben durch Phosphor unter Zusatz kleiner Mengen Opium bald zum Stillstand kommen sah, wenn die Schwäche des Kindes nicht bereits zu gross geworden war. Daher hält derselbe den Phosphor für ein ungemein werthvolles Mittel in der Behandlung der Rhachitis und ist der Ueberzeugung, dass derselbe, mit der nöthigen Vorsicht angewandt, auch niemals Schaden anrichtet.

Bei der Beobachtung einer grossen Menge rhachitischer Kinder im Laufe der Jahre in der Privatpraxis und als Arzt in der «Anstalt für verlassene Kinder» hierselbst, worin, wie nach dem Namen zu erwarten, vielfach schwer rhachitische Kinder untergebracht werden, fand Verfasser die schon oben erwähnte Ansicht bestätigt, dass unter der Behandlung mit Phosphor häufig eine auffällige, sozusagen seelische Veränderung der Kinder vor sich geht. Dieselbe äussert sich einerseits in dem Nachlassen und allmählichen Aufhören der nervösen Reizerscheinungen: die Kinder werden ruhiger, schlafen besser, das Schwitzen wird geringer, der Stimmritzenkrampf verliert sich langsam etc.; dabei ist erwähnenswerth, dass die Besserung nach dieser Seite manchmal schon nach einer verhältnissmässig kurzen Darreichung des Mittels eintritt. Noch wichtiger aber ist die Beobachtung, dass sich durch die Cur ein Einfluss auf die Intelligenz geltend macht, denn bei den Kindern, welche geistig zurückgeblieben waren, ja schon Anzeichen der Verblödung aufwiesen, besserten sich unter der Phosphorbehandlung die geistigen Functionen zuweilen in so auffälliger Weise, dass mir einmal eine arme Arbeiterfrau, die schon bejahrt noch ein Kind geboren hatte, welches in der Folge alle Zeichen schwerer Rhachitis mit beginnendem Cretinismus aufwies, aus sich selbst erklärte: «Es ist mir so, als ob das Kind klüger geworden wäre», und thatsächlich war aus einem theilnahmslosen, stumpfen Kinde ein munteres, leidlich intelligentes geworden. Solche Beobachtungen sind nicht vereinzelt geblieben; sie sollen aber nicht etwa beweisen, dass man durch Phosphor die Kinder klüger machen könnte. Sie waren aber die Veranlassung zu der Ueberlegung und zu den Versuchen, den Phosphor auch bei älteren, nichtrhachitischen Kindern anzuwenden und zwar einerseits wieder bei solchen, welche sich im Zustande einer erhöhten Hirnreizbarkeit befinden. Es sind jene lebhaften, frühreifen Kinder gemeint, die wegen ihres guten Gedächtnisses und ihrer Geschicklichkeit den Stolz der Eltern bilden, sie, die Tags über liebenswürdig und später erregt sind, aber Abends gar ungezogen werden, schlecht einschlafen, im Schlaf aufschreien, mit den Zähnen knirschen etc. etc., kurzum Kinder, deren Körper und Gehirn ursprünglich gesund sind, letzteres aber überangestrengt ist und sich anhaltend in dem Zustande der Ueberreizung befindet. Eine entgegengesetzte Gruppe bilden die Kinder mit den Zeichen mehr oder weniger ausgesprochener Gehirnschwäche, die entweder angeboren ist, oder aus Blutarmuth nach schweren Erkrankungen (Masern, Scharlach, Keuchhusten, Influenza etc.) zurückblieb oder durch chronische Organerkrankungen (multiple Caries etc.) unterhalten wird, jene Kinder mit blassen Häuten, geringem Fettpolster, schlaffer Musculatur, spärlichem trockenem Kopfhaar, jene Aermsten, die für gewöhnlich körperlich matt und geistig träge, vielfach weicher Stimmung, aber leicht verdriesslich sind, denen keine rechte Lebensfreude blüht; wenn sie aber mit Ueberanstrengung von Körper und Geist sich gleich ihren Altersgenossen einmal herumgetummelt haben, mit heftigen Kopfschmerzen für die kurze Freude büssen müssen. Frerichs sagte einmal in seinen Vorlesungen, dass ein Arzt für diejenigen Krankheiten das beste Verständniss besässe, welche er selbst durchgemacht habe, und auch, kann man hinzufügen, am meisten für die Heilung derselben bedacht ist.

Kopfschmerzen — jene unbestimmte, aus den verschiedensten Ursachen entstehende Krankheits-Erscheinung, welche dem einen lediglich vom Hörensagen, dem anderen nur als erklärliche Strafe für vorausgegangene reichliche Genüsse in Baccho bekannt sind, die aber auch der Ausdruck einer schweren Erkrankung des Gehirns oder seiner Umhüllungen bis zum knöchernen Schädeldach oder gar ein Anzeichen der Krankheit eines weit abliegenden Organs, der Niere, sein können etc. etc. —, diese Kopfschmerzen kommen hier nicht in Betracht. Es sind vielmehr jene periodisch oder unregelmässig, von selbst oder auf leichte Veranlassungen hin auftretenden Kopfschmerzen gemeint, welche auf einer mangelhaften Ernährung des Gehirns beruhen und von dem einfachen Schmerze sich bis zum Auftreten von Erbrechen, ja selbst bis zu Krämpfen und Bewusstlosigkeit steigern können. Bringen diese Kopfschmerzen schon an sich für die kleinen Träger grosse Belästigungen, ja Gefahren mit sich, so werden letztere noch gesteigert, wenn der Organismus von einer tuberculösen Infection betroffen wird. Die Gelegenheit dazu ist ja tagtäglich und überall gegeben, aber ein gesunder, widerstandsfähiger Körper überwindet die gefährlichen Krankheitskeime und scheidet sie aus, während dieselben von einem schwachen, blutarmen Organismus nur allmählich unschädlich gemacht werden können. Mittlerweile haben dieselben aber Zeit gefunden, sich an ihren Lieblingssitzen, an den Stellen vermehrter oder verminderter Ansammlung von Blut oder Gewebsflüssigkeiten in grösserer Menge festzusetzen und in der Stille ihre verderbliche Thätigkeit zu entfalten. Da bedarf es nur eines geringen Anlasses, z. B. einer einfachen Erkältung, welche aus einem gewöhnlichen Husten eine acute Lungen-Tuberculose hervorruft, oder eines Falles, Stosses oder gar eines unglücklichen Schlages des Lehrers gegen den Kopf des Kindes, um eine Tuberculose der weichen Hirnhaut zu erzeugen, der das Kind in einigen Tagen erliegt. Bei der Obduction suchen wir dann häufig vergeblich nach groben Erscheinungsformen, welche für gewöhnlich Tuberculose hervorrufen: verkäste Drüsen, eingedickte Abscesse etc. und finden nur die Zeichen einer mangelhaften Entwickelung der Organe und eine krankhafte Beschaffenheit des Blutes nebst einer ungleichmässigen Vertheilung des letzteren in ihnen, namentlich in dem Gehirn und seinen Häuten; dazu dann die mehr oder weniger ausgesprochenen tuberculösen Veränderungen der weichen Hirnhaut. Es erwächst uns daher die Pflicht, Kinder, wie sie oben beschrieben wurden, mit besonderer Sorgfalt, namentlich in solchen Familien zu überwachen, in denen Tuberculose vorgekommen, oder ein Kind einmal an Krämpfen oder an einer acuten Hirn-Krankheit zu Grunde gegangen ist.

Wir hatten oben zwei Gruppen von Kindern gegenübergestellt, von denen die einen an Körper und Gehirn ursprünglich gesund sind, aber letzteres durch fehlerhafte Gewohnheit und Erziehung in einen Reizzustand versetzt worden war, und die andere, bei denen die Kinder von Geburt an oder in Folge von Krankheiten an Körper und Geist in der Leistungsfähigkeit eingebüsst hatten. Werden die Kinder der ersten Gruppe nicht geschützt, so gehen sie unaufhaltsam in die zweite Categorie über, so dass wir in Folgendem uns auch nur mit dieser zu beschäftigen brauchen. Beobachten wir diese Kinder nun während des Schulbesuches. Schon kurze Zeit nach dem Eintritt in dieselbe offenbaren sich dem Kundigen die Zeichen der Gehirn-Anämie: die Kinder, heisst es, können die Schule nicht vertragen, obgleich sie weder durch

die Anzahl der Unterrichtsstunden, noch durch die Menge des verarbeiteten Lehr-Materials überbürdet werden, aber schon der Aufenthalt in dem geschlossenen Raume, der Zwang, auf einem Platz sitzen zu müssen, die Anforderung, sich mit einem einzigen Gegenstande anhaltend zu beschäftigen und die Zumuthung, den Anordnungen des Lehrers unbedingt Folge zu leisten, sind für das Kind schlimme Aufgaben und werden von ihm um so schwerer empfunden, je freier und ungebundener es sich bisher bewegen durfte. Dann wird das Kind matt, reizbar, es will nicht mehr in die Schule gehen, nach der es sich vor wenigen Wochen noch so sehr gesehnt hat. Die meisten Kinder überwinden diese Abneigung, und die Macht der Gewohnheit macht sie allmählich zu ruhigen, aufmerksamen und fleissigen Schülern, deren von Haus aus kräftig veranlagter Körper die ihm gebotenen Schwierigkeiten überwindet und sich in schönem Ebenmaass zu der geistigen Ausbildung entwickelt. Aber leider ist es nicht allen Kindern so beschieden. Wir meinen hier natürlich nicht diejenigen, welche wegen mangelnder Fähigkeiten oder aus Trägheit nicht vorwärts kommen, sondern die Aermsten, welche wohl möchten, aber nicht können, die hinter den anderen zurückbleiben müssen, weil sie wegen Blutarmuth, allgemeiner Schwäche und Kopfschmerzen an dem Unterricht nicht regelmässig oder nur mit halber Aufmerksamkeit Theil nehmen können. Da diese Kinder ursprünglich vielleicht gut begabt sind, die erzielten Erfolge aber hinter den Erwartungen zurückbleiben, so werden erstere aus Unkenntniss von Lehrern und Eltern manchmal noch besonders angespornt, zu ihrem Leid und häufig zu ihrem Verderben. Zwar mag es bei einzelnen gelingen, durch Anregung der geistigen Spannkraft die Gesammt-Leistungsfähigkeit von Körper und Geist aufzumuntern und so zu befestigen, dass das Kind den Anforderungen hinreichend gewachsen wird. Würde aber mit Strenge oder gar mit Züchtigung vorgegangen, so thut man dem Kinde Unrecht und verleidet ihm Jugend, Schule — und Elternhaus.

Wenn Jemand, wie Verfasser, in seiner Jugend an heftigen Kopfschmerzen gelitten hat, welche ihm die Freuden der Kindheit häufig getrübt haben, der gedenkt in Dankbarkeit sein Leben lang seiner Eltern und Lehrer für das Verständniss, welches von ihnen seinem Leiden entgegengebracht wurde, und für die schonende Beurtheilung seiner Leistungen. Darin liegt auch der Grund, warum er als Arzt stets den an Kopfschmerz Leidenden ein besonderes Interesse entgegenbrachte, und auf Mittel sann, wie dem Grundübel des Leidens, der noch aus der Kindheit herrührenden Gehirn-Anämie am Besten beizukommen sei. Dieses Mittel glaube ich in dem Phosphor gefunden zu haben, und gestatte ich mir jetzt, meine Erfahrungen über die Erfolge weiteren Kreisen mitzutheilen, da ich überzeugt bin, dass im Laufe von ungefähr 10 Jahren eine grosse Anzahl von Kindern lediglich durch den Gebrauch von Phosphor an Körper und Geist wesentlich gekräftigt worden ist. Diese Methode hat eine Analogie in der mir später bekannt gewordenen Behandlungsweise nervöser Reiz- und Schwächezustände, sowie schwerer Anämien Erwachsener mit Phosphor, wie sie namentlich von den Engländern und Franzosen (Broadbent etc.) ausgeübt wird, aber über eine Anwendung bei Kindern habe ich bisher keine Mittheilung gefunden.

Die Anwendung des Phosphors geschieht noch immer in derselben Form, wie Kassowitz vorgeschrieben, und zwar sowohl für die Behandlung der Rhachitis, als auch der nervösen Krankheitszustände, in Emulsion oder in einer Auflösung in Leberthran; letzteres mehr für die kälteren Monate, doch ist, wenn möglich die Behandlung in der heissen Jahreszeit überhaupt auszusetzen; ist sie aber nicht zu umgehen, so empfiehlt es sich, die Emulsion dunkel und kühl, am Besten unter Wasser zu halten. Die angewandte Menge besteht in der täglich zweimaligen Darreichung von 0,0005 P. für Kinder von 1—5 Jahren; dabei muss man bedacht sein, das Medicament in den vollen Magen zu reichen, etwa 1 Stunde nach den Mahlzeiten. Bei Kindern von 5—12 Jahren wurde die Dosis auf 0,0006 gesteigert, für gewöhnlich in täglich zweimaliger Gabe; wenn die Kinder aber das Mittel eine Zeit lang genommen, so wurde, namentlich bei den älteren, versucht, durch eine täglich abwechselnde Darreichung von je 2 oder 3 Portionen zu 0,0006 P. die Menge zu steigern, um die Heilung zu beschleunigen; dieses Verfahren erscheint besser, als die Erhöhung der Einzeldosis. Während der Dauer der Phosphorbehandlung ist der Zustand des Magens unter genauer Beobachtung zu halten, und die Cur überhaupt nicht eher zu beginnen, als bis etwa vorhandene Magenerscheinungen beseitigt sind, und sie zu unterbrechen, wenn solche zu Tage treten. Es ist nicht nothwendig, die Kinder immer unter Augen zu haben, d. h. sie jedesmal nach verbrauchter Arznei wieder zu sehen, aber es ist doch geboten, sie unter steter Controle zu halten und erst dann das Recept mit der Erlaubniss zu mehrmaliger Wiederholung abzugeben, wenn man sich überzeugt hat, dass die Kinder das Mittel gut vertragen, und die Eltern unsere Anordnungen richtig befolgen. Da ferner die Dauer der Behandlung eine lange, unter Umständen eine recht lange ist, so empfiehlt es sich, die Angehörigen hierauf aufmerksam zu machen und ihnen je nach der Schwere des Falles eine kleine Cur (10 Flaschen von 100 g Flüssigkeit) oder eine mittlere zu 15 resp. eine grosse zu 20 Flaschen in Aussicht zu stellen; dabei ist es rathsam für die Dauer des Gebrauchs der ersten 5 Flaschen keinen oder nur einen sehr geringen Erfolg zu versprechen. Dadurch gewöhnt sich das Publicum zur Geduld und Ausdauer; schon aus diesem Grunde ist es gut, sich das Kind nur Anfangs von Flasche zu Flasche vorführen zu lassen, später aber die Nachschau nach je 3—4 Flaschen zu beschränken, da dadurch die Angehörigen sich nur einen ganz allmählichen Fortschritt versprechen und am ehesten zur Ausdauer veranlasst werden. Ueber die Darreichung von 20 Flaschen wird nicht hinausgegangen, weil durch diese Anzahl zum Mindesten eine wesentliche Besserung sowohl der Rhachitis, als auch der nervösen Störungen erzielt sein muss; dagegen wird eine Nachcur nach etwa 1—2 Jahren in einer Stärke von 10 Flaschen in Aussicht genommen, worauf die Eltern stets bereitwillig eingehen. Zur Unterstützung der Cur dienen eine zweckmässige Kost, viel Aufenthalt in frischer Luft und laue Bäder von 26—24° R. abgekühlt, von 8 Minuten Dauer, jeden oder ein über den andern Tag gereicht. Dass Eisen und Leberthran ebenfalls die besprochenen Krankheitszustände in günstiger Weise beeinflussen, braucht kaum erwähnt zu werden, aber es ist sicher, dass der Phosphor noch in den Fällen heilsam wirkt, wo jene beiden Mittel im Stiche lassen. Dazu kommt, dass das Eisen von den kleinen Kindern häufig nicht vertragen wird, und der Leberthran manchen unerträglich zu nehmen ist und Erbrechen hervorruft, während die versüsste P.-Emulsion stets gerne genommen wird. Dass ferner Sool-, Stahl-, Seebäder, Landaufenthalt etc. die Nervosität der Kinder beseitigen können, ist gewiss, aber dieselben sind doch nur in einer bestimmten Jahreszeit und für Kinder wohlhabender Eltern möglich, während die Phosphorbehandlung an keine Jahreszeit geknüpft ist, und ihre Kosten auch für kleine Leute nicht unerschwinglich sind, was bei der Dauer der Cur auch in Betracht zu ziehen ist.

Die Art der Behandlung mit Phosphor wurde absichtlich etwas ausführlich geschildert, da die Misserfolge, welche damit wirklich oder nur scheinbar erzielt wurden, entweder auf die Vernachlässigung der Beobachtung des Zustandes des Magens oder auf die Darreichung einer zu geringen Tages-Menge des Mittels zurückzuführen sind. Durch letzteren Umstand wurde die Geduld des Arztes und der Angehörigen des Kindes manchmal schon erschöpft, bevor auch nur ein geringer Erfolg erwartet werden konnte. Wie lange soll aber eine Cur dauern bei der Darreichung einer Tagesmenge von 0,0005 P., wenn eine kleine Cur von 10 Flaschen zu 100 g, d. i. bei täglichem Verschleiss von 0,001 P. schon 100 Tage, eine mittlere Cur von 15 Flaschen 150 Tage dauert, und eine grosse Cur von 20 Flaschen sich gar 200 Tage hinzieht? Das würden 200, 300, ja 400 Tage ausmachen! Hiergegen wird zur Entschuldigung angeführt, dass der Zustand des Magens oder ein bestehender Durchfall einer häufigen Anwendung entgegenstehe. Im ersteren Falle ist der Phosphor vorerst überhaupt nicht anzuwenden, und ist so lange zu warten, bis der Magen gesund ist; das Bestehen eines Durchfalles contraindicirt aber die Darreichung des Mittels durchaus nicht; im Gegentheil, der Durchfall hört allmählich auf, wenn man den Phosphor mit kleinen Mengen Opium verbindet (etwa T. opii simpl. 0,05 pro die). Nun könnte man noch fragen, ob man überhaupt bei der langen Dauer einer P. Cur noch von der Wirksamkeit des Mittels

sprechen dürfte und man nicht vielmehr annehmen könnte, dass sich in solch langer Zeit die Krankheit von selbst abgespielt habe und ausgeheilt sei. Allerdings ist eine spontane Heilung möglich, aber sie kommt bei schwereren Formen nur unter starken Verkrümmungen des Skelets und dauernder Beeinträchtigung der Organe, von Herz, Lunge etc. zu Stande, während unter einer rationellen Phosphor-Behandlung jene Schädigungen des kindlichen Organismus vermieden oder wenigstens verringert werden.

Es würde nun noch die Frage zu erörtern übrig bleiben, wie die eigenthümliche Einwirkung des Phosphors auf die Rhachitis und auf die nervösen Zustände zu erklären ist. Eine bestimmte Antwort lässt sich darüber nicht geben; es ist nur bekannt, dass der Phosphor nach seiner Einführung in den Magen uud nach seiner Aufnahme in die Blutbahn sich mit dem ihm darbietenden Sauerstoff oxydirt und allmählich immer höhere Oxydationsproducte bildet. Ob nun der Vorgang der Oxydation selbst oder eine der Oxydationsstufen die besprochene Heilwirkung haben, darüber ist zunächst keine Auskunft zu geben. Möglich wäre es, dass die niedrigste Oxydation des Phosphors, die unterphosphorige Sräue, diese Wirkung besässe, eine Annahme, die desshalb nicht so ohne Weiteres abzuweisen ist, weil dieser Säure und ihren Salzen schon früher eine besonders heilkräftigende Wirkung auf das Nervensystem zugeschrieben wurde. Wie diese Wirkung aber zu Stande kommt, ob sie in einer directen Aufbesserung der Blutmischung oder in einer Einwirkung auf die Ganglien des Central-Nervensystems besteht, darüber lässt sich keine Angabe machen. Jedenfalls ist die Annahme einer localen Einwirkung, z. B. auf die rhachitischen Knochen, wenig wahrscheinlich, denn wie wäre dann die Besserung der sog. Complicationen der Rhachitis zu erklären, die häufig ausgeprägter sind, als die Erkrankung der Knochen selbst? Wir stehen hier also noch vor einer offenen Frage, die zu beantworten ein ebenso schönes, wie schwieriges Arbeitsfeld für den physiologischen Chemiker abgeben würde. Wir dürfen aber im Interesse der nothleidenden Kleinen nicht warten, bis wir die wissenschaftliche Begründung der Wirkung des Phosphors in Händen haben, wenn eine auf ruhige Beobachtung gestützte Erfahrung bereits den Beweis einer sichern und unschädlichen Einwirkung desselben auf den kindlichen Organismus bei Rhachitis und bei den oben geschilderten nervösen Störungen erbracht hat. Vielleicht dürfte es Verfasser aber möglich sein, in einer späteren Arbeit der Beantwortung der Frage über die Art der Einwirkung des Phosphors etwas näher zu treten.

Ueber die Wirkung der Carbolätzung auf die gesunde Haut.[1])

Von Dr. *Adalbert Frickenhaus.*

Meine Herren! Der Zweck dieses Vortrages ist, Sie mit den Resultaten einer im Unna'schen Laboratorium ausgeführten Arbeit über «die Wirkung der Carbolätzung auf die gesunde Haut» bekannt zu machen. Ich möchte Sie nicht mit der Beschreibung einzelner Versuche ermüden, sondern will Ihnen nur die verschiedenen Phasen der Aetzung an der Hand von Präparaten vor Augen führen, und ich erlaube mir Diejenigen unter Ihnen, welche sich für das Thema speciell interessiren, auf meine demnächst in den Unna'schen Monatsheften erscheinende Arbeit hinzuweisen.

Es wurden etliche 20 Versuche am Menschen, Kaninchen und Meerschweinchen vorgenommen, wobei stets das Acidum carbolicum liquefactum als Aetzmittel benutzt wurde. Die Aetzungen wurden theils flächenförmig, theils namentlich punktförmig nur einmal oder mehreremale in verschiedenen Zwischenräumen wiederholt und nach verschieden langer Zeit excidirt.

Somit konnten die reine Carbolwirkung, die Reactionserscheinungen des Organismus, die Regeneration, sowie der Mechanismus der Abstossung des Schorfes beobachtet werden. Ausserdem wurden zur Controle auch etliche postmortale Aetzungen auf der Fläche und am Querschnitt excidirter Haut angebracht.

Es zeigte sich bei diesen Versuchen, dass das Carbol als Aetzmittel auf menschliche Haut angewandt keine bedeutende Tiefenwirkung besitzt und dass das direct betroffene Gewebe unter dem Bilde des trockenen Brandes der Mumification anheimfällt, wobei der directe Carbolschorf noch vollständig die Gewebsstructur erkennen lässt, wie J. v. Neumann schon im Jahre 1867 ebenfalls experimentell festgestellt hat.

Ich habe den Ausdruck «directer Carbolschorf» gebraucht, und bin dafür die Erklärung schuldig. Nicht alles was als Schorf sich schliesslich von der Haut loslöst, ist thatsächlich auch verschorftes Gewebe, sondern es enthält an seiner Basis eine mehr weniger reichliche leukocytäre Ein- und Anlagerung, die dann und wann, aber selten, sich mit einer nicht bedeutenden Serotaxis vergesellschaftet. Letztere ist gemeinhin nicht erheblicher als dem Anhaften von Serum an die austretenden Leukocyten entspricht. Das Aetzcarbol bewirkt auf der Haut eine allmählich zunehmende Verschorfung, welche sich mit einem Hofe umgibt, der mikroskopisch eine Zone abgeschwächter Wirkung und leukocytärer Einwanderung darstellt.

Eben zum Studium dieser Verhältnisse wurde vorzugsweise die kleine punktförmige Aetzung gewählt, weil sie sich ganz im Präparat übersehen lässt. An der schliesslichen Demarcation des Schorfes betheiligt sich nun nicht blos der Aetzherd, sondern namentlich auch der Hof.

Eine Reihe von auf gesunde menschliche Haut gemachter Aetzungen hat das Resultat ergeben, dass es nicht möglich war, eine wesentlich tiefere Abtödtung des Gewebes zu erzielen, sowohl bei der punktförmigen, als bei der flächenhaften Aetzung, als eben durch die Dicke des Epithels hindurch. Dieser Effect wird im günstigsten Fall schon bei einmaliger, mit Sicherheit aber bei einer dreimaligen Aetzung — in 3 Tagen je eine — erzielt. Von da ab wird die Aetznng nur an der Peripherie im Bezirke der abgeschwächten Wirkung vertieft, im Centrum nicht mehr, und die Zunahme des Schorfes geschieht im Wesentlichen auf Rechnung der jede Aetzung begleitenden secundären Leukocytose. Kaum bessere Resultate erzielt man mit einer öfters am Tage wiederholten Aetzung. Ich habe beispielsweise auf gesunde jugendliche Haut 7 mal innerhalb 2 Tagen geätzt. Im Wesentlichen mit demselben Effect.

Bei der punktförmigen Aetzung erklärt sich dieser verwunderliche Befund dadurch, dass der Hof auf Kosten des Herdes nach innen zunimmt. Das heisst, es folgt auf jede Aetzung ein neuer Leukocytenschub in den Hof. Dabei wölbt sich Letzterer zusehends mehr in den Herd herein, bis er schliesslich, wie ich dies bei der 7 maligen Carbolätzung besonders schön constatiren konnte, den Aetzherd halbkugelförmig überlagert. Die Hornschicht mit ihren Einlagerungen bildet im extremen Fall eine schützende Duplicatur über dem Herd. Und es ist klar was man dann ätzt: nur eben Hornschicht und schon verschorftes Gewebe mit den leukocytären Einschlüssen. Auch flächenhafte Verschorfungen haben keine besseren Endresultate. Man wird dafür die Erklärung annehmen, dass der Schorf bei einer nicht gerade bestimmt anzugebenden Anzahl von Aetzungen die Fähigkeit verliert, weiteres Carbol durchzulassen. Andrerseits wird möglicherweise durch den Reiz der Aetzung direct die Mitosenbildung angeregt, so dass sich immer neues Epithel nachschiebt. Thatsächlich begegnen wir Mitosen-Bildungen vielfach in der basalen Stachelschichte. Bei einer 2 maligen Aetzung z. B., welche nach 24 Stunden wiederholt, 48 Stunden nach der zweiten Aetzung excidirt wurde, schien nicht einmal das Epithel in seiner ganzen Dicke durchbrochen, es schienen noch circa 3 Lagen übereinander erhalten. Das Epithel hatte sich eben in der Zwischenzeit wieder soweit regenerirt.

Beim Kaninchen dagegen liess sich einmal eine Nekrose durch die ganze Dicke des Ohres erzielen, eine richtige Carbolgangrän, ebenso wie diese nicht durch directen Carbolcontact erzeugt, sondern es fanden sich die tieferen Arterien und Venen thrombosirt. In einem andern Falle hatte sich ebenfalls am Kaninchenohr, trotz täglicher durch 21 Tage fortgesetzter Carboltouchirungen, unter dem Schorf eine ausgedehnte Epithelunterwachsung ganz unbekümmert um weitere Aetzungen entwickelt.

---

[1]) Vortrag, gehalten am 18. Februar 1896 in der biologischen Abtheilung des ärztlichen Vereins in Hamburg.

Es ist auffällig, dass die Tiefenwirkung des Carbols in der menschlichen Cutis keine nachhaltige ist, zumal wir auch hier eine Reihe typisch wiederkehrender Zell- und auch Collagenveränderungen vorfinden.

Die Verschorfung, welche bei der punktförmigen Aetzung entsteht, tritt stets in einer bestimmten Aetzfigur auf. Denkt man sich, das durch die Aetzung nekrotische Stück fiele thatsächlich aus, so würde ein Defect entstehen, welcher ein flaches Hohlkugelsegment darstellt, dessen tiefster Punkt dem Centrum der Aetzung entspricht, ein Defect, wie wir ihn ceteris paribus auch mit einem kleinen scharfen Löffel, der aber einen grossen Radius besässe, ebenfalls hervorbringen könnten; mit anderen Worten, die Carbolsäure diffundirt beim Aufätzen nach der Peripherie zu und erzeugt hier die abgeschwächte, im Centrum die intensive Tiefenwirkung. Die Verschorfung dringt, wie Unna in seiner Histopathologie erwähnt, schichtenweise in die Tiefe. In den Schnitten steigt demnach das intacte Epithel beiderseits schräg von innen und unten nach aussen und oben an der Nekrose in die Höhe. Diese typische Aetzfigur ist sofort nach der Aetzung noch nicht ausgesprochen, sondern erst 24 Stunden nach derselben zu constatiren und wird mit der Completirung der Nekrose immer deutlicher.

Die Veränderungen, welche wir im Einzelnen zu erwarten haben, werden uns leicht verständlich, wenn wir uns die für das Gewebe in Betracht zu ziehenden Eigenschaften des Aetzcarbols vergegenwärtigen: Das Carbol besitzt von 5 Proc. Lösung ab aufwärts die Fähigkeit, Eiweiss zu coaguliren, ist hygroskopisch und befördert durch die Zerstörung der Hornschicht, die ja auch eiweisshaltiges Material darstellt, die Wasserverdunstung aus dem geschädigten Bezirk. Ausserdem besitzt sie reducirende Eigenschaften; nach Husemann oxydirt sie sich an der Luft freilich sehr langsam. Untersuchungen darüber, wie sich die Reductionswirkung im Contact mit der normalen Haut verhält, scheinen nicht vorzuliegen.

Je nach dem Excisionsintervall sind die Veränderungen verschieden, nicht principiell, nur dem Grade nach. Lässt man der Aetzung gleich die Excision folgen, so findet sich wenig mehr, als eine Abplattung der älteren Epithellagen, wobei, als stereotyper Befund, das Protoplasma mehr durch die Aetzung gelitten hat, als die Kerne; die Bindegewebskerne der Form nach mehr, als die Epithelkerne. Als weiterer constanter Befund kommt dazu: gemischte Stase der interpapillären Capillaren, Thrombose erheblich seltener. Noch ist kein Unterschied von Herd und Hof mikroskopisch ersichtlich. Erst nach 24 Stunden markirt sich dieser. Damit tritt ein neues Element hinzu: die Leukocytose. Sie ist nicht als eine directe durch das Carbol verursachte chemotactische Anlockung, sondern als durch den örtlichen Eiweisstod bedingt, aufzufassen, somit ein secundärer Vorgang. Das Carbol wirkt schon in sehr verdünnten Lösungen hemmend auf die Auswanderung von Leukocyten und somit in dieser Hinsicht, ganz abgesehen von seiner antiseptischen, bactericiden Wirkung, direct eiterungshemmend.

Die Zellveränderungen des Herdes sind nach 24 Stunden beinahe schon die endgiltigen, nur ist der Wasserverlust noch nicht so ausgesprochen. Der Befund besteht in Ausfall der Protoplasmafärbung, sowohl im Epithel als im anstossenden Papillarkörper. Epithelkerne färben sich noch, aber nicht mehr intensiv und mit zunehmender Mumification immer weniger. Das Chromatin legt sich, zu feinen Kügelchen zerstäubt, an das Innere der erhaltenen Kernhülle. Die Bindegewebskerne in dem mattglasig homogenisirten Collagen erscheinen nackt und unter den wechselvollen Bildern des Kernzerfalls. Ein Kernschwund, wie er zum Bilde der Weigert'schen Coagulationsnekrose gehört, findet nicht statt. An den Bindegewebskernen konnte namentlich bei postmortalen Querschnittsätzungen ein zelltheoretisch sehr interessanter constanter Befund beobachtet werden: Wie sie, m. H., sehen, eine mehr weniger grossnarbige, vacolenartige Auftreibung des Kerngerüstes, Veränderungen, welche mit der Bütschli'schen Lehre vom wabenartigen Bau des Protoplasmas sehr wohl vereinbar sind, wenn man die Verhältnisse von Protoplasmen auf den Kern und von der Ebene auf den Raum überträgt.

Zerstörenden Einfluss auf Pigment besitzt das Carbol in keiner Weise, sondern es lässt dasselbe durch die Schädigung und Aufhellung des Protoplasmas scharf hervortreten.

Stasenbildungen fehlen nie, Thrombosen sind bei den Aetzungen an menschlicher Haut selten. Ausgeprägter und folgenreicher sind letztere am Kaninchenohr, welches durch die eingeschobene Knorpelplatte ungünstigere Circulationsverhältnisse bietet, die das Auftreten der Carbolgangrän begünstigen.

An der menschlichen Haut habe ich bei 12 Versuchen nie eine Wirkung des Carbols gesehen, die sich nicht durch die directe Aetzwirkung erklären liesse; ja es blieb der Effect eher hinter den Erwartungen zurück.

Von Aetzung zu Aetzung fällt der centrale Bezirk als ganzes in der Farbe mehr und mehr aus und nimmt Hornfärbung an. Ueberhaupt macht Carbol in seiner Wirkung auf das Epithel durchaus den Eindruck einer abnorm schnellen Verhornung, wobei sich die unversehrten Schichten unter Ausbildung einer neuen Hornschicht und einer keratohyalinreichen Uebergangsschicht vom nekrotischen abheben. Diese Abhebung kann auch ganz ohne Leukocytose schon theilweise nach 24 Stunden vor sich gehen, einfach als Folge der Austrocknungsretraction des Schorfes.

Die Regeneration findet in typischer Weise statt. Zu bemerken ist, dass der Herd in der Cutis nicht ausfällt. Er wird organisirt, Auftreten des spongioplastischen Typus, doppelte Conturirung der Gefässe mit üppigem Perithel, netzartig anastomosirende Gefässsprossenbildung kennzeichnen diese in den ersten Anfängen schon nach 2 Tagen constatirbaren Veränderungen als regeneratorische. Ehe es zur Ausbildung des spongioplastischen Typus kommt, sieht man die Chromatintrümmer aus der Lederhaut mehr und mehr verschwinden. In der Umgebung eines Herdes in der Cutis, wo solche Zellzertrümmerungen stattgefunden hatten, fand ich stark tingible grössere Körner an den Knotenpunkten des Wabenwerkes von Korbzellen abgelagert. Es war aber nicht zu entscheiden, ob diese Chromatingranula aus der Umgebung aufgenommen waren, oder ob sie autochthone Kernfragmente darstellten. Nach den herrschenden Ansichten wird man sich letzterer Auffassung anschliessen, wiewohl der Befund sich auch im Sinne der Metschnikoff'schen Phagocytenlehre deuten liesse, die freilich keineswegs allgemeine Anerkennung gefunden hat. Im eigentlichen Spongioplasma, welches die Spindelform beibehält, finden sich solche grössere Einschlüsse nicht.

Hand in Hand mit der Regeneration in der Cutis geht die den Schorf keilförmig von beiden Seiten unterschichtende Epithelproliferation. Sie nimmt ihren Ausgang an behaarten Gegenden, namentlich vom Stachelepithel der Haarbälge, das sich untereinander zu gemeinsamer Wucherung verbindet und zapfenförmige Ausläufer in die Tiefe schickt. Das mag dem Praktiker einen Fingerzeig geben, dass man Aetzungen mit Aussicht auf schönen und prompten Erfolg, insbesondere auch in beharrten Theilen vornehmen kann. — Den negativen Beweis dafür, dass die Epithelproliferation namentlich von dem Stachelepithel der Haarbälge ausgeht, lieferte der ebenfalls am Kaninchenohr ausgeführte Parallelversuch, bei welchem die nur einmal geätzte Stelle gleichfalls nach 21 Tagen excidirt wurde. Es war in diesem Versuch eine annähernd haarlose Stelle an der Innenseite des Ohres zur Aetzung gewählt worden. Bei der Untersuchung nach 3 Wochen bestand hier im Centrum noch ein ungedeckter Epitheldefect.

Gestatten Sie mir, meine Herren, noch etliche Bemerkungen zum Mechanismus der Abstossung des Schorfes anzuknüpfen.

Die Abstossung der Schorfe geschieht nach den giltigen Anschauungen wohl durch folgende Momente:

1. Durch die Austrocknung des Schorfes.
2. Durch peptisch demarkirende Wirkung der Leukocyten.
3. Durch keilartige Unterschichtung proliferirenden Epithels von den Seiten und
4. durch Nachrücken von neugebildetem Epithel von unten.

Bei diesen Auffassungen ist der etwaige mechanische Effect der Leukocytose vollständig ausser Acht gelassen. Es ist mir nicht recht verständlich, warum auf einen Körper, wenn er auch so klein ist wie ein Leukocyt, physikalische Gesetze keine Anwendung finden und wesshalb ein solcher Körper keine mechanische Wirkung erzielen soll, wenn die Bedingungen hiezu gegeben sind.

Eine mechanische Wirkung der Leukocytose ist aber gegenüber einem so harten und spröden Gewebe wie es der Carbolschorf ist, in zweifacher Weise möglich und scheint thatsächlich auch stattzufinden, wenn anders es erlaubt ist, die aus einer mikroskopischen Autopsie gewonnenen Schlüsse auf Lebensvorgänge zu übertragen.

Die Wirkung des einzelnen Leukocyten stellt sich mir in folgender Weise dar: Eben wenn der Leukocyt aus dem gesunden Epithel ausgeschlüpft und seine Fortsätze an sich zieht geht er aus der langausgezogenen Wanderform mehr und mehr in Kugelform über. (Ich habe Ihnen hiefür ein Präparat eingestellt.) Der Leukocyt nimmt somit eine Gestalt an, die ihn als contractilen Körper befähigt, durch zunehmende Oberflächenspannung eine Sprengwirkung auszuüben, vorausgesetzt dass das nekrotisirte Gewebe so fest und spröde ist, dass es nachgeben oder abspringen kann. Dies scheint beim Carbolschorf der Fall zu sein. Die Leukocyten vermögen in den Carbolschorf nicht, oder nur in seine allerunterste, wasserreichere basale Lage einzudringen. In letzterem Fall gelingt die Dehn- oder Sprengwirkung des einzelnen Leukocyten natürlich nicht direct. Die Leukocyten dringen nur in grosser Masse in die theilweise noch permigrable basale Lage des Carbolschorfes ein und können dort durch Steigerung des Druckes in Folge ihrer massenhaften Ansammlung eine Sprengwirkung en masse bewirken. Für eine solche sprechen die Localisationen der Rissfiguren der Schorfe: Klaffende Spalten namentlich an der convexen Aussenseite des Schorfes, sowie horizontale Abrisse insbesondere nach der Peripherie, weniger häufig nach dem Centrum der Aetzung zu, sprechen dafür, dass eine Kraft von Innen gewirkt hat.

So kann auch einmal beispielsweise der Herd lediglich durch eine Sprengwirkung der seitlich im Hofe sich ansammelnden Leukocyten indirect ausgerissen werden. Als Beweis für die Richtigkeit dieser Anschauungen findet man dann an der Peripherie, den Schorf nicht abgesprengt, sondern noch in festem Contact mit der Unterlage. Dass Drucksteigerungen thatsächlich vorkommen, beweist die oft beobachtete Abflachung des Epithels, sowie die Einbuchtungen desselben nach der Cutis zu. Diese mechanische Wirkung der Leukocytose wird zeitlich der chemischen, histologischen Wirkung vorausgehen. Zeitlich in letzter Linie wird dann die vermehrte Oberflächenspannung des nachrückenden Epithels, die in entgegengesetzter Richtung, — nämlich centrifugal vom Aetzcentrum aus, — zu der durch Austrocknung bedingten Retraction des Schorfes wirkt, die letzten Adhäsionen, welche den Schorf mit dem Gesunden noch verbinden, zum Losreissen bringen. Die Adhäsionen bestehen, wenn die Verschorfung wie beim Kaninchenohr in die Cutis eindringt hauptsächlich aus Elastin. Carbol besitzt nicht die Eigenschaft das Elastin in Elarin umzuwandeln. Zum Schlusse sei noch bemerkt, dass die Demarcation des Schorfes nicht früher vor sich geht, als bis die Unterlage vollständig den Character des Deckepithels angenommen hat.

Ueber die Jodverbindungen der Schilddrüse.

Von *E. Baumann.*

Das Thyrojodin, die wirksame Substanz der Schilddrüse, ist, wie ich in Gemeinschaft mit E. Roos gezeigt habe, in der Drüse zum kleinsten Theil in freiem Zustande enthalten, zum grösseren Theil ist es an zwei Eiweisskörper gebunden, welche leicht von einander getrennt werden können[1]). Durch Behandlung mit Säuren, Alkalien oder durch künstliche Verdauung wird aus den eiweisshaltigen Substanzen das Thyrojodin abgespalten.

Durch Behandlung mit verdünnter Salzlösung wird den Schilddrüsen die jodhaltige Substanz allmählich völlig entzogen. In dem Maasse als letztere in Lösung geht[2]), nimmt die Wirksamkeit der Drüsensubstanz ab. Aus der Lösung wird nach Ansäuern mit Essigsäure beim Kochen ein reichliches Eiweisscoagulum abgeschieden, welches alles Jod und die ganze wirksame Substanz der Schilddrüse enthält. Als z. B. 51 g präparirte Hammelschilddrüsen in der genannten Weise behandelt wurden, lieferte das gesammte Filtrat nach dem Verdunsten (nach Zusatz von Aetznatron) und Veraschen keine sichtbare Jodreaction. Dr. Roos fand, dass die jod- bezw. thyrojodinhaltigen Eiweissniederschläge bei Kröpfen ebenso wirksam sind als die frischen Drüsen oder eine äquivalente Menge von Thyrojodin, während die eingedampften Filtrate sich als durchaus wirkungslos erwiesen.

Die aus der Salzlösung abgeschiedenen Eiweisskörper sind von den Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer & Co. mit Vortheil zur Gewinnung des Thyrojodins — nach dem denselben patentirten Verfahren — verwendet werden.

Im scharfen Gegensatz zu den eben genannten Beobachtungen stehen Angaben, welche S. Fraenkel (Wiener med. Bl. 1896 No. 13—15) kürzlich gemacht hat. Nach Fraenkel sollen die oben bezeichneten Eiweissniederschläge sowohl bei Menschen als bei Thieren unwirksam sein. Wenn diese Angabe richtig wäre, so müsste auch dem Thyrojodin, das bei der Verdauung aus jenen Eiweisskörpern abgespalten wird, jede Wirksamkeit abgesprochen werden. Da diese aber nach den übereinstimmenden Beobachtungen von Roos[3]), Leichtenstern[4]), Ewald[5]), Bruns[5]), Treupel[6]), Grawitz[7]) und Hennig[7]) feststeht, so ergibt sich der klare Schluss, dass die Angabe Fraenkel's unrichtig ist.

Fraenkel glaubt ferner sich überzeugt zu haben, dass die Filtrate der Eiweissfällung die wirksame Substanz der Schildrüse enthalten, welche er Thyreoantitoxin benannt hat. Auch dieses Resultat Fraenkel's steht im unmittelbarsten Widerspruch mit den Untersuchungen von E. Roos und mir. Nur wenn die Abscheidung der Eiweisskörper unvollständig bewirkt wird, enthalten diese Filtrate einen Theil des Thyrojodins und zeigen dann eine dementsprechende geringe Wirksamkeit. Verfährt man so, wie wir diese Abscheidung beschrieben haben, so ist das Filtrat jodfrei und unwirksam.

Das von Fraenkel aus den jodfreien Filtraten dargestellte Thyreoantitoxin kann nach dem Gesagten unmöglich die im Sinne der Schilddrüsentherapie wirksame Substanz sein. Beweise, welche für die Wirksamkeit dieser Substanz sprechen können, sind von Fraenkel nicht erbracht worden und der einzige Versuch, bei welchem Fraenkel eine Gewichtsabnahme an sich beobachtet hat, beweist nicht, dass er die therapeutisch wirksame Substanz der Schilddrüse in Händen gehabt hat.

Bei der Verarbeitung der Eiweissniederschläge sowohl als der Drüsen selbst (zur Gewinnung des Thyrojodins) bemerkt man, dass ein Theil des Thyrojodins in Lösung bleibt. Da die Löslichkeitsverhältnisse des Thyrojodins durch die Gegenwart anderer Substanzen stark beeinflusst werden, ist nicht ohne Weiteres zu sagen, ob hier unverändertes Thyrojodin oder ein Derivat desselben oder eine andere jodhaltige Verbindung vorliegt. Jedenfalls ist auch dieses «lösliche Thyrojodin», wie dieser Körper vorläufig bezeichnet werden mag, nach den Beobachtungen von Dr. Roos bei Kröpfen, seinem Jodgehalte entsprechend, ebenso wirksam als das im Wasser fast unlösliche Thyrojodin.

Am Schlusse seiner Mittheilung sagt Fraenkel, dass er nunmehr auch mit einer jodhaltigen Verbindung der Schilddrüse sich beschäftigen werde. Es scheint mir dafür weder eine Berechtigung noch überhaupt eine Veranlassung für ihn vorzuliegen, und ich möchte jeden Versuch Fraenkel's, auf das soeben

[1]) Baumann und Roos, Hoppe-Seyler's Zeitschr. für physiol. Chemie. 21, S. 481 ff.

[2]) Bei der Extraction mit Wasser gelingt es nicht, der Drüse die jodhaltigen Verbindungen, die zum grösseren Theil dabei in Lösung gehen, völlig zu entziehen.

[3]) Die ausführliche Publication von E. Roos, welche demnächst erscheint, ist dadurch verzögert worden, dass Herr Dr. Roos sie als Habilitationsschrift im Februar der med. Facultät hier vorgelegt hat.

[4]) S. meine Publication in dieser Wochenschrift 1896, No. 14.

[5]) Verhandlungen des Aerzte-Congresses in Wiesbaden 1896.

[6]) Diese Wochenschr. 1896, No. 6.

[7]) Ebend. 1896, No. 14.

erst von mir eröffnete Arbeitsgebiet sich zu begeben, entschieden zurückweisen.

Eine klarere Trennung als die der Arbeitsgebiete von Fraenkel und von mir kann es gar nicht geben. Die von Fraenkel bisher erzielten Producte stehen, wie er selbst zugibt, in gar keinem Zusammenhang mit den von mir und von Roos untersuchten Jodverbindungen. Er dürfte ausserdem mehr als genug damit zu thun haben, wenn er Beweise für die von ihm schon gemachten Angaben erbringen will.

Ein Eingreifen Fraenkel's in die von mir begonnenen Arbeiten kann dadurch nicht begründet werden, dass er sagt, dass er jodhaltige Verbindungen auf anderem Wege als ich aus der Schilddrüse isolirt habe. Wenn er meine Beobachtungen zu ergänzen oder zu corrigiren sich berufen fühlt, so muss er doch mindestens so lange sich gedulden, bis sie abgeschlossen sind und ihm vorliegen.

Feuilleton.

Zur gegenwärtigen Lage des Irrenwesens in Bayern.

Von Dr. *C. Beeker* in München.

(Schluss.)

Bezüglich der Aufnahme und Verwahrung der Kranken in Irrenanstalten wurden durch Ministerialentschliessung vom 3. December 1895 die Directiven für die Privatirrenanstalten angegeben; es wurde auch für die Kreisirrenanstalten eine Abänderung der bestehenden Statuten ins Auge gefasst, und so viel darüber bekannt wurde, sollen die für die ersteren erlassenen Vorschriften in entsprechender Weise auf die öffentlichen Irrenanstalten ausgedehnt werden. Die Wichtigkeit des Gegenstandes rechtfertigt es, auf einzelne Gesichtspunkte näher einzugehen.

Bis jetzt hatte jede Kreisanstalt ihre eigenen Statuten, die in den Hauptpunkten zwar übereinstimmen, aber auch — sei es wegen der Auffassung der einzelnen Kreisorgane oder sei es wegen des Alters ihres Bestehens — manche Verschiedenheiten erkennen lassen. Es wäre desshalb zunächst wünschenswerth, dass für sämmtliche bayerische Kreisirrenanstalten eine gemeinschaftliche Norm über die Aufnahme, Verwahrung und Entlassung der Kranken getroffen würde. Die Abänderung der Statuten sollte daher mit Ausnahme der eigentlichen Verwaltungsangelegenheiten nicht den einzelnen Kreisen überlassen bleiben, sondern durch Ministerialentschliessung einheitlich geregelt werden, nach vorheriger Einvernahme der competenten Verwaltungs- und Sachverständigen-Organe, d. i. der Landräthe und der Kreisregierungen, sowie der Aerztekammern und des erweiterten Obermedicinalausschusses.

Die Entscheidung über die Aufnahme der Kranken sollte ausschliesslich dem Director zustehen, der nach Prüfung der beigebrachten Belege und persönlicher Untersuchung sofort seine Verfügung treffen kann. Müsste er jedoch hiezu in jedem Falle die vorherige Genehmigung der Regierung erholen, so hätte dies viele Unannehmlichkeiten für den Kranken und Zeitversäumniss im Gefolge und liesse sich in der Praxis nie grundsätzlich durchführen, da für dringliche Fälle stets eine provisorische Aufnahme gestattet sein müsste. Ausserdem sind die Kreisregierungen bezw. der Kreismedicinalrath nicht in der Lage, auf Grund persönlicher Information sich für oder gegen die Aufnahme auszusprechen, sondern sind hiebei auf die schriftlichen Gutachten der praktischen, amtlichen und Anstaltsärzte angewiesen, die für die Richtigkeit und Gewissenhaftigkeit ihrer Constatirungen persönlich einzustehen haben und sich gewissermassen selbst gegenseitig controliren. Bei der langjährigen praktischen Erfahrung der Irrenanstaltsdirectoren und ihrer Berufstreue als Beamte wäre es unbillig, ihnen mit Misstrauen entgegen zu kommen.

Die Aufsichtsberechtigung der Kreisregierung würde dadurch keineswegs angetastet, im Gegentheil, für die Irrenärzte kann eine wirksame Staatsaufsicht in ihrem eigenen Interesse wie in dem ihrer Schutzbefohlenen nur erwünscht sein. Dieselbe erreicht jedoch ihren Zweck besser, wenn sie weniger die Einlieferung als das Verbleiben in der Anstalt controlirt, und liesse sich praktisch in folgender Weise durchführen:

1. Ueber alle Aufnahmen haben die Directoren in kurzen Zwischenräumen an die Regierung Bericht zu erstatten mit der besonderen Angabe, ob der Betreffende freiwillig eintrat oder durch Angehörige oder Behörden eingeliefert wurde, ob derselbe entmündigt ist oder nicht, und welche amtsärztliche oder privatärztliche Zeugnisse vorlagen. Ebenso ist von sämmtlichen Entlassungen und Beurlaubungen unter Bezugnahme auf das Heilungsresultat der Regierung regelmässig Mittheilung zu machen;

2. Zu Anfang jeden Jahres haben die Directoren ein namentliches Verzeichniss der Pfleglinge, chronologisch nach der Aufnahmezeit geordnet nebst Angabe der Krankheitsform und der erfolgten Entmündigung an die Regierung einzusenden;

3. Die Kreisregierung nimmt gemeinsam mit dem Kreismedicinalrathe periodische unvermuthete Visitationen der Anstalten vor, welche sich auch auf die Einsichtnahme der Acten, Prüfung der ärztlichen Atteste, Einvernahme einzelner Kranken und Berücksichtigung eingelaufener Beschwerden erstrecken;

4. Der Landrath bezw. Landrathsausschuss hat als zuständige Laiencommission die Berechtigung, periodische Visitationen der Anstalt in Bezug auf Verwaltungsangelegenheiten und allgemeine Behandlungs- und Verpflegungsweise vorzunehmen;

5. Dem mit der Oberaufsicht betrauten Staatsministerium des Innern bleiben nach Bedürfniss Oberrevisionen unter Zuziehung seines Medicinalreferenten und eines Professors der Psychiatrie oder des Directors einer anderen öffentlichen Irrenanstalt vorbehalten.

Da die Anstalten zunächst nur für Kreisangehörige bestimmt sind und hauptsächlich aus Kreismitteln unterhalten werden, ist füglich eine gewisse Rangordnung berechtigt, dass die Kreisangehörigen den Nichtkreisangehörigen und Bayern den Ausländern vorgehen und die Aufnahme der letzteren von dem verfügbaren Raume und der Dringlichkeit des Falles abhängt.

Bezüglich der weiteren Frage, ob der statutengemässe Ausschluss gewisser Kranken von der Aufnahme zulässig ist, kann bei Idioten, Cretins, Epileptikern und unheilbaren, aber ruhigen Geisteskranken die Aufnahme verweigert werden, soferne für deren Verpflegung in dem betreffenden Kreise anderweitige öffentliche Anstalten zur Verfügung stehen.

Auch erscheint es mit Rücksicht auf die anderen Pfleglinge zulässig, ungefährliche Kranke mit hochgradig entstellenden, Abscheu erregenden oder ansteckenden Uebeln bis zur Beseitigung dieser von der Aufnahme auszuschliessen.

Nach den bestehenden Statuten werden ferner in Bayreuth geisteskranke Verbrecher und in Gabersee sicherheitsgefährliche Strafgefangene nicht aufgenommen. Es wurde mehrfach darüber geklagt, dass die Anwesenheit geisteskranker Verbrecher, namentlich bei grösserer Anzahl, die freie Behandlung erschwere, die übrigen Kranken gefährde und beeinträchtige, und dass die Anstalt ohne Verzicht auf den Charakter einer Krankenanstalt die nöthige Sicherheit gegen Entweichung solcher Kranken nicht bieten könne. Missstände mögen dadurch wohl in einzelnen Fällen bedingt sein, doch ist die Zahl dieser Insassen eine sehr geringe; so ergab eine Umfrage in den schlesischen Irrenanstalten (Centralbl. f. Nervenheilkunde u. Psych. 1896, S. 25) bei einer Gesammtzahl von etwa 4000 Kranken 216, d. i. 5,4 Proc. geisteskranke Verbrecher und darunter wirklich störende Elemente nur 66. Auch in den bayerischen Kreisirrenanstalten waren nur wenige Pfleglinge vor oder nach ihrer Erkrankung mit dem Strafgesetz in Conflikt gekommen. Ein Bedürfniss zur Errichtung besonderer Anstalten besteht somit nicht, zumal gleich schlimme Eigenschaften auch den anderen Kranken, oft in noch höherem Maasse innewohnen. Man muss desshalb zu ihrer Verwahrung immer auf die Kreisirrenanstalten zurückgreifen, in welchen, wenn sie nicht gerade überfüllt sind, die störenden Elemente von den ruhigen Kranken abgesondert werden können. Der Ausschluss geisteskranker Verbrecher kann daher nur bei solchen Anstalten zugelassen werden, welche den Charakter einer offenen Anstalt haben und sicherheitsgefährliche Kranke überhaupt nicht aufnehmen können.

Was die einzelnen Bedingungen des Aufnahmeverfahrens anlangt, so muss dieselbe durch den Director obligatorisch erfolgen bei Untersuchungsgefangenen, die zum Zwecke der Beobachtung ihres Geisteszustandes durch Gerichtsbeschluss eingeliefert werden, und darf auch nicht verweigert werden bei districtspolizeilich eingewiesenen gemeingefährlichen Kranken. In den übrigen Fällen wäre die Entscheidung über die Aufnahmsgesuche dem Director anheimzustellen, der unter Berücksichtigung der Heilbarkeit und Dringlichkeit des Falles, des verfügbaren Raumes und der sonst erforderlichen Voraussetzungen seine Entschliessungen trifft.

Es steht ihm zu, die Aufnahme von der vorherigen Sicherstellung der Zahlung der Verpflegungskosten abhängig zu machen, sei es, dass dies durch protokollarische Erklärung des Kranken und seiner Angehörigen, oder durch schriftliche Mittheilung der Armenpflegen, Krankenversicherungscassen, Berufsgenossenschaften oder sonstiger öffentlicher Cassen erfolgt.

Weiter hat viel darauf anzukommen, ob die Aufzunehmenden freiwillig oder unfreiwillig zur Anstalt kommen. Im ersteren Falle — der Betreffende mag sich krank fühlen oder im Verlaufe des Entmündigungsverfahrens oder einer sonstigen Processangelegenheit sich freiwillig einer Beobachtung unterstellen — sowie bei den Kranken, die mit ihrer Zustimmung durch Angehörige oder andere hiezu befugte Personen eingebracht werden, kann die Legitimation durch einen Heimathschein und der Nachweis der bürgerlichen Selbständigkeit als genügend erachtet werden.

Bei unfreiwillig Eintretenden müsste in jedem Falle ausser der Legitimation mindestens eine privatärztliche, die Geistesstörung constatirende Krankengeschichte vorgelegt werden, und für minderjährige Kranke, deren Aufnahme von den Eltern oder gesetzlichen Vormündern beantragt wird, wäre ein weiterer Beleg nicht erforderlich.

Dagegen sollten Volljährige, auch wenn sie entmündigt sind, lediglich auf das Verlangen von Angehörigen oder Vormündern nicht aufgenommen werden. Denn der Antrag stellende Theil kann dabei von Nebenabsichten geleitet sein, welche den Interessen der Kranken zuwiderlaufen und welche die Anstaltsdirection zu beurtheilen nicht in der Lage ist. Ausserdem erstrecken sich die civilrechtlichen

Folgen der Entmündigung zunächst nur auf die Geschäftsfähigkeit des Kranken; eben so wenig wie der Entmündigungsbeschluss für den Strafrichter zur Annahme der Unzurechnungsfähigkeit bei strafbaren Handlungen bindend ist, kann ein solcher für sich allein dazu berechtigen, den Kranken zwangsweise einer Anstalt einzuverleiben. In diesen Fällen sollte daher vor der Aufnahme eine schriftliche Erklärung der zuständigen Vormundschaftsbehörde, dass gegen die Verbringung des Kranken in die Irrenanstalt keine Bedenken vorliegen, beigebracht werden müssen. Eine schädliche Verzögerung des Aufnahmeverfahrens ist dadurch nicht gegeben und bei bedenklichen Geistesstörungen kann jederzeit die districtspolizeiliche Einweisung angeregt werden, für den Rechtsschutz des Kranken wäre dies aber eine möglichst grosse Garantie. Umgekehrt müsste die Vormundschaftsbehörde auch befugt sein, gegen den Willen der Angehörigen nach vorgängigem bezirksärztlichem Gutachten die Aufnahme zu beantragen, wenn der Kranke in Bezug auf Verpflegung, Beaufsichtigung und ärztlichen Beistand nicht die seinen Verhältnissen entsprechende Fürsorge findet. Bei noch nicht abgeschlossenem Entmündigungsverfahren könnte die Vormundschaftsbehörde in interimistischer Weise diese Anordnung treffen, bei ausnahmsweise provisorisch Aufgenommenen hätte die Anstaltsdirection sofort das Erforderliche in die Wege zu leiten.

Was das Verbleiben des Kranken in der Anstalt anlangt, so wäre die Direction so lange zu seiner Verwahrung berechtigt, als die für die Aufnahme massgebenden Voraussetzungen zutreffen: freiwillig Eingetretene können demnach jederzeit ihren Austritt erklären, solche Pfleglinge, deren Aufnahme durch Angehörige oder Vormünder veranlasst wurde, sind auf Verlangen dieser unter Zustimmung der Vormundschaftsbehörde zu entlassen, Untersuchungsgefangene sind nach Abschluss der Beobachtung an das zuständige Gericht zurückzuliefern und distriktspolizeilich eingewiesene Kranke sind nach Wegfall der Gemeingefährlichkeit zu entlassen; vorher dürfen letztere nur mit Zustimmung der zuständigen Behörde entlassen werden, wenn für ihre genügende Verwahrung durch Verbringung in eine andere öffentliche oder private Irrenanstalt oder in häusliche Pflege gesorgt ist. Nimmt der Krankheitszustand erst während des Anstaltsaufenthaltes einen gemeingefährlichen Charakter an, so ist hievon der zuständigen Districtspolizeibehörde Mittheilung zu machen, um auf Grund deren Beschlusses gegenüber dem Kranken und seinen Angehörigen die Entlassung verweigern zu können. Soll ein wegen Gemeingefährlichkeit eingewiesener Kranke nach Wegfall dieser, aber noch nicht eingetretener Heilung, noch länger in der Anstalt behalten werden, so ist hiezu die Zustimmung des Kranken oder seiner Angehörigen und der Vormundschaftsbehörde erforderlich.

In jedem Falle hat der Director nach erfolgter Genesung die Entlassung anzuordnen; er kann dieselbe auch vorher bei nicht gemeingefährlichen Kranken verfügen, wenn trotz wiederholter Aufforderung von den dazu Verpflichteten die Verpflegskosten nicht berichtigt werden oder wenn der als unheilbar erachtete ruhige Kranke in eine sonstige Pflegeanstalt überführt werden kann.

Es frägt sich nur noch, ob die Entlassung der heilbaren Kranken von einer bestimmten Dauer des Anstaltsaufenthaltes abhängig gemacht werden kann. Bestimmungen hierüber sind jetzt schon in den Anstaltsstatuten von Deggendorf, Klingenmünster und Erlangen vorgesehen. In der Praxis macht man nämlich häufig die unliebsame Erfahrung, dass die Angehörigen, wenn sie kaum die Aufnahme des Kranken erreicht haben, bald wieder in Folge anderweitiger Einflüsterungen seine Entlassung betreiben, und wenn dieses Verlangen erfüllt ist, nach der ersten unausbleiblichen Collision von Neuem seine Einschaffung in die Irrenanstalt verlangen. Ein solches hin und her verträgt sich aber nicht mit einem ruhigen Anstaltbetriebe und ist für den Kranken direct nachtheilig. Es wäre desshalb ganz zweckmässig, in den neuen Statuten allgemein für heilbare Kranke eine Minimaldauer der Belassung in der Anstalt von etwa 6 Monaten, vorbehaltlich früheren Austrittes bei Genesung, als Aufnahmsbedingung festzusetzen oder doch wenigstens bei Eingang dieser Verpflichtung das betreffende Aufnahmsgesuch vor den übrigen zu bevorzugen.

Gegenüber dem definitiven Ausscheiden der geheilten Kranken haben für genesene, gebesserte und unschädlich gewordene Kranke die bayerischen Kreisirrenanstalten — mit Ausnahme der pfälzischen, welche jedoch bei Rückfall innerhalb eines Jahres nach der Entlassung leichtere Aufnahmsbedingungen stellt — bisher eine probeweise Entlassung in Form eines Urlaubs mit verschieden langer Frist vorgesehen. Diese Einrichtung verdient auch weiter beibehalten zu werden, da an die Ertheilung des Urlaubs für die betheiligten Angehörigen oder Gemeinden gewisse Bedingungen bezüglich der Aufsicht und Verpflegung geknüpft werden können und bei Wiederaufnahme innerhalb der Urlaubszeit die neuerliche Instruction des Aufnahmegesuches in Wegfall kommt. Die Dauer des Urlaubes sei nicht zu lange, nicht über 6 Monate zu bemessen; mit Ablauf dieser Zeit gelten die Kranken als definitiv entlassen.

Wenn ich noch kurz auf die besonderen Verhältnisse der Privatirrenanstalten eingehen will, so ist zuzugeben, dass die Vorschriften für dieselben im Allgemeinen strenger sein dürfen, als bei den Kreisirrenanstalten, da deren Leitung nicht in den Händen von staatlich berufenen Aerzten mit amtlichem Charakter liegt, und da die Befürchtung eintreten könnte, als würden behufs Steigerung der Rentabilität die Kranken ohne weiteres Bedenken in die Anstalt aufgenommen und länger als nothwendig zurückgehalten. Jedoch ist die Zahl der in Privatanstalten verpflegten Personen eine viel geringere, als in den öffentlichen, noch nicht einmal der zehnte Theil des Bestandes der letzteren; auch treten in den ersteren bei der Statistik der Krankheitsformen die einfachen Seelenstörungen und die transitorischen Erregungszustände procentual stärker hervor. Hieraus ergibt sich als praktische Schlussfolgerung, dass eine übersichtliche Controle über dieselben viel leichter durchzuführen ist und ihnen vornehmlich der Charakter von Heilanstalten zukommt. Denn lediglich zum Zwecke der Verpflegung oder Verwahrung der Kranken würden diese verhältnissmässig theureren Anstalten nur von wenigen Familien aufgesucht werden, dagegen bieten sie gerade für transitorische Störungen einen willkommenen Ersatz für die Kreisirrenanstalten und die geringe Zahl der Pfleglinge ermöglicht eine eingehendere Beschäftigung des Arztes mit dem Kranken, verschafft dem letzteren mehr Comfort und lässt die Berücksichtigung specieller Wünsche zu. Die Privatirrenanstalten bilden daher für einzelne Gesellschaftskreise ein wirkliches Bedürfniss; eben diesen ist jedoch an einer discreten Behandlung der Sache überaus viel gelegen. Wenn dann aber bei deren Aufnahme in die Anstalt, wie es nach der Ministerialentschliessung vom 3. Dezember 1895, die Verhältnisse der Privatirrenanstalten betreffend, die Regel sein muss, ein complicirter amtlicher Apparat aufgeboten werden soll: amtlicher Nachweis über die Personalien, amtsärztliche Constatirung des Geisteszustandes auf Grund persönlicher Untersuchung, Constatirung gleichen Inhaltes von Seite der Districtspolizeibehörde, eventuell Benachrichtigung des zur Stellung des Entmündigungsantrages zuständigen Staatsanwaltes — so wird die Folge sein, dass die betreffenden Familien dem aus dem Wege gehen und ausländische Anstalten aufsuchen zum Schaden unserer bewährten einheimischen Institute. Es kann daher vollkommen genügen, wenn die Bestimmungen über die Privatanstalten den Statuten der Kreisirrenanstalten entsprechend angepasst werden, da deren Neuregelung voraussichtlich die Interessen aller Betheiligten wahrnehmen wird. Die grösste Garantie für das private und öffentliche Wohl liegt meines Erachtens darin, dass man nach Maassgabe der citirten Ministerialentschliessung an die Einrichtung der Privatirrenanstalten, sowie an die theoretische und praktische Befähigung der Anstaltsärzte und an die Zuverlässigkeit der Anstaltsleiter die gleich strengen Anforderungen stellt, wie bei den Kreisirrenanstalten.

Erfahrung und Gewissenhaftigkeit aller mitwirkenden Factoren bilden überhaupt die Grundlage, auf der allein die Fürsorge für die Geisteskranken weitergeführt werden kann und von der der Erfolg jedweder Reform des Irrenwesens abhängt.

Referate und Bücheranzeigen.

Dr. **R. Geigel**, Docent an der Universität Würzburg und Dr. **F. Voit**, Docent an der Universität München: **Lehrbuch der klinischen Untersuchungsmethoden.** Stuttgart, Verlag von Ferdinand Enke. 1895.

Die Bearbeitung des gewaltigen Gebietes der klinischen Untersuchungsmethoden haben die beiden Autoren derart unter sich getheilt, dass Geigel den physicalischen, Voit den chemischen und mikroskopischen Theil übernommen hat. Namentlich der erstere Autor hat es verstanden, in durchaus eigenartiger Weise sich seiner Aufgabe zu entledigen und tritt uns als ein in Physik und Physiologie bewanderter Kliniker und in manchen eingestreuten Bemerkungen als ein selbständig urtheilender, human denkender Mann sympathisch entgegen. Gerade im Hinblick auf die Bestimmung des Buches für Studirende und Anfänger schätzen wir letzteres besonders hoch. Freilich, für Studirende ist das Werk sehr umfangreich, vielleicht in mancher Beziehung zu eingehend, so in der Bearbeitung der historischen Entwicklung von der Lehre der Auscultation und Percussion, dem Theil, den wir an sich für den gelungensten des ganzen Buches bezeichnen möchten. Hier findet der Leser in eingehender Darstellung und theilweise eigenartiger Auffassung die physicalische Grundlage der Lehre und eine gewissenhafte Anleitung zur Erklärung der durch Auscultation und Percussion gefundenen Beobachtung. Dass der Autor hier die Verdienste seines verstorbenen Vaters hervorzuheben und sein Prioritätsrecht in manchen Forschungsresultaten zu wahren sucht, kann nur wohlthuend berühren; um so verwunderlicher dagegen ist die schroffe Form seiner Kritik über manche Einzelheiten.

Knapp, aber übersichtlich ist die Untersuchung des Nervensystems dargestellt, und durch gute aus bekannten Lehrbüchern entnommene Zeichnungen illustrirt. Der Elektrodiagnostik ist eine sehr ausführliche und lesenswerthe Darstellung der physicalischen und physiologischen Verhältnisse vorausgeschickt, während die klinische Beschreibung der einzelnen Erkrankungssymptome, die

Gegenstand der Untersuchung sind, unserem Dafürhalten nach eine etwas eingehendere Beschreibung hätte erfahren dürfen.

Die Laryngoskopie und Rhinoskopie ist eine selbständige Disciplin geworden von so grossem Umfang, dass sie in den Rahmen eines Buches, wie das vorliegende, nicht mehr hineinpasst, wenn sie aber in kurzem Ueberblick doch behandelt wird im Interesse der Vollständigkeit des Werkes, so muss eigentlich wohl auch die Ophthalmoskopie in ihm enthalten sein, deren Kenntniss zur Diagnostik innerer Krankheiten (Gehirntumoren, Nierenerkrankungen etc.) bekanntlich unerlässlich ist. Auch die in den letzten Jahren so vervollkommnete Gastro- und Cystoskopie hätte Erwähnung verdient.

Die Bearbeitung der chemischen und mikroskopischen Untersuchungsmethoden gibt vermöge ihres Stoffes weniger Gelegenheit zu origineller Auffassung und Beschreibung. Wer aber eine klare durchaus verständliche Anleitung zu den vielen am Krankenbett nothwendigen chemischen und mikroskopischen Untersuchungen zu haben wünscht, wird das Buch als einen zuverlässigen Führer schätzen lernen und sich nach allen Seiten hin aus ihm Raths erholen können. Besonders hervorgehoben sei die reichliche Menge guter Bilder. Dagegen muss es als ein Mangel bezeichnet werden, dass keine farbige Tafel diejenigen Untersuchungsresultate demonstrirt, die eben nur wegen und gerade durch die Färbung gefunden werden. Bei der voraussichtlich bald nothwendig werdenden neuen Auflage wird demselben abzuhelfen sein.

Die Ausstattung ist im Uebrigen eine vortreffliche.

Schmid-Reichenhall.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für innere Medicin. 1896, No. 17.

J. Weiss: **Die Wirkung von Seruminjectionen auf den Gelenkrheumatismus.** (Aus der V. Medic. Abth. des Allgemeinen Krankenhauses in Wien.)

10 Fälle von acutem Gelenkrheumatismus wurden mit Seruminjectionen (im Ganzen 22) behandelt; das Serum wurde durch Venaesection Individuen entnommen, die kurz vorher einen acuten Gelenkrheumatismus durchgemacht hatten. Die Reaction gestaltete sich nicht nur in jedem Falle, sondern auch nach jeder Einspritzung verschiedenartig. Von einem specifisch heilbringenden Wesen dieser Serumtherapie kann nicht gesprochen werden. Die vorhandenen Gelenkaffectionen wurden 9 mal günstig beeinflusst; 5 mal trat ein Nachlass der Gelenkerkrankung erst am zweiten Tage nach der Einspritzung auf. In 6 Fällen zeigte sich gar keine Wirkung auf den Krankheitsprocess, in 3 Fällen ein Fortschreiten auf bisher freie Gelenke. In mehreren Fällen der ersten und zweiten Kategorie fiel die Temperatur um 1—1½°, in den übrigen zeigte sich kein Einfluss auf das Fieber. Die Menge des injicirten Serums schwankte im Durchschnitt von 6,0—10,0 g.

Bei den Injectionen handelte es sich nach W. somit nicht um eine specifische, sondern um eine allgemeine Wirkung, wie sie von vielen anderen Stoffen, insbesondere den Albumosenpräparaten, bekannt ist.

W. Zinn-Berlin.

Centralblatt für Chirurgie. 1896, No. 16.

J. Link: **Ein Fall von Verticalluxation der Kniescheibe.**

Mittheilung eines Falles von Verticalluxation der Patella unter heftigstem Schmerz durch directe Einwirkung entstanden (Anschlagen der Kniescheibe an ein eisernes Bettgestell) — leichte Reposition in Narkose. Trotz mässigen Ergusses im Kniegelenk schon nach 10 Tagen vollkommene restitutio ad integrum.

Schr.

Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. 34. Bd. 1. H.

1) R. Emanuel-Berlin: **Ueber gleichzeitiges Vorkommen von Carcinom und Sarkom im Uteruskörper.**

Obgleich schon Virchow und Klebs von Mischgeschwülsten des Uteruskörpers — Carcinosarkomen — reden, scheinen dieselben doch recht selten zu sein. E. fand in der Literatur nur 2 einwandsfreie Fälle von Niebergall und Rabl-Rückhardt. Er selbst beschreibt einen eigenen Fall, den Veit vor 3 Jahren operirte. Es handelte sich um eine 47 jähr. Frau, welcher die Totalexstirpation des Uterus gemacht wurde. Im Uterus fand sich zunächst ein taubeneigrosser Tumor an der hinteren Wand; die übrige Uterusschleimhaut war überall mit zarten Zotten und Papillen bedeckt, die am inneren Muttermund aufhörten. Mikroskopisch erwies sich der Tumor als Rundzellensarkom, während die Wucherungen der übrigen Uterusmucosa eine diffuse adeno-carcinomatöse Entartung aufwiesen. — Zum Schluss weist E. auf die Schwierigkeit bei der mikroskopischen Diagnose der Uterussarkome hin, die besonders mit interstitieller Endometritis und Tuberculose des Endometriums viel Aehnlichkeiten haben. Für Letztere ist besonders der Befund von Bacillen entscheidend; für die Sarkome sind Riesenzellen das sicherste Kriterium.

2) Otto v. Herff-Halle: **Zur Technik der Entfernung vorgerückter Extrauterinschwangerschaften.**

Verfasser empfiehlt als Regel, in allen Fällen vorgeschrittener Extrauterinschwangerschaften die möglichst baldige Beseitigung des Fruchtsackes, gleichgiltig ob das Kind lebt oder nicht. Die Hauptgefahr aller Operationen bei ektopischen Schwangerschaften liegt in den oft lebensgefährlichen Blutungen. Hierauf ist bei der Technik in erster Linie zu achten. Ist der Eiinhalt zersetzt, fiebert also die Frau, so ist die zweizeitige Eröffnung des Fruchtsackes am meisten zu empfehlen. Intraligamenträre und subseröse Entwickelungsformen des Fruchtsackes erfordern die prophylactische Unterbindung der Spermatical- und Uteringefässe, ferner stumpfes Ausschälen des Sackes nebst Anwendung von Klemmen und elastischen Ligaturen, auch vorübergehende Tamponade der Wundhöhle mit Gaze, als Nothbehelfe endlich Umstechung der Placentaranlage, Aortacompression, supravaginale Amputation des Uterus, Liegenlassen von Klemmen. Bei andauernder parenchymatöser Blutung oder Gefahren von Nachblutungen kommt die Tamponade nach Mikulicz in Betracht.

3) H. Reusing-Bonn: **Beiträge zur Physiologie des Neugeborenen. II. Theil: Die Ausscheidung fremder, von der Mutter auf den Fötus übergegangener Stoffe mit dem Urin des Neugeborenen.**

R. benutzte als leicht erkennbaren und dabei ungiftigen Farbstoff Methylenblau, das er in Dosen von 0,1 bis 0,5 den Schwangeren kürzere oder längere Zeit vor der Geburt gab. Das Mittel erscheint rasch im Urin der Neugebornen wieder. R. fand nun, dass die Ausscheidung des Methylenblaus genau in derselben Weise erfolgt, wie die des Harnstoffs: sie steigt vom Moment der Geburt bis etwa zum 3. Tage procentual und absolut, um vom 4. Tage ab wieder zu sinken und constant zu werden. R. hält sich für berechtigt, dieses Resultat der Methylenblauausscheidung auf alle mit dem Urin auszuführenden löslichen Stoffwechselproducte zu übertragen, und glaubt, damit den Schlüssel für das Verständniss des auf den ersten Blick auffallenden Modus der Harnstoffausscheidung bei Beginn des extrauterinen Lebens gefunden zu haben.

4) W. Beckmann: **Zur Complication der Gravidität und Geburt mit Collumkrebs.**

B. beschreibt zunächst einen Fall, wo der Uteruskrebs in der 7. Schwangerschaftswoche zur Beobachtung kam. B. machte die vaginale Totalexstirpation mit günstigem Erfolge. Auf Grund von 17 anderen, ebenfalls günstig verlaufenen Fällen der Literatur, gelangt B. zu dem Schluss, dass in den ersten 4 Schwangerschaftsmonaten die Totalexstirpation des graviden carcinomatösen Uterus als das normale therapeutische Verfahren angesehen werden kann.

In einem zweiten Falle kam die Frau erst während der Geburt zur Beobachtung. Erstere wurde spontan beendet, 15 Tage später der Uterus durch vaginale Exstirpation entfernt. Heilung. Von 12 in späteren Schwangerschaftsmonaten operirten Frauen starben 4 = 33 Proc. Mortalität, dagegen fand B. für die spontan beendeten Geburten nur eine Mortalität von 11 Proc. für die Mütter. Dagegen ist zu bedenken, dass die Operirten meist vorgeschrittenere, schwerere Fälle betrafen. Für die Kinder stellt sich die Prognose in den operirten Fällen besser als in den spontan beendeten. Bei inoperablen Carcinomen ist in allen Fällen, wo überhaupt eine operative Entbindung erforderlich ist, der Laparotomie der Vorzug zu geben.

Jaffé-Hamburg.

Centralblatt für Gynäkologie. 1896, No. 16.

1) R. Dohrn: **Ueber zweckmässige Eintheilung fehlerhafter Becken.**

D. empfiehlt, für die Lehrbücher eine neue, zweckmässigere Eintheilung der fehlerhaften Becken vorzunehmen. Die bisherige ist unwissenschaftlich und nach keinem einheitlichen Gesichtspunkt gestaltet. D. schlägt vor, die Hauptgruppen nach der Form, die Unterabtheilungen nach der Entstehung zu nennen. So entsteht ein Schema, in das sich alle bekannten Formen der fehlerhaften Becken einreihen und übersichtlich gruppiren lassen. Die Details siehe im Original.

2) Sigmund Gottschalk-Berlin: **Die vaginale Verkürzung der Lig. sacro-uterina zur Heilung der Retroflexio uteri.**

Die in der Ueberschrift genannte Operation, deren Technik G. ausführlich beschreibt, ist von ihm bisher zweimal mit Erfolg gemacht worden, wobei der Uterus eine ganz «ideale Lage» bei vollkommen freier Beweglichkeit erhielt. Beide Fälle betrafen jüngere Frauen, die Jahre lang erfolglos mit Pessaren behandelt worden waren.

3) Rech-Köln: **Ein Fall von Tubargravidität bei Portiocarcinom.**

Diesen, wie es scheint, einzig dastehenden Fall beobachtete R. in der Bonner Frauenklinik bei einer 43 jährigen Frau die 11 mal normal geboren und 1 mal abortirt hatte. Sie kam im dritten Monat der Gravidität, die vor der Operation nicht erkannt wurde, in die Klinik, wo ein operables Portiocarcinom gefunden wurde. Bei der Operation (vaginale Hysterektomie) kam es zu einer profusen Blutung aus dem rechten Parametrium; nach der Exstirpation der Adnexe fand sich eine Gravidität in der rechten Tube, während im Uterus nur Decidua vorhanden war. Heilung.

Jaffé-Hamburg.

Berliner klinische Wochenschrift. 1896, No. 16.

1) H. Leber-Hamburg und Stüve-Frankfurt a. M.: **Ueber den Einfluss der Muskel- und Bauchmassage auf den respiratorischen Gaswechsel.**

Zehn von den Verfassern angestellte Versuche, wozu sie sich des von Geppert und Zuntz angegebenen Respirationsapparates bedienten, ergaben, dass durch kunstgerecht ausgeübte Massage des l. Oberschenkels der O_2-Verbrauch um 13,6 Proc., die CO_2-Production um 12,9 Proc. stieg. Die entsprechenden Werthe für die Bauchmassage sind: a) im nüchternen Zustande 12,1 Proc. resp. 15,2 Proc., b) auf der Höhe der Verdauung: 10,4 Proc. resp. 11,9 Proc. Zunahme. Der letzte ihrer Versuche hatte das überraschende Resultat, dass bei der Massage breiter Muskelmassen, d. h. eines umfangreichen massirten Muskelgebietes, der Gaswechsel nicht höher steigt, als durch gleich lang dauernde active Contractionen der Fingerbeuger und -Strecker.

2) A. Baginsky-Berlin: **Die Anwendung des Streptococcen-Serums (Marmorek's) gegen Scharlach.**

cf. das Referat in No. 11, 1896 d. Wochenschr.

3) J. Veit-Berlin: **Ueber Hämatosalpinx bei Gynatresie.**

Rose hat nachgewiesen, dass die Hämatosalpinx die bedenklichste Folge der Atresie darstellt; Nagel erklärt die Atresien bei einfachem Genitalschlauch für erworbene, nicht angeborene Veränderungen. V. sucht nun die Frage zu beantworten, warum nach Ruptur der Atresiehämatosalpinx Peritonitis entsteht, und findet den Grund darin, dass die local symptomlose Erkrankung (Diphtherie, Scharlach, Gonorrhoe etc.), die später zur Atresie führt, auch den Tubenverschluss bewirkt und eine toxische Wirkung des Tubeninhaltes, der das Product einer bacteriellen Entzündung sei, die Ursache der Peritonitis werde.

4) A. Gottstein-Berlin: **Ueber gesetzmässige Erscheinungen bei der Ausbreitung einiger endemischer Krankheiten.** (Schluss folgt.)

5) J. Katzenstein-Berlin: **Das Orthoskop, ein neuer Kehlkopfspiegel, der aufrechte Bilder gibt.**

Die kurze Mittheilung, welche demnächst im Archiv für Laryngologie ergänzt werden soll, gibt nur das Princip des neuen Instrumentes dahin lautend an, dass durch einen zweiten Spiegel das umgekehrte Bild des ersten abermals umgekehrt wird, so dass das Endresultat ein aufrechtes Bild sein muss.

6) A. Johannessen-Christiania: **Ein Fall von tödtlich verlaufender Petroleumvergiftung bei einem 2jähr. Mädchen.**

Das Kind hatte eine nicht näher eruirbare Menge amerikanischen Petroleums, über dessen Eigenschaften sich Verfasser näher verbreitet, getrunken und starb nach einigen Stunden unter den Erscheinungen erschwerter Respiration und schliesslichen Herzcollapses im Koma. Die Section ergab ausser dem Nachweis des incorporirten Petroleums, nichts Charakteristisches, im besonderen keine Pneumonie, keine nachweisbare Herz- oder Nierenveränderung. Aus der Literatur sah der Verfasser, dass sein Fall der einzige ist, wo der — übrigens seltene — tödtliche Ausgang gleich nach der Vergiftung beobachtet wurde. Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift 1896, No. 17.

1) L. Lewin: **Die Toxicologie vor Gericht.**

Leider kommt es immer noch vor, dass vor Gericht der Chemiker ein Gutachten über die Art und Wirkung eines Giftes im menschlichen Körper abzugeben hat. Die Beantwortung einer solchen Frage steht aber eigentlich nur dem Mediciner zu. Unsere derzeitigen Physikatsärzte können aber unmöglich alle Gebiete der Hygiene, Geburtshilfe, Chirurgie, Arzneimittellehre, Toxicologie etc. so beherrschen, dass sie aus eigener Erkenntniss derartige Gutachten abgeben können. Speciell mangeln uns tüchtig gebildete und geschulte Toxicologen vor Gericht. Zwei Wege gibt es zur Besserung der Verhältnisse: Der beste ist, dass jeder wirklich gebildete Arzt toxicologisch durchgebildet ist, besonders vor dem Physikatsexamen; oder man sollte sich gerichtsseitig entschliessen, für toxicologische Fragen nur den Toxicologen zu hören.

2) M. Mendelsohn: **Exstirpation einer Niere.**

Siehe Referat dieser Wochenschrift vom 7. April 1896, S. 327.

3) Grödel-Bad Nauheim: **Ueber acuten Gelenkrheumatismus im Anschluss an Angina.**

10 Fälle von rheumathoiden Erkrankungen mit und ohne Endocarditis liessen eine lacunäre Angina im Beginn erkennen.

Verfasser neigt sich der Ansicht zu, dass in solchen Fällen der Angina die Bedeutung einer prodromalen Localaffection zukomme, von welcher aus die zur Erregung einer Rheumarthritis geeigneten Coccen oder Streptococcen den Weg in den Körper nehmen.

Therapeutisch dürfte sich demnach namentlich für solche Personen, welche zu acutem Gelenkrheumatismus disponiren, eine tägliche Spülung des Rachens mit leichten Antisepticis, überhaupt eine gewissenhafte Hygiene der Mund- und Nasenhöhlen empfehlen.

4) Hölzl-Radeberg: **Darmverschluss durch Gallensteine.**

Verfasser beschreibt zwei Fälle, in denen über taubeneigrosse Gallensteine das Darmrohr ohne Schaden passirten, allerdings unter zeitweisen sehr heftigen Erscheinungen der vollkommenen Darmocclusion. Im einem Falle wurde der Stein spontan mit dem Stuhlgang entleert, im andern wurde er vom Sphincter ani aufgehalten und musste mit einer Steinzange geholt werden.

5) A. Lanz: **Zur Therapie des Ulcus molle.**

Verfasser sah Ulcera mollia, die bei niemals syphilitisch Erkrankten einen torpiden Charakter annahmen, oder bei früher syphilitisch Inficirten Neigung zum serpiginösen Fortschreiten hatten, rasch heilen bei innerlicher Darreichung von Jodkali.

6) Crohn-Halberstadt: **Erfahrungen über das Diphtherieheilserum.**

Verfasser sah unter 300 Fällen von Immunisirungen mit Behring's Heilserum niemals bösartige Folgen.

Keines der immunisirten Individuen erkrankte in den ersten 4 Wochen nach der Injection an Diphtherie. Von 150 mit Heilserum behandelten Diphtheriekranken (im Alter von 10 Monaten bis zu 26 Jahren) sind 5 (4 Kinder und ein Erwachsener) gestorben. Bei 6 nur von diesen 150 war die Tracheotomie nothwendig und diese hatten bereits zu Beginn der Behandlung Larynxstenose.

7) Oppenheim-Bad Sachsa: **Hirnhaemorrhagie als Complication des Keuchhustens.**

Verfasser beschreibt einen Fall von Keuchhusten, in welchem der betreffende Knabe im Anschluss an einen Hustenanfall plötzlich das Bewusstsein für 6 Tage verlor. Während dieser Zeit stellten sich wiederholt Convulsionen der rechten Körperhälfte ein. Nach dem 6. Tage blieb noch für 4 Tage eine Lähmung der rechten Körperseite mit vorübergehender Aphasie. Verfasser schliesst aus diesen Symptomen auf eine Blutung im motorischen und Sprachcentrum, die sich wieder aufgesogen hat.

8) Barth-Köslin: **Plötzlicher Tod durch Verstopfung der rechten Kranzarterie.**

30jähriger Wachmeister fiel nach kurzem leichten Unwohlsein, ohne frühere Krankheit, plötzlich todt um.

Section: Nirgends Veränderungen, auch keine Atheromatose der Intima, erbsengrosses Blutgerinnsel in der rechten Kranzschlagader von höckeriger Oberfläche, graubrauner Farbe.

9) Fr. Röhrle: **Chorda tendinea congenita in aorta.** F.

Vereins- und Congressberichte.

XIV. Congress für innere Medicin
in Wiesbaden vom 8. bis 11. April.

(Originalbericht von Dr. Albu-Berlin).

(Schluss.)

v. Noorden (Frankfurt a. M.): **Zur Behandlung der harnsauren Nierenconcremente.**

Die interne Behandlung der Concrementablagerungen in den Harnwegen bei harnsaurer Diathese hat sich an folgende Grundregeln zu halten:

1. Zufuhr von reichlicher Flüssigkeit.
2. Verordnung einer Nahrung, welche die Harnsäurebildung beschränkt.
3. Verordnung von Substanzen, welche in den Harn übertretend diesem ein grösseres Lösungsvermögen für Harnsäure verleihen.
4. Vermeidung von Substanzen, welche in den Harn übertretend dessen Lösungsvermögen für Harnsäure abschwächen.

Der erste Weg ist klar vorgezeichnet und bedarf keiner weiteren Rechtfertigung.

Der zweite Weg ist noch recht unsicher, weil es sich immer mehr herausstellt, dass die Harnsäure-Ausscheidung (von Bildung gar nicht zu reden) nur in sehr beschränktem Maasse willkürlichen Aenderungen der Kostordnung folgt. Nur extreme, praktisch gar nicht durchführbare Verschiebungen der Kostordnung beeinflussen die Harnsäure-Ausscheidung deutlich.

Der dritte Weg ist wiederum klar vorgezeichnet. Natrium-, Lithiumsalze, Piperazin, Lysidin, Uricedin, Harnstoff und andere kommen in Betracht.

Der vierte Weg ist bis jetzt noch wenig ausgebaut, aber vielleicht besonders lohnend. Dahin sind zu rechnen die Vermeidung starker (Mineral-) Säuren, die Vermeidung nucleïnreicher Kost und z. Th. auch die Therapie.

Die Alkali-Therapie, so rationell sie im Princip ist, begegnet in praxi manchen Schwierigkeiten. Den Harn bis zur alkalischen Reaction zu bringen, liegt kein Grund vor; es wäre sogar bedenklich. Es genügt, so viel Alkali zuzuführen, dass eine schwach saure Reaction aufrecht erhalten wird. Damit erreicht man dann, dass das für Harnsäurelösung sehr ungünstige Mononatriumphosphat aus dem Harn verdrängt wird und nur das für Harnsäurelösung sehr günstige Dinatriumphosphat übrig bleibt.

Wie zahlreiche Untersuchungen, welche N. mit seinem Assistenten J. Strauss ausführte, gezeigt haben, erreicht man eine für Harnsäurelösung äusserst günstige Zusammensetzung des Harns, wenn man sich der kohlensauren oder pflanzensauren Kalksalze anstatt der Natrium- und Lithiumsalze bedient. Bei Kalkzufuhr verarmt der Harn an Phosphorsäure; diese verlässt den Körper zum grössten Theile mit dem Kalk durch den Darm. Es resultirt ein Harn, welcher folgende Eigenschaften hat:

1. Die absoluten Mengen des schädlichen Mononatriumphosphats sind verringert.
2. Das relative Verhältniss zwischen Mononatriumphosphat und Dinatriumphosphat ist zu Gunsten des letzteren verschoben.
3. Die saure Reaction bleibt selbst bei grossen Dosen von Kalk gewahrt. Hiermit ist Alles erreicht, was man von der Alkalitherapie bei harnsaurer Diathese irgend erwarten kann.

Die praktischen Erfolge entsprechen den Voraussetzungen. Von 21 Patienten mit harnsaurer Diathese, welche fortdauernd mit kohlensaurem oder pflanzensaurem Kalk behandelt wurden, und über welche fortlaufende Nachrichten vorliegen, hatten binnen der Beobachtungszeit von 3/4 Jahren nur zwei ein Recidiv von Nierenkolik oder Steinabgang. Es waren darunter Patienten, welche sonst mit grosser Regelmässigkeit alle paar Wochen Kolikanfälle hatten. Die Resultate scheinen so günstig, dass die Kalktherapie zur weiteren Prüfung empfohlen werden kann. In manchen Fällen kommt man mit 2—4 g Calciumcarbonat am Tage aus, bei anderen muss man mehr als 10 g darreichen, um das Mononatriumphosphat aus dem Harn zu verdrängen. Von den löslichen pflanzensauren Kalksalzen bedarf man weniger, als von dem kohlensauren Kalk. Bezüglich der Menge sollte man jedesmal tastend und streng individualisirend vorgehen; gelegentliche Bestimmungen des Mononatriumphosphats und des Dinatriumphosphats unterrichten darüber, ob man das richtige Maass getroffen hat.

Gumprecht (Jena): **Leukocytendegeneration im leukämischen Blute.**

Im engen Anschluss an den Vortrag Kossel's wird von G. über den morphologischen Ausdruck des vermehrten Leukocytenzerfalls im leukämischen Blute gehandelt. Der chemische Ausdruck für diesen Leukocytenzerfall ist durch das vermehrte Auftreten der Harnsäure oder von Alloxurkörpern im Urin des Leukämikers gegeben.

Die Morphologie absterbender Zellen ist eine mannigfaltige; eigene Untersuchungen von Lymphocytenaufschwemmungen, die durch höhere Temperaturen degenerirt wurden, ergaben als Resultat, dass bei dieser Degeneration eine langsame Auslaugung des Kern-Chromatins neben einem Undeutlichwerden der Kernstructur und Unregelmässigwerden des Kernconturs einhergehen.

Dieselben Zelländerungen existiren nun im leukämischen Blute und berechtigen, hier eine ausgedehnte Zelldegeneration anzunehmen (Demonstr.). Zunächst an den Lymphocyten: Hier findet sich eine deutliche allmählich fortschreitende Auslaugung der Chromatinsubstanz und Unregelmässigkeiten des Kernconturs, Vernichtung der Kernstructur und Lücken im Kerne (Demonstration). In erster Linie kommen diese Leukocyten bei acuten lymphatischen Leukämieen vor, wo sie mehr als 10 Proc. aller Leukocyten betreffen; sie werden aber auch bei den chronischen Formen an den sog. Markzellen gefunden und fehlen auch schweren Anämieen nicht.

Rosenfeld (Breslau): **Zur Behandlung der Uratdiathese.**

Für die Steinbidung kommt die im Harn nicht gelöste Harnsäure in Betracht. Sie wird bestimmt, indem der Patient jede Urinportion auf je ein schnell filtrirendes Faltenfilter entleert, wodurch die ungelöste Harnsäure retinirt wird, die dann in KHO gelöst, durch HCl nach dem Eindampfen gefällt und gewogen werden kann. Diese Harnsäuremenge — die primäre Fällung genannt — ist der Steinbildungscoëfficient der Harnsäure.

Sonst wird noch die Gesammtharnsäure nach Salkowski'scher Methode bestimmt. Mit dieser Methode lässt sich feststellen, dass Harnstoff und Urotropin gute Lösungsmittel für Harnsäure sind und zwar Harnstoff das bessere. Der Harnstoff 5—20 g pro die wird gut vertragen, hat keinerlei Nachwirkung über die Verabreichungsperiode. Auch bewirken sie eine Verminderung der Gesammtharnsäure. Zur möglichst besten Harnsäurelösung aber muss noch die Diät geregelt werden. Jede stärkere Erhöhung der Fleischkost führt zu stärkerer Harnsäurebildung, ebenso sehr starke Fettzufuhr und Zuckerverabreichung. Darum muss das Eiweiss des Fleisches durch andere Eiweisskörper ersetzt werden, Stoffwechselversuche mit Dr. Bornstein und Anderen, in denen bestimmte Fleischmengen durch Caseïnnatrium, durch Pepton, durch Aleuronat ersetzt wurden, zeigten, dass diese Fleischsurrogate die Harnsäurebildung um 24—70 Proc. herabsetzen. Die Curven der Alloxurbasenausscheidung verhalten sich durchaus nicht immer parallel zur Harnsäureausscheidung. Die Resultate sind je nach dem Individuum erheblichen Schwankungen unterworfen.

Hess (Strassburg): **Beziehungen des Eiweisses und Paranucleïns der Nahrung zur Alloxurkörperausscheidung.**

Verfasser suchte der Lösung der Frage, ob aus obigen Substanzen Harnsäure (etwa durch Synthese aus NH_3 und Milchsäure) hervorgehen könne, durch Selbstversüche näherzukommen. H. und Schmoll setzten sich auf eine Nahrung von bestimmtem N.-gehalt und legten dieser in bestimmten Tagen, nachdem die N.-ausscheidung im Harn constant geworden war, in der einen Versuchsweise Eiweiss (das Weisse von 24 Eiern), in der anderen Paranucleïn (das Gelbe von 24 Eiern) zu. Es zeigte sich, dass z. B. bei einer Resorption von 5—6 N (auf Eiweiss bezogen) weder eine Steigerung in der 24stündigen Harnsäure, noch in der Gesammtalloxurkörperausscheidung auftritt, während bei Zugaben von selbst geringen Mengen von Kalbsthymus (100 g = 3,6 N) eine prompte Vermehrung sowohl der Alloxurkörper, als auch speciell der Harnsäureausscheidung stattfindet.

Der Umstand, dass bei einem Paranucleïnversuch die 24stündige Menge der Harnsäure auf 75 Proc. der normalen sank, hätte eine falsche Vorstellung über den Umfang der Nucleïnzersetzung bei Paranucleïnzulagen aufkommen lassen können, wenn nicht die gleichzeitige Alloxurkörperbestimmung gezeigt hätte, dass die Gesammtsumme der Alloxurkörper unverändert geblieben waren, d. h. dass die Harnsäureverminderung zu Gunsten einer Basenmehrung stattgefunden hätte.

Es ergibt sich hieraus die Nothwendigkeit, die Alloxurkörper regelmässig neben der Harnsäure zu bestimmen. Für die Theorie einer synthetischen Bildung letzterer beim Menschen haben sich aus obigen Versuchen keine Anhaltspunkte gefunden.

Laquer (Wiesbaden): **Ueber Alloxur-Körper im Harn von Gesunden und Kranken.**

Anknüpfend an die Untersuchungen Kossels, Horbaczewsky's und Weintraud's betont Vortragender, dass bei den zukünftigen Forschungen über physiol. und pathol. Bildung der Harnsäure ihr Parallel-Product, die Xanthinkörper oder Alloxurbasen, stets quantitativ mit in Rechnung gestellt werden müsste; U+Basen fasse man nach Kossel's Vorgang als Alloxurkörper, entstehend aus dem Zerfall des Kerneiweisses, zusammen. V. hat Stoffwechsel-Versuche über die Beeinflussung dieser Alloxurkörper durch Flüssigkeitszufuhr (Wasser, Alkal. Wässer, Milch) an Gesunden und Kranken (Gicht, Nephritis) angestellt und gefunden, dass dieselben — in erster Linie die Milch — die Harnsäure-Ausscheidung herabsetzen, die Basen erhöhen, wie auch Umber bestätigt. Die Ausscheidung der Alloxurkörper (U+Basen), nach Krüger-Wulff bestimmt, gehe quantitativ dem Gesammt-Eiweisszerfall parallel. Alkohol wirkt noch stärker U. herabsetzend, wahrscheinlich durch passagere toxische Einwirkung auf die Nieren. Auch Körperbewegung steigert nicht die U.-Bildung. V. fand im Allgemeinen höhere physiol. Zahlen für die Alloxurkörper als seine Vorgänger auf diesem Gebiete.

V. wendet sich sodann gegen Kolisch's Arbeiten, die nicht genügend durch exakte Versuche gestützt wären; besonders hält L. die K.'s. Theorie, die Gicht sei eine Alloxurdiathese, für falsch und unbewiesen, ebenso die Annahme, dass die U. sich in der Niere bilde. Der K.'schen Behauptung, dass bei Nephritis die U.-Ausscheidung herabgesetzt sei, stimmt L., wenn auch mit grosser Einschränkung zu. Vogel's Ansicht, dass bei Gicht N.-Retention stattfinde, bestätigt L. In therapeutischer Beziehung

empfichlt L. bei Gicht gemischte blande Kost, Flüssigkeitszufuhr, Alkoholabstinenz, mässige Körperbewegung, Bäder.

Discussion: Herr Leo (Bonn) berichtet über allerdings noch spärliche günstige Erfahrungen von der Anwendung des Harnstoffes bei der Harnsäurediathese.

Herr von Noorden (Frankfurt a. M.) macht darauf aufmerksam, dass sowohl der Hunger wie die stickstoffarme Kost die normalen Harnsäurewerthe, die im Harn zur Ausscheidung kommen, nicht erheblich herabdrücken. Die von Kolisch aufgestellte Theorie, dass die Harnsäurebildung in der Niere stattfindet, weil bei Nephritis regelmässig abnorm niedrige Harnsäurewerthe sich nachweisen liessen, bezeichnet N. als völlig unrichtig. Er hat bei chronischer Nephritis stets normale Werthe gefunden und nur bei acuter Nephritis vereinzelt einmal eine Abweichung von der Norm. Im Uebrigen erklärte er sich entschieden gegen eine eiweissreiche, besonders gegen die Fleischnahrung bei der Gicht.

Herr Albu (Berlin) berichtet kurz über eine grössere Reihe von Untersuchungen auf Alloxurkörper nach der Krüger-Wulff-schen Methode, deren klinischer Werth zur Zeit noch nicht sicher festgestellt erscheint. Bei Nephritis hat er nur einmal abnorm niedrige Harnsäurewerthe gefunden. Bei Gesunden schwanken die Alloxurkörperwerthe in ziemlich erheblichen Grenzen, sie gehen fast parallel der Stickstoffausscheidung.

Herr Magnus-Levy (Berlin) spricht sich gleichfalls gegen die Kolisch'sche Theorie der Harnsäurebildung aus.

An der weiteren Discussion betheiligen sich noch Botkin (St. Petersburg), Neumayer (München), Blum (Frankfurt a. M.), Rosenfeld (Breslau) und Mordhorst (Wiesbaden).

R. Stern (Breslau): Ueber Cheyne-Stokes'sches Athmen und andere periodische Aenderungen der Athmung.

Vortragender beobachtet seit einiger Zeit bei 3 Patienten einen eigenartigen, in Folge von Kopfverletzungen aufgetretenen Symptomen-Complex, den er als «periodische Schwankungen der Hirnrinden-Functionen» an anderer Stelle näher beschrieben hat. Bei einem dieser Fälle — bei dem die periodische Herabsetzung der cerebralen Functionen am hochgradigsten war — trat zeitweise Cheyne-Stokes'sches Athmen auf, und zwar fiel der Athmungsstillstand mit den Perioden der Functions-Herabsetzung, die Athmung mit den dazwischen liegenden Zeiten zusammen. Diese Beobachtung wies darauf hin, dass das Cheyne-Stokes'sche Athmen als ein specieller Fall des vom Vortr. beschriebenen allgemeineren Phänomens aufzufassen ist. Schon von einigen früheren Beobachtern wurden in einzelnen Fällen von Cheyne-Stokes'schem Athmen gleichzeitig mit den am meisten in's Auge fallenden Aenderungen der Athmung auch solche auf anderen Gebieten (Circulationsapparat, Motilität, Sprache, Bewusstsein) constatirt. Auch Vortr. konnte dies in mehreren Fällen constatiren, während allerdings in manchen anderen bei vergleichender Untersuchung in beiden Respirationsphasen keine Unterschiede zu finden waren.

Bei den beiden anderen der erwähnten 3 Patienten zeigten sich ebenfalls periodische Aenderungen der Athmung; bei dem einen traten nach 1—3, bei dem anderen nach 8—11 gewöhnlichen Athemzügen eine abnorm tiefe Respiration auf. Diese letztere erfolgt bei dem einen Patienten während, bei dem andern unmittelbar nach den erwähnten Perioden herabgesetzter Function.

Im (Morphin-) Schlafe blieb der Athmungstypus im Wesentlichen unverändert, woraus sich ergibt, dass die periodischen Schwankungen auch bei aufgehobenem Bewusstsein fortbestehen.

Vortr. muss für seine Fälle — mit Rücksicht auf die Ergebnisse der Untersuchung der psychologischen Thätigkeit während der «Schwankungen» — annehmen, dass die Hirnrinde hierbei wesentlich betheiligt ist. Auch die Betheiligung der Athmung an den Schwankungen spricht, wie Vortr. näher ausführt, nicht gegen die corticale Localisation dieses Symptomen-Complexes. Die hier neu mitgetheilten periodischen Aenderungen der Athmung kommen durch eine weniger hochgradige Schädigung der centralen Athmungs-Regulation zu Stande, als das Cheyne-Stokes'sche Athmen. Dass auch letzteres corticalen Ursprungs sein kann, ist bereits von einigen früheren Beobachtern behauptet worden; die hier mitgetheilten Thatsachen sprechen für die Richtigkeit dieser Anschauung.

Ott (Prag): Ueber den Eiweissgehalt pathologischer Flüssigkeiten.

Vortragender hat 43 pathologische Flüssigkeiten untersucht. Die Untersuchung wurde mit der von Kjeldahl für die Bestimmung des Stickstoffgehaltes angegebenen Methode ausgeführt, die gefundenen Zahlen auf den Procentgehalt an Eiweiss berechnet.

Es ergab sich 1) dass bestimmte Beziehungen zwischen Krankheitsform und Eiweissgehalt nicht vorhanden waren, welche in diagnostischer Weise zu verwerthen gewesen wären.

2) Dass wohl im Grossen und Ganzen ein gewisser Parallelismus zwischen spez. Gewicht und Eiweiss bestehe, derselbe aber durchaus nicht als verlässlich gesetzmässig angesehen werden kann, da vielfache und bedeutende Differenzen, die Unhaltbarkeit einer solchen Auffassung begründen.

3) Die Zusammenstellung der bisher in der Litteratur niedergelegten Resultate verglichen mit jenen des Verfassers, bestätigen die in 1 und 2 ausgesprochenen Anschauungen derselben. Die Zahlen gehen, sowohl hinsichtlich des spez. Gewichtes, als wie hinsichtlich der Eiweisswerthe, derart in einander über, dass eine diagnostische Verwerthung aus denselben nicht entnommen werden kann.

Die vielfach angenommene Ansicht von der prognostischen Bedeutung des Eiweissbefundes insofern, als ein Gleichbleiben oder Ansteigen des Eiweissgehaltes eine günstige, das umgekehrte Verhältniss aber eine ungünstige Prognose begründen sollte, glaubt Vortr. einschränken zu müssen, nachdem seine Beobachtungen an 4 Fällen das Gegentheil erwiesen haben.

Gans (Karlsbad): Ueber den Einfluss von Salzlösungen auf die Umbildungsgeschwindigkeit des Glycogens in Zucker.

Alle bisherigen experimentellen Arbeiten, die über den Einfluss der Alkalien auf das Leberglycogen mit Bezug auf die Zuckerkrankheit gemacht worden sind, suchten die Frage zu lösen, ob durch Alkalien die glycogenbildende Thätigkeit der Leber vermehrt oder vermindert wird, wobei die verschiedenen Untersucher zu ganz entgegengesetzten Resultaten kamen. Um nun in diese für die ganze Frage der Alkaliwirkung bei Diabetes mellitus so wichtige Angelegenheit Klarheit zu bringen, ist Gans auf einem neuen Wege vorgegangen: es wurden gleich grosse Mengen eines aus Kaninchenlebern aschenfrei dargestellten Glycogens mit Diastase invertiren gelassen, und z. Th. in einer Versuchsreihe unter Zusatz verschieden concentrirter Kochsalzlösungen, in einer andern Versuchsreihe unter Zusatz verschieden concentrirter Glaubersalzlösungen, und endlich in einer dritten Versuchsreihe unter Zusatz verschieden concentrirter Lösungen von Natron bicarbonicum und carbonicum. Nach einer für alle Versuche gleichen Zeit wurde die Invertirung durch Ausfällung des noch nicht umgewandelten Glycogens mit Alkohol unterbrochen und auf polarimetrischem Wege der bereits gebildete Zucker quantitativ bestimmt. Für jede Versuchsreihe diente eine Glycogen-Diastase-Lösung ohne sonstigen Zusatz als Controlflüssigkeit.

Bei diesen Versuchen fand Gans, dass die Umwandlung des Glycogens in Zucker durch Kochsalz und Glaubersalz in keiner Weisse beeinflusst, hingegen durch doppeltkohlensaures Natron und kohlensaures Natron ganz eminent verlangsamt wird.

Wenngleich diese Thatsache nicht ohne Weiteres auf klinische Verhältnisse direct übertragen werden kann, so lässt sich doch nicht leugnen, dass dieselbe Alles, was wir bisher über den Einfluss der Alkalien auf Zuckerkranke wissen, in ungezwungener Weise erklärt, denn, falls auch im lebenden Organismus das doppeltkohlensaure Natron die Umwandlung des Leberglycogens in Zucker verlangsamt, so hätte diese Verlangsamung für den Diabetiker die grosse Bedeutung, dass ihm dadurch mehr Zeit bliebe, seinen Zucker zu verbrennen.

Haussmann (Kissingen): Die Aciditaetsbestimmung des Harns und ihre klinische Bedeutung.

Vortr. empfiehlt als einzige, zuverlässige Bestimmungsmethode der Acidität des Harns die Freund'sche Methode, die in der Bestimmung des zweifachsauren Phosphats besteht. Der Werth dieser Untersuchung, auf den bereits von Anderen hingewiesen wurde, liegt darin, dass wir aus der Zusammensetzung des Harns über die chemischen Veränderungen des Körpers resp. über die Ausfuhr saurer Substanzen wegen der in einem längeren Zeitabschnitte abgeschiedenen, grösseren Harnmenge eine bessere Auskunft er-

halten, als durch die Blutalkalescenzbestimmung, die nur einen kurzen Moment berücksichtigt und mit sehr geringen Quantitäten arbeitet. Ferner sprechen für die Unzuverlässigkeit der heutigen Blutalkalescenzbestimmungen deutlich 2 Punkte. Man kann nämlich in einem Gemisch sehr schwacher Säuren, starker Basen und indifferenter neutraler Körper, wie es das Blut darstellt, weder durch Berechnung aus der Zahl der vorhandenen basischen und sauren Gruppen, noch auch durch die empirische Bestimmung mit Hilfe von Indicatoren zuverlässige Resultate erhalten. Zweitens weiss man ja heutzutage überhaupt noch nicht, ob man die Salze des Blutes allein, oder auch die an Eiweiss gebundenen mineralischen Bestandtheile berücksichtigen soll. Vortr. weist die Unrichtigkeit der letzteren Ansicht nach und entschliesst sich besonders unter Zugrundelegung einer neueren Arbeit von Guerber für die Bestimmung der Salze des Blutes allein, resp. deren Zusatz durch die Freund'sche Harnaciditaetsbestimmung. Mit Hilfe der letzteren Methode, deren Anwendungsweise genauer besprochen wird, kam derselbe zu folgenden Resultaten: 1) Die absoluten Säurewerthe während des Tages sind am Vormittag am grössten, am Nachmittag gewöhnlich niedrig, in der Nacht halten sie gewöhnlich eine mittlere Höhe inne. 2) Die Mittagsmahlzeit, unbeeinflusst von der Flüssigkeitsaufnahme, setzt die Säurewerthe im Harn in den nächsten 4—6 Stunden herab. Bemerkenswerthe Unterschiede einer gemischten, vegetabilischen oder vorwiegenden Fleischnahrung liessen sich nicht constatiren. 3) Die Diurese setzt die relativen Säurewerthe im Harn herab, vermehrt aber durch die grossen Harnmengen gleichzeitig die absoluten Säurenwerthe in ganz bedeutendem Maasse. 4) Warme Bäder von 30—32° R. scheinen die Säureausfuhr zu verringern. 5) Muskelarbeit scheint die Harnmengen und die Säureausfuhr zu erhöhen. — Zum Schluss empfiehlt Vortr. die Anwendung dieser Untersuchung zur Prüfung der Wirkungsweise vieler bekannter Blutgifte, die auch, wie z. B. das Antifebrin, Phenacetin, Sulfonal, eine therapeutische Verwendung finden. Der Hauptnutzen von dieser Methode dürfte jedoch bei dem Studium der verschiedensten chronischen Erkrankungen zu erzielen sein. Der klinisch bekannte Begriff der Säureintoxication scheint durch das vom Vortr. gefundene Verhalten der Säureausfuhr unter dem Einfluss der Diurese, besonders bei uraemischen Zuständen eine grosse Stütze erfahren zu haben.

Matthes (Jena): Ueber Eiweisskörper im Urin bei Osteomalacie.

Krehl und Matthes hatten bei Untersuchung der febrilen Albumosurie stets nur Deuteroalbumosen gefunden. Die einzigen Befunde von primären Albumosen sind dagegen in 4 aus der Litteratur bekannten Fällen bei Osteomalacie beziehentlich bei unter dem Bilde der Osteomalacie verlaufendem multiplem Myelom gefunden worden.

M. untersuchte einen neuen Fall, der eine auffällige Uebereinstimmung der Symptome mit diesen 4 Fällen zeigte. (Sämmtliche Fälle betrafen Männer und bei allen ist vorzugsweise Brustkorb und Wirbelsäule befallen.)

Der im Harn allein ohne Beimischung anderer Eiweissarten auftretende Körper gibt neben den bekannten Albumosenreactionen eine scheinbare Coagulation bei 53°, die bei weiterem Erhitzen löslich ist, und stimmt auch sonst mit den früheren Befunden überein, fällt z. B. als kleinkugeliges Sediment spontan aus dem Urin. Trotzdem handelt es sich nicht um eine Albumose, wie die älteren Untersucher annahmen, denn eine lang fortgesetzte Pepsinverordnung führt zur Abspaltung eines eisenhaltigen Nucleïns. Dasselbe enthält 1 Proc. Phosphor, es ist dadurch merkwürdig, dass es in absolutem Alkohol ziemlich löslich ist. Es enthielt jedoch kein Lecithin, wie die ihm in vielen Beziehungen ähnlichen, gleichfalls eisenhaltigen Dotterplättchen und des Ichthulin.

Der Körper ist also ein Nucleoalbumin, dessen Albuminbestandtheil hydrolytisch gespalten ist und wird als Nucleoalbumose richtig bezeichnet.

Die Herkunft desselben ist mit Wahrscheinlichkeit im eisenhaltigen Nucleoalbumin des Knochenmarkes zu suchen.

Vielleicht kommt dem Körper differentialdiagnostische Bedeutung zu, in dem Sinne, dass er sich bei multiplem Myelom und nicht bei Osteomalacie findet.

Bei subcutaner Einverleibung erweist er sich als nicht direct assimilirbar.

Discussion: Adamkiewicz (Wien).

Schott (Nauheim): Ueber gichtige Herzaffectionen.

S. weist zuerst auf die Schwierigkeiten hin, welche sich der Feststellung der Diagnose bei Gicht entgegenstellen. Die gichtigen Herzaffectionen haben die ärztliche Aufmerksamkeit erst in den beiden letzten Decennien insbesondere durch die Arbeiten von Fothergill auf sich gelenkt. Viele läugneten jedoch noch zur Zeit das Vorhandensein solcher gichtiger Herzleiden. Hier könne nur die klinische Erfahrung in Verbindung mit pathologisch-anatomischen Forschungen Klarheit schaffen. Redner hat desshalb aus seiner Praxis nur solche Fälle ausgewählt, bei denen die Entstehung der Herzleiden nur auf gichtige Processe zurückzuführen war. Aehnlich wie Coupland vermochte er 2 Fälle von Aortenstenose, ferner myocardische Prozesse, motorische und sensible Neurosen, bei den letzteren besonders Angina pectoris, zu beobachten. Zahlreich seien auch die Fälle, bei denen durch gichtige Processe das Herz secundär in Mitleidenschaft gezogen werde, so z. B. durch gichtige Magenaffectionen, durch Nierenleiden, neuritische Processe, Gehirn- und Rückenmarksaffectionen etc. Ferner combinire sich die Gicht gerne mit anderen Krankheiten wie chronische Bleiintoxicationen, Diabetes, Anämie und Chlorose etc. und wirken im Verein mit dieser schädigend auf das Herz und dessen Functionen. Zum Schlusse weist dann Schott noch darauf hin, dass hier ein weites Gebiet für zukünftige Forschungen offen sei.

Leubuscher (Jena): Ueber den Zusammenhang von Erkrankungen des Circulationsapparates mit Erkrankungen des Nervensystems bei Kindern.

In Folge von Herderkrankungen und diffusen Erkrankungen des Gehirns können sich bei schwachsinnigen Kindern Herzvergrösserungen ausbilden.

Die Ursachen für die Herzvergrösserung sind zu finden:

1) In vasomotorischen Krampfzuständen der kleinen Gefässe, die ein Hinderniss für den Blutumlauf mit rückwirkenden Störungen für das Herz abgeben. Ferner in frühzeitig auftretender Arteriosklerose.

2) In abnormen Nahrungs-, besonders aber Flüssigkeitsaufnahmen, wie sie bei schwachsinnigen Kindern sich nicht selten findet.

3) In excessiv geübter Masturbation. Schwachsinnige Kinder masturbiren oft sehr stark. Die Ansicht Krehl's, über das Zustandekommen der Herzvergrösserung bei Onanisten erscheint als die richtige. Wenn die Onanie nicht allzuhäufig als Ursache einer Herzvergrösserung anzusehen ist, so liegt das nur daran, dass bei den betreffenden Kindern an Stadien erhöhter Erregung, in denen sie masturbiren, sich oft lange dauernde Pausen anschliessen, in denen sie ruhiger sind, und sexuelle Erregungen weniger zur Onanie Anlass geben.

Max Herz (Wien), 1. Klinische Untersuchungen über den Zustand der kleinsten Gefässe.

Herz schliesst auf den Zustand der kleinsten Gefässe aus den Curven, die er mit einem Onychographen erhält. Dies ist ein Apparat, welcher aus einem auf einem Gestelle befestigten Sphygmographen besteht, so dass dessen Pelotte auf den Fingernagel gesenkt werden kann. Die Nagelpulse sind oft grösser als die sphygmographischen. Bei nervösen Individuen schwanken die Gefässe rasch. Durch Wärme werden sie weit, durch Kälte eng. Sie verengen sich bei angestrengtem Denken. Während des Schüttelfrostes werden die kleinsten Gefässe sehr eng, erweitern sich nach demselben. Sehr weit sind die kleinsten Gefässe bei Icterus. Bei Mitralfehlern schwinden die Nagelpulse, sie werden gross bei der Aorteninsufficienz. Häufig findet man Anzeichen, welche auf eine Tricuspidalinsufficienz hindeuten, wo man sie sonst nicht vermuthen würde.

Bei Arteriosklerose findet man im Beginne weite dehnbare kleinste Gefässe, später scheinen sie starr zu werden.

2. Demonstration eines **Manometer-Sphygmographen** von **v. Basch.**

Der Apparat besteht aus einer Bourdon-Fick'schen Feder, welche mit einer Kautschuckpelotte in Verbindung ist. Die Uebertragung geschieht durch Wasser; wird die Pelotte auf die Radialis aufgedrückt, dann können bei einem bestimmten Drucke die Pulsationen derselben von der Feder auf einen Schreiber übertragen und auf ein Kymographion geschrieben werden. Man liest sogleich auf einem Zifferblatte den Druck ab, unter dem man schreibt.

Unverricht (Magdeburg): **Zur Behandlung des tuberculösen Pneumothorax.**

Die Therapie hat vor allen Dingen zu verhindern, dass ein Patient in kurzer Zeit an den Erscheinungen des «Pneumothorax acutissimus» zu Grunde geht, weil unter diesen Patienten sich gerade ein grosser Procentsatz von Fällen findet, welche jugendliche Individuen mit wenig fortgeschrittener Lungentuberculose betreffen. Wiederholte Punctionen, welche hier meistens gemacht werden, sind unbedingt zu verwerfen. Es bleibt für solche Fälle nur die dauernde Anlegung einer Thoraxfistel, weil ja nach der Punction die entleerte Luft sofort wieder durch die offene Lungenfistel in die Pleurahöhle hineingesaugt wird und die Erstickungserscheinungen sofort wieder auftreten. An 2 Fällen, welche Unverricht nach diesen Grundsätzen im letzten Jahre behandelte, zeigt er, dass diese Operation nicht nur lebensrettend wirkt, sondern unter Umständen auch zu einer vollkommenen Ausheilung des Pneumothorax führen kann. In dem einen Falle war nämlich der Pneumothorax nach 14 Tagen schon vollkommen geheilt, während im andern Falle bis zum Tode wenigstens eine erhebliche Verkleinerung des pneumothoracischen Hohlraumes erzielt wurde.

Für die Erreichung des günstigeren Resultates ist es nach Unverricht vor allen Dingen erforderlich, dass die Operation und die Nachbehandlung so eingerichtet werden, dass bei den Athembewegungen die Lungenfistel nicht mehr gelüftet wird. Es ist dies nur dadurch zu erreichen, dass man die Thoraxfistel möglichst gross macht und so einrichtet, dass sie dauernd mit der atmosphärischen Luft in Verbindung steht. Es ist also vor allen Dingen nicht zulässig, einen fest schliessenden Verband darüber anzubringen, weil dann bei den Inspirationsbewegungen Luft durch die Lungenfistel eingesaugt werden würde.

Blum (Frankfurt a. M.): **Zur Behandlung der Cholelithiasis mit Oelklystieren.**

Vortragender gibt an, dass nach seinen Versuchen das Olivenöl als ein Cholagogon anzusehen ist, da es Glycerin und Seifen bei der Darmverdauung abspaltet, von denen ersteres gallentreibend wirke durch Anregung der Musculatur der Gallenwege wahrscheinlich, während letztere, weil auch in die Galle übergehend, wohl die Leberzellen anregen. Das genuine Oel wirkt eher gallenvermindernd.

Eine Wanderung des Oeles im Grützner'schen Sinne erfolgt nicht. Es gelangt nur höchstens 20 Centimeter über die Ileocoecalklappe hinauf, wird aber trotzdem in Glycerin und Seifen gespalten. Die klinischen Erfolge der lange fortgesetzten Oelklysmen zeigen, dass hier zwar nicht eine specifische aber gute Methode der Behandlung der Cholelithiasis vorliegt.

Agéron (Hamburg): **Anaemische Zustände und Gastroenteroptosen.**

Ausgesprochene Gastroenteroptosen können bedeutende Ernährungsstörungen unter dem Bilde der Anaemie oder Chlorose zur Folge haben. Die Ursache liegt darin, dass der gesenkte Magen hochgradige motorische Störung aufweist, insofern als z. B. ein einfaches Probefrühstück aus Milch und Brod bestehend noch nach 5—6 Stunden im Magen gefunden werden kann.

Die bisherige Methode, solche allgemeine anaemische Zustände mit Eisen-Präparaten zu behandeln, muss als fruchtlos bezeichnet werden, solange nicht die gestörte motorische Function beseitigt ist.

Pariser (Berlin): **Ueber nervöse Leberkolik.**

P. hat in den letzten 3 Jahren 7 Fälle von Leberneuralgie gesehen. Die Leberneuralgie sei gar keine so sehr seltene Affection als vielmehr eine wenig bekannte und daher vielfach verkannte. Die Verkennung geschieht fast stets nach Seiten der Diagnose: Gallensteine hin. P. sah einen Fall von Neuralgie, der operirt worden ist. Das Krankheitsbild des Leberneuralgie-Anfalles unterscheidet sich meist in Nichts von dem einer Gallensteinkolik. Fürbringer gab an, bei der Leberneuralgie localisire sich die grösste Intensität des Schmerzes scharf auf die Leber selbst, während bei Gallensteinkolik die Ausstrahlungen nicht selten peinlicher empfunden wurden. P. kann dies im Allgemeinen bestätigen, doch sah er auch Ausnahmen. Die Dauer des Anfalles ist eine verschiedene, von wenigen Minuten bis 4 Stunden und darüber. Das Ende des Anfalles kann bei der Neuralgie wie bei der Gallensteinkolik durch Erbrechen eingeleitet werden. Auch Ikterus kann bei Leberneuralgie vorkommen. Zum Wesen der Leberneuralgie gehört sicher der fast immer regelmässige Turnus in der Wiederkehr der Anfälle überhaupt und bei weiblichen Patienten vor allem der Zusammenhang mit der Menstruation. Die Leberneuralgie gehört zu den visceralen Neurosen auf hysterischer und neurasthenischer Grundlage. Die Therapie der Leberneuralgie muss eine antineurasthenische, roborirende sein unter peinlicher Berücksichtigung und möglichster Ausschaltung der anfallauslösenden Factoren. Von eigentlichen Nervinis empfiehlt P. vor allem das Extr. Cannab. indic. in 3 Mal tgl. Dosis von 1—2 cg. Die Leberneuralgie ist ein langdauerndes Leiden. Zum Schluss gibt P. einen Abriss der Geschichte der Leberneuralgie.

Rumpf (Hamburg): **Ueber das Verhalten einiger Ammoniaksalze im Körper.**

Die beträchtliche Vermehrung der Ammoniakausscheidung, welche R. bei Infectionskrankheiten nicht allein im fieberhaften Stadium, sondern auch postfebril fand, veranlassten ihn zu weiteren experimentellen Versuchen bei Thieren und Menschen. Im Gegensatz zu den früheren Anschauungen, dass die beim Stoffwechsel gebildeten anorganischen Säuren das NH_3 an sich reissen und so zur Ausscheidung bringen, glaubt R. aus der Incongruenz der Säure- und Ammoniakausscheidung bei Krankheiten schliessen zu müssen, dass die Verhältnisse viel complicirter liegen. Er hat desshalb nach Einfuhr verschiedener Ammoniaksalze die Ausfuhr des Ammonium- und Säurecomponenten durch Harn und Stuhl verfolgt. Bei diesen Untersuchungen zeigte sich allerdings, dass das an schwächere Säuren gebundene Ammoniak leichter im Körper verschwindet, als dasjenige festerer Bindung. So verschwand kohlensaures Ammoniak völlig im Körper und von ameisensaurem und essigsaurem wurden nur ein minimaler Theil NH_3 ausgeschieden. Von schwefelsaurem und salzsaurem Ammonium erschienen beträchtliche Mengen des Ammoniaks im Harn wieder. — Von Interesse ist dabei weiter, dass bei einer beträchtlichen Ueberschwemmung des Körpers mit schwefelsaurem Ammonium 50 Proc. des Ammonium-Componenten mehr im Harn erscheinen als eingeführt wurden, während die Ausscheidung des gesammten Stickstoffs eine Verminderung zeigte; eine Beobachtung, die zu dem Schlusse führen muss, dass in dem betreffenden Falle die harnstoffbildende Function der Leber gelitten hat. Die Ausfuhr des Säure-Componenten ergab aber, dass die Ausscheidung einmal viel schneller vor sich geht, als diejenige des Ammoniaks; dass in dem einen Falle weit weniger vom Ammoniak-Componenten zur Ausscheidung kommt, als vom Säure-Componenten, während in anderen Fällen eine grössere Menge Ammoniaks als der Säure ausgeschieden wurde. So überstieg nach Einfuhr der obenerwähnten grösseren Menge schwefelsauren Ammoniums die Ausfuhr die Einfuhr um 50 Proc., während von dem eingeführten Schwefelsäure-Componenten nur 39,3 Proc. wieder ausgeschieden wurden.

R. schliesst aus seinen Versuchen unter Bezugnahme auf die Arbeiten von Schröder, dass die Ammoniumsalze in der Leber zu einem mehr oder weniger grossen Theile in ihre Bestandtheile zerlegt werden.

Zum Schluss erörterte R. die Wahrscheinlichkeit, dass die mangelhafte Umbildung von Ammoniumsalzen zu Harnstoff in einzelnen Krankheiten toxische Erscheinungen im Gefolge haben kann.

Sommer (Giessen): **Eine Methode zur Untersuchung feinerer Ausdrucksbewegungen.**

Die Motive zur Construction des demonstrirten Apparates sind folgende:

In der neueren Zeit ist im Gebiete der Nervenpathologie ein Begriff immer mehr hervorgetreten, der im Grunde einen Verzicht auf die wissenschaftliche Erkenntniss einer Gruppe von Zuständen enthält, nämlich der des «Functionellen». Da es sich natürlich bei den anatomisch nachweisbaren Erkrankungen der Nervensubstanz auch immer klinisch nur um Functionsstörungen handelt, so ist der wesentliche Inhalt des Begriffes «functionell» ein rein negativer. Er besagt im Grunde, dass man anatomisch nichts weiss.

In Folge dieses Mangels an anatomischen Kennpunkten ist dann die Pathologie der functionellen Nervenstörungen zu einem Chaos von symptomatischen Constructionen geworden, in welchem häufig, besonders der bequeme Begriff Schwäche, der «Asthenie» wie in «Neurasthenie», «Cerebrasthenie», «Myasthenie» etc. eine grosse Rolle spielt und in dem der eine kaum mehr die Sprache versteht, welche der andere erfunden hat.

Bei der Untersuchung der functionellen Zustände käme es also nicht darauf an, post mortem sichtbare Endresultate von Bewegungen zu finden, sondern diese Bewegungen selbst bei lebendigem Leibe durch geeignete Apparate zur Anschauung zu bringen. Nun wäre das aussichtslos, wenn man dazu die Bewegungsvorgänge an der betreffenden Nervenzelle sichtbar machen wollte. Die Natur hat aber schon selbst dafür gesorgt, dass die motorischen Vorgänge der Nervensubstanz sich vergrössert ausdrücken, dadurch, dass die Muskelzustände, wie man sich in vielen klinischen Beobachtungen überzeugen kann, den Zustand der Nervensubstanz verrathen. Aber auch bei dieser natürlichen Potenzirung sind wir mit unserem äusseren Wahrnehmungsvermögen kaum im Stande, auch nur die gröbsten dieser Muskeln oder Nervenausdruckserscheinungen wahrzunehmen. Diese ganze Betrachtung gewinnt eine noch erhöhte Bedeutung in Bezug auf das Verhältniss des physischen Lebens zu den Gehirnvorgängen. Es kam dem Vortragenden darauf an, diejenigen feineren Ausdrucksbewegungen, welche die geistigen Vorgänge begleiten, experimentell in vergrössertem Maassstabe darzustellen und differentialdiagnostisch zu vergleichen. Es hat sich herausgestellt, dass schon im Rahmen des Physiologischen unwillkürliche Ausdrucksbewegungen, abgesehen von den willkürlichen Bewegungen vorhanden sind und von einigen, feiner organisirten oder geübten Menschen schon jetzt wahrgenommen werden können. Die Art des Gedankenlesens, bei welcher man unter der Berührung mit der Hand eines Menschen, der die Lage eines versteckten Gegenstandes kennt, diesen findet, beruht darauf, dass man die feineren Bewegungen des Zurückziehens und des Greifens, welches die Versuchsperson in Bezug auf den versteckten Gegenstand macht, fühlt und dementsprechend seine eigenen Tastbewegungen einrichtet. Die Voraussetzung zu dieser Art des Gedankenlesens ist das Vorhandensein von feineren Ausdrucksbewegungen im obigen Sinne. Es handelt sich darum, die cerebral bedingten Bewegungen darzustellen.

S. hat nun auf doppelte Weise bisher versucht in diesem Gebiete vorwärts zu kommen. Bei einer Methode, welche er früher beschrieben hatte, handelt es sich darum, den Einfluss des Gehirns auf den Ablauf von Reflexen, speciell auf das Kniephänomen, welches die wenigsten mechanischen Fehlerquellen hat, zu untersuchen. Die Methode lief darauf hinaus, Kniephänomen durch Equilibrirung des Beins in eine Reihe von Pendelschwingungen zu verwandeln und die Variation der so auf einer rotirenden Trommel erzielten Curven unter gewissen physischen Bedingungen zu studiren.

Diese Methode muss man als eine indirecte bezeichnen, da ein Reflex sozusagen die Signalscheibe ist, aus deren verschiedener Normirung der Schluss auf die Bedeutung gemacht wird.

Nun hat S. seit längerer Zeit versucht, diese indirecte Methode durch eine directe zu ergänzen, bei welcher die unwillkürlichen Ausdrucksbewegungen unmittelbar aufgezeichnet werden. Als Untersuchungsobject kommt hier vor allem die Hand in Betracht. Es ist ihm nun endlich im vorigen Semester gelungen, das Problem zu einer einigermassen befriedigenden Lösung zu bringen. Die Hauptschwierigkeit bestand darin: 1) die einzelnen Bewegungen der Hand so zu zerlegen, dass die Excursionen in den 3 Dimensionen gesondert zur Anschauung gebracht werden.

2) Die Reibung so zu vermindern, dass die allerfeinsten Bewegungen eingetragen würden.

Die Multiplication dieser, auf den Apparat übertragenen Bewegungen konnte dann nach der üblichen physiologischen Methode durch zweiarmige Hebel hervorgebracht werden.

Damit ist ein ausserordentlich feines Reagens für die Untersuchung von Bewegungsvorgängen an Lebendigen gegeben.

Sommer demonstrirt nun den von ihm construirten Apparat und zeigt eine grössere Anzahl von Curven, die sich auf Zitterphänomen bei Nervenkrankheiten, ferner auf Zitter- und Ermüdungsphänomen bei Gesunden beziehen. Es sind auf den Curven eine Anzahl von Erscheinungen sichtbar, die sonst nicht erkannt werden konnten. S. hofft, dass der Apparat besonders für die Erscheinungen der functionellen Nervenkrankheiten Aufklärung bringen wird.

Herr **Moritz** (München): **Ueber den Einschluss von organischer Substanz in den krystallinischen Sedimenten des Harnes.**

Man kann in allen Harnsäurekrystallen, ebenso auch in den Tripelphosphat-, den tertiären Calciumphosphat-, den Calciumoxalat- und den Calciumcarbonatkrystallen des Harnes den Einschluss einer hyalinen, farblosen Substanz nachweisen, welche den ganzen Krystall gleichmässig durchsetzt. Am einfachsten gestaltet sich die Darstellung dieses Krystallskelettes bei der Harnsäure, wenn man die Krystalle vorsichtig längere Zeit mit 50° warmem Wasser behandelt. Es schmilzt alsdann die Harnsäure langsam vom Rande her ab, während die eingeschlossen gewesene Substanz getreu in der Form des ursprünglichen Krystalls als zusammenhängende Masse zurückbleibt. Viel rascher jedoch lässt sich der Nachweis des Harnsäureeinschlusses führen, wenn man die ausgewaschenen Krystalle mit folgender Mischung behandelt: 1 proc. Lysidinlösung (2 cm^3 der käuflichen 50 proc. Lösung : 98 Wasser), 8 Theile und 10 proc. Lösung von Acidum tannicum 2 Theile. Die Krystallskelette erscheinen in dieser Lösung sehr rasch, indem die Harnsäure sich in der Lysidinlösung auflöst, während die Gerbsäure die eingeschlossene Substanz fixirt. Ohne den Zusatz der Gerbsäure löst sich der Einschluss mit auf. Fügt man zu der Lösungsflüssigkeit einige Tropfen concentrirter wässeriger Methylenblaulösung, so färben sich die Krystallskelette schön blau. Die Skelette der Oxalat-, Phosphat- und Carbonatkrystalle stellt man dar, indem man 8 Theile von 2 proc. Lösungen von Salzsäure, resp. Essigsäure + 2 Theile 10 proc. Gerbsäurelösung verwendet. Löst man auf dem Filter eine grössere Menge von Harnsäurekrystallen durch tagelanges Auswaschen mit kaltem Wasser auf, so bleibt die eingeschlossen gewesene Substanz wenigstens zum Theile auf dem Filter zurück. Ihren Reactionen nach muss sie als eiweissartige Substanz bezeichnet werden.

Der Nachweis einer derartigen Substanz in den Harnsäurekrystallen des völlig normalen Harnes spricht gegen die von Ebstein vertretene Auffassung, dass der schon länger bekannte Gehalt der Harnsteine an eiweissartiger Substanz eine diesen Gebilden eigenthümliche und für ihre Entstehung ätiologisch wichtige Erscheinung sei.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 23. April 1896.

Herr **Oppenheim** demonstrirt einen Mann mit einem Aneurysma einer Gehirnarterie. Derselbe leidet seit 15 Jahren an Kopfschmerzen, die anfallsweise gesteigert wurden und hauptsächlich über dem linken Auge sitzen. Im Jahre 1888 wurde eine Neuritis optica constatirt und im Jahre 1894 eine Hemianopsia bilateralis dextra. Im Hinblick auf den langsamen Verlauf liegt der Gedanke an eine langsam wachsende Neubildung an der Schädelbasis nahe, besonders dachte Vortragender an ein Aneurysma. In der That hört man am Schädel und am lautesten an der linken Schläfengegend ein lautes Gefässgeräusch.

Herr **Karewsky** stellt einen Mann mit sehr grossem Varix aneurysmaticus am Arm vor. Erhebt man den Arm des Patienten, so verschwindet der dem Venensystem angehörige Theil des Gefässnetzes und comprimirt man nun die Arteria axillaris, so fällt auch der materielle Theil zusammen.

Herr **Wolff** bespricht hierauf seine neuen Methoden zur operativen Hebung des oberen Augenlides und

Herr **Steinhoff** über die Bedeutung der mechanischen Behandlung chronischer Erkrankungen der Athmungsorgane.

Verein für innere Medicin in Berlin.

Sitzung vom 20. April 1896.

(Originalbericht.)

Die erste Sitzung nach den Ferien diente zumeist der Erledigung geschäftlicher Angelegenheiten, u. a. der Wahl der Vorstandschaft; als erster Vorsitzender wurde, wie bisher, Herr v. Leyden gewählt.

Dann hielt Herr **Cassel** seinen angekündigten Vortrag über **Tetanie.**

Diese mit Muskelkrämpfen, Erhöhung der mechanischen und elektrischen Erregbarkeit einhergehende Krankheit hat Vortr. in seiner Poliklinik 60mal zu beobachten Gelegenheit gehabt; es waren sämmtlich kranke Kinder in den frühesten Lebensperioden. Ein Einfluss der Ernährungsweise liess sich insoferne feststellen, als die meisten Pat. schlecht, grösstentheils künstlich, genährt waren. Von den 60 Fällen sind nachweislich 17 geheilt worden, bei 36 blieb das Resultat unbekannt. «Larynxospasmus» sah Vortr. dabei nur in 2 Fällen, so dass er dieses Symptom nicht, wie andere Autoren, als wesentlich zur Diagnose betrachtet. Einen Zusammenhang mit Rhachitis nimmt Vortr. nach einer Zusammenstellung der Häufigkeit beider Affectionen nicht an. Die Tetanie hält er weder für eine Complication der Rhachitis, noch für einen durch Verdauungsstörung bedingten Symptomencomplex, sondern für eine idiopathische Erkrankung, welche eine Folge der ungünstigen Ernährung ist.

Discussion: Herr Kalischer konnte in der Neumann'schen Poliklinik unter 9000 Fällen nur 5mal Tetanie sehen; er hält es für möglich, dass diese Differenz in der Beobachtung an den regionären Verhältnissen gelegen sei; doch könne auch die Verschiedenheit in der Auffassung daran Schuld sein. Den Larynxospasmus hält er für eine sichere Theilerscheinung der Tetanie.

Herr Albu hält es für fraglich, ob es eine idiopathische T. gibt, er hält dieselbe vielmehr für eine Folge gestörten Stoffwechsels.

Herr Heubner: Die Behauptung, dass der Laryngospasmus ein sicheres Zeichen der Tetanie sei, schwebe völlig in der Luft; derselbe sei ein Symptom, das bei den verschiedensten Affectionen vorkommen könne.

Herr Hauser hält an einer Tetanie ohne Krämpfe fest.

H. K.

Biologische Abtheilung des ärztlichen Vereins Hamburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 18. Februar 1896.

Vorsitzender: Herr Unna. Schriftführer: Herr Reiche.

Herr **Frickenhaus: Ueber die Wirkung der Carbolätzung auf die gesunde Haut.** (Vortrag an anderer Stelle dieser Wochenschrift.)

Discussion: Herr Sick erwähnt, dass er in letzter Zeit 2 Fälle gesehen, in denen eine dünne Carbollösung in Form von feuchten Verbänden an den Fingern applicirt zu schwerer Aetzwirkung und Nekrose führte; er fragt den Vortragenden, ob seine histologischen Untersuchungen hiefür eine Erklärung geben.

Herr Frickenhaus betont, dass zwischen den Wirkungen concentrirter und verdünnter Carbollösungen scharf zu trennen sei; bei jenen handelt es sich um Oberflächenätzungen, bei diesen treten nach Frankenhaus Untersuchungen Thrombosen der tiefen Arterien ein.

Herr Voigt glaubt, dass auch ungenügende Carbolsäuresolutionen, bei denen die ungelöste Säure in Tropfen am Gefässboden liegt, zur Erklärung solcher nekrotisirender Effecte heranzuziehen seien

Herr Goebel fragt, ob auch das Carbolekzem von dem Vortragenden in den Kreis der Untersuchungen aufgenommen sei.

Herr Wiesinger bestreitet hier eine specifische Carbolwirkung und macht die chronische Irritation der Haut für diese Ekzeme oder Dermatitiden verantwortlich; sie entstehen in gleicher Weise bei dazu Disponirten durch Wasser, Alkohol, Sublimat und andere Desinficientien.

Herr Jaffé erinnert an die Neisser'sche Behandlung des Ulcus molle mit concentrirter Carbolsäure.

Herr Unna: Der Werth der von Herrn Frickenhaus vorgetragenen Untersuchungsergebnisse besteht in der Erklärung der relativen Unschädlichkeit concentrirter Lösungen der Carbolsäure; der entstehende Schorf schwächt weitere Wirkungen ab, die Carbolsäure setzt sich selbst die Grenze ihrer Wirkung; theoretisch wichtig erscheint, dass hier ein der natürlichen Verhornung ähnlicher Vorgang aufgedeckt ist.

Herr **L. Goebel** hält seinen angekündigten Vortrag.

M. H.! Nachdem die bacteriologische Forschung mit Hilfe der neuen Untersuchungsmethoden Robert Koch's einen einwandfreien Nachweis der Pathogenität gewisser Mikroorganismen geliefert hatte, war es ein berechtigtes Streben, diese selben Krankheitserreger auch in ihrem Vorkommen ausserhalb des menschlichen Körpers zu studiren, ihre Invasionspforten festzustellen und auf diesem Wege zu einer vernünftigen Prophylaxe der Infectionen zu kommen. Ich erinnere nur an die berühmten Untersuchungen Cornet's, an den Nachweis der gewöhnlichen Eitererreger auf der Haut des gesunden Menschen etc. Auch mir gelang es, einen selteneren pathogenen Mikroorganismus, den Bacillus phlegmones emphysematosae (Fraenkel) ausserhalb des lebenden Körpers nachzuweisen und seine Identität mit einem schon von anderen Forschern gefundenen Mikroorganismus festzustellen, mit dem Bacillus aërogenes capsulatus, den Welch und Nuttall aus der Leiche eines tuberculösen, nebenbei an Aneurysma aortae leidenden Mannes isoliren und als Erreger einer eigenthümlichen Art von Gasblasenbildung in den Leichenorganen festlegen konnten. Auch mein Bacillus stammt aus der Leiche und zwar konnte ich ihn in drei Fällen in Reincultur züchten, während in einem vierten Fall der Züchtungsversuch misslang.

In dem ersten meiner Fälle handelte es sich um einen an Blasenpapillom und consecutiver Pyelonephritis zu Grunde gegangenen jungen Mann, im zweiten um einen 66jährigen Prostatiker, der an Pneumonie und Lungenarterienembolie verstarb, im dritten um eine von einer eiterigen Phlebitis pedis ausgehende Pyaemie. Im ersten Fall fanden sich Leber, Herzfleisch, Milz, Nebennieren, Magen von Gasblasen durchsetzt, die meist von miliarer Grösse waren, im zweiten Fall fanden sich dieselben Gasblasen in resp. unter der Schleimhaut der Harnblase, im dritten im Magen und Duodenum. Die mikroskopische Untersuchung, um dies gleich vorauszuschicken, wies in allen Fällen eine Begrenzung der Gasblasen durch eine Masse von plumpen, circa 5 μ langen, sich nach Gram intensiv färbenden Bacillen nach. Sie sehen in dem dritten Mikroskop ein Präparat von der Leber des Falles I aufgestellt. Eine Gasblase von miliarer Grösse zeigt sich begrenzt von abgeplatteten, dicht aneinandergedrängten, diffus tingirten (d. h. kernlosen) Leberzellen, die allmählich nach der Peripherie des Gesichtsfeldes zu gut tingirten, anscheinend normalen Leberzellen Platz machen. Zwischen den als nekrobiotisch zu bezeichnenden, den Rand der Gasblase bildenden Zellen liegen überall die erwähnten Bacillen. Ausser der Leber fanden sich nur im Herzen von Fall I und im Darm von Fall III nekrotisirende Processe an den die Gasblasen begrenzenden Gewebstheilen. Die Blasen waren nicht immer von präformirten (Blut- und Lymphgefässe) Wänden begrenzt. In der Leber sitzen die Blasen meist in der intermediären Zone der Acini, in Darm und Harnblase dicht unter der Schleimhaut.

Die bacteriologische Untersuchung ergab den im mikroskopischen Gewebsschnitt dargestellten Bacillus neben andern (Streptococcen, Bacterium coli); nicht allein aus den Gasblasen führenden Organen, sondern auch aus dem Blute der Femoralis (wenigstens in Fall I und III). Der Bacillus ist obligat anaërob, wächst aber auf allen Nährböden, mässig schnell, am besten bei 37° C. Er verflüssigt die Gelatine einmal mehr, einmal weniger. Ich reiche hier eine Gelatinestichcultur herum, in der Sie längs des Impfstichs eine Reihe gelbweisser, eckiger, kaum 1 mm im Durchmesser haltender Colonien, etwa 1 cm unter der Oberfläche beginnend, erblicken. In Agar, dem ameisensaures Natron zugesetzt ist, findet eine üppige Gasentwicklung statt; Sie sehen in diesem Reagensrohr (Demonstration) den Agarcylinder durch zahlreiche Gasblasen zersprengt, so dass derselbe an einer Stelle ganz in zwei über 1 cm von einander entfernte Bruchstücke zertheilt ist. In Bouillon findet unter Ansäuerung bei 37° C., selten bei 22° C. eine üppige Gasentwicklung statt, Milch gerinnt ebenfalls unter Sauerwerden, wohlgemerkt geschieht dies alles nur unter Wasserstoffatmosphäre. Allzu empfindlich gegen Sauerstoff scheint der Bacillus allerdings nicht zu sein, denn in dem Reagensröhrchen mit schräg erstarrtem Glycerinagar, das ich hier herumgebe, sehen Sie einen starken Bodensatz in dem kaum $^3/_4$ cm Höhe betragenden Condenswasser. Der Bodensatz besteht aus einer Reincultur des Bacillus emphysematis.

Die morphologischen Verhältnisse können Sie an den beiden ersten aufgestellten Mikroskopen studiren. Sie sehen, meine Herren, dass der Bacillus an den Ecken leicht abgerundet ist, viel als Doppelstäbchen, auch als Faden oder in einer Kette von mehreren Gliedern erscheint. Sporen bildet er so gut wie nie, nur einmal konnte ich solche in einer Agarcultur nachweisen.

Die interessantesten Phänomene zeigen sich bei Einverleibung des Mikroorganismus in den Thierkörper. Ich kann Ihnen hier eine Kaninchenleber demonstriren, die von äusserst zahlreichen Gasblasen durchsetzt ist, und auf dem Durchschnitt fast nur noch aus einem Balkenwerke von Hohlräumen durchsetzten Lebergewebes besteht. Dies Kaninchen ist mit einer Bouillonaufschwemmung des Bacillus emphysematis in die Ohrvene geimpft, nach 5 Minuten durch Schlag hinter den Kopf getödtet und nach 24 Stunden secirt. Ausser in der Leber fanden sich Gasblasen in Herz, Milz, Niere, Blutgefässen. Aehnliche Versuche konnte ich in zahlreicher Menge anstellen und fand dabei, dass der lebende Organismus bei intravenöser Infection den Bacillus in weniger als 48 Stunden abtödtet. Subcutan applicirt, vermag der Bacillus bei Kaninchen nur eine rasch verschwindende Infiltration, bei Meerschweinchen dagegen typische Gasabscesse hervorzurufen, wie sie Fraenkel durch seinen Bacillus phlegmones emphysematosae erzeugen konnte. Das Meerschweinchen, das Sie hier sehen — das Präparat verdanke ich der Güte des Herrn Dr. Fraenkel — zeigt die ganze Bauchhaut durch eine subcutane Blase abgehoben. Die Blase ist nach dem Abdomen zu von zerfallener Musculatur begrenzt. Es ist ein Thier, das der Infection mit dem Bacillus phlegmones emphysematosae erlegen ist. Genau dieselben Veränderungen, allerdings in geringerer Intensität konnte ich mit meinen Bacillen bei den Meerschweinchen hervorrufen.

Ich glaube, dass ich auf Grund der morphologischen und biologischen Eigenschaften des Bacillus emphysematis, wie ich sie bisher kurz geschildert, zu einer Identificirung unseres Bacillus mit dem der Gasphlegmone berechtigt war. Aber auch der umgekehrte Beweis gelang mir. Das Präparat, das ich Ihnen nun zeigen darf, stammt aus der Leber eines Thieres, das mit dem III. der von Fränkel bei Gasphlegmonen isolirten Bacillen intravenös geimpft, nach einigen Minuten getödtet und nach 48 Stunden secirt ist. Sie sehen, dass sich in der Leber eine Gasblasenbildung vorfindet, die sich in Nichts (weder makro- noch mikroskopisch) von der durch unseren Bacillus bei Kaninchen bedingten Zerklüftung der Lebersubstanz unterscheidet.

Von andern beschriebenen Mikroorganismen ist wohl der von Ernst (Virchow's Archiv Bd. 13, 3) bei Schaumleber beschriebene Anaerobe mit dem unserigen identisch. Ernst identificirt seinen Bacillus ohne Weiteres mit dem von Welch und Nuttall beschriebenen; meine früher (Centralblatt für allgem. Pathologie etc. Bd. VI.) geäusserten Bedenken gegen diese Identificirung muss ich allerdings aufrecht erhalten, doch scheint auch die Pathogeneität des Bacillus zu variabel zu sein, um auf Grund derselben einen Unterschied zu statuiren. Ernst fand nämlich eine ausgesprochene Pathogenität seines Bacillus für weisse Mäuse, während sich diese Thiere gegen unsere Bacillen absolut refractär verhielten.

Identisch mit dem Bacillus emphysematis ist wohl sicher der von E. Levy bei einem gashaltigen Schenkelabscess und bei einem «Pneumothorax ohne Perforation» nachgewiesene Mikrobe, dagegen muss ich einige Angaben Heim's berichtigen, die er in seinem sonst so vortrefflichen Lehrbuch der Bacteriologie macht. Er spricht da, pag. 415, von dem Welch-Nuttall'schen Bacillus aerogenes capsulatus als einem facultativen Anaëroben, der sich bei Gram'scher Behandlung entfärbte. Es ist zu betonen, dass der Bacillus sowohl nach den Angaben der Americaner, als nach unseren Untersuchungen obligat anaërob ist, dass er also nie auf schrägem Agar gezüchtet werden konnte und dass er sich sehr gut bei Gram'scher Behandlung färbt. Dann schreibt Heim (pag. 413) von einer Aehnlichkeit des Bacillus mit einem von v. Dungern bei haemorrhagischer Sepsis eines Neugebornen gefundenen und als Erreger dieser Krankheit angenommenen Aëroben, sich nach Gram entfärbenden, für Kaninchen pathogenen, niemals Gas bildenden, viel kleineren Bacillus! Alle diese Eigenschaften schliessen nach meinen Ausführungen die Identificirung des v. Dungern'schen und unseres Bacillus absolut aus.

M. H.! Ich erwähnte oben, dass in der Leber von Fall I sich nekrobiotische Vorgänge abgespielt haben, Vorgänge, die ihrer ganzen Natur nach vitale sein müssen. Es ist demnach die Invasion unserer Bacillen als schon in vivo, allerdings, da z. B. in der Milz keine nekrotischen Processe nachweisbar waren, wohl erst in agone erfolgt, anzunehmen. Eine Vergrösserung der Leber war bei dem betreffenden Kranken wenige Tage vor dem Tode zu constatiren. Auch in unserem dritten Fall müssen die Zellen noch lebend dem Einfluss der Mikroben ausgesetzt gewesen sein, während in Fall II kein vitaler Einfluss auf die die Blasen umgebenden Gewebszellen sichtbar war. Welch und Nuttall sind sogar geneigt, der Invasion des Bacillus bei ihrem Fall einen letalen Einfluss einzuräumen. Das kann ich jedoch bei unseren Fällen nicht zugeben, da erstens genügend andere Todesursachen vorhanden waren und zweitens die einzelnen Zellen sehr wohl nach dem Tode des ganzen Körpers, d. h. des Gehirns noch vitale Vorgänge dieser Art aufweisen können. Ein interessantes Streiflicht werfen die vitalen Gewebsveränderungen nur auf die Beantwortung der Frage nach der Invasionspforte der Bacillen. Dass der Invasionsweg das Blutgefässsystem ist, beweisen die Befunde an den Leichen und den Versuchsthieren. Die Invasionspforte kann sehr wohl bei Fall I und II wegen multipler Cathetrisation die Urethra sein, während wir vorläufig bei Fall III den Darm als Invasionspforte ansehen müssen.

Dem Befund anderer Bacterien bei den Fällen ist kaum Bedeutung beizulegen. Nur einige Worte gestatten Sie mir noch über die Züchtung des Bacterium coli commune aus Gasblasen und Blutgefässen meiner Fälle neben der des Bacillus emphysematis. Wie Sie wissen, ist als Erreger der Gasphlegmonen verschiedentlich das vielverleumdete und vielumstrittene Bacterium coli angeschuldigt, auch vor Kurzem als Gasbildner in den erweiterten Gallengängen einer Steinleber bezeichnet worden. (Hintze, Münch. med. Woch. 1895 No. 10). Nun ist allerdings in diesen Fällen auf unseren Organismus vergebens gefahndet, aber der stets negative Verlauf von Thierexperimenten gibt doch zu denken. Wie leicht auch die Anwesenheit des Bacillus emphysematis übersehen werden könnte, zeigt eine Beobachtung, die ich Anfangs dieses Jahres machte. Bei der Section eines Arbeiters, der an Pustula maligna des Halses, Milzbrandherden des Darmes und Magens und multiplen Milzbrandembolien des Gehirns rapide ad exitum gekommen war, fand sich ausgedehntes Emphysem des Halses, des Unterhautzellgewebes der Brust, multiple Gasblasenbildung in der Leber, im Herzen und besonders schön in der Wand der Gallenblase. Die Section fand 21 Stunden post mortem statt.

In vivo hatte ich — der Kranke lag auf meinem Pavillon — bei genauer Beobachtung keine Spur von Emphysem bemerkt. Ausstrichpräparate aus der Leber und dem Unterhautzellgewebe der Brust, ergaben das typische Bild des Bacillus emphysematis, daneben Anthraxbacillen, die durch etwas schlankere Bauart und weniger abgerundete Ecken genügend charakterisirt waren. Angelegte Agarstrichculturen ergaben im Brutschrank aus dem Herzen Milzbrand- und Streptococcencolonien, aus dem Unterhautzellgewebe und der Leber Coccen und Bacterium coli commune. Ueberschichtete Mischculturen in ameisensaurem Agar ergaben aus der Leber nur Bacterium coli commune, d. h. eine Art dieses polymorphen Mikroorganismus. Nur in einer Gelatinestichcultur zeigten zwei Colonien makroskopisch das typische Bild der Colonie des Bacillus emphysematis. Leider überwucherten auch in einer anaërob angesetzten Cultur von diesen Colonien die Coli-Arten. Kurzum, es gelang mir nicht, den Bacillus emphysematis aus diesem Falle von Milzbrand in einwandsfreier Reincultur zu erhalten. Und nun hiess es die mikroskopische Diagnose stellen bei der tinctoriellen und morphologischen Aehnlichkeit des Bacillus emphysematis mit dem Anthrax-Bacillus! Ich bin überzeugt, dass, wäre uns nicht die Erfahrung der früher beobachteten Fälle zu gute gekommen, wir dem Bacterium coli commune die Schuld an der Gasblasenbildung gegeben hätten. Denn auch im mikroskopischen mit Unna'schem polychromem Methylenblau gefärbten Präparate sehen Sie neben langen plumpen Stäbchen zahlreiche feinere, als Coli-Art anzusehende, Kurzstäbchen. Die grossen Stäbchen, werden Ihnen ohne Weiteres als Anthrax-Bacillen erscheinen. Vergleichen Sie jedoch diese beiden Mikroskope: im einen ist ein mit Anthraxbacillen vollgepfropftes Hirngefäss, im andern das Septum einer Lebergasblase mit einer aus plumpen Bacillen bestehenden Kette eingestellt, so werden Sie mir zugeben, dass die letztere sich durch die plumpere Gestalt, die abgerundeten Ecken der Stäbchen deutlich als ein vom Bacillus anthracis verschiedenes Gebilde kennzeichnet, ein Gebilde, das wir nach unseren früheren Erfahrungen

sehr wohl als Bacillus emphysematis ansprechen dürfen, zumal wir dasselbe wesentlich in der Umgebung der Gasblasen der Leber, des Herzens, der Gallenblase, allerdings auch in den Capillaren der Leber, entfernter von Gasblasen, finden. [1])

Discussion: Herr Michael hat 2 einschlägige Fälle vor Jahren secirt. 1. Ein kräftiger Arbeiter ging nach einem complicirten Unterschenkelbruch an raschester Sepsis zu Grunde. Die bald nach dem Tode gemachte Autopsie ergab Leber, Nieren und Herz von feinsten Gasblasen in ausgedehntester Weise durchsetzt, daneben eine weitreichende Parenchymnekrose. Mikroskopisch fanden sich in jenen Organen zahlreiche Bacterien, den Rand der Gasblasen säumend; anaërobe Culturen wurden nicht angelegt. 2. Von dem zweiten Fall kamen nur Magen, Leber, Duodenum und Pankreas zur Untersuchung. Hier war die Leber in gleicher Weise alterirt, und schwerer Ikterus bestand, dessen Ursache in einem in der Papilla duodenalis festsitzenden halbmacerirten Spulwurm gefunden wurde.

Herr Fraenkel: Zwischen dem Gasphlegmonenbacillus und dem Bacillus des malignen Oedems bestehen verwandte Züge, aber daneben trennende Unterschiede. Der Ausdruck Gasphlegmone ist wenig prägnant, da phlegmonöse Veränderungen, Eiterbildung gerade nicht von jenen Bacterien hervorgerufen werden, es handelt sich um einen zunderartigen Zerfall der Gewebe mit Ausschwitzungen trübwässeriger Flüssigkeit.

Herr Wiesinger sah einen Fall von Gasabscess bei einem Arbeiter, dem eine schwere Stahlplatte 8 Tage vor der Aufnahme in's Krankenhaus auf den Oberschenkel gefallen war; bemerkenswerther Weise fehlte jegliche Continuitätstrennung der Haut, der Eiterherd lag unter den tiefen Fascien. Die Operation brachte glatte Heilung, im Eiter wurden nur Staphylococcen gefunden.

Herr Oberg fragt, ob die Zusammensetzung der von den Bacillen gebildeten Gase bekannt sei.

Herr Goebel erwidert, dass das Gas mit violetter Flamme brenne und sicher Ammoniak, Kohlensäure, Schwefelwasserstoff und Wasserstoff enthalte. Hoppe-Seyler, der das Gas in dem von Levy publicirten Fall (in dem ein Pneumothorax ohne Perforation vorlag) analysirte, fand eine andere Zusammensetzung

Herr Fraenkel hat das in den Culturen gebildete Gas im Staatslaboratorium untersuchen lassen, wobei sich ergab, dass Wasserstoff zum bei weitem grössten Theil darin enthalten.

Herr Michael erwähnt noch, dass bei der Section des von ihm citirten Falles ein stark aromatischer, an Essigäther erinnernder Geruch aufgefallen sei.

Herr Goebel bemerkte an auf Agar angelegten Culturen oft einen süsslichen Geruch.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Eigenbericht.)

Nachtrag zur Sitzung vom 7. April 1896.

Herr Rumpel stellte einen 28 jähr. Seemann mit multiplem ächten (spontanen) Keloid vor, nicht wie irrthümlich referirt wurde, mit Narbenkeloiden. Das Bemerkenswerthe des Falles war die ausgesprochene symmetrische Anordnung der circa 70 Tumoren, die hauptsächlich am oberen Theil des Rückens längs der Intercostalräume ihren Sitz hatten und von den Hauptgefässen auszugehen schienen. Mikroskopisch bestanden die Geschwülste, wie an einem excidirten Tumor demonstrirt wurde, aus einem zarten fibrösen, in der Längsrichtung der Geschwulst verlaufenden Gewebe mit relativ vielen kernhaltigen Bindegewebszellen. An der Peripherie befand sich eine kleinzellige Infiltration mit sehr zahlreichen Mastzellen. Der Papillarkörper zog unverletzt über dem Tumor hin und zeigte nur auf der Höhe des letzteren eine unbedeutende Atrophie der Zapfen. — An der Excisionsstelle der Geschwulst, die per primam heilte, scheinen sich neue Keloide zu entwickeln.

Die Tumoren sollen sich ohne bekannte Ursache seit 7 Jahren entwickelt haben; bei einigen meint Patient, dass sie sich aus Acnepusteln, die er regelmässig ausgedrückt habe, entwickelt hätten.

Bemerkungen des Herrn **Franke** in der Discussion zu **Pluder: Ueber Rhinitis fibrinosa diphtherica.**

Klinisch hätte man früher croupöse und diphtherische Conjunctivitis unterschieden. Bacteriologisch sei indessen durch C. Fränkel und Uhthoff sowie durch Schirmer nachgewiesen, dass auch die croupöse Conjunctivitis durch Diphtheriebacillen hervorgerufen werden könne. Andererseits aber gäbe es noch andere Bacterienarten, so den Pseudodiphtheriebacillus von E. Fränkel und Moritz sowie den Streptococcus, welche gleichfalls croupöse Conjunctivitis hervorrufen könnten.

Die klinische Form der Conjunctivit. diphtherit. beruhe bacteriologisch nicht in allen Fällen auf Diphtheriebacillen, sondern auch in einzelnen — F. führte zwei von ihm in dieser Hinsicht genauer untersuchte Fälle an — auf Streptococceninvasion. Auch die verschiedenen Erfolge der Serumtherapie wären hierfür mit beweisend.

Was schliesslich die neuerdings aufgestellte Behauptung betreffe, dass der seiner Zeit von Herrn E. Fränkel und ihm genauer untersuchte Xerosebacillus ein avirulenter Diphtheriebacillus sei, so sei diese Behauptung einstweilen mit grosser Vorsicht aufzunehmen.

Sitzung vom 21. April 1896.

Vorsitzender: Herr Kümmell.

I. Demonstrationen.

1) Herr Wiesinger stellt folgende von ihm in letzter Zeit operirte Magenkranke vor:

1. 37 jähr. Mann. Am 17. März 1894 Resectio pylori, Gastroduodenostomie wegen Magencarcinom. Gewichtszunahme in den ersten 6 Wochen p. o. 34 Pfund. Völlig arbeitsfähig bis vor ¹/₄ Jahr, wo Stenosenerscheinungen eintraten und Recidiv constatirt wurde. Gastroenterostomie am 19. Februar 1896. Rasche Besserung des Allgemeinbefindens. Arbeitet wieder. — 2. 67 jähr. Mann mit beweglichem Pyloruscarcinom und Dilatatio ventriculi bis zur Symphyse. Bedeutender Kräfteverfall. Erscheinungen von Inanition; daher keine Resectio, sondern Gastroenterostomie mit möglichster Beschleunigung der Operation (vom ersten Schnitt in die Bauchdecken bis nach Verschluss des Peritoneums in 14 Minuten). Vom 2. Tage an consistente Nahrung. Rasche Besserung der localen und allgemeinen Krankheitssymptome. — 3. Frische Chlorzink-Verätzung des Magens bei 26 jähr. Pat. Stenosenerscheinungen des Pylorus. Haematemesis. Gastroenterostomie. Heilung, keine Pyloroplastik, da der Pylorustheil fest an der unteren Fläche der Leber verwachsen. — 4. Eine gut functionirende Witzel'sche Magenfistel bei einem 72 jährigen Manne wegen Oesophaguscarcinom. — 5. 37 jähr. Frau, seit 15 Jahren magenleidend. Bei der Aufnahme Erscheinungen von vernarbtem Ulcus ventr. mit flächenhafter Verwachsung des Magens am linken Hypochondrium und Sanduhrmagen. Aeusserst abgemagert und heruntergekommen; bricht fortwährend; heftigste Schmerzen im l. Hypochondrium und Magen. Lösung der Verwachsungen am l. Hypochondrium und einer breiten Adhaesion nach der Unterfläche der Leber von der grossen Curvatur des Magens ausgehend, welche die Sanduhrform bedingte, erzielen ein gutes Resultat. Gewichtszunahme seit der Operation 26 Pfund. Verschwinden der Beschwerden.

2) Herr Tietzen zeigt ein 8 Wochen altes Kind mit Polydaktylie; Doppelbildung des Daumens an beiden Händen.

3) Herr Franke stellt einen Kranken vor, der Anfang Februar mit einem einseitigen Exophthalmus, Klagen über Doppelsehen, allmählich zunehmender Abnahme der Sehschärfe, Gesichtsfelddefect nach unten, mässigen Entzündungserscheinungen am Sehnerven etc. in seine Behandlung kam und bei dem er die Diagnose auf eine Raumbeengung in der l. Orbita durch Neubildung gestellt hatte. Ende März osteoplastische temporäre Resection der äusseren Orbitalwand nach Alfred Graefe und Braunschweig. Es fand sich eine ziemlich grosse Cyste, die geronnenes Blut enthielt. Derartige Blutcysten in der Sehnervenscheide sind sehr selten, (ein Fall von Berlin, ein zweiter von Mittelwalsky beschrieben). Die Aetiologie ist nicht ganz sicher; vielleicht spielt Trauma eine Rolle. Mittels der erwähnten Operationsmethode entfernte Kroenlein 1887 zuerst ein Dermoid der Orbita.

4) Herr Lochte demonstrirt Präparate eines Falles von Embolie der Art. mesenterica sup. Ein 51 jähriger Mann, der wegen Emphysem, Arteriosklerose und Herzhypertrophie im alten allgemeinen Krankenhause Aufnahme gefunden hatte, erkrankte plötzlich Mittags mit heftigen Schmerzen in der Unterbauchgegend rechts. Eine eingehende Untersuchung liess einen genügenden Grund für diese Schmerzen und den gleichzeitig eingetretnen Collaps nicht erkennen; da Pat. Träger einer rechtsseitigen, faustgrossen Leistenhernie war, deren Reposition durchaus leicht gelang, wurde an die Möglichkeit einer inneren Einklemmung, vielleicht durch Netzstränge verursacht, die nach der Bruchpforte zu verliefen, gedacht. Der Kranke ging nach ca. 16 stündiger Krankheitsdauer im Collaps zu Grunde. Die Autopsie ergab das Vorhandensein einer beginnenden Nekrose und Gangrän des Dünndarmes, bedingt durch einen 5 cm langen Embolus in der Art. mesaraica sup. Derselbe entstammte wandständigen Thrombenmassen des linken Vorhofs.

II. Vortrag der Herrn **Sänger: Ueber die functionellen Erkrankungen des Nervensystems nach Unfällen.**

S. theilt seine seit 5 Jahren gewonnenen Beobachtungen mit und bespricht zuerst die Objectivität der Symptome der traumatischen functionellen Nervenerkrankungen. Die Gesichtsfeldeinschränkungen sind als objectiv zu betrachten bei Berücksichtigung verschiedener Cautelen und Controlmassregeln; als solche seien 1) die verschiedene Grösse des Untersuchungsquadrates, 2) das Verhalten der Farben-Gesichtsfelder untereinander, 3) die Projection des Gesichtsfeldes auf grössere Entfernung, endlich 4) die neue von Wilbrandt angegebene Untersuchung im Dunkelraume mit selbst leuchtenden Objecten zu betrachten. S. betont, dass letztere die feinste und sicherste Controlirung der gewöhnlichen Gesichtsfeldaufnahme dar-

---

[1]) Betr. näherer Angaben verweise ich auf meine ausführliche Veröffentlichung in Bd. IV der Jahrbücher der Hamburgischen Staatskrankenanstalt.

stellt und allgemeinster Kenntnissnahme werth sei. Durch Vergleich derartiger Methoden ist Simulation des Gesichtsfeldes ausgeschlossen. Als weitere, objective, nicht simulirbare Zeichen betrachtet er vasomotorische Störungen, Oedeme, Steigerung der Sehnenreflexe, vermehrte Herzaction, das Mannkopf'sche und die Rumpf'schen Symptome. Er berichtet über seine seit Jahren angestellten Untersuchungen an Arbeitern, die niemals einen Unfall erlitten hatten und constatirte in 119 Fällen 111 mal normales Gesichtsfeld; in 8 Fällen fanden sich Gesichtsfeldeinschränkungen, Anaesthesieen, Reflexsteigerung und vermehrte Pulsfrequenz. Denselben Befund erhob er in einer Reihe von Fällen, die sich in der Frühperiode der Lues befanden. S. betont, wie kritisch man sich auch daher den objectiven Zeichen gegenüber verhalten muss, wie sehr die Factoren des Alkoholismus, des Tabaksmissbrauchs, der hereditären Belastung, der Lues und der früheren Erkrankungen des Arbeiters zu berücksichtigen seien. Kein Zweifel bestehe über das Causalitätsverhältniss der nach schweren Kopfverletzungen (commotio cerebri) beobachteten schweren Störungen, zumal da dieselben häufig eine organische Grundlage haben. Jedoch haben sich in letzter Zeit die leichteren Formen der nervösen Unfallerkrankungen so gehäuft, dass nach S.'s Ansicht das oft so unbedeutende Trauma nicht allein das ursächliche Moment sein kann. Der steigende Industriebetrieb wird dies nicht verschuldet haben, zumal da die Schutzvorrichtungen im Gewerbebetriebe bessere geworden sind. Die grössere Aufmerksamkeit von Seiten der Aerzte auf Unfallsfolgen, die von Wichmann betonte Zunahme der Nervosität des Menschen erkläre auch nicht dies Factum, sondern dasselbe sei zum Theil verschuldet durch die Unfallsgesetzgebung, und schliesst sich S. darin Strümpell's Ausführungen an, dass neben hypochondrischen sich Begehrungs-Vorstellungen im Bewusstsein des Verletzten festsetzen, die durch Ideenassociation im Stande seien, hysterische und neurasthenische Zustände hervorzurufen. Als indirecten Beweis für diese Ansicht berichtet S. über 34 Fälle von schweren Verletzungen mit sichtbaren, nachweisbaren Folgen (Verstümmelungen), die von vornherein eine Entschädigung bei dem Verletzten als gesetzlich gesichert erscheinen liessen, und hebt hervor, dass trotz heftiger Erschütterung, trotz psychischer Traumen keiner eine «traumatische Neurose« acquirirte. Er bespricht die Schwierigkeit der Entscheidung über angeblich arbeitsunfähige Leute mit gesunden Gliedern und wendet sich entschieden gegen Strümpell's Ansicht, die Betreffenden nicht einer Untersuchung auf objective Symptome zu unterwerfen, da eventuell den betreffenden Arbeitern durch Uebersehen von schweren Erkrankungen wie Diabetes, ferner einer etwa vorhandenen Lues, Alkoholismus etc. in der Beurtheilung schweres Unrecht zugefügt werden kann, und weist auf 3 Fälle hin, die, weil sie als Simulanten abgewiesen waren, Selbstmord begingen. Man habe nicht das Recht, Leute für ganz gesund zu erklären, bei denen man functionelle Störungen nachweisen könne. Jedoch seien so Erkrankte durchaus nicht immer als arbeitsunfähig zu betrachten: das beweisen 5 Fälle in denen er bei einer ganz gelegentlichen Untersuchung ausgedehnte Sensibilitätsstörungen, Gesichtsfeldeinschränkung, Steigerung der Sehnenreflexe constatirte, alles Leute, die direct von der Arbeit kamen, ohne subjective Beschwerden zu haben. Erst die Erhebung der Anamnese ergab, dass sie sämmtlich einen mehr oder weniger schweren Unfall, an den sie gar nicht mehr dachten, erlitten hatten. S. legt diesen Fällen principielle Bedeutung bei, da sie die Objectivität der functionellen Störungen nach Trauma sowie die eventuelle Arbeitsfähigkeit unzweifelhaft machen. S. hebt hervor, dass die Prognose nicht so ernst sei, wie man früher annahm und schliesst sich darin Strümpell an, dass man die Betroffenen möglichst frühzeitig veranlassen müsse, zu arbeiten; jedoch halte es sehr schwer, für dieselben in der Concurrenz mit Gesunden Arbeit zu finden. Es sei daher sehr nothwendig, dass der Staat sich der Sache annehme und die von Brandenburg, Immelmann, Strümpell und Jessen vorgeschlagenen Arbeitsnachweisstellen für theilweise Erwerbsfähige einrichte. Er weist darauf hin, dass auch in anderen Ständen Personen mit den schwersten functionellen Störungen ihrem oft schwierigen, aufregenden Berufe nachgingen; diesen gegenüber habe der Arbeiter den Vorzug, in freier Luft und nach Accord arbeiten zu können. Schliesslich resumirt S. seine Ansichten und betont in Uebereinstimmung mit Jessen, dass der Name «traumatische Neurose« zu vermeiden sei und statt dessen die vorliegende Erkrankung nach ihren neurologischen Merkmalen bezeichnet und beurtheilt werden müsse.

III. Discussion über die Vorträge der Herren **Jessen** und **Saenger.**

Herr Rumpf verwirft den Namen «traumatische Neurose» als ungeeignet und falsche Vorstellungen erregend, man solle, je nach der Natur des vorliegenden Krankheitsbildes, von Hysterie, Neurasthenie, Hypochondrie, Psychose etc. nach voraufgegangenem Trauma sprechen. Er betont gegenüber Strümpell das Vorhandensein objectiver Symptome. Zu diesen gehören vornehmlich: 1. Pulsveränderung (Mannkopf's Symptom), sowohl was die Zahl als was die Regelmässigkeit angeht, bei Druck auf die schmerzhafte Stelle. Dabei sei zu bedenken, dass es Menschen gäbe, die willkürlich ihre Pulsfrequenz erhöhen könnten, worauf namentlich von russischer Seite aufmerksam gemacht ist. 2. Fibrilläre Zuckungen. 3. Früh auftretende Herabsetzung der elektrischen Erregbarkeit. Mit der Diagnose Simulation könne man nicht vorsichtig genug sein. Sicher seien weitaus häufiger Leute für Simulanten erklärt, als Simulanten die Wohlthaten der Unfallgesetze genossen hätten.

Herr Nonne macht auf zwei Punkte aufmerksam. In den letzten 7 Jahren hat er 6 mal eine Affection beobachtet, die er als spastisches Zittern nach Trauma bezeichnet. In diesen Fällen (cf. Jessen's spastische Zitterneurose) handelt es sich um einen mehr oder minder starken Clonus der gesammten Musculatur. Es gibt leichte, mittelschwere und schwere Formen. Die Erscheinungen beginnen sehr bald nach dem Unfall; werden nicht wieder zum Verschwinden gebracht; dabei ist objectiv bei genauester Untersuchung nichts nachweisbar. Den schwersten seiner Fälle stellt N. vor. Vor 4 Jahren kam Patient zwischen zwei Eisenbahnwaggons und erlitt eine Quetschung; am nächsten Tage entwickelte sich ein colossaler Tremor, clonische Krämpfe sämmtlicher Körpermuskeln, die nur in tiefem Schlafe schwinden. Total arbeitsunfähig; volle Rente. Sämmtliche Kranke werden lange Zeit als der Simulation verdächtig behandelt. Einer, der schliesslich dafür erklärt wurde und keine Rente bezog, endete durch Selbstmord. Des weiteren hat N. über das Schicksal solcher Kranker Erhebungen angestellt, die nach Verletzungen des Schädels lediglich über Schwindel und Kopfschmerzen klagten, ohne dass auch bei ihnen objective Symptome nachweisbar waren, bei denen also die Beurtheilung bis zu einem gewissen Grade dem subjectiven Gefühl des Gutachters überlassen bleibt. Von diesen ist ein Theil so gebessert, dass der Rentenbezug in Wegfall kommen konnte; bei anderen haben sich die Symptome entschieden verschlimmert Die Berufsgenossenschaften sollten ihre Unfallsrenten beziehenden Mitglieder alljährlich nachuntersuchen lassen.

Herr Lenhartz hält den von N. vorgestellten Fall für eine schwere Hysterie und weist darauf hin, wie gefährlich es sei, in Gegenwart eines solchen Kranken von seinem Leiden und der ungünstigen Prognose zu sprechen. Dadurch würden krankhafte Vorstellungen solcher Patienten fast unausrottbar. Ganz besonders sei im Anfange der Behandlung die grösste Vorsicht am Platz, der Arzt möge alle Ausdrücke, die in dem Vorstellungsleben der Kranken von Unheil werden können, sorgfältig vermeiden und möglichst frühzeitig die Vorstellung wecken und unterstützen, dass der Sturz, Schlag u. s. w. keine edlen Theile beschädigt habe und keine Folgen hinterlassen würde. Auf diesen Cardinalpunkt hat L vor 5 Jahren schon in der Leipziger biologischen Gesellschaft hingewiesen. Das Unfallgesetz hat die Zahl der Unfallnervenkranken in ganz unerhörter Weise vermehrt, daher ist die Prophylaxe nicht scharf genug zu betonen. Das beste Heilmittel ist die Arbeit; diese den vom Unfall Betroffenen verschaffen, wird gemeinsamem Vorgehen der Berufsgenossenschaften und der Aerzte gelingen.

Herr Nonne vertheidigt seine Diagnose und bezweifelt, dass die fragliche Affection sich auf hysterischer Basis entwickelt habe. In den Symptomencomplex der Hysterie passe das Ende eines analogen Falles durch Suicidium nicht.

Herr Wiesinger glaubt, dass bei den für die Beurtheilung ausserordentlich schwierigen Fällen von Unfallverletzten, welche schliesslich, nachdem sie verschiedene Instanzen durchlaufen und meist eine ganz differente Beurtheilung gefunden haben, den Krankenhäusern zur Beobachtung und Beurtheilung überwiesen werden, zunächst alle Hilfsmittel der modernen Diagnostik angewandt werden müssen, um eventuell objective Symptome zu eruiren. Finden sich dieselben nicht, um die subjectiven Beschwerden zu erklären und zu unterstützen, so ist es unter allen Umständen aus praktischen Gründen zweckmässig, diesen Kranken vorläufig eine Rente zubilligen zu lassen, dieselbe aber möglichst niedrig zu normiren, um diese Kranken gleichzeitig zur Arbeit zu veranlassen, soweit ihre Kräfte es gestatten. Nach etwa einem halben oder einem Jahre kommt man dann oft durch das Verhalten dieser Kranken und durch Beobachtung derselben zu positiven und objectiven Schlüssen über ihre Arbeitsfähigkeit.

Herr Kümmell wendet sich gegen Herrn Lenhartz und bemerkt, dass gerade ein erstes schroffes Gutachten die Beurtheilung später sehr schwierig mache. Es kommen oft Leute, die Anfangs als Simulanten brüsk zurückgewiesen sind, und bei denen später

somatisch der Beweis geliefert werden kann, dass sie schwer krank sind. Die Gefahr liegt nahe, dass ein Gutachten zu hart ausfällt.

Herr Böttiger hält den von Nonne vorgestellten Fall gleichfalls für Hysterie.

Herr Lenhartz glaubt, von Kümmell missverstanden zu sein: Auf die erste Behandlung kommt es vornehmlich an; hier, ebenso wie später, muss jedes unbedachte Wort seitens des Arztes vermieden werden. Da es meist leichte Verletzungen sind, die zu der schweren nervösen Folgekrankheit führen, kann der Arzt in den meisten Fällen schon mit Bestimmtheit voraussehen, dass keine schweren Folgen eintreten und dieser Anschauung muss er solchen Ausdruck geben, dass der Patient in einer für ihn doch gewiss nur glücklichen Weise psychisch beeinflusst wird und so bald als möglich wieder arbeitet.

Herr Liebrecht bestätigt die Wichtigkeit der Gesichtsfelduntersuchung und pflichtet hierin Saenger's Ausführungen bei.

Herr Rumpel betont die Nothwendigkeit der Erhebungen über den früheren Gesundheitszustand der Kranken, ehe der Unfall sie betraf. Die Beurtheilung des Causalitätsverhältnisses zwischen Krankheit und Trauma sei desshalb so schwierig, weil kein Symptom existirt, das der traumatischen Form der Erkrankung ausschliesslich zukommt. Es soll daher ein Zusammenhang mit dem Unfall nicht gesucht werden, sondern der jeweilige Zustand als Morbus sui generis betrachtet werden.

Herr Wilmanns bespricht den Standpunkt des praktischen Arztes und Begutachters. Wenn sich unter den 500 von einem Unfall Betroffenen Jessen's 7 functionell Nervenkranke fanden, so erscheint ihm diese Zahl erschreckend hoch; er fand unter 2600 Verletzten nur 12 mit «traumatischen Neurosen», also nur etwa 0,5 Proc. Er warnt vor zu vielen eingehenden Untersuchungen desselben Individuums von Gutachtern, Obergutachtern, Specialisten, Vertrauensärzten u. s. w., durch die dem Betreffendem allmählich eine Neurose künstlich angezüchtet würde. Wichtiger sei es, möglichst früh die Arbeit wieder aufnehmen zu lassen. Er belegt dies durch einige drastische Beispiele aus seiner Praxis in Wilhelmsburg. Gegen die Errichtung von Arbeitsnachweisstellen würden sich die Berufsgenossenschaften aus Mangel an Geld energisch wehren.

Herr Jessen resumirt in seinem Schlusswort: das Trauma ist als psychisch auslösendes Moment bei der Entstehung functioneller Erkrankungen zu betrachten. Das wichtigste therapeutische Mittel sowohl in psychischer wie in somatischer Hinsicht ist die Arbeit. Die Frage, ob functionell Nervenkranke ohne objectiven Befund arbeiten können, ist nur durch eingehende statistische Erhebungen zu entscheiden. Jeder Verletzte soll vom Vertrauensarzt so früh wie möglich, nicht erst nach Ablauf der 13wöchigen Carenzzeit, untersucht werden und in einem Status der derzeitige Zustand actenmässig festgelegt werden. Trotz der theilweise berechtigten Einwände gegen die Brandenburg-Immelmann'schen Vorschläge (Geldmangel, grosses Angebot von gesunden Arbeitern) müssen von ärztlicher Seite mit den maassgebenden Kreisen Verhandlungen angebahnt werden, die baldmöglichst in den zur Zeit bestehenden unhaltbaren Verhältnissen Wandel schaffen. Werner.

Nürnberger medicinische Gesellschaft und Poliklinik.

Sitzung vom 9. Januar 1896.

Herr **Heinlein** legt das Leichenpräparat jenes Falles von **krebsiger Oesophagusstenose** vor, bei welchem er vor 14 Monaten die Gastrostomie nach Witzel ausgeführt hatte (s. Sitzungsberichte vom Vorjahre). Die Fistel hatte bis zum Tode tadellos functionirt. Nachdem wenige Wochen vorher anderwärts wegen einer Krebsmetastase des rechten unteren Radiusendes der Arm bis zum unteren Ende des Humerus abgesetzt worden war, hatte der Patient durch Suicidium geendet Der tödliche Ausgang war übrigens durch eine Pneumonie des rechten Unterlappens, welche sich in Folge eines Durchbruches der Geschwulst in den rechten Hauptbronchus entwickelt hatte, nahe gerückt gewesen.

Die krebsige Stenose nahm den oberen Theil der unteren Oesophagushälfte ein und hatte eine Längsausdehnung von etwa 10 cm, das Lumen des Oesophagus in gleichmässig hohem Grade verengend. Die Geschwulst stellte sich als eine gleichmässig derbe bis etwa 1 cm mächtige Verdickung der Speiseröhrenwandung dar ohne besondere Ulcerationen, von der feinen Perforationsöffnung nach dem rechten Hauptbronchus abgesehen. Die Gegend des unteren Endes der Neubildung wies mehrere kleine Divertikel auf, von denen manche kleine wandständige, in den Hohlraum des Divertikels vorspringende, zarte bindegewebige Septa trugen, wohl die Folge der bei den Sondirungsversuchen ausgeübten Insulte An der Innenfläche des Aortenbogens finden sich mehrere rundliche, blassgelbe über linsengrosse, flache, beetartige Erhebungen der Intima, welche Krebsmetastasen darstellen. Ausserdem finden sich in der Aorta thoracica einige bis 2 cm lange Querwülste der inneren Gefässwandung, welche von tiefen Einziehungen der Intima gegen die äussere Gefässwand eingefasst sind. Letztere steht dort in directem Contact mit der Geschwulst selbst. Das Gesammtbild entspricht einer bindegewebigen Schrumpfung des Tumors. Dabei verdient berücksichtigt zu werden, dass in dem geschilderten Fall mehrere Wochen hindurch vor und nach der Anlegung der Fistel Injectionen mit Cancroin methodisch ausgeführt worden waren.

Die Magenfistel selbst zeigt noch die gleichen Verhältnisse, wie sie sich bei der vor mehreren Monaten stattgefundenen Krankenvorstellung ergeben hatten. Der Magen ist mittelmässig stark ausgedehnt und zeigt keine auffällige Verdickung der Wandung, im Innern beherbergt er noch zwei Kautschukröhren, welche dem Patienten vor längerer Zeit in Folge ungeschickten Manipulirens bei der Nahrungszufuhr in den Magen geschlüpft und dort ohne die geringsten subjectiven Beschwerden zu erregen von demselben geduldet worden waren.

Der Verlauf des Falles berechtigt dazu, die Witzel'sche Methode der Gastrostomie zur ausschliesslich geübten Methode zu erheben. Der einzige Nachtheil, der ihr anhaftet, ist der, dass von der so angelegten Magenfistel aus die retrograde Dilatation der Speiseröhre nicht möglich ist, deren Resultate übrigens nach Darlegungen in der Literatur grösstentheils fragwürdig erscheinen.

Sitzung vom 6. Februar 1896.

Herr **Flatau** berichtet über einen Fall von **Vagitus uterinus**, beobachtet während einer Wendung nach Braxton Hicks wegen Placenta prävia bei einer IV. Para. (Erschien in extenso im Centralblatt für Gynäkologie)

Ferner berichtet er über eine Geburt bei **totaler Atresie des Uterus** bei einer im 7. Schwangerschaftsmonate stehenden Primipara, die nur durch operative Eröffnung von der Scheide aus beendet werden konnte.

Herr **Görl** demonstrirt zwei Partien eines **Zottenfibroms**, deren Basis ca. 19 resp. 6 und 13 resp. 12 mm im Durchmesser beträgt. Dieselben waren mit dem Nitze'schen Operationscystoskop entfernt worden.

Wiener Briefe.

(Originalbericht.)

Wien, 25. April 1896.

Wien ist eine gesunde Stadt. — Freiwillige Rettungsgesellschaft. — Der Lehrerhaus-Verein revocirt Alles. — Resection des Vas deferens bei Prostatahypertrophie und Insufficienz der Blase. — Kunstwein aus Tamarinden-Extract. — Zur Statistik der Serumtherapie bei Diphtheritis.

Wien ist eine überaus gesunde Stadt! Der Stadtphysikus hat es letzthin gesagt gelegentlich der Erstattung seines Sanitäts-Hauptrapportes für den Monat März l. J. Dieser Monat wies eine seit Jahren nicht beobachtete geringe Sterblichkeit auf, es sind nämlich bloss 3212 Civilpersonen gestorben, während im März des Vorjahres 3894 gestorben sind. Mit der geringen Mortalität ging naturgemäss auch eine geringere Morbidität einher; das haben die praktischen Aerzte Wiens gesagt, welche im Vormonate gar sehr über geringe Beschäftigung klagten. Das haben schliesslich auch die Apotheker gesagt, deren Einkommen sich ebenfalls verringert, wenn die Aerzte weniger Recepte schreiben. Von drei Factoren wurde uns also bestätigt, dass Wien eine gesunde Stadt sei und wir wollen es auch glauben.

Im Gegensatze hiezu entfaltete die Wiener freiwillige Rettungsgesellschaft, wie in ihrem vor einigen Tagen erschienenen Jahresberichte für 1895 zu lesen ist, eine grossartige Thätigkeit. Die Aerzte der Rettungsgesellschaft haben im Vorjahre in 12 123 Fällen intervenirt — eine ganz respectable Leistung —, sie sind täglich mehr als 33 mal zu Hilfe gerufen worden. Diese Hilfeleistungen durch fix angestellte Aerzte bezogen sich auf plötzliche Erkrankungen, Vergiftungen etc. (1944 mal), Verletzungen (3357, worunter 566 Knochenbrüche), Selbstmorde (309), Krankentransporte (circa 5000) etc. Die Einnahmen der Gesellschaft betrugen mehr als 123 000 fl., die Ausgaben beliefen sich auf mehr als 67 000 fl., es resultirt ein Vermögensstand von 148 000 fl. Dass diese «grossartige Thätigkeit» des jetzt musterhaft geleiteten und für die Bevölkerung Wiens nunmehr geradezu unentbehrlich gewordenen Institutes der stillen Thätigkeit des praktischen Arztes, der jetzt gar nicht mehr in die Lage kommt, irgendwo die «erste Hilfe» leisten zu können, ebenfalls Abbruch thut, das ist für den Einsichtigen klar. Die Ausweise ergeben, dass die Hälfte der Fälle, in welchen die Rettungsgesellschaft intervenirte, sich in der Nacht ereignete, zu einer Zeit also, wo es gewiss auch andere Aerzte gegeben hätte, welche unter Umständen sogar gerne intervenirt hätten. Fälle von Selbstmordversuchen oder Irrsinn ereignen

sich erfahrungsgemäss auch bei zahlungsfähigen Personen; diese sind also sämmtlich den praktischen Aerzten entzogen worden. Selbstverständlich nehmen die Aerzte Wiens diesen Verdienst-Entgang auch stillschweigend hin, da ja die Bevölkerung als ganze dabei gut fährt. Die Rettungsgesellschaft arbeitet rasch und erfolgreich und darauf kommt es in erster Linie an.

Die ärztliche Organisation hat wieder einen kleinen Triumph zu verzeichnen. In No. 12 dieser Wochenschrift theilte ich den Wortlaut einer «Resolution» mit, welche die Wiener Aerztekammer gegen den Lehrerhaus-Verein beschlossen und allen Aerzten Wiens zur Darnachrichtung zugesandt hat. Der Lehrerhaus-Verein hat nun in einem an die Aerztekammer gerichteten Schreiben Alles revocirt. Nur auf Grund von Informationen ärztlicher Vertrauensmänner, deren Rath sich, wie sich bald zeigte, als unheilvoll erwiesen, habe der Lehrerhaus-Verein seine Schritte gethan. Als Männern von Ehre bliebe ihnen nichts übrig, als alle Anbote mit dem Ausdrucke des Bedauerns zurückzuziehen, da ihnen nichts ferner gelegen sei, als dem hochachtbaren ärztlichen Stande irgendwie nahezutreten etc. etc. Der Vorstand der Wiener Aerztekammer hat dieses Schreiben mit Befriedigung zur Kenntniss genommen, will die erwähnte Resolution zurückziehen und die Aerzte Wiens auf dem Wege der Fachpresse hievon verständigen. Der Lehrerhaus-Verein wird demnach, und das ist die Hauptsache, sich seine Aerzte auf dem Wege der freien Vereinbarung engagiren, und an diesen ist es, solche Uebereinkommen zu treffen, welche ein befriedigendes Verhältniss zwischen Aerzten und Vereinsmitgliedern von vorneherein gestatten. Mögen die Aerzte in dieser freien Concurrenz nicht wieder unterliegen!

In der Gesellschaft der Aerzte stellte jüngst Prof. v. Frisch einen 68 Jahre alten Mann vor, bei welchem er wegen Prostatahypertrophie mit Insufficienz und colossaler Ausdehnung der Blase die beiderseitige Resection des Vas deferens mit überraschend günstigem Erfolge ausgeführt hat. Seit vielen Jahren bestand vermehrter Harndrang, in letzterer Zeit sogar Harnträufeln. Die Blase reicht zwei Finger breit über den Nabel hinauf, die Prostata ist fast orangengross, der Harn klar, eiweisshaltig. Der Kranke ist sehr herabgekommen, seine Zunge ist trocken, starkes Durstgefühl.

Operation am 18. März unter Cocainanästhesie. Beiderseits wird ein 4 cm langes Stück des Vas deferens resecirt; reactionsloser Wundverlauf. Nach einigen Tagen wird eine Anschwellung des linken Hodens constatirt, welche noch nicht völlig geschwunden ist. Die Prostata verkleinert sich rasch, wahrscheinlich in Folge Schwund des collateralen Oedems, es stellt sich Polyurie ein, der Blasenscheitel sinkt bis zur Symphyse herab, die Pausen zwischen den einzelnen Harnentleerungen wachsen von Tag zu Tag; schliesslich hört das Harnträufeln auf, der Harn wird wieder eiweissfrei, das Allgemeinbefinden des Mannes ist ein befriedigendes. Jetzt — 4 Wochen nach der Operation — ist der Blasenscheitel einige Finger breit oberhalb der Symphyse.

Prof. v. Frisch erwähnt noch, dass man glauben sollte, die ad maximum ausgedehnte Blase habe in der langen Zeit ihre Contractionsfähigkeit völlig eingebüsst; das sei aber nicht der Fall, wie dies die vielen günstigen Resultate bei Castration oder Resection des Vas deferens erweisen. Er glaubt daher, dass die Insufficienz der Blase nicht so sehr in einer Schwäche des Detrusors, als vielmehr in einem Widerstand des Sphincters zu suchen sei.

Das Ministerium des Innern fordert in einem Erlasse die politischen Landesbehörden auf, sie mögen erheben, wie viele Betriebe zur Erzeugung und zum Verkaufe von Kunst- und Halbweinen bestehen und speciell zu erforschen, von welchen Fabrikanten hiebei Tamarindenextrat oder andere Tamarinden-Präparate benützt werden. Der Oberste Sanitätsrath hat sich nämlich in einem von Hofrath Professor Ludwig erstatteten Gutachten dahin ausgesprochen, dass ein derartiges Weinfabrikat an und für sich gesundheitsbedenklich, durch den meist unreinen Zustand der sonstigen Zusätze (Alkohol, Glycerin etc.) aber geradezu gesundheitsschädlich sei und dass daher die Erzeugung und der Verkauf dieser Fabrikate zu verbieten wäre.

Die gewissenlosen Herren gehen sehr einfach vor: Sie nehmen eine kleine Menge Naturwein, mischen sie mit einer grossen Menge wässerigen Tamarinden-Extractes, schütten Spiritus und Glycerin dazu und verkaufen das Ganze als — Naturwein, zum kleinsten Theile auch als Kunstwein. Das ist aber, wie Professor Ludwig sagt, ein betrügerisches Vorgehen, durch welches sowohl die Consumenten als die soliden Weinproducenten auf das Empfindlichste geschädigt werden. Die freien Pflanzensäuren, welche in solchen Weinen dem Organismus zugeführt werden, afficiren bei habituellem Genusse, wie die Erfahrung lehrt, insbesondere den Verdauungstract, führen Magenkatarrhe etc. herbei, und die schädlichen Folgen werden nur noch vermehrt, wenn — wie es wohl zumeist geschieht — noch nicht genügend gereinigter Alkohol und unreines Glycerin hinzugesetzt werden. Es ist nur recht und billig, dass gegen derlei Nahrungs- und Genussmittel-Fälscher strenge vorgegangen wird.

In der Wiener klin. Wochenschr. bekämpft Professor Max Kassowitz, der bekannte Gegner der Serumtherapie bei Diphtheritis, die Richtigkeit einzelner von Professor Paltauf jüngst zu Gunsten des Heilserums angeführten Daten und Folgerungen. Er zeigt z. B., dass in der Stadt Triest im Jahre 1895 nicht ein Sinken, sondern eine bedeutende Steigerung der Mortalität gegenüber den serumfreien Jahren zu constatiren ist. Im Triester Stadtgebiete gelangen bei allen Diphtheriekranken Seruminjectionen zur Anwendung und trotzdem ist hier die absolute Mortalität nicht nur höher als früher, sondern diese Stadt hat überhaupt die grösste Diphtheritismortalität unter allen Städten Europas. Es starben nämlich auf 10,000 Einwohner im Jahre 1895 in Berlin 5.3, Leipzig 4.5, München 5.0, Wien 4.4, Budapest 4.2, Paris 1.7, London 5.6, Triest **16,9.** Also gerade in Triest, wo die Serumbehandlung am rigorosesten durchgeführt wird, fordert die verderbliche Krankheit die allermeisten Opfer. Die Herabminderung der percentuellen Mortalität (auf 4.8 Proc.) beruht auf anderen Gründen, z. B. auf der Einbeziehung der leichten Fälle in die Diphtheriestatistik, es ist überhaupt nicht gestattet, von dieser Herabsetzung auf eine ebenso grosse lebensrettende Wirkung des Heilserums zu schliessen, weil hier (Triest) die niederste percentuelle Mortalität mit der grössten absoluten Diphtherie-Sterblichkeit zusammenfällt.

In einzelnen Städten wurde übrigens die absolute Sterblichkeit seit Einführung des Serums herabgesetzt, (z. B. in Paris und Budapest, in geringerem Maasse auch in Wien und in Berlin), in anderen Städten ist sie seither nicht herabgegangen (z. B. Leipzig, Mailand, London), und wiederum in anderen ist die absolute Diphtherie-Sterblichkeit seit der Einführung des Serums sogar höher als früher, (Triest, Moskau und Petersburg). Die Diphtherie-Sterblichkeit hat aber zu allen Zeiten colossale Schwankungen gezeigt und derlei Schlüsse haben derzeit noch keine Berechtigung. — Wir sind überzeugt, dass Professor Paltauf nicht lange auf die Antwort wird warten lassen.

Verschiedenes.

Disciplinarbefugnisse der ärztlichen Standesvertretungen in den deutschen Staaten. In einem am 8. April l. Js. im Standesverein der Friedrichstadt zu Berlin erstatteten Referate gab Dr. H. Joachim über die Bestimmungen, durch welche in den grösseren Einzelstaaten die Organisation des ärztlichen Standes geregelt ist, speciell über die bestehenden ehrengerichtlichen Einrichtungen, einen Ueberblick. Wir entnehmen dem gründlichen, im Hinblick auf die in Preussen geplante Errichtung von Ehrengerichten besonders interessirenden Referat nach No. 32 der Deutsch. Med. Zeitung Folgendes:

Bayern. Die bayerischen Verhältnisse können hier als bekannt vorausgesetzt werden. Es bestehen Ehrengerichte bei den staatlich organisirten Bezirksvereinen. Die Disciplinarbefugniss dieser erstreckt sich nur auf Vereinsmitglieder. Der Eintritt in einen Verein oder das Verbleiben in demselben kann nur solchen Aerzten versagt werden, welche die bürgerliche Ehre verloren haben[1]), welche sich im Concurs befinden und endlich, welche sich des ärztlichen Standes unwürdig gezeigt haben und ein gedeihliches Zusammenwirken im Verein nicht erwarten lassen. Berufung zur Aerztekammer zulässig.

Sachsen. Hier ist eine Neuregelung der staatlich anerkannten Standesvertretung unmittelbar bevorstehend, nachdem beide Kammern

[1]) Da die bürgerliche Ehre sehr häufig durch Missverhalten ausserhalb des Berufes verloren wird, so kann letzteres also auch in Bayern Veranlassung zu ehrengerichtlichem Einschreiten geben.

den von der Regierung am 12. November 1895 vorgelegten Gesetzentwurf, die ärztlichen Bezirksvereine im Königreich Sachsen betr., in ihren Sitzungen vom 6. resp. 17. März d. J. mit geringen Abänderungen angenommen haben; es fehlt nur noch die königliche Sanction des Gesetzes, die indess täglich zu erwarten ist.

Danach werden die ärztlichen Bezirksvereine fortan durch sämmtliche approbirten Aerzte des betreffenden Medicinalbezirkes gebildet. Jeder Bezirksverein hat das Recht einer juristischen Persönlichkeit. Die Aufgaben dieser Vereine, in welche auch approbirte Zahnärzte durch Beschluss des betreffenden Bezirksvereins aufgenommen werden können, sind «die Förderung der öffentlichen Gesundheitspflege, der ärztlichen Wissenschaft und Kunst und der wirthschaftlichen Interessen der Aerzte, die Pflege des Gemeingeistes und die Aufrechterhaltung und Stärkung der Standesehre unter den Standesgenossen, die Förderung des gedeihlichen collegialen Verhältnisses zwischen denselben und die Schlichtung der unter ihnen entstandenen Streitigkeiten», endlich die Einrichtung von Unterstützungscassen für Aerzte und deren Familien. Ausserdem haben sie die Wahl von Delegirten zu dem in jedem Regierungsbezirk bestehenden Kreisvereins-Ausschusse vorzunehmen. Jeder Bezirksverein hat insbesondere über Festsetzung einer Standes- und Ehrengerichtsordnung Bestimmungen zu treffen, soweit nicht das Ministerium des Innern nach Gehör der Bezirksvereine, bezw. der Kreisvereins-Ausschüsse, sowie des Landes-Medicinal-Collegiums, einheitliche Vorschriften dieser Art für sämmtliche Bezirksvereine aufstellt. — Die Standesordnung hat eine Zusammenstellung derjenigen Pflichten zu enthalten, die den Mitgliedern des Bezirksvereines in Ausübung ihres Berufes und zur Wahrung der Ehre und des Ansehens ihres Standes in wie ausserhalb ihrer Berufsthätigkeit obliegen. — Die Ehrengerichtsordnung hat über Untersuchung und Aburtheilung von Uebertretungen der Standesordnung Bestimmungen zu treffen. Beschwerden über ein Mitglied oder Anträge auf Einleitung des ehrengerichtlichen Verfahrens gegen dasselbe sind bei dem Vorstand des Bezirksvereins schriftlich anzubringen; ist derselbe ein einer staatlich geordneten Disciplinarbehörde unterstehender Arzt, «so ist die Angelegenheit ohne Weiteres an diese Behörde abzugeben»; ist er ein Sanitätsofficier des Friedensstandes, so ist die Beschwerde an die Sanitätsdirection zu richten, beziehentlich abzugeben. — Ueber die Beschwerde entscheidet ein aus mindestens 3 Mitgliedern des Vereins bestehender Ehrenrath. Die Entscheidung kann lauten:

a) auf vorläufige Einstellung des Verfahrens während der Dauer des gegen den Beschuldigten wegen einer strafbaren Handlung eingeleiteten gerichtlichen Strafverfahrens;

b) auf Freisprechung;

c) auf Verurtheilung zu einer ehrengerichtlichen Strafe und zwar auf: α) Warnung, β) Verweis, γ) Geldstrafe von 20—1500 ℳ, δ) Aberkennung des Wahlrechts und der Wahlfähigkeit zu den vom Verein zu bewirkenden Wahlen bis zur Dauer von 5 Jahren.

Die unter γ und δ bezeichneten Strafen können auch gleichzeitig, nicht minder kann im einzelnen Fall auf Veröffentlichung der verurtheilenden Entscheidung in einer von der entscheidenden Behörde bestimmten Zeitschrift erkannt werden.

Berufung erfolgt an den Ehrengerichtshof; derselbe besteht in jedem Regierungsbezirk aus einem vom Ministerium des Innern zu ernennenden höheren Verwaltungsbeamten als Vorsitzenden und vier von den Mitgliedern des Kreisvereins-Ausschusses gewählten Beisitzern. Von diesen haben mindestens zwei denjenigen Aerzten anzugehören, welche dem Verfahren vor dem Ehrenrath unterstehen. Die Entscheidungen des Ehrengerichtshofes sind endgiltig. Die Vollstreckung der Urtheile des Ehrenraths und des Ehrengerichtshofes liegt dem betreffenden Vorsitzenden ob.

Württemberg. Nach § 41 der Verfügung vom 30. December 1875 können die approbirten Aerzte des Landes zur Vertretung ihrer gemeinsamen Interessen einen Verein bilden, der von der Regierung als das Organ des Standes anerkannt wird, solange er gewissen, in der genannten Verfügung aufgestellten Bestimmungen entspricht. Der ärztliche Landesverein gliedert sich in 8 Bezirksvereine, welche die einzelnen Ortsvereine in sich aufzunehmen haben. Die Bezirksvereine sollen neben wissenschaftlichen Bestrebungen auch die Berufsinteressen wahren; sie wählen aus ihrer Mitte auf die Dauer von 3 Jahren je einen Delegirten und je einen Stellvertreter und diese Delegirten oder deren Stellvertreter bilden den Ausschuss des ärztlichen Landesvereins. Eine Disciplinarbefugniss hat derselbe bis jetzt nicht. Dagegen beschloss er in seiner Sitzung vom 16. November 1895, bei dem Ministerium um die Gewährung des Disciplinarrechts der Vereine vorstellig zu werden.

Baden. Nach der landesherrlichen Verordnung vom 7. October 1864 sind die Aerzte des Grossherzogthums befugt, zur Mitwirkung bei Handhabung der Disciplin und zur Wahrung ihrer Interessen einen Ausschuss aus ihrer Mitte zu wählen. Derselbe besteht nach einer Verordnung vom 28. October 1880, entsprechend den 8 Wahlbezirken, aus 8 Mitgliedern nebst der gleichen Zahl von Ersatzmännern, und zwar sollen alle in einem Wahlbezirk wohnenden Aerzte je ein Mitglied und je einen Ersatzmann wählen. Der Ausschuss kann ebenfalls nach einer landesherrlichen Verordnung vom 6. December 1883 unter dem Vorsitz eines von dem Ministerium des Innern hierzu bestimmten höheren Verwaltungsbeamten als Disciplinarkammer der Aerzte in Fällen des § 53 der Gewerbeordnung die Zurücknahme der ärztlichen Approbation beschliessen, sowie gegen Aerzte, welche die Pflichten ihres Berufs verletzen, oder durch ihr Verhalten der Achtung, die ihr Beruf erfordert, sich unwürdig zeigen, auf Erinnerung, Verweis, Geldstrafe bis zu 200 ℳ, Entziehung des Wahlrechts bei den Ausschusswahlen erkennen.

Der Recurs geht an das Ministerium des Innern.

Auch in Baden findet sich also eine weitgehende Disciplinarbefugniss, ausgeübt von dem von der Gesammtheit der badischen Aerzte gewählten Landesausschuss.

Hessen. Nach der Verordnung von 1876 ist ein ärztlicher Centralausschuss gebildet, zu dessen Zuständigkeit die Begutachtung oder Anregung von Bestimmungen allgemeiner Bedeutung gehört, welche medicinische Angelegenheiten, Einrichtungen der öffentlichen Gesundheitspflege oder die Thätigkeit und die Interessen des Standes der praktischen Aerzte, insbesondere auch die Festsetzung ihrer Taxen, sowie ihrer Pflichten in Sachen der öffentlichen Gesundheitspflege und der medicinischen Statistik bestehen. — Der Centralausschuss besteht aus:

1. dem Vorsitzenden und den Mitgliedern der Ministerialabtheilung für öffentliche Gesundheitspflege;
2. einem Mitglied der medicinischen Facultät der Landesuniversität, das derselben zu bezeichnen gestattet ist;
3. aus Abgeordneten der ärztlichen Kreisvereine, und zwar wählen die Kreisvereine einer jeden Provinz je 2 Abgeordnete (im Ganzen 6 Abgeordnete) auf jedesmal 2 Jahre;
4. aus einem von dem Ministerium des Innern jeweilig zu bezeichnenden Director einer der Landesirrenanstalten;
5. aus anderen Sachverständigen (beamteten Aerzten, Irrenanstaltsärzten etc.).

Die Vertreter des ärztlichen Standes im Centralausschuss werden von den ärztlichen Kreisvereinen gewählt; die Organisation dieser Vereine bleibt ihnen wesentlich selbst überlassen. Mitglieder der ärztlichen Kreisvereine, die sich in jedem Kreise bilden können, sind die ihm beitretenden (beamteten und praktischen) Aerzte, welche in dem Kreise wohnen. Zur Zuständigkeit der ärztlichen Vereine gehört die Wahl der Abgeordneten in den Centralausschuss und die Erstattung von Gutachten an die Ministerialabtheilung für öffentliche Gesundheitspflege oder die Kreisverwaltungsbehörden; sie haben das Recht, bei den genannten Behörden Anträge über solche Angelegenheiten zu stellen.

In dieser Verordnung sind zwar ärztliche Ehrengerichte nicht direct vorgesehen; doch besteht kein Zweifel, dass dieselben über kurz oder lang auch dort zur Einführung gelangen werden. So scheint nach einem Bericht im Aerztlichen Vereinsblatt für Deutschland 1896, S. 18 der Verein hessischer Aerzte ein derartiges Ehrengericht bereits eingesetzt zu haben.

Braunschweig. Nach dem Medicinalgesetz vom 25. October 1865, das inzwischen durch die Reichsgesetze mannigfache Abänderungen erfahren hat, werden die Aerzte des Herzogthums einschliesslich der Zahnärzte und Apotheker durch die Kammer der Aerzte und Apotheker vertreten. Die Kammer, die unter der unmittelbaren Oberaufsicht des herzoglichen Staatsministeriums steht, hat neben anderen Aufträgen, die hier nicht weiter interessiren, auch «die Sorge für Erhaltung und Entfaltung eines würdigen Standesgeistes, Aufrechterhaltung der inneren Ordnung unter den Aerzten und Apothekern, mit der Befugniss zur Wahrnehmung dieser Ordnung Disciplinarverfügungen zu erlassen, gegen die durch die Kammer vertretenen Medicinalpersonen wegen ordnungswidrigen oder unangemessenen Verhaltens Disciplinarstrafen zu erkennen, den Streitigkeiten unter ihnen vorzubeugen oder eine gütliche Beilegung zu versuchen, eventuell über Beschwerden gegen einander zu entscheiden» Die Kammer kann nach Anhörung der Betheiligten auf folgende Strafen erkennen: 1. Warnungen, 2. Geldstrafen bis zu 950 ℳ, 3. schriftliche Verweise, 4. Verweise vor versammelter Kammer, 5. Verlust des Stimmrechts und der Wählbarkeit auf ein Jahr. Es bleibt dem Ermessen der Kammer überlassen, unter diesen Strafen zu wählen und mehrere derselben zugleich anzuwenden. Weitere Strafen, wie «die Beschränkung der Wirksamkeit» resp. «die Entziehung der Concession» sind nach der Reichsgewerbeordnung vom Jahre 1889 nicht mehr möglich.

Der Regierungscommissär, der alle Beschlüsse der Kammer beanstanden kann, hat gegen Disciplinarverfügungen kein Einspruchsrecht.

Die sämmtlichen Aerzte und Apotheker haben den Beschlüssen und Verfügungen der Kammer Folge zu leisten. Gegen den Ungehorsamen kann die Kammer nach Befinden Ordnungsstrafen verfügen.

Gegen die von der Kammer verfügte Disciplinarstrafe findet ein Recurs an den Disciplinarhof statt. Dieser wird gebildet aus einem von der herzogl. Landesregierung zu ernennenden Mitglied des herzogl. Obersanitäts-Collegii und einem von der Kammer der Aerzte und Apotheker auf 5 Jahre zu erwählenden Mitglied, das nicht zugleich Mitglied der Kammer sein kann.

Gegen die Strafverfügungen des Disciplinarhofes ist die Berufung an das herzogl. Staatsministerium gestattet.

Hier findet sich also schon seit 30 Jahren eine bis ins einzelne genau geregelte Disciplinarbefugniss der Kammer.

Oldenburg. Für das Herzogthum Oldenburg besteht seit 1892 eine Aerztekammer, die von denjenigen Aerzten, welche im genannten Herzogthum wohnen und Mitglieder des Aerztevereins im Herzogthum Oldenburg sind, gewählt wird. Die Aerztekammer besteht aus einem Vorsitzenden, einem Vertreter desselben, einem Schriftführer, zwei Beisitzern und zwei Vertretern derselben; der Vorsitzende, dessen Vertreter und der Schriftführer bilden den Vorstand der Aerztekammer.

Der Geschäftskreis der Aerztekammer umfasst die Erörterung aller Fragen und Angelegenheiten, welche den ärztlichen Beruf oder das Interesse der öffentlichen Gesundheitspflege betreffen oder auf die Wahrnehmung und Vertretung der ärztlichen Standesinteressen gerichtet sind.

Eine Disciplinargewalt über die Aerzte des Bezirks übt die Kammer nicht aus.

Hamburg. Seit dem 1. Januar 1895 besteht in Hamburg eine Aerzteordnung. Danach ist der Arzt dort «verpflichtet, seine Berufsthätigkeit gewissenhaft auszuüben und durch sein Verhalten in Ausübung des Berufs, sowie ausserhalb desselben sich der Achtung würdig zu zeigen, die sein Beruf erfordert». Für das gesammte Hamburgische Staatsgebiet wird eine Aerztekammer gebildet, die aus 15 Mitgliedern besteht und von den Aerzten aus ihrer Mitte gewählt wird. — Den Entscheidungen der Aerztekammer sind alle Aerzte unterworfen und verpflichtet, ihren Ladungen Folge zu leisten. Der Vorstand der Kammer — bestehend aus einem Vorsitzenden, zwei stellvertretenden Vorsitzenden und zwei Schriftführern — ist befugt, einen Arzt, der den obigen Berufspflichten zuwiderhandelt, auf das Unangemessene seines Verhaltens aufmerksam zu machen oder ihm eine Warnung zu ertheilen, oder auch ihm die Wahlberechtigung und die Wählbarkeit zur Aerztekammer auf Zeit oder dauernd abzuerkennen. Der Vorstand muss, bevor er eine derartige Verfügung trifft, dem Beschuldigten Gelegenheit geben, sich über die ihm zur Last gelegte Pflichtverletzung zu verantworten. Zu einer jeden dem Beschuldigten nachtheiligen Entscheidung, welche die Schuldfrage betrifft, ist eine Mehrheit von $^3/_4$ der Stimmen erforderlich.

Die Berufung erfolgt an die gesammte Aerztekammer; zu einer dem Beschuldigten ungünstigen Beurtheilung der Schuldfrage bedarf es einer Mehrheit von $^2/_3$ der bei der Verhandlung anwesenden Kammermitglieder. Die Entscheidung ist endgiltig. — Der Vorstand ist befugt, bei Streitigkeiten, die sich auf die Ausübung des ärztlichen Berufs beziehen, vermittelnd einzutreten. Auf Ersuchen beider Parteien hat er einen die betreffende Streitigkeit endgiltig erledigenden Schiedsspruch abzugeben.

Die übrigen deutschen Bundesstaaten besitzen keine amtlich organisirte Standesvertretung.

Oesterreich. Nach dem Gesetz vom 22. Dezember 1891 wurden in den im Reichsrathe vertretenen Königreichen und Ländern zum Zweck der Vertretung des ärztlichen Standes Aerztekammern errichtet. Der Competenz dieser Kammern sind alle zur Ausübung der ärztlichen Praxis berechtigten Aerzte mit Ausnahme der im activen Dienste stehenden Militärärzte, sowie der bei den landesfürstlichen politischen Behörden angestellten Aerzte unterworfen. Jede Aerztekammer besteht aus mindestens 9 Mitgliedern, welche von den durch dieselben vertretenen Aerzten gewählt werden; von dem Wahlrecht und der Wählbarkeit sind ausgeschlossen:

1. Alle Mitglieder, welche nach den bestehenden Gesetzen von der Ausübung des activen und passiven Wahlrechts in der Gemeinde ausgeschlossen sind;

2. jene, welche seitens der Aerztekammer des activen oder passiven Wahlrechts verlustig erklärt oder von ihr in ehrengerichtliche Untersuchung gezogen sind.

Der Kammervorstand, welcher aus dem Kammerpräsidenten, seinem Stellvertreter und aus mindestens 3 und höchstens 7 Vorstandsmitgliedern besteht, fungirt zugleich als Ehrenrath in Fällen von persönlichen Streitigkeiten, Beschwerden und Anklagen der in der Kammer vertretenen Aerzte unter- oder gegeneinander in allen der Competenz der zuständigen Behörden nicht unterliegenden Angelegenheiten. Demselben obliegt als solchem auch das vermittelnde Einschreiten bei Irrungen und Streitigkeiten zwischen Aerzten des Sprengels in Beziehung auf die Ausübung ihres Berufs. Die Aerzte sind verbunden, vor Betretung des Beschwerdeweges die Vermittelung der Kammer anzurufen. Zur Beschlussfassung als Ehrenrath ist die Anwesenheit von mindestens drei Vierteln der Mitglieder des Kammervorstandes und eine Majorität von zwei Dritteln der Anwesenden erforderlich.

Dieser Ehrenrath ist befugt, gegen in der Kammer vertretene Aerzte, welche sich eines des ärztlichen Standes unwürdigen Verhaltens schuldig gemacht oder ihre Pflichten als Angehörige der Aerztekammer verletzt haben, nach Sicherstellung des Thatbestandes durch ordnungsmässige Erhebung mit Erinnerungen, Verwarnungen, im Wiederholungsfalle mit Rügen, und bei erheblichen Unzukömmlichkeiten nach Maassgabe der Geschäftsordnung mit Ordnungsstrafen in Form von Geldbussen bis 200 fl., endlich mit der Entziehung des passiven oder activen Wahlrechts in die Kammer auf Zeit oder dauernd vorzugehen.

Dem Beschuldigten ist vor Fällung des Ausspruches Gelegenheit zur Rechtfertigung zu geben und steht demselben gegen die Ertheilung einer Rüge, Geldstrafe oder die Entziehung des Wahlrechts der Recurs an die politische Landesbehörde zur endgiltigen Entscheidung zu.

Die durch Geldbussen eingehenden Beträge fliessen in die Casse der Aerztekammer.

Therapeutische Notizen.

Zur Creosotbehandlung der Lungentuberculose. Angesichts der vielen Angriffe, welche die Anwendung des Creosots in letzter Zeit erfahren, fühlt sich Lacroix gedrungen, seinen Erfahrungen gemäss dasselbe als das wichtigste Hilfsmittel zur Bekämpfung dieser Lungenerkrankung, keineswegs aber als Specifium zu bezeichnen. Es wirkt 1) gegen die Bronchitis, 2) als hygienisches Schutzmittel und 3) als Magen-Darmantisepticum. Die Vorwürfe, welche der Creosottherapie gemacht würden, sind vor Allem in den allzu hohen Dosen begründet, welche besonders bei hypodermatischen Injectionen üblich sind. Dieser Uebelstand kann durch die rectale Einverleibung (0,5 Creosot auf 20 ccm sterilisirte Milch) vermieden werden; per os lasse man Creosot nur in Kapseln nehmen, welche 0,05 Creosot (aus Buchenholz und mit Tolubalsam und Theer emulsionirt) enthalten (gouttes Livoniennes); 3 mal täglich während des Essens sind zwei solcher Kapseln zu nehmen. Für durchaus geboten hält L. die Creosottherapie in torpiden Fällen, wo sie auch ihre Hauptwirkung erzielt. Natürlich müssen auch die übrigen Hilfsmittel der Hygiene und der Ernährung mitwirken. (Bulletin Médical No. 27, 1896). Gerade beim Creosot dürfte übrigens eine grosse Verschiedenheit in der Toleranz des Mittels herrschen, so liess Referent eine 30 jährige Frau in gutem Ernährungszustande monatelang 3 mal täglich 15—20 Tropfen (= 2—3 g pro die) reinen Kreosots auf Oblaten mit bestem Erfolge nehmen, ohne dass jemals Verdauungsstörungen od. Ae. m. auftraten. St.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 28. April. Ueber die Stellungnahme der preuss. Standesvertretungen zum Gesetzentwurf betr. die ärztlichen Ehrengerichte liegen jetzt weitere Mittheilungen vor. So erklärten sich im Princip für den Entwurf die schlesische Aerztekammer, die ostpreussische, die rheinische, die schleswig-holstein'sche Aerztekammer, sowie die Aerztekammer von Westfalen; dasselbe thaten von Berliner Vereinen die Standesvereine Luisenstadt, Süd-West und West-Berlin. Der Geschäftsausschuss der Berliner Standesvereine sprach sich für die Erweiterung der Disciplinargewalt der Aerztekammern aus, knüpfte jedoch seine Zustimmung zu dem Gesetzentwurf über die Ehrengerichte an Bedingungen, welche einer Ablehnung desselben gleichkommen. So verlangt er z. B die Ausdehnung der Zuständigkeit der Ehrengerichte auf sämmtliche practische Aerzte mit Einschluss der beamteten und Sanitätsofficiere, soweit sie civilärztliche Thätigkeit ausüben, obwohl von Seiten der Regierung mit Bestimmtheit die Unmöglichkeit dieses Zugeständnisses erklärt wurde. Mehrere der genannten Aerztekammern wünschen die Beseitigung der Worte «sowie ausserhalb desselben» in dem bekannten § 14, mehrere fordern die Schaffung einer ärztlichen Standesordnung.

— Das hundertjährige Jubiläum der Schutzpockenimpfung wird in Berlin durch eine Feier im Rathhause begangen werden. Herr Geh. R. Gerhardt wird den Festvortrag halten. Mit der Feier ist eine Ausstellung von Gegenständen, welche auf die Impfung Bezug haben, verbunden.

— Nachdem sich die obersten Sanitätsbehörden in Italien über das von Professor Maragliano in Genua hergestellte Antituberculose-Serum günstig ausgesprochen haben, ist die Abgabe desselben in den Apotheken durch ministerielles Decret gestattet worden.

— Der St. Paul-Preis in Höhe von 25 000 Francs ist Seitens der Pariser Académie de médecine zu gleichen Theilen Behring und Roux für Entdeckung des Diphtherieheilserums zuerkannt worden.

— Von deutschen Städten über 40 000 Einwohner hatten in der 15. Jahreswoche, vom 5. bis 11. April 1896, die grösste Sterblichkeit Königshütte mit 35,3, die geringste Sterblichkeit Bielefeld mit 5,4 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Scharlach in M.-Gladbach.

— Von Meyer's Conversationslexikon, V. Auflage, liegt uns jetzt Band XI vor. Derselbe beginnt mit «Langenbeck», unter welchem Titel uns kurze Biographien der 3 hervorragenden Aerzte dieses Namens gegeben werden, und schliesst ab mit «Mauri». An Artikeln medicinischen Inhalts ist dieser Band besonders reich, da Gegenstände wie Lungen-, Magenkrankheiten, Leichenschau, Leichenverbrennung (beide letztere mit sehr instructiven Tafeln) in ihm abgehandelt werden.

— Von Arnold's «Repetitorium der Chemie» (Verlag von L. Voss in Hamburg) ist jetzt die VII. verbesserte und ergänzte Auflage erschienen. Das hier wiederholt angezeigte Buch ist bekanntlich speciell zum Gebrauch für Mediciner und Pharmaceuten be-

stimmt; dementsprechend berücksichtigt es besonders die für die Medicin wichtigen Verbindungen sowie das Arzneibuch für das deutsche Reich. Unter den Kreisen, für die es bestimmt ist, erfreut sich das Buch grosser Beliebtheit. Der Preis beträgt gebunden 6 Mk.

— Zwei ursprünglich in der Münch. med. Wochenschrift, Jahrgang 1895, publicirte Arbeiten: v. Strümpell, Ueber die Untersuchung, Beurtheilung und Behandlung von Unfallkranken, und Dörfler, Die Asepsis in der Landpraxis, sind nunmehr in erweiterter Form als selbständige Brochüren im Verlage von J. F. Lehmann in München erschienen.

— Die Leitung des Bades und der Curanstalt Schweizermühle bei Königstein in Sachsen hat Dr. J. Kraner, bisher dirigirender Badearzt des Ostseebades Misdroy, übernommen.

(Universitätsnachrichten) Amsterdam. Der Professor der klinischen Medicin an der Universität, Dr Heinrich Hertz, tritt in den Ruhestand. — Wien. Dr. A. Haberda wurde als Privatdocent für gerichtliche Medicin zugelassen.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassung: Dr. Georg Staub, appr. 1894, in München.
Auszeichnung: Dem Dr. med. Bernhard Hagen in Homburg i. d. Pfalz der Titel eines grossherz. badischen Hofrathes.

Generalrapport über die Kranken der k. bayer. Armee

für den Monat März 1896.

1) Bestand am 29. Februar 1896 bei einer Kopfstärke des Heeres von 64 620 Mann, 206 Kadetten, 19 Invaliden, 146 U.-V.[1]): 2782 Mann, 9 Kadetten, 3 Invaliden, 9 U.-V.

2) Zugang: im Lazareth 1526 Mann, 3 Kadetten, — Invaliden, 17 U.-V.; im Revier 4530 Mann, 17 Kadetten, 1 Invaliden, 3 U.-V. Summe 6056 Mann, 20 Kadetten, 1 Invaliden, 20 U.-V. Mithin Summe des Bestandes und Zuganges 8838 Mann, 29 Kadetten, 4 Invaliden, 29 U.-V.; vom Tausend der Iststärke 136,76 Mann, 140,77 Kadetten, 210,52 Invaliden, 198,63 U.-V.

3) Abgang: geheilt 6658 Mann, 29 Kadetten, 1 Invaliden, 28 U.-V.; gestorben 5 Mann, — Kadetten, 1 Invaliden, — U.-V.; invalide 63 Mann; dienstunbrauchbar 111 Mann, — U.-V.; anderweitig 224 Mann, — Kadett, — Invaliden, — U.-V.; Summa: 7061 Mann, 29 Kadetten 2 Invaliden, 28 U.-V.

4) Hiernach sind geheilt 753,33 von 1000 der Kranken der Armee, 1000,0 der erkrankten Kadetten, 250,0 der erkrankten Invaliden und 965,50 der erkrankten U.-V.; gestorben 0,56 von 1000 der Kranken der Armee, 0,00 Kadetten, 250,00 Invaliden und 0,00 U.-V.

5) Mithin Bestand am 31. März 1896: 1777 Mann, — Kadetten, 2 Invaliden, 1 U.-V.; vom Tausend der Iststärke 27,49 Mann, — Kadetten, 105,26 Invaliden, 6,84 U.-V. Von diesem Krankenstande befanden sich im Lazareth 1238 Mann, — Kadetten, — Invaliden, 1 U.-V.; im Revier 539 Mann, — Kadetten, 2 Invaliden, – U.-V.

Von den im Lazareth bezw. Revier Gestorbenen haben gelitten an: Hirnhautentzündung 1, Lungentuberculose 2, Stichverletzung der grossen Halsgefässe bei Raufexzess 1, Verletzung des Gehirns (Selbstmord) 1, Altersschwäche 1; ausserdem verlor die Armee noch 5 Mann; hievon 1 durch Lungentuberculose während seiner Probedienstleistung als Militäranwärter, 1 durch Schädelbruch in Folge eines Sturzes, 1 durch Verblutung in Folge einer Herzstichwunde, 2 durch Selbstmord (1 Erhängen, 1 Erschiessen); der Gesammtabgang durch Tod beträgt somit im Monat März 11 Mann.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 16. **Jahreswoche** vom 12. bis 18. April 1896.

Betheil. Aerzte 400. — Brechdurchfall 14 (13*), Diphtherie, Croup 48 (54), Erysipelas 28 (26), Intermittens, Neuralgia interm. 2 (—), Kindbettfieber 4 (5), Meningitis cerebrospin. 3 (—), Morbilli 26 (8), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 3 (8), Parotitis epidemica 9 (15), Pneumonia crouposa 22 (25), Pyaemie, Septicaemie — (—), Rheumatismus art. ac. 39 (27), Ruhr (dysenteria) 1 (—), Scarlatina 33 (33), Tussis convulsiva 24 (34), Typhus abdominalis 5 (1), Varicellen 16 (10), Variola, Variolois — (—). Summa 277 (259). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 16. Jahreswoche vom 12. bis 18. April 1896.

Bevölkerungszahl: 406 000.

Todesursachen: Masern 1 (—*), Scharlach — (1), Diphtherie und Croup 8 (7), Rothlauf — (—), Kindbettfieber — (1), Blutvergiftung (Pyämie) — (—), Brechdurchfall 1 (6), Unterleibstyphus — (—), Keuchhusten 5 (—), Croupöse Lungenentzündung — (4), Tuberculose a) der Lungen 33 (25), b) der übrigen Organe 2 (6), Acuter Gelenkrheumatismus 1 (—), andere übertragbare Krankheiten 5 (4), Unglücksfälle — (—), Selbstmord — (—), Tod durch fremde Hand — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 192 (177), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im allgemeinen 24,6 (22,7), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 16,6 (13,7), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 15,3 (12,2).

[1]) U.-V. = Abkürzung für Unteroffiziers-Vorschüler.
*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Morbiditätsstatistik der Infectionskrankheiten in Bayern: Februar[1]) und März 1896.

Regierungs-bezirke bezw. Städte über 30,000 Einwohner	Brech-durchfall		Diphtherie, Croup		Erysipelas		Intermittens, Neuralgia int.		Kindbett-fieber		Meningitis cerebrospin.		Morbilli		Ophthalmo-Blennorrh. neonator.		Parotitis epidemica		Pneumonia crouposa		Pyaemie, Septicaemie		Rheumatismus art. ac.		Ruhr (dysenteria)		Scarlatina		Tussis convulsiva		Typhus abdominalis		Varicellen		Variola, Variolois		Zahl der Aerzte überhaupt	Zahl der betheilig. Aerzte
	F.	M.	F.	M.	F.	M.	F.	M.	F.	M.	F.	M.	F.	M.	F	M.	F.	M.	F.	M.	F.	M.	F.	M.	F.	M.	F.	M.	F.	M.	F.	M.	F.	M.	F.	M.		M.
Oberbayern	123	150	324	256	151	175	42	40	21	13	3	10	522	366	24	34	133	96	287	320	6	5	290	299	6	—	135	147	146	190	10	3	132	116	—	—	728	504
Niederbay.	45	36	74	64	34	32	19	20	5	6	3	3	32	23	3	1	15	28	223	275	2	2	81	80	4	3	16	40	19	32	14	6	6	4	—	—	178	80
Pfalz	35	36	190	197	53	52	6	3	3	10	1	2	167	156	2	1	2	4	255	251	2	1	80	78	1	2	62	54	59	43	8	15	11	17	—	—	251	108
Oberpfalz	30	41	48	57	33	41	16	23	3	3	—	—	—	9	1	5	40	40	206	274	1	5	54	79	1	1	26	17	24	39	13	11	7	11	—	1	137	93
Oberfrank.	21	22	122	114	40	37	11	15	6	4	1	1	48	59	3	3	9	7	234	300	1	—	64	78	—	3	15	14	33	54	5	8	22	12	—	—	174	103
Mittelfrk.	44	42	260	223	50	94	25	21	9	9	3	3	35	108	2	2	5	18	450	500	2	5	144	165	—	—	58	54	47	85	4	7	68	53	—	—	298	239
Unterfrank.	13	15	148	131	41	40	3	3	4	5	—	1	53	17	1	1	21	14	254	379	—	1	61	72	—	—	21	25	19	22	7	15	29	34	—	—	284	114
Schwaben	74	47	227	109	68	55	11	6	6	9	3	3	34	39	8	12	38	15	319	231	2	5	138	93	—	—	77	47	92	81	8	6	42	22	—	—	263	169
Summe	385	389	1393	1151	470	526	133	131	57	59	14	23	891	777	44	59	263	222	2228	2530	16	24	912	944	12	9	410	393	439	546	69	71	317	269	—	1	2313	1410 [2]
Augsburg	6	8	26	35	12	11	—	1	1	1	—	1	10	8	5	3	11	7	55	49	1	—	21	18	—	—	19	8	12	6	1	—	18	11	—	—	60	54
Bamberg	2	2	10	5	5	1	3	4	1	—	—	—	—	1	1	—	—	—	13	21	—	—	9	9	—	—	3	1	11	3	—	—	—	—	—	—	34	12
Fürth	—	—	7	8	1	7	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	29	23	—	—	6	13	—	—	—	1	—	5	—	—	1	1	—	—	26	10
Kaiserslaut.	4	2	20	37	6	6	3	2	1	1	—	—	—	—	1	—	—	1	2	6	—	—	4	5	—	1	6	16	2	1	—	—	—	1	—	—	16	7
Ludwigshaf.	4	6	3	14	5	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	17	21	—	—	7	9	—	—	—	1	4	9	—	1	6	4	—	—	14	9
München[3])	43	66	191	167	74	102	8	2	11	9	2	1	301	244	18	28	70	68	107	91	1	1	169	160	—	—	124	127	87	110	3	1	83	74	—	—	435	400
Nürnberg	16	16	90	84	24	25	8	7	2	2	3	1	7	5	—	—	2	7	77	103	—	—	56	54	—	—	23	25	22	43	1	3	48	32	—	—	115	110
Regensburg	13	20	9	14	6	13	5	12	—	—	—	—	—	5	1	4	19	19	27	23	—	—	14	26	—	—	—	2	7	5	3	6	—	3	—	—	39	34
Würzburg	8	6	14	28	8	11	1	—	—	—	—	1	5	6	—	—	17	10	60	50	—	—	16	9	—	—	5	5	2	1	1	2	15	15	—	—	79	29

Bevölkerungsziffern: Oberbayern 1,185,930, Niederbayern 655,856, Pfalz 765,914, Oberpfalz 546,664, Oberfranken 585,688, Mittelfranken 736,943, Unterfranken 632,457, Schwaben 687,962. — Augsburg 80,798, Bamberg 38,949, Fürth 46,592, Kaiserslautern 40,776, Ludwigshafen 39,811, München 407,174, Nürnberg 162,380, Regensburg 41,474, Würzburg 68,714.

1) Einschliesslich einiger seit der letzten Veröffentlichung (No. 13) eingelaufener Nachträge.
2) Im Monat Februar einschliesslich der Nachträge 1493. 3) 6.—9., bezw. 10.—13. Jahreswoche.

Einsendungen fehlen aus den Aemtern Rosenheim, Dingolfing, Griesbach, Kötzting, Regen, Rottenburg, Neunburg v. W., Hof, Neustadt a. A., Obernburg, Ochsenfurt, Kaufbeuren, Nördlingen, Oberdorf, Sonthofen.

Höhere Erkrankungszahlen (ausser von obigen Städten) werden gemeldet aus folgenden Aemtern bezw. Orten: Diphtherie, Croup: Städte und Bez.-Aemter Erlangen 31, Bayreuth 27 Fälle. — Intermittens, Neuralgia intermittens: ärztlicher Bezirk Penzberg (Weilheim) 15 Fälle. — Morbilli: Herrschen im Bez.-A. Pirmasens nur mehr in 2 Gemeinden des gleichnamigen Amtsgerichtes; Bez.-A. Feuchtwangen 100 Fälle. — Parotitis epidemica: Bez.-A. und Stadt Passau 27 Fälle. — Pneumonia crouposa: Städte und Bez.-Aemter Dinkelsbühl 56, Schwabach und Schweinfurt je 53, Erlangen 42, Bez.-A. Eggenfelden 48 Fälle. — Scarlatina: Epidemisches Auftreten in 3 Gemeinden des Bez.-A. Kusel, Bez.-A. und Stadt Passau 40 Fälle. — Typhus abdominalis: Locale Epidemie (8 Fälle) in Thüngen (Karlstadt) Bez.-Aemter Kronach 5, Vilsbiburg, Zweibrücken und Brückenau je 4 Fälle. — Variolois: 1 Fall in Runding Bez.-A. Cham.

Ueber das Auftreten von Influenza liegen nachstehende Mittheilungen vor: Bez.-A. Naila: sehr heftig im Anfange des Monats, besonders unter kleinen Kindern, zahlreiche respiratorische Erkrankungen, vereinzelt schwere nervöse Erscheinungen. Bez.-A. Staffelstein: noch häufig, besonders mit Pneumonie complicirt, ebenso im Bez.-A. Hersbruck. Stadt und Bez.-A. Schwabach: überall häufig, mehrere Sterbefälle in Roth, sonst im Allgemeinen milde, vorherrschend catarrhalische Form. Städte Nürnberg 646, Augsburg 231 (im Vormonate 284) Fälle; Städte und Bez.-Aemter Forchheim 48, Ansbach und Neu-Ulm je 30, Bez.-Aemter Bamberg II 43, Höchstadt a. A. 31, Nürnberg 29, Grafenau 26 Fälle; ärztliche Bezirke Neuötting (Altötting) 76, Burgfarrnbach (Fürth) 26, Schwandorf (Burglengenfeld) 25, Furth (Cham) 17, darunter sehr schwere Fälle.

☞ Portofreie Postkartenformulare für vorliegende Statistik sind durch die zuständigen Herren k. Bezirksärzte zu erhalten, welche sich im Bedarfsfalle unter Angabe der Zahl der sich betheiligenden Aerzte an das K. Statistische Bureau wenden wollen.

Im Interesse der vorliegenden Statistik wird um rechtzeitige (womöglich bis längstens 20.) und regelmässige Einsendung dringendst ersucht.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der E. Mühlthaler'schen k. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2½—3 Bogen. Preis vierteljährlich 6 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 18. 5. Mai 1896

Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1.
Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70.

43. Jahrgang.

Originalien.

Aus dem pathologischen Institut in Heidelberg.

Zur Biologie der rothen Blutkörper.

Von Prof. *J. Arnold.*

In einem Gemenge [1]) frisch gelassenen Blutes mit 10 proc. Jodkalilösung zeigt eine grosse Zahl der rothen Blutkörper die bekannten Maulbeer- und Stechapfelformen, andere sind mit ganz feinen cilienartigen Fortsätzen ausgestattet. Manche rothe Blutkörper weisen nur einzelne theils feinere theils dickere Ausläufer auf, welche bald mehr bald weniger durch Hämoglobin tingirt und homogen erscheinen, während die feineren farblos sind und eine mehr feinkörnige Beschaffenheit darbieten. Diese ist besonders deutlich, wenn die Fortsätze zu feinen Fäden sich ausziehen, an deren Enden grössere und kleinere körnige Gebilde hängen.

An den rothen Blutkörpern selbst nimmt man zitternde und tanzende, zuweilen rotirende Bewegungen wahr; wegen derselben ist es unmöglich, zu entscheiden, ob die Bewegungen der cilienartigen Fortsätze mitgetheilte oder selbständige sind. Dagegen zeigen die dickeren und die fadenförmigen Ausläufer oft sehr lebhafte geisselartige Formveränderungen. Die Fäden verkürzen sich und werden wieder länger, so dass die an ihnen hängenden körperlichen Gebilde dem rothen Blutkörperchen, an welchem sie haften, bald genähert werden, bald von ihm sich entfernen. Diese selbst, mögen sie noch an den rothen Blutkörperchen fixirt oder von ihnen abgeschnürt sein, führen gleichfalls zitternde, tanzende und bohrende Bewegungen, sowie ausgiebigere Ortsveränderungen aus. Die frei sich bewegenden Gebilde zeigen innerhalb gewisser Grenzen einen Wechsel bezüglich ihrer Grösse, Gestalt, Farbe und Structur. Die einen sind grösser, homogen und mehr oder weniger durch Hämoglobin tingirt, die kleineren farblos und gekörnt; ja manche scheinen nur aus einem glänzenden Korn zu bestehen, das eine sehr verschiedene Lage zum rothen Blutkörperchen darbietet, indem es bald die helle Mitte oder eine mehr periphere Stelle einnimmt, bald über dessen Rand vortritt.

Beobachtet man ein solches Object längere Zeit, so kann man an den rothen Blutkörpern alle Phasen des Aussendens von Fortsätzen und der Abschnürung dieser unmittelbar wahrnehmen. Waren die abgeschnürten Gebilde grösser, so erfolgt, so lange sie noch durch Fäden mit den rothen Blutkörpern zusammenhängen oder nach ihrer Trennung von diesen, eine weitere Zerklüftung, indem gleichzeitig das Hämoglobin, wenn solches noch vorhanden war, verschwindet und ihre Substanz mehr körnig wird. Die abgeschnürten Gebilde führen zunächst lebhafte zitternde, tanzende, bohrende und geisselartige Bewegungen aus; später sintern sie zusammen und bilden aus feinkörniger Substanz bestehende Klumpen und Kugeln. Die in die Gebilde eingeschlossenen glänzenden Körner werden bei ihrem Zerfall frei oder in die Körnerhaufen mit eingeschlossen.

Ausser der Abschnürung einzelner Fortsätze kommt aber auch ein Zerfall der rothen Blutkörper gleichzeitig in mehrere plättchenförmige Gebilde vor. Es sind insbesondere die maulbeerförmigen Blutkörperchen, welche dieser Umwandlung unterliegen. Die buckelförmigen Erhebungen werden dunkler, die zwischen ihnen gelegenen Partien heller und körnig; schliesslich zerfallen die rothen Blutkörperchen in ebensoviele Theile, als kugelige Auftreibungen vorhanden waren. Nach erfolgter Trennung verlieren diese ihre homogene Beschaffenheit und ihr Hämoglobin, sie werden blass und körnig und gleichen ganz den anderen abgeschnürten Gebilden. Bei manchen rothen Blutkörpern nimmt man zuerst eine Trennung in zwei Abschnitte wahr, welche dann dieselben Metamorphosen durchmachen. Es haben diese interessanten Vorkommnisse in einer demnächst erscheinenden Arbeit eine ausführliche Darstellung erfahren, so dass ich mich mit den obigen Andeutungen begnügen darf.

Dass derartige Abschnürungsprocesse und Zerfallserscheinungen an den rothen Blutkörpern auch unter anderen Verhältnissen, z. B. in anderen Salzlösungen und unter pathologischen Bedingungen sich abspielen, geht aus zahlreichen Beobachtungen hervor. Es schien mir aber bedeutungsvoll, die lebenden und überlebenden extra- und intravasculär gelegenen rothen Blutkörper daraufhin zu prüfen. Als das geeignetste Object kann ich das Mesenterium junger weisser Mäuse empfehlen; das Mesenterium ausgewachsener Thiere ist wegen seines Reichthums an Fettgewebe nicht zu gebrauchen. Nachdem man die Thiere mit Morphium-Aether narkotisirt hat, wird die Bauchhöhle auf der rechten Seite eröffnet und eine Darmschlinge vorgelagert. Ich bediente mich zu diesen Versuchen der von Thoma beschriebenen mit Irrigationsvorrichtung versehenen Objectenträger. Das Mesenterium wird mit warmer Kochsalzlösung (0,6 Proc.) abgespült und dann mit einem Deckglas so bedeckt, dass die Mündung der Irrigationscanüle die untere Fläche des letzteren berührt. Der Irrigationsstrom darf nur ganz schwach sein; ja es ist zweckmässig, denselben zeitweise zu unterbrechen. An einem solchen Object kann die Circulation durchschnittlich vier Stunden lang beobachtet werden; allerdings bleiben die verschiedenartigsten Störungen nicht aus. Dessenungeachtet ist das beschriebene Verfahren zu empfehlen, weil die Abschnürungsvorgänge unter solchen Verhältnissen deutlicher wahrzunehmen sind und häufiger werden, überdies nach erfolgtem Stillstand des Kreislaufes noch fortdauern.

Am leichtesten sind diese an extravasculär gelegenen rothen Blutkörpern, wie sie nach derartigen Eingriffen nie fehlen, zu sehen. Auch hier findet man stechapfel- und maulbeerförmige, sowie mit feinen cilienartigen oder vereinzelten dickeren Fortsätzen versehene Blutkörper, welche zitternde, tanzende und rotirende

[1]) Das Verfahren bei der Herstellung solcher Präparate ist ein sehr einfaches. Aus einem angeschnittenen Blutgefäss lässt man Blut in ein kleines Reagensglas, welches zur Hälfte mit 10 proc. Jodkalilösung gefüllt ist, unter schüttelnden Bewegungen des letzteren einträufeln. Ich habe gewöhnlich ein Volumenverhältniss von 1 Blut zu 10 Jodkalilösung gewählt Ein Tropfen dieses Gemisches wird in eine mit Vaselin verschlossene Glaskammer eingedeckt. Sowohl das Jodkaliblutgemenge, als auch die einzelnen Präparate halten sich viele Tage.

Bewegungen machen, während die längeren Fortsätze zuweilen geisselartige Formveränderungen erfahren.

An den sich abschnürenden und an den abgeschnürten Gebilden ist derselbe Wechsel der Gestalt und des Ortes, wie an den Jodkalipräparaten nachweisbar. Irgendwelche bemerkenswerthe Differenzen in dem Vollzug dieser Vorgänge und bezüglich des weiteren Geschickes der abgeschnürten Gebilde konnte ich nicht feststellen.

Ein sehr geeignetes Beobachtungsfeld geben die mit rothen Blutkörpern gefüllten Lymphgefässe ab, weil die Bewegung der Blutkörper, wenn eine solche überhaupt vorhanden ist, sehr langsam zu sein pflegt und häufig sistirt. In den Blutgefässen ist am Anfang die Circulation so rasch, dass man die einzelnen corpusculären Gebilde kaum zu unterscheiden vermag. Erst wenn eine Verlangsamung des Blutstromes und andere Unregelmässigkeiten desselben z. B. Oscillationen und stellenweise Stockungen eintreten, ist man im Stande die rothen Blutkörperchen und Blutplättchen so deutlich zu sehen, dass man derartige Veränderungen an ihnen festzustellen vermag. Bei allen Versuchen fiel mir auf, dass die Zahl der Blutplättchen mit der Dauer des Versuches und nach erfolgtem Stillstand der Circulation innerhalb der Gefässe zunimmt. Während im Anfang der Versuche in den Gefässen, auch wenn der Strom verlangsamt war und die einzelnen corpusculären Gebilde ganz deutlich sich erkennen liessen, nur ganz vereinzelte Blutplättchen sich fanden, wurden sie mit der Zeit immer zahlreicher, ja zuweilen so massenhaft, dass sie die rothen Blutkörperchen verdeckten. Besonders bemerkenswerth dünkt mir die Thatsache, dass Blutplättchen in Gefässen auftreten und an Zahl zunehmen, in welchen der Blutstrom stockt. Wiederholt habe ich beobachtet, dass in Blutgefässen mit ruhender Blutsäule, wenn diese stellenweise unterbrochen war, gerade in diesen nach allen Richtungen durch rothe Blutkörper abgeschlossenen Zwischenräumen Blutplättchen zum Vorschein kamen. Liegen die rothen Blutkörper innerhalb der Gefässe mehr isolirt, wie dies ja bei derartigen Kreislaufsstörungen häufig genug vorkommt, so kann man an ihnen dieselben Veränderungen der Form, das Aussenden von Fortsätzen und die Abschnürung dieser wahrnehmen, wie an den ausserhalb der Gefässe befindlichen.

Einigemale habe ich rothe Blutkörperchen gesehen, welche Blutplättchen an Fäden hinter sich herschleppten. Selbstverständlich darf auf eine Zusammengehörigkeit beider nur geschlossen werden, wenn man den Vorgang der Abschnürung in seinen einzelnen Phasen verfolgt hat, was unter günstigen Bedingungen ohne zu grosse Schwierigkeit ausführbar ist. Die Blutplättchen zeigen auch innerhalb der Gefässe, wenn die Circulation still steht oder die Strömung eine sehr langsame ist, tanzende, zitternde und bohrende Bewegungen, sowie Ortsveränderungen, welche in dem letzteren Falle der Stromesrichtung entgegengesetzt sein können. Hervorheben will ich noch, dass der Wechsel, was Gestalt, Grösse, Farbe und Lichtbrechung der intravasculären Blutplättchen anbelangt, ein viel grösserer ist, als man im Allgemeinen anzunehmen scheint. Nicht selten sind die grösseren Gebilde mehr rund, homogen und deutlich hämoglobinhaltig, während die kleinen Plättchen eine lichte und körnige Beschaffenheit darbieten. Endlich muss ich noch der Möglichkeit, dass diese die Gefässwände passiren und in das Gewebe übertreten, Erwähnung thun.

Die tinctoriellen Eigenschaften der von den rothen Blutkörperchen sich abschnürenden Gebilde habe ich an Schnitt- und Trockenpräparaten von Blut geprüft. Färbt man die letzteren mit Methylenblau-Eosin, so nehmen viele derselben, wie die Blutplättchen, einen blauen Farbenton an. Werden die Präparate in eine Mischung von Gentianaviolett-Anilinöl gelegt und dann kurze Zeit mit Xylol-Anilinöl differencirt, so sind sie bald heller, bald dunkler, sehr häufig aber in derselben Weise tingirt, wie die Blutplättchen. Im Wesentlichen dieselben Befunde ergeben sich an Schnittpräparaten [2]), wenn man sie mit Methylenblau-Eosin, Gentianaviolett-Anilinöl oder Triacid färbt; immer stimmt bei einem Theil der Fortsätze und der sich abschnürenden Körper der Farbenton mit dem der Blutplättchen überein, während andere denjenigen der rothen Blutkörper mit gewissen Abstufungen aufweisen. Es hängt dies Verhalten mit dem wechselnden Hämoglobingehalt der ersteren, sowie mit den später an ihnen eintretenden Umwandlungen zusammen. Dieselben Farbenreactionen erhält man an den rothen Blutkörperchen, an deren Fortsätzen und Abschnürungsproducten, sowie an den Blutplättchen, wenn man conservirte Mesenterien von Mäusen oder Meerschweinchen, deren Darmschlingen 4—12 Stunden vorgelagert waren, untersucht. An solchen Objecten und an Schnittpräparaten von Blut kommen bei Anwendung der Weigert'schen Fibrinmethode blaue Körnchen zum Vorschein, welche bald central, bald mehr peripher gelagert sind oder über den Rand der Blutkörperchen wegtreten. Zuweilen finden sich mehrere, welche manchmal durch Fäden untereinander verbunden zu sein scheinen. Auch in den Fortsätzen der rothen Blutkörper und den Blutplättchen kommen solche blaue Körner vor.

Es bedarf wohl kaum eines besonderen Hinweises auf die grosse Bedeutung der an den rothen Blutkörperchen sich abspielenden Ausscheidungs- und Abschnürungsvorgänge. Aus den oben mitgetheilten Beobachtungen geht hervor, dass ihnen mindestens gewisse Arten von Blutplättchen ihre Entstehung verdanken. Auf die viel erörterten und zum Theil nicht richtig gestellten Fragen, ob die Blutplättchen präformirte Gebilde sind und schon unter normalen Verhältnissen vorkommen, gehe ich hier nicht ein. Thatsache ist, dass ihre Zahl bei eintretenden Kreislaufsstörungen zunimmt und zwar unter Verhältnissen, unter welchen eine Zufuhr von anderer Seite und eine Betheiligung der weissen Blutkörper ausgeschlossen ist. — Die bei der Anwendung der Weigert'schen Fibrinmethode an den abgeschnürten Gebilden beobachtete Farbenreaction weist darauf hin, dass diese Processe bei der Fibrinbildung eine Rolle spielen; welche und ob sie noch mit der Entstehung anderer Umsetzungsproducte in Verbindung gebracht werden dürfen, darüber sollen weitere Untersuchungen Aufklärung bringen.

Die oben berichteten Befunde werden eine ausführliche Darstellung, ihre Bedeutung unter Berücksichtigung der Literaturangaben eine eingehende Beweisführung vor dem Forum der speciellen Fachgenossen erfahren. Mit Rücksicht auf das Interesse, welches die an den rothen Blutkörperchen geschilderten biologischen Vorgänge beanspruchen dürfen, schien es mir aber gerechtfertigt, die Aufmerkamkeit weiterer Kreise auf sie zu lenken.

Ueber traumatische Luxationen der unteren Extremität. [1])

Von Dr. *Göschel*,
Oberarzt der chirurg. Abtheilung des städtischen Krankenhauses in Nürnberg.

Meine Herren! Einige seltenere Luxationsformen der unteren Extremität, die ich in den letzten Jahren beobachtete und behandelte, veranlassten mich, unsere Krankenhausjournale der letzten 20 Jahre durchzusehen. Zuerst überraschte mich, dass unter der grossen Zahl von chirurgischen Kranken, die ich auf 30,000 schätze, und unter denen sich eine überwiegende Menge von Verletzungen befinden, doch nur 148 Luxationen vorkamen. Ich verglich desshalb diese Zahlen mit anderen Statistiken. Es ergab sich dabei, dass unsere Zahlen mit denen anderer Spitäler sehr gut übereinstimmen. Krönlein hat in seinem Buch über Luxationen eine Statistik von 400 frischen traumatischen Luxationen aufgestellt, die er aus 6 Jahren der Langenbeck'schen Klinik und Poliklinik sammelte. Diese 400 Luxationen befanden sich unter einer Anzahl von beiläufig 80—90,000 chirurgischen Kranken. Das entspricht einem Verhältniss von ca. 4,4 Luxationen auf 1000 chirurgische Kranke, unsere 148 Luxationen geben 4,9 auf 1000. Es interessirte mich auch, zu erfahren, in welchem Zahlenverhältniss unsere Luxationen zu den Fracturen des Nürnberger Spitals stünden. Ich fand in den letzten 20 Jahren ca. 1750 Fracturen verzeichnet, wobei die grossen Zerreissungen und Zermalmungen von Gliedmassen, Finger und Zehen aus-

---

[2]) Mischungen von frischgelassenem Blut mit Müller-Sublimat, Chromsäure (0,2 Proc.) oder Osmiumsäure ($^1/_2$ — 1 Proc.) lässt man absitzen, behandelt das Sediment mit 50 Proc., dann 75 Proc. und schliesslich absolut Alkohol, dem die gleiche Menge Aether zugesetzt wird. Zu diesem Gemenge fügt man so lange kleine Stückchen Celloidin, bis es dickflüssig wird, dann giesst man es auf ein Holzklötzchen aus und härtet in 80 Proc. Alkohol nach.

[1]) Vortrag, gehalten im Aerztlichen Verein zu Nürnberg am 20. Februar 1896.

geschlossen sind. Wie nun auch in anderen Statistiken bestimmte Gelenke bei den Luxationen, und bestimmte Knochen bei den Fracturen die Zahlen der Statistik beherrschen, so ist das auch bei uns. Bei den Luxationen ist es das Schultergelenk, bei den Fracturen der Unterschenkel und die Knöchel. In unserer Statistik kommt über 1/3 der Luxationen auf das Schultergelenk, nämlich 79 Schulterluxationen, d. i. 53,3 Proc., bei Krönlein 51,7 Proc. An 2. Stelle kommen die Ellbogenluxationen mit der Zahl 14, d. i. 9,4 Proc. Krönlein zählt für das Ellbogengelenk 23 Proc., weil zu seinen Kranken auch Kinder gehören, die häufiger als Erwachsene Ellbogenluxationen erleiden. An 3. Stelle folgt bei uns das Hüftgelenk mit 11 Fällen oder 4 Proc., Krönlein hat nur 2 Proc., nämlich nur 8 unter 400 Luxationen. Alle anderen Luxationen sind nur vereinzelt. Ich habe dann wie Krönlein die Zahlen für obere und untere Extremität und für den Stamm gesondert und erhielt 118 für die obere Extremität, d. i. 80 Proc., 24 für die untere Extremität, d. i. 16 Proc., für den Stamm 6, d. i. 4 Proc. Diese Zahlen verhalten sich bei den Fracturen erheblich anders. Die Fracturen der unteren Extremitäten überwiegen weit die der oberen.

Ich möchte mich aber heute nur darauf beschränken, die Luxationen der unteren Extremität an der Hand meiner Erfahrungen kurz zu besprechen.

Zuerst die Luxationen des Hüftgelenks.

Wie schon erwähnt, befinden sich unter den 400 frischen traumatischen Luxationen, die Krönlein sammelte, nur 8 Hüftgelenksluxationen. Wir zählen unter unseren 148 Luxationen 11 Hüftluxationen, im Jahre 1895 allein 3. Davon gehören 7 zu den Luxationen nach hinten, 4 zu denen nach vorn. Von den Luxationes posticae sind 4 Luxationes ischiadicae, 3 iliacae. Unter den Luxat. anticae finden sich 2 Luxat. pubicae, eine obturatoria und eine perinealis. Die Luxationen nach hinten entstehen indirect durch übermässige Adduction, Einwärtsrollung und Flexion des Oberschenkels bei Sturz aus bedeutender Höhe, Ueberfahrenwerden, Verschüttung und dergl. Die Flexion wird dabei meist durch das Becken beim Zusammenknicken des Körpers besorgt. Auch unsere Patienten sind vom Gerüst gefallen, zum Fenster herausgesprungen, vom Bock herabgeschleudert worden, nur einer wurde durch einen stürzenden Aufzug zu Boden geworfen. Die Diagnose war nur in einem Falle schwierig, es handelte sich um eine atypische, mit Pfannenbruch complicirte Luxation.

Die Stellung des Beines in Flexion, Adduction und Innenrotation, die deutliche Palpation des abgewichenen Femurkopfes nach hinten oben oder hinten unten von der Pfanne liess bei den übrigen Fällen keinen Zweifel. — Die Einrichtung wurde 5 mal nach der jetzt allgemein giltigen Methode der Manipulation, die von Roser, Busch, Bigelow, Kocher ausgebildet worden ist, leicht vollzogen. Dieselbe besteht bekanntlich darin, dass zuerst durch Beugung des Schenkels bis zum rechten Winkel das Ligam. ileofemorale erschlafft wird, durch Vermehrung der Adduction bringt man den Kapselriss zum Klaffen, die Rotation nach aussen endlich dreht unter gleichzeitigem Zug in der Richtung des gebeugten Schenkels den Kopf in die Pfanne. Die einzige erheblichere Abweichung von dieser Methode besteht nach Middeldorpf darin, dass die Aussenrotation in Abductionsstellung vorgenommen wird. Hiedurch stemmt sich der Schenkelhals an den Pfannenrand und wird in die Pfanne hineingehebelt, immerhin eine etwas gewaltsame Art, die zum Bruch des Schenkelhalses schon öfter geführt hat.

Einmal gelang die Reposition durch einfachen Zug in der Richtung des luxirten Beines d. h. schräg über das gesunde Bein hinweg. Hier hatte offenbar der Kopf sich dicht neben der Pfanne befunden und konnte leicht durch den Kapselschlitz hineinschlüpfen.

Der letzte Fall, der mit Pfannenbruch complicirt war, machte auch der Reposition Schwierigkeiten. Sie gelang nach mehrfachen Versuchen durch Zug in halbgebeugter Stellung mit nachfolgender geringer Aussenrotation. Die Luxation stellte sich wieder her, sobald man das Bein nur etwas einwärts rotirte und adducirte. Nach wiederholter Reposition wurde das Bein in starker Aussenrotation und Spreizung durch Gypsverband fixirt. Die Heilung erfolgte in guter Stellung aber mit vollständiger Ankylose.

Die 4 Luxationen nach vorn waren 2 Fälle von Luxatio suprapubica und 2 Fälle von Luxatio infrapubica.

Die Luxatio suprapubica entsteht meist durch gewaltsame Rückwärtsbewegung des Rumpfes, also durch Hyperextension mit Abduction und Auswärtsrotation. Unsere beiden Fälle lassen sich nicht darauf untersuchen. Der eine Patient wurde überfahren, der andere stürzte 2 Stockwerk hoch auf die Strasse. Dagegen stimmen die Symptome: das luxirte Bein stund in Streckung, Abduction und Aussenrotation, Schenkelkopf am Schambein.

Die beiden Fälle von Luxatio infrapubica waren eine Luxatio obturatoria und eine Luxatio perinealis.

Die Obturatoria entstund dadurch, dass dem Patienten ein Baum auf's Kreuz fiel, während er mit gespreizten aussenrotirten Beinen gebückt stund, also genau, wie es in den Lehrbüchern beschrieben ist. Symptome: Bein in Hüfte leicht flectirt, abducirt und aussenrotirt. Oberschenkelkopf handbreit unter dem Ligam. Poupart.

Die Luxatio perinealis ereignete sich ganz ähnlich dadurch, dass der Patient von hinten her von einem fallenden Baumstamme getroffen und zu Boden geworfen wurde. Oberschenkel und Knie stark gebeugt, das Bein stark abducirt und nach auswärts rotirt. Der Femurkopf am stark gespannten, dunkelblau sugillirten, bereits oberflächlich eingerissenen Perineum zu fühlen.

Für die Einrichtung der Luxation nach vorn besteht noch nicht die Uebereinstimmung, wie für die Einrichtung der Luxation nach hinten. Doch sind es zwei Acte, die ziemlich allgemein für nöthig gehalten werden. Erstlich die Flexion, um dadurch das Lig. ileofem. zu entspannen, zweitens die Innenrotation, wodurch der Schenkelkopf in die Pfanne zurückgeführt wird. Bei der Suprapubica wird von Roser, Kocher, Busch, Middeldorpf eine Hyperextension der Flexion vorausgeschickt, um damit den Schenkelkopf vom Schambein abzuhebeln. Für die Rotation empfiehlt allein Kocher die Richtung nach auswärts und zwar in seiner Methode für Einrichtung der Infrapubica.

Bei unseren Fällen ist ein Fall von Suprapubica auszuscheiden, da bei ihm die Art der Reposition nicht notirt ist. Die Einrichtung mittels Flexion, der eine Hyperextension vorausgeschickt wurde, und mit nachfolgender Innenrotation, geschah nur bei einer Luxatio obturatoria. Dagegen führte diese Methode bei einer Suprapubica und einer Perinealis nicht zum Ziel. Für beide wurde dann ein von Busch und Pitha angegebenes Verfahren mit Erfolg angewendet. Die Patienten wurden mit der kranken Beckenseite etwas über den seitlichen Tischrand herausgezogen, das Bein in Abductionsstellung kräftig hyperextendirt, dann einwärts gerollt und adducirt.

Ueber den endlichen Erfolg für die Wiederherstellung der Function kann ich berichten, dass die meisten Patienten nach mehreren Monaten ohne besonderes Hinderniss ihr Bein gebrauchen konnten, nur im letzten Jahr fanden wir Schwierigkeiten, vielleicht wegen der Lockung einer Unfallrente. Der Patient, dessen Gelenk in Folge der Pfannenfractur ankylosirt war, konnte gleichwohl gut gehen, da er in der Dr. Kiefer'schen Anstalt gelernt hatte, den Bewegungsausfall durch das Becken zu compensiren.

Ueber das Geschlecht unserer Patienten, die eine Luxation des Hüftgelenks erlitten hatten, ist nur zu sagen, dass sie durchweg dem männlichen Geschlecht angehörten, wie ja auch andere Statistiker für diese Verletzung Aehnliches angeben. In Beziehung auf das Alter sind unserem Krankenhaus Grenzen gezogen, doch stimmen die Berichte auch darin mit uns überein, dass Hüftgelenksluxationen weitaus vorwiegend das eigentlich arbeitsfähige Alter betreffen.

Ich komme nun zu den Luxationen des Kniegelenks, die schon wegen ihrer relativen Seltenheit besonderes Interesse verdienen. Sie erhalten aber auch für den Betroffenen vielfach eine ernste Bedeutung durch ausgedehnte Bänder- und Kapselzerreissungen und durch häufige Läsionen der grossen Gefässe und Nerven der Kniekehle, die durch den Druck der gegen sie andrängenden Gelenkenden oder durch die luxirende Gewalt gefährdet sind. Ich möchte Ihnen zuerst die zwei Fälle mittheilen, die ich beobachtet habe.

Der erste ist aus dem Jahre 1882. Am 16. April wurde der Metzger Adam Köhnlein in das Krankenhaus gebracht. Der 23 jährige

kräftige Mann glitt auf ebener Erde im Schlachthaus aus, fiel zu Boden und konnte sich nicht mehr erheben. Man fand folgenden Zustand: Das linke Knie mässig flectirt und der Unterschenkel nach aussen rotirt, Beugung und Streckung nicht möglich. Condylus femoris internus steht weit nach innen vor, so dass er von der unter ihm befindlichen Einsenkung ganz umgriffen werden kann. Der Condylus tibiae externus mit seiner Gelenkfläche ist nach aussen und hinten abgewichen und dort deutlich zu fühlen. Die Patella ist nach aussen gerückt. Es handelte sich also um eine Luxation der Tibia nach aussen und hinten mit mässiger Rotation. Die in Narkose vorgenommene Einrichtung gelingt leicht durch mässige Extension und gleichzeitige Innenrotation nebst directem Druck gegen die Tibia in Richtung nach vorne und einwärts. Einschnappen unter hörbarem Geräusch. Nachbehandlung im Contentivverband zuerst Gyps, dann Pappschienen. Vom 1. Mai an schonende Bewegungsübungen. Schon am 10. Mai konnte Patient mit guter Beweglichkeit und Festigkeit des Kniegelenks entlassen werden.

Der zweite Fall betraf den Taglöhner Johann Barthelmess, 35 Jahre alt. Am 19. Mai 1894 fiel B. vom Wagen, erlitt dabei noch einen Schlag der Deichsel gegen den rechten Unterschenkel, wurde bald darauf in das Krankenhaus gebracht. Es zeigt sich die rechte Tibia nach innen und vorne luxirt. Der mediale Condylus tibiae mit seiner Gelenkfläche ist sichtbar und tastbar vollständig nach einwärts und vorne abgewichen, der Condyl. ext. femor. entsprechend nach aussen und hinten. Der Unterschenkel steht gerade, wenig gebeugt, Patella nach einwärts geschoben. Die Einrichtung wird in der Narkose durch Extension und directen Druck leicht erzielt. Pappschienenverband. Bei Abnahme desselben am 30. Mai gute Stellung des Gelenks, geringe Schwellung, aber Lähmung des Nerv. peroneus: Taubsein der Haut am Fussrücken, fehlende Dorsalflexion und Abduction des Fusses und der Zehen. Am 18. August wurde Patient entlassen. Das r. Knie war noch etwas geschwollen, Maassdifferenz gegen l. 1,5 cm. Das Knie kann nicht durchgedrückt werden, Flexion wenig beschränkt. Peroneuslähmung nicht gebessert, Schwund der Musculatur des r. Unterschenkels. Die Lähmung wird durch eine Bandage mit Gummizügen gut corrigirt, der Gang ziemlich rasch und gewandt.

Die Casuistik der traumatischen Luxationen des Kniegelenks, so weit diese veröffentlicht sind, liegt uns in sehr vollständiger Weise vor. Malgaigne hat in seiner grundlegenden Arbeit 80 Fälle gesammelt. Noch in den neueren Lehrbüchern findet man, dass sich die Zahl der mitgetheilten Fälle von Knieluxation nicht viel über 100 belaufe. Im Jahr 1895 erschien eine Dissertation von Justus Cramer, Würzburg, jetzt prakt. Arzt in München, über diesen Gegenstand. Mit erstaunlichem Fleiss revidirte derselbe die ganze bisherige Casuistik und fügte noch 190 Fälle zu den 80 Fällen von Malgaigne, so dass jetzt 270 veröffentlichte Fälle existiren. Es lässt diese Zahl aber doch erkennen, dass die Knieluxationen zu den seltenen Ereignissen gehören. Es kommen von den 190 Cramer'schen Fällen z. B. auf Berlin 9, Wien 1, München 3, auf ganz England 39, Frankreich 32.

Die häufigste Form dieser Luxation ist die Luxation der Tibia nach vorne, nämlich 40 Proc. der ganzen Casuistik. Sie ist die häufigste, aber auch die schlimmste. Cramer theilt unter seinen 73 Fällen 12 mit, bei denen wegen Gefässzerreissung oder -Verstopfung die Amputation gemacht werden musste, ausserdem starben mehrere ohne Amputation an Sepsis, oder es musste wegen Complication mit Zerreissung der Weichtheile die primäre Amputation gemacht werden, zweimal kamen die Einrichtungsversuche erst nach breiter Gelenkseröffnung zum Ziel. Es ist nicht zu verwundern, dass in 6 Fällen Lähmungen meist des N. peron. zurückblieben und dass die Gelenksfunction durch Steifigkeit oder Schlottern häufig beeinträchtigt blieb. Trotzdem finde ich in der Casuistik 26 Fälle von Heilung mit guter Gehfähigkeit. —

Nur mit 19 Proc. ist die Luxation noch hinten vertreten. An Gefährlichkeit ist sie der Luxation nach vorne ganz gleich. Erheblich seltener sind die seitlichen Luxationen und zwar die Luxation nach innen seltener als die nach aussen. Mit ganz kleinen Zahlen sind die Unterarten der Luxation in diagonaler Richtung und die Rotationsluxationen vertreten.

Im Hinblick auf unsere eigenen Fälle interessiren uns wohl am meisten die seitlichen Luxationen. Sie entstehen entweder durch directe Gewalt, die den Oberschenkel oder Unterschenkel aus dem Gelenk verschiebt, oder durch übermässige, gewaltsame Abduction oder Adduction, d. h. Einknickung des Kniegelenks nach aussen oder innen. Die Femurcondylen stemmen sich aussen oder innen auf den Tibiarand, sprengen gegenüber die Kapsel und treten aus dem Gelenk, die Tibia rutscht dann auf die entgegengesetzte Seite.

Die Diagnose ist fast immer leicht durch die charakteristischen Formen der Knochen. Die Prognose der seitlichen Luxationen ist besser als die der Luxation nach vorn oder hinten, aber auch bei ihnen kommen die beschriebenen schlimmen Folgen vor. So ist der einzige Patient, der mit Luxation nach innen und vorn von Cramer erwähnt wird, wegen Gangrän amputirt worden. Unser Patient, der diese Art der Luxation erlitt, trug eine Peroneuslähmung, wohl durch Zerrung des Nerven über den Condyl. fem. ext. hinweg, davon. Der andere Patient mit Luxat. tibiae nach aussen und hinten genas vollständig und mit guter Gehfähigkeit. Auch in der Cramer'schen Casuistik, die 8 Fälle von Luxatio tibiae nach aussen und hinten aufführt, erhielten 6 gute Gebrauchsfähigkeit, darunter auch einer von Brunner in München, bei dem die Reposition erst nach Incision des Gelenks gelang. Einer starb an Delirium tremens, ein französischer Weinhändler; ein Patient von Hamilton behielt eine Subluxation zurück.

Die Einrichtung der Kniegelenksluxationen gelingt meist leicht, so dass eine Anzahl der aufgeführten Fälle durch Laien reponirt werden konnten. Hie und da treten aber doch Verhältnisse ein, die grosse Schwierigkeiten bereiten, wie Interposition von Kapseltheilen oder Muskelpartien, oder durch die Gefahr einer Hautzerreissung oder weiterer Schädigung des Bandapparates werden die Einrichtungsmanipulationen beschränkt.

In unseren Fällen gelang die Einrichtung durch Extension und directen Druck ohne jede Schwierigkeit. Die Zerreissung der Kreuzbänder, die immer erfolgt, hat offenbar für die spätere Function eine viel geringere Bedeutung, als die Zerreissung der seitlichen Bänder. Genu valgum oder Schlottergelenk sind bei ungenügender Verheilung oder allzu ausgedehnter Beschädigung nicht selten die Folge gewesen.

Eine sehr seltene Art der Luxation des Talocruralgelenkes ist mir vor einigen Wochen in der Privatpraxis zugegangen, nämlich eine Luxation des Fusses nach hinten.

Ein 59jähriger Herr L. ging im Dunkeln eine Wendeltreppe herunter, er glitt aus, fiel nach rückwärts und rutschte dann mit den Füssen voraus etwa 6 Stufen herab, bis er mit den Füssen gegen einen Lattenverschlag anstiess. Er konnte nicht mehr aufstehen. Ein Anderer hatte ihn aufgehoben, seinen nach aussen stehenden Fuss hereingedreht und ihn dann nach Hause geschafft. Ich fand folgendes Bild: Der linke Fuss gering plantarflectirt, in Mittelstellung, die Ferse weit nach hinten gedrängt. Vorn am Sprunggelenk springt die Tibia weit hervor, so dass ihre untere Kante und ein Theil der Gelenkfläche abzutasten ist. Eine Knöchelfractur kann nicht nachgewiesen werden. Die Reposition wurde in der Narkose gemacht und zwar durch kräftige Plantarflexion, Druck auf das untere Tibiaende nach hinten, Druck auf die Ferse in der Richtung nach vorne. Unter lautem Geräusch verschwand die Deformität. Ich legte dann 8 Tage die Extremität in Gypsverband und behandle sie jetzt wegen der erheblichen Sugillation und Schwellung mit Massage. Patient liegt noch zu Bett und der Fuss wird durch Pappschienen gestützt. Die Luxation des Fusses nach hinten kommt zu Stande durch übermässige Plantarflexion, wobei sich der hintere Rand der Tibia gegen das hintere Ende der Talusrolle anstemmt. Es reissen vorne die Kapsel und an der Seite zum Theil die Bänder ein und durch fortwirkende Gewalt wird die Tibia über die Talusrolle hinweg nach vorne getrieben.

Im vorliegenden Falle wurde der Fuss gewiss stark plantarflectirt gehalten, erstlich durch das Anstreichen der Ferse an den Stufen, dann durch die unwillkürliche Haltung, die man bei einem solchen Falle den vorausgleitenden Füssen gibt. Dann stiess er mit der Zehenspitze an den Verschlag, die fortwirkende Gewalt des Sturzes vermehrte die Plantarflexion des an den Zehen fixirten Fusses und trieb die Tibia nach vorne aus dem Gelenk.

Die Diagnose war nach dem angegebenen Bild nicht zu verkennen, obwohl ich zum erstenmal demselben gegenüberstand, was immerhin zunächst die Orientirung und Deutung erschwert. Recht merkwürdig war es mir, nachträglich die Differentialdiagnose zu studiren gegenüber einem Fall von Fractur des untersten Endes der Tibia, die durch Sturz aus bedeutender Höhe und Anschlagen des Fusses unterwegs entstanden war. Hier fühlte man auch in ähnlicher Weise das untere Tibiaende mit seiner Kante weit vorstehen, dagegen war die Ferse nach vorne, nicht nach hinten geschoben und es war oberhalb des Bruchstückes im Sinne der

Dorsalflexion eine widernatürliche Beweglichkeit zu spüren, neben der natürlichen Beugung und Streckung im Talocruralgelenk.

Die Luxationen des Talocruralgelenkes betragen nach Krönlein nur 1/2 Proc. der Luxationen. Weitaus die meisten derselben sind seitliche Luxationen mit Knöchelbruch, sogen. Verrenkungsbrüche nach Stromeier. Ich habe dieselben mit und ohne Zerreissung der äusseren Bedeckung nicht allzu selten gesehen, behandle eben wieder im Krankenhaus einen solchen Fall. Die Dislocationen nach vorne und hinten gehören aber zu den sehr ungewöhnlichen Ereignissen. Die Luxation des Fusses nach vorne kommt durch übermässige Dorsalflexion zu Stande und kennzeichnet sich durch das Vorstehen der Tibia nach hinten und die Dislocation der Ferse nach vorne. Der Fuss erscheint länger.

Von den isolirten Luxationen des Talus sah ich zwei frische Fälle, der eine mit Zerreissung der Weichtheile complicirt nach aussen, der andere subcutan nach innen. Vollständige Umdrehung um die Längsachse und Fractur des Talushalses, der Taluskopf war in Verbindung mit dem Kahnbein geblieben. Beide wurden mit Exstirpation des Talus behandelt. Der dritte Fall war bereits in Eiterung, als ich ihn sah. Er wurde geheilt durch Entfernung des total nekrotischen Talus. Um nicht zu weitläufig zu werden, will ich diese Luxationsform nicht eingehender besprechen. Endlich möchte ich Ihnen zum Schlusse noch einen Fall erzählen, der mir vor zwei Jahren im Krankenhaus zur Beobachtung kam und dessen Deutung mir grosse Schwierigkeiten bereitete.

Am 29. Januar 1894 Morgens wurde der 25jährige Taglöhner einer Brauerei K. R. gebracht. Er hatte am Aufzug der Brauerei zu thun. Während er sich vorbeugte, um hinunter zu sehen, glitt er plötzlich aus und stürzte zwei Stockwerke hinab auf's Pflaster, er sei auf die Füsse aufgefallen. — Der Befund, kurze Zeit nach dem Unfall, war folgender: Kräftiger Mann mit starkem Fettpolster; klagt über Schmerz im Kreuz, rechten Fuss, linken Oberschenkel. Kreuz und Oberschenkel leicht aufgeschürft, dagegen der rechte Fuss schwerer verletzt. Der r. Fuss im Ganzen ist in geringem Grad supinirt, der äussere Fussrand gesenkt, um etwa 1 cm tiefer stehend. Umfang um die Knöchel gleich links, ebenso um den Rist des Fusses. Bei Palpation fühlt man am Fussrücken, 2 cm zehenwärts von einer Linie, die von einer Knöchelspitze zur andern gezogen wird, dem vorderen Ende des Sinus tarsi entsprechend, eine Knochenhervorragung. Dieselbe hat auf der Höhe, die etwa 1,5 cm die Umgebung überragt, eine quergestellte Kante von reichlich 1 cm Länge. Diese Kante fällt nach dem Fussgelenk zu steil, nach dem Fussrücken zu sanft und allmählich ab. Die Plantar- und Dorsalflexion des Fusses nicht wesentlich behindert, dagegen ist die Supinationsstellung starr. Patient kann nicht auftreten. Es wurde eine Luxation im Tarsus angenommen und der Patient behufs der Reposition chloroformirt. In der Narkose gelang die Einrichtung nach einigen Versuchen durch kräftige Plantarflexion und directen Druck gegen den prominirenden Knochen. Mit lautem Geräusch schnappte das Gelenk ein und alle Bewegungen waren sofort frei und der Fuss hatte seine normale Gestalt wieder.

Was für eine Luxation war es nun? Ich verglich an der Leiche die anatomische Lage des abnormen Knochenvorsprungs. Die Maasse stimmen mit der Gelenkslinie zwischen Kahnbein und 3. Keilbein. Welchem dieser beiden Knochen gehörte der Knochenvorsprung an? Ich glaube dem Keilbein. Denn die proximale Seite fiel steil ab, die distale ganz allmählig. Eine isolirte Subluxation des Kahnbeins war es gewiss nicht: denn damit stimmte weder die Form, noch die Lage. Das Kahnbein liegt dem Fussgelenk näher. Ich glaube, es war das 3. Keilbein, welches sich aus seiner Verbindung mit dem Kahnbein gelöst und mittelst einer Drehung um die Queraxe mit seinem proximalen Ende aufgebäumt hatte. Ich habe mich in der Litteratur nach den vorkommenden Luxationen im Tarsus umgesehen, aber dabei die Erfahrung gemacht, dass Mangels eigener Beobachtung dieser seltenen Verletzungen die Angaben der Autoren sehr kurz sind und theilweise im Wortlaute merkwürdig übereinstimmend lauten.

Es können hier nur in Frage stehen: 1. Die Luxatio sub talo, wobei das Kahnbein mit dem Talus in Verbindung geblieben wäre, 2. Luxation der Keilbeine, 3. Luxation eines Metatarsalknochens. Die Luxatio sub talo besteht darin, dass sich die Fusswurzel vom Talus gelöst hat und nach einwärts oder auswärts getreten ist. Für eine Luxatio sub talo nach einwärts, um die es sich allein handeln könnte, war aber die Supinationsstellung viel zu gering, der innere Fussrand war nicht verkürzt. Die Lage des Knochenvorsprungs stimmt auch nicht mit der Luxation des Metatarsus, die Gelenkslinie Metatarsus—Keilbein liegt von unserer queren Knöchellinie nicht 2, sondern über 4 cm entfernt.

Bedenken gegen die Annahme der isolirten Luxation des 3. Keilbeins erregt nur der Umstand, dass bisher nur die isolirte Luxation des 1. Keilbeins und die gleichzeitige Luxation der 3 Keilbeine beobachtet wurden. Die Möglichkeit aber, dass auch einmal nur das 3. Keilbein luxirt wird, ist wohl zuzugeben. Wenn man am Skelett den Fuss seitlich zusammendrückt, klaffen die seitlichen Gelenksverbindungen des 3. Keilbeins auf, ein Stoss von unten dürfte dasselbe dann herausheben. Bei dem Sturz aus der Höhe von 2 Stockwerken vielleicht auf den äusseren Fussrand kann wohl eine solche in der Queraxe des Fusses wirkende Compression stattfinden, und da Patient auf unebenen Boden fiel, ist die Annahme eines auf das 3. Keilbein vorwiegend wirkenden Stosses von unten nicht allzu weit hergeholt. Zum Glück für den Patienten konnte die Diagnose nicht durch Autopsie controllirt werden und muss im vorliegenden Fall immerhin etwas zweifelhaft bleiben. Der Patient erhielt nach der Einrichtung der Luxation einen Gypsverband in mässiger Pronation des Fusses. Derselbe wurde nach einer Woche wieder abgenommen und dabei fand sich der Fuss in richtiger Stellung. Patient erhielt dann eine gut gepolsterte Holzsohle und konnte schon 25 Tage nach dem Unfall geheilt und ohne Beschwerden entlassen werden.

Nachträglich fand ich noch einen Fall von Luxation des 3. Keilbeins in den Charitéannalen 1894 erwähnt. Leider ist aber dort keine Beschreibung des Befundes gegeben, der Berichterstatter Tilmann geht nur mit wenigen Worten über den Fall hinweg. Ich konnte denselben desshalb nicht zu einem Vergleich mit meinem Fall benützen.

Aus der kgl. Univ.-Kinderklinik des Herrn Prof. H. v. Ranke in München.

Zur Therapie der Sommerdiarrhöen im Säuglingsalter.

Von Dr. *O. Reinach*, Assistenzarzt der Klinik.

Die Therapie der schweren acuten Magendarmerkrankungen im Säuglingsalter hat im Wesentlichen 2 Indicationen zu erfüllen. Erstens der Bluteindickung entgegenzuwirken und zweitens dem erkrankten Magendarmtractus für einige Tage Ruhe zu gönnen. Als dritte Indication könnte man noch aufstellen, etwas Nährmaterial auf anderem Wege als durch Magen und Darm zuzuführen, damit die Ernährung nicht ganz unterbrochen wird.

Die erste Indication erfüllt man gewöhnlich durch Anregung der Herzthätigkeit, durch Hautreize, wie Senfbäder etc. und event. Darreichung von Thee oder Alkoholicis. Häufig lassen aber diese Mittel im Stich.

Monti und Epstein haben zuerst bei den schweren Verdauungsstörungen, speciell bei der Cholera infantum, subcutane Kochsalzinfusionen angewandt. Epstein hat mit verhältnissmässig geringen Mengen — 1—3 mal täglich 10 ccm — günstige Einwirkung auf das Allgemeinbefinden gesehen. Letztere wird von ihm als durch eine Verdünnung des Blutes hervorgerufen erklärt, die «bei der geringen Flüssigkeitsmenge nicht proportional zur Blutmenge hervorgerufen wird, sondern durch eine durch das Kochsalz bewirkte starke Diffusion von Wasser aus den Geweben nach dem Blute.»

Grawitz hat bei Versuchen mit Injection von Quantitäten Serum, wie sie in den Diphtherieheilserum-Fläschchen geliefert werden, eine Verdünnung des Blutes nachgewiesen, die durch Lymphansaugung aus den Geweben in's Blut stattfindet.

Nachdem die Versuche von Mya in Florenz und die Injectionen mit Roux'schem Heilserum — 20 ccm pro dosi für Kinder — dargethan, dass man verhältnissmässig grosse Mengen Serum jungen Kindern ohne Bedenken injiciren kann, war der Versuch berechtigt, die blutverdünnende Eigenschaft des Serums dazu zu benützen, der Bluteindickung bei den schweren acuten Gastro-Enteritiden entgegenzuwirken.

Wir haben nun im vorigen Sommer bei 15 Fällen Versuche angestellt und zwar mit sterilem Serum thierärztlich beim Schlachten gesund befundener Kühe. Die weiteren Versuche, die bereits begonnen sind, werden mit sterilem Pferdeserum gemacht werden,

nachdem letzteres nach Landois' Untersuchungen sich gegenüber den menschlichen Blutkörperchen völlig indifferent gezeigt hat.

Zur Injection haben wir aus dem grossen Material unserer Poliklinik nur die schwersten, theilweise moribunden Fälle auf die Säuglingsabtheilung aufgenommen. Es waren durchweg künstlich ernährte Kinder mit ganz acuten Verdauungsstörungen, die am 2. oder 3. Tag der Erkrankung in Behandlung kamen. Das reducirte Gewicht gerade der Kinder, die nach Angabe der Mütter bis zu Beginn der Krankheit wohl gediehen waren, beweist die Schwere der Fälle. Zur Illustration dieses Punktes seien folgende Gewichte angegeben.

Kind	A. U.	14 Tage	alt	2600	g
„	F. G.	3 Wochen	„	2480	„
„	M. L.	6 „	„	3390	„
„	E. K.	5 Monate	„	4550	„
„	K. Th.	3 „	„	3540	„
„	V. R.	9 „	„	5240	„
„	J. O.	5 „	„	4090	„

Die Kinder machten den Eindruck, als hätten sie während 2—3 Tagen rapid an Gewicht verloren.

Von den 15 Fällen starben 4. Von diesen 4 verstorbenen Kindern waren 2 insofern sehr ungünstige Objecte, als sie mit schweren Lobularpneumonieen neben den gastro-intestinalen Störungen aufgenommen wurden; die beiden anderen litten an schweren folliculären Dickdarmprocessen.

Injicirt wurden 10—20 ccm unter die Haut der seitlichen Thoraxpartieen. An der Injectionsstelle war keinerlei Reaction zu bemerken; bei einem Pat. trat 14 Tage nach der Injection ein masernähnliches Exanthem von 2tägiger Dauer ohne Fieber auf. Eiweiss im Urin konnte man bei 3 daraufhin untersuchten Fällen nach der Injection nicht nachweisen, bei den übrigen konnte der reine Urin nicht aufgefangen werden.

Das Alter der Pat. schwankte zwischen 14 Tagen und 9 Monaten.

Der Eindruck der Injectionswirkung auf das Allgemeinbefinden war ein entschieden günstiger.

Das Aussehen der schwer collabirten Kinder wurde ein frischeres, der Blick klarer, die Cyanose wich vielfach einer mehr rosigen Farbe, die arteriellen Hautgefässe zeigten wieder Injection, die Extremitäten wurden wärmer, die Fontanelle mehr gespannt, der Puls, der häufig schon verschwunden war, wurde wieder fühlbar.

Einige Kinder, die nicht mehr zu saugen im Stande waren, nahmen die Flasche wieder. Die Collapstemperatur ging zur Norm zurück; der theils nachweisbare Temperaturunterschied zwischen Körperinnern und Haut wurde mehr ausgeglichen.

Zweimal wurde nach der Injection Fiebertemperatur, einmal bis 38.5° beobachtet.

Die Injection erfolgte gewöhnlich am Abend, nach der Sprechstunde. Nach 3—4 Stunden war gewöhnlich noch keine Aenderung des Status zu bemerken. Am folgenden Morgen war das Bild meist ein bedeutend gebessertes, wie oben beschrieben. Bei einigen Kindern hielt die Besserung an, während bei anderen die Wirkung am Nachmittag des zweiten Tages verschwand, um nach einer erneuten Injection wieder zu Tage zu treten.

Ueber die Wirkung bei schweren chronischen Verdauungsbeschwerden mit acuten heftigen Rückfällen haben wir erst einzelne Beobachtungen angestellt. Wir werden darüber später berichten.

Um uns ein möglichst ungetrübtes Urtheil zu bilden, leiteten wir keine Localbehandlung ein. Die Nahrung bestand während der ersten 24—48 Stunden nur in Darreichung von dünnem Reisswasser.

Die in den meisten Fällen sich rasch einstellende Besserung der Verdauungsthätigkeit und der Stühle ist wohl neben der Nahrungseinschränkung auch theilweise durch die Einwirkung der übrigen Bestandtheile des Serum hervorgerufen, die den Stoffwechsel beleben. Speciell regte das Kochsalz die Drüsenthätigkeit an; für die Speicheldrüsen ist dies von Cohnheim und für die Labdrüsen von Grützner nachgewiesen.

Bei der, bei den schweren acuten gastro-enteritischen Störungen unbedingt nothwendigen, Sistirung der Nahrungseinfuhr durch den Magendarmtractus, ist es nun von Wichtigkeit, dass wir zugleich mit dem Serum Eiweisskörper subcutan injiciren. Die Frage der subcutanen Ernährung ist experimentell bei Thieren und Menschen öfters in kleinerer Versuchsreihe behandelt worden. Menzel und Perio machten Injectionsversuche an Hunden mit Mandelöl, Olivenöl, Leberthran, Milch und Eigelb.

Rick injicirte Leberthran, Milch, Eigelb und defibrinirtes Blut bei Menschen und Thieren.

Eichhorn versuchte Oele, Eiweiss-Pepton und Kuhmilch subcutan zur Ernährung zu verwenden. Die Erfolge waren wechselnde. Eichhorn kommt zum Schlusse, dass Nahrungsstoffe, die nicht reizend wirken, bei subcutaner Injection im Stande sind, den Menschen für einige Zeit am Leben zu erhalten. Bei Kuhmilch war die Resorptionszeit viel länger als bei anderen Nahrungsstoffen; sie betrug meist 22—24 Stunden.

In neuester Zeit hat Leube die Frage der subcutanen Ernährung wieder aufgenommen. Er injicirte Hunden subcutan Butter (Butterfette). Leube betrachtet letztere als die günstigsten Nährmittel, da sie als solche angesetzt und im Stoffwechsel verbraucht werden.

Von Eiweisskörpern erwiesen sich Albumosen und Peptone bei subcutaner Injection bald als assimilirbar, bald wurden sie als Gifte wieder im Harne als Eiweiss ausgeschieden.

Caseïn und Eieralbumin sind nicht direct assimilirbar.

Nach Landois' Versuchen wird durch subcutan injicirtes Serum der Stoffwechsel der Eiweisskörper vermehrt. Das Serum gelangt zur Umsetzung innerhalb der Blutbahn, so dass die Harnstoffbildung zunimmt. Es können nach diesem Forscher subcutane Seruminfusionen als ernährende Infusionen angesehen werden.

Freilich ist bei Injection von 20 ccm Serum die Eiweissmenge eine recht geringe, aber einerseits ist es wahrscheinlich, dass man grössere Quantitäten Serum — vielleicht in 2 Portionen pro die getheilt — injiciren und dadurch den Eiweissgehalt der Injectionen erhöhen kann, andererseits muss man bedenken, dass bei einer Erkrankung, bei der vom Magen und Darm während einiger Tage fast gar keine Nährstoffe zur Resorption gebracht werden können und dürfen, selbst geringe Mengen von solchen Stoffen, die man auf andere Weise dem Körper zuführen kann, zweckdienlich erscheinen dürften.

Nach Hoppe-Seyler enthalten 100 ccm Serum

Pferd	Feste Stoffe	8.597	Rind	8.965
„	Gesammteiweiss	7.257	„	7.499
„	Fette und Salze	1.340	„	1.466

Man würde also bei Injection von 20 ccm Serum ca. 1,5 g Eiweiss injiciren.

Es entspräche dies ungefähr dem Eiweissgehalt von 50 g unverdünnter Kuhmilch oder 150 g Muttermilch.

Die fehlende Fettmenge könnte man durch subcutane Injection von Leberthran, oder, falls die Leube'schen Versuche sich auf den Menschen übertragen lassen, durch Butterfett einigermassen ersetzen.

Immer wird dies natürlich eine Unterernährung bleiben. Aber gerade beim Säuglinge wird man die Frage der subcutanen Ernährung desshalb mit Recht in Erwägung ziehen können, weil man absolut mit viel geringeren Mengen auskommt, als beim Erwachsenen.

Speciell bei den schweren Formen der Gastro-Enteritis dürfte man, da die völlige Nahrungsentziehung per os meist nur 1—2 Tage zu dauern hat, selbst mit geringen Mengen von subcutan beigebrachten assimilirbaren Nährstoffen dem Säuglinge Nutzen bringen.

Weitere Versuche über subcutane Ernährung in oben angedeuteter Weise werden an hiesiger Klinik angestellt, und später ausführlicher darüber berichtet werden.

Meinem hochverehrten Chef, Herrn Prof. v. Ranke, spreche ich für die Ueberlassung der Fälle und das fördernde Interesse an den Versuchen meinen verbindlichsten Dank aus.

Aus der Universitäts-Frauenklinik zu München.

Aetiologische Untersuchungen über einige sehr seltene fötale Missbildungen[1]).

Von *F. v. Winckel* in München.

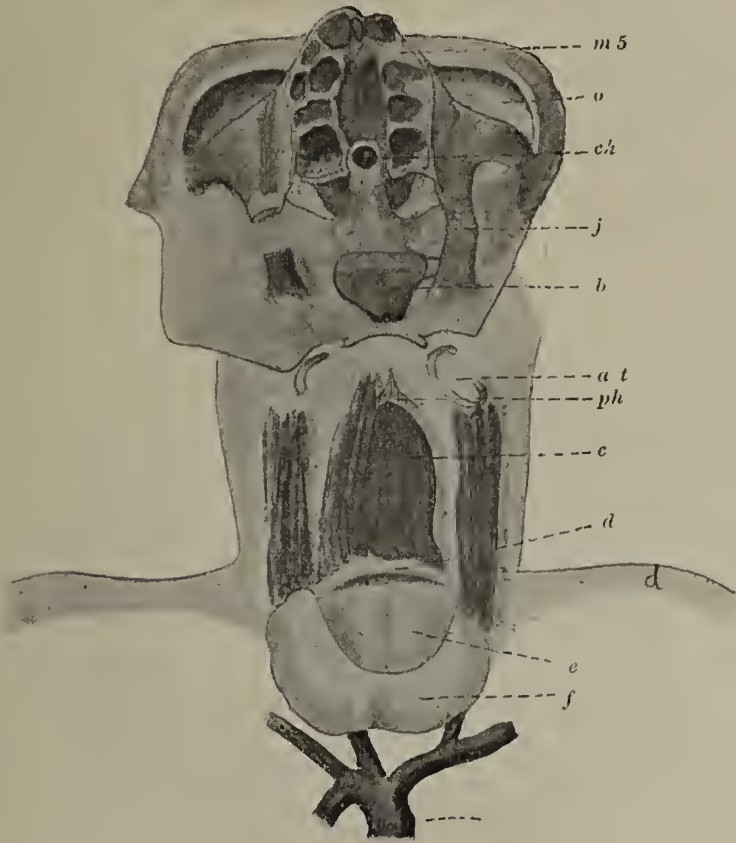
(Schluss.)

III.

Die sogenannte Agnathie ist keine Agnathie, sondern eine Druckatrophie des Unterkiefers, der Kau- und Schlingwerkzeuge.

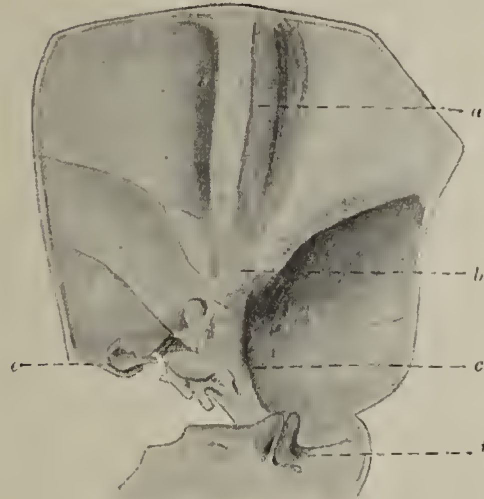
Bei weitem interessanter ist nun eine Missbildung, die meines Erachtens bisher nicht richtig erkannt worden ist, ich meine die sogenannte Agnathie, den angeborenen Mangel des Unterkiefers, auch wohl Synotie, Mikrostoma genannt. Wir bekamen im Lauf des vergangenen Novembers eine solche Missgeburt aus unserer Poliklinik. Ich erinnerte mich dabei der Beschreibung und Abbildung eines ähnlichen Falles aus Hecker's Klinik (Band II s. u. Fig. 8, 17, 18) und gab meinem Assistenten, Herrn Dr. Fraenkel den Auftrag, diese in der Sammlung aufzusuchen. Bei dieser Gelegenheit fand derselbe noch eine zweite gleiche, bisher nicht beschriebene, in unserer Sammlung (s. Fig. 9). Während Herr Dr. Fraenkel die anatomische Präparation derselben begann, suchte ich nach den bisher publicirten Fällen in der Literatur und liess mir die von Herrn Dr. Fraenkel präparirten Organe zeigen. Wir gelangten dabei zu der Ueberzeugung, dass unsere beiden, noch nicht beschriebenen Fälle den bisher publicirten fast in jeder Beziehung glichen und in den Notizen, welche mir Herr Dr. Fraenkel nach unseren Befunden aufzeichnete, befand sich denn auch die Bemerkung bei allen beiden «Unterkiefer fehlt», was ich, da diese Bemerkung auch für den Hecker-schen Fall gemacht worden war, nicht als richtig zugeben konnte, denn Hecker hatte ein von Dr. Poppel gefundenes Knochenrudiment als einen Rest des Unterkiefers bezeichnet. Bei der nun folgenden Zusammenstellung der in der Literatur zu findenden sonstigen Fälle und der Betrachtung der von diesen gemachten Abbildungen gewann ich immer mehr die Ueberzeugung, dass man auch diese Missbildung mit grosser Wahrscheinlichkeit nur auf einen abnormen Druck von aussen zurückführen müsse, ja dass vielleicht amniotische Bänder bei Entstehung derselben betheiligt sein könnten. Wenn dies der Fall war, dann musste der Befund der Veränderungen am Halse etwa denjenigen gleichen, wie sie durch solche Bänder an den Extremitäten bewirkt werden; die eingeschnürten Knochen und Weichtheile mussten alle nachzuweisen, also kein Kiefermangel vorhanden, sondern nur der Knochen verkleinert, verschoben, atrophisch sein. Nunmehr liess ich Herrn Dr. Fraenkel mit der Angabe, der Kiefer müsse da sein, in unseren beiden Präparaten an der Basis cranii nochmals nach demselben forschen und siehe da, in kürzester Zeit war derselbe bei beiden gefunden. Alsdann schrieb ich an Geheimrath v. Rindfleisch nach Würzburg, ob er uns nicht das in der dortigen Sammlung befindliche, von Hesselbacher beschriebene Präparat zur genaueren Besichtigung eventuell Präparation senden könne. Ich hatte nämlich die Ueberzeugung gewonnen, dass die in demselben als Verwachsung der Hämmer beschriebene Knochenleiste der Unterkiefer sein müsse. Das Präparat ging am 4. Januar hier ein*), ich lege Ihnen dasselbe mit vor und bemerke gleich, dass meine Voraussetzung sich vollkommen bestätigt hat — jene Leiste ist der Unterkiefer (siehe Figur 4). Der Beweis, dass sie nicht aus den verwachsenen Hämmern entstanden ist, wurde, abgesehen von ihrer Grösse, auch durch die Thatsache geführt, dass wir links am knöchernen Ohr dieses Präparates noch Hammer und Ambos fanden (Figur 5). Nun, m. H., wenn eine Hypothese ohne weiteres zu Schlüssen führt, welche sofort durch anatomische Untersuchungen bestätigt werden, dann werden Sie eine gewisse Berechtigung derselben schon zugeben müssen. Wenn ich nun weiter mit Bestimmtheit behaupten zu können glaube, dass auch in dem Falle von G. Braun der Befund: Gehörgang von beiden Seiten zusammengedrückt und zu einer halbmondförmigen Knochenbrücke verschmolzen — nämlich diese Knochenbrücke nur als Unterkiefer zu deuten ist und zwar sowohl ihrem Sitz nach, als weil hinter ihr ein Canal zum Oesophagus führt, obwohl das aus der Abbildung nur dann erkenntlich wird, wenn man unsere Fälle mit derselben genau vergleicht, so sind von bisher im Ganzen beschriebenen 12 Fällen schon 7, d. h. mehr als die Hälfte, erwiesen, in denen bestimmt keine Agnathie vorhanden war. Es besteht also die grösste Wahrscheinlichkeit, dass auch in den übrigen 5 der Kiefer nicht gefehlt hat und demnach sein angeblicher Defect auch nicht die Ursache der ganzen Missbildung sein konnte.

Fig. 4. Würzburger Präparat.



Erklärung: *m 5* Oberkiefer. *o* Orbita. *ch* Choanen. *j* Jochbogen. *b* Unterkieferrudiment. *a t* Annulus tympan. *ph* Pharynx. *c* Zunge. *d* Zungenbein. *e* Kehlkopf. *f* Schilddrüse.

Fig. 5.



Erklärung:
a Crista galli.
b Limbus sphenoidalis.
c Türkensattel.
d Bogengang der rechten Seite.
e Hammer u. Ambos links.

1/1.

Doch gehen wir nun zu den früher bereits publicirten Fällen über:

Der erste Autor, welcher uns mit dieser Anomalie bekannt machte, war Hesselbach,[8]) Prosector in Würzburg, welcher das betr. Kind in der Würzburger anatomischen Sammlung fand (siehe Figur 4, 5).

Nach ihm — oder fast zu gleicher Zeit — beschrieb A. W. Otto[9]) zwei Fälle dieser Art, von denen er den ersten auch genau abbildete (s. Fig. 11 u. 13). Otto bemerkte ausserdem, dass er eine dritte Missgeburt dieser Art im Berliner anatomischen

*) Wofür ich hierdurch meinen verbindlichsten Dank abstatte.

[8]) Beschreibung der pathol. Präpar. in Würzburg. Giessen 1824, p. 254—271, No. 643.

[9]) Neue seltene Beobachtungen zur Anat., Phys. und Pathol. Berlin 1824, p. 168—173

Museum gesehen habe. Fall 5 ist von Faesebeck und Fall 6 von Arnold (cf. Ahlfeld: Missbildungen der Menschen, Leipzig 1880, S. 164—166).



Fig. 6. Präparat III der Münchener Sammlung.

Dann kam ein 7. Fall von G. Braun[10]) (s. Fig. 14) aus dem Jahre 1855, ferner eine 8. Beobachtung von A. Guerdan[11]) aus dem Jahre 1856, weiter eine 9. Publication von A. Paul[12]), eine 10. von C. von Hecker[13]). Diesen schliessen sich als 11. und 12. die beiden Präparate an, welche ich Ihnen heute vorzulegen die Ehre ha'e.

Die erstgenannten Autoren waren der Ansicht, dass der angeblich allen Fällen gemeinsame völlige Mangel des Unterkiefers zur Deutung der anderweiten Veränderungen völlig ausreiche. So behauptet z. B. G. Braun: «Die muthmassliche Ursache könne nur (?!) in der Entwicklungsweise des Unterkiefers gesucht werden und da derselbe aus dem untern Theil des ersten Kiemenbogens und zwar aus einem Blastem entstehe, das sich an der äusseren Seite des Meckel'schen Fortsatzes des Hammers ablagere, so könne entweder der Hammer und sein Fortsatz sich nicht entwickelt haben, oder jene Blastemablagerung. Welche von beiden Ursachen vorhanden gewesen, sei sehr schwer zu bestimmen. Andere Autoren wie Hecker, Otto, Förster und selbst Ahlfeld haben überhaupt keinen Erklärungsversuch gemacht.

Ehe ich nun zu einem solchen übergehe, möchte ich bezüglich des letzten uns zugegangenen Kindes noch erwähnen, dass dasselbe von einer 40 jährigen drittgebärenden Schneidersfrau stammt und nach etwa 25 stündiger Geburtsdauer ausgestossen wurde. Die Wehen sollen schwach und sehr viel Fruchtwasser vorhanden gewesen sein. Die früheren Entbindungen waren regelmässig verlaufen, die beiden Kinder leben und sind wohlgebildet. Das dritte, hier vorliegende (Figur 6 und 7), ist ein Mädchen von 38 cm und 1195 g, die Entwicklung desselben entspricht ungefähr einem Alter von $7^1/_2$ Mondsmonaten.

Fig. 7. Präparat III der Münchener Sammlung.

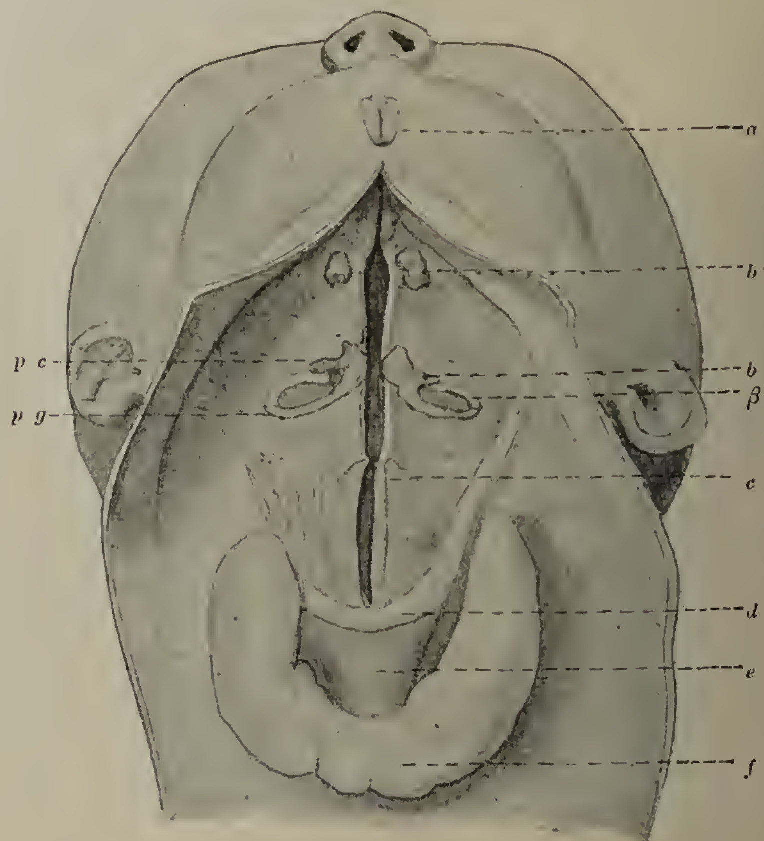


Was die übrigen 11 Kinder betrifft, so waren von 10, deren Geschlecht notirt wurde, 6 weiblich, 4 männlich; die meisten derselben erreichten ein intrauterines Alter von 7—9 Monaten, nur die von Arnold und Guerdan beschriebenen Früchte waren erst im Anfang des 6. Monats. 2 mal ist notirt worden, dass das Kind nach seiner Geburt einige Minuten lebte (Guerdan, Winckel).

Man kann geringere, höhere und höchste Grade der Mikrostomie unterscheiden, zu den geringeren rechnen wir den Fall von Hesselbach, den Fall von Hecker und unseren dritten, in welchen Fällen die Ohren vertical und weit von einander abstehen. In den höheren Graden rücken die Ohren aus ihrer verticalen Stellung und nähern sich bis auf $2^1/_2$—2 cm. Fälle von Otto und Braun. In den höchsten Graden liegen die Ohrmuscheln horizontal unter dem Oberkiefer und die äusseren Gehörgänge treten miteinander in Berührung — wirkliche Synotie; Fall von Braun, Guerdan und der später beschriebene aus dem Münchener pathologisch-anatom. Institut.

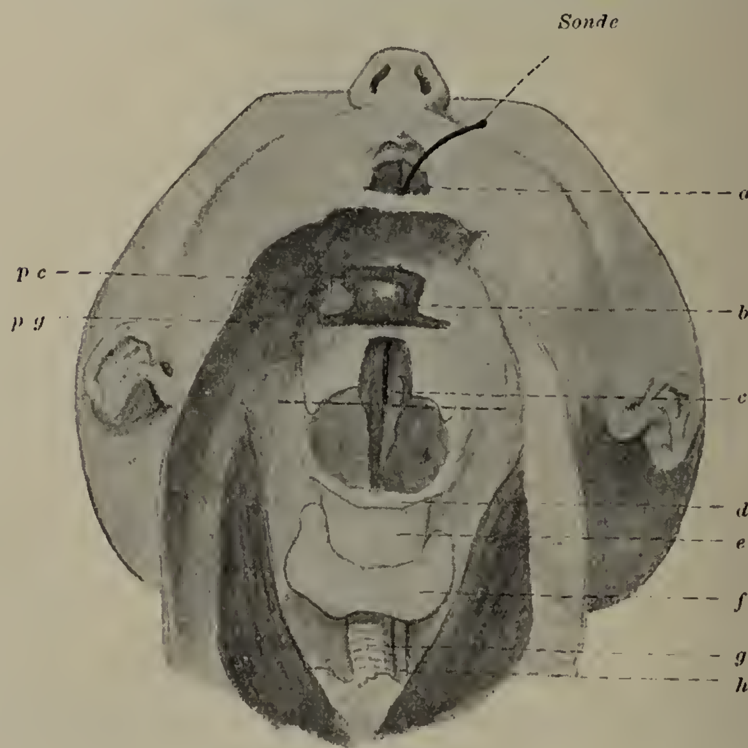
Diese verschiedenen Grade zeigen sich nun auch in dem Verhalten der Mundhöhle; bei den geringeren Graden ist die letztere

Fig. 8. Präparat I beschrieben von C. Hecker.



Erklärung: *a* Mundöffnung. *b'* Knochenleisten am Pharynxeingang. *b* Unterkieferrudiment. *β* Annulus tympanicus. *c* Zunge. *d* Zungenbein. *e* Kehlkopf. *f* Schilddrüse. *p c* Proc. coronoïdes. *p g* Proc. glenoidalis.

Fig. 9. Präparat II der Münchener Sammlung.



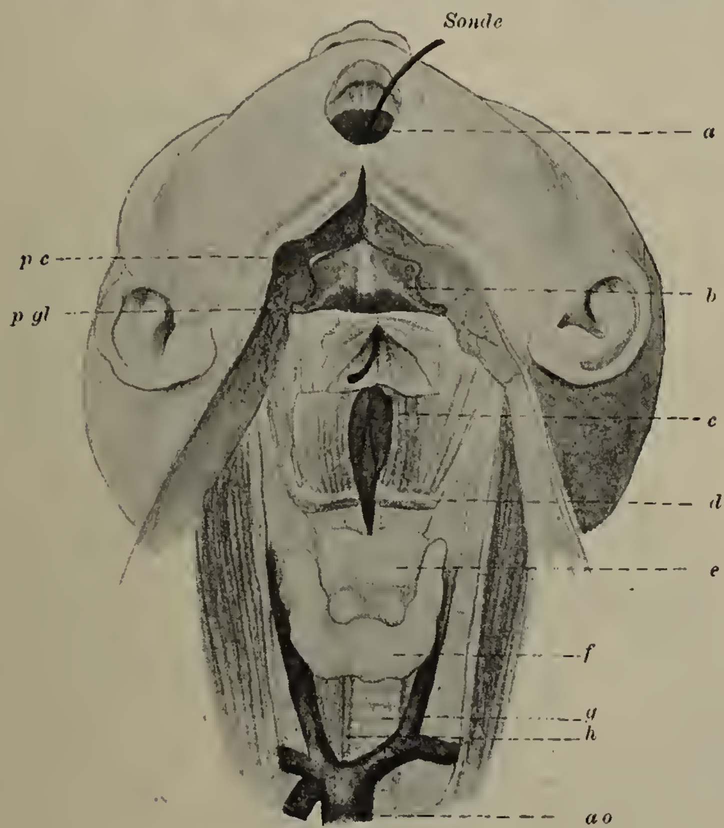
Erklärung. *a* Mundöffnung. *b* Rudiment des Unterkiefers. *c* Zunge. *d* Zungenbein. *e* Kehlkopf. *f* Thyreoïdea. *g* Luftröhre. *h* Speiseröhre. *p c* Proc. coronoïdes. *p g* Proc. glenoidalis.

---

[10]) Zeitschrift d. Ges. d. Aerzte zu Wien XI, Oktober 1855, p. 615 mit Abbildung.
[11]) Monatsschrift z. Geburtsk. X. 176, Tafel.
[12]) Bull. de la société de Gand 1857 Fevrier.
[13]) Klinik der Geburtskunde, II. 224, Tafel VI s. Figur 8.

nach hinten nicht abgeschlossen, sondern ein feiner Canal führt aus ihr in den Pharynx (Fälle von Otto, Braun, v. Hecker); wiederholt wurde eine vollständige Atresie des Cavum buccale und

Fig. 10. Präparat III der Münchener Sammlung.



Erklärung. *a* Mundöffnung. *b* Unterkieferrudiment. *c* Zunge. *d* Zungenbein. *e* Kehlkopf. *f* Schilddrüse. *g* Luftröhre. *h* Speiseröhre. *ao* Aorta. *p c* Proc. coron. *p gl* Proc. glen.

des Pharynx erwähnt, dieselbe ist mir aber zweifelhaft. (Hesselbach, Otto Fall 2). Beide Fälle von Otto habe ich inzwischen durch gütige Zusendung Seitens des Herrn Geh. Raths Hasse-Breslau zur Untersuchung erhalten und stimmen dieselben in allen Punkten mit den übrigen überein, bei beiden sind Unterkieferrudimente ganz gleich den im Präparat Hecker vorhandenen (siehe Figur 11).

Sehr bemerkenswerth ist das Verhalten des Zahnrandes und des Oberkiefers: Bei mehreren Kindern dieser Art ragte der Zahnrand etwas aus der kleinen Mundöffnung hervor (Beobachtungen von Hesselbach und Winckel und besonders auch die Abbildungen von Braun, wo eine Art von Pürzel in den Mund ragt (s. u. Figur 14). Weiter sind in zwei Fällen (Braun und Guerdan) angeblich Durchlöcherungen des harten Gaumens constatirt worden; ich habe jedoch den Eindruck, dass beide Autoren die Oeffnung der Choanen für eine Spalte angesehen haben. Dagegen sind 2 mal in der harten Gaumennaht zwei Wülste gefunden worden, zwischen denen eine Furche auf den ersten Blick den Eindruck eines Wolfsrachens machte (Hesselbach, Winckel).

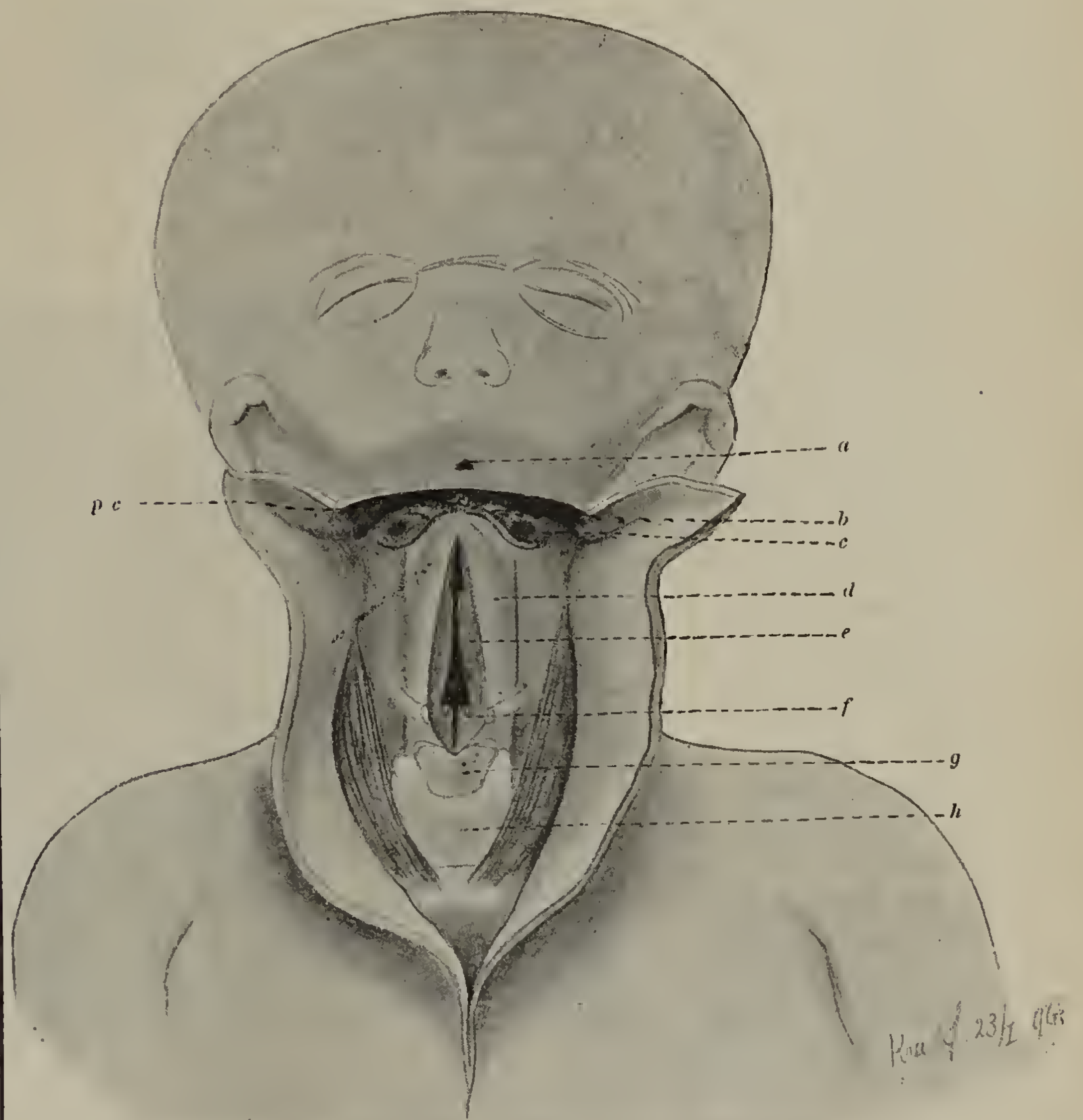
Die Zunge soll in den Fällen von Guerdan und Paul ganz gefehlt haben (?), was mir höchst unwahrscheinlich ist. In allen übrigen wurde sie tief im Halse, im Pharynx fast vertical stehend, wesentlich verkleinert gefunden (s. Figuren 8, 9, 10).

Endlich eine sehr wichtige Thatsache: In dem Falle von Hesselbach, im zweiten von Otto, in dem von Faesebeck und in unserm letzten Fall hat sich Dextrocardie mit mehr oder minder vollständigem Situs inversus viscerum gefunden, d. h. unter 12 Fällen 3 mal. 2 mal ist keine Notiz von den übrigen Organen genommen worden (Otto und Guerdan).

Wie schon oben erwähnt, konnten wir in unseren 3 Fällen und in dem von Hesselbach beschriebenen Würzburger Fall, ferner in den beiden Breslauer Fällen (s. Fig. 11) die Existenz des Unterkiefers feststellen und es handelt sich nunmehr um den Beweis, dass der von uns präparirte Knochen wirklich der rudimentäre Unterkiefer ist. Dieser aber ist leicht zu führen: erstlich ist er hinter dem Arcus zygomaticus, da wo die Fovea glenoidalis des Schläfenbeins ist, mit der Basis cranii durch Bandmassen beweglich verbunden; ferner entspricht seine bogenförmige Gestalt, die an einzelnen Exemplaren, z. B. bei unserem letzten, in der Mitte ein wenig zugespitzt ist, der Gestalt jenes Knochens, um so mehr, als an einem Präparat sogar noch der Processus condyloideus und coronoideus (Figur 12) zu sehen ist; ausserdem geht der von der Mundhöhle in den Pharynx führende Canal stets hinter diesem Knochen herab und endlich kann man sowohl das Zungenbein als die Knochen der Schädelbasis exact von ihm abgrenzen. Die Veränderungen in der Umgebung des Unterkiefers erstrecken sich aber auch auf die Basis cranii, besonders das Keil- und Schläfenbein und die zwischen diesen und dem Unterkiefer liegenden Weichtheile. Wir sehen daher, wenn wir eine solche Missbildung von der Seite und von unten her betrachten, besonders tiefe Furchen, ja geradezu Einschnürungen mit Faltenbildung nach dem hintern Ende des Oberkiefers. Man vergleiche nur die Abbildungen von Otto (Fig. 13), Braun (Fig. 14), Guerdan (Fig. 15) und namentlich das Präparat aus dem hiesigen pathol. Institut (Fig. 16); gerade diese sind es, die uns unwiderstehlich auf die Annahme einer von aussen einwirkenden schmalen bandartigen Einschnürung als Ursache dieser Veränderungen hindrängen. In dieser Auffassung bestärkt uns die Thatsache, dass die Weichtheile am untern Theil des Halses: die Thyreoïdea, Haut, Thymus öfter geschwollen gefunden wurden (Hesselbach, v. Hecker u. A.), dann aber namentlich die constante bedeutende Verengerung oder gar Atresie (?) des hintern Theils der Mundhöhle und die Kleinheit, Verdrängung und verticale Stellung der Zunge im Pharynx.

Wenn wir nun in Betracht ziehen, dass der Kopftheil des Embryo am frühzeitigsten von der Amnionscheibe umgeben wird und dass es bei seinen zahlreichen Vertiefungen und Vorsprüngen durch die Kiemenbögen, die Mundspalte und ihre Begrenzungsfortsätze erklärlich ist, dass sich gerade an diesen Stellen so häufig amniotische Verwachsungen finden, so muss es wohl am nächsten liegen, diese auch für das in Rede stehende Leiden als Ursachen zu beschuldigen. Wir betrachten dann die Atrophie des Unterkiefers, die Atresie des Pharynx, die Verlagerung der Zunge und die Compression der Basis cranii nicht als Folge einer ursprünglich defecten Anlage, sondern als Analogon zu den durch Umschnürungen der Extremi-

Fig. 11. (Otto-Breslau).

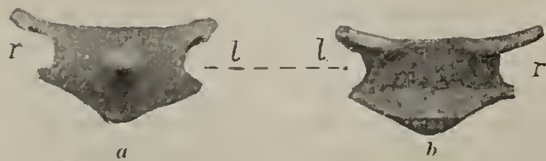


Erklärung.
a Mundöffnung. *b* Unterkiefer. *c* Annulus tymp. *d* Pharynx. *e* Zunge. *f* Zungenbein. *g* Kehlkopf. *h* Thyreoïdea. *p c* Proc. coron.

täten von straffen amniotischen Bändern entstandenen Verkümmerungen der peripheren Theile. Und für diese Deutung finden wir in den Veränderungen jener 12 Missbildungen noch eine sehr wichtige Unterstützung, nämlich: die Häufigkeit des Situs inversus bei denselben.

Was die in 4 von 12 Fällen constatirte Dextrocardie und den Situs inversus betrifft, so wird die Inversio viscerum — nach den Beobachtungen bei Zwillingen, wo regelmässig das an der rechten Seite der Nabelblase liegende Individuum dieselbe acquirirt, — dann auftreten, wenn der Embryo sich nicht zur rechten Zeit von rechts nach links hinüber wendet, um an die linke Seite der Keimblase zu gelangen. Nehmen wir also an, dass zu grosse Enge der amniotischen Scheide, resp. schon beginnende Bänder ihn an dieser Bewegung hinderten, so würde der Situs inversus, dessen Häufigkeit unter dieser geringen Zahl von Fällen doch eine so frappante ist, dass man sie nicht für zufällig halten kann, für eine schon sehr frühzeitig aufgetretene Fixation des Embryo sprechen. Es würde also dieser Befund auch eine mechanische Erklärung jener Missbildungen unterstützen. Selbstverständlich fehlt die Dextrocardie, wenn die Einschnürung erst begonnen hat, nachdem jene Drehung des Embryo auf die linke Seite der Keimblase beendet war. Schliesslich möchte ich darauf aufmerksam machen, dass man bereits Bandeinschnürungen circulärer Art am obern Theil des Kopfes, verbunden mit Hasenscharten, Wolfsrachen, Fehlen des linken Auges und des knöchernen Schädeldaches, noch in Verbindung mit dem den Schädel schnürenden Bande — also von oben quasi im Grossen das, was wir von unten in kleinerem Maassstabe in unseren Fällen annehmen — direct gesehen hat. Dieser so sehr interessante Fall mit Abbildung ist in der J. D. von J. Baacke, Königsberg i. Pr. 1889, aus der Dohrn'schen Klinik publicirt.

Fig. 12.



Unterkiefer isolirt von Präparat 10.

a von vorne
b von hinten.

Fig. 13. Fall von Otto.

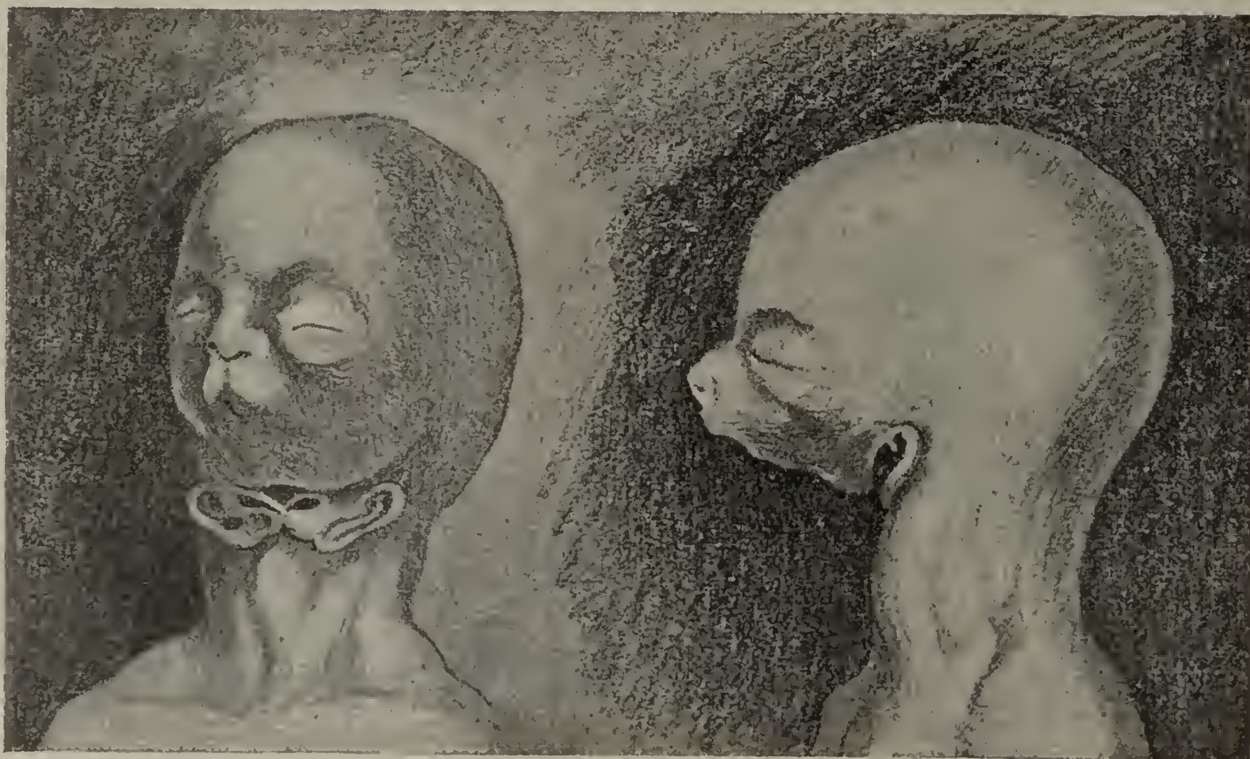


Erklärung. *a* Rechtes Ohr. *b* Tiefe Furche.

Fig. 14. Fall von G. Braun.



Fig. 15. Fall von Guerdan.



Die Bezeichnung Agnathie muss nach diesen Darlegungen bestimmt aufgegeben werden, sie entspricht weder den thatsächlichen Verhältnissen, noch gibt sie einen Namen für die Veränderungen der Knochen- und Weichtheile, die bei dieser Missbildung stets vorhanden sind. Missbildet resp. rudimentär sind der Ober- und Unterkiefer nebst dem Keilbein, der Mund, die Mund- und Schlundhöhle nebst der Zunge, und wenn wir eine möglichst kurze und zugleich ätiologische Bezeichnung der sämmtlichen Veränderungen, welche hier vorliegen, geben sollten, so würde diese etwa lauten: foetale Compressionsatrophie der Kau- u. Schlingwerkzeuge oder Atrophia amniotica maxillae, mandibulae, cavi buccalis et pharyngis.

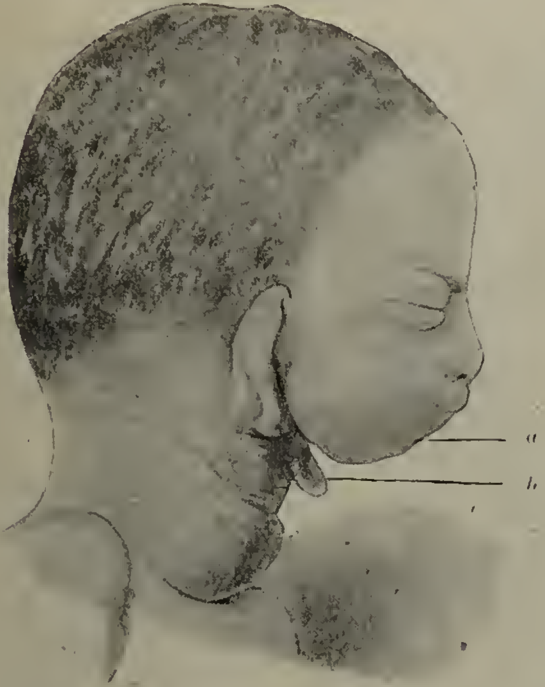
Jedenfalls bestätigen auch diese Beobachtungen wieder die Richtigkeit des Satzes, dass die Erkenntniss der amniotischen Verwachsungen und deren Folgezustände schon manches Dunkel gelichtet und Aufklärung über Vorgänge gebracht hat, die ohne diese Erkenntniss uns für immer räthselhaft geblieben wären.

Nachtrag. Erst nachdem ich diesen Vortrag im morphologisch-physiologischen Verein Münchens am 7. Januar 1896 gehalten, kam ich auf den Gedanken, Herrn Obermedicinalrath Bollinger zu fragen, ob nicht etwa in der Sammlung des hiesigen pathologisch-anatomischen Institutes auch ein sogenannter Agnathus vorhanden sei und zu meiner grossen Ueberraschung bekam ich durch seine Güte auch sehr bald ein neues Exemplar übersandt, welches fast den allerhöchsten Grad dieser Compressionsatrophie darstellt. Nicht bloss dass Synotie bei demselben vorhanden ist (Figur 16b), sondern auch die Tiefe der Schnürfurche ist (Figur 16a) so ausgesprochen, wie in keinem einzigen bisher beobachteten.

Eine bemerkenswerthe Asymmetrie der Ohrstellung stimmt ebenfalls zu meiner Theorie recht gut (Figur 16 b linkes Ohrläppchen tiefer stehend).

Der starken Schnürung entsprechend zeigen sich nicht bloss die beiden Unterkieferhälften *dd* noch getrennt, sondern zwischen denselben auch noch ein kleines os intermaxillare mandibulae, wie es sich sonst nur noch in dem Hecker'schen Falle (siehe Figur 17 und 18) nachweisen liess.

Fig. 16a. Path.-anat. Institut München.



Erklärung. *a* Mund. *b* linkes Ohr.

Die Frucht aus dem pathologischen Institut hierselbst zeigt eine Länge von 42,5 cm, einen Kopfumfang von 28 cm, ein Gewicht (als Spirituspräparat) von 1285 g, entspricht also offenbar auch einem Alter von 8 Monaten. Situs inversus ist nicht bei derselben vorhanden und weiteres über die Eltern derselben nicht bekannt. Denken wir uns auch in diesem Falle eine amniotische Schlinge — etwa gleich derjenigen wie wir sie in No. II Figur 3 abgebildet haben — von der Placenta zur einen Seite des kindlichen Kopfes gespannt und durch eine Längsdrehung des Embryo die untere Gegend des Gesichtes über die Schlinge geschoben und letztere mit zunehmender Drehung des Kindes stärker gespannt und einschneidend, so kommt durch ihr Herabgleiten die Abplattung der Nase, des Oberkiefers, die Kleinheit des Mundes, die Compression der Ohren, die tiefe Rinne, wie sie Figur 16 b und a so gut erkennen lassen, dann die Atrophie der Mandibula, die Stenose des Pharynx, die Verschiebung u. Verticalstellung der Zunge und die Prominenz der untern Weichtheile des Halses in leicht erklärlicher Weise zu Stande.

Fig. 16 b.

Präparat des Münchener path.-anat. Instituts.



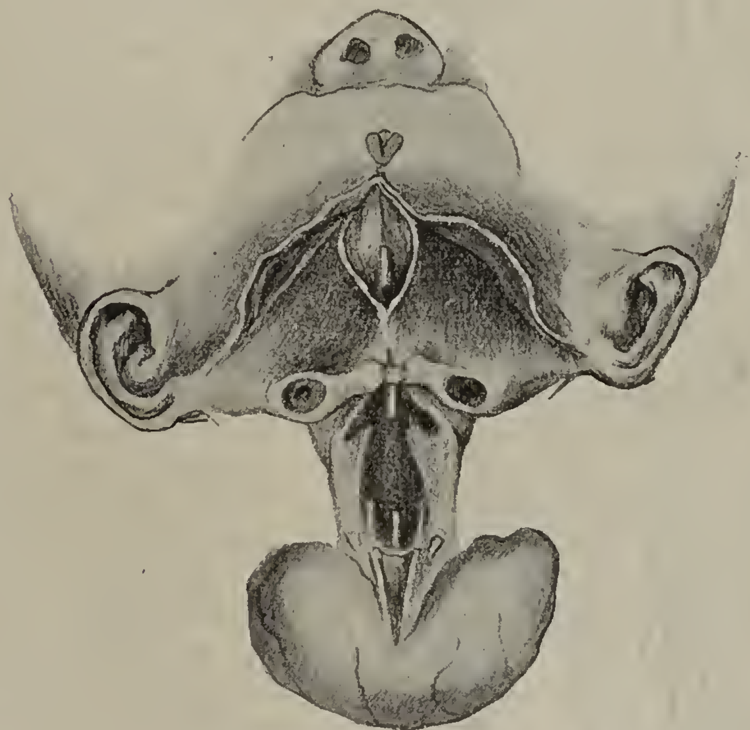
Der Güte des Herrn Prof. Rüdinger verdanke ich endlich als letzten und besten Beweis für die Richtigkeit meiner Auffassung die Kenntniss eines Knaben von 16 Jahren, der neben den Missbildungen beider Hände und Füsse, welche zweifellos durch amniotische Fäden entstanden sind (s. Figur 19 und 20), einen abnorm kleinen Mund und eine Atrophie des Alveolarrandes des Unterkiefers zeigt. Letztere, in Form einer seichten, dem Zahnrande parallelen Rinne, ist verbunden mit einer Einschnürung der Zunge (in Fig. 20 herausgestreckt) und lässt uns so die allerersten Anfänge, die geringsten Folgen einer solchen Schnürung erkennen, deren Entstehung durch ein amniotisches Band in diesem Falle um so wahrscheinlicher ist, als dieselben ja sehr oft in der Mehrzahl vorkommen und die hier vorliegende Finger- und Fussverstümmelung beiderseits gewiss keine andere Deutung zulässt. Wenn wir jetzt also dem Grade der Verunstaltung nach die bisher bekannt gewordenen Fälle von den geringsten bis zu den schwersten übergehend gruppiren sollten, so würde der geringste Grad dieser letzte sein — wo nur eine Furche am Kiefer ist; dann käme der Fall von Mikrognathie von Koblanck (Ztschr. für Gebh. und Gynäkol., XXXIII. Heft 3), in welchem der Knabe über 16 Tage alt wurde; dann folgten die Fälle von Würzburg (Hesselbach), München (II. und III), demnächst die Fälle von Hecker und endlich die allerschwersten wären die Fälle von G. Braun, Otto, Guerdan, Hecker und derjenige der pathologisch-anatom. Sammlung Münchens.

Fig. 17. Fall von Hecker.

Bekanntlich kommt die sogenannte Agnathie auch im Thierreich und namentlich beim Lamm vor. Ein besonders glücklicher Zufall fügte es nun, dass Herr Prof. Dr. Rückert uns eine kleine Katze mit einer solchen Missbildung übersenden konnte, bei welcher sich — ebenso wie in dem von Arnold (Vichow's Archiv Band XXXVIII, S. 145) veröffentlichten Fall — auch unterhalb der Ohren ein schwappender Sack (Figur 21) fand, der eine grosse Menge Flüssigkeit enthielt und

Fig. 18.

Fall von Hecker, Os intermax. mandibulae.



dem atretischen Pharynx entsprach (s. Figur 22). Wie letztere Figur zeigt, ist das Unterkieferrudiment, welches synostotisch mit der Basis cranii verbunden ist, dem bei menschlichen Missbildungen dieser Art sehr ähnlich, also auch hier keine Agnathie, sondern Atrophie der Mandibula vorhanden. Herrn Prof. Dr. Rückert aber sage ich bei dieser Gelegenheit den besten Dank für seine Unterstützung durch ein so seltenes Präparat.

IV.

Eine angeborene Einschnürung des Penis und Atresia ani.

Die letzte Ihnen vorzulegende Missbildung eines Neugeborenen ist die allerseltenste. Dieses Kind ist von einer 39 jährigen Arbeitersfrau als 13. am 4. Juni 1895 zur Welt gebracht worden (s. Figur 23). Es ist 43,5 cm lang, 2300 g schwer, also etwa $8^1/_2$ Mondsmonate alt und zeigt auf den ersten Blick eine sehr bedeutende Vergrösserung des Penis, dessen Länge mit dem Scrotum 5,4, ohne dasselbe 3,5 cm misst. Die Peripherie des Penis an der Wurzel ist 4,0, an der Glans mit dem Präputium 7 cm. Das Scrotum noch leer, zeigt eine tiefe Furche. Die Eichel liegt zur Hälfte frei, das Präputium und die Haut der Ruthe ist auf eine Strecke von etwa 2 cm stark verdickt und gerunzelt. Die Harnröhre befindet sich an der gewöhnlichen Stelle und mit einer dünnen Sonde kann man bis zur Pars membranacea eindringen. Hinter dem Scrotum ist nirgendwo eine Vertiefung oder eine Oeffnung — es ist also gleichzeitig Atresia ani vorhanden. Bei der Eröffnung des Abdomens zeigten sich die Hoden beide noch in der Bauchhöhle. Rectumflexur und Colon descendens waren sehr stark durch Meconium ausgedehnt. Das Rectum inserirt, in einen dünnen Strang verwandelt, an der linken Seite des Blasengrundes, nahe dem Lietaud'schen Dreieck und zwar unterhalb der beiden Ureteren. Die Innenfläche der Blase ist glatt, der Mastdarm mündet nicht in dieselbe, die Ureterenmündungen sind beide durchgängig, ebenso kann man die Harnröhre mit einer feinen Sonde von der Blase aus in ihrer ganzen Länge passiren.

Die Ureteren sind bleistiftdick und sehr stark geschlängelt, besonders der linke.

Fig. 19.



Fig. 20



Fig. 21.

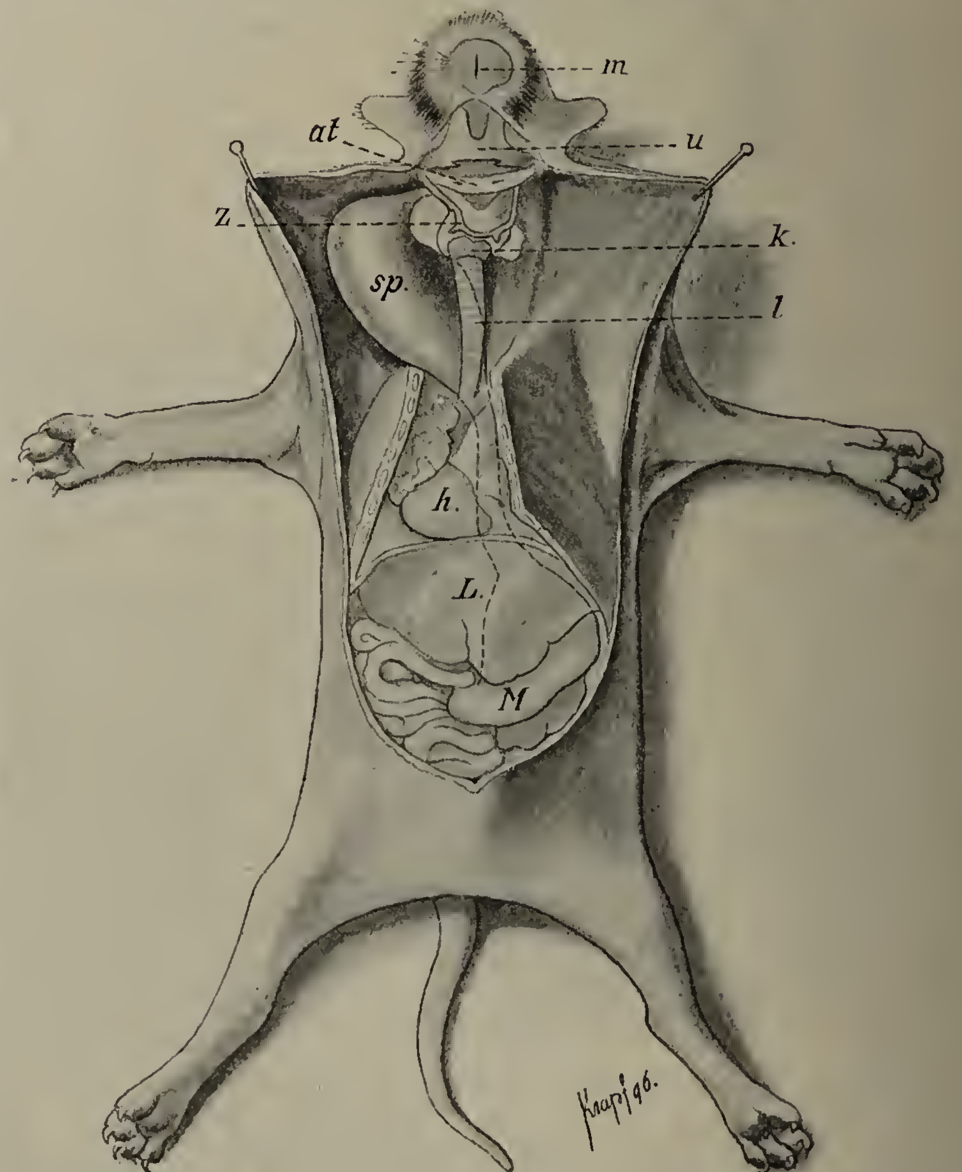


Ein neugebornes Kätzchen mit Mikrostoma

Die Nieren sind ungewöhnlich klein, nur nussgross.

Während ein vollständiger Mangel des Penis schon beobachtet wurde (Nélaton, Gaz. des hôpitaux 1854, 28. Janvier, p. 45), ist ein vielleicht dem unserigen ähnlicher Fall bekannt und von Joh.

Fig. 22.



Erklärung: *m* Mund. *u* Unterkiefer. *z* Zungenbein. *sp* Speiseröhre *k* Kehlkopf. *l* Trachea. *at* Atresia phar. *h* Herz. *L* Leber.

Friedr. Blaun[14]) publicirt worden. Hiernach soll ein Soldat der mit einem aussergewöhnlich grossen Penis behaftet war, «a matre sua intelexisse quod eum cole majore dotatum genuerit». Von seinem Gliede heisst es: «penis quippe ad genua usque propendebat tantae longitudinis et rotundae latitudinis ut major existeret, quam veretrum equi turgidum! subjacebant duo testiculi scroto inclusi duplicis pugni magnitudinem aequantes!» u. s. w. In diesem Falle läge es nahe, eine angeborene Hypertrophie des Penis anzunehmen; sicher bewiesen aber ist sie nicht; dagegen scheint dies in den beiden von Ahlfeld (Missbildungen l. c. S. 144) citirten Fällen wirklich zutreffend zu sein.

Man könnte nun zunächst der Ansicht sein, dass hier eine durch Elephantiasis bewirkte Vergrösserung des Gliedes vorläge. Indessen diese Ansicht lässt sich bestimmt widerlegen, dadurch, dass weder Präputium und Frenulum, noch die Glans penis Papillarhypertrophien, oder Knoten, oder Oedeme erkennen lassen, sondern allseitig gleichmässig vergrössert, weich und verschieblich sind, und dass diese Vergrösserung auch die Corpora cavernosa urethrae ganz gleichmässig betroffen hat. Man könnte ferner, wegen der Atresia ani und Verwachsung von Rectum und Blase an entzündliche Veränderungen der Beckenorgane als Ursache für diese so äusserst seltene Hypertrophie des Penis denken; dann wäre dieselbe eine analoge Hypertrophie zu jener in unserer Klinik[15]) beobachteten intermediären Hypertrophie der Cervix mit angeborenem Prolapsus uteri, welche mit einer Spina bifida sacralis vereint vorkam. Man müsste sich dann vorstellen, dass durch permanente Reizung der Nerven des sogenannten Erectionsund Ejaculationscentrums, das sich im Lumbalmark befindet und dem Abschnitte des 2.—4. Sacralnerven angehört, in Folge der im kleinen Becken des Fötus vorhandenen Entzündungszustände, ebenso wie bei entzündlichen Localaffectionen der Urethra, bei gleichzeitig reflectorisch ausgelösten Contractionen der Musculi ischio- und bulbocavernosi und des Transversus perinaei, welche die Venen des Gliedes comprimiren und in dem fluxionär angefüllten Gliede eine venöse Stauung bewirken — mit andern Worten, durch längerdauernde Zustände, wie sie sich beim Priapismus Erwachsener finden, vielleicht diese intrauterine Hypertrophie des Penis entstehen könne. Mit dieser Auffassung liessen sich aber mehrere Befunde an unserm Präparat nicht gut in Einklang bringen, namentlich eine ringförmige seichte Furche[16]) nahe der Wurzel des Penis und auch die so starke Vergrösserung und Schwellung des Präputiums[17]). Beide sprechen bei weitem mehr dafür, dass auch hier nicht innere, im Becken gelegene Ursachen, sondern äussere, den Penis direct treffende, wohl für die Hypertrophie verantwortlich gemacht werden müssen, wobei man sich die einschnürende, den Rückfluss des Blutes hindernde Kraft natürlich als eine, wenn auch langdauernde, doch verhältnissmässig geringe denken muss.

Fig. 23.



Angeborene Vergrösserung des Penis.

Wenn man aber einen in neuester Zeit von Zedel[18]) veröffentlichten Fall von penisartiger Verlängerung der Vulva neben Atresia ani, Persistenz der Cloake und Uterus bicornis unicollis mit dem unseren vergleicht, so muss man auf Grund des Zedel'schen Falles, der entschieden an eine Entstehung durch amniotische Bänder denken lässt, die letztere auch in unserem Falle wiederum als Uebelthäter für nicht unmöglich erachten. Jene oben erwähnte Furche und die fast ödematöse Schwellung der Vorhaut und der auffällige Unterschied zwischen den von der Furche peripher und central gelegenen Theilen des Penis fände bei dieser Annahme eine ungezwungene Erklärung. Sehr ähnlich der unserigen ist auch die Beobachtung von P. Strassmann[19]), der in einem Fall von völligem Mangel des Fruchtwassers eine beträchtliche Verunstaltung des Penis fand, insofern, als die Glans freilag und bläulichschwarz verfärbt war; das Präputium war ödematös geschwollen, so dass das Organ das Bild der Paraphimose gewährte. An der Insertion des Scrotum am Penis befand sich — ganz wie bei unserm Fall — eine Furche, mit der das Oedem abschloss. Aber — in Strassmann's Fall erklärte sich das Verhalten des Penis dadurch, dass der rechte Klumpfuss unter dem Scrotum gelegen hatte, so zwar, dass der Penis zwischen der grossen, übermässig abducirten Zehe und der zweiten Zehe comprimirt wurde, während der linke Klumpfuss über dem Gliede gelegen hatte. Und die Stauung im Penis war offenbar erst während der Geburt entstanden. Solche Ursachen liessen sich aber in unserem Falle durchaus nicht nachweisen. Ob also hier etwa durch die Nabelschnur oder durch Druck der mütterlichen Weichtheile oder durch Compression mittelst der zusammengeklemmten Schenkel oder durch ein amniotisches Band die Veränderung entstanden ist, kann auch nicht mehr mit Wahrscheinlichkeit eruirt werden.

[14]) Acad. nat. curios. ephemer. Frankfurti et Lipsiae 1712. I—II, p. 337.

[15]) s. Schaeffer, Archiv f. Gynäk. Bd. 37, Tafel VII, Fig. 14a

[16]) *a* in Figur 23.

[17]) *b* in Figur 23.

[18]) Zeitschr. f. Geburtshilfe und Gynäkologie, Bd. 32, Heft 2.

[19]) Zeitschr. f. Geburtshilfe XXVIII, 181.

Feuilleton.

August Tuppert. †

Am 8. April d. Js. verschied in Wunsiedel der k. Medicinalrath und Bezirksarzt a. D., Dr. August Tuppert. Er war geboren am 28. Juni 1819. Sein Vater war der auf der landärztlichen Schule in Bamberg vortrefflich geschulte und durch weiteres Studium auf der Höhe eines gründlich gebildeten Arztes stehende Landarzt Christian Tuppert daselbst. Schon dieser entwickelte eine hervorragende Thätigkeit auf dem Gebiete der Heilkunde, insbesondere in der Chirurgie, Augenheilkunde und Orthopädie. Bereits im Jahre 1837 führte er die Resection und Exarticulation einer Unterkieferhälfte aus und nach den Veröffentlichungen Stromeyer's über die subcutane Tenotomie machte er diese Operation in unzähligen Fällen mit dem besten Erfolge.

Die Vorzüge des Vaters, die körperliche Rüstigkeit, die geistige Begabung, die Energie und die Arbeitslust gingen auch auf den Sohn über. Derselbe bezog im Herbst 1839 die Universität Erlangen, Ostern 1841 die Universität München. Nach bestandener theoretischer Prüfung brachte er das vorgeschriebene Biennium practicum zur Hälfte in Wien und Prag, zur Hälfte in München zu. Im Jahre 1845 bestand er das Staatsexamen daselbst vorzüglich gut und ein Jahr später erhielt er die Stelle eines praktischen Arztes in Wunsiedel. Hier entwickelte er im Verein mit seinem Vater eine ausgezeichnete ärztliche Thätigkeit.

Schon nach wenigen Monaten hatte er sich ein grosses Vertrauen beim Publicum erworben, und nur seiner bedeutenden Arbeitskraft gelang es, das übernommene mächtige Material zu bewältigen. Man muss gesehen haben, wie an jedem Vormittage die grossen Vorräume seines Arbeitszimmers mit Hilfesuchenden besetzt waren, man muss es aber auch gesehen haben, mit welcher Gewandtheit und Frische er sich täglich der grossen Arbeitslast entledigte. Die Nachmittage und zum grossen Theile die Nächte benutzte er zu auswärtigen Krankenbesuchen.

Im Jahre 1869 wurde er zum k. Bezirksarzt in Wunsiedel ernannt, und auch in der amtsärztlichen Eigenschaft entwickelte er eine vortreffliche Thätigkeit: Seine Gutachten über hygienische Verhältnisse wurden von den Behörden sehr geschätzt, ebenso wurden seine Gutachten in gerichtlichen Fällen stets als vorzüglich bezeichnet. Seit 1876 war er Mitglied des Kreismedicinal-Collegiums und gehörte demselben bis zum Jahre 1888 an. Im November 1878 wurde ihm Titel und Rang eines k. Medicinalrathes verliehen, im Februar 1890 wurde ihm nach zurückgelegtem 70. Lebensjahre der nachgesuchte Ruhestand gewährt, und im Dezember desselben Jahres ernannte ihn seine Vaterstadt Wunsiedel zum Ehrenbürger. Bei Gelegenheit des 50 jährigen Doctorjubiläums im Jahre 1893 machte ihn der ärztliche Bezirksverein Hof in Anerkennung seiner Verdienste zu seinem Ehrenmitgliede.

Aus hinterlassenen Notizen über sein Leben erfahren wir, dass er 100 Herniotomieen und gegen 300 künstliche Entbindungen, ferner in seiner Privatheilanstalt in jedem Jahre mehrere Staaroperationen und viele andere Augenoperationen ausführte. Er behandelte in 40 Jahren nahezu 600 Fälle von Klumpfuss und machte mehr als 1000 Sehnenschnitte.

Neben dieser aufreibenden Thätigkeit studirte er eifrig die neuen Fortschritte in der Wissenschaft und mit wunderbarer Auffassungsgabe und Geschicklichkeit wusste er die neuen Entdeckungen sofort praktisch zu verwerthen. In verschiedenen medicinischen Zeitungen schilderte er seine wichtigsten Erfahrungen, zum grössten Theil in der Münchener Medicinischen Wochenschrift. Im Jahre 1867 schrieb er für die Letztere über Metritis, ferner über Arterienthrombose; 1870 über Herniotomieen, 1884 über Tetanus, 1885 über Genu valgum, 1887 über intermittirende Kniegelenksentzündung, 1889 über Extrauterinschwangerschaft und endlich 1892 über Klumpfussbehandlung.

Ausser dieser amtlichen und ärztlichen mag auch noch kurz seiner Thätigkeit im bürgerlichen Leben Erwähnung geschehen. Er war 14 Jahre lang ein eifriges Mitglied des Magistrats-Collegiums. Wo es sich um die Verbesserung der städtischen Verhältnisse handelte, war er stets mit Rath und That zur Hand, aber auch, wo es Noth zu lindern, wo es Thränen zu trocknen galt, konnte man immer auf seine Mildthätigkeit rechnen. Auch suchte er gern die Gesellschaft lieber Freunde auf und durch sein reiches Wissen, durch die Anregung zu wissenschaftlichen und politischen Gesprächen sowie durch sprudelnden Witz machte er die Unterhaltung stets zu einer anregenden und schönen.

Nach gethanem Tagewerk bot ihm die beste Erholung und schönste Befriedigung der Aufenthalt im Kreise der geliebten Seinigen; er fühlte sich bis zu seinem Ende glücklich durch seine Familie. Jedoch ein dauerndes und vollkommenes Glück soll es nicht geben: Krankheit fesselte ihn in den letzten Jahren häufig an das Bett, und seit 5 Monaten liessen in Folge von Gallensteinkoliken und Appetitstörungen die früheren Kräfte nach, und eine nur 3 tägige Influenza führte am 8. April das Ende herbei, kurz vor vollendetem 77. Lebensjahre.

Die Theilnahme an seinem Leichenbegängnisse war so recht ein Zeichen für die Beliebtheit und Verehrung, deren sich der Verstorbene stets erfreut hatte. Von Nah und Fern waren seine Freunde und Collegen gekommen, um ihm die letzte Ehre zu erweisen. Im Namen des ärztlichen Bezirksvereins Hof legte Herr Bahnarzt Dr. Franck (Hof) mit herzlichen Worten der Anerkennung und des Dankes einen prächtigen Lorbeerkranz am Grabe nieder. — Der ärztliche Bezirksverein Hof verliert in dem Dahingeschiedenen sein ältestes und wohl auch tüchtigstes Mitglied, dessen Andenken stets bei allen Collegen unvergesslich sein wird.

Dr. Theile.

Die „Vereinigung zur Fürsorge für kranke Arbeiter“ zu Leipzig und die Lungenheilstätten.

Von Dr. *Georg Liebe* in Geithain (Sachsen).

In dem Bewusstsein, dass unsere socialpolitischen Gesetze, so grossartig sie in Anbetracht ihrer Eigenschaft als Versuche ohne Vorbild sind, doch noch keineswegs ideale genannt werden können und noch mancherlei Härten aufweisen, hat sich in Leipzig eine Anzahl hervorragender Volksfreunde zu einer Vereinigung obigen Namens zusammen gethan, einer Vereinigung, welche nicht nur locales städtisches Interesse hat, sondern als Vorbild für andere Städte und als Fingerzeig für die Weiterausbildung der betreffenden Gesetze angesehen werden darf. Sie bezweckt a) Krankengeld zu gewähren, wenn die statutarische Unterstützung aufhört, b) die Familie zu unterstützen, wenn der Ernährer zur Heilung auswärts Aufenthalt nehmen muss, c) Verpflegungsgelder zu geben bei Aufnahme von Familienangehörigen in Krankenhäuser, d) Wöchnerinnen zu unterstützen, wenn diese keinen gesetzlichen Anspruch haben, e) ebenso Sterbegeld zu geben, f) «sonstige Unterstützungen», dazu ferner Belehrung der Arbeiter in einschlägigen Fragen zu bieten.

Zu diesem Zwecke haben im ersten Jahre 690 Geber 22 367 Mk. einmalige Gaben und 207 Geber 5 933 Mk. jährliche Beiträge gezahlt.

Mit Recht wendet diese Vereinigung den Heilstätten für unbemittelte Lungenkranke ihr Augenmerk zu. Sie hat diese Frage eingehend behandelt in der Denkschrift «Ueber die Nutzbarmachung von § 12 des Invaliditäts- und Altersversicherungsgesetzes». Kommt man doch bei dem spärlichen Eingange von Privatspenden für die Heilstätten, welche wir heute nicht mehr als empfehlenswerth, sondern einfach als dringend nöthig bezeichnen müssen, immer wieder auf die colossalen Mittel der Invaliditätsversicherungs-Anstalten zurück. Wenn bei diesen Anstalten nicht in nächster Zeit eine Herabsetzung der Beiträge eintritt, werden sie am Anfange des nächsten Jahrhunderts über so enorme Mittel verfügen, dass die paar Lungenheilstätten gar nicht mehr in's Gewicht fallen. Um so weniger sollten diese Institute zögern, dem begeisterten und begeisternden Vorgehen des Directors der Hanseatischen Anstalt, des Herrn Gebhardt, nachzueifern. Indessen sind es zur Zeit erst einige wenige, welche wirklich Ernst mit dem Bau machen (vergl. die Uebersicht in der genannten Denkschrift. Auch Liebe, Hygien. Rundschau No. 17, 1895),[1] und alle Freunde der Angelegenheit werden es mit Freuden begrüssen, dass die Vereinigung denen, die es angeht, mit recht eindringlichen Worten auf den Pelz rückt.

Der Worte sind genug gewechselt,
Lasst mich auch endlich Thaten sehn! —
Euch ist bekannt, was wir bedürfen —
Und keinen Tag soll man verpassen;
Das Mögliche soll der Entschluss
Beherzt sogleich beim Schopfe fassen.

Ausser diesem «Schieben und Schergen» in dieser Frage arbeitet aber die Vereinigung noch in weiteren Punkten mit den Volksheilstättenleuten Schulter an Schulter. Wie schon angedeutet, will sie den Arbeiter berathen. «Es hat sich bei den Untersuchungen der uns zukommenden Bittgesuche vielfach herausgestellt, dass die Arbeiter bei weitem nicht genügend Bescheid darüber wissen, welche Segnungen durch die socialpolitische Gesetzgebung verbreitet werden; insbesondere sind die Wohlthaten des Invaliditäts- und Alters-Versicherungsgesetzes noch ziemlich unbekannt.» Das wird jeder Arzt unterschreiben. Man muss öfter die wichtigsten Punkte dieser Gesetze gemeinverständlich durch Wort (z. B. in Volksunterhaltungsabenden) und Schrift (in der Tagespresse) schildern, um dem in solchen Sachen sehr schwerfälligen Volke zum Bewusstsein zu bringen, was es eigentlich für seine Beiträge zu verlangen berechtigt ist. Die naturgemässe Berathungsstelle, die Krankenkasse des Ortes ist nicht immer die geeignete, vor allem wenn der, den Verkehr mit den Leuten vermittelnde Beamte (wie es vorkommen «soll») grob ist. Darum wird es die Arbeiterwelt einer solchen Vereinigung Dank wissen, wenn sie ihr zur Berathung, zur Abfassung von Gesuchen u. s. w. zur Seite steht.[2])

Zweitens sorgt die Vereinigung sowohl für Belehrung der Arbeiter über die ersten Anzeichen beginnender Lungenschwindsucht (Flugblatt, zusammengestellt von der hanseatischen Versicherungsanstalt, herausgegeben von der Vereinigung), als auch durch Vertheilung von «Rathschlägen für Lungenkranke» (ebenso) dafür, dass die Arbeiter vor, während und nach der Cur vernunftgemäss, möglichst ihrer Gesundung dienend, leben. Es kann nicht genug betont werden, dass die frühzeitige Diagnose und dazu natürlich das früh-

[1]) Eine Uebersicht über den diesjährigen Stand der Frage ist in Arbeit.

[2]) Die Anstellung von »Vertrauensärzten» bei einem derartigen weitgreifenden Unternehmen, ein Unrecht gegen die anderen Aerzte, wird von den Arbeitern sehr bitter empfunden, denn es fällt ihnen nicht leicht, nachdem sie ihr Krankenkassenarzt 13 Wochen behandelt und wohl in manchen technischen Fragen berathen hat, plötzlich zur Ausstellung des Zeugnisses zu einem ganz fremden, mit dem Gange der Krankheit nicht bekannten Arzte zu gehen. Es sollte, das wäre naturgemäss und gerecht, jedem Krankenkassenarzte freistehen, derartige Zeugnisse (auf Kosten der Anstalt) auszustellen.

zeitige Aufsuchen des Arztes Grundbedingungen für erspriessliche Anstaltsbehandlung sind.

Endlich ist es ein dritter — der wichtigste – Punkt, der sich der Sympathie der Vereinigung erfreut, die Versorgung der Angehörigen, während der Kranke in der Anstalt ist Daran scheitert schon jetzt immer der Vorschlag des Arztes, sich in ein Krankenhaus zu begeben, dass dann das, die Familie wenigstens kümmerlich mit unterhaltende Krankengeld wegfällt. Nun hat zwar die Vorstandsconferenz der Invaliditäts-Versicherungs-Anstalten in Berlin beschlossen: «Die Versicherungsanstalten können den Angehörigen des auf Kosten der Versicherungsanstalt in einem Krankenhause oder sonst ausserhalb der Familie untergebrachten Versicherten, für deren Unterhalt der Erkrankte bisher gesorgt hat, eine nach freiem Ermessen festzusetzende Unterstützung bewilligen», aber einmal thun die Anstalten nicht alle das, was sie «können» (soll wohl heissen «dürfen»), und zweitens würde, selbst wenn sie es zu thun bereit sind, dadurch eine, die Unwissenheit und das Ungeschick der Arbeiter hierin ausgleichende Thätigkeit der Vereinigung noch nicht überflüssig. Für solche Fälle aber, in denen die Anstalt nicht eintritt, gewährt die Vereinigung das unumgänglich zum Leben Nöthige. Die Leipziger gab 1895 dafür (siehe oben b) 127 Mk. aus, gewiss eine noch recht mässige Summe im Gegensatze zum Bedürfnisse. Man hat das auch allenthalben anerkannt; so sagt Freund (Arbeitersanatorien, Sociale Praxis No. 34, 1895): «Die Gewährung der Familienunterstützung ist eine sehr wichtige Voraussetzung für die wirksame Durchführung der Sanatorienfrage». (Vergl. meine Schrift «Ueber Volksheilstätten für Lungenkranke», Breslau 1895, S. 55). Hierher gehört auch das Offenhalten der Stelle für den das Sanatorium aufsuchenden Arbeiter (S. Freund a. a. O. und Ascher, Die Lungenheilstätten der Invaliditäts-Versicherungsanstalten. Deutsche med. Wochenschrift No. 19, 1895).

Jedenfalls sehen wir, dass die «Vereinigung» einen wesentlichen Fortschritt auf dem Gebiete der Volksfürsorge bedeutet, wichtig genug, um sowohl bei den Aerzten als auch bei den Verwaltungsbehörden Beachtung zu verdienen. Sie lehrt uns aber auch wieder die alte Sache, dass die jetzige Einrichtung des gesammten Versicherungswesens ausser mancher Härte und manchem anderen Mangel den des Centralpunktes hat und dass es das Streben der Socialpolitiker sein muss, den ganzen aus mehreren Theilen nur zusammengeschweissten Bau durch Umguss zu einem einheitlichen zu machen. (Vergl. dazu Ascher, zur Vereinfachung des Reichsversicherungswesens. Zeitschr. f. soc. Medicin, Band I, Heft 4).

Referate und Bücheranzeigen.

Max Wellmann: Die pneumatische Schule bis auf Archigenes. Philologische Untersuchungen, herausgegeben von A. Kiessling und U. v. Wilamowitz-Moellendorff. 14. Heft. Berlin, Weidmann, 1895, pag. 237.

Der Verfasser macht uns in seiner Arbeit mit den Lehren der sogenannten pneumatischen Schule bekannt. Das Buch besteht aus einer Einleitung und zwei Theilen. In der Einleitung wird die äussere Geschichte der pneumatischen Schule dargestellt, und das Leben und Wirken der Aerzte: Athenaios, Agathinos, Theodorus, Magnus, Herodot (nicht zu verwechseln mit dem skeptischen Philosophen gleichen Namens), Leonidas, Apollonius von Pergamon, Heliodor und Archigenes besprochen. Der erste Theil des Buches umfasst die Quellen für das System der pneumatischen Schule. In dem Capitel Aretaios, in dessen Schriften die Theorien der Pneumatiker enthalten sind, zeigt der Verfasser, dass die Hauptquelle in Bezug auf Aetiologie und Therapie der Elephantiasis (Leontiasis, Satyriasis, Krankheit des Herakles), der Darmverschlingungen, der Pleuritis, verschiedener Arten von Kopfschmerz, der Lungenentzündung, der Epilepsie Archigenes ist, dessen Grundsätze für die Folgezeit massgebend wurden. Ein weiterer Abschnitt im ersten Theil des Buches beschäftigt sich mit der fälschlich dem Galen zugeschriebenen Schrift *ὅροι ἰατρικοί*, in welcher eine reichliche Ausbeute für die Doctrin der Pneumatiker, namentlich in Bezug auf die Pulslehre des Archigenes, die pneumatische Chirurgie, das Wesen der Cholera, des Tetanus etc. zu finden ist. Der Verfasser erörtert dann eigene Schriften des Galen, welche, obgleich dieser Arzt seine Quellen nur dann angibt, wenn er gegen sie polemisirt, zur Beförderung der Kenntniss der pneumatischen Lehren, namentlich des Fiebers, hysterischer Leiden, der Anatomie und Physiologie der Geschlechtsorgane und der Entstehung der Geschlechtsunterschiede beitragen. Den Schluss des ersten Theiles bildet die kritische Erörterung der Schriften des Oribasius und Aetius, in denen sich die umfangreichsten Excerpte aus den verlorengegangenen Schriften der pneumatischen Aerzte befinden. — Im zweiten Theile des Buches beschäftigt sich der Verfasser mit dem System der pneumatischen Schule. Der Abschnitt über die Physiologie bespricht die Lehre vom Pneuma, der Kraft, die Alles belebt, beseelt und zusammenhält; ferner die Lehre von der Zeugung und Entwickelung. In der Pathologie werden die verschiedenen Krankheitserscheinungen, welche aus der Anomalie des Pneuma entspringen, die Fieberlehre und die hohe Ausbildung der Pulslehre der Pneumatiker, insbesondere des Archigenes, geschildert. In der Diätetik und Therapie wird gezeigt, dass hierin das Hauptverdienst und der Schwerpunkt der pneumatischen Schule liegt. Interessant ist die Darstellung der Ansichten des Athenaios über hygienische Fragen aller Art. Die Vorschriften, welche Athenaios über körperliche und geistige Erziehung der Jugend gibt, enthalten Anknüpfungspunkte für die heutige Schulhygiene und manche moderne Schulbehörde könnte daraus profitiren. Der genannte Arzt verlangt, «dass die Pädagogen und Schulvorsteher erfahrene Männer seien, damit sie ihren Zöglingen das richtige Maass und die rechte Zeit der Nahrung, der körperlichen Uebung, der Bäder, des Schlafes u. s. w. vorschreiben können».

Der Verfasser hat durch seine geistvolle Arbeit einen wichtigen Beitrag zur Geschichte der Medicin, insonderheit der Pulslehre geliefert. Die klare und gefällige Darstellung macht die Lectüre des Buches zu einer sehr anregenden. Griesbach.

Die hygienischen Anforderungen an ländliche Schulen. Nebst einem Anhange über die hygienischen Verhältnisse der ländlichen Schulen aus 4 Kreisen des Regierungsbezirks Liegnitz. Von Dr. **Solbrig**, königl. Kreiswundarzt in Liegnitz. Frankfurt a. M. Verlag von Johannes Alt. 1895.

Eines der wichtigsten Capitel der Gesundheitspflege ist wohl die Schulgesundheitspflege, die Sorge für das Wohl der heranwachsenden Generationen zu einer Zeit, wo in Folge der nothwendigen geistigen Ausbildung eine Reihe schwerwiegender schädlicher Einflüsse den in der Entwicklung begriffenen jugendlichen Organismus bedrohen, deren Abwehr oder möglichste Beschränkung eine der schwersten aber auch lohnendsten Aufgaben des Hygienikers ist. Der beste Beweis für die hohe Bedeutung des Themas ist die vielseitige, reichhaltige Bearbeitung desselben in der Literatur aller Sprachen, in jeder möglichen Form, und reiht sich vorliegende Arbeit würdig allen bisherigen Schriften über die Schulgesundheitspflege an. In richtiger Würdigung der ganz wesentlichen Unterschiede zwischen Stadt und Land auf dem Gebiete der Schulen, sowohl was das zu beobachtende Menschenmaterial als was die so bedeutend verschiedenen äusseren Verhältnisse betrifft, hat Verfasser die Anforderungen einer zeitgemässen Hygiene an die ländlichen Schulen, ihre innere und äussere Einrichtung, den Unterricht selbst, den Schutz gegen Krankheiten und die äusserst wichtige ärztliche Aufsicht über die Schulen im Haupttheile seiner Arbeit erschöpfend zusammengestellt und ist dabei allen neuesten Anforderungen der Theorie an die Schulen vollkommen gerecht geworden. Zugleich hat Verfasser aber auch diesen seinen theoretischen Forderungen sofort eine eminent praktische Bedeutung gegeben, indem er im zweiten Theile der Schrift die hygienischen Zustände der Schulen in den ländlichen Bezirken von 4 Kreisen des Regierungsbezirks Liegnitz: Liegnitz, Hirschberg, Hoyerswerda und Grünberg schildert und an diese lebenswahre Schilderung die Forderungen knüpft, welche eine den Verhältnissen auf dem Lande maassvoll Rechnung tragende Hygiene zu deren Aufbesserung stellen muss. Es war eine mühsame Arbeit, 208 Schulen dieser Bezirke nach allen möglichen Richtungen zu prüfen und zu vergleichen; es wird die Klasseneintheilung tabellarisch zusammengestellt, ebenso die Schülerzahl nach Altersclassen getrennt; es wird die Bauart der 208 Schulgebäude verglichen, wobei die erfreuliche Thatsache zu constatiren ist, dass 177 Schulgebäude massiv gebaut sind; auch das Alter dieser Schulgebäude ist erforscht worden, von welchen 2 noch aus dem 13. Jahrhundert stammen. Untergrund, Wände, Lehrerwohnungen, Turnplätze, Aborte, Wasserversorgung, Lage, Grösse und Anzahl der Schulzimmer, Vertheilung der Fenster und Qualität der Belichtung, die Heizanlagen, die Ventilation, die Schulbänke, alle diese Verhältnisse finden sich tabellarisch zusammengestellt und verglichen, eine Bienenarbeit, welche gerade durch ihre erschöpfende Genauigkeit einen wahrheitsgetreuen Einblick

in die Verhältnisse ländlicher Schulen gewährt. Die Beseitigung der hervorgehobenen Missstände ist dadurch jedenfalls wesentlich erleichtert, wenn auch die Rücksicht auf die Finanzen der Gemeinden für die Durchführung von Verbesserungen nur ein schrittweises Vorgehen gestattet. Jedenfalls verdient die Arbeit die Beachtung aller Schulfreunde.

Dr. Brauser-Regensburg.

Das Gesichtsfeld. Ein Handbuch für Augenärzte, Neurologen, praktische Aerzte und Studirende von Dr. med. **Karl Baas,** Privatdocent und 1. Assistent an der Universitäts-Augenklinik zu Freiburg i. B. Mit 100 Figuren im Texte. Stuttgart, Ferdinand Enke, 1896.

In der Einleitung zu seinem einem praktischen Bedürfnisse entsprechenden Buche gibt Verfasser zuerst eine Geschichte der Gesichtsfelduntersuchung und der dazu verwendeten Instrumente und bespricht nach den durch drei gut ausgewählte schematische Zeichnungen übersichtlich gemachten anatomischen und physiologischen Vorbemerkungen das normale Gesichtsfeld und die blinden Flecke desselben nebst den gebräuchlichen Untersuchungsmethoden. Für das pathologische Gesichtsfeld macht er die pathologisch-anatomische Grundlage zum Eintheilungsprincip und erörtert an der Hand dieses das klinische Bild mit seinen einzelnen Erscheinungen. Die vielen beigegebenen Gesichtsfeldzeichnungen gehören sämmtlich zu eigenen Beobachtungen des Verfassers und sind rein schematischen Darstellungen gewiss vorzuziehen, um so mehr, als sie ziemlich erschöpfend sämmtliche Alterationen des Gesichtsfeldes zur Anschauung bringen. Wenn auch daneben nicht die ganze Casuistik mitgetheilt wird, so sind doch von bis jetzt noch seltenen Gesichtsfeldanomalien alle Einzelbefunde aufgeführt und die wichtigste einschlägige Literatur am Schlusse jedes Abschnittes angefügt.

Eigene neue Beobachtungen und scharfsinnige Erklärungen machen zudem das gut ausgestattete Buch zu einer anregenden und belehrenden Lectüre für alle die Kreise, für welche Verfasser es berechnet hat.

Seggel.

Neueste Journalliteratur.

Archiv für klinische Chirurgie. 52. Band, 2. Heft.

1) Vollbrecht: **Ueber Hydrocele bilocularis intraabdominalis.** (Chirurg. Klinik Breslau).

V. berichtet über einen von Mikulicz operirten Fall dieser seltenen Affection, bei der es bekanntlich sich um 2 mit einander communicirende Säcke handelt, von denen der eine im Abdomen, der andere im Scrotum oder in der Leiste liegt.

Die Ursache für diese Form, wie für viele Hydrocelen überhaupt, sucht V. auf Grund seiner Studien in dem Persistiren der Schläuche des Giraldes'schen Organes, des Restes vom Wolff'schen Körper.

Bei der Operation empfiehlt V. die von Mikulicz geübte Ausschälung der inneren serösen Auskleidung.

2) Graff: **Der Murphy'sche Knopf und seine Anwendung.** (Neues allgem. Krankenhaus Hamburg-Eppendorf.)

Das von Murphy ersonnene einfache Instrument ermöglicht bekanntlich in ausserordentlich kurzer Zeit die Herstellung einer Anastomose zwischen zwei Hohlorganen. In Deutschland waren die Anhänger des Knopfes bisher nur sehr wenige, man bevorzugt die alten bewährten Nahtmethoden.

Die vorliegende Arbeit berichtet über 25 Fälle, in denen der Knopf angewendet wurde (14 Gastro-Enterostomien, 11 Enteroanastomosen bei Darmresectionen).

Verfasser empfiehlt auf Grund seiner Erfahrungen den Murphy-Knopf als ein ausgezeichnetes Ersatzmittel der Darmnaht, das sich leicht und schnell, bei richtiger Technik auch gefahrlos anwenden lässt. Unangenehme Zufälle werden selten beobachtet. Zur Sicherung des Verfahrens empfiehlt es sich, über den Knopf eine Seidennaht anzulegen.

In einem Nachtrag berichtet G. über Uebelstände, die sich bei den weiteren Operationen nun doch herausgestellt haben. In einem Falle wurde der Knopf am 14. Tage bei der Autopsie im Magen gefunden — dasselbe war auch früher schon beobachtet worden — und in einem weiteren Falle hatte ein scharfer Rand des Knopfes den gespannten Darm gangraenescirt und eine Perforation verursacht. Ganz gefahrlos kann darnach das Verfahren nicht genannt werden.

3) Fischer: **Beiträge zur Pathologie der Thymusdrüse.** (Bergmann'sche Klinik Berlin.)

Bei einem 5jährigen, unter dem Krankheitsbilde des Lymphosarkoms (Hodgkin'sche Krankheit, malignes Lymphom) gestorbenen Knaben fand sich auch eine hochgradige sarkomatöse Erkrankung der Thymusdrüse. F. hält es für nicht unwahrscheinlich, dass die Thymus als Ausgangspunkt der Erkrankung anzusehen sei.

4) Werckmeister: **Zwei Vorschläge für die unblutige Behandlung der Strictura recti.**

Auf Grund einer eigenen Beobachtung empfiehlt W. bei der Behandlung der Strictura recti nur mit Lumen versehene Bougies zu benutzen, durch die man zweimal im Tage etwa 100 ccm 5 proc. Borlösung in den oberen Theil des Rectum eingiessen kann. Die injicirte Flüssigkeit wirkt in für den Kranken sehr wohlthuender Weise verdünnend auf die Faeces und auf die ischorösen Secrete.

Ausserdem empfiehlt Verfasser, eine permanente Drainage des Rectum einzuleiten, dadurch, dass man ein Gummirohr in den unteren Theil des Rectum einführt, dasselbe liegen lässt und mit einer T-Binde befestigt. Durch die fortdauernde Ableitung des Secretes wird der Organismus vor der Resorption putriden Materials bewahrt, andererseits wird die Geschwürsfläche den örtlichen Einflüssen der Secrete entzogen. In des Verfassers Falle wurden auf diese Weise die Beschwerden des Kranken sehr wesentlich gemildert.

5) Narath-Wien: **Die operative Behandlung der Dünndarmgenitalfisteln mit besonderer Berücksichtigung der Darmausschaltung.**

Bei einer 32 jährigen Bauernfrau war im Anschluss an einen Abort eine Darmscheidenfistel aufgetreten, so dass aller Koth bald nach der Nahrungsaufnahme durch die Vagina abfloss, und die Patientin in einen über alle Maassen elenden Zustand versetzt war. N. eröffnete die Bauchhöhle und fand zwei Dünndarmschlingen, eine vom Iejunum und eine vom Ileum, an das Scheidenrohr fest angewachsen. Von beiden Scheiden wurden die zu- und abführenden Schenkel abgetrennt und unter sich vereinigt Die an der Fistel bleibenden Schenkel konnten wegen der ausserordentlich festen Verwachsungen nicht exstirpirt werden und wurden daher in die Bauchwunden eingenäht. Die Patientin erholte sich nach der erfolgreichen Operation in vortrefflicher Weise. Versuche, die in die Bauchwand eingenähten Schlingen zur Verödung bezw. zum Verschluss zu bringen, gelangen nicht vollständig.

An die Darstellung dieses höchst lehrreichen Falles schliesst Verfasser zunächst eine Besprechung der Darmgenitalanastomosen und ihrer Behandlung. Die zur Heilung der Darmscheidenfisteln in Betracht kommenden Operationen theilen sich in vaginale und abdominale. Die ersteren kommen nur bei gut zugängiger Fistel in Betracht. Bei dem abdominalen Vorgehen ist das idealste Verfahren die Darmresection. Kann diese nicht ausgeführt werden, so schreitet man zur Darmanastomose und zwar am besten, zur sicheren Vermeidung von weiterem Kothdurchtritt durch die Fistel, unter Zuhilfenahme der totalen Darmausschaltung.

Die letztere von Salzer und Hochenegg eingeführte Operation wird vom Verfasser ausführlich besprochen. Den primären totalen Verschluss des ausgeschalteten kranken Darmtheiles verwirft Verfasser als ein gefährliches Verfahren.

6) Poulsen-Kopenhagen: **Ueber cerebrale Erkrankungen bei der Otitis media.** (Fortsetzung im nächsten Heft)

Krecke.

Centralblatt für Chirurgie. 1896, No. 17.

Brohl-Köln: **Ein Beitrag zur Unterbindung der Vena femoralis und der Vena anonyma.** Mittheilung von 2 Fällen von Unterbindung grosser Venenstämme gelegentlich Geschwulstexstirpationen.

1) Fall einer faustgrossen Leistengeschwulst (Rundzellensarkom) bei 56 jähr. Dame, bei deren Exstirpation ein Stück der Vena femoralis mit entfernt werden musste.

2) Exstirpation eines mit der Vena jugul. com. und anonyma verwachsenen Melanosarkoms bei 52 jähr. Frau, Unterbindung von V. jugularis com., V. subclavia und Vena anonyma nach Durchsägung der Clavicula. In beiden Fällen keine secundären Störungen.

Brohl: **Eine Nephrectomie bei Hydronephrose mit gleichzeitiger Splenectomie bei Splenolithiasis.**

Mittheilung eines wegen Blutverlust durch die Harnröhre zu operativer Behandlung gekommenen Falles — Thürflügelschnitt — Loslösung der Niere und theilweise der Milz, (die wegen mehrerer Steine für die Niere gehalten wurde) Exstirpation des Nierensackes und der Milz (wegen bedrohlicher Blutung aus deren abgelöster Stelle), ungestörte Heilung.

Schr.

Centralblatt für Gynäkologie. 1896, No. 17.

1) J. Hofbauer-Wien: **Zur Verwerthung einer künstlichen Leukocytose bei der Behandlung septischer Puerperalprocesse.**

Ausgehend von der Lehre Brieger's, dass die entzündliche Leukocytose durch Freimachung antitoxischer Stoffe bei der Vernichtung von Bacteriengiften eine Rolle spielt, und im Anschluss an die Versuche v. Jaksch's, der schwere Pneumonien mit «leukotaktischen» Mitteln, insbesondere Pilocarpin, erfolgreich behandelte, versuchte H. in 7 Fällen bei Wöchnerinnen mit schweren Puerperalprocessen dasselbe Princip, sc. eine künstliche Leukocytose zu erzeugen, zur Behandlung. Als Leukotakticum kam nur das von Horbaczewsky angegebene Nucleïn zur Verwendung, in welchen Dosen, wird leider nicht gesagt. Von den damit behandelten 7 Kranken sind 2 gestorben und 5 genesen. Unter den dabei beobachteten klinischen Erscheinungen seien hervorgehoben: Besserung des Allgemein-

befindens, rasche Reinigung der Puerperalgeschwüre, hohe Temperaturen in den ersten 12—24 Stunden nach der Darreichung, die aber in den nächsten Tagen wieder abfielen, auffallende Empfindlichkeit der grossen Knochen, besonders der Tibien, Oberschenkel und Beckenknochen, endlich vermehrte Ausfuhr von Harnsäure.

2) S. Patellani-Parma: **Noch ein Fall von einer supernumerären Brustwarze beim menschlichen Weibe.**

P. beschreibt einen Fall einer überzähligen Brustwarze unter der rechten normalen Brust bei einer 29jährigen III. Para, die zugleich an Osteomalacie und Nephritis litt. Diese Anomalie ist entwickelungsgeschichtlich interessant; früher glaubte man auch, dass Frauen mit Polymastie leichter Zwillinge gebären. Letztere Hypothese ist längst widerlegt. Die Frage, ob überzählige Brustwarzen eine atavistische Erscheinung seien, wie Darwin und seine Nachfolger meinen, ist noch unerledigt, wenn man annimmt, dass die Brustdrüse einfach und nur die Brustwarzen mehrfach vorhanden sind. In P.'s Fall scheint letztere Eventualität vorgelegen zu haben.

Jaffé-Hamburg.

Berliner klinische Wochenschrift. 1896, No. 17.

1) E. Ponfick-Breslau: **Zur Pathogenese der abdominalen Fettnekrose.**

Unter der so bezeichneten Affection versteht P. nekrotische Veränderungen im Pankreas und dessen Nachbarschaft, wodurch das klinische Bild eines heftigen, manchmal tödtlichen Ileus hervorgerufen werde. Aus dem Pankreas eines früher gesunden, 43jähr. Mannes, der an obiger Krankheit nach kurzem Leiden starb, konnte P. einen in gewisser Weise dem Typhuserreger ähnlichen, mehr aber dem Bact. coli comm. nahestehenden, aber mit ihm nicht identischen Bacillus züchten, dessen biologische und morphologische Eigenschaften der Verfasser an Thieren studirte. Ob dieser Bacillus die Ursache genannter Erkrankung thatsächlich ist, lässt P. noch offen.

2) L. Casper-Berlin: **Die frühe und exacte Diagnostik der Tuberculose des Harntractus.**

An der Hand eines Falles, bei welchem mittelst des Uretercystoskops die r. Niere als die tuberculös erkrankte mit Bestimmtheit nachgewiesen werden konnte (im r. Ureter leicht trüber, eitriger, albumenhaltiger Harn, in welchem auch Tuberkelbacillen nachweisbar waren), während die Palpation für die Diagnose im Stich liess, weist C. auf die Wichtigkeit und Exactheit der cystosk. Methode hin. Der Fall endete nach rechtsseitiger Nierenexstirpation in Heilung.

3) W. Friedrich-Budapest: **Ueber die diuretische Wirkung des Harnstoffs.**

Verfasser hat bereits vor Mering und Riedel Versuche über die diuretische Wirkung des Harnstoffes angestellt und seine Resultate schon vor der Veröffentlichung Klemperer's klinisch verwerthet. Bei Tagesgaben von 12—14 g Ureum hat Verfasser bei 3 an Lebercirrhose Leidenden günstige diuretische Erfolge erzielt.

4) A. Gottstein-Berlin: **Ueber gesetzmässige Erscheinungen bei der Ausbreitung einiger endemischer Krankheiten.**

G. führt in Kurzem aus: Für die Ausbreitung einer Seuche ist nicht in erster Linie die Eigenschaft des Contagiums, sondern die hiefür bestehende Empfänglichkeit des Organismus massgebend. Die Grösse der letzteren, welche mit der Natur des Contagiums an sich nichts zu thun hat, lässt sich zahlenmässig berechnen (Contagions-Index). Für Masern beträgt er 0,95, für Scharlach 0,40, für Diphtherie 0,10 (d. h. von 100 Menschen erkrankten an Masern 95, an Scharlach 40, an Diphtherie 10, wenn sie der Ansteckung ausgesetzt werden). Von diesem Gesichtspunkte ausgehend, hat G. das Ansteigen und Absinken von Epidemien obiger Krankheiten innerhalb längerer Zeiträume (10 resp. 50 Jahre) statistisch berechnet und durch zahlreiche Tabellen illustrirt, wodurch er zu dem Schlusse kommt, dass für Masern in Folge ihres hohen Contagionsindex die Curve einer Epidemie rasch ansteigt und wieder rasch sinkt; weniger steil ist sie für Scharlach, während sich die Curve für Diphtherie erst innerhalb mehrerer (ca. 5) Jahrzehnte erhebt und wieder senkt. Zur Zeit befinden wir uns bei der Diphtheriecurve im katakroten Theil. Dies muss für die Beurtheilung des Behring'schen Serums beachtet werden.

Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift 1896, No 18.

1) S. Samuel-Königsberg: **Ueber Gewebssafttherapie und innere Secretion.** (Schluss folgt.)

2) M. Mendelsohn-Berlin: **Ist das Radfahren als eine gesundheitsgemässe Uebung anzusehen und aus ärztlichen Gesichtspunkten zu empfehlen?** (Bereits ref. in d. W. 1895, No. 52 und 1896, No. 3.

3) A. Dräer: **Die bacteriologische und klinische Diagnose «Diphtherie».** (Aus dem hygienischen Institut der Universität Königsberg i. Pr.)

Verfasser untersuchte bacteriologisch Proben von Rachensecret, das 400 Anginakranken durch 35 verschiedene Aerzte Ost- und Westpreussens entnommen war; davon waren klinische Diphtherie: 193 Fälle, welche sich bacteriologisch zu 115 Fällen als Diphtherie, zu 78 als Nichtdiphtherie erwiesen; ferner klinische Nichtdiphtherie: 106 Fälle, davon bacteriologische Diphtherie 16, Nichtdiphtherie 90; endlich klinisch zweifelhafte Fälle 101, davon bacteriologische Diphtherie 31, Nichtdiphtherie 70. Unter 400 Fällen konnten also in 162 Fällen ächte Diphtheriebacillen nachgewiesen werden. Nach Ausscheidung der zweifelhaften Fälle ergibt sich, dass der klinische Begriff Diphtherie durch die bacteriologische Diagnose um 23,1 Proc. eingeengt wird.

4) H. Kionka: **Ueber angeblich „ungiftiges" Bleiweiss.** (Aus dem pharmakologischen Institut der Universität Breslau.)

Thierexperimente mit der von «The white lead company» in Glasgow als «new English nonpoisonous white lead» in den Handel gebrachten Bleifarbe, welche aus Bleisulfat zum grössten Theil besteht, haben ergeben, dass dieselbe vom Magen und Darm resorbirt wird und sowohl local ätzend als auch allgemein intensiv giftig wirkt.

5) W. Becher-Berlin: **Ueber Herzempfindungen.**

Verfassers 3 jährige Beobachtungen an der Poliklinik von Professor Litten lehren, dass von den einfachen Herzempfindungen zwei deutlich subjectiv wahrnehmbar sind: a) das Aussetzen des Herzschlages, b) die Verstärkung des Herzschlages bei Hypertrophie des linken Ventrikels in Folge von Aorteninsufficienz.

6) S. Gottschalk-Berlin: **Die Retroflexio uteri, ein Folgezustand der Amputation der Vaginalportion.**

Ein Rückblick auf die Literatur der letzten Jahre zeigt, dass die Amputatio portion. vaginal. von operationslustigen Frauenärzten noch viel zu oft bei Endometritis, Metritis, Anteversionen, Anteflexionen gemacht wird, um den Uterus «umzustimmen». Hier können andere Mittel auch helfen.

Selbst nach der Kolporraphie beobachtete Verfasser, dass eine früher stark elongirte und hypertrophirte Vaginalportion lediglich in Folge der nach der Kolporrhaphie erforderlichen mehrwöchentlichen Bettruhe sich von selbst zurückbildete.

Verfasser theilt ferner 5 Fälle mit, in denen sich nach Amputat. port. vaginal. Retroflexionen entwickelten, gegen die keine Pessarbehandlung mehr angewendet worden konnte, weil eben die Portio fehlte. Verfasser räth daher zur partiellen Amputation nur so weit, als es nöthig ist, der Portio normale Form und Länge zu geben.

F.

Otiatrie.

1) Boris Werhovsky-Petersburg: **Prüfungen der Hördauer im Verlaufe der Tonscala bei Erkrankungen des mittleren und inneren Ohres.** (Aus dem otiatr. Ambul. des med.-klin. Inst. München). Zeitschr. f. Ohrenh. 28. Bd., 1. Heft.

Die treffliche, klare Arbeit ist eine Erweiterung der Untersuchungen Hartmann's und Gradenigo's, deren Methoden etwas verbessert wurden. Der Verfasser stellte die Perceptionsdauer verschiedener Töne sowohl in Luftleitung als auch in Knochenleitung fest und verwendete für die Luftleitung die Stimmgabeln A_2, A_1, A, a, a', a'', f''' und fis'''', für die Knochenleitung A, a und a'. Die erhaltenen Zahlen wurden in Procenten der normalen Hördauer umgerechnet und in Tabellen übersichtlich graphisch dargestellt. Im Ganzen sind die Resultate dieselben wie die der beiden oben genannten Forscher. Bei Sklerose sind die Diagramme für Luftleitung ausserordentlich gleichmässig. Es findet sich immer ein Ausfall einer grösseren oder geringeren Anzahl der tiefsten Töne und eine entsprechende, nach unten hin zunehmende Herabsetzung der Hörschärfe für den zurückgebliebenen Theil der Tonleiter. In allen, mit Ausnahme von 2 Fällen, wurde jeder höhere Ton besser resp. länger, wie alle übrigen tieferen gehört. Bei diesen beiden Ausnahmen, bei welchen a'' um etwas schlechter als a' gehört wurde, vermuthet W. einen Beobachtungsfehler. Ref. hat in 2 Fällen von Sklerose mittelst der Schnittmethode Veränderungen auch im Nervus acust. in der Schnecke nachweisen können und möchte auf die Möglichkeit hinweisen, dass bei diesen Ausnahmen die nicht selten bei Sklerose eintretende secundäre Atrophie des Schneckennerven zum Ausdruck kommt.

Viel mannigfaltiger in ihrer Gestaltung sind die Diagramme der nervösen Schwerhörigkeit. Die Erklärung ist eine sehr einfache. Bei der Sklerose ist die Schallleitungskette auch dann im ganzen alterirt, wenn nur ein einzelner ihrer Theile afficirt ist, bei den Erkrankungen des percipirenden Gehörapparates dagegen hat nach Helmholtz jeder seiner Theile seine specifische Bestimmung, und die Alteration eines Theiles braucht nicht auf die Function der übrigen Theile einzuwirken.

Die Untersuchung der Knochenleitung ergab folgendes Resultat: In sämmtlichen Fällen von Sklerose wurde ohne Ausnahme eine Verlängerung der Knochenleitung, wenigstens für die tiefe Stimmgabel A, beobachtet; in allen Fällen von Erkrankung des percipirenden Apparates dagegen fand sich für sämmtliche Stimmgabeln eine Verkürzung der Perception durch Knochenleitung. W. hebt mit Recht unter anderem hervor, dass die Methode insbesondere bei beginnender Sklerose einen grossen diagnostischen Werth besitzt. Für die Behauptung, dass mit Hilfe derselben auch die Diagnose auf Erkrankung der Schnecke gestellt und die Erkrankung auf bestimmte Stellen der Schneckenscala localisirt werden könne, vermisst Ref. die genauere Begründung.

2) H. Zwaardemaker: **Acustische Eisenbahnsignale und Gehörschärfe.** (Vortrag auf der internat. Confer. der Eisenbahn- und Schiffsärzte in Amsterdam) Ibidem.

Der Verfasser hat in seiner interessanten Studie die Tonhöhe der verschiedenen in Holland gebräuchlichen Eisenbahnsignale festgestellt. Die Mundpfeife bringt Töne aus der fünf bis sieben gestrichenen Octave hervor. Die im Innern derselben befindliche Kugel hat den Zweck, die Tonhöhe wechseln zu machen und die Erschöpfung des Corti'schen Organs zu verhindern. Diese Pfeife

wird von älteren Lokomotivführern oft nicht gehört. Das Signalhorn ist auf das «a d'orchestre» gestimmt. Bei fahrendem Zug und bei Gegenwind wird dieses Horn wohl nur für ein vollkommen normales Ohr wahrnehmbar sein. Die Dampfpfeife ist auf a'' gestimmt, die Obertöne aber, deren Intensität jene des Grundtones bei starkem Anblasen übertrifft, erreichen nahezu den oberen Grenzton der menschlichen Tonleiter. Das Knallsignal wird durch eine auf die Schienen zu legende Patrone hervorgebracht. Durch dasselbe gerathen wahrscheinlich eine ganze Reihe unmittelbar neben einander gelegene Fasern der Membrana basilaris in Erschütterung. Am besten werden die beiden letzteren Signale gehört, von Normalen sowohl als auch von den hier in Betracht kommenden Schwerhörigen, welche meist an Erkrankung des percipirenden Apparates, nicht selten in geringem Grade auch an Krankheiten des Mittelohres leiden. Um ein Urtheil über die Dienstfähigkeit des Zugpersonals zu gewinnen, schlägt Z. vor, die Flüstersprache zu prüfen, die obere und untere Tongrenze festzustellen, sich dann über etwa vorhandene Tonlücken zu orientiren und endlich an einigen wenigen Punkten mittelst Stimmgabeln die Hörschärfe zu messen. Er erwähnt nicht ausdrücklich die Prüfung der Knochenleitung, wird sie aber wohl ebensowenig wie der Ref vermissen wollen. Z. kommt zu folgenden Schlüssen:

1. «Beim Indiensttreten soll für Lokomotivführer und Heizer jedenfalls auf einer Seite ein im grossen Ganzen normales Gehör gefordert oder jedenfalls nur eine leichte Herabsetzung zugelassen werden.

2. Jedes 2. bis 5. Jahr sollen die Beamten mit der continuirlichen Tonreihe untersucht und deren Hörfeld bestimmt werden. Die Fähigkeit, die acustischen Signale noch in genügender Entfernung hören zu können, wird dann aus dem Hörfelde beurtheilt.

3. Die Gehörsschärfe für die Sprache soll für im Dienste sich befindende Beamte keinesfalls unter 1 m Flüstersprache (einfach abgewandte) heruntergehen.»

Ref. ist der Ansicht, dass Z. auf dem richtigen Wege ist, doch hält er es für nothwendig, eine Reihe auf diese Weise in der Sprechstunde untersuchter Beamter auch während der Fahrt bei ungünstigem Wind und Wetter mit den in Betracht kommenden Signalen und mit der Sprache zu prüfen. Erst dann wird es vielleicht möglich sein, allein durch die oben besprochene Methode zu sicheren Schlüssen zu kommen. Natürlich bedürfen die Signale in jedem Staate einer genauen Feststellung der Tonhöhe. Auf Tonlücken legt Z. zu grosses Gewicht. Dieselben sind sehr selten und kommen nur neben hochgradiger Schwerhörigkeit für Sprache vor. In Bayern wird als geringste Hörweite für Flüstersprache bei erfahrenem Personal 2 m verlangt. Es dürften noch weitere Untersuchungen nothwendig sein, um zu entscheiden, ob und in welchen Fällen man unter diese Grenze herabgehen darf. Ref. stimmt nach seinen Erfahrungen als Bahnarzt mit Z. darin überein, dass wenigstens für die Signale das Hören auf einem Ohre in der Regel genügt.

Der Verf. berücksichtigt in der besprochenen Arbeit in der Hauptsache nur die Locomotivführer und Heizer. Die Anforderungen an das Gehör des übrigen Zugpersonals und der verschiedenen Kategorien des äusseren Dienstes sind im grossen Ganzen dieselben, bedürfen aber noch einer genaueren Untersuchung. Ueber die zum Telephoniren erforderliche Hörschärfe weiter unten.

3) Walter Hänel-Dresden: **Ein Fall von beginnendem Durchbruch der beiden Labyrinthfenster bei Caries tuberculosa des Mittelohres, mit mikroskopischer Untersuchung.** (Aus dem otiatr. Ambul. des med. klin. Inst. München.) Ibidem.

4) Wilh. Mayer: **Adenoide Vegetationen, ihre Verbreitung und ihr Alter.** (Nach einem Vortrag in der med Gesellsch. zu Kopenhagen.) Archiv f. Ohrenh. 40. Bd., 1. Heft.

«Schon jetzt ist mit absoluter Sicherheit festgestellt worden, dass die adenoiden Vegetationen in drei Erdtheilen auftreten; ausserdem besitzen wir eine an die Gewissheit grenzende Wahrscheinlichkeit dafür, dass sie durch den grössten Theil der historischen Zeit hindurch existirt haben.» Die Kenntniss von den adenoiden Vegetationen «lag durch Jahrtausende verborgen, der Auffindung und Bearbeitung harrend. Die Bearbeitung ist schon angefangen und wird durch die vereinigten Kräfte Vieler fortgesetzt werden in immer grösserem Maasse. Denn die Kenntniss von den adenoiden Vegetationen, ihrer Pathologie und Behandlung gehört nicht nur den Specialisten, sondern ist Gemeinbesitz aller Aerzte geworden.»

Die interessante Studie dürfte die letzte des kürzlich verstorbenen Verfassers sein, der sich durch die Entdeckung der adenoiden Vegetationen ein hervorragendes Verdienst erworben hat. Das Denkmal, welches ihm gegenwärtig von Aerzten und Patienten aller Länder errichtet werden soll, wird dazu beitragen, dass sein Name und sein Verdienst auch von kommenden Geschlechtern nicht vergessen werden wird.

5) A. Politzer-Wien: **Nekrolog. Prof. S. Moos, geboren 1831, gestorben 1895.** Ibidem.

6) Gruber: **Spätnaht nach künstlicher Eröffnung des Warzenfortsatzes.** (Sitzungsber. d. österr. otolog Gesellsch., Monatsschrift f. Ohrenh. 1896 No 1)

Neuerliche Empfehlung der Spätnaht bei acuter Mittelohreiterung zur Abkürzung der Behandlungsdauer, natürlich nur in ganz normal verlaufenden Fällen.

7) Zwaardemaker: **Ueber die zum Telephoniren mit den Reichs-Apparaten erforderliche Hörschärfe.** (Bericht über die Niederl. Gesellsch. f Hals-, Nasen- und Ohrenkrankheiten.) Ibidem.

Zwaardemaker fand bei der Untersuchung der Post- und Telegraphenbeamten, dass erst bei einer Hörweite für Flüstersprache von 7 m an ohne Schwierigkeit dem Telephondienst genügt werden kann. Referent möchte darauf aufmerksam machen, dass dieser Satz nicht für alle Ohrenkrankheiten zutrifft, dass z. B. bei Sklerose selbst bei hochgradiger Schwerhörigkeit ein telephonisches Gespräch mit Leichtigkeit verstanden wird, wohl in Folge Verbesserung der Knochenleitung. Bei Post- und noch mehr bei Bahnbeamten ist allerdings Sklerose selten die Ursache der Schwerhörigkeit.

8) J. Morf-Winterthur: **Beiträge zur Pathogenese und zur Radicaloperation des Mittelohr-Cholesteatoms.** (Mittheil. aus der Baseler oto-laryngol. Poliklinik.) Mitth. aus den Kliniken und med. Instit. der Schweiz. 3. Reihe 7. Heft.

Die Arbeit orientirt in Kürze vorzüglich über den gegenwärtigen Stand der Cholesteatomfrage. Die Vortheile der Siebenmann'schen Operationsmethode werden in gebührender Weise hervorgehoben. Auch die neuerdings sehr in Aufnahme gekommene Methode Körner's leistet, wie Morf aus theoretischen Gründen vermuthet und Referent aus Erfahrung bestätigen kann, weniger, insbesondere was die Heilungsdauer anbetrifft.

Neu ist der, wie es scheint, gelungene Nachweis, dass in einzelnen Ausnahmefällen das Cholesteatom auch durch Metaplasie des Mittelohrepithels entstehen kann. Bei der Wichtigkeit der Sache dürfte es indess geboten sein, eine Bestätigung von anderer Seite noch abzuwarten. Dr. Scheibe, München.

Vereins- und Congressberichte.

XIV. Congress für innere Medicin in Wiesbaden vom 8. bis 11. April 1896.

(Nachtrag.)

Herr Jacoby (Germersheim) demonstrirt an einer Versuchsperson einen **thermo-therapeutischen Apparat zur Behandlung der Lungentuberculose** (im Initialstadium) auf Grundlage der bactericiden Wirkung des Blutes (Buchner).

Nach Rokitansky kommt es fast nie zur Entwicklung von Lungentuberculose bei Individuen mit Mitralinsufficienz, indem durch letztere eine Rückstauung des Blutes nach den Lungen und somit eine reichlichere Versorgung derselben mit dem bacterienfeindlichen Blut statthat.

Bei Gelenktuberculose hat Bier mit seiner künstlich erzeugten Stauungshyperämie vortreffliche Erfolge erzielt und bei Bauchfelltuberculose wurde schon oft durch die einfache Probelaparotomie ein vermehrter Blutzufluss zu dem inficirten Bauchfell und damit dessen Desinfection erreicht, so dass es ohne jegliche andere therapeutische Massnahmen zur Heilung des Leidens kam.

Die Lungentuberculose beginnt fast ausnahmslos in den Spitzen, was seinen Grund offenbar darin hat, dass sie von allen Theilen der Lungen mit dem natürlichsten Schutz- und Heilstoff, mit Blut, am wenigsten versorgt sind, indem sich das Blut vermöge seiner eigenen Schwerkraft von der Spitze des Lungenkegels beim aufrecht gehenden Menschen zur Lungenbasis herabsenkt, an welch' letzterer wir denn auch in der That fast niemals Tuberculose finden.

Gelingt es, analog den obigen Beispielen, künstlich eine Hyperämie der oberen Lungenpartheien zu erzeugen, so muss auf diesem Wege die Phthisis in ihren Anfangsstadien heilbar sein, sofern es sich nicht gerade um eine Mischinfection (Metschnikoff) handelt.

Der Apparat soll diese Hyperämie der oberen Lungenpartheien herbeiführen:

1. durch Autotransfusion, indem in einem sogen. Badebett die oberen, die unteren Extremitäten, sowie das Becken des Patienten hochgelagert werden, so dass die Lungenspitzen am tiefsten liegen,
2. durch ein partielles Heisswasserbad der oberen $^2/_3$ des Thorax und
3. durch Massage der Lungenspitzen mittels 8 thermisch regulirbarer Heisswasserstrahlen, welche unter einem entsprechend hohen Druck gegen die Lungenspitzen strömen, so zwar, dass 4 Strahlen vorne und 4 hinten auf die Lungenspitzenregion auftreffen.

Der Apparat wird auf Veranlassung Dettweiler's in der Lungenheilanstalt Ruppertshain (bei Falkenstein im Taunus) an grossem Krankenmaterial in Versuch genommen. (Dirigirender Arzt Dr. Nahm.)

Versuche, die J. selbst an Gesunden und Kranken vornahm, waren insofern sehr zufriedenstellend, als die Procedur ohne jegliche unangenehme Nebenerscheinungen sehr gut vertragen wurde.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 29. April 1896.

Herr **Blaschko**: **Ueber die Lepra im Kreise Memel.**

Die, wie man jetzt wohl schon sagen darf, bekannte Thatsache, dass im Kreise Memel seit Anfang der 70er Jahre die Lepra endemisch vorkommt, veranlasste Vortr. an Ort und Stelle Erhebungen darüber anzustellen, wie diese Krankheit dorthin gekommen ist.

Die Lepra kommt dort ausschliesslich unter der Litthauischen Bevölkerung vor, welche in den allerdürftigsten Verhältnissen lebt, von Reinlichkeit ebensowenig weiss, wie von der Ansteckungsgefahr mancher Krankheiten und ärztlichen Rath einzuholen nur in den seltensten Fällen sich veranlasst sieht. Die Ernährung ist kümmerlich und nur der Alkohol wird reichlich consumirt, von den Frauen in Form der Hoffmann's Tropfen. Beispiele für die Sorglosigkeit der Leute gegenüber der Ansteckungsgefahr konnte Vortragender mehrfach beobachten; die Leprösen leben nicht bloss mitten unter den Gesunden, sondern schlafen auch mit Gesunden in einem Bette.

Auf die klinische Seite der Frage geht Vortragender nicht näher ein und erwähnt nur, dass er alle Formen der Lepra, auch die Lepra nervosa, zu sehen Gelegenheit hatte. Letztere Beobachtung ist besonders interessant, da bis jetzt die Ansicht herrschte, dass im Kreise Memel nur die tuberöse Form vorkomme.

Es sind nun in jener Gegend in toto 22 Lepröse bekannt, wenn man nur die sicheren Fälle rechnet; zu den sicheren rechnet übrigens Bl. auch den seinerzeit (im vergangenen Herbste) vorgestellten, bei welchem Herr von Bergmann die Diagnose anzweifelte.

Was nun den Weg anlangt, den die Lepra von Russland, woher sie wohl zweifellos kommt, nach Deutschland genommen hat, so ist nach Bl. der Grenzverkehr, der in jener Gegend in erlaubter und unerlaubter Weise sehr rege ist, für die Einschleppung der Krankheit verantwortlich zu machen.

Die Massregeln zur Bekämpfung der Seuche sind nach B.'s Meinung verhältnissmässig einfach. Da die Uebertragungsgefahr verhältnissmässig gering ist, so dürfte es genügen, in der Nähe Memels eine Kolonie anzulegen, wo die noch arbeitsfähigen Leprösen sich mit Landwirthschaft u. dgl. beschäftigen können und die Bettlägerigen die geeignete Pflege finden. Die Behandlung der localen Processe an den Leprösen bestehe in Reinlichkeit und schützenden Verbänden.

Zum Schlusse demonstrirt dann Bl. ein junges Mädchen mit der nervösen Form der Lepra. Man sieht an den Händen Atrophie der kleinen Muskeln, beginnende Klauenhandstellung; ferner besteht Anästhesie und Analgesie an den peripheren Theilen. An den Unterschenkeln findet sich ein knotiges Exanthem.

H. K.

Verein für innere Medicin in Berlin.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 27. April 1896.

Herr **Hans Kohn** demonstrirt den Ductus thoracicus und die übrigen Organe eines Falles von ausgebreiteter Miliartuberculose und Meningitis tuberculosa, in welchen nur durch die **Lumbalpunction** und den Nachweis von Tuberkelbacillen in der Cerebrospinalflüssigkeit die Diagnose gestellt werden konnte, da alle übrigen für die Krankheit charakteristischen Symptome gefehlt hatten. Insbesondere ist hervorzuheben, dass der Patient bis zum Schlussstadium, wo aber die Diagnose bereits gesichert war, nur an Kopfschmerzen, Uebelkeit, Darmstörungen und leichtem Fieber gelitten hatte. Neben der Verkäsung im Duct. thorac., welche jedenfalls den Ausgang für die Allgemeininfection gebildet hatte, fand sich noch ein älterer Käseherd in einer mesenterialen Lymphdrüse und im untersten Ileum ein vernarbtes, pigmentirtes Geschwür. Möglich, dass letztere Stelle die Eingangspforte für das tuberculöse Virus bildete, ähnlich wie in den beiden Fällen, die vor einiger Zeit aus dem Nürnberger Krankenhaus veröffentlicht worden waren.

Discussion: Herr A. Fraenkel weist auf die Bedeutung der Lumbalpunction in solchen unklaren Fällen hin und erwähnt eines von ihm im Krankenhause am Urban beobachteten Falles, in welchem ein an Meningitis leidender Mann bis einige Stunden vor seinem Tode spazieren ging, ohne dass ein Symptom auf das Bestehen eines solch schweren Hirnleidens hingewiesen hätte.

Herr Stadelmann kann hiezu ebenfalls einen Beitrag liefern. Bei einem Patienten seiner Abtheilung, der eine Pneumonie durchgemacht und bei dem lediglich eine leichte Benommenheit bestanden hatte, wurde durch Vornahme der Lumbalpunction und durch den Nachweis von Fränkel'schen Pneumococcen in der aspirirten Flüssigkeit eine letal verlaufende Meningitis aufgedeckt.

Herr Fürbringer drückt seine Befriedigung über die Ausführungen der Vorredner aus und weist noch auf einen Fall hin, wo bei einer Patientin, welche nur an geringem Fieber, Aufgeregtheit und leichter Verwirrtheit litt, lediglich durch die Lumbalpunction die Diagnose einer Meningitis tuberculosa gestellt werden konnte.

Herr **Benda** demonstrirt einen Fall von **Fettnekrose** des Pankreas und umgebenden Fettgewebes. Im Pankreas finden sich mehrere hämorrhagische und anämische Infarkte.

Herr Stadelmann macht hiezu einige klinische Bemerkungen. Die Präparate stammen von einer Patientin seiner Abtheilung. Eine 23jährige, angeblich völlig gesunde Person, die zwei normale (letzte vor 8 Wochen) Geburten durchgemacht, erkrankte in der Nacht vom 19. auf 20. unter heftigen Leibschmerzen und sucht nach einigen Tagen das Krankenhaus auf. Hier findet sich leichte Benommenheit, tiefe forcirte Athmung, etwas Eiweiss und 3,4—5 Proc. Zucker im Urin bei einer Menge von 3—4 Liter. Die Acetessigsäurereaction ausserordentlich intensiv und deutlicher Acetongeruch. Also das Bild des Koma diabeticum. Nach einigen Tagen erfolgt der Tod. Es handelt sich nach St.'s Auffassung also unzweifelhaft um einen Fall von Diabetes acutissimus und St. stellt sich vor, dass die Fettnekrose das Primäre und der Diabetes das Secundäre gewesen sei. Ueber die wissenschaftlichen Ergebnisse dieses interessanten Falles behielt sich St. weitere Mittheilungen vor und möchte nur andeuten, dass er die Krankheit auf eine Infection zurückführen möchte.

Discussion: Herr Jastrowitz fragt, in wie weit es möglich ist, einen früheren Diabetes bei der Patientin auszuschliessen?

Herr Stadelmann: Die Frau hatte gar keine Angaben über früheres Kranksein gemacht, obwohl sie darauf examinirt worden war.

Herr **Litten**: **Ueber eine physiologische und pathologische Erscheinung an den grösseren Arterien, zugleich ein Beitrag zur Diagnose der circumscripten Arteriosklerose (mit Demonstrationen).**

Wenn man auf eine grössere Arterie das Stethoskop aufsetzt, so hört man bekanntermassen einen systol. Ton, der bei grösserem Druck in ein Geräusch übergeht. Vortragender legte sich nun die Frage vor, welches das palpatorische Aequivalent dieses auscultatorischen Phänomens ist. Für den Ton ist es natürlich der Puls, und Litten fand nun, dass dem Geräusch ein fühlbares Schwirren oder Spritzen entspricht. Dasselbe lässt sich bei allen Gesunden an den Arterien, welche nicht kleiner als die Radialis sind, auffinden, und es ist um so deutlicher, je geradliniger die Arterie verläuft und je besser sie gegen die Unterlage angedrückt werden kann. Man muss die Arterie mit mässiger Stärke andrücken und zwar am besten so, dass man mit der einen Hand comprimirt, mit der andern fühlt. Am Halse untersucht man doppelseitig. Dieses physiologische Phänomen hat nun aber auch ein pathologisches Interesse, indem es bei gewissen Krankheiten verstärkt und schon bei leichtem Drucke zu fühlen ist und auch schon an ganz kleinen Arterien wahrgenommen werden kann; dies ist der Fall bei Aorteninsufficienz, Pseudoaorteninsufficienz, Morbus Basedowii, Amylnitritvergiftung, Arteriosklerose.

Das praktische Interesse erhellt z. B. aus einem vom Vortragenden beobachteten Falle, wo die Differentialdiagnose zwischen nervösen Palpitationen der Bauchaorta und Sklerose dieses Gefässes zu stellen war, was mit Hilfe der Palpation gelang. Der Einfluss dieser Unterscheidung für das Heilverfahren liegt auf der Hand. Es folgen Demonstrationen dieses Phänomens an mehreren Patienten.

Herr **Goldscheider** und Herr **Flatau**: **Experimentelles über Haematomyelie.**

So häufig die spontanen Blutungen im Gehirn sind, so selten werden sie im Rückenmark beobachtet; hier sind es meist solche, welche sich an Traumen anschliessen. Es treten plötzlich Lähmungen auf, verbunden mit Parästhesien.

Wegen der Seltenheit dieser Fälle ist das klinische Interesse ein verhältnissmässig geringes, dagegen forderten die pathologisch-anatomischen Verhältnisse zu einer genaueren Untersuchung heraus. Es war längst aufgefallen, dass die Blutung mit Vorliebe die graue Substanz befällt. Die Vortragenden machten es sich zur Aufgabe, die Ursache dieser Erscheinung auf experimentellem Wege aufzuklären. Mittelst Einspritzung von Berliner Blau an verschiedenen Stellen des herausgeschnittenen Markes gelang es in der That, an einer grossen Reihe äusserst instructiver Präparate eine gewisse Gesetzmässigkeit aufzufinden, über deren Details wir auf die Originalmittheilung verweisen. H. K.

Biologische Abtheilung des ärztlichen Vereins Hamburg

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 18. März 1896.

Vorsitzender: Herr Unna. Schriftführer: Herr Reiche.

Herr Deycke: Ueber Gonococcenculturen.

D. gibt zunächst eine ausführliche Uebersicht über die seither geübten Culturmethoden zur Reinzüchtung des Gonococcus. Er bespricht dann des Näheren den 1895 von F. Kiefer (Jubiläumsschrift für Martin) veröffentlichten Nährboden, den D. für den besten jetzt existirenden und den relativ am bequemsten zu beschaffenden hält. In der Herstellung hat sich D. durchaus an die Vorschriften Kiefer's gehalten, nur glaubt er, dass man sich die umständliche fractionirte Sterilisirung der Ascitesflüssigkeit ersparen kann, wenn man dieselbe von vornherein steril auffängt, ein Verfahren, das durchaus keine Schwierigkeiten bietet. D. hat den Nährboden auf der Abtheilung für Haut- und Syphilis im Alten allgem. Krankenhaus (Oberarzt Dr. Engel-Reimers) erprobt und bewährt gefunden. Er demonstrirt Platten von Urethral- und Opthalmoblennorrhöen, die das Wachsthum der Gonococcen in verschiedenen Altersstadien zeigen, ferner Reinculturen auf schräg erstarrten Kiefer'schen Nährboden, die sich in Bezug auf die Ueppigkeit des Gedeihens etwa mit Streptococcenculturen auf Glycerinagar vergleichen lassen, und schliesslich mikroskopische Präparate von Reinculturen.

Discussion. Herr Prochownik: Eine rasch anwendbare, praktisch und forensisch zuverlässige Methode des Gonococcennachweises ist noch nicht gefunden. Besonders die Secrete, die wenig Gonococcen enthalten, sind schwer zu untersuchen. Auch der Kiefer'sche Nährboden erreicht noch nicht alle an ihn zu stellenden Anforderungen. So soll man bei dem Mangel geeigneter cultureller Methoden mehr nach positiven Beweisen der Impfung suchen, ein Thier zu finden suchen, das sich nicht refractär verhält; die neuerdings mehr und mehr betonte Empfindlichkeit des Rectums gegen gonorrhoische Infectionen gibt einen Fingerzeig, die verschiedenen Thierspecies noch einmal nach dieser Richtung hin zu untersuchen.

Herr Deycke hat bei vielen Thieren, den Affen eingeschlossen, Impfversuche sowohl in die Urethra, wie auf die Bindehäute und in die Kniegelenke, immer aber mit negativem Erfolg, vorgenommen. — Auch bei älteren Gonorrhoeen züchtete er Gonococcen aus dem Ausfluss neben vielen anderen Keimen. In Pyosalpingitiden constatirte er fast ausschliesslich Gonococcen.

Herr Simmonds bestätigt das letztgenannte Ergebniss; auch er verwandte das von Kiefer angegebene Nährsubstrat.

Herr Werner benützte mit guten Erfolgen eiweissreichen Urin mit Glycerinagar. Er macht auf das antagonistische Verhalten anderer Bacillen zu den Gonococcen aufmerksam.

Herr Neebe vermisste im Vortrag einen Hinweis auf die Kràth'sche Arbeit, in der ein Rinderblutserum, dessen Eiweissgehalt durch Kochen entfernt ist, mit Agar gemischt empfohlen wird.

Herr Deycke hält diese Arbeit der Nachprüfung für noch sehr bedürftig, er sieht gerade in dem Eiweissgehalt und zwar dem nicht durch hohe Temperaturen veränderten Eiweiss das Wesentliche solcher Nährböden.

Herr Prochownick schätzt die Zahl der in seiner Klinik bacteriologisch untersuchten Fälle von Pyosalpinx auf über 100; er fand häufig darin Mikroorganismen; ²/₃ ungefähr waren für die üblichen Nährböden keimfrei.

Herr Fraenkel fand meist in den von ihm untersuchten Pyosalpingitiden sog. «sterilen» Eiter, nur sehr vereinzelt Streptococcen. Bei einer Epidemie von Vulvovaginitis auf der Kinderstation des Krankenhauses constatirte er als wahrscheinlicher Erregen einen nach Gram sich entfärbenden Diplococcus.

Herr Unna fragt, ob es für diese Nährböden ein Maximum des Alkalizusatzes gebe und ob der Glycerinzusatz als Nährmittel nothwendig oder nur aus mechanischen Gründen zugefügt sei.

Herr Deycke erwidert, dass die neutrale oder schwach alkalische Reaction am vortheilhaftesten sei, und dass der Glycerinzusatz das Substrat nur succulent erhalten soll.

Herr Küstermann: Zur Pathologie der Beri-Beri.

Die vorgelegten Präparate über Beri Beri stammen von einem Chinesen, der auf einem nach Hamburg fahrenden Dampfer beschäftigt war. Nach einer Krankheitsdauer von noch nicht drei Wochen erfolgte in Hamburg unter den Erscheinungen der acuten Herzparalyse und einer acut entstehenden Paraplegie der Beine der Exitus. Dar Fall ist somit der cardialen oder acut perniciösen Form nach Scheube's Eintheilung zuzuzählen. Diese Form ist im Ganzen selten; Sectionsbefunde liegen nur sehr wenige vor. Section 4 Stunden nach dem Tode. Härtung aller Organe in Müller'scher Flüssigkeit.

Muskeln und Nerven der Arme ganz normal. An den Beinen ist hauptsächlich der Musc. tibialis anticus entartet. Auf Querschnitten sind in einzelnen Muskelfaserbündeln zahlreiche Fasern gequollen, blasser mit Carmin oder Eosin gefärbt, z. T. mit Vacuolen versehen. Vermehrung der Kerne, häufig centrale Kerne. Andere Faserbündel sind wenig oder gar nicht erkrankt. Auf Längsschnitten ist die Querstreifung der erkrankten Muskelfasern verloren gegangen. Zahlreich findet man aber auch Muskelfasern, die hochgradig degenerirt sind. Die Fasern sind stark gequollen und das Sarkoplasma gitterförmig zerfallen. Die einzelnen Trabekeln dieses Gitters hängen alle unter einander zusammen, ihre Dicke schwankt etwa zwischen ¹/₄ bis ¹/₃ einer normalen Muskelfaser. Nur an einzelnen Stellen ist dieses Gitterwerk unterbrochen und bleibt hier nur noch der leere Sarkolemmschlauch zurück. An Zupfpräparaten lässt sich diese Degeneration durch die ganze Länge der Fasern verfolgen. Auch auf dem Längsschnitt mässige Kernvermehrung. Aus dem Gebiet des N. tibialis und am Oberschenkel sind die Muskeln weniger stark erkrankt.

An den peripheren Nerven ist die Degeneration weitaus am stärksten an den kleinen Muskelästen, geringer im Tibialis und Peroneus, sehr gering im Ischiadicus. Im Peroneus fallen grosse hyaline Gebilde auf von concentrischer Anordnung; diese haben die Nervenfasern in einzelnen Bündeln zum grössten Theile verdrängt. Beim Beri-Beri ist dieser Befund schon von Pekelharing und Winkler gemacht, aber auch Oppenheim und Siemerling beschreiben ihn bei Tabes dorsalis in peripheren Nerven, und Rosenheim bei einem Fall von acuter Neuritis.

Alle halten diese Gebilde für pathologisch veränderte Gefässe. Auch im vorliegenden Falle muss man sich nach Färbungen nach v. Gieson für diese Ansicht entscheiden.

In den Intervertebralganglien besteht eine Vermehrung der Neurilemmkerne.

Das ganze Rückenmark erweist sich normal mit Ausnahme von einzelnen vacuolisirten Ganglienzellen in den Vorderhörnern des Lendenmarks.

Der Herzmuskel zeigt nur eine ganz geringe herdweise angeordnete Verfettung. Sehr hochgradig ist dagegen der Vagus in seinem ganzen Verlauf bis zu seinem Eintritt in das verlängerte Mark degenerirt. Hier ist es in seinem Kern am Boden des 4. Ventrikels zu einer starken, acuten Entzündung gekommen. Das Gewebe um die strotzend gefüllten Gefässe ist oedematös und von zahlreichen capillären Blutungen durchsetzt, die Ganglienzellen sind geschrumpft, an Zahl vermindert. Die übrigen Nervenkerne des verlängerten Markes, insbesondere die des Vagus, verhalten sich normal.

Discussion: Herr Simmonds hat in den letzten Jahren 6 Fälle von Beri-Beri secirt: ihm fielen neben den Veränderungen an den peripheren Nerven vor Allem die schweren parenchymatösen Degenerationen an den Nieren auf, das Herz war mikroskopisch nur wenig alterirt. Die Analogie der Nierenläsionen mit den gleichen Befunden bei Infectionskrankheiten weisen auf die infectiöse Natur der Beri-Beri hin.

Herr Goldzieher, der in Hinterindien und Japan viele Kranke mit Beri-Beri gesehen, macht auf die Häufigkeit des Herztodes bei dieser Affection aufmerksam. Es zeigt sich die Krankheit in 2 Haupttypen, als hydropische Form und als ohne Oedeme ein-

hergehende. Die Oedeme liegen zumeist an den Unterschenkeln, über den Tibien.

Herr Goebel bringt die Glogner'sche Behauptung in Erinnerung, dass Malariainfectionen beim Beri-Beri eine Rolle spielen und fragt, ob die Untersuchung in dem vorliegenden Falle darauf gerichtet gewesen ist.

Herr Küstermann]: Malaria war in dem vorliegendem Fall auszuschliessen. Die von Herrn Goldzieher erwähnten Unterschiede sind nur klinische, aetiologisch besteht Einheit; bei circumscripten Schiffs- oder Hausepidemien trifft man beide Typen nebeneinander an.

Herr Goldzieher hält die Glogner'sche Ansicht schon desshalb für zu weit gegangen, weil im allgemeinen Malaria und Beri-Beri örtlich getrennt seien.

Herr Fraenkel: Unter den von Herrn Küstermann demonstrirten Präparaten fallen besonders zweierlei Veränderungen auf, die ganz aussergewöhnliche Form der Muskeldegeneration und jene eigenthümlichen concentrischen Gebilde in peripheren Nervenstämmen, deren Deutung als obliterirte Gefässe nicht ohne weiteres einleuchtend sei; der sichere Nachweis einer Elastica mit einer Färbung auf elastische Fasern kann hier nur massgebend sein. Bezüglich der von Herrn Simmonds erwähnten Parenchymveränderungen bemerke er, dass dieselben gleicherweise die Deutung einer rein toxischen Entstehungsweise zulassen; in manchen früheren Arbeiten sei diese Aetiologie für Beri-Beri angegeben, speciell Fischgifte angeschuldigt.

Herr Reiche: Die Veränderungen in den peripheren Nerven weisen darauf hin, dass es sich hier nicht um eine acute Verlaufsart der Beri-Beri, sondern um eine Exacerbation eines alten Leidens gehandelt habe. — Gegen eine toxische Entstehungsweise der Krankheit sprechen die Beobachtungen Hagen's aus Neukaledonien, denen zufolge Beri-Beri 1891 mit Gefangenen in die zuvor davon freie Colonie importirt wurde und nun sich daselbst ausbreitete. Die von Herrn Simmonds beschriebenen Befunde an den Nieren sind auch von Scheube und Nepveu erhoben und in gleichem Maasse an der Leber und im Herzen gesehen.

Herr Küstermann: Gegen die Zurückführung der Beri-Beri auf Fischgifte, die bis vor einigen Jahren eine grosse Rolle spielte, sprechen ebenfalls die Beobachtungen von Beri-Beri in fischarmen Binnenländern. — Auch seiner Ansicht nach handelte es sich bei seinem Patienten um eine vorher latente Form der Krankheit; eine Anamnese war nicht zu erheben.

Aerztlicher Verein München.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 8. Januar 1896.

Herr von Stubenrauch: Demonstration eines Kranken mit ausgedehnter mykotischer Affection des rechten Oberkiefers.

Der Kranke, 65 Jahre alt, soll früher nie ernstlich krank gewesen sein. Vor 2 Jahren verspürte derselbe heftige Schmerzen in einem Mahlzahne des rechten Oberkiefers. Ein Arzt auf dem Lande entfernte den betreffenden Zahn und bemerkte in der Umgebung der Zahnlücke einen weisslichen Belag, welcher der Schleimhaut an einer kleinen umschriebenen Stelle aufsass. Der Kranke beachtete diese Affection nicht, da dieselbe ihm keine Beschwerden verursachte, bemerkte aber, dass in den folgenden Monaten der Process sich auf die äussere Seite des Oberkiefers ausbreitete. Im October vorigen Jahres kam er wieder zum Arzte. Die Wucherungen hatten zu starker Lockerung des noch stehenden rechten oberen Eckzahnes und zu periostitischen Schmerzen an demselben geführt. Der Zahn wurde extrahirt und zugleich mit der Scheere Einiges von den Wucherungen abgetragen. Doch heilte die Extractionswunde nicht zu; auch wuchsen die Wucherungen nach, so dass der behandelnde Arzt dem Kranken Rath ertheilte, die Universitäts-Poliklinik aufzusuchen. Der Befund ist folgender:

Die ganze äussere Wand des rechten Oberkiefers ist besetzt mit einer weisslich aussehenden Masse, deren oberste Schichte sich abschaben lässt, deren untere dagegen in Form von langen, pallisadenförmig stehenden Fäden tief in's Gewebe reicht. Im Bereiche der rechten Hälfte des harten Gaumens ist die Schleimhaut stark gelockert, das submucöse Gewebe entschieden infiltrirt. Ziemlich scharf ist der Process am Alveolarrande des zahnlosen Oberkiefers abgesetzt; nur an einer kleinen Stelle sieht man vom Alveolarrande noch eine kleine Strasse pilzförmiger Wucherungen in den Ueberzug des harten Gaumens übergehen. Die Extractionswunde stellt ein für einen Bleistift durchgängiges Loch dar, welches zur stark jauchig eiternden Oberkieferhöhle führt.

Der Vortragende hält die Affection vorläufig für eine mykotische, bemerkt aber, dass erst nach genauer bacteriologischer und histologischer Untersuchung ein bestimmteres Urtheil über die Natur des vorliegenden interessanten Falles zu geben ist.

Nürnberger medicinische Gesellschaft und Poliklinik.

Sitzung von 5. März 1896.

Herr **Heinlein** erörtert eingehend die Geschichte, pathologische Anatomie und Symptome der **tuberculösen Wirbelentzündung** im Allgemeinen und der tuberculösen Erkrankung der oberen Halswirbel im besonderen und theilt anschliessend vier Krankheitsgeschichten der letzteren Krankheitsspecies mit.

Im ersten Fall handelt es sich um einen 19jährigen Pinselmacher. Die charakteristischen Erscheinungen gingen nach Anlegen eines vom Scheitel bis zu den Schultern reichenden Gypsverbandes nach Stellungscorrection völlig zurück und endigten in Genesung, welche nunmehr 4 Jahre besteht.

Bei dem Zweiten handelte es sich um einen 34jährigen Packer. Dort kam es zur Bildung eines grösseren retropharyngealen Abscesses mit starker Athemnoth Derselbe wurde nach Burkhard's Methode von der Aussenseite des Halses vor den grossen Gefässen eröffnet. Nach Anfangs günstigem Verlauf kam es in der 4 Woche nach dem Eingriff unter gleichzeitiger starker Alteration des Allgemeinbefindens zu Granulationszerfall und in der Folge zur Ausbildung eines etwa hirsekorngrossen Aneurysma herniosum der Carotis communis mit drohendem Durchbruch nach Aussen, dem durch doppelte Unterbindung dieses Gefässes und Durchschneidung — auf Wunsch des Patienten ohne Chloroform — vorgebeugt wurde. Am dritten Tag nach der Unterbindung stellten sich diffuse Hirnerscheinungen ein, welche wohl unabhängig von letzterem Eingriff waren und auf die Entwicklung einer Meningealtuberculose bezogen werden mussten. Nach weiteren 8 Tagen trat der Tod ein Die Section musste auf Wunsch der Angehörigen unterbleiben.

Auch im dritten und vierten Fall war es zur Bildung eines Retropharyngealabscesses gekommen und zwar waren, was für die allgemeine Aetiologie vielleicht wichtig ist, beide Patienten zuvor an schwerem Favus der Kopfhaut leidend gewesen, welcher zu völliger Alopecie geführt hatte. Der dritte Fall hatte eine 43jährige Lakirersfrau betroffen. Operation wie in Fall 2, Heilung der Operationswunde in 8 Tagen. Nachdem in der Folge die Schmerzhaftigkeit bei Drehbewegung des Kopfes nicht verschwunden war, entwickelten sich nach etwa 4 Monaten Lungenerscheinungen, denen Patientin nach wenigen Wochen erlag. Leider musste auch hier von der Section Abstand genommen werden.

Im vierten Fall, bei einem 28jährigen Schreiner, entwickelten sich die Erscheinungen sehr acut, dessgleichen der etwa pflaumengrosse Retropharyngealabscess innerhalb 14 Tagen. Derselbe wurde ebenfalls von der seitlichen äusseren Halsgegend aus eröffnet, jedoch wurde hinter den grossen Halsgefässen in die Tiefe gedrungen. Dabei fand sich der erreichbare freiliegende Wirbelsäulenabschnitt intact, sodass möglicherweise der Ausbildung des Abscesses lediglich eine Erkrankung der retrovisceralen Lymphdrüsen zu Grunde lag. Es erfolgte nach 5 Wochen völlige Heilung mit tadelloser Wiederherstellung der Wirbelsäulenfunction.

Herr Barabo stellt einen 12jährigen Knaben vor, welchem durch einen aus der Höhe herabgefallenen eisernen Aufzugshaken der Schädel in einer Länge von 8 cm und einer Breite von 2 cm am Hinterhaupt eingeschlagen worden war, wobei Hirnsubstanz abfloss. Nach Entfernung der eingedrückten und untereinander geschobenen Knochenstücke sowie Glättung der Ränder — die Operation wurde von Herrn Dr. Heinlein vorgenommen — gingen die bestehenden schweren Erscheinungen, u A. mit hühnereigrossem Hirnvorfall complicirt allmählich zurück und ist der Verletzte jetzt völlig geheilt.

Hierauf berichtet Herr **Barabo** über einen seltenen Fall von isolirter **Lähmung des Nerv. musculocutaneus** am linken Arm, welche sich ein 50jähriger Steindrucker durch einen Fall mit der vorgestreckten Hand auf eine steinerne Treppe zugezogen hatte. Heilung wurde nach 8 Wochen unter Anwendung des faradischen Stromes und Massage erzielt.

Sitzung vom 19. März 1896.

Herr **Helbing** stellt 2 Patienten mit **Lues hereditaria tarda** vor.

Bei dem einen, 14 Jahre alt, befinden sich 2 Geschwüre am harten Gaumen. Aus dem einen derselben, das gegen den weichen Gaumen zu liegt, stossen sich kleine Knochenpartikelchen ab.

Der zweite Patient von 19 Jahren weist 3 markstückgrosse Ulcera an der Rachenwand auf. Letzterer P. hatte vor 5 Jahren eine Chorioiditis, die auf Jodkali heilte. Bei letzterem Falle war nachweisbar, dass der Vater an Gehirnlues starb.

Wiener Briefe.

(Originalbericht.)

Wien, 2. Mai 1896.

Neue Serumstatistik. — Der «Fall Langerhans.» — Der Fastenkünstler Succi. — Riesenwachsthum oder Akromegalie. — Mykosis fungoides.

Das Leopoldstädter Kinderspital in Wien versendet eben seinen 23. Jahresbericht. Es hat im Vorjahre mehr als tausend kranke

Kinder verpflegt und über 11 000 Kindern ärztliche Hilfe geboten. Mir ist es heute um die Serumstatistik zu thun und ich entnehme dem Berichte daher bloss die diesbezüglichen Angaben. Die Sterblichkeit nach Diphtheritis fiel auf 19,8 Proc., gegen 34,9 Proc. im Vorjahre (1894) und 44,5 Proc. im Jahre 1893. Von den 217 an primärer Diphtheritis erkrankten Kindern wurden 12 ohne Serum und 205 mit Serum behandelt. Von ersteren genasen 9 (leichtere Fälle) und starben 3 (davon 1 sterbend überbracht und intubirt, 1 tracheotomirt). An secundärer Diphtheritis mit Larynxstenose wurden 12 Kinder durch Intubation behandelt und 2 davon geheilt. Von den 205 mit Heilserum Behandelten starben 40 (worunter 9 sterbend Ueberbrachte) = 19,8 Proc. Wegen Larynxstenose wurden 43 nur intubirt und davon genasen 24 = 55,8 Proc (gegen 36,3 Proc. im Vorjahre und 31,9 Proc. im Jahre 1893) und 7 wurden zuerst intubirt und nachträglich tracheotomirt, wovon 1 genas.

Da von den 43 Gestorbenen 10 sterbend überbracht wurden, schliesst der Berichterstatter, Primarius Dr. Unterholzner, mit folgenden Worten: «Ein Rückblick auf die oben angeführten Behandlungsresultate bei Diphtheritis zeigt die erfreuliche Thatsache, dass die Sterblichkeit nach Diphtheritis sehr herabgesunken ist (um 15,1 Proc. gegen das Vorjahr und um 24,7 Proc. gegen 1893). Sie war in diesem Jahre die weit niedrigste seit dem Bestande des Spitales. Es ist wohl nicht zweifelhaft, dass daran die Serumtherapie eine wesentlichen Antheil hat. Die Sterblichkeit dürfte sich wohl noch vermindern lassen, wenn nicht so viele Kinder erst in sehr vorgeschrittenen Stadien der Krankheit zur Behandlung gebracht würden.»

Der «Fall Langerhans» in Berlin hat, wie ich schon einmal berichtete, auch hier einen tiefen Eindruck gemacht. Hofrath v. Widerhofer sah sich darum ebenfalls veranlasst, bei Wiedereröffnung seiner klinischen Vorlesungen darauf hinzuweisen, dass er zwar über die Todesursache jenes Kindes nichts sagen könne, dass er aber die Thatsache feststellen wolle, dass ihm unter den Hunderten von Schutzimpfungen mit Heilserum bis nun nicht nur kein einziger Todesfall durch Heilserum untergekommen sei, sondern überhaupt keine schädlichen Nebenwirkungen zu verzeichnen waren.

Aus Kalafindesti in der Bukowina schreibt man der «Neuen freien Presse»: . . . Heute, bei Anwendung des Heilserums, kommt diese erschreckend hohe Sterblichkeit nicht mehr vor. Es wurde die Beobachtung gemacht, dass kranke Kinder ganz willig die Injection an sich vornehmen lassen, gesunde aber bei der Schutzimpfung sehr aufgeregt und leichenblass werden. Ein achtjähriger Knabe, welcher sich sehr muthig zeigte, wurde während der Immunisirung vor Schrecken ohnmächtig. Ein anderer sechsjähriger Knabe verfiel, als er die Spritze mit der Nadel erblickte, in einen Weinkrampf und der Arzt unterliess die Injection. Man kann nun vielleicht die Frage aufwerfen, ob es nicht möglich ist, dass das Kind des Professors Langhans vor Schreck gestorben ist. — Ich muss offen gestehen, der Shock als Todesursache in einem solchen Falle gefiele mir besser, als die nebulöse «rhachitisch-lymphatische Constitution», welche jüngst Professor Paltauf als Erklärungsgrund für plötzliche Todesfälle bei Kindern heranzog.

Bei diesem Anlasse möchte ich noch erwähnen, dass Herr Professor Paltauf in einem «Eingesandt» erklärt, dass er betreffs der Urheberschaft jenes Artikels in der «Presse», gegen welchen er in der Vorwoche polemisirte, im Irrthum war, dass er die auf dieselbe hinzielenden Bemerkungen bedaure und voll und ganz zurücknehme. Der Autor jenes Artikels war also nicht Hofrath Drasche, sondern ein anderer «hervorragender medicinischer Fachmann». Warum dieser Fachmann anonym blieb und warum er eine rein medicinische Sache, über welche wohl keinem einzigen Laien ein Urtheil zusteht, in einem politischen Blatte erörterte, das wollen wir nicht weiter untersuchen. Er mochte wohl auch seine Gründe dafür haben.

Der Fastenkünstler Giovanni Succi hat seine 30tägige Fastentour beendet. An Körpergewicht hat er während dieser Hungerperiode 13,9 kg abgenommen und auch an Körperlänge (!) hat er, was ein Arzt durch tägliche Messungen constatirt haben will, 3 cm verloren. Diese Abnahme hat aber seiner sonstigen Grösse nicht Abbruch gethan, denn als er sich sofort nach Einnahme seines ersten Mahles, das aus einer Tasse Bouillon und einem Beefsteak bestand, in einem grossen Etablissement zur Schau stellte, rief die tausendstimmige Menge begeistert: «Evviva Succi!» — Succi nahm sodann (3 Stunden nach dem ersten Beefsteak) mit einem den Umständen angemessenen Appetit sein Diner, bestehend aus zehn Gängen, ein. So berichtet ein ernstes politisches Blatt.

In Uebereinstimmung mit meinen früheren Bemerkungen über dieses Fasten-Experiment sprach sich jüngst Professor Stricker vor seinen Hörern dahin aus, dass die wissenschaftliche Bedeutung desselben nicht hoch anzuschlagen sei. Die Gewichtsabnahme sei ja selbstverständlich und die nicht unwesentliche, von einem Arzte mit dem Sphygmographen gemessene Blutdrucksteigerung weise auf Anämie der Bauchgefässe hin, welche eintreten müsse, wenn die Darmwand keinerlei Nahrungsstoffe resorbire. Im Uebrigen, sagte Professor Stricker, sei diese Art von forcirten Fasten-Experimenten schon alt, denn die indischen Priester hätten schon vor langer Zeit selbst viele Wochen hindurch, in der Erde vergraben und vorher in hypnotischen Schlaf versetzt, gefastet. Was die humanitäre Seite betreffe, so müsse ein derartiges Schauspiel eben nur als Spiel, und zwar als ein grausames bezeichnet werden.

Schliesslich muss ich noch berichten, dass Herr Succi, wie er selbst zugab, nur 25 Tage lang fastete, dass er an diesem Tage schon ein Beefsteak, Eier, Chocolade und Bouillon zu sich nahm, was das sog. «Ueberwachungs-Comité» aber nicht wusste. Ich muss gestehen, dass dieser Umstand, der in politischen Blättern in ellenlangen Artikeln besprochen wurde, auf das besagte Comité selbst ein sonderbares Licht wirft. Die Herren hatten auch allen Grund, hierüber «entrüstet» zu sein. Dann versteht man es auch, dass er 5 Tage später schon «10 Gänge» wacker mitmachen konnte. Der grosse Fastenkünstler hatte sich eben zum Essen trainirt.

Die Mitglieder der Gesellschaft der Aerzte bekamen in ihrer jüngsten Versammlung etwas Grossartiges zu sehen, ein Riese, Mr. Wilkins, ein 22jähriger Mann, 245 cm hoch, wurde ihnen von einem Arzte vorgestellt. Das grösste Riesenskelett im Wiener anatomischen Museum ist um 20 cm niedriger als Mr. Wilkins. Leider ist er nicht gut gewachsen, er besitzt eine Skoliose der Wirbelsäule, ein asymmetrisches Becken, einen knochenharten Tumor des linken Oberkiefers, eine bedeutende Auftreibung der linken Stirnhälfte.

Gegen die Behauptung, dass es sich hier um Akromegalie handle, polemisirten sofort die Docenten Sternberg und Schlesinger, welche diese Diagnose nicht für zulässig erachteten. Man habe es hier mit wirklichem Riesenwachsthum zu thun. In Dublin gäbe es ein Skelett, das 259 cm hoch sei, in Petersburg und London je eines von 254 resp. 249 cm Höhe. Die Akromegalie gehe mit einer ganzen Reihe von Erscheinungen einher (Grössenzunahme der Weichtheile, Vorragen des Unterkiefers, veränderte Zahnstellung, Deformitäten von Mund und Nase etc.), welche sämmtlich im demonstrirten Falle fehlen. Hyperostosen und Exostosen der Gesichts- und Schädelknochen seien übrigens beim Riesenwachsthum nichts Seltenes und derlei Veränderungen können unter Umständen sogar das frühzeitige Ende solcher Riesen herbeiführen.

In derselben Sitzung stellte Assistent Dr. Spiegler einen seltenen Fall von Mycosis fungoides aus der Klinik Professor Kaposi's vor. Auf Grundlage eines seit Jahren bestandenen Ekzema squamosum hatten sich bei dem 77jährigen Mann innerhalb einiger Wochen am Körper zahlreiche, bis flachhandgrosse, erhabene Infiltrate von blasslivider Farbe und teigigem Anfühlen gebildet. Am rechten Oberarm sitzt eine taubeneigrosse Geschwulst, einem Paradiesapfel ähnlich, die sich derb-elastisch anfühlt, stellenweise exulcerirt ist. Sonst zahlreiche Kratzeffecte und Ekzem. Das ist nach Spiegler ein typischer Fall von Mycosis fungoides, welche Affection von der ihr so ähnlichen Sarkomatosis cutis schwer zu unterscheiden ist. Es gibt auch zahlreiche Uebergänge der einen Form in die andere. Die Tumoren und Infiltrate dieser Mycosis fungoides können wieder innerhalb weniger Tage spontan oder während eines Fieberanfalls schwinden, wesshalb jeder Eingriff unterlassen wird.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Société de Chirurgie.

Sitzung vom 15. April 1896.

Behandlung der angeborenen Hüftgelenksluxation.

Kirmisson beschreibt die beiden, bekanntlich von Hoffa und Lorenz eingeführten, blutigen Operationsverfahren und andererseits die orthopädischen Behandlungsmethoden und kommt bei dem Vergleiche der Resultate, wobei er die Statistik sowohl der deutschen wie amerikanischen Chirurgen heranzieht, zu dem Schlusse, dass bei sorgsamer Behandlung das orthopädische dem blutigen Verfahren in den meisten Fällen vorzuziehen sei. Alle Operateure ohne Ausnahme erlebten bei letzterem Todesfälle, welche direct dem chirurgischen Eingriffe zuzuschreiben waren, ferner sehr viele Recidive und wirklich zufriedenstellende Resultate (Herabsetzung der Verkürzung auf 1—2 cm, völlige Reduction und Beweglichkeit) nur bei ca. 20—30 Proc. der Fälle; K. erlebte bei seinen 8 bis 1894 Operirten 2 Todesfälle, 1 Ankylose, 2 Recidive und nur 3 zufriedenstellende Resultate, seit 1894 operirte er 9 weitere Hüftgelenksluxationen, will aber wegen der Kürze der Beobachtung bezüglich dieser noch kein definitives Resultat angeben. Wenn auch in zwei derselben der Erfolg schliesslich ein sehr guter war (Verkürzung von 1 cm und völlige Reduction), so sollte immer erst das mechanische Verfahren angewendet werden; dasselbe besteht in Immobilisirung und gleichzeitiger Extension auf die Dauer von 6—8 Monaten, wozu K. eine specielle, federnde Hohlschiene construiren liess. Nach dieser Zeit, wenn eine solide Nearthrose sich gebildet hat, kann der Patient in einem Becken und Schenkel, ähnlich wie bei Coxitis, immobilisirenden Verband, wozu K. die Körpertheile eng umschliessendes Leder verwendet, umhergehen. Hat der Schenkelkopf immer wieder das Bestreben, in die fossa iliaca hinauf zu steigen, so muss die blutige Methode in Anwendung kommen, bleibt jedoch die Verkürzung auf 2 cm und hat sich eine feste Nearthrose gebildet, so kann man mit dem Erfolg zufrieden sein; es besteht also kein Gegensatz zwischen beiden Methoden, sondern sie ergänzen sich gegenseitig. Bei Kindern bis zu 2 Jahren ist, wenn überhaupt ein Erfolg möglich, derselbe nur durch das orthopädische Verfahren zu erzielen, wie K. aus der Statistik der gesammelten Fälle und seinen Erfahrungen (über 100 orthopädisch, 16 durch blutige Operationen behandelte Fälle) zu schliessen sich für berechtigt hält; ebenso ist die Reduction durch das Operationsverfahren nach dem 14. Lebensjahre nicht mehr möglich. In diesen Fällen, wo eine so ausgeprägte Flexion und Adduction vorhanden war, dass die Kniee während des Ganges sich kreuzten, wandte Kirmisson die Osteotomia subtrochanterica an und es gelang ihm einmal, die fehlerhafte Stellung mit sehr gutem Erfolg zu corrigiren.

Guinard zeigt einen Fremdkörper (Nadel von 3 mm Länge), welchen er nach Anwendung der Photographie mit Röntgen-Strahlen glücklich aus einem Finger entfernen konnte. St.

Verschiedenes.

Therapeutische Notizen.

Die Lehre vom Spermin erörtert Bubis in einer zusammenfassenden Arbeit (Therapeut. Monatshefte 96, 1 und 2). Dieselbe lässt sich mit kurzen Worten folgendermassen wiedergeben: Das Spermin ist ein im normalen Organismus kreisendes Element, das denselben vor dem Ausbruch der ihn fortwährend bedrohenden Autointoxicationen schützt und mithin einen Theil der vis medicatrix naturae bildet. Zugleich ist das Spermin ein beachtenswerther therapeutischer Factor, der den Organismus in seinem Kampfe gegen die schon bestehenden Autointoxicationen unterstützen kann.

Bei mehr als 250 Fällen von verschiedenen Krankheiten hat es sich fast immer als ein gutes Tonicum bewährt. Am auffälligsten ist seine Wirkung bei Nervenkrankheiten, sehr gut auch bei Constitutionskrankheiten, Cachexien und Chloroformintoxicationen. Ueberhaupt wirkt es bei allen Krankheiten, die sich durch herabgesetzte Oxydationsenergie und verminderte Blutalkalescenz auszeichnen. Die letztere muss gleichzeitig künstlich durch Verabreichung alkalischer Mineralwässer gehoben werden.

Man giebt das Spermin entweder per os oder subcutan. Zum innerlichen Gebrauch empfiehlt Poehl die Essentia spermini Poehl (4 proc. alkoholische Lösung von dem Doppelsalz des salzsauren Spermin mit Na Cl.), täglich 2—3 mal 20—30 Tropfen. Für die subcutane Injection ist das Sperminum Poehl in 2 proc. sterilisirter Lösung in Glasampullen eingeschmolzen. Im Anfange wird täglich eine Injection gemacht, später, je nach dem Verlauf, in grösseren oder geringeren Intervallen. Kr.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 5. Mai. Das b. Staatsministerium des Innern für Kirchen- und Schulangelegenheiten hat bezüglich des Prakticirens von Medicinstudirenden an den Universitäts-Kliniken nachstehende verschärfte Bestimmungen erlassen: 1. das Prakticiren an den Kliniken und Polikliniken ist erst nach vollständiger Absolvirung der ärztlichen Vorprüfung gestattet. Studirende, welche diese Voraussetzung nicht erfüllen, können von dem Klinikvorstand zurückgewiesen werden; auch kann denselben der Prakticantenschein versagt werden. 2. Die Anmeldung zum Prakticiren hat jeder Candidat durch eigenhändige Eintragung seines Namens in die Prakticantenliste, und zwar innerhalb der ersten vier Wochen des Semesters, zu bethätigen. Spätere Anmeldungen können eine Berücksichtigung nur in dringenden Fällen finden. 3. Prakticanten, welche wiederholt beim Aufruf zum Prakticiren in der Klinik, ohne entschuldigt zu sein, fehlen, können auf Ertheilung eines Prakticantenscheins nicht rechnen. 4. Studirende, welche ihre Namen von den Prakticantenlisten der Kliniken, Polikliniken und Cursen wieder zurückzuziehen veranlasst sind, haben um diese Aenderung innerhalb der ersten 4 Wochen des Semesters bei dem betreffenden Lehrer nachzusuchen. Spätere Anträge können nicht berücksichtigt werden. 5. Die Uebernahme der Function eines Coassistenten an den Kliniken und Polikliniken vor dem 7. Semester ist in der Regel nicht zulässig.

— Am 27. und 29. April fand die Berathung der Aerztekammer für Berlin-Brandenburg über den Gesetzentwurf, betreffend die Einsetzung von staatlichen Ehrengerichten für Aerzte, statt. Das Ergebniss der Berathung war, dass die Kammer mit 32 gegen 12 Stimmen sich für die Einführung staatlicher Ehrengerichte aussprach, mit dem Vorbehalt, dass die von der Kammer vorgeschlagenen Aenderungen des Entwurfs von der Regierung angenommen werden. Auf Antrag von Dr. Mugdan wurde ferner die Einsetzung einer Commission zur Bearbeitung einer Denkschrift über die zeitige Lage des ärztlichen Standes in Preussen beschlossen. Von sonstigen preussischen Aerztekammern haben ausser den schon in voriger Nummer genannten dem Entwurf im Princip zugestimmt die Kammern von Pommern, Hessen-Nassau, Provinz Sachsen. Ein principiell ablehnendes Votum ist bisher von keiner Kammer bekannt geworden. Die von allen Kammern in grosser Zahl gestellten Abänderungsvorschläge bieten ein buntes Bild und beweisen den Mangel einer vorherigen Verständigung, welche z. B. den bayerischen Aerztekammern die wirkungsvolle Geschlossenheit ihres Auftretens verleiht. Häufiger wiederkehrende Wünsche betreffen: Einbeziehung der beamteten Aerzte und Sanitätsoffiziere in die Zuständigkeit der Ehrengerichte; Streichung der Worte «und ausserhalb desselben» im § 14; Ertheilung einer lediglich berathenden Stimme an das richterliche Mitglied des Ehrengerichts.

— Auf die Tagesordnung der gegenwärtigen Kammersession hat die italienische Regierung einen Gesetzvorschlag zur Berathung gestellt, demzufolge der Handverkauf der Chininsalze von der kgl. Regie übernommen und dadurch der Preis des Chinins, welcher jetzt in den Apotheken 60—100 cts. beträgt, auf etwa 1/10 ermässigt werden soll. Von welcher sanitären Bedeutung dies Gesetz sein würde, zeigt ein Hinweis auf die Statistik, laut welcher Malaria in 63 Provinzen Italiens vorkommt, 16 000 Menschen alljährlich an der Krankheit zu Grunde gehen und über eine Million daran leiden. Dabei sind über 3000 Gemeinden ohne Apotheke. Alle von ärztlicher und privater Seite gemachten Versuche Chinin durch Masseneinkäufe aus den Fabriken der armen Bevölkerung durch billigere Abgabe oder geschenkweise zugänglich zu machen, wurden bisher jedesmal von den Apotheker-Vereinen mit allen möglichen gesetzlichen und agitatorischen Repressalien bekämpft. Kommt das neue Gesetz zur Annahme, wie es wohl zweifellos und in humanitärer wie sanitärer Hinsicht im höchsten Grade wünschenswerth ist, so wird man künftig in jeder kgl. Regie-Niederlage, wie sie zum Zwecke des Verkaufs von Tabak, Salz, Postmarken u. s. w. auch in den kleinsten und abgelegensten Orten sich finden, Chinin in genau dosirter Tabletten- oder Pastillenform jederzeit ohne weiteres billig erhalten können.

— Von deutschen Städten über 40 000 Einwohner hatten in der 16. Jahreswoche, vom 12. bis 18. April 1896, die grösste Sterblichkeit Bonn mit 32,3, die geringste Sterblichkeit Offenbach mit 5.1 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Darmstadt und Königsberg; an Diphtherie uud Croup in Bromberg, Dessau, Gera, Harburg, Spandau.

— Das Organisationscomité des XII. internationalen medicin. Congresses in Moskau hat, einem mehrfach geäusserten Wunsche der medicinischen Fachpresse entsprechend, beschlossen, die englische Sprache unter die officiellen Congresssprachen aufzunehmen. Ebenso wurden für eine, glücklicherweise beschränkte, Zahl von Specialfächern besondere Sectionen errichtet.

(Universitätsnachrichten.) **Berlin.** Professor Aug. Lucae feierte am 4. ds. sein 25 jähriges Professoren-Jubiläum. — **Freiburg.** An Stelle von Professor Wiedersheim, dessen Gesundheit der Schonung bedarf, wird im laufenden Semester der ausserord. Professor Keibel die Vorlesungen über Anatomie abhalten. — **Halle a. S.** Der bisherige ausserordentliche Professor in der medicinischen Facultät der Universität Halle a. S. und Director der Ohrenklinik und Poliklinik dort, Geheime Medicinalrath Dr. Schwartze, ist zum ordentlichen Honorarprofessor in derselben Facultät ernannt worden; zum Rector der Universität für das Studienjahr 1896/97 ist Professor der Histologie und pathologischen Anatomie Dr. Eberth gewählt. — **Marburg.** Zur Vertretung des beurlaubten Professors Behring wurde für das Sommersemester Stabsarzt Dr. Wernicke, Lehrer an der Kaiser-Wilhelm-Academie in Berlin, berufen.

Budapest. Den Professoren Arpád und Johann Bókay wurde der ungarische Adel verliehen. — **Toulouse.** Zu Professoren wurden ernannt: Dr. Pénières für Allgemeine Chirurgie, Dr. Rémond für Psychiatrie, Dr. Saint Ange für Therapie, Dr. Broemer für Arzneimittellehre.

Amtlicher Erlass.

Bekanntmachung: Jahresberichte der öffentlichen Untersuchungsanstalten für Nahrungs- und Genussmittel betr.

Kgl. Staatsministerium des Innern.

Wie in den früheren Jahren, folgen auch für das Jahr 1895 Abdrücke der zwei Uebersichten über die Geschäftsthätigkeit der öffentlichen Untersuchungsanstalten für Nahrungs- und Genussmittel.

Es ist daraus zu entnehmen, dass die Untersuchungsanstalten auch im vergangenen Jahre wieder in gesteigertem Maasse in Anspruch genommen waren; insbesondere ist zu begrüssen, dass die Districts- und Gemeindevertretungen mehr und mehr zur Einsicht über das Bedürfniss einer technischen Beihilfe in der polizeilichen Lebensmittelcontrole gelangen und wieder in vermehrter Zahl vertragsmässig die Mitwirkung der Untersuchungsanstalten sich gesichert haben.

Es bleibt aber immerhin zu wünschen, dass dieser Anschluss thunlichst allgemein zur Durchführung komme, da eine Veranlassung dazu wohl überall gegeben ist.

Im Einzelnen wird bemerkt:

1) Den Flaschenbiergeschäften ist vom gesundheits-, reinlichkeits- und gewerbepolizeilichen Standpunkte fortgesetzt erhöhte Aufmerksamkeit zuzuwenden.

2) Der Zusatz von Borsäure als Conservirungsmittel für Fleischwaaren wie auch das Färben von Würsten ist als ein Missbrauch zu erachten, welcher sich aus der gewerblichen Concurrenz entwickelt und vielenorts Dimensionen angenommen hat, die ein sachgemässes Vorgehen dagegen angezeigt erscheinen lassen.

3) Giftige Farbenanstriche, namentlich mit Schweinfurter Grün, wurden wieder mehrmals, auch in Backstuben, getroffen; es wird hiewegen auf die Ministerial-Entschliessung vom 14. April 1894 No. 6.96 Ziff. 4 hingewiesen.

4) Zum Aufbewahren stark saurer Gegenstände werden in den Spezereien vielfach Töpfe und Tiegel mit Bleiglasuren verwendet; da solch' fortgesetzter Einwirkung von Säuren selbst bessere Bleiglasuren nicht widerstehen und Bleivergiftungen in Folge hievon schon vorgekommen sind, ist eine entsprechende Verwarnung in Bedacht zu nehmen.

5) Insoweit die Ergebnisse der commissionellen Lebensmittelcontrole und namentlich Beanstandungen Seitens der Untersuchungsanstalten an die einschlägigen Districtspolizeibehörden zur Kenntniss gebracht werden, ist solchen Mittheilungen geeignete Beachtung zuzusichern.

Etwaigen ungünstigen Einflüssen, die nach gemachter Erfahrung da und dort aus Anlass von Beanstandungen gegen die Untersuchungsanstalten zu Tage treten sollten, ist in gemessener Weise entgegenzuwirken.

Hienach ist das Weitere zu verfügen.

München, den 25. April 1896.

(gez.) **Frhr. v. Feilitzsch**

Der Generalsecretär:
von Kopplstätter, Ministerialrath.

Die Geschäfte der öffentlichen Untersuchungs-Anstalten für Nahrungs- und Genussmittel für das Jahr 1895.

Uebersicht I.

Untersuchungsgegenstände (Proben). Zahl im Jahre 1895	im Vorjahre	Zahl der Beanstandungen	Bezeichnung des Auftraggebers: Gerichte und Staatsanwaltschaften	Sonstige Behörden einschl. der Gemeindebehörden	Private	Zahl der Gutachten ohne Untersuchung	Zahl der Rückstände	Zahl d. persönlichen Vertretungen bei Gerichtsverhandlg.	Zahl der commissionellen Besuche bei auswärtigen Gemeinden
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I. Königliche Untersuchungsanstalten.									
a) Erlangen.									
10869	9815	2070 = 19,0%	30	10622	217	77	—	20	622
b) München.									
14663	14538	2336 = 15,9%	29	14132	502	112	16	7	503
c) Würzburg.									
2957	1632	483 = 16,3%	6	2744	207	21	—	15	268
II. Gemeindliche Untersuchungsanstalten.									
d) Nürnberg.									
1608	1329	150 = 9,3%	27	1412	169	57	—	28	—
e) Fürth.									
734	703	69 = 9,4%	14	675	45	6	—	5	—
III. Kreis-Untersuchungsanstalt									
f) Speyer.									
1267	1129	159 = 12,5%	39	315	713	26	1	11	81
32098	29146	5267 = 16,4%	145	30100	1853	299	17	86	1474
Im Vorjahre:		(19,7%)				(193)		(69)	(1389)

Uebersicht II.

Untersuchungsgegenstände (Proben) Zahl	Bezeichnung	Zahl der Beanstandungen	Untersuchungsgegenstände (Proben) Zahl	Bezeichnung	Zahl der Beanstandungen
	A. Nahrungs- und Genussmittel und Gebrauchsgegenstände.		21	Obstwein	4
			64	Petroleum	19
			34	Speiseöl	6
			92	Thee	4
1297	Bier	298	1394	Wasser	625
186	Branntwein und Likör	40	971	Wein, Most	166
812	Brod	140	3324	Wurst- und Fleischwaaren	492
340	Cacao, Chocolade	42			
325	Conserven	101	205	Zucker und Syrup	13
1248	Essig	204	1008	Sonstige Gegenstände	127
625	Fabrikate aus Mehl und Zucker	27	31434	Summa A	5213
1095	Farben	93		B. Technische Analysen.	
1901	Fette (Butt., Schmalz etc.)	309			
100	Fruchtsäfte u. Limon.	38			
1087	Gebrauchsgegenstände	270	30	Laktodensimeter	--
6934	Gewürze	408	361	Leuchtgas	--
8	Hefe	—	273	Sonstige Gegenstände	54
104	Honig	6	664	Summe B	54
163	Käse	26			
2188	Kaffee, Kaffeesurrogate	679			
1622	Kochgeschirre	608		Zusammenstellung.	
1083	Mehl	10			
1071	Metallgeräthe	285	31434	Summe A	5213
2106	Milch und Rahm	173	664	Summe B	54
26	Mineralwasser	—	32098	Gesammtsumme	5267

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassung: Dr. W. Sebastian zu Altenglan und Dr. König zu Mutterstadt; Dr. Ferdinand Klein, appr. 1893, in München.

Verzogen: Dr. Ludwig Rinck von Mutterstadt nach Kaiserslautern; Dr. Alfons Krempl, pr. Arzt in Alfeld, wohin unbekannt.

Abschied bewilligt: im activen Heere: am 25. dem Oberstabsarzt I. Classe Dr. Keyl, Regimentsarzt im 16. Inf.-Reg. mit der gesetzlichen Pension und mit der Erlaubniss zum Tragen der Uniform mit den für Verabschiedete vorgeschriebenen Abzeichen; im Beurlaubtenstande: von der Landwehr I. Aufgebots dem Stabsarzt Dr. Joseph Mulzer (Regensburg); — von der Landwehr II. Aufgebots dem Stabsarzt Dr. Joseph Schlissleder (Wasserburg) und dem Assistenzarzt I. Classe Dr. Ferdinand Giulini (Nürnberg).

Gestorben: Dr. Franz Anné, 83 Jahre alt, prakt. Arzt zu Kleinrinderfeld; Assistenzarzt II. Classe der Reserve Felix Dauss (Hof) am 21. Dezember zu Danzig; Dr. Christian Bergmüller, k. Oberstabs- und Regimentsarzt im k. 2. Chev.-Reg.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 17. **Jahreswoche** vom 19. bis 25. April 1896.

Betheil. Aerzte 400. — Brechdurchfall 11 (14*), Diphtherie, Croup 43 (48), Erysipelas 31 (28), Intermittens, Neuralgia interm. 3 (2), Kindbettfieber 3 (4), Meningitis cerebrospin. — (3), Morbilli 11 (26), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 3 (3), Parotitis epidemica 10 (9), Pneumonia crouposa 21 (22), Pyaemie, Septicaemie — (—), Rheumatismus art. ac. 50 (39), Ruhr (dysenteria) — (1), Scarlatina 33 (33), Tussis convulsiva 25 (24), Typhus abdominalis — (5), Varicellen 6 (16), Variola, Variolois — (—). Summa 250 (277). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 17. Jahreswoche vom 19. bis 25. April 1896.

Bevölkerungszahl: 406 000.

Todesursachen: Masern 3 (1*), Scharlach — (—), Diphtherie und Croup 7 (8), Rothlauf 2 (—), Kindbettfieber — (—), Blutvergiftung (Pyämie) 1 (—), Brechdurchfall 3 (1), Unterleibstyphus — (—), Keuchhusten 1 (5), Croupöse Lungenentzündung 3 (—), Tuberculose a) der Lungen 31 (33), b) der übrigen Organe 7 (2), Acuter Gelenkrheumatismus 1 (1), andere übertragbare Krankheiten 2 (5). Unglücksfälle — (—), Selbstmord 3 (—), Tod durch fremde Hand — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 190 (192), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im allgemeinen 24,3 (24,6), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 16,1 (16,6), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 13,5 (15,3).

[1]) U.-V. = Abkürzung für Unteroffiziers-Vorschüler.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der E. Mühlthaler'schen k. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2½—3 Bogen. Preis vierteljährlich 6 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

MÜNCHENER
MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 19. 12. Mai 1896. Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. 43. Jahrgang.

Zum Andenken an Edward Jenner.

Von Dr. *L. Stumpf*, k. Centralimpfarzt.

Wir stehen am Vorabend eines Gedächtnisstages, der für die ganze menschliche Gesellschaft epochemachend gewesen ist. Am 14. Mai 1896 sind 100 Jahre seit der ersten durch den englischen Arzt Edward Jenner vollzogenen Kuhpockenimpfung verflossen. Ueberall, wo der Sinn für die Geschichte vergangener Zeiten noch nicht untergegangen ist in dem rastlosen Vorwärtsstürmen der Gegenwart, gedenkt man in diesen Tagen jener grossen, erlösenden That. Insbesondere aber ziemt es sich an diesem denkwürdigen Tage für die Mitglieder des ärztlichen Standes, stille zu stehen und einen Rückblick zu werfen auf das vergangene Jahrhundert und seine schreckliche Pockennoth.

Wer die Seuchengeschichte des vergangenen Jahrhunderts betrachtet, dem drängt sich vor allen anderen Seuchen die Blatternseuche auf. Sie nahm in Bezug auf Verderblichkeit allüberall auf der bewohnten Erde die erste Stelle ein. Im Durchschnitt tödteten die Blattern — hierin stimmen alle Rechner überein — mindestens 10 von 100 Erkrankten. Dabei war das Morbiditätsverhältniss ein ganz Erschreckendes. Das damals gebräuchliche Wort: «Von Pocken und Liebe bleiben nur Wenige frei», gibt der Unwahrscheinlichkeit, der Blatternkrankheit zu entgehen, den prägnantesten Ausdruck. Bei der flüchtigen Natur des Blatterncontagiums und bei dem constanten gleichzeitigen Vorhandensein einer Anzahl von Blatternkranken muss die grosse Verbreitung der Krankheit ja selbstverständlich erscheinen. Ihr Einbruch in Europa ist verhältnissmässig spät erfolgt; denn weiter zurück als bis in's 6. Jahrhundert, also bis in den Anfang des Mittelalters, lässt sich ihre Existenz in unserem Erdtheile durch unanfechtbare Beweise nicht stützen. Nach einem nicht zu hoch gegriffenen Durchschnitt fielen den Pocken in Deutschland alljährlich 72000, in Europa etwa 400000 Menschen zum Opfer, und seit jener Zeit, da sie in Europa heimisch geworden sind, ist der Menschenverlust durch die Blatternseuche sicherlich auf nicht weniger als 150 Millionen zu beziffern. Diese furchtbare Thatsache vorausgeschickt, muss es begreiflich erscheinen, dass die Menschheit die verzweifeltsten Anstrengungen machte, der allgemeinen Gefahr wirksam zu begegnen. So verfiel man auf die künstliche Inoculation der genuinen Menschenblattern. Man inficirte sich künstlich mit Blattereiter, um damit eine leichtere Erkrankung an den Blattern zu erzielen, oder suchte sich bei leicht Erkrankten anzustecken, in der nicht selten trügerischen Hoffnung, dann selbst nur unbedeutend zu erkranken, und für die Erlaubniss, sich von einem Blatternkranken anstecken zu lassen, wurde thatsächlich vielfach Geld bezahlt. Die erste Kenntniss von der Inoculation der Blattern ist im Anfange des vorigen Jahrhunderts durch einen griechischen Arzt nach England gekommen. Einige Jahre nachher langte dortselbst der bekannte Reisebrief der Gattin des englischen Gesandten bei der Pforte, Lady Montague, an, welche in Constantinopel die Methode der prophylaktischen Inoculation der Blattern kennen gelernt hatte. 7 zum Tode verurtheilte Verbrecher waren in England die ersten Versuchsobjecte für die Einimpfung der Blattern, und als dieselben die künstlich übertragene Krankheit leicht und ohne bleibenden Schaden überstanden und sich dann im Verkehre mit Blatternkranken immun zeigten, war der Boden für die neue Methode geebnet. Die englische Königsfamilie ging muthig voran mit der Einimpfung der Blattern und ihrem Beispiele folgten Tausende, darunter auch die Kaiserin Catharina von Russland und der Grossfürstthronfolger. Wenn nun auch eine Anzahl von Aerzten, wie die beiden Sutton, Dimsdale, Gatti, Hufeland, Hofmann und Andere, sich mit ihren glücklichen Inoculationscuren, welche sich zu einer förmlichen gewinnbringenden Specialität ausbildeten, einen grossen Ruf gründeten, so konnte doch die Methode, sich durch die Inoculation von Blattereiter immun gegen die Blattern zu machen, nur als ein Mittel gelten, das Noth und Verzweiflung aufzwang, denn es kostete noch immer 1—2 Proc. Verlust. Als jedoch die inoculirten Blattern nicht selten zu Ansteckungsherden für die genuinen Blattern wurden, als sich ferner mehr und mehr auch die Regierungen gegen die zweischneidige Massregel der Blatterninoculation wandten — an einzelnen Gegnern hatte es der Variolation von ihren ersten Anfängen an nicht gefehlt — wurde der Zudrang zum «Blatternkaufen» und «Blatternbelzen» immer geringer. Die Menschheit schien rettungslos wieder den Blattern preisgegeben zu sein, welche, unbeirrt durch die noch da und dort geübte Variolation, ihren mörderischen, opferreichen Weg durch die Länder Europas ging.

In dieser Noth erstand endlich der geängstigten und gefährdeten menschlichen Gesellschaft der Retter in der Person des englischen Wundarztes Edward Jenner. Als Lieblingsschüler John Hunter's an naturwissenschaftliches Beobachten und Denken gewöhnt, war Jenner der rechte Mann, den in jener Zeit vielfach geübten Schutzimpfungen gegen Rinderpest, Schafpocken, Druse der Pferde, Staupe der Hunde, die wichtigste und folgenreichste Impfung, jene der Menschen mit Kuhpockenstoff zum Schutze gegen das Variolagift anzureihen und dem traditionellen Glauben, welcher schon lange vorher im Volke fortgelebt hatte, dass derjenige, welcher sich mit Kuhpockenstoff ansteckte, gegen die wahren Blattern gefeit sei, auf experimentellem Wege zum Siege zu verhelfen. Nicht blindlings und von ungefähr also wurde die neue Errungenschaft ertappt, sondern vorbedacht und zielbewusst nahm Jenner die erste Impfung mit Vaccine vor und erhärtete den dadurch erzielten Schutz des geimpften Menschen durch die nachträglich erfolgte Inoculation der echten Blattern.

Es war am 14. Mai des Jahres 1796, als Jenner zu Berkeley in Gloucestershire, wo er seit dem Jahre 1772 als Wundarzt niedergelassen war, einen kräftigen, blühenden 8 jährigen Knaben, Namens James Phipps, durch zwei feine, halbzolllange Einschnitte in die Haut mit dem von der Viehmagd Sarah Nelmes entnommenen Inhalte einer Kuhpockenpustel impfte, welche dieses Mädchen an einer durch einen Dorn zugezogenen Verletzung der Hand erworben hatte. Die Controlimpfung des geimpften

Knaben James Phipps zur Bekräftigung seiner durch die Kuhpockenimpfung erlangten Immunität gegen Blatternerkrankung wurde am 21. Juli 1796 mit Blatterneiter vorgenommen. Der nächste Schritt war der durch eine Reihe von Impfexperimenten, welche jener ersten Impfung folgten, von Jenner geführte Beweis, dass es möglich sei, die Vaccine durch verschiedene Generationen von Kindern unter Erhaltung der dem Kuhpockenstoffe zukommenden biologischen Eigenart fortzupflanzen. Damit war der Grund gelegt zur Einführung der humanisirten Vaccine als Schutzmittel gegen die Blatternansteckung.

Seit Jahren hatte sich Jenner mit der Frage beschäftigt, wie das Blatternübel wirksam zu bekämpfen wäre. Bei jedem Anlasse kam er immer wieder auf diese Frage zurück; bei allen Zusammenkünften mit seinen Standesgenossen brachte er seine Gedanken und Beobachtungen zur Sprache, so dass jene, der immerwährenden Wiederholung des Gegenstandes müde, ihm scherzweise drohten, ihn aus ihrem Vereine auszuschliessen, wenn er fortfahren würde, sie mit einer so aussichtslosen Sache zu behelligen. 2 Jahre nach der obenerwähnten ersten Impfung, und nachdem noch eine Reihe von Impfexperimenten vorausgegangen war, erschien dann — am 21. Juni 1798 — die erste Schrift Jenner's [1]). Er führte darin aus, dass der Ursprung der Kuhpocken mit Wahrscheinlichkeit in der Pferdemauke — grease — zu suchen sei, einer eiterigen Entzündung und Geschwulst an den Beinen der Pferde, woraus eine Materie von ganz besonderen Eigenschaften entsteht.

> «Wenn nun ein Knecht um die Füsse der Pferde, die an der Mauke leiden, Umschläge legt und nachher nicht sorgfältig seine Hände reinigt, so theilt er den Kühen beim Melken die Partikeln der ansteckenden Materie, die an seinen Fingern kleben bleiben, mit. Ist dieses der Fall, so theilt sich meistentheils den Kühen eine Krankheit mit und von den Kühen wieder den Milchmädchen, welche sich dann über die ganze Meierei verbreitet, bis endlich das meiste Vieh und die meisten Dienstleute ihre unangenehmen Folgen empfinden. Diese Krankheit hat den Namen Kuhpocken».

Der ersten Schrift Jenner's, aus welcher wir den wichtigsten Satz nach der Uebersetzung von C. F. Ballhorn wortgetreu wiedergeben zu sollen glaubten, waren 4 Abbildungen von auf einer Hand und drei Oberarmen sitzenden Pocken beigegeben.

So war denn nun der Grund gelegt zur Umzüchtung der verderblichen Variola vera zur unschädlichen Varietät Vaccine. Es konnte nicht ausbleiben, dass die Jenner'schen Schlüsse mancherlei Widerspruch hervorriefen. Wir wollen nicht sprechen von dem einfältigen Einwande, dass durch die Uebertragung einer Krankheit auf den Menschen dieser zum Vieh herabgewürdigt würde und seine Natur die Natur des Viehes annehmen könnte. Es gab ja zu Jenner's Zeit und gibt auch heute noch keine Gegenrede, die zu einfältig und haltlos ist, um nicht als Waffe gegen die Schutzpockenimpfung gegen Blattern Verwendung zu finden. Jene Einwände, welche einer Erwägung und Widerlegung wirklich werth waren, hat sich Jenner im Laufe seiner Thätigkeit mit grösster Unbefangenheit und Klarheit selbst vorgelegt, so insbesondere die im Verlaufe der Schutzpockenimpfung manchmal auftretenden Gesundheitsstörungen, welche er in richtiger Weise als nicht von der ersten Wirkung des Kuhpockengiftes herrührend, sondern als secundäre, accidentelle Krankheit erklärte. Allen Einwänden gegenüber hat jedoch die Jenner'sche Schutzimpfung siegreich standgehalten. Am Eindringlichsten und Ueberzeugendsten wirkte jedoch unter den Zeitgenossen der an ein Wunder grenzende Erfolg der neuen Impfmethode. Die Kunde von der Jenner'schen Schutzimpfung flog schnell durch alle Länder, den Anbruch besserer Tage verkündend, und die Regierungen beeilten sich mit wenigen Ausnahmen, die Jenner'sche Erfindung innerhalb der Landesgrenzen zu verbreiten und geeigneten Bestimmungen über die Durchimpfung der Bevölkerung Gesetzeskraft zu geben. Im deutschen Reiche gewann die Vaccination zuerst in dem mit England eng verbundenen Hannover Boden. Unter den ersten Staaten, welche die Impfung gesetzlich regelten, befand sich unser engeres Vaterland Bayern, in welchem am 26. August 1807 ein strenges und vorzügliches Impfgesetz erlassen wurde. Der segensreiche Erfolg von allen diesen Maassregeln liess nicht lange auf sich warten: Es geschah das Unglaubliche, dass die Pockenseuche innerhalb weniger Jahre aus Europa verschwand, und dieses plötzliche Erlöschen der furchtbaren Seuche fiel in eine Zeit, in welcher durch Jahre hindurch beständiger Krieg mit allen seinen Schrecken die Länder Europa's durchtobte, überallhin Armuth, Noth und Elend brachte.

Um der geschichtlichen Darstellung der Schutzpockenimpfung gerecht zu werden, müssen wir noch der Thatsache Erwähnung thun, dass Jenner nicht der Erste war, welcher Impfungen mit Kuhpockenstoff vorgenommen hat. Im Jahre 1744 impfte der Farmer B. Jesty seine Frau und 2 Kinder von einer an Pocken erkrankten Frau. In Deutschland impfte der Schullehrer Plett in Schönweide (Holstein) im Jahre 1791 3 Kinder des Pächters Martini mit Kuhpockengift. Diese 3 Kinder blieben von den Blattern verschont, als ihre Geschwister 3 Jahre später schwer daran erkrankten. Von weiteren Impfungen Plett's ist Nichts bekannt geworden. Vielleicht hat er weitere Versuche desshalb unterlassen, weil eines der von ihm an den Fingern geimpften Kinder eine heftige Entzündung am Arme bekam. Auch in Frankreich ist nach dem Berichte von Husson schon vor Jenner mit Kuhpockenstoff geimpft worden. Alle diese den Jenner'schen Impfungen vorausgegangenen sporadischen Schutzimpfungen können übrigens Jenner's unsterbliches Verdienst nicht schmälern. Zielbewusst und mit Vorbedacht und gerüstet gegen alle Einwände der Gegner, trat er mit seiner Impfuug in die Oeffentlichkeit, und mit der von ihm zuerst in richtiger Deutung bewiesenen Abschwächung der Variola humana zur Vaccine und dem die Immunität nachträglich haarklar beweisenden Experimente der Controlimpfung ist er ein würdiger Vorgänger eines Pasteur, Koch und Anderer geworden, die unser Jahrhundert mit Stolz die Seinen nennt. Jenner's Verdienst wird nicht verkleinert durch den Umstand, dass manche Frage in der Lehre der Kuhpockenimpfung, so vor Allem jene von der Dauer der durch die Schutzimpfung erworbenen Immunität, noch der Lösung harrte.

Es erübrigt uns noch zu constatiren, dass die Anerkennung, welche der einfache und bescheidene Wundarzt von Berkeley im Laufe seines Lebens fand, am Besten den Enthusiasmus kennzeichnet, denn seine Schutzpockenimpfung allüberall erregte. Eine Marmorstatue in der Kathedrale zu Gloucester, eine sitzende Statue in Bronce in Trafalgar Square in London und eine Statue in Boulogne s/m., ferner 28 Portraits, mehrere Statuetten und 8 Personalmedaillen Jenner's, eine grosse Anzahl von Ehren Diplomen, Bürgerbriefen, Dankadressen, kostbare Geschenke, 2 durch Parlamentsbeschlüsse votirte Nationaldotationen von 10000 und 20000 Pfund sind der äussere Ausdruck der Dankbarkeit seiner von Blatternnoth und Blatterngefahr befreiten Zeitgenossen gewesen.

Was seinen äusseren Lebensgang betrifft, so ist Edward Jenner als der dritte Sohn des Predigers Stephan Jenner am 17. Mai 1749 zu Berkeley in Gloucestershire geboren. Nachdem er vom 8. Lebensjahre an in Wotton-under-Edge und in Cirencester zur Schule gegangen war, kam er 1768 zu einem Apotheker-Chirurgen in Sudbury in die Lehre. 1770 wurde Jenner Schüler von John Hunter in London, der ihm zeitlebens freundschaftlich zugethan blieb und bestimmend für seine Ausbildung geworden ist. Das Anerbieten, den Weltumsegler J. Cook auf seiner zweiten Reise zu begleiten, lehnte er zwar ab, entledigte sich jedoch des Auftrages, die von Cook's Reisen stammenden wissenschaftlichen Sammlungen zu ordnen, in gewissenhaftester und zufriedenstellendster Weise. 1772 liess sich Jenner in seiner Heimath Berkeley, einem Marktflecken von etwa 800 Einwohnern, als Wundarzt dauernd nieder. Im Jahre 1788 verheirathete er sich mit Cath. Kingcote und wurde ein Jahr später Vater eines Sohnes, der den Namen Edward erhielt. 1792 erwarb Jenner die medicinische Doctorwürde des St. Andrews-College in Schottland. In die Jahre 1798—1801 fielen 6 Reisen nach London, wobei er — auf seiner vierten Reise — dem König und der Königin vorgestellt wurde. 1800 inoculirte Jenner seinen jüngsten, bereits erfolglos vaccinirten Sohn wegen drohender Blatterngefahr, und weil er Vaccine nicht beschaffen konnte, mit Variola. Im

[1]) An Inquiry into the causes and effects of the variolae vaccinae etc. by Edw. Jenner. London 1798.

Jahre 1823 starb Jenner, 74 Jahre alt, in seiner Heimath zu Berkeley, ohne grosse Glücksgüter zu hinterlassen, an Apoplexie.

Es dürfte von Interesse sein, zum Schlusse noch kurz die chronologische Reihenfolge von Jenner's grundlegenden Experimenten wiederzugeben. Wir folgen hier im Wesentlichen der Darstellung unseres verdienten Forschers L. Pfeiffer[2]) in Weimar. Im Jahre 1768 wurde Jenner, als er in Sudbury in der Lehre stand, zum ersten Male durch eine Bäuerin auf die Schutzkraft der Vaccine gegen Variola aufmerksam gemacht. Mit seiner dauernden Niederlassung in Berkeley im Jahre 1772 nahm das Studium der Immunität der Melker jenes an Nutzvieh reichen Bezirkes gegen Variola seinen Anfang. 1788 behauptete Jenner die Abkunft der Kuhpocken von der Mauke der Pferde, die grössere Infectiosität des flüssigen Inhaltes der Pockenpusteln gegenüber den trockenen Krusten. Am 14. Mai 1796 erfolgte dann, wie beschrieben, die erste erfolgreiche Kuhpockenimpfung und am 1. Juli desselben Jahres die Controlinoculation des geimpften Knaben mit Variola, welche, wie die 2 Monate später wiederholte Controlimpfung, erfolglos blieb. Im Jahre 1798 gab das Wiederauftreten von Kuhpocken, welche unterdessen in Berkeley erloschen waren, die Möglichkeit zur Fortsetzung der Impfexperimente durch Jenner. Vom Jahre 1798 an datiren Jenner's Versuche, die Randröthe der Pusteln bei Vaccine-Impfung zu mildern. In demselben Jahre wurden 2 mit Equine geimpfte Knaben einer nachfolgenden Controlimpfung mit Variolagift unterworfen. Fürwahr ein an Thätigkeit und Erfolgen reiches Leben, das uns auch noch eine Reihe der werthvollsten Publicationen geschenkt hat!

Es ist unmöglich, in den engen Rahmen einer kurzen biographischen Skizze alle jene Momente einzufügen, welche die Bedeutung Edward Jenner's erschöpfend darstellen und ihrem Werthe völlig gerecht werden. Mit der grössten Wohlthat, welche der menschlichen Gesellschaft vor nunmehr 100 Jahren durch diesen Mann geschenkt worden ist, mit der Befreiung der bedrängten Menschheit aus der Pockennoth, wird der Name «Jenner» bis an's Ende der Tage untrennbar verbunden sein. Möchten sich die Epigonen dieser Wohlthat und ihres Spenders niemals unwerth zeigen!

Verzeichniss der Schriften Jenner's.

— An inquiry into the causes and effects of the Variolae Vaccinae a Disease discovered in some of the western counties of England, particularly Gloucestershire, and known by the name of the Cow-Pox (1798).
— Further observations on the Variolae-Vaccinae (1801).
— A continuation of facts and observations relative to the Variolae-Vaccinae or, Cow-Pox (1801).
— On the origin of the Vaccine Inoculation (1801).
— On the varieties and modifications of the Vaccine Pustule occasioned by an herpetic state of the skin (1806).
— Facts, for the most part unobserved, or not duly noticed, respecting Variolous contagion (1808).
— Letter addressed to the Medical Profession generally, relative to Vaccination. London Med. and Phys. Journ. vol. 45. (1821).
— A Letter to C. H. Parry on the influence of Artificial Eruptions in certain diseases (1822).

Originalien.

Aus der Universitäts-Frauenklinik zu Leipzig.

Ueber foetale Syphilis.

Von Dr. *H. Albers-Schönberg* in Hamburg, früherem Assistenten.

Die Schwierigkeiten, welche sich der Beurtheilung von Ursache und Veranlassung des intrauterinen Fruchttodes ungeachtet der Arbeiten namhafter Autoren immer wieder darbieten, hat die Veranlassung gegeben, das klinische und poliklinische Material faultodt oder todtgeborener Früchte der Leipziger Universitäts-Frauenklinik während einer Reihe von Monaten zu sammeln und besonders vom Standpunkt der Aetiologie und Diagnose aus näher zu betrachten.

Trotz eingehender Arbeiten von Ruge, Leopold, Fournier und anderen besteht bezüglich der Frage, ob es, abgesehen von Fällen, bei denen mechanische Ursachen eine Rolle spielen, einen habituellen Abort oder einen habituellen intrauterinen Fruchttod in der 2. Hälfte der Schwangerschaft auf anderer als syphilitischer Basis gebe, noch immer die grösste Meinungsverschiedenheit. Diese Differenz der Ansichten erklärt sich durch die Schwierigkeit, absolut sichere Anamnesen von Seiten beider Eltern zu erhalten.

Von welcher Bedeutung aber die richtige Beurtheilung dieser ursächlichen Verhältnisse ist, wird Jeder empfinden, der in einem zweifelhaften und unklaren Fall entscheiden soll, ob eine antiluetische Behandlung erforderlich oder unnöthig sei. Gerade für diese Fälle ist die sichere Diagnose von allergrösster Tragweite, da mit ihr die Therapie und unter Umständen auch die Heilung gegeben sind.

Nicht selten wird man bei anscheinend vollständig gesunden Eltern schon bei der ersten Entbindung durch die Geburt eines macerirten, fast ausgetragenen Kindes überrascht. Ist es berechtigt, jetzt sofort die Diagnose «Syphilis» zu stellen, die Behandlung einzuleiten und die Frau vor einem zweiten derartigen Unglück zu bewahren? Oder soll man im Vertrauen auf die Glaubwürdigkeit der Anamnese abwarten, ob auch die zweite Schwangerschaft dieses Ende nehmen, und somit der Verdacht durch das Habituellwerden der Frühgeburt bestätigt wird.

Noch schwieriger gestaltet sich die Situation, wenn der behandelnde Arzt vor die bekannte Frage gestellt ist, ob diejenige Frau, welche ein macerirt-syphilitisches Kind geboren hat, nun selbst als Kranke anzusehen und demgemäss zu behandeln sei.

Wenden wir uns zunächst zur Stellung der Diagnose. Wann wir ein macerirtes, frühgebornes Kind pathologisch-anatomisch als syphilitisch anzusehen haben, ist von verschiedenen Forschern Nägele, Demman, d'Outrepont, Hohl, Scanzoni, Dubois, E. Martin u. A. bereits zum Theil beantwortet, durch die classischen Arbeiten von Wegner und Ruge definitiv festgestellt worden.

Die fälschlich «faultodten», richtiger «macerirt» oder «sanguinolent» genannten Früchte, die sich so ausserordentlich gleichen und einen überaus charakteristischen Typus zeigen, theilt Ruge nach dem pathologischen Befunde ihrer inneren Organe in 2 grosse Gruppen, die sanguinolent-syphilitischen und die sanguinolent-nichtsyphilitischen ein. Durch Wägungen der Leber und Milz gesund-sanguinolenter und gesund-nichtsanguinolenter Früchte und durch den Vergleich dieser Zahlen untereinander fand er, dass der Vorgang der Maceration für die Leber und Milz einen Gewichtsverlust von fast der Hälfte bewirke. Durch den Vergleich der Gewichte gesund-sanguinolenter und syphilitisch-sanguinolenter Früchte stellte sich heraus, dass die Milz sämmtlicher syphilitischer Kinder trotz des Gewichtsverlustes in Folge der Maceration bei weitem grösser und schwerer als die gesunder Kinder, dass ferner die Leber unter Berechnung des durch die Maceration entstandenen Gewichtsverlustes fast doppelt so schwer wie die Leber gesunder Kinder sei. Ruge stellt den Satz auf «dass man bei einem Milzgewichtsverhältniss wie 1 : 170 an eine syphilitische Infection zu denken habe». Zu ähnlichen Resultaten kam Birch-Hirschfeld. Er fand für todtfaule Früchte das durchschnittliche Körpergewicht 1825 g und das Milzmittel 13 g, also nahezu 0,8 Proc. des Gesammtgewichtes. Ruge hält es für wahrscheinlich, dass sich ähnliche Verhältnisse auch für andere Organe finden lassen würden. Dieser Frage habe ich zunächst näher zu treten versucht. Um einen Maassstab für die Beurtheilung der Organgewichte, welche stets in ihrem Procentverhältniss zum Gesammtgewichte ausgedrückt sind, zu haben, war es nöthig, aus einer grösseren Anzahl von Sectionen sicher nicht syphilitischer und nicht macerirter Früchte der verschiedenen Schwangerschaftsmonate Zahlen für die normalen Gewichte der einzelnen Organe zu finden. Um dem Wechsel des Körper- und Organgewichtes in den verschiedenen Schwangerschaftsmonaten gerecht zu werden, theilte ich nach dem Vorbilde von Ruge die Früchte in 3 Gewichtsclassen ein: 1. solche unter 1000 g, 2. unter 2500 g, 3. über 2500. Die folgende Tabelle zeigt das Procentverhältniss der einzelnen Organe nichtsyphilitischer und nichtmacerirter Früchte zum Gesammt-Körpergewicht.

[2]) Dr. L. Pfeiffer-Weimar: Zur Jennerfeier des 14. Mai 1896. Tübingen 1896.

Tabelle I.

Procente des Gesammt-Körpergewichtes	unter 1000	unter 2000	2500 und mehr	Ausgetr. Kind nach Vierordt Tab.	Mittlerer Werth
Herz	0,8	0,8	0,6	0,89	0,77
Rechte Lunge .	1,6	1,6	0,8	1,08	1,27
Linke Lunge .	1,4	1,2	0,7	1,08	1,09
Leber	5,4	5,5	4,5	4,39	4,94
Milz	0,2	0,4	0,3	0,41	0,32
Niere	0,5	0,5	0,4	0,44	0,46
Nebenniere . .	0,2	0,2	0,1	0,31	0,2
Pankreas . . .	0,2	0,1	0,1	0,12	0,13
Thymus	0,3	0,4	0,4	0,54	0,41

Betrachtet man die Zahlen dieser Tabelle, so wird ohne Weiteres klar, dass, mit Ausnahme der für die Leber gefundenen Zahlen, sich die Procentverhältnisse für die übrigen Körperorgane ausserordentlich gleichen, so dass für Letztere ein Mittelwerth, wie er in der letzten Rubrik eingetragen ist, gezogen werden kann. Das Procentverhältniss der Leber hingegen wird mit zunehmendem Körpergewicht kleiner. Zu dem gleichen Ergebniss kam Ruge, welcher das Lebergewicht gesunder Früchte in folgendem Verhältniss zum Körpergewicht fand.

Unter 1000 g = 1 : 15
„ 2000 g = 1 : 21
„ 2500 g = 1 : 23
über 2500 g = 1 : 20

Es handelt sich nunmehr darum, festzustellen, ob durch den Vorgang der Maceration, welche die Folge des sicher nicht auf Syphilis beruhenden Fruchttodes ist, ein Gewichtsverlust der einzelnen Organe wirklich stattfindet. Für die Leber und Milz ist dieses, wie bereits gesagt, durch Ruge einwandsfrei nachgewiesen worden. Die Schwierigkeit, obige Frage zu lösen, liegt in der ausserordentlichen Seltenheit der macerirten nicht syphilitischen Früchte.

Unter den secirten 47 macerirt-sanguinolenten Früchten befanden sich 5, welche mit grösster Wahrscheinlichkeit nicht syphilitisch waren = 10,6 Proc.

Bei 3 Fällen war die Entscheidung nicht möglich = 6,37 Proc.

39 waren sicher syphilitisch = 82,9 Proc.

Nach Ruge 83 Proc., nach Pollnow (E. Martin) 76 Proc., nach Birch-Hirschfeld circa 70 Proc.

Die Organgewichtsverhältnisse als Procente des Gesammtkörpergewichtes dieser 5 macerirt-nichtsyphilitischen Früchte sind in folgender Tabelle zusammengestellt.

Tabelle II.

	Gesammt-Gewicht	Länge	Placenta	Herz	Rechte Lunge	Linke Lunge	Leber	Milz	Niere	Neben-niere	Pankreas	Thymus
No. 3. S.	2600	48	15,4	0,5	0,7	0,6			0,2			0,4
No. K.	3800	58	—	0,6	1,0	0,9	2,7	0,3	0,4			0,3
No. 11. N.	2700		14,8	0,5	1,05	0,9	1,8	0,3	0,4			0,3
No. 13. N.	800	34	—	0,5	0,5	0,4	2,0	0,1	0,4	0,1	0,06	0,15
No. 7. H.	3520	48	14,2	0,6	0.6	0,5	2,8	0,2	0,3	0,1	0,1	0,3
Mittlerer Werth:				0,5	0,7	0,6	2,3	0,2	0,3	0,1	0,08	0,3

Vergleicht man die gewonnenen Mittelwerthe für die Organe macerirter nicht syphilitischer Früchte (Tab. No. I) mit denjenigen gesunder, nicht macerirter Kinder (Tab. No. II), so ergibt sich, dass ein eclatanter Gewichtsverlust nur für die Leber besteht, und zwar annähernd um die Hälfte, genau dem entsprechend, was Ruge gefunden hat. Eine wesentliche Abnahme des Milzgewichtes kann ich in meinen Fällen nicht constatiren. Die Gewichtsunterschiede, welche sich für die übrigen Organe ergeben, halte ich für viel zu gering, um aus ihnen ein gesetzmässiges Abnehmen des Gewichtes in Folge der Maceration ableiten zu können. Dass eine solche dennoch eventuell unter Heranziehung einer sehr grossen Zahl marcerirter, sicher nicht syphilitischer Früchte nachweisbar wäre, scheint nicht ausgeschlossen.

Indem wir zur Besprechung der Gewichtsveränderungen der macerirt-syphilitischen Früchte übergehen, ist zunächst zu erwähnen, dass nach Ruge's Vorgang 4 Classen abgetheilt wurden: 1. unter 1000, 2. unter 2000, 3. unter 2500, 4. über 2500.

Unter 39 sicher syphilitischen Früchten befanden sich:
in der 1. Classe 8, in der 3. Classe 11,
„ „ 2. „ 15, „ „ 4. „ 5.

Um möglichst sicher zu gehen, wurden nur solche Fälle gezählt, deren Gewicht die folgenden Zahlenverhältnisse überschritt.

Procente des Gesammtgewichtes.

Herz	Lungen	Leber	Milz	Niere	Neben-niere	Pankr.	Thymus
0,8	Jede über 1,0	4,5	0,5	0,5	0,3	0,3	0,4

Das Ergebniss erläutert die folgende Tabelle III.

Tabelle III.

Die normalen Gewichtsverhältnisse wurden überschritten: von Früchten	Herz	Lungen	Leber	Milz	Niere	Neben-niere	Pankr.	Thym.
unter 1000	0 mal	1 mal	4 mal	6 mal	3 mal	—	—	—
unter 2000	2 „	5 „	10 „	13 „	8 „	—	—	—
unter 2500	1 „	4 „	6 „	8 „	6 „	—	—	—
über 2500	1 „	1 „	2 „	5 „	2 „	—	—	—
	4 mal	11 mal	22 mal	32 mal	19 mal	0 mal		
Proc.	10,25	28,2	56,4	82,05	48,7	0 Proc.		

Aus der Zusammenstellung dieser Zahlen ergibt sich, dass in erster Linie die Milz, dann die Leber, die Niere, die Lungen und schliesslich das Herz eine Gewichtsvermehrung in Folge des syphilitischen Processes erfahren. Die Vermehrung des Leber- und Milzgewichtes fand Ruge bei seinen Fällen constant, Birch-Hirschfeld dagegen nur constant für die Milz, nicht für die Leber. Unter den erwähnten 39 Fällen finden sich 7, bei denen die syphilitische Erkrankung nachzuweisen, das Milzgewicht aber nicht vermehrt war. Es sind dieses die Fälle No. 24, 26, 4, 28, 18, 38, 50.

No. 24. Positiver Befund der Mutter: Placenta mikrosk. und makrosk. typisch. Osteochondritis. Im Sectionsprotocoll findet sich bereits die Bemerkung, dass die Gewichtsverhältnisse auffallend gering sind.

No. 26. Positiver Befund der Mutter: Osteochondritis. Abs. Anaemie d. Placenta, Milzgewicht auf der Grenze 0,5 Proc.

No. 4. Positiver Befund der Mutter.

No. 28. Mütterliche Lues, wahrscheinlich Placentarerkrankung.

No. 18. Positiver Befund der Mutter: Osteochondritis. Anaemie der Placenta.

No. 38. Positiver Befund der Mutter Placentarsyphilis, Osteochondritis,

No. 50. Erkrankung der Nabelarterie.

Es handelt sich also um sicher luetische Früchte mit normalem Milzgewicht.

Von gewissem Interesse ist es, im Gegensatz hierzu die Zahlen zu betrachten, wie sie aus der Organwägung syphilitisch nicht macerirter Früchte resultiren.

Unter 59 todtgeborenen oder bald post partum verstorbenen Früchten waren 12 nicht macerirt. Es sind dieses die Fälle 1, 7, 14, 19, 23, 27, 33, 35, 39, 43, 48, 51.

In die 1. Geburtsclasse fallen 2 Fälle
„ „ 2. „ „ 3 „
„ „ 3. „ „ 4 „
„ „ 4. „ „ 3 „

Eine Vermehrung des procentualen Gewichtsverhältnisses fand folgendermaassen statt:

des Herzens in 50,0 Proc. der Fälle
der Lungen „ 60,0 „ „ „
der Leber „ 72,2 „ „ „
der Milz „ 66,7 „ „ „
der Nieren „ 27,3 „ „ „
des Pankreas „ 41,6 „ „ „

Es schliesst sich hier die Frage nach den Gewichtsverhältnissen der Placenten syphilitischer Früchte an. Durch die grundlegende Arbeit von Fraenkel sind wir in die glückliche Lage versetzt aus dem makroskopischen und mikroskopischen Befunde der Nachgeburt auf eine syphilitische Infection schliessen zu können. Das

charakteristische der luetischen Placenten fasst Fränkel in Folgendem zusammen:

1. Die Volumen-, Gewichts- und Consistenzzunahme.
2. Die dichte, plumpe Form der foetalen Villositäten.
3. Die Erfüllung des Zottenraumes durch eine von den Gefässen ausgehende Wucherung zahlreicher mittelgrosser Zellen.
4. Proliferation des die Zotten überziehenden Epithelmantels.
5. Gefässobliteration und völlige Verödung der Zotten als Endresultat.

Der ganze Process wird als deformirende Granulationszellenwucherung der Placentarzotten aufgefasst.

Von jeder der von mir untersuchten Placenten wurde ein Präparat frisch und von einer grossen Anzahl auch gehärtet und gefärbt untersucht. Als Hauptcharakteristicum der luetischen Placenta erschien die Obliteration der Gefässe bis zum völligen Verschluss und die dadurch bedingte hochgradige Anaemie. Intimawucherung und Anhäufung von Kernen in der Adventitia. Im Gegensatz zur normalen Placenta, in welcher die Gefässe nahe dem Epithel liegen, finden sie sich in den luetischen durch gequollenes Zwischengewebe von demselben getrennt. Dieses zwischen die Kerne sich einschiebende fibröse Gewebe macht oft in Folge von Oedem einen gequollenen myxomatösen Eindruck, hierdurch sowie in Folge der stattfindenden Zellvermehrung erhalten die Zotten eine plumpe und gequollene Gestalt, was auch wohl unter Keulenform im Fraenkel'schen Sinne zu verstehen ist.

Dieser Process scheint eine erhebliche Zunahme des Placentargewichtes zu bedingen und zwar ist diese Gewichtsvermehrung eine fast constante; unter 42 daraufhin untersuchten Fällen liess sich 35 Mal Gewichtsvermehrung constatiren. Bei Beurtheilung dieser Verhältnisse kommt es sehr wesentlich darauf an, die einzelnen Fälle nach Gewichtsclassen streng zu scheiden und genau festzustellen, wie das Placentargewicht, resp. das Verhältniss des Placentargewichtes zum Gesammtkörpergewicht sich in den einzelnen Monaten des intrauterinen Lebens bei gesunder Frucht verhält. Erst nach Berücksichtigung dieser Verhältnisse kann man von pathologischer Gewichtsvermehrung reden.

Um die physiologischen Schwankungen des Placentargewichtes festzustellen, habe ich die Mittelwerthe aus einer grösseren Anzahl von Gewichten normaler Placenten bestimmt und in der folgenden Tabelle IV zusammengestellt.

Tabelle IV.

Placenten von Früchten:	Procent des Gesammtgewichtes:	Berechnet aus Einzelwägungen
unter 1000	34,15	15
unter 2000	24	22
unter 2500	18,5	23
über 2500	16,8	29

Es nimmt also das Gewichtsverhältniss der Placenten mit zunehmendem Wachsthum der Frucht ungefähr wie 17 : 12 : 9 : 8 ab.

Betrachtet man jetzt die syphilitischen Placenten, so stellt sich Folgendes heraus:

1. Unter 8 Fällen von Placenten, welche zu Früchten unter 1000 g gehören, wird das normale Durchschnittsverhältniss (34,15 Proc.) 6 mal überschritten = 75 Proc.

Höchstes Gewicht 61 Proc. des Gesammtgewichtes No. 1. (No. 1, 24, 26, 31, 37, 46, 47, 48.)

2. Von 16 Placenten, welche zu Früchten unter 2000 g gehören, wird das normale Durchschnittsverhältniss (24,0 Proc.) 11 mal überschritten = 68,7 Proc.

Höchstes Gewicht 46,6 Proc. des Gesammtgewichtes No. 8. (No. 5, 8, 9, 11, 25, 28, 30, 33, 40, 41, 45.)

3. Von 12 Placenten, welche zu Früchten unter 2500 g gehören, wird das normale Durchschnittsverhältniss (18,5 Proc.) 12 mal überschritten = 100 Proc.

Höchstes Gewicht 40 Proc. des Gesammtgewichtes No. 49. (No. 12, 13, 14, 15, 16, 18, 32, 38, 39, 42, 49, 50.)

4. Von 6 Placenten, welche zu Früchten über 2500 g gehören, wird das normale Durchschnittsverhältniss (16,8 Proc.) 6 mal überschritten = 100 Proc.

(Höchstes Gewicht 33 Proc. des Gesammtgewichtes No. 44. (No. 21, 22, 29, 35, 43, 44.)

Also im Ganzen unter 42 Fällen 35 mal = 83 Proc.

Von ebenso grossem Interesse wie Wichtigkeit ist die Frage, wie sich die Mütter macerirter Früchte bezüglich der syphilitischen Infection verhalten. Hier muss von vornherein bemerkt werden, dass an die Beantwortung nur unter Heranziehung eines einheitlich, womöglich unter specialistischer Controle beobachteten klinischen Materials gedacht werden kann. Es ist absolut unzureichend, nach Geburtsgeschichten, in welchen nicht ganz speciell die Frage der Syphilis ins Auge gefasst ist, eine Statistik aufbauen zu wollen. Nicht allein die Kenntniss florider luetischer Producte genügt, sondern vor Allem ist eine genaue Untersuchung auf Stigmata latenter oder alter Syphilis erforderlich. Auf eine Arbeit von Palmer[1]), welche dem reichen Material der Abtheilung für Syphilis von Engel-Reimers in Hamburg entstammt, verdient hier hingewiesen zu werden. P. beschäftigt sich eingehend mit den persistirenden Zeichen überstandener oder latenter Syphilis. Es würde hier zu weit führen, die ganze Arbeit ausführlich zu referiren, hinweisen möchte ich nur auf ein hier besonders in Betracht kommendes und sehr wichtig erscheinendes Symptom. Es sind dieses die pigmentlosen oder pigmentarmen Flecke an den grossen und kleinen Labien, um den Anus herum, in der Genitocrural-Falte, eventuell am Mons veneris. Bisweilen sind sie leicht erhöht, bisweilen liegen sie etwas unter dem Niveau der Haut. Es sind dieses die Residuen abgeheilter Papeln resp. Condylome, eventuell auch Primäraffecte. Sie sind äusserst dauerhaft und noch nach vielen Jahren für eine retrospective Diagnose von grossem Werth.

Es muss hervorgehoben werden, dass diese Flecke in den allermeisten Fällen durch die Schamhaare vollständig der Beobachtung entzogen sind. Ein Rasiren der Haare ist in vielen Fällen unerlässlich.

Differentialdiagnostisch kommt Vitiligo an den Genitalien in Betracht. Dieselbe unterscheidet sich indess durch ihre viel hellere weisse Farbe von den pigmentarmen Flecken. Bei den von mir untersuchten Frauen wurde in Fällen, wo keine floriden Symptome mehr vorhanden waren, gerade auf diese Stigmata besonders geachtet. In jedem irgendwie unklaren Falle wurden die Pubes rasirt. In zweifelhaften Fällen stellte mir Herr Dr. Friedheim mit dankenswerther Bereitwilligkeit seine specialistische Hilfe zur Verfügung. Im Ganzen wurden 32 Mütter faultodter Früchte auf Syphilis untersucht und von diesen 24 als unzweifelhaft syphilitisch inficirt befunden = 75 Proc.

2 Fälle blieben zweifelhaft und 6 boten keine Zeichen bestehender oder alter Syphilis.

Vergleichen wir hiemit einige andere Resultate. In einer der jüngsten Arbeiten aus der Kehrer'schen Klinik über die Ursachen der Früh- und Fehlgeburten (1895) berechnet Römheldt für Fälle, welche der Privatpraxis entstammen, 8,2 Proc. syphilitischer Erkrankung der Eltern als Ursache der habituell vorzeitigen Unterbrechung der Schwangerschaft. Aus der klinischen Praxis fand er unter 22 Frauen 6 sicher syphilitisch, erhält also ein Procentverhältniss von 27,2 Proc. R. spricht sich indess dahin aus, dass diese Zahlen wohl erheblich hinter der Wirklichkeit zurückbleiben dürften. Nach Fraenkel zeigten unter 12 Müttern macerirter Früchte mit Knochensyphilis 5 Zeichen früher erworbener Syphilis = 41,6 Proc. 7 waren anscheinend ganz gesund. Diese Zahlen bleiben hinter den oben genannten 75 Proc. wesentlich zurück. Es handelt sich jetzt um die Frage: sind die 6 Mütter, bei welchen der Befund negativ war, als sicher nicht syphilitisch anzusehen?

No. 28. III. Para.
Jede Entbindung endete mit Geburt eines todten Kindes im 5., 4½ resp. 6. Monat, desswegen nahm der Ehemann ärztliche Hilfe für seine Frau in Anspruch.

No. 36. II. Para.
Beide Entbindungen endeten mit Geburt eines faultodten Kindes im 6 resp. 7. Monat. Schwellung einer Cubitaldrüse.

No. 42. II. Para.
Erste Entbindung 9 Monatskind, das i. p. starb, zweites faultodt.

No. 44. II. Para.

[1]) Deutsche med. Wochenschrift. 1895. No. 5.

Erstes Kind ausgetragen, von einem anderen Manne wie das derzeitige faultodte.

No. 45. II. Para.

Erste Entbindung ein früh geborenes Kind im 6. Monat, welches an Lues congen. (diffuse miliar Gummata-Epiphysensyph.) stirbt. Zweite Entbindung z. Z. faultodt.

No. 47. III. Para.

Erste Entbindung abgestorbene Frucht im 8. Monat, zweite Entbindung abgestorbene Frucht im 6. Monat, dritte Entbindung z. Z. im 5. Monat.

Vor 4 Jahren im Wiener Krankenhaus an «Gelenkentzündung» behandelt.

Ob diese 6 Frauen syphilitisch sind oder nicht, lässt sich selbstverständlich nicht entscheiden. Immerhin besteht nach den Krankengeschichten eine gewisse Wahrscheinlichkeit dafür.

Werfen wir noch einen Blick auf die beiden zweifelhaften Fälle.

No. 10. I. Para.

Fraglicher Fleck auf der rechten Hinterbacke ohne Abklatsch auf der linken etwas erhaben mit leicht pigmentirtem Saum.

No. 41. I. Para.

Epitheltrübung und Verdickung der inneren Wangenschleimhaut rechts. Abblassendes Exanthem. Epitheltrübungen am Zungenrand. Inguinal- und Cubitaldrüsenschwellung links Papel (sehr wahrscheinlich) am rechten lab. maj.

Man wird nicht allzusehr irren, wenn man eine grosse Wahrscheinlichkeit für die syphilitische Erkrankung der letztgenannten beiden Frauen annimmt.

Um indessen nicht in das Gebiet der Hypothese zu gerathen, resumire ich das Resultat meiner Untersuchung auf Grund der sicheren Fälle dahin, dass 75 Proc. der von mir untersuchten Mütter faultodter oder frühgeborener Früchte selbst syphilitisch sind. Die Bedeutung dieser Zahl für die Therapie liegt auf der Hand.

Bei den sicher syphilitischen Frauen handelte es sich um floride resp. im secundären und spät secundären Stadium stehende Erkrankungen.

Von den 32 Frauen hatten 8 bereits früher abortirt resp. frühgeborene, faultodte Früchte zur Welt gebracht, die übrigen waren Primiparen.

Einer ausreichenden Behandlung ante partum waren 5 Frauen unterzogen worden.

Nach Geburtsclassen geordnet vertheilen sich die 39 sanguinolentsyphilitischen Früchte folgendermassen:

unter 1000 g	8
„ 2000 „	15
„ 2500 „	11
über 2500 „	5.

Wenn es berechtigt ist, wegen Aufhören der Kindsbewegungen auf den eingetretenen Fruchttod zu schliessen, so lässt sich das Verweilen des todten Foetus in utero durchschnittlich auf 24 Tage berechnen. Im Maximum 70, im Minimum 1 Tag.

Was die behandelten Fälle angeht, so ist hier nur kurz zu registriren, dass 5 Frauen trotz antisyphilitischer Behandlung mit luetischen, macerirten Früchten niederkamen. Die Frauen waren im 4., 5., 6. Schwangerschaftsmonat, eine 3—4 Monate vor der Conception in Behandlung genommen. Irgend welche Schlüsse lassen sich aus dieser kleinen Anzahl natürlich nicht ziehen, jedoch beanspruchen sie ein gewisses casuistisches Interesse.

P. No. 9 wird im ca. 5. Schwangerschaftsmonat wegen Condylomata lata, Roseola, Laryngitis mit einer Injectionscur (Hydrarg. asparaginic.) im städtischen Krankenhause St. Jacob behandelt und am 25. I. 95 geheilt entlassen. Sie kommt am 19. III. 95 im 8. Monat mit einem macerirt-sanguinolenten Kinde nieder. Knochensyphilis. Milzschwellung.

Sch. No. 30 wird im 4. Schwangerschaftsmonat wegen breiter Condylome, Roseola, Tonsillitis und allgemeiner Drüsenschwellung mit einer Injectionscur (Hydrarg. asparag.) im Krankenhause St. Jacob behandelt und am 20. IV. 95 geheilt entlassen. Sie kommt am 5. VI. 95 mit einem macerirt-sanguinolenten Kinde ca. im 7. Monat nieder. Knochensyphilis. Milzschwellung.

Sch. No. 32 wird im ca. 6. Schwangerschaftsmonat wegen Roseola, Condylom, Tonsillitis und Drüsenschwellung mit einer Injectionscur (Hydrarg. asparag.) im Krankenhause St. Jacob behandelt und am 25. IV. 95 geheilt entlassen. Sie kommt am 20. VI. 95 im 9. Schwangerschaftsmonat mit einem macerirt-sanguinolenten Kinde nieder. Knochensyphilis. Milzschwellung.

K. No. 35 wird Ende des 6., Anfang des 7. Schwangerschaftsmonats wegen Exanthema pustulos. Condylom. lat. vulv. und Tonsillitis mit einer Injectionscur (Hydrarg. asparag.) im Krankenhause St. Jacob behandelt und am 6. VI. 95 geheilt entlassen. Sie kommt am 1. VII. 95 Ende des 9. Monats mit einem frischtodten Kinde (keine Macerationserscheinungen) nieder. Osteochondritis. Milztumor.

Sch. No. 38 kommt ca 3—4 Monate, bevor sie concipirte, wegen Primäraffectes an dem Lab. maj. sin, Hals- und Rachenaffectionen, Heiserkeit und Condylomata lata in Behandlung. Sie hat im Ganzen 100,0 ungt. ciner., 4,0 pro die geschmiert, allerdings nicht regelmässig und gleichmässig. Nachbehandlung während einiger Monate mit Hydrarg. tannic. innerlich. Kommt Anfang des 9. Schwangerschaftsmonats mit einem macerirt-sanguinolenten Kinde nieder Placentarsyphilis. Knochensyphilis.

I. Syphilitisch-macerirte Früchte und Befund der Mütter.

No. 2. R.[2]) Macerirtes Kind. Keine sanguinolenten Ergüsse in den grossen Körperhöhlen. Knochensyphilis. Gesammtgewicht 595. Placenta fehlt. Herz 0,7, r. Lunge 1,3, l. Lunge 1,2, Leber 6,1, Milz 0,9, Niere 0,7, Nebenniere 0,2, Pankreas 0,2, Thymus 0,2.

Mutter IV Para. Zwischen 3. und 4. Schwangerschaft, etwa 3 Monate vor der letzten Conception, vom Ehemann syph. inficirt. Roseola Condylome am Anus und Vulva. Behandelt mit Hydrarg. oxydul. tannic. und Jodkali. In den ersten Monaten der Gravidität Plaques am Gaumen, Zunge und Wangenschleimhaut. Therapie: dieselbe. Wegen Nachlässigkeit der Patientin wurde die Behandlung oft unterbrochen. Befund z. Z.: Leucoderma, sonst o. B. 6 Wochen ante partum letzte Kindsbewegung.

No. 3. H. Macerirtes Kind. Gesammtgewicht 1800. Placenta 400 (22 Proc.) Herz 0,7, r. Lunge 1,0, l. Lunge 1,0, Leber 5,7, Milz 0,9, Niere 0,6, Nebenniere 0,2, Pankreas 0,1, Thymus 0,2.

Mutter V. Para. 1) Faultodt im 8. Monat, 2) ausgetragen lebt, 3) ausgetragen, todt geboren, 4) ausgetragen, lebt, 5) z. Z. macerirtes Kind. 14 Tage ante partum letzte Kindsbewegungen.

Befund z. Z: An der grossen linken Labie 2 übereinander liegende 10 Pfennigstück grosse, pigmentarme, leicht über die Oberfläche prominirende Flecke, auf der rechten Labie an gleicher Stelle ein pigmentloser Fleck. An der Innenfläche der Nates breite, erhabene, flächenhafte Partieen (Residuen beetartiger, breiter Condylome). Analfalten etwas verdickt. Epithelverdickung an der rechten Wangenschleimhaut.

No. 4. C. Macerirtes Kind. Gesammtgewicht 1100. Placenta 250. (22,7 Proc.) Herz 1,0, r. Lunge 1,2, l. Lunge 0,9, Leber 2,7, Milz 0,4, Niere 0,5, Pankreas 0,2.

Mutter I. Para Inficirte sich zur Zeit der Conception, Befund z. Z.: Leucoderma an Hals und Nacken, ausstrahlend in die Claviculargegend und in die Achselhöhle. Die weissen Flecke confluiren theils streifig, die Interstitien dunkler pigmentirt Bohnengrosser Plaque auf dem Zungenrücken, geringe Abschuppung der Epidermis an Mund und Kinn, vereinzelte grössere, bräunlich roth pigmentrirte Flecken am Bauch und Inguinalgegend, sowie unter und neben den mammae., recht. lab maj. oedematös, kleine Labien beiderseits oedematös. Auf der linken grossen Labie vereinzelte kleine nässende Papillen. Breite Condylome um den Anus herum, ferner diffus zerstreut in grosser Anzahl in der Genito-Cruralfalte. Bisher nicht in Behandlung gewesen.

No. 5. G. Macerirtes Kind. Gesammtgewicht 1120. Placenta 320. (28,6 Proc.) Herz 0,5, r. Lunge 1,1, l. Lunge 0,7, Leber 4,8, Milz 1,1, Niere 0,4, Pankreas 0,2. Knochenepiphysengrenze o. B.

Mutter III. Para. 1) Laut klin. Journal mac. Foet., 8 Monate, 2) 7 Monate alte Frucht tod, 3) Zur Zeit. Befund z. Z.: Auf der linken grossen Labie ein ca. 20—10 Pfennigstück grosser pigmentarmer Fleck, sonst o. B.

No. 6. H. Macerirtes Kind, sanguinolente Ergüsse etc. Gesammtgewicht 1700. Placenta 200 (11,8 Proc.), Herz 0,8, r. Lunge 1,5, l. Lunge 1,5, Leber 3,6, Milz 0,6, Niere 0,6, Pankreas 0,2, Thymus 0,3, Nebenniere 0,2.

Mutter nicht untersucht.

No. 8. M Macerirtes Kind. Gesammtgewicht 1500. Placenta 700 (46,6 Proc.), Herz 0,8, r. Lunge 1,6, l. Lunge 1,3, Leber 8,8, Milz 1,6, Niere 0,6, Nebenniere 0,2, Pankreas 0,3, Thymus 0,2, Osteochondritis syphilit.

Mutter I. Para. Deutlich ausgeprägtes Leucoderma. Papel am l. gr. Labium. War bisher nicht in Behandlung. Letzte Kindsbewegung 3½ Tage ante partum.

No. 9. P. Macerirtes Kind. Gesammtgewicht 1700. Placenta 500 (29,4 Proc.), Herz 0,7, r. Lunge 1,7, l. Lunge 1,4, Leber 6,5, Milz 1,0, Niere 0,6, Nebenniere 0,2, Pankreas 0,2, Thymus 0,2.

Mutter I. Para. Am grossen Labium rechts 5 Pfennigstück grosse, nässende Excoriation. Roseola am Rumpf, namentlich an den seitlichen Partieen auf der hinteren Hälfte des Zungenrückens 2 Plaques. Geringe Inguinaldrüsenschwellung. War vom 17. Dezember bis 25. Januar wegen Condylom lat., Roseola, Laryngitis luetica im städtischen Krankenhause zu St. Jakob einer Injectionscur mit Hydrarg. aspar. unterzogen und nach Abheilung der entzündlichen Erscheinungen entlassen worden. 14 Tage ante partum letzte Kindsbewegungen.

---

[2]) Die hinter den einzelnen Organen angegebenen Zahlen bedeuten Procent des Gesammtkörpergewichtes.

No. 10. G. Macerirtes Kind. Gesammtgewicht 1520. Placenta 350 (23 Proc.), Herz 0,6, r. Lunge 0,9, l. Lunge 0,7, Leber 5,3, Milz 0,6, Niere 0,6, Nebenniere 0,3, Pankreas 0,3, Thymus 0,3. Osteochondritis fraglich.

Mutter I. Para. Auf der rechten Hinterbacke ein etwas erhabener, von leicht pigmentirtem Saume umgebener Fleck von zweifelhafter Provenienz. Letzte Bewegung ca 10 Wochen ante partum.

No. 11. G. Macerirtes Kind. Gesammtgewicht 1900. Placenta 650 (34,2 Proc.), Herz 0,5, r. Lunge 0,9, l. Lunge 0,8, Leber 6,0, Milz 1,1, Niere 0,5, Nebenniere 0,1, Pankreas 0,2, Thymus 0,2. Osteochondritis syphilitica

Mutter I. Para. Im Abblassen begriffenes Exanthem. Plaques auf den Tonsillen. Defluv. capillitii, Adenopathien, Leucoderma syphiliticum, mächtige breite Condylome an der Vulva. Schuppende Excrescenzen an den unteren Extremitäten. Noch nicht in Behandlung gewesen. Letzte Kindsbewegung 4 Tage ante partum.

No. 12. E. Macerirtes Kind. Gesammtgewicht 2170. Placenta 650 (30 Proc.). Herz 0,6, r. Lunge 1,7, l. Lunge 1,4, Leber 6,1, Milz 0,8, Niere 0,7. Zweifelhafte Osteochondritis.

Mutter I. Para. Breite Condylome und Rhagaden am Anus. Opaline Tonsille links. Gonorrh. Noch nicht in Behandlung. Letzte Bewegung?

No. 13. H. Macerirtes Kind. Gesammtgewicht 2500. Placenta 700 (28 Proc.). Herz 0,5, r. Lunge 1,6, l. Lunge 1,2, Leber 5,0, Milz 0,5, Niere 0,8, Nebenniere 0,2, Thymus 0,4, Osteochondritis syphilitica.

Mutter I. Para. Auf der linken grossen Labie zwei übereinander liegende pigmentarme Flecke. Am Frenulum und seitlich eine zehnpfenniggrosse pigmentarme Narbe. Vereinzelte erbsengrosse, braun pigmentirte Flecke auf der Bauchhaut. (Residuen eines Späthexanthems.) Noch nicht in Behandlung gewesen. Letzte Kindsbewegung 5 Wochen ante partum.

No. 15. B Macerirtes Kind. Gesammtgewicht 2100. Placenta 700 (33,3 Proc.). Grosser Milztumor 0,9. Osteochondritis syphilitica.

Mutter III. Para. 1. Entbindung, Kind ausgetragen, gesund. 2. Entbindung, im 7. Monat todt geboren. 3. Entbindung z. Zt. In der Analfalte an der rechten Hinterbacke ein circa fünfpfennigstückgrosser, über die Hautoberfläche nicht prominirender, dunkler als die Umgebung pigmentirter Fleck. In der Genitocrural-Falte links, einige confluirende, etwas weniger als die Umgebung pigmentirte Narben. Occipital und Cervicaldrüsenschwellung, zweifelhaftes Leucoderma. Niemals in Behandlung. Letzte Bewegungen vor 4 Wochen.

No. 16. M. Macerirtes Kind. Gesammtgewicht 2390. Placenta 950 (39,8 Proc.). Herz 0,6, r. Lunge 0,8, l. Lunge 0,8, Leber 3,7, Milz 0,5, Niere 0,7, Nebenniere 0,1, Thymus 0,2. Osteochondritis syphilitica. Die Milz ist erheblich vergrössert, dabei aber auffallend leicht.

Mutter II. Para. 1. Entbindung, ausgetragenes lebendes Kind. 2. Entbindung z. Zt. Die Frau gibt an, vor circa 4 Monaten am rechten Lab. maj. eine «Stelle» gehabt zu haben, ferner sei die Schamlippe geschwollen gewesen, beides sei spontan ohne ärztliche Hilfe wieder verschwunden. Nach Rasiren der Labien findet sich rechts auf der grossen Labie ein circa erbsengrosser pigmentarmer Fleck, von welchem die Frau aussagt, dass er an derselben Stelle sitzt wie oben angegeben. Anaemie mittleren Grades. Letzte Bewegungen 3 Wochen a. p.

No. 18. L. Macerirtes Kind. Gesammtgewicht 2150. Placenta 500 (23,2 Proc.). Herz 0,5, r. Lunge 0,9, l. Lunge 0,7, Leber 4,7, Milz 0,5, Niere 0,3, Nebenniere 0,2, Pankreas 0,09, Thymus 0,2, Osteochondritis syphilitica.

Mutter I. Para. Vom behandelnden Arzt einige Wochen nach der Entbindung in antisyphilitische Behandlung genommen. Vor der Entbindung suspecte Angina.

No. 20. K. Macerirtes Kind. Gesammtgewicht 2720. Placenta fehlt. Herz 1,1, r. Lunge 1,6, l. Lunge 1,2, Leber 7,0, Milz 0,7, Niere 0,7, Nebenniere 0,2, Pankreas 0,1, Thymus 0,3, Osteochondritis syphilitica.

Mutter III. Para. 1. Entbindung, 6½ Monate, abgestorbenes Kind. 2. Entbindung, 7 Monate, abgestorbenes Kind. 3. Entbindung, 9 Monate, z. Zt. An der linken Hinterbacke in der Analfalte eine zehnpfennigstückgrosse, etwas über die Oberfläche prominirende, weissliche Stelle. Chloraemie.

No. 21. Macerirtes Kind. Gesammtgewicht 3200. Placenta 710 (22,8 Proc.) Herz 0,6, r. Lunge 0,8, l. Lunge 0,7, Leber 6,8, Milz 0,8, Niere 0,3.

Mutter nicht untersucht.

No. 22. L. I. Macerirtes Kind. Gesammtgewicht 2700. Placenta 600 (22,2 Proc.). Herz 0,8, r. Lunge 0,9, l. Lunge 0,7, Leber 3,5, Milz 1,5, Niere 0,6, Nebenniere 0,4, Pankreas 0,3, Thymus 0,2. Osteochondritis syphilitica.

Mutter nicht untersucht. Anamnese unter 10 Entbindungen 2 mal faultodte Kinder.

No. 24. F. Macerirtes Kind. Gesammtgewicht 770. Placenta 250 (32,5 Proc.). Herz 0,5, r. Lunge 1,1, l. Lunge 0,8, Leber 3,1, Milz 0,3, Niere 0,4, Nebenniere 0,1, Pankreas 0,09, Thymus 0,1. Osteochondritis syphilitica.

Mutter I. Para. Grosses breites Condylom in der Analfalte. Tonsillarschwellung. Nie behandelt Bewegungen hat sie überhaupt nicht verspürt.

No. 25. A. Macerirtes Kind. Gesammtgewicht 1100. Placenta 400 (36,9 Proc.). Herz 0,9, r. Lunge 1,6, l. Lunge 2,2, Leber 6,2, Milz 1,2, Niere 1,1, Nebenniere 0,3, Pankreas 0,1, Thymus 0,2. Osteochondritis syphilitica.

Mutter I. Para. Während der Schwangerschaft andauernd Schmerzen im Hinterkopf. Haarausfall. Blutende Rhagade in Folge Zerfalls einer Papel am Anus. Papel am rechten Lab. majus. Eine peripher etwas schuppende, schinkenfarbene Efflorescenz an der linken Schulter und in der linken Achselhöhle opaline Trübung der Zunge.

No. 26. J. Macerirtes Kind. Gesammtgewicht 750. Placenta 280 (37,3 Proc.). Herz 0,6, r. Lunge 1,1, l. Lunge 0,9, Leber 3,1, Milz 0,5, Niere 0,5, Nebenniere 0,1, Pankreas 0,2, Thymus 0,2. Osteochondritis syphilitica.

Mutter V. Para. 2 Mal Abort. 2 Mal ausgetragene Kinder. Syphilitische Infection zwischen dem 4. und 5. Partus. Heiserkeit, Stimmlosigkeit, Schnupfen, Defluvium capillitii. L. Labium maj. dicht besetzt mit Papeln. Inguinaldrüsenschwellung. Coryza. Bisher noch nicht antiluetisch behandelt. Letzte Bewegung 12 Tage a. p.

No. 28. L. Macerirtes Kind. Gesammtgewicht 1050. Placente 400 (38,1 Proc.). Herz 0,5, r. Lunge 1,0, l. Lunge 0,8, Leber 5,5, Milz 0,4, Niere 0,4, Nebenniere 0,1, Thymus 0,2. Guérin'sche Schicht an den Epiphysen verbreitert.

Mutter III. Para. 1. Entbindung, 5 Monate, todtes Kind; 2. Entbindung, 4½ Monate, todtes Kind; 3. Entbindung, 6 Monate, todtes Kind. Der objective Befund ergibt keinen Anhalt für Annahme einer syphilitischen Infection. Der Ehemann, welcher wegen dieser Frühgeburten seinen Arzt consultirte, stellt luetische Infection in Abrede.

No. 29. B. Macerirtes Kind. Gesammtgewicht 3200. Placenta 650 (20,6 Proc.). Herz 0,6, r. Lunge 0,6, l. Lunge 0,5, Leber 2,8, Milz 0,6, Niere 0,2, Nebenniere 0,3, Thymus 0,2. Verbreiterung der Guérin'schen Schicht an den Epiphysen.

Mutter X. Para. Nur das erste Kind lebt. Die letzten 3 Entbindungen endeten mit Frühgeburten todter Kinder. Auf der Bauchhaut kupferfarbenes, leicht schuppendes Exanthem. Niemals behandelt.

No. 30. Sch. Macerirtes Kind. Gesammtgewicht 1100. Placenta 400 (36,3 Proc.). Herz 0,5, r. Lunge 0,9, l. Lunge 1,2, Leber 3,9, Milz 0,9, Niere 0,4, Nebenniere 0,2, Thymus 0,3. Osteochondritis syphilitica.

Mutter, I. Para, wurde im 4. Schwangerschaftsmonat wegen breiter Condylome, Roseola, Tonsillitis und allgemeiner Drüsenschwellung im städtischen Krankenhause zu St Jacob einer Injectionscur mit Hydrarg. asparag. unterzogen und geheilt entlassen. Letzte Bewegung 11 Tage a. p.

No. 31. K. Macerirtes Kind. Gesammtgewicht 720. Placenta 300 (41,7 Proc.). Herz 0,7, r. Lunge 0,1, l. Lunge 1,0, Leber 4,9, Milz 0,6, Niere 0,6, Nebenniere 0,2, Thymus 0,2. Osteochondritis syphilitica.

Mutter, III. Para, nicht untersucht. 1. Entbindung, Kind im 7. Monat a. p. abgestorben; 2. Entbindung, Abort, 2. Monat; 3. Entbindung, zur Zeit. Letzte Bewegung ?

Nr. 32. Sch. Macerirtes Kind. Gesammtgewicht 2500. Placenta 700 (28 Proc.). Herz 0,6, r. Lunge 0,7, l. Lunge 0,9, Leber 6,9, Milz 1,7, Niere 0,3, Nebenniere 0,008, Thymus 0,2. Osteochondritis syphilitica. Pseudomembranöse Adhäsionen zwichen Leber, Milz und Zwerchfell.

Mutter II. Para 1. Kind, von anderem Manne, ausgetragen. Wurde im 6. und 7. Schwangerschaftsmonat wegen Roseola, Condylomen, Tonsillitis und Drüsenschwellung einer Injectionscur mit Hydrarg. asparag. im städtischen Krankenhause zu St. Jacob behandelt und nach Zurückgehen aller entzündlichen Erscheinungen entlassen. Letzte Bewegung 5—6 Wochen a. p.

No. 34. J. Macerirtes Kind. Gesammtgewicht 800. Placenta fehlt. Herz 0,6, r. Lunge 0,8, l. Lunge 0,7, Leber 4,1, Milz 0,6, Niere 0,5, Nebenniere 0,2. Osteochondritis syphilitica.

Mutter nicht untersucht.

No. 36. M. Macerirtes Kind. Gesammtgewicht 1650. Placenta fehlt. Herz 0,3, r. Lunge 0,9, l. Lunge 0,7, Leber 2,8, Milz 0,4, Niere 0,4, Nebenniere 0,009, Pankreas 0,1. Osteochondritis syph.

Mutter II. Para. 1. Entbindung faultodt im 6. Monat, 2. Entbindung z. Z. Beide Schwangerschaften von verschiedenen Männern. Ausser Cubitaldrüsenschwellung rechts nichts Positives nachweisbar. Letzte Bewegung 3 Wochen a. p.

No. 37. H. Macerirtes Kind. Gesammtgewicht 500. Placenta 300 (60 Proc.). Herz 0,7, r. Lunge 1,3, l. Lunge 1,0, Leber 5,1, Milz 1,4, Niere 0,7, Nebenniere 0,2. Osteochondritis syphilitica.

Mutter II. Para. 1. Entbindung, Kind ausgetragen, lebend. 2. Entbindung z. Z., von einem anderen Manne. Wegen Laryngitis luetica seit ca. 4 Monaten in specialistischer Behandlung; z. Z. grosse Labien dicht mit Papeln besetzt. Laryngitis, maculöses Exanthem. Leucoderma. Defluvium capillitii. Ueberhaupt keine Bewegungen.

No. 38 Sch. Macerirtes Kind. Gesammtgewicht 2100. Placenta 700 (33,2 Proc.). Herz 0,5, r. Lunge 1,2, l. Lunge 0,8, Leber 3,5, Milz 0,4, Niere 0,4, Thymus 0,4. Vollständige Epiphysenlösung.

Mutter I. Para. 3 bis 4 Monate vor der Conception wegen Primäraffectes an dem Lab. maj. sin., Hals- und Rachenaffectionen, Heiserkeit und Condylomata lata mittels Schmiercur behandelt. Dieselbe fand allerdings unregelmässig und ungleichmässig statt. Nachbehandlung mit Hydrarg. tannic. innerlich; z. Z. kleine Papel am Lab. maj. dextr. Letzte Bewegung 5 Tage ante part.

No. 40. D. Macerirtes Kind. Gesammtgewicht 1850 Placenta 820 (44,3 Proc.). Herz 0,6, r. Lunge 1,2, l. Lunge 1,0, Leber 5,9, Milz 1,05, Niere 0,6, Nebenniere 0,2, Pankreas 0.2. Osteochondritis syphilitica. Pancreas gross und derb, mikroskop.: Bindegewebsvermehrung.

Mutter II. Para. 1. Entbindung, ausgetragenes Kind, welches nach 4 Wochen starb. 2. Entbindung z. Z. Grosse, beetförmige Plaques am Anus. Hypertrophie beider Tonsillen, Plaques opalines. Im r. Mundwinkel eine zweifelhafte Papel. Glossitis anterior. Leucoderma. Niemals behandelt.

No. 41. M. Macerirtes Kind. Gesammtgewicht 1600. Placenta 470 (29,4 Proc.). Herz 0,4, r. Lunge 1,1, l. Lunge 0,8, Leber 4,2, Milz 0,6, Niere 0,5, Nebenniere 0,2. Osteochondritis syphilitica.

Mutter I. Para. Epitheltrübung und Verdickung an der inneren Wangenschleimhaut, r. Epitheltrübung am Zungenrande. Abblassendes Exanthem. Inguinaldrüsenschwellung. Cubitaldrüsenschwellung l. Zweifelhafte Papel am r. Lab. maj. Letzte Bewegung: zweifelhaft. Niemals behandelt.

No. 42. L. Macerirtes Kind. Gesammtgewicht 2180. Placenta 570 (26,15 Proc.). Herz 0,5, r. Lunge 1,0, l. Lunge 1,2, Leber 4,7, Milz 0,9, Niere 0,6, Nebenniere 0,1, Thymus 0,2. Osteochondritis syphilitica.

Mutter II. Para. 1. Entbindung, 9 Monatskind i. p gestorben, 2. Entbindung z. Z., von anderem Manne gravida. Befund absolut negativ. Letzte Bewegungen 8 Wochen a. p.

No. 44. B. Macerirtes Kind. Gesammtgewicht 3000 Placenta 1000 (33 Proc.). Herz 0,4, r. Lunge 0,7, l. Lunge 0,5, Leber 3,8, Milz 0,6, Niere 0.3, Nebenniere 0,1, Thymus 0,5. Osteochondritis syphilitica.

Mutter II. Para. 1. Entbindung, im hies. Institut ausgetragenes Kind, 2. Entbindung z. Z., von einem anderen Manne gravida. Befund absolut negativ. Letzte Bewegungen 14 Tage bis 3 Wochen a p.

No. 45. S. Macerirtes Kind. Gesammtgewicht 1600. Placenta 600 (37,5 Proc.) Herz 0,5, r. Lunge 1,4, l. Lunge 1,1, Leber 4,9, Milz 0,8, Niere 0,7, Nebenniere 0,1, Pankreas 0,2, Thymus 0,2. Epiphysenlösung. Pankreastumor. Pankreatitis interstitialis.

Mutter II. Para. 1. Entbindung, 6 Monatskind, wurde 13 Tage alt und starb im Kinderkrankenhaus. Die Section ergab «Lues congen.». Diffuse miliare Gummata in der Leber. Epiphysensyphilis; z. Z. der ersten Schwangerschaft Hautausschlag, sonst stets gesund. Befund absolut negativ. Letzte Bewegungen 8 Wochen ante partum.

No. 46. W. Macerirtes Kind. Gesammtgewicht 501. Placenta 300 (60 Proc.). Herz 0,7, r. Lunge 1,6, l. Lunge 1,2, Leber 5,4, Milz 0,9, Niere 0,4. Milztumor.

Mutter II. Para. 1. Entbindung 7 Monatskind. 2. Entbindung z Z. Beiderseits opaline Plaques auf den Tonsillen. Niemals seither behandelt. Letzte Bewegung 4 Wochen a p.

No. 47. Z. Macerirtes Kind. Gesammtgewicht 700. Placenta 400 (57 Proc.). Herz 0,6, r. Lunge 1,2, l. Lunge 0,9, Leber 4,3, Milz 0,6, Niere 0,4, Nebenniere 0,2. Osteochondritis syphilitica.

Mutter III. Para. 1. Entbindung 8. Monat, vorher abgestorben, 2. Entbindung 6. Monat, vorher abgestorben, 3. Entbindung z. Z. Letzte Bewegung 1 Tag a. part. Befund absolut negativ. Allgemeine hochgradige Anämie.

No. 49. Sch. Macerirtes Kind. Gesammtgewicht 2500. Placenta 1000 (40 Proc.). Herz 0,5, r. Lunge 0,9, l. Lunge 0,8, Leber 4,5, Milz 0,9, Niere 0,6, Nebenniere 0,1, Pankreas 0,1, Thymus 0,1. Sehr grosser Milztumor. Osteochondritis syphilitica.

Mutter I. Para. Am Mons veneris, gleich oberhalb der r. grossen Labie, findet sich ein fast zehnpfennigstückgrosser, leicht über die Oberfläche erhabener, pigmentloser Fleck mit pigmentirtem Rande. (Residuum eines Primäraffectes oder breiten Condyloms.) Inguinaldrüsen und Drüsen im Schenkeldreieck beträchtlich geschwollen. Drüsenschwellung am Hals und Mentalwinkel. Letztere beiden eventuell auf Scrophulose zu beziehen. Letzte Bewegung zweifelhaft. Nie in specieller Behandlung.

No. 50. F. Gesammtgewicht 2200. Placenta 600 (27 Proc.). Herz 0,5, r. Lunge 1,1, l. Lunge 1,1, Leber 3,1, Milz 0,4, Niere 0,5, Nebenniere 0,1, Thymus 0,2. Verbreiterung der Guérin'schen Schicht. Nabelvene. Mutter nicht untersucht.

II. Macerirt-nichtsyphilitische Früchte.

No. 3. S. Macerirtes Kind. Gesammtgewicht 2600. Placenta 400 (15,4 Proc.). Herz 0,5, r. Lunge 0,7, l. Lunge 0,6, Niere 0,2, Thymus 0,4. Die Milz ist klein, äusserst zerfliesslich; desgleichen die Leber. Beide Organe werden beim Präpariren so sehr lädirt, dass ein genaues Wiegen nicht möglich ist. Epiphysen von den Diaphysen durch Macerationsprocesse gelöst. Placenta theilweise etwas anaemisch, sonst makroskop. und mikroskopisch normal

Mutter I. Para. Früher und während der Schwangerschaft stets vollkommen gesund, z. Z. durchaus gesunde Frau. Keine Zeichen einer Syphilis. 3½ Wochen a. p. letzte Bewegung. Der Mann stellt auf genaues Examen hin luetische Infection entschieden in Abrede.

No. 7. H. Macerirtes Kind. Gesammtgewicht 3520. Placenta 500 (14,2 Proc.). Herz 0,6, r. Lunge 0,6, l. Lunge 0,5, Leber 2,8, Milz 0,2, Niere 0,3, Nebenniere 0,1, Pankreas 0,1, Thymus 0,3. Osteochondritis (?) Verbreiterung der Guérin'schen Schicht (?). Placenta makroskopisch und mikroskopisch normal.

Mutter VII. Para. Unter den 6 ersten Entbindungen war keine Frühgeburt, 1 Kind lebt und ist gesund, die anderen 5 sind im Alter von 8 Wochen bis 1½ Jahr gestorben. Der Mann concedirt gonorrhoische Infection, bestreitet aber Lues auf das bestimmteste. Untersuchung der Frau nicht möglich. Letzte Bewegungen 8 Tage a. p.

No. 11. N. Macerirtes Kind. Gesammtgewicht 2700. Placenta 400 (14,8 Proc.). Herz 0,5, r. Lunge 1,05, l. Lunge 0,9, Leber 1,8, Milz 0,3, Niere 0,4, Thymus 0,3. Epiphyse gelöst. Placenta anaemisch, aber sonst makroskopisch und mikroskopisch o. B.

Mutter V. p. 1 mal Abort. 3½ Mt. 3 Kinder ausgetragen, davon sind später 2 im Alter von 3 Wochen resp. 2½ Jahren gestorben. 3 Wochen a. p. letzte Bewegungen. Die Frau macht einen gesunden und kräftigen Eindruck. Objectiv nichts für Syphilis sprechendes nachzuweisen.

No. 11a. K. Macerirtes Kind. Gesammtgewicht 3800. Placenta absolut unverdächtig, nicht gewogen. Herz 0,6, r. Lunge 1,0, l. Lunge 0,9, Leber 2,7, Milz, 0,3, Niere 0,4, Thymus 0,3. Knochen-Knorpelgrenze unverdächtig.

Mutter: 8 Tage bevor die Frau in die Klinik aufgenommen wurde, hatte dieselbe Wehen bekommen. Nachdem ausserhalb wiederholt bei lebendem Kinde vergebliche Entbindungsversuche gemacht worden waren, wurde Patientin der Klinik überwiesen Kind abgestorben, Fruchtwasser stinkend. In der Klinik schwere Entbindung nach Perforation. Untersuchung der Mutter ergibt vollständig normalen Befund. Tod des Kindes in Folge anhaltend erfolgloser Geburtsthätigkeit.

No. 13. N. Macerirtes Zwillingskind. Das andere Kind, 1500 g, hat wenige Minuten gelebt. Die Section desselben gab nicht den geringsten Anlass, auf Lues zu schliessen. Gewichte des letzteren nicht macerirten: Herz 1,0, r. Lunge 0,6, l. Lunge 0,8, Leber 5,1, Milz 0,4, Niere 0,5, Nebenniere 0,1, Pankreas 0,1, Thymus 0,2. Keine sanguinolente Flüssigkeit in Pleura oder Peritonealhöhle.

Gewichte des macerirten Kindes: Gesammt 800, Herz 0,5, r. Lunge 0,5, l. Lunge 0,4, Leber 2,0, Milz 0,1, Niere 0,4, Nebenniere 0,1, Pankreas 0,06, Thymus 0,15. Guérin'sche Schicht scharf gezeichnet, aber nicht zackig, glatter Bruch.

Mutter I Para vollständig gesunde Frau. Nicht untersucht.

III. Syphilitisch **nicht** macerirte Früchte, todtgeboren oder bald nach der Geburt abgestorben.

No. 1. H. Aeusserlich normal. Osteochondrit. syph., oedematöse Quellung des sulzig verdickten Peritoneums, seröser bernsteinfarbiger Erguss in die Bauchhöhle. Gesammtgewicht 988. Placenta 673 (61,1 Proc.), r. Lunge 1,3, l. Lunge 0,7, Leber 6,5, Milz 0,9, Niere 0,3, Nebenniere 0,1, Pankreas 0,1, Thymus 0,2.

Mutter nicht untersucht.

No. 7. R. Aeusserlich normales Kind, ½ Std. p. p. gestorben. Eine Schälblase am Fusse, sonst äusserlich vollständig normal. Osteochondritis syphilitica. Milz- und Pankreastumor. Leberschwellung. Gesammtgewicht 1900. Placenta 400 (21 Proc.). Leber 7,8, Milz 0,8.

An der Mutter nichts nachweisbar.

No. 14. W. Aeusserlich vollständig normales Kind. Osteochondritis syphilitica, grosser harter Milztumor. Gesammtgewicht 2350. Placenta 750 (31,9 Proc.). Herz 0,6, r. Lunge 1,2, l. Lunge 0,9, Leber 5,7, Milz 1,6, Niere 0,5, Pankreas 0,1.

Mutter nicht untersucht.

No. 19. K. Aeusserlich durchaus normales Kind. Osteochondritis. Milztumor. Sero-sanguinolente Ergüsse in Pleura, Peritonealraum und Pericardialraum. Gesammtgewicht 2200. Herz 0,9, r. Lunge 1,8, l. Lunge 1,4, Leber 5,3, Milz 1,4, Niere 0,6, Nebenniere 0,1, Pankreas 0,09, Thymus 0,4.

Mutter nicht untersucht.

No. 23. L. I. Todtgeborenes nicht macerirtes Kind. Aeusserlich keine Anzeichen von Lues. Gesammtgewicht 2240. Placenta fehlt Herz 1,0, r. Lunge 1,8, l. Lunge 1,5, Leber 6,5, Milz 0,9, Niere 0,7, Nebenniere 0,3, Pankreas 0,3, Thymus 0,3, Osteochondritis syphilitica, Pankreatitis syphilitica, Pneumonia syphilitica.

No. 27. Sch. Kleines wohlgebildetes Kind. Schälblasen am Bauch und Rücken. Sanguinolente Ergüsse im Pleura- und Peritonealraum. Milz klein. Osteochondritis syphilitica. Gesammtgewicht 2100. Herz 0,7, r. Lunge 1,2, l. Lunge 0,8, Leber 3,4, Milz 0,2, Niere 0,2, Nebenniere 0,08, Pankreas 0,05, Thymus 0,8.

No. 33. E. Aeusserlich normales Kind. Osteochondritis syphilitica, sanguinolente Ergüsse in den grossen Körperhöhlen. Gesammtgewicht 1670. Placenta 500 (29,9 Proc.). Herz 0,5, r. Lunge 1,1, l. Lunge 0,9, Leber 3,6, Milz 0,4, Niere 0,5, Nebenniere 0,1, Pankreas 0,1, Thymus 0,1.

Mutter nicht untersucht.

No. 35. K. Aeusserlich durchaus normales Kind. Guérin'sche Schicht etwas verbreitert. Pankreas hart. Bindegewebsvermehrung. Keine sanguinolente Ergüsse. Milz vergrössert. Gesammtgewicht 2700. Placenta 548 (20,3 Proc.) Herz 0,7, r. Lunge 1,5, l. Lunge 1,2, Leber 5,3, Milz 0,6, Niere 0,5, Thymus 0,4.

Mutter syphilitisch

No. 39. Schm. Frühgeborenes, äusserlich normales Kind. Gesammtgewicht 2150. Placenta 500 (23,2 Proc.) Herz 0,9, r. Lunge 1,6, l. Lunge 2,04, Leber 6,09, Milz 0,4, Niere 0,5, Pankreas 0,2, Thymus 0,25. Osteochondritis syphilitica. Pankreatitis interstitialis.

Mutter nichts nachweisbar.

No. 43. Sch. Nicht macerirtes Kind. Schälblasen. Sanguinolenter Erguss in der Peritonealhöhle. Osteochondritis syphilitica. Pankreatitis syph. Gesammtgewicht 3220. Placenta 900 (28 Proc.) Herz 0,7, r. Lunge 1,2, l. Lunge 1,01, Milz 0,6, Niere 0,5, Nebenniere 0,2. Thymus 0,2.

Mutter nichts nachweisbar.

No. 48. R. Aeusserlich normale Beschaffenheit. Gesammtgewicht 520 Placenta 120 (23,1 Proc.). Herz 1,0, r. Lunge 1,7, l Lunge 1,4, Leber 2,3, Milz 0,2, Niere 0,7, Thymus 0,3.

Mutter syphilitisch.

No. 51. K. Aeusserlich normales Kind, welches einige Tage gelebt hat. Milztumor. Guérin'sche Schicht verbreitert. Pankreatit. luet. Herz 0,9, Leber 5,6, Milz 1,5, Niere 1,1, Pankreas 0,8.

Mutter Inguinaldrüsenschwellung, sonst negativer Befund.

Meinem hochverehrten Chef, Herrn Geheimrath Dr. Zweifel, erlaube ich mir für die gütige Ueberlassung des Materials meinen ergebenen Dank zu sagen.

Aus der medicinischen Klinik zu Jena.

Nachprüfung des Grützner'schen Versuchs über die Wirkung der Kochsalzclysmata.

Von *E. Wendt*, cand. med.

In jüngster Zeit sind von Grützner[1]) eine Reihe Versuche veröffentlicht worden, die ihrer Eigenthümlichkeit halber geeignet waren, allgemeines Interesse zu erwecken. Grützner beobachtete nämlich, dass Clysmata geringer Menge (1,5—5 cm^3), die aus erwärmter physiologischer Kochsalzlösung bestanden, in welcher Kohlepulver, Stärkekörner, Sägemehl u. s. w. suspendirt waren, bei Katzen, Ratten, Meerschweinchen und Kaninchen bis in den Dünndarm und selbst in den Magen wanderten. Auch bei einem Menschenversuche fand er die eingeführten Stärkekörner in dem einige Stunden später ausgeheberten Mageninhalte vor.

Sollte sich dieses Ergebniss der Grützner'schen Versuche sowie die Erklärung derselben, von der unten die Rede sein wird, bestätigen, so liegt die Wichtigkeit dieser Entdeckungen für die innere Medicin klar auf der Hand. Ich meine damit die Beurtheilung des Werthes der Nährclysmata, die ja gerade in neuerer Zeit in Folge der Forschungen über die Resorptionsverhältnisse des Dickdarmes von Voit und Bauer,[2]) Eichhorst,[3]) Ewald,[4]) Huber[5]) u. A. und der in der letzten Zeit von vielen Seiten gerühmten therapeutischen Erfolge derselben bei Magenkrankheiten, immer mehr an Verbreitung gewonnen haben. Denn während von einem Nährclysma im Dickdarme nur die schon resorptionsfähigen Substanzen aufgenommen werden,[6]) könnten im Dünndarme Clysmen in den Bereich der Verdauung gebracht und in weit höherem Maasse so dem Organismus zugänglich gemacht werden. So sehr nun auch eine solche Ausnützung im Dünndarme wünschenswerth wäre, so wenig halten die Ergebnisse der darüber angestellten Versuche die Kritik aus.

Zur Erklärung seiner Resultate nahm Grützner nämlich an, dass durch die physiologische Kochsalzlösung eine Antiperistaltik durch Reizung der Muscularis mucosae entstände, die sich in einem Randstrome äusserte, der kleine Körper in den Dünndarm und Magen gelangen liesse, während die Kothballen durch die Mitte des Darmrohres vermittelst der gewöhnlichen Peristaltik abwärts getrieben würden. Grützner stützt sich dabei auf die schon vor einer Reihe von Jahren gemachten Versuche Nothnagel's,[7]) der durch Berührung der Darmserosa mit Natriumchloridcrystallen antiperistaltische Bewegungen des Darmes beobachtete, aber allerdings Clysmata geringer Menge, welche aus concentrirter Kochsalzlösung bestanden, wohl aufwärts wandern, jedoch nie die Valvula Bauhini nach oben überschreiten sah.

Christomanos[8]) prüfte die Grützner'schen Versuche zuerst nach, sah aber, wenn er den Thieren entweder durch Unterbindung und Durchschneidung des Oesophagus, oder durch Aufbinden auf den Vivisectionstisch, oder endlich durch Anwendung der Czermak'schen Mundklemme die Möglichkeit, ihre Faeces zu lecken, nahm, die injicirten Substanzen nur eine kurze Strecke aufwärts wandern, ein Ergebniss, das seine 20 Menschenversuche bestätigen konnten.

Swieczynski[9]) konnte durch seine Versuche die Beobachtungen Grützner's bestätigen, während Dauber,[10]) der ebenfalls eine Nachprüfung derselben vornahm, es für unmöglich hält, dass, falls nicht ganz abnorme Verhältnisse mitspielen, Klystiere und darin suspendirte Körperchen die Valvula Bauhini nach oben überschreiten.

Da diese Frage nunmehr noch nicht als abgeschlossen zu betrachten ist, war es mir bei Abfassung einer grösseren Arbeit über Rectalernährung interessant, selbst eine Reihe von Versuchen unter verschiedenen Vorsichtsmassregeln zur Ausschaltung der Fehlerquellen anzustellen. Ein Verzeichniss der Versuche lasse ich unten folgen.

Was die Art der in den Clysmen suspendirten Stoffe betrifft, so wurde in einer Anzahl von Versuchen mit Gentianaviolett gefärbtes Lycopodium benutzt, das mikroskopisch nachgewiesen wurde. Bei den meisten Versuchen wurde jedoch Bismuthum subnitricum angewandt, um dem zeitraubenden Mikroskopiren aus dem Wege zu gehen. Den Nachweis des Wismuth kann man leicht führen durch ein scharfes, und wie sich auch Matthes[11]) überzeugt hat, mikrochemisch gut brauchbares Reagens, das Léger[12]) zum Nachweis von Wismuth in Schminken und Salben angegeben hat. Mit frisch dargestelltem Cinchoninnitrat, das in jodkalihaltigem Wasser gelöst ist, (Cinchon. nitric. 1,0 Kal. jodat. 2,0 Aqua dest. 100,0) geben Wismuthsalze bis zu einer Verdünnung von 1 : 500,000 einen lebhaft orangefarbenen Niederschlag, der sich in Alkohol leicht löst. Man hat nun nur nöthig, die zu untersuchende Substanz mit etwas Salpetersäure zu versetzen, um das Bismuth. subnitric. zu lösen, oder falls dann die Reaction in Folge von im Darme gebildetem Wismuthsulfid noch nicht erscheint, das Letztere mit Kalilauge zu zersetzen. Es gelang mit diesem Reagens prompt, auch die geringsten Spuren auf der Schleimhaut deutlich nachzuweisen.

Versuchsobjecte waren erstens 3 Patienten, die frei von Darmstörungen waren. Diese Menschenversuche wurden in der von Grützner angegebenen Weise angestellt. Ferner wurden 16 Thierversuche unternommen. Da ein Kaninchen nach 48 stündigem Hungern noch einen sehr stark gefüllten Darm zeigte, musste von diesen Versuchsthieren künftig Abstand genommen werden. Aus demselben Grunde wurden Meerschweinchen von vornherein von den Versuchen ausgeschlossen. Dagegen schienen mir Hunde, bei denen verhältnissmässig leicht die nöthigen Vorkehrungen gegen das Fressen der Faeces oder Lecken des Körpers getroffen werden konnten, zu den Versuchen recht geeignet. Bei Mäusen, die öfters angewandt wurden, waren diese Vorkehrungen schwerer zu treffen.

Die Versuche dauerten meist 5 Stunden, nach welcher Zeit die Thiere mit wenig Chloroform schnell getödtet wurden.

Als Vorsichtsmassregel gegen das Fressen und Lecken der Faeces wurde bei den Hunden meist der mit Gaze umnähte Maulkorb angewandt, der fast ausnahmslos gut vertragen wurde, wesshalb wohl kaum ein durch denselben bewirkter modificirender Einfluss auf die Peristaltik anzunehmen ist.

---

[1]) Grützner, Zur Physiologie der Darmbewegung. Deutsche medic. Wochenschr. 1894. No. 48.

[2]) Voit und Bauer, Zeitschr. f. Biologie. Bd. 5. 1869.

[3]) Eichhorst, Pflügers Archiv. Bd. 4. 1871.

[4]) Ewald, Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 12. 1887.

[5]) Huber, Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. 47.

[6]) Nach den von mir angestellten Bestimmungen gelangen von den Boas'schen Nährclysmen nur einige 50 Proc. zur Aufnahme.

[7]) Nothnagel, Experimentelle Untersuchungen über die Darmbewegung. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 4. 1882.

— Erkrankungen des Darms und Peritoneums. Spec. Path. u. Therapie. 1895. Bd. XVIII. I. Th. 1. Abth.

— Zur chemischen Reizung der platten Muskelfasern. Virch. Arch. Bd. 88, 1—11.

— Beiträge zur Anatomie u. Physiol. d. Darms. Berlin 1884

[8]) Christomanos, Zur Frage der Antiperistaltik. Wiener klin. Rundschau 1895. No. 12 u. 13.

[9]) Swieczynski, Nachprüfung der Grützner'schen Versuche über das Schicksal der Rectalinjectionen an Menschen und Thieren. Deutsche med. Wochenschr. 1895. No. 32.

[10]) Dauber, Ueber die Wirkung der Kochsalzklystiere auf den Darm. Deutsche med. Wochenschr. 1895. No. 34.

[11]) Centralblatt für innere Medicin 1894, No. 1.

[12]) Bulletin de la société chimique de Paris 1891, 50. (Ztschr. für analyt. Chemie. Bd. XXVIII, pag. 347).

No.	Thier	Art und Menge der Clysmata	Versuchsdauer	Vorsichtsmassregeln	Befund	Bemerkungen
1. Negativ (im Grützner'schen Sinne).	Hund (48 Stunden hungernd).	40 cm³ einer 0,6 proc. Kochsalzlösung, in der 15,0 Bismuth. subnitric. suspendirt sind. 36° C.	5 Std.	Doppelte Unterbindung mit Durchschneidung des Oesophagus in Chloroformnarkose.	Im ganzen Dickdarm bis zur Valvula Bauhini in und zwischen Kothballen Wismuth nachweisbar. Dünndarm 25 cm von der Klappe aufwärts völlig leer. Im ganzen Dünndarme und im Magen keine Spur Wismuth nachweisbar.	Der Hund schien durch die Operation nicht sonderlich angegriffen zu sein.
2. Positiv.	Maus (nicht hungernd).	0,5 cm³ der Suspension No. 1.	5¹/2 Std.	Das Thier wird nach Abwischen des Anus nach der Injection in einen 22 cm seitl. hohen nach oben 25 cm weiten Glastrichter gesetzt.	In den unteren Parthien des 7¹/2 cm langen Dickdarmes Wismuth theils in, theils zwischen Kothballen nachweisbar. In dem obersten Theile des 28¹/2 cm langen Dünndarmes ebenfalls geringe Mengen Bi. Im übrigen Dünndarme und im Magen keine Spur Wismuth.	Das Thier verlor während des Versuches einigen Koth und ist es daher möglich, dass es durch Auflecken verlorener Versuchsflüssigkeit sich Bi in den Dünndarm brachte.
3. Negativ.	Kaninchen (4 Tage hungernd)	5 cm³ einer 0,6 proc. Kochsalzlösung, in der in 100 cm³ 30,0 Bismuth. subnitric. suspendirt sind.	5 Std.	Doppelte Unterbindung und Durchschneidung des Oesophagus. (Vorher subcutan eine Aetherspritze.)	Der 283 cm lange Dünndarm, ebenso wie der 122 cm lange Dickdarm von einer ziemlich grossen Kothmenge erfüllt. Mit Ausnahme der untersten 8 cm des Dickdarmes, wo allenthalben Bi nachgewiesen werden kann, ist der ganze Darm und Magen frei von Bi.	Das Kaninchen verlor während des Versuches einen ziemlichen Theil des Clysmas wieder. Durch die Operation schien es nicht sonderlich angegriffen.
4. Positiv.	Maus (nicht hungernd).	0,5 cm³ der Suspension No. 3.	5 Std	Nach Abwischen des Anus wird das Thier in den Trichter No. 2 gesetzt.	Im Magen eine geringe Menge Bi nachweisbar. In den ersten 15¹/2 cm des 44¹/2 cm langen Dünndarmes wenig Bi. Die folgenden 12¹/2 cm frei von Wismuth In den darauf folgenden 6 cm viel Bi, während das letzte 10¹/2 cm lange Dünndarmstück völlig frei von Wismuth ist. In dem 9 cm langen Dickdarme ist wenig Wismuth nachweisbar.	Das Thier verlor während des Versuches eine ziemliche Menge Koth.
5. Negativ.	Hund (3 Tage hungernd).	25 cm³ der Suspension No. 3.	5 Std.	Das Thier erhält einen Maulkorb, der mit Gaze völlig umwickelt ist, die ausserdem noch mit Draht befestigt ist.	Im Magen und dem 140¹/2 cm langen Dünndarme keine Spur Bi. Im Dickdarme bis zur Klappe überall Bi nachweisbar.	Der Hund verlor bald nach der Injection einen grossen Theil des Clysmas. Er war anfangs ziemlich aufgeregt und versuchte sich den Maulkorb abzureissen, was ihm nicht gelang. Bald beruhigte er sich aber.
6. Negativ.	Maus (einen Tag hungernd).	0,5 cm³ der Suspension No. 3.	6 Std.	Trichter cfr. No. 2.	Darm ist 38 cm lang. Weder im Magen, noch im Dünndarme, sondern nur im untersten Theile des Dickdarmes eine Spur Bi nachweisbar.	Die Maus entleerte am Hungertage reichlich Koth, weniger während des Versuches.
7. Negativ.	Hund (4 Tage hungernd).	20 cm³ der Suspension No. 3.	5 Std.	Maulkorb wie No. 5.	Im Magen und dem 127 cm langen Dünndarme kein Bi. In den letzten 9 cm des 15 cm langen Dickdarmes reichlich Wismuth.	Der Hund verlor während des Versuches weder Koth, noch etwas vom Clysma, auch verhielt er sich nach Anlegen des Maulkorbes gegen vorher nicht verändert.
8. Negativ.	Maus (einen Tag hungernd).	0,5 cm³ der Suspension No. 3.	4¹/2 Std.	Cfr. No. 2.	Im Dickdarme, jedoch nicht ganz bis zur Ileocoecalklappe, Bi nachweisbar. Im Magen und Dünndarme keine Spur.	
9. Positiv.	Maus (nicht hungernd).	0,5 cm³ einer Suspension von mit Gentianaviolett gefärbtem Lycopodium in 0,6 proc. Kochsalzlösung von 36° C.	6 Std.	Wie No. 2.	Im Magen ziemlich reichliche Mengen Lycopodiumkörner, ebenso an vielen Stellen des 34¹/2 cm langen Dünndarmes. Im ganzen 7¹/2 cm langen Dickdarme reichlich Lycopodium.	Die Maus entleerte während des Versuches mittlere Mengen Koth. Auffallend war, dass sich im Dünndarme das Lycopodium nur an Kothballen gebunden zeigte, an kothfreien Stellen aber auch kein Lycopodium gefunden werden konnte; ein Befund, der darauf schliessen lässt, dass das Thier sich durch Fressen der Faeces Lycopodium in Magen und Dünndarm brachte
10. Negativ	Hund (2 Tage hungernd).	30 cm³ der Suspension No. 9.	5¹/2 Std.	Grosser Maulkorb, der erst mit einem feinen Drahtnetz, dann mit Gaze umnäht ist.	Der leere Magen und der ebenfalls fast leere, 139 cm lange Dünndarm enthält keine Spur Lycopodium. Im 24 cm langen Dickdarme ist mit Ausnahme der der Klappe zunächst liegenden 7 cm reichlich Lycopodium zu finden.	

No.	Thier	Art und Menge der Clysmata	Versuchsdauer	Vorsichtsmassregeln	Befund	Bemerkungen
11. Negativ.	Hund (2 Tage hungernd).	30 + 25 cm^3 einer Suspension von Bismuthum subnitric. in einer 30 proc. Kochsalzlösung von 36° C.	4½ Std.	Maulkorb, cfr. No. 10.	Im Magen und dem 177 cm langen Dünndarme kein Bi nachzuweisen. Im Inhalte des 26 cm langen Dickdarmes Spuren von Bi. Auf der katarrhalisch afficirten Schleimhaut des Dickdarmes allenthalben Wismuth nachweisbar.	Der Hund presste das Clysma von 30 cm^3 sofort fast gänzlich wieder aus. Von einem zweiten darauf injicirten Clysma von 25 cm^3 wurde ebenfalls ein grosser Theil verloren.
12. Negativ.	Hund (einen Tag hungernd).	20 cm^3 der Suspension No. 9.	5½ Std.	Maulkorb, cfr. No. 10.	Im Magen und dem 138 cm langen Dünndarme kein Licopodium, dagegen reichlich an allen Stellen des Dickdarmes nachzuweisen.	Der Hund verlor nichts von dem Clysma.
13. Positiv.	Hund (3 Tage hungernd).	do.	5 Std	do.	Im Magen finden sich einige Lycopodiumkörner. Im ganzen 179 cm langen Dünndarme ist trotz vieler Präparate kein Lycopodium zu finden, dagegen ist es überall im 15 cm langen Dickdarme vorzufinden.	Der Hund hatte sich den Maulkorb abgerissen und wurde, sich den Körper beleckend angetroffen, so dass, zumal nur im Magen und nicht auch im Dünndarme Lycopodium gefunden wurde, die Vermuthung nahe liegt, dass sich der Hund das Lycopodium von oben in den Magen brachte.
14. Negativ.	Hund (2 Tage hungernd).	20 cm^3 einer Suspension von mit Gentianaviolett gefärbtem Lycopodium in einer 0,6 proc. K Cl - Lösung von 36° C.	5 Std.	Maulkorb wie No. 10.	Im Magen und dem fast völlig leeren 132 cm langen Dünndarme kein Lycopodium, welches aber reichlich an allen Stellen des 15½ cm langen Dickdarmes bis genau zur Klappe gefunden wird.	
15. Negativ.	Hund (3 Tage hungernd).	20 cm^3 einer Suspension von 15,0 Bismuth. subnitric. in einer 0,6 proc. K Cl - Lösung von 36° C.	do.	do.	Im Magen und dem 117 cm langen Dünndarme keine Spur Bi. Im 17½ cm langen Dickdarme bis genau zur Klappe Bi nachweisbar.	
16. Negativ.	Grosser Hund (2 Tage hungernd).	70 cm^3 einer Suspension von 30,0 Bismuth. subnitric. in 90,0 einer 0,6 proc. Na Cl-Lösung von 36° C.	5½ Std.	Kurzes Anbinden mit Kette und Maulkorb wie No. 10.	Der Magen und der fast völlig leere 219 cm lange Dünndarm enthalten kein Wismuth. In den mittleren und unteren Abschnitten des 25½ cm langen Dickdarmes reichlich, in dem obersten Theile Spuren von Bi nachweisbar.	Der sehr kräftige Hund hatte sich bald die Gaze vom Maulkorb gerissen, verhielt sich dann aber ruhig und wäre es ihm auch nicht möglich gewesen, etwa entleerte geringe Mengen Darminhalt aufzulecken, da er kurz gefesselt war.
17. Negativ.	Patientin L. L. (frei von Darmstörungen).	250 cm^3 einer Suspension von mit Gentianaviolett gefärbtem Lycopodium in 0,6 proc. Na Cl-Lösung von 36° C.	4½ Std.	Patientin erhielt nach dem Mittagessen nur noch am Abend etwas Suppe. Am andern Morgen erhielt sie per os nichts. ½8 Uhr wurde das Clysma mit dem Irrigator eingeführt. Nach 12 Uhr Mittags der Magen ausgehebert.	Die ausgeheberte, ca. 6 cm^3 betragende Flüssigkeit enthält freie HCl u. scheint bis auf geringe Schleimbeimengungen klar. Mikroskopisch konnte trotz vieler Präparate kein Lycopodium nachgewiesen werden.	Patientin entleerte während der Dauer des Versuches nichts vom Clysma.
18. Negativ.	Patient H. (frei von Darmstörungen). 13 Jahre alt.	250 cm^3 einer Suspension von 40,0 Bismuth. subnitric. in 250,0 0,6 proc. Na Cl-Lösung von 36° C.	do.	do.	Die aus dem Magen ausgeheberte, ca. 20 cm^3 betragende, schwach sauer reagirende Flüssigkeit ist frei von HCl und Milchsäure. Weder durch Cinchonin. nitric. noch auf mikroskopischem Wege ist die geringste Spur Wismuth nachzuweisen.	do.
19. Negativ.	Patient W. L. (frei von Darmstörungen).	250 cm^3 einer Suspension von 50,0 Bismuth. subnitric. in 0,6 proc. Na Cl-Lösung von 36° C.	do.	do.	Die aus dem Magen ausgeheberte, ca. 7 cm^3 betragende, schwach sauer reagirende Flüssigkeit ist frei von HCl und Milchsäure. Bi kann nicht darin nachgewiesen werden.	do.

Die Mäuse, die in einen grossen Glastrichter gesetzt wurden, welcher, um die Thiere vor zu starker Abkühlung zu schützen, in die Nähe des Ofens gestellt wurde, verhielten sich meist (mit Ausnahme der ersten Minuten) ruhig. Leider konnte aber, wie die Tabellen zeigen, durch den Trichter nicht immer das Auflecken der Faeces mit Sicherheit vermieden werden.

Zu beanstanden wäre vielleicht in Versuch 1 und 3 die Unterbindung und Durchschneidung des Oesophagus und die Chloroformnarkose resp. subcutane Aetherinjection.

Die subcutane Aetherinjection ist von Nothnagel[13]) bei seinen Versuchen stets angewandt (nach Pohl[14]) hebt Aether allerdings die Darmbewegung auf, aber nur, wenn er local applicirt wird), und ist durch sie ebensowenig wie durch die Chloroformnarkose ein modificirender Einfluss auf die Darmperistaltik zu beobachten gewesen.

Allerdings mag die Möglichkeit nicht ausgeschlossen sein, dass die Unterbindung und Durchschneidung des Oesophagus reflectorisch die Darmbewegung beeinflussen könnte. Demgegenüber möchte ich aber anführen, dass bei der häufigsten Indication zur Anwendung der Nährclysmata, der Oesophagusstenose, wohl der gleiche Reiz besteht und doch durch die Nährklystiere, die Kochsalz enthalten, der gleiche Erfolg wie bei ihrer Anwendung aus anderen Gründen beobachtet wird. Dass die Operation an sich, die in wenigen Minuten und fast unblutig vollendet wurde, durch einen schwächenden Einfluss auf den Körper des Thieres die Antiperistaltik verhindern könnte, glaube ich nicht annehmen zu dürfen, da auch beide Thiere, abgesehen von den Zeichen der Oesophagusstenose, sich ziemlich wohl befanden.

Vielleicht könnte man noch anführen, das Bismuth. subnitric. wäre specifisch zu schwer, aber erstens waren von Grützner mit einer Zinnobersuspension (das specifische Gewicht des Zinnobers ist 7,6, während das des Bismuth. subnitric. nur 2,7 beträgt) positive Resultate erzielt worden, andrerseits scheint der Umstand, dass bei meinen Versuchen bei Anwendung von Lycopodium oder Wismuth kein Unterschied im Resultate entstand, für die Hinfälligkeit dieses Einwandes zu sprechen.

Es mögen nun hier zunächst die Versuchstabellen folgen (siehe S. 450 und 451).

Da nun, wie aus den Tabellen ersichtlich ist, die in früher angestellten Versuchsreihen hervorgetretenen Fehlerquellen auf die umfassendste Weise ausgeschaltet worden sind, so glaube ich, meine Versuche als einwandsfrei ansehen zu können.

Was die Resultate betrifft, so ist bei den drei Menschenversuchen nicht die geringste Spur der injicirten Substanzen im Magen angetroffen worden. Ebensowenig im Magen und Dünndarme aller der Versuchsthiere, denen das Fressen oder Lecken etwa wieder entleerter Clysmatheile unmöglich gemacht worden war. Andererseits war den vier Thieren, bei denen der Versuch im Grützner'schen Sinne ausfiel, durch Lecken an der Trichterwand (Vers. 2, 4, 9), oder Lecken des Körpers nach Abreissen des Maulkorbes (Vers. 13) die Möglichkeit gegeben, sich die betr. Substanzen von oben in den Intestinaltractus zu bringen, ja einigemale wurde dies direct beobachtet. Wenn nun ferner in Versuch 11, 14 und 15 beobachtet worden ist, dass Clysmata, die aus 0,6 proc. K Cl-Lösung oder 30 proc. Na Cl-Lösung bestanden, ebensoweit als die physiologische Kochsalzlösung im Darm vordrangen (bis zur unmittelbaren Nähe der Ileocoecalklappe), so glaube ich nicht die von Grützner angenommene Antiperistaltik für das Emporwandern der physiologischen Kochsalzlösung als Grund ansehen zu müssen, zumal, wie auch Christomanos hervorhebt, der fortwirkende Reiz, der die antiperistaltischen Bewegungen auslösen soll, durch Resorption des Kochsalzes vom Darme aus bald fortfällt.

Da nun endlich, wie auch von Dauber geltend gemacht worden ist, die Erfolge der Rectalernährung gegen die Grützner'schen Beobachtungen sprechen, so glaubt Verfasser, dass es nicht möglich ist, dass Clysmata geringer Menge die Valvula Bauhini nach oben überschreiten können und somit auch die von Huber[15]) gemachte Entdeckung über die Resorption von Eiklystieren mit Kochsalzzusatz durch die von Grützner angenommene Antiperistaltik nicht erklärt werden kann.

Besonders hervorheben möchte ich noch einmal, dass es sich bei den Versuchen nur um Einführung geringer Mengen Flüssigkeit unter niedrigem Drucke, wie das bei den Nährklystieren der Fall ist, handelt. Dass Massenklystiere bis hoch hinauf in den Darm und selbst in den Magen gelangten, aus dem sie auch gelegentlich ausgebrochen wurden, ist eine Thatsache, die von einer Anzahl namhafter Autoren[16]) bekräftigt ist. Und selbst bei Anwendung von Massenklystieren konnte das Vordringen in höhere Darmabschnitte nicht in allen Fällen beobachtet werden. Wie denn auch Christomanos[17]) bei einem Patienten mit Kothfistel am oberen Ileum nach Application eines 3—4 Liter betragenden Clysmas aus der Fistel nichts ausfliessen sah und es v. Heuserich[18]) bei seinen Versuchen an Leichen erst durch einen Einlauf von 3 Liter Menge gelang, den Widerstand der Ileocoecalklappe zu überwinden.

Zum Schluss ist es mir eine angenehme Pflicht, meinem verehrten Lehrer, Herrn Prof. Dr. Stintzing, für die Ueberlassung des Materials zu dieser Arbeit und Herrn Privatdocent Dr. Gumprecht für die Anregung dazu und die Unterstützung bei Anfertigung derselben, meinen Dank auszusprechen.

[13]) Nothnagel, Ztschr. für klin. Med., Bd. 4, pag. 532.

[14]) Pohl, Ueber Darmbewegung und ihre Beeinflussung durch Gifte. Archiv. für experiment. Pathol. u. Pharmacologie, Bd. 34, 1 u. 2.

[15]) Huber, über den Nährwerth der Eiklystiere. Deutsches Archiv f. klin. Med. Bd. 41.

[16]) Morgagni, de sedibus et causis morborum. Edd. Radius Lips 1828. Tom. III. Ep. XXXIV. — Falk, Zeitschr. f. Biologie Bd. IX. — Cantani, Centralbl. f. d. med. Wissenschaften 1894. — Mosler, Einführung von grossen Mengen Flüssigkeit in den Darm. Deutsches Arch. f. klin. Med. XV. p. 233. — Berl. klin. Wochenschrift. Bd. X.

[17]) l. c.

[18]) v. Heuserich, Ausspülung des Verdauungscanales bei Cholerakranken. Deutsche med. Wochenschr. 1893, No. 41.

Zwei Fälle von Syringomyelie nach Eindringen eines Zinksplitters in den rechten Daumen.

Von Dr. *Joseph Mies*, Nervenarzt in Köln a/Rh.

Da wir bis jetzt noch wenig über die Aetiologie der Syringomyelie wissen, so verdienen zwei Krankheitsfälle, die mir auf eine Ursache dieses Leidens hinzudeuten scheinen, vielleicht einige Beachtung. Den einen Kranken habe ich am 21. Oktober 1895 allein und am 27. April 1896 mit dem anderen Kranken (No. II) zusammen [1]) im Allgemeinen ärztlichen Verein zu Köln vorgestellt. Ich gebe zunächst die ausführliche Vorgeschichte und die Hauptpunkte des Befundes dieser beiden Fälle.

I. Th. Kuhlemann, z. Z. 39¾ Jahre alt, stammt von einem Vater, der mit 72 Jahren plötzlich gestorben ist, nachdem er vorher geschwollene Beine (wahrscheinlich in Folge eines Nierenleidens) gehabt hatte, und von einer mit ihrem Manne nicht blutsverwandten Mutter, die im Alter von 70¾ Jahren einem Schlaganfall (rechtsseitige Lähmung, dreitägige Bewusstlosigkeit, Sprachverlust) nach 8 Tagen erlag. Sonst sind angeblich keine Nerven- oder Geisteskrankheiten in der Familie vorgekommen. K. wurde rechtzeitig und ohne besondere Schwierigkeiten geboren. Abgesehen von einem Unterleibstyphus im 14. Lebensjahre war er nie erheblich krank. Ebensowenig wie einer seiner Vorfahren ist K. dem Trunke ergeben und auch nie geschlechtskrank gewesen. Seit 1889 verheirathet, hat er zwei gesunde Kinder, die ausgetragen zur Welt kamen. Ein drittes Kind wurde am 22. Juli 1895 im 8. Monat geboren und starb nach 6 Monaten und 23 Tagen vermuthlich an angeborener Lebensschwäche.

K., der ein geschickter Klempner (= Flaschner, Spengler) und Metalldrucker war, verbrannte sich am 1. März 1886 am rechten Daumen, arbeitete aber weiter, nachdem er denselben mit einem Läppchen umwickelt hatte. Am Morgen des 5. März drang ihm dann ein mit Salzsäure befeuchteter Zinkspahn

[1]) In der Sitzung vom 27. April 1896 stellte auch Hr. Dr Graf von der unter Leitung des Hrn. Prof. Leichtenstern stehenden Abtheilung des hiesigen Bürgerhospitals einen an Syringomyelie erkrankten Schlosser vor. Dieser Kranke, bei dem die ersten Erscheinungen seines jetzigen Leidens im Frühjahr 1894 auftraten, hat 1883/84 ein Jahr lang in einem Bleibergwerk der Steiermark gearbeitet und 1885 während zweier Monate viel mit Zink zu thun gehabt.

durch den Verband in den verbrannten Daumen und konnte trotz mehrfacher Versuche nicht entfernt werden Am folgenden Tage wurde K. Vormittags mehrmals von Uebelkeit und Abends von einer $^1/_4$—$^1/_2$stündigen Bewusstlosigkeit befallen. Er wurde nach Hause gebracht, hat sich aber selbst nie erinnern können, wie dies geschehen ist. Ueber den damaligen Befund und den Anfang der bis zum 10. Sept. 1886 fortgesetzten Behandlung hat sein Arzt, Hr. Sanitätsrath Noé, später «auf Wunsch des p. Kuhlemann der Wahrheit gemäss» Folgendes bescheinigt: «Der Klempner Th. Kuhlemann hatte im Jahre 1886 ein Panaritium am rechten Daumen, welches ich circa dreimal unter grossen Schmerzen für den p. Kuhlemann aufgeschnitten habe. Die Entzündung hatte einen solchen Umfang angenommen, dass ich nahe dabei war, den Daumen zu exarticuliren.» Hr. Sanitätsrath Noé erklärte mir ferner auf das Bestimmteste, dass er keinen Fremdkörper aus dem Daumen entfernt habe.

Bevor K. sich den Daumen verbrannte und durch Eindringen eines mit Salzsäure befeuchteten Zinkspahns in denselben eine mechanische und chemische Verletzung mit folgender Zellgewebsentzündung erlitt, war er stets vollständig arbeitsfähig. Erst nach diesem Unfall, also seit März 1886, klagte K. über zunehmende Schwäche des rechten Armes. Am 17. April 1887 bescheinigte Hr. Dr. Overhamm, dass ein deutlicher Muskelschwund der **rechten** Hand bestehe, der die Angabe des Verletzten, sein rechter Arm sei von einer grossen Schwäche befallen, durchaus glaubwürdig mache. Hochgradig war dieser Muskelschwund damals wohl noch nicht, da 5 Monate bevor, und ein halbes Jahr nachdem Hr. College Overhamm den Kranken sah, zwei erfahrene Aerzte keinen Anhaltspunkt für die Klagen des K. finden konnten. Einer von ihnen, ein sehr gesuchter Chirurg, schrieb am 2. Oktober 1887, dass «der Befund nicht für die behauptete Schwäche des Armes» spreche. Am 2. April 1889 gab Hr. Dr. G. Sticker dem Kranken ein Zeugniss mit folgendem Wortlaut: «Th. K., 32 Jahre alt, leidet an einer progressiven Muskelatrophie, welche ihn des Gebrauchs seiner Arme beraubt und damit durchaus arbeitsunfähig macht» Hr. Prof. Steiner stellte dann am 13 Januar 1890 K. als einen Fall von progressiver spinaler Muskelatrophie nach dem Typus Aran-Duchenne im Allgemeinen ärztlichen Verein zu Köln vor. Damals war von einer Herabsetzung oder Lähmung des Schmerz- und Wärmesinns noch keine Rede. Diese Störung ist also wohl erst in den letzten Jahren hinzugekommen, wie dies bei der Syringomylie zuweilen beobachtet wird.

Aus dem **Befunde**, den ich im zweiten Vierteljahr 1895 aufnahm, hebe ich nur Folgendes hervor: Auf dem rechten Handrücken hat der Kranke zwischen dem ersten und zweiten Mittelhandknochen eine ungefähr $3^1/_2$ cm lange Narbe und an der Beugeseite des Grundgliedes vom rechten Daumen eine solche von etwa $2^1/_2$ cm Länge.

Die Muskeln der Hände (mit Affenhandstellung und Andeutung von Klauenhand), beider Arme und des Schultergürtels sind in mehr oder weniger hohem Grade geschwunden. Die Bewegungen dieser Körpertheile ebenso wie die des Kopfes[2]) sind geschwächt oder aufgehoben. An den bis zu einem gewissen Grade erkrankten Muskeln der Oberarme und Schultern beobachtet man zuweilen fibrilläre Zuckungen. Die faradische und galvanische Erregbarkeit der betroffenen Muskeln ist herabgesetzt bezw. erloschen. Complete Entartungsreaction habe ich damals nicht feststellen können.

Wenn man das Gesicht, den Hals, die Arme und den Brustkorb des Kranken mit einem warmen Gegenstande berührt, so nimmt derselbe Kälte wahr. Unterhalb der Rippen findet sich ein Streifen, wo er unsichere Angaben über kalt und warm macht. Darunter, auf dem Bauche und den Beinen, ist der Wärmesinn nicht gestört. — Auf den Armen, dem Rumpfe und den Oberschenkeln ist die Schmerzempfindung herabgesetzt oder erloschen, auf den Unterschenkeln und Füssen dagegen etwas gesteigert. — Die Spitze und den Kopf einer Nadel kann der Kranke auf dem Oberkörper gar nicht, auf dem Bauche und der Aussenseite der Oberschenkel schlecht, an der Innenseite derselben etwas besser, auf den Unterschenkeln und Füssen ziemlich gut unterscheiden. Im zweiten Vierteljahr 1895 empfand K. noch die zartesten Berührungen. Als ich ihn am 21. Oktober 1895 vorstellte, musste ich aber schon einen mässigen Druck ausüben, damit er die Berührungen mit meinem Finger fühlte. Ob ein Gewicht von 1 oder 2 kg auf einen seiner Arme drückt, kann der Kranke nicht unterscheiden. — An den Armen ist die Bewegungsempfindung deutlich herabgesetzt, die Lagewahrnehmung fast ganz aufgehoben. — Hinzufügen will ich noch, dass K. ungefähr seit dem vorigen Sommer über unangenehmes, zeitweise sogar schmerzhaftes Frostgefühl in beiden Armen, besonders im rechten, klagt, und dass er in den letzten Wochen eine gewisse Müdigkeit im Rückgrat empfindet.

Es besteht eine Kypho-Skoliose der unteren Hals- und oberen Brustwirbelsäule in mittlerem Grade. In der linken Achselhöhle ist die Schweissabsonderung eine stärkere als in der rechten.

Erwähnung verdient ferner eine deutliche Verengerung der rechten Lidspalte und Pupille.

Der Sohlenreflex ist hochgradig gesteigert; der Cremaster-Reflex rechts deutlich, links träge; umgekehrt verhält sich der Bauchdeckenreflex. Lid-, Bindehaut- und Gaumenreflex sind vorhanden. — Das nur durch Kunstgriffe auslösbare Kniephänomen ist träge. Beim Beklopfen der Achillessehne bewegt diese sich etwas, jedoch nicht der Fuss. Handgelenk- und Bicepssehnen-Reflex sind nicht vorhanden, dagegen lässt der Tricepssehnen-Reflex sich auslösen. — Die Pupillen reagiren auf Lichtwechsel und bei der Accommodation.

²) Doch hat der Umfang des Halses keineswegs abgenommen, da der Kranke in den letzten Jahren weitere Kragen braucht.

II. Rud Günther, 33 Jahre alt, gehört einer Familie an, in der weder Nerven- noch Geisteskrankheiten, auch kein Selbstmord oder Trunksucht sich gezeigt haben sollen. Ohne Kunsthilfe kam G. gesund und ausgetragen zur Welt. Als er 18 Jahre alt war, wurde er überfallen und am Kopfe leicht verletzt. Es rühren hiervon zwei schmale, bewegliche Narben über dem rechten Scheitelbein. Hirnsymptome waren nicht vorhanden. Auch legt der Kranke dieser Sache keinerlei Bedeutung bei. Von einer schwereren Krankheit wurde G. nicht heimgesucht, war nie geschlechtskrank und auch kein Trinker. Er ist verheirathet, hatte ein Kind, das an Masern mit Lungenentzündung starb; eine Fehl- oder Frühgeburt ist nicht vorgekommen. — Seit seinem 14. Lebensjahre beschäftigt er sich mit Klempnerarbeiten.

Ende Mai 1887 drang ihm beim Schneiden von Zinktafeln eine Zinkspitze in die Kuppe des rechten Daumens. Der Verletzte entfernte durch Zug an dem vorstehenden Ende den Zinksplitter nur theilweise; denn einige Tage später drückte ihm ein Bekannter ein zweites Stückchen Zink aus dem geschwollenen und bläulich verfärbten Daumen. Hierbei that er solche Schmerzäusserungen, dass die Personen, welche vorher noch im Zimmer waren, sich entfernten. Da Daumen und Hand immer mehr anschwollen und schmerzten, so liess er sich am 7. Juni 1887 ins hiesige Bürgerhospital aufnehmen. In der dort niedergeschriebenen Krankengeschichte steht: «Daumen mässig geschwollen, sehr schmerzhaft. Auf der äusseren Seite desselben eine Fistel, die auf rauhen Knochen führt. Therapie: Resection der I. Phalange. Reactionsloser Wundverlauf. 8. VII.: Es besteht noch eine geringe Granulationswunde. Patient wird als gebessert zur Ambulanz entlassen.» Vor der Operation legte ein Assistenzarzt dem Kranken die Möglichkeit dar, dass man vielleicht den ganzen Daumen wegnehmen müsse. Hierzu verweigerte G. aber entschieden seine Einwilligung. Er wurde dann in Chloroform-Narkose operirt. Die Nachbehandlung dauerte nach der Entlassung aus dem Hospital noch ungefähr $^1/_4$ Jahr. Inzwischen machte sich eine verminderte Gebrauchsfähigkeit des für die Ausübung seines Handwerks wichtigen rechten Daumens bemerkbar. Er erhob Rentenansprüche, die aber von der Berufsgenossenschaft mit der Begründung zurückgewiesen wurden, dass «der p. Günther sich die angebliche Verletzung nicht in dessen (seines damaligen Arbeitgebers) Betriebe zugezogen habe». Nach den früheren und jetzigen Versicherungen des Kranken ist dies aber doch der Fall gewesen. Von Ende 1887 an fühlte G. eine allmählich zunehmende Schwäche der rechten Hand. Erst seit ungefähr $^3/_4$ Jahren sei auch die linke Hand unbeholfen und bemerke er die Klauenstellung seiner Hände. Ferner sind vielleicht vier Monate verflossen, dass er fortwährend einen schmerzhaften Druck in der Gegend der Lendenwirbelsäule empfindet, der von dort nach links bis zur mittleren, nach rechts bis zur vorderen Axillarlinie ausstrahlt, und dass er auf den unteren zwei Dritteln des Brustbeins ebenfalls ein Gefühl des Druckes wahrnimmt. — Was die leichten Erkrankungen des G. in den letzten Jahren betrifft, so hatte er 1890 und 1891 zwei oder drei Mal die Influenza, schlug sich 1892 bei der Arbeit mit dem Hammer auf den linken Zeigefinger und war 1894 einige Wochen erkältet. — Am 9. März 1896 kam er in die Behandlung seines Kassenarztes, der ihn an «Paresis nervi ulnaris duplex — Dupuytren's Fingercontractur — Tabes dorsalis» behandelte. Am 11. April d. J. sah ich den Kranken zum ersten Male, schöpfte wegen des Muskelschwundes und der eigenartigen Stellung der Hände, namentlich aber wegen dreier etwas in die Tiefe greifender, theilweise mit Schorf bedeckter Brandwunden auf der Streckseite des linken Mittelfingers sofort Verdacht auf bestehende Syringomyelie, die ich dann auch schnell erkannte.

Dem **Befunde** entnehme ich nur die Hauptpunkte. Auf der Aussenseite des rechten Daumens, der schmäler und kürzer ist als der linke, eine $1^1/_2$ cm, an der Innen-(Ulnar-)Seite eine $3^1/_2$ cm lange Narbe; darunter, ebenfalls auf der Innenseite des Daumens, aber auf den ersten Zwischenknochenraum übergehend, eine Narbe von 4 cm Länge. Ausser den schon erwähnten Brandwunden bemerkt man am rechten Ellbogen und auf dem linken Vorderarm mehrere Narben, die von Verbrennungen in den letzten Jahren herrühren.

Auf dem Rücken der bei jedem Streckversuch eine Klauenstellung einnehmenden Hände sieht man tiefe Gruben in den Zwischenknochenräumen. Die Kleinfinger- und Daumenballen sind abgeflacht. An den Muskeln des Schultergürtels erkennt man einen geringen bezw. mittleren Grad von Schwund. Mehrere Handbewegungen kann der Kranke entweder gar nicht oder nur in unvollkommener Weise ausführen. Die Arme und den Kopf kann er noch nach allen Richtungen bewegen, jedoch mit mehr oder weniger verminderter Kraft. Verhältnissmässig am schwächsten sind Beugung und Streckung des rechten Vorderarms. Auch in der Beugung der Oberschenkel macht sich schon eine Kraftabnahme bemerkbar. Fibrilläre Zuckungen habe ich im vorderen Theile des rechten Deltoideus, sowie im unteren und mittleren Theile des Cucullaris, besonders rechts, beobachtet. Die faradische Erregbarkeit der Muskeln und Nerven ist mehr oder weniger herabgesetzt, aber nirgends

erloschen. Hierbei sind die Zuckungen im Flexor digit. commun. prof. beiderseits träge. Auch die galvanische Erregbarkeit ist, namentlich auf der rechten Seite, herabgesetzt, aber nirgends erloschen; eine ausgesprochen träge Zuckung konnte ich bei der allerdings nicht auf alle Muskeln sich erstreckenden galvanischen Untersuchung nicht feststellen. Es ist dem Kranken aufgefallen, dass zuweilen blitzschnelle Zuckungen in den Beinen, namentlich dem linken, und in der linken Hand auftreten.

Ferner fühlt er von Zeit zu Zeit durch beide Beine, besonders durch das linke, schiessende Schmerzen und klagt über Empfindlichkeit beider Sohlen, auch hier hauptsächlich der linken Fusssohle.

Kalt und warm kann der Kranke auf der rechten Seite des Halses, den Armen, auf Brust, Bauch und Rücken mit Ausnahme der Kreuzbeingegend, auf der er Wärmeunterschiede gut wahrnimmt, nicht auseinander halten. Diese Thermanästhesie erstreckt sich auf den ganzen linken und den grössten Theil des rechten Oberschenkels, sowie fast auf den ganzen linken Unterschenkel. Bei Berührung des rechten Unterschenkels mit einem heisses Wasser enthaltenden Probirgläschen empfindet er im Anfang wenig, nach einiger Zeit mehr Wärme und hat zuweilen Reflexbewegungen. Die Schmerzempfindung ist auf den Armen und dem grössten Theil des Rumpfes, des Halses und des rechten Oberschenkels stark herabgesetzt oder aufgehoben, in der Kreuzbeingegend und auf den Unterschenkeln aber gesteigert. Der Kranke gab sofort an, wenn ich ihn irgendwo ganz sanft berührte, erklärte aber, dass diese Empfindung auf dem ganzen Brustkorb, der ulnaren Hälfte der Beugeseite beider Arme, der Aussenseite des rechten Oberschenkels und der Innenseite des linken Unterschenkels für ihn etwas stumpfer sei, als an den übrigen Stellen. Bewegungsempfindung und Lagewahrnehmung der Arme sind nicht gestört. Dagegen ist das Romberg'sche Zeichen vorhanden und eine Spur von Ataxie bemerkbar, wenn der Kranke bei geschlossenen Augen mit einem Beine einen Kreis beschreibt. Hier will ich auch erwähnen, dass G. Urin und Stuhl (es besteht Verstopfung) nicht so schnell lassen kann, wie er gerne möchte.

Die Dornfortsätze der oberen Brustwirbel weichen etwas nach rechts ab. Der Kranke sondert ziemlich viel eigenthümlich riechenden Schweiss ab und schwitzt auf der Stirne, wenn er etwas Saures isst.

Lidspalte und Pupille sind links enger als rechts.

Der Sohlenreflex ist beiderseits recht lebhaft. Cremaster- und Bauchdeckenreflex sind nicht vorhanden. Lid-, Bindehaut- und Gaumenreflex lassen sich auslösen; die beiden letzteren sind jedoch auf der linken Seite etwas abgeschwächt. Das Kniephänomen zeigt, besonders rechts, eine solche Steigerung, dass auf beiden Seiten eine Quadriceps-Zuckung auftritt, wenn man nur eine Sehne beklopft. Der Achillessehnen-Reflex ist links etwas, rechts ziemlich stark gesteigert. Rechts ist Fussclonus angedeutet bezw. zuweilen recht deutlich. Handgelenk- und Tricepssehnen-Reflex lassen sich nicht auslösen. Die Pupillen reagiren, jedoch nur wenig, auf Lichtwechsel und bei der Accommodation.

Es besteht eine gewisse Schwerfälligkeit der Sprache und Andeutung von Silbenstolpern.

So verlockend es auch sein mag, die beiden Befunde, welche meines Erachtens die klinische Diagnose Syringomyelie rechtfertigen, zu vergleichen, so muss ich, um diese Arbeit nicht zu weit auszudehnen, dies leider den Lesern überlassen und mich darauf beschränken, nur die Punkte zu erörtern, die beiden Vorgeschichten gemeinsam sind. Wir haben es also hier mit zwei Klempnern (oder Flaschnern, Spenglern) zu thun. Dem Einen drang vor 10, dem Andern vor 9 Jahren ein Zinksplitter in den rechten Daumen und verursachte eine schmerzhafte und so heftige Zellgewebs- (und Knochenhaut- bei Fall II) Entzündung, dass man Anfangs daran dachte, beiden Kranken den rechten Daumen entfernen zu müssen. Nach ausgiebigen Einschnitten (und Knochenresection bei Günther) geht die Entzündung jedoch zurück. Die Kranken bleiben wegen der (chirurgischen) Folgen der durch die Verletzung mit einem Zinksplitter hervorgerufenen Panaritien noch $1/2$ bezw.* $1/3$ Jahr in ärztlicher Behandlung. Dann stellen sich allmählich die Zeichen der Syringomyelie ein, von welchen vorher keines bei einem dieser Kranken bemerkt wurde.

Die genannten Vorgänge glaube ich nun in diesen Fällen für den Ausbruch des Rückenmarksleidens verantwortlich machen zu dürfen, wenn ich auch zugeben will, dass man namentlich bei Kuhlemann, auf dessen hoher Stirne die grösste Erhebung des über den Scheitelbeinen sich schnell senkenden seitlichen Kopfumrisses liegt, eine gewisse Anlage zur Syringomyelie annehmen kann. Die von mir näher in's Auge zu fassenden Momente kann man trennen in eine periphere Verletzung, eine periphere Entzündung durch eine auch beim Gesunden genügende äussere Ursache und das Eindringen von Zink in das Unterhautzellgewebe. Es fragt sich, ob schon eines dieser Momente genügt, um die Syringomyelie hervorzurufen, bezw. den Keim zu dieser Krankheit aus seinem Schlummer zu wecken, oder ob das Zusammenwirken zweier oder aller drei Momente hierzu nothwendig ist, oder ob noch andere Umstände (hier vielleicht Ueberanstrengung der rechten Hand, irgend eine Einwirkung der von den Klempnern viel gebrauchten Salzsäure u. s. w.) zu jenen drei Punkten hinzukommen müssen.

Die meisten Forscher, welche über Syringomyelie geschrieben haben, geben die Bedeutung von Verletzungen für die Aetiologie dieser Krankheit zu, so hauptsächlich A. Eulenburg, aber auch A. Bäumler, Bruttan, Charcot, Gowers, Joh. Hoffmann, Möbius, Schlesinger. Meist ist aber nur von Traumen im Allgemeinen oder von einem heftigen Fall oder Stoss, wovon der Rücken unmittelbar betroffen wurde, die Rede.

So weit ich mich bis jetzt in der Literatur umsehen konnte, sind nur wenige Beobachtungen veröffentlicht, in welchen die Syringomyelie nach einer peripheren Verletzung zum Vorschein kam. So weist Anna Bäumler, «Ueber Höhlenbildung im Rückenmark», Deutsch. Archiv f. klin. Medicin 40. Bd. 1887, S. 443—543, in ihren Zusammenstellungen auf vier Beobachtungen hin, bei welchen Traumen «mit einiger Sicherheit mit der späteren Rückenmarksaffektion sich in Beziehung bringen liessen». Bei zweien handelt es sich um einen Fall auf den Rücken. Den beiden anderen aber liegt eine periphere Verletzung zu Grunde. Es ist dies zunächst (I. Tabelle No. 56)

a) Die von E. Stadelmann, Deutsch. Arch f. klin. Medic. 33. Bd. 1883, S. 133 veröffentlichte Beobachtung: «55 jähriger Kaufmann . . . . contusionirt bei einem Fall seinen rechten Fuss und beginnt von da ab an einer sich mehr und mehr ausbildenden Funktionsunfähigkeit des rechten Fusses zu leiden. Das rechte Fussgelenk soll seit dem Falle lose geworden sein; öfteres Fallen desshalb . . . Bei der Aufnahme $1^1/_2$ Jahre nach jenem Fall am rechten Bein geringes Anasarka, motorische Schwäche in beiden Beinen. Continuirliche Muskelzuckungen in den Oberschenkeln. Lähmung des Fusses und der Zehen rechts» u. s. w.

Die andere Mittheilung soll in der I. Zusammenstellung unter No. 21 stehen. Dort aber finde ich statt einer Beobachtung von Lockhart Clarke, wie auf S. 480 angegeben, von

b) F. Steudener, Beiträge zur Pathologie der Lepra mutil., Erlangen, 1867, Beobachtung I: «35 jährige Dienstmagd . . . Im Ganzen gutes Allgemeinbefinden bis zur Erkrankung vor 2 Jahren. Verlust des Daumens der rechten Hand im 25. Lebensjahr durch ein Panaritium. . . . Ob eine Sensibilitätsstörung damals bestand, konnte nicht festgestellt werden. Motilitätsstörungen fehlten durchaus» u. s. w.

Wahrscheinlich wurde durch einen Druckfehler I, 21 für I, 19 gesetzt. Unter dieser Nummer ist nämlich

c) ein von Lockhart Clarke, Medico-Chirurg. Transact. 1867, p. 489 beschriebener Fall verzeichnet, den ich glaube hier heranziehen zu dürfen. «38 jährige Frau . . . Trauma der rechten Hand und des rechten Daumens. Schwäche der rechten oberen Extremität. Rechts Hand und Arm kälter als links. Muskelatrophie an der rechten Hand und am Vorderarm» u. s. w.

Ferner rechne ich hierhin die Fälle von Syringomyelie, die A. Eulenburg folgen sah

d) auf Fractur des rechten Oberarmknochens, Berliner klin. Wochenschrift, 1886, S. 307—309.

e) auf Bruch des linken Radius, Deutsch. med. Wochenschrift 1895, No. 27.

Aus Bruttan, Ein Beitrag zur Casuistik der centralen Gliose des Rückenmarks (Syringomyelie) Inaugural-Dissert., Dorpat, 1892, führe ich

f) Beobachtung VI an, wo das Leiden (Muskelschwund der linken Hand mit Klauenstellung, partielle Empfindungslähmung, Skoliose) etwa 2 Jahre vorher «angeblich in directem Anschluss an eine Schnittverletzung des kleinen Fingers der linken Hand mit Taubheit und Gefühllosigkeit in letzterer» begann, «wobei sie zugleich die Bemerkung machte, dass ihre linke Hand ganz allmählich magerer und schwächer wurde».

g) Vielleicht kommt hier auch der von E. Graf, Ueber die Gelenkerkrankungen bei Syringomyelie, Beiträge z. klin. Chir., 1893, Bd. 10, H. 3, auf S. 5 und 6 des Sonderabdrucks angeführte Fall in Betracht. Der Vorgeschichte entnehme ich, dass der Kranke, bei dem Syringomyelie festgestellt wurde, 1868 den 4. und 5. Finger der linken Hand gebrochen, 1873 am rechten Mittelfinger, Ende der 70er Jahre am linken Mittelfinger den «Wurm» gehabt hat. 1882 fing er an schlechter zu gehen u. s. w.

h) Ferner erwähne ich die 2. von Graf's eigenen Beobachtungen. Der Kranke fiel 4 Jahre vor seiner Aufnahme in die Tübinger Klinik auf den rechten Ellbogen, worauf Verdickung des Oberarms und des Ellbogengelenks folgte. Allerdings machte die Zunahme der Verdickung, die sich nicht sicher gleich nach dem Fall am Ellbogengelenk einstellte, dem Kranken keine Beschwerden, weshalb diese Beobachtung vielleicht nicht hierhin gehört. Dasselbe gilt

i) von Graf's 3. Beobachtung. Der 17 jährige Kranke fiel mit 6 Jahren auf dem Eise auf's linke Knie, «doch waren die Schmerzen, die er gleich nachher empfand, nicht so stark, wie er bei der Schwere des Falles erwartet hatte». Das Knie schwoll bald stark an u. s. w.

k) Beachtung verdient ausserdem ein von Minor, Ueber centrale Haematomyelie, Arch. f. Psych. u. Nervenkr., 1893, Bd. 24, S. 706—712, beschriebener Fall, in welchem sich das Krankheitsbild schnell entwickelte, als Patient sich heftig gegen die rechte Hand stiess, die er sich aber schon einen Monat vorher blutig gefallen hatte.

l) Von J. B. Charcot, Arthropathie syringomyélique et dissociation de la sensibilité, Revue neurologique, 1894, ziehe ich einen Fall heran, den vorher schon Critzmann, Essai sur la syringomyélie, Obs. III, beschrieben hat. Die Erscheinungen, welche J. B. Charcot in der Ueberschrift erwähnt, hatten sich im linken Schultergelenk und auf der dasselbe bedeckenden Haut nach einem leichten Trauma entwickelt

m) Endlich verweise ich noch auf einen Fall von Syringomyelie, den Hofstätter auf der Naturforscher-Versammlung zu Lübeck (Verhandl. II, 2, 1896, S 73) vorstellte. Die ersten Anzeichen des seit 8 Jahren bestehenden Leidens führt der Kranke auf eine Verletzung des linken Ellbogengelenks zurück.

Aus diesen 12 Literaturangaben, die bei einer Nachlese sicherlich noch vermehrt werden, geht also hervor, dass mit mehr oder weniger Berechtigung in 11 Fällen ein Zusammenhang der Syringomyelie mit einer peripheren Verletzung angenommen werden kann, und zwar mit Contusion des Fusses (a), Fall auf die Hand und Stoss gegen dieselbe (k), Fall auf den Ellbogen (h), Fall auf's Knie (i), Trauma der rechten Hand und des rechten Daumens (c), Verletzung des Ellbogengelenks (m), leichtes Trauma des Schultergelenks (l), Schnittverletzung des kleinen Fingers (f), Bruch des 4. und 5. Fingers (g), Bruch des Radius (e), Bruch des Oberarmknochens (d).

Es bleibt dann noch Fall b, bei welchem wir allerdings nicht wissen, ob das Panaritium, das den Verlust des Daumens nach sich zog, durch eine auch beim Gesunden ausreichende äussere Veranlassung entstanden ist, und ob es mit Schmerzen einherging. Vielleicht hat man aber doch schon beobachtet, dass auf ein solches Panaritium Syringomyelie folgte.

Mehr Anhaltspunkte sprechen wieder für einen Zusammenhang der Syringomyelie mit dem Eindringen von Zink in das Unterhautzellgewebe. So weist Schlockow, «Ueber ein eigenartiges Rückenmarksleiden der Zinkhüttenarbeiter», Deutsch. Med. Wochenschr. 1879, S. 208—210, 221 und 222, darauf hin, dass Meyhuzzen als Wirkung des unter die Haut eingeführten essigsauren Zinkoxyds in Dosen von 8 mg bis zu 1 cg schnelle — in 30 Minuten vollständige — Vernichtung der Reflexerregbarkeit beschrieben hat. Ferner berichtet er a. a. O. ausführlich über die in Rust's Magazin XXI. Bd., S. 563 angegebenen Erscheinungen der acuten Vergiftung eines Apothekerlehrlings mit Zinkoxyddämpfen. Ausser respiratorischen und gastrischen zeigten sich namentlich nervöse Erscheinungen. Am ersten Tage Schwindel, Kopfschmerzen, nach schlafloser Nacht Steifigkeit in allen Gliedern; am dritten Tage so starker Schwindel, dass Pat. nicht aufbleiben konnte.

Was nun die chronische Vergiftung mit Zinkoxyddämpfen betrifft, so hat zuerst Popoff, Berl. Med. Wochenschr. 1873, S. 49—52, eine solche beschrieben. Es handelt sich um einen 36 jährigen Mann, der seit 12 Jahren in einer Bronzegiesserei in dichter Atmosphäre von Zinkoxyddämpfen arbeitete, wobei er Mund und Nase mit einem nassen Schwamm verdeckte, aber doch zu Hause stets einen weissen Anflug von Zinkoxyd an den Lippen und Nasenlöchern bemerkte. Bei anderen dort beschäftigten Arbeitern traten unter Erscheinungen nervöser Art (was für welchen? Mies) die Symptome der Respirationsorgane in den Vordergrund. Der betreffende Kranke, der nicht selten Diätfehler beging, hatte Magenerweiterung und in Folge dessen 3—4 Stunden nach der Mahlzeit Erbrechen, Aufstossen, Sodbrennen. Ausserdem heisst es von ihm: «Die Muskeln am ganzen Skelet sind bedeutend atrophirt; dabei ist die Muskelatrophie der rechten Gesichtshälfte und der rechten Extremitäten stärker ausgedrückt als auf der linken Seite. Auch ist auf der rechten Seite die Hand und der Fuss schwächer. Die Tastempfindung, mit dem Weber'schen Zirkel untersucht, ist auf der rechten Seite des Körpers geschwächt. Dagegen ist die Empfindung für den Kitzel auf dieser Seite gesteigert.» Im Urin wurde noch $2^1/_2$ Monate, nachdem der Kranke die Werkstätte zum letzten Mal besucht hatte, Zink nachgewiesen.

Erinnert dieses Krankheitsbild schon sehr an die damals klinisch noch nicht bekannte Syringomyelie, so finden wir in dem Symptomencomplex, den Schlockow a. a. O. auf Grund von 40 bis 50 Beobachtungen an 10—12 Jahre thätigen Oberschlesischen Zinkhüttenarbeitern in vortrefflicher Weise beschreibt, wohl noch mehr Aehnlichkeiten mit dieser Krankheit und gewissermassen eine Ergänzung der Popoff'schen Schilderung. «Die Patienten klagen darüber, dass ihre Fusssohlen gegen jede Unebenheit des Fussbodens besonders empfindlich seien, . . . über heftiges Brennen in den Füssen, über das Gefühl, als ob ihnen die Haut an den Beinen zu kurz wäre, . . . über Kribbeln und Ameisenkriechen in den unteren Extremitäten; Einzelne geben an, dass es sie in den Schienbeinen friere und in der Haut brenne, beim Emporheben einer Hautfalte daselbst haben sie die Empfindung, als ob sie mit einem Messer geschnitten würden. Später Einschlafen, Taub-, Pelzigsein der Beine. Das Temperaturgefühl in denselben ist pervers, derart, dass die Kranken wegen Frostgefühls in den Füssen diese mit Tüchern bedeckt halten, während objectiv daselbst keine Herabsetzung der Hautwärme zu constatiren ist. Das Tastgefühl in den unteren Extremitäten nimmt im Allgemeinen ab, so dass beim Auftreten der Boden nicht deutlich gefühlt wird. Die Untersuchung mittelst Nadeln ergibt, dass in einzelnen Hautbezirken der unteren Körperhälfte Stiche nicht deutlich empfunden werden, während sie in anderen sehr schmerzhaft sind; jedoch nimmt die Schmerzempfindlichkeit nicht etwa von der Peripherie nach dem Rumpfe hin stufenweise ab, vielmehr sind häufig Fussrücken und vordere Schienbeinfläche noch überempfindlich, während an den Bauchdecken und Genitalien das Gefühl abgestumpft ist. Aehnlich stellt sich das Resultat der Untersuchung mit zwei Zirkelspitzen. . . . Die Reflexerregbarkeit ist von dem grössten Theile der Haut der unteren Extremitäten aus gesteigert.

Die sogenannten Sehnenreflexe gehen von der Kniescheibe und Achillessehne aus in grosser Ausgiebigkeit vor sich, ja es werden durch Anschlagen an jenen Stellen mitunter reflectorische Zusammenziehungen fast der gesammten Körpermusculatur hervorgerufen. In Bezug auf die Functionen der Blase und des Mastdarms werden Störungen nicht beobachtet. Dagegen tritt schon zeitig eine Verminderung des Muskelgefühls ein, so dass die Controle über die eigenen Muskelbewegungen verloren geht. Die Kranken gehen gebückt, um die Bewegungen ihrer Beine mit den Augen verfolgen zu können» (nur desshalb? Mies); «beim Schliessen der Augen gerathen sie sehr bald in's Schwanken und würden ohne Unterstützung hinfallen. Im Finstern sind sie nicht im Stande, sich zu helfen, weil sie alsdann ihrer Muskeln nicht Herr sind. Hierbei kann» (! Mies) «jedoch die Leistungs- und Widerstandskraft der Muskeln noch erhalten sein. . . . Der Gang wird später breit, steif, . . . das Auftreten geschieht mit voller Sohle. . . . Bei jeder Bewegung der Beine stellt sich ein Muskelzittern besonders an den Oberschenkeln und dem Gesäss ein, welches auch durch die geringsten mechanischen Erschütterungen hervorgerufen wird und lange anhält. . . . Die Ernährung und der Umfang der Muskeln dagegen leiden nicht» (vgl. den Popoff'schen Fall), «ihre Erregbarkeit durch den Inductionsstrom erscheint gesteigert. Im weiteren Verlaufe stellt sich eine lähmungsartige Schwäche der Muskeln der unteren und bei Einzelnen zuletzt auch der oberen Extremitäten ein», was man an den activen Bewegungen und dem schwachen Widerstand der Muskeln gegen passive Bewegungen erkennt.

Dieses Krankheitsbild, welches so schön gezeichnet ist, dass ich geglaubt habe, es möglichst vollständig und wortgetreu hier wiedergeben zu müssen, unterscheidet sich, wie Schlockow ausführt, von der Tabes und der Seitenstrangsklerose, und deckt sich überhaupt mit keiner der damals klinisch bekannten Rückenmarkskrankheiten. Dagegen hat der Schlockow'sche Symptomencomplex grosse Aehnlichkeit mit der Syringomyelie, wodurch

wir uns sogar veranlasst fühlen könnten, eine neue Behandlungsweise dieser trostlosen Krankheit in einem möglichst frühen Stadium zu versuchen.

Schlockow vermuthet «chronisch entzündliche Herde im Rückenmark und vielleicht Ablagerungen von Zink in der Muskelsubstanz» und glaubt ein eigenartiges Rückenmarksleiden der Zinkhüttenarbeiter vor sich zu haben, das auf 2 Werken 3 v. H. der Belegschaft (20 und 12 Arbeiter) befallen hatte! Dass die Erscheinungen durch gleichzeitig einwirkendes Blei hervorgerufen werden, was auch später Tracinski[3]) ihm gegenüber behauptete, bestreitet Schlockow mittelst anerkennenswerther Gründe.

Da man also der Syringomyelie angehörende Krankheitszeichen sowohl nach peripheren Verletzungen als auch nach Zinkvergiftungen hat auftreten sehen, so halte ich es für begründet, mit dem Eindringen eines Zinksplitters in den rechten Daumen bei den von mir oben beschriebenen Fällen das Auftreten der Syringomyelie in einen ursächlichen Zusammenhang zu bringen.

Wie man sich aber die Entstehungsweise dieses Leidens nach einer peripheren Entzündung, dem Eindringen von Zink in den Körper denken oder erklären könne, dies zu erörtern, überlasse ich einer berufeneren Feder.

Aus der äusseren Abtheilung des Bürger-Hospitals zu Coblenz, Oberarzt Dr. Heigl.

Zur Casuistik der Serumtherapie der Diphtherie.

Von Dr. *Virneisel*, Secundärarzt.

Fast alle bisherigen Veröffentlichungen über das Diphtherie-Heilserum berichten, dass letzterem ohne Zweifel die Eigenschaft inne wohne, einen gegen früher nicht gekannten Procentsatz von Diphtheriefällen zu heilen, und dass wirkliche Schädigungen durch die Injection nicht nachzuweisen waren.

Umso befremdender musste es nicht nur auf Aerzte, sondern besonders auf das Publicum wirken, als vor Kurzem die Kunde von einem Todesfall die Runde durch sämmtliche Tagesblätter machte, der, weil in directem Anschluss an eine Seruminjection erfolgt, öffentlich dieser zur Last gelegt wurde.

Wenn auch der Beweis dafür nicht erbracht wurde, so dürfte doch das traurige Ereigniss als solches schon eine erneute Aufforderung für die weiteren ärztlichen Kreise sein, ihre Beobachtungen pro et contra mitzutheilen, um das statistische Material zu einem möglichst umfänglichen und beweiskräftigen zu gestalten.

Einen kleinen Beitrag dazu sollen nachstehende Beobachtungen liefern:

Seit Beginn der Serumtherapie, Ende October 1894 bis Ende April 1896, gelangten 158 Fälle von Diphtherie zur Aufnahme, von welchen 150 mit Heilserum (Behring und Schering) behandelt wurden; nicht injicirt wurden 8, davon 3 leichtere Fälle zu einem Controlversuche, 5 weil bereits in beginnender Agone; die letzteren starben denn auch innerhalb weniger Stunden nach Aufnahme in das Krankenhaus, 3 nachdem sie zuvor tracheotomirt worden waren.

Der Anfang der Serumtherapie konnte die gehegten Hoffnungen leicht niederstimmen. Das erstinjicirte Kind, Gretchen W., 4 Jahre alt, seit 2 Tagen an Heiserkeit und stetig zunehmender Athemnoth erkrankt, starb trotz Tracheotomie und Injection von BI und II, binnen 3 mal 24 Stunden an descendirendem Croup; die Autopsie wies diphtheritische Membranen bis in die kleinsten Bronchien nach.

Umso erfreulicher waren die Resultate im weiteren Verfolge der Injectionsbehandlung, denn von den 150 Injicirten wurden 131 = 87,3 Proc. geheilt und nur 19 = 12,7 Proc. starben; geringere Mortalität wird allerdings berichtet aus der Klinik von Greifswald 8 Proc., von Baginsky und Heubner-Berlin 9,37 Proc. und 10,2 Proc., Wesener-Aachen 11,3 Proc.

Dabei ist zu bemerken, dass unter den 150 Injicirten 64 schwere Kehlkopfdiphtherieen sich befinden, von denen 5 fast Moribunde nur tracheotomirt und injicirt wurden, um ihnen die Chancen der Rettung nicht zu benehmen: nach Abzug dieser würde die Mortalität nur 9,3 Proc. betragen.

Was das Lebensalter der Injicirten anlangt, so hatten 7 das erste Lebensjahr noch nicht vollendet; 2 = 28,6 Proc. starben; ein Knabe, 8 Monate alt, mit Nasen- und Rachendiphtherie, konnte nicht genügend ernährt werden, ein 10 Monate altes Mädchen starb 10 Tage nach der Tracheotomie an Pneumonie; von den verbliebenen 5 Fällen mussten 3 im Alter von 8, 9 und 10 Monaten, tracheotomirt werden, sie wurden nach 11, 12 und 18 Tagen geheilt entlassen; die beiden anderen, 7 und 9 Monate alt, überstanden glücklich eine heftige Bronchitis und beginnende Larynxstenose. — Die injicirte Heilserumdosis war bei den Verstorbenen 2 × B.I, 1 × B.II, bei den Geheilten 2 × B.I, 2 × Sch.II, 1 × B.I + Sch.I (B.I war vor der Aufnahme in's Krankenhaus injicirt worden).

Im Alter von 1 bis 5 Jahren befanden sich 98, davon starben 14 = 14,3 Proc., von 6 bis 10 Jahren: 25 mit 3 Todesfällen = 12 Proc., und über 10 Jahren 20 mit 0 Mortalität.

Die Heilerfolge waren um so grösser, je früher die Serumtherapie eingeleitet wurde, denn

von 22	am 1. Krankheitstage	injicirten wurden geheilt	22,	starben: 0
,, 50	,, 2. ,,	,, ,, ,,	45,	,, 5
,, 15	,, 3. ,,	,, ,, ,,	14,	,, 1
,, 15	,, 4. ,,	,, ,, ,,	14,	,, 1
,, 5	,, 5. ,,	,, ,, ,,	5,	,, 0
,, 15	n. d. 5. ,,	,, ,, ,,	8,	,, 7
,, 28	an unbest. ,,	,, ,, ,,	23,	,, 5

Die Sterblichkeit war = 0 für die am 1. Krankheitstage injicirten; sie betrug 31,6 Proc. wenn bis zum 3. Tage die Injection geschah, sie betrug mehr als das Doppelte, 68,4 Proc., wenn nach dem 3. Tage injicirt wurde.

Bei den Injicirten war der diphtherische Process auf die Mandeln, Uvula etc. 60 mal localisirt, 6 mal auf Nase und Rachen, 8 mal mit gleichzeitiger Betheiligung des Kehlkopfes, 76 mal war hauptsächlich der Kehlkopf befallen: von letzteren wurden 64 tracheotomirt (Tracheotomia inferior), mit 15 Todesfällen = 23,4 Proc. Sterblichkeit. Bessere Resultate erzielten die Greifswalder Klinik mit 18,75 Proc. Mortalität, die Giessener mit einer solchen von nur 15 Proc.

Die Wirkung des Heilserums zeigt sich am Augenfälligsten bei der Tonsillardiphtherie: heute noch dicke Beläge auf beiden Mandeln, morgen vielleicht nur geringe, vielleicht keine Spuren mehr von denselben: das sind nicht gerade seltene Fälle. Das ist es aber weniger, was den Therapeuten an der Wirkung des Serums interessirt: viel auffälliger und erfreulicher ist die Thatsache, dass das Serum eine drohende Fortpflanzung des diphtherischen Processes auf den Kehlkopf zu verhindern und der bereits bestehenden Kehlkopfdiphtherie einen milderen und rascheren Verlauf zu geben vermag: von den oben erwähnten 8 Fällen von Nasen-Rachen-Diphtherie mit Betheiligung des Kehlkopfes gelangte keiner zur Tracheotomie; von den 76 Kehlkopfdiphtherieen, die zur Vornahme der Tracheotomie dem Hospitale überwiesen waren, brauchten 12 nicht tracheotomirt zu werden: die bedrohlichen Symptome gingen nach den Injectionen (meist B.II oder 2 × Sch. I) im Laufe von 1 bis 2, selten 3 Tagen zurück.

Von den 64 Tracheotomirten aber, die meist im Zustande äusserster Dyspnoe zur Aufnahme gelangten und direct oder nur wenige Stunden nach der Aufnahme operirt werden mussten — nur 4 mal konnte unter Zuhilfenahme kleinerer Morphiumdosen bis zu 12 Stunden gewartet werden — wurden 49 geheilt, starben nur 15 = 23,4 Proc., ein in früheren Jahren nie dagewesener Erfolg. Man vergleiche:

	Jahrgang	Tracheotomie	Heilungen	Todesfälle	Mortalitäts-Procent
	1891/92	17	6	11	64,7
	1892/93	22	8	14	63,6
	1893/94	40	17	23	56,0
Serumtherapie	1894/96	64	49	15	23,4

Ob die Serumtherapie den Fieberverlauf zu beeinflussen vermag? Man sollte wohl erwarten, dass ein Mittel, welches auf

---

3) Tracinski, Die oberschlesiche Zinkindustrie und ihr Einfluss auf die Gesundheit der Arbeiter, Deutsche Vierteljahrsschrift für öffentliche Gesundheitspflege, 1888, S. 59—86.

einen Krankheitsprocess günstig einzuwirken vermag, auch im Stande sei, auf die begleitenden Symptome Einfluss zu üben, oder es müsste sonst Zufall sein, wenn 27 mal am 1., 21 mal am 2. Tag nach der Injection das Fieber abfiel; in 13 Fällen geschah per Abfall am 3., in 2 am 4., in 5 am 5. Tage nach der Einspritzung. 36 Fälle verliefen von vornherein fieberlos; bei den übrigen trat Fieber erst im späteren Verlauf auf, oder aber es dauerte 8 und mehr Tage in Folge complicirender Bronchitiden und Pneumonieen etc.

Albuminurie fehlte in 62 Fällen, war vorhanden 67 mal in leichtem, 5 mal in schwerem Grade, in den übrigen Fällen nicht zu bestimmen. Oedeme wurden nur 3 mal beobachtet.

Fast Alle wurden geheilt entlassen, nur Wenige auf Wunsch der Eltern bei leichter Trübung des Urins.

Schädliche Nebenwirkungen des Serums konnten nicht constatirt werden; wenigstens wird man ein vorübergehendes Exanthem, ebensowenig wie ein Antipyrinexanthem, als solche nicht aufzufassen berechtigt sein.

Unter 6 Fällen wurde 2 mal ein urticariaähnliches, 4 mal ein masernähnliches Exanthem beobachtet.

Gelenkschmerzen (Kniegelenk) wurden 1 mal geklagt. — Lähmungen kamen 6 mal vor; 1 mal Herzlähmung, 5 mal Gaumenlähmung.

Ein Unterschied zwischen der Wirkungsweise des Behring'schen und Schering'schen Serums konnte nicht gefunden werden.

Der Umstand, dass unter den 150 Injicirten sich 4 befanden, welche innerhalb des Zeitraumes von nicht ganz 12 Monaten 2 mal wegen Diphtherie zur Aufnahme gelangten, führt nothwendigerweise zur Frage nach der Dauer der Immunität. Es sind folgende:

1. Maria K., 5jährig; vom 17. I. bis 2. II. 1895 Rachendiphtherie; mit B. I injicirt und geheilt. Vom 24. VII. bis 3. X. 1895 wieder Rachendiphtherie. Injection Sch. II. Heilung.

2. Sibylla A., 15 Monate alt; 16. II. bis 27. II. 1895 Rachendiphtherie; ½ B. II injicirt, geheilt. Vom 11. I. bis 18. I. wieder Rachendiphtherie, Injection Sch. I, Heilung.

3. Karl R., 3 Jahre alt. Vom 21. IX. bis 5. X. 1895 Kehlkopfdiphtherie. Tracheotomia inferior. Inject. Sch. II, geheilt. Am 19. XII. 1896 wegen Rachendiphtherie wieder aufgenommen. Inject. Sch. I. Am 25. XII. 1895 geheilt entlassen.

4.* Antonie Tr., 2½jährig, am 1. III. 1895 nach mehrtägigem Kranksein fast moribund aufgenommen. Sofortige Tracheotomie. Nur B. I injicirt, weil hoffnungslos. Trotzdem Heilung. Am Abend des 30. IV. 1896 nach 3tägiger Krankheit wieder moribund aufgenommen, tracheotomirt, mit Sch. II injicirt. Tod am I. V. früh Morgens.

Bei der Betrachtung der Todesursachen scheiden 6 Fälle aus, welche moribund zur Aufnahme gelangten und am selben oder folgenden Tage meist unter dem Bilde der schweren Infection starben; von den übrigen starben 5 an descendirendem Croup, 1 am 1., 1 am 2., 2 am 3., und 1 am 8. Tage nach der Injection und Tracheotomie, 6 an Pneumonie, 1 an Herzlähmung am 5. Tage; 1 an einer Summe von Complicationen: auch dieser Fall ist beachtenswerth hinsichtlich der Frage nach der Dauer der Immunisirung: die 8jährige Elisabeth F. war am 25. I. 1896 wegen Kehlkopfstenose in desolatem Zustande zur Tracheotomie geschickt worden; auf den Mandeln waren Beläge nicht zu constatiren; es wurde Sch. II injicirt und zur Bekämpfung der Hustenanfälle und Linderung der Athemnoth Morphium gegeben; binnen 3 Tagen waren sämmtliche Beschwerden verschwunden; das Mädchen befand sich wohl. Fieber, Albuminurie war bis jetzt nicht dagewesen. Am Abend des 30. I. traten plötzlich Allgemeinerscheinungen ein, für welche erst am 1. II. in kleinen Belägen der Mandeln ein objectiver Befund erhoben werden konnte. Am 2. II. waren die Beläge grösser und wurde Sch. II injicirt. Zu der neuen Diphthericerkrankung gesellten sich Masern, deren Complicationen das Kind am 11. II. erlag.

Zu gleicher Zeit mit der Verstorbenen wurden bei einem anderen Kinde auf der Abtheilung Masern beobachtet; dass von diesem die Uebertragung auf die Elise F. geschah, ist wahrscheinlich, trotzdem die übrigen Kinder nicht erkrankten und die Incubation zeitlich sehr gering bemessen war.

Ausser diesen Beiden kamen Masern noch einmal, desgleichen 1 mal Scharlach zur Beobachtung.

Bei dem Kinde E. F. hat demnach, wenn auch, was ja bacteriologisch nicht zu beweisen war, die Kehlkopfstenose nicht auf diphtherischer Basis beruht hätte, die Injection trotz ihrer sichtlichen Heilwirkung ein Recidiv oder eine Neuerkrankung innerhalb 5 Tagen nicht zu verhüten vermocht.

Die Beobachtung der 150 injicirten Fälle zeigt, dass das Diphtherieheilserum Erfolge erringen lässt, die man geradezu als ihm specifisch zuerkennen muss, dass Nebenwirkungen von wirklich schädlicher Folge nicht vorgekommen sind. Man möchte allerdings von einem specifischen Heilmittel noch grössere Erfolge verlangen; dass diese bis jetzt noch nicht sich haben erreichen lassen, ist nicht an dem Heilmittel gelegen; allein schon die Indolenz und geradezu sträfliche Nachlässigkeit der Eltern trägt oft die Schuld. Wenn man sieht, dass von sämmtlichen Injicirten ungefähr ein Drittel erst am 5. Krankheitstage zur Injection gelangte, dass von 18 Gestorbenen ein Drittel sterbend in's Krankenhaus gebracht wurde, wenn man hört, dass zu einem sterbend aufgenommenen Kinde, das bereits über 3 Tage krank war, der Arzt zum erstenmale eine Viertelstunde vor der Aufnahme gerufen wurde; wenn eine Mutter, deren Kind (*Antonie Tr., s. oben) schon einmal wegen Kehlkopfdiphtherie tracheotomirt worden war, bei dessen zweitmaliger Erkrankung an Diphtherie wiederum 3 Tage vergehen lässt, ohne ärztliche Hilfe in Anspruch zu nehmen und dann das Kind eben vor dem Tode in's Krankenhaus bringt, dann ist es leicht verständlich, dass in solchen Fällen auch das vollkommenste Heilmittel nicht immer zu helfen vermag.

Erst wenn es gelungen ist, den breiten Volksschichten die unendlichen Vortheile der frühen Behandlung der Diphtherie klar zu legen, wenn es den Eltern bewusst geworden ist, dass etwas grössere Aufmerksamkeit auf das körperliche Befinden der Kinder es vermag, ihre Lieblinge vor dem Schreckgespenste der Diphtherie zu retten, dann werden die Frühinjectionen mit Serum die vollen Segnungen eines idealen Heilmittels zeigen.

Referate und Bücheranzeigen.

Prof. Dr. C. Gerhardt: **Kehlkopfgeschwülste und Bewegungsstörungen der Stimmbänder.** Aus dem Handbuche der speciellen Pathologie und Therapie, herausgegeben von Prof. Nothnagel. Wien 1896. Alfred Hölder.

Die Besprechung der im Titel erwähnten äusserst wichtigen Capitel durch einen Altmeister der Laryngologie darf wohl als einer der Glanzpunkte der bisher erschienenen Theile des grossen Werkes bezeichnet werden. Der geehrte Herr Verfasser hat es verstanden, gestützt auf seine eigene riesige Erfahrung, in übersichtlicher, erschöpfender und klarer Weise ein Bild von unserem jetzigen Wissen und Können zu geben, und muss Referent bedauern, aus dem reichen Inhalt hier nicht mehr mittheilen zu können.

Wiederholte Katarrhe scheinen vorbereitend, Ueberanstrengung der Stimme Gelegenheitsursache zur Entstehung von Kehlkopfneubildungen zu sein, freilich wirken Erkältung, Trinken und vieles lautes Reden und Singen oft zusammen, was Verfasser durch mehrere Beispiele erläutert. Auch scheinen Tuberculose und Syphilis in der Entstehungsgeschichte von gutartigen Kehlkopfgeschwülsten eine nicht ganz untergeordnete Rolle zu spielen. Die Entfernung der Sängerknötchen hält der Verfasser für sehr schwierig und ist lange Vorübung zum genauen Treffen der sehr kleinen Geschwulst nöthig. Die Bezeichnung selbst hält G. nicht für richtig, doch meint er, man solle mit dem Umtaufen warten, bis noch mehr anatomische Untersuchungen vorliegen. Gichtknoten sah Verfasser mehrmals am Kehldeckelrand und den Aryknorpeln. Kehlkopfkrebs soll bei Wohlhabenden häufiger vorkommen als bei den schwer arbeitenden Classen. Die Hauptsache bei der Behandlung desselben ist eine möglichst frühzeitige Erkennung, weil dadurch die durch die Operation nöthige Verstümmelung auf das geringste Maass beschränkt werden kann.

Die hysterische Aphonie ist die einzige von den Rindencentren ausgehende Form von Stimmstörung. Charakteristisch ist für sie, dass alle Theile des Kehlkopfes unversehrt, namentlich die gelähmten Muskeln jahrelang frei von Ernährungsstörungen bleiben, dass die bei der Stimmbildung betheiligten Muskeln nur für Leistungen zu bestimmten Zwecken unbrauchbar werden, für andere niederere unverändert brauchbar bleiben, und dass die Störungen ebenso

plötzlich wieder verschwinden können, wie sie gekommen waren. Die verschiedenen Formen der Lähmungen — Bulbärlähmung durch Tabes, Syringomyelie, multiple Sklerose, Bulbärkernlähmung, Vagus-, Recurrens-, Laryngeus superior-Lähmungen, sowie die peripheren Nerven- und Muskellähmungen werden in ausführlicher Weise besprochen. Den Schluss bilden die Besprechung der Krämpfe, der coordinatorischen Stimmritzenkrämpfe, des Kehlkopfschwindels und der Zitterbewegungen der Stimmbänder. In Betreff des Accessorius ist Verfasser mehr geneigt, sich Denjenigen anzuschliessen, welche eine Mitbetheiligung dieses Nerven an der motorischen Innervation des Kehlkopfes annehmen. Wer sich gründlich über die höchst interessanten Bewegungsstörungen des Kehlkopfes informiren will, für den gibt es kaum eine bessere Gelegenheit zur Belehrung, als die in Rede stehende Schrift.

Scheeh.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für innere Medicin. 1896, No. 18.

S. Auerbach-Frankfurt a/M.: **Ueber einen bemerkenswerthen Fall von Diphtherie, welcher mit hochwerthigem Heilserum (Höchst) behandelt wurde.**

Einer 22 jährigen Patientin waren am 2. Tage einer mittelschweren Rachendiphtherie 1000 Einheiten des Diphtherieserums in der Quantität von 2 ccm à 500 Einheiten unterhalb der linken Clavicula subcutan injicirt worden. Der eigentliche diphtheritische locale Process wurde nicht beeinflusst, so dass zur Beseitigung desselben Liquor ferri sesquichlorati zur Anwendung kam. Am 4. Tage nach der Einspritzung trat ein typisches Erythema exsudativum auf, welches unter starker Betheiligung der meisten Gelenke eine grosse Ausdehnung gewann. Am 24. Tage zeigten sich, nachdem das Exanthem und die Gelenkschwellungen zurückgegangen waren, periostitische Verdickungen der vorderen Tibiaflächen und der freien Ulnaränder. Diese Schwellungen verschwanden nach 7 Tagen. Die geschilderten Nachwirkungen des Serums hatten eine beinahe 4 Wochen betragende Dauer. Eine geringe Albuminurie blieb bestehen.

Dem Verfasser scheint es, dass sowohl die Ansicht, der geringe Carbolsäurezusatz zu dem Serum sei die Ursache der Nebenerscheinungen, als auch die, die Serummenge sei es, Angesichts der Constatirung so hochgradiger Nebensymptome nach Injection von nur 2 ccm, nicht mehr aufrecht erhalten werden kann.

W. Zinn-Berlin.

Centralblatt für Chirurgie. 1896, No. 18.

Dumstrey-Leipzig: **Beitrag zur Behandlung der Prostatahypertrophie durch Resection des Vas deferens.**

Mittheilung eines Falles bei 65jähr. Patienten, bei dem die Prostata nach der Operation zwar rasch auf die Hälfte zurückging, die subjectiven Beschwerden sich besserten, aber ein auffallender Kräfteverfall, sogar mit geistiger Schwäche, für einige Wochen hervortrat, von dem sich Patient nur sehr langsam (anscheinend nicht gänzlich) erholte.

Sehr.

Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. 1896. Band III, Heft 4 (April).

1) G. Heinricius-Helsingfors: **Ein Fall von Symphysiotomie nebst Bemerkungen über diese Operation.**

Verfasser bekennt sich zu der Anschauung, dass wo irgend möglich, die künstliche Frühgeburt in allen Fällen vorzunehmen ist, wo am Ende der Schwangerschaft die Symphysiotomie indicirt wäre. Er selbst hat aus diesem Grunde nur einmal Gelegenheit gehabt, die Operation mit glücklichem Erfolge für das Kind auszuführen. Das Wochenbett verlief ungestört, doch stellten sich nach dem Aufstehen der Mutter wiederholt schwere Störungen ein, durch Fistelbildung, langwierige Eiterungen, ausgehend von den nekrotischen Enden des Schambeines. Auch war eine deutliche Diastase der Symphyse, sowie geringe Dislocation der Schambeinenden beim Erheben eines Beines zu constatiren. Nach einem halben Jahre konnte eine feste bindegewebige Vereinigung der Schambeine festgestellt werden. Nach einer kurzen Besprechung der möglichen Complicationen bei der Operation führt der Verfasser die verschiedenen in der Literatur berichteten unglücklichen Ausgänge an und präcisirt schliesslich seinen Standpunkt dahin, dass die Operation, die im Allgemeinen der geburtshilflichen Klinik vorbehalten werden muss, berechtigt ist, wenn die Mutter ein lebendes Kind wünscht bei Beckenenge (Conj. vera 7 bis 8 cm), bei Mehrgebärenden mit hinreichend nachgiebigen Weichtheilen, bei lebender, lebenskräftiger Frucht und infectionsfreier Mutter. Die Operation wird nicht im Stande sein, die Perforation des lebenden Kindes ganz zu verdrängen, ebensowenig wie den Kaiserschnitt aus relativer Indication, Zange am hochstehenden Kopfe oder prophylaktrische Wendung zu ersetzen oder die Indication der künstlichen Frühgeburt einzuschränken.

2) W. Peter-Königsberg: **Ueber Kraurosis vulvae.**

Nachdem Breisky auf diese eigenthümliche Erkrankung der äusseren Genitalien bei Schwangeren aufmerksam gemacht, sind von verschiedenen Seiten einzelne Fälle beschrieben worden, insbesondere aus der A. Martin'schen Klinik 8 Fälle, die jedoch niemals Schwangere betrafen. Diesen Fällen reiht Verfasser einen neunten Fall aus der genannten Anstalt an. In allen bisherigen Veröffentlichungen finden sich nur mikroskopische Untersuchungen über das Endstadium der Erkrankung, im vorliegenden Falle gelang es zum ersten Male, Material aus einem früheren Stadium zu erhalten. Nach den Untersuchungen dieses stellt sich die Kraurosis vulvae in ihrem Frühstadium dar: als eine chronisch entzündliche Hyperplasie des Bindegewebes mit Neigung zu narbiger Schrumpfung, entzündlichem Oedem der oberen Coriumschichten und der Epidermis sowie Degeneration des elastischen Gewebes.

3. M. Gördes-Münster i. W.: **Ein Fall von Kraurosis vulvae.**

Den bisher in der Literatur niedergelegten 29 Fällen fügt Verfasser einen weiteren hinzu, der in ausgezeichneter Weise das klinische Bild der Erkrankung illustrirt; insbesondere war die die Vestibularstenose sehr ausgesprochen. Der Fall wurde operativ (Excision der erkrankten Partieen und Vernähung) mit gutem Erfolg behandelt. An den Präparaten liess sich neben den übrigen Veränderungen der vollkommene Schwund der elastischen Fasern in den erkrankten Partieen feststellen.

4) F. L. Neugebauer-Warschau: **Sieben seltenere Fälle von Harnfisteln.**

Die für den Specialisten theilweise äusserst interessanten Mittheilungen eignen sich nicht zur Wiedergabe in einem kurzen Referat, hervorgehoben möge hier nur werden, dass Verfasser bei der Heilung der Harngenitalfisteln die Kolpokleisis nicht vollkommen verwirft, diese Operation vielmehr in manchen Fällen sogar bevorzugt, weil sie die Frau zugleich vor neuer Conception schützt. Verfasser hat nach dieser Operation nur einmal — er verfügt mit seinem Vater zusammen über das staunenswerthe Material von über 500 Harngenitalfisteln! — eine Steinbildung beobachtet und den Stein durch Lithotripsie entfernt.

5) H. Kreutzmann-San Francisco: **Zur Behandlung der Retrodeviatio uteri durch Verkürzung der runden Bänder.**

Falls überhaupt eine Behandlung einer beweglichen Retrodeviation indicirt erscheint, bevorzugt Verfasser die operative und zwar die Alexander'sche Operation, die er nach der Kocher'schen Modification (die Bänder werden nicht abgeschnitten, sondern in Continuität auf der Fascie aufgenäht) ausführt. Die der Methode vorgeworfenen Nachtheile (entstellende Narben, Schwierigkeit der Auffindung der Ligamente, Abreissen derselben, Möglichkeit einer späteren Hernie) sind nach des Verfassers Ansicht geringer als die Vortheile (absolut normale Lage des nicht fixirten Uterus, keine Verdrängung der Nachbarorgane, keine Störungen bei späteren Geburten, gute Dauerresultate). Stets wurde in den vom Verfasser operirten Fällen unmittelbar nach der Operation ein Pessar eingelegt und für etwa 3 Monate getragen.

6) L. Acconci-Genua: **Hundert vaginale Hysterectomien ohne Todesfall.**

Unter den Fällen finden sich 23 wegen malignen Neubildungen, 21 wegen Fibromyom, 6 wegen Totalprolaps, in den übrigen 50 Fällen wurde die Operation wegen entzündlicher Veränderungen ausgeführt.

7) E. M. Simons-Berlin: **Zur Casuistik der Dermoidcysten des Ovarium.**

Bei einer 28jährigen Virgo wurde wegen eines linksseitigen bis zum Leberrande reichenden Ovarialtumors die Laparotomie ausgeführt. Derselbe erwies sich als ein intraligamentär entwickeltes Dermoid, das eine eiterähnliche, dünne, bald erstarrende und dann talgartige Flüssigkeit enthielt. Der Tumor war mit den Därmen in ausgedehntem Maasse durch theils ältere, theils frischere Adhäsionen verwachsen. Auf der rechten Seite fand sich eine grosse, ebenfalls vielfach verwachsene Pyosalpinx, die bei der Auslösung barst. Von Letzterer nimmt Verfasser an, dass sie — da Gonorrhoe und Endometritis auszuschliessen war — so zu erklären sei, dass durch das wachsende Dermoid es zu localer Peritonitis mit Verwachsungen der Tube mit dem Darm gekommen sei, von dem aus dann die Infection der Tube durch Einwanderung von Mikroorganismen entstanden sei. Neben den gewöhnlichen Bestandtheilen des Dermoid fand sich in dem vom Verfasser beobachteten Tumor ein in lockeres Bindegewebe eingebettetes Gebilde, das nach Form, Farbe und Consistenz einer Glandula parotis entsprach. Auch mikroskopisch liessen sich die Bestandtheile einer echten Eiweisssecretdrüse erkennen.

Gessner-Berlin.

Centralblatt für Gynäkologie, 1896, No. 18.

1) E. Wertheim und L. Mandl-Wien: **Die Verkürzung der Ligam. rotunda und der Ligam. sacro-uterina mittels Coeliotomia vaginalis anterior.**

Die von den Verfassern vor Kurzem empfohlene Verkürzung der Ligam. rotunda von der Scheide her zur Beseitigung der Retrodeviationen des Uterus wirkt hauptsächlich auf den Fundus, während die Portio nicht dadurch beeinflusst wird. Um auch sie nach hinten zu fixiren, haben die Verfasser neuerdings in 3 Fällen auch die Lig. sacro-uterina auf vaginalem Wege verkürzt und sind mit

den Erfolgen sehr zufrieden. Diese zweite Operation ist besonders dann indicirt, wenn es sich neben der Retrodeviation auch um Erschlaffung der Scheide handelt. Wegen der Technik verweisen wir auf das Original. Eine Behinderung von Schwangerschaft und Geburt ist hier für später nicht zu besorgen.

2) E. Bode-Dresden: **Weiteres über die intraperitoneale Verkürzung der Lig rotunda zur Heilung der Retroflexio uteri mittels Laparotomia vaginalis anterior.**

Bericht über einen Fall, der in der von Bode kürzlich geschilderten und dem Wertheim'schen Verfahren analogen Methode operirt worden ist. Es handelte sich um eine 36 jährige Frau mit totalem Dammdefect und adhaerenter entzündlicher Retroflexio uteri. Vollkommene Heilung.

3) H. Abegg-Danzig: **Ein Fall von Schwangerschaft ausserhalb der Gebärmutter.**

40 jährige Frau, seit 6 Jahren verheirathet, Nullipara, kommt mit grossem Tumor abdominis, der für eine Cyste gehalten wurde, in A.'s Behandlung. Bei der Laparotomie fand sich ein grosser Sack, der breitgestielt auf dem Fundus uteri aufsass, und eine faultodte, reife Frucht enthielt. Placenta und Fruchtsack, letzterer soweit nicht verwachsen, wurden entfernt. Wundverlauf, durch Eiterung protrahirt, schliesslich günstig.

Um welche Art ektopischer Schwangerschaft es sich gehandelt hat. lässt A. unentschieden

4) J Lönnberg und C. Mannheimer-Stockholm: **Zur Casuistik der bösartigen „serotinalen" Uterusgeschwülste.**

Bericht über 2 Fälle der früher als «Deciduome» und «Sarcoma deciduo-cellulare», von Kossmann als «Carcinoma syncytiale uteri», und von Marchand als bösartige «serotinale Geschwülste» bezeichneten Neubildungen. Beide Fälle entstanden im Anschluss an Blasenmolen. Der erste ging cachectisch zu Grunde; im zweiten wurde Pat. durch die abdominale Uterusexstirpation und Exstirpation der Scheidenmetastasen geheilt Diese Geschwülste entstehen aus dem Chorionepithel der Decidua serotina, das maligner Weise proliferirt; sie können aber auch aus dem uterinen Epithel sich entwickeln.

Jaffé-Hamburg.

Berliner klinische Wochenschrift. 1896, No. 18.

1) H. Strauss-Berlin: **Ueber die Entstehung von Schwefelwasserstoff und Indol im menschlichen Magen durch bacterielle Eiweisszersetzung.**

Unter Wiedergabe einer genauen Krankheitsgeschichte berichtet St. über den Befund des Mageninhaltes bei Darmstenose, in welchem SH_2, sowie ein schwacher Indolgehalt nachweisbar war. Durch eingehende bacteriologische Untersuchung wurde festgestellt, dass das in jenem Mageninhalt vorhandene Bact. coli comm. wahrscheinlich die SH_2-Bildung veranlasste. Verfasser neigt zur Annahme, dass die SH_2-Gährung im Magen besonders dann zu Stande kommt, wenn wenig oder gar kein saccharificirtes Kohlehydrat in ihm vorhanden ist. Indol-Bildung im Magen wurde bisher nicht beobachtet.

2) A. Magnus-Levy-Berlin: **Beiträge zum Stoffwechsel bei Gicht.** (Schluss folgt.)

3) P. Ruge-Berlin: **Zur Behandlung des Pruritus vulvae.** Nach Anführung der über dieses Leiden geltenden Anschauungen erklärt R. dasselbe als Folge von örtlichen Irritationszuständen (in Folge eines chemischen oder bacteriologischen Reizes) und empfiehlt dagegen, die Vulva, Vagina mit Sublimat «so stark zu waschen, bis man den Eindruck hat, es können sich hier keine pathogenen Stoffe mehr befinden». Dasselbe Verfahren will Verfasser mit Erfolg bei frischer Gonorrhoe der weiblichen Genitalien anwenden.

4) Düms-Berlin: **Ueber Spontanfracturen.**

Verfasser berichtet über 13 in den Sanitätsberichten der Armee angeführte Fälle von sogenannten Spontanfracturen, denen er vier aus eigener Beobachtung beifügt. Alle heilten, zum Theil unter einer Verkürzung von 2—2,5 cm. Nach einer Excursion über die Aetiologie der abnormen Knochenbrüchigkeit zieht Verfasser für seine Fälle als Ursache besonders tuberculöse und gummöse Processe in Betracht und führt für letztere die auffallend geringe Schmerzhaftigkeit bei passiven Bewegungen als pathognostisch an.

Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift 1896, No 19.

1) J. Gaule: **Ueber den Modus der Resorption des Eisens und das Schicksal einiger Eisenverbindungen im Verdauungscanal.** (Aus dem physiologischen Institut der Universität Zürich.)

Durch Thierversuche wird festgestellt, dass

1. nicht bloss organische Eisenverbindungen, sondern auch anorganische, wie Eisenchlorid, resorbirt werden.
2. Die Resorption des Eisenchlorids geschieht, nachdem sich dasselbe mit den organischen Substanzen des Mageninhalts in eine organische Eisenverbindung umgewandelt hat.
3. Die Resorption geschieht im Duodenum und zwar ausschliesslich in diesem. Weder im Magen noch im Dünndarm ist eine Resorption nachzuweisen.
4. Die Aufnahme geschieht durch die Darmepithelien und durch die centralen Lymphgefässe der Zotten, alo in ähnlicher Weise wie beim Fett.
5. Der Vorgang der Eisenresorption ist ein vollkommen normaler und nicht aus einer Störung der normalen Thätigkeit zu erklären.

2) L. Lewin-Berlin: **Ueber den Entwurf einer Bekanntmachung und den Betrieb der Buchdruckereien und Schriftgiessereien.**

Die jetzt an den Bundesrath gelangte Vorlage, welche sich gegen die durch Blei im Gewerbe möglichen Vergiftungen richtet, ist allgemein freudig zu begrüssen; doch erheischen 3 Punkte des Gesetzentwurfes, der die Uebelstände in Druckereien beseitigen soll, eine Modification:

Zum Abschnitt 4 ist zu bemerken, dass die Setzerpulte am besten immer mit hohen Füssen zu versehen seien, um die Magazinirung von Bleistaub im Arbeitsraum unter den Pulten durch Aufwaschen gründlich beseitigen zu können. Im Abschnitt 8 wäre es besser, zu verlangen, dass das Ausblasen der Letterkästen mittelst eines automatisch (ohne directe Beihilfe von Menschenhänden) thätigen Blasbalges unter einem verschlossenen Abzug und Kamin stattfinde, damit Niemand den aufgewirbelten Bleistaub einathmen muss.

Endlich wäre in Abschnitt 10 und 11 gleichwie der Waschzwang und Kleiderschutz auch der Schutz der Nahrungsmittel ausdrücklich zu betonen. Es sollte verboten sein, dass die Arbeiter in die Setzerräume Esswaaren und Getränke zum Frühstück mitnehmen und dort in ihren Schubläden aufbewahren; jeder Arbeiter sollte vor jeder Mahlzeit den Mund spülen müssen. Es sollte wo möglich für einen gesonderten Frühstückraum mit Behältern für die mitgebrachten Esswaaren gesorgt sein.

3) Professor Biedert-Hagenau: **Ueber das natürliche Rahmgemenge und neue Unternehmungen zu seiner Herstellung im Grossen, sowie über einige verwandte Präparate.**

Verfasser weist nach, dass die Gärtner'sche Fettmilch ungefähr seiner 1880 schon empfohlenen Rahmmischung (No. IV) zur Kinderernährung entspricht. Er hat auch bereits ohne eigenen Nutzen und ohne Patentirung mehrere Molkereien (in Mainz und Strassburg) zur Herstellung derselben bestimmt und empfiehlt es, an verschiedenen Orten im Grossen solche Stationen zu errichten.

4) Professor Leclère-Düdelingen: **Ein Fall von complicirter Schädelfractur mit Knochendepression und consecutiver, vollständiger Paraplegie der unteren Extremitäten.**

Trepanation nach vier Tagen. Heilung der Lähmung nach $2^1/_2$ Monaten.

F.

Ophthalmologie.

1) **„Ueber eine neue Arbeitsbrille für hochgradige Myopen"** berichtet Dr. Franz Heilborn, Augenarzt in Breslau, im Centralblatt für Augenheilkunde, Märzheft p. 77.

Die Unannehmlichkeiten, welche hochgradige Myopen beim Gebrauch starker Concavgläser für die Nähe empfinden, veranlassen dieselben oft, lieber ganz auf Gläsercorrection zu verzichten. Starke Concavgläser haben bekanntlich die unangenehme Eigenschaft, dass sie die Gegenstände verkleinern und verzerren, die Projection stören und durch ihre Schwere belästigen. Ausserdem können solche Gläser auch noch eine directe Schädigung des Auges herbeiführen. Sehr viele Augenärzte gehen daher bei der Verordnung von Concavgläsern nicht über 6 D hinaus. Die von Heilborn construirte Brille soll nun sowohl als Arbeitsbrille bei den höheren und höchsten Graden der Myopie in Anwendung kommen, als auch zu Untersuchungszwecken dienen bei Beurtheilung der hochgradigen Myopie.

Die hier in Frage kommende Myopie bewegt sich in den Grenzen von mindestens 10 D bis 20 D (4, $3^2/_3$, $3^1/_3$, 3, $2^5/_6$, $2^2/_3$, $2^1/_2$, $2^1/_4$, 2 u. s. w. nach der alten Benennung). Diese neue Brille besteht aus einer Combination von einem schwachen Concavglas von 5 oder 6 D (u. z. kommt bei einer Myopie von 10 bis 15 D die No. 5, von 15—20 D die No. 6 in Frage) und einer neusilbernen Platte, die in den meisten Fällen hinter das Glas zu liegen kommt und die in einer besonderen Weise mit kleinen Löchern durchbohrt ist. Die Anordnung der Löcher ist etwa so, dass um einen Centralpunkt ein Kreis von Löchern gestellt ist, von dem aus dann in radienartige Linien gestellte Löcher bis zum Rande auslaufen. Die Anordnung der Löcher der Platte, ihre Entfernung von einander, ihre Grösse und Anzahl sind nach Angabe des Autors das Resultat mehrjähriger Versuche. Derselbe schreibt seiner Brille in Bezug auf die Sehschärfe den höchsten Effect zu gegenüber den bisher bekannten stenopischen Apparaten. Zur Erläuterung der Wirksamkeit der radienförmigen Anordnung der Löcher bemerkt H. folgendes: «Der Raumwinkel, von welchem das centrale Sehfeld begrenzt wird, ist ein sehr kleiner (noch nicht $^1/_2$ Grad)». (Unsere Testtypen zur Bestimmung der centralen Sehschärfe umfassen einen Winkel von 5 Minuten in der betreffenden Normalentfernung.) Desshalb wird bei Gebrauch der Lochbrille, die ja dicht vor dem Auge steht, nur durch ein Loch gesehen. Es würde daher auch ein einziges Loch genügen, wenn das Auge unbeweglich hinter demselben fixirt wäre. Das Auge bewegt sich aber fortwährend zum Zwecke der Fixation, sodass die Sehlinie sehr leicht neben das Loch der Brille trifft. Daher müssen seitlich vom centralen Loche ebenfalls Löcher vorhanden sein, um der seitlich fallenden Sehlinie wieder Durchgang zu lassen. Die Bewegungen des Auges erfolgen nun in Kreisbewegungen um einen Drehpunkt, resp. es beschreibt die mathematische Blicklinie bei den einzelnen Bewegungen

von der Ruhelage ausgehende Radien eines Kreises, dessen Mittelpunkt der bei der Ruhelage fixirte Punkt ist. Stehen nun die Löcher der Scheibe ebenfalls in Radien, deren Schnittpunkt ein centrales Loch ist, so wird am leichtesten bei den Seitenbewegungen des Auges ein correspondirendes Loch gefunden.» — Aus der oben erwähnten Thatsache, der Kleinheit des centralen Sehwinkels geht auch der Grund hervor, wesshalb der Abstand der Löcher von einander ein (empirisch gefundener) ganz bestimmter ist. Die Löcher müssen soweit von einander stehen, dass die Sehfelder, welche durch sie gesehen werden (die ja in Folge der Beugung des Lichtes am Rande der Löcher grösser sind, als sie nach der Grösse des Sehwinkels sein sollten) sich gerade berühren. Stehen die Löcher zu weit, so wird das Gesichtsfeld unterbrochen; stehen sie zu eng, so wird durch zwei Löcher zugleich hindurchgesehen und die Gesichtsfelder überdecken sich zum Theil, so dass lästige Zerstreuungskreise entstehen.

Bei Anwendung der Brille ist gute Beleuchtung nothwendig. — Auch als Untersuchungsbrille für die verschiedenen Grade der Myopie, speciell für die hohe Myopie ist die Radienbrille geeignet. Die Untersuchungsbrille besteht aus einem einfachen Gestell mit zwei nach der oben angegebenen Methode durchbohrten Platten. Vor und hinter die Platten können Concavgläser gesetzt werden. Es ist zweckmässig, die Myopen erst mit Concavgläsern zu untersuchen und dann mit der Untersuchungsbrille, indem man bis zur Erzielung der höchsten Sehschärfe entsprechende Concavgläser vor die Platten setzt. H. hat gefunden, dass vereinzelte Fälle von hochgradiger Myopie durch diese Art der Correction nicht beeinflusst werden. Bei der überwiegenden Mehrzahl von Myopen wurde die höchste Sehschärfe mit Platte und einem relativ viel schwächeren Concavglas erzielt. Verfasser glaubt, dass dieser Umstand dafür spreche, dass mit hohen Graden von Myopie meist Astigmatismus irregularis verbunden sei, der mit dem Längenwachsthum des Bulbus zu erklären wäre. «Jedenfalls ist es für den untersuchenden Arzt von Interesse, bei jedem Falle von hoher Myopie constatiren zu können, ob überhaupt und um wie viele Dioptrien bei der angegebenen Untersuchungsmethode sich jedesmal die hohe Myopie herabmindern liesse».

2) Dr. Harry Friedenwald-Baltimore: **Ueber jugendliche Netzhaut- und Glaskörperblutungen, durch sichtbare Netzhautvenenerkrankungen bedingt.** (Centralbl. für prakt. Augenheilk. Februarheft, p. 33 u. ff.)

Verfasser leitet seinen Bericht über zwei sehr genau beobachtete Fälle folgendermassen ein: «Netzhautblutungen und Blutungen in den Glaskörper hängen von Veränderungen der Blutgefässe, von geschwächter Widerstandsfähigkeit derselben, von Veränderungen im Blute selbst oder von Störungen im Blutkreislauf ab; oder sie sind bedingt durch das Zusammenwirken genannter Ursachen.» — Bis jetzt besteht über das Wesen der den «jugendlichen Glaskörperblutungen» zu Grunde liegenden Veränderungen keine einheitliche Anschauung. Erkrankungen der Netzhautgefässe sind nie beschrieben worden. Viele haben die Quelle der Erkrankung in die Chorioidea verlegt. F. nun hat in seinen Fällen bedeutende Veränderungen der Netzhautvenen gefunden. — Interessant ist in der einen Krankengeschichte die Beobachtung einer Blutung zwischen Netzhaut und Glaskörper; dieselbe wanderte von einer höheren Stelle zu einer tiefer gelegenen und umkreiste die Macula in solcher Weise, dass daraus auf die festere Verbindung zwischen Retina und Membrana hyaloidea an der Macula zu schliessen ist. Eine weitere interessante Beobachtung ist die Entstehung feiner Blutgefässe im Glaskörper, die sich zu grösseren Bindegewebsmassen entwickelten. — Der eine Fall, bei dem die Glaskörperblutungen recidivirten, hatte früher an Malaria gelitten und nochmals während der Augenaffection. Bei Untersuchung des Allgemeinzustandes wurden alle Organe normal befunden, Lungen, Herz, Nieren. Der Harn wurde bei öfterer Untersuchung immer normal befunden. Die Blutuntersuchung ergab einen verringerten Procentgehalt des Hämoglobins, doch waren die Zahl und Formen der rothen und weissen Blutkörperchen normal. Der Zustand war demnach ähnlich der Chlorose beim Weibe. — Der zweite Fall, bei dem die Glaskörperblutung sich nicht wiederholte, hatte 3 Jahre vorher Typhus durchgemacht und litt an chronischer Verstopfung. Die Netzhautvenen wiesen an mehreren Stellen Ektasien auf. — Eine Angabe über Untersuchung der Milz, die in beiden Fällen von höchstem Interesse wäre, fehlt.

3) Marczel Falta-Szegedin: **Die Hornhauttrübungen und Controlmassage.** (Ibidem, p. 45.)

Verfasser berichtet über grosse Erfolge, die er bei narbigen Hornhauttrübungen durch Massage erzielt habe. Da nun die zweckmässige Ausübung derselben bedingt, die zu behandelnde Stelle der Cornea zum Centrum der Massage zu machen, so ist eine fortwährende Beobachtung der Bewegungen des Auges bei der Behandlung wünschenswerth. F. hat sich hiezu folgende Methode ausgebildet: Mit einer Hand wird das zu behandelnde Auge durch das obere Lid hindurch massirt, mit der anderen das andere Auge geöffnet gehalten, indem die Lider mit Daumen und Zeigefinger auseinandergezogen werden; bei Blepharospasmus wird für das obere Lid der Lidhalter benützt. Auf solche Weise ist es dem Massirenden nun leicht, die Bewegungen des offenen Auges beobachtend, von der Stellung des massirten Auges Kenntniss zu nehmen — ausgenommen bei Parese und Paralyse. Je nachdem die vordere Partie des offenen Auges sich bewegt, kann man mit der Massage des geschlossenen folgen und so die gewünschte Stelle zum Mittelpunkte der Massage machen. Diese Controlmassage wird beim rechten Auge durch die linke Hand, beim linken Auge durch die rechte ausgeführt; bei im Schoosse liegenden Kindern durch die dem Auge entsprechende Hand; die andere Hand hält das andere Auge offen. F. massirt selten mit den Fingern, meist mit einem kleinen Wattebäuschchen.

4) Peltesohn-Hamburg: **Eine Hornhautnadel aus Platina-Iridium.** (Ibidem, pag. 51).

Da sich die aus Platina-Iridium hergestellten Canülen bei den subconjunctivalen Injectionen so trefflich bewährt haben, kam Verfasser auf den Gedanken, ein Instrument aus der gleichen Legirung zur Entfernung von Fremdkörpern aus der Hornhaut zu benutzen und ist von demselben sehr befriedigt. Er sagt hiezu: «Wer nicht viel Zeit hat, die Hornhautlanze nach jeder Manipulation zu säubern, abzuspülen, abzutrocknen und beim Wiedergebrauch erst eine Weile in eine antiseptische Flüssigkeit zu legen, wer überdies zu seinem Aerger erfahren hat, wie schnell das stählerne Instrument rostet und rauhe Flächen und Kanten zeigt, wird das neue aus Platina-Iridium angefertigte wegen seiner überaus einfachen Handhabung willkommen heissen.» Es bedarf keinerlei Säuberung in Flüssigkeiten, sondern wird einfach vor und nach dem Gebrauch durch die Flamme gezogen oder über dem Augenspiegelbrenner ausgeglüht, um die A- und Antisepsis zugleich zu garantiren. Denn, während es selber keimfrei geworden ist, zerstört es durch die Glühhitze etwaige, dem Fremdkörper anhaftende oder an seinem Sitze bereits in die Hornhaut eingedrungene Infectionsstoffe. Dabei behält das Instrument stets sein spiegelblankes Aussehen.

Bei gleichzeitiger Arbeit mit dem Magneten gewährt es den Vortheil, dass es nicht wie Stahl von demselben beeinflusst werden kann. Bei der Anfertigung des Instruments ist zu beachten, dass die übrigens von dem üblichen Modell in keiner Weise abweichende Lanzenspitze nicht zu dünn ausgewalzt wird, weil sie sonst leicht umbiegt. Gehärtet wie der Stahl kann sie nicht werden.

Dr. Rhein-München.

Vereins- und Congressberichte.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 6. Mai 1896.

Herr **Herzfeld** demonstrirt einen an Lungen- und Kehlkopftuberculose leidenden Mann, welcher im Stande ist, unter lautem Geräusch Luft in das subfasciale Gewebe an der rechten Seite des Halses zu pressen. H. lässt die Luft aus einer Lungenfistel austreten (Perichondritis laryngea? Ref.)

Herr **Sternberg** stellt einen jungen Mann vor, der seit früher Jugend an geschwollenen Halslymphdrüsen leidet und, angeregt durch die Zeitungsberichte über die Schilddrüsenmedication, auf eigene Faust sich vom Metzger frische Schilddrüse verschaffte, um im Laufe mehrerer Wochen circa 30 Stück Schilddrüsen zu verzehren. Er verspürte gegen das Ende seiner «Cur» Ziehen und Reissen in den Drüsen und dieselben wurden zusehends grösser. Jetzt stellen sie recht grosse Packete zu beiden Seiten des Halses vor.

Herr **Herzberg** hält hierauf seinen angekündigten Vortrag über **Prothesen in der Mundhöhle,** deren verschiedene Verwendbarkeit er an vortrefflichen Wachsabgüssen demonstrirt.

Verein für innere Medicin in Berlin.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 4. Mai 1896.

Herr **G. Lewin**: In den letzten Jahren wurde mehrfach über schwere Erkrankung im Gefolge einer überreichen Aufnahme von an sich unschädlichen Speisen berichtet und die Erklärung in einer acuten Magenectasie gesucht (Boas, A. Fränkel). Lewin hatte damals schon die Möglichkeit einer anderen Erklärung im Auge und suchte die Frage experimentell zu lösen. Von der Erfahrung ausgehend, dass die verschiedenen Gifte für die einzelnen Thierspecies ganz verschiedene Grade von Giftwirkung besitzen, gab er Hühnern Strychnin, gegen welches sie relativ immun sind, in einer für diese Thiere unschädlichen Dosis und verfütterte nun das Fleisch dieser Hühner bei Hunden. Er erzielte damit in der That bei letzteren schwere, sogar letale Vergiftungen. Auch das Extract aus dem Muskelfleisch dieser Hühner erzielte bei Hunden, welchen man dasselbe injicirte, das Bild der Strychninvergiftung. L. folgert daraus, dass möglicherweise die eingangs erwähnten Beobachtungen auf ähnliche Ursachen zurückgeführt werden könnten. Endlich weist er auf die forensische Bedeutung des neuen Nachweises von Strychnin durch Verfütterung des Muskelfleisches hin.

Herr **G. Meyer** demonstrirt das Modell eines von ihm construirten Tragbodens für einen Krankenwagen. Dasselbe ist in der Gewerbeausstellung zu sehen.

Herr Dr. **Frenkel**-Heyden berichtet über die mechanische Behandlung der tabischen Ataxie, indem er in Kürze einige Kranken-

geschichten gibt. Die Behandlung besteht in methodischer Einübung von coordinirten Bewegungen und die Resultate scheinen in der That vorzügliche zu sein.

Herr **Rosin: Ueber den Bau normaler und pathologischer Ganglienzellen.**

An der Hand zahlreicher aufgestellter mikroskopischer Präparate berichtet Vortragender über ausgedehnte Untersuchungen über das «Pigment» der Ganglienzellen. Abgesehen von dem seit Langem bekannten helleren und dunkleren Pigment dieser Zellen findet sich noch ein gröberer Farbstoff, der durch sein Verhalten zu Osmium, Aether, Alkohol als eine Fettverbindung nachzuweisen ist. Dieses «Lipochrom» findet sich in den Ganglienzellen des Gehirns und Rückenmarks Erwachsener, aber nicht in den Kleinhirnzellen. Bei Kindern ist es spärlicher bezw. gar nicht vorhanden und ebenso bei Thieren.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Eigenbericht.)

Sitzung vom 5. Mai 1896.

Unter Director Rumpf's Vorsitz fand die **Gedenkfeier der am 14. Mai 1796 erfolgten Entdeckung der Kuhpocken-Impfung durch Eduard Jenner** im Sitzungssaale der Bürgerschaft statt. Die Sitzung war mit einer sehr reichhaltigen und interessanten Ausstellung auf die Impfung bezüglicher Bilder, Medaillen, Bekanntmachungen, Instrumente, Abbildungen verschiedener Vaccinen und Impfstreitschriften verbunden. Vorträge hielten

Oberimpfarzt **L. Voigt: Die Pocken vor und nach Jenner.**

Redner gibt eine interessante Schilderung des entsetzlichen Verlaufes der Seuche vor Jenner's Entdeckung, deren Mortalitätsziffer in Europa etwa der der Tuberculose in der Jetztzeit gleichkam. Die Bedeutung der Entdeckung veranschaulichen folgende Zahlen: Der jährliche Menschenverlust an den Pocken betrug in Procenten der Bevölkerung: in Genf von 1580—1760 = 0,24; in Stockholm von 1774—1800 = 0,26; in Braunschweig im Epidemiejahre 1787 = 1,4; in den 3 preussischen Städten Ravitsch, Bojanowo, Sarnowo im Epidemiejahre 1796 = 1,49. Nach der vollständig durchgeführten obligatorischen Impfung und Wiederimpfung beträgt die Mortalität von 1875—94 in Preussen 0,0013 Proc., in Sachsen 0,0016 Proc., in Bayern, wo schon 1807 die Impfung durch Gesetz eingeführt wurde, 0,0006 Proc., in Württemberg 0,0001 Proc. Oesterreich — kein Impfzwang — 1875—1893 = 0,0511 Proc., Belgien — kein Impfzwang — 1875—1894 = 0,0339 Proc. Deutschland ist demnach pockenfrei, während in allen Nachbarländern fortwährend kleinere und grössere Epidemieen herrschen. — Vortragender berichtet über die mannigfachen Blatternschutzmassregeln, wie sie in früheren Zeiten üblich waren und setzt diesen historischen Ueberblick mit einigen Daten über die gesetzliche Einführung der Schutzimpfung in allen civilisirten Staaten der Erde bis in die Gegenwart fort, streift sodann die von den Impfgegnern erhobenen Einwürfe. Syphilis und Lepra sind unter den bekannten Cautelen nicht übertragbar. Gegen die Infection mit Tuberculose schützt man sich, indem jedes Impfthier geschlachtet und thierärztlich untersucht wird, bevor die Lymphe zur Verwendung kommt. Schliesslich referirt V. kurz über die an circa 100 000 Impflingen in den Jahren 1889—1894 beobachteten besonderen Vorkommnisse. In 35 Fällen sah er die Entwicklung einer allgemeinen Vaccine, 18 mal war das Exanthem papulös, 17 mal pustulös. Bei 69 Impflingen kamen «Impfschäden» vor, die zumeist der ungenügenden Sauberkeit der Angehörigen ihre Entstehung verdankten und in leichten Hautaffectionen, seltener in ernsteren accidentellen Wunderkrankungen bestanden (27 Ekzeme, 11 Urticariae, 8 Impetigines etc., nur 1 Bubo axillaris purulentus). Nur ein Impfling starb an einer Verschwärung der Impfpustel. «Die Jenner'sche Entdeckung ist die grösste Leistung, welche das Heilverfahren aller Länder aufzuweisen hat» (Liebermeister).

Herr **Piza: Jenner und seine Entdeckung.**

Redner gab eine formvollendete Darstellung des äusseren und inneren Lebensganges J.'s und der Geschichte seiner Entdeckung.

Herr **Paschen: Humanisirte und animale Vaccine.**

P. referirte über die verschiedenen Methoden der Gewinnung und Anwendung der humanisirten und animalen Lymphe, besprach die Ergebnisse der bacteriologischen Forschung nach dem Erreger der Variola, streifte die Misserfolge der serotherapeutischen Untersuchungen und schloss mit einem Ueberblick über die Einrichtungen der zur Zeit in Deutschland bestehenden 25 Staatsinstitute, speciell der Hamburger Centralimpfanstalt. Werner.

Wiener Briefe.

(Originalbericht.)

Wien, 9. Mai 1896.

Eine neue Klinik. — Ferialcurse für Aerzte. — Berufskrankheiten der Arbeiter. — Zahlreiches Vorkommen von Bleivergiftungen in Wien. — Das «grüne» Kreuz.

In akademischen Kreisen erzählt man sich, dass seitens unseres Unterrichtsministeriums die Creirung einer vierten medicinischen Lehrkanzel für die Wiener medicinische Facultät geplant werde. Wir haben derzeit 3 interne Kliniken, deren Vorstände Nothnagel, Schrötter und Neusser sind. Die Zahl der Mediciner in den letzten Semestern hat keineswegs erheblich zugenommen, man glaubt daher, dass hier gewisse persönliche Verhältnisse obwalten, welche den Unterrichtsminister bestimmen, eine neue Klinik zu errichten. Man nennt auch schon die interne Abtheilung im k. k. allgemeinen Krankenhause, welche nach Pensionirung ihres derzeitigen Primararztes in die besagte Klinik umgewandelt werden wird.

Der Decan der medicinischen Facultät hat an alle Docenten ein Schreiben gerichtet, in welchem diese befragt werden, ob sie geneigt wären, an Ferialcursen für bereits in der Praxis stehende Aerzte theilzunehmen. Es wird beabsichtigt, zwei Cyklen von Cursen in der Dauer von je circa 4 Wochen abzuhalten. Der erste Cyklus beginnt am 3. August, der zweite Cyklus den 1. September 1896. Jeder Curs soll 24 Lehrstunden umfassen, mit Ausnahme jener Curse (z. B. Operationscurse), bei denen wegen Schwierigkeit der Beschaffung des Materials (Leichenmaterial) ein solcher Umfang des Curses nicht garantirt werden kann. Als Maximalhonorar für einen Curs soll der Betrag von 20 fl. gelten.

Wie ich höre, sind die Anmeldungen seitens der Docenten so zahlreich eingelaufen, dass die Abhaltung dieser Ferialcurse schon jetzt gesichert erscheint. Ich will seinerzeit noch einmal auf diesen Gegenstand zurückkommen.

Es liegt mir der «Bericht der k. k. Gewerbe-Inspectoren über ihre Amtsthätigkeit im Jahre 1895» zur Besprechung vor. Der stattliche Band mit 450 Seiten Grossquart ist im Verlage der k. k. Hof- und Staatsdruckerei in Wien erschienen und enthält neben dem allgemeinen Berichte auch die Specialberichte über die 16 Aufsichtsbezirke in ganz Oesterreich, sowie die Berichte des k. k. Schifffahrts- und des Gewerbeinspectors für die öffentlichen Verkehrsanlagen. Eine lehrreiche Lectüre für alle beamteten Aerzte, zumal für die Fabriks- und Gemeindeärzte, deren Obsorge die gewerblichen Arbeiter aller Art anvertraut sind.

Den Inhalt dieses Werkes, soweit es uns Aerzte interessirt, an dieser Stelle auch nur andeutungsweise zu skizziren, ist wohl unmöglich; es sei mir aber gestattet, aus dem Berichte des Gewerbe-Inspectors über den ersten Aufsichtsbezirk (Polizeirayon Wien) Einiges zu citiren.

Die Zahl der Erkrankungen (Gewerbekrankheiten) war 1894 geringer als 1893, einen besonderen Rückgang zeigen die Erkrankungen der Athmungsorgane und die Infectionskrankheiten. Was die Mortalitätsverhältnisse betrifft, so ergibt sich, dass bei Zuckerbäckern 100 Proc., bei den Tapezirern 94 Proc. und bei den Drechslern 82 Proc. der Todesfälle im Jahre 1894 durch Tuberculose herbeigeführt wurden, während der Durchschnitt für alle Gewerbe nur (!) 64,7 Proc. beträgt. Es wäre aber unrichtig, aus diesen Zahlen auf eine besondere Schädlichkeit der genannten Gewerbe zu schliessen, da die Zahlen in den einzelnen Jahren bedeutend schwanken. Nur einzelne Gewerbe, wie z. B. Tischler und Drechsler zeigen alljährlich einen hohen Procentsatz von Todesfällen durch Erkrankungen der Athmungsorgane.

Im Durchschnitte werden von je tausend Arbeitern 133 von einem Unfalle betroffen, es kommen somit auf je 15 Arbeiter 2 Unfälle. Die grösste Unfallsgefahr besteht bei der Urproduction aus dem Mineralreiche, da nahezu jeder vierte Arbeiter einen Unfall erlitt, während die graphischen Gewerbe am günstigsten erscheinen, indem ein Unfall nur auf je 28 Arbeiter entfällt.

Von den Gesammtausgaben der Krankenkassen entfielen im Jahre 1894 für Aerzte und Medicamente: Bei den dem Verbande der genossenschaftlichen Krankenkassen zugehörigen (45) Kassen im Mittel 19,3 Proc., bei den Bezirkskrankenkassen 19,4 Proc., bei der Allgem. Arbeiterkrankenkasse 14,1 Proc. Die finanzielle Lage der Krankenkassen ist im Allgemeinen eine zunehmend günstige, der Reservefond wächst bei den meisten derselben.

Die effective Arbeitszeit beträgt im grossen Durchschnitte in den Fabriken 10 und im Kleingewerbe 11 Stunden. Ueber Drängen der Arbeiter tritt jedoch nahezu alljährlich und so auch im abgelaufenen Jahre bei einer Reihe von Gewerbecategorien eine Kürzung der Arbeitszeit ein.

Bei diesem Anlasse möchte ich eines eben erschienenen Berichtes des Wiener Stadtphysikates über ein zahlreicheres Vorkommen von Bleivergiftungen im Winter 1895/96 Erwähnung thun. Unter den Arbeitern eines Wiener Anstreichermeisters kamen zahlreiche Fälle von Bleikolik in ärztliche Behandlung. Das vom Stadtphysikate erstattete ausführliche Gutachten weist hin auf die Verarbeitung ungewöhnlich grosser Mengen einer Bleifarbe, auf die eine Zeit hindurch bestandene ungenügende Vorsorge für die Reinigung der Arbeiter und auf die ungenügende Beachtung der erforderlichen Vorsichtsmassregeln seitens der Letzteren, und beantragt diesbezüglich die Aufnahme einer Belehrung in die Arbeitsordnung, das Verbot von Essen und Rauchen in den Arbeitsräumen, die Beistellung genügender Mengen von Waschwasser, so dass es jedem Arbeiter möglich wird, im Laufe eines Arbeitstages sich mindestens viermal gründlich die Hände zu reinigen, die Beistellung eigener Garderoberäume resp. Garderobekästen, sodann von Respiratoren bei stäubenden Arbeiten, die entsprechende Lüftung und Beheizung der Arbeitsräume, schliesslich die öftere Inspection der Arbeiter durch Aerzte. Wöchentlich mindestens einmal soll jeder Arbeiter vom Cassenarzt untersucht, belehrt und ermahnt werden etc. etc.

Wir besitzen bekanntlich eine «Gesellschaft vom rothen Kreuze» und eine «Gesellschaft vom weissen Kreuze». Erstere widmet ihre Sorge der Verpflegung und dem Transporte von Verwundeten im Kriegsfalle, letztere errichtet Militärspitäler in Curorten. Nun sollen wir ein drittes Kreuz bekommen, nämlich ein grünes. Die alpinen und touristischen Vereine wollen gemeinsam eine Art von Rettungsgesellschaft für die Berge errichten. Der «Oesterreichische Touristen-Club» hat die Idee letzthin in seinem Ausschusse berathen und beschlossen, in dieser Angelegenheit die Initiative zu ergreifen. Hauptsache wäre wohl die Beistellung der nöthigen Rettungsmannschaft. Der «Oesterreichische Alpen-Club» hat die Sache schon im Vorjahre probeweise inscenirt und nunmehr beschlossen, eine auf das Rax-, Schneeberg- und Ennsthaler-Gebiet beschränkte derartige Rettungsgesellschaft in's Leben zu rufen. In den Schutzhütten werden Rettungskästen und Transportmittel für die «erste Hilfe» deponirt und Jedermann leicht zugänglich gemacht. Die Führer werden im Gebrauche der Schienen, des Verbandmaterials etc. von Aerzten unterrichtet und auch sonst wird Alles vorgekehrt, damit der Transport von Abgestürzten glatt vor sich gehe. Nun mag's also losgehen! Die höchsten Gipfel der Berge, die abschüssigsten Halden, die tiefsten Schluchten sind bald frei, mag Jeder nach Lust klettern oder steigen, fallen oder stürzen: es wacht die neue «Gesellschaft vom grünen Kreuze» und wird die «Opfer der Berge» fürsorglich in Schutz nehmen. Möge das Feld ihrer Thätigkeit auch förderhin ein kleines bleiben!

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Association française pour l'avancement des sciences.

25. Versammlung zu Karthago (Tunis) vom 1. bis 7. April 1896.

Die Section für Medicin tagte unter dem Vorsitz von Hanot-Paris. Jouin-Paris spricht über die Behandlung der Uterusfibrome mit der Schilddrüsentherapie und kommt zu folgenden Schlüssen. Die Versuche, sowie die klinischen und therapeutischen Erfahrungen, lehren, dass zwischen Schilddrüse und Geschlechtsorganen, besonders den weiblichen, physiologische Beziehungen von grösster Wichtigkeit bestehen. Nachdem die Schilddrüsendarreichung schon unverhoffte Resultate bei der Behandlung des Myxoedems, des Cretinismus, des Kropfes, gewisser Haut- und vieler anderer Krankheiten gegeben hat, gelang es Jouin, meist eine bedeutende Besserung, zuweilen sogar Heilung der fibrösen Tumoren des Uterus und der allen anderen Mitteln trotzenden Gebärmutterblutungen mit dieser Therapie zu erzielen. In Anbetracht der Erfolge, welche auch bei Keloiden, bei Prostatahypertrophie u. s. w. nicht ausblieben, hält es J. nicht unmöglich, dass auch Sarkome und andere bösartige Geschwülste durch die Schilddrüsentherapie mit Erfolg behandelt werden könnten, zumal dieselbe absolut unschädlich (!) und leicht zu handhaben sei.

Mossé-Toulouse behandelte 2 Fälle von Psoriasis mit roher Hammelsschilddrüse, erzielte aber wenig günstige Resultate, da nach vorübergehender Besserung die Eruptionen sich stets von Neuem wieder einstellten. M. studirte bei dieser Gelegenheit die tägliche Ausscheidung von Harnstoff, Harnsäure, Phosphorsäure u. s. w. und notirte gleichzeitig die Gewichtsveränderungen; es zeigte sich, dass selbst kleine Dosen von Schilddrüsensubstanz die Ernährung hochgradig beeinflussen, auch überzeugte sich M. von der Nothwendigkeit, die Schilddrüse in Natur und zwar dem Gewichte nach zu verordnen und nach einigen Tagen der Behandlung dieselbe zu unterbrechen.

Le Grix-Paris bespricht die Behandlung der Seekrankheit. Als Präventivmittel empfiehlt er, eine Stunde vor der Abfahrt 5—10 Granuli Strychnins (schwefelsaueren, arseniksaueren oder unterphosphorsauren), jedes à $^1/_2$ mg und zwar in viertelstündlichen Pausen 1—2 Stück zu nehmen und sich dann ruhig hinzulegen. Die eigentliche Behandlung besteht darin, beim geringsten Uebligkeitsgefühl viertelstündlich bis zur Beruhigung folgende 3 Medicamente zusammen geben zu lassen: $^1/_2$ mg Strychnins von einem der oben genannten Salze, $^1/_2$ mg Extract Hyoscyamini und 1 mg jodsauren oder bromsauren Morphiums, alle drei in Form der Granuli; es können so ohne Nachtheil 20 Dosen hintereinander gegeben werden. In hygienischer Hinsicht ist es gut, immer auf Verdeck zu bleiben, möglichst horizontale Lage zu behalten, stark Gesalzenes zu essen, aber Süssigkeiten und Getränke im Allgemeinen zu meiden. Bei Kindern von 4—7 Jahren ersetzt die Stelle des Strychnins das Brucin, halbstündlich eine Dosis davon zu geben, das Hyoscyamin wird 3—4 mal in 24 Stunden verabreicht, Morphium ganz bei Seite gelassen. Le Gr. hält diese Behandlungsart nach 20 jährigen Erfahrungen in Hunderten von Fällen für die beste und würdig, allgemeiner bekannt zu werden.

Auguste Voisin-Paris theilt seine Heilerfolge mit der Hypnose mit; ausser in Fällen von Aphasie, Worttaubheit, Agraphie und Hemiopie in Folge schwerer Lungenentzündung ist es ihm geglückt, eine Patientin, welche mehrere Monate an schrecklichen Gesichtshallucinationen und Verfolgungswahn (Melancholie) litt, in einigen Sitzungen zu heilen. Nach dieser Genesung machte dieselbe Patientin eine Entbindung unter Hypnose durch, ohne sich des Verlaufs derselben bewusst zu sein.

Hanot-Paris und Bard-Lyon berichten beide über eine noch ziemlich unbekannte Art des Pankreascarcinoms (13 Fälle beobachtet), welche im Gegensatz zu der häufigeren Art (am Kopfe des Organs) an der Uebergangsstelle des Ausführungsganges und des Ductus choledochus in das Duodenum (Vater'sche Ampulle) ihren meist ganz umschriebenen Sitz hat und dadurch bei genauer, rechtzeitiger Diagnose leicht einer Operation zugänglich wäre. Das Krankheitsbild besteht in Vergrösserung der Leber, der Gallenblase und Milz, chronischem Ikterus und Entfärbung der Faeces ohne Colikanfälle, ferner stets Leukocytose und Abwesenheit von Urobilin. Der Ikterus hat allmählich in dem Falle Hanot's abgenommen in Folge Veränderung in der Gallenabsonderung, da nach der Autopsie das Hinderniss für den Abfluss der Galle weiter bestanden hat; ferner war einige Zeit hindurch ein-(rechts)seitiges Oedem bestanden, wie es mehrere Male bei Lebererkrankungen beobachtet wurde. Die Schwierigkeit der Diagnose liegt in der Unterscheidung von dem eigentlichen Pankreascarcinom einerseits und dem Duodenalkrebs andererseits; bei ersterem tritt der Ikterus erst nach längerer Dauer der Krankeit (ca. 6—8 Monaten) auf, wenn die Neubildung eben den Ausführungsgang erreicht hat; sodann zeigt die Erkrankung bei primärem Krebs der Ampulle eine viel längere Dauer (bis zu 2 Jahre) wie bei dem eigentlichen Pankreaskrebs (höchstens 1 Jahr). Bei Krebs des Zwölffingerdarms bestehen vor Allem die Symptome des Pylorus- oder Darmcarcinoms (Einschnürungserscheinungen). Die histologische Untersuchung ergab in den Fällen von H. und B. stets einen Cylinderepithelkrebs, welcher durch eine ganz eng umschriebene Localisation ausgezeichnet ist.

Berger-Coutras empfiehlt die Anwendung des Picrotoxins gegen gewisse Formen von Zittern; so hatte er damit in 2 Fällen von Paralysis agitans Erfolg, während das Hyoscyamin vergebens gegeben worden war; ferner wurde ein Fall hysterischen Zitterns günstig beeinflusst.

Catois-Caen will die Ekzeme der verschiedenen Schleimhäute genauer präcisirt wissen, da sie zu Verwechslungen mit Angina, Stomatitis, Cystitis, Urethritis u. s. w. führen können. Die Schleimhautausschläge charakterisiren sich durch die Plötzlich-

keit des Auftretens und die Schnelligkeit der Ausbreitung, sind viel häufiger beim männlichen (Schleimhaut des Mastdarms, der Blase und Harnröhre, der Nasenhöhlen) wie beim weiblichen Geschlechte, im höheren Alter selten und besonders zwischen 35 und 60 Jahren auftretend und viel häufiger eine Folge der chronischen wie der acuten Ekzeme der äusseren Haut.

Cartaz berichtet über Fälle von Facialisparalyse, welche im Gefolge von Otitis nach Influenza auftraten und als wahre Compressionslähmungen im Gegensatze zu den weit häufigeren durch secundäre Neuritis entstehenden betrachtet werden können. Im ersteren Falle waren die Erscheinungen der Lähmung schon einige Tage nach der künstlichen Perforation des Trommelfells verschwunden, während bei anderen Fällen, welche auf secundäre Infection zurückzuführen waren, eine sehr lange elektrische Behandlung nothwendig wurde.

Paul Raugé-Challes macht den Vorschlag, für die pathologischen Veränderungen des Gehörvermögens ein bestimmtes Maasssystem einzuführen, ebenso wie es bei der Sehschärfe der Fall sei. Das Gehörvermögen des Gesunden sei eine Constante und durch Vergleich der Entfernungen, in welcher das kranke Ohr ein Geräusch eben nicht mehr vernimmt, mit dieser ergibt sich die Berechnung, so dass die gesuchte Grösse (x) = dem Verhältnisse der Quadrate der Entfernungen = $\left(\frac{d}{D}\right)^2$ ist. Durch eine derartige genaue Zahl lässt sich also mit grossem Vortheil stets die functionelle Wirkung des Gehörorgans feststellen.

Prioleau-Brive führt als eine der Ursachen für Volvulus einfaches Verhalten des Stuhles, wenn der Drang sehr gross ist, an; umschriebenes Schmerzgefühl tritt plötzlich und lebhaft auf, während Erbrechen gar nicht oder nur sehr spät sich einstellt. Zur Behandlung erwiesen sich forcirte Lavements von 2,3 und 5 Litern und mit 10 Proc. Glycerinlösung, verbunden mit capillären Punctionen der stark ausgedehnten Darmschlingen und Bauchmassage, als sehr vortheilhaft.

Bergonié-Bordeaux berichtet über neue Wärmemessungen am Menschen; sie wurden mit dem Anemo-Calorimeter von d'Arsonval ausgeführt, welcher möglichst schnelle Angaben gestattet.

Vitrac-Bordeaux führte wegen Cystenniere in 2 Fällen die Nephrectomie aus und bei beiden trat Genesung ein. Nur dann hält er die Operation wegen dieses Leidens für nicht angezeigt, wenn die Natur des Tumors nicht sicher ist und die Symptome einer Nierenentzündung (Bright'scher Krankheit) vorwiegen.

Weitere Vorträge in grosser Anzahl waren verschiedentlichen casuistischen Inhalts. St.

Verschiedenes.

Zum «Fall Langerhans» schreibt uns Herr Medicinalrath Dr. Pürkhauer in Bayreuth: Noch immer harrt der «Fall Langerhans» der Aufklärung. Auf der einen Seite genügt der Hinweis auf einen Shok dem Bedürfniss, den plötzlichen Tod eines vollkommen gesunden Kindes unmittelbar nach der Einspritzung zu erklären, keineswegs und ich glaube auch nicht, dass derselbe geeignet ist, den schwergebeugten Vater seines im ersten Moment ausgesprochenen Verdachts gänzlich zu entledigen, andererseits erscheint der letztere in Anbetracht, dass eine Verunreinigung des in Anwendung gebrachten Heilserums nicht nachgewiesen wurde, dasselbe bei anderen Kindern ohne Nachtheil injicirt worden war, die Section des Kindes die Verletzung einer Vene durch die Spritze nicht nachgewiesen hatte und ein Gift nicht bekannt ist, das den ohne alle Nebenerscheinungen plötzlich nach der Einspritzung des Serums eingetretenen Tod des Kindes hätte herbeiführen können, völlig unbegründet.

So viel Möglichkeiten auch von der oder jener Seite zur Aufklärung des räthselhaften Vorkommnisses in Betracht gezogen worden sind, so ist doch von keiner auf die Möglichkeit hingewiesen worden, dass das Kind vielleicht einige Zeit vor seinem Tode an einer leichten Diphtheritis erkrankt war, welche bei nicht oder wenig gestörtem Allgemeinbefinden und weil das erst $1^1/_2$ Jahre alte Kind noch nicht in der Lage war, auf etwa bestehende Halsbeschwerden aufmerksam zu machen, von seiner Umgebung leicht übersehen worden sein konnte, und der Tod in Folge einer postdiphteritischen Herzlähmung erfolgt ist. Die Erinnerung an einige von mir beobachtete ähnliche Fälle hat mich auf diesen Gedanken gebracht.

Im Jahre 1890 bin ich zu einem $1^1/_2$ Jahre alten Knaben mit so exquisiter Schlundlähmung gerufen worden, dass es nothwendig war, um ihn vor einer Schluckpneumonie, dem Tod durch Erstickung, oder Verhungern zu retten, ihn nun mittelst eines Schlundrohres, das ich durch die Nase einführte, zu ernähren. Diese Behandlung musste 3 Wochen fortgesetzt werden, bis die Lähmung zurückging und das Kind in Folge dessen wieder Getränke und Speisen selbst zu sich nehmen konnte. Belege im Halse etc. etc. waren niemals wahrnehmbar. Es war kein Zweifel, dass die Lähmung postdiphtheritischer Natur war, dass das Kind also vor dem Beginn der Behandlung Diphtherie gehabt haben musste, obgleich seine Eltern versicherten, von einer Erkrankung desselben nichts wahrgenommen zu haben.

Im Jahre 1868, zur Zeit einer schweren Diphtheritisepidemie, die in der Gegend, in der ich damals prakticirte, geherrscht hatte, wurde ich in ein Haus gerufen, in welchem 2 Kinder krank darniederlagen, das eine an einer septischen Form, der es bald erlag, das andere an Diphtheritis des Rachens und des Larynx, ebenfalls schwer krank. Ein drittes Kind von ca. 2 Jahren war und blieb munter, lief umher, spielte; die Eltern hielten es für gesund, ich fand aber auch bei ihm kleine Belege an den Mandeln, die nach etwa 8 Tagen verschwanden. Es blieb auch noch weitere 14 Tage munter, hatte guten Appetit und Schlaf, wurde überhaupt als vollkommen genesen betrachtet. Plötzlich fiel es, während es mitten im Spielen war, todt um. Ich bin überzeugt, dass, wenn ich nicht aus Anlass der schweren Erkrankung der beiden Geschwister das Kind untersucht hätte, die Eltern die Krankheit desselben vollständig übersehen haben würden, sein plötzlicher Tod ihnen ein Räthsel geblieben wäre.

Es wäre demnach denkbar, dass das Langerhans'sche Kind an einer ähnlichen leichten Form der Halsdiphtheritis erkrankt war, wie die beiden obengenannten Kinder, das Dienstmädchen, welches später wegen Erkrankung an Diphtheritis in das Krankenhaus geschafft worden ist, angesteckt hat und, wie es eben der Zufall wollte, zu der Zeit, in welcher es die Einspritzung erhielt, in Folge der postdiphtheritischen Herzlähmung eines plötzlichen Todes verstarb. Zu einem geringen Theil mag ja dann die mit der Einspritzung verbundene Irritation des Herzens zu seiner Lähmung beigetragen haben, dieselbe würde aber höchst wahrscheinlich ohnedies über kurz oder lang eingetreten sein.

Wenn diese Annahme auch gerade keine grosse Wahrscheinlichkeit für sich beanspruchen kann, da der Vater des Kindes selbst Arzt ist und selbst ein leichtes Unwohlsein desselben kaum übersehen haben wird, so schliesst meiner Meinung und Erfahrung nach die Unwahrscheinlichkeit doch die Möglichkeit nicht aus, wesshalb ich es mir, lediglich dem Drange den merkwürdigen Fall zu erklären folgend, nicht versagen konnte, hierauf in diesen Blättern hinzuweisen.

(Galerie hervorragender Aerzte und Naturforscher.) Der heutigen Nummer liegt, anlässlich der 100jährigen Jubelfeier der Entdeckung der Schutzpockenimpfung, als 58. Blatt der Galerie, das Portrait Edward Jenner's bei.

Therapeutische Notizen.

Die Anwendung der Vesicantien bei den Kindern. Gegen den, wie es scheint, unter den französischen Aerzten stark verbreiteten Missbrauch der Blasenpflaster, welcher oft schon Hautentzündungen diphtheroider Art bis zu Hautgangrän und in Folge von 10—16stündiger Anwendung auch allgemeine Sepsis und den Tod veranlassten, erhebt Comby energischen Protest. Bei Kindern unter 2 Jahren wende man dieselben überhaupt nicht an, ebenso wenig je bei Diphtherie, Masern, Albuminurie und cachectischen Kindern, wie im Allgemeinen bei jeder Art fieberhafter Krankheit. Nützlich kann ein Vesicans bei über 2 Jahre alten Kindern sein in Fällen von Pleuritis, Pericarditis, Synovitis, Arthritis und chronischer Ostitis. Bevor man das Blasenpflaster auflegt, reinige man die betreffende Hautstelle mit Seife, Alkohol und 0,1 Proc. Sublimatlösung; die Dauer der Anwendung betrage bei 2jährigen höchstens 2, bei 4jährigen höchstens 3 Stunden u. s. f. Die danach oft stark entzündete Haut bedecke man einfach mit einer Schicht von hydrophiler Watte, aber nie mit einer Salbe oder Vaselin; im Nothfalle könnte man gegen wirkliche Wunden Aetzungen mit Höllenstein, ferner Jodtinctur, Jodoform-, Salol- oder Borsäurepulver anwenden. (La Médecine Moderne No. 32, 1896.) St.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 12. Mai. Neben den Festen, durch welche in diesen Tagen allüberall in Deutschland der 25jährige Gedenktag des Friedensschlusses zwischen Deutschland und Frankreich feierlich begangen wird, scheint die Erinnerung an ein anderes Ereigniss, das der Menschheit Sieg und Frieden brachte im Kampfe gegen ihren mörderischsten Feind und desshalb von den Völkern mit Jubel gefeiert zu werden verdiente, ungebührlich in den Hintergrund zu treten: das 100jährige Jubiläum der Schutzpockenimpfung. Schuld daran trägt hauptsächlich der Umstand, dass gerade in Folge der segensreichen Wirkung der Schutzpockenimpfung das Bewusstsein von der Schwere der Plage, die durch die Impfung von uns genommen wurde, abhanden gekommen ist. Nur so erklärt es sich auch, dass es noch immer Leute geben kann, die sich einer so offenkundigen und durch vieltausendfältige Erfahrung erhärteten Thatsache, wie die Wirksamkeit des Impfschutzes, verschliessen. Eine wie geringe Bedeutung allerdings der sonderbaren Secte der Impfgegner wenigstens in Deutschland zukommt, bewies die Sitzung des Deutschen Reichstages, in welcher in voriger Woche über einen Antrag auf Aufhebung des Impfzwanges vor fast leerem Hause verhandelt wurde, sowie die zur Ablehnung des Antrages führende Abstimmung, in welcher gerade die geistigen Führer der Partei, aus welcher der Antrag hervorgegangen war (Socialdemokraten), gegen denselben stimmten. Mit Recht wies der Regierungsvertreter bei der Besprechung des Antrages auf die zur Zeit in Gloucester herrschende, auch in diesen Blättern schon erwähnte Blatternepidemie hin, die durch ein schreckliches Exempel die Gemeingefährlichkeit der impfgegnerischen Bestrebungen und die Schwere der Verantwortung derjenigen, die gegen die Durchführung des Impfschutzes wühlen,

statuirt. Während der, in Folge der nachträglich durchgeführten Impfungen jetzt in Abnahme begriffenen, Epidemie in Gloucester erkrankten 1600 Personen, auf der Höhe der Epidemie 211 Personen in einer Woche, eine enorme Zahl bei einer Einwohnerschaft von nur 40000 Seelen. Einige der für die Vernachlässigung des Impfschutzes in der Stadt verantwortlichen Stadträthe haben den Muth besessen, in öffentlichen Blättern zu erklären, dass sie durch die Thatsachen veranlasst ihre Meinung bezüglich der Impfung geändert und sich selbst der Impfung unterzogen hätten; die Mehrzahl zog dagegen vor sich heimlich impfen zu lassen. Die Lächerlichkeit, der diese Männer preisgegeben sind, ist eine allzu milde Strafe für das Unheil, das sie angerichtet. Zu hoffen ist nur, dass die Epidemie in Gloucester wenigstens insoferne eine erfreuliche Wirkung haben wird, als sie andere impfgegnerische Städte in England rechtzeitig zur Einsicht bringt und so im 2. Jahrhundert der Jenner'schen Entdeckung auch dem Heimathlande Jenner's die vollen Segnungen des Impfschutzes sichert, deren sich andere Länder schon seit Langem erfreuen.

— Im preussischen Abgeordnetenhause fand am 4. ds. die Berathung statt über den Antrag der Abgeordneten Dr. Kruse und Dr. Martens: die Staatsregierung zu ersuchen, in kürzester Frist den seit langer Zeit in Aussicht gestellten Gesetzentwurf über die Medicinalreform vorzulegen, welcher insbesondere das Verhältniss der Kreisphysiker dahin regelt, dass dieselben unter Beschränkung ihrer Privatpraxis und entsprechender Erhöhung ihres als pensionsfähig festzusetzenden Gehalts in höherem Maasse als bisher den Aufgaben der gerichtlichen Medicin und der öffentlichen Gesundheitspflege sich widmen können. Der Antrag wurde von Dr. Kruse begründet. Von Regierungsseite sprachen zu demselben Ministerialdirector v. Bartsch, dieser an Stelle des abwesenden Cultusministers, und Finanzminister Miquel. Nach den Ausführungen dieser Herren sind es nicht financielle, sondern sachliche Schwierigkeiten, welche die Verzögerung der Medicinalreform in Preussen bisher verursacht haben, und man wird daher gut thun, auch in Zukunft die Hoffnungen auf eine raschere Erledigung dieser wichtigen Frage nicht zu hoch zu spannen. Die Medicinalreform sei im Gange. Die Errichtung von Aerztekammern, des Aerztekammerausschusses, von ärztlichen Ehrengerichten seien wichtige Theile einer solchen. Bezüglich der Medicinalreform im engeren Sinne seien Grundzüge bereits ausgearbeitet und den einzelnen Ressortministern mitgetheilt worden. Der Antrag wurde zur Vorberathung an die Budgetcommission verwiesen.

— Im bayerischen Abgeordnetenhause entspann sich am 5 ds. gelegentlich der Berathung des Cultusetat eine Discussion über die Frage der Zulassung von Absolventen der Realgymnasien zum Studium der Medicin. Für dieselbe sprachen einige Abgeordnete der äussersten Linken, gegen dieselbe neben Rednern der Rechten besonders Medicinalrath Dr. Aub. Dieser erklärte es als die Meinung der überwiegenden Mehrheit der deutschen Aerzte, dass an der humanistischen Vorbildung für Medicinstudirende festzuhalten sei. Sollte man sich jedoch entschliessen, die Berechtigung der Realgymnasien zum Universitätsstudium auszusprechen, so müsse dies für alle Fächer, nicht einseitig für die Medicin geschehen. Cultusminister v Landmann präcisirte seinen Standpunkt dahin, dass er zwar persönlich ein gewisses Faible dafür gehabt habe, die Absolventen der Realgymnasien zu den medicinischen Studien zuzulassen, dass er jedoch mit dem seitens der medicinischen Fachmänner hiergegen bestehenden Widerspruch rechnen und dem ärztlichen Stande nicht etwas aufoctroyiren werde, was er durchaus nicht wolle.

— In Sachsen hat das Gesetz, betreffend die ärztlichen Bezirksvereine, nunmehr die königliche Unterschrift erhalten und wird am 1. October d. J. in Kraft treten. Da das Gesetz, das eine einschneidende Veränderung der ärztlichen Verhältnisse in Sachsen bewirkt, auch für nicht-sächsische Kreise von grösstem Interesse ist, so bringen wir es in einer Beilage zur heutigen Nummer unserer Wochenschrift zur Kenntniss unserer Leser.

— Dr. Joseph Brandl, früher Privatdocent und Assistent am pharmakologischen Institut in München, wurde zum Mitglied des k. Gesundheitsamtes mit dem Titel Regierungsrath ernannt.

— Von deutschen Städten über 40000 Einwohner hatten in der 17. Jahreswoche, vom 19. bis 25. April 1896, die grösste Sterblichkeit Elbing mit 37,0, die geringste Sterblichkeit Kaiserslautern mit 8,8 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Darmstadt; an Diphtherie und Croup in M.-Gladbach und Kassel.

— Im Jahre 1881 starben an Malaria in den Krankenhäusern der Stadt Rom 650 Patienten. Seitdem ist die Zahl der Malaria-Todesfälle von Jahr zu Jahr ständig zurückgegangen und betrug 1894 nur noch 140, während in demselben Zeitraum von 13 Jahren die Einwohnerzahl um 150000 zugenommen hat. Die Malariakranken der römischen Spitäler sind zudem weitaus zum grössten Theile keine eigentlichen Bewohner der ewigen Stadt, sondern Land- und Erdarbeiter aus der Umgegend.

— Am 26. Mai findet in Bad Nauheim eine Versammlung mittelrheinischer Aerzte statt.

— Praetorius' österreichischer Medicinal-Schematismus für 1896 enthält sämmtliche graduirte und diplomirte Aerzte, Thierärzte und Apotheker der im Reichsrathe vertretenen Königreiche und Länder, sowie das neueste alphabetische Verzeichniss der in Wien wohnhaften Sanitätspersonen. Er ist nach amtlichen Quellen herausgegeben und redigirt von Dr. Ed. Fischer und im Verlag von W. Braumüller in Wien erschienen. Der Preis beträgt M. 5.—

(Universitätsnachrichten.) **Berlin.** Geheimrath Professor Georg Lewin hat die Direction der bisher von ihm geleiteten Charitéabtheilung und der damit verbundenen syphilidologischen Klinik aus Gesundheitsrücksichten — er steht im 76. Lebensjahre — niedergelegt; für das laufende Sommersemester wird er von dem Oberstabsarzt Prof. Max Burchard vertreten. — **Greifswald.** Dem ausserordentlichen Professor in der medicinischen Facultät Dr. Krabbler ist der Charakter als Geh. Medicinalrath verliehen worden. — **Halle a. S.** Dem Privatdocenten in der medicinischen Facultät und Prosector am Anatomischen Institut und Zootomischen Museum Dr. Eisler ist das Prädicat «Professor» beigelegt worden. — **Heidelberg.** Prof. Leber, Director der Univ.-Augenklinik, feierte sein 25jähriges Professorenjubiläum. — **Königsberg.** Der Director der Univ.-Augenklinik Prof. A. Kuhnt erhielt den Titel als Geheimer Medicinalrath. — **Leipzig.** Der seitherige Privatdocent an unserer Universität, Dr. Otto Fischer, wurde zum a. o. Professor der medicinischen Facultät ernannt. — **München.** Der ungarische Verein für öffentliche Gesundheitspflege in Budapest hat Geheimrath v. Pettenkofer zum Ehrenmitgliede ernannt. Die k. preuss. Academie der Wissenschaften in Berlin ernannte Professor C. v. Kupffer zum correspondirenden Mitgliede.

Kopenhagen. Nach öffentlichem Wettbewerb wurde Dr. Knud Faber zum Professor für klinische Medicin ernannt; derselbe ist 32 Jahre alt.

Berichtigung. In der Arbeit des Herrn Dr. Bachus in Jena in No. 11 d. Wochenschr. ist auf S. 243, Sp. 1, Z. 26 v. u. zu lesen: «die adstringirende Wirkung zu entfalten», statt «die Gerbsäure frei zu geben.»

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassung: Dr. Karl Maunz, appr. 1892, in München.

Ernennung: Der Oberarzt Dr. Severin Kaufmann an der Kreisirrenanstalt Werneck zum Director dieser Anstalt.

Versetzung: Der Bezirksarzt I. Classe Dr. J. B. Grundler in Neustadt a. d. Waldnaab in gleicher Eigenschaft nach Neumarkt i. d. Oberpfalz.

Erledigt: Die Bezirksarztesstelle I. Classe in Neustadt a. Waldnaab. Bewerbungstermin zum 1. Juni d. J.

Auszeichnung: im activen Heere: Dem Oberstabsarzt II. Classe Dr. Neidhardt, Regimentsarzt im 1. Schweren Reiter-Reg. wurde die Erlaubniss zur Annahme und zum Tragen des Offizierskreuzes des Ordens der Königlich Italienischen Krone ertheilt.

Gestorben: Dr. Friedrich Rau, früher prakt. Arzt in Leipheim, 86 Jahre alt. — Dr. med. Franz Grandauer in München.

Briefkasten.

Herrn Dr. L. in Biberach. Calciumcarbid ist die Verbindung von Kohlenstoff und Calcium $Ca\ C_2$, aus welcher bekanntlich durch Zersetzung mit Wasser Acetylen ($C_2\ H_2$) hergestellt wird. Auf der dabei vor sich gehenden Reaction: $Ca\ C_2 + 2\ H\ O\ H = Ca\ (O\ H)_2 + C_2\ H_2$ beruht auch die auf S. 386 angedeutete Wirkung bei Uteruscarcinom.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 18. **Jahreswoche** vom 26. April bis 2. Mai 1896.

Betheil. Aerzte 400. — Brechdurchfall 13 (11*), Diphtherie, Croup 27 (43), Erysipelas 19 (31), Intermittens, Neuralgia interm. 4 (3), Kindbettfieber 3 (4), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 9 (11), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 6 (3), Parotitis epidemica 8 (10), Pneumonia crouposa 26 (21), Pyaemie, Septicaemie — (—), Rheumatismus art. ac. 47 (50), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 30 (33), Tussis convulsiva 56 (25), Typhus abdominalis 2 (—), Varicellen 13 (6), Variola, Variolois — (—). Summa 263 (250). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 18. Jahreswoche vom 26. April bis 2. Mai 1896.

Bevölkerungszahl: 406000.

Todesursachen: Masern 3 (3*), Scharlach 2 (—), Diphtherie und Croup 1 (7), Rothlauf — (2), Kindbettfieber — (—), Blutvergiftung (Pyämie) 1 (1), Brechdurchfall 1 (3), Unterleibstyphus — (—), Keuchhusten 1 (1), Croupöse Lungenentzündung 4 (3), Tuberculose a) der Lungen 30 (31), b) der übrigen Organe 5 (7), Acuter Gelenkrheumatismus — (1), andere übertragbare Krankheiten 4 (2), Unglücksfälle 4 (—), Selbstmord 2 (3), Tod durch fremde Hand — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 185 (190), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im allgemeinen 23,7 (24,3), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 15,2 (16,1), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 14,1 (13,5).

---

[1]) U.-V. = Abkürzung für Unteroffiziers-Vorschüler.

Gesetz,

betreffend

die ärztlichen Bezirksvereine; vom 23. März 1896.

(Gesetz- und Verordnungsblatt für das Königreich Sachsen, 6. Stück vom Jahre 1896, Nr. 39.)

Wir, Albert, von Gottes Gnaden König von Sachsen etc. etc. haben eine Ergänzung der die ärztlichen Bezirksvereine betreffenden Bestimmungen für nöthig befunden und verordnen daher mit Zustimmung Unserer getreuen Stände wie folgt:

§ 1. Die ärztlichen Bezirksvereine werden fortan durch sämmtliche innerhalb des betreffenden Medicinalbezirks wohnende und ihre Praxis ausübende, mit Approbation versehene Aerzte und diejenigen Aerzte und Wundärzte gebildet, welche bereits vor Verkündigung der Gewerbeordnung für das Deutsche Reich vom 21. Juli 1869 zur Praxis berechtigt waren und als approbirt im Sinne des § 29 Absatz 5 der Gewerbeordnung zu gelten haben. Die Bildung mehrerer Bezirksvereine innerhalb eines und desselben Medicinalbezirks bedarf der Genehmigung des Ministeriums des Innern. Approbirte Aerzte und Wundärzte, welche ihre Praxis nicht oder nicht mehr ausüben, sind zum Beitritt nicht verpflichtet, aber berechtigt. Dasselbe gilt von Sanitätsofficieren des Friedensstandes, gleichviel ob sie Civilpraxis ausüben oder nicht.

Jedem Bezirksvereine steht das Recht der juristischen Persönlichkeit zu.

§ 2. Mit Genehmigung der betheiligten Bezirksvereine kann einer der im § 1 bezeichneten Aerzte aus dem Vereine, dem er angehört, ausscheiden, wenn er den Nachweis erbringt, dass er die Mitgliedschaft eines benachbarten Bezirksvereins erlangt hat oder doch erlangen wird.

§ 3. Approbirte Zahnärzte können auf ihren Antrag durch Beschluss des betreffenden Bezirksvereins als Mitglieder aufgenommen werden.

§ 4. Die Aufgaben der Bezirksvereine sind die Förderung der öffentlichen Gesundheitspflege, der ärztlichen Wissenschaft und Kunst und der wirthschaftlichen Interessen der Aerzte, die Pflege des Gemeingeistes und die Aufrechterhaltung und Stärkung der Standesehre unter den Standesgenossen, die Förderung des gedeihlichen collegialen Verhältnisses zwischen denselben und die Schlichtung der unter ihnen entstandenen Streitigkeiten, endlich die Herstellung von Einrichtungen, welche die Unterstützung nothleidender und hilfsbedürftiger Mitglieder beziehentlich deren Familien bezwecken.

Ausserdem haben sie die Wahl von Delegirten zu dem in jedem Regierungsbezirke bestehenden Kreisvereinsausschusse vorzunehmen und können Anträge an die Unterbehörden des Landes bringen, sowie auf Veranlassung der letzteren sachverständige Gutachten innerhalb ihres Wirkungskreises abgeben.

§ 5. Jeder Bezirksverein hat ein der Genehmigung des Ministeriums des Innern bedürfendes Statut aufzustellen. In demselben sind insbesondere über die Wahl des Vorstandes, über die Aufbringung und Umlage der erforderlichen Mittel, sowie über Festsetzung einer Standes- und Ehrengerichtsordnung Bestimmungen zu treffen, soweit nicht das Ministerium des Innern nach Gehör der Bezirksvereine, beziehentlich der Kreisvereinsausschüsse sowie des Landes-Medicinalcollegiums, einheitliche Vorschriften dieser Art für sämmtliche Bezirksvereine aufstellt.

§ 6. Die Standesordnung hat eine Zusammenstellung derjenigen Pflichten zu enthalten, die den Mitgliedern des Bezirksvereins in Ausübung ihres Berufes und zur Wahrung der Ehre und des Ansehens ihres Standes in wie ausserhalb ihrer Berufsthätigkeit obliegen.

§ 7. Die Ehrengerichtsordnung hat über Untersuchung und Aburtheilung von Uebertretungen der Standesordnung Bestimmung zu treffen.

Beschwerden über ein Mitglied oder Anträge auf Einleitung des ehrengerichtlichen Verfahrens gegen dasselbe sind bei dem Vorstande des Bezirksvereins schriftlich anzubringen. Ist der Beschuldigte ein einer staatlich geordneten Disciplinarbehörde unterstehender Arzt, so ist die Angelegenheit ohne weiteres an diese Behörde abzugeben. Beschwerden über einen Civilpraxis betreibenden Sanitätsofficier des Friedensstandes, gleichviel ob derselbe einem Bezirksvereine als Mitglied angehört oder nicht, sind an die Sanitätsdirection zu richten, beziehentlich abzugeben. Andernfalls ist die Beschwerde nach Massgabe der in der Ehrengerichtsordnung über das Verfahren zu treffenden Bestimmungen zu erörtern und von einem aus mindestens drei Mitgliedern des Vereins bestehenden Ehrenrathe zu entscheiden.

Die Entscheidung kann lauten:

a) auf vorläufige Einstellung des Verfahrens während der Dauer des gegen den Beschuldigten wegen einer strafbaren Handlung eingeleiteten gerichtlichen Strafverfahrens,
b) auf Freisprechung,
c) auf Verurtheilung zu einer ehrengerichtlichen Strafe.

Die ehrengerichtlichen Strafen sind:

a) Warnung,
b) Verweis,
c) Geldstrafe von 20 bis 1500 Mk.,
d) Aberkennung des Wahlrechts und der Wahlfähigkeit zu den vom Vereine zu bewirkenden Wahlen bis zur Dauer von 5 Jahren.
e) wenn die Untersuchung gegen einen durch Vereinsbeschluss aufgenommenen Zahnarzt sich gerichtet hat, Ausschluss aus dem Vereine mit oder ohne Aberkennung der Fähigkeit, später wieder einem Bezirksvereine beitreten zu können.

Die unter c und d bezeichneten Strafen können auch gleichzeitig, nicht minder kann im einzelnen Falle auf Veröffentlichung der verurtheilenden Entscheidung in einer von der entscheidenden Behörde bestimmten Zeitschrift erkannt werden.

Gegen die dem Beschuldigten schriftlich zu eröffnende Entscheidung des Ehrenraths steht demselben innerhalb 14 Tagen die Berufung an den Ehrengerichtshof zu.

Derselbe wird für jeden Regierungsbezirk gebildet aus einem vom Ministerium des Innern zu ernennenden höheren Verwaltungsbeamten als Vorsitzenden und vier von den Mitgliedern des Kreisvereinsausschusses gewählten Beisitzern. Von diesen haben mindestens zwei denjenigen Aerzten anzugehören, welche nach Absatz 2 dieses Paragraphen dem Verfahren vor dem Ehrenrathe unterstehen.

Die Entscheidungen des Ehrengerichtshofes sind endgültig.

Die Vollstreckung der Urtheile des Ehrenraths und des Ehrengerichtshofes liegt dem betreffenden Vorsitzenden ob. Erkannte Geldstrafen, welche in die Kasse desjenigen Bezirksvereins fliessen, dem der Verurtheilte angehört, sind auf Antrag des Vorsitzenden von der Verwaltungsbehörde des Wohnortes des Verurtheilten nach Massgabe der Bestimmungen über Zwangsvollstreckung wegen Geldleistungen in Verwaltungssachen beizutreiben.

§ 8. Mit Ausführung dieses Gesetzes insbesondere Festsetzung der durch solches sich erforderlich machenden Abänderungen des Regulativs, die ärztlichen und pharmaceutischen Kreisvereine betreffend, vom 29. Mai 1872, sowie Bestimmung des Zeitpunktes, mit welchem das Gesetz in Wirksamkeit treten soll, ist Unser Ministerium des Innern beauftragt

Urkundlich haben Wir dieses Gesetz eigenhändig vollzogen und Unser Königliches Siegel beidrucken lassen.

Dresden, am 23. März 1896.

(LS) **Albert.**

Georg von Metzsch.

Verordnung

zu

Ausführung des Gesetzes vom 23. März 1896, betreffend die ärztlichen Bezirksvereine; vom 23. März 1896.

(Gesetz- und Verordnungsblatt 1896, Nr. 40.)

Zu § 1 des Gesetzes.

§ 1. Abgrenzung der ärztlichen Bezirksvereine.

Innerhalb eines jeden der städtischen Medicinalbezirke von Dresden und Leipzig und innerhalb eines jeden Königlichen Medicinalbezirks einschliesslich der in demselben gelegenen Anstaltsmedicinalbezirke und des städtischen Medicinalbezirks von Hainichen hat ein ärztlicher Bezirksverein zu bestehen.

§ 2. Aerztliche Kreisvereine.

Sämmtliche in einem Regierungsbezirke bestehenden Bezirksvereine bilden zusammen einen ärztlichen Kreisverein. Diese Kreisvereine sind die Wahlkammern für die Wahl der nach § 3 der Allerhöchsten Verordnung vom 12. April 1865 (G.- u. V.-Bl. S. 115) aus der Mitte der praktischen Aerzte dem Landes-Medicinalcollegium zuzuordnenden ausserordentlichen Mitglieder.

§ 3. Delegirte der Bezirksvereine zu dem Kreisvereins-Ausschusse.

Jeder Bezirksverein hat auf eine statutarisch (zu vergl. § 5 des Gesetzes) festzusetzende Zeitdauer einen oder mehrere Delegirte, und zwar

Bezirksvereine bis zu 25 Mitgliedern einen,
Bezirksvereine bis zu 50 Mitgliedern zwei, und
Bezirksvereine von über 50 Mitgliedern drei

Delegirte zu wählen, welche unter Zutritt der Abgeordneten des Kreisvereins zum Landes-Medicinalcollegium beziehentlich der Stellvertreter derselben (siehe § 8) regierungsbezirksweise den Ausschuss des betreffenden Kreisvereins bilden. Die einmal gewählten Delegirten in derjenigen Zahl, in der sie hiernach zu wählen gewesen und gewählt worden sind, haben bis zur nächsten Delegirtenwahl des betreffenden Bezirksvereins als Delegirte auch dann fortzugelten und weiter zu fungiren, wenn inzwischen in der Mitgliederzahl des Vereins eine Veränderung derart eintritt, dass sie, wenn sie schon zur Zeit der letzten Delegirtenwahl vorgelegen hätte, diese Bezirksvereine zur Wahl einer grösseren oder geringeren Zahl von Delegirten verpflichtet haben würde.

§ 4. Kreisvereinsausschüsse.

Die Kreisvereinsausschüsse sind berathende beziehentlich beschliessende Körperschaften zu Wahrung und Vertretung der gemeinsamen Interessen des ärztlichen Berufsstandes überhaupt, sowie der Interessen und Angelegenheiten des betreffenden Kreisvereins insbesondere. Sie sind in der gedachten Eigenschaft dazu berufen, sich mit allen solchen Fragen und Angelegenheiten zu befassen und darüber in Berathung zu treten, welche entweder die ärztliche Wissenschaft und Kunst als solche, oder das Interesse der öffentlichen Gesundheitspflege betreffen, oder auf die Wahrung und Vertretung der bürgerlichen und Standesinteressen der Aerzte sich beziehen.

Die Kreisvereinsausschüsse sind berechtigt, zu gemeinschaftlichen Berathungen und Beschlüssen sich zu vereinigen.

§ 5. Vorstand des Kreisvereinsausschusses.

Vorstand des Kreisvereinsausschusses ist auf die Dauer seiner Wahlperiode im Regierungsbezirke Bautzen der Abgeordnete des ärztlichen Kreisvereins zum Landes-Medicinalcollegium, in den Regierungsbezirken aber, in denen mehrere Abgeordnete zum Landes-Medicinalcollegium als ausserordentliche Mitglieder desselben zu wählen sind, derjenige von ihnen, welcher zur Zeit des Inkrafttretens des Gesetzes (§ 43) das Amt des Vorstandes verwaltet beziehentlich beim turnusmässigen Ausscheiden desselben auf dem §§ 9 flg. bezeichneten Wege besonders gewählt wird.

Der Vorstand des Kreisvereinsausschusses ist zugleich Vorstand des betreffenden Kreisvereins. Ihm ist für die Leitung des Kreisvereinsausschusses ein Stellvertreter beizuordnen.

§ 6. Leitung der Geschäfte im Kreisvereinsausschusse.

Der Vorstand des Kreisvereinsausschusses oder dessen Stellvertreter leitet die Geschäfte. Bei zeitweiliger Behinderung des letzteren ist der Vorstand in den Ausschussversammlungen durch den an Jahren Aeltesten der Delegirten zu vertreten.

§ 7. Entschädigung der Delegirten und Abgeordneten.

Den Delegirten der Bezirksvereine zum Kreisvereinsausschusse und den Abgeordneten zum Landes-Medicinalcollegium sowie den eventuell eintretenden Stellvertretern der Abgeordneten zum Landes-Medicinalcollegium sind für diejenigen Tage, an welchen sie ausserhalb ihres Wohnortes zu Versammlungen des Kreisvereinsausschusses zusammentreten, Entschädigungen für Fortkommen und entsprechende Auslösungen zu gewähren, über deren Höhe im Statute der Bezirksvereine (§ 5 des Gesetzes) nähere Bestimmung zu treffen ist.

§ 8. Wahl der Abgeordneten zum Landes-Medicinalcollegium.

Zu ausserordentlichen Mitgliedern des Landes-Medicinalcollegiums haben die Kreisvereine der Regierungsbezirke Dresden, Leipzig und Zwickau je 3 Mitglieder und der Kreisverein des Regierungsbezirks Bautzen 1 Mitglied sowie die gleiche Zahl von Stellvertretern zu wählen.

Beim turnusmässigen oder ausserordentlichen Ausscheiden desjenigen ausserordentlichen Mitgliedes des Landes-Medicinalcollegiums aus den Regierungsbezirken Dresden, Leipzig und Zwickau, welches bis dahin zugleich die Stelle des Vorstandes des betreffenden Kreisvereinsausschusses (§ 3) versehen hat, ist die erforderliche Neuwahl zugleich auf den künftigen Vorstand des betreffenden Kreisvereinsausschusses mit zu richten.

Zum Vorstande ist diesfalls seiten der Wahlberechtigten entweder derjenige, der an die Stelle des Ausscheidenden gewählt wird, oder, dafern neben dem bisherigen Vorstande des Kreisvereinsausschusses noch ein zweites von den bisherigen ausserordentlichen Mitgliedern des Landes-Medicinalcollegiums ausgeschieden und durch Neuwahl zu ersetzen war, einer der beiden Neugewählten beziehentlich der in dem Kreisvereinsausschusse als drittes ausserordentliches Mitglied des Landes-Medicinalcollegiums Verbliebene ausdrücklich zu bestimmen.

§ 9. Wählbarkeit.

Die Wählbarkeit als ausserordentliches Mitglied des Landes-Medicinalcollegiums ist von der Mitgliedschaft bei einem Bezirksvereine des betreffenden Regierungsbezirks abhängig und setzt den Besitz der bürgerlichen Ehrenrechte beziehentlich der Wahlfähigkeit zu den von den Bezirksvereinen zu bewirkenden Wahlen (§ 7 Absatz 3 unter d des Gesetzes) voraus.

§ 10. Leitung der Wahl.

Die Wahl geschieht unter der Leitung des ärztlichen Beisitzers der betreffenden Kreishauptmannschaft.

Für Behinderungsfälle ist diesem ein anderer, am Sitz der Regierungsbehörde wohnhafter, in einer öffentlichen Function stehender Arzt von der betreffenden Kreishauptmannschaft zu substituiren.

§ 11. Abstimmung.

Die Wahl erfolgt durch schriftliche Abstimmung der Mitglieder der einzelnen Bezirksvereine im betreffenden Regierungsbezirke.

§ 12. Wahlverfahren.

Behufs dieser Wahl erlässt der nach § 10 zur Leitung des Wahlgeschäfts Berufene eine, die einzelnen Mitglieder der Bezirksvereine zur Betheiligung an der Wahl auffordernde, eintretenden Falls ausdrücklich auch auf die Wahl eines neuen Vorstands des Kreisvereinsausschusses (§ 8) mit zu richtende Bekanntmachung in der Leipziger Zeitung und gleichzeitig eine entsprechende schriftliche Eröffnung an die einzelnen Bezirksvereinsmitglieder.

In der gedachten Bekanntmachung beziehentlich Eröffnung an die Bezirksvereinsmitglieder ist der für die Auszählung der Stimmen und Feststellung des Wahlergebnisses bestimmte Tag genau und unter der Eröffnung zu bezeichnen, dass alle erst nach Ablauf dieses Termins eingehende Stimmzettel unberücksichtigt bleiben und vernichtet werden würden.

§ 13. Stimmzettel.

Die Stimmzettel sind von dem Abstimmenden eigenhändig zu schreiben und entweder mit Vor- und Zunamen zu unterschreiben, oder auf der Adresse mit der Angabe:

«Wahlzettel des N. N. zu N. N.»

zu versehen, hierauf aber an die im § 10 bestimmte Stelle verschlossen entweder portofrei einzusenden, oder persönlich abzugeben.

Die eingehenden Stimmzettel werden nach der Zeitfolge des Eingangs auf der Aussenseite mit einer fortlaufenden Nummer bezeichnet und sodann in die mit dem Amtssiegel der Kreishauptmannschaft verschlossene Wahlurne gelegt.

§ 14. Auszählung der Stimmen.

Zu der in der Bekanntmachung bezeichneten Zeit findet die Eröffnung der Wahlurne und der darin verwahrten Stimmzettel, die

Prüfung der letzteren auf die Eigenschaft ihrer Aussteller als Bezirksvereinsmitglieder, sowie die Auszählung der abgegebenen Wahlstimmen statt.

Für diesen Act hat der die Wahl Leitende sich der Unterstützung von zwei, in seinem Wohnorte wohnhaften, Vereinsmitgliedern als Wahlgehilfen zu erbitten, welche dem Wahlakte von Anfang bis Ende beizuwohnen haben.

§ 15. Protokoll über die Stimmenauszählung.

Ueber den Verlauf und das Ergebniss des Wahlgeschäfts ist ein, von den Wahlgehilfen mit zu unterschreibendes, Protokoll aufzunehmen.

In diesem Protokolle ist auf Grund der Mitgliederliste, welche der Wahlleiter nach den ihm von den Vorständen der Bezirksvereine über die Personen der Mitglieder der letzteren gemachten Anzeigen zu führen hat, jedesmal festzustellen, dass sämmtliche Abstimmende stimmberechtigte Mitglieder der einzelnen Bezirksvereine im Regierungsbezirke sind.

§ 16. Bedingungen für die Gültigkeit der Wahl.

Zur Gültigkeit der Wahl ist erforderlich, dass sich mindestens der dritte Theil der abgegebenen gültigen Stimmen auf ein und dieselbe Person vereinigt habe.

Es entscheidet die relative Stimmenmehrheit und, im Falle mehrere eine gleiche Stimmenzahl erhalten haben, unter diesen das Loos, welches letztere eintretenden Falls auch über die künftige Vorstandschaft in dem betreffenden Kreisvereinsausschusse dann entscheidet, wenn zum Vorstande nicht eine andere Persönlichkeit bestimmt gewählt worden sein sollte.

In Ermangelung der im ersten Absatze bezeichneten Voraussetzung ist die Wahl zu wiederholen.

§ 17. Verfahren nach erfolgter Feststellung der Wahl.

Der mit der Leitung des Wahlgeschäfts Beauftragte hat die nach § 16 für gewählt zu Erachtenden von der auf sie gefallenen Wahl in Kenntniss zu setzen und zur Erklärung über die Annahme derselben aufzufordern.

Im Falle der Ablehnung tritt — unter Berücksichtigung der Bestimmung im § 16 — dasjenige Mitglied an die Stelle, auf welches die nächsthöchste Stimmenzahl gefallen ist, beziehentlich, dafern auf mehrere eine gleiche Stimmenzahl gefallen sein sollte, derjenige von diesen, für welchen die diesfalls vorzunehmende Looosziehung entschieden hat.

§ 18. Anzeige beziehentlich Mittheilung der Wahlergebnisse.

Ueber den Ausfall der Wahl ist unter Beifügung des Wahlprotokolls und der erfolgten Annahme-Erklärung Anzeige an die betreffende Kreishauptmannschaft zu erstatten, auch sind die Wahlergebnisse den Vorständen der ärztlichen Kreisvereinsausschüsse beziehentlich der pharmaceutischen Kreisvereine (§ 25) mitzutheilen.

Von der Kreishauptmannschaft wird das Ergebniss an das Ministerium des Innern einberichtet, auch gleichzeitig durch die Leipziger Zeitung und das Kreisverordnungsblatt bekannt gemacht.

§ 19. Aufbewahrung der Stimmzettel.

Die Stimmzettel sind mit den dazu gehörigen Umschlägen ein halbes Jahr lang versiegelt aufzubewahren und sodann zu vernichten, was nachträglich zu dem Wahlprotokolle zu bemerken ist.

§ 20. Dauer der Wahlperiode.

Jede Wahl zum ausserordentlichen Mitgliede des Landes-Medicinalcollegiums und zu dessen Stellvertreter bleibt regelmässig auf die Dauer von 5 Jahren gültig.

§ 21. Turnus des Ausscheidens.

Alljährlich scheiden von den 10 ausserordentlichen Mitgliedern des Landes-Medicinalcollegiums 2 aus und sind durch Neuwahlen zu ersetzen, was auch rücksichtlich der Stellvertreter derselben (§ 8) zu geschehen hat.

Die Reihenfolge des Ausscheidens bestimmt sich nach der Zeit des Eintritts in die Function.

Die Ausscheidenden können wieder gewählt werden.

Neuwahlen sind auch bei zufälliger Erledigung von Stellen ausserhalb des regelmässigen Turnus vorzunehmen.

§ 22.

Die im § 21 bezeichnete Reihenfolge des Ausscheidens gilt auch für diejenigen ausserordentlichen Mitglieder des Landes-Medizinalkollegiums, welche in Folge der zufälligen Erledigung einer Stelle ausserhalb des regelmässigen Turnus eingetreten sind. Ihr Mandat erlischt zu dem nämlichen Zeitpunkte, zu welchem ihre Vorgänger, deren Stelle sie zu ersetzen hatten, auszuscheiden gehabt haben würden.

§ 23. Pharmaceutische Kreisvereine.

Geschäftliche Aufgabe.

Neben dem ärztlichen Kreisvereine besteht in jedem Regierungsbezirke ein pharmaceutischer Kreisverein. Dieselben sind

a) Wahlkammern für die Wahl der nach § 3 der Allerhöchsten Verordnung vom 12. April 1865 (G. u. V.-Bl. S. 116) aus der Mitte der Apotheker dem Landes-Medicinalkollegium zuzuordnenden ausserordentlichen Mitglieder,
b) berathende beziehentlich beschliessende Körperschaften zu Wahrung und Vertretung der gemeinsamen Interessen des pharmaceutischen Berufsstandes überhaupt, sowie der Interessen und Angelegenheiten des betreffenden Kreisvereins insbesondere.

In der unter b bezeichneten Eigenschaft sind die pharmaceutischen Kreisvereine dazu berufen, sich mit allen solchen Fragen und Angelegenheiten zu befassen und darüber in Berathung zu treten, welche entweder die pharmaceutische Wissenschaft und Kunst als solche oder das Interesse der öffentlichen Gesundheitspflege betreffen oder auf die Wahrung und Vertretung der bürgerlichen und Standes-Interessen der Apotheker sich beziehen.

§ 24. Mitgliedschaft.

Jeder zur Ausübung der bürgerlichen Ehrenrechte in der Gemeinde seines Wohnortes befähigte, gesetzlich legitimirte selbständige Verwalter einer pharmaceutischen Officin ist berechtigt, dem pharmaceutischen Kreisvereine des Regierungsbezirks, in welchem er seinen wesentlichen Wohnsitz hat, als Mitglied beizutreten.

Mehrere Besitzer einer und derselben Apotheke sind zur Mitgliedschaft gleichberechtigt.

Die bisherigen Mitglieder der pharmaceutischen Kreisvereine verbleiben Mitglieder der letzteren so lange, als sie selbständige Verwalter einer Apotheke sind, oder ihre Mitgliedschaft erlischt.

Neu eintretende Mitglieder haben ihren Beitritt zum Kreisvereine dem Vorstande desselben mündlich oder schriftlich anzuzeigen.

Der Beitritt zum Kreisvereine gewährt den Anspruch auf Theilnahme an den mit der Mitgliedschaft verbundenen Rechten und verpflichtet auf die Dauer des ganzen Kalenderjahres, in welchem ein Mitglied dem Kreisvereine — wenn auch nur während eines Theiles des Jahres — angehört, zur Erfüllung der an die Mitgliedschaft geknüpften Obliegenheiten. Zu den letzteren gehört insonderheit die antheilige Uebertragung der Vereinskosten.

Die Mitgliedschaft erlischt

a) durch den Tod,
b) durch ausdrücklich erklärten freiwilligen Austritt aus dem pharmaceutischen Kreisvereine,
c) durch Ausschluss aus demselben wegen unterlassener Abführung der Vereinsbeiträge bei zwei aufeinander folgenden Jahresterminen nach vorausgegangener zweimaliger erfolglos gebliebener Aufforderung zur Zahlung,
d) durch den Verlust der Befähigung zur Ausübung der bürgerlichen Ehrenrechte.

In den Fällen unter b bis d bleibt das ausscheidende Mitglied zur Abentrichtung der auf das laufende Jahr fälligen oder der im Rückstande verbliebenen Vereinsbeiträge verpflichtet.

§ 25. Vorstand des pharmaceutischen Kreisvereins.

Vorstand des Kreisvereins und dessen Stellvertreter sind der nach § 26 flg zum ausserordentlichen Mitgliede des Landes-Medicinalcollegiums Gewählte und dessen Stellvertreter. Wenn im Vereine zwei ausserordentliche Mitglieder zu wählen sind, so hat der betreffende Kreisverein zu entscheiden, welcher von beiden Gewählten der Vorsitzende sein soll.

Für Behinderungsfälle des Vorstands und des für denselben gewählten Stellvertreters hat den letzteren das an Jahren älteste Mitglied des Kreisvereins zu vertreten.

Der Vorstand hat die Namen der neu eintretenden sowie der austretenden Mitglieder dem ärztlichen Beisitzer der betreffenden Kreishauptmannschaft sofort anzuzeigen.

§ 26. Wahl der ausserordentlichen Mitglieder des Landes-Medicinalcollegiums.

Zu den Stellen der 5 ausserordentlichen Mitglieder des Landes-Medicinalcollegiums aus der Classe der praktischen Apotheker entsenden die pharmaceutischen Kreisvereine Bautzen, Dresden und Leipzig je 1 Mitglied, der Kreisverein Zwickau 2 Mitglieder.

Für jedes dieser 5 Mitglieder ist zu seiner Vertretung bei Behinderung desselben im Landes-Medicinalcollegium, beziehentlich innerhalb des Kreisvereins, ein Stellvertreter zu wählen.

§ 27. Wählbarkeit.

Die Wählbarkeit als ausserordentliches Mitglied des Landes-Medicinalcollegiums und als dessen Stellvertreter ist von der Mitgliedschaft bei dem betreffenden pharmaceutischen Kreisvereine abhängig.

§ 28. Wahlverfahren.

Für die Wahlen der ausserordentlichen Mitglieder des Landes-Medicinalcollegiums aus der Mitte der Apotheker gelten die Bestimmungen in §§ 10 bis mit 19 mit der Erläuterung, dass die in § 12 vorgeschriebene schriftliche Eröffnung von Seiten des Wahlleiters an die einzelnen Mitglieder des Kreisvereins zu richten ist.

§ 29. Dauer der Wahlperiode.

Jede Wahl ist auf die Dauer von 5 Jahren giltig.

§ 30. Turnus des Ausscheidens.

Alljährlich scheidet ein Abgeordneter der pharmaceutischen Kreisvereine mit seinem Stellvertreter aus.

Beide sind durch Neuwahl zu ersetzen.

Die Reihenfolge des Ausscheidens bestimmt sich nach der Zeit des Eintritts in die Function.

Die Ausscheidenden können wieder gewählt werden.

Neuwahlen sind auch bei zufälliger, ausserhalb des regelmässigen Turnus eintretender Erledigung von Stellen der Abgeordneten zum Landes-Medicinalcollegium oder ihrer Stellvertreter vorzunehmen.

§ 31.

Die im § 30 bezeichnete Reihenfolge des Ausscheidens gilt auch für diejenigen ausserordentlichen Mitglieder, welche in Folge der zufälligen Erledigung einer Stelle ausserhalb des regelmässigen Turnus eingetreten sind.

Ihr Mandat erlischt zu dem nämlichen Zeitpunkte, zu welchem ihre Vorgänger, deren Stelle sie zu ersetzen hatten, auszuscheiden gehabt haben würden.

§ 32. Gemeinschaftliche Bestimmungen für die ärztlichen Kreisvereinsausschüsse und die pharmaceutischen Kreisvereine.

Die Mitglieder der ärztlichen Kreisvereinsausschüsse und die Mitglieder der pharmaceutischen Kreisvereine treten auf Einladung ihrer Vorstände an den von den letzteren dazu zu bestimmenden Orten so oft zu Berathungen zusammen, als zu solchen Anlass gegeben ist.

Es hat jedoch regelmässig, mindestens einmal im Jahre und zwar spätestens 4 Wochen vor dem, für die Plenarversammlung des Landes-Medicinalcollegiums bestimmten Zeitpunkte, zu Berathung der für diese Plenarversammlung zur Beschlussfassung ausgesetzten Gegenstände, dergestalt zu geschehen, dass zwischen der betreffenden Berathung des Kreisvereinsausschusses, beziehentlich Kreisvereins, und dem Tage der Plenarversammlung des Landes-Medicinalcollegiums ein Zeitraum von 4 Wochen mitten inne liegt.

§ 33.

In jeder solchen Versammlung sind zunächst und vorzugsweise diejenigen Gegenstände zur Berathung zu bringen und zu erledigen, über welche das Landes-Medicinalcollegium oder eine andere öffentliche Behörde eine gutachtliche Auslassung zu vernehmen gewünscht hat.

§ 34.

Jedes an der Versammlung theilnehmende Mitglied des betreffenden ärztlichen Kreisvereinsausschusses beziehentlich pharmaceutischen Kreisvereins hat das Recht, nach vorgängiger Anmeldung bei dem Vorstande, selbständig Anträge über Gegenstände der in §§ 4 und 23 bezeichnenden Art zur Berathung zu stellen und durch mündlichen Vortrag zu begründen.

Die Versammlung entscheidet, ob über dergleichen Anträge sofort in die Berathung eingetreten, oder ob die letztere bis zu der nächsten ordentlichen oder einer nach Befinden einzuberufenden ausserordentlichen Versammlung ausgesetzt bleiben soll.

§ 35.

Alle Beschlüsse werden nach absoluter Mehrheit der Stimmen der an der Versammlung Theilnehmenden gefasst.

Bei Gleichheit der Stimmen giebt diejenige des Vorstandes den Ausschlag.

§ 36.

Die gefassten Beschlüsse dienen in den dazu geeigneten Fällen zugleich als Instruction für den oder die Abgeordneten des Kreisvereins zum Landes-Medicinalcollegium hinsichtlich der dort, namens der ersteren, zu stellenden Anträge und zu vertretenden Ansichten.

In der Darlegung ihrer, von dem Majoritätsbeschlusse etwa abweichenden persönlichen Ansicht und Auffassung bei der Berathung und Abstimmung im Landes-Medicinalcollegium sind jedoch die Abgeordneten der Kreisvereine in ihrer Eigenschaft als ausserordentliche Mitglieder des letzteren durch die empfangene Instruction nicht behindert.

§ 37. Feststellung des Budgets.

Zu den in der Jahresversammlung zu verhandelnden Gegenständen gehört jedesmal die Feststellung der zur Bestreitung der Vereinsausgaben

a) wegen der ärztlichen Kreisvereine und Kreisvereinsausschüsse auf die einzelnen Mitglieder der Bezirksvereine,
b) wegen der pharmaceutischen Kreisvereine auf die Mitglieder dieser

für das nächste Jahr auszuschreibenden Anlagen.

Dieselben sind so zu bemessen, dass, nächst Deckung der vom Vorstande etwa bereits verlagsweise bestrittenen Ausgaben, ein angemessener Ueberschuss für das annähernd zu überschlagende laufende Bedürfniss übrig bleibt.

§ 38. Obliegenheiten der Vereinsvorstände.

Zu den Obliegenheiten der Vorstände der ärztlichen Kreisvereinsausschüsse und der pharmaceutischen Kreisvereine gehört unter anderem die Einberufung der ordentlichen wie ausserordentlichen Vereinsversammlungen und deren Leitung sowie die Aufsicht über die Protokollführung, die Führung der Correspondenz mit Behörden und den übrigen Kreisvereinsausschüssen beziehentlich pharmaceutischen Kreisvereinen, sowie die Einhebung der Beiträge der Vereinsmitglieder und die Bestreitung der Vereinsausgaben, soweit für diese Geschäfte nicht ein anderes Mitglied bestellt worden sein sollte.

Einziehung der Vereinsbeiträge.

Im Rückstand gebliebene Vereinsbeiträge sind auf schriftlichen Antrag des Vorstandes des betreffenden Ausschusses beziehentlich Vereines von der Verwaltungsbehörde des Wohnortes des Mitgliedes, welches mit diesen Beiträgen im Rückstande verblieben ist, nach Massgabe der Bestimmungen über Zwangsvollstreckung wegen Geldleistungen in Verwaltungssachen, beizutreiben.

Zu § 2 des Gesetzes.

§ 39. Mitgliedschaft in einem anderen Bezirksvereine.

Das Mitglied, welches aus einem Bezirksvereine auszuscheiden beabsichtigt, um in einen benachbarten Bezirksverein überzutreten, verbleibt jedenfalls so lange Mitglied des ersteren Bezirksvereins, bis es die Mitgliedschaft in dem letzteren erlangt hat. Zu einem etwaigen Rücktritte in den Bezirksverein, dem das betreffende Mitglied nach seinem Wohnsitze anzugehören hätte, bedarf es gleichfalls der Genehmigung beider Vereine.

Die gleichzeitige Mitgliedschaft eines Arztes in mehreren Bezirksvereinen ist unzulässig.

Zu § 5.

§ 40. Aufstellung der Statuten.

Das von den Bezirksvereinen aufgestellte Statut ist bei der Verwaltungsbehörde des Ortes, an dem der Verein seinen Sitz hat, einzureichen, und von dieser zunächst der Kreishauptmannschaft gutachtlich einzuberichten. In diesen Statuten ist unter anderem über diejenigen Abänderungen oder Ergänzungen der vom Ministerium des Innern für sämmtliche Bezirksvereine aufzustellenden Standes- und Ehrengerichtsordnung Bestimmung zu treffen, welche sich nach den örtlichen Verhältnissen und Bedürfnissen als erforderlich oder erwünscht beweisen sollten.

Zu § 6.

§ 41. Die Anwendung der Standesordnung auf die Aerzte in den sogenannten Grenzbezirken.

Die Bestimmungen der Standesordnung einzuhalten sind auch diejenigen Aerzte der österreichisch-ungarischen Monarchie verpflichtet, welche nach Art. 2 der mit Oesterreich-Ungarn abgeschlossenen Uebereinkunft vom 30. September 1882, betreffend die gegenseitige Zulassung der an der Grenze wohnhaften Medicinalpersonen zur Ausübung der Praxis (R.-G.-Bl. 1883 S. 39), die ärztliche Praxis in den diesseitigen Grenzbezirken betreiben. Zuwiderhandlungen gegen die Standesordnung seiten dieser Aerzte in den österreichischen Grenzbezirken sind zur Kenntniss der Verwaltungsbehörde des Ortes der begangenen Zuwiderhandlung zu bringen, von dieser zu erörtern und festzustellen, und durch Vermittelung der Kreishauptmannschaft dem Ministerium des Innern zur weiteren Verfügung anzuzeigen.

Zu § 7.

§ 42. Aufwand des ehrengerichtlichen Verfahrens.

Der durch das ehrengerichtliche Verfahren in erster Instanz entstehende Aufwand ist von den Bezirksvereinen zu übertragen, soweit die Kosten des Verfahrens nach der Ehrengerichtsordnung nicht dem Verurtheilten zur Last gelegt werden können. Der durch das Verfaahren vor dem Ehrengerichtshofe entstehende Aufwand mit Ausnahme der Reisekosten des Vorsitzenden, die auf die Staatscasse übernommen werden, ist den Vereinsausgaben der ärztlichen Kreisvereinsausschüsse (§ 37) zuzurechnen. Es bleibt aber vorbehalten, angemessene Zuschüsse aus der Staatscasse hierzu zu gewähren.

Zusammensetzung des Ehrengerichtshofes.

Die Zusammensetzung des für jeden Regierungsbezirk zu bildenden Ehrengerichtshofes ist vom Ministerium des Innern im Januar jedes Jahres öffentlich bekannt zu geben.

Zu § 8.

§ 43. Zeitpunkt des Inkrafttretens des Gesetzes und der Ausführungsverordnung.

Das Gesetz vom 23 März 1896 tritt zugleich mit der vorstehends dazu erlassenen Ausführungsverordnung am 1. October 1896 in Kraft.

Von diesem Zeitpunkte ab wird das Regulativ vom 29. Mai 1872, die ärztlichen und pharmaceutischen Kreisvereine betreffend (G.- u. V.-Bl. S 308), aufgehoben.

Dresden, am 23. März 1896.

Ministerium des Innern.
von Metzsch.

Körner.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der E. Mühlthaler'schen k. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2½—3 Bogen. Preis vierteljährlich 6 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 20. 19. Mai 1896. Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. 43. Jahrgang.

Originalien.

Aus der med. Universitäts-Klinik zu Greifswald. (Director: Geh.-Rath Prof. Dr. Mosler.)

Ein Beitrag zur Casuistik der Bromoformvergiftungen.

Von Dr. *Börger*, Assistenzarzt der Klinik.

Seitdem das Bromoform durch Stepp[1]) im Jahre 1889 in den Schatz der inneren Therapie eingeführt worden ist, ist auch die Toxikologie durch eine neue Species von Vergiftungen bereichert worden.

Das Bromoform ist im Jahre 1832 entdeckt, alsdann zuerst von Nunnely (1858), später von Schuchardt, Rabuteau und Richardson als örtliches und allgemeines Anästheticum empfohlen worden. Rabuteau[2]) (1876) kommt auf Grund seiner an Thieren angestellten Narkosen zu dem Resumé: il semble, que cet agent doit être égal ou même supérieur au chloroforme.

Horroch hat ebenfalls mit demselben ausgedehnte Versuche gemacht und an drei Menschen die Bromoformnarkose eingeleitet. Die Narkose verlief ruhig, das Exeitationsstadium viel milder als bei der Chloroformnarkose; nach dem Erwachen traten bei den Narkotisirten keine unangenehmen Nebenerscheinungen, insbesondere kein Erbrechen auf. Bei einem dritten Falle musste nach etwa 20 Minuten wegen einer hochgradigen, beängstigenden Cyanose die Narkose ausgesetzt werden.

Albert, an dessen Klinik Horroch[3]) die Versuche anstellte, bestätigt die günstigen Angaben und stimmt Letzterem besonders darin bei, dass die deletäre Einwirkung auf die Circulationsorgane beim Bromoform entschieden geringer sei als bei dem Chloroform; desgleichen sei das Excitationsstadium milder und die Wirkung auf den Magen günstiger.

Bonome und Mazza[4]) stellen über das Bromoform eine Reihe von Thesen auf, von denen die wichtigsten hier angeführt sein mögen: 1. Bromoform ist ein allgemeines Anästheticum. Inhalirt hat es bei Hunden und Kaninchen wie bei Menschen fast immer Anästhesie und Muskelerschlaffung erzeugt. 5 Versuche am Menschen gaben 3 mal gute Narkose, selbst auf die Dauer einer Stunde. Zweimal erzeugte ein mangelhaftes Präparat keine Narkose, dagegen Reizung der Conjunctiva, Thränenfluss und Brennen in den Augen, vielleicht durch Brom verursacht. Die narkotische Wirkung ist etwas langsamer eintretend als bei Chloroform und Aether; Erfolg ist derselbe. 2. Kein Aufregungsstadium wie bei Chloroform, daher bei Epilepsie und Alkoholikern zu empfehlen. 3. Bromoform stört nicht die Athmungsfunction; Blutdruck sinkt etwas, je nach Verlängerung der Narkose; Puls ist kräftig. 4. Bei Hunden während der Narkose starke Mydriasis, beim Menschen geringe Pupillarveränderungen; nach der Narkose besteht keine Uebelkeit und kein Erbrechen. 5. Zur Ausführung einer Narkose bedarf man einer geringeren Menge Bromoform als Chloroform. 6. Auch durch den Mund genommen wirkt es als Hypnoticum und Anästheticum. 7. Subcutan gegeben wirkt es letal bei 0,15 g pro 100 g Körpergewicht. — Trotz dieser Empfehlungen konnte sich das Bromoform niemals bei den Chirurgen einbürgern, geschweige denn eine ebenbürtige Stellung neben dem Aether und dem Chloroform erwerben. Es kann uns desshalb nicht Wunder nehmen, dass über die Vergiftungserscheinungen des Bromoforms ausser durch einige Thierversuche so gut wie nichts bekannt war.

Erst durch die überaus günstige Verwendung des Bromoforms als Mittels gegen den Keuchhusten, wie es zuerst von Stepp[5]) geschah, dem sich bald Löwenthal[6]), Neumann[7]), Schippers[8]) u. A. anschlossen, gelangte das Medicament in die Hände des grossen Publicums, und seit jener Zeit datiren auch die Mittheilungen über die Bromoformintoxicationen. Im Folgenden führe ich die von mir in der Literatur aufgefundenen diesbezüglichen Publicationen der Reihe nach an.

1. Löwenthal[9]) sah unter 100 an Keuchhusten behandelten Kindern, von denen einzelne nach jedesmaligem Einnehmen Müdigkeit und Schläfrigkeit zeigten, einen typischen Vergiftungsfall.

Es handelte sich um ein 1¼ jähr. Kind weiblichen Geschlechts. Dasselbe hatte innerhalb 3 Tagen 5 g verbraucht und zum letzten Male etwa 2 g auf einmal verschluckt.

Das Kind schläft fest, Gesichtsfarbe ist blass, Athmung nicht sichtbar, nicht hörbar, der Puls kaum fühlbar, starre stecknadelkopfenge Pupillen, die sich bei Beschattung nicht erweitern; die Cornea ist bei Berührung vollständig reactionslos. Die Extremitäten hängen schlaff herab, fallen beim Emporheben sofort kraftlos zurück; der Kopf muss gestützt werden. Geruch aus dem Munde nicht wahrnehmbar. Beim Auscultiren der Lungen vorne sind lange, tiefe Inspirationen zu hören, kaum eine Expiration, die Herztöne sind fast unhörbar. Nach zwei halben Spritzen Aether erwacht das Kind; die Pupillen werden weit, es trinkt. Bei genauer Untersuchung des ganzen Thorax findet sich im rechten Unterlappen eine beginnende Pneumonie, die aber bei zweckentsprechender Behandlung nach 5 Tagen vorüber ist.

2. Eine weitere Beobachtung machte Sachs[10]). Ein 4 Jahre altes, an Keuchhusten leidendes Kind, trank ca. 1½ g Bromoform aus. Kurz darauf befand es sich noch ganz wohl und verlangte sogar zu essen. Plötzlich bemerkte die Mutter, wie das Gesicht des Kindes erblasste und dieses taumelte, worauf sie es in's Bett brachte. Als Sachs gerufen wurde, fand er das Kind wie leblos daliegend, das Gesicht war leichenblass, die Pupillen ad maximum erweitert und starr, die Lippen cyanotisch, der Puls nicht zu fühlen, die Extremitäten kühl. Durch Aetherinjectionen, lauwarmes Bad und kalte Uebergiessungen besserte sich der Zustand sehr bald. Am nächsten Tage war das Kind wieder hergestellt.

---

1) Stepp, Bromoform, ein Mittel gegen Keuchhusten (Münch. med. Wochenschr. 1889 No. 46; Deutsche med. Wochenschr. 1889 No. 31 u. No. 44).

2) Rabuteau, Comptes rendus ect. de la société de Biologie 1876 p. 10 ff.

3) Horroch, Ueber Bromoformnarkose. Wiener med. Blätter 1884 p. 76.

4) Bonome und Mazza, Ueber die physiolog. Wirkung des Bromoform, Bromäthyl und Bromäthylen. Centralbl. f. Chir. 1884 p. 593.

5) Stepp a. a. O.

6) Löwenthal, Berlin. klin. Wochenschr. 1890 p. 508.

7) Neumann, Therap. Monatshefte 1890 p. 321.

8) Schippers, ref. i. Therap. Monatsh. 1891 p. 545.

9) Löwenthal, Kurze Mittheilungen über die Wirkung des Bromoforms bei Keuchhusten. Berl. klin. Wochenschr. 1890, No. 23.

10) Dr. E. Sachs, Ein Fall von Bromoformvergiftung. Therap. Monatsh. 1890, p. 641.

3. Nauwelaers[11]) berichtet über einen tödtlich verlaufenden Fall, wo Bromoform, in Alkohol gelöst, genommen wurde.

Bei dem Kinde zeigten sich tiefer Stupor, Blässe des Gesichts, Kälte, vollständige Muskelerschlaffung, tracheales Rasseln, Schwäche der Athmung und der Circulation, Contraction und Unbeweglichkeit der Pupille und Insensibilität der Cornea. Es trat darauf der Tod ein. Bei der Section[12]) fand sich ausser Gehirncongestion, Injection der Magen- und Duodenalschleimhaut und Ansammlung von wässrigem Schleim in den Bronchien keine andere auffallende Erscheinung.

4. Pannwitz[13]) beschreibt eine diesbezügliche Beobachtung. Ein $4^1/_2$jähriger Knabe, der wie Pannwitz berechnet, höchstens 20—30 Tropfen Bromoform, das er wegen Keuchhustens bekam, auf einmal getrunken hatte, fing an zu taumeln, fiel um und sank, nachdem er sich noch eine Weile wie ein Trunkener geberdet hatte, in einen tiefen Schlaf. Tiefer Collaps, die Haut blass, Lippen und Ohren cyanotisch; Extremitäten kühl; Athmung kaum wahrnehmbar, aussetzend; Radialpuls nicht vorhanden; Herzschlag beim Auscultiren schwach hörbar, unregelmässig, schnell; Musculatur am ganzen Körper völlig erschlafft; Sensibilität vollkommen erloschen; Cornealreflexe nicht vorhanden; Pupillen beiderseits gleich, weit, wenn auch nicht auffallend, starr; aus dem Munde Bromoformgeruch.

Erst nach länger fortgesetzter künstlicher Athmung gelang es, die Respiration wieder herzustellen. Als bemerkenswerth findet es Pannwitz, dass das Kind, nachdem es zwei Stunden in tiefster Narkose gelegen, plötzlich erwachte und sich sofort wohlbefand, was bei anderen Narkosen wohl kaum stattfand

5. und 6. Zwei Krankengeschichten von Bromoformvergiftung giebt Nolden[14]).

a) Ein $2^1/_2$jähriger, an Keuchhusten leidender Knabe trank 4 g Bromoform auf einmal aus; unmittelbar hierauf gerieth er ins Schwanken, um dann sofort bewusstlos hinzustürzen.

Etwa $1^1/_2$ Stunden nach dem Unfall war folgender Status präsens: Das Kind ist völlig bewusstlos; Schmerzempfindung aufgehoben. Kopf hängt schlaff herab, Extremitäten schlaff; Masseteren stark contrahirt. Gesicht cyanotisch, Bulbi unbeweglich, in Convergenzstellung, Pupillen in starrer Myosis. Cornealreflex aufgehoben. Athem des Kindes hat den exquisiten Bromoformgeruch. Respiration oberflächlich und frequent, Trachelrasseln; Puls klein, frequent, zuweilen aussetzend. Behandlung: Excitantien subcutan; Zufuhr von Luft nach Entfernung der schleimigen Massen aus Mundhöhle und Rachen.

Nach etwa 12 Stunden ist Patient wieder bei Bewusstsein, subjectives und objectives Befinden gut. Im Urin Blut nachweisbar. Nach 24 Stunden Urin normal, indessen Bromreaction noch vorhanden. Aus dem Munde noch deutlicher Bromoformgeruch.

b. 3jähriges Mädchen nach einmaligem Einnehmen im unbewachten Augenblick von circa 6 g Bromoform. Völlige Bewusstlosigkeit, höchster Grad von Cyanose, totale Asphyxie; Erschlaffung der Extremitäten. Puls- und Respirationslosigkeit; die Pupillen aufs engste contrahirt, Zahnreihen fest aufeinandergepresst. Aus dem Munde starker Bromoformgeruch. Trotz künstlicher Respiration verschlimmert sich in der nächsten halben Stunde der Zustand, Trachealrasseln, alle Anzeichen des Lungenödems.

Bad mit kalten Uebergiessungen, subcutane Aetherinjectionen und fortgesetzte künstliche Athmungsversuche bringen nach einigen Stunden das Bewusstsein wieder. Völlige Euphorie.

7. Platt[15]) berichtet einen Fall von Bromoformvergiftung.

Ein 3 Monate altes Brustkind hatte wegen Pertussis 2 Wochen lang 3 mal täglich je 2 Tropfen Bromoform auf 10 g Wasser genommen. Eine halbe Stunde nach Verabreichung der letzten Dosis war das Kind bewusstlos geworden; Athmung oberflächlich, nicht beschleunigt; Pupillen punktförmig contrahirt, kein Strabismus; Muskelerschlaffung, kein Zähneknirschen, Haut kühl und blass, keine Cyanose, sehr unvollkommenes Schlucken, Ausathmungsluft riecht nach Bromoform. Magenspülung, Darreichung von Spir. ammon. aromat. und Hautreize lassen nach $1^1/_2$ stündigen Bemühungen das Bewusstsein wieder ganz zurückkehren Keine Nachkrankheiten Menge des Bromoforms nicht festzustellen; vielleicht cumulative Wirkung oder Bromoform hatte sich in der Mixtur durch Unterlassen des Umschüttelns ausgeschieden und war dem Kinde zuletzt in sehr grosser Dosis gereicht worden.

8. C. W. Dean[16]) führt einen Fall von Bromoformvergiftung an.

Ein 4 jähriges, an Keuchhusten leidendes Mädchen, hatte etwa 15—20 Tropfen Bromoform auf einmal zu sich genommen. Das Kind war, als Dean dazu gerufen wurde, cyanotisch, bewusstlos, mit stecknadelkopfkleinen Pupillen und röchelnder Athmung. Angewandt wird Magenpumpe und ein heisses Senfbad. Das Spülwasser des Magens roch nach Bromoform. Durch fernere Anwendung von Apomorphin, subcutan applicirt, und durch elektrische Hautreizung wird das Kind vollständig wiederhergestellt.

9. und 10. Fiertz[17]) hat in seiner eingehenden Arbeit «Ueber die Behandlung des Keuchhustens mit Bromoform» 2 Fälle leichterer Art zur Beobachtung bekommen.

2 Geschwister, Mädchen im Alter von 2 resp. 4 Jahren hatten innerhalb 24 Stunden durch Unvorsichtigkeit der Mutter zusammen 10 g Bromoform erhalten. Symptome nicht besonders bedrohlich. Mittelweite Pupillen, Sensorium frei, schläfrig, Zuckungen in den Fingern, etwas unregelmässige Athmung. Sensibilität gut. Reflexe nicht gesteigert. Temperatur normal. Puls beschleunigt. Geruch nach Bromoform aus dem Munde. Therapeutisch werden nur nasskalte Einschlagungen gemacht. Im Urin am nächsten Morgen nichts nachzuweisen. Vollständige Wiederherstellung.

11. Schlieper[18]) liefert durch Mittheilung eines Falles einen Beitrag zur Casuistik der Bromoformvergiftungen.

Ein $5^1/_2$jähriger, an Keuchhusten kranker Knabe, der höchstens 20 Tropfen Bromoform auf einmal getrunken hatte, stürzte, nachdem er zunächst noch auf die Strasse gelaufen war, um zu spielen, plötzlich wie todt zusammen. Lippen cyanotisch; Respiration beschleunigt, krampfhaft, sogenanntes «Flankenschlagen». An den Kleidern befanden sich Reste von erbrochenen Speisen. Ueber der Lunge Pfeifen und Giemen. Aus dem Munde Geruch nach Bromoform. Die Pupillen ad maximum erweitert, Cornealreflex fehlte, Puls sehr beschleunigt. Allmählich wurde die Athmung ruhiger, der Puls zählbar und die Pupillen verengerten sich wieder; jedoch bei jedem Hautreiz, wie Zwicken, Klatschen erweiterten sich die Pupillen ad maximum, um nach kurzer Zeit sich wieder zu verengern.

Nach etwa $1^1/_2$ Stunden bessert sich Puls und Respiration; in der weiteren Zeit ist der Knabe noch sehr matt und schläfrig, am anderen Morgen (etwa nach 12 Stunden) bis auf etwas Kopfschmerz anscheinend wohl.

Schlieper betont die krampfartige Respiration in seinem Falle und erklärt diese durch eine in Folge der Bromoformeinwirkung hervorgerufene starke Schwellung der Schleimhäute in den feinsten Luftwegen.

12. Der jüngste, in der Literatur mitgetheilte Fall ist von van Bömmel.[19])

Ein Knabe, etwa $1^1/_4$ J. alt, der vor einigen Monaten wegen Keuchhustens Bromoform erhalten, hatte ca. 50—60 gtts des Medicaments auf einmal getrunken. Zunächst war das Kind noch ganz wohlauf, darauf Bewusstlosigkeit; Gesicht cyanotisch, Pupillen hochgradig verengt, beginnende Paralyse des Herzens und der Lunge. Auf energische Hautreize hin war das Verhalten abwechselnd, den Reizen folgend, verengt, erweitert. Die Zunge gebräunt, der Athem mit dem Geruch des Bromoforms stark gemischt.

Nach energischer Behandlung durch Hautreize, Bäder mit kühlen Uebergiessungen, künstliche Athmung und Aetherinjectionen kehrte allmählich das Bewusstsein, kräftige Herzthätigkeit und ruhige Athmung zurück. Im Anfang hatten die Herzcontractionen 32, die Athemfrequenz 42 in der Minute betragen! Erwähnenswerth ist noch, dass auch zwischendurch Trismus und heftige Krämpfe in den Extremitäten auftraten.

Am folgenden Tage war der kleine Patient nach einer langen, sehr starke Schweisse absetzenden Nachtruhe wieder vollkommen hergestellt.

Ich selbst hatte im Januar d. J. Gelegenheit, 2 Fälle von acuter Bromoformvergiftung zu sehen und zu behandeln.

1. Es handelt sich um den 5jährigen Knaben B. A. Er leidet seit einigen Wochen an intensivem Keuchhusten und es wurde ihm dagegen Bromoform, dreimal täglich 5 Tropfen, verschrieben. Am 21. Januar 1896 hatten die Eltern Nachmittags auf einen Augenblick das Zimmer verlassen; als sie in dasselbe zurückkehrten, fanden sie den Jungen bewusstlos auf dem Boden liegend, neben ihm das Medicinfläschchen. Ein in demselben Hause wohnender Student der Medicin wurde hinzugerufen; er constatirte kleine Pupillen, schlechten kleinen Puls, aufgehobene Reflexe und rieth den Eltern, den Knaben sofort in die Klinik zu schaffen. Als derselbe hier ankam, waren die Pupillen noch klein, die Extremitäten hingen schlaff herab; der kleine Patient schien fest zu schlafen. Auf einige Hautreize indessen fing er an sofort zu reagiren, öffnete die Augen; die Pupillen wurden gross und reagirten auf Lichteinfall. Als Excitans erhielt der Patient subcutan eine halbe Spritze Campheröl. Da etwas Nausea bestand und ein intensiver Bromoformgeruch aus dem Munde kam, so führte ich den Magenschlauch ein, und nahm eine Magenspülung vor. Die ausgespülten Speisereste rochen intensiv nach Bromoform. — Die relativ leichten Intoxicationserscheinungen lassen sich aus der geringen Menge des ausgetrunkenen Narkoticums (nach Angabe der Eltern höchstens 15—20 Tropfen), andererseits

[11]) Nauwelaers, Revue mens. des maladies de l'enfance 1891, citirt nach L. Lewin, Nebenwirkungen der Arzneimittel. 2. Aufl. 1893, p. 103.

[12]) Citirt nach O. Fiertz, Ueber die Behandlung des Keuchhustens mit Bromoform. Inaug.-Dissertat. Zürich 1894, p. 91 ff.

[13]) Dr. Pannwitz, Ein Fall von Bromoformvergiftung. Therap. Monatsh. 1891, p. 59.

[14]) Nolden, Zwei Fälle von Bromoformvergiftung etc. Therap. Monatshefte 1892, p. 263.

[15]) Platt, The Times a. Reg. 18. Juni 1892 ref. nach Deutsch. Med. Zeitung 1893 p. 254.

[16]) C. W. Dean, a case of poisoning by bromoform. The Lancet 1893 vol. I, p. 1062.

[17]) Fiertz, Ueber die Behandlung des Keuchhustens mit Bromoform. Inaugural-Dissert. 1894, Zürich p. 22 ff.

[18]) Dr. Schlieper, Beitrag zur Casuistik der Bromoformvergiftungen. cf. Therap. Monatshefte 1894 p. 642.

[19]) Dr. van Bömmel, Ein Fall von Bromoformvergiftung. Deutsche med. Wochenschr. 1896 No. 3 p. 46.

aus dem langen Transport erklären, den der Knabe in einem leichten Kinderwagen durch die frische, kalte Luft vom Hause bis zur Klinik durchmachen musste. Irgend einen Schaden hat der Knabe von seiner Vergiftung nicht gehabt.

2) Am 30. Januar Nachmittags gegen 3 Uhr wurde ich in den poliklinischen Raum gerufen mit der Begründung von Seiten des Portiers, dass wiederum ein Kind da sei, das Gift getrunken hätte. Die kleine Patientin war die 3 jährige Arbeiterstochter B. B. Sie leidet seit Weihnachten an Keuchhusten und wurde ihr das Bromoform in üblicher Weise verschrieben. Da sich das Medicinfläschchen in demselben Schubfach befand, in dem auch das Brod lag, das allen Kindern zugänglich war, so war es für die Kleine ein Leichtes, unbemerkt etwas von dem Bromoform zu trinken. Der Mutter fiel auf, dass das Kind, das eben noch ein Stück Brot ass, zu taumeln anfing, um dann bewusstlos hinzufallen. Der hinzugezogene Arzt rieth, das Kind schleunigst in die Klinik zu bringen.

Status praesens: Das Kind ist völlig benommen, Pupillen stecknadelkopfgross, Lippen cyanotisch, Kiefer fest aneinander gepresst, Kopf hängt schlaff herab; Extremitäten kühl und schlaff. Vor dem Munde steht etwas Schaum, die Respiration sehr oberflächlich, manchmal aussetzend; der Puls ist unregelmässig, schwach fühlbar, Herztöne schwach hörbar. Deutliches Trachealrasseln, der Geruch aus dem Munde verräth intensiv das Bromoform. Nachdem das Kind $1^1/_2$ Spritzen Kampheröl subcutan erhalten hatte, ging ich sofort daran, die Respiration frei zu machen. Das Kind wurde auf ein Sopha so gelagert, dass der Kopf nach hinten überhing; die Kiefer wurden durch eine Mundsperre weit auseinandergehalten, die Zunge mit einer Zungenzange stark hervorgezogen und einem Gehilfen zum Fixiren übergeben. Alsdann wurde der mit einem Gazelappen umwickelte Finger in Zwischenräumen von etwa einer Minute tief in den Larynx eingeführt, um Schleimmassen und Speichel herauszuholen. Nachdem diese Manipulation etwa 30 Minuten fortgesetzt und zwischendurch auch künstliche Athembewegungen gemacht waren, hörte das Trachealrasseln auf und die Respiration wurde freier. Dann wurden nochmals $1^1/_2$ Spritzen Kampheröl injicirt und die Körperhaut durch energisches Reiben mit Massageinstrumenten gereizt. Etwa 10 Minuten darauf schlug das Kind die Augen auf, die Pupillen wurden gross, reagirten auf Lichteinfall, die Herzthätigkeit wurde kräftiger, der Radialpuls gut fühlbar. Ein warmes Bad mit kalten Uebergiessungen auf Kopf, Brust und Rücken genügten vollends, um das jetzt nur noch etwas schläfrige Kind den Eltern so gut wie wiederhergestellt nach Hause mitzugeben. Nach unseren Erkundigungen ist das Kind ohne jeden Schaden geblieben, obwohl die genommene Menge Bromoform mindestens 5 g betragen haben soll.

Die angeführten 14 Fälle umfassen meines Wissens wohl ungefähr die gesammte Casuistik über Bromoformintoxicationen; es wäre indessen immerhin möglich, dass mir vielleicht der eine oder andere Fall entgangen ist.

	Autor	Alter der Patienten	Zuletzt genommene Dosis	Ausgang
1	Löwenthal . .	$1^1/_4$ j. Mädchen	ca. 2 g	genesen
2	Sachs	4 jähr. Kind	ca. $1^1/_2$ g	genesen
3	Nauwelaers .	?	?	gestorben
4	Pannwitz . .	$4^1/_2$ jähr. Knabe	ca. 30 Tropfen	genesen
5	Nolden . .	$2^1/_2$ jähr. Knabe	ca. 4 g	genesen
6	Nolden . .	3 jähr. Mädchen	ca. 6 g	genesen
7	Platt	3 Monate altes Brustkind	?	genesen
8	C. W. Dean .	4 jähr. Mädchen	15—20 Tropfen	genesen
9	Fiertz . . .	2 jähr. Mädchen	Zusamm. innerh. 24 Stunden 10 g	genesen
10	Fiertz . . .	4 jähr. Mädchen	Zusamm. innerh. 24 Stunden 10 g	genesen
11	Schlieper . .	$5^1/_2$ jähr. Knabe	20 Tropfen	genesen
12	van Bömmel .	$1^1/_4$ jähr. Knabe	50—60 Tropfen	genesen
13	Verfasser .	5 jähr. Knabe	15—20 Tropfen	genesen
14	Verfasser .	3 jähr. Mädchen	5 g	genesen

Vorstehende Tabelle gibt eine übersichtliche Zusammenstellung der im einzelnen Falle genommenen Bromoformmengen, die dann die Vergiftungssymptome auslösten; zweitens habe ich in einer anderen Rubrik das Alter der betroffenen Patienten vermerkt, um so etwa eine Beziehung zwischen Alter und Minimaldosis herauszufinden. Ein Zusammenhang lässt sich aber, wie ich gleich im Voraus bemerke, leider durch diese vergleichende Nebeneinanderstellung aus der Tabelle nicht in wünschenswerthem Maasse eruiren.

Denn während das Alter der Patienten zwischen 3 Monaten und $5^1/_2$ Jahren sich bewegt, ist die Menge des genommenen Giftes zwischen ca. 15—20 Tropfen bis 6 g, wobei aber keineswegs die grösseren Mengen dem höheren Alter entsprechen. Nun haben ausserdem die meisten das Bromoform schon längere Zeit genommen, sodass sich auch nicht in jedem Fall sagen lässt, wieviel etwa schon einer cumulirenden Wirkung des vorher genommenen Bromoforms zuzuschreiben ist. Die Minimaldosis kann nach unserer Tabelle praeter propter 20—30 Tropfen — ungefähr 1 g — sein; man müsste diese Menge also gewissermassen als Schwellenwerth festlegen.

Es ist vielleicht zweckmässig, die typischen, mehr oder weniger in allen Fällen wiederkehrenden Symptome noch einmal zu präcisiren: Wenige Minuten nach dem Genuss des Mittels, das in allen Fällen per os genommen war, tritt plötzliche Bewusstlosigkeit ein; die Gesichtsfarbe wird blass, die Lippen cyanotisch. Die Pupillen werden stecknadelkopfklein und erweitern sich nicht bei Beschattung, — in einigen wenigen Fällen sind allerdings weite, starre Pupillen beobachtet worden. Die Musculatur erschlafft vollkommen, nur die Masseteren sind in der Regel stark contrahirt, der Kopf sinkt nach vorn herab, die Extremitäten hängen kraftlos herunter. Die Körperhaut fühlt sich meist kühl an, die Cornealreflexe sowie die übrigen Reflexe sind verschwunden, die Sensibilität ist erloschen. Herztöne schwach, unregelmässig, beschleunigt; der Radialpuls kaum fühlbar; Athmung oberflächlich, aussetzend; in mehreren Fällen war Rasseln über der Lunge und weithin vernehmliches Trachealrasseln; aus dem Munde dringt meist ein intensiver Bromoformgeruch. Der Urin gibt Bromreaction. Jedenfalls ist Nolden[14]) der einzige, der in seinem Fall darauf gefahndet hat. Da aber Binz[20]) an Thieren gezeigt hat, dass nach wiederholten leichten Narkosen durch Bromoform im Harn Bromide auftreten, so lässt sich annehmen, dass auch im Harn vergifteter Menschen bei darauf gerichteter Untersuchung die Bromreaction vorhanden sein würde.

Pharmakologisch ist das Bromoform noch nicht ausgiebig genug untersucht; die diesbezüglichen Literaturangaben sind spärlich. Man wird indessen eine ganze Reihe seiner Wirkungen durch seine Abstammung vom Brom verstehen können. Nach Kobert[21]) entstehen nach Resorption des Broms, gleichgiltig von welcher Stelle aus, nervöse Depressionserscheinungen, ja geradezu Benommenheit und Narkose. Beim Einathmen von Bromdämpfen kommt es zu Conjunctivitis, Thränenfluss, Schnupfen, Salivation, metallischem Geschmack, Spasmus glottidis, furchtbaren, quälenden Hustenanfällen, Suffocationsgefühl, Pseudoasthma, Bronchitis und lobulärer Pneumonie. Von Allgemeinerscheinungen sind Schwindel, Kopfschmerz und Benommenheit am häufigsten. Gerhardi[22]) hat unter Ungar's Leitung mit Bromoform selbst experimentirt. Er hat hierbei festgestellt, dass bei einige Zeit fortgesetzter Darreichung von Bromoform, insbesondere bei Hunden und Katzen, weniger bei Kaninchen, am wenigsten bei Meerschweinchen, fettige Degeneration der Organe sich bildet, deren letzte Ursache nach Ungar die Einwirkung des im Organismus sich abspaltenden freien Broms auf die Gewebe ist.

Wie wirkt nun das Bromoform auf die Centralorgane und in welcher Reihenfolge werden diese ergriffen?

Nach meiner Ansicht sind die Hauptangriffspunkte des Bromoform das Grosshirn, dann das verlängerte Mark.

Nolden[14]) sagt: «Der allererste und wichtigste toxische Angriff findet auf das Sensorium und das Respirationscentrum statt: Bewusstlosigkeit und Asphyxie. In höchst nachtheiliger, ja gefahrdrohender Weise wird aber auch die Herzthätigkeit beeinflusst.»

Es mag hier in gewisser Beziehung die Bromoformwirkung sich ähnlich verhalten wie die Chloroformwirkung, die Flourens[23]) in folgender Weise erklärt: Zuerst wird das Grosshirn von dem Chloroform betroffen, dann das Kleinhirn, dann das Rückenmark und zuletzt das verlängerte Mark. Die Wirkung ist erst reizend, dann lähmend. Entsprechend der Lähmung des Gehirns sinkt schliesslich der Blutdruck, das Herz arbeitet schwächer und langsamer. Die Respiration wird vor dem Herzen gelähmt.

Zum Schluss noch einige Worte zur Behandlung der Bromoformvergiftungen: Die vollste Aufmerksamkeit muss in erster Linie auf das Herz und die Lungen gerichtet sein.

[20]) Binz, Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmak. 1891. Bd. 28 p. 201.

[21]) Kobert, Lehrb. d. Intoxicationen. 1893. p. 370.

[22]) Gerhardi, Ueber fettige Degenerat. nach Bromoform. Inaug.-Dissert. Bonn. Citirt nach Fiertz cf. Anm. 17.

[23]) Kobert, Lehrb. d. Intoxicationen. 1893 p. 541.

Das Herz wird excitirt durch Injectionen von Aether, Campher u. ä.; bei der Respiration haben wir auf zwei Dinge zu achten: 1) Freihalten der Respiration und 2) Unterstützung der Respiration.

Die erste Indication wird erfüllt durch Lagerung mit hängendem Kopf, durch gewaltsames Offenhalten der Kiefer mit einer Mundsperre, durch energisches Hervorziehen der Zunge und durch mechanische Entfernung des Schleimes etc. aus dem Larynx. Unterstützt wird die Respiration durch künstliche Athembewegungen, Faradisation der Phrenici u. ä.

Alle übrigen therapeutischen Eingriffe werden sich in der Regel aus den Symptomen je nach Bedürfniss ergeben.

Ein specifisches Antidot besitzen wir meines Wissens nicht; vielleicht lässt sich durch Injection kleiner Mengen Morphium oder durch Inhalation von Amylnitrit, ähnlich wie beim Chloroform, nach dieser Richtung hin etwas erreichen.

Jedenfalls soll dies nur ein Vorschlag bleiben; Sache der Laboratoriumsarbeit mag es sein, experimentelle Versuche anzustellen, wie denn überhaupt das Bromoform in seinem Wesen noch lange nicht so durchforscht ist, wie sein berühmter Verwandter — das Chloroform.

Ueber die Ursachen der multiplen Gehirnnervenlähmung.[1]

Von Dr. *Rudolf v. Hoesslin*, dirig. Arzt der Kuranstalt Neuwittelsbach bei München.

Unter multipler Gehirnnervenlähmung verstehen wir die Lähmung mehrerer anatomisch getrennt verlaufender Gehirnnerven.

Die multiple Gehirnnervenlähmung beansprucht deswegen das Interesse des Arztes, weil sie für viele Erkrankungen des Gehirns und des übrigen Nervensystems von grosser diagnostischer, sogar von pathognomonischer Bedeutung ist, weil sie die Localisation verschiedener Gehirn- und Nervenkrankheiten ermöglicht und uns manchmal auch ganz bestimmte therapeutische Anhaltspunkte gewährt. Daher darf ich Ihnen vielleicht eine kurze Uebersicht darüber geben, unter welchen Bedingungen eine multiple Gehirnnervenlähmung zur Entstehung kommen kann, auch wenn ich nicht imstande bin, Ihnen Neues über dieses Thema vorzutragen.

Wenn wir uns nach den anatomischen Ursachen der multiplen Gehirnnervenlähmung umsehen, so müssen wir dieselben in 2 Hauptgruppen trennen. Zu der ersten Gruppe werden wir alle diejenigen Fälle rechnen, in welchen die multiple Gehirnnervenlähmung durch pathologische Processe innerhalb des Gehirns entsteht, während wir der zweiten Gruppe diejenigen Erkrankungen einreihen, in welchen die multiple Gehirnnervenlähmung Folge einer Läsion der Gehirnnerven nach ihrem Austritt aus dem Gehirn ist; wir werden also zwischen cerebralen und basalen resp. peripheren Lähmungen unterscheiden.

Von den Ursachen der ersten Kategorie interessiren uns zunächst die Tumoren des Gehirns. Die Gehirngeschwülste können bei ihrem Sitz in der Gegend der corticalen Centren, in den Leitungsbahnen, besonders aber bei einer Localisation in der Gegend der Gehirnnervenkerne zur Lähmung gleichzeitig verschiedener Gehirnnerven führen, entweder durch Compression oder durch Zerstörung dieser Theile. Seltener sind multiple Gehirnnervenlähmungen zurückzuführen auf Erkrankungen der Gefässe des Gehirns, doch können auch Hämorrhagieen, Embolieen, Gefässthrombosen mit nachfolgender Erweichung, besonders aber Aneurysmen eine Zerstörung oder Compression derjenigen Gehirnpartieen zur Folge haben, deren Intactsein für die Functionirung der Gehirnnerven nothwendig ist. Die durch Blutungen im Gehirn entstandenen Gehirnnervenlähmungen unterscheiden sich von den durch Tumoren verursachten gewöhnlich durch das acute Einsetzen der Lähmungen und durch das Fehlen anderer Geschwulstsymptome.

Eine häufige Ursache der Gehirnnervenlähmung ist die acute und chronische Encephalitis. Die acute, meist hämorrhagische Encephalitis führt, wenn sie die Gegend der medulla oblongata und der Brücke betrifft, als Polioencephalitis inferior zu dem Bilde der acuten Bulbärparalyse, einer meist rasch tödtlich endenden, manchmal aber auch in Genesung ausgehenden Krankheit, während sie als acute Ophthalmoplegia exterior verläuft, wenn sie als Polioencephalitis acuta superior sich in der Gegend des Aquaeductus Sylvii und des dritten Ventrikels entwickelt. Auch diese mit Lähmung mehrerer oder sämmtlicher äusseren Augenmuskeln einhergehende Erkrankung kann in Genesung ausgehen, verläuft aber viel häufiger rasch letal. Sie entsteht hauptsächlich als Folge des chronischen Alkoholmissbrauchs oder anderer toxischer Einwirkungen, ferner nach acuten Infectionskrankheiten, besonders der Influenza. Die sogenannte Schlafkrankheit der Neger, die Nona, die mit einer Ptosis beginnt, dürfte auf eine solche acute Polioencephalitis sup. zurückzuführen sein.

Von grösserer praktischer Bedeutung als die acute Encephalitis ist für die Entstehung der multiplen Gehirnnervenlähmung die chronische Encephalitis. Die chronisch entzündlichen, degenerativen Processe in der Gegend der Gehirnnervenkerne sind mit die häufigsten Ursachen der multiplen Gehirnnervenlähmung. Betrifft der Krankheitsprocess die Brücke und die Medulla oblongata, so entsteht das Bild der progressiven Bulbärkernlähmung, während die Ophthalmoplegia exterior zustande kommt, wenn sich der Degenerationsprocess im Aquaeductus Sylvii und am Boden des dritten Ventrikels abspielt. Diese chronische Ophthalmoplegie kommt wohl mit und ohne vorausgegangene Syphilis als selbständige Krankheit vor, viel häufiger aber bildet sie nur eine Begleiterscheinung oder einen ominösen Vorboten anderer Krankheiten des Centralnervensystems. Es ist für die Diagnose von grösster Wichtigkeit, zu wissen, dass die Lähmung mehrerer Augenmuskeln mit und ohne Betheiligung der Sehnerven der Tabes dorsalis, der multiplen Sklerose und anderen Gehirn- und Rückenmarkskrankheiten um Jahre vorausgehen kann. Auch andere Gehirnnerven, der Vagus, der Trigeminus und der Facialis können im Verlauf dieser Krankheitsformen ergriffen werden.

Nicht unerwähnt möchte ich die Thatsache lassen, dass sich sowohl die Bulbärkernlähmung, als auch die Ophthalmoplegie ausbilden kann, ohne dass anatomisch nachweisbare Veränderungen sich ergeben, so dass wir auch von functionellen Gehirnnervenlähmungen reden können.

Wir kommen nun zur II. Gruppe, zu den multiplen Gehirnnervenlähmungen, welche durch Schädigung der Gehirnnerven nach ihrem Austritt aus dem Gehirn entstehen.

Auch hier spielen die verschiedenartigen Tumoren eine grosse Rolle. Sowohl die Tumoren des Gehirns selbst können durch Compression oder Uebergreifen auf die basalen Nerven zu multiplen Gehirnnervenlähmungen führen, als auch Tumoren der Dura mater, der Schädelbasis und der basalen Gefässe können durch Zerstörung oder Druck auf mehrere Gehirnnerven eine multiple Gehirnnervenlähmung hervorrufen. Interessant ist ein Fall von Unverricht, in welchem ein flaches, unter der Dura entstandenes Sarkom durch Umwachsen der Gehirnnerven bei ihrem Durchtritt durch die Schädelbasis fast sämmtliche Gehirnnerven gelähmt hatte, ohne das wesentliche Gehirnsymptome aufgetreten waren. Auch bei der Section war die Geschwulstbildung erst bemerkbar, nachdem die Dura von der Basis cranii abgezogen war. Sehr schwer zu unterscheiden vom Gehirntumor, der die basalen Nerven comprimirt, ist der idiopathische chronische Hydrocephalus internus, der durch Ausstülpung der Wand des 3. Ventrikels eine Läsion des Chiasmas und anderer basaler Nerven herbeiführen kann. Gefässerkrankungen der Gehirnbasis führen nicht nur durch Aneurysmenbildung und Blutungen zu multiplen Gehirnnervenlähmungen, auch die Sinusthrombose und die Arteriosklerose der basilaren Gefässe kann eine multiple Gehirnnervenlähmung im Gefolge haben, letztere dadurch, dass die verkalkten und geschlängelten basalen Gefässe einen Druck auf die Gehirnnerven ausüben. Basale Lähmungen multipler Gehirnnerven kommen auch zu Stande durch Basisfracturen, durch Zerreissungen oder Zerrungen der Gehirnnerven, durch die dem Trauma folgende Narbenbildung, speciell auch durch die Callusbildung. Auch die Caries der Schädelbasis, der basale Gehirnabscess, vor Allem aber die entzündlichen Affectionen der Meningen sind nicht selten von mul-

[1]) Vortrag, gehalten im ärztl. Verein München am 22. April 1896.

tiplen Gehirnnervenlähmungen begleitet. Sowohl die epidemische Meningitis cerebrospinalis, als die acute infectiöse und die tuberculöse Basilarmeningitis führen zur Lähmung multipler Gehirnnerven entweder durch Druck des Exsudates auf die Nervenstämme oder durch Fortpflanzung der Entzündung auf die Nervenscheiden. In allen bisher erwähnten Formen der multiplen Gehirnnervenlähmungen der II. Gruppe stellt die multiple Gehirnnervenlähmung kein selbständiges Krankheitsbild dar, sondern bildet nur eine wichtige Begleiterscheinung einer anderen Krankheit. Je nach der Prognose der Grundkrankheit wird sich auch diejenige der durch sie bedingten multiplen Gehirnnervenlähmung gestalten. Als selbständige Erkrankung begegnet uns die basale multiple Gehirnnervenlähmung nur in zwei Formen, als syphilitische multiple Gehirnnervenlähmung und als neuritische multiple Gehirnnervenlähmung.

Die Syphilis führt entweder in Form der Pachymeningitis syphilitica, eines die basalen Nerven einschliessenden und infiltrirenden gummösen Processes, oder in Form der Neuritis gummosa zur Lähmung multipler Gehirnnerven. Diese multiple Gehirnnervenlähmung in Folge von Syphilis zeichnet sich in manchen Fällen von anderen Gehirnnervenlähmungen durch die Unbeständigkeit der Symptome, durch ein förmliches Oscilliren der Störungen (Oppenheim) aus. Bedingt wird dieser rasche Wechsel der Erscheinungen durch die Wachsthumsverhältnisse des syphilitischen Granulationsgewebes, das leicht wuchert und ebenso leicht zerfällt.

Bei rechtzeitiger Erkenntniss der Krankheit bietet die syphilitische Basilarmeningitis und die Neuritis gummosa eine leidliche Prognose, während natürlich keine Heilung zu erwarten ist, wenn die Nervenwurzeln durch längeres Bestehen der Infiltration atrophire Recidive sind stets zu befürchten.

Während diese Form der multipeln Gehirnnervenlähmung längst bekannt war, stammt die Kenntniss der neuritischen Gehirnnervenlähmung erst aus der Zeit, in welcher man überhaupt anfing, die multiple Neuritis zu erkennen. Seitdem das Studium der Polyneuritis, deren Verwechslung mit Tabes, aufsteigender Paralyse und Poliomyelitis bis in die neuere Zeit häufig vorkam, uns dieses Krankheitsbild im richtigen Licht erscheinen lässt, wurde auch bekannt, dass Gehirnnervenlähmungen auf neuritischer Basis entstehen. Während Scheube mittheilt, dass bei der Beri-Beri Erkrankung oder der Kake der Tropen, die mit der infectiösen Form der Polyneuritis eng verwandt ist, Hirnnerven mit Ausnahme der Nervi vagi selten erkranken, machen wir die Erfahrung, dass alle bei uns vorkommenden Fälle von multipler Neuritis sich auch mit multipler Gehirnnervenneuritis verbinden können.

Fälle von allgemeiner Polyneuritis mit Betheiligung der Gehirnnerven wurden von Leyden, Charcot, Oppenheim und Anderen beschrieben. Meist ist der Verlauf der, dass während einer schon bestehenden Polyneuritis spinalis Lähmungs- oder Reizerscheinungen von Seiten des einen oder anderen Gehirnnerven hinzutreten. Am häufigsten wird der Nervus facialis befallen und zwar sehr oft doppelseitig; auch der Nervus opticus und einzelne Augenmuskeln sind öfters neuritisch miterkrankt, die Betheiligung des Nervus vagus bildet eine der ernsthaftesten aller Complicationen der Polyneuritis; immerhin beschränkt sich diese multiple Gehirnnervenlähmung in fast allen Fällen nur auf wenige Gehirnnerven. Eine Ausnahme hievon macht ein Fall von Roth, in welchem 6 verschiedene Nerven neuritisch afficirt waren, was sich bei der Autopsie bestätigte.

Aber nicht nur in Verbindung mit der Neuritis der Spinalnerven, sehen wir die multiple Gehirnnervenneuritis auftreten, sondern auch als selbstständige Affection der Gehirnnerven. Die gleichen Ursachen, welche zu einer allgemeinen Polyneuritis führen, können auch eine isolirte multiple Gehirnnervenneuritis zur Folge haben. Von der nach Diphtheritis vorkommenden Polyneuritis ist Ihnen Allen bekannt, dass sie sehr gerne zur Lähmung einzelner Augenmuskeln, zur Lähmung des Gaumensegels und Störungen der Vagusfunctionen führt, dass sich die postdiphtheritischen Lähmungen sogar recht häufig auf die Gehirnnerven beschränken. Auch die Alkoholneuritis, die Neuritis der Diabetiker und die nach Influenza beobachtete Neuritis ergreift oft ausschliesslich einige Gehirnnerven. Auch bei den sogenannten rheumatischen und den toxischen Neuritiden, wie sie nach Wurst- und Fleischvergiftungen vorkommen, sind mitunter gerade die Gehirnnerven bevorzugt. Eine acute multiple Neuritis der Bulbärnerven beschreibt Eisenlohr im Verlauf der Leukämie. Mit Ausnahme der zuletzt erwähnten Neuritis handelt es sich aber bei der multipeln Gehirnnervenlähmung auf neuritischer Basis gewöhnlich nur um Betheiligung weniger Gehirnnerven, während eine Ausdehnung auf sehr viele Gehirnnerven zu den seltenen Krankheitsbildern gehört. Einen besonders schönen Fall letzter Kategorie verdanke ich der Freundlichkeit des Herrn Dr. Jochner jun., der mir Gelegenheit gab, mit ihm im Josephinum einen solchen Fall zu untersuchen. Ich darf ihn wohl der Seltenheit halber anführen.

Bei einer 62 jährigen, früher stets gesunden Dame entwickelte sich einige Monate nach einem Influenzaanfall eine rasch zunehmende Sehstörung des linken Auges, die von Hrn. Privatdocenten Dr. Sachs in Innsbruck auf eine Neuritis retrobulbaris zurückgeführt wurde. Es trat bald völlige Erblindung des Auges ein. Kurz darauf Lähmung des linken Nervus abducens, Schmerzen und Anaesthesieen im Gebiete des Stirnastes, des rechten Trigeminus, Schmerzen im Ramus auriculo-temporalis des 3. Astes des rechten Trigeminus, einige Monate später Lähmung des rechten Nervus abducens. Als wir die Kranke untersuchten, bestand noch ausserdem Lähmung des linken Nervus hypoglossus, Anaesthesie des 2. und 3 sensibeln rechten Trigeminusastes, rechtsseitige Gaumensegellähmung, Parese des linken Facialis und der rechten Chorda tympani, während gleichzeitig Reizerscheinungen von Seiten des Nervus vagus bestanden.

Im Verlaufe der nächsten Monate nahmen die Beschwerden von Seiten der Zungen- und Schlundmuskulatur noch weiter zu; Patientin konnte weder die Speisen mit der Zunge weiter bewegen, noch schlucken, so dass Herr Dr. Jochner genöthigt war, die Kranke Monate lang mit der Sonde zu ernähren. Von Seiten der Spinalnerven war eine Betheiligung nie nachzuweisen, nur gegen Ende der Krankheit wurde der Gang der Kranken etwas unsicher und schwankend.

In der gleichen Reihenfolge ungefähr, wie die Lähmungen eingetreten waren, bildeten sich dieselben auch wieder zurück, nur die Erblindung des linken Auges blieb eine dauernde. Alle anderen Symptome verschwanden wieder vollständig, so dass Patientin jetzt nach ca. 2 jähriger Krankheitsdauer völlig gesund ist.

Dass es sich hier um eine einfache Neuritis vieler Hirnnerven und nicht um eine luetische Affection der Hirnhäute oder um eine gummöse Neuritis gehandelt haben kann, geht aus dem ganzen Verlauf hervor. Bei der syphilitischen Gehirnnervenlähmung haben wir auf andere Gehirnerscheinungen mit Sicherheit zu rechnen: Kopfweh, Schwindel, Erbrechen, auch Benommenheit des Sensoriums, bleiben selten aus. Die Symptome der syphilitischen Gehirnnervenlähmung sind zwar sehr wechselnd, verschwinden vorübergehend ganz, aber ohne antiluetische Behandlung pflegt doch eine Heilung nicht einzutreten. Hier aber gingen die Lähmungen ohne Quecksilber dauernd zurück; auch ergab die Anamnese in unserem Falle gar keinen Anhaltspunkt für vorausgegangene Syphilis. Von anderen Krankheiten, die eine so ausgedehnte Gehirnnervenlähmung erzeugen können, kamen nur noch flächenartig ausgebreitete Basistumoren in Betracht, gegen welche Diagnose ja von vornherein der Ausgang in Heilung spricht.

Für die Entstehung dieser multipeln Gehirnnervenneuritis besitzen wir noch keine sichere Erklärung. Wahrscheinlich handelt es sich darum, dass toxische resp. infectiöse Stoffe sich in den Gehirnnerven ablagern und so zu einer Entzündung der Nerven führen; bemerkenswerth sind die Untersuchungen von Turner, der fand, dass die Neuritis durch eine bestehende Pia-arachnitis eingeleitet wird, dass die Entzündung dann auf die Wurzeln übergreift und als Perineuritis im Nerven weiterschreitend die Degeneration desselben veranlasst.

Die Kenntniss der neuritischen Form der multipeln Gehirnnervenlähmung ist desswegen nicht ohne praktische Bedeutung, weil dieselbe eine viel günstigere Prognose gibt, als die syphilitische Gehirnnervenlähmung und vor Allem gegenüber den schweren basalen Erkrankungen, die mit Gehirnnervenlähmung einhergehen, eine verhältnissmässig leichte Erkrankung darstellt. Lebensgefahr bringt sie am ehesten durch intensive Mitbetheiligung beider Nervi vagi.

Die Therapie der multipeln Gehirnnervenlähmung ist im Ganzen eine mehr symptomatische, nur in Fällen von syphilitischer

Gehirnnervenerkrankung eine causale. Hier ist sofort energische antiluetische Behandlung einzuleiten. Gegen die Schmerzen erweist sich das Phenacetin in Dosen von 3—4 g im Tag als sehr nützlich, gegen die Lähmung empfiehlt sich in manchen Fällen die consequente Anwendung des galvanischen Stromes. Bei der rheumatischen Form der multipeln Gehirnnervenneuritis kann ebenso wie bei der syphilitischen Gehirnnervenlähmung der energische Gebrauch von Schwitzbädern gute Dienste leisten.

Spontane Lungentuberculose einer Ziege.

Von Dr. *A. Bulling* in München-Reichenhall.

Die Section einer am 18. Februar 1896 gekauften, Tags darauf im hiesigen pathologischen Institute in Aethernarkose getödteten Ziege zeigte beide Lungen an ihren oberen Theilen stark mit der Pleura costalis verwachsen; in beiden Lungen, namentlich in der linken, und zwar besonders in ihren centralen Theilen finden sich kleinere und grössere käsige Herde. Die kleineren davon meist bis Hanfkorngrösse, in Gruppen stehend, ihrer Anordnung nach dem Bronchialbaume folgend, das Gewebe dazwischen etwas infiltrirt, ödematös aber lufthaltig; die grösseren Knoten bis Kirschengrösse — zum Theil ist in ihnen die Käsemasse erweicht, jedoch finden sich nirgends mit flüssigem Inhalt gefüllte Cavernen. In der Umgebung einzelner grösserer Knoten das Gewebe etwas verdichtet und die Knoten von Bindegewebe eingekapselt. Solche grössere Knoten finden sich namentlich im Unterlappen, sind aber mehr zerstreut und zeigen zwischen sich vollkommen lufthaltiges Gewebe. Die in der nächsten Umgebung der grösseren Herde gelegenen Bronchen haben etwas geschwellte Schleimhaut, auf derselben geringe Mengen zähen Secrets.

Bronchialdrüsen theilweise verkäst, theilweise verkreidet.

Alle übrigen Organe einschliesslich der Mesenterialdrüsen ohne pathologischen Befund.

Anamnestisch konnte ich feststellen, dass die Ziege sechsjährig, in einem Stalle mit acht anderen Ziegen zusammen war, vor einem Jahre noch ein gesundes Kitz zur Welt gebracht hatte, selbst für gesund galt, in letzterer Zeit wenig Milch producirte und desshalb für trächtig gehalten wurde; im Stalle hustete das Thier nie, wohl aber manchmal, schon seit zwei Jahren, wenn es in's Innere der Stadt getrieben wurde, um seine Milch direct und warm an den Käufer abzugeben.

Da die Ziegenmilch meist in rohem Zustande genossen wird — und zwar hauptsächlich von sogenannten «schwächlichen», anämischen Kindern und Erwachsenen — also Individuen, welche erfahrungsgemäss ohnehin eine gesteigerte Disposition zu tuberculösen Erkrankungen zeigen; da möglicherweise die bisherige traditionelle Annahme von der Immunität der Ziegen gegen Tuberculose nur eine scheinbare ist, insoferne diese Thiere der Unbeliebtheit und daher Werthlosigkeit ihres Fleisches halber meist vom Besitzer geschlachtet und verzehrt werden und so der thierärztlichen Controle des Schlachthauses entgehen, so dürfte es sich wohl empfehlen, auch auf die Ziegen als mögliche Verbreitungsquelle der Tuberculose sein Augenmerk zu richten und eventuell auch ihre Milch nur in gekochtem Zustande geniessen zu lassen, falls nicht durch den negativen Ausfall einer probatorischen Tuberculininjection die Gesundheit des resp. Thieres, richtiger das Freisein desselben von Tuberculose, festgestellt ist.

Angenehme Pflicht ist mir's am Schlusse dieser Mittheilung, Herrn Obermedicinalrath Prof. Dr. Bollinger und seinen Assistenten, den Herren Privatdocent Dr. Schmaus und Dr. Dürck, für die mir den Winter hindurch so reichlich bewiesene Liebenswürdigkeit und Förderung meinen ergebensten Dank auszusprechen.

Ein Fall von „Blähkropf".

Von Dr. *Karl Frank*, prakt. Arzt in Kirchheim u. Teck.

In No. 43 des Jahrganges 1895 dieser Zeitschrift veröffentlichte Herr Professor Dr. Klaussner eine Abhandlung über «Tracheocele und Blähkropf» aus Anlass eines von ihm beobachteten Falles, den er als «Blähkropf» zu deuten geneigt ist. In letzter Zeit nun bekam ich einen Patienten in Behandlung, der ganz die nämlichen Erscheinungen zeigt, so dass ich, als ich ihn zum ersten Male sah, sofort an die Abhandlung von Herrn Professor Klaussner und das dabei veröffentlichte Bild seines Patienten denken musste. Der Fall ist folgender:

J. K., 53 Jahre alt, Kriegsinvalide, in Schl., will als junger Mann immer gesund und kräftig gewesen sein, speciell nie an dickem Hals gelitten haben. In seiner Familie seien Kröpfe nicht vorgekommen. Als Soldat wurde Patient 1870 bei Wörth durch einen Streifschuss am Kopf verwundet; er machte dann die Belagerung von Paris mit. In dieser Zeit will er beim Springen über einen Graben plötzlich einen «kleinen Krach» an der rechten Halsseite gefühlt haben, gerade als ob dort etwas «geplatzt» sei. Er habe nicht weiter darauf geachtet und habe dann auch zunächst nichts mehr an seinem Hals bemerkt. Einige Jahre später, etwa 1874 — genau weiss Patient die Zeit nicht anzugeben — sei ihm aufgefallen, dass beim starken Pressen und besonders beim Husten sein Hals dicker werde, dass plötzlich eine Geschwulst dabei hervortrete, die eben so schnell wieder verschwinde. Mit der Zeit sei diese Geschwulst, da er vielfach Husten gehabt habe, grösser geworden. Seit vielen Jahren müsse er beim Gehen und besonders beim Steigen stark schnaufen. Heiserkeit hat nie bestanden. Patient nimmt als Ursache seines Leidens bestimmt den oben erwähnten Sprung über den Graben vor Paris an, wobei er den genannten «kleinen Krach» im Hals gespürt habe.

Bei der Untersuchung fand sich nun Folgendes:

Elend aussehender, sehr magerer Mann mit leicht cyanotisch gefärbten Lippen. Die Athmung ist von einem leichten Stridor begleitet und zwar sowohl Inspiration als Exspiration. Am Hals sind die subcutanen Venen stark durchscheinend. Die tieferliegenden Theile des Halses — Kehlkopf und Musculatur — sind deutlich zu übersehen. Direct über der incisura sterni wölbt sich ein etwa kleinapfelgrosser nach rechts oval zulaufender Tumor vor, der sich weich und flaumig anfühlt und offenbar der vergrösserten Schilddrüse angehört. Es handelt sich hier jedenfalls um eine sogenannte substernale Struma. Wenn nun Patient hustet, so wölbt sich mit einem Ruck rechts und links von der Mittellinie ein Tumor hervor, der rechts fast mannsfaustgross, links gut kinderfaustgross ist. Bei genauerem Zusehen sieht man deutlich, dass der Tumor aus der oben erwähnten substernalen Struma entsteht resp. dass letztere sich beim Husten mit einem Ruck um das 4—5 fache ihres gewöhnlichen Volumens «aufbläht». Der Tumor fühlt sich prall-elastisch an, im Gegensatz zu der im gewöhnlichen Zustande sich flaumig anfühlenden Struma, von der jetzt nichts mehr zu finden ist. Bei der Percussion ergibt der Tumor ganz leeren, gedämpften Schall; bei der Auscultation ist gar kein Geräusch über demselben zu hören. Der Umfang des Halses beträgt in der Höhe des Dornfortsatzes des 7. Halswirbels gemessen normal $37^1/_2$ cm, im aufgeblähten Zustande $42^1/_2$ cm. Uebt man nun einen Druck auf den Tumor aus oder hört Patient auf zu pressen, so verschwindet die Geschwulst ebenfalls wieder mit einem Ruck ebenso schnell, wie sie entstanden ist.

Wir haben es in unserem Falle wohl sicher mit einem ächten «Blähkropf» zu thun und nicht mit einer «Tracheocele». Gegen letztere spricht der gedämpfte Percussionsschall, die starke Schwellung der subcutanen Halsvenen, sowie vor allem der Umstand, dass im aufgeblähten Zustande des Halses die normaler Weise sichtbare und fühlbare substernale Struma nicht mehr nachzuweisen ist, was doch bei einer Tracheocele der Fall sein müsste. Diese substernale Struma, deren cavernöses Gewebe sich beim Husten offenbar momentan prall mit Blut anfüllt, comprimirt, wie es scheint, auch im gewöhnlichen Zustande etwas die Trachea und verursacht dadurch den bestehenden Stridor trachealis — ebenso wie in dem von Herrn Obermedicinalrath Dr. v. Burckhardt operirten Falle (cfr. württ. Correspond.-Blatt 1888 No. 13). Die laryngoskopische Untersuchung, die bei sehr mangelhafter Beleuchtung im Hause des Patienten vorgenommen werden musste, misslang mir leider, da Patient wegen der bestehenden heftigen Bronchitis äusserst reizbar im Hals ist und sofort beim Einführen des Kehlkopfspiegels Würgen bekommt und da er sich diese Untersuchung überhaupt sehr ungern gefallen liess.

Ob das Entstehen des Blähkropfes wirklich, wie Patient annimmt, auf das bei jenem Sprung über den Graben gefühlte Krachen zurückzuführen ist, dürfte wohl schwerlich anzunehmen sein, da Patient nachher mehrere Jahre nichts mehr gefühlt hat und erst von etwa 1874 an, die Geschwulst sich gezeigt hat.

Von einer Operation will Patient durchaus nichts wissen, auch wäre dieselbe in Anbetracht einer zugleich bestehenden Insufficientia cordis, sowie des ganzen herabgekommenen Zustandes des Mannes wohl recht bedenklich.

In Anbetracht der Seltenheit dieser Erkrankungsform schien mir die Veröffentlichung eines einzelnen Falles sich zu rechtfertigen.

Seltener Fall einer starken Blutung in Folge syphilitischen Geschwürs der Portio.

Von Dr. med. *Wolter* in Gr.-Winnigstedt.

Soweit mir die einschlägige Literatur bekannt ist, sind tertiär syphilitische Erscheinungen des Urogenitalschlauches sehr selten,

noch seltener dürften stärkere Blutungen aus syphilitischen Geschwüren des Uterus sein. Vor Kurzem kam mir ein derartiger Fall zur Behandlung, dessen Verlauf interessant genug ist, um die Veröffentlichung zu rechtfertigen.

Die Vorgeschichte dieses Falles ist nach den Angaben der Patientin folgende:

Gelegentlich einer Militäreinquartirung vor 15 Jahren wurde eine Dienstmagd von einem Soldaten syphilitisch inficirt. Der Bräutigam der Pat., P., der sich mit seiner Braut entzweit hatte, verkehrte mit der kranken Magd geschlechtlich und wurde von derselben angesteckt. Er soll sich von einem Arzte längere Zeit behandeln lassen haben. Später versöhnte er sich wieder mit seiner früheren Braut. Pat. erzählte, dass sie nach geschlechtlichem Umgange mit P. Weissfluss bekommen habe und wund geworden sei. Ein Geschwür und Ausschlag habe sie nicht gehabt. Mittlerweile sei durch weitere Ansteckungen von Seiten der genannten Magd, die desshalb von der betreffenden Gemeinde einem Krankenhause überwiesen wurde, die Natur der Krankheit offenbar geworden. Auf Drängen ihrer Angehörigen sei Pat. in das Krankenhaus zu B. gegangen und habe dort eine Schmiercur durchgemacht, obwohl der Krankenhausarzt sie für ganz gesund gehalten hätte. Sie ist dann gesund geblieben. Nach 2 Jahren verheirathete sie sich mit P. In dieser Ehe hat sie neunmal geboren, alle Kinder wurden todt geboren, einige waren nach Angabe der Hebamme todtfaul, die meisten wurden zu früh geboren. Das letzte Kind starb unter der Geburt, beim Wasserabfluss hatte Pat. noch Kindsbewegungen gefühlt. Durch die Schuld der Hebamme, die die Querlage zu spät erkannt hatte, wurde ich erst längere Zeit nach dem Beginne der Geburt gerufen. Ich beendete möglichst rasch die Geburt und machte ausgiebige Wiederbelebungsversuche bei dem Kinde, die jedoch erfolglos blieben. Das Kind war dieses Mal nicht zu früh geboren, völlig ausgewachsen und bot keine Zeichen von congenitaler Lues. Diese letzte Entbindung fand im Februar 1895 statt. Von der Zeit an war Pat. regelmässig menstruirt bis Ende September, wo sich dauernde Blutungen einstellten, die zeitweise so stark waren, dass ihr das Blut «in die Schuhe floss».

Trotzdem ging sie ihrer schweren Arbeit (Rübenroden) nach, bis sie mich am 13. November v. J. wegen ihres fortwährenden Blutverlustes aufsuchte.

Status. Patientin ist von starkem Knochenbau, ziemlich gross, in mässig gutem Ernährungszustande. Die sichtbaren Schleimhäute sind deutlich anaemisch, die Gesichtsfarbe entspricht nicht der einer Person, die ihr ganzes Leben auf dem Lande verbracht hat, sie ist blass, aschgrau. (Dieses krankhafte Aussehen ist nicht die Folge von der erwähnten Blutung, wie man annehmen könnte, es ist mir bei der Patientin schon vor einigen Jahren aufgefallen, als ich in der Familie zu thun hatte.) Das Kopfhaar ist auffallend dünn. Sonstige Zeichen von Lues sind nicht aufzufinden: keine Narben, keine Hautflecken, keine Knochenveränderungen, keine Drüsenschwellungen.

Im Scheideneingang befindet sich blutiger Schleim. Bei der Specularuntersuchung sieht man an Stelle der rechten Hälfte der Portio eine wunde, leicht blutende Geschwürsfläche, die sich in das Uteruscavum fortzusetzen scheint, die linke Hälfte der Portio ist ziemlich erhalten Der Uterus ist nicht vergrössert. Da kein übler Geruch des Ausflusses bestand und die Ränder der Wunde weder knollig noch gewulstet waren, da wegen des grossen Gewebsdefectes eine entzündliche Affection des Endometrium auszuschliessen war, konnte ich zu keiner sicheren Diagnose kommen; ich musste jedoch trotz des Fehlens der charakteristischen Symptome die Wahrscheinlichkeitsdiagnose: Carcinom stellen, an Lues dachte ich durchaus nicht, da mir noch nie eine derartige luetische Affection zu Gesicht gekommen war. Um die Blutung zu stillen, legte ich einen Jodoformgazetampon ein und verordnete, mehr ut aliquid fieret, Ausspülungen mit Salicyllösung.

Am Abend desselben Tages wurde ich eilig zu der Patientin gerufen wegen starker Blutung. Ich fand dieselbe in einem recht desolaten Zustande vor. Sie klagte über Frost, Kopfschmerz, Schwindelgefühl und unerträgliches Ohrenklingen. Der Puls war klein, fadenförmig und sehr frequent, die Haut war mit kaltem Schweiss bedeckt, die Gesichtszüge ängstlich. Es stellten sich dann noch Erbrechen und Durchfälle ein, und Patientin jammerte über unerträgliche Leibschmerzen. Der Tampon war gegen Abend durch Blut herausgedrängt, und seitdem hatte sich eine starke Blutung eingestellt, so dass Patientin in einer grossen Blutlache lag; ausserdem war aus dem geschilderten Zustand der Blutleere zu ersehen, dass ein bedeutender Blutverlust stattgefunden haben musste. Als ich untersuchen wollte, stürzte aus der Scheide ein etwa zweifaustgrosser Klumpen geronnenen Blutes, gefolgt von ziemlich hellrothem, flüssigem Blut. Unter diesen Umständen tamponirte ich die Scheide fest mit Jodoformgaze aus, worauf die Blutung stand. Ausserdem machte ich die den Umständen entsprechenden Anordnungen: Einwicklung und Hochlagerung der Beine, Excitantien, wodurch der Allgemeinzustand und der Puls sich besserten. Nach 24 Stunden entfernte ich den Tampon, die Blutung stand. Als ich nochmals die geschilderte Anamnese der Patientin aufnahm, kam mir der Gedanke, dass das Ulcus vielleicht ein zerfallenes Gumma sein könnte. Ich gab versuchsweise Jodkali, und siehe da, es trat sogleich Besserung ein, die Geschwürsfläche verkleinerte sich zusehends von Tag zu Tag, und nach 3 Wochen war eine vollständige Vernarbung eingetreten Es war damit ex juvantibus der Beweis erbracht, dass die in Frage stehende Erkrankung luetischer Natur gewesen war. Damit ich völlig sicher war, nur die Jodkaliwirkung allein zu haben, hatte ich die Spülungen aussetzen lassen.

Wenn ich mir das Entstehen der stärkeren Blutung zu erklären suche, so kann ich keinen andern Grund dafür finden, als dass die vorangegangene Digitaluntersuchung, das Abtupfen und der zuerst eingelegte kleinere Tampon dieselbe veranlasst haben. Ganz unverhofft kam mir bei einer derartigen Affection solche copiöse Blutung, so dass ich nach der am nächsten liegenden Entstehungsursache, einem Abort, suchte; es liess sich jedoch nicht der geringste Anhaltspunkt dafür auffinden.

Zum Schluss möchte ich auf Grund dieses Falles wieder an die alte Regel erinnern, dass man in zweifelhaften Fällen, sobald nur der leiseste Verdacht auf Lues besteht, den Versuch einer antiluetischen Behandlung machen soll.

Zwei Fälle puerperaler Eklampsie bei Zwillingsschwestern.

Von Dr. *Fritz Hanemann* in Maxhütte.

In kurzer Aufeinanderfolge hatte ich Gelegenheit, zwei Fälle puerperaler Eklampsie zu beobachten, deren Mittheilung vielleicht von Interesse sein dürfte.

Die Fälle betrafen die Zwillingsschwestern Therese und Katharine B. von hier; dieselben sind 25 Jahre alt, sehen sich zum Verwechseln ähnlich, sind von gracilem Körperbau, sehr anämisch und haben von Kindheit auf Kinderkrankheiten (Masern, Scharlach, Halsentzündungen) dann Chlorose stets zu gleicher Zeit durchzumachen gehabt.

Therese B. kam am 26. August v. J. Abends 7 Uhr zum ersten Male mit einem ausgetragenen Mädchen nieder. Geburt verlief nach Aussage der Hebamme ohne Störung; Dauer: 10 Stunden. 5 Stunden nach der Geburt wurde ich gerufen, da die Puerpera schon während, und namentlich nach der Geburt, heftige Kopfschmerzen, Uebelkeit und eigenthümliches krampfartiges Zusammenziehen am ganzen Körper geklagt hatte. Bei meiner Ankunft zeigte sie grosse Unruhe, warf sich stöhnend im Bette herum, erbrach mehrmals und klagte über vollkommene Blindheit und rasende Kopfschmerzen. Temperatur war wegen der grossen Unruhe nicht festzustellen, schien erhöht, Puls: 120, gespannt. Fundus uteri etwas unterhalb des Nabels, Uterus hart, keine stärkere Blutung, keine schwerere Verletzung. Sehr bald nach meiner Ankunft trat (also 5 Stunden post part.) der erste eklamptische Anfall ein: Dauer der Krämpfe fast 2 Minuten, Coma über 5 Minuten, nach dem Anfalle fortdauernde Unruhe, Erbrechen, Amaurose, Kopfschmerzen. In $2^1/_2$ stündigen Intervallen traten dann noch 5 Anfälle von gleicher Dauer auf, dann wurde P. (unter fortgesetzter Morphinbehandlung) ruhig und schlief fast 12 Stunden. Der nach dem letzten Anfall mit Catheter entleerte Urin war ziemlich reichlich und enthielt geringe Mengen Eiweiss. Am nächsten Tage sah P. wieder deutlich, die Kopfschmerzen traten, wie an den darauffolgenden Tagen noch sehr heftig auf, doch blieb sie anfallfrei und genas rasch ohne weiteren Zwischenfall.

Während der Gravidität will P. keinerlei Beschwerden gehabt haben: keine Oedeme, keine Kopfschmerzen, kein Erbrechen.

Die Zwillingsschwester Katharine, welche im Vorjahre eine Frühgeburt (VI. Mon.) durchgemacht hat, kam am 2. October 7 Uhr Morgens mit einem ausgetragenen Knaben nieder; Geburtsdauer: 7 Stunden. Die Hebamme will keine Unregelmässigkeit bemerkt haben. Auch bei dieser Puerpera während und nach der Geburt immer mehr sich steigernde Kopfschmerzen, Unruhe, Erbrechen, Amaurose und 5 Stunden nach der Geburt erster eklamptischer Anfall. Die Anfälle traten hier etwas rascher nach einander auf (in 1, später $^1/_2$ stündigen Pausen) sonst aber, wie im ersten Falle, von gleicher Dauer, ebenfalls 6 an Zahl, Temp. etwas über 39,0 (ungenau wegen der grossen Unruhe der P.), Puls: gespannt 120; Urin, wie im ersten Falle, geringe Mengen Eiweiss enthaltend. Auch der weitere Verlauf zeigte, mit Ausnahme einer einmaligen Temperatursteigerung am 8. Tage, keine Abweichung von dem des ersten Falles. Auch diese Puerpera will

während der Gravidität keine nennenswerthe Störung gehabt haben.

Beide Fälle behandelte ich mit Morphium in grossen Dosen: jede der beiden Puerp. hat eine Gesammtdosis von 0,07 subcutan erhalten (in 4 maliger Anwendung).

Es erkranken also Zwillingsschwestern, welche von Geburt vollkommen gleich beanlagt sind, ohne vorherige Erkrankung in der Schwangerschaft, gleich nach der Entbindung an heftigen Kopfschmerzen und Amaurose, denen eklamptische Krampfanfälle, die bei beiden in gleicher Art und Zahl auftreten, nachfolgen und bei beiden tritt unter der Behandlung mit grossen, subcutan angewandten Morphiumdosen Genesung ein.

Eine von v. Herff (Münchener med. Wochenschrift 1891, No. 5) aufgestellte Ansicht über Entstehung der Eklampsie scheint durch die mitgetheilten Fälle eine Stütze zu erhalten: nach diesem Autor beruht die Eklampsie «auf einer eigenthümlichen Erregbarkeitsänderung der psychomotorischen Grosshirnrinde, die sich während der Gestation auf der Basis einer angeborenen psychopathischen Anlage ausbildet.»

Dass jedoch auch in diesen Fällen eine acut behinderte Function der Nieren, wie sie von Olshausen (Volkmann'sche Vorträge No. 39) als Ursache der Krankheit angenommen wird, zum Zustandekommen der Eklampsie mitgewirkt hat, ist aus der bei beiden Fällen constatirten, wenn auch bald vorübergehenden Albuminurie zu schliessen.

Ueber die wirksamen Substanzen der Schilddrüse.

Von Dr. *Sigmund Fränkel* in Wien.

Baumann hat in No. 17 dieser Wochenschrift eine Darstellung, sowie eine Kritik meiner Untersuchungen über die Schilddrüse veröffentlicht, welche ich beide für nicht richtig halte. Die Gründe dafür ergeben sich aus Folgendem:

Ich habe bei meinen unabhängig und vor Baumann veröffentlichten Untersuchungen gefunden, dass die mit Essigsäure abgeschiedenen Eiweisskörper aus dem Decocte von Schilddrüsen unwirksam, das eiweissfreie Filtrat hingegen wirksam ist. Die Wirksamkeit ergab sich damals daraus, dass ich in der Lage war, bei zwei Versuchspersonen und einem Hunde Gewichtsverluste zu erzielen. Nun führt Baumann aus, dass man durch Extraction mit Wasser oder Salzlösung den jodhaltigen Antheil der Schilddrüse in Lösung bekomme und beim Kochen nach dem Ansäuern mit Essigsäure das Eiweisscoagulum alles Jod und somit die ganze wirksame Substanz der Schilddrüse enthält. Das jodfreie Filtrat erweise sich als total wirkungslos. Zwischen diesen Baumann-schen Untersuchungen, sowie den meinigen besteht aber keine Vergleichsmöglichkeit, da er bei der Extraction ganz anders verfährt, indem er mit kaltem Wasser oder Salzlösung, ich aber mit siedend heissem Wasser extrahirte. Die von mir untersuchten, im Decoct anwesenden Eiweisssubstanzen sind aber auch nach dem Baumann'schen Kriterium unwirksam, da sie jodfrei sind.

Für die Wirksamkeit meines Filtrates aber habe ich meinen Selbstversuch nur als Beispiel angeführt und in meiner Publication angegeben, dass dieser Versuch an zwei Menschen und einem Hunde gemacht wurde. Deshalb ist die Baumann'sche Behauptung, dass ich nur über einen Versuch verfüge, unrichtig.

Aus den Baumann'schen Untersuchungen lässt sich weder ein Schluss auf die Richtigkeit noch auf die Unrichtigkeit der meinigen ziehen, da Baumann 1. ganz andere Darstellungsmethoden, 2. ganz andere Prüfungsmethoden für die Wirksamkeit der dargestellten Substanzen verwendet. Doch ist selbstverständlich der eine Umstand, dass das Thyrojodin auf Kröpfe wirkt, nicht für die Behauptung beweisend, dass es der einzige wirksame Bestandtheil der Schilddrüse sei.

Baumann sagt wörtlich: «Aus diesen Ermittelungen ergibt sich, dass in der Schilddrüse nur eine specifisch wirksame Substanz, das Thyrojodin, enthalten ist. Fränkel's «Thyreoantitoxin» steht in keinerlei Beziehung zum Thyrojodin, und kann bei dessen Wirkung so wenig als bei derjenigen der Schilddrüse betheiligt sein.» Ferner: «Wir haben uns überzeugt .... dass es nur einen specifisch wirksamen Stoff in der Schilddrüse gibt, das Thyrojodin,» wenn er auch in der Anmerkung diese Behauptung etwas einschränkt: «Damit soll nicht gesagt sein, dass alle anderen Substanzen, welche aus der Schilddrüse dargestellt werden können, physiologisch völlig indifferent sein müssen.»

Umsomehr muss ich die Richtigkeit der Baumann'schen Behauptung, dass das Thyrojodin der einzige specifisch wirksame Bestandtheil der Schilddrüse ist, in Abrede stellen, als durch die Untersuchungen von Gottlieb nachgewiesen ist, dass das Thyrojodin bei thyreoidectomirten Thieren völlig wirkungslos ist und nur die nach meiner Methode aus dem eiweissfreien Filtrate dargestellten jodfreien Substanzen bei thyreoidectomirten Thieren die Krämpfe sistiren, sowie den tödtlichen Ablauf verzögern oder verhindern können.

Würde man die Wirkung auf thyreoidectomirte Thiere als einziges Kriterium ansehen, so könnte man behaupten, dass eben das Thyrojodin nicht der «wirksame» Bestandtheil der Schilddrüse sei. Ich bin, wie ich in meiner Abhandlung ausgeführt, weit entfernt, diese Meinung zu acceptiren. Die bei thyreoidectomirten Thieren wirksamen jodfreien Substanzen sind eben nur im Filtrate, wie aus den übereinstimmenden Untersuchungen von mir, Drechsel-Kocher und Gottlieb hervorgeht, zu suchen und dort habe ich die von mir beschriebenen Substanzen gefunden.

Ueber den therapeutischen Werth des Thyreoantitoxins will ich hier nur bemerken, dass dieses Präparat, welches jodfrei ist, Gewichtsverluste bei Menschen bewirkt und auch andere therapeutische Eigenschaften zeigt, über welche die Herren, welche die Untersuchungen ausgeführt, selbständig berichten werden.

Entgegen den Angaben Baumann's enthält also die Schilddrüse mehrere specifisch wirksame Bestandtheile, von denen sich die von mir beobachteten im eiweissfreien Filtrate vorfinden, und diese sind vom physiologischen Standpunkte mindestens ebenso wichtig für das Leben des Thieres, als das Thyrojodin. In welcher Richtung das Thyrojodin und in welcher das Thyreoantitoxin therapeutisch verwerthbar ist, muss ich den Klinikern überlassen.

Bei meinen Untersuchungen bin ich, obwohl die Grenzgebiete meiner und der Baumann'schen Untersuchungen theoretisch leicht auseinanderzuhalten sind, wie Baumann richtig hervorhebt, auf eine jodhaltige Substanz gestossen, welche weder mit dem unlöslichen, noch mit dem «löslichen» Thyrojodin identisch ist und von der ich auch nicht vermuthete, dass sie mit dem Thyrojodin in directem Zusammenhange steht, da sie das Jod auch in anderer Bindung enthält und ganz andere Eigenschaften zeigt. Praktisch ist es jedoch unvermeidlich, dass, wenn man mit demselben Organ arbeitet, man leicht auf Körper stosst, die in die Reihe der Jodverbindungen gehören, deren Kenntniss wir Baumann verdanken. Wie unvermeidlich ein solches Ineinandergreifen der Untersuchungen ist, zeigt ja selbst Baumann's Untersuchung über die Eiweisskörper der Schilddrüse, welche Notkin in Angriff genommen und deren Resultate noch nicht abgeschlossen sind.

Ich bin hingegen im weiteren Verlaufe meiner Untersuchungen zur Ueberzeugung gekommen, dass ein genetischer Zusammenhang zwischen diesen beiden Jodkörpern besteht und beabsichtige daher auch nicht, wogegen Baumann sich ganz unnöthiger und überflüssiger Weise ereifert, in sein Arbeitsgebiet einzugreifen, beziehungsweise vor Ablauf seiner Untersuchungen meine Erfahrungen über die jodhaltigen Substanzen zu veröffentlichen.

Ueber die Wirksamkeit des Thyrojodins.

Von *E. Baumann.*

(Entgegnung an S. Fränkel.)

Auf die vorstehenden Bemerkungen Fränkel's möchte ich, um Missverständnissen vorzubeugen, Folgendes erwidern:

1. Die Eiweissniederschläge, welche durch Fällen mit Essigsäure aus dem kalten oder heissen Wasserauszug von Hammelschilddrüsen erhalten werden, sind, wie ich gefunden habe, immer jodhaltig und nach den Versuchen des Herrn Dr. Roos wirksam im Sinne der Schilddrüsentherapie. Es schien mir in meiner früheren Discussion mit Herrn Fränkel ganz überflüssig — weil selbstverständlich — diese Bemerkung ausdrücklich auf die mit

kochendem Wasser bereiteten Auszüge der Schilddrüse auszudehnen. Da diese Angabe von Fränkel jetzt bestritten wird, muss ich näher darauf eingehen und führe zum Beweise derselben aus meinen Versuchen folgenden an:

22 g frische präparirte Hammelschilddrüsen wurden gut zerkleinert und mit ca. 200 ccm Wasser ausgekocht. Aus der schwach alkalisch reagirenden Lösung, welche ich nach 5 Minuten langem Kochen vom Ungelösten trennte, wurden die in ihr enthaltenen Eiweisskörper mit Essigsäure abgeschieden, abfiltrirt und ausgewaschen. Die so abgeschiedenen Eiweisskörper erklärte Fränkel für jodfrei. Bei meinem Versuche lieferte etwa der 4. Theil des Eiweisscoagulums eine Jodreaction, welche ca. 2 mg Jod entsprach. Der ganze nach Fränkel's Angaben gewonnene Niederschlag enthielt somit ca. 8 mg Jod.

Durch diesen Nachweis wird die Behauptung Fränkel's, dass ich, um die Unrichtigkeit seiner Angaben zu beweisen, auf einem ganz anderen Wege als er, wodurch jede Vergleichsmöglichkeit ausgeschlossen werde, vorgegangen sei, auch für den ferner Stehenden in ein genügend klares Licht gesetzt, so dass ich auf eine nähere Würdigung der Beschuldigung, welche Fränkel gegen mich erhoben hat, nicht einzugehen brauche.

2. Für die Frage nach der Natur der wirksamen Substanz der Schilddrüse ist es naturgemäss in erster Linie von Bedeutung, zu ermitteln, ob es sich dabei um einen oder um mehrere Stoffe handelt. Auf Grund der bis jetzt mit dem Thyrojodin gemachten Erfahrungen haben Roos und ich dieses als die allein wirksame Substanz der Schilddrüse erklärt. Diese Schlussfolgerung stützt sich auf den Nachweis, dass alle bekannten therapeutischen Wirkungen der Schilddrüse dem Thyrojodin zukommen und dass alle jod- bezw. thyrojodinfreien Präparate keine dieser Wirkungen besitzen. Die Unrichtigkeit dieses Schlusses bin ich gerne bereit anzuerkennen, wenn irgend eine der Beobachtungen, auf welche er sich stützt, als irrthümlich nachgewiesen wird. Von einem solchen Nachweise ist mir indessen bis jetzt nichts bekannt geworden. Den Weg aber, auf welchem Fränkel jene Schlussfolgerung zu Gunsten der von ihm aufgestellten Behauptungen zu bekämpfen versucht, muss ich nicht bloss als unrichtig, sondern als unzulässig bezeichnen. Die Unzulässigkeit seines Vorgehens ergibt sich aus Folgendem:

Die von Roos und mir aufgestellte und vertretene Ansicht, dass das Thyrojodin der allein wirksame Stoff der Schilddrüse sei, ist durch folgende Erfahrungen begründet worden:

a) durch die Wirksamkeit des Thyrojodins bei parenchymatösen Strumen (Roos, Ewald, Bruns),
b) durch seine Wirksamkeit bei Myxoedem (Leichtenstern, Ewald),
c) durch seine Wirkung auf den Stoffwechsel bei Menschen und Thieren (Roos, Treupel, Grawitz, Hennig).

Die Punkte b und c sind in der Thyrojodinliteratur so oft erwähnt und auch in meiner Entgegnung an Fränkel (in No. 17 dieser Wochenschrift) citirt worden, dass sie Fränkel nicht unbekannt sein können. Es ist daher kaum als loyal zu bezeichnen, wenn Fränkel jetzt behauptet, die Wirksamkeit des Thyrojodins bei Kröpfen beweise nicht, dass es der einzig wirksame Stoff der Schilddrüse sei, da er weiss, dass auf diesem alleinigen Nachweis die von ihm bekämpfte Schlussfolgerung gar nicht beruht.

3. Wer behauptet, die wirksame Substanz der Schilddrüsen in Händen zu haben, muss auch den Nachweis führen können, dass diese Substanz die Function der Schilddrüsen bei Thieren, welche dieses Organs beraubt sind, völlig zu ersetzen vermag.

Nachdem die Wirksamkeit des Thyrojodins durch Leichtenstern und durch Ewald bestimmt erkannt war, schien es recht wahrscheinlich, dass das Thyrojodin auch bei Thieren den Ausfall der Schilddrüsenfunction würde decken können.

Herr Prof. E. Goldmann hat mich bald nach Entdeckung des Thyrojodins auf die Wichtigkeit der an thyreoidectomirten Thieren damit anzustellenden Versuche aufmerksam gemacht und hat mir seine Unterstützung dabei, d. h. die Uebernahme der Ausführung der betreffenden Operationen in liebenswürdigster Weise zugesagt. Nichts konnte mir erwünschter sein, als für die Ausführung dieser Versuche einen so ausgezeichneten Mitarbeiter wie Herrn Prof. Goldmann, der schon seit Jahren Beobachtungen und Erfahrungen über die Schilddrüse gesammelt hatte, zu gewinnen.

Herr Prof. Goldmann und ich werden nach Abschluss unserer Versuche, die über den ursprünglich in's Auge gefassten Plan hinaus sich ausgedehnt haben, in dieser Wochenschrift berichten. Für heute möchte ich in Uebereinstimmung mit Herrn Prof. Goldmann nur erwähnen, dass das Experiment die Erwartung in vollkommenster Weise bestätigt hat, dass das Thyrojodin die Function der fehlenden Schilddrüse bei Hunden durchaus zu ersetzen vermag.

Wir besitzen beispielsweise gegenwärtig 2 Hunde, welchen die Schilddrüsen vor 31 bezw. 32 Tagen entfernt worden sind. Beide Thiere sind heute völlig normal, sehr munter und bei guter Fresslust. Sie erhalten rohes Fleisch und Milch, ausserdem täglich 6 g Thyrojodin (entsprechend 6 g frischer Schilddrüse). Wir haben uns überzeugt, dass auch die tägliche Darreichung von nur 2 g Thyrojodin alle Erscheinungen der sogenannten thyreopriven Cachexie ausschliesst.

Bei einem der beiden Thiere, bei welchem 8 Tage nach der Operation die Thyrojodinzufuhr stark reducirt wurde, traten die sehr charakteristischen Erscheinungen, welche nach der Schilddrüsenextirpation in der Regel nach 2—3 Tagen — wenn keine Medication eintritt — sich zeigen, Tetanus etc. am 12. Tage mit vollendeter Deutlichkeit auf. Seitdem befindet sich der Hund, welcher in den letzten 20 Tagen je 6 g Thyrojodin erhielt, völlig wie ein normales Thier. Ausdrücklich zu bemerken ist dabei noch, dass es sich keineswegs um ausgesuchte oder ganz ausnahmsweise Fälle handelt. Durch diese Beobachtungen, die noch weitergeführt werden, ist schon jetzt mit unumstösslicher Sicherheit auch der letzte Beweis dafür geliefert, dass die regelmässige Zufuhr des Thyrojodins bei Hunden die fehlende Function der Schilddrüse völlig zu ersetzen im Stande ist.

Da andere Wirkungen der Schilddrüse bis jetzt nicht bekannt sind, als diejenigen, welche auch das Thyrojodin hervorruft, so ist der Schluss, dass das Thyrojodin der im Sinne der Schilddrüsentherapie wirksame Stoff der Drüse ist, durchaus begründet, und bis jetzt liegt keine Thatsache vor, welche die Annahme, dass andere jodfreie Bestandtheile der Schilddrüse an dieser Wirkung betheiligt seien, unterstützen könnte. Wenn in der Schilddrüse in Zukunft noch andere Stoffe aufgefunden werden, welche physiologisch wirksam sind, so kann man nach dem Obigen nur sagen, dass ihre Wirksamkeit mit der Schilddrüsentherapie nichts zu thun hat.

Gottlieb hat vor Kurzem in einer Vertrauen erweckenden Publication mitgetheilt,[1]) dass es ihm nicht gelungen sei, thyreoidectomirte Hunde mit einem Thyrojodinpräparate, welches er aus Schweineschilddrüsen dargestellt habe, am Leben zu erhalten. Das Misslingen der Versuche Gottlieb's scheint mir darauf zu beruhen, dass Gottlieb, trotzdem er nachträglich den Jodgehalt seiner Substanz mittheilte, ein wirksames Präparat bei seinen Thierversuchen doch nicht gehabt hat. Ich habe an anderer Stelle darauf hingewiesen, [2]) wie schwer es ist, aus Schweineschilddrüsen das Thyrojodin zu gewinnen. Mir ist es bei Verarbeitung mehrerer 100 g Schweineschilddrüsen nicht geglückt, eine dem Jodgehalte der Drüsen entsprechende Menge an Thyrojodin zu isoliren. Indessen wird es schwer zu sagen sein, aus welchen Gründen die Versuche Gottlieb's, der an seine Aufgabe offenbar ganz unbefangen herangetreten ist, misslungen sind. Immerhin wäre es vielleicht vorsichtiger gewesen, wenn er zunächst Versuche mit demjenigen Thyrojodinpräparate gemacht hätte, für dessen Zuverlässigkeit der Darstellung er gar keine eigene Verantwortlichkeit zu übernehmen hatte.

Durch den Nachweis, dass Hunde ohne Schilddrüsen über einen Monat hindurch, ohne jede Störung, normal und gesund bleiben, wenn ihnen regelmässig Thyrojodin zugeführt wird, schwindet auch die letzte Stütze Fränkel's, welche er zu Gunsten seiner Behauptungen sehr eifrig zu verwenden sich bemüht.

---

[1]) Deutsch. med. Wochenschr. 1896. April.
[2]) Hoppe-Seylers Zeitschr. physiol. Chem. Bd. 22. Heft 1.

Auf die Hindeutungen Fränkel's, dass er vor mir mit der Schilddrüse sich beschäftigt oder über seine Ergebnisse etwas publicirt habe, will ich hier nicht eingehen, weil die Erörterung dieser Frage mir sachlich nicht von Belang zu sein scheint.

Referate und Bücheranzeigen.

Gesetz, die ärztlichen Bezirksvereine im Königreich Sachsen betreffend, vom 23. März 1896. Im Anhang: «Ausführungsverordnung dieses Gesetzes vom 23. März 1896.» In seiner Entwicklung dargestellt von Sanitätsrath Dr. med. Oscar **Heinze,** Vorstand des ärztlichen Kreisvereins und ärztlichen Kreisvereinsausschusses im Reg.-Bez. Leipzig, a. o. Mitglied des königl. sächsischen Landes-Medicinal-Collegiums. Leipzig. Verlag von Albert Berger (Serig'sche Buchhandlung) 1896.

Die Münchener medicinische Wochenschrift hat stets grosses Interesse gezeigt an den Vorgängen auf dem Gebiete des ärztlichen Standeslebens, namentlich in Bezug auf die Entwicklung der staatlichen Organisation in den einzelnen deutschen Ländern. Gerade die letzten Jahre haben auf diesem Gebiete manche Neuerung, manchen erfreulichen Fortschritt gebracht; diejenigen Staaten, welche eine geordnete staatliche Standesvertretung schon längere Zeit besitzen, haben Veranlassung genommen, die betreffenden Gesetzesbestimmungen einer Revision zu unterziehen und den Forderungen der Neuzeit anzupassen, andere Staaten haben ihre Organisation des ärztlichen Standes neu aufgebaut, nur wenige Staaten entbehren solcher Einrichtungen noch gänzlich.

Recht interessant und lehrreich ist es, aus der oben angeführten Arbeit eines der eifrigsten Mitarbeiter an den Bestrebungen der ärztlichen Standesvertretungen eine Zusammenstellung der einzelnen Organisationen in Deutschland in ihrer verschiedenen geschichtlichen Entwicklung zu finden. Wir sehen daraus, dass Sachsen, Baden und Braunschweig wohl am längsten schon staatlich geordnete Verhältnisse des ärztlichen Vereinslebens besitzen, dass sich diesen Staaten Bayern im Jahre 1872 anschloss, dann Württemberg, Hessen nachfolgte, und endlich auch Preussen im Jahre 1887 die Verordnung über die Bildung von Aerztekammern erliess. Später kam Oldenburg, in neuester Zeit hat Hamburg eine wohlausgearbeitete Aerzteordnung erlassen. Auch die Errichtung von Aerztekammern in Oesterreich im Jahre 1891 wird mit angeführt.

Die innere Organisation dieser ärztlichen Standesvertretungen ist wesentlich verschieden namentlich mit Rücksicht auf die Ausdehnung auf alle approbirten Aerzte, oder nur auf die den Vereinen angehörigen, dann mit Rücksicht auf die der Standesvertretung eingeräumten Disciplinarbefugnisse, worüber uns die Einleitung ganz interessante Mittheilungen macht.

Der Hauptzweck des Buches war, den (unterdessen zum Gesetz erhobenen und in voriger Nummer dieser Wochenschrift abgedruckten) Gesetzentwurf der Königlich sächsischen Staatsregierung näher zu beleuchten, welcher das bisher giltige Regulativ vom 29. Mai 1872 einer gründlichen Umänderung unterzog und sowohl die internen Verhältnisse der ärztlichen Vereine, ihre Competenz und Disciplinargewalt, als ihre Stellung den Staatsorganen gegenüber einer gründlichen Umarbeitung unterzogen hat.

Hierüber pflog zunächst das Landes-Medicinal-Collegium ausführliche Verhandlungen, welche uns im Auszug mitgetheilt werden. Die Plenarversammlung erklärte es in Rücksicht auf die heutige Lage des ärztlichen Standes und die aus derselben jetzt und in Zukunft in erhöhtem Maasse drohenden Gefahren für das öffentliche Wohl für dringend geboten, dass die ärztliche Standesvertretung mit gesetzlichen Berechtigungen ausgestattet werde, die ihr mehr als bisher eine Disciplinargewalt über sämmtliche Aerzte einzuräumen im Stande wäre. Im Anschluss hieran wurden die Kreisvereinsausschüsse beauftragt, mit thunlichster Beschleunigung bestimmte Vorlagen in der oben bezeichneten Richtung zu machen, dazu auch die Mitwirkung der medicinischen Facultät zu erbitten und die gewonnenen Unterlagen sodann dem k. Landes-Medicinal-Collegium zur Begutachtung zu unterbreiten.

Heinze theilt uns hierauf den Entwurf einer Disciplinarordnung mit, ebenso den einer Standesordnung, wie sie von dem Leipziger Kreisvereinsausschuss in Verbindung mit dem Zwickauer festgestellt wurden. Diese beiden Entwürfe wurden von den Bezirksvereinen des Landes durchberathen und dann vom engeren Landes-Medicinal-Collegium festgestellt. Die hieraus hervorgegangenen Wortlaute beider Verordnungen werden in extenso mitgetheilt.

Ausführlich berichtet uns Heinze sodann über die Verhandlungen des k. Landes-Medicinal-Collegiums über die beiden Entwürfe, wobei es sich hauptsächlich um den obligatorischen Beitritt zu den Bezirksvereinen und um die, diesen einzuräumende Disciplinargewalt handelte.

Schliesslich gelangte ein Gesetzentwurf «Die ärztlichen Bezirksvereine im Königreich Sachsen betreffend» an beide Kammern des Königreiches, und wird uns der aus diesen Verhandlungen hervorgegangene definitive Wortlaut dieses Gesetzes neben der Vorlage vorgeführt.

Wir entnehmen daraus folgende, wichtigste Punkte:

Die Vereine werden gebildet aus allen approbirten Aerzten innerhalb eines Medicinalbezirkes; nur solchen Aerzten, welche keine Praxis ausüben oder den Sanitätsoffizieren des Friedensstandes ist der Beitritt freigestellt. Der Uebertritt eines Arztes von einem Verein in einen andern unterliegt der Genehmigung der Vereine.

Approbirten Zahnärzten kann durch Vereinsbeschluss der Beitritt gestattet werden.

Die Aufgaben der Bezirksvereine werden genau präcisirt, speciell die Wahl von Delegirten zu dem in jedem Regierungsbezirk bestehenden Kreisvereinsausschuss.

Die Vereine geben sich ein der Genehmigung des Ministeriums unterliegendes Statut und eine Standesordnung.

Die Ehrengerichtsordnung wird ausführlich festgestellt, und besteht der Ehrenrath aus mindestens 3 Mitgliedern des Vereins. Die Strafen sind: Warnung, Verweis, Geldstrafen von 20 bis 1500 Mk., Aberkennung des Wahlrechtes, gegen einen Zahnarzt Ausschluss aus dem Vereine. Die Veröffentlichung der Strafe kann als Erschwerung verfügt werden.

Gegen den Beschluss des Ehrenrathes steht dem Betreffenden die Berufung an den Ehrengerichtshof zu, welcher besteht aus einem vom Ministerium des Innern zu ernennenden höheren Verwaltungsbeamten als Vorsitzenden und 4 von den Mitgliedern des Kreisvereinsausschusses gewählten Beisitzern. Erkannte Geldstrafen können nach Massgabe der Bestimmungen über Zwangsvollstreckung in Verwaltungssachen beigetrieben werden.

Dem Gesetzentwurf ist die ausführliche Begründung beigegeben, ebenso die Verhandlungen der beiden Kammern mit den Berichten ihrer Gesetzgebungsausschüsse.

Anknüpfend an die Mittheilung des definitiv festgestellten Gesetzes vergleicht Heinze dasselbe mit dem, in jüngster Zeit den preussischen Aerztekammern Seitens der k. Staatsregierung vorgelegten Entwurfe eines Gesetzes über die Ehrengerichte etc., welcher vorerst noch der Begutachtung in den Aerztekammern unterliegen wird. Eine Besprechung dieses Entwurfes ist in diesen Blättern bereits erfolgt. Ein wesentlicher Unterschied von dem sächsischen Gesetze, den auch Heinze hervorhebt, ist der, dass in Preussen auf jede Verbindung mit den bestehenden ärztlichen Standesvereinen, beziehungsweise auf den Versuch, dieselben in die ärztliche Standesvertretung einzugliedern, verzichtet worden ist. Es scheint diess kein Vorzug und bildet einen wesentlichen Unterschied zu unserer bayerischen Organisation, welche ausschliesslich auf den Vereinen basirt.

Wir sehen aus dem Heinze'schen Werkchen, welch' grosse, sogar principielle Unterschiede zwischen den Organisationen der einzelnen deutschen Staaten noch bestehen und müssen daraus die betrübende Consequenz ziehen, dass die Vereinigung all' dieser Gegensätze in einer deutschen Standesordnung, einer Aerzteordnung, nicht nur eine schwierige Aufgabe ist, sondern auch noch in weiter Ferne zu liegen scheint.

Dem Verfasser dieser Schrift aber muss Jeder dankbar sein, welcher Interesse an der fortschreitenden Entwicklung unserer Standesverhältnisse in Deutschland hat. Dr. Brauser.

General-Bericht über die Sanitäts-Verwaltung im Königreiche Bayern. Herausgegeben vom k. Staatsministerium des Innern, 25. Band, das Jahr 1893 umfassend. Mit 21 Ta-

bellen, 6 Kartogrammen und 5 Diagrammen. Mit einem Anhang, München 1895.

Für jeden bayerischen Arzt, welcher sich um öffentliche Gesundheitspflege kümmert, ist es längst bekannt, welchen Reichthum an Thatsachen jeder Band des General-Berichtes bringt. Es wird desshalb nicht nöthig sein, immer wieder auf den hohen Werth dieser mit jedem Jahre vervollkommneten Berichte hinzuweisen. Dass dieses Streben nach Vervollkommnung ununterbrochen fortdauert, sehen wir auch am neuesten Bande, welcher z. B. sehr lehrreiche graphische Darstellungen der Morbidität der Infectionskrankheiten im Berichtsjahre nach ihrem jahreszeitlichen Auftreten enthält. Auch dem sich vor Zahlen fürchtenden Arzte bleiben diese Curven im Gedächtniss mit den grossen monatlichen Schwankungen der Pneumonie mit dem Maximum im April und Mai und des Typhus mit den zwei Maxima im Juni und September gegenüber der fast gerade verlaufenden Curve des Kindbettfiebers.

Wie alljährlich beschränkt sich Referent auf Anführung einiger Hauptergebnisse.

Die Sterblichkeit betrug im Berichtsjahre 27,3 pro mille und war ein wenig höher, als im Vorjahre. Aber trotzdem scheint die Sterblichkeit in Bayern successive zu fallen, denn sie betrug noch im Durchschnitt der Jahre 1878—1890 29,2 pro mille. Sie hat jetzt nahezu den gleichen Stand wie in Oesterreich (1893: 27,7), wo aber die Abnahme der Sterblichkeit in den letzten 10 Jahren beinahe doppelt so gross war, wie in Bayern. Sie erreicht jedoch noch lange nicht den günstigen Stand, wie in Preussen (1893: 24,2 pro mille). Es wirkt darauf bekanntlich die hohe Kindersterblichkeit in Bayern ungünstig ein, welche ja auch die Unterschiede in der Gesammtsterblichkeit der einzelnen Kreise wesentlich herbeiführt. Im Berichtsjahre hatten die Kreise Oberfranken, Unterfranken und Pfalz in Folge ihrer geringen Kindersterblichkeit auf 10 0 Lebende nur eine Sterblichkeit von 23,6, also eine noch niedrigere als die preussische, die 5 anderen Kreise dagegen eine solche von 29,3. Zum Glücke zeigt die Säuglingsmortalität eine fortschreitende Abnahme; sie betrug nur noch 26,9 auf 100 Geborene gegenüber 32,7 vor 30 Jahren. Ebenso erfreulich ist die Zunahme des Gebrauchs ärztlicher Hilfe; von den Gestorbenen waren 61 Proc. ärztlich behandelt gegenüber 56 vor 6 Jahren.

Bezüglich einzelner Krankheiten sei besonders auf die ausserordentlich eingehenden Forschungen über die Influenza-Epidemieen seit ihrem neuerlichen Auftreten hingewiesen. Eine colorirte Tafel gibt eine sehr anschauliche Darstellung der Häufigkeit der Sterbefälle an Influenza in den einzelnen Monaten vom Dezember 1889 bis Mai 1894. Nach Jahren zusammengestellt betrug diese Sterblichkeit 1889 0,9, in den folgenden 4 Jahren aber 44, 7½, 87 und 42 auf 100,000 Lebende.

«Eine überraschend hohe Sterblichkeit, mehr als die doppelte der vorausgehenden Jahre, finden wir im Berichtsjahre für die Gehirn- und Gehirnhauterkrankungen, während die Sterblichkeit an Gehirnschlagfluss nahezu die gleiche geblieben ist».

Die Zahl der an Tuberculose Gestorbenen betrug auf 100,000 Lebende 314½; sie ist wieder etwas höher geworden als im Vorjahre. An der Steigerung ist jedoch nur das männliche Geschlecht (340) betheiligt (das weibliche hat nur 290) und zwar vorzugsweise der rechtsrheinischen städtischen Bevölkerung. Das nordöstliche und südliche Bayern haben geringe Sterblichkeit an Tuberculose. Von den Städten haben die höchsten Ziffern Forchheim (603), Donauwörth und Straubing, von den Bezirksämtern Nürnberg (537) und Kronach, die geringsten Ebern (42). Beachtenswerth sind Mittheilungen über den Einfluss vorausgegangener Influenza-Epidemieen auf die Häufigkeit der Tuberculose-Sterbefälle (in Landsberg, Pfaffenhofen, Schwarzach), das Zurückgehen der Erscheinungen beginnender Tuberculose bei Entfernung aus der Fabrik (Dr. Kühn), die Verbreitung durch Ansteckung (in Dachau, in Neustadt a. W.-N.), über auffallenden Wechsel in der Höhe der Sterblichkeit. Bezüglich letzteren noch viel zu wenig beachteten Punktes ist z. B. anzuführen, dass im Amte Waldmünchen die Sterblichkeit auf 100,000 Lebende seit 1890 von 428 auf 135 gefallen, im nicht sehr entfernten Amte Kemnath in der gleichen Zeit von 30 auf 268 gestiegen ist. Ebenso auffallend ist gegenüber dem Vorjahre der Unterschied in dem unterfränkischen Bezirk Ebern und der Stadt Würzburg. Während dort ein Rückgang von 254 auf 42 zu verzeichnen ist, findet sich in der Stadt Würzburg eine Steigerung von 416 auf 532.

Dass selbst in einem sanitätspolizeilich gewissenhaft verwalteten Staate grobe Unterlassungen vorkommen, beweist die Mittheilung, dass in Unterfranken 36 Sterbefälle an Meningitis cerebro-spinalis angezeigt, aber nur 26 Erkrankungen gemeldet wurden.

Ueberhaupt decken die Berichte unnachsichtlich sanitäre Mängel auf. Gegen Lebensmittelverfälschungen wird mit Entschiedenheit anhaltend vorgegangen; wie nöthig dies sei, zeigen z. B. Butterverfälschungen mit ausserordentlich hohem Wassergehalt bis zu 41,7 Proc. Gegen die Verunreinigungen des Bodens möchte man dagegen vielfach ein weniger rücksichtsvolles Vorgehen wünschen. Die Consequenz dürfte verlangen, dass, wenn grossartige Summen in unseren Städten für Canäle ausgegeben werden, es dann hinwieder nicht Einzelnen erlaubt bleibe, nicht nur durch durchlässige Abtritte, sondern auch in Ställen, selbst in Ställen in Kellern, durch die Abgänge von Säugethieren und Geflügel den Boden ungestört weiter zu verunreinigen. Es ist darum schon als Fortschritt zu begrüssen, dass in der Stadt Regensburg wenigstens «das gewerbsmässige Halten von Geflügel in den Kellern, das zur Bodenverunreinigung und Verschlechterung der Luft in den betreffenden Häusern Veranlassung gab», nunmehr auf amtsärztliche Anregung nach ortspolizeilicher Vorschrift von besonderer magistratischer Genehmigung abhängig ist. Dagegen ist es wahrlich kein Ruhm, dass in der Stadt Schweinfurt die bereits vom Magistrat als dringend nothwendig erkannte Verbesserung der notorisch schlechten Trink- und Nutzwasserverhältnisse noch immer an dem Widerstand der Gemeinde-Collegien scheitert, welcher damit motivirt wird, dass bisher durch den Genuss und Gebrauch des Wassers noch keine üblen Folgen entstanden seien; auch nicht, dass die Stadt Schongau es abgelehnt hat, die Beseitigung undichter Dunggruben vorzunehmen.

Am Schlusse ist dem diesjährigen Bande eine ausführliche Darstellung der Influenza-Epidemie von 1893/94 und eine Zusammenstellung der Milzbranderkrankungen in Bayern beigefügt, soweit diese in den letzten 40 Jahren bekannt geworden sind

Möge es dem Referenten erlaubt sein, einige Bemerkungen beizufügen. Ueberzeugt von dem grossen Nutzen der medicinischen Statistik, möchte er doch darauf aufmerksam machen, dass auch auf ihrem Gebiete das Bessere bisweilen der Feind des Guten ist und er möchte sich der Bezirksärzte annehmen, umsomehr, als er nicht pro domo spricht. Könnte diesen nicht manche Arbeit erlassen werden, welche theils, wie die Zusammenstellung der Geburten, der Haltekinder, auch von Nichtärzten besorgt, theils überhaupt ohne nennenswerthen Schaden erlassen werden könnte, wie die Jahr für Jahr verlangte Berechnung der verschiedenen Arten geburtshilflicher Operationen oder der Zahlen der verschiedenen ausgeführten Amtsgeschäfte? Die genaueren Angaben über Selbstmorde und Unglücksfälle könnten von den Gemeinden direct an das Bezirksamt oder das statistische Bureau eingesandt werden, ohne dass die Bezirksärzte besondere Listen für diese anfertigen müssten. Unter den jetzigen Verhältnissen, da der Amtsarzt seine zahlreichen statistischen Arbeiten neben den vielen sonstigen, gerade nach Neujahr sich häufenden Geschäften in der Zeit bis etwa Mitte März erledigen muss, wird auch der gewissenhafteste unzweifelhaft dazu kommen, weniger auf gute, als auf schnelle Erledigung hinzuarbeiten

Es ist erfreulich, dass vor Kurzem den Bezirksärzten die jährlichen Berichte über die Pfuscher erlassen worden sind; möchte man auf diesem Wege fortschreiten und neben den neu sich aufdrängenden Fragen und neben den neuen Hilfsmitteln, wie den Mittheilungen der Krankenkassen, auf die fortgesetzte Bearbeitung weniger dringender Fragen verzichten. Dann würde den Amtsärzten grössere Ruhe und Befriedigung bei ihren Arbeiten zu Theil, dann würde bei ihnen und den anderen Aerzten der Sinn und die Freude für statistische Arbeiten geweckt und wenn endlich einmal auch die bayerische Post sich herbeilassen würde, alle ärztlichen Krankheitsmeldungen umsonst zu befördern (in der Schweiz erhält der Arzt für eine ausgestellte Diphtherie-Zählkarte noch 1 Franken Honorar!), dann würde die so wichtige Morbiditätsstatistik viel mehr Mitarbeiter finden und werthvollere Resultate liefern.

Das statistische Bureau selbst dürfte vielleicht auf die zeitraubende Bearbeitung vieler Details ohne Schaden verzichten, so auf die über die Zwillingsschwangerschaften, die Selbstmorde, z. B. bezüglich des Ortes der Verübung derselben, auf viele Details der Irrenhausstatistik.

Dagegen möchte Referent noch darauf hinweisen, dass viele Weitläufigkeiten und Ungenauigkeiten bei Ausführung der gefürchteten Tabellen IIIa und b vermieden würden, wenn für jeden Selbstmord, jeden Unglücksfall und Mord ein besonderer Leichenschauschein, auch nach Erlaubniss der Beerdigung durch die zuständige Gerichtsbehörde, wie für jeden anderen Todesfall obligatorisch ausgestellt werden müsste, während der Bearbeiter der Sterblichkeitstabellen diesen jetzt oft, und zwar meist zu spät, vermisst. Die Leichenschauscheine sollen doch in erster Linie nicht der Justiz, zur Verhütung von Verbrechen, sondern, was viel wichtiger ist, der öffentlichen Gesundheitspflege zur Erkennung der sanitären Verhältnisse dienen. Kolb-Kaiserslautern.

Sanitätsbericht über die kgl. bayerische Armee für die Zeit vom 1. April 1891 bis 31. März 1893, bearbeitet von der Medicinalabtheilung des kgl. bayer. Kriegsministeriums. Mit 3 Abbildungen und 5 graphischen Darstellungen. München 1896.

Die beiden Berichtjahre weisen 117 792 Neuerkrankungen auf, um 101,5 ‰ weniger als die Rapportjahre 1889/90 und 1890/91. Der durchschnittliche tägliche Krankenstand beträgt 4 Proc. der Garnisonsstärke, die Behandlungsdauer des Durchschnittskranken 12 Tage. Die Erkrankungsformen sind nach dem bekannten Schema in 14 Gruppen getheilt. Wir entnehmen einzelnen Gruppen Folgendes:

Allgemeine Erkrankungen. Echte oder modificirte Pocken wurden nicht beobachtet, ebenso kamen weder Epidemien von

Scharlach noch von Typhus oder Genickstarre vor. An Gelenkrheumatismus erkrankten 1682 Mann. 30 Proc. des Zugangs hatten Gelenkrheumatismus bereits vor dem Diensteintritte. Es bildet dieser Umstand eine dringende Aufforderung, bei der Musterung der Rekruten kurz vor ihrem Eintritte bei ihren Truppentheilen diejenigen vom Dienste in der Front auszuschliessen, welche erwiesenermassen im Civilleben einen acuten schweren Gelenkrheumatismus schon durchgemacht haben. Vergleichende Zusammenstellungen mit den übrigen Corps der deutschen Armee ergeben, dass insbesondere die westlichen und südwestlichen Corps darunter zu leiden haben.

Interessante Abhandlungen und Vorträge von Generalstabsarzt Dr. Vogl «Ueber die Körperwärme und die Therapie in den verschiedenen Stadien der Cholera», sowie «Ueber den Hitzschlag bei den Truppentheilen» sind der Gruppe beigegeben.

Krankheiten des Nervensystems. Die Frequenz der Geisteskrankheiten in der bayerischen Armee ist in den letzten 20 Jahren in stetem Ansteigen. Die ungünstigste Krankheitsziffer hat das Jahr 1891/92, dieselbe ist fünfmal so gross als die des günstigsten Jahrganges 1875/76 (0,82 gegen 0,16 ‰).

Krankheiten der Athmungsorgane. Während die Morbiditätsziffer der Pneumonie ganz bedeutend gesunken ist, ist die Mortalität annähernd die gleiche geblieben, wie in den Vorjahren. Operationen am Thorax wegen Ergüsse wurden 79 vorgenommen und zwar 36 Punctionen, 19 Schnitte, 24 Rippenresectionen mit einer Gesammtmortalität von 20 Proc. Die Morbiditätsziffer der Lungen-Schwindsucht ist gegen die Vorjahre um 1 ‰ zurückgegangen.

Krankheiten der Ernährungsorgane. Dieser Gruppe ist eine interessante Abhandlung über Ernährungsverhältnisse der Mannschaften beigegeben. Die Nährwerthbestimmungen und Wochenspeisezettel lassen erkennen, dass sowohl von Seiten der obersten Militärbehörde, als auch Seitens der Truppentheile der wichtigen Frage der Ernährung des Soldaten grösstmöglichste Aufmerksamkeit zugewendet wird. In Folge zweckmässiger Abwechslung des Speisezettels wurde die Menage mit Appetit genossen, um so mehr, als die Küchenzettel den nationalen Eigenthümlichkeiten möglichst Rechnung tragen

Jm August 1892 rief eine plötzlich auftretende Epidemie von Brechdurchfall Massenerkrankungen in der Garnison Dieuze hervor. In allen Fällen (210) trat meist nach wenigen Tagen Genesung auf.

Augenkrankheiten. Wegen contagiöser Erkrankung traten 112 Mann in Behandlung und zwar 102 wegen granulirender, 10 wegen blennorrhoischer Bindehautentzündung. Diese äusserst hohe Zugangsziffer ist in Epidemien begründet, welche in Garnisonen der Pfalz und von Elsass-Lothringen vorkamen. Ueber einen sehr seltenen Fall einer atypischen, angebornen Regenbogenhautspalte (Coloboma iridis) berichtet Oberstabsarzt Dr. Seggel in eingehender Weise. Augenoperationen verschiedenster Art wurden 57, fast sämmtliche von Oberstabsarzt Dr. Seggel vorgenommen.

Ohrenkrankheiten. Die Zahl der Ohrenkranken ist auch in diesen Berichtjahren gewachsen. Der Wilde'sche Schnitt musste 9 mal, die Eröffnung der Zellen des Warzenfortsatzes durch Aufmeisseln des Knochenmantels 6 mal (Oberstabsarzt Dr. Hummel) vorgenommen werden.

Mechanische Verletzungen. Die Morbidität auch dieser Gruppe weist ein Anwachsen des Zuganges auf In der Operationstabelle sind 17 grössere operative Eingriffe, zumeist aus der chirurgischen Abtheilung des Garnisonslazarethes München, darunter eine Resection nach Mikulicz-Wladimiroff und 6 Trepanationen aufgeführt.

Schussverletzungen überhaupt in und ausser militärärztlicher Behandlung — einschliesslich der Selbstmorde und Unglücksfälle — kamen 155 vor. Interessant ist, dass auch dieser Bericht (gleich dem preussischen und österreichischen Berichten) einen Fall von Tetanus verzeichnet, nach einer Schutzverletzung mit einer Platzpatrone.

Die Mortalitätsziffer für die gesammte Berichtsperiode (2,17 ‰ der Behandelten und 2,37 ‰ der Iststärke) sowie für die einzelnen Jahre sind fast die gleichen wie in den Vorjahren. Der anderweitige Abgang (57,44 ‰ der Behandelten, 62,74 ‰ der Iststärke) hat im Vergleiche mit dem letzten Berichtszeitraume (z. B. 1889/91 42,36 ‰ der Behandelten, 51,42 ‰ der Armee-Iststärke), in welchem durch besondere Umstände (Grippe-Epidemien, Tuberculin-Frage) eine unverhältnissmässige Zunahme zu constatiren war, noch weiter zugenommen. Die Erklärung für diese Thatsache dürfte in dem Umstande zu suchen sein, dass die Grippe-Pandemie von 1889/90 auch in der Berichtsperiode 1891/93 noch eine Menge Abgänge bewirkte, während ausserdem 1891/92 eine neue Grippe-Epidemie herrschte.

Der Raum, welcher diesem Referate gegeben ist, erlaubt es leider nicht, auf die vielen interessanten Einzelheiten des Berichtes einzugehen, ich verweise diesbezüglich auf das Original, insbesondere aber auf die werthvollen, fast jeder Krankheitsgruppe beigegebenen, vergleichenden Tabellen der preussischen, österreichischen, italienischen, französischen, englischen, belgischen, holländischen und spanischen Armee.

Der vorliegende Bericht schliesst sich in Bezug auf Reichhaltigkeit des Materiales und Sorgfältigkeit der Bearbeitung ebenbürtig den Vorausgegangenen an. S.

36. Jahresbericht des Landes-Medicinal-Collegiums über das Medicinalwesen im Königreiche Sachsen auf das Jahr 1894. Leipzig 1895.

Wie im vorigen Jahre möchten wir auch in diesem Jahre die Aufmerksamkeit auf diese sehr eingehenden Berichte lenken, wenn dieselben auch weniger ausführlich den Zustand der Gesundheitsverhältnisse des Landes, als die Sanitäts-Verwaltung behandeln. Die Darstellung der einzelnen Maassnahmen zur Beseitigung von Missständen und zur Pflege der öffentlichen Gesundheit ist um so lehrreicher, als es sich um ein hervorragend dicht bevölkertes und gewerbreiches Land handelt, welches dadurch entsprechende Eigenthümlichkeiten bietet. Es sei hier auf die Abschnitte über Reinhaltung von Boden, Wasser und Luft, darin namentlich auf die Mittheilungen über den Betrieb der grossen Leipziger Dünger-Export-Gesellschaft, Fäcalienverdampfung, Kläranlagen für die Leipziger Schleussenwasser und Abwasser von Fabriken hingewiesen. Sehr lesenswerth sind ferner die Untersuchungen über Heizung und Lüftung in den Dresdener Schulen, den nach Zeit und Ort wechselnden Kohlensäure-Gehalt der Luft in den Dresdener Strassen, die Mittheilungen über Bleivergiftung im Schulhause zu Wald und über die Zahl der epileptischen Schulkinder. Die letzteren sind in den Städten häufiger, als auf dem Lande; ihre Zahl hat aber im Ganzen in den letzten 5 Jahren abgenommen.

Eine bemerkenswerthe Angabe findet sich S. 76, nämlich dass die Sterbeziffer der Invalidenrentner in den letzten 3—4 Jahren 29,0 Proc., die der Altersrentner nur 16,1 Proc. betragen hat. Obwohl die Art der Berechnung nicht ganz klar und zweckmässig erscheint, dürfte doch daraus hervorgehen, dass man bei Ertheilung der Invalidenrente im Ganzen strenge Anforderungen stellt.

Zum Schlusse sei nur noch kurz über die Sterblichkeit im Jahre 1894 berichtet. Sie war mit 23,5 pro mille die geringste bisher beobachtete und dieses günstige Verhältniss bleibt auch, wenn man nur die über ein Jahr alte Bevölkerung berücksichtigt. In den grösseren Städten mit über 8000 Einwohnern betrug die Sterblichkeit gar nur 21,8 pro mille; sie ist hier bedeutend kleiner, als in den kleineren Städten und auf dem Lande, ein Verhältniss, welches theilweise von der verschiedenen Vertheilung der Altersklassen herrühren mag, zu einem Theile aber gewiss der öffentlichen Gesundheitspflege zuzuschreiben sein wird. Kolb.

Ueber Hemeralopie, speciell acute idiopathische Hemeralopie von **Dr. Hans Krienes,** Stabsarzt. Mit 7 Tafeln und 17 Textabbildungen. Wiesbaden, J. F. Bergmann.

Im vorliegenden Buch hat Verfasser auf Grund genau beobachteter und eingehend dargestellter Krankheitsfälle seine Anschauungen über das Wesen und die Ursachen der Hemeralopie entwickelt und kommt zu folgenden wohlbegründeten Schlüssen:

Die nähere Ursache der acuten Hemeralopie ist zu suchen in einer Gleichgewichtsstörung zwischen Dissimilirung und Assimilirung der Sehstoffe, und da man unter der Befähigung, sich in diesem Gleichgewichtszustand zu erhalten bezw. sich in ihn zu versetzen, nach Hering die Adaption versteht, so liegt das Wesen der Hemeralopie in einer Störung der Adaption. Fasst man diese als einen Vorgang auf, welcher das Auge befähigt, seine Functionen dem herrschenden Helligkeitsgrade anzupassen, so deckt sie sich mit dem Begriff der Assimilirung, d. h. der Restitution des durch den Vorgang der Dissimulirung angegriffenen Sehstoffvorrathes. Im hemeralopischen Auge ist also die Sehwerthproduction verlangsamt.

Die H. ist nun entweder ein angeborener Zustand und dann genügen schon geringe Blendungsursachen beziehungsweise geringe Helligkeitsgrade, um den Gleichgewichtszustand zwischen Assimilirung und Dissimulirung zu stören, oder ein erworbener, im Gefolge allgemeiner Ernährungsstörung, einer Organerkrankung etc. etc. Blendung und Ernährungsstörung sind also die Ursachen der H., indem sie derartig mit einander Hand in Hand gehen, dass man nur, wenn eine der beiden ganz excessiv ausgesprochen und daneben die andere zurücktritt oder ganz ausgeschlossen ist, von einer reinen Blendungshemeralopie oder in einzelnen Fällen von einer Hemeralopie durch Ernährungsstörung wird sprechen können.

In diesem Sinne ist als Blendungshemeralopie die durch Sonnen- und Schneeblendung, ferner bei Feuerarbeitern beziehungsweise bei Bergleuten auftretende aufzufassen, während zur zweiten Kategorie die nach längerem Fasten, ungeeigneter und mangelhafter Ernährung in Arbeits-, Waisenhäusern und Gefängnissen, bei mangelnder Nachtruhe, nach schwächenden Krankheiten, bei constitutionellen und dyskrasischen Leiden — wobei wohl den Lebererkrankungen etwas grössere Beachtung zu schenken gewesen wäre — beobachtete H. gehört.

Eine besondere Erklärung gibt Verf. für die bei Soldaten nicht selten auftretende acute H., ohne dass schlechte Ernährung oder aussergewöhnliche Blendung als Ursachen anzuschuldigen wären. Er sieht nämlich hier mit Recht als Ursache die straffe Haltung an, bei welcher dem künstlich festgehaltenen Auge die gewöhnlichen Erholungsmomente fehlen, indem weder durch Blinzeln, noch durch Bewegung des Auges den exponirten Netzhautstellen eine Erholung gewährt wird. Als weitere Ursache zieht Verfasser auch die enge Halsbekleidung an, welche durch Blutstauung gleich einem auf das Auge ausgeübten und die Ernährung der äusseren Netzhautschichten störenden Druck wirkt.

Das grösste Interesse an der K.'schen Arbeit bietet nun die Mittheilung des ophthalmoskopischen Befundes, durch welchen in 25 von 29 Fällen idiopathischer H. ein mehr oder weniger ausgesprochener Mangel des retinalen Pigmentes und damit eine anatomische Disposition zu H. nachgewiesen wird. Diese Pigmentarmuth kann angeboren sein, sie kann in Folge localer resp. allgemeiner Erkrankungen erworben werden. Als Repräsentant des angeborenen Pigmentmangels gilt der Albinismus, als erworbener in Folge localer Erkrankung ist die im Gefolge von Senescenz, progressiver Myopie, dann bei Chorioiditis disseminata und Retinitis pigmentosa auftretende H. anzusehen.

Noch einen weiteren interessanten ophthalmoskopischen Befund berichtet uns Verfasser, nämlich ein nach vorausgegangener intensiver Blendung aufgetretenes circumpapilläres Netzhautödem, welches besonders auf der temporalen Seite ausgesprochen war und sich bis in die macula lutea erstreckte. Die Netzhauttrübung begleitete die grossen Gefässe auch noch in Form weisser Streifen, die Venen erschienen entschieden stärker gefüllt, als dies bei einer späteren Untersuchung der Fall war. Verfasser ist geneigt, diesen in 4 Fällen beobachteten Befund als directe Folge der Blendung anzusehen und meint, dass derselbe viel häufiger constatirt werden würde, wenn er nicht ein so rasch vorübergehender wäre.

Die höchst beachtenswerthe Schrift von Krienes stimmt in den Grundanschauungen vielfach mit der in No. 6 dieser Wochenschrift besprochenen und im gleichen Verlage erschienenen Arbeit von Wilbrand: «Die Erholungsausdehnung des Gesichtsfeldes unter normalen und pathologischen Bedingungen» überein, so zwar, dass beide Arbeiten sich zu einer ziemlich erschöpfenden und klärenden Darstellung ergänzen. Während W. mehr das nervöse Auge berücksichtigt und die Hemeralopie nur anhangsweise bespricht, kommt K. auf erstere nur gelegentlich zu sprechen, hebt aber ganz bedeutsam hervor, dass die Störungen, welche der Hemeralopie zukommen, nämlich: die Herabsetzung der centralen Sehschärfe, die flüchtigen paracentralen Skotome, das Verschwinden des Fixationsobjectes, der Verschiebungstypus und die Einengung des Gesichtsfeldes, besonders der Blaugrenzen, Ermüdungssymptome sind, welche wir in gleicher Weise bei der Anaesthesia retinae vorfinden. K. hätte noch hinzufügen können, dass auch die Herabsetzung der Lichtempfindlichkeit und die — allerdings nicht so constante — paradoxe Erscheinung der anscheinenden Ueberempfindlichkeit gegen Licht (Nyctalopie) zu diesen gemeinsamen Symptomen gehören.

Bei dieser Gemeinsamkeit der Symptome und nachdem Wilbrand mit guter Begründung den Symptomencomplex der nervösen Asthenopie, soweit er sich auf die gestörte Lichtempfindlichkeit bezw. Adaption bezieht, zunächst in die äussere Netzhautschicht verlegt, gewinnen die ophthalmoskopischen Befunde K.'s grosse Bedeutung für die Hemeralopie. Es wäre also bei letzterer die Störung in den äusseren Retinalschichten selbst, bei der nervösen Asthenopie in den centrifugalen optischen Nervenbahnen, welche die Stoffwechselvorgänge in eben dieser äusseren Netzhautschicht analog den Drüsennerven beeinflussen, zu suchen.

Die Krienes'sche Arbeit ist ebenso wie die Wilbrand'sche von der rühmlichst bekannten Verlagsbuchhandlung vorzüglich, insbesondere auch in Bezug auf die Anforderungen der Augenhygiene an einen guten grossen Druck und gutes Papier ausgestattet worden.

Seggel.

Prof. Dr. L. Holländer: Das Füllen der Zähne. III. neu bearbeitete Auflage. 200 Seiten. Leipzig, bei Arthur Felix 1896.

Eine kurze und gute Anleitung im Füllen cariöser Zähne. Sie macht uns bekannt mit dem hauptsächlichsten Instrumentarium und seiner Handhabung, der Vorbereitung cariöser Höhlen zur Aufnahme der Füllung, mit den gebräuchlichsten Füllungsmaterialien und deren Anwendung bei den verschiedenartigsten Defecten. Das Capitel über die Behandlung erkrankter oder verletzter Pulpen dürfte nicht allgemein Anklang finden. Die Darstellung des ganzen Gebietes ist klar und deutlich, so dass der Anfänger reiche Unterstützung und der, welcher nur wenig praktische Erfahrung im Plombiren hat, leicht Rath und Hilfe finden kann; desshalb sei das Buch, bei dem mit Recht sich steigernden Bedürfnisse nach Conservirung der Zähne, auch dem praktischen Arzte angelegentlichst zum Studium empfohlen. Brubacher-München.

Neueste Journalliteratur.

Zeitschrift für klinische Medicin. 30. Band, 1. und 2. Heft.

1) Strübing-Greifswald: **Ueber Neurosen der Athmung (Spanopnoe und Thachypnoe).**

Verfasser bespricht 2 Neurosen der Athmung und theilt hiezu 4 selbstbeobachtete Fälle mit. In den beiden ersten von diesen handelte es sich um die «Spanopnoe» (von *ἡ σπάνις*, die Seltenheit), eine anfallsweise auftretende Verlangsamung und Vertiefung der Athmung, welche wie bei dem ersten Falle sich bis zur Orthopnoe steigern kann und mit dem Gefühl der Dyspnoe und Angst verbunden ist. Die Spanopnoe ist nach Verfasser als eine Hemmungsneurose zu betrachten, welche bei Fall I durch Reizung der athmungshemmenden Fasern des N. laryng. super. in Folge des Schluckactes, bei Fall II als Pseudoasthma durch die Reizung der Trigeminusendigungen in der Nase in Folge eines chronischen Nasenleidens ausgelöst wurde. Die zweite Form, die Tachypnoe, durch Zunahme der Frequenz und Abnahme der Tiefe der Athemzüge gekennzeichnet und ebenfalls anfallsweise auftretend, war bei Fall III und IV zu beobachten. Sie wurde bei Fall III durch ein Uterinleiden hervorgerufen, nach dessen Beseitigung die Anfälle sistirten, und bei Fall IV war sie auf dem Boden allgemeiner Nervosität entstanden. Zum Schlusse erwähnt Verfasser noch andere Neurosen der Athmung, die Krämpfe der Inspirations- und Exspirationsmuskeln und den Spasmus glottidis und geht auf die in der Literatur beschriebenen Fälle ein, welche den beiden ersten ähnliche Bilder zeigen.

2) R. Sievers: **Balantidium coli, Megastoma entericum und Bothriocephalus latus bei derselben Person.** (Aus dem städtischen Krankenhaus in Helsingfors.)

Verfasser theilt die Krankengeschichte eines 19jähr. Gärtners mit, der gleichzeitig an den oben genannten 3 Darmparasiten litt. Durch die Abtreibung zweier Bothriocephalen durch Extr. filic. und durch Arsenik wurde die starke Anämie beseitigt, hierauf durch Chininklystiere (15,0 Chinin sulfur. auf 1500,0 Wasser) nach vorhergehender Vorbereitung des Darmes durch Wasser- und Emsersalzklystiere (15,0 auf 1500,0 Wasser) die Balantidien auszurotten versucht, was nicht vollkommen gelang, da der Patient nach dreiwöchentlicher Cur das Krankenhaus verliess; die Megastomen wurden durch die Chininbehandlung nicht vermindert.

3) D. Gerhardt: **Ueber inspiratorische Einziehungen am Thorax.** (Aus der med. Klinik zu Strassburg.)

Inspiratorische Einziehung in den unteren Theilen der Brustwand kommt durch die Contraction des Zwerchfells nach Duchenne bei sonst normaler Beschaffenheit der Athemwege zu Stande, wenn die Bauchorgane, speciell die Leber, dem Zwerchfell nicht mehr dicht anliegen oder wenn ein Heben der unteren Rippen nicht möglich ist. Verfasser beobachtete nun bei Frauen mit Enteroptose Auftreten von inspiratorischen Einziehungen durch Phrenicusreizung. Ferner sind inspiratorische Einziehungen häufig zu beobachten bei Emphysem, Skoliose und wenn durch Volumszunahme des Unterleibs die unteren Rippen nach oben und auseinander gedrängt werden, und ist sie dann durch die Unmöglichkeit, die unteren Rippen zu heben, zu erklären.

4) O. Thiele und O. Nehring: **Untersuchungen des respiratorischen Gaswechsels unter dem Einflusse von Thyreoideapräparaten und bei anämischen Zuständen des Menschen.** (Aus der I. med. Klinik Leyden's in Berlin.)

Die Verfasser, welche die älteren diesbezüglichen Untersuchungen nicht berücksichtigen, suchten mit dem Zuntz-Geppert'schen Apparate

einen Einblick in den Gaswechsel bei Thyreoideafütterung und bei anämischen Zuständen zu gewinnen. Sie fanden Steigerung der O-Aufnahme nach Thyreoideafütterung, während die CO_2-Ausscheidung beträchtliche Schwankungen zeigte, und schliessen demnach auf eine Steigerung der Oxydationsprocesse. Bei Chlorosen fanden sie normale Grösse der O-Aufnahme, bei schweren secundären Anämien in Folge von Abort, Hämorrhoidalblutungen und Blutungen durch Ulcus ventric. eine Steigerung der O-Aufnahme

5) G. Sticker: **Beiträge zur Hysterie; hysterischer Magenschmerz, hysterische Athmungsstörungen.** (Aus der med. Klinik Riegel's in Giessen.)

Zu einem kurzen Referate nicht geeignet.

6) A. Schiff: **Ein Fall von Haematomyelie des Conus medullaris, nebst differentialdiagnostischen Bemerkungen über Erkrankungen der Cauda equina und des Conus medullaris.** (Aus der III. med. Klinik von Schrötter in Wien.)

Verfasser theilt ausführlich die Krankengeschichte eines Falles mit, bei welchem in Folge eines Sturzes auf die Füsse und das Kreuz Herabsetzung der Sensibilität in allen Qualitäten symmetrisch über dem Kreuzbein, der Regio glutaea und der inneren Hälfte der Hinterseite der Oberschenkel, des Perinaeums, der Analgegend und der hinteren Seite des Scrotums, Decubitus am Kreuzbein, Blasen- und Mastdarmstörungen, Fehlen des Achillessehnenreflexes sich vorfanden, während die übrigen Reflexe und die Motilität intact waren. Diese Symptome erklären sich aus einer Verletzung der 3 letzten Sacralnervenwurzeln und des Steissnerven oder des Conus medullaris vom ersten Lendenwirbel abwärts gerechnet. Zur Differentialdiagnose zwischen diesen beiden Affectionen lässt sich das Fehlen von heftigen ausstrahlenden Schmerzen verwerthen, welches für eine Läsion des Conus spricht. In den beiden durch die Section bestätigten Fällen, welche in der Literatur verzeichnet sind, fehlten in der That stärkere Schmerzen, ebenso bei dem vom Verfasser mitgetheilten, so dass er die Diagnose auf eine Affection des Conus, eine Haematomyelie derselben (wegen des plötzlichen Beginnes nach einem Trauma) stellen zu müssen glaubt. Gegen das Vorliegen einer bloss functionellen Störung, einer traumatischen Neurose, spricht die Reinheit des Bildes und das Fehlen anderweitiger functioneller Störungen, wie der allgemeinen Reflexsteigerung.

7) Lots-Friedrichsroda: **Ueber die Wichtigkeit der centripetalen Erregungen für den menschlichen Körper.**

Zu einem kurzen Referate nicht geeignet

8) J. Epstein: **Blutbefunde bei metastatischer Carcinose des Knochenmarkes.** (Aus der Klinik Neusser's in Wien.)

Verfasser bespricht den Blutbefund einer Patientin, bei welcher im Anschluss an einen Scirrhus der linken Mamma ausser Metastasen in der anderen Mamma, den Lymphdrüsen, den Tonsillen, der Pleura, der Magenschleimhaut, sich solche auch in dem Knochenmark verschiedener Knochen entwickelt hatten: die Erythrocyten von sehr verschiedener Grösse, von 5—15 μ wechselnd; sehr viele kernhaltige rothe Blutkörperchen, zahlreiche Megaloblasten mit den abenteuerlichsten Kernformen, durch Zerfall der Kerne bedingt; starke Polychromatophilie der Erythrocyten; die Leukocyten stark vermehrt, namentlich viele grosse mononucleäre Formen mit neutrophiler Granulation, Markzellen, und äusserst wenige eosinophile Leukocyten. Diese Leukocytose ist nach dem Verfasser nicht allein aus dem Bestehen eines Carcinoms an sich, sondern aus der Betheiligung des Knochenmarkes zu erklären, in welchem es, wie Fälle der Literatur zeigen, zu einer atypischen Wucherung des blutbildenden Gewebes kommen kann.

9) H. Rosin: **Acute Myelitis und Syphilis.** (Aus der III. medicinischen Klinik und Poliklinik Senator's in Berlin.)

Im Anschluss an den klinischen und anatomischen Befund bei einem 41jährigen Tischler, welcher an einer Myelitis auf syphilitischer Basis zu Grunde ging, bespricht Verfasser die bisher veröffentlichten einschlägigen Fälle, und geht auf die klinischen und anatomischen Besonderheiten der syphilitischen Myelitis näher ein.

Hiernach ist der syphilitischen Myelitis ein Wechsel der Symptome, ein remittirender Verlauf eigenthümlich. Ferner ist hervorzuheben die starke Incongruenz zwischen den Motilitäts- und Sensibilitätsstörungen und das regelmässige Vorhandensein eines Prodromalstadiums, das sich von dem bei acuter nicht luetischer Myelitis durch Folgendes unterscheidet: Es dauert in der Regel längere Zeit, mehrere Monate, sogar Jahre. Die Symptome sind sehr wechselnd, kommen und verschwinden wieder und haben an Stellen ihren anatomischen Sitz, an denen späterhin der eigentliche myelitische Herd sich nicht entwickelt. Die Blasen- und Mastdarmstörungen treten häufig schon im Prodromalstadium auf, die Patellarreflexe zeigen ein schwankendes Verhalten, sind bald erhöht, bald abgeschwächt oder fehlen, kehren plötzlich wieder oder verschwinden plötzlich. Das Prodromalstadium entspricht dem von Oppenheim beschriebenen Bilde der Syphilis des Centralnervensystems oder der von Erb beschriebenen syphilitischen Spinalparalyse.

Histologisch ist die Myelitis auf luetischer Basis charakterisirt durch die Veränderungen der Gefässe, namentlich der Meningealgefässe. Letztere sind in grosser Ausdehnung durch Wucherung der Intima hochgradig verengt und stellenweise ganz verschlossen, während innerhalb des Rückenmarkes auch prall gefüllte Gefässe zu sehen sind. Diese Veränderungen sind innerhalb des ganzen Rückenmarkes vorhanden und an der Stelle des eigentlichen myelitischen Herdes am stärksten; sie bedingen eine Ernährungsstörung welche dann zu dem histologisch und klinisch als acute Myelitis zu bezeichnenden Processe führen. Was die Zeit zwischen dem Auftreten der Prodromalerscheinungen und dem der luetischen Secundärerscheinungen anlangt, so schwankt dieselbe von einigen Tagen bis zu mehreren (in einem Falle 11) Jahren. Die Prognose ist nicht absolut infaust zu stellen.

10) J. Ruhemann-Berlin: **Ueber die klinische Anwendung der jodsauren Verbindungen.**

Verfasser berichtet über seine Erfolge mit der Anwendung des jodsauren Natriums, Lithiums, Silbers, Strontiums, Zinks, Quecksilberoxyds und -oxyduls, des jodsauren Chinins, Strychnins, Codeins, Hyoscins und Atropins. Bei chronischer Bronchitis, bei Asthma und bei Emphysem war die innerliche Anwendung des jodsauren Natriums in Pillen à 0,15, 3—6 Stück täglich, bei rheumatischen Affectionen die subcutane Injection (von 5 proc. Lösungen, 1—3 Spritzen täglich), ebenso bei den neuralgischen Affectionen, bei peripheren Lähmungen von gutem Erfolg begleitet, ohne dass gleichzeitig bestehende Herzleiden verschlimmert wurden. Jodsaures Silber in Pillen à 0,01 (mit Bolus alba oder Pulv. rad. et succ. Liquir.) wirkte günstig bei Appetitlosigkeit, acuter und chronischer Diarrhoe und Darmblutungen, das Lithium jodicum in Pillen in Dosen à 0,15—0,25, 2—3mal täglich bei Arthritis urica; das jodsaure Strontium und das jodsaure Zink ist in Pulverform geeignet für die äusserliche Anwendung und für die Nasenbehandlung; das jodsaure Quecksilberoxyd und Quecksilberoxydul mit Jodkalium oder Kochsalz zusammen (0,1 jodsaures Quecksilberoxyd, 0,08—0,1 g Jodkalium oder 0,05 Kochsalz auf 10,0 Wasser zur Injection; intern in Pillen à 0,01, 3mal täglich 1 Stück) zur Behandlung der Lues (Früh- und Spätformen); das jodsaure Chinin zeigte in 5 proc. Lösung subcutan injicirt (1—2 Spritzen) und in Pillen à 0,05, 3mal täglich 1 Stück, Erfolg bei Neuralgien, bei Neurasthenie; das jodsaure Codein wirkte schmerzlindernd und hustenstillend in Dosen von 0,04—0,075 (4—5 proc. Lösung) subcutan injicirt; das jodsaure Hyoscin wurde subcutan in Dosen bis 0,00015 (!) bei Tic convulsif, bei Tremor, ferner als Hypnoticum und Antiasthmaticum und Anthidroticum in Pillen à 0,0002, 1—3 Stück täglich, mit Erfolg angewendet; das jodsaure Strychnin 0,005—0,006 subcutan ist als Nerventonicum; das jodsaure Atropin in 0,05—0,15 proc. Lösung als Mydriaticum brauchbar.

11) O. Rommel: **Die Ausscheidung der Alloxurkörper bei Gicht und Schrumpfniere.** (Aus der I. med. Klinik Leyden's in Berlin.)

Die Untersuchungen des Verfassers an einem Falle von chronischer Gicht mit Gichtniere und an einem Fall von genuiner Schrumpfniere aus unbekannter Ursache ergaben keine Vermehrung der Alloxurkörper bei der chronischen Gicht, dagegen starke Vermehrung der Alloxurkörper, besonders der Harnsäure, bei dem 2. Fall, der Schrumpfniere. Lindemann-München.

Centralblatt für innere Medicin. 1896, No. 19.

E. Freund und S. Grosz: **Ueber die Beziehungen von Albumosen zur passiven Immunisirung.** (Aus der k. k. Krankenanstalt «Rudolfstiftung» in Wien.)

Aus den Versuchen der Verfasser geht hervor, dass die Albumosen bereits in relativ geringen Mengen den specifischen Antitoxinen analoge Wirkungen zu entfalten vermögen. Trotzdem stehen sie bezüglich ihrer Concentration noch weit vom Heilserum ab. Damit stehen die jüngst veröffentlichten Resultate von Brieger und Boas in Einklang, welche an der aus dem Diphtherieserum isolirten wirksamen Substanz keinerlei Eiweiss- und Albumosereaction nachweisen konnten. W. Zinn-Berlin.

Centralblatt für Chirurgie. 1896, No. 19.

Dr. A. Henle: **Ein Fall von ischämischer Contractur der Handbeugemuskeln geheilt durch Verkürzung der Vorderarmknochen.**

Mittheilung eines Falles (9jähr. Knabe) der Breslauer Klinik, bei dem im Gefolge einer im Gypsverband behandelten Vorderarmfractur Beugecontractur eintrat und das Vorhandensein eines Ulna und Radius verbindenden Callus die Vornahme einer Operation sowieso erforderte. H. resecirte je $1^1/_2$ cm der Knochen (Knochennaht riss am Radius aus), normaler Heilungsverlauf. Schr.

Centralblatt für Gynäkologie, 1896, No. 19.

1) Howard A. Kelly-Baltimore: **Meine Arbeit über die Krankheiten der weiblichen Harnwege. Antwort auf Mittheilungen des Herrn Professor W. Rubeška.**

Ruhig und sachlich gehaltene Erwiderung auf die Angriffe Rubeška's (siehe diese Wochenschrift 1896, No. 5, S. 106), durch die K. mit Heranziehung schriftlicher Zeugnisse amerikanischer Aerzte den Nachweis führt, dass die unter seinem Namen gehenden Ureterenkatheter und seine Methode der Cystoskopie auch sein geistiges Eigenthum sind.

2) G. Kirchgässer-Bonn: **Oophorectomia dextra wegen dysmenorrhoischer Beschwerden bei rudimentärem Uterus unicornis solidus und vollständigem Fehlen der linken Adnexe.**

Der in der Ueberschrift hinreichend gekennzeichnete Fall betraf eine 35jährige, in steriler Ehe lebende Frau. Die Untersuchung

ergab eine blind endende Vagina. Bei der von Fritsch gemachten Laparotomie fand sich als Ursache der dysmenorrhoischen Beschwerden rechtsseitige Oophoritis und Perioophoritis. Heilung ohne Störungen.

3) W. Rühl-Eibach: **Casuistischer Beitrag zur reflectorischen Wirkung des Operationstraumas auf Herz- und Athmungsthätigkeit (Shock).**

Zwei Fälle schweren nervösen Shocks mit Asphyxie und Dyspnoe, beide im Anschluss an Bauchoperationen, 1—2 Stunden nach Erwachen aus der Narkose entstanden und durch eine Dosis Morphium sofort gehoben. R. deutet diesen Shock als Reflex des Operationstraumas auf den Vagus, wodurch alle Symptome erklärt seien. Jaffé-Hamburg.

Berliner klinische Wochenschrift. 1896, No. 19.

1) Maragliano-Genua: **Latente und larvirte Tuberculose.** (Schluss folgt.)

2) Baumgärtner-Baden-Baden: **Blasenfisteloperation, 7 Monate nach Durchbruch eines im ligam. latum liegenden Abscesses in die Blase.**

Verfasser beschreibt einen Fall, wo während eines typischen Anfalles von Perityphlitis eine Perforation in die Blase (1887) stattfand. Seitdem mehrfache fieberhafte Recidive, 1890 Eiterabgang per anum, aber nur vorübergehend. Im Mai 1894 Excision des Wurmfortsatzes; dabei wurde ein intraligamentärer Tumor gefunden und daraus Eiter mittelst Punction von der Vagina aus entleert. Trotz Drainirung des Abscessraumes erfolgt cfortdauernd Eiterabgang durch die Blase. Daher im October 1894 Operation der Blasen-Abscessfistel, Ausgang in Heilung.

3) H. Gutzmann-Berlin: **Die Photographie der Sprache und ihre praktische Verwerthung.** Cfr. das Referat über die Sitzung der Berliner med. Gesellschaft am 18. Dezember 1895 in No. 52 dieser Wochenschrift vorigen Jahres.

4) A. Magnus-Levy-Berlin: **Beiträge zum Stoffwechsel bei Gicht.**

In 5 ausführlichen Tabellen gibt Verfasser die Resultate seiner Untersuchungen an, die sich zu kurzem Referate nicht eignen. In seinen weiteren Ausführungen wendet sich M.-L. besonders gegen die neuesten Angaben von Kolisch und stellt diesem gegenüber folgende Sätze auf: 1) Die Zahlen, die Kolisch als Normalwerthe für den Gesunden anführt, 260 mg Alloxurkörper N, 210 Harnsäure-N und 50 Alloxurbasen-N sind nicht allgemein giltig. In einer sehr grossen Anzahl von Fällen liegen die entsprechenden Werthe weit darüber, so hoch und noch höher wie bei Kolisch's Gichtkranken. 2) Die Alloxurkörper sind nicht ausnahmslos im Harn des Uratikers stark vermehrt. 3) Im kachektischen Stadium der Gicht erreicht die Alloxurbasen-N-Ausscheidung durchaus nicht stets im Verhältniss zur Harnsäure auffallend hohe Werthe.

Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift 1896, No 20.

Diese Nummer erscheint als Festnummer zur 100 jährigen Gedenkfeier der ersten Ausführung der Schutzpockenimpfung durch Edward Jenner am 14. Mai 1796.

1) Pagel-Berlin: **Edward Jenner**, eine biographische Skizze.

2) G. Behrend-Berlin: **Ueber Variolation**, ein historischer Rückblick aus der Vorgeschichte der Vaccination.

3) Werner: **Die Schutzpockenimpfung in der preussischen Armee.**

4) Kübler-Berlin: **Impfgegnerische Beweismittel.** Kritik und Widerlegung der von den Reichstagsabgeordneten Förster und Reisshaus in der Sitzung vom 12. März l. J. im Reichstag vorgebrachten Gründe zur Aufhebung des Impfzwanges.

5) G. Heimann-Berlin: **Die Pockensterblichkeit in Preussen während der Jahre 1872—1894.**

6) Witte-Barth: **Zur Frage der Schutzpockenimpfung mit sterilen Instrumenten.**

Nach Weichardt's Vorgang wird auch zu grösseren Impfterminen die Anwendung bereits im Voraus sterilisirter Impfmesser in entsprechend grosser Anzahl eindringlichst empfohlen.

7) K. Feustell: **Kurze Mittheilung aus der Praxis über Eucasin.**

Die von Salkowski in No. 15 d. Wochenschr. gerühmten Vorzüge des Praeparates werden durch praktische Versuche bestätigt.

8) Gocht: **Secundenaufnahmen mit Röntgenstrahlen.** (Aus der chirurgischen Abtheilung des Neuen allgemeinen Krankenhauses in Hamburg-Eppendorf, Director: Kümmel.)

Die Herstellung guter Bilder hängt von der Güte der Röhren ab. Die Expositionsdauer kann bis zu 3 Secunden abgekürzt werden, wodurch die Schärfe der Bilder nur gewinnt, so dass nicht nur Knochen, sondern auch Kapseln und Sehnen, sowie die Knochenstructur genau unterschieden werden können. F. L.

Pädiatrie.

1) Firbas: **Zur Klinik und Therapie der Schilddrüsenerkrankungen im Kindesalter.** (Aus der Universitäts-Kinderklinik des Prof. Escherich in Graz.) Jahrbuch für Kinderheilkunde. Bd. XLI. Heft 3 und 4.

Verfasser beschreibt 5 leichtere Fälle von Cretinismus und Myxödem; bei zweien hievon konnte keine Schilddrüse palpirt werden; namentlich diese beiden Fälle, aber auch die anderen drei, wurden durch Schilddrüsenbehandlung gebessert. Weniger Erfolg zeigte diese Therapie bei den in Steiermark ungemein häufigen parenchymatösen Kropfformen. — Drei relativ seltene Fälle von congenitalen Strumen, die bei 1 Tag, 6 Tage und 5 Monate alten Kindern Respirationsstörungen gemacht hatten, wurden durch Jodkalibehandlung, local und innerlich, auf's Günstigste beeinflusst.

2) Prof. A. Johannessen: **Bemerkungen über die Behandlung atrophischer Kinder in der Couveuse.** (Aus der pädiatrischen Universitätsklinik in Christiania.) — Ibid.

Nach ausführlicher Darstellung der Entwickelung der Wärmeapparate berichtet J. über die Erfahrungen an 10 Kindern, die von 2—110 Tagen in der Couveuse, deren Temperatur durchschnittlich auf 30° C. eingestellt wurde, verbrachten; davon waren 6 zu früh geboren, 7 luetisch, alle atrophisch. Meist stieg die Temperatur nach der Einlegung, ebenso das Gewicht der Kinder; doch traten meist später wieder Gewichtsverluste ein, wie überhaupt die Couveusebehandlung den gehegten Erwartungen nur mässig entspricht, zumal es sich bei den der Couveuse bedürftigen oft um luetische Kinder handelt.

3) S. Schön: **Eine Beobachtung über familiäre cyklische Albuminurie.** — Ibid.

Dem einzigen von Heubner beschriebenem Fall von familiärer cyklischer Albuminurie bei 3 Geschwistern fügt S. einen zweiten bei. Er fand diese Anomalie bei einem 15jährigen Mädchen, welches an Chlorose litt. Der Morgenharn war eiweissfrei, Vormittag und Mittag trat Eiweiss auf um gegen Abend wieder aus dem Harn zu verschwinden. Nach 10tägiger Bettruhe und antichlorotischer Behandlung blieb das Eiweiss 3 Tage aus, um nachher wieder in der eben beschriebenen Weise zu erscheinen; Formelemente, Epithelien und Cylinder, sowie sonstige Zeichen einer Nierenerkrankung fehlten immer. Dasselbe Verhalten, tägliches periodisches Auftreten von Eiweiss, zeigte der Harn der 13jährigen anämischen Schwester, während 2 weitere Geschwister ganz eiweissfrei waren. — Der spätere Verlauf konnte nicht weiter verfolgt werden.

4) F. Epstein: **Die Anwendung der Gastrodiaphanie beim Säugling.** (Aus der Universitäts-Kinderklinik zu Breslau. — Ibid.

E. nahm als erster die Durchleuchtung des Säuglingsmagens vor. Ueber die Technik, Construction des Beleuchtungskörpers, Aufzeichnung der Magengrenzen u. s. w. ist das Original nachzusehen, welches auch eine Tafel enthält mit den sehr deutlichen Bildern der Magengrösse und -Grenzen. Hervorgehoben sei nur, dass die Einführung der Beleuchtungssonde keine Schwierigkeiten macht, die Durchleuchtung durch die Bauchwand deutlich wahrzunehmen ist und am besten in halb sitzender Stellung geschieht; durch die Section konnte auch öfters erwiesen werden, dass sie den Magen in keiner Weise schädigt; ebenso konnten auch die in vivo gefundenen Magengrenzen post mortem controlirt und als richtig befunden werden Die 14 untersuchten Fälle waren im Alter von 4 Wochen bis 10½ Monaten; der Hauptwerth der Methode liegt darin, beim Säugling eine Gastroectasie, bezw. eine Gastroptose nachzuweisen. Denn die Clapotage und die Succussio sind diagnostisch unsicher, ebenso die Magenpercussion, auch nach Aufblähen mit mit Luft; die Aufblähung mit CO_2 ist als schädlich für den Säugling zu widerrathen Für die Stellung der Diagnose auf Gastrectasie ist die Lage des Nabels sowie des Processus ensiformis allein zu schwankend, um verwerthet werden zu können; dagegen ist eine Magenerweiterung sicher anzunehmen, wenn die grosse Curvatur in Nabelhöhe steht und die linke seitliche Grenze des Magens die linke mittlere Axillarlinie überschreitet. Aus E.'s Beobachtungen geht hervor, «dass man bei solchen Säuglingen, die an einer ausgesprochenen Dilatatio ventriculi leiden, eine ständige Körpergewichtszunahme, zum Mindesten für die nächsten Wochen nicht erwarten kann, vielmehr einer mehr oder minder raschen Körpergewichtsabnahme, eventuell sogar bis zum Exitus gewärtig sein muss. Sollten weitere Versuche diesen Zusammenhang als constant erweisen, so hätten wir an der Gastrodiaphanie ein nicht zu unterschätzendes Hilfsmittel für die Stellung einer Prognose, welches auch bei der Beurtheilung des Werthes der einzelnen für das gesunde und kranke Kind empfohlenen Nährmittel beachtet werden müsste.

5) Prof. Ad. Czerny-Breslau: **Zur Kenntniss des physiologischen Schlafes.** — Ibid.

Ein 1 Jahr 8 Monate altes Kind hatte früher durch einen Fall einen Schädelbruch erlitten und davon einen grossen Knochendefect in der rechten Scheitelgegend behalten; derselbe ist leicht vorgewölbt, fühlt sich prall-elastisch an und pulsirt; über dieser Stelle wurde eine Kapsel befestigt und durch Luftübertragung die Gehirnpulsationen auf der rotirenden Trommel verzeichnet. Cz. fand im wachen Zustand die Gehirnpulsationen abhängig von Körperbewegung und geistiger Thätigkeit. Die weiteren Beobachtungen aber widerlegen die früheren Angaben Mosso's, denn mit Beginn des Einschlafens nahm die Höhe der Gehirnpulsationen sofort rapid zu; das Maximum hiefür wird in der ersten halben Stunde des Schlafs, also zur Zeit der grössten Schlaftiefe erreicht; mit abnehmender Schlaftiefe nimmt auch die Höhe der Gehirnpulsation ab, bleibt aber noch immer grösser als während absoluter Ruhe im wachen Zustand. Ein Absinken findet auch bei spontanem oder absichtlich herbeigeführtem Erwachen statt. Mit dem Steigen der Gehirn-

pulsationen, welche festgestelltermassen arteriellen Ursprungs sind, konnte auch graphisch eine entsprechende Zunahme des Gehirnvolumens constatirt werden. Aus Allem folgt, dass während des Schlafs eine arterielle Hyperämie des Gehirns besteht. — Dieselbe spricht auch für die Schlaf-Theorie von Preyer, Anhäufung von Ermüdungsstoffen im Gehirn.

6) Thiemich, Assistent der Klinik, und Papiewski: **Ueber Ernährung magendarmkranker Säuglinge mit Gärtner'scher Fettmilch.** (Aus der Universitäts-Kinderklinik zu Breslau) — Ibid.

Die bisherigen, wenigen Arbeiten über Säuglingsernährung mit Gärtner'scher Fettmilch waren nicht geeignet, ein definitives Urtheil über diese Ernährungsart zu gestatten; theils war das Material zu klein, theils waren gesunde und kranke Kinder zusammen verwerthet, die Wägungen ungenügend, die Ernährungsdauer zu kurz etc. Den vorliegenden, sehr kritischen Untersuchungen aus Prof. Czerny's Klinik liegt ein Material von 37 Fällen zu Grunde; alle Kinder waren theils geringer, theils hochgradiger erkrankt; die Beobachtungen erstrecken sich über Monate, ebenso die genauen Wägungen. Die Resultate waren ungleich; ein Theil der Kinder gedieh bei der Darreichung von Fettmilch, ein anderer Theil blieb atrophisch bis zum Exitus, bei manchen Kindern setzten die Mütter spontan die Fettmilch aus, worauf die Kinder bei anderer Ernährung sich besserten und zunahmen. Für alle 37 Fälle finden wir im Original übersichtliche Gewichtscurven und ausführliche Krankengeschichten; nach Durchsicht dieser erhält man einen genaueren Einblick in die eben kurz angedeuteten Resultate und wird dem Schlusssatz der Verfasser beipflichten: Die Fettmilch hat uns bei kranken Kindern weder in den von vornherein günstigen Fällen Besseres, noch in den zweifelhaften Sichereres geleistet als die Kuhmilchverdünnungen; sie ist aber nicht weniger zur Säuglingsernährung zu empfehlen als diese.

7) W. Steffen: **Diphtheritis faucium. Stenosis laryngis. Tracheotomie. Entfernung eines Spulwurms aus der Canüle.** — Ibid.

Zur Casuistik berichtet St. von einem 3³/₄ jährigen Knaben, der mit Rachendiphtherie und Larynxstenose aufgenommen und tracheotomirt wurde; bis zum nächsten Tag ruhige Athmung; dann Vormittags plötzlich Athemnoth und Cyanose des Patienten; die Pflegeschwester geht mit einem Catheter in die Canüle ein und sieht beim Zurückziehen aus derselben einen Gegenstand kurz hervorragen; mit der Pincette hervorgezogen erweist er sich als ein 16 cm langer Spulwurm, hierauf sofort wieder freie Athmung. Weitere Spulwürmer gingen, auch nach Santonindarreichung, nicht ab.

8) Antichievich: **Zwei Fälle von Glycerinintoxication.** (Aus dem «Erzherzogin Maria-Theresia-Seehospiz» in S. Pelagio-Istrien). Archiv für Kinderheilkunde, XX Bd., 1. und 2. Heft.

Einem 8 jährigen Kind mit tuberculöser Knochenerkrankung und kaltem Abscess wurde in diesen 15 ccm einer 10 procentigen Jodoformglycerinemulsion injicirt. Im Anschluss hieran trat am selben Tage eine acute Nephritis mit Fieber, Eiweiss, Cylindern, Epithelien, rothen Blutkörpern und grossen Mengen braunrother Pigmentschollen im Urin auf. Nach 3 Wochen waren die Erscheinungen abgelaufen; ähnlich traten diese, nur in geringerem Grade und ohne Epithelien, bei einem 11 jährigen tuberculösen Kranken auf, welchem 18 ccm der 10 proc. Jodoformglycerinemulsion in einen kalten Abscess injicirt wurden. Später wurden in das Kniegelenk 15 ccm einer 10 proc. Jodoformolivenölemulsion eingespritzt und ohne jede Reaction vertragen. A. bezeichnet nach dem Vorgang von Schellenberg (8 Fälle) beide Fälle als Glycerinintoxication und räth, zu ihrer Vermeidung entweder das Glycerin durch Olivenöl zu ersetzen, oder nur geringe Quantitäten Glycerinemulsion, 5 bis höchstens 10 ccm, in 4 bis 6 wöchentlichen Zwischenräumen zu injiciren. Lichtenstein-München.

Vereins- und Congressberichte.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 12. Mai 1896.

Herr **Blaschko** berichtet nochmals über jenen Patienten, den er im vergangenen Herbste als **Leprösen** vorgestellt und bei welchem Herr v. Bergmann die Diagnose angezweifelt hatte. Die Bestimmtheit, mit welcher ein Kenner der Lepra, wie Herr v. Bergmann, die Diagnose bestritten hatte, machte Vortragenden damals selbst stutzig, obwohl er per exclusionem die Diagnose für eine fast sichere gehalten hatte. Es blieb ja nur ein sicheres Beweismittel übrig, der Nachweis von Leprabacillen, doch der war, da es sich um die nervöse Form der Lepra handelte, nur schwer zu erbringen. Eine vorhandene Anschwellung des Nervus ulnaris zu excidiren, konnte sich Vortragender aus begreiflichen Gründen nicht entschliessen; in der letzten Zeit nun bildete sich an einem Aste des N. supraorbitalis eine Anschwellung aus, welche Vortragender excidirte und es gelang ihm in derselben in der That Leprabacillen nachzuweisen. (Demonstration der Präparate.) Die Bacillen sind nur in spärlicher Zahl vorhanden, aber in wohl ausgebildeten Formen und färben sich in der bekannten Weise mit Carbolfuchsin. Das Gewebe, in welchem die Bacillen liegen, zeigt starke hyaline Degeneration und der Nerv ist an dieser Stelle völlig degenerirt.

Herr **Hirschfeld: Ueber Ernährung der Herzkranken.**

Auf Grund einiger Beobachtungen kommt der Redner zu der Ansicht, dass bei Herzkranken im Stadium der Compensationsstörung zeitweise eine Mindérernährung angebracht sei. Für die Richtigkeit dieses Verfahrens spricht, dass Karell und nach ihm einige andere Autoren von der Anwendung der ausschliesslichen Milchdiät entschiedene Vortheile sahen. Bei dieser Methode werden dem betreffenden Kranken täglich etwa 6—800 ccm Milch ohne jede andere Nahrung gestattet und nur allmählich etwas mehr Milch, sowie andere Kost verabreicht. Karell warnt ausdrücklich vor zu rascher Steigerung der Nahrung, weil dadurch der Erfolg beeinträchtigt würde. H. stellte ebenfalls Versuche an und sah Diurese in der Regel nur dann eintreten, wenn die Esslust bisher eine rege gewesen war. Dass die Milch keinen specifischen Einfluss ausübt, geht daraus hervor, dass Schabefleisch und Eier in gleicher Weise angewandt werden können. In den meisten Fällen von Compensationsstörung ist allerdings in Folge irgendwelcher Magenbeschwerden die Ernährung eine ungenügende. Der Redner sieht hierin gewissermassen den Versuch einer Selbstregulation von Seiten des Organismus. Bei solchen Kranken nützte nun eine weitere Verminderung der Kost nicht mehr, schädlich hingegen erwies sich immer eine Steigerung der Ernährung nach Beseitigung der Magenbeschwerden. H. warnt desshalb auf's Entschiedenste vor der Anwendung der sogenannten gemischten Milchdiät, weil hierbei durch Zusatz von Milch zu der übrigen Kost am leichtesten eine Uebererernährung erreicht würde. Schliesslich wird noch darauf hingewiesen, dass Verminderung der Flüssigkeitszufuhr allein (Oertel) keinen Vortheil bietet, weil bei Kranken mit Compensationsstörung eine Einschränkung sich ohne gleichzeitige Verringerung der Ernährung nicht erreichen lasse.

Discussion: Herr Senator kann die Mittheilungen des Vortragenden vollkommen bestätigen, möchte jedoch besonders auf die Vorzüge der Milchernährung in solchen Fällen von vorübergehender Unterernährung hinweisen, da die Milch wegen des Mangels von Extractivstoffen für das Herz die reizloseste Kost darstellt. Diese Ernährungsweise eigne sich darum auch besonders für Nierenkranke. H. Kohn.

Wiener Briefe.

(Originalbericht.)

Wien, 16. Mai 1896.

Die Aufhebung der chirurgischen Gremien in Oesterreich. — Ein Conflict zwischen zwei Professoren. — Molluscum contagiosum giganteum. — Die diagnostische Bedeutung der Nagelpulse.

Dem Abgeordnetenhause wurde eine Regierungsvorlage unterbreitet, betreffend die Aufhebung der chirurgischen Gremien und die Ueberweisung des Vermögens derselben an die Aerztekammern. Die chirurgischen Gremien waren Zwangsgenossenschaften der Wundärzte und bestanden seit April 1773. 100 Jahre später (1873) wurden die chirurgischen Lehranstalten in Oesterreich aufgehoben und 1876 wurde die Ausstellung von wundärztlichen Diplomen untersagt, zugleich den Wundärzten auch die Ausübung innerlicher Curen gestattet, so dass sie den Doctoren der Medicin etc. vollkommen gleichgestellt waren. Den letzten Schein einer Berechtigung verloren die chirurgischen Gremien durch die Creirung der Aerztekammern, da diesen die ausschliessliche autoritative Repräsentanz in allen gemeinsamen Standesinteressen der zur Ausübung der Praxis berechtigten Aerzte, einschliesslich der Wundärzte, übertragen wurde.

Es gibt nun viele chirurgische Gremien, die seit 30—40 Jahren keine ordentliche gremiale Thätigkeit entfaltet haben, nur einzelne derselben besitzen ein nennenswerthes Vermögen.

Die Zahl der noch lebenden Mitglieder beträgt 386, deren Gesammtvermögen beziffert sich auf 40,016 fl. Die mit dem Vermögen der chirurgischen Gremien verbundenen Rechte und die auf demselben haftenden Verpflichtungen sollen durch dieses neue Gesetz nicht berührt werden, und es bleiben den zur Zeit der Aufhebung dieser Gremien noch lebenden Mitgliedern derselben jene Vortheile gewahrt, auf welche sie bei dem Fortbestande des betreffenden Gremiums Anspruch gehabt hätten.

Grosses Aufsehen erregte in dieser Woche ein «Offenes Schreiben», welches Professor Dr. Josef Englisch, Primararzt an der k. k. Krankenanstalt «Rudolfstiftung», «an Sr. Hochwohlgeboren Herrn Dr. Eduard Albert, o. ö. Professor der Chirurgie an der Wiener Universität, k. k. Hofrath, Obersanitätsrath, Mitglied des österr. Herrenhauses, der böhmischen Academie der Wissenschaften etc. etc.» richtete. Die 8 Seiten starke Broschüre wurde zahlreichen, vielleicht sogar allen Aerzten Wiens zugeschickt.

Im Vorjahre trat bekanntlich Hofrath v. Dittel von seiner Stelle als leitender Primararzt einer chirurgischen Abtheilung im k. k. allg. Krankenhause zurück. Unter den Aspiranten auf diesen Posten befand sich auch Professor Englisch, d. h. er strebte seine Transferirung als rangältester Primararzt aus einem Spitale in ein anderes an, und zwar gerade in das allg. Krankenhaus, woselbst alle Kliniken untergebracht sind, weil er hier mehr Material und eine grössere Schülerzahl zu gewinnen hoffte. Er stellte sich auch dem Professor Albert, dem Referenten des Obersten Sanitätsrathes, vor und dieser sagte ihm kurz und bündig, dass er gegen ihn sein werde, weil E. die Kliniken durch Entziehung des Krankenmateriales schädigen werde, dass er ein Vermächtniss Billroth's[1]) übernommen habe, einem «Specialisten» künftighin eine Spitalsabtheilung im allg. Krankenhause nicht zu übergeben, man fürchte ihn, weil er so viel gearbeitet habe, es gäbe genug Concurrenten im allg. Krankenhause etc. etc. Thatsächlich wurde späterhin nicht Professor Englisch sondern Professor Hofmokl auf diese Stelle transferirt.

In der besagten Flugschrift führt nun Professor Englisch an, dass ihm nichts ferner gelegen sei, als die Kliniken zu schädigen, zumal diese zu viel ambulantes und operatives Material hätten, welches sie für ihre Schüler gar nicht fruchtbringend aufarbeiten könnten. Er selbst sei kein reiner «Specialist», wiewohl es richtig sei, dass ihn die Erkrankungen der Harn- und Geschlechtsorgane seit vielen Jahren lebhaft interessiren und dass er sie mit Vorliebe bearbeitet habe. Ueberdies habe er diesem Theile der Chirurgie 38, allen anderen Partien (Hernien, Knochen, Verbände etc.) 46 Arbeiten gewidmet. «Wäre es vielleicht ein Schaden», sagt Professor Englisch, «wenn jährlich 20—30 Studenten das, was sie mit dem Opernglas nicht lernen (katheterisiren u. dgl.), bei steter Anleitung des Abtheilungsvorstandes durch genaue Untersuchung am Kranken lernen könnten? Wäre es ein Schaden, wenn im Verlaufe der Jahre bei einer Anzahl praktischer Aerzte eine etwas genauere Kenntniss der Harn- und Geschlechtsorgane Platz greifen würde, und die Zahl derjenigen, welche alljährlich gerade durch die Unkenntniss darin zu Grunde gerichtet würden, vermindert würde? Ich glaube nicht, dass Herr Hofrath eine gegentheilige Erfahrung gemacht haben.» In seinen eigenen Assistenten, welche später Docenten oder Primarärzte würden, erziehe sich Hofrath Albert selbst genug Concurrenten und dennoch habe er naturgemäss das Bestreben, aus seiner Klinik soviel als möglich berühmte Schüler hervorgehen zu lassen. Die Hintanhaltung solcher Concurrenz sei also unzulässig.

Die Angelegenheit bedarf in diesem Stadium noch keines Commentars, mag sich darum der geehrte Leser selbst seine Ansicht bilden.

In der Gesellchaft der Aerzte stellte Professor Kaposi letzthin ein Kind vor, das — 6 1/2 Monate alt — mit einer seltenen Affection behaftet ist. Die ganze linke und zum Theile auch die rechte Wange zeigt auf geschwellter Area colossale schwarzbraune Krusten, desgleichen sind die Arme mit pfennig- bis thalergrossen, zu Geschwülsten confluirenden Knoten besetzt, welche gleichfalls riesige, schwarzbraune Krusten tragen. An beiden Unterschenkeln kleinere, länglich gestaltete Efflorescenzen. Zwischendurch an der Stirne, Nase etc. sehr kleine, miliumartige, weisse Knötchen mit wässerigem Schimmer. Solche kleine Bläschen ohne flüssigen Inhalt finden sich noch randständig bei den grösseren Knoten, deren einzelne im Centrum deutlich eine Delle aufweisen.

Auf den ersten Anblick imponirt das Krankheitsbild als Bromakne, doch haben weder Mutter noch Amme jemals Brom genommen. Bei genauerem Studium erkennt man die Natur des Leidens aus den kleinsten Knötchen und aus den mit einer Delle versehenen Herden. Man drückte aus letzteren eine breiartige Masse heraus. In dem Inhalte einer kleinen Efflorescenz fand man die bekannten Molluscumkörperchen, grosse weckenähnliche Gebilde, einzeln kugelig oder in Zellen eingeschlossen. Kein Zweifel, man hat es hier mit Molluscum contagiosum zu thun und möchte Kaposi vorschlagen, dieser Form die Bezeichnung «giganteum» beizufügen.

Noch einige Worte zur Therapie. Die herkömmliche Art, derlei Knötchen einfach auszudrücken, ist hier nicht anwendbar; auch wäre Substanzverlust, Eiterung und hässliche Narbenbildung im Gesichte des Kindes zu befürchten. Kaposi lässt also das Ganze im Bade erweichen und partienweise den Inhalt der Knötchen mechanisch entfernen. Von der Anwendung des scharfen Löffels zur Entfernung des Inhaltes der Knoten wird aus obenerwähnten Gründen ebenfalls abgesehen.

[1]) Albert und Billroth waren einander niemals befreundet und verkehrten bloss dienstlich, wenn es absolut nothwendig war.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Société Médicale des Hôpitaux.

Sitzung vom 24. April 1896.

Ein Todesfall durch Seruminjetion.

Variot injicirte einem 1 1/2 jährigen Kinde, welches mit leichter diphtheritischer Pharyngitis, nachfolgendem Croup und Spasmus glottidis behaftet war und intubirt wurde, auf 2 mal 25 ccm des Diphtherieheilserums; nach 48 Stunden trat mit beträchtlicher Temperatursteigerung (40,5°) der Tod ein, dessen Ursache durch die Section nicht aufgeklärt wurde. Ohne zu weitgehende Schlüsse zu ziehen, muss V. doch darauf hinweisen, dass diejenigen Serumproben, deren Injection schwere Zufälle (unmittelbar oder später) verursacht, nicht von den unschädlichen unterschieden werden können. Dieses schätzbare Mittel gegen die Diphtherie darf daher nur mit Vorsicht und sollte niemals zur Vorbeugung (Immunisirung) der Krankheit angewandt werden.

Sevestre hat bei seinen 2000—2500 Seruminjectionen nie einen Todesfall erlebt, welchen man direct dem Serum zuschreiben könnte; es handle sich also hier um einen ausserordentlich seltenen Fall, der Nichts gegen die Serumtherapie beweise, zumal auch kein Anzeichen dafür vorhanden ist, dass den Tod das Serum selbst verursacht habe.

Académie des Sciences.

Sitzung vom 20. April 1896.

Eine seltene Parasiteninvasion.

Perrier hat eine Epidemie, welche vor Kurzem in zwei Häusern von Barfleur, einem kleinen Städtchen der nordfranzösischen Küste herrschte, zum Gegenstand genaueren Studiums gemacht. Es handelte sich um einen Acarus (glyciphagus domesticus), welcher sich besonders an Orten vermehrt, wo organische Abfälle aufgehäuft sind (Spezereiwaaren, Fabriken von Bürsten, Hornknöpfen, Fleischpulver); ein identischer Parasit, Glyciphagus prunorum, findet sich häufig auf getrockneten Früchten, wie Pflaumen und Feigen. Die Einschleppung geschah in jene Häuser durch ein aus Cherbourg gekommenes Mädchen, welches dort 1 1/2 Jahre lang in einem Charcutiergeschäft angestellt war und deren Kopf mit einer solchen Menge von Glycophagen bedeckt war, dass dieselben beim Schütteln der Haare wie eine grosse Menge weissen Pulvers herabfielen. Bei dieser, sowie bei den übrigen ergriffenen Personen bestand übrigens weder besonderes Jucken noch andere Hautaffection; die Betreffenden konnten von dem Uebel erst befreit werden, als sie ihre Wohnungen verliessen und dieselben mit Schwefelsäure, nach Verschluss aller Ausgänge, desinficirt worden waren. Nach den Nachforschungen, welche P. angestellt, hatte sich der Parasit aus den Kämmen des jungen Mädchens auf die Haare übertragen, dort in ungewöhnlicher Weise vermehrt und die weiteren Infectionen verursacht. Das Interessante für den Forscher liegt in dem Umstande, dass diese Acarusart, welche sonst frei lebt, plötzlich und zufällig parasitär geworden ist. St.

Aus italienischen medicinischen Gesellschaften.

R. Accademia di Medicina di Torino.

Sitzung vom 27. März 1896.

Präsident: Lombroso.

1. Ueber die Aetiologie der Ozaena und deren Behandlung mit Antidiphtherieserum.

Belfanti und Della Vedova führen auf Grund ihrer im serumtherap. Institut zu Mailand ausgeführten Untersuchungen die Entstehung der Ozaena auf einen Mikroorganismus zurück, welcher in Bezug auf Gestalt und Culturergebnisse dem Loeffler'schen Bacillus völlig gleich ist, nur durch den bedeutend geringeren Grad seiner Virulenz von ihm verschieden und sich sowohl im Secret, wie auf der Oberfläche und in der Tiefe der erkrankten Mucosa findet. Er bewirkt die specifische chemische Zersetzung des Secrets und führt zu Atrophie der Mucosa und des Knochens. Diesem aetiologischen Ergebniss ihrer Forschung haben Belfanti und Della Vedova nun die Indication entnommen, an 32 Ozaena-Kranken therapeutische Versuche mit Injectionen von Antidiphtherieserum zu machen, welche als locale Veränderungen Schwellung und Congestionen in der kranken Mucosa, Schwinden des charakteristischen Ozaenageruchs, Verflüssigung des Secrets und Abnahme der Borkenbildung zur Folge hatten. Es wurden täglich oder alternirend je 10 ccm Serum (= 1000 J.-E.) injicirt, im Ganzen bis zu 30 Mal; die Anzahl der Injectionen schwankte je nach dem Alter des Patienten, der Dauer und Schwere der Erkrankung, sowie dem Charakter der sehr verschieden schnell und intensiv eintretenden localen und allgemeinen Reaction. Von den 32 Patienten der ersten Versuchsreihe sind bisher 16 geheilt oder nahezu geheilt, 5 bedeutend, 4 ziemlich weit gebessert, die andern sind noch im Beginn der Cur; Belfanti glaubt aber in all diesen Fällen schliesslich Heilung zu erreichen. Die vorkommenden Complicationen gleichen ganz den bei der Diphtheriebehandlung beobachteten, können aber als unschädlich und ungefährlich angesehen werden, nur müssen bei Allgemeinstörungen die Injectionen zeitweise ausgesetzt werden.

Bozzolo bestätigt die ausgezeichnete Wirkung der Injectionen auf Ozaena. Er hat 2 Fälle mit Erfolg so behandelt. Schon nach der 4. beziehungsweise 5. Injection schwand der Foetor. In dem einen Falle wurde die Therapie wegen Auftretens eines Erythems an den unteren Extremitäten nach der 6. Injection ausgesetzt, worauf sich nach einigen Tagen der Foetor wieder einstellte, der aber dann nach weiteren 3 Injectionen auf's Neue verschwand.

Gradenigo ist ebenfalls mit Versuchen beschäftigt, aber noch zu keinem definitiven Urtheil gelangt. Von 14 Fällen, die er zur Zeit in Behandlung hat, lassen 5 noch gar keine Wirkung erkennen. Eine Besserung bezüglich der Borkenbildung und des Foetor wurde in den meisten Fällen auch von ihm bereits constatirt, eine absolute Heilung noch nicht erzielt. Die grösste injicirte Menge bisher betrug 17500 J.-E., die kleinste 6000; die mittlere Injectionsanzahl 10. Allgemeinstörungen traten nur in 3 Fällen auf. Gradenigo erwartet mit Steigerung der Dosis bessere Erfolge.

2. Ueber Immunisirung von Thieren gegen Diphtherie durch Verabreichung antitoxischer Substanzen per os.

Perini erinnert daran, dass Chantemesse durch die Uebelstände, welche die hypodermatische Einverleibung des Antidiphtherieserums zur Folge haben kann, zu Versuchen veranlasst wurde, das Serum per rectum zu appliciren. Er selbst hat daraufhin Versuche mit der Anwendung per os gemacht und zu dem Zwecke Hunde mit den Blutüberresten gefüttert, die bei Herstellung des Heilserums abfallen. Perini will gefunden haben, dass es möglich ist, auf diesem Wege in kurzer Zeit den Thieren einen hohen Grad von passiver Immunität und ihrem Blute antitoxische Eigenschaften zu verleihen. Er regt desshalb die Frage an, ob es nicht möglich sei, das bei der Serumfabrication übrig bleibende, an seröser Substanz immer noch sehr reiche Gerinnsel, ohne dass es seine antitoxische Kraft verliere, einzutrocknen und dann in Pulverform per os anzuwenden. Nach Abschluss weiterer Untersuchungen in der angedeuteten Richtung will Perini auf das Thema zurückkommen.

Sitzung vom 11. April 1896.

Präsident Sciamanna.

Dionisi beschreibt einen Fall von Oesophagitis phlegmonosa.

Pasca berichtet einen Fall von Venennaht der Jugularis interna. Einem Manne war mit einem krummen Messer die eine Halsseite durchschnitten, mit andern Muskeln der Sternocleido. und Omohyoid. völlig durchtrennt. Als nach Unterbindung der Jug. ext. und der Muskelarterien die starke Blutung nicht stand, wurde ein 2 cm langer Schlitz der Jugul. int. entdeckt, welcher nach vergeblichem Versuch, eine seitliche Ligatur anzulegen, durch Venennaht geschlossen wurde. Nach 20 Tagen erfolgte Heilung, ohne dass Circulationsstörungen merkbar geworden waren. In der Pilke'schen Zusammenstellung von 32 Fällen von Venennaht wird nur ein Mal die Jug. int. aufgeführt. Ref. bespricht im Anschluss an seinen Fall die Richet'sche Theorie über die Function des Omohyoid. und seiner Aponeurose in Bezug auf die venöse Circulation im Halse und führt des weiteren aus, dass nur dann ein Eindringen von Luft in die Vene möglich sei, wenn die betreffenden Muskeln und Aponeurosen noch functioniren können.

Memmo hat bacteriologische Untersuchungen über die Rabies angestellt und dabei sowohl aus dem Mark eines an experimenteller Rabies verendeten Kaninchens, als auch aus dem Hirn eines am 16. März im Hospital S. Spirito an Rabies gestorbenen 4 jährigen Knaben einen Blastomyceten in Reincultur isolirt. Die beiden Blastomyceten waren identisch. Die aus den Agarculturen geimpften Thiere gingen unter paralytischen Symptomen zu Grunde. Aus dem Hirn eines dieser Versuchsthiere wurde wiederum derselbe Blastomycet isolirt. Ref. ist z. Z. mit weiteren Untersuchungen beschäftigt.

Luzzatto stellt einen Patienten mit einer typischen Art von Thorax-Deformität («thorax infossatus») vor; sie besteht in einer Einbuchtung des Brustkastens bis zu 3 cm, welche im Niveau der fünften Rippen beginnt und bis an den Oberrand der vorderen Abdominalwand reicht. Diese Form des Thorax, welche Luzzatto nicht selten und zwar meistens bei tuberculösen oder zu Tuberculose disponirten Individuen gefunden hat, zeigt weder Verbreiterung des transversalen Durchmessers, noch Verkürzung des Sternums, ist also von der gewöhnlichen «Trichterbrust» scharf zu unterscheiden; auch mit der als «Schusterbrust» bezeichneten Deformität ist sie nicht verwandt, vielmehr stets congenital. Fl.

III. Versammlung süddeutscher Laryngologen.

Für die **III. Versammlung süddeutscher Laryngologen**, welche am 2. Pfingstfeiertage, den **25. Mai**, in **Heidelberg** stattfindet, ist folgende

Tagesordnung

festgesetzt:

I. **Sonntag, den 24. Mai**, Abends 8 Uhr: Zusammenkunft und gegenseitige Begrüssung in der Restauration des Stadtgartens (mit Damen).

II. **Montag, den 25. Mai**, Vormittags 9 Uhr: Wissenschaftliche Sitzung im Hörsaale der ambulatorischen Klinik für Hals- und Nasenkranke (academ. Krankenhaus).

Vorträge.

1. Herr Kirstein (Berlin): Die Autoskopie der Luftwege.
2. „ Avellis (Frankfurt a. M): Das acute Kieferhöhlenempyem und die Frage der Selbstheilung desselben.
3. „ Schech (München): Das nasale Asthma und seine Beziehungen zum Emphysem.
4. „ Rudolf Meyer (Zürich): Kleinere Mittheilungen.
5. „ Klemperer (Strassburg): Zur Bacteriologie der Nase.
6. „ Hedderich (Heidelberg): Klinische Erfahrungen über Paramonochlorphenol bei Larynxphthise.
7. „ Pröbsting (Wiesbaden): Zur Operation maligner Nasenrachentumoren (mit Krankenvorstellung).
8. „ Rosenfeld (Stuttgart): Demonstration eines Larynxcarcinoms.
9. „ Killian (Freiburg): Demonstration von Instrumenten.
10. „ Hedderich (Heidelberg): Demonstration von Instrumenten.
11. „ Bergeat (München): Befunde an den Nebenhöhlen der Nase bei Atrophie der Muscheln. (Anatomische Präparate.)

Mittags $^3/_4$2 Uhr: Gemeinsames Mittagsmahl (mit Damen) im Grand Hôtel. Nach dem Mahle bei schönem Wetter gemeinschaftlicher Ausflug nach dem Kümmelbacher-Hof (Neckarthal), bei schlechtem Wetter Zusammenkunft in einem noch zu bestimmenden Locale.

Diejenigen Herren Collegen, welche am Festmahle theilzunehmen wünschen, werden dringend gebeten, bis längstens 15. Mai die Anzahl der gewünschten Converts Herrn Professor Dr. Jurasz (Heidelberg) mitzutheilen.

Frankfurt a. M, im Mai 1896.

I. A.:

Dr. Eulenstein, II. Schriftführer.

Verschiedenes.

Die Bedeutung des Molecularzustandes der wassergelösten Desinfectionsmittel für ihren Wirkungswerth hat Stabsarzt Dr. Scheurlen zum Gegenstand einer Habilitationsschrift in Strassburg gemacht. Er ging von der Beobachtung aus, dass erwärmte Desinfectionsmittel von geringem Concentrationsgrad so ziemlich denselben Effect ergeben, wie starke Concentrationen in der Kälte, und das legte die Parallele nahe mit dem Verhalten von relativ schwachen Salzlösungen, welche erwärmt oder bei Zusatz von $NaCl$, $CaCl_2$, $ZnCl_2$ und ähnlichen wasserentziehenden Substanzen dieselben Eigenschaften annehmen, wie stärkere; z. B. die gewöhnlich blau aussehende 10 proc. Kupferchloridlösung wird bei 75° oder bei Zusatz von $NaCl$ ebenso grün, wie eine concentrirte, und eine violette 25 proc. Kobaltchloridlösung wird bei Zusatz von $NaCl$ tiefblau wie eine 75 proc. Die Ursache liegt offenbar darin,

»dass die Salze in concentrirter wässeriger Lösung wenig oder kein Hydratwasser enthalten, dass sie aber in verdünnter Lösung reichlich damit verbunden sind. Dieses Hydratwasser verlieren sie sowohl durch Erwärmen, als durch Zusatz stärker wasserziehender Substanzen, so dass sie schliesslich in demselben Molecularzustand in der Lösung sich befinden, den sie in ihrer concentrirtesten, also wohl auch wirksamsten Form einnehmen«. Scheurlen stellte entsprechende Versuche zunächst mit Phenolen und Kresolen an und fand als überraschendes Resultat, dass das 1 proc. und 3 proc. Carbol, das 0,5 proc. und 1 proc. o-Kresol mit dem entsprechenden Kochsalzzusatz versehen Milzbrandsporen in spätestens 3 Tagen vernichtet hatte, während ohne Kochsalz kaum eine Einwirkung auf dieselben zu erkennen war, und damit übereinstimmend erwies sich auch die desinficirende Wirkung anderer Körper bei Na Cl-Zusatz, namentlich des Tannins, merklich verstärkt. Noch eclatanter erscheint die Wirkung auf den Staphylococcus aureus, der von einer 1 proc. Carbol- und 24 proc. Na Cl-Lösung schon nach 1/2 Minute vernichtet war, während eine 1 proc. Carbollösung ohne Na Cl sogar nach 5 Minuten tausende von Keimen noch nicht vernichtet hatte.

Buttersack-Hanau.

Therapeutische Notizen.

Puerperalfieber und Serumtherapie. Am 4. Congresse der französischen Gesellschaft für Geburtshilfe (vom 9.—11. April in Paris abgehalten) berichtet Charpentier über 40 Fälle von Puerperalfieber, welche er mit Antistreptococcenserum behandelte; er erlebte 27 Todesfälle, der weitere Berichterstatter Bau unter 25 so behandelten Frauen 14 Todesfälle, also wenig günstige Resultate. Nach der Ansicht von beinahe allen Rednern habe das Serum beim Puerperalfieber nicht gehalten, was es versprochen, sogar einigemale eher schädlich gewirkt und nach wie vor sei es bei dieser Erkrankung das Beste, möglichst bald die intra-uterine Behandlung einzuleiten. Andererseits bespricht Ledrain im Progrès Médical (No. 15, 1896) einen Fall schwersten Puerperalfiebers (Temperatur 40,4°, Puls 150, klein und unterdrückbar, fötide Diarhoeen, Delirien), dessen Heilung er direct der Serumtherapie zuschreibt. Am 16. Februar wurden zum erstenmale 5 ccm des aus dem Institut Pasteur bezogenen Serums injicirt, am 22. die sechste und letzte Injection derselben Dosis gemacht; bis dahin war die Temperatur auf 37° gesunken und hat, ohne dass der geringste locale Eingriff gemacht wurde, seitdem sich der Zustand so rasch gebessert, dass Patientin am 1. März bereits völlig genesen war. St.

Behandlung des chronischen Alkoholismus mit Strychnin. Vor Allen waren es russische Autoren, welche zuerst, auf den therapeutischen Antagonismus zwischen Alkohol und Strychnin fussend, den günstigen Einfluss des letzteren auf das Delirium tremens und den chronischen Alkoholismus ohne acute Anfälle zur Therapie benützten. Combemalle (Lille) glaubt nun, dass das Delirium tremens wohl mit den bis jetzt üblichen Mitteln bekämpft, d. h. Schlaf mit Bromsalzen, Opium, Chloral, Paraldehyd herbeigeführt werden kann, der Zustand jedoch nach dem Anfalle die Strychninbehandlung erheischt, um welche Zeit auch der willensschwache Patient leicht in dieselbe einwilligt. Man injicirt von der Lösung (0,1 Strychnin. sulfur: 20,0 Aqu. dest.) am 1. Tag 1/4tel Spritze unter die Bauchhaut, am 2. Tage 1/2, am 3. Tage 3/4tel und die folgenden Tage eine ganze Spritze und zwar womöglich Morgens und ohne letztere Dosis je zu überschreiten, welche 5 mg Strychnin enthält. Nach 14 Tagen bis 3 Wochen, wann als Zeichen beginnender Strychninintoxication Ameisenkriechen auftritt, wird die Behandlung ausgesetzt, um sie nach 8 Tagen ein zweites und nach entsprechender Zwischenpause ein drittes und letztes Mal wieder aufzunehmen. Die unmittelbaren Folgen dieser Behandlung sind Verminderung des Zitterns, so dass der Gang wieder sicher und die Schrift wieder besser wird; gleichzeitig kehrt der Appetit zurück und der Kranke bekommt, was wohl am wichtigsten ist, einen Abscheu vor dem Alkohol. Die Verbringung in eine Anstalt erscheint Combemalle nur bei denjenigen Alkoholikern nöthig, welche völlig des Eigenwillens entbehren und strenger Aufsicht bedürfen; aber auch in geschlossener Anstalt sollte die Strychninbehandlung an erster Stelle eintreten und gibt, wie die russischen Autoren versichern, ebenfalls vortreffliche Resultate. (Vortrag, gehalten auf dem in der Pariser Sorbonne zusammengetretenen Congress der französischen gelehrten Gesellschaften nach Bullet. Médic. No. 30, 1896). St.

Das Stypticin ist identisch mit dem Cotarnin, das unter der Einwirkung oxydirender Mittel aus dem Opiumalkaloid Narkotin gewonnen wird. Wegen seiner guten blutstillenden Wirkung erhielt das Mittel von Freund den Namen Stypticin. Chemisch steht es dem Hydrastinin sehr nahe, indem ein Wasserstoffatom durch OCH_3 ersetzt ist ($C_{11} H_{12} NO_3 [OCH_3]$).

Nach den Versuchen von Gottschalk (Therap. Monatshefte, 12, 95) ist das Stypticin ein sehr sicheres blutstillendes Mittel in der gynäkologischen Praxis, das vor Secale und Hydrastis noch den Vorzug hat, dass es schmerzstillende und leicht betäubende Wirkung besitzt (Opium). Am sichersten wirkt das Mittel, wenn man es schon 4—5 Tage vor der zu erwartenden Regel nehmen lässt in Dosen von 0,025, 4 mal täglich. Sobald sich das Blut zeigt, muss die Dosis verdoppelt werden, 4 mal täglich 0,05. Auf der Höhe der menstruellen Blutung thut man am besten, gleich 0,2 subcutan in die Glutealmuskeln zu injiciren.

Zu ähnlichen günstigen Schlussfolgerungen kommt in No. 2, 96 der Therap. Monatshefte Gaertig-Breslau. Die besten Erfolge sah derselbe bei den uncomplicirten Menorrhagien und den Blutungen der Wechseljahre, die geringsten bei den Blutungen in Folge von Endometritis. Kr.

In der dermatologischen Klinik zu Palermo wendet Gomez bei verschiedenen Arten des Ekzems ein Ichthyolvasogen an, bestehend aus Vasogen mit 10—20 Proc. Ichthyol und 5 Proc. Ol. amygd. In schwächerer Composition als exsiccans, stärker als emolliens wirkend, wurde es mit Erfolg auch in Fällen angewandt, wo die Lassar'schen Salben indifferent gewesen waren. Fl.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 19. Mai. Das hundertjährige Jubiläum der Schutzpockenimpfung wurde in Berlin durch einen würdigen Act im Festsaale des Rathhauses gefeiert. Neben dem Cultusminister Dr. Bosse wohnten demselben die hervorragendsten Mitglieder des ärztlichen Standes in Berlin bei. Die Feier wurde durch eine Ansprache Rudolf Virchow's eröffnet; die Festrede hielt Geheimrath Gerhardt über Leben und Schaffen Jenner's und die Bedeutung der von ihm entdeckten Schutzpockenimpfung. Nach diesem sprach Dr. Kruse, Mitglied des Reichstages, welcher schilderte, was das deutsche Reich, die Reichsbehörden und der Reichstag für die Schutzpockenimpfung gethan haben, und endlich Stadtrath, Sanitätsrath Dr. Strassmann, der einen Ueberblick über die Entwicklung des Berliner Impfwesens gab. Hierauf schloss Geheimrath Virchow die Feier.

— Die grossartige Sammlung des pathologischen Instituts in Berlin, die in ihrer Art wohl einzige Schöpfung Rudolf Virchow's, soll endlich, nachdem sie Jahrzehnte lang auf den Speichern und in den Kellern des Instituts nothdürftig aufgestapelt war, ein würdiges Heim erhalten, in welchem sie durch geeignete Aufstellung ihrem Zwecke nutzbar gemacht werden kann. Dem preussischen Abgeordnetenhause ist als Nachtrag zum Staatshaushaltsetats für 1896/97 eine Forderung von 200 000 Mk. als 1. Rate zum Bau eines Sammlungsgebäudes für das pathologische Institut des Charitékrankenhauses in Berlin zugegangen. Motivirt wird diese Forderung wie folgt:

»Bei der Staatsregierung bestand die Absicht, dem Landtage der Monarchie noch in dieser Session eine umfassende Vorlage über den Um- und Neubau des Königlichen Charitékrankenhauses in Berlin und die Verlegung des Königlichen Botanischen Gartens daselbst nach der Domäne Dahlem bei Steglitz zu machen. Die Ausführung dieser Absicht ist aber auf unerwartete Schwierigkeiten gestossen und hat daher einstweilen vertagt werden müssen.

Um so nothwendiger erscheint es, in dem Charitékrankenhause einem bedrohlichen Missstande abzuhelfen, der sich unabhängig vor der Feststellung jenes Gesammtplanes beheben lässt. Es handelt sich dabei um die Unterbringung der pathologisch-anatomischen Sammlung.

Für diese grosse und einzigartige Sammlung fehlt es an Aufstellungsräumen. In Folge dessen ist sie in dem für die Zwecke des pathologischen Instituts bestimmten Gebäude, wie es gerade gehen wollte, untergebracht. Die Sammlungsgegenstände haben dort nur zum geringsten Theil ordnungsmässig aufgestellt werden können; die meisten sind noch in Kisten verpackt, lagern in dunklen Keller- und Bodenräumen, stehen in drei- bis vierfachen Reihen aufgeschichtet und werden kurzum so aufbewahrt, dass ihre Benutzung für Unterrichtszwecke ebenso wie ihre wissenschaftliche Ordnung, Bestimmung und Verwerthung nahezu ausgeschlossen ist. Zugleich ist dadurch das Institutsgebäude in solchem Maasse in Anspruch genommen, dass die nächsten Aufgaben desselben wesentlich beeinträchtigt werden.

Ueberdies aber und vor allem kommt in Betracht, dass das Institutsgebäude weder nach seiner Tragfähigkeit noch nach seiner sonstigen Beschaffenheit zur Aufnahme einer so grossen und wegen der vielen Spirituspräparate feuergefährlichen Sammlung geeignet ist. Schon vor einigen Jahren hat das Institutsgebäude, weil es dem Einsturz drohte, durch starke hölzerne Pfosten im Innern gestützt werden müssen, und eine neuerdings vorgenommene technische Untersuchung hat ergeben, dass die Belastung des Instituts die äusserste zulässige Grenze erreicht hat und weitere Sicherheitsmaassnahmen unerlässlich sind. Zugleich hat sich dabei herausgestellt, dass dasselbe wegen seiner engen hölzernen Wendeltreppen und Holzbalkendecken, sowie mit Rücksicht darauf, dass sich darin auch ein chemisch-pathologisches Laboratorium befindet, eine beständige und grosse Feuersgefahr bildet.

Zur Beseitigung dieser Missstände ist die schleunige Herstellung eines besonderen Sammlungsgebäudes geboten. Es wird beabsichtigt, dasselbe am Alexanderufer in der Nähe des pathologischen Institutes zwischen der neuen Charité und dem Kinderhospital zu errichten. Das Gebäude soll 5 Magazingeschosse haben und feuersicher ausgebaut werden. Es wird ausgiebige Räume für die Sammlung auch noch bei ansehnlicher Vermehrung derselben bieten und ausserdem den grossen Hörsaal enthalten, der für die Benutzung der Sammlung unentbehrlich ist. Nach den im Ministerium der öffentlichen

Arbeiten ausgearbeiteten ausführlichen Entwürfen und Kostenanschlägen werden sich die Baukosten auf 492 000 Mark belaufen. Für das erste Baujahr sind 200 000 Mark erforderlich.» Im Abgeordnetenhause trat Finanzminister Miquel mit grosser Wärme für die Vorlage ein, die darauf der Budgetcommission überwiesen wurde.

— Durch Beschluss des k. Patentamtes wurde das den Farbenfabriken vorm. Friedrich Bayer & Co. geschützte Waarenzeichen «Phenacetin» in der Rolle wieder gelöscht. Einer der für diese Entscheidung maassgebenden Gründe war, dass «Phenacetin» in das Arzneibuch aufgenommen wurde, «denn nunmehr musste jeder Arzt, jeder Grossdrogist, jeder Apotheker sich des Wortes «Phenacetin» zur Bezeichnung des bestimmten chemischen Körpers, unter Umständen sogar bei Strafe, bedienen. Darum war es praktisch ausgeschlossen, dass die Fabrikanten beim Vertriebe ihres Erzeugnisses ein anderes Wort verwendeten». Es ist gut, dass hiermit festgestellt ist, dass wenigstens diejenigen Arzneimittel, welche in die Pharmakopoe aufgenommen werden, den Wortschutz nicht geniessen können. Das neue Gesetz über den Schutz von Wortzeichen richtet in der Medicin ohnehin genug Verwirrung an. Ist doch jüngst der Firma Fahlberg, List & Co. das Wort «Saccharin» geschützt worden, so dass andere, seit Jahren Saccharin producirende Firmen genöthigt sind, denselben Körper unter einer anderen Bezeichnung (z. B. Zuckerin) in den Handel zu bringen.

— Der preuss. Staatsanzeiger veröffentlicht unter No. 9824 das Gesetz, betr. die Aufhebung der im Gebiete der Monarchie bestehenden Taxordnungen für approbirte Aerzte und Zahnärzte, vom 27. April 1896.

— Auf Grund einer besonderen Geschäftsanweisung ist jetzt bei der Medicinalabtheilung des preussischen Cultusministeriums durch Cabinetsordre der Apothekerrath errichtet worden. Nach dieser Anweisung ist der Apothekerrath eine berathende Behörde. Er hat die Aufgabe, der Medicinalverwaltung in Organisations- und Verwaltungsfragen, die das Apothekenwesen betreffen, als Beirath zu dienen und Gutachten abzustatten. Demgemäss hat der Apothekerrath einmal über alle ihm vom Cultusminister vorgelegten Verhandlungen, Vorschläge oder Fragen sich gutachtlich zu äussern, sodann aus eigenem Antriebe dem Minister Vorschläge zur Abstellung von Mängeln in Bezug auf das Apothekerwesen zu machen, auch neue Massnahmen in Anregung zu bringen, die ihm geeignet erscheinen, das Apothekerwesen zu fördern. Der Apothekerrath besteht aus dem Director der Medicinalabtheilung des Cultusministeriums, aus den technischen vortragenden Räthen der Medicinalabtheilung, aus vier Apothekenbesitzern und vier approbirten, nicht besitzenden Apothekern. Der Director wird vom König, die Mitglieder werden vom Minister ernannt, und zwar die aus dem Apothekerstande auf die Dauer von fünf Jahren. Die auswärtigen Mitglieder erhalten Tagegelder und Reisekosten. Der Apothekerrath wird vom Minister in der Regel alljährlich einmal berufen. Er setzt sich vorläufig folgendermassen zusammen: Director: Der Director der Medicinalabtheilung, Wirkl. Geheimer Ober-Regierungsrath Dr. v. Bartsch. Mitglieder: Die technischen vortragenden Räthe der Medicinalabtheilung: Geh. Obermedicinalrath Dr. Skrzeczka, Geh. Obermedicinalrath Dr. Pistor, Geh. Medicinalrath Dr. Schmidtmann, die Apothekenbesitzer. Contzen zu Cöln, Froehlich zu Berlin, Dr. Hartmann zu Magdeburg, Dr. Schacht zu Berlin, die Apotheker Annató zu Magdeburg, Engelbrecht zu Berlin, Tychsen zu Bremervörde, Wolff zu Glogau.

— Die Professoren Weigert und Moritz Schmidt in Frankfurt a. M. wurden zu Geheimen Sanitätsräthen ernannt.

— Von deutschen Städten über 40 000 Einwohner hatten in der 18. Jahreswoche, vom 26. April bis 2. Mai 1896, die grösste Sterblichkeit Elbing mit 31,4, die geringste Sterblichkeit Bielefeld mit 9,7 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Bromberg und Köln.

— Das College of Physicans of Philadelphia schreibt die 4. Preisbewerbung um den «William F. Jenks Memorial Prize» von 400 Dollar aus. Das Thema der Preisaufgabe lautet: Die Aetiologie und Pathologie der Erkrankungen des Endometriums, einschliesslich der septischen Entzündungen im Puerperium. Die Arbeiten müssen in englischer Sprache abgefasst oder doch von einer englischen Uebersetzung begleitet sein. Die Manuscripte sind mit der Schreibmaschine herzustellen und zu adressiren an Dr. Barton Cooke Hirst, Chairman of the William Jenks Prize Committee, College of Physicans of Philadelphia, Pennsylvania, U. S. A. Termin: 31. December 1897.

(Universitätsnachrichten.) Leipzig. Dr. Krückmann, Assistent an der Augenklinik, habilitirte sich für Augenheilkunde. Seine Probevorlesung hielt er über «Pathologie und Pathogenese der Stauungspapille.» — Würzburg. Privatdocent Dr. O. Seifert wurde zum correspondirenden Mitglied der französischen Gesellschaft für Otologie, Laryngologie und Rhinologie ernannt.

Kopenhagen. An Stelle des zurückgetretenen Prof. Edmund Hansen Grut wurde Dr. Bjerrum zum ord. Professor der Ophthalmologie ernannt. — Wien. Dr. Büdinger habilitirte sich als Privatdocent für Chirurgie.

(Todesfälle.) Der Professor der Anatomie in Tübingen, Dr. W. v. Henke, ist in der Nacht vom 16. auf 17. ds. gestorben. Nekrolog vorbehalten.

— In Godesberg bei Bonn starb der bekannte Hygieniker und Psychiater Geh. Rath Professor Dr. Finkelnburg.

— In Paris starb am 13. ds. Professor Germain Sée, einer der ersten Kliniker Frankreichs, nach langem Leiden im 78. Lebensjahre. Germain Sée, 1818 zu Ribeauvillé (Haut-Rhin) geboren, erhielt seine Schulbildung in Metz. Seine medicinischen Studien machte er in Paris, wo er 1846 promovirte. 1852 wurde er Hospitalarzt und 1866, als Nachfolger Trousseau's, Professor der Therapie an der medicinischen Facultät. 1869 erhielt er den Lehrstuhl der klinischen Medicin an der Charité als Nachfolger Monneret's. Zugleich wurde er zum Mitgliede der medicinischen Academie gewählt. 1876 trat er als klinischer Lehrer zum Hôtel-Dieu über. Sée war einer der ersten in Frankreich, welche die zuerst in Deutschland und vornehmlich in der Schönlein'schen Klinik geübten Methoden, Chemie und Mikroskopie mit für die Diagnose zu verwerthen suchten. Sein literarisches Schaffen ist sehr umfangreich. Man verdankt ihm eine ganze Reihe von Handbüchern, über Herzkrankheiten, Krankheiten der Lunge, Magenleiden, die krankhaften Veränderungen des Blutes und des Blutkreislaufes, über Stoffwechsel und Ernährung. Einzelne davon hat im letzten Jahrzehnt Max Salomon in Berlin in's Deutsche übertragen. Im Einzelnen nennen wir von seinen Arbeiten: Wirkung des Ergotin auf Herz und Circulation; Vorlesungen über allgemeine Pathologie; über Asthma; Diagnostik und Behandlung der Herzkrankheiten; Behandlung des Rheumatismus mit Natrium salicyl.; Herzhypertrophie im Wachsthumsalter; über infectiöse und parasitäre Pneumonien; über Convallaria majalis etc. Er war ferner Begründer der Wochenschrift: La Médecine moderne.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassung: Dr. Joh. Barth. Limpert, appr. 1893, in Alfeld, Bez.-A. Sulzbach; Dr. Otto Greither, appr. 1892 in Donndorf, B.-A. Bayreuth.

Verzogen: Dr. Athrempl von Alfeld, wohin unbekannt.

Versetzt: im activen Heere: der Assistenzarzt 2. Classe Karl Steidl vom 2. Pionier-Bataillon zur Reserve des Sanitätscorps; im Beurlaubtenstande: der Second-Lieutenant Ralf Dürig von der Reserve des 2. Chevaulegers-Regiments Taxis als Assistenzarzt 1. Classe mit einem Patente vom 31. März 1895 zu den Sanitätsofficieren der Reserve (I. München).

Auszeichnung: Dem k. Centralimpfarzt Dr. Ludwig Stumpf in München der Titel und Rang eines k. Medicinalrathes verliehen; dem k. Hofrathe Dr. Alois Schoener, Bahn- und Stiftsarzt in München, der Verdienstorden vom hl. Michael IV. Classe.

Befördert: im activen Heere: zum Assistenzarzt 2. Classe der Unterarzt Dr. Bruno Krug des 12. Infanterie-Regiments in diesem Regiment; im Beurlaubtenstande: zu Assistenzärzten 2. Classe: in der Reserve die Unterärzte Dr. Wilhelm Kattwinkel (I. München); Gottfried Armbruster (Nürnberg); Ludwig Berton und Heinrich Weitkamp genannt Steinmann (I. München); Georg Kissner und Dr. Gustav Zimmermann (Würzburg); Dr. Friedrich Döhne (Nürnberg); Dr. Otto Geithner (Erlangen); Joseph Drissler (Ludwigshafen); Werner Wever (Würzburg) und Dr. Karl Bauer (Augsburg); in der Landwehr 1. Aufgebots der Unterarzt Wilhelm Axt (Würzburg).

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 19. **Jahreswoche** vom 3. bis 9. Mai 1896.

Betheil. Aerzte 400. — Brechdurchfall 17 (13*), Diphtherie, Croup 39 (27), Erysipelas 17 (19), Intermittens, Neuralgia interm. 3 (4), Kindbettfieber 1 (3), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 21 (9), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 8 (6), Parotitis epidemica 14 (8), Pneumonia crouposa 22 (26), Pyaemie, Septicaemie — (—), Rheumatismus art. ac. 45 (47), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 32 (30), Tussis convulsiva 52 (56), Typhus abdominalis 1 (2), Varicellen 8 (13), Variola, Variolois — (—). Summa 280 (263). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 19. Jahreswoche vom 3. bis 9. Mai 1896.

Bevölkerungszahl: 406 000.

Todesursachen: Masern 1 (3*), Scharlach — (2), Diphtherie und Croup 5 (1), Rothlauf 1 (—), Kindbettfieber 1 (—), Blutvergiftung (Pyämie) — (1), Brechdurchfall 2 (1), Unterleibstyphus — (—), Keuchhusten 3 (1), Croupöse Lungenentzündung — (4), Tuberculose a) der Lungen 32 (30), b) der übrigen Organe 14 (5), Acuter Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten 3 (4). Unglücksfälle 1 (4), Selbstmord — (2), Tod durch fremde Hand — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 198 (185), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im allgemeinen 25,4 (23,7), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 15,7 (15,2), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 12,4 (14,1).

[1]) U.-V. = Abkürzung für Unteroffiziers-Vorschüler.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der E. Mühlthaler'schen k. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2½—3 Bogen. Preis vierteljährlich 6 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. **O. Bollinger**, München. **H. Curschmann**, Leipzig. **C. Gerhardt**, Berlin. **W. v. Heineke**, Erlangen. **G. Merkel**, Nürnberg. **J. v. Michel**, Würzburg. **H. v. Ranke**, München. **F. v. Winckel**, München. **H. v. Ziemssen**, München.

№ 21. 26. Mai 1896 Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. 43. Jahrgang.

Zur Jubiläumsfeier der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie.

Von Professor Dr. *O. Angerer.*

In nationaler Begeisterung wurden in den letztvergangenen Monaten viele Feste gefeiert in der Erinnerung an die Heldenthaten der siegreichen deutschen Armee, die auf den blutgetränkten Feldern Frankreichs die Einigung der deutschen Stämme, das Deutsche Reich erkämpfte. Neben diesen rauschenden Festen rüstet sich in der Stille die Deutsche Gesellschaft für Chirurgie zur Feier ihres 25 jährigen Bestehens. Ihre Gründung hängt, wenn auch ein Werk des Friedens, doch innig mit jenem glorreichen Kriege zusammen; denn die Beobachtungen und Erfahrungen, welche die Chirurgen auf den Schlachtfeldern und in den Feldlazarethen gemacht haben, haben den kräftigsten Anstoss gegeben, in dem nun geeinten Vaterlande auch die chirurgischen Kräfte zu sammeln und zu einigen und die Hauptstadt des neuen deutschen Reiches als Versammlungsort zu wählen. Und wenn dieses Jubiläum auch nicht durch prunkende Feste die Aufmerksamkeit der Oeffentlichkeit erregt, so steht doch das Eine fest, dass die Bedeutung dieser Feier weit hinaus über die betheiligten Kreise und weit hinaus über die deutschen Grenzen verstanden und gewürdigt werden wird. Denn die Deutsche Gesellschaft für Chirurgie hat den hervorragendsten Antheil an den Fortschritten der Chirurgie und schaffte uns eine nationale deutsche Chirurgie, deren Errungenschaften auch das Ausland neidlos anerkennt.

Die Congresse brachten frisch pulsirendes Leben in den Austausch der Ideen und gaben andererseits sichere Gewähr dafür, dass die gereifte Erfahrung der Alten Ausschreitungen jugendlicher Begeisterung verhüten wird. So blieben der deutschen Chirurgie Missgriffe erspart, wie sie bei der relativen Ungefährlichkeit der blutigen Eingriffe, Dank der modernen Wundbehandlung, nahe lagen.

Als B. v. Langenbeck, Gustav Simon und Richard v. Volkmann im März 1872 ein Rundschreiben an die deutschen Chirurgen erliessen, mit der Aufforderung, eine Deutsche Gesellschaft für Chirurgie zu gründen und in Verbindung damit alljährlich einen Congress abzuhalten, da fand durch diese auf Gustav Simon's Betreiben erfolgte Anregung ein Wunsch vieler Fachgenossen Ausdruck und Erfüllung. Denn lebhaft wurde das Bedürfniss empfunden, «bei dem stets wachsenden Umfang der chirurgischen Wissenschaft die Arbeitskräfte zu einigen, durch persönlichen Verkehr den Austausch der Ideen zu erleichtern und gemeinsame Arbeit zu fördern».

Am 10. April 1872 eröffnete B. v. Langenbeck im Auditorium der chirurgischen Universitätsklinik den ersten Congress, dessen erfolgreicher Verlauf die Lebensfähigkeit des jungen Unternehmens bewies. Und wenn wir jetzt nach 25 Jahren auf die Gesammtthätigkeit der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie zurückblicken, so müssen wir gestehen, dass deren Gründung zeitgemäss war und die erhoffte Wirkung auf die Fortschritte und Erstarkung der deutschen Chirurgie in vollem Maasse eingetreten ist

Welch' grossartige Wandlungen hat die Chirurgie in den letzten 25 Jahren erfahren und in welch' zielbewusster Weise haben die deutschen Chirurgen die epochemachenden Erfindungen zum Nutzen unserer Wissenschaft verwerthet! Alle wichtigen chirurgischen Fragen wurden im Schoosse der Gesellschaft besprochen und zum Abschluss gebracht. Die ersten Congresse standen noch unter der Nachwirkung kriegschirurgischer Erlebnisse: Volkmann's vergleichende Mortalitätsstatistik analoger Kriegs- und Friedensverletzungen, W. Busch's Mittheilungen über Schussfracturen, welche das Chassepotgewehr bei Schüssen aus grosser Nähe hervorbringt und B. v. Langenbeck's conservative Behandlung der Gelenkschüsse seien besonders erwähnt. Dann folgten F. v. Esmarch's hochbedeutsame Mittheilungen über künstliche Blutleere und die Discussionen über Bluttransfusion. Hier zeigte sich bereits der wohlthätige Einfluss der Gesellschaft. Bei der lebhaften Begeisterung Einzelner für die Transfusion, deren eifrigster Verfechter der hochbegabte C. Hüter war, geschah es öfters, dass die Geister erregt aufeinanderplatzten und schliesslich siegte doch der massvolle Einfluss der Gesellschaft und verhinderte eine extreme Anwendung der Bluttransfusion.

Die moderne Wundbehandlung bildete ein stehendes Thema auf fast allen Congressen und wer kann bezweifeln, dass gerade die diesbezüglichen Verhandlungen der deutschen Chirurgen für die Verbreitung der antiseptischen Principien von grösster Bedeutung waren? In keinem andern Culturlande sind die Segnungen der Antisepsis rascher Gemeingut

aller Aerzte geworden, als in Deutschland und vielfache Verbesserungen und Vereinfachungen des Verfahrens gingen gerade von deutschen Chirurgen aus.

Die Förderungen in der Erkenntniss der Lehre von der Tuberculose der Knochen und Gelenke verdanken wir dem Forschungsgeiste R. v. Volkmann's und F. König's, während auf dem Gebiete der Hirnchirurgie E. v. Bergmann bahnbrechend vorging. Wenn ich weiter hier noch erwähne die Discussion über Geschwülste, über Tuberculinbehandlung, die operative Behandlung der Perityphlitis und der Gallensteine, die mannigfachen Vervollkommnungen der Technik bei den Magen-Darmoperationen, die Durchführung der Narkotisirungsstatistik, so wähle ich aus der reichen Fundgrube der Verhandlungen, die Dank der unermüdlichen und unverdrossenen Arbeit E. Gurlt's ein treues Bild der Fortschritte der deutschen Chirurgie geben, nur die wichtigsten Themata aus. Wie unendlich viel Bausteine wurden von den Einzelnen beigetragen, mit denen das Gesammtgebiet unser Wissenschaft ausgebaut wurde. Rüstige, thatkräftige und schaffensfreudige Arbeiter führten die deutsche Chirurgie zur Unabhängigkeit und Selbständigkeit und es überkommt uns ein Gefühl der Trauer, dass so viele von den «Alten», die den Ruf der deutschen Chirurgie begründeten und stützten, nicht mehr unter den Lebenden weilen. Ihren Namen ein dankbares Gedenken!

Bei solch' regem und redlichem Streben konnte es nicht ausbleiben, dass die Deutsche Gesellschaft für Chirurgie eine immer grössere Anziehungskraft ausübte und die Zahl ihrer Mitglieder alljährlich eine erfreuliche Steigerung erfuhr. Aber auch das Ansehen der Gesellschaft wuchs von Jahr zu Jahr im In- und Ausland und es wird unter den Gelehrten der ganzen Welt als eine ganz besondere Auszeichnung empfunden, zum Ehrenmitglied der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie erwählt zu werden Seit dem Bestehen der Gesellschaft wurden B. v. Langenbeck, James Paget, Josef Lister, Th. Billroth, Spencer Wells, Ollier und C. Thiersch dieser Ehre für würdig befunden: eine kleine, aber auserlesene Zahl hervorragender Chirurgen.

Das Aufblühen der deutschen Chirurgie ist dem harmonischen Zusammenwirken aller Fachgenossen zu verdanken und besonders auch der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie, welche die Chirurgen sammelte und einigte und durch ihr stets wachsendes Ansehen einen regulirenden Einfluss auf die Bedeutung der Anschauungen Einzelner ausübte. Nicht in letzter Linie gebührt unser Dank der sicheren Führung der jeweiligen Vorsitzenden der Gesellschaft. Da erinnern wir zuerst an die vornehme Erscheinung B. v. Langenbeck's, der 14 Jahre lang die Gesellschaft leitete. Hochangesehen und hochverehrt von Allen, beseelt von dem wärmsten Interesse für die von ihm mitgegründete Gesellschaft, in seiner Wissenschaft eine Autorität von Weltruf hat er sich hervorragende Verdienste um die Deutsche Gesellschaft für Chirurgie und um die deutsche Chirurgie selbst erworben. Für seine treuen, erspriesslichen Dienste wurde v. Langenbeck, als ihn körperliches Leiden an der persönlichen Theilnahme an den Congressen verhinderte, einstimmig zum Ehrenpräsidenten der Gesellschaft erwählt. Und auch nach seinem Tode lebt sein Andenken für ewige Zeiten fort in dem Denkmal, das die Deutsche Gesellschaft für Chirurgie für sich als Vereinshaus gebaut hat und das seinem Namen geweiht wurde.

v. Langenbeck's Einfluss und Ansehen ist es zu verdanken, dass sich die Deutsche Gesellschaft für Chirurgie von ihrer Gründung an stets der allerhöchsten Protection zu erfreuen hatte. Die hochselige Kaiserin Augusta setzte im Jahre 1879 einen Preis von 2000 Mark aus für «experimentelle Untersuchungen über die Ursachen der Diphtherie und die aus diesen sich ergebenden praktischen Folgerungen»; der Preis wurde O. Heubner zuerkannt. Die erste deutsche Kaiserin war es, welche die Anregung zur Gründung des Langenbeckhauses gab und in ihrem lebhaften Interesse für dessen Bau der Gesellschaft ein Capital von 10 000 Mark vermacht hat. Das Andenken an die hohe Gönnerin der Gesellschaft wird durch ein Geschenk Kaiser Wilhelm II. für alle Zeiten geehrt, indem er mit ihrer Marmorbüste den Haupteingang zum Sitzungssaal des Langenbeckhauses schmücken liess. Und Kaiser Wilhelm II. hat durch eine seiner ersten Regierungshandlungen der deutschen chirurgischen Wissenschaft zur wohlverdienten Anerkennung verholfen, indem er Licht und Klarheit in jene dunklen Vorgänge brachte, die Mackenzie am Krankenbett Kaiser Friedrich's getrieben hat. Ueberdies gab Kaiser Wilhelm II. seiner allerhöchsten Huld dadurch Ausdruck, dass er im Jahre 1890 der Gesellschaft 100 000 Mark für den Bau des Langenbeckhauses schenkte und damit die Ausführung des geplanten Unternehmens sicher stellte.

Möge sich die Deutsche Gesellschaft für Chirurgie auch in der Zukunft des allerhöchsten Schutzes zu erfreuen haben!

Als Nachfolger B. v. Langenbeck's wurde R. v. Volkmann für die Jahre 1886 und 1887 zum Präsidenten gewählt. Volkmann hat durch seine geniale Begabung auf die Entwicklung der deutschen Chirurgie den grössten Einfluss ausgeübt und seine Theilnahme an den Verhandlungen hat stets durch seine Schlagfertigkeit, seine packenden Vergleiche das lebhafteste Interesse erregt. Auch sein Name gehört der Geschichte an und ist auf dem Ruhmesblatte der deutschen Chirurgie eingegraben!

Nachdem für die nächsten 3 Jahre, welche u. A. die schwierigsten Vorbereitungen für den Bau des Langenbeckhauses umfassten, die Leitung der Geschäfte E. v. Bergmann anvertraut war, wurde für das Jahre 1891 Carl Thiersch als Vorsitzender gewählt, unter dessen Führung am 4. April 1891 die feierliche Grundsteinlegung des Langenbeckhauses erfolgte. Und schon im nächsten Jahre war es dem zum Vorsitzenden erwählten Bardeleben vergönnt, am 8. Juni die Einweihung des Langenbeckhauses vorzunehmen und zum ersten Mal den Congress in dessen schönen Räumen abzuhalten. Nach dreimal tagte bis jetzt der Chirurgencongress in seinem eigenen Hause unter dem Vorsitze von König, Esmarch und Gussenbauer. Und zum fünften Male ziehen in der kommenden Pfingstwoche die deutschen Chirurgen in die Prachträume des Langenbeckhauses, das inzwischen in seinem Innern werthvollen künstlerischen Schmuck erhalten hat. Zahlreich und mit besonderer Freude werden die Fachgenossen kommen, gilt es doch in der Erinnerung an das bisher Errungene festzuhalten an dem gedeihlichen Zusammenwirken aller Kräfte, wodurch die deutsche Chirurgie zu so hoher Blüthe und Vollkommenheit gebracht wurde.

Der Jubiläums-Congress steht unter dem Präsidium E. v. Bergmann's, der in seiner Erwählung zu diesem Ehrenamt den Dank der Mitglieder der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie sehen möge für seine rastlose Energie, durch die allein die glückliche Gründung des Langenbeckhauses möglich wurde.

Ernst v. Bergmann wurde im Jahre 1836 in Livland geboren und habilitirte sich 1864 an der Universität Dorpat, woselbst er als Nachfolger Adelmann's 1871 die Leitung der chirurgischen Klinik übernahm. Im Jahre 1878 nach Würzburg berufen, folgte er nach vierjähriger segensreicher Wirksamkeit in der alten Frankenstadt am Main dem ehrenvollen Rufe an die Universität Berlin als Nachfolger v. Langenbeck's. An allen Kriegen der Neuzeit nahm E. v. Bergmann hervorragenden Antheil: 1866 in Böhmen, 1870/71 in den Lazarethen zu Mannheim und Karlsruhe, 1877 als consultirender Chirurg der russischen Donauarmee. Reiche Erfahrungen hat er sich auf den Schlachtfeldern und in den Kriegslazarethen erworben und darf als der bedeutendste Kriegschirurg unserer Zeit gelten. E. v. Bergmann steht seit seiner Uebersiedelung nach der Reichshauptstadt an der Spitze der deutschen Chirurgen. Indem wir dankbar seiner vielen Verdienste um die Chirurgie gedenken, wollen wir ihm auch aufrichtig Dank sagen, dass er in wichtigen und schweren Zeiten mit der ganzen Macht seiner Persönlichkeit für die Wahrheit der deutschen Chirurgie eingetreten ist.

Möge es ihm vergönnt sein, noch viele, viele Jahre in gleicher Rüstigkeit und Begeisterung und mit gleichem Erfolge zum Ruhme der deutschen Chirurgie zu schaffen!

Originalien.

Ein Fall von Sanduhrmagen, operativ behandelt nach Wölfler.

Von Oberarzt Dr. *Carl Lauenstein* in Hamburg.

Wir verdanken Wölfler[1]) neuerdings wieder eine werthvolle Operationsmethode, bestimmt, die Beschwerden des Sanduhrmagens zu beseitigen. Diese Magenabnormität, die sowohl angeboren als erworben sein kann, bietet, falls sie Beschwerden verursacht, der internen Therapie um so grössere Schwierigkeiten, als es sich dabei wesentlich um mechanische Störungen handelt.

Der Magen ist, sei es nun durch congenitale Einflüsse oder durch ein Ulcus, das seinen Sitz an der grossen wie an der kleinen Curvatur haben kann, in einen richtigen Zwerchsack verwandelt; er zerfällt in einen Cardia- und einen Pylorustheil.

Diese beiden Magenabtheilungen können annähernd gleich, aber auch an Grösse verschieden sein, je nach dem Sitze der Verengerung. In dem Wölfler'schen Falle übertraf der Pylorustheil den Cardiamagen an Umfang, in anderen Präparaten war der Cardiatheil geräumiger.

Können nun auch die Magenbeschwerden im Allgemeinen bei Sanduhrmagen recht erheblich sein, so liegt doch die specielle Diagnostik der Affection sehr schwierig, zum Theil schon wegen der grossen Seltenheit des Leidens.

Charakteristisch sind nur wenige Punkte, so z. B. vor Allem die durch die Aufblähung nachweisbare Form, wie sie von Schmidt-Monnard[2]) und Eichhorst am Lebenden einmal constatirt worden ist. Die Aufblähung wird aber gewiss nicht in allen Fällen das gewünschte Ergebniss liefern und wird vermuthlich nur dann gelingen, wenn die Verengerung noch nicht zu hochgradig ist.

In gewisser Weise charakteristisch sollen die Beschwerden sein, an denen die Kranken nach der Nahrungsaufnahme leiden, auch wenn sie nur wenig genossen haben. Wahrscheinlich sind diese von der Verkleinernng des Organes durch die Zweitheilung abhängig.

Ein anderer Anhaltspunkt kann darin liegen, dass sich im nüchternen Zustande des Kranken Plätschergeräusche in der Magengegend erzeugen lassen, ohne dass es gelingt, durch die Ausspülung Mageninhalt zu entleeren. In diesem Falle beherbergt der Pylorustheil den die Succussion hervorbringenden Inhalt.

Bei der Ausspülung soll es ferner vorkommen, dass plötzlich, nachdem eine Zeit lang nur klares Wasser abgeflossen war, wieder — aus dem zweiten Sack stammende — Speisereste mit abfliessen. Auch hat man beobachtet, dass bei der Ausspülung erheblich weniger Wasser abfloss, als hineingelaufen war, — ebenfalls bedingt durch Aufnahme resp. Verhaltung der Flüssigkeit seitens des Pylorusmagens.

In dem ersten von Wölfler selbst mit Erfolg operirten Falle wurde die exacte Diagnose erst nach Eröffnung des Leibes gestellt. Uns erging es nicht anders, obwohl wir die Kranke längere Zeit zu beobachten Gelegenheit hatten.

Aber es steht zu hoffen, dass die Magenchirurgie, wie sie bisher der inneren Medicin manchen wichtigen Aufschluss geliefert hat, auch die Diagnose des Sanduhrmagens in Zukunft noch wesentlich fördern wird.

Zunächst mögen hier die wichtigsten Daten der Krankengeschichte unseres Falles folgen:

Frau C. F., 43 Jahre alt, aufgenommen in Bethesda 7. XII. 95, war schon im Sommer und Herbst 1892 von mir längere Zeit in Bethesda wegen eines schweren Magenleidens behandelt worden, ohne dass ich damals die Indication zu einem operativen Eingriff, um dessentwillen die Patientin das Hospital aufgesucht hatte, hätte begründen können. Sie lag vom 4. November bis 16. December 1892 auf meiner Abtheilung. Leider ist — offenbar wegen der Unruhen der Cholera — eine genaue Krankengeschichte nicht geführt worden. Ich kann aber aus der Erinnerung und nach den Anhaltspunkten, die die mit Notizen versehene vorhandene Temperaturtabelle ergibt, anführen, dass sie äusserst heftige Cardialgien, tägliches Erbrechen saurer Massen (einmal eine sehr copiöse Haematemesis), retardirten Stuhl hatte und sehr abgemagert war. Die über mittelgrosse Frau wog 78 Pfund und hatte einen grossen Decubitus. Eine consequent durchgeführte mehrwöchentliche Rectalernährung schaffte so weit Besserung der Magenbeschwerden, dass sie am 16. Dezember 1892 unter leidlichem Wohlbefinden entlassen werden konnte.

Die bei der letzten Aufnahme geführte Krankengeschichte ergibt, dass Patientin 1882 aus unbekannter Ursache mit Magenschmerzen erkrankte, die zeitweise auftraten und sehr heftig waren. Zugleich bestand Erbrechen, dem Blut beigemengt war.

In Intervallen kehrten die Beschwerden immer wieder, gelegentlich mit Bluterbrechen verbunden. Die Magenschmerzen strahlten vom Epigastrium nach dem Rücken zu aus. Dem häufig eintretenden Erbrechen waren gelegentlich Speisereste beigemengt. Seit dem Jahre 1892 ist Patientin eigentlich nie wieder ganz wohl gewesen. Seit einigen Wochen ist sie jetzt bettlägerig. Sie fühlt sich sehr elend, ist appetitlos, hat täglich Erbrechen und heftige Schmerzanfälle von 1—2stündiger Dauer. Den Sitz der Magenschmerzen verlegt sie in das Epigastrium, aber sie strahlen von da aus in den Leib, in die Brust und nach dem Rücken zu. Das Erbrechen ist besonders häufig am Abend und des Nachts, nur selten tritt es am Morgen ein. Das Erbrochene soll meist nur aus sauerem Schleim bestanden haben, nur selten sei Blut in Streifen beigemischt gewesen. Zu den Zeiten der Menses seien die Schmerzanfälle schlimmer gewesen; während der Attacken sei sie zuweilen gelblich gewesen, zuweilen auch kurzathmig. In den ganzen letzten Jahren hartnäckige Verstopfung. Stuhl erfolgte nur auf Einlauf. Patientin ist in der letzten Zeit wieder allmählich abgemagert.

Bei der Aufnahme bot Patientin 100 Pulse, 40 Respirationen (hatte heftige Schmerzen während der Untersuchung) und eine Temperatur von 37,0°.

Sie war mager, von normaler Hautfarbe, mit blassen Schleimhäuten, ohne Oedeme. Zunge weisslich belegt. Leib weich, gibt überall tympanitischen Schall, ist oben im Epigastrium druckempfindlich. Ein Tumor nirgends zu fühlen, Leber- und Milzdämpfung normal, Beckenorgane ohne Störung. Brustorgane normal. Urin sauer und eiweissfrei. Bei der Magenspülung tritt bereits Erbrechen ein, wenn erst $^1/_3$ Liter Flüssigkeit eingelaufen ist. Im Magensaft freie Salzsäure nachweisbar. Behandlung: Morgens nüchtern 7,5 Bismuth. subnitr. mit 200,0 Wasser gemischt zu nehmen, heisse Umschläge, flüssige Diät.

[1]) Ueber die Gastroanastomose beim Sanduhrmagen. Beiträge zur klinischen Chirurgie 1895, p. 221 ff.
[2]) Siehe diese Wochenschrift 1892 No. 19.

9. XII. 95. Die am Morgen früh vorgenommene Magenspülung erweist den Magen als völlig leer. Wieder wird das Spülwasser neben dem Schlauche erbrochen, nachdem kaum 1/2 Liter hineingeflossen ist.

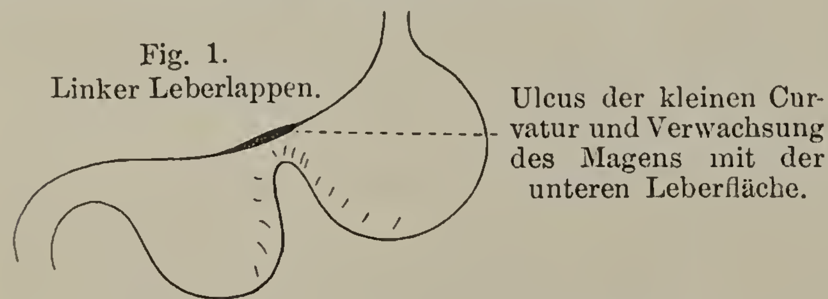
10. XII. 95. In der vergangenen Nacht sehr heftige Schmerzen und Erbrechen. Nach heissen Umschlägen Besserung. Da der Magen sich immer als leer erweist am Morgen, wird von einer Fortsetzung der Spülung Abstand genommen.

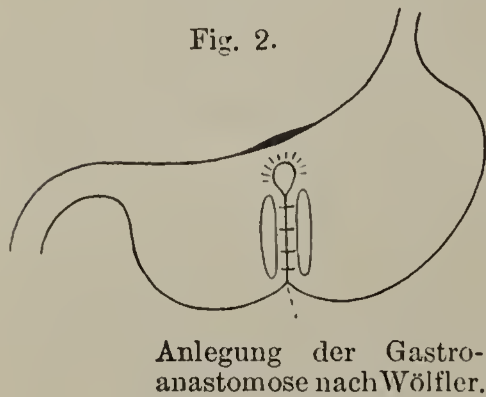
Am 14. XII. 95 fühlt sich Patientin zeitweilig so wohl, dass sie das Hospital verlässt, kehrt aber bereits am 23. XII zurück mit so heftigen Beschwerden, dass sie auf jede Operation, die ihr Hilfe zu bringen verspricht, einzugehen bereit ist.

Wir stellten die Diagnose auf Ulcus ventriculi, entweder der kleinen Curvatur oder der hinteren Wand, mit erheblicher Verkleinerung des Magens. Als Indication des Eingriffes wurde in das Auge gefasst, eine Magendünndarmfistel nach Wölfler, möglichst weit nach dem Fundus zu anzulegen, um den Mageninhalt, bevor er das Ulcus passirte, abzuleiten.

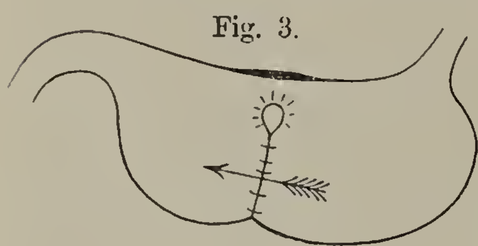
Die Operation wurde am 24. December 1895 im Beisein und unter Assistenz der Herren Doctoren Arenhold und Benecke ausgeführt.

Schnitt in der Mittellinie, zwischen Proc. ensif. und Nabel. Nach Eröffnung des Peritoneums lag der linke Leberlappen vor, unter ihm der Magen. Er liess sich nicht vorziehen. Bei genauer Untersuchung zeigte sich, dass ein exquisiter Sanduhrmagen vorlag. Der Magen war mit seiner kleinen Curvatur fest an der unteren Fläche des linken Leberlappens verwachsen, und zwar war an der Verwachsungsstelle ein flacher harter Tumor zu fühlen. Der Stelle dieses Tumors entsprach die Einschnürung, die den Pylorustheil fast ganz von dem übrigen Magen abtrennte.





Anlegung der Gastroanastomose nach Wölfler.



Ich stellte nun ganz nach dem Vorgange Wölfler's und unter Einhaltung der Technik, wie ich sie selbst bisher in 37 Fällen von Gastroenterostomie geübt habe, die Verbindung zwischen den beiden Magensäcken unterhalb des Isthmus her.

Der scharfe Leberrand wurde in die Höhe geschlagen und nach Möglichkeit der Magen in die Bauchwunde gezogen. Erst wurde im Bereiche der geplanten Verbindung die Serosa beider Säcke durch eine fortlaufende Seidennaht vereinigt, dann nach Durchtrennung der Serosa-muscularis — unter Schonung der Schleimhaut — der Rand derelben ebenfalls fortlaufend genäht, zuletzt die durchtrennte Schleimhaut hinten. In umgekehrter Reihenfolge wurden dann vorne 3 Nahtreihen angelegt. Schluss der Bauchwunde mit versenkten Seitennähten.

Der Operation folgte eine im Wesentlichen ungestörte Reconvalescenz, an der bemerkenswerth war, dass der recht frequente Puls erst ganz allmählich zur Norm zurückkehrte. Die Magenbeschwerden kehrten nicht wieder, bald reinigte sich die Zunge, und es besserte sich der Appetit zusehends. Die Entlassung der Patientin verzögerte sich und konnte erst im Februar d. J. erfolgen, da sich, nach ursprünglicher Prima intentio, später die versenkten Seidennähte ausstiessen.

Jetzt, Anfang April, wiegt Patientin 114 Pfd., ihre Zunge ist rein, die alten Magenbeschwerden, derentwegen die Operation unternommen wurde, sind nicht wieder zurückgekehrt.

So viel ich aus der Literatur ersehe, ist dies der erste Fall, der nach Wölfler's Vorgange operirt worden ist. Sein Verlauf zeigt, wie Wölfler's eigener Fall, dass die Gastroanastomose eine rationell erdachte und construirte Operation ist. Sie stellt die Verbindung zwischen den beiden getrennten Magensäcken wieder her und beseitigt so die Passagebehinderung des Mageninhaltes durch den Isthmus, von der sicherlich wohl in erster Linie die quälenden Magenstörungen abhängig sind. Wenigstens glaube ich, dass bei meiner Patientin die Hauptbeschwerden wohl durch 3 Momente bedingt waren: 1. durch die Verkleinerung des Magens (Bildung der Cardiaabtheilung), 2. durch die abnorme Fixation der kleinen Curvatur unter der Leber und 3. durch das im Isthmus oder über demselben an der unteren Leberfläche gelegene Ulcus, gegen das der Mageninhalt beim Passiren des Isthmus unmittelbar andrängte. Es muss wohl als sehr wahrscheinlich gelten, dass das Ulcus der kleinen Curvatur, das vielleicht erst mit der Leber verwuchs, allmählich durch Narbencontraction den ganzen Bezirk des Magenumfanges im Bereiche seines Sitzes herangezogen und so die Einschnürung gebildet hat, die, je hochgradiger sie wurde, desto mehr Beschwerden verursachte.

In diagnostischer Hinsicht liefert unser Fall vielleicht einen kleinen Hinweis, der Beachtung verdient. Das Erbrechen bei der Magenspülung, das schon nach dem Einlaufen von 1/3 — 1/2 Liter eintrat, ist vermuthlich ebensowohl abhängig gewesen von der Kleinheit des «Cardiamagens», als von der Existenz des Ulcus im Bereiche des Isthmus und möglicherweise auch von der mangelnden Anpassungsfähigkeit des Magens an seinen rasch einfliessenden Inhalt wegen der umfangreichen Fixation. Da eine eigentliche Kleinheit des Magens nur selten zur Beobachtung gelangt — abgesehen von den diffusen und infiltrirten Carcinomformen — so könnte man immerhin an Sanduhrmagen denken, wenn einem bei der Ausspülung des Magens etwas ähnliches entgegentritt.

Aus der chirurgischen Klinik zu Heidelberg (Geh.-Rath Czerny).

Ein Fall von acuter Strumitis durch Diplococcus Fränkel-Weichselbaum mit secundärer metastat. Pneumonie.

Von Dr. *Heddaeus,* Assistenzarzt der Klinik.

Am 16. Januar 1896 kam in hiesiger Klinik ein Fall von Strumitis zur Behandlung, der durch Entstehung und Complicationen beim Heilungsverlauf so interessante Verhältnisse darbot, dass er uns einer Mittheilung an weitere medicinische Kreise werth erschien. Die Krankengeschichte des Falles ist folgende:

Anamnese: Der aus gesunder Familie stammende, früher nie ernstlich krank gewesene Patient, Karl Friedrich Müller, Landwirth aus Ispringen, bemerkte seit 2 Jahren eine Schwellung der rechten Halsseite, die seitdem langsam zunahm. Mit Hühnereigrösse begann sie dem Patienten Beschwerden zu machen beim Athmen. Allmählich stellte sich auch Schwellung der linken Halsseite ein, so dass schliesslich die ganze vordere Circumferenz des Halses von einem starren Gürtel umgeben war. Seit 1/4 Jahr rascheres Wachsthum, Zunahme der Geschwulst um mehr als das Doppelte, so dass die Expectoration des in der Trachea sitzenden Schleimes sehr erschwert ist. Die Athemnoth steigerte sich in den letzten Wochen bis zu Erstickungsanfällen. Aerztlicherseits wurden während kurzer Zeit Salbeneinreibungen verordnet, die aber ohne Erfolg blieben. Vor 8 Tagen machte der behandelnde Arzt eine Probepunction der Geschwulst. Seitdem haben die Beschwerden angeblich so zugenommen, dass Patient heute aus Furcht, zu ersticken, die hiesige Klinik aufsuchte. Auch soll seitdem die Geschwulst schmerzhaft geworden und Fieber eingetreten sein.

Status praesens: Kräftiger, gut genährter Mann mit stark geröthetem Gesicht. Athmung angestrengt und etwas beschleunigt, deutlich hörbares Stenosengeräusch. Keine Zeichen einer Allgemeinerkrankung. Untersuchung der Lungen ergibt überall sonoren Lungenschall, nirgends Dämpfung oder Abschwächung des Schalles; auscultatorisch hört man über beiden Lungen das von der Trachea weitergeleitete Stenosengeräusch, sonst ist kein abnormer physikalischer Befund nachweisbar. — Herzbefund normal, ebenso Leber und Milz. — Im Urin, der dunkel und trüb, aber schwach sauer ist, ziemlich starker Albumingehalt, reichlich Urate; mikroskopisch zahlreiche Leukocyten und Blasenepithelien, keine Nierenepithelien, keine Cylinder.

Local findet sich in der vorderen und seitlichen Halsgegend, der Lage der Schilddrüse entsprechend, rechts das obere Halsdreieck ziemlich ausfüllend, eine faustgrosse Geschwulst, die sich mit einer schmalen mittleren Brücke in einen zweiten kleineren Tumor des linken oberen Halsdreieckes fortsetzt und hier mit einer etwa hühnereigrossen Schwellung am hinteren Rande des Kopfnickers endet. Die Haut über der genannten rechtsseitigen Schwellung ist intensiv geröthet und gespannt und fühlt sich heiss an. Sie wird von stark ektatischen geschlängelten Venen durchzogen. Betastung ist schmerzhaft. Ueber dem ganzen Tumor besteht pralle Spannung und deutliche Fluctuation, während der links von der Mittellinie gelegene Abschnitt

festere Consistenz aufweist und nicht schmerzhaft ist. Die Geschwulst lässt sich nach allen Seiten abgrenzen und ist unschwer als der veränderten Schilddrüse angehörig zu erkennen. Der Kehlkopf ist um 4 cm nach links von der Mittellinie verdrängt, die Carotidenpulsation am hinteren Rand des Kopfnickers zu fühlen. Stimme heiser, soll früher vollkommen klar gewesen sein. Von einer laryngoskopischen Untersuchung wurde wegen der starken Dyspnoe Abstand genommen. Letztere steigert sich in liegender Position, so dass Patient meist aufrecht im Bett sitzt.

Eine Probepunction der fluctuirenden rechtsseitigen Geschwulst ergibt trübe hämorrhagische Flüssigkeit ohne mikroskopisch sichtbare Formelemente. Temperatur Abends 40°.

Klinische Diagnose: Struma cystica inflammata dextra, Struma parenchymatosa sinistra, Recurrensparese. Angesichts des drohenden Zustandes des Patienten wird für die Nacht Tracheotomie vorbereitet und für den folgenden Tag Incision resp. Enucleation der cyst. Struma beschlossen. 17. I. Nacht ohne Erstickungsanfall überstanden. Patient klagt heute Morgen über Zunahme der Schmerzen und ist vollkommen aphonisch. Temperatur 38°.

Operation mit Schleich'scher Localanaesthesie (G. R. Czerny): Schrägschnitt über der Höhe der rechtsseitigen Geschwulst 10 cm lang legt die stark verdickte entzündete Wandung der Strumacyste frei. Letztere lässt sich theils scharf, theils stumpf enucleiren, wobei eine Anzahl grosser Kapselgefässe unterbunden werden müssen. Noch vor vollendeter Enucleation wird die Cyste angeschnitten und entleert eine grosse Menge dünnflüssigen haemorrhagischen Inhaltes, von dem zum Zwecke bacteriologischer Untersuchung einige Cubikcentimeter im sterilisirten Röhrchen aufgefangen werden. Nach vollständiger Enucleation der Cyste und Stillung der ziemlich starken Blutung wird die grosse Wundhöhle mit Jodoformgaze tamponirt, die Hautwunde mit Seidennähten geschlossen; leichter Compressionsverband.

Anatomischer Befund: Die aufgeschnittene Cyste zeigt sehr stark verdickte sulzig infiltrirte Wandung, Innenseite glatt; Inhalt besteht aus dünner hämorrhagischer Flüssigkeit und nekrotischen weichen colloiden Gewebsmassen.

Verlauf: Sofort nach der Operation trat wesentliche Erleichterung der Athemnoth ein. Am Abend desselben Tages musste der oberflächliche Verband erneut werden, da er durchblutet war, Tamponade blieb liegen; subjectives Befinden wesentlich besser, Temperatur noch 39,6°.

18. I. Verband bleibt liegen, hat nicht mehr durchgeschlagen; subjectives Wohlbefinden, Stimme heller.

19. I. Tamponade entfernt und durch Drainrohr ersetzt; neben letzterem noch leichte Tamponade mit Jodoformgaze. Stimme heute deutlich klarer.

Temperatur steigt nach vorübergehendem Abfall heute plötzlich wieder auf 39,5°. Patient klagt über starken Husten und Schleimabsonderung mit erschwerter Expectoration. Es besteht spärlicher zäher schleimig-eitriger Auswurf. Daraufhin vorgenommene Untersuchung der Lungen ergibt über dem rechten Mittellappen hinten Dämpfung von circa 3 fingerbreite, nach unten hellt sich der Schall wieder auf; man hört über der gedämpften Partie ausgesprochenes Bronchialatmen; im übrigen auf den Lungen ausser vereinzelten bronchitischen giemenden Geräuschen kein abnormer Befund.

Klinische Diagnose: Pneumonie des rechten Mittellappens. 20. I. Bei der Inspection der mit dem Cysteninhalt beschickten Agarröhre erkennt man heute einen äusserst feinen Rasen kleinster punktförmiger Auflagerungen. Die genauere mikroskopische Untersuchung von nach Gram gefärbten Deckglastrockenpräparaten ergibt typische Fränkel-Weichselbaum'sche Diplococcen, dem jugendlichen Stadium entsprechend zum grössten Theil noch ohne deutliche Kapselbildung.

Da ein Zusammenhang dieses Befundes mit der acut aufgetretenen Pneumonie nicht unwahrscheinlich erschien, wurde auch das Sputum einer mikroskopischen Untersuchung unterzogen. Es liessen sich massenhaft typische Fränkel-Weichselbaum'sche Diplococcen in schöner Lanzettform nachweisen, meist mit sehr deutlich ausgeprägter Kapselbildung; an vielen Stellen förmliche Reinculturen, so dass an dem infectiösen Charakter der Pneumonie nicht mehr zu zweifeln war.

In den nächsten Tagen blieb die Temperatur noch hoch, stieg sogar am 22. I. wieder auf 40,1° unter reichlicher werdender Expectoration ohne sonstige wesentliche subjective oder objective Veränderungen. Die Wunde zeigte mässige Secretion, die entzündliche Infiltration der Umgebung nahm zusehends ab. Stimme nahm wieder Klang an. Am 24. I. ziemlich rascher kritischer Temperaturabfall, am 26. I. Temperatur wieder normal. Auswurf dünner, Expectoration leichter. Dämpfung RH nicht mehr deutlich, ein weiteres Fortschreiten nach oben oder unten nicht eingetreten, kein Bronchialatmen mehr, noch deutliche bronchitische Geräusche. Subjectives Befinden sehr gut. Stimme noch leicht heiser. — Wunde reactionslos, Drain gekürzt.

28. I. Drainrohr ganz entfernt, Wunde reactionslos, Schwellung der Umgebung vollständig zurückgebildet; der Kehlkopf steht wieder genau in der Mittellinie.

Lungenbefund normal, noch leichte Bronchialsecretion, deren Expectoration nicht ganz frei ist; Patient hat das Gefühl einer Verengerung der Luftröhre unter dem Kehlkopf. Stimme heute auffallender Weise wieder heiserer.

3. II. Wunde fast geschlossen. Allgemeinbefinden sehr gut. Stimme aber vollkommen aphonisch! Laryngoskopische Untersuchung ergibt vollständige rechtsseitige Recurrenslähmung, das rechte Stimmband steht bei der Phonation in unbeweglicher Cadaverstellung, Aryknorpel sind leicht geröthet und ödematös geschwollen. Ordination: Inhalationen mit Ol. Terebinth.

7. II. Ueber den Lungen bei tiefer Athmung noch das fortgeleitete leichte Stenosengeräusch hörbar, sonst normaler Befund. Stimme immer noch in totaler Aphonie. Auf seinen Wunsch wird Patient heute nach Hause entlassen. Am

15. II. stellt sich Patient wieder vor. Aphonie kaum verändert. Es scheint also nach anfänglicher Besserung der Recurrensparese durch Aufhören der durch die Struma verursachten Compression nunmehr wohl durch narbigen Zug ein Druck ausgeübt zu werden, der über kurz oder lang voraussichtlich unheilbare Paralyse des Nerven zur Folge haben wird. In der diesbezüglichen Literatur fand ich eine Zusammenstellung von Jankowski, der bei 620 Fällen von Kropfexstirpationen 87 mal (= 14 Proc.) Störungen der Kehlkopffunctionen constatirte, worunter 24 mal völlige Aphonie, 51 mal Störungen der Stimme in anderer Art.

Die Ursachen der Stimmstörungen sind meist Läsionen der Kehlkopfnerven bei der Operation, doch sind auch dem unsrigen analoge Fälle verzeichnet (Juillard und Martin, Revue de Chirurgie 1883). Ueber die Häufigkeit der narbigen Lähmungen fehlt eine genauere Angabe bei Jankowski.

Sehen wir uns das vorliegende Krankheitsbild des Genaueren an, so ist es zunächst die Aetiologie der Strumitis, die unser Interesse erweckt. Ich möchte an dieser Stelle kurz darauf eingehen, was Kocher, der in diesem Punkt wohl zweifellos erfahrenste Autor, berichtet hinsichtlich der Entstehung der Strumitis. Er nimmt auf Grund einer grossen Beobachtungsreihe an, dass eine acute Entzündung der Schilddrüse nur bei Vorhandensein einer localen Disposition geschehen könne, die in anatomischen Veränderungen des Gewebes bestehe. Der gelindeste und häufigste Grad dieser Disposition soll bei Struma hyperplastica vorhanden sein, sobald in dieser Thrombosen, Blutergüsse oder regressive Metamorphosen (Verfettung u. dergl.) stattfinden. Derartige Zustände ereignen sich bei Traumen, sei es ohne Wunde (Stoss etc.), sei es mit solcher (Punctionen etc.), weil sie schnelle Circulationsstörungen bewirken. Hierher sind denn auch die parenchymatösen Injectionen (Jod!) zu rechnen, nach denen zumeist zwar erst nach längerer Zeit, wenn sich Gewebszerfall und Nekrose gebildet, durch besondere Gelegenheitsursachen Entzündung eintritt. Diese Gelegenheitsursache besteht zumeist im Eindringen von Entzündungserregern, wie denn überhaupt ohne solche eine Strumitis nie entstehen soll, in das Blut und Verschleppung nach dem genannten Locus minoris resistentiae, alias disponirten Boden von anderweitigen Krankheitsherden aus, so bei Typhus, Pyaemie, Polyarthritis acuta, Puerperalfieber, einfachen Magenkatarrh. Tavel berichtet im gleichen Sinne in seiner bekannten Monographie über die Aetiologie der Strumitis über 18 Fälle von Strumitis, die er alle genau bacteriologisch untersucht hat, wo er nur in einem Falle keine Bacterien fand. In 15 Fällen waren primäre anderweitige Krankheiten der Ausgangspunkt. Er fügt zu den obengenannten primären Krankheiten noch hinzu Darmkatarrh, Proctitis, Pneumonie, Pyaemie, Angina, Coryza, Erkältung. Die von ihm nachgewiesenen Mikroorganismen waren Streptococcus lanceolatus, Bacterium coli commune, Typhusbacillus, Pneumoniebacillus, Staphylococcen und Streptococcen. Wegen der erforderlichen localen Disposition bringt er die Strumitis mit der acuten Osteomyelitis in Analogie.

Mehrere anderweitige kurze casuistische Mittheilungen seien aus der Literatur der Vollständigkeit halber hier noch erwähnt. Ricklin berichtet über 5 Fälle acuter Entzündung der unveränderten Schilddrüse (also eigentlich nicht Strumitis, sondern Thyreoiditis) bei Gelenkrheumatismus und 2 bei Malaria.

Colzi wies ebenfalls in einer nach Typhus vereiterten Cyste den Typhusbacillus nach, der noch lange nachher, solange die Eiterung anhielt, stets rein zu erhalten war. Brunner fand bei einer acuten eitrigen Strumitis das Bacterium coli commune in Reincultur. Die während 4 Wochen fortgesetzte Untersuchung des aus der Abscesshöhle abgesonderten Secretes ergab, dass während dieser Zeit die Bacterien sich im Eiter entwicklungsfähig hielten. Bei der Impfung auf Meerschweinchen zeigten sie sich immer hochgradig pathogen. Erst ganz allmählich trat Abschwächung

der Virulenz und der Wachsthumsenergie ein. Nach 14 Tagen fanden sich auch Streptococcen.

Jeanselme theilt ebenfalls einen Fall von Strumitis nach Typhus mit, im Anschluss an die sich völliger Schwund der Struma einstellte, wie zuweilen nach Injection reizender Flüssigkeiten. In dem durch Incision entleerten Eiter liess sich Bac. Eberth nachweisen.

Zum Schlusse erwähne ich einen von Meyer mitgetheilten Fall, der eine gewisse Aehnlichkeit mit unserem Fall hat. Bei einem 62 jährigen Manne trat nach der 2. Punction, die ohne Ergebniss war, Verjauchung des Inhaltes der zweifaustgrossen starrwandigen Cyste ein, Spaltung, Tod an Pneumonie.

Damit komme ich auf unseren Fall zurück. Wir hören, dass ca. 8 Tage vor dem Eintritt in die hiesige Klinik eine Probepunction vom behandelnden Arzte vorgenommen wurde. Ich stehe nicht an, der letzteren die Schuld an der Strumitis zuzuschreiben, da sich im Anschluss an dieselbe zunehmende Entzündungserscheinungen einstellten. Ob es freilich die Punction an sich war, die eine directe Infection bewirkte, oder ob durch sie nur eine Disposition zur Einwanderung von Entzündungserregern geschaffen wurde, ist eine Frage, die einer genaueren Erörterung bedarf. Man könnte das erstere für unwahrscheinlich halten, weil bei nicht genügender Desinfection der Spritze wohl eher eine Infection mit Streptococcen oder Staphylococcen zu erwarten gewesen wäre und man deswegen zu der etwas gezwungenen, wenn auch nicht unmöglichen Annahme greifen müsste, dass zuvor mit derselben Spritze ein metapneumonisches Exudat oder Empyem punctirt worden sei. Dieser Punkt ist natürlich nicht zu eruiren.

Was aber die letztgenannte Frage betrifft, dass die Punction nur eine Disposition für die Einwanderung von Entzündungserregern geschaffen haben könnte von einem primären anderweitigen Krankheitsherde aus, so ist ihre Erörterung doppelt interessant wegen des später gefundenen bacteriologischen Ergebnisses und weil bisher die Pneumonie immer als primäre, nie als secundäre Erkrankung vermerkt ist. Wir müssten also annehmen, dass irgendwo im Körper der später in der Strumaflüssigkeit nachgewiesene Fränkel-Weichselbaum'sche Diplococcus bereits vegetirt hätte. Dass er vom Munde aus, wo er sich bekanntlich auch unter normalen Verhältnissen zuweilen findet, in die Struma eingewandert wäre, ist nicht wohl anzunehmen, da ein directes Eindringen des Coccus in das normale Gewebe und Verschleppung auf dem Wege der Lymph- oder Blutbahn nicht nachgewiesen und die vom Munde aus erfolgende Infection der Lungen damit nicht in Analogie zu setzen ist. Dagegen wäre zu erwägen, ob nicht bereits vor dem Eintritt der Strumitis eine Infection der Lungen stattgehabt und somit die Strumitis analog den in der Literatur vermerkten Angaben als eine secundäre metastatische nach primärer Pneumonie aufzufassen wäre. Dagegen spricht aber vollständig der oben mitgetheilte klinische Befund: Bei der Aufnahme bestand bereits eine floride starke Strumitis, dagegen waren die Lungen noch vollkommen intact, nirgends Dämpfung, nirgends Knisterrasseln oder Bronchialathmen, kein Auswurf. Erst 2 Tage nach der Operation setzt plötzlich mit starkem Temperaturanstieg eine bacteriologisch bestätigte typische Pneumonie ein, die entsprechend ihrer geringen Ausdehnung einen schnellen und leichten Verlauf nahm. Auch dass die Pneumonie diesen circumscripten nicht progressiven Charakter beibehielt, sich auf den rechten Mittellappen beschränkte, scheint mir eine Bestätigung der Auffassung einer metastatischen Infection der Lunge zu sein.

Die Annahme einer primären sogenannten centralen Pneumonie, die man bei extremer Skepsis vielleicht in's Feld führen könnte, da sie zuweilen physikalisch in frühen Stadien überhaupt nicht nachweisbar ist und erst später sich der äusseren Untersuchung zugänglich macht, glaube ich angesichts des acuten Ansteigens des Fiebers, des plötzlichen Auftretens von stärkerem Husten etc. ausser Acht lassen zu dürfen. Gegen diese Auffassung liesse sich z. T. auch verwerthen, was Lebert und Kocher bemerken, dass nämlich erfahrungsgemäss die Strumitis auffallenderweise meist erst nach Ablauf der allgemeinen Krankheitserscheinungen eintrete, so dass also in unserem Falle die Pneumonie bereits ca. 10 Tage vor Eintritt in die Klinik hätte bestanden haben müssen. Und dies lässt sich nach dem hier constatirtem Befunde ausschliessen.

Die Frage einer durch die Narkose bewirkten Pneumonie (Aspirationspneumonie) ist ebenfalls in unserem Falle irrelevant, da nicht narkotisirt, sondern locale Anaesthesie angewandt wurde.

Wir nehmen also auf Grund des übereinstimmenden bacteriologischen Befundes, des acuten Einsetzens der pneumonischen Erscheinungen, des vorherigen negativen Lungenbefundes die Pneumonie in unserem Falle als eine von der primären Strumitis ausgehende secundäre Infection an. Der Weg, auf dem die Entzündungserreger in die Lunge gelangt sind, wird wohl als embolischer angenommen werden dürfen und müssen. Das klinische Bild des circumscripten, pneumonischen Herdes spricht wohl auch dafür. Somit bleibt für die Erklärung der Entstehung der primären Strumitis nur die directe Infection durch die Punctionsspritze übrig, die wir zwar nicht mit Sicherheit beweisen, aber per exclusionem wohl als sehr wahrscheinlich bezeichnen können.

Literatur.

Jankowski, Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, XXII, S. 164.
Kocher, Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, X, S. 191.
Tavel, Monographie, Basel 1892, Aetiologie der Strumitis etc.
Ricklin, Gazette medic. de Paris.
Colzi, Lo sperimentale Fasc. II, p. 93.
Jeanselme, Arch. générale de Méd., Juillet 1893.
Meyer, Wiener med. Presse No. 33.
Lebert, Monographie, Breslau 1862, Krankheiten der Schilddrüse.
Brunner, Schweizer Correspondenz No. 10, 1892.

Zur Heilung des angeborenen Klumpfusses.[1])

Von Dr. *Oskar Vulpius*,
Privatdocent der Chirurgie an der Universität Heidelberg, Specialarzt für Orthopädie, Chirurgie, Heilgymnastik und Massage.

M. H.! Die Behandlung des angeborenen Klumpfusses hat im Lauf der Zeiten merkwürdige Wandlungen durchgemacht.

Auf eine lange Periode, die sich mit mechanischer Therapie begnügte und trotz hoher Anforderungen an die Geduld des Arztes wie des Kranken resp. seiner Angehörigen mittels Schienen und Verbänden oft nur mässig befriedigende Resultate erzielte, folgte eine Zeit immer kühner und rücksichtsloser werdender Operationen. Die knöchernen Widerstände, welche sich der Correctur der Deformität entgegenstellten, wurden durch Entfernung der besonders deformirten Knochen zu beseitigen gesucht. Da die pathologische Anatomie uns lehrt, dass alle Knochen des Fussskeletes mehr weniger an der Verbildung theilnehmen, so kann die Exstirpation einzelner Knochen, insbesondere des Talus, natürlich eine vollkommene Heilung nicht erzielen. Die Resection eines Keiles aus der Convexität des Klumpfusses, welche mit der Talusexstirpation in Concurrenz trat, leidet an dem gleichen Fehler und bedingt eine um so hochgradigere Verstümmelung des Fusses, je stärker der Pes varus ausgebildet ist. Die somit vorauszusehenden Misserfolge eingreifender Knochenoperationen mussten zur conservativen Behandlung zurückführen. Es ist das Verdienst Wolff's, durch sein forcirtes Redressement in Etappenverbänden gezeigt zu haben, dass die deformirten Knochen des Fusses unter dem Einfluss der ihnen wiedergegebenen normalen gegenseitigen Lagerung und Function allmählich auch wieder normale Form annehmen können. Allein seine Methode ist langwierig und schützt den vermöge seiner Federkraft in die fehlerhafte Stellung zurückdrängenden Fuss nicht sicher vor dem für die Fortsetzung der Cur verhängnissvollen Decubitus. Diese Fehler vermeidet das von Lorenz als modellirendes Redressement kürzlich beschriebene Verfahren, das ich vor 4 Jahren kennen zu lernen Gelegenheit hatte. Bereits im letzten Semester habe ich mir erlaubt, Ihnen über diese neue Methode zu berichten und glaubte Ihnen dieselbe nach etwa 150 maliger Anwendung empfehlen zu dürfen. Es genügt darum heute wohl eine kurze Skizzirung des Verfahrens. Dasselbe sucht nicht durch forcirte Kraftanwendung in mehreren Sitzungen, sondern durch stetig wiederholte Manipulationen in einer einzigen Narkose den Fuss in normale oder besser

[1]) Nach einem Vortrag, gehalten im Naturhistor.-med. Verein, Mai 1896.

etwas übereorrigirte Stellung zu bringen. Der Fuss wird, als sei er aus Thon oder Wachs gebildet, zurecht modellirt, — daher die Bezeichnung — und zwar werden die einzelnen Componenten, die in ihrer Summe den Klumpfuss darstellen, getrennt und in bestimmter Reihenfolge in Angriff genommen. — Die gabelförmig vom inneren Fussrand aus Sohle und Fussrücken umgreifende Hand drängt den adducirten Fuss mehr und mehr in möglichst extreme Abductionsstellung hinein, während die andere Hand die Knöchel umfasst und vor einem Bruche schützt (Fig. 1). Bei starrem Klumpfuss wird diese Correctur dadurch rascher erzwungen, dass wir ihn mit der Convexität seines Aussenrandes auf die Höhe eines gepolsterten Keiles legen und Ferse wie Vorderfuss mit beiden Händen belasten und abwärts gegen die Seitenflächen des Keiles drängen (Fig. 2). Dieses Manöver ist als beendigt anzusehen, wenn der äussere Fussrand eine ausgesprochene Concavität aufweist, während der innere urspünglich concave convex geworden ist. Der zweite Handgriff gilt dem Hohlfuss, der bekanntlich in sehr verschiedenem Grad, beiälteren Individuen meist ausgeprägter vorhanden ist. Die verkürzten Stränge der Plantaraponeurose werden allmählich gedehnt, indem die eine Hand die Fusswurzel fixirt, die andere den Vorderfuss in die Höhe drängt. Es leuchtet ein, dass die Correctur des Hohlfusses kaum möglich wäre, wenn nicht die Ferse durch die Achillessehne festgehalten würde. Es darf also die Achillotenotomie, die zumeist sich zur Beseitigung des Spitzfusses als nöthig erweist, erst als dritter Act folgen.

Fig. 1.



Beginn des Modellirens eines Klumpfusses. (Erzwingung der Abduetion.)

Fig. 2.



Modelliren des Klumpfusses auf dem Keil.

Nach subcutaner Durchschneidung der Sehne muss der Calcaneus nach abwärts gezogen werden, indem man die Finger zu beiden Seiten des Processus posterior desselben einhakt. Es erübrigt jetzt nur noch die Beseitigung der Supinationsstellung, die in eine Pronation der Fusswurzel wie des Vorderfusses umgewandelt werden muss.

Sind wir auch damit zu Ende, so gelingt es uns ohne weiteres d. h. mit leichtem Zug an einer Zehe, den Fuss aus der Equinovarusposition in einen Pes calcaneo-valgus überzuführen (Fig. 3). Der Fuss muss seiner Elasticität völlig beraubt sein, ehe wir ihn in corrigirter Stellung mit einem starren Verband umgeben. Die zum Redressement erforderliche Zeit ist recht verschieden, und zwar lässt sich weder nach der äusseren Form noch nach dem Alter des Klumpfusses mit Sicherheit voraussagen, ob der Eingriff leicht oder schwierig auszuführen sein wird.

Fig. 3.



Modellirter Klumpfuss vor Anlegung des Gipsverbandes.

Schwerer gestaltet sich die Correctur dann, wenn man einen primär angeborenen Klumpfuss vor sich hat, so bei ererbter Missbildung, bei gleichzeitigem Bestehen einer Affection im Centralnervensystem. Jedenfalls gelingt es ausnahmslos in einer Sitzung, die Umformung des Fusses zu erreichen. Bei Erwachsenen freilich jenseits des 12. bis 14. Lebensjahres genügt die Händekraft nur unvollkommen zur Ueberwindung der knöchernen Widerstände, hier unterstützt uns der schon früher von Lorenz angegebene Schraubenapparat, der eigentlich zum intraartikulären Redressement des Genu valgum, von Kniecontracturen etc. bestimmt ist, auf das Wirksamste.

Ist das modellirende Redressement fertig, so wird der Fuss bis zum Knie in einen Gipsverband gelegt. Auf gute, gleichmässige Polsterung, auf faltenloses Auflegen der Binden muss sorgfältig Obacht gegeben werden. Der vordere Rand des Verbandes muss die Grosszehe etwas überragen, die kleine Zehe dagegen muss Platz zur Entfaltung nach aussen haben, die Sohle endlich wird zweckmässig mit Schusterspänen verstärkt und haltbar gemacht. Auch empfiehlt es sich, namentlich wenn das Redressement schwierig war, den Verband vorne in seiner ganzen Länge alsbald zu spalten.

Tritt dann während der nächsten Tage eine reactive Schwellung ein, so kann jede Gefahr durch Auseinanderbiegen der Ränder verhütet werden.

Sind die ersten Tage nach der Operation vorüber, so kann das Gehen in dem mit einem Lederschuh geschützten Verband versucht werden.

Letzterer wird übrigens bei Erwachsenen zweckmässig erst einige Tage nach dem Redressement angelegt, um nicht eine Nekrose der überdehnten Weichtheile zu erleben, die mir einmal passirte, ehe ich die erwähnte Vorsichtsmassregel anwendete.

Nach 3—4 Monaten, während welcher der Verband nöthigenfalls ausgebessert oder erneuert wird, kann das Resultat als gesichert betrachtet werden, falls eine geeignete und consequente Nachbehandlung folgt. Dieselbe erstrebt die Kräftigung der Unterschenkelmusculatur, insbesondere der Pronatoren des Fusses durch Massage und Gymnastik. Eines orthopädischen Apparates bedarf der Patient nicht, höchstens eines abnehmbaren Hülsenverbandes aus Gips, Cellulose, Leder oder dgl. für die Nacht, um den schädlichen Einfluss der Bettdecke auszuschalten.

Im Uebrigen genügt ein kräftiger Schnürstiefel, dessen Sohle etwas nach aussen geschweift ist und ebenso wie der Absatz an der Innenseite etwas niedriger ist als aussen.

Soviel über die Methode. Gestatten Sie mir nunmehr die Lücke auszufüllen, welche mein früherer Bericht über dieselbe hatte, indem ich Ihnen einige Erfolge an der Hand von Photographien, Moulagen u. dgl. vorführe, welch' letztere ich zu diesem Zwecke während der ersten Monate dieses Jahres sammelte, so weit es Zeit und Gelegenheit erlaubte.

1. Emma H., 1 Jahr, hochgradiger doppelseitiger Klumpfuss. Das Redressement erwies sich als ausserordentlich schwierig, so dass zunächst nur ein Fuss modellirt werden konnte. Nach circa 3 Monaten hatte der Fuss, wie sich am Russabdruck der Sohle erkennen liess, den Charakter eines kindlichen Plattfusses.

2. Carl B., 2½ Jahre, rechtsseitiger mittelschwerer Klumpfuss. Die Correctur war nicht besonders mühsam, das Resultat ein vollkommenes, wie Photographie und Sohlenabdruck zeigt.

3. Adolf V., 3½ Jahre, doppelseitiger schwerer Klumpfuss. Die Mutter und ein Bruder waren klumpfüssig. Das Modelliren kostete entsprechend dem oben Gesagten viel Mühe, namentlich, weil der Talus sehr stark deformirt war. Auch die starke Excavation der Sohle war schwer zu beseitigen. Nach Ablauf eines Vierteljahres war die Form der Füsse durchaus die erwünschte. (Fig. 4). Der Russabdruck der völlig platten Sohle mit dem concaven Aussenrand und den energisch nach aussen tendirenden Zehen beweist zur Genüge, dass die Heilung gelungen und gewiss auch dauernd ist. (Fig. 5) Die Belastung des Fusses, die jetzt eine normale ist, wird ein Recidiv verhüten.

4. Anna N., 4 Jahre, doppelseitiger schwerer Klumpfuss, im 1. Lebensjahre wiederholt ohne jeden Erfolg mit Gipsverbänden behandelt. Das Redressement war nicht besonders schwierig, nach 3 Monaten präsentirten sich die Füsse in einer Uebereorrectur, die ein Recidiv ausschloss und nicht einmal einen schiefgesohlten Stiefel angezeigt erscheinen liess. (Fig. 6). Der Vorwurf, dass nun das Kind mit Plattfüssen behaftet sei, ist nicht anzuerkennen. Es zeigt

sich bei längerer Beobachtung, dass eine normale Fussform allmählich entsteht, indem der Fuss vermöge des Restes seiner Elasticität sich nach Abnahme des Gipsverbandes wieder etwas zusammenzieht und einkrümmt. Gerade aus diesem Grund ist ja eine Uebercorrectur zunächst zu erstreben.

5. Rosa L., 6 Jahre, sehr hochgradiger doppelseitiger Klumpfuss. In 2, durch einige Tage getrennten Sitzungen wurden beide Füsse nach einander corrigirt, ohne allzu grosse Schwierigkeiten. Die Verbände lagen 14 Wochen, das Resultat war das gewünschte, wie die beigegebenen Bilder zeigen. (Fig. 7, Fig. 8).

Fig. 4.



Geheilte Klumpfüsse nach Entfernung des Gipsverbandes. (10 Wochen.) Modell. Redressem.

Fig. 5.



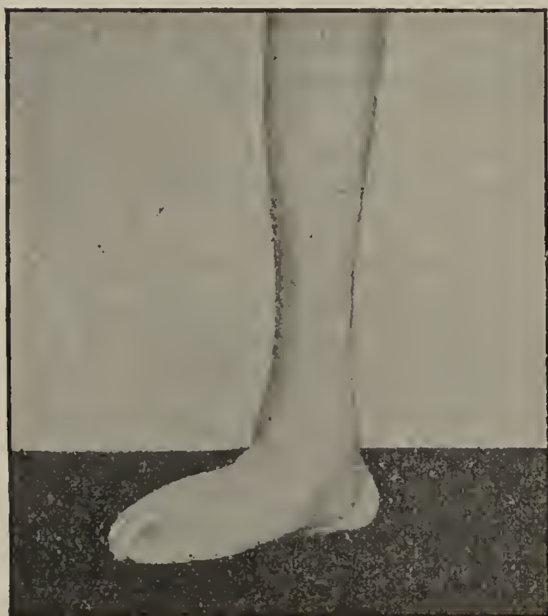
Kongenit. Klumpfuss nach Entfernung des Gipsverbandes.

Fig. 6.



Geheilte Klumpfüsse nach Entfernung des Gipsverbandes. (Modell. Redressem.)

Fig. 10.



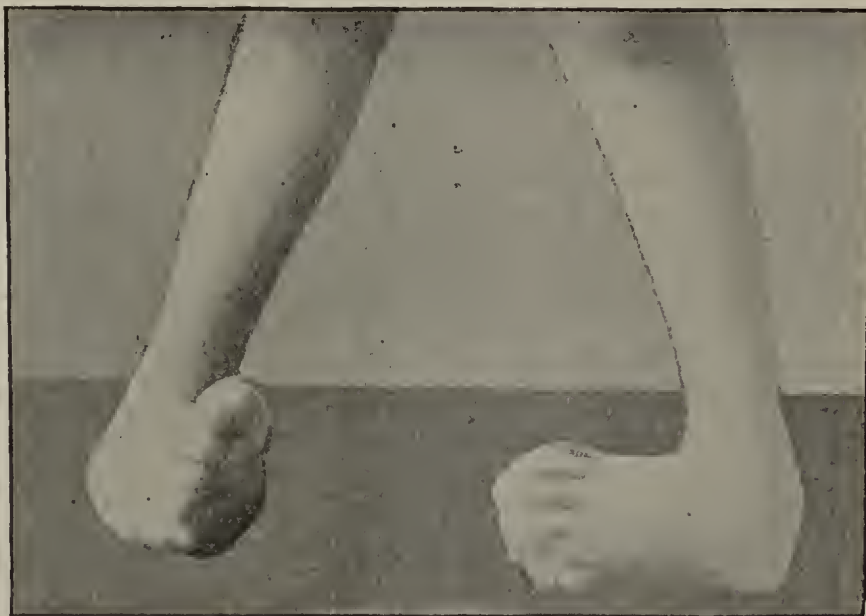
Pes varus congenitus, durch Modelliren in einer Sitzung geheilt.

Fig. 9.



Pes varus congenitus.

Fig. 7.



Kongenitale Klumpfüsse.

Fig. 8.



Kongenitale Klumpfüsse durch modellirendes Redressement. 8 Tage nach Abnahme des Gipsverbandes (14 Wochen).

Auch der Sohlenabdruck bot das Bild des Plattfusses wie Fig. 5.

6. Ida S., 7 Jahre, rechtsseitiger Klumpfuss mittleren Grades. Die Correctur erwies sich als recht mühsam, gelang aber doch in einer Sitzung und lieferte nach Ablauf des üblichen Vierteljahres den Befund eines leichten Plattfusses. (Fig. 9, Fig. 10).

7. Friedrich M, 7 Jahre, linksseitiger hochgradiger Klumpfuss. Die Correctur gelang trotz der schweren Deformirung ohne sehr erhebliche Anstrengung, das Resultat war durchaus befriedigend, wie die Vergleichung von Fig. 11 und 12 beweist.

8. Johann W., 8 Jahre, linksseitiger, nicht hochgradiger Klumpfuss.

Das Redressement war überraschend schwierig, da der Fuss sich als überaus starr erwies. Gerade dieser Fall beweist die Incongruenz zwischen Grad der Deformität und Zugänglichkeit für die Therapie.

Die schliessliche Gestaltung des Fusses war indessen völlig befriedigend, als nach 15 Wochen der Verband abgenommen wurde. (Fig. 13, Fig. 14.)

9. Josef W., 14 Jahre, hochgradigster doppelseitiger Klumpfuss mit hühnereigrossen Gehschwielen auf dem Fussrücken. (Fig. 15.)

Die Prognose erschien auch desshalb ungünstig, weil gleichzeitig eine eigenthümliche, ebenfalls angeborene Parese und Atrophie

der Vorderarme und Hände bestand. Das Redressement gelang unter Zuhilfenahme des Lorenz'schen Apparates verhältnissmässig sehr leicht und wurde alsbald im Gipsverband festgehalten — ein Fehler, der sich durch das leider ganz schmerzlose und darum spät bemerkte Entstehen eines starken Decubitus rächte.

Obwohl desswegen der Gipsverband nur kurze Zeit liegen konnte, war der Erfolg doch ein recht bemerkenswerther (Fig. 16). Inzwischen wurde er gelegentlich der Correctur des anderen Fusses vervollständigt.

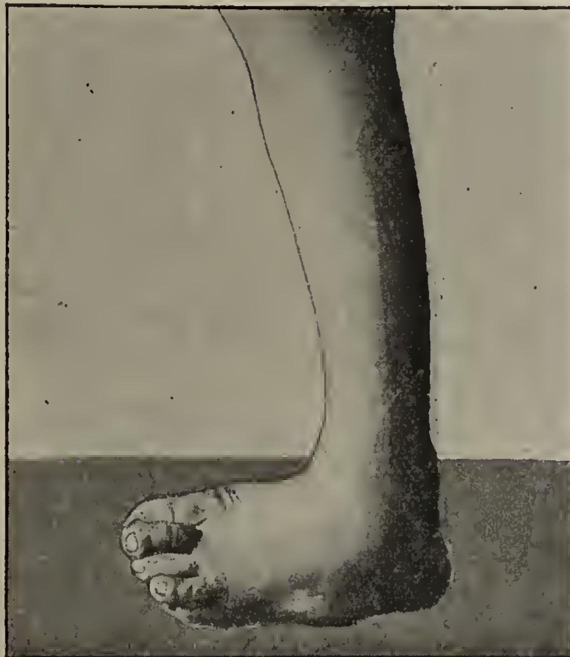
10) Sebastian Sch., $15^1/_2$ Jahre, rechtsseitiger mittelschwerer Klumpfuss. (Fig. 17.)

Fig. 13.



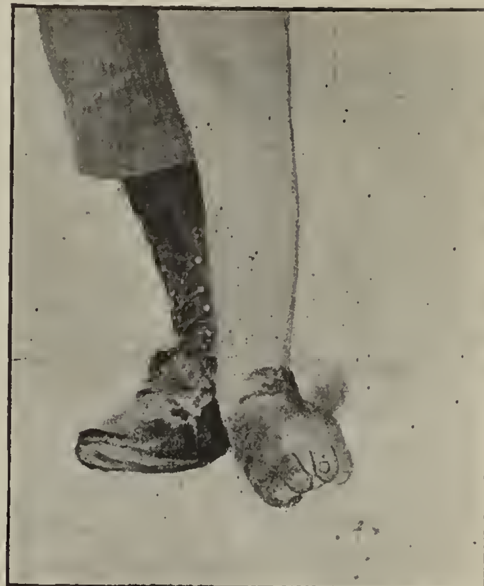
Kongenitaler Klumpfuss.

Fig. 11.



Kongenitaler Klumpfuss vor d. Redressem.

Fig. 12.



Geheilter Klumpfuss nach Abnahme des 1. Gipsverb. (Modell. Redressem.)

Fig. 16.

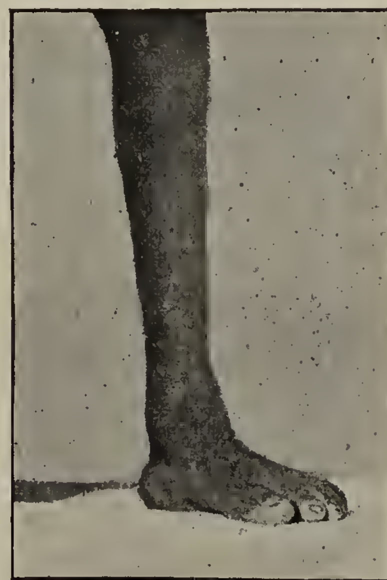


Fig. 15.



Kongenitaler Klumpfuss durch Redressem. geheilt.

Fig. 14.



Kongenitaler Klumpfuss nach Entfernung d. Gipsverbandes. (Modell. Redressement.)

Fig 17



Kongenitaler Klumpfuss.

Das Redressement verlief ohne allzugrosse Schwierigkeit. Der Verband wurde in Folge der beim vorhergehenden Patienten gewonnenen Belehrung erst 6 Tage später angelegt. Schon nach 3 Tagen sass der Schneiderlehrling mit vorschriftsmässig untergeschlagenen Beinen wieder auf der Pritsche bei der Arbeit. Wieder nach einigen Tagen wurde der Verband geöffnet und von nun an nur als zweischalige Hülse umgelegt. Es wurde nämlich der Versuch gemacht, den Fuss zu durchleuchten und zu erkennen, in welchen Gelenken die Correctur hauptsächlich vor sich gegangen war. Leider gelang es nicht, ein genügend deutliches Schattenbild der Fusswurzelknochen zu erhalten.

Sehr bald konnte mit Massage und Gymnastik begonnen werden, so dass nach 3 Monaten Patient ohne besonders gebauten Stiefel gut zu gehen und kräftige active Pronationsbewegungen auszuführen vermochte. Es besteht zunächst ein leichter Plattfuss.

Fig. 18.



Kongenitaler Klumpfuss nach Entfernung des Gipsverbandes. (Modell. Redressement.)

Die Illustrationen dürften mehr als Worte dafür sprechen, dass das modellirende Redressement ein sehr zuverlässiges, vollkommenes und ungefährliches Verfahren darstellt, dem gegenüber ein blutiger Eingriff künftighin wohl nur sehr ausnahmsweise den Vorzug verdienen wird.

Aus der chirurgischen Abtheilung des neuen allgemeinen Krankenhauses zu Hamburg.

Ueber posttyphöse Eiterung in einer Ovarialcyste. Casuistischer Beitrag zur Frage der pyogenen Eigenschaft des Typhusbacillus.[1])

Von Dr. *P. Sudeck*, Assistenzarzt.

Im Jahre 1893 berichtet Werth (Deutsche medicin. Wochenschrift, 1893, No. 21) über eine operativ entfernte vereiterte Dermoidcyste des linken Ovarium, in deren Inhalt 8 Monate nach dem Ausbruch eines Typhus abdominalis Typhusbacillen gefunden wurden.

Werth bezeichnet diesen in der That sehr interessanten Fall als ein Novum in der Casuistik der posttyphösen Eiterung, da das Vorkommen von Typhusbacillen in Eierstockscysten bis dahin nicht beschrieben war.

Gleichzeitig glaubt Werth diesen Befund als Beweis für die Fähigkeit des Typhusbacillus, unter Umständen Eiter zu erregen, verwerthen zu können, da durch Aussaat in Gelatineröhren der Typhusbacillus in Reincultur nachgewiesen wurde.

Die von A. Fraenkel aufgeworfene Frage, ob dem Typhusbacillus pyogene Fähigkeit zuzuschreiben sei oder nicht, ist bislang noch eine unentschiedene, trotzdem eine grosse Zahl von Autoren sich mit der Lösung derselben beschäftigt haben.

Die älteren Mittheilungen leiden, wie schon öfter hervorgehoben wurde, an dem Fehler, dass die Erkennung des Typhusbacillus nicht genügend sicher möglich war, da erst in neuerer Zeit wesentliche differencial-diagnostische Merkmale bekannt geworden sind, welche den Typhusbacillus von den Coliarten unterscheiden lassen.

Was die neueren Arbeiten anlangt, so scheinen einige derselben, welche sich auf Thierexperimente stützen, für die pyogene Fähigkeit zu sprechen, jedoch herrscht in dieser Beziehung keine Uebereinstimmung, da die Experimente ungleichmässig ausfallen und es mehreren Forschern nicht gelang, die experimentellen Ergebnisse zu bestätigen.

Auch die Beweise, welche sich auf solche Befunde stützen, die bei posttyphösen Eiterungen beim Menschen gemacht wurden, werden nicht allseitig als stichhaltig anerkannt.

Die Ansicht, dass die posttyphöse Eiterung durch Invasion von den bekannten Eitererregern unter gleichzeitiger oder nachträglicher Entwickelung von Typhusbacillen verursacht wird, wurde von Baumgarten und E. Fraenkel vertreten. In sämmtlichen von Fraenkel beobachteten Fällen war die in Gefolgschaft eines Typhus aufgetretene Eiterung durch die gewöhnlichen Eitererreger verursacht. Auch ist eine grosse Anzahl von solchen Fällen bekannt, wo im Verein mit den Typhusbacillen anerkannte Eitererreger gefunden wurden, welche also auch nichts beweisen. Diejenigen Fälle aber, in welchen der Typhusbacillus in Reincultur angetroffen wurde, bilden im Vergleich zu den gegentheiligen Befunden bei Weitem die Minderheit und sie finden nach Baumgarten und Fraenkel ihre Erklärung einmal in dem Umstande, dass die angewandten Culturverfahren nicht ausreichend waren, um die Anwesenheit anderer Mikroben auszuschliessen, dann aber auch darin, dass die Eitererreger zur Zeit der Untersuchung abgestorben sein könnten.

Der im Folgenden zu schildernde Fall ist aus zwei Gründen der Mittheilung werth. Einmal reiht er sich dem von Werth als ersten in seiner Art mitgetheilten Fall als ein zweiter an, dann zeigt er sehr schön, dass die erwähnte Aeusserung von Fränkel und Baumgarten zu Recht besteht, welche besagt, dass man sich bei Beurtheilung der Aetiologie einer Eiterung nicht lediglich auf das Ergebniss der Plattencultivirung verlassen kann.

Der Fall, um den es sich handelt, ist folgender:

Die 32jährige Patientin lebt seit 1885 in steriler Ehe. Sie leidet seit einigen Jahren an Unterleibsschmerzen, Harnbeschwerden, und Stuhlverstopfung.

7 Wochen vor der Aufnahme in das Eppendorfer Krankenhaus erkrankte Patientin nach Angabe ihres Hausarztes an Typhus abdominalis. 3 Wochen vor der Aufnahme hat Patientin bemerkt, dass ihr Leib anschwoll, sie hatte über Leibschmerzen und Harndrang zu klagen.

Der Status bei der Aufnahme, welche am 5. November 1895 erfolgte, war folgender:

Anämische, sehr elende junge Frau. Ueber den Lungen hört man diffuse giemende Geräusche, Leber und Milz sind nicht vergrössert, die Zunge ist nicht belegt, der Urin ist eiweiss- und zuckerfrei, sauer. Puls 120 pro Minute, Temperatur 38,5 Nachmittags.

Im Hypogastrium ist ein sich stark vorwölbender Tumor zu fühlen, welcher aus dem kleinen Becken aufsteigend bis wenig über den Nabel reicht und im Ganzen die Gestalt einer übermässig gefüllten Blase hat. Fluctuation des Tumors ist undeutlich. Der Uterus ist virginal, liegt anteflectirt, etwas nach links verlagert, macht Bewegungen des Tumors mit. Die Uterushöhle ist 7 cm lang. Sonst ist durch bimanuelle Untersuchung nichts zu eruiren.

In der 5tägigen Beobachtungszeit, welche der Operation voraufging, hatte Patientin starke Schmerzen im Leib, hectisches Fieber, Morgens 37,3, Abends bis 39,6. Puls um 120. Es wurden keine weiteren Befunde von Bedeutung erhoben.

Die Diagnose wurde auf vereiterte Ovarialcyste gestellt.

Am 11. November führte Herr Dr. Sick die Ovariotomie aus.

Der Tumor hatte die Grösse des Kopfes eines ca. 10jährigen Kindes. Er ersetzte das rechte Ovarium.

Nach Lösung der Verwachsungen, welche mit dem Peritoneum des Uterus rechts und dem parietalen Peritoneum in der Gegend der rechten Linea innominata bestanden, wurde der cystische Tumor von den Adnexen abgetrennt und entfernt. Es war an einer Stelle ein kleiner Riss in der Cystenwand entstanden, aus welchem sich Cysteninhalt ergoss. Jedoch wurde Verunreinigung der Peritonealhöhle mit demselben vermieden. Es folgte Blutstillung und Bauchnaht.

Der herausgenommene Tumor war eine oberflächlich glatte, einkammerige Cyste mit circa 1 cm dicker Wand. Die innere Wand der Cyste war mit dickflüssigem Eiter und Fibrin bedeckt. Der Inhalt derselben bestand aus dünner chocoladefarbener Flüssigkeit, von sehr übeln Geruch. In der Flüssigkeit schwammen Streifen dicken Eiters. Unter dem Mikroskop sah man nur Detritus von stark zerfallenen Eiterkörperchen, welche eine Kernfärbung nicht mehr zuliessen. Bacterien konnten nicht entdeckt werden.

Die gleich nach der Operation angelegten Aussaaten der Flüssigkeit auf Glycerinagarplatten wurden bei Körperwärme, mit und ohne Luftzutritt (unter Wasserstoffatmosphäre) gezüchtet. Auf allen 3 Platten entwickelten sich ohne Beimengung anderer Mikroben in sehr reichlicher Menge Reinculturen ein und derselben Bacillenart. Dieselben wurden von Herrn Dr. Werner unter Controle von Herrn Dr. Fraenkel einer genauen Untersuchung unterzogen und als Typhusbacillen erkannt. Die Bacillen zeigten Eigenbewegung, wuchsen auf Kartoffeln in einem leichten Hauch, entwickelten kein Gas. Die Jndolreaction war negativ. Milch wurde durch den Bacillus nicht zur Gerinnung gebracht. Sie zeigten charakteristisch angeordnete Geisseln.

Eine mit einer Reincultur geimpfte Maus ging nach circa 12 Stunden ein. In Milz und Herzblut zeigten sich zahlreiche Stäbchen. Zwei Meerschweinchen, von denen das eine intraperitoneal, das andere subcutan geimpft wurde, blieben gesund. Ein drittes intraperitoneal geimpftes Meerschweinchen ging in der Nacht nach der Infection ein. Es fand sich in der Peritonealhöhle ein zähflüssiges gelbliches Exsudat mit massenhaften Stäbchen. Im Herzblut waren keine Bacillen.

Die histologische Untersuchung der in Paraffin eingebetteten Cystenwand ergab Folgendes: Die Wand besteht aus theils lockerem, theils derberem fibrösen Gewebe mit mehr oder weniger Zellreichthum. Die Innenseite zeigt eine pyogene Membran, welche zum Theil aus völlig abgestorbenen, die Kernfärbung nicht mehr annehmenden Leukocyten besteht, zum Theil aus solchen Leukocyten, welche die zerfallenen, krümeligen, sog. gelappten Kerne zeigen. In der Mitte der Cystenwand findet man die Gefässe erweitert. Das Blut ist stellenweise geronnen und die Umgebung der Gefässe zeigt kleinzellige Infiltration. Einen sehr werthvollen Aufschluss geben die mit dem Unna'schen polychromen Methylenblau gefärbten Schnitte. Man findet bei Anwendung dieser Methode sehr vereinzelte Bacillen auf der Oberfläche der Innenwand, dagegen theils hier, zum grössern Theil aber im Gewebe selbst in nicht geringer Menge Häufchen von Coccen, welche meist in Diploformen angeordnet erscheinen. Wenn man auch diese Bacterien nicht näher bestimmen kann, da es nicht gelungen ist, sie im Wege des Culturverfahrens zu erhalten, so lässt sich doch eines mit Sicherheit sagen, nämlich dass es keine Typhusbacillen sind. Möglicherweise handelt es sich um den Diplococcus lanceolatus Fränkel, da die Coccen bei Anwendung der Gram'schen Methode nicht entfärbt werden. Ich habe ein Präparat aufgestellt und bitte Sie, sich hiervon zu überzeugen.

Einige Tage nach der Operation entwickelte sich in dem untersten Winkel der Bauchwunde eine ganz geringfügige Eiterung, übrigens ohne phlegmonöse Infiltration des benachbarten Zellgewebes. In

[1]) Nach einem Vortrage, gehalten am 14. April 1896 in der biologischen Abtheilung des ärztlichen Vereines in Hamburg.

dem Eiter der Wunde fanden sich weisse Staphylococcen und Typhusbacillen in ungefähr gleich reichlicher Menge.

Im Uebrigen verlief die Heilung zwar langsam, aber ohne Störung, so dass Patientin am 24. Dezember in ihrem Allgemeinbefinden und Kräftezustand so weit wieder hergestellt war, dass sie geheilt entlassen werden konnte.

Ueberblicken wir den vorliegenden Fall, so sehen wir, dass derselbe eine völlige Analogie zu dem von Werth mitgetheilten Fall zeigt.

Wir haben eine vereiterte Eierstockscyste vor uns, aus deren Inhalt durch Culturverfahren eine Reincultur von Typhusbacillen gezüchtet wurde. Trotzdem können wir diese Bacillen kaum als ätiologisches Moment für die Eiterung in Betracht ziehen, sondern können es im Gegentheil wohl fast als erwiesen erachten, dass die Eiterung durch andere Mikroorganismen hervorgerufen ist, da sich in der pyogenen Membran der Cyste und besonders in dem Gewebe derselben fast ausschliesslich und zwar in grosser Menge Diplococcen fanden. Vielleicht ist es diesem Umstande zuzuschreiben, dass in der dem Inhalte entnommenen Probe keine Diplococcen culturell gewonnen wurden, vielleicht war der Nährboden ungeeignet, vielleicht aber waren auch die Diplococcen des Cysteninhaltes von den Typhusbacillen überwuchert.

Wenn auch dieser Fall natürlich nicht geeignet ist, in der strittigen Frage die eiterbildende Fähigkeit des Typhusbacillus betreffend eine allgemeine Bedeutung zu beanspruchen, so kann er doch als eine Illustration dafür gelten, wie wenig solche und ähnliche Fälle, in welchen nur durch Culturverfahren in dem fraglichen Eiter der Typhusbacillus nachgewiesen ist, für die ätiologische Bedeutung desselben beweisen.

Zur Behandlung mit ätzenden Säuren.

Von Frauenarzt Dr. *Laubenburg* in Remscheid.

Der Zufall spielt manchmal bei therapeutischen Maassnahmen eine gewisse Rolle. Bei Versuchen, die ich bei einem Falle von ausgedehnten, zu beiden Seiten des Introitus vaginae breit aufsitzenden gonorrhoischen Condylomen mit einer Reihe von Aetzmitteln machte, gelangte ich zu folgenden Beobachtungen.

Da die Excision sowie die energische Aetzbehandlung mit dem Thermocauter etc. verweigert wurde, war ich zur ambulanten Behandlung genöthigt. Nach der Reihe wurde Jodoform, Sublimat, Acid. acet., Argent. nitr., Ungt. Sabinae etc. ohne besonderen Erfolg versucht. Acid. carbol. pur. liquef. wirkte dann einseitig etwas besser; jedoch versuchte ich bald, um dem Drängen der Patientin zu genügen, die stärkste der ätzenden Säuren Acid. nitr. fumans. Der directe oberflächliche Aetzaffect war indessen schwächer als der von Acid. carb. erzeugte, wesshalb ich sogleich nachher die mit Acid. nitr. behandelten Stellen mit einem in Acid. carbol. p. l. getauchten Wattestäbchen betupfte. Sofort entstand unter deutlichem Knistern und verhältnissmässig starker Rauchentwickelung ein brauner Aetzschorf, der, wie sich später ergab, eine stärkere Wirkung in die Tiefe zeigte, als der von nur einer Säure erzeugte. Der Schlusseffect war auch ein ganz anderer. Die Condylome verschwanden unter dieser fortgesetzten Behandlung endlich schnell.

Seitdem habe ich diese Methode auch bei Erosionen am Muttermund, bei Muttermälern und Angiomen der Neugebornen u. a. F. mit ausgezeichnetem Erfolge angewandt. Sie dürfte jedoch auch in anderen Fällen, die eines kräftigen Aetzmittels bedürfen, am Platze sein, z. B. bei allen flächenartigen, papillomatösen Wucherungen, Warzen, zur Aetzung von leicht zugänglichen, hypertrophischen Schleimhäuten, bei hartnäckigen Geschwüren, bei jauchenden Carcinomen etc. Bei letzteren ist sie besonders zu empfehlen, da der frei werdende Sauerstoff ein vorzügliches Disinfectans und Desodorans bildet.

Die Technik ist eine sehr einfache. Die Erosionen, Angiome etc. werden zunächst am Besten mit einer warmen $^1/_2$ proc. Lysollösung von anhaftendem Schleim, Epithel etc. befreit, dann mit einem mit Acid. nitr. fumans reichlich angefeuchteten Playfairwattestäbchen ausgiebig bestrichen, darauf schnell, ehe noch die Salpetersäure ihre Wirkung voll entfalten kann, mit einem zweiten, bereitgehaltenem, in Acid. carb. liqu. pur. getauchten Stäbchen betupft, worauf sofort unter bekannten Erscheinungen der Aetzschorf sich entwickelt. Die Anwendung der mit Watte umwickelten Playfairstäbchen ist die sicherste. Grössere compacte Mengen von Acid. nitr. und Acid. carb. dürfen wegen der Explosionsgefahr nicht zusammengebracht werden. Ein zusammenhängender Tropfen von Acid. n. fum. mit einem Tropfen von Acid. carb. zusammengebracht, erzeugt schon eine sehr deutlich hörbare Explosion. Keinesfalls darf man beide Säuren in einer Flasche mischen wollen. Durch folgenden Versuch kann sich Jeder von der Aetzwirkung überzeugen: Hält man zwei Wattestäbchen, je eines mit Acid. nitr. fum. und mit Acid. carb. liq. pur. ordentlich befeuchtet, dicht aneinander, so tritt an der Berührungsstelle unter Knistern, Knacken und Rauchentwickelung sofort die chemische Reaction ein, zugleich eine Braunfärbung der Watte. Die chemische Reaction erklärt sich wohl daraus, dass durch die Carbolsäure die Salpetersäure stark zersetzt wird und freien Sauerstoff abscheidet, welcher auf die organischen Gewebe zerstörend einwirkt. Die dankbarste Anwendung des Aetzverfahrens findet statt bei den Angiomen der Neugebornen. Eine oder zwei Aetzungen genügen für die flächenartigen Formen jeder Grösse. Die Nachbehandlung geschieht am Besten durch Aufstreuen eines antiseptischen, adstringirenden Pulvers, z. B. Jodoformtannin, Dermatoltannin, Bortannin etc. und Bindenwatteverband. Wo kein Verband möglich, Befestigung der Watte mit Heftpflaster oder Bestreichen mit Collodium. Eine genaue Beschreibung meiner Behandlungsweise bei Angiomen werde ich demnächst in einer Casuistik über 100 Angiomfälle verschiedener Art und Grösse geben.

Zunächst empfehle ich das oben erwähnte Aetzverfahren bei einschlägigen Fällen der ärztlichen Nachprüfung.

Ueber die Fortschritte in der Erkenntniss und Anwendung der Röntgen'schen Strahlen.

Von Prof. Dr. *L. Graetz.*

Seit dem Beginn dieses Jahres — erst kurz vorher ist die Entdeckung Röntgen's überhaupt bekannt geworden — ist wohl in keinem experimentellen Gebiet so vielseitig gearbeitet worden, wie in dem durch Röntgen zuerst eröffneten der X-Strahlen. Nicht bloss in den physikalischen und in den medicinischen Instituten der Universitäten und technischen Hochschulen, sondern in allen Cabineten der höheren Unterrichtsanstalten, in einer grossen Reihe von photographischen Anstalten und ferner von einer grossen Zahl von Privaten wurden die Versuche Röntgen's wiederholt und suchte man die Bedingungen zu erforschen, unter denen sie am besten gelängen. Und dieses nicht bloss in Deutschland, sondern mit demselben oder noch grösserem Eifer in Frankreich, Oesterreich, England, Italien, Russland, Amerika. In Folge dessen ist auch eine überaus grosse Zahl von Veröffentlichungen — werthvollen und werthlosen — über dieses Thema seit dem Januar 1896 erschienen, worunter ich hier aber nur Veröffentlichungen in wissenschaftlichen Zeitschriften verstehe, nicht in den Tagesblättern, die der Neugierde ja monatelang mit sensationellen und häufig uncontrolirbaren Mittheilungen entgegengekommen sind. In Bezug auf diese wissenschaftlichen Publicationen steht nun allerdings Deutschland hinter den anderen Ländern, namentlich hinter Frankreich, weit zurück. Der Grund liegt daran, dass wir in Deutschland kein wissenschaftliches Publicationsorgan haben, welches die Arbeiten unmittelbar nach ihrer Einsendung druckt und herausgibt. Die Comptes rendus der französischen Akademie, die alle 8 Tage erscheinen, deren Umfang nicht beschränkt ist, sondern die Alles bringen, was der Akademie durch ihre Mitglieder vorgelegt wird, erweisen sich gerade in diesem Falle als eine höchst schätzenswerthe Einrichtung. Aehnliche, wenn auch nicht ganz so vollkommene Einrichtungen besitzen die Engländer in ihrer «Nature», die Italiener in den Publicationen ihrer massenhaften Akademieen. Thatsächlich sind die meisten derjenigen Erscheinungen, die im Folgenden besprochen werden — nicht alle — im physikalischen Institut der Universität München schon lange beobachtet worden, ehe die fremdländischen Publicationen erschienen, und ebenso wird es auch an einer Reihe von anderen deutschen Instituten gegangen sein. Der Mangel an Veröffentlichungs-

organen aber und die dadurch anerzogene Scheu, Einzelbeobachtungen überhaupt zu veröffentlichen, haben nun die Folge, dass in einer solchen Zusammenstellung, wie die folgende, hauptsächlich ausserdeutsche Autoren und Quellen zu citiren sind.

Das Studium der Röntgenstrahlen richtete sich naturgemäss zuerst auf die Frage, unter welchen Bedingungen diese Strahlen möglichst intensiv zu erhalten sind, und da das Hauptinteresse derselben in praktischer Beziehung sich auf die durch sie erzeugten Photographieen erstreckte, unter welchen Umständen man möglichst scharfe, brauchbare Photographieen in möglichst kurzer Zeit erhalten könne. Die Crookes'schen Röhren, die zur Zeit der ersten Röntgen'schen Publication in den Sammlungen vorhanden waren, waren meistens durch langen Gebrauch wenig wirksam oder ganz unwirksam geworden. In den ersten Wochen des Januar gelang es daher nur Wenigen, die gerade gute Röhren zur Verfügung hatten, die Röntgen'schen Versuche nachzumachen. Erst allmählich wurde der Bedarf an Röhren — soweit man sie sich nicht in eingerichteten Instituten selbst herstellen konnte — von den Fabriken gedeckt.

1. Ueber die Stärke der Evacuation in brauchbaren Röhren.

Die erste Frage, die in Bezug auf die Röhren in Betracht kommt, ist die nach der Grösse der nothwendigen und wirksamsten Luftverdünnung. Es ist bekannt, dass die Evacuation in Crookes'schen Röhren eine sehr hohe ist. Während der Druck des Gases in Geissler'schen Röhren ein mässiger ist, 1—6 mm Quecksilberhöhe, beträgt er in den Crookes'schen Röhren kleine Bruchtheile eines Millimeter. Diese sehr geringen Drucke sind aber äusserst schwierig zu messen. Es gelingt dies nur mit dem sog. Mac Leod'schen Manometer, welches aber nur bei grosser Uebung wirklich brauchbare Resultate gibt. Es lässt sich daher im Allgemeinen nicht sagen, auf welchen Bruchtheil eines Millimeters die Luftverdünnung in einer Crookes'schen Röhre gebracht sein muss, damit die Röhre möglichst wirksam sei. Hier aber bietet sich ganz von selbst ein anderes Mittel dar, um die Grösse der Verdünnung indirect zu messen und dadurch verschiedene Röhren mit einander zu vergleichen. Dieses Mittel besteht in der Messung der Spannung, die der elektrische Strom haben muss, um überhaupt durch die Röhre gesendet werden zu können, und diese Spannung wird gemessen durch die Länge von Funken. Man verbindet also die beiden Pole des Inductionsapparates, durch den man die Ströme erzeugt, einerseits mit den Elektroden der Crookes'schen Röhre, andererseits, parallel dazu, mit einem sogenannten Funkenmikrometer. Dasselbe besteht einfach aus zwei Metallkugeln von etwa 1 cm Durchmesser, welche auf Glasfüssen aufsitzen und von denen jede mit einer Klemmschraube zur Einführung eines Leitungsdrahtes metallisch verbunden ist. Die eine Kugel mit ihrem Fuss ist fest, die andere kann, sei es mit der Hand oder besser durch eine mikrometrische Schraube, bewegt werden, so dass die beiden Kugeln in beliebige, messbare Abstände von einander gebracht werden können. Ist nun der Inductionsapparat in Thätigkeit, so gehen seine Ströme durch denjenigen der beiden Apparate, Crookes'sche Röhre resp. Funkenstrecke, der ihnen den geringsten Widerstand bietet. Hat die Crookes'sche Röhre den grösseren Widerstand, so gehen die Funken zwischen den Kugeln des Mikrometers über und man kann nun die Kugeln so lange von einander entfernen, bis der Widerstand der Luft zwischen ihnen grösser wird, als der Widerstand der Crookes'schen Röhre. Dann hören die Funken auf und die Ströme gehen durch die Röhre. Die Entfernung der Kugeln des Mikrometers im Moment, wo die Crookes'sche Röhre gerade zu functioniren anfängt, ist also ein Maass für die Grösse des Widerstandes in der Röhre oder auch ein Maass für die Spannung des Stromes, der gerade durch sie hindurch geht.

Hat man eine Röhre, bei der die Luft zunächst bis auf einige Millimeter Luft angepumpt ist, eine Geissler'sche Röhre, so bietet diese immer weit geringeren Widerstand, als eine Funkenstrecke, auch wenn deren Kugeln einen kaum messbaren Abstand haben. Evacuirt man die Röhre weiter, so wächst ihr Widerstand; man muss die Kugeln auseinanderschieben, um den Strom überhaupt durch die Röhre zu leiten. Bald fängt auch das Glas der Röhre in der bekannten Weise zu phosphoresciren an. Aber diese Phosphorescenz, auf welcher alle Crookes'schen Versuche beruhen, beginnt schon bei einer Funkenstrecke von 2—3 mm, und bei diesem Grade der Evacuation ist noch keine Spur von Röntgenstrahlen zu finden, weder durch die Photographie, noch durch einen fluorescirenden Schirm. Man muss die Evacuation viel weiter treiben. Geschieht das, so wächst der Widerstand erst unwesentlich. Aber es kommt dann ziemlich plötzlich [1]) ein Moment, wo der Widerstand der Röhre colossal zunimmt, so dass die Funkenstrecke, die sich früher auf 2—4 mm gehalten hat, bis auf 20, 30, 50 mm und mehr vergrössert werden muss, um die Ströme durch die Röhre gehen zu lassen. Das ist der Moment, wo die Röhre anfängt, Röntgenstrahlen zu geben. Der Uebergang von dem kleinen zum grossen Widerstand ist nicht bei allen Röhren gleich plötzlich. Am schärfsten ist der Unterschied dann, wenn die Röhren schon früher evacuirt waren und zu solchen Versuchen gedient haben. Bei neuen Röhren ist er mehr allmählich. Das hängt vielleicht mit einer Veränderung des Glases beim Gebrauch zusammen, durch die es leichter befähigt wird, Gas zu absorbiren.

Wird die Röhre weiter evacuirt, so wird sie zunächst besser, dann schlechter. Der Widerstand wächst noch und es scheinen die Röntgenstrahlen, die von verschieden stark evacuirten Röhren ausgehen, verschiedener Natur zu sein, so dass bei minder hoher Evacuation (natürlich oberhalb der erwähnten Grenze), das Fleisch nicht so leicht durchstrahlt wird, wie bei höherer Evacuation. Wird die Evacuation sehr hoch getrieben, so entstehen Röntgenstrahlen, die die Knochen auch verhältnissmässig leicht durchsetzen, so dass also bei diesen der Unterschied zwischen Fleisch und Knochen wiederum in anderem Sinn undeutlich wird. Es gibt daher eine Verdünnung zwischen diesen beiden Extremen, bei denen die Strahlen einen möglichst grossen Unterschied in der Transparenz des Fleisches und der Knochen zeigen, wo also das photographische Bild möglichst scharfe Contraste zwischen Fleisch und Knochen zeigt.

Bei noch höherer Evacuation wird die Röhre fast ein Nichtleiter, man muss viel grössere Inductionsapparate anwenden, um die Ströme hindurchzusenden, aber es zeigen sich immer noch Röntgenstrahlen.

Uebrigens sind die wirksamen Röhren nur dann für längere Zeit brauchbar, wenn sie beim Evacuiren selbst sehr stark erhitzt werden, so dass die an den Wänden haftenden Luftschichten sich loslösen und fortgepumpt werden können. Oft werden lange Zeit gebrauchte gute Röhren plötzlich minderwerthig oder ganz unbrauchbar. Es zeigt sich dann in ihnen wieder eine bläulicher Schimmer von phosphorescirender Luft herrührend, der bei genügend evacuirten Röhren ganz verschwunden ist.[2]) Vermuthlich rührt dieses von einer losgelösten adhärirenden oder gar vom Glas absorbirten Luftschicht her. Zuweilen werden solche schlecht gewordene Röhren nach einigen Tagen Ruhe wieder ganz ausgezeichnet.

2. Die wirksamen Stellen in den Crookes'schen Röhren.

Die erste Mittheilung von Röntgen sagt ausdrücklich, dass die wirksamsten Röntgenstrahlen von derjenigen Stelle der Röhre ausgehen, welche von den Kathodenstrahlen direct getroffen werden und dadurch am intensivsten grün leuchten. Die grüne Phosphorescenz ist aber durchaus nicht nöthig zur Erzeugung der Strahlen. Auch ein Aluminiumblech, von den Kathodenstrahlen getroffen, gibt nach Röntgen die Strahlen. Diese Angaben haben sich vollständig bestätigt, (obwohl manche Beobachter ganz andere Resultate erhalten zu haben glaubten), aber sie sind wesentlich erweitert worden.

Es hat sich gezeigt, dass alle Körper, auf welche die Kathodenstrahlen treffen, seien sie nun an der Wand der Röhre oder seien sie innerhalb der Röhre, Ausgangsflächen für die Röntgenstrahlen sind. In den Crookes'schen Röhren, wie sie bisher benutzt waren, waren häufig Mineralien eingeschlossen, um deren Phosphorescenz durch die Kathodenstrahlen zu zeigen. Von diesen

[1]) S. Thompson, Compte rendu de l'Academie française. 1896, p. 808 (7. April).

[2]) Roiti, Atti della R. Acc. dei Lincei (Serie 5) Bd. 5, pag. 156, 1896.

im Innern der Röhre befindlichen phosphorescirenden Substanzen, gehen in diesem Falle die Röntgenstrahlen aus und zwar nach allen Seiten.[3]) Ja es ist gar nicht einmal nothwendig, dass die Körper, welche von den Kathodenstrahlen getroffen werden, sichtbar phosphoresciren. Auch Metallbleche in die Röhre so hineingestellt, dass sie den Kathodenstrahlen direct ausgesetzt sind, senden die Röntgenstrahlen aus. S. Thompson[4]) hat passend den der Kathode gegenüberstehenden Körper die Antikathode genannt. Diese also ist es, welche die wirksamen Strahlen nach allen Richtungen ausschickt. Dabei kann nun die Antikathode, wenn sie etwa die Form eines dünnen Bleches oder einer dünnen Platte hat, sowohl von der Vorderseite (der von den Kathodenstrahlen Getroffenen), wie von der Rückseite die Strahlen aussenden. Die beiden Seiten verhalten sich aber verschieden. Denn erzeugt scheinen die Röntgenstrahlen unter allen Umständen an der Vorderfläche zu werden, wo die Fläche direct getroffen wird. Ist aber das Blech oder die Platte der Antikathode aus einer leicht für die X-Strahlen durchgängigen Substanz verfertigt, (z. B. Aluminium oder Glas), so gehen sie von der Vorderfläche durch die Substanz hindurch zur Hinterfläche und strahlen von dort ebenfalls nach allen Seiten aus.[5]) Daraus ersieht man, warum eine Röhre von der gewöhnlich gebrauchten Birnform überall Röntgenstrahlen ergibt, nicht bloss am unteren Ende. Erstens phosphorescirt sie überall grün, zum Beweis, dass die Kathodenstrahlen auch seitlich fortgehen (von den Rändern der Kathode u. s. w.), zweitens aber sendet der wirksamste Fleck auf der unteren Seite auch durch das Vacuum der Röhre hindurch die Strahlen nach allen Seiten, die das Glas durchsetzen und daher dort wirksam sein können.

Ist die Antikathode eine in der Röhre angebrachte Metallplatte, so kann diese zugleich als Anode dienen, ohne die Wirkung irgendwie zu beeinträchtigen. Dann gehen also die Röntgenstrahlen von der Anode aus, aber nur desswegen, weil diese zugleich die Antikathode ist. Darauf beruht ein wesentlicher Irrthum, der von einigen Experimentatoren als wichtige Entdeckung ausgegeben wurde[6]). In den Crookes'schen Röhren älterer Form befinden sich häufig die beiden Elektroden einander gerade gegenüber. In diesem Fall ist die Anode zugleich die Antikathode und daher fanden die erwähnten Forscher zu ihrer Ueberraschung, dass die Röntgenstrahlen von der Anode ausgehen, was für ihre Röhren zwar richtig war, was sie aber unzulässig als allgemein giltig hinstellten.

Bei den von Geissler gewöhnlich hergestellten birnförmigen Röhren ist die Kathode (eine Metallscheibe) unzweckmässiger Weise nicht an ihren Stil angelöthet, sondern sie ist mit dem Stil in der Weise verniethet oder verschraubt, dass auf der wirksamen Seite der Scheibe in der Mitte sich eine kleine halbkugelige Erhöhung zeigt. Diese hat nun zur Folge, wenigstens bei gewissen Dimensionen der Röhre, dass auf der gegenüberliegenden Glaswand, der Antikathode, die im Uebrigen kräftig phosphorescirt, sich ein dunkler Fleck befindet, da die Kathodenstrahlen, die von der Halbkugel normal ausgehen, diese Stelle der Antikathode nicht treffen. Dieser dunkle Fleck ist in Folge dessen unwirksam, was um so unangenehmer ist, als er sich gewöhnlich gerade an der am bequemsten zu brauchenden Stelle der Glaswand befindet.

3. Zweckmässigste Form der Röhren, der Kathode, Anode und Antikathode.

Da die Röntgenstrahlen von allen Punkten der Antikathode, die von den Kathodenstrahlen getroffen werden, nach allen Seiten diffus ausgehen, so wirkt die getroffene Antikathode wie ein ausgedehnter leuchtender Körper auf die durchstrahlten Substanzen und auf die photographische Platte. Man erhält daher ein um so ausgedehnteres und weniger scharfes Bild, mit Schlagschatten, je ausgedehnter die getroffene Stelle der Antikathode ist, falls man nicht durch ein Loch hindurch photographirt, wodurch die meisten Strahlen unbenutzt bleiben. Am zweckmässigsten wäre es, einen Punkt der Antikathode allein anzuregen. Die von diesem ausgehenden Strahlen würden stets und in allen Abständen scharfe Bilder ohne Schlagschatten erzeugen. Es gibt zwei Mittel, um dies mit grosser Annäherung zu erreichen. Das erste besteht darin, dass man die Kathode als Hohlspiegel formt und die Antikathode so anbringt, dass eine Stelle von ihr sich im Brennpunkt dieses Hohlspiegels befindet. Die Kathodenstrahlen gehen ja bekanntlich (im Wesentlichen) überall senkrecht zu dem Flächenstück der Kathode aus, an dem sie entstehen, daher müssen sie bei einer halbkugelförmigen Kathode sich alle im Mittelpunkt der Halbkugel, dem Brennpunkt, schneiden. Man concentrirt dadurch zunächst alle Kathodenstrahlen — mit Ausnahme derjenigen, die von der Hinterfläche und von der Breitseite der Kathode ausgehen — in den Brennpunkt und wenn man in diesen die Antikathode bringt, so hat man die beiden Ziele im Wesentlichen erreicht, einen wirksamen Punkt zu besitzen und diesen möglichst intensiv anzuregen. In der Ausführung könnte man also zunächst, und hat es gethan, die hohlspiegelförmige Kathode so anbringen, dass ihr Mittelpunkt in der gegenüberliegenden Glaswand liegt und diese Glaswand als Antikathode benützen. Man hat dann einen intensiv leuchtenden Punkt der Glaswand, von dem die Röntgenstrahlen im Wesentlichen ausgehen. Aber die Concentration der Kathodenstrahlen bewirkt eine starke Erhitzung der Glaswand, die so weit geht, wenn man keine Gegenmaassregeln trifft, dass das Glas an dieser Stelle weich wird und dem Druck der äusseren Luft nicht mehr Stand hält. Ein Zischen, die Luft dringt ein und die Röhre ist unbrauchbar. Sehr viele gute Crookes'sche Röhren sind im Anfange der Versuche auf diese Weise ruinirt worden. Ich selbst habe die beste dadurch verloren. Ein Hilfsmittel dagegen, welches in München wohl zuerst von Herrn Dr. Fomm angewendet wurde, das aber später auch von d'Arsonval[7]) publicirt wurde, besteht darin, dass man die Glaswand der Röhre durch Wasser kühlt. Die Röhre wird mit ihrer Antikathode in eine Ebonitschale mit dünnem Boden mit Wasser so gestellt, dass die Wasserschicht zwischen Schale und Glaswand etwa 1 mm beträgt. Dadurch verliert man nur wenig von den Röntgenstrahlen durch Absorption und hat ausreichende Kühlung.

Radicaler wird dieser Uebelstand beseitigt durch die zweite Methode, bei welcher die Antikathode innerhalb der Röhre sich befindet. Dies ist die Form, welche Röntgen in seiner zweiten Mittheilung empfiehlt[8]). Innerhalb des Glasrohres befindet sich eine Kathode in Form eines Hohlspiegels und im Brennpunkte ein Platinblech, welches unter 45° gegen die Axe des Spiegels geneigt ist. Das Platinblech kann zugleich als Anode dienen. Was zunächst die Anwendung des Platins als Antikathode betrifft, so hat Röntgen gefunden, dass nicht alle Substanzen bei der gleichen Bestrahlung durch Kathodenstrahlen auch gleich intensive Röntgenstrahlen ergeben, sondern dass Platin am besten wirkt. Genauere quantitative Angaben darüber liegen nicht vor, auch ist diese Frage, ausser von Röntgen selbst, noch nicht weiter in Angriff genommen worden.

Einen Uebelstand scheint diese Anordnung, die ich noch nicht probirt habe, insofern zu besitzen, als das Platinblech gerade auf der Vorderseite allein strahlt, also auf der bestrahlten, so dass das Gebiet, das von den Röntgenstrahlen erleuchtet ist, durch die Kathode selbst zum Theil verdeckt ist. Vielleicht wäre eine durchlässige Antikathode, Glimmer oder dergl. praktischer.

Ist so durch Anwendung einer hohlspiegelförmigen Kathode die Erzeugung eines strahlenden Punktes im Wesentlichen ermöglicht — im Wesentlichen nur; denn da die Hinterseite der Kathode auch strahlt, so phosphorescirt die Glaswand der Röhre noch sonst in gewissen Gebieten und diese Gebiete senden auch X-Strahlen aus — so gibt es doch noch ein anderes, weniger naheliegendes Mittel, um einen möglichst kleinen strahlenden Bezirk zu erlangen. Auf dieses Mittel hat Boas[9]), zuerst aufmerksam gemacht. Benutzt man nämlich als Kathode, nicht wie gewöhnlich eine Scheibe oder einen Hohlspiegel, sondern einen Hohlcylinder (eine Röhre), so zeigt

[3]) Battelli und Garbasso Nuovo Cimento (Serie 4) Bd. III, Januar 1891.
[4]) S. Thompson, l. c.
[5]) Röntgen, II. Mittheilung, pag. 8, (9. März 1896).
[6]) De Heen, C. R. 1896, p. 383, Rowland Phil. mag. April 1896.
[7]) d'Arsonval, C. R. 1896, p. 607 (9. März).
[8]) Röntgen, II. Mittheilung, p. 8.
[9]) Boas, Zeitschrift für Instrumentenkunde, 16, p. 117. 1896 April).

sich, dass die Kathodenstrahlen aus dieser Röhre in einem dünnen Strahl austreten, der die Richtung der Cylinderaxe hat. Vermuthlich kommt dieses Verhalten, das dem Gesetz der Perpendicularität der Kathodenstrahlen auf der Kathodenfläche durchaus zu widersprechen scheint, daher, dass die Kathodenstrahlen sich, wie schon Crookes beobachtet hat, gegenseitig abstossen. Durch das Zusammenwirken aller Abstossungen können die Strahlen in die Axe der Röhre gedrängt werden, wie es thatsächlich der Fall ist. Boas construirt desshalb Röhren, die er als V-Röhren bezeichnet. Sie bestehen aus einem vförmig gebogenen Glasrohr, in dessen beiden Schenkeln je ein Metallrohr so befestigt ist, dass es mit seiner äusseren Wand direct an der Innenwand des Glasrohres anliegt. Man kann dann jede von beiden Elektroden als Kathode benützen. Der phosphorescirende Fleck erscheint dann im Knie der V-Röhre und hat dort einen Durchmesser von 12 mm. Wenn man das Glasrohr dicht unterhalb der Kathode einengt, so kann man den Fleck sogar auf einen Kreis von 4—5 mm Durchmesser verengen.

4. Ueber die zweckmässigsten Stromquellen für die Röntgen'schen Versuche.

Als Mittel zur Erzeugung der Kathodenstrahlen ist am besten geeignet ein Inductionsapparat. Die Stärke der Kathodenstrahlen hängt wesentlich ab von der Quantität der gelieferten Elektricität, sie ist um so grösser, je grösser die letztere ist. Darauf beruht die Ueberlegenheit der Funkeninductoren über den Elektrisirmaschinen für diese Versuche. Sobald übrigens die Röhren in gutem Zustande sind, d. h. das genügende Vacuum haben, lassen sich die Versuche mit Influenzmaschinen und mit Inductionsapparaten jeder Grösse anstellen. Aber die photographische Wirkung erfordert um so längere Zeit, je geringer die Elektricitätsmengen sind, die der Röhre pro Zeiteinheit zugeführt werden. Die Versuche mit dem fluorescirenden Schirm (Bariumplatincyanür oder dergl.) gelingen dagegen mit schwachen Eektricitätsquellen nicht. Denn während bei der photographischen Platte die Wirkung einer schwachen Strahlung durch längere Exposition summirt wird, wird die Fluorescenz des Schirmes überhaupt nur sichtbar, wenn er genügend stark angeregt wird. Eine Summation findet dabei nicht statt. Inductionsapparate (die bekanntlich nach der Länge der Funken (Schlagweite) classificirt werden, welche sie zwischen den Polen ergeben), von 10—15 cm Schlagweite geben sehr vortreffliche Resultate, stärkere natürlich noch bessere. Dabei können sie mit gewöhnlichem federnden Hammer, oder auch mit dem schnell wirkenden Deprez'schen Unterbrecher versehen sein. Da die Inductionsapparate Wechselströme geben, von denen aber die Oeffnungsströme viel stärkere Spannung haben, als die Schliessungsströme, so ist der Strom, der durch die Röhre geht, im Wesentlichen immer gleichgerichtet. Aber das ist doch nicht vollständig der Fall. Vielmehr sieht man, wenn man eine Elektrode zur Kathode gemacht hat, auch der anderen Elektrode, der Anode, gegenüber, das Glas der Röhre heller phosphoresciren und auch von dieser Stelle gehen Röntgenstrahlen aus. Es besagt das natürlich nicht, dass die Anode auch Kathodenstrahlen aussendet, sondern dass die Schliessungsströme, obwohl sie schwächer sind, sich auch bemerkbar machen und daher bei jeder Schliessung des primären Stromes die sonst als Anode wirkende Elektrode momentan zur Kathode wird. Wesentlich ist, dass die Inductionsapparate nicht mit einer stärkeren Batterie betrieben werden, als ihrer Construction entspricht. (Bei 15 cm Inductoren wende ich 8 Accumulatoren, also 16 Volt, an). Zu starke primäre Ströme geben starke Oeffnungsfunken am Unterbrecher und dadurch eine Verlängerung des primären Stromes, also eine minder rapide Unterbrechung und daher schwächere Inductionsströme, schwächere Kathodenstrahlen, schwächere Röntgenstrahlen.

Ob mit continuirlichen Gleichströmen, wie sie etwa von einer sehr grossen Batterie geliefert werden, Röntgenstrahlen zu erzeugen sind, ist noch nicht festgestellt. Dagegen hat es sich als vortheilhaft erwiesen, sogenannte Teslaströme anzuwenden, was auch von Röntgen[10]) in seiner zweiten Mittheilung empfohlen wird. Dieselben werden bekanntlich in der Weise erzeugt, dass man in den Inductionsstrom, der von den secundären Spulen des Inductionsapparates ausgeht, eine Funkenstrecke, einen Condensator und eine Drahtrolle einschaltet, und um diese Drahtrolle, die als neuer primärer Stromkreis wirkt, eine zweite secundäre Rolle legt, deren Pole nun mit den Elektroden der Crookes'schen Röhre verbunden werden. Das System der zweiten primären und secundären Drahtrolle heisst Transformator. Man erhält auf diese Weise, durch die doppelte Transformation, selbst mit kleineren Inductionsapparaten schon sehr gute Wirkungen, natürlich gute Röhren vorausgesetzt.

5. Ueber die photographischen Platten für die Röntgenaufnahmen und über die Expositionszeit.

Die gewöhnlichen Bromsilbergelatineplatten lassen sich für die Aufnahmen mit Röntgenstrahlen alle verwenden. Die Empfindlichkeit von photographischen Platten für gewöhnliches Licht variirt im Verhältniss von etwa 1:16. In demselben Verhältniss variirt sie auch für die Röntgenstrahlen, so dass die empfindlichsten Platten für gewöhnliche Zwecke auch hier die empfindlichsten sind, d. h. die geringste Expositionszeit brauchen. Chromatische Sensibilisirung der Platten hat keinen Einfluss auf die Aufnahmen mit Röntgenstrahlen. Es ist von verschiedenen Seiten versucht worden, auf künstliche Weise raschere Aufnahmen fertig zu bringen. Man schlug vor, auf die Platte einen fluorescirenden Carton zu legen, der von den Röntgenstrahlen angeregt selbst leuchtet und so die darunter liegende Platte erregt. Naturgemäss erhält man aber dabei unscharfe Bilder. Es ist von Winkelmann und Straubel[11]) auf die starke Fluorescenz des Flussspathes durch Röntgenstrahlen aufmerksam gemacht worden (die von ihnen aber nicht als sosche erkannt wurde), und sie wollen Flussspath auf die Gelatine legen oder ihn mit ihr vermischen. Vermuthlich ebenfalls zum Nachtheil der Schärfe. Diese Hilfsmittel erscheinen unnöthig, wenn man gute Röhren und gute Inductionsapparate hat. Schon jetzt lassen sich dadurch Knochenaufnahmen der Hand in 1 Secunde ezielen.

Die sogenannten Films und die photographischen Papiere sind nicht besonders zu Röntgenversuchen geeignet. Die wirksame Schicht ist auf ihnen, wie es scheint, zu dünn.

In der That wird nämlich nur ein sehr geringer Theil der auffallenden Strahlen von der photographischen Schicht absorbirt — und es ist ja gerade die absorbirte Energie, welche wirksam wird. So haben die Herren A. und L. Lumière[12]) einen Versuch beschrieben — den ich schon Mitte Januar in kleinerem Maassstab ebenfalls gemacht habe —, bei dem sie ein Packet von 250 Bromsilbergelatinepapieren 10 Minuten lang den Röntgenstrahlen aussetzten. Es zeigte sich auf allen Platten bis zur 150ten noch ein Bild, während Sonnenlicht, Bogenlicht, Auer'sches Glühlicht höchstens bis zur 6ten Platte wirkt. Ein besonderer Versuch zeigte, dass das blosse Papier ohne die photographische Schicht in 300 Lagen erst so stark schwächt, wie die 150 photographischen Papiere. Damit ist erwiesen, dass die photographische Schicht — von der Dicke wie sie auf dem Papiere ist — ungefähr ebenso leicht durchlässig ist, wie das Papier selbst.

(Schluss folgt.)

[10]) Röntgen, 2. Mittheilung p. 7.

[11]) Winkelmann und Straubel, Jenaische Zeitschr. für Naturwissenschaft, 30. Bd. p. 13. 1891.

[12]) A. u. L. Lumière, C. R. 1896 p. 382 (17. Febr.).

Referate und Bücheranzeigen.

Dr. C. Toldt, o. ö. Prof. d. Anat. a. d. Univ. Wien: **Anatomischer Atlas für Studirende und Aerzte,** unter Mitwirkung von **Prof. Alois Dalla-Rosa.** Wien und Leipzig. Urban und Schwarzenberg. 1896.

Das Werk erscheint in Lieferungen und soll etwa 1000 theilweise mehrfarbige Holzschnitte bringen; erschienen sind bis jetzt 3 Lieferungen, enthaltend die Regiones corporis humani, sowie die Knochen- und Bänderlehre. Innerhalb zweier Jahre soll das Werk complet vorliegen; die Lieferungen haben ungleichen Umfang und kosten jede etwa 5—6 Mk. Durchgehends ist die neue, von der Anatomischen Gesellschaft vereinbarte, Nomenklatur in Anwendung gebracht.

Dem Publicum wird in diesem neuen Werke Toldt's etwas ganz Vorzügliches geboten und der Name des Herausgebers bürgt dafür, dass die folgenden Lieferungen auch das halten werden, was das bisher Erschienene bereits verspricht. Die Durcharbeitung des Stoffes ist eine ausgezeichnete und die in wissenschaftlichen Werken neuerdings so stark in den Hintergrund getretene Holzschneidekunst feiert hier ihre verdienten Triumphe. Besonders hervorzuheben wäre auch, dass bei diesem Atlas die Güte des Gebotenen sich nicht beschränkt auf eine Reihe vereinzelter Glanzleistungen in der Zeichnung und technischen Wiedergabe, sondern dass Seite für Seite an fast jeder einzelnen Figur die grossen Bemühungen aller derer, die zum Gelingen des Werkes beigetragen haben, wieder zum Vorschein kommen. Ein eigentlich so zu nennender «Text» fehlt dem Atlas, doch ist für eine sehr ausreichende Bezeichnung der Abbildungen, und, wo es noth thut, für eine kurze Erläuterung betreffend die Art und Weise der Präparation, Sorge getragen. Die Figuren wurden glücklicher Weise nicht wie die Landkarten mit Dutzenden von Namen bedruckt, sondern die anatomischen Namen sind fast durchgängig daneben gesetzt worden. Besonders überrascht der Reichthum und die Mannigfaltigkeit des Gebotenen. Gleich zu Anfang werden wir durch eine grössere Reihe sehr schöner Abbildungen, betreffend die Spongiosastructur erfreut, ferner ist in der speciellen Knochenlehre auch die Entwicklung der einzelnen Skelettstücke eingehend berücksichtigt worden. Auch darauf ist Bedacht genommen, solche Skelett-theile, bei denen das Verständniss der räumlichen Anordnung der Theile besonders erschwert ist, auch besonders reichlich zu illustriren; so finden wir bei dem berüchtigten Schläfenbein mehr als 20 Abbildungen. Die Illustrationen zur Bänderlehre dürfen als wohlgelungen bezeichnet werden, obgleich die Abbildungen mit einem Schlage um Vieles deutlicher geworden wären, wenn man den Bandmassen durchgehends einen bestimmten Farbenton gegeben hätte. Der Atlas wird sich mit Leichtigkeit einführen und wird sowohl Anfängern wie Fortgeschrittenen gute Dienste leisten. Denjenigen, die bereits das Toldt'sche Lehrbuch der Anatomie besitzen, wird er eine sehr willkommene Ergänzung sein.

Dr. Martin Heidenhain.

Dr. F. A. Hoffmann, Professor und Director der medicinischen Poliklinik an der Universität zu Leipzig: **Vorlesungen über allgemeine Therapie mit besonderer Berücksichtigung der inneren Krankheiten.** Vierte umgearbeitete Auflage. Leipzig. Verlag von F. C. W. Vogel.

Wer Hoffmann's hochbedeutendes Buch kennt, wird dasselbe zu denjenigen zählen, die in der Hochfluth literarischer Erzeugnisse unserer Zeit als ein Markstein zu betrachten sind, der zusammenfassend, kritisch sichtend das Erwiesene von dem Hypothetischen scheidet, vor Sanguinismus in den therapeutischen Bestrebungen behütet und auf das werdende wirklich Gute hinweist. Referent hat gelegentlich der Besprechung der ersten Auflage eingehend über das Werk referirt und begrüsst jede neue Auflage wie einen alten Freund, dessen Rath und Urtheil ihm über die Errungenschaften der jüngsten Zeit von hohem Interesse ist.

Die vierte Auflage ist vermehrt durch diejenigen Neuerungen, welche seit 1892 das Interesse der ärztlichen Welt erregt haben. Natürlich ist das in erster Linie Behring's Serumtherapie, von der der Verfasser sagt: «Wir stehen vor einer Entdeckung, welche uns über Impfwesen, Immunität, Immunisiren und Heilen der Infectionskrankheiten klarere Vorstellungen geben und deren Segen für die Menschheit unberechenbar sein wird.» Mit der zurückhaltenden Vorsicht, welche Verfasser allen nicht sicher erwiesenen Erforschungen gegenüber übt, steht er der Gewebesafttherapie gegenüber, ohne jedoch dieselbe zu verwerfen. So erkennt er die Wirkung der Schilddrüsenextracte gegen Myxoedem und gegen Fettsucht an, Errungenschaften, welche ja seit dem Erscheinen des Buches namentlich durch Baumann sichergestellt und verständlich gemacht worden sind. — Erwähnt sind ferner die interessanten Beobachtungen Egger's u. A., dass mit dem Aufenthalt in höheren Regionen das Blut an rothen Blutkörperchen und Hämoglobin rasch zunimmt, um nach gewisser Zeit auf gleicher Höhe zu bleiben und mit dem Abstieg in die Tiefe wieder abzunehmen. Hoffmann will diese Erfahrungsthatsache bei Anämischen therapeutisch «zur Uebung der blutbildenden Thätigkeit» benützt wissen. — Beherzigenswerth ist ferner, wie sich Verfasser bei Besprechung der allgemeinen Therapie des Nervensystems über die Erziehung ausspricht. Man wird ihm beistimmen müssen, dass nicht die Menge des «auswendig Gelernten» das Ziel des Lernens sein darf, sondern der Bestand des in den geistigen Besitz Uebergegangenen, und dass die Erziehung in der Zucht des Willens, des Empfindens und Denkens bestehen muss. Die aus diesen Erwägungen abgeleiteten Grundsätze für die ärztliche Beeinflussung und Erziehung der Kranken seien besonders hervorgehoben. So bringt die neue Auflage eine bemerkenswerthe Bereicherung und wird sicherlich zu den alten Verehrern neue sich gewinnen.

Schmid-Reichenhall.

Carl Wegele: Zur Therapie der Verdauungskrankheiten. II. Theil: Die physikalische und medicamentöse Behandlung der Magen- und Darmerkrankungen. Jena. Fischer 1895.

Dem mit verdientem Beifall von der Kritik wie von den Aerzten aufgenommenen I. Theil der diätetischen Behandlung der Magendarmerkrankungen (vgl. d. Wochenschr. 1893. 48) ist bald der vorliegende II. gefolgt. Wir dürfen dem Verfasser für diese Erweiterung seiner ursprünglich auf die Diätetik beschränkten Arbeit zu einer Therapie der Magen- und Darmkrankheiten nur dankbar sein. Der allgemeine Theil umfasst die physikalischen Behandlungsmethoden (Magen- und Darmspülung, Massage, Elektro- und Hydrotherapie und Orthopaedie), die medicamentöse Behandlung (Alkalien, Säuren, secretionserregende Medicamente, Fermente, Abführmittel, Emetica, Sedativa, Schlaf-, adstringirende und desinficirende Mittel), einige unterstützende Curmethoden (Klimatotherapie, psychische Behandlung, Suggestion), sowie die Indicationen für chirurgische Eingriffe. Im speciellen Theil werden in der üblichen Weise die eigentlichen Magen- und Darmerkrankungen in therapeutischer Hinsicht besprochen. Dass der ohnehin weite Kreis derselben durch die im Darm localisirten Infectionskrankheiten (Typhus, Ruhr, Cholera) erweitert worden ist, war wohl nicht unbedingt nothwendig. Dagegen sind die kurzen pathogenetischen und diagnostischen Einleitungen, ohne welche eine Darstellung der Therapie selbstverständlich in der Luft schweben würde, rühmend hervorzuheben. Ueberhaupt hat Verfasser sein Ziel, «diejenigen therapeutischen Maassnahmen, welche neben der Diät in Betracht kommen, zu erörtern und auf ihren Werth zu prüfen», vollständig erreicht. Mit ausgiebiger Benutzung und Sichtung der umfassenden neueren Literatur, welche zu einem grossen Theil citirt wird, und mit der kurzen, einfachen und klaren Darstellung hat er dem Praktiker einen guten Dienst geleistet. Einige eingestreute, der persönlichen Erfahrung entnommene Bemerkungen erhöhen den Werth der Arbeit. Hoffentlich geben die Collegen dem Autor bald Gelegenheit, in einer neuen Auflage seine seitdem gewonnenen praktischen Erfahrungen noch in grösserem Maassstabe einzufügen. Vielleicht verschwinden dann auch die nicht allzu seltenen Druckfehler. Zwar vermindern dieselben den Werth des Buches natürlich nicht. Auch will es Recensent nicht übelnehmen, dass gerade sein Name consequent falsch gedruckt ist. Aber zur Zierde gereichen sie einem Werke nicht, welches wegen seiner inneren Vorzüge die weiteste Verbreitung verdient.

Penzoldt.

M. Bresgen. Krankheits- und Behandlungslehre der Nasen-, Mund- und Rachenhöhle, sowie des Kehlkopfes und der Luftröhre. Dritte, umgearbeitete und erweiterte Auflage, 2 Bände, Wien und Leipzig. Bei Urban & Schwarzenberg 1896.

Die neue Auflage zeichnet sich wieder durch nicht unbeträchtliche Vermehrung des Stoffes und ein sehr sorgfältiges 6000 Nummern enthaltendes Litteraturverzeichniss aus. Die Anordnung des Stoffes in «Aufbau, Verrichtungen, Ursachen, Untersuchung und Behandlung» im ersten Theile ist dieselbe geblieben, wie in den früheren Auflagen. Aus dem zweiten speciellen Theile kann bei der ausserordentlichen Fülle des Materials nur das Wichtigere hervorgehoben werden. So glaubt z. B. der Verfasser, dass

bei Solchen, die an trägem Stuhlgang leiden, durch das Pressen Stauungen und Schwellungszustände in der Nase entstehen können. Den üblen Geruch bei Stinknase führt B. auf eine Erschöpfungserscheinung zurück, derselbe wird durch den Gewebsschwund begünstigt und vermehrt, während das Secret bei noch geschwollener Schleimhaut rascher und besser entfernt wird; gewöhnlich geht die Stinknase aus einem vernachlässigten Schnupfen hervor.

Das Nasenbluten hält Verfasser nicht für eine selbständige Erkrankung, es liegen demselben vielmehr fast ausnahmslos solche der Schleimhaut bezw. der Blutgefässe zu Grunde. Hinsichtlich der Leukoplakia oris schliesst sich Verfasser der Ansicht des Referenten an, dass die Syphilis zwar keine unmittelbare Ursache derselben sei, dass aber die Syphilis eine grosse Neigung zu der Leukoplakia verleihe. Die hypertrophische Rachenmandel entfernt B. mit dem Trautmann'schen Löffel. Die Laryngitis hämorrhagica hält B. wie Jurasz nicht für eine für sich bestehende Form der Kehlkopfentzündung. Bei sehr zäher Absonderung im Kehlkopf injicirt B. $^1/_{10}$—$^2/_{10}$ mg Cantharidin. Bei Lungen — Larynxtuberculose empfiehlt Verfasser den Arsenik innerlich und zwar in Pillenform mit Natr. salicyl. und Extr. Tarax. und neben der localen Application der Milchsäure auch jene des Galvanocauters, letzteres namentlich bei begrenzter Erkrankung. Sehr ausführlich und übersichtlich sind auch die nervösen Störungen behandelt. Hat man sich ein wenig an die zahlreichen Verdeutschungen anatomischer und klinischer Bezeichnungen gewöhnt, so liest sich das Buch äusserst glatt und ist wegen der Fülle des Stoffes trotz der Knappheit der Form bestens zu empfehlen.

Prof. Schech.

Oskar Brieger, Primärarzt am Allerheiligen-Hospital: **Klinische Beiträge zur Ohrenheilkunde.** Mittheilungen aus der Abtheilung für Ohrenkranke im Allerheiligen-Hospital zu Breslau. Bergmann, Wiesbaden 1896.

Kein Gebiet der Medicin hat innerhalb der letzten Jahre sowohl in praktischer als auch in wissenschaftlicher Hinsicht so grosse Fortschritte aufzuweisen, wie die Ohrenheilkunde. Dem entspricht aber durchaus nicht ihre Stellung nach aussen. So besitzt Deutschland, welchem diese Fortschritte in der Hauptsache zu verdanken sind, jetzt zwar an allen Universitäten Lehrstühle für Ohrenheilkunde, aber mit den wenigsten ist zugleich eine selbständige Klinik verbunden. Von den grösseren Universitätsstädten, welche einer Ohrenklinik entbehren, nenne ich nur München und Leipzig. Auch in Breslau ist der Lehrstuhl nur mit einer Poliklinik verbunden. Im Interesse der Patienten und der Forschung ist es desshalb mit Freuden zu begrüssen, dass die letztere Stadt durch die Hochherzigkeit eines Privaten, des verstorbenen Dr. Jacoby, vor 2 Jahren eine stationäre Abtheilung für Ohrenkranke erhalten hat, deren Leitung Brieger übertragen worden ist. Das vorliegende, an Umfang, nicht weniger aber auch an Inhalt reiche Buch ist dem Andenken des Stifters gewidmet. Es zeigt, dass an der Abtheilung ein reges, wissenschaftliches Leben herrscht und dass ein enger Connex mit den anderen Fächern der Medicin gewahrt wird. Der Verfasser bespricht auf Grund der Beobachtungen und Untersuchungen während der beiden ersten Jahre des Bestehens der Abtheilung eine Reihe ausgewählter Capitel aus der Lehre von den Krankheiten des äusseren, mittleren und inneren Ohres in klarer und übersichtlicher Weise, indem er Bekanntes kritisch beleuchtet und eine ganze Reihe neuer Beobachtungen hinzufügt. In Nachstehendem soll nur einiges angeführt werden.

Brieger spricht sich, wie bis vor Kurzem alle Autoren, gegen die Operation der congenitalen Gehörgangsatresie aus, erwähnt aber nicht die neueste Operationsmethode (Eröffnung des Antrum mast. und dauernde Offenhaltung durch Transplantation). Zur Anaesthesirung des Gehörgangs und Trommelfells empfiehlt er Chloräthyl, von dem er nie nachtheilige Folgen gesehen hat. Doch kann es wegen intensiven Brennens in manchen Fällen nicht angewandt werden. Als Hilfsmittel zur Diagnose des Haematotympanum hat sich ihm der Nachweis von Urobilin im Urin bewährt. Auf Grund eines interessanten Falles betont er, dass das Haematotympanum nach Traumen auch letal enden kann (in Folge Fractur des Tegmen tympani). Zur Frage nach dem Keimgehalt der normalen Paukenhöhle hat B. werthvolle Untersuchungen angestellt, indem er in 9 Fällen durch Trommelfellperforationen hindurch, welche er aus anderen Gründen angelegt hatte, die Oberfläche der medialen Paukenwand bacteriologisch untersuchte und keimfrei fand. Der Nachweis des Referenten, dass das Transsudat im Mittelohr bei Tubenabschluss keimfrei ist, wird im Gegensatz zu Kanthack bestätigt. Von den Resultaten der bacteriologischen Untersuchungen ist weiter von Interesse, dass die gebräuchlichen Methoden zur Desinfection des Gehörgangs nicht genügen, denselben keimfrei zu machen. B. hat desshalb in der letzten Zeit bei der Paracentese des Trommelfells auf die Desinfection des Gehörgangs ganz verzichtet und nicht ungünstigere Resultate aufzuweisen wie früher. Referent kann diese Erfahrung bestätigen. Von Wichtigkeit ist der vom Verfasser zuerst gelieferte Nachweis, dass bei der acuten Mittelohreiterung nicht selten Milzschwellung zu constatiren ist. B. betont an dieser Stelle mit Recht die Wichtigkeit stationärer Behandlung für derartige Beobachtungen. Auf Grund der überraschend grossen Zahl von 8 Fällen wird das Vorkommen isolirter acuter Kuppelraumentzündung als bewiesen angenommen. Referent kann dieser Behauptung nicht beistimmen und ist der Ansicht, dass der Beweis nur durch die Section geliefert werden kann, da selbst bei anscheinend normalem Trommelfell das Vorhandensein von Eiter in der Paukenhöhle nicht auszuschliessen ist.

Die Nasendouche oder Spritze ist in den letzten Jahren von manchen Autoren wegen der Gefahren für das Ohr ganz verworfen worden. B. will auf dieselben — nach Ansicht des Referenten mit Recht — nicht ganz verzichten, obgleich es vereinzelte Fälle gibt, bei welchen das Eindringen der Spülflüssigkeit in die Tuba nicht mit voller Sicherheit zu verhüten ist. Es gibt eben keinen ganz ungefährlichen Ersatz für die Nasendouche. Auch beim Aufziehen von Flüssigkeit in die Nase und bei Mund-, Nasengurgelungen kann Flüssigkeit in die Tuba gelangen. Der Verfasser hat sogar bei Bepinselung des Nasenrachenraumes Jod, und nach Abtragung von adenoiden Vegetationen Blut im Ohr nachweisen können. Wenn von anderer Seite nach galvanocaustischen Eingriffen in der Nase Bettruhe und stationäre Behandlung empfohlen wird, so erklärt B. dies für eine überflüssige Quälerei. Die schon bekannte Thatsache, dass bei syphilitischen und tuberculösen Geschwüren des Rachens Mittelohrentzündungen vorkommen können, welche mit dem Grundleiden nichts zu thun haben, wird bestätigt. Dasselbe wird von Lupus, Rhinosklerom und Lepra angegeben. Die Behauptung, dass in einem Falle von Typhus die Ostitis des Warzentheils eine primäre gewesen sei, dürfte bei dem Vorhandensein starker Hyperämie am Trommelfell wohl manchen Zweifler finden.

Am wenigsten ist Referent mit dem Capitel über die Behandlung der acuten Mittelohreiterung einverstanden. Mit Recht geht der Verfasser zunächst von der Frage aus, ob spontane Heilungen vorkommen und beantwortet dieselbe auf Grund einer kleinen Reihe von Fällen in bejahendem Sinne. Referent glaubt sogar, dass in den meisten unbehandelten Fällen spontane Heilung eintritt. Wie aber Spontanheilungen, so gibt es auch plötzlich und überraschend eintretende spontane Verschlimmerungen. Es ist desshalb bei der Beurtheilung der Erfolge einer Behandlungsmethode nicht erlaubt, aus einzelnen Fällen Schlüsse zu ziehen. Bei dieser, hauptsächlich in Folge der Verschiedenheit der anatomischen Verhältnisse ganz ausserordentlich variabel verlaufenden Krankheit kann man im Gegentheil zu einer richtigen Beurtheilung nur durch Betrachtung einer sehr grossen Reihe von Erkrankungsfällen kommen, bei der sich die Ungleichheiten wieder ausgleichen.

Mit dieser Forderung aber hat B. ebensowenig, wie in der letzten Zeit andere Forscher, gerechnet, bei der Beurtheilung des Einflusses der Borsäurebehandlung, der Luftdouche und der Art der Reinigung, ob antiseptisch oder trocken. Auch verwickelte der Verfasser sich in einen Widerspruch, indem er bei der Besprechung der Borsäurebehandlung aus einzelnen Fällen weitgehende Schlüsse zieht, bei der Besprechung der Luftdouche aber, mit der er «zufällig» gute Resultate erhalten hat, es selbst für unzulässig erklärt, aus vereinzelten Fällen weitgehende Schlüsse zu ziehen.

Uebrigens erklärt er sich wenigstens nicht ganz gegen die Luftdouche und verzichtet auch nicht ganz auf die Anwendung

antiseptischer Mittel; er geht also nicht so weit, wie andere Autoren, welche allein aus theoretischen Erwägungen diese Behandlungsmethoden ganz verwerfen, aber den zahlenmässigen Beweis für die Richtigkeit ihrer Ansicht durch einen Vergleich grosser Beobachtungsreihen erst noch liefern müssen.

Bei der Besprechung der Neuralgia tymp. führt B. einen Fall bei einer hysterischen Patientin an, bei welcher von anderer Seite schon die Aufmeisselung in Betracht gezogen war. Hemianaesthesie und Gesichtsfeldeinengung führten zur richtigen Diagnose. Referent verfügt über mehrere ähnliche Fälle und möchte desshalb bei Hysterischen, die manchmal geradezu zur Operation drängen, zu grosser Vorsicht in der Beurtheilung der Symptome rathen. Interessant ist eine Beobachtung, welche dafür spricht, dass die Wiedervereinigung der Sehnenenden nach der Tenotomie des Tensor tymp. nach 16 Tagen erfolgt, also annähernd in derselben Zeit, wie bei anderen Sehnen. Die Frage, ob durch die Aufmeisselung bei Tuberculose des Mittelohrs acute Miliartuberculose entstehen kann, beantwortet B. dahin, dass diese Gefahr sehr gering ist. Die Capitel über das Doppelthören, die entotischen Geräusche und Gehörgangsfracturen, welche viel Interessantes enthalten, müssen im Original gelesen werden.

Von den Krankheiten des inneren Ohres werden die traumatischen Läsionen des Labyrinths und die functionellen Störungen nach Traumen besprochen. Der Verfasser glaubt, dass reine Commotionen des Labyrinths, ohne anatomische Läsionen, vorkommen. Die Diagnosticirung der Erkrankung des Hörnervenstammes hält er wohl mit Recht noch nicht für sicher möglich. In ausführlicher Weise sucht er ein Bild der traumatischen Neurose des Ohres zu entwerfen und will besonders das Vorhandensein erheblicherer Sensibilitätsstörungen im Bereiche des äusseren und mittleren Ohres neben den bekannten Allgemeinsymptomen zur Diagnose verwerthen. Die Vielgestaltigkeit des Krankheitsbildes, welche der Verfasser besonders hervorhebt, haben wir sehr oft auf Uebertreibung oder Täuschung von Seite des Patienten zurückführen können. Im Schlusscapitel, welches über Taubheit nach epidemischer Parotitis handelt, theilt er einen Fall mit, dessen Verlauf es wahrscheinlich macht, dass die Taubheit durch eine Meningitis vermittelt worden ist. Mit Recht betont hier B. vor Allem, dass die Taubheit immer ein Ausdruck der Allgemeininfection ist, dass sie dagegen nicht in Zusammenhang steht mit dem localen Process.

Die Ausstattung von Seiten der Verlagsbuchhandlung ist eine gute. Scheibe-München.

Chirurgische Beiträge. Festschrift zum 70. Geburtstage von **Benno Schmidt.** Leipzig 1896. Besold.

1) Bardenheuer und O. Wolff-Köln: **Die Resection des tuberculösen Schultergelenks.**

Wenn eine Gelenktuberculose operativ behandelt werden muss, so muss man ihr wie einem bösartigen Tumor gegenüber treten, d. h. sie gründlich im Gesunden ausschälen. Dazu ist in erster Linie eine gute Freilegung erforderlich, die bei allen Gelenken zweckmässig durch einen Querschnitt bewerkstelligt wird. Bei tuberculösen Gelenken mit infectiösem Eiter empfiehlt sich, um eine Infection der Wunde zu verhüten, die extracapsuläre Ausschälung des Gelenks. Um eine ungestörte Heilung herbeizuführen, muss eine möglichst vollständige Ausschaltung der Wundhöhle durch Aneinanderbringen der Knochen und Vernagelung der letzteren herbeigeführt werden.

Bei der Caries des Schultergelenks leistet die conservative Behandlung im Allgemeinen wenig, die chirurgische viel. Auch hier hat Bardenheuer in letzter Zeit einen Querschnitt verwendet, der eine recht gute Uebersicht gibt und vor allen Dingen die Resection des Acromion ermöglicht. Der Schnitt verläuft vom Proc. coracoideus senkrecht nach oben über die Schulterhöhe hinüber zum hinteren Rande des Acromion.

Sehr wichtig ist die Nachbehandlung. Der Arm bekommt eine Abductionsstellung von einem rechten Winkel und wird mit der Meisselfläche des Collum scapulae vernagelt. Dadurch wird mit Sicherheit dem Entstehen eines Schlottergelenkes vorgebeugt. Unter 8 Fällen wurde 5 mal fibröse Verbindung erzielt, 3 mal knöcherne Ankylose.

2) Braun-Leipzig: **Ueber die Radicaloperation der Leisten- und Schenkelbrüche.**

Bei der Operation der Leistenbrüche kommen die Bassini'sche Operation und die Canalnaht in Betracht. Die Wahl der Methode richtet sich darnach, ob die hintere Wand des Leistencanals erhalten ist, mithin ob noch ein Schrägcanal besteht oder nicht: bei vorhandener hinterer Wand Canalnaht, sonst Bassini.

Bei der Radicaloperation der Schenkelbrüche nähe man das Lig. Poupartii möglichst weit nach hinten an die Fascia pectinea, unter starker Verziehung der Schenkelgefässe nach aussen.

Die vom Verfasser mit diesen Methoden erzielten Erfolge sind ausserordentlich befriedigende. Er steht auf dem Standpunkte Kocher's, einen Leisten- oder Schenkelbruch zu operiren, sobald die Operation gewünscht wird.

3) Buchbinder: **Ein Beitrag zur Casuistik des congenitalen Radiusdefectes.**

5 Fälle dieser seltenen, mit Klumphandstellung verbundenen Missbildung.

4) Eigenbrodt-Leipzig: **Ueber Geschwulstbildung im Bauchhoden.**

Den 5 bisher bekannt gewordenen Beobachtungen von Geschwulstbildung im Bauchhoden reiht E. eine sechste an. Es handelte sich um einen Herrn im Anfang der dreissiger Jahre, der seit $1^1/_2$ Monaten an peritonitischen Erscheinungen erkrankt war. Bei der Untersuchung fand sich ein grosser Tumor im unteren Theile des Abdomen, der Hoden auf der linken Seite fehlte. Der Tumor wurde exstirpirt, die anatomische Untersuchung ergab, dass es sich zweifellos um einen sarkomatös degenerirten Testikel handelte. Der schon sehr elend gewordene Patient überstand die Operation glücklich und war nach 38 Monaten noch recidivfrei.

5) Franke-Braunschweig: **Zur operativen Behandlung der chronischen Gelenkentzündungen.**

Bei chronischen Gelenkentzündungen kann man den Kranken durch einen operativen Eingriff häufig erheblichen Nutzen schaffen. K. hat in 3 Fällen, die verschiedene Formen von Arthritis deformans darstellen, durch mehr oder minder grosse Excisionen der erkrankten Theile den Kranken erheblichen Nutzen gebracht, sie besonders von den heftigen Schmerzen befreit.

6) v. Frey-Leipzig: **Eine einfache Methode, den Blutdruck am Menschen zu messen.**

Taucht man die Hand in ein Gefäss mit Quecksilber, so wird man bei einer gewissen Tiefe seinen eigenen Puls in den Fingerkuppen spüren. Je tiefer man den Arm eintaucht, um so mehr rückt die Stelle, wo man den Puls spürt, nach aufwärts Die Entfernung zwischen der Stelle, wo der Puls gefühlt wird, und derjenigen, bis zu der der Arm eingetaucht ist, gibt die Höhe der Quecksilbersäule an, die dem Blutdruck an der unteren Stelle das Gleichgewicht hält.

7) Friedheim-Leipzig: **Casuistische Beiträge zur Kenntniss der Nebenwirkungen des Thyreoidin, unter besonderer Berücksichtigung der Glykosurie.**

Bei einem seiner Constitution nach zu Diabetes veranlagten Patienten, der zum Zwecke einer Entfettungscur reichliche Dosen Thyreoidin nahm, traten unregelmässig Spuren von Zucker im Harn auf, die aber immer schnell wieder verschwanden.

Bei 5 an Diabetes leidenden Kranken wurde die Rechtsdrehung des Harns durch die Thyreoidinverabreichung nicht wesentlich beeinflusst. Mit Thyreoidin behandelte Strumakranke zeigten kein Auftreten von Melliturie. Auch sonst liess sich keine deutliche Zuckerausscheidung nach Thyreoidingebrauch beobachten.

8) L. Friedrich: **Zur Diagnostik des Eiters.** (Chirurg. Klinik Leipzig.)

Kugelige Körnchen findet man im Eiter bekanntlich dann, wenn es sich um Actinomyces-, Kladothrix- und Streptothrixeiterungen handelt. F. hat bei einem Patienten mit schwerer septischer Gasphlegmone, als deren Ursache ein Stäbchenbacillus erkannt wurde, in einem der Abscesse eine grosse Menge feinster bis hirsekorngrosser Kügelchen gefunden, die bei der mikroskopischen Untersuchung sich als aus einem Gewirr feinster Spirillen bestehend erwiesen. Die Reincultur dieser Spirillen gelang nicht, das Thierexperiment fiel stets negativ aus.

9) Goepel-Leipzig: **Ein Beitrag zur Kenntniss der Tubenhernien.**

Eine 62jährige, seit 12 Jahren an einem Bruch leidende Patientin erkrankt plötzlich an Erscheinungen, welche auf eine Entzündung des Bruchsackes mit beginnender allgemeiner Peritonitis schliessen lassen. Bei der Herniotomie fand sich in dem Bruchsacke die mit eitrigem Inhalt gefüllte, cystisch entartete Tube. Exstirpation derselben. Heilung.

In der Literatur sind bisher 11 derartige Fälle mitgetheilt worden. G. nimmt an, dass in seinem Falle die hydropisch erkrankte Tube schon lange Zeit im Bruchsacke gelegen und erst in allerletzter Zeit acut entzündliche Veränderungen erlitten hat.

10) Graefe-Leipzig: **Ein Beitrag zur Erleichterung der Narkose, besonders für die Praxis.**

Verschiedene Autoren haben in neuerer Zeit darauf aufmerksam gemacht, dass für den Verlauf der Chloroformnarkose die Reizbarkeit der Nasenschleimhaut eine wichtige Rolle spiele. Rosenberg hat daher die Bepinselung der Nasenschleimhaut mit Cocaïn, de Sanctis und Piergili den Verschluss der Nase mit den Fingern empfohlen. Graefe hat sich zum Verschluss der Nase eine federnde Klammer anfertigen lassen, und dieselbe bei einer Reihe von Chloroformnarkosen mit recht befriedigendem Erfolg benützt.

11) Helferich-Greifswald: **Weitere Mittheilungen über die Resection der Samenleiter als ein Heilmittel der Prostatahypertrophie.**

Die genannte Operation ist von H. nunmehr in 10 Fällen vorgenommen worden. 7 Fälle sind für die Beurtheilung des Erfolges verwerthbar. Bei allen Kranken wurde die Harnentleerung gebessert, mehrmals in sehr auffälliger Weise. In einem Falle trat die Besserung schon am Tage nach der Operation ein, bei der Mehrzahl der Kranken am 5. und 6. Tage. Auch sonst zeigte die Operation günstige Einwirkungen: Beseitigung von Tenesmus im After, Verschwinden der melancholischen Stimmung, Erleichterung des Katheterismus. Eine deutliche Verkleinerung der Prostata liess sich nur in einzelnen Fällen nachweisen. Unangenehme Folgeerscheinungen wurden nicht beobachtet.

H. nimmt die Operation jetzt immer ohne Narkose vor: Fixirung des Vas deferens, 1½ cm langer Schnitt, Isolirung des Samenleiters, Resection des peripheren Endes. Der Kranke kann nach der Operation sofort aufstehen.

Zur Erklärung der Erfolge glaubt H. eine frühzeitige und eine späte Wirkung der Operation unterscheiden zu müssen. Die Frühwirkung erklärt sich durch eine reflektorische Gefässverengerung, die Spätwirkung durch Atrophie der Prostata. Krecke.

(Schluss folgt.)

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für innere Medicin. 1896, No. 20.

1) C. Gerhardt: **Ueber Verkleisterung der Luftröhrenäste.** Bei mehreren Bäckern, welche an Bronchialkatarrh litten, konnte G. in dem Auswurfe Stärke nachweisen, in einem Falle noch 2½ Wochen nach dem Aussetzen der Arbeit. An dem Auswurfe fiel auf: milchweisse Farbe, breites Zerfliessen der einzelnen Sputa, ohne eigentliche Bildung von Ballen, kleisterähnliches Aussehen. Der Nachweis der Stärke geschah, nachdem sich der Kranke die Mundhöhle nach den Mahlzeiten häufig mit Wasser ausgespült hatte, durch Zusatz von verdünnter Jodjodkaliumlösung. Für das so häufige Asthma der Bäcker und Müller dürfte diese Beobachtung von Bedeutung sein.

2) Friedeberg: **Verschlucken von Stecknadeln mit tödtlichem Ausgange bei Hysterie.** (Aus dem städt. Krankenhause Magdeburg-Altstadt).

In dem mitgetheilten Falle handelt es sich um eine ausgesprochene Hysterie, die lange Zeit von einem schweren Magenleiden begleitet war. Als causales Moment für die Entstehung der Hysterie ist wahrscheinlich eine Retroflexio uteri und Endometritis haemorrhagica anzusehen. Der tödtliche Ausgang trat ein in Folge einer Peritonitis. Bei der Section wurden in dem Wurmfortsatze, dessen Wand stark injicirt war, zwei Stecknadeln, mit dem Kopfe nach dem Ende desselben gerichtet, aufgefunden. Diese Fremdkörper waren zweifellos die direkte Ursache der Magen- und Darmerscheinungen sowie des Exitus letalis. W. Zinn-Berlin.

Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, 43. Band, 1. und 2. Heft. Leipzig, Vogel. (Ausgegeben am 26. April 1896).

1) Wuhrmann-Zürich: **Die Struma intrathoracica.**

Die ausführliche und fleissige Arbeit bespricht die Struma intrathoracica auf Grund von im Ganzen 90 Fällen, 75 gutartiger und 15 bösartiger Natur. Von den ersteren entstammen 4 der Privatpraxis des Docenten Kaufmann. W. spricht von einer intrathoracischen Struma dann, sobald eine Struma in die obere Brustapertur hineinragt, gleichviel, ob eine Struma am Halse besteht oder nicht, und ob der intrathoracische Theil die unmittelbare Fortsetzung der letzteren bildet oder eine mehr oder wenig isolirte Geschwulst darstellt. Das klinische Bild wird in allen Fällen beherrscht durch die Athembeschwerden. Wölfler hat bekanntlich ausserdem noch folgende Erscheinungen hervorgehoben: Druckgefühl in der oberen Brustapertur, Dämpfung daselbst, linksseitige Recurrenslähmung, einseitiger Exophthalmus oder träge Pupillenreaction, fixirte Lage des Kehlkopfes, Verengerung des Trachealiumens in der Höhe des 4.—7. Ringes, undeutlicherer Puls in der entsprechenden Carotis oder Radialis, auffallende Ektasie der Halsvenen, manchmal Pulsation des Kropfes. W. hat ausserdem noch Schlingbeschwerden und Deformation des die Brusthöhle umgebenden Knochengerüstes beobachtet. Die Therapie ist keine andere wie bei der gewöhnlichen Struma. Schreitet man zur intraglandulären Ausschälung, so muss dieselbe sehr langsam vorgenommen werden, damit jedes blutende Gefäss sofort gesichert werden kann.

Die maligne intrathoracische Struma bietet der Diagnose oft erhebliche Schwierigkeiten. Charakteristische Symptome bleiben oft lange aus; verdächtig sind Schlingbeschwerden und spontane und ausstrahlende Schmerzen. Für die Therapie kommt natürlich auch nur die Exstirpation in Betracht.

2) Budberg-Boeninghausen und W. Koch: **Grössere Darmresectionen wegen eingeklemmter Hernie, Dünndarmvolvulus und Invagination.** (Chirurg. Klinik Dorpat).

Bei 10 Kranken der Dorpater Klinik wurden Resectionen von über metergrossen Darmstücken gemacht. Von ihnen sind 3 gestorben. Wenn auch dem Menschen 2 m Darm entfernt werden können, so soll man doch bei derartigen grossen Resectionen genau prüfen, wie weit die Erkrankung geht, um dem Kranken möglichst viel Darm zu erhalten.

3) Reich: **Ein Beitrag zur Lehre über die multiplen Exostosen.** (Chirurg. Klinik Göttingen.)

Verfasser beschreibt einen neuen Fall von multiplen Exostosen, bei dem zugleich eine bedeutende Störung im Längenwachsthum der einzelnen Knochen bestand. Die Grösse der 31 jährigen Patientin betrug 138 cm. Ein Zusammenhang zwischen Wachsthumshemmung und Exostosenbildung, wie ihn Bessel-Hagen als charakteristisch hinstellt, war in diesem Falle nicht vorhanden. Verfasser glaubt, dass man beide Erscheinungen als gleichzeitig entstehend auffassen und beide als den Ausdruck einer eigenen Erkrankung des intermediären Knorpels ansehen muss.

4) Hlawacek: **Ueber einige Extremitätenmissbildungen.** (Albert'sche Klinik.)

1. 2 Fälle von Klumphand mit partiellem bezw. totalem Radiusdefect, verbunden mit partiellem Carpaldefect und Fehlen der Daumen und der zugehörigen Metacarpen und Phalangen.
2. Angeborene Hypoplasie des rechten Oberschenkelknochens.
3. Angeborene Wachsthumshemmung der Hand in Folge Umschnürung am Vorderarm.

5) Kronacher-München: **Zur operativen Behandlung der männlichen Hypospadie I. Grades.** (S. d. W. 1896, S. 301.)

6) Bohl: **Vorschlag, die Patella nach der Gritti'schen Amputation in richtiger Lage zu erhalten.** (Chirurgische Klinik Dorpat.)

Das Lig. patellare wird erhalten und nach der Durchsägung mit den Resten der Gelenkkapsel an der Rückseite des Femur vernäht. In 2 so operirten Fällen gelang es, ein Abgleiten der Patella zu verhindern.

7) Enderlen: **Klinische und experimentelle Studien zur Frage der Torsion des Hodens.** (Chirurg. Klinik Greifswald.)

Ein 49 jähriger Arbeiter war unter Erscheinungen erkrankt, die eine Einklemmung eines rechtsseitigen Scrotalbruches vermuthen liessen. Bei der Operation fand sich eine Torsion des Hodens und Samenstranges um 270°. Da eine Beseitigung der Torsion nicht möglich erschien, so wurde der Hoden exstirpirt. Hoden und Samenstrang lagen völlig frei ohne jede Anheftung in der Tunica vaginalis. Die mikroskopische Untersuchung des exstirpirten Hodens ergab die bemerkenswerthe Thatsache, dass es sich um ein Carcinoma sarcomatodes handelte.

Verfasser stellt die einschlägige Literatur zusammen. Er selbst hat an Thieren Versuche angestellt, um zu ermitteln, wie lange die Samenstranggefässe unterbunden sein können, ohne dass eine Schädigung der Hodensubstanz eintritt. 16 stündige Abschnürung hatte keinerlei Einfluss. Bei 22 stündiger Dauer stellte sich nach Ablauf der Schwellung deutliche Grössenabnahme der operirten Seite neben derberer Consistenz ein. Mikroskopisch fand sich bedeutende Zunahme des Bindegewebes, Erweiterung der Hodencanälchen, Abflachung und Abstossung des Epithels.

8) Kehr-Halberstadt: **Ueber einen operativ behandelten Fall von Knochencyste des Oberschenkels.**

Der Fall gleicht genau den seiner Zeit von Schlange mitgetheilten und wurde durch die Auskratzung der Cystenwand völlig geheilt.

9) F. Bähr-Hannover: **Beiträge zur Casuistik interner Knochenverletzungen.**

a) Fissur des unteren Femurrandes. b) 2 Rippenknorpelbrüche durch Muskelzug. c) Fractura femoris durch Muskelzug.

Krecke.

Centralblatt für Gynäkologie. 1896, No. 20.

1) R. Chrobak-Wien: **Ueber Einverleibung von Eierstocksgewebe.**

Der anticipirte Klimax, besonders bei Fortnahme der Ovarien, macht bekanntlich schwere nervöse Symptome, wie Schwindel, Kopfschmerzen, Schweisse, Herzklopfen u. dgl. Um dies zu verhindern, hat Chr. seit Jahren bei Myomotomien ein oder beide Ovarien zurückgelassen und günstige Erfolge erzielt. Neuerdings hat er, ähnlich wie Mainzer (d. W. S. 280) und Mond (d. W. No. 14) versucht, durch Darreichung von thierischem Ovarialgewebe per os die Wechselerscheinungen zu bekämpfen. Er liess Pastillen von je 0,2 Ovarialsubstanz anfertigen und gab hiervon täglich 2—4 Stück. In 3 Fällen, die ovariotomirte Frauen betrafen, war der Erfolg günstig. Nachtheile wurden nicht beobachtet.

2) E. Knauer-Wien: **Einige Versuche über Ovarientransplantation bei Kaninchen.**

Auf Anregung von Chrobak exstirpirte K. bei Kaninchen die Ovarien und implantirte sie an anderen Stellen desselben Thieres. Als Implantationsstellen wählte K. das gekrösartige Peritonealblatt eines Uterushornes und den Raum zwischen Fascie und Muskeln der Bauchdecken. In allen Fällen (4) heilten die Ovarien nicht nur ein und blieben ernährt, sondern sie fuhren auch fort, zu functioniren, d. h. Eichen zu entwickeln, zur Reifung und unter Umständen auch zur Ausstossung zu bringen. Diese Versuche bilden ein interessantes Analogon zu den bekannten Transplantationen von Hodensubstanz von John Hunter, R. Wagner u. A.

3) A. Schücking-Pyrmont: **Röntgen-Strahlen in der Gynäkologie.**

Allgemeine Bemerkungen, keine eigenen Untersuchungen.

4) H. A. v Guérard-Düsseldorf: **Köliotomie bei Geburtsstörung nach Ventrifixur.**

32jährige Frau, der vor 4 Jahren die Ventrifixur des Uterus gemacht worden war. Bei der 3. Geburt (der ersten nach der Operation) trat nach 20stündigen Wehen Fieber auf, das zur Zangengeburt Veranlassung gab. Nach Entwickelung des übrigens reifen, lebenden Kindes sehr heftige atonische Nachblutung, die weder durch Reibung, noch heisse Scheidenirrigationen zu stillen war. Dies veranlasste G., die Laparotomie zu machen und die narbige Verwachsung des Uterus selbst zu excidiren. Hierbei fand sich neben dem Narbenrande ein subperitoneales Haematom und daneben eine incomplete Uterusruptur. Naht derselben. Ausser grosser Anaemie normales Wochenbett.

G. hält die feste Fixirung des Uterus an der Bauchwand für directe Ursache der Atonie. Der Fall illustrirt eine neue, bisher unbekannte Gefahr der Uterusfixation für die Geburt.

Jaffé-Hamburg.

Berliner klinische Wochenschrift. 1896, No. 20.

1) R. Stüve-Frankfurt a. M.: **Klinische und experimentelle Untersuchungen über einige neuere Nährpräparate.**

Die durch Stoffwechselversuche gestützten Untersuchungen beziehen sich auf Nutrose (das Caseïn der Milch, an Natrium gebunden) und Hygiama (ein an Cacao erinnerndes Pulver, hergestellt aus condensirter Milch unter Zusatz gewisser Cerealien und theilweise entfettetem Cacao). Das Caseïn-Natrium, mit einem N-Gehalt von 13,8 Proc., erweist sich als ein dem Geschmacke zusagendes, den Darmtractus nicht reizendes Präparat von vortrefflicher Resorptionsfähigkeit. Das 2. Präparat (von Gebr. Theinhardt in Stuttgart hergestellt) ist ebenfalls gut assimilirbar und wird besonders als Milchzusatz empfohlen.

2) A. Blaschko-Berlin: **Die Lepra im Kreise Memel.**

Cfr. das Referat über die Sitzung der Berliner medicin. Gesellschaft am 29. April 1896 in No. 18 dieser Wochenschrift.

3) J. Zabludowski-Berlin: **Massage bei chronischen Herzkrankheiten.**

Für die allgemeine Massage reservirt Z. besonders jene Fälle von Herzkrankheiten, wo körperliche Ruhe angezeigt ist, und verbindet dieselbe mit eingeschalteten Widerstandsbewegungen. Die Massage selbst, deren Vornahme Verfasser eingehend beschreibt, nimmt Z. täglich ca. 10—15 Minuten lang vor und bezeichnet als jene Fälle, wo er gute Resultate davon erhielt, in erster Linie die Neurosen, dann Sklerose der Kranzarterien, Hypertrophieen nach Luxusconsum, Herzschwäche nach Infektionskrankheiten. Die Cur soll 4—6 Wochen dauern.

4) E. Maragliano-Genua: **Latente und larvirte Tuberculose.**

Für erstere Form nennt M. als charakteristisches Attribut das Fehlen jeglichen Krankheitssymptoms und weist in längeren Ausführungen besonders auf die recurrenten bronchitischen Affectionen hin; für letztere unterscheidet er eine dystrophische, hauptsächlich durch progressive Ernährungsstörung charakterisirte Form, sowie eine typhöse mit Fieber und Innervationsstörungen. Der larvirten Tuberculose gehören meist die sog. «Wachsthumsfieber» an. Für die Diagnose solcher Fälle redet M. der Anwendung des Tuberculins das Wort, über dessen Wirkungsweise Verfasser eine Hypothese aufstellt.

5) **Die staatliche Controle des Diphtherieserums.** Amtliche Erklärung von Prof. P. Ehrlich über das hiebei geübte Verfahren und Mittheilung, dass die Untersuchungen des Serums im «Falle Langerhans» ganz resultatlos verliefen.

Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift 1896, No. 21.

1) M. Litten: **Ueber eine physiologische und pathologische Erscheinung an den grösseren Arterien, zugleich ein Beitrag zur Diagnose der circumscripten Sklerose der Bauchaorta.**

Vortrag, gehalten im Verein für innere Medicin in Berlin. Referat siehe diese Wochenschrift No. 18, pag. 435.

2) K. Greeff: **Der Bau und das Wesen des Glioma retinae.** (Aus der Universitäts-Augenklinik in Berlin, Dir.: Prof. Schweigger.

Nach den Untersuchungen G.'s ist das Retinagliom eine Geschwulst, welche aus einer Gewebsmissbildung in der Retina, aus versprengten embryonalen Zellen hervorgeht. Es besteht im Wesentlichen aus hyperplastisch gewucherten Gliazellen und einem aus deren Fortsätzen gebildeten Fasergewirr, sowie aus ausgebildeten und in der Entwicklung begriffenen Ganglienzellen und Nervenfasern. Dieser Bildung entsprechend wäre die Bezeichnung: Neuroglioma ganglionare vorzuziehen.

3) A. Albu: **Ueber ein vermuthliches Aneurysma der Arteria pulmonalis.** (Aus der inneren Abtheilung des städtischen Krankenhauses Moabit in Berlin, Director: Professor Renvers.)

Nach einer Demonstration im Verein für innere Medicin in Berlin. Referat siehe diese Wochenschrift No. 14, pag. 327.

4) Hallervorden-Königsberg i. Pr.: **Zur Pathogenese der puerperalen Nervenkrankheiten und zur Behandlung toxischer Psychosen.**

Fieberpsychosen und Neurosen, speciell im Puerperium, werden auf toxische Einflüsse zurückgeführt. Dieselben stammen aus den chemischen Producten des normalen und pathologischen Stoffwechsels, des organischen Zerfalls etc. Bezüglich der Therapie wird der heilsame Einfluss der subcutanen Kochsalz-Infusionen in der physiologischen Concentration hervorgehoben und speciell dem Cl Na eine hervorragende Wirkung zugeschrieben.

5) M. Mendelsohn: **Ist das Radfahren als eine gesundheitsgemässe Uebung anzusehen und aus ärztlichen Gesichtspunkten zu empfehlen?** Fortsetzung aus No. 19.

6) E. Below-Berlin: **Gelbfieber und Malaria im Lichte des Acclimatisationsgesetzes (Artenbildung durch Zonenwechsel).**

B. verlangt, dass das Studium der Tropenkrankheiten nicht vom einseitig bacteriologischen Standpunkt aus betrieben werde. Mindestens gleich grosse Bedeutung habe der Einfluss der Localdisposition, der individuellen und der Rassenresistenzfähigkeit. Zum Zwecke ausgedehnter und gründlicher Forschungen auf diesem Gebiete bedarf es der Anlegung tropenhygienischer Laboratorien und Höhenstationen. Ein diesbezüglicher Antrag liegt dem Reichstage vor.

Zu dem Referat über die Arbeit von Professor Biedert: «Ueber das natürliche Rahmgemenge» etc. in No. 19 schreibt uns der Herr Verfasser: «Ich gestatte mir, gegen eine nicht unwesentlich irrthümliche Bemerkung Einspruch zu erheben. Ich habe nicht «mehrere Molkereien zur Herstellung meines Präparates bestimmt», sondern dieselben haben mich dringend um Anleitung zur Herstellung desselben, das sie anderweitig kennen gelernt hatten, ersucht. Ich hatte nicht beabsichtigt, mea sponte mich mit Geschäftsleuten in Verbindung zu setzen, um der Gärtner'schen Milch Concurrenz zu machen, sondern habe stets meine Anschauung nur objectiv vertreten.»

F. L.

Verein für innere Medicin in Berlin.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 18. Mai 1896.

Herr **Eulenburg** stellt einen Mann vor, welcher an **Syringomyelie** leidet; die Krankheit entwickelte sich nach E.'s Ansicht im Anschluss an ein vor 10 Jahren erlittenes Trauma: Verbrennung an dem Daumen, Einstossen eines Zinkspahns in die Wunde, Phlegmone. Jetzt Sensibilitätsstörungen, Muskelathrophie, Pupillardifferenz. (Es handelt sich um einen der in No. 19 d. W. von Mies-Köln beschriebenen Fälle. Red.)

Herr **Jolly** berichtet über ein neues Schlafmittel, das **Pellotin.** Dasselbe wurde vor 2 Jahren von Hefter empfohlen und ist ein Pflanzenalkaloid. Es war bekannt, dass in Mexico gewisse Cacteenarten von den Eingeborenen als Betäubungsmittel gebraucht werden; L. Lewin gelang es dann, aus der Anhalonie Lewinii das wirksame Princip, Anhalonin darzustellen, welches bei Thieren strychninartige Wirkung (tetanische Krämpfe) erzeugt. Aus einer andern Anhalonie stellt dann Hefter das Pellotin dar, welches in Form des Pellotinum muriaticum in Dosen von 0,04 beim Erwachsenen erst Ermüdung, dann Schlaf erzeugt. Als Nebenwirkung wird Pulsverlangsamung gesehen. Andere unangenehme Nebenwirkungen hat Jolly bis jetzt nicht gesehen. Es kann innerlich sowohl wie subcutan applicirt werden und es entsprechen 0,04 Pellotin in der Wirkung etwa 1 g Trional oder 1,5 Chloralhydrat. Auch in einem Falle von Delir. trem. bewährte sich das Mittel; doch hat es auch bei einzelnen Kranken im Stiche gelassen.

Herr **H. Ruge** demonstrirt Präparate von actinomycesähnlichen Drusen, welche er in menschlichen Tonsillen und zwar in den Crypten gefunden hat. Sie sehen den echten Act. täuschend ähnlich, sind jedoch gegen Entfärbung beim Gram'schen Verfahren weniger resistent und ihre Fäden sind nicht so zart; in 25 untersuchten Fällen fand Vortragender diese Gebilde viermal. Vortragender glaubt nicht, dass es sich um die echten Actinomyces handelt.

Herr **Klemperer: Ueber regulatorische Glycosurie und renalen Diabetes.** Vor längeren Jahren hatte Vortragender schon einmal über diese Frage referirt, die damals gerade von englischen Autoren mehrfach erörtert worden war. Damals war die Kenntniss des Diabetes noch nicht so weit gediehen, wie heute, und es verlohnt sich, die Frage vom heutigen Standpunkt aus nochmals zu betrachten.

Wir nehmen jetzt an, dass der Diabetes keine einheitliche Erkrankung ist, sondern dass eine Reihe von Organen bezw. deren

Erkrankung an dem Entstehen eines Diabetes schuld sein kann, und so lässt sich auch die Frage aufwerfen, ob es vielleicht einen renalen Diabetes gibt. In England wurden schon vor Jahren Beobachtungen bekannt, wonach eine Glycosurie die mit Nephritis combinirt war, aufhörte, wenn die Nephritis in das Stadium der Granularatrophie überging. Vortragender konnte unterdessen ebenfalls einen solchen Fall beobachten: Ein Mann der im Krankenhaus am Friedrichshain vor längerer Zeit als Diabetiker behandelt worden war, kam in die Charité unter dem Bilde der Schrumpfniere ohne Zuckerausscheidung und ging uraemisch zu Grunde.

Wenn, so lässt sich weiter schliessen, die Erkrankung der Niere einen Diabetes verschwinden macht, so muss es eine Function der gesunden (relativ gesunden) Niere sein, den Zucker auszuscheiden. Ein Beweis dafür, dass die gesunde Niere dies kann, besteht in dem Phloridzin-Diabetes. v. Mering hat bekanntermassen gezeigt, dass Thiere und Menschen auf grössere Phloridzingaben Zucker ausscheiden und zwar ohne dass der Blutzucker vorher ansteigt. Es geht, wie bekannt, bei jedem anderen Diabetes mit der Zuckerausscheidung eine Erhöhung des im Blute vorhandenen Zuckers einher (oder richtiger, der ersteren voraus). Anders beim Phloridzin-Diabetes, bei welchem also aus dem mit normal viel Zucker versehenem Blute von den Nieren Zucker entnommen und ausgeschieden wird. Dass thatsächlich die Nieren dies thun, erwies noch Zuntz, indem er in eine Nierenarterie das Phloridzin injicirte und nun thatsächlich für die nächste Zeit nur diese eine Niere zuckerhaltigen Urin secernirte. Vortragender konnte noch constatiren, dass beim Menschen die Nahrung ohne wesentlichen Einfluss auf den Phloridzin-Diabetes ist. Ist es demnach sicher, dass wir im Phloridzin-Diabetes eine renale Form des Diabetes haben, so blieb nun weiter die Frage, ob diese Eigenschaft der Niere, auf den durch Phloridzin gesetzten Reiz Zucker auszuscheiden, etwa der kranken Niere verloren gegangen ist. Vortragender gab desshalb 10 an Granularatrophie leidenden Leuten Phloridzin und nur in 3 Fällen gelang es, Zucker im Urin nachzuweisen,

Die sich daran anreihende Frage, ob auch andere Mittel im Stande sind, die Nieren zur Zuckersecretion anzuregen, glaubt Jakoby für das Coffein bejahen zu dürfen, doch zeigt sich, dass das Coffein nur dann Zuckerausscheidung zur Folge hat, wenn gleichzeitig kohlehydratreiche Nahrung gegeben und eine reichliche Diurese erzielt wird. Es wird eben dann viel Zucker in's Blut gebracht und mit der reichlichen Diurese durch die Nieren ausgeschwemmt. Man kann den gleichen Effect auch mit anderen Diureticis gelegentlich erzielen (Calomel, Digitalis, lauwarmes Wasserklystier mit gleichzeitigem Kaffeegenuss). Diese Letzteren sind also keine eigentlichen renalen Glycosurien, sondern es ist eine rein mechanische Ausschwemmung des reichlich zugeführten Zuckers.

Die Unterscheidung eines renalen Diabetes wäre natürlich von grösster praktischer Bedeutung, da in einem solchen Falle eine Kohlehydratentziehung völlig überflüssig und nur eine Schonung der Nieren anzustreben wäre.

Trotz vielfachen Suchens hat Vortragender doch nur einen solchen Fall gesehen; in demselben hatte Zuckerverabreichung keine Vermehrung des im Urin ausgeschiedenen Zuckers zur Folge.

Discussion. Herr A. Fraenkel: Dass beim Diabetes, wenn eine Nephritis eintritt, der Zuckergehalt zuweilen sinkt, hat schon Frerichs beobachtet. Der Kardinalpunkt, ob es möglich ist, eine renale Form des Diabetes beim Menschen aufzustellen, dürfte doch nicht so leicht sein, denn die Wechselbeziehungen der einzelnen Organe unter einander sind so complicirte und noch so wenig bekannt, dass es gar nicht möglich ist zu sagen, welchen Einfluss z. B. die Beschränkung der Nierenfunction auf die Thätigkeit irgend eines anderen Organes z. B. des Pankreas ausübt.

Herr Senator glaubt, dass man den Ansichten Klemperer's im Grossen und Ganzen wohl beistimmen kann.

Herr Gerhardt: Dass bei Eintritt einer anderen Erkrankung die Glycosurie schwinden kann, weiss man auch von der Tuberculose.

Woher die Nieren, wenn der Zuckergehalt des Blutes dadurch nicht alterirt wird, beim Phloridzin-Diabetes ihren Zucker nehmen, ist ihm nicht recht verständlich.

Fortsetzung der Discussion vertagt. H. Kohn.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Eigenbericht.)

Sitzung vom 16. Mai 1896.

Vorsitzender: Herr Rumpf.

I. Demonstrationen.

1) Herr Alsberg stellt einen 45 jährigen, seit 10 Jahren magenleidenden Patienten vor, bei dem er Mitte Februar eine Pylorusresection wegen Carcinom mit nachfolgender Gastroduodenostomie nach Kocher vorgenommen hat. Gewichtszunahme 35 Pfund. Auch in einem zweiten kürzlich operirten Falle bewährte sich das Verfahren.

2) Herr Sachs demonstrirt 2 Kranke mit Tumoren im Nasenrachenraum. Es handelt sich um fibromucöse Choanenwandpolypen. Guter Erfolg von elektrolytischer Behandlung.

3) Herr Prochownick zeigt 1. einen Uterus myomatosus, in der 6. Woche der Schwangerschaft durch Totalexstirpation gewonnen mit im Tubenwinkel sitzendem Ovulum: Mikroskopisch erweist sich die Myomendometritis einem malignen Adenom sehr ähnlich; 2. ein von einem 14jährigen Mädchen stammendes Sarkom am Uebergang von Cervix zum Uteruskörper; 3. einen nach seiner Angabe mit Benutzung eines 1880 angegebenen Marburger Modells hergestellten, gut schliessenden und desinficirbaren Irrigationshahn.

4) Herr Kümmell berichtet über seine Erfahrungen bei Anwendung des Murphy'schen Knopfes, den er bei 9 Magenresectionen und 8 Gastroenterostomien benutzte. 5 Kranke starben: 4 an Lungenembolie, im Collaps, an einer Aetherpneumonie am 9. Tage, an einer Perforativperitonitis, weil K. keine Tabaksbeutelnath gelegt hatte, was ihm vorher in mehreren Fällen gelungen war. Demonstration der Lage des Knopfes an den durch Section gewonnenen Präparaten. In allen Fällen, wo möglich schnell operirt werden muss, was bei durch Krebscachexie heruntergekommenen Kranken meist der Fall sein wird, empfiehlt sich wegen der Vereinfachung der Methode der Darmnath die Benutzung des Knopfes.

5) Herr Lenhartz demonstrirt ein primäres Lungensarkom mit Metastase in der linken motorischen Rindenregion, durch Section einer 46jährigen Kranken gewonnen. Der Hirntumor hatte keine Stauungspapille veranlasst, wohl aber war der Hirndruck erhöht (Lumbalpunction über 300 mm Druck). Grosse Dämpfung über rechte Mittel- und Unterlappen. Probepunction: hämorrhagisches Serum. Kein charakteristisches Sputum.

6) Herr Bonne stellt einen Kranken vor, dem er einen billigen Ersatz einer künstlichen Hand in einfacher Weise hat herstellen lassen. Die Prothese besteht aus einer gewöhnlichen, federnden Journalklammer, die mittels Lederschnalle am Amputationsstumpf befestigt ist; am beweglichen Blatte der Klammer findet sich ein dünner Lederriemen, der am unteren Ende einen Steigbügel trägt. Tritt der Träger in diesen Bügel oder zieht er an dem Riemen, so öffnet sich die Klammer und kann zum Greifen und Festhalten von Gabeln, Untertassen, Büchern etc. benutzt werden.

II. Vortrag des Herrn C. Lauenstein: Zur Frage der hohen Castration nach v. Büngner.

L. hat die von v. B. 1893 angegebene Methode 13 mal angewandt. In 4 Fällen handelte es sich um Tuberculose, in 2 um Sarkom, in 7 um Vereiterung des Hodens. Die Länge des abgerissenen Samenstranges variirte zwischen 9 und 36 cm, betrug im Mittel 21 cm; in einem Falle gelang die Evulsion nicht. Abreissen des vas. def. an der erkrankten Stelle hat Redner nicht beobachtet. (Beckenbruch mit Harnröhrenzerreissung. Vereiterung des Hodens wahrscheinlich in Folge des Bougirens.) Dagegen erlebte er mehrfach Blutung in das Lager des entfernten Vas def. In einem Falle war die Blutung so hochgradig, dass das Coagulum als faustgrosser Tumor bei Untersuchung per rectum neben der Prostata zu fühlen war; daneben entleerten sich aus dem in der Wunde liegenden Drainrohr hellrothe Coagula. Pat. starb 4 Wochen post. op. an Miliartuberculose. Section bestätigte den Befund. Aehnliche Befunde erhob L. noch 2 mal. Er erklärt sich diese Blutungen durch ein Abreissen des Stammes oder eines Astes der Arteria deferentialis an chirurgisch unzugänglicher Stelle. Auch Helferich hat bei Evulsion nach v. Büngner eine ähnliche Beobachtung gemacht. Diese Erfahrungen, sowie der Umstand, dass es nicht in allen Fällen gelingt, so lange Stücke des Samenleiters, wie aus der Leiche herauszureissen — zuweilen reisst das Vas def. ganz kurz ab, was von individuellen, örtlichen und anatomischen, vorher unbestimmbaren Verhältnissen abhängt — bestimmen Redner, die Methode aufzugeben und zu empfehlen, das von den übrigen Componenten des Samenstrangs gut isolirte Vas def. durch die Scheere zu entfernen.

Discussion: Herr Kümmell verwirft die Methode gleichfalls. Die Nachtheile bestehen ausser in dem auch von ihm beobachteten Auftreten einer Blutung in dem Abreissen an einer er

krankten Stelle, wodurch unter Umständen Abscessbildung eintreten kann und in besonders nach Castration wegen Prostatahypertrophie beobachteten, lange dauernden, sehr lebhaften Schmerzen.

Herr Alsberg glaubt, dass vornehmlich bei Hodentuberculose der Samenleiter mit dem Peritoneum unter Umständen verwachsen ist und beim Abreissen desselben dadurch peritoneale Verletzungen entstehen können.

Herr Simmonds hält vom pathologisch-anatomischen Standpunkte aus die Operation für unberechtigt, da bei Abscedirung der Hoden die Entfernung des Vas def. überflüssig sei, bei hochgreifender Tuberculose des Samenleiters die Samenblasen regelmässig mit erkrankt sind und bei bösartigen Tumoren der Hoden nicht das Vas, sondern die Gefässe des Samenstranges den Weg für die Verbreitung bilden.

Herr Wiesinger und Herr Gleiss sprechen sich gleichfalls gegen die Methode aus. Werner.

Naturhistorisch-medicinischer Verein Heidelberg.

Medicinische Section.
(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 25. Februar 1896.

Professor **Czerny: Eine Wandermilz mit Stieltorsion, einen malignen Tumor vortäuschend, durch die Exstirpation geheilt.**

Frau M. W., 56 Jahre alt, hat 10 mal geboren, zuletzt vor 17 Jahren. Vor 8 Jahren liess sie sich ein Lipom von der rechten Hüftgegend exstirpiren. Im Oktober 1895 stellten sich ohne Ursache heftige Schmerzen im Leib und Kreuz ein und Patientin bemerkte eine Zunahme des Leibumfangs. Da sich Kurzathmigkeit einstellte, suchte sie auf Rath des Herrn Dr. Würzburger in Rappenau unsere Klinik auf.

Status 28. Januar 1896. Etwas angeschwemmte blasse Frau mit kleinem Puls, Lungen-Emphysem; der Aortenton unrein. Das Abdomen stellt einen mit Ascites gefüllten Hängebauch dar, welcher bis zur Mitte der Oberschenkel herabreicht. Unterhalb des vorgetriebenen Nabels fühlt man eine quergelagerte, nicht schmerzhafte höckerige Geschwulst, welche sich zwischen den Mammillarlinien hin- und herbewegen lässt. Keine Drüsenschwellungen. Der Uterus scheint etwas nach rechts gezogen. Das rechte Ovarium fühlbar, nicht aber das linke. Die klinische Diagnose lautete auf einen beweglichen Bauchtumor, welcher wegen des rasch entstandenen Ascites mit Wahrscheinlichkeit auf ein Carcinom des linken Ovariums bezogen wurde. Die Blutuntersuchung ergab normalen Hämoglobingehalt und geringe Leukocytose.

Operation am 31. Januar. Durch den Medianschnitt unterhalb des Nabels entleerte sich der Ascites. Der mit gelben Fibrinmembranen besetzte Tumor schimmerte bläulich durch und wurde alsbald als eine hypertrophische Wandermilz mit Stieldrehung erkannt. Breite Adhäsionen der dünnen Därme und am Netz liessen sich leicht lösen oder abbinden. Das Ligament gastrolienale war $2^1/_2$—3 mal in der Richtung des Uhrzeigers um seine Achse gedreht, liess sich aufdrehen und erstreckte sich in der Richtung nach links und oben. Oberhalb der durch die Drehung bedingten knotigen Verdickungen war es noch fingerdick und wurde mit kräftiger Seide doppelt unterbunden und der Tumor entfernt. Die weit klaffende Arterie und Vena lienalis wurden noch isolirt unterbunden. Spencer Wells'sche Bauchnaht. Der exstirpirte Tumor wiegt 800 g, ist eine derbe hypertrophische Milz mit hämorrhagischer Marmorirung auf der Schnittfläche. Die Arterie und Vene sind an Stelle der Drehungswinkel mehrfach sackförmig erweitert.

Heilung ohne Störung. Am 21. Februar verliess sie zuerst das Bett und am 26. Februar mit Bandage die Klinik. Der Ascites war nicht wiedergekehrt, das Gesicht hat eine gesunde Farbe.

Es ist wohl anzunehmen, dass die Patientin von den häufigen Schwangerschaften eine Wandermilz behalten hatte, welche aber mit Beginn der Stieldrehung durch venöse Stauung hypertrophirte und endlich, als die Stase drohte, entzündliche Reizung und Ascites verursachte. Dass die Exstirpation der Wandermilz wenig gefährlich ist, zeigte schon die Statistik von Ledderhose, welcher 14 Fälle sammelte, von denen bloss 2 nach der Operation gestorben sind.

Dr. **v. Hippel: Ueber das Zusammentreffen von Keratitis parenchymatosa mit Gelenk-Erkrankungen.**

Bezüglich des Inhalts des Vortrags wird auf eine in dem nächsten Hefte des Archivs für Ophthalmologie erscheinende ausführliche Arbeit über Keratitis parenchymatosa verwiesen.

Aerztlicher Verein München.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 29. Januar 1896.

Herr **Krecke: Chirurgische Demonstrationen.**

1. Hochstand der Scapula.

15jähriges Mädchen. Die linke Scapula steht etwa eine Hand breit höher wie die rechte, auch steht die linke der Wirbelsäule etwas näher. Die Wirbelsäule zeigt eine leichte Skoliose nach rechts, die beim Erheben des Armes etwas zunimmt. Der linke Arm kann nur wenig über die Horizontale gehoben werden. Auffällig ist, dass beim Heben des Armes die linke Scapula nicht die normaler Weise sich zeigende Aussenbewegung macht, sie rückt im Gegentheil näher an die Wirbelsäule heran. Kopf und Hals der Patientin zeigen keine Abnormitäten.

K. berichtet kurz über die bisher in der Literatur mitgetheilten Fälle dieser Missbildung. Das Wesen derselben ist zu suchen entweder in der Anpassung an eine fehlerhafte Haltung des Armes im Uterus (Sprengel) oder in einer intrauterinen Entwickelungsstörung in Folge von amniotischen Verwachsungen (Schlange). Etwas Bestimmtes lässt sich in dem vorgestellten Falle nicht ermitteln.

Die zur Behandlung des Leidens vorgeschlagene Resection des oberen Schulterblattrandes kann K. nicht billigen.

2. Ausgedehnter Lupus der linken Gesichtshälfte, behandelt durch Exstirpation und Epidermistransplantation.

In dem vorgestellten Falle handelte es sich um ein 23jähriges Mädchen mit ausgedehntem Lupus, der nahezu die ganze linke Gesichtshälfte und die linke Halsseite von der Mittellinie bis zum Cucullaris, herunter bis zur Clavicula betraf. Die ganze erkrankte Haut wurde in 4 Sitzungen exstirpirt, der Substanzverlust sofort mit Epidermis gedeckt. Im Gesicht heilte die Letztere vollständig, am Hals nur zum Theil an, die zurückbleibenden unbedeutenden Wunden heilten per granulationem. Patientin ist von ihrem schweren Lupus nunmehr vollständig geheilt.

K. weist wiederholt auf die grossen Vortheile des von ihm auch in einer ganzen Reihe von Fällen geübten Verfahrens der Exstirpation und Epidermistransplantation hin. Die Exstirpation der lupösen Hauttheile lässt sich unter Schleich'scher Anaesthesie schmerzlos ausführen.

3. Nephrectomie wegen Nierencarcinom; Haematurie durch Chloroformreizung.

K. demonstrirt das von einer 51jährigen Patientin am 2. XI. 95 durch die Exstirpation gewonnene Präparat der linken carcinomatösen Niere. Das Bemerkenswerthe an dem Falle bestand darin, dass nach der Operation eine sehr bedeutende Haematurie auftrat, die 5 Tage dauerte; an dieselbe schloss sich noch eine 4 Wochen lang andauernde Albuminurie. K. kann auf Grund ähnlicher Beobachtungen diese Haematurie und Albuminurie nur auffassen als entstanden in Folge Schädigung des Epithels der gesunden Niere durch das Chloroform. Israël beobachtete bei 19 Nephrectomien 14 mal Albuminurie. Eine Beobachtung von nach der Nephrectomie auftretender Haematurie hat K. in der Literatur nicht auffinden können.

4. Knochennaht bei acromialer Luxation der Clavicula.

Eine vollständige Heilung der acromialen Clavicularluxation verbürgt allein die Naht der Knochenenden. Es sind ja auch Fälle bekannt, wo trotz Diastase der Knochenenden die Bewegungsfähigkeit des Schultergelenks wieder eine völlig gute geworden war. In anderen Fällen bedingte jedoch die Luxation eine erhebliche Steifigkeit und Erwerbsunfähigkeit.

K. hat 2 mal die Naht der Knochenenden mit Silberdraht ausgeführt und eine ungestörte Heilung erzielt. Der eine der operirten Patienten wird vorgestellt. Die Bewegungen im entsprechenden Schultergelenk sind völlig frei.

5. Mastdarmexstirpation mit temporärer Kreuzbeinresection.

Bei den sacralen Operationen erscheint die Erhaltung der Knochentheile des Kreuz- und Steissbeines das einzig richtige Verfahren. Am empfehlenswerthesten sind diejenigen Methoden, welche den gesammten Kreuz-Steissbein-Haut-Lappen nach oben, nach unten, oder nach der Seite umklappen (Levi, Schlange, Rydygier). K. ist in einem Falle von Mastdarmcarcinom der Rydygier'schen Vorschrift gefolgt und hat den Haut-Knochenlappen nach der rechten Seite umgelegt. Der Wundverlauf

war ein sehr günstiger, bei dem vorgestellten Patienten zeigten sich die Knochentheile wieder solide mit einander vereinigt.

Discussion: Herr v. Ranke: Nur zur Deutung der nach Exstirpation der einen Niere aufgetretenen Haematurie und Albuminurie möchte ich eine Bemerkung machen.

Herr College Kreeke vermuthet, dass das angewandte Chloroform an dem Auftreten dieses Symptoms die Schuld trage. Mir scheint es jedoch viel näher zu liegen, anzunehmen, dass die veränderten Druckverhältnisse in der übrig gebliebenen Niere, die grössere Belastung dieses Organs, das nun die Function der Harnausscheidung allein zu übernehmen hatte, die Haematurie veranlasste. Das Symptom dauerte dann so lange, bis sich die restirende Niere ihrer neuen, grösseren Aufgabe accommodirt hatte.

Wenn das Chloroform an der Erscheinung die Schuld trüge, so müssten wir bei den so zahlreichen und oft lange dauernden Chloroformnarkosen, die täglich gemacht werden, Haematurie doch entschieden häufiger auftreten sehen, als dies der Fall ist. Es scheint mir eben hier etwas ganz Spezifisches vorzuliegen

Herr Schmitt hat in letzter Zeit eine Reihe Fälle von veralteter Luxatio clavic. acrom. gesehen, bei denen die Function des Armes im Schultergelenk vollkommen erhalten war und keinerlei Arbeitsbeschränkung bestand. Die Fälle bezogen keine Unfallentschädigung. Von Verletzten, die eine Unfallentschädigung zu beanspruchen haben, wird dagegen die Functionsstörung meist als eine ziemlich bedeutende bezeichnet — aus begreiflichen Gründen. Es scheint, als ob in letzter Zeit eine gewisse Vorliebe für die blutige Naht bei dieser Luxationsform bestehe, doch ist die allzuhäufige Ausführung nicht anzurathen. Im Falle des Hrn. Kreeke lagen offenbar stärkere Störungen vor, so dass die Indication zur Naht vorlag.

Herr Ziegler hat in einem Falle von bereits zur Flexur hinaufreichendem Rectumcarcinom zuerst den ursprünglichen Kraske'schen Hautschnitt angelegt, dann von innen aus im Bogen einen grossen Theil des Kreuzbeins, in Verbindung mit dem Steissbein durchmeisselt und nach aussen umgeschlagen, wodurch sehr guter Einblick und Raum zur Operation geschaffen wurde zur Exstirpation des Carcinoms, nach der sich der Lappen sehr gut wieder in den Defect einfügen liess.

Nach der Erfahrung mit diesem Falle ist die Methode der temporären Resection entschieden empfehlenswerth.

Herr **Bezold: Ergebnisse der pathologisch-anatomischen Untersuchung des Ohres bei Masern.** (Der Vortrag ist in No. 10 und 11 l. Js. d. Wochenschr. in extenso veröffentlicht.)

Discussion: Herr v. Ranke: Die Ohrenuntersuchungen, welche Herr College Bezold durch seinen leider zu früh verstorbenen Assistenten, Dr. Rudolph, auf meiner Masernabtheilung anstellen liess, haben mich anfangs in ihren Resultaten ausserordentlich überrascht. Bei allen unseren Masernpatienten konnte Rudolph während des Lebens Erscheinungen einer katarrhalischen oder katarrhalisch eitrigen Affection des Mittelohres nachweisen, und bei den letal endigenden Fällen wurde dann ausnahmslos Otitis media wirklich in der Leiche gefunden. Ich neigte mich anfangs der Meinung hin, dass vielleicht durch das Zusammenhäufen vieler Masernfälle in der Abtheilung eine schädliche Einwirkung auf die Ohren gesetzt würde, mit anderen Worten, ich hielt es für möglich, dass die Ohrenaffection bei Masern nur im Hospital so häufig auftrete. In der Privatpraxis hatte ich doch früher selbst viele Hunderte von Masernkranken behandelt und niemals von einer specifischen Ohrenerkrankung etwas bemerkt. Nachdem aber jetzt von verschiedenen Beobachtern und aus verschiedenen Orten über das regelmässige Auftreten von Mittelohrerkrankung bei Masern übereinstimmend berichtet wird, muss ich annehmen, dass wir früher dieses Symptom übersehen haben, weil wir nicht speciell darauf hin untersuchten. Da wir jetzt hören, dass die die Masern begleitende Otitis media auch ohne jede ärztliche Behandlung zurückzugehen und spurlos zu verschwinden pflegt, so wird dieses Uebersehen um so erklärlicher

Es scheint mir nun eine entschiedene Bereicherung unserer Kenntnisse über den Masernprocess durch diese otiatrischen Untersuchungen gegeben zu sein

Gerade wie wir bei fast allen Masernfällen schon vor dem Erscheinen des Exanthems auf der äusseren Haut eine fleckige Röthe auf der Schleimhaut des Gaumens wahrnehmen können, so scheint es jetzt bewiesen, dass auch auf der Schleimhautauskleidung des inneren Ohres ein Exanthem sich ausbildet, das eben die charakteristischen Erscheinungen der Masernotitis bedingt Jener Fall, bei welchem schon 1 Tag nach dem Erscheinen des Exanthems in der Leiche Otitis nachgewiesen werden konnte, ist besonders beachtenswerth, weil er darauf hin zu deuten scheint, dass das Exanthem des Mittelohrs schon zu den frühesten Symptomen des Masernausbruches gehört.

Physicalisch-medicinische Gesellschaft zu Würzburg.

(Originalbericht.)

8. Sitzung vom 7. Mai 1896.

Herr **Denig: Experimentelle Beobachtungen über ein bisher unbekanntes Verhalten von Fremdkörpern in der vordern Kammer.**

Denig brachte einen Messingsplitter, der ein menschliches Auge im Verlaufe von $4\frac{1}{2}$ Jahren durchwandert hatte — Glaskörper, Iris, Hornhaut — in die vordere Kammer eines Kaninchens und konnte nun, übereinstimmend mit noch anderen Versuchen, Folgendes feststellen: Die Fremdkörper wandern, in irgend einen Kammerwinkel, etwas von ihm entfernt, auf die Hinterfläche der Hornhaut gebracht, von einem kleinen Leukocytenmantel umgeben, zum Pupillargebiet hin, in einem Zeitraum von etwa 3—4 Monaten, wo sie unbestimmte Zeit liegen bleiben können. Bei 2 Fremdkörpern erfolgte dann ein stumpfwinkliges Abbrechen von der bisherigen Bahn zum Hornhautrande hin. Bei dem einen von diesen beiden konnte ein Verschwinden in der Iris in der Nähe des Hornhautrandes constatirt werden. Derselbe befindet sich z. Zt. am hinteren Linsenrande. Zeitdauer dieses letzteren Versuches 7 Monate. Als das primäre Agens dieser merkwürdigen Wanderung von Fremdkörpern in der vordern Kammer nimmt D. eine Eigenbewegung der Leukocyten an, die auf chemotactischem Wege von Seiten des Fremdkörpers veranlasst wird. Secundär könnte man an eine Beeinflussung durch den Lymphstrom denken. Für die Annahme eines solchen in der vordern Kammer sprechen verschiedene Momente, in Bezug auf welche auf eine spätere ausführliche Arbeit verweisen wird. Hoffa.

Wiener Briefe.

(Originalbericht.)

Wien, 23. Mai 1896.

Die Syphilis in Europa vor der Entdeckung Amerika's. — Habituelle Luxation der Peroneussehnen.

In den letzten 2 Sitzungen unserer Gesellschaft der Aerzte sprach Prof. Dr. Th. Puschmann über die Syphilis in Europa vor der Entdeckung Amerika's, nachdem er in einem Vortrage des Vorjahres schon den Beweis erbracht hatte, dass diese Krankheit in Europa schon lange vorher bekannt war, sowie dass sie unter den Eingeborenen Amerikas vor der Ankunft der Europäer daselbst verbreitet war. Aus der reichen Fülle von Daten und Namen kann ich nur Einzelnes aus diesem Vortrage hervorheben.

Gewisse Mittheilungen aus nichtärztlichen Kreisen, so von Volksdichtern, Chronisten, hochstehenden Persönlichkeiten etc. lassen die Annahme als gerechtfertigt erscheinen, dass man schon in der ersten Hälfte des 15. Jahrhunderts syphilitische Krankheitserscheinungen beobachtet und ihren Ursprung aus der Ansteckung durch den geschlechtlichen Verkehr erkannt habe. Freilich sind es zumeist blosse Andeutungen und dürftige Nachrichten, die einen exacten Schluss auf die Art des Leidens nicht gestatten.

Die Aerzte der damaligen Zeit waren gelehrte Scholastiker, welche mehr speculirten als beobachteten, während die Chirurgen sich schon weniger um die überkommene Gelehrsamkeit als um die Erscheinungen der Krankheiten kümmerten. Die Schriften der Letzteren geben uns daher mehr Auskünfte über die syphilitischen Erkrankungen. Die Schwierigkeit ist aber auch dadurch eine grosse, dass man den Decursus morbi damals nicht kannte, vielmehr einzelne Stadien und Erscheinungsformen der Luës für selbständige Erkrankungen ansah. Immerhin wusste man schon im Mittelalter, dass der Coitus impurus krank machen könne und dass durch diese Ansteckung der ganze Körper verändert werde. (Gérard de Berry, Magninus u. A.)

Zu constatiren ist ferner, dass die damaligen Aerzte die Erscheinungen der Syphilis vielfach mit dem Aussatze (Lepra) in Verbindung brachten, so dass sie die auffallende Contagiosität des Aussatzes betonen, dessen Acquirirung durch den Beischlaf mit Frauen, welche an Ausflüssen der Geschlechtstheile leiden etc. Es wird auch berichtet, dass die sog. Sarazenensalbe den Aussatz und das Malum mortuum zu heilen vermöge. Diese Salbe enthielt aber Quecksilber, welches bekanntlich bei Lepra unwirksam, hin-

GALERIE HERVORRAGENDER ÄRZTE UND NATURFORSCHER.

ERNST VON BERGMANN.



Ernst von Bergmann

Beilage zur Münchener medicinischen Wochenschrift.

Verlag von J. F. LEHMANN in München.

gegen bei Syphilis überaus heilsam ist, woraus zu schliessen ist, dass es oft vorkam, dass man etwas als Lepra ansah und beschrieb, was eigentlich Syphilis war. Damit hängt schliesslich auch der Umstand zusammen, dass der Aussatz, der im Mittelalter bei uns so ausserordentlich verbreitet war, derzeit auf einige wenige Orte Europa's beschränkt ist; Vieles von dem, was früher Lepra war, wird eben jetzt als Syphilis angesehen.

Um zu eruiren, ob die Syphilis schon vor den Kreuzzügen in Europa vorhanden war, oder ob sie damals zum ersten Male unter der Flagge des Aussatzes zu uns kam, untersucht der Vortragende die diesbezügliche Literatur des Alterthums (Cedrenus, Celsus, Palladius, Martial u. A.) und zeigt, dass die ulcerösen Processe, welche zu tiefen, bis auf die Knochen reichenden Substanzverlusten führen, ferner Beulen, Ausschläge etc. bei Griechen und Römern sehr gut als Folgen der Unzucht, Küsse etc. bekannt waren. Auch Heiserkeit und der krächzende oder näselnde Ton der Stimme, Kahlköpfigkeit, Podagra, Geschwüre im Munde und Rachen, die Ozaena u. m. A. werden von Aretaeus, Celsus, Plutarch, als Folgen einer geschlechtlichen Erkrankung, aber auch ohne solchen Connex beschrieben.

Die Alten kannten also die einzelnen Erscheinungen der Syphilis, sie erkannten jedoch nicht die gegenseitigen Beziehungen derselben, da sie in das Wesen der Krankheit keinen richtigen Einblick hatten. Gewiss ist, dass die Syphilis als solche schon damals existirt habe.

Zum Schlusse bespricht der Vortragende die ältesten Documente der Syphilis, welche in den fossilen Knochen niedergelegt sind. Es sind in dieser Richtung nur drei Befunde vorhanden und haben sich angesehene Forscher (so Broca, Rollet, Virchow) dahin ausgesprochen, dass die untersuchten Knochen, Schienbeine mit Exostosen und Eburneation, höchst wahrscheinlich von Syphilitischen herrühren. Ob die Syphilis in prähistorischer Zeit bestanden hat, kann weder bejaht, noch verneint werden, da bisher, nach Virchow, an einem prähistorischen menschlichen Knochen noch nicht in unzweifelhafter Weise die durch Syphilis gesetzten Veränderungen constatirt worden sind.

Einen interessanten Fall von habitueller Luxation der Peroneussehnen hat jüngst Dr. Porges vorgestellt. Durch ein Trauma (Verschüttung) entstanden, manifestirte sich das Leiden darin, dass die Peroneussehnen, sowie der Mann den Fuss in Supination und Plantarflexion brachte, mit einem hörbaren, knackenden Geräusche über den Malleolus externus nach vorne sprangen und nun als zwei Stränge deutlich abzutasten waren. Nach Albert und Maydl ist bei solchen Leuten die Rinne in der Fibula, in welcher die Sehnen gleiten, eine so seichte, dass die Sehnen leicht herausschlüpfen. Albert schlug darum auch vor, diese Knochenfurche durch Ausmeisselung zu vertiefen, da — wie sich auch in diesem Falle zeigte — die blose Anlegung eines Gypsverbandes keinen Erfolg aufweise. Dr. Porges will hier das von König und Kraske vorgeschlagene Verfahren einschlagen, nämlich einen Knochen-Periostlappen aus dem Malleolus extern. bilden und ihn über den Sehnen am Periost fixiren. Das Resultat soll darnach ein zufriedenstellendes sein.

Die XXI. Wanderversammlung der südwestdeutschen Neurologen und Irrenärzte

wird am 6. und 7. Juni in **Baden-Baden** im **Blumensaale des Conversationshauses** abgehalten werden.

Die **erste Sitzung** beginnt Samstag, den 6. Juni, Nachmittags 2¼ Uhr, die **zweite** am Sonntag, den 7. Juni, Vormittags 9 Uhr. Auf die erste Sitzung folgt ein gemeinsames Essen im Restaurant des Conversationshauses.

Die unterzeichneten Geschäftsführer laden hiermit zum Besuche der Versammlung ergebenst ein und bitten diejenigen Herren, welche an dem gemeinsamen Essen theilzunehmen beabsichtigen, um eine betreffende baldgefällige Mittheilung.

Bis jetzt sind folgende Vorträge angemeldet:

1. Prof. Naunyn (Strassburg): Diabetes mit Dementia paralytica.
2. Prof. Siemerling (Tübingen): Beiträge zur chronischen fortschreitenden Augenmuskellähmung.
3. Privatdocent Hoche (Strassburg): Ueber die centralen Bahnen zu den Kernen der motorischen Hirnnerven.
4. Privatdocent Thomsen (Bonn): Ueber periodische und cyclische Irreseinsformen.
5. Dr. Kausch (Strassburg): Ueber Icterus mit Polyneuritis.
6. Prof. v. Lenhossek (Tübingen): Ueber den Bau der Spinalganglienzellen.
7. Privatdocent Dr. Gerhardt (Strassburg): Zur Symptomatologie der Paralysis agitans.
8. Dr. Bruns (Hannover): Ueber Tetanie, spec. ihr Vorkommen in der Provinz Hannover.
9. Dr. Nissl (Heidelberg): Mittheilungen zur pathol. Anatomie der Dementia paralytica.
10. Dr. Gudden (Tübingen): Ueber Doppelbildung des Rückenmarks.
11. Prof. Kraepelin (Heidelberg): Ueber Delirium tremens artige Zustände bei der Paralyse.
12. Dr. Aschaffenburg (Heidelberg): Die klinische Stellung der Manie.
13. Dr. Beyer (Strassburg): Das Verhalten der secundären Degeneration nach früh erworbenen Gehirnheerden.
14. Prof. Hoffmann (Heidelberg): Ueber das Zusammenvorkommen von Sehnerven- und Rückenmarks-Entzündung.
15. Dr. Friedmann (Mannheim): Zur pathologischen Anatomie der Myelitis.
16. Dr. Brauer (Bonn): Polyneuritis bei einem mit Quecksilber behandelten Syphilitischen.

Eine Zeitdauer für die einzelnen Vorträge ist in den Statuten nicht festgesetzt. Doch erscheint es auf Grund der bisherigen Erfahrungen und mit Rücksicht auf den Zweck unserer Versammlung gerechtfertigt, wenn wir an die Herren Vortragenden die Bitte richten, die Dauer des Vortrags über ein Thema, soweit thunlich, auf **15, höchstens 20 Minuten** bemessen zu wollen.

Die Geschäftsführer:

Prof. Dr. Siemerling (Tübingen). Dr. Fr. Fischer (Pforzheim).

Verschiedenes.

(Galerie hervorragender Aerzte und Naturforscher.) Der heutigen Nummer liegt bei, anlässlich des 25jährigen Jubiläums der deutschen Gesellschaft für Chirurgie, das Porträt des derzeitigen Vorsitzenden der Gesellschaft, Geheimrath von Bergmann. 59. Blatt der Galerie.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 26. Mai. Die Forderung von 200000 Mk., als 1. Rate zum Bau eines Sammlungsgebäudes für das pathologische Institut in Berlin, wurde von beiden Kammern des preussischen Landtages genehmigt.

— Bezüglich der in Aussicht stehenden Verständigung der preussischen Regierung mit der Stadt Berlin wegen der Verbindung des Instituts für Infectionskrankheiten mit dem neu zu erbauenden vierten städtischen Krankenhaus schreibt die Allg. Wr. med. Ztg.: Die Basis dieser Verständigung bildet die Vereinbarung, dass die Stadt Berlin von dem ihr gehörigen, an das neue Krankenhaus anstossenden Gebäude das erforderliche Areal zu einem angemessenen Preise der Regierung verkauft und dass diese darauf auf ihre Kosten das Institut erbaut. Die Stadt Berlin willigt darein, dass aus dem Krankenhause geeignete Patienten dem Institut für Infectionskrankheiten zur wissenschaftlichen Beobachtung und Behandlung überlassen werden, wobei jedoch in erster Reihe die Wünsche der Patienten berücksichtigt und diese ohne ihre Einwilligung nicht dem Institut überwiesen werden sollen. Die ärztliche Behandlung dieser Kranken wird von einem Oberarzt und mehreren Assistenzärzten aus dem Koch'schen Institut erfolgen, doch besoldet diese der Staat und es steht den städtischen Behörden frei, ihr zur Wahl vorgeschlagene Aerzte, die ihr nicht genehm sein sollten, abzulehnen. Eine finanzielle Belastung erwächst der Stadt Berlin aus dieser Verbindung in keiner Weise, wohl aber der Vortheil, dass sie bei dem neuen Krankenhause das jetzt in jedem ihrer Hospitäler vorhandene bacteriologische Laboratorium ersparen kann und in Epidemiezeiten an dem Koch'schen Institut eine bewährte Stütze finden wird. Da ausserdem der Stadt Berlin das freie Verfügungsrecht über ihr Krankenhaus in jeder Weise gewahrt bleibt und bei allen maassgebenden Factoren der Wunsch besteht, das einzig in seiner Art bestehende Institut für Infectionskrankheiten Berlin zu erhalten, so wird voraussichtlich die Angliederung des Koch'schen Instituts an das neue städtische Krankenhaus auf der geschilderten Grundlage zu Stande kommen und ihm damit die nothwendige Lebensbedingung des fortwährenden Zuflusses neuen Krankenmaterials erhalten bleiben.

— Im preussischen Abgeordnetenhause gelangte in voriger Woche der Bericht der Budgetcommission über den Antrag der Abgeordneten Dr. Kruse und Dr. Martens auf Vorlegung eines Gesetzentwurfs über die Medicinalreform zur Berathung. Die Commission empfiehlt unter Ablehnung des Antrages die Regierung zu ersuchen, dem Landtage möglichst bald einen Gesetzentwurf vorzulegen, der eine den jetzigen Ansprüchen der Gesundheitspflege entsprechende Reorganisation der Medicinalbehörden in allen Instanzen herbeiführt. Der Minister Bosse stellte dem Hause anheim, dem Antrag der Budgetcommission stattzugeben, da die in ihm gegebenen Fingerzeige sich durchaus mit dem in Ausarbeitung

befindlichen Entwurf begegneten. Der Antragsteller Abgeordnete Kruse zog seinen Antrag zu Gunsten desjenigen der Commission zurück und das Haus beschloss darauf einstimmig gemäss dem Antrage seiner Commission.

— Die rheinische Provinzialverwaltung plant bedeutende Erweiterungen ihrer Anstalten für Geisteskranke, um sich in Zukunft von den Irrenanstalten der geistlichen Genossenschaften, denen bisher ein grosser Theil der Geisteskranken überwiesen werden musste und mit denen man dann die üblen, vom Process Mellage her bekannten Erfahrungen machte, unabhängig zu machen. Zu diesem Zwecke werden folgende Veränderungen vorbereitet: 1) Die Anstalten zu Grafenberg und Merzig werden um je 200 Plätze durch Erbauung von je 5 Villen erweitert; 2) an den Anstalten zu Bonn, Düren, Grafenberg werden die beiden ersten Verpflegungsclassen aufgehoben; der hierdurch gewonnene Raum wird zur Unterbringung weiterer Communalkranker und zur Einrichtung einer klinischen Abtheilung in Bonn verwendet; 3) zur Unterbringung irrer Verbrecher und verbrecherischer Irren wird bei einer der Anstalten eine Sonderabtheilung errichtet; 4) für Nervenkranke bestimmter Gattung tritt eine eigene Anstalt ins Leben.

— Am 24. ds. feierte seinen 70. Geburtstag Dr. Ferdinand Goetz, prakt. Arzt in Lindenau-Leipzig, in weiten Kreisen bekannt und hoch verehrt als langjähriger Geschäftsführer und seit 1895 Vorsitzender der Deutschen Turnerschaft.

— Von deutschen Städten über 40 000 Einwohner hatten in der 19. Jahreswoche, vom 3. bis 9. Mai 1896, die grösste Sterblichkeit Königshütte mit 37,6, die geringste Sterblichkeit Bielefeld mit 8,6 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Bromberg und Köln; an Scharlach in Bochum; an Diphtherie und Croup in Erfurt.

(Universitätsnachrichten) **Berlin.** Prof. Dr. Veit, Privatdocent der Frauenheilkunde an der hiesigen Universität, ein Schüler Karl Schröder's, ist als ordentlicher Professor und Director der Universitäts-Frauenklinik nach Leiden berufen worden. — **Freiburg i. B.** Herr Geh. Hofrath Ziegler wurde zum correspondirenden Mitglied der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien gewählt. — **Greifswald.** Mit Beginn des Sommers-Semesters hat Prof. Grawitz das Rectorat übernommen. — **München.** Die Function eines Prosectors am Städtischen Krankenhause r. I. wurde von der Stadtbehörde dem Assistenten am Pathologischen Institut, Dr. H. Dürck, übertragen.

Amsterdam. Zum Professor der klinischen Medicin an der Universität Amsterdam ist als Nachfolger des Prof. Heinrich Hertz Prof. Winkler, bis vor Kurzem Professor an der Universität Utrecht, berufen worden.

(Todesfall.) Am 19. ds starb in Berlin der Regierungs- und Medicinalrath Dr. Agathon Wernich im Alter von 53 Jahren. W. war einer der tüchtigsten preussischen Medicinalbeamten. Ursprünglich Gynäkologe, und als solcher Docent an der Universität Berlin, wurde er 1874 als Docent für Geburtshilfe und innere Medicin nach Tokio berufen. Von dort 1876 zurückgekehrt, nahm er seine Lehrthätigkeit in Berlin wieder auf, jetzt als Docent für Epidemiologie und Geschichte der Medicin. Im Jahre 1881 trat W. in den preussischen Staatsdienst. Die Zahl seiner literarischen Arbeiten ist gross. Dieselben betreffen vorwiegend das Gebiet der Hygiene und öffentlichen Gesundheitspflege. Wir nennen von denselben seine Handbücher der Medicinalgesetzgebung und Medicinalpolizei, seine Bearbeitung der Capitel Leichenwesen und Leichenbestattung und über Wohnungsaufseher und Wohnungsämter in Weyl's Handbuch der Hygiene. W. redigirte als Nachfolger Eulenberg's die «Vierteljahresschrift für gerichtliche Medicin», ferner in den letzten Jahren den Medicinalkalender für den preussischen Staat.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassung: Dr Josef Kolb, appr. 1896, in München; Dr. Karl Bauer, appr. 1895, zu Münnerstadt; Dr. Clemens Herkner, pract. Arzt und Zahnarzt zu Würzburg.

Auszeichnung: Dem I. Assistenzarzt der Kreis-Irrenanstalt Karthaus-Prüll, Dr. Josef Ellmann, wurde der Titel eines k. Oberarztes verliehen.

In den Ruhestand versetzt: Der k. Bezirksarzt Dr. Benedikt Schelle in Rosenheim wurde auf Grund nachgewiesener physischer Gebrechlichkeit, seinem Ansuchen entsprechend, unter Anerkennung seiner langjährigen, treuen und ausgezeichneten Dienstleistung in den dauernden Ruhestand versetzt.

Erledigt: Die Bezirksarztesstelle I. Classe in Rosenheim. Bewerbungstermin: 15. Juni d. J.

Zur Disposition gestellt: im activen Heere: der Generalarzt 1. Classe (mit dem Range als Generalmajor) Dr. Port, Corpsarzt II. Armee-Corps, in Genehmigung seines Abschiedsgesuches unter Verleihung des Comthurkreuzes des Militär-Verdienstordens mit der gesetzlichen Pension.

Befördert: im activen Heere: zu Generalärzten 2. Classe die Oberstabsärzte 1. Classe Dr. Vogl, beauftragt mit Wahrnehmung der Geschäfte des Corpsarztes I. Armee-Corps, unter Ernennung zum Corpsarzt dieses Armee-Corps, Dr. Gassner, Regimentsarzt vom 1. Chev.-Reg. und Divisionsarzt der 3. Division, unter Ernennung zum Corpsarzt II. Armeecorps, und Dr. Seggel, Vorstand des Operationscurses für Militärärzte; zu Oberstabsärzten 1. Classe die Oberstabsärzte 2. Classe à la suite des Sanitätscorps Dr. Buchner, Dr. Graser, Dr. Riedinger, Dr. Klaussner und Dr. Rosenberger; ferner überzählig die Oberstabsärzte 2. Classe und Regimentsärzte Dr. Herrmann des 2. Inf.-Reg., unter Enthebung von der Function als Regimentsarzt und unter Belassung im Commando zum Kriegsministerium, Dr. Heckenberger im 11. Inf.-Reg., Dr. Kölsch im 19. Inf.-Reg., Dr. Zimmermann im 3. Chev.-Reg., Dr. Rotter im 1. Feld-Art.-Reg. und den Oberstabsarzt 2. Classe Dr. Seydel, Docent am Operationscurs für Militärärzte; zu Oberstabärzten 2. Classe den Stabsarzt Dr. Tutschek bei der Inspection der Militärbildungsanstalten, dann überzählig die Stabs- und Bataillonsärzte Dr. Reh als Regimentsarzt im 7. Inf.-Reg., Dr. Henle vom 11. Inf.-Reg. als Regimentsarzt im 2. Chev.-Reg. und Dr. Bürger des 2. Jäger-Bataillons; zu Stabsärzten die Assistenzärzte 1. Classe Dr. Niessen vom 3. Feld-Art.-Reg. im 2. Inf.-Reg., Dr. Wismüller im 11. Inf.-Reg. und Dr. Langer vom 5. Inf.-Reg. im 17. Inf.-Reg., sämmtliche als Bataillonsärzte; zu Assistenzärzten 1. Classe die Assistenzärzte 2. Classe Dr. Hauenschild beim Sanitätsamt II. Armee-Corps, Dr. Michel im 10. Inf.-Reg. und Dr. Zenetti im 4. Feld-Art.-Reg.; im Beurlaubtenstande: zu Oberstabsärzten 1. Classe die Oberstabsärzte 2. Classe Dr. Ferdinand v. Heuss und Dr. Friedrich Schäfer (I. München), Dr. August Ehrensberger (Amberg), Dr. Friedrich Küster (Hof), Dr. Karl Ehrhardt (Zweibrücken), diese in der Landwehr 1. Aufgebots, und Dr. Anton Hüttinger (Vilshofen) in der Landwehr 2. Aufgebots; zum Oberstabsarzt 2. Classe in der Landwehr 1. Aufgebots der Stabsarzt Dr. Karl Sandner (I. München); zum Stabsarzt in der Landwehr 2. Aufgebots der Assistenzarzt 1. Classe Dr. Eduard Wirsing (Aschaffenburg); zu Assistenzärzten 1. Classe: in der Reserve die Assistenzärzte 2. Classe Dr. Albert Neger (I. München), Dr. Wilhelm Stritzl (Kempten), Dr. Franz Haugg (Dillingen), Dr. Georg Wirth (Ansbach), Dr. Ernst Glück (Kissingen), Dr. Heinrich Ostermann (Aschaffenburg), Franz Mayr (Weiden), Dr. Ludwig Schloss und Dr. Ludwig Raab (Hof), Dr. Theophil Trumpp (Kaiserslautern), Dr. Alexander Göschel (Ludwigshafen), Dr. Joseph Weiss und Dr. Ludwig Rammler (Landau); in der Landwehr 1. Aufgebots die Assistenzärzte 2. Classe Dr. Karl von Heinleth (I. München), Dr. Bernhard Görtz (Landshut), Dr. Maximilian Müller (Ingolstadt), Dr. Michael Prager und Johann Wollner (Nürnberg), Dr. Joseph Thomanek (Hof) und Dr. Alois Argus (Landau).

Versetzt: im activen Heere: der Oberstabsarzt I. Classe Dr. Paur, Regimentsarzt vom 7. Inf.-Reg, in gleicher Eigenschaft zum 1. Chev-Reg. unter Beauftragung mit Wahrnehmung der divisionsärztlichen Function bei der 3. Division; die Oberstabsärzte 2. Classe und Regimentsärzte Dr. Burgl vom 2. Feld-Art.-Reg. zum 16. Inf.-Reg. und Dr. Bögler vom 2. Ulanen-Reg. zum 2. Feld-Art.-Reg, beide in gleicher Eigenschaft; die Oberstabsärzte 2. Classe Dr. Schrauth von der Leibgarde der Hartschiere als Regimentsarzt zum 2. Inf.-Reg. und Dr. Munzert, Bataillonsarzt vom 7. Inf.-Reg, als Regimentsarzt zum 2. Ulanen-Reg.; die Stabsärzte Dr. Würdinger, Bataillonsarzt vom 2. Inf.-Reg., zur Leibgarde der Hartschiere und Dr. Jacoby, Bataillonsarzt vom 17. Inf.-Reg., in gleicher Eigenschaft zum 7. Inf.-Reg.; der Assistenzarzt 1. Classe Dr. Lutz vom 8. Inf-Reg. zum 5. Inf.-Reg.

Gestorben: Dr. Gustav Bergmann, prakt. Arzt in Bayreuth, 32 Jahre alt.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 20. Jahreswoche vom 10. bis 16. Mai 1896.

Betheil. Aerzte 400. — Brechdurchfall 13 (17*), Diphtherie, Croup 22 (39), Erysipelas 21 (17), Intermittens, Neuralgia interm. 2 (3), Kindbettfieber — (1), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 13 (21), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 6 (8), Parotitis epidemica 6 (14), Pneumonia crouposa 28 (22), Pyaemie, Septicaemie 1 (—), Rheumatismus art. ac. 40 (45), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 24 (32), Tussis convulsiva 48 (52), Typhus abdominalis 2 (1), Varicellen 7 (8), Variola, Variolois — (—). Summa 233 (280). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 20. Jahreswoche vom 10. bis 16. Mai 1896.

Bevölkerungszahl: 406 000.

Todesursachen: Masern 1 (1*), Scharlach 1 (—), Diphtherie und Croup 3 (5), Rothlauf 1 (1), Kindbettfieber 1 (1), Blutvergiftung (Pyämie) 1 (—), Brechdurchfall 3 (2), Unterleibstyphus — (—), Keuchhusten 2 (3), Croupöse Lungenentzündung — (—), Tuberculose a) der Lungen 27 (32), b) der übrigen Organe 11 (14), Acuter Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten 2 (3), Unglücksfälle 4 (1), Selbstmord 1 (—), Tod durch fremde Hand — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 200 (198), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im allgemeinen 25,6 (25,4), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 17,3 (15,7), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 15,0 (12,4).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der E. Mühlthaler'schen k. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens $2^1/_2$—3 Bogen. Preis vierteljährlich 6 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 22. 2. Juni 1896. Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. 43. Jahrgang.

Originalien.

Aus der medicinischen Klinik (Prof. Erb) und dem hygienischen Institut (Prof. Knauff) der Universität Heidelberg.

Ueber den Stoffwechsel bei innerlichem Gebrauche getrockneter Schilddrüsensubstanz.

Von Dr. *M. Dinkler*, ausserord. Professor und Assistent der medic. Klinik.

Das Interesse, welches der therapeutischen Verwendung thierischer Schilddrüse bei bestimmten Krankheiten jetzt allerseits entgegengebracht wird, hat eine Reihe von Stoffwechseluntersuchungen angeregt, welche das Verhalten der Stickstoff-, Phosphor- und Chlorausscheidung während des Thyreoideagebrauches klarzulegen versuchen. Aehnlich wie über den therapeutischen Erfolg gehen auch über die Aenderung des Stoffwechsels die Ansichten der verschiedenen Autoren noch auseinander und wird eine befriedigende Uebereinstimmung erst in der Zukunft auf Grund eines grösseren und exact durchgearbeiteten Materiales zu erwarten sein.

Im Frühjahr vorigen Jahres habe ich die Stickstoff-, Phosphor- und Chlorabgabe im Harn und Koth (nur N) von 3 weiblichen Personen mittleren Alters, welche wegen parenchymatöser Struma mit thierischer Schilddrüse behandelt wurden, in der medicinischen Klinik und dem hygienischen Institut untersucht. Während der ganzen Versuchsdauer lagen die Kranken zur Erleichterung der Beobachtung zu Bett; die Speisen, (leicht verdauliche gemischte Kost), wurden ihnen in beliebiger Menge, jedoch genau gewogen, verabreicht, der Stickstoffgehalt derselben, (theils nach eigenen Bestimmungen, z. B. Suppe, Brei, Milch, theils nach den Tabellen von König z. B. Fleisch, Weissbrod) für jeden einzelnen Tag berechnet. Während Phosphor und Chlor (vermittelst Titration mit Uran- bez. Arg. nitric-Lösung) nur im Harn bestimmt wurden, erschien die Berechnung der N-Abgabe auch in den Fäces von Bedeutung; sie wurde in der Weise angestellt, dass der Koth von den 3 Vorversuchs- und den 4 Versuchstagen in 2 Portionen gesammelt und mit Wasser verdünnt wurde; nach längerem Durchschütteln (bis zu möglichst gleichmässiger Mischung und Vertheilung der festen Bestandtheile und unter stetigem Auffüllen bis zu einer Menge von 3000 ccm erhielt man eine dünne Flüssigkeit, deren N-Gehalt nach Kjeldahl bestimmt wurde; 2 Proben von 50 ccm wurden entnommen und die N-Bestimmung so oft wiederholt, bis die Werthe beider Proben übereinstimmten — was übrigens in 2 Fällen bei der ersten Untersuchung eintrat.

Die einzelnen Fälle sind folgende:

1. H. Kr., 30jährige Arbeitersfrau aus K., aufgenommen den 15. III. 1895.

Anamnese: Vater an eingeklemmter Hernie gestorben, Mutter gesund, desgleichen 4 Geschwister, 1 Bruder an Zehrung gestorben.

Patientin selbst war stets gesund, Menses im 16. Jahre, regelmässig; im 25. Jahre verheirathet; 4 Geburten; 2 Kinder leben, sind gesund, 2 an Darmkatarrh gestorben; seit dem 18. Jahre Anschwellung des Halses bemerkt, welche in den letzten Jahren, besonders aber seit 1894 während der 4. Gravidität derartig zunahm, dass Athembeschwerden eintraten, sonst keine Klagen.

Stat. praes: kleine gut genährte Frau, Fettpolster reichlich, keine Lymphdrüsenschwellung, keine Oedeme; die Schilddrüse in allen 3 Lappen vergrössert, von gleichmässig fleischartiger Consistenz, grösster Halsumfang über der Struma 36,5 cm; beim Auscultiren im Stehen deutliches Stenosengeräusch über der Trachea; in horizontaler Lage der Patientin ist das Keuchen in der Entfernung zu hören; bei leichtem Druck auf die Struma tritt Athemnoth ein; innere Organe gesund, Puls 72, Haemoglobingehalt 85 Proc. (v. Fleischl); Urin zucker- und albuminfrei.

Patientin erhielt vom 16.—18. III. (an den 3 Vorversuchstagen) 2 mal täglich 0,40 Sacchar. alb. (ut aliquid fiat); 19. u. 20. III. je 1 × 0,10 Thyreoid. siccat. Merck, am 21. u. 22. III. je 2 × 0,10 Thyreoid. innerlich verabreicht; 0,10 dieser getrockneten und pulverisirten Drüsensubstanz entspricht einem Viertel des Gesammtgewichtes der frischen Thyreoidea. Der Stoffwechsel mit Bezug auf N-Ausscheidung im Harn und Koth sowie die Phosphor- und Chlorabgabe im Harn gestaltete sich folgendermassen:

Medicamente	März	N-Einnahme	N-Abgabe im Harn	N-Abgabe im Koth	Abgabe im Harn von P_2O_5	Abgabe im Harn von Na Cl	Harn-Menge	Harn-spec. Gew.	
Sacchar. 0,8	16.	9,819	11,150	1,7852	2,1139	—	800	1030	Vorversuch
„ 0,8	17.	12,596	9,894	1,7852	1,7957	—	700	1027	
„ 0,8	18.	11,600	14,525	1,7852	2,9209	—	1200	1024	
Thyreoid. 0,2	19.	10,326	11,514	1,3718	1,9594	—	1230	1020	Versuch
„ 0,2	20.	10,456	8,429	1,3718	2,2200	—	1230	1022	
„ 0,4	21.	10,572	14,032	1,3718	2,7210	—	1275	1022	
„ 0,4	22.	11,526	14,803	1,3718	2,6780	—	1330	1020	
Mittel der Vorversuchstage		11,005	11,856	1,7852	2,2772	—	900	1027	
„ „ Versuchstage		10,720	12,196	1,3718	2,3961	—	1266	1021	

Während der ganzen Versuchsdauer befand sich Patientin vollkommen wohl, kein Herzklopfen, keine anderweitigen nervösen Störungen. Eiweiss und Zucker waren im Urin nicht vorhanden und sind auch später (letzte Untersuchung im Februar 1896) nicht aufgetreten. Der Haemoglobingehalt erfuhr keine Veränderung, ebensowenig das Körpergewicht (65 k). Hingegen nahm der grösste Umfang des Halses über der Struma um 2 cm ab, ist aber (Februar 1896) wieder auf die Höhe von 35,5 cm (gegenüber 36,5 cm vor Thyr.-Cur) gestiegen. (Thyreoideabehandlung wurde seit März 1895 nicht wieder eingeleitet.)

2. K. St., 42jährige Arbeitersfrau a. Sch., aufgenommen den 18. III. 1895.

Anamnese: Vater der Patientin gesund, Mutter an Magenleiden im Alter von 57 Jahren †, 3 Geschwister gesund, 2 Brüder (an Bluterbrechen und Zehrung) †; Patientin als Kind stets gesund, litt vom 15. Jahre öfters an Bleichsucht, im 20. Jahre Lungenentzündung; im 25. Jahre verheirathet, hat sie 3 mal geboren, 2 Kinder leben, sind gesund, 1 Kind starb an einer Operation; Menses seit dem letzten Partus (vor 13 Jahren) regelmässig; Patientin hat ausser einer mässigen Stuhlträgheit nur über eine seit der letzten Gravidität entstandene Kropfbildung und zeitweiliges Herzklopfen zu klagen.

Status praes.: mittelgrosse, kräftig gebaute Frau, Fettpolster reichlich; keine Lymphdrüsenschwellung, keine Oedeme; beide Schilddrüsenlappen sind in ziemlich gleichmässiger Weise vergrössert, von fleischiger Consistenz; grösster Halsumfang über der Struma 39,5 cm; leichtes Stenosengeräusch über der Trachea; innere Organe frei von nachweisbaren Veränderungen; Urin frei von Albumin und Zucker, Haemoglobingehalt 80 Proc., Körpergewicht 72,1 k. Die N-, P- und Cl-Ausscheidung während der siebentägigen Untersuchung war folgende:

Medicamente	März	N-Einnahme	N-Abgabe im Harn	N-Abgabe im Koth	Abgabe im Harn von P_2O_5	Abgabe im Harn von Na Cl	Harn-Menge	Harn-spec. Gew.	
Sacchar. 0,8	19.	13,466	17,116	1,4049	2,5268	15,3507	1350	1025	Vorversuch
„ 0,8	20.	13,80-	14,596	1,4049	3,7362	13,3291	1320	1024	Vorversuch
„ 0,8	21.	16,095	15,779	1,4049	3,4341	9,6110	1350	1024	Vorversuch
Thyreoid. 0,2	22.	16,334	18,504	1,9012	3,183	12,897	1380	1022	Versuch
„ 0,2	23.	15,031	17,630	1,9012	2,106	9,846	1300	1012	Versuch
„ 0,4	24.	14,802	17,784	1,9012	2,916	12,622	1900	1017	Versuch
„ 0,4	25.	15,644	13,564	1,9012	2,354	12,152	1350	1018	Versuch
Mittel der 3 Vorversuchstage		14,456	15,830	1,4049	3,2324	12,7636	1340	1024	
„ „ 4 Versuchstage		15,453	16,870	1,9012	2,639	11,879	1482	1017	

Während der ganzen Versuchszeit volles Wohlbefinden; Haemoglobingehalt am 26. II. 80 Proc., Harn stets zucker- und eiweissfrei. Der Halsumfang hat um 3 cm abgenommen und hat auch bei der letzten Messung (März 1896) noch die gleiche Zahl 36,5 cm ergeben, obwohl kein weiterer Thyreoideagebrauch erfolgte. Das Körpergewicht stieg von 72,1 auf 73,5 k im Laufe der 7 Beobachtungstage.

3. E. O., 33 jährige ledige Arbeiterin a. N. aufgenommen den 8. April 1895.

Anamnese: Vater der Patientin an Nierenleiden, Mutter an Zehrung gestorben, 2 Geschwister der Patientin leben, sind gesund; Patientin leidet seit ihrer Kindheit an Kropfbildung, im 14. Jahre unbekannte acute Krankheit, später häufige Anfälle von Bleichsucht, im 21. Jahre Lungenentzündung, im 23. Jahre Gelenkrheumatismus; der Kropf wuchs allmählich so, dass Athembeschwerden eintraten, im 28. Jahre Exstirpation des linken Schilddrüsenlappens in der chirurgischen Klinik; im 31. Jahre Influenza; Patientin behauptet ausserdem, von jeher magenleidend gewesen zu sein, klagt jetzt in lamentablem Tone über Schmerzen im Magen, Aufstossen, Appetitlosigkeit, Stuhlträgheit, Stechen im ganzen Körper, Herzklopfen; kein Husten.

Status praes.: magere, blasse Frau, Ernährungszustand schlecht, zweifellose Inanition, Patientin macht entschieden den Eindruck, als ob sie imbecill wäre; keine Oedeme, Haut schlaff, trocken; starke Anschwellung des rechten und mittleren Schilddrüsenlappens, in der Gegend des linken eine grosse, leicht verschiebbare Narbe (von der partiellen Strumectomie 1890); grösster Halsumfang über der Struma 34,5 cm; keine sonstige Drüsenschwellung, keine erhebliche Stenose der Luftröhre; innere Organe gesund, Urin zucker- und eiweissfrei, Haemoglobingehalt 65 Proc.

Medicamente	April	N-Einnahme	N-Abgabe im Harn	N-Abgabe im Koth	Abgabe im Harn von P_2O_5	Abgabe im Harn von Na Cl	Harn-Menge	Harn-spec. Gew.
Sacchar. 0,8	9.	14,458	8,2754	1,1051	0,9584	6,5072	1000	1012
„ 0,8	10.	15,877	13,5808	1,1051	1,771	11,869	1800	1012
„ 0,8	11.	17,243	16,4991	1,1051	1,652	13,288	2400	1011
Thyreoid. 0,2	12.	15,468	15,7284	1,1429	1,944	14,417	2150	1012
„ 0,2	13.	16,467	15,651	1,1429	2,008	13,710	2250	1013
„ 0,4	14.	14,557	17,578	1,1429	2,300	13,712	2700	1010
„ 0,4	15.	14,992	17,8872	1,1429	2,418	11,736	2200	1012
Mittel der Vorversuchstage		15,859	12,7852	1,1051	1,4605	10,5547	1734	1012
„ „ Versuchstage		15,371	16,7111	1,1429	1,667	13,394	2325	1012

Während der ganzen Beobachtungszeit traten weder von Seiten des Herzens, noch von anderen Organen Störungen hervor. Haemoglobingehalt am Ende des Versuches 70 Proc.; im Urin weder Eiweiss noch Zucker. Grösster Halsumfang unverändert (auch im März 1896 ist weder eine Zu- noch eine Abnahme zu constatiren).

In dem Fehlen schädlicher Nebenwirkungen reihen sich die vorstehenden 3 Beobachtungen der Mehrzahl der bisher veröffentlichten Erfahrungen über die Folgen des innerlichen Gebrauches von Thyreoidea an. Die Symptomenreihe vorwiegend nervöser Erscheinungen, welche man unter dem Namen des Thyreoidismus zusammengefasst hat, scheint nach den neueren Anschauungen besonders häufig bei der Darreichung grosser Dosen oder bei lange Zeit fortgesetztem Gebrauch von Thyreoidea (resp. deren wirksamen Bestandtheile), aufzutreten.

Im Vergleich zu irgend einer medicamentösen Therapie wird die Wirkung der Schilddrüsenbehandlung auf das Allgemeinbefinden der Kranken schon desshalb um so grösser und um so ausgesprochener sein, als das Stoffwechselgleichgewicht gestört und die Eiweisszerlegung gesteigert wird. Trifft das consecutive N-Deficit einen Organismus, welcher, wie es im Verlaufe des Morbus Basedowii z. B. der Fall ist, eine erhebliche Consumption erlitten hat, so ist es ganz natürlich, dass schon nach geringen Dosen der Drüsensubstanz stürmische Erscheinungen auftreten. Aus diesen und anderen Gründen verwerfen die meisten Autoren den Gebrauch von Thyreoidea bei Basedow'scher Krankheit; Scholz (1), Noorden (2) u. a. halten ihn direct für falsch, weil die dieser Krankheit zu Grunde liegende Störung auf eine gesteigerte Thätigkeit der Schilddrüse zu beziehen und demzufolge nur durch eine partielle Exstirpation des Drüsenparenchyms günstig zu beeinflussen ist. Es können jedoch, sobald zur Entfettung eine Thyreoideacur verordnet wird, auch trotz der günstigen Ernährungsbedingungen und des grossen Reservemateriales von zerlegbaren Verbindungen schwere Erscheinungen auftreten, und zwar scheint dies ziemlich regelmässig dann der Fall zu sein, wenn der beabsichtigte Gewichtsverlust zu rapid erfolgt und der Organismus das gestörte Balancement des Stoffwechsels nicht wieder auf eine Höhe, welche eine gewisse Ausgleichung ermöglicht, zu erheben vermag. Die Thyreoidea wirkt bei solchen präcipitirten Entfettungscuren ganz analog den rigoros durchgeführten und nicht ausreichend individualisirten diätetischen Entfettungscuren, welche bekanntlich zu schweren nervösen Störungen: Aufregungszustände, Herzschwäche, Schlaflosigkeit u. s. w. Veranlassung geben.

Von Personen, welche ausser einer Struma keine krankhafte Organveränderung aufweisen, wird die Schilddrüse in mittlerer und steigender Dosis (wenn langsam und vorsichtig!) ohne irgendwelche Nebenwirkung assimilirt. (Tagesmenge von $^1/_4$—$^1/_2$ einer ganzen Schafsdrüse). Hiervon legt das Verhalten der Gesammternährung des Organismus, sowie die Beobachtung Zeugniss ab, dass einzelne Organapparate, welche erfahrungsgemäss bei allgemeinen Ernährungsstörungen ernsterer Art eine Aenderung ihrer Zusammensetzung erleiden, eine grosse Gleichmässigkeit während des ganzen Versuches bewahren. So zeigt sich der Hämoglobingehalt während der Thyreoideaperiode am Ende der 4 letzten Tage auf der gleichen Höhe wie im Beginne und am Schluss des Vorversuchs. Da eine Abnahme des Blutfarbstoffes durch die Untersuchung mit dem Fleischl'schen Hämometer nicht zu constatiren ist, (cf. Scholz), so liegt die weitere Folgerung nahe, dass auch die Dichte und andere Eigenschaften des Blutes keine erhebliche Aenderung erfahren, denn wir wissen, dass sowohl das specifische Gewicht wie die Zahl der rothen Blutkörper in den meisten Krankheiten mit der Menge des Hämoglobins steigt und fällt.

Mit Rücksicht auf eine früher von Mendel (3) gemachte Beobachtung, wonach die Thyreoideadarreichung ein Sinken der Eigenwärme auf subnormale Werthe zur Folge hat, kann hier kurz erwähnt werden, dass in den 3 neuen Versuchen die Morgen- und Abendtemperaturen nur Schwankungen im Rahmen der physiologischen Breite erfahren haben. Das einzige auffällige thermometrische Resultat ist zweifellos nicht mit der Thyreoidea, sondern mit der dauernden Bettruhe in Verbindung zu setzen. Dies geringe Ansteigen der Abendtemperatur von nur etwa 3—4 Zehntel statt 6—7 Zehntel am ersten und zweiten Vorversuchstag ist mit dem relativ plötzlichen Uebergang von regelmässiger Thätigkeit (angestrengte Feld- und Hausarbeit) zu längerer Bettruhe und der hierdurch bedingten Abnahme der Wärmebildung (in Folge fehlender Muskelthätigkeit etc.) ohne Schwierigkeit in Einklang zu bringen. Hängt doch die Stoffwechselenergie auf das engste mit der Arbeitsleistung des Organismus zusammen.

Von besonderem Interesse ist in den meisten mit Thyreoidea behandelten Fällen das Körpergewicht. Die bisherigen Erfahrungen hierüber divergiren zwar noch vielfach, gravitiren jedoch zu der Annahme, dass die Darreichung der Drüse im Allgemeinen das Körpergewicht unter einer gesteigerten N-Abgabe herabsetzt, wiewohl schon Leichtenstern (4), der als Erster die «entfettende» Wirkung studirt hat, sich dahin äussert, dass in einzelnen Fällen die Reduction des Körpergewichtes bei Thyreoideagebrauch nur unter gleichzeitiger Anwendung diätetischer Curen erreicht wird. Richter (5), welcher auf Grund einer sehr genauen und exacten Stoffwechseluntersuchung diese Frage eingehend erwägt, kommt zu der gegentheiligen Anschauung, dass bei Uebernährung diese Gewichtsabnahme auch unter geringem N-Deficit oder sogar unter positiver N-Bilanz erfolgen kann. Zweifellos spielen in dieser Frage — eine ausreichende Calorienzufuhr vorausgesetzt — individuelle Verhältnisse, Ernährungsbedingungen, Thätigkeit vor der Versuchsperiode etc. eine wichtige Rolle. Dies zeigen die 3 neuen Beobachtungen, welche der Calorienzufuhr nach im Zustand

leichter Ueberernährung (2100—2500 Cal. pro die) im Verhalten des Körpergewichtes sich erheblich von einander unterscheiden. Im Fall I (H. Kr.) ist weder eine Zunahme noch eine Abnahme im Verlaufe der Versuchsperiode nachweisbar, wiewohl die N-Abgabe um ca. 3 g während jeden Tages der Thyreoideabehandlung gesteigert ist. Schon dieser Fall macht die Annahme wahrscheinlich, dass es bei mässiger Ueberernährung gelingt, eine Zunahme des Körpergewichtes unter dem Einfluss des Thyreoideagebrauches auch bei einer täglichen Mehrausscheidung von N herbeizuführen. Noch deutlicher tritt dieses Verhalten des Körpergewichtes im Fall II (H. St.) hervor, wo eine Zunahme von 1,4 kg während der Versuchszeit nachweisbar wird. Es steht diese Beobachtung mit der oben erwähnten Richter'schen Anschauung, dass die Thyreoidea sowohl ohne Zuhilfenahme einer Unterernährung, wie auch bei leichter Ueberernährung eine Abnahme des Körpergewichtes zur Folge habe, im Widerspruch (cf. Scholz); zur Erklärung dieser differenten Resultate glaube ich in erster Linie die individuellen Verhältnisse der einzelnen Versuchspersonen heranziehen zu müssen, zumal auch schon von anderer Seite (v. Noorden, Reinhold (6) ähnliche Beobachtungen von Zunahme des Körpergewichtes bei mehr oder weniger ausgesprochener Ueberernährung mitgetheilt worden sind. Im III. Fall hingegen findet sich die anscheinend häufigste Wirkung der Schilddrüsenbehandlung trotz einer Calorienzufuhr von 30—32 Cal. pro kg Körpergewicht ausgeprägt; die Kranke E. O. erfährt eine mässige Gewichtsabnahme (200 gr). Es scheint nach den hier mitgetheilten Beobachtungen sowie nach den früheren Angaben die Einwirkung der Thyreoidea auf das Körpergewicht verschieden auszufallen: es kann bei Ueberernährung entweder Gewichtsabnahme oder Gewichtszunahme auftreten, bei Unterernährung ist die Gewichtsabnahme stets eine rapidere als ohne Thyreoideagebrauch; wie häufig die eine oder die andere Wirkung, unter welchen Verhältnissen ein Plus oder Minus im Körperhaushalt auftritt, ist vorläufig noch nicht sicher zu entscheiden.

Grössere Uebereinstimmung herrscht wieder in der Frage über die Wirksamkeit der Thyreoidea auf die Struma. Nach den übereinstimmenden Ergebnissen aller Beobachter ist der von Bruns empfohlene Gebrauch von Schilddrüsensubstanz für die Beseitigung oder wenigstens die Verringerung der Struma parenchymatosa ziemlich regelmässig von Erfolg begleitet (siehe Bruns (7). Dass erhebliche Schwankungen in der Grösse des Erfolges der Thyreoideabehandlung vorkommen, ist wohl mehr dem anatomischen Bau der Strumen als der individuell wechselnden Empfänglichkeit gegenüber der Thyreoidea zuzuschreiben; es ist eine bekannte pathologisch-anatomische Thatsache, dass rein parenchymatöse Strumen ziemlich selten sind und dass bei einer etwa erheblicheren Grösse cystische Degenerationen, welche einer Rückbildung durch das Mittel nicht fähig sind, in den meisten einfach hyperplastischen Strumen vorkommen.

Sowohl in zwei von den hier mitgetheilten, sowie auch in etwa einem Dutzend ambulatorisch behandelter Fälle ist der Erfolg ein befriedigender bis guter gewesen. Die Wirkung tritt nach aller Erfahrung ziemlich rasch, oft schon nach wenigen Tagen, ein und dauert entweder unverändert an oder erfährt einen Rückschlag. Letzterer tritt besonders dann ein, wenn die Thyreoideabehandlung nicht periodisch wiederholt wird; möglicherweise ist jedoch die abermalige Zunahme des Kropfes nach einer erfolgreichen Cur auch dadurch zu erklären, dass es sich um eine noch progrediente, zur Zeit der Thyreoideabehandlung noch nicht abgelaufene Strumenbildung handelte, während die Dauererfolge bei sogenannten stationären Strumen zu Tage treten.

Von hervorragendem Interesse für das Verständniss der Schilddrüsenwirkung sind schliesslich die Erfahrungen, welche man bei Stoffwechseluntersuchungen gewonnen hat. Die Zahl dieser Versuche ist, wie aus der letzten Arbeit von Treupel (8), auf welche ich bezüglich der Literatur verweise, hervorgeht, eine recht erhebliche, wenn schon die «Werthigkeit» der einzelnen Beobachtungen als eine sehr variable bezeichnet werden muss. Von der Aenderung des Chemismus gibt zunächst mehr «makroskopisch» das Verhalten des Harnes hinsichtlich seiner Menge und seines specifischen Gewichtes Kunde. Die Harnmenge nimmt anscheinend in sämmtlichen Fällen mehr oder weniger zu, in den vorliegenden sind Zunahmen um 140, 366 und 600 ccm im Mittel pro die bei stabilem oder gering reducirtem specifischen Gewicht und gleichbleibender Wasseraufnahme constatirt worden. Diese diuretische Wirkung der Schilddrüsenpräparate scheint eine der constantesten Folgeerscheinungen zu sein; ob die Polyurie von der Mehrausscheidung von N. resp. von Harnstoff direct abhängig ist, lässt sich nicht sicher entscheiden; die Wahrscheinlichkeit eines derartigen Zusammenhanges ist jedenfalls nicht ganz von der Hand zu weisen.

Das Auftreten von Albumin und Zucker im Harn wird noch lebhaft discutirt. Während nach den anfänglichen Erfahrungen eine derartig schädliche Wirkung der Thyreoidea häufig aufzutreten schien, machen es die neueren Beobachtungen wahrscheinlich, dass Albuminurie und Glykosurie zu den Ausnahmen zählen und nur bei solchen Personen eintreten, welche vermöge der Grundkrankheit (Fettsucht, Myxoedem etc.) eine abnorme Disposition zur Zucker- oder Eiweissausscheidung besitzen (cf. v. Noorden) und z. B. schon durch gesteigerte Zuckereinfuhr eine alimentäre Glykosurie acquiriren.

Wichtiger als diese mehr ausnahmsweise auftretenden Beimengungen von Albumin und Zucker zum Harn ist die Ausscheidung der Stickstoff-, Phosphor- und Chlorverbindungen während des Gebrauches von Thyreoidea. Ueber das Verhalten der N-Ausfuhr herrscht bei den Autoren insofern eine vollkommene Uebereinstimmung, als eine Vermehrung, d. h. eine Unterbilanz im N-Stoffwechsel allgemein angenommen wird. Wenn auch nur wenige in jeder Beziehung einwandfreie Stoffwechselversuche vorliegen, so kann doch diese von fast allen Seiten constatirte Zunahme der Harnstoff- bezw. N-Ausscheidung als eine feststehende Thatsache bezeichnet werden. Zu einem beweiskräftigen Versuch gehört erstens, dass die N-Einnahme der N-Abgabe im Harn und Koth gegenübergestellt wird, zweitens, dass die Zahl der gebotenen Calorien pro Tag und Kilo Körpergewicht ausreicht, um das Stoffwechselgleichgewicht zu erhalten. Unter Betonung dieser Postulate bestreitet Richter (5) mit Recht den Werth der sonst so exacten Versuche von Bleibtreu und Wendelstadt (9), weil im Beginn ihres Versuches zweifellos mehrere Tage lang die Nahrungszufuhr ausreichend war und veröffentlicht einen in jeder Hinsicht genau untersuchten Fall, der die Steigerung der N-Ausfuhr zwar auch nachweist, sie jedoch nicht als absolut nothwendige Folgeerscheinung anerkennt. In unseren 3 Fällen sind pro Kilo Körpergewicht im Durchschnitt zwischen 29 und 31 Cal. gereicht und die N-Einnahmen ebenso wie die N-Abgaben genau bestimmt worden (n. Kjeldahl-Argutinski). Zunächst fällt in den 3 Vorversuchstagen der beiden ersten Fälle (2 kräftige Bauersfrauen, die bis zu ihrem Eintritt in die Klinik tüchtig im Feld und auf dem Hof gearbeitet haben) die Mehrgabe von N auf und es hat zunächst den Anschein, als ob irgend welche Factoren, welche diesen N-Verlust bedingen, in störender Weise den Gesammtstoffwechsel beeinflussen. Doch liegt die Erklärung ziemlich nahe; der plötzliche Wechsel in der Lebensweise (von anstrengender Arbeit zur dauernden Bettruhe) bei annähernd gleicher Nahrung (wenigstens bezüglich der gebotenen Calorienzahl) ist offenbar als die Ursache dieser scheinbaren N-Unterbilanz anzusprechen; offenbar bleibt in den ersten Tagen der Bettruhe die N-Abgabe durch Zerlegung circulirenden Eiweisses (neben dem der täglich zugeführten N-haltigen Bestandtheile der Nahrung) auf der Höhe, welche während der vorausgehenden Arbeitsperiode behauptet worden ist.

Allmählich erfolgt die Adaption an die veränderte Lebensweise (Bettruhe) und der Stoffwechsel schwingt nach der Gleichgewichtslage zurück. Da es sich bei der Mehrabgabe von N während des Vorversuches nur um einen scheinbaren (insofern als kein Organeiweiss zerlegt wird) N-Verlust handelt, so ist die Wirkung der sich anschliessenden Thyreoideaperiode auch weniger auffallend; an und für sich ist ja die Menge des N-Deficits (circa 0,2 pro die) im Fall I keine grosse zu nennen. Ausgesprochener ist die Vermehrung der N-Ausscheidung in Fall II; während in den 3 Vorversuchstagen eine allmähliche Abnahme des N-Deficits von 2,7 auf 0,3 g zu constatiren ist, tritt vom 4. Tage (mit dem Beginne der Thyreoideadarreichung) eine Steigerung der N-Ausscheidung von 2,3 g, die am 3. Tage mit 2,9 g ihren Höhepunkt erreicht, ein. Vergleicht man die N-Bilanz in den beiden Fällen,

so zeigen sie, abgesehen von graduellen Differenzen, eine vollkommene Uebereinstimmung: Die N-Abgabe übersteigt Anfangs bei Zerlegung von circulirendem Eiweiss die N-Einnahme, der N-Verlust wird jedoch von Tag zu Tag kleiner (siehe Fall II) und lässt das Bestreben des Organismus, seinen N-Haushalt auf die veränderten Stoffwechselbedingungen einzustellen, immer merkbarer werden; mit dem Beginn der Verordnung des Schilddrüsenpräparates erfolgt abermals eine Steigerung der N-Ausfuhr, die während der 4 Versuchstage andauert. Anders gestaltet sich das Verhalten der N-Ausscheidung in Fall III. Die Patientin E. O., welche die Spuren einer zweifellosen Unterernährung: Magerkeit, Anaemie und Schwäche trägt, wird aus dem Armenhaus eines kleinen Dorfes in die für ihre Verhältnisse mehr als opulenten Ernährungs-Verhältnisse der Klinik versetzt und erfährt damit nicht nur eine relative, sondern auch eine absolute Ueberernährung. Was Wunder, dass sie in den ersten 3 Tagen des Vorversuches weniger N ausscheidet als sie mit der Nahrung einnimmt und zur Deckung des bestehenden N-Hungers Stickstoff zurückhält. Auch unter diesen Verhältnissen tritt in der von Tag zu Tage grösseren Abnahme der N-Retention das Bestreben des Organismus, das N-Gleichgewicht zu erreichen, deutlich hervor. Mit der Verordnung von Thyreoidea tritt jedoch, ganz analog wie in dem I. und II. Fall, eine N-Mehrausfuhr sofort ein, die bis zu einer maximalen Höhe von 3,2 pro die ansteigt; nur am 2. Tage der Thyreoidea findet auffallender Weise eine mässige N-Retention statt, wie sie u. A. auch in den Versuchen von Dennig, Treupel constatirt ist. Trotzdem in diesem Falle die N-Bilanz durch die Darreichung von Schilddrüsensubstanz vom N-Ansatz unvermittelt in den N-Verlust übergeführt wird, so ist doch die Beweiskraft für eine die N-Ausscheidung steigernde Wirkung der Thyreoideapräparate keine grössere als in den ersten beiden Fällen; denn er zeigt nur, dass die Wirkung auf die N-Ausscheidung stets eintritt, gleichviel ob die N-Bilanz vorher positiv oder negativ gewesen ist.

Weit schwieriger als die Beurtheilung des N-Stoffwechsels ist die der Ausscheidung von Phosphor und Chlor. Beide Körper sollen in ihren Verbindungen nach der Angabe einzelner Autoren (Richter, Scholz) vermehrt ausgeschieden werden. Die vorliegenden 3 Beobachtungen führen zu keinem eindeutigen Resultat, denn es fehlt sowohl die Berechnung der mit der Nahrung eingeführten P- und Cl-haltigen Verbindungen wie auch die der Ausfuhr im Koth. Ganz besonders wird in weiteren Versuchen darauf zu achten sein, ob die P_2O_5-Abgabe mit den Faeces in dem von Scholz gefundenen Maasse gesteigert ist.

Bezüglich des günstigen Erfolges bei parenchymatösen Strumen, des constanten Auftretens der Polyurie ebenso wie des regelmässigen Fehlens von Albuminurie und Glykosurie stimmen die vorstehenden Beobachtungen über die Wirkung der Thyreoideapräparate mit der Mehrzahl der bisherigen Veröffentlichungen überein; sie zeigen ferner:

1. dass, wie schon Leichtenstern, v. Noorden u. A. betont haben, die Gewichtsabnahme bei Ueberernährung nicht nur ausbleiben, sondern in eine Gewichtszunahme verkehrt werden kann;

2. dass die N-Ausscheidung anscheinend stets vermehrt ist, gleichviel ob ein Plus oder Minus im N-Haushalt des Organismus vorausgegangen ist.

Literaturangabe.

1. Scholz, Ueber den Einfluss der Schilddrüsenbehandlung auf den Stoffwechsel des Menschen, insbesondere bei Morbus Basedowii. Centralbl. f. innere Medic. 1895, No. 43 und 44.
2. v. Noorden, Beiträge zur Theorie und Praxis der Schilddrüsentherapie bei Fettleibigkeit und Morbus Basedowii. Zeitschr. f. prakt. Aerzte 1896, S. 3.
3. Mendel, Thyreoideabehandlung. Berl. klin. Wochenschr. 1894, S. 789.
4. Leichtenstern und Wendelstadt. Deutsche med. Wochenschrift 1894, No. 50.
5. Richter, Zur Frage des Eiweisszerfalles nach Schilddrüsenfütterung. Centralbl. f. innere Medic. 18'6, No. 3.
6. G. Reinhold, Schilddrüsentherapie bei kropfleidenden Geisteskranken. Münch. med. Wochenschrift 1894, 31 und 1895, 52.
7. P. Bruns, Ueber die Kropfbehandlung mit Schilddrüsenfütterung Deutsche medic. Wochenschr. 1894, 1.
8. Treupel, Stoffwechseluntersuchung bei einem mit Thyrojodin behandelten Falle. Münch. med. Wochenschr. 1896, 6.
9. Bleibtreu und Wendelstadt, Stoffwechselversuch bei Schilddrüsenfütterung. Deutsche medic. Wochenschr 1895, 22.
10. Dennig, Münch. med. Wochenschr. 1895, 17 und 20.

Aus dem Laboratorium der Heidelberger Universitätsaugenklinik (Prof. Dr. Th. Leber).

Ueber den Werth des Eucain in der Augenheilkunde.

Von Dr. *Richard Vollert.*

Unter dem Namen Eucain bringt die chemische Fabrik auf Actien (vorm. Schering) in Berlin ein neues Anaestheticum in den Handel, das billiger als Cocain ist, sich weniger giftig zeigt, und verschiedene andere störende Eigenschaften des Letzteren nicht besitzen soll. Der Name Eucain wurde für die lange und complicirte chemische Formel [1]) eingeführt. Die Base, gleich dem Cocain in Wasser sehr schwer löslich, bildet mit H Cl ein leicht lösliches Salz, das dieselbe Wirkung wie die Base aufweist. Das salzsaure Eucain crystallisirt aus Wasser in glänzenden luftbeständigen Plättchen, aus Methylalkohol in glänzenden Prismen.

Die das neue Mittel producirende Firma stellte der hiesigen Augenklinik eine Quantität ihres Eucainum hydrochloricum zur Verfügung, und die damit angestellten Versuche förderten das nachstehende Ergebniss zu Tage:

Eucainum hydrochloricum löst sich in Wasser und behält seine anaesthesirende Wirkung auch nach dem Kochen bei; es löst sich bei gewöhnlicher Temperatur nur zum Theil in $^1/_5$ p. m. Sublimatlösung; der Rückstand löst sich zwar beim Kochen vollständig auf, um sich aber beim Erkalten wieder auszuscheiden. Wir hätten demnach die Sterilisirung der Lösungen immer durch Kochen zu bewirken, während dieselbe bei Cocain auch durch Zusatz von Sublimat erzielt werden kann, da eine solche Lösung nur bei sehr niederen Temperaturgraden Cocain ausfallen lässt.

Da in der hiesigen Klinik zur Anaesthesirung bei Operationen ausschliesslich 5 proc. Cocainlösung zur Anwendung kommt, so wurde auch das Eucain in gleicher Quantität gegeben. Vom Cocain ist bekannt, dass die Einträufelung der 5 proc. Lösung zuweilen ein etwa $^1/_2$ Minute anhaltendes Brennen hervorruft; dasselbe ist übrigens in den meisten Fällen sehr gering oder wird überhaupt nicht empfunden; nur ausnahmsweise wird Seitens der Patienten darüber wirklich geklagt.

Das Eucain besitzt nach meinen Versuchen diese unangenehme Nebenwirkung in bedeutend höherem Grade und von längerer Dauer, die sich auf 1—2 Minuten erstreckt. Der Schmerz ist ähnlich dem, den wir beim Eindringen eines Fremdkörpers in Hornhaut oder den Bindehautsack empfinden und ist auch mit den gewöhnlichen Begleiterscheinungen dieser Störung: Thränenträufeln, Blepharospasmus, stärkerer Füllung der Conjunctival- und Ciliargefässe verbunden. Ja in einigen Fällen bemerkten wir eine Nüancirung der Farbe der blauen Iris, wie wir sie bei Reizung derselben anzutreffen gewohnt sind.

Man könnte diese wenig erfreulichen Erscheinungen in Anbetracht der thatsächlich dem Cocain gleichkommenden Anaesthesie mit in Kauf nehmen, wenn sie durch andere Vorzüge aufgewogen würden und wenn nicht jede neue Instillation erneute Reizung und Schmerzen hervorbrächten, so dass bei Operationen, die eine Eröffnung des Bulbus erheischen, das Pressen und Drücken seitens der Patienten Gefahren mancherlei Art mit sich bringen muss, und wenn nicht ganz auffallender Weise auch das andere Auge, obgleich in geringerem Maasse und nicht in allen Fällen an der Reizung Theil nähme. Selbst bei 1 proc. Lösung ist der Schmerz gleich heftig und individuell nicht allzuverschieden; es belästigte einige sonst gutwillige Versuchspersonen so sehr, dass sie zu einer wiederholten Einträuflung nicht zu bewegen waren.

Die Anaesthesie selbst tritt nach 2—3 Minuten meist prompt an der Hornhaut und Bindehaut ein, so dass operative Eingriffe ermöglicht werden, ohne Schmerzempfindung hervorzurufen. Die Hypotonie des Auges, durch Aufdrücken mit einem Sondenkopf an der Hornhaut und Beobachtung der entstehenden Depression geprüft, ist die gleiche, wie beim Cocain. Verlängern wir nicht

---

[1]) Eucain ist, wie Cocain, der Methylester einer benzoylirten γ Oxypiperidincarbonsäure. Seine Formel ist $C_{10}H_{27}NO_4 \cdot HCl$.

willkürlich durch wiederholte Gaben die Anaesthesie, so klingt dieselbe nach 8—12 Minuten ab, um nach beiläufig 15 Minuten gänzlich verschwunden zu sein.

Das Circular der Firma und ein Vortrag des Herrn Gaetana Vinci[2]) besagten, dass weder eine Dilatation der Pupille noch eine Accommodationsparese die Folge der Eucainwirkung seien. Beides traf bei unseren Versuchen nicht in dem Maasse zu, wie behauptet worden war. Kann in der That nach einmaliger Gabe die Mydriasis auch dem genauen Beobachter entgehen, da sie zu minimal ist, so wird dieser Fall niemals eintreten, wenn ungefähr das Quantum in das Auge gebracht wird, das beispielsweise eine Iridectomie oder eine Kataraktoperation erfordert. Hierbei ist die Pupille ganz entschieden erweitert und zwar wurden mit dem Pupillometer Werthe der Differenz von 2—3 mm gemessen, die nach 20—30 Minuten deutlich und noch nach 7 Stunden ersichtlich waren. Die Reaction der Pupille war nie beeinträchtigt.

Die Prüfung der Accommodation ergab auch bei einmaliger Dosis ein geringes Hinausrücken des Nahepunktes. Snellen 0,3 wurde wiederholt in der Entfernung des Nahepunktes zwar noch gelesen, aber nicht mit gleicher Deutlichkeit wie vorher gesehen. Bei einem Versuch, den Verfasser an sich selbst anstellte (B. E. S. 5/5 N. P. 12 cm), waren + 4,0 D erforderlich, um im Nahepunkt mit gleicher Schärfe, wie vorher, lesen zu können. Dieses Verhalten der Accommodation trat zu gleicher Zeit mit der stärksten Mydriasis, die vielleicht beim Eucain zu erwarten ist, auf und wurde als sehr unangenehm empfunden, wenn auch im Verlauf von $1^1/_2$ Stunden die Norm wieder erreicht war. Positive Ergebnisse auch anderer Versuche bestätigten unsere Erfahrung. Die Aenderung in der Accommodation trat nach einmaliger Einträuflung von 4—6 Tropfen Eucainlösung in 15 Minuten ein. Nach einer nochmaligen Dosis von 4—6 Tropfen ergab sich nach gleicher Pause eine Accommodationsparese von + 1,25 D, die nach einer weiteren Stunde auf + 0,25 D zurückging, um noch längere Zeit eine subjectiv wahrnehmbare Störung zu hinterlassen. Auch hier war wiederum in gleichen Zeiten entsprechend der Accommodationslähmung die Iris dilatirt (Pupillometrische Messungen wiesen 2 mm Differenz auf.) Erst nach 4—5 Stunden hatte das Phänomen sein Ende erreicht.

Manometrische Messungen wiesen dem Eucain ähnliche Wirkung auf.[3]) Eucain setzt den intraocularen Druck um 3—5 mm herab, welcher Verringerung der Augenspannung eine kleine Erhöhung von 1—$1^1/_2$ mm vorausgeht.

Beim Cocain war man schon lange gewarnt, dass es durch Verminderung des Lidschlages eine Austrocknung des Hornhautepithels herbeiführen kann. Auch Eucain beraubt die Cornea und namentlich die Conjunctiva seiner schützenden Decke, so dass bei länger andauernden Thierversuchen das Epithel beinahe in toto von seiner Unterlage abgehoben werden kann. Wir hielten es für ganz besonders nothwendig, auf diesen Punkt einzugehen, da diese Gefahr der Epithelveränderung dem Eucain in ausserordentlich hohem Maasse zuzukommen scheint. Thieren, denen nach Einträuflung des Mittels die Lider vernäht wurden, um ein Austrocknen der obersten Epithelschicht unmöglich zu machen, zeigten die gefürchtete Complication in gleicher Weise, wie solche, deren Corneae ohne diese Massnahme sich selbst überlassen blieben. Das macerirte Epithel, das in grossen Fetzen von der Oberfläche des Bulbus weggenommen werden konnte, zeigte bei mikroskopischer Untersuchung seine Elemente deutlich in Quellung und im Auseinanderweichen begriffen. Dieser Zerstörungsprocess war in 30—40 Minuten vor sich gegangen. Allerdings wurden die Hornhäute eine kurze Zeit mit Eucain förmlich überschwemmt. Um ganz sicher zu sein, dass die Maceration ausschliesslich Eucainwirkung war, wiederholten wir die Experimente in erheblicher Anzahl mit Aq. destill., Sublimatlösung 1 : 5000 und fanden nach dem Versuch stets eine intacte Cornea vor. Bei gleicher Behandlung mit Cocain war diese Epithelveränderung nur in ganz geringem Grade nachweisbar.

[2]) Hufeland'sche Gesellschaft zu Berlin, Sitzung 16. April 1896. Deutscher Medicinalanzeiger 1896, No. 36.

[3]) Dr. Fr. Stocker: Ueber den Einfluss der Mydriatica und Miotica unter physiologischen Verhältnissen. v. Gräfe's Archiv, XXX. III. A. pag. 131.

Nach dem Gesagten können wir kaum annehmen, dass das neue Product eine Indication zur Anwendung in der Augenheilkunde finden werde.

Die Vortheile der geringeren Pupillendilatation und Accommodationslähmung würden vielleicht reine Anwendung des Anaestheticum für gewisse Fälle empfehlen, bei denen das Auge nur unter einer kurzen einmaligen Unempfindlichkeit zu halten ist. Der Schmerz aber, den es hervorruft, die dem Operateur, im Vergleich zu der so wohlthuenden Ischaemie des vorderen Bulbusabschnittes bei der Cocainwirkung, unangenehm auffällige Röthung, sowie die grosse Gefahr der destruirenden Einwirkung auf das Epithel der Hornhaut und Bindehaut, die, der Cocainwirkung gegenüber betrachtet, eine enorme ist, werden verhindern, dass der erprobte und liebgewonnene Freund der Ophthalmologen, das Cocain, verdrängt wird.

Zum Schlusse erlaube ich mir, Herrn Prof. Leber für die freundliche Anregung zu der Arbeit meinen besten Dank auszusprechen.

Welche Symptome machen die Flexionen und Versionen des Uterus?[1])

Von Dr. *Theilhaber*.

Schon den Aerzten des klassischen Alterthums war es bekannt, dass der retroflectirte Uterus, wenn er geschwängert und eingeklemmt wird, sehr heftige Beschwerden zu machen im Stande ist. Jahrtausende lang scheint man sich um die vielfachen Variationen der Lage und Form des nicht schwangeren Uterus gar nicht gekümmert zu haben. Erst als im vorigen Jahrhundert bei Sectionen festgestellt wurde, dass der Uterus bei verschiedenen Frauen verschiedene Lagen hatte, begann man diese Verschiedenheiten der Lage in Verbindung zu bringen mit den verschiedenartigsten Unterleibsbeschwerden der Frauen. Es wurde sehr bald der Lehrsatz aufgestellt: «der Uterus der Frau hat normaliter eine ganz bestimmte Form und Lage; jede Abweichung hievon muss nothwendigerweise zu ernsten Störungen der Gesundheit führen». Als Beweis für diesen Satz galt der Umstand, dass künstlich herbeigeführte Veränderung der angeblich falschen Lage des Uterus in dem Befinden kranker Frauen einen günstigen Umschwung herbeizuführen im Stande war. — Welche Form und welche Lage des Uterus als die normale, welche als die abnorme anzusehen sei, darüber wechselten die Ansichten der Aerzte in kurzen Zeiträumen ganz ausserordentlich. Treffend schildert dies Bandl in einem Vortrage, den er vor 13 Jahren in der gynäkologischen Section der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte in Freiburg gehalten. (Arch. f. Gyn. Bd. 22, Heft 3): «Im Lauf der letzten Jahrzehnte wurde fast jede Lage des Uterus, mit Ausnahme des Prolaps, als normal angenommen. Es wurde

1. Die Retroversio und eine starke Retropositio als normale Lage hingestellt, so von Blandin 1838, von Pirogoff 1859, von Claudius 1865;

2. wurde die Anteversio und Anteflexio als normale Lage aufgestellt, zuerst von den französischen Autoren Boulard und Cusco 1853 für den kindlichen Uterus, später vor allem von B. S. Schultze;

3. wurde die Lage des Uterus nahezu in der Achse des kleinen Beckens als normale Lage aufgestellt, vor Allem fand die Zeichnung von Kohlrausch (Anatomie und Physiologie der Beckenorgane, Leipzig 1854), in welcher der Uterus nahezu in der Beckenachse liegt, seiner Zeit fast allgemeinen Beifall und ging in die meisten Lehrbücher über».

Bandl hat bei dieser Aufzählung nicht erwähnt, dass sehr lange die absolut gerade Lage des Uterus für normal galt. So finden Sie z. B. in Sommers Diss. (Giessen 1850) die «Knickung» definirt als jenen krankhaften Zustand der Gebärmutter, in welchem die Achse keine gerade Linie mehr darstellt, sondern die Achse des oberen Theils mit der des unteren einen mehr oder weniger grossen Winkel bildet.

Die Behauptung von Claudius (Ueber die Lage des Uterus, Zeitschr. f. rat. Med., 23., 1865, S. 249,) lautete: normaliter

[1]) Vortrag, gehalten im ärztlichen Verein in München am 22. April 1896.

liegt bei der gesunden Frau die Hinterfläche des Uterus der hinteren Beckenwand dicht an, wie die Lunge der hinteren Rippenwand.

Diese Ansicht fand auch unter den Klinikern Vertheidiger (Holstein, Ueber die Lage und Beweglichkeit des nicht schwangeren Uterus. Inaug. Diss. Zürich 1874).

Von den Aerzten, die glaubten, dass bei der gesunden Frau das Corpus etwas nach vorne gebogen sei, wurde nur eine bestimmte Grösse des Einbiegungswinkels als normal erklärt. Nach Rokitansky sind die Uteri als pathologisch anzusehen, bei denen dieser Winkel weniger als 165° betrug, Scanzoni hielt 140° als die unterste zulässige Grenze.

Die Folge dieser Anschauungen war natürlich, dass auch die Uteri, deren Lage heute als normal gilt, von zahlreichen Aerzten als lageveränderungsbedürftig angesehen wurden, dass man also in tausenden von Fällen die «normale» Anteversio in eine «pathologische» Retroversio umwandelte. Wenn wir den Berichten der Autoren Glauben schenken dürfen, waren die Ergebnisse der Therapie stets gleich gute. Es legt dies erstaunliche Resultat den Gedanken nahe, dass die verschiedenen Lagen des nicht schwangeren Uterus, die normale sowohl wie die pathologische, von gleich grossem resp. gleich geringem Einfluss auf die Gesundheit der Frauen seien, dass also die Ursachen der vorhandenen Störungen gar nicht in den Variationen der Lage des Uterus zu suchen sei, sondern in der Erkrankung seiner Textur oder in anderweitigen Affectionen der übrigen Unterleibsorgane. Ohne Analogie wäre eine solche Annahme nicht: sehen wir ja doch auch an zahlreichen anderen äusseren und inneren Theilen des menschlichen Körpers ausserordentlich verschiedenartige Variationen der Form und Stellung, ohne dass hieraus ernstliche Störungen für die Gesundheit resultiren. Unser wichtigstes Organ, das Herz, erfährt z. B. nach abgeheilten Pleuraexudaten mächtige Dislocationen, ohne dass in der Regel hiedurch irgend welche krankhafte Symptome herbeigeführt würden. —

Heute werden gewöhnlich unter dem Capitel Lageveränderungen der Gebärmutter aufgeführt: die Anteversio und Anteflexio pathologica, die Lateroflexio und Lateroversio, die Retroflexio und Retroversio.

Welche Symptome machen nun die Anteflexionen und Anteversionen?

Hierüber schwankten die Ansichten im Laufe dieses Jahrhunderts ausserordentlich. Die tonangebenden Autoren der Mitte dieses Jahrhunderts glaubten, sie seien die Veranlassung von Kreuzschmerzen, Leibschmerzen, Blutungen, Fluor albus, Blasenbeschwerden, Kopfschmerzen, nervösen Störungen der verschiedensten Art, Dysmenorrhoe und Sterilität.

Damals wurde die Diagnose Anteflexio und Anteversio noch sehr häufig gestellt: sie war gegeben, sobald man den Uteruskörper im vorderen Scheidengewölbe fühlte. Alle möglichen Symptome, über die die Frau klagte, hatten nun ihre Erklärung gefunden. Man legte den Uterus nach hinten und bemühte sich, ihn in dieser Stellung durch verschiedenartige Apparate zu fixiren: Die Patientinnen waren dann nach kurzer Zeit genesen. So lesen wir wenigstens in den gynäkologischen Büchern, die in jener Zeit diesen Gegenstand behandelten.

Den unablässigen Bemühungen von B. S. Schultze ist es nun zu danken, dass die grosse Mehrzahl der Aerzte sich zu der Ansicht bekehrt hat, dass die Anteflexio resp. Anteversio die häufigste Lage des Uterus seien und einer orthopädischen Behandlung nicht bedürfen, was als «Normallage» bezeichnet zu werden pflegt. Nun wäre es meiner Ansicht nach consequent gewesen, die Anteflexio und Anteversio aus dem Capitel der Lageveränderungen gänzlich zu eliminiren. Zu einem solchen radicalen Vorgehen konnte sich jedoch auch Schultze nicht entschliessen. Er stellte neben die normale Anteflexio noch eine pathologische. Letztere figurirt als Lageveränderung des Uterus.

Wenn der normalliegende Uterus aus irgend einem Grunde in seiner Beweglichkeit gehindert ist, dann sollen wir dies eine pathologische Anteflexio resp. Anteversio nennen.

Schultze legt dieser Verringerung der Beweglichkeit für die meisten, wenn nicht für alle Fälle, keine Bedeutung bei, denn er empfiehlt in der Regel, nur die Complicationen der sogenannten Lageveränderung, die Endometritis, Parametritis etc. etc. zu behandeln, die Lage des Uterus jedoch nicht zu verändern. Seine Vorschläge wurden nach Jahrzehnte langen Controversen von der Mehrzahl der Gynäkologen acceptirt. Doch hält noch immer ein Theil daran fest, dass auch eine stärkere Beugung des Uterus über seine vordere Fläche als Krankheit anzusehen ist. Diese stärkere Beugung oder auch die Verminderung seiner Beweglichkeit wird von Vielen als Ursache einzelner krankhafter Symptome angesehen: vor Allem sollen Dysmenorrhoe, Sterilität und manche Blasenbeschwerden durch diese Form der «Anteflexio pathologica» verursacht werden.

Nun sind gerade in den letzten Jahren Tausende von Experimenten am lebenden Menschen gemacht worden, die beweisen, dass weder die stärkere Knickung am inneren Muttermund noch die Verringerung der Beweglichkeit des Uterus Dysmenorrhoe und Sterilität oder auch irgend ein anderes krankhaftes Symptom hervorzurufen im Stande sind. Bekanntlich haben eine grosse Zahl von Aerzten, folgend dem Beispiele der Herren Mackenrodt und Dührssen, den Fundus des beweglichen Uterus, wenn er nach hinten gerichtet war, nach vorn gelegt und ihn hier möglichst fest mit der Scheide vernäht. Dadurch wurde zweierlei erzielt: 1. eine bedeutende Verringerung der Beweglichkeit des Uterus, weit hochgradiger, als man sie bei der Anteflexio pathologica non artificialis beobachtet; 2. wurde der Uterus meist weit stärker über seine vordere Fläche gekrümmt, als dies bei der sogenannten Anteflexio pathologica der Fall ist.

Nun hätte man erwarten sollen, dass die der pathologischen Anteflexio zugeschriebenen Symptome jetzt recht prägnant eintreten würden. Allein nichts von alledem war der Fall. Mackenrodt fasst die Resultate seiner zahlreichen Vaginaefixationen in folgenden Sätzen zusammen (Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. III, Hft. 1): «keinerlei Störungen wurden beobachtet . . . Ich konnte auf Grund glänzender Resultate die Operation mit vollster Ueberzeugung empfehlen. Das ärztliche Publicum hatte zu dieser Operation das grösste Vertrauen, die Patientinnen waren mir sehr dankbar» etc. Aehnlich äusserten sich Dührssen (Arch. f. Gyn. Bd. 47 Hft. 2) der diese Operation 194 mal, Rühl (C. f. G. 1896 No. 6) der sie 235 mal ausgeführt hatte u. A.

In der That ertragen die Beckenorgane die Verschiebungen, die sie anlässlich der Vaginaefixation und durch die hiedurch herbeigeführte unnatürlich gekrümmte Form des Uterus erfahren, in der Regel ohne jede Störung. Wenn Beschwerden nach dieser Operation bei den nicht schwangeren Frauen dauernd auftraten, so waren sie gewöhnlich die Folge einer während der Operation entstandenen Infection. Die ablehnende Haltung, die viele deutsche Gynäkologen heute gegenüber der Vaginaefixation einnehmen, ist bedingt durch das Bekanntwerden von Störungen der Geburt, die im Gefolge der ausgedehnten Adhäsionsbildungen eintraten. Da nun solche Erschwerungen des Gebäractes bei der Anteflexio pathologica non artificialis nicht beobachtet werden, so ist der endgiltige Beweis geliefert, dass «die pathologische Anteflexio und Antversio» klinisch absolut belanglos sind. Meines Erachtens würde man desshalb den Aerzten sowohl, wie den Studirenden das Verständniss der Gynäkologie entschieden erleichtern, wenn man das Capitel von der pathologischen Anteflexio völlig streichen würde.

Der Name Anteflexio stammt aus der ersten Hälfte dieses Jahrhunderts. Damals nahm die Mehrzahl der Aerzte an, der normale Uterus stände gerade und mit seiner Längsachse in der Längsachse des Körpers. Fand man eine Krümmung nach hinten, so wurde diese Retroflexio genannt; eine Krümmung nach vorn musste dementsprechend als Anteflexio bezeichnet werden. Heute glaubt man, dass ein Aufrechtstehen des Uterus als pathologisch anzusehen ist. Der normale Uterus ist anteflectirt. Es ist also eigentlich gar nicht richtig, unter den Lageveränderungen des Uterus eine Anteflexio aufzuzählen.

Uebrigens habe ich mich bei einer Enquête unter einer grossen Anzahl hiesiger Aerzte überzeugt, dass nur sehr wenige wissen, was die Specialisten für Gynäkologie eigentlich unter das Capitel Anteflexio pathologica rubriciren wollen.

Ausserdem werden ja in der Pathologie derartige Abnormitäten an anderen Organen niemals als Lageveränderungen bezeichnet. Wenn der Magen oder Darm in Folge von Adhäsionen in ihrer Beweglichkeit gehemmt sind, so nennt dies Niemand eine abnorme

Lage des Magens oder Darms; wenn eine Kniescheibe im Kniegelenk theilweise verwachsen ist, so wird dies doch nicht eine Lageveränderung der Patella genannt.

Aber auch die Aerzte, die noch unter Anteflexio pathologica diejenigen Uteri subsumiren, bei denen der Knickungswinkel gleich einem rechten oder darunter ist, handeln nicht recht, wenn sie diese Fälle unter die Lageveränderungen des Uterus rechnen. Die Lage der Gebärmutter ist doch dieselbe, wie im normalen Zustand, nur ihre Form ist etwas verändert; ihre Krümmung hat einen schärferen Winkel; man könnte dies wohl als eine Veränderung der Form der Gebärmutter, nicht aber ihrer Lage bezeichnen. —

Eine Zeit lang wurden auch die Beugungen des Uterus nach der Seite, die Lateroflexionen und -Versionen, von Einzelnen orthopädisch behandelt. Man unterscheidet eine Dextroversio und -flexio und Sinistroversio und -flexio. Lag der Uterus nach rechts, so wurde er von manchen Aerzten mittelst Intrauterinpessars nach links gedrängt und umgekehrt. Heute ist diese Behandlung vollständig aus der Mode gekommen; die seitlichen Beugungen werden von nahezu allen Aerzten als bedeutungslos angesehen. Da dies fast der einzige Punkt in der Pathologie der Uterusdeviationen ist, in dem beinahe allgemeine Uebereinstimmung herrscht, so halte ich es für überflüssig, Ihnen die Gründe des näheren auseinanderzusetzen, wegen deren auch ich die Behandlung dieser Lagen für unnöthig erachte. —

Eine grosse Rolle dagegen spielen noch bei der Deutung der Unterleibsbeschwerden vieler Frauen die Rückwärtslagerungen der Gebärmutter. Retroflexio und Retroversio werden bezüglich ihrer Pathologie und Therapie von den meisten Gynäkologen als gleichwerthig angesehen. Es ist also wohl erlaubt, die Symptome, die sie verursachen sollen, zusammenzufassen. Als die constantesten Störungen, die durch die Rückwärtslagerung des Uterus verursacht werden, werden gewöhnlich angeführt: Metrorrhagien, Leibschmerzen, Kreuzschmerzen, Stuhlverstopfung und weisser Ausfluss; als seltener vorkommende Symptome werden angegeben: Harnbeschwerden, Erweiterung der Harnleiter und des Nierenbeckens, Hydronephrose, Schwäche der Unterextremitäten, Lähmungen derselben; daneben noch eine Reihe von sogenannten hysterischen Symptomen, Respirationsneurosen, intensive Kopfschmerzen, Migräne, Intercostal- und Lumboabdominalneuralgie, Krampfanfälle, selbst Epilepsie, psychische Verstimmung, ja sogar Melancholie und andere Psychosen. — Ich bin nun schon seit geraumer Zeit der Ansicht, dass diese Symptome nicht durch die Retrodeviationen veranlasst sind; sie sind die Folge einer Endometritis oder Metritis, die den retroflectirten Uterus nicht häufiger befallen als den normal liegenden, oder sie entstehen in Folge von Erkrankungen, die mit den Genitalien in gar keinem Zusammenhang stehen, häufig durch Erkrankungen des Nervensystems, Hysterie, Darmatonie etc. Wäre die Retrodeviation die Ursache dieser Störungen, so müssten diese Klagen bei Frauen mit Retrodeviationen sich häufiger finden, als bei solchen mit anteflectirtem Uterus. Dies wird auch vielfach behauptet, obwohl meines Wissens für diese Behauptung statistische Nachweise nicht erbracht wurden. Namentlich die Metrorrhagien gelten bei vielen Autoren als geradezu pathognomonisch für Retroflexio. Ich habe nun zunächst zu meiner eigenen Orientirung eine Zusammenstellung gemacht über die Beschwerden, welche von den Frauen geklagt wurden, die in den Jahren 1894 und 1895 zum ersten Mal in meine Sprechstunde kamen. Nicht aufgenommen in diese Statistik wurden natürlich Patientinnen mit Tumoren aller Art, die Pat. mit Erkrankungen der Tuben und Ovarien, des Peritoneums, des Parametriums, der Vagina und der äusseren Genitalien.

Im Jahre 1894 wurden 91 Frauen mit absolut normal liegendem Uterus in meiner Privatsprechstunde zum ersten Mal untersucht. Unter diesen klagten 47 über Leib- und Kreuzschmerzen, das macht etwa 51,8 Proc. Unter 49 Frauen mit Retroversio und Retroflexio desselben Jahres klagten 31 über diese Schmerzen, das sind also etwa 63,3 Proc. Im Jahre 1895 hatten unter 89 Frauen mit absolut normaler Lage des Uterus 70 Leib- und Kreuzschmerzen, also etwa 78,8 Proc. Von 28 Frauen mit Retrodeviationen hatten 19 diese Schmerzen, das sind 67,8 Proz. Also im Jahre 1894 waren die Leib- und Kreuzschmerzen bei den Retroflexionen etwas häufiger angegeben worden, 1895 war dies öfter bei dem normalliegenden Uterus der Fall; ein grosser Unterschied ist jedoch in beiden Jahrgängen nicht hervorgetreten und wenn man die beiden Jahre addirt, findet man, dass die Schmerzen ungefähr ebenso häufig bei normalliegendem, wie bei dem retroflectirten Uterus geklagt wurden.

Was die Blutungen betrifft, so hatten 1894 unter 91 Frauen mit normalliegendem Uterus normale Menses, unter 6 Tagen dauernd, 56 = etwa 61,6 Proc.; starke Blutungen von 6—8 Tagen 23 = etwa 26,3 Proc.; starke Blutungen über 8 Tage und atypische Blutungen 10 = etwa 9,1 Proc.; sehr geringe Blutungen 2 = etwa 2,3 Proc.

1894 unter 49 Retroflexionen normale Menses unter 6 Tagen 31 = etwa 61,2 Proc.; starke Blutungen (6—8 Tage) 13 = etwa 28,4 Proc.; starke Blutungen über 8 Tage und atypische Blutungen 2 = etwa 4 Proc.; sehr geringe Blutungen 3 = etwa 6 Proc.

1895 Frauen mit normalliegendem Uterus 89; normale Menses unter 6 Tagen 64 = etwa 71,9 Proc.; starke Blutungen (6—8 Tage) 14 = etwa 15,7 Proc.; starke Blutungen über 8 Tage und atypische Blutungen 9 = etwa 10,1 Proc.; sehr geringe Blutungen 2 = etwa 2,4 Proc.

1895 unter 28 Retroflexionen normale Menses unter 6 Tagen 18 = etwa 64,2 Proc.; starke Blutungen (6—8 Tage) 6 = etwa 21,5 Proc.; starke Blutungen über 8 Tage und atypische Blutungen 3 = etwa 10,7 Proc.; sehr geringe Blutungen 1 = etwa 3,5 Proc. Also auch bezüglich der Blutungen ist ein wesentlicher Unterschied zwischen retroflectirtem und normalliegendem Uterus nicht zu constatiren. Ebenso fand sich bei meinen Patientinnen die Atonia coli bei Retroflexio nicht häufiger als bei Anteflexio. (Siehe Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn., Bd. 3, Heft 2, pag. 116.)

Ein ähnliches Verhältniss wie in den Jahren 1894 und 1895 finde ich bezüglich des Auftretens dieser Symptome auch in meinen Journalen in den Jahrgängen 1877 bis 1893.

Auch diese Zusammenstellung hat mich in dem Glauben bestärkt, dass die Retroflexio die ihr gewöhnlich zugeschriebenen Symptome nicht macht. Auf Grund meiner Beobachtungen glaube ich ebensowenig, dass Migräne, Blasenbeschwerden, Hydronephrose, Psychosen etc. in irgend einem Abhängigkeitsverhältniss zu den Retrodeviationen stehen.

Man hat mir nun eingewendet, diese Beobachtungen seien richtig; die Retroflexio mache keine charakteristische Symptome, allein sie verursache eine Stauung im Uterus, die Stauung führe zur Metritis und die Metritis mache die Frau krank; folglich sei doch die Retroflexio die indirecte Ursache der Beschwerden.

Dieser Satz widerspricht Allem, was wir aus der allgemeinen Pathologie wissen: Bei Veränderung der Lage anderer Organe treten keine Stauungen auf. Die Gefässe accommodiren sich ausserordentlich rasch an die veränderten Verhältnisse. Weitgehende Verschiebungen des Herzens nach Pleuraexsudaten z. B. pflegen auf die Circulation im Thorax keinerlei Einfluss auszuüben.

Nun liegt der Uterus zwischen Organen, die stündlich den Inhalt wechseln; er ist desshalb fortwährenden Verschiebungen unterworfen. Es müssen also gerade beim Uterus die Verhältnisse für die Ausgleichung von Circulationsstörungen in Folge der häufigen Veränderung seiner Form und Lage sehr günstig liegen. — Wenn übrigens Blutgefässe stenosiren oder undurchgängig werden, so pflegt sehr bald ein Collateralkreislauf einzutreten, der Stauungen verhindert.

Noch andere gewichtige Gründe sprechen gegen die Annahme einer Stauung bei der Retroflexio uteri. In den letzten Jahren hat man oft Gelegenheit gehabt, die hierauf bezüglichen anatomischen Verhältnisse bei Ventrifixationen und ähnlichen Operationen zu studiren. Wären bei alten Retroflexionen jahrelang bestehende Stauungen vorhanden, so hätte man häufig hochgradig ectatische Venen in den Lig. latis und in dem Lig. infundibulo-pelvicum beobachten müssen.

Wir wissen ferner, wie die Vaginalportion bei stark gefülltem Venensystem aussieht, wir wissen dies z. B. aus Beobachtungen am schwangeren Uterus, wo die Portio bläulich cyanotisch ist. Wäre bei retroflectirtem Uterus eine venöse Stauung vorhanden, so müsste mindestens bei hochgradigen Retroflexionen eine Cyanose

der Portio bemerkbar sein, die bläuliche Färbung müsste nach der Reposition schwinden, um nach Zurückfallen in die alte Lage wieder aufzutreten. Nirgends sind derartige Beobachtungen gemacht und publicirt worden.

Noch viele andere Momente sprechen gegen die herrschende Theorie: ich habe 15 Jahre lang die Retroflexio nach den Lehren der Schule behandelt und häufig beobachtet, dass die subjectiven Symptome von Seiten der Patientinnen doch recht oft nach wenigen Tagen geschwunden waren und bei der Untersuchung zeigte sich der Uterus über dem Pessar wieder retroflectirt. Anderseits gaben in einem recht erklecklichen Procentsatz der Fälle die Patientinnen an, dass die Symptome von Seiten des Nervensystems sowohl wie von Seiten des Unterleibs sich gar nicht gebessert hätten und bei der Untersuchung zeigte sich der s. Z. von mir reponirte Uterus in schönster Anteflexion.

Schultze gibt in seiner Polemik gegen mich (Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 3 H. 1) die Richtigkeit dieser Beobachtungen zu, hält sie jedoch nicht für beweisend für meine Behauptungen.

Für noch wichtiger halte ich folgende Erfahrungen: Sehr häufig kamen Frauen zur Untersuchung wegen ausserordentlich geringfügiger Symptome, wegen Sterilität oder wegen eines ganz unbedeutenden Ausflusses und es fand sich bei der Untersuchung hochgradige spitzwinklige Retroflexio mit Fixirung des Organes, massenhafter Adhäsionenbildung am Corpus uteri, Descensus und Vergrösserung der Ovarien — andererseits kamen Frauen mit ganz geringfügiger Rückwärtsknickung des Uterus, beweglichem Organe, Fehlen jeglicher Schwellung desselben und dabei waren die sogenannten pathognomonischen Symptome der Retroflexio, die örtlichen sowohl wie die consensuellen, ausserordentlich prägnant vorhanden. Mit der Verschiedenheit der Reactionsfähigkeit der einzelnen Individuen liess sich die Differenz der Erscheinungen dabei durchaus nicht immer erklären; denn nicht selten fand sich der nahezu vollständige Mangel aller Beschwerden bei zarten, schwächlichen, neuropathisch belasteten Individuen, während die ganze Symptomenreihe manchmal ausgeprägt war bei robusten Individuen mit von Haus aus sehr widerstandsfähigem Nervensystem. Auch diese meine Beobachtungen werden von Schultze (l. c.) als richtig anerkannt, jedoch ebenfalls nicht für beweisend erachtet.

Die Einwände Schultze's habe ich bereits in der Monatsschrift f. Geburtsh. und Gynäk. Bd. 3 Heft 2 eingehend widerlegt. Es würde den Rahmen dieser Arbeit überschreiten, wollte ich auf alle dort ausführlich behandelten Punkte nochmals eingehen. Nur noch eine Thatsache möchte ich nicht unerwähnt lassen; auch bezüglich der Frage der Dignität der Retroversionen liegen viele Tausende von Experimenten am lebenden Menschen vor, durch die nachgewiesen ist, dass die Retroversio pathologische Symptome nicht macht; als man die Anteflexio noch für eine pathologische Lage hielt, wurde der Fundus des anteflectirten Uterus von den Aerzten nach hinten gelegt und in Retroversionsstellung durch Intrauterinpessarien befestigt. Könnte die Retroversio Störungen verursachen, so hätte doch dieser Eingriff die Beschwerden der Patientinnen steigern müssen. Nun behaupten aber die gynäkologischen Autoren aus jener Zeit, dass die kranken Frauen gewöhnlich nach dieser Manipulation vollständig genesen seien!

(Schluss folgt.)

Ueber die Fortschritte in der Erkenntniss und Anwendung der Röntgen'schen Strahlen.

Von Prof. Dr. *L. Graetz.*

(Schluss).

6. Ueber das gewöhnliche und stereoskopische Photographiren mit Röntgenstrahlen.

Die Bilder, welche man mit den Röntgen'schen Strahlen erhält, sind bekanntlich im Wesentlichen nur Silhouetten, Umrissbilder. Nicht die von dem zu photographirenden Körper ausgehenden Strahlen erzeugen das Bild, wie bei der gewöhnlichen Photographie, sondern die von der Crookes'schen Röhre durch den Körper hindurchgegangenen Strahlen. Da die Strahlen sich ferner nicht brechen lassen, so ist eine Concentration derselben durch Linsen unmöglich und daraus folgt, dass das photographische Bild immer dieselbe Grösse haben muss, wie das photographirte Object (in Wirklichkeit sogar wegen der Schiefe der durchgehenden Strahlen noch etwas grössere). Um scharfe Bilder ohne Schlagschatten zu erhalten, muss man entweder eine Röhre mit einem einzigen strahlenden Punkt anwenden (oben No. 3), oder wenn man eine solche nicht zur Verfügung hat, muss man die Röhre weit weg von dem Object halten. Entfernungen von 25 cm bis 70 cm zwischen Röhre (Antikathode) und Object kann man ohne zu grosse Verlängerung der Exposition ruhig anwenden und damit auch schon recht grosse Körper photographiren. Wichtig für die Schärfe der Bilder ist es, dass das Object möglichst nahe an der photographischen Platte sich befindet, womöglich direct auf ihr (abgesehen von ihrer Umhüllung mit schwarzem Papier) liegt. Die Silhouette, die man so erhält, gibt nun natürlich keine Tiefenausdehnung des Objects. Wird also zu chirurgischen Zwecken etwa eine Nadel in der Hand photographirt, so sieht man wohl im Bilde die Lage der Nadel in der Flächenausdehnung, aber nicht ihre Höhenlage in der Hand. Und da man ferner blos die Projection der Nadel auf die Ebene der photographischen Platte sieht, so gibt die Photographie allein keinen sicheren Aufschluss über die Lage und Grösse des Objectes, z. B. ob es oberhalb oder unterhalb eines Knochens etc. sitzt, ob es horizontal oder schief liegt. Desswegen scheinen für medicinische Zwecke stereoskopische Aufnahmen besonders wichtig, d. h. zwei Aufnahmen von etwas verschiedenem Standpunkte aus, die man im Stereoskop als körperliches Bild sieht. Solche Aufnahmen wurden schon im Februar von Herrn Dr. Fomm gemacht und vorgezeigt. Seine Methode ist dieselbe, wie die, welche später Imbert und Bertin Sans[13]) publicirt haben. Man stellt die photographische Platte mit dem Object, z. B. der Hand, einmal etwas nach rechts geneigt, einmal etwas nach links geneigt unter die Crookes'sche Röhre und erhält dadurch zwei photographische Aufnahmen, die man in passender Entfernung von einander zusammen aufklebt und im Stereoskop betrachtet. Es ist häufig überraschend, zu sehen, wie sehr eine einfache Röntgen-Photographie in Bezug auf die gegenseitige Lage von Objecten irreführen kann.

7. Die Durchlässigkeit verschiedener Substanzen und der Grund der Unsichtbarkeit der Röntgenstrahlen.

Dass die meisten nicht metallischen Substanzen für die Röntgenstrahlen leicht durchlässig, dass aber auch Metalle in dünnen Schichten für dieselben durchgängig sind, hat Röntgen gleich in seiner ersten Mittheilung publicirt. Es sind seit dieser Zeit vielfache Versuche in dieser Richtung, zum Zweck einer genaueren Classification der Substanzen, angestellt worden, von denen jedoch nur folgende grösseres Interesse besitzen. Herr Meslans[14]) fand, dass Kohlenstoff in allen Formen sehr durchsichtig ist, als Diamant, Graphit (!), Kohle und dass ebenso die Verbindungen des Kohlenstoffs mit Wasserstoff, Stickstoff, Sauerstoff allein, mögen sie nun fest oder flüssig, gefärbt oder farblos sein, sehr durchsichtig sind. Sobald aber in eine solche Verbindung Chlor, Brom, Jod, Fluor, Schwefel, Phosphor oder andere anorganische Substanzen eingehen, werden sie ziemlich undurchlässig. Die Muskeln bestehen wesentlich aus C, O, H, N, sind daher durchlässig, die Knochen enthalten Kalk, und das ist der Grund für ihre relative Undurchlässigkeit.

Versuche über die Durchstrahlung des Auges (speciell des Schweinsauges) haben Darieu und Rochas[15]) angestellt und gefunden, dass dieselben viel undurchlässiger wie Muskeln, aber weniger opak wie die Knochen sind. Insbesondere ist es die Crystalllinse, welche die Röntgenstrahlen verschluckt. Daraus wird geschlossen, dass das die Ursache dafür sei, dass man die Röntgenstrahlen nicht mit dem Auge sehe. Diese Ansicht ist offenbar falsch. Denn bei lange genug fortgesetzter Bestrahlung gehen die Strahlen auch durch die Linse hindurch und müssten dann sicht-

---

[13]) Imbert und Bertin Sans, C. R. 1896 p. 786 (30. März.)
[14]) Meslans C. R. 1896, p. 309 (10. Februar).
[15]) Darieu und Rochas C. R. 1896 p. 458 (25. Februar).

bar sein. Vielmehr ist vermuthlich das Auge aus demselben Grunde für diese wahrscheinlich sehr kurzwelligen Schwingungen unempfindlich, wie das Ohr für sehr kurzwellige Schallschwingungen.

8. Ueber das vermuthliche Wesen der Röntgenstrahlen.

Die Röntgenstrahlen zeigen, das ist eine ihrer merkwürdigsten Eigenschaften, keine regelmässige Reflexion und keine erkennbare Brechung in verschiedenen Substanzen. Dass sie aber doch reflectirt werden, hat Röntgen schon in seiner ersten Mittheilung bewiesen und ist unterdess auch von anderen Beobachtern festgestellt worden. Battelli und Garbasso[16]) haben sogar mit den reflectirten Strahlen photographische Aufnahmen erzeugt, wobei allerdings der Zweifel bleiben kann, ob wirklich die Strahlen von dem Spiegel reflectirt wurden, oder ob neue Strahlen an dem Spiegel erzeugt worden. Die Brechung der X-Strahlen ist zwar sehr gering, indess ist sie bei Metallprismen von Winkelmann und Straubel,[17]) wie es scheint, zweifellos nachgewiesen und es ergab sich der Brechungsexponent der Metalle zu 1—0,0038, also etwas kleiner wie 1. Da alle anderen Substanzen, wenn überhaupt, so höchst unbedeutende Brechung zeigen, so muss man sagen, für diese Strahlen haben alle Körper einen Brechungsexponenten gleich 1, oder wenig von 1 abweichend. Es ist nun aus den stichhaltigsten Dispersionstheorieen, sowohl nach der elastischen als nach der elektromagnetischen Auffassung der optischen Erscheinungen, allgemein der Schluss zu ziehen, dass für Wellen von sehr kleiner Wellenlänge sich der Brechungsexponent aller Substanzen auf 1 reducirt. Aus der Thatsache der Nichtbrechbarkeit — von der übrigens der Mangel an regulärer Reflexion eine blosse Folge ist — würde man also schliessen dürfen, dass die X-Strahlen — wenn sie überhaupt Wellennatur haben — Wellen von sehr kleiner Länge besitzen. Die Thatsache der leichten Durchstrahlbarkeit aller Körper lässt sich dann eben plausibel so auffassen, dass die kleinen Wellen durch das Gefüge der Moleküle leicht hindurchschlupfen, während grössere Wellen an die Moleküle anprallen und absorbirt werden. Schon in meinem ersten Vortrag in der anthropologischen Gesellschaft in München, im Januar 1896, habe ich es aus diesem Grunde als wahrscheinlich hingestellt, dass die Röntgenstrahlen Strahlen von sehr geringer Wellenlänge, also ultraviolette Strahlen von sehr kleiner Periode sind. Diese Auffassung hat sich nacher noch aus dem Grunde als wahrscheinlich herausgestellt, als von verschiedenen Seiten, von Righi, Benoit und Hurmuzescu Dufour, Röntgen selbst gezeigt wurde, dass die Röntgenstrahlen die Eigenschaft haben, wenn sie elektrisch geladene Körper treffen, diese zu entladen, eine Eigenschaft, die das ultraviolette Licht, wie man lange weiss, ebenfalls besitzt.

Direct zu beweisen ist die Wellennatur der Strahlen nur durch Interferenzversuche. Diese sind Röntgen nicht gelungen, und auch andere haben keinen positiven Beweis für Interferenzen, etwa durch Beugung, erhalten. Aus der Annahme, dass die Strahlen Wellennatur besitzen, konnte Sagnac[18]) schliessen, dass er bei seiner Versuchsanordnung noch deutlicher Interferenzerscheinungen erhalten hätte, wenn die Länge der Wellen nur 0,04 μ (μ = Mikron = $^1/_{1000}$ mm) gewesen wäre. Die Röntgenstrahlen müssen also danach noch kleinere Wellen besitzen. Es ist dabei zum Vergleich anzuführen, dass gelbes Licht die Wellenlänge von 0,59 μ, sichtbares violettes Licht die Wellenlänge von 0,38 μ und unsichtbares ultraviolettes Licht, so weit man es bisher verfolgen konnte, noch Wellenlängen bis etwa 0,20 μ hat, so dass also die Röntgenstrahlen mindestens nur den fünften Theil der Wellenlängen der bisher bekannten Strahlen hätten, vielleicht aber noch viel weniger.

Es ist nun in allerletzter Zeit im physikalischen Institut der Universität München gelungen, ganz unzweifelhaft Interferenzen hervorzubringen und photographisch zu fixiren, die also die Wellennatur der Röntgenstrahlen ausser Zweifel setzen. Die sichere Berechnung der Wellenlänge aus diesen Versuchen ist aber keine leichte Sache und ist im Moment, wo ich diesen Aufsatz schreibe, noch nicht erledigt.[19])

Um nachzuweisen, dass die Röntgenstrahlen sich nur durch ihre kleine Wellenlänge von den Lichtstrahlen unterscheiden, gehört endlich auch der Nachweis, dass sie transversale Wellen seien. Röntgen hatte bekanntlich die Hypothese aufgestellt, dass sie, da sie doch wesentliche Unterschiede gegen die Lichtwellen zeigen, vielleicht longitudinale Wellen seien. Diese Hypothese hat wenig Anklang bei den Physikern gefunden, vielmehr sucht man zunächst Beweise für die Transversalität zu finden. Diese würden unzweideutig geliefert werden, wenn es gelänge, die X-Strahlen zu polarisiren. Doch da man bisher nur durch Reflexion oder Brechung resp. Doppelbrechung Polarisation erzeugen kann und die X-Strahlen kaum reflectirt und gebrochen werden, so ist eine Polarisation schwer zu erzielen. Fürst Galitzin[20]) glaubt in einer jüngst erschienenen Arbeit deutlich bemerkt zu haben, dass die X-Strahlen zwei gekreuzte Turmaline weniger leicht durchsetzen, als zwei parallele, was die Polarisation beweisen würde. Indess sind die von ihm veröffentlichten Photographieen meiner Ansicht nach nicht beweiskräftig. Ich selbst erhielt im Januar auf dieselbe Weise ein durchaus zweifelhaftes Resultat. Trotzdem wird vorläufig an der Transversalität der Röntgenstrahlen festzuhalten sein, bis zum sicheren Beweis des Gegentheils.

Wenn so also auch die X-Strahlen vermuthlich ihres mystischen Charakters insofern entkleidet sind, dass sie als Lichtstrahlen von sehr kleiner Wellenlänge anzusehen sind, wodurch ihre Eigenthümlichkeiten plausibel und verständlich werden, so bleibt die andere Frage bestehen, wie hängen sie mit den Kathodenstrahlen zusammen. Röntgen selbst hat gleich in der ersten Arbeit die Ansicht ausgesprochen, dass die Kathodenstrahlen nur die Erreger der X-Strahlen sind, dass aber die X-Strahlen ganz anderer Art sind, als die Kathodenstrahlen. Der Beweis dafür war der, dass die Kathodenstrahlen durch den Magneten ablenkbar sind, die X-Strahlen nicht. Obwohl die Ausführung dieses Versuches — der vielen Einwänden unterworfen zu sein scheint — von Röntgen noch nicht ausführlich publicirt wurde, und obwohl von Anderen[21]) darauf aufmerksam gemacht wurde, dass es auch Kathodenstrahlen gibt, die nicht ablenkbar sind — ein wenig logisches Argument übrigens für die Identität von Röntgenstrahlen und Kathodenstrahlen, da die Röntgenstrahlen, wie unzweifelhaft nachgewiesen, bei abgelenkten Kathodenstrahlen von der Stelle ausgehen, an der die abgelenkten Strahlen die Antikathode treffen — obwohl also diese Beweise für die Verschiedenheit der beiden Strahlenarten vielleicht noch nicht streng sind, so ist es doch Becquerel gelungen, zu zeigen, dass es Strahlen gibt, die einige Haupteigenschaften mit den Röntgenstrahlen gemein haben und die nicht durch Kathodenstrahlen erregt werden.

Becquerel[22]) hat nämlich gefunden, dass gewisse phosphorescirende Substanzen unsichtbare Strahlen aussenden, welche ebenso wie die Röntgenstrahlen die Fähigkeit besitzen, Körper zu durchdringen, die für das gewöhnliche Licht undurchlässig sind. Es sind das hauptsächlich Uransalze und insbesondere das Doppelsulfat von Uranoxid und Kali (SO_4 UOK + H_2O), welche diese Eigenschaft in hervorragendem Maasse haben, aber auch andere Substanzen. (Die Balmain'sche Leuchtfarbe, welche die gebräuchlichste phophorescirende Substanz ist, hat diese Eigenschaft aber wohl nicht). Belichtet man das Uransalz, so phosphorescirt es nachher im Dunkeln, aber nur sehr kurze Zeit, etwa $^1/_{100}$ Secunde. Nachher erscheint das vorher belichtete Salz im Dunkeln ganz dunkel. Wenn man nun auf eine in schwarzes Papier eingehüllte photographische Platte diese Substanz legt, so findet man nach einiger Zeit die Platte durch das Papier hindurch belichtet. Ebenso aber auch, wenn man dazwischen Platten aus Aluminium, dünnem Kupfer und Messing legt. Auch durch diese gehen die unsichtbaren, vom

[16]) Battelli und Garbasso Nuovo Cuvento (4) III, 1891. p. 16.

[17]) Winkelmann und Straubel, Jenaische Zeitschrift für Naturissenschaft, 30. Band, p. 5.

[18]) Sagnac, Compte rendu 1896, p. 183, (30. März.)

[19]) Die Berechnung hat sich unterdess als möglich erwiesen und sie ergab nach den Versuchen des Herrn Dr. Fomm, dass die angewandten Röntgenstrahlen eine Wellenlänge von rund 0,014 μ haben, also 15mal kleiner sind, als die kleinsten bisher bekannten ultravioletten Wellen.

[20]) Galitzin, Mémoires d. St. Petersbourg. April 1896.

[21]) Goldstein, Battelli.

[22]) Becquerel, Compte rendu, 1896, p. 501, (2. März) und die folgenden Hefte.

Uransalz ausgesendeten Strahlen hindurch. Was die Dauer der Exposition betrifft, so sind darüber die Angaben von Becquerel ziemlich schwankend. Zuerst spricht er nur von mehreren Stunden, einmal bestimmt von 5 Stunden Exposition, aber in den folgenden Aufsätzen sind immer Expositionszeiten von 40—60 Stunden angegeben. Diese phosphorescirenden Strahlen entladen ebenso, wie ultraviolette und Röntgenstrahlen, geladene Körper, aber sie lassen sich, entgegen den Röntgenstrahlen, leicht reflectiren, brechen, polarisiren. Sie scheinen daher grössere Wellenlängen zu besitzen, als die Röntgenstrahlen, wie man sie gewöhnlich erhält. Diese wichtigen Versuche von Becquerel scheinen es nahe zu legen, dass es allein die sichtbare Phosphorescenz des Glases, oder die unsichtbare Phosphorescenz (Calorescenz) einer metallischen Antikathode ist, welche die Röntgenstrahlen aussendet. Die Kathodenstrahlen haben dann nur die Aufgabe, starke Phosphorescenz anzuregen. Mit den Röntgenstrahlen an sich haben sie nichts zu thun. Ob diese Auffassung, die sich jetzt als die wahrscheinlichste ergibt, stichhaltig ist, müssen weitere Erfahrungen lehren.

Es ist von le Bon[23]) in mehreren Arbeiten in den C. R. angegeben worden, dass man auch mit gewöhnlichem Licht, mit einer Petroleumlampe sogar, durch Metalle hindurch photographiren kann und er hat Proben solcher Photographieen, die er als durch schwarzes Licht erzeugt betrachtet, der französischen Akademie vorgelegt. Indess sind die Bedingungen, unter denen diese Photographieen erhalten wurden, ziemlich complicirte, und obwohl es einigen Forschern gelang, die Versuche von le Bon nachzumachen, fanden andere, unter Berücksichtigung aller Fehlerquellen nur negative Resultate. Es ist dabei im Auge zu behalten, dass photographische Platten nicht blos für Lichteinwirkungen, sondern auch für mechanische Einwirkungen, wie Druck, für Wärmeeinwirkungen, für elektrische und für sehr unbedeutende chemische Einwirkungen sehr empfindlich sind, so dass die Bedingungen der Versuche mit photographischen Platten nicht einfach genug sein können, wenn man Fehlerquellen entgehen will.

Ausser den Crookes'schen Röhren und den Becquerel-schen Phosphoren hat sich danach bisher noch keine sichere Quelle für unsichtbare Strahlen der Röntgen'schen Art ergeben.

Dies sind im Wesentlichen die Resultate der vielen Untersuchungen, welche in den letzten 4 Monaten über die Röntgenstrahlen, soweit die physikalischen Bedingungen ihrer Erzeugung und ihre physikalische Erklärung in Betracht kommen, angestellt sind. Auf eine Zusammenstellung und Würdigung der Erfolge, welche für medicinische, speciell diagnostische Zwecke mittelst der neuen Methode erzielt wurden, kann ich aus Mangel an genügender medicinischer Fachkenntniss nicht eingehen.

München, 10. Mai 1896.

Feuilleton.

Die angebliche Operationswuth in der Gynäkologie.

Ein Wort der Abwehr von *R. Kossmann*, Berlin.

Bei der Versammlung der British Medical Association im Juli und August des vorigen Jahres hat einer der namhaftesten englischen Gynäkologen, Sir William Priestley, die Sitzungen der gynäkologischen Section mit einer Rede «Ueber das übertriebene Operiren in der Gynäkologie« eröffnet.[1]) Nachdem diese Rede von A. Berthold[2]) (übrigens sehr fehlerhaft) ins Deutsche übersetzt worden ist, erscheinen Auszüge daraus Woche für Woche in einem deutschen Fachblatte nach dem andern und es ist vorauszusehen, dass sich in Bälde auch die nichtmedicinische Tagespresse des picanten Gegenstandes bemächtigen wird.

Es sind in der That eigenthümliche Ermahnungen, die Sir William seinen Collegen zu hören gibt. «Nicht für einen Augenblick», sagt er, «sollten wir ausser Acht lassen, dass unser Beruf zum Heile des Publicums, nicht das Publicum für unsern Beruf existirt» . . . «Ich bestreite, dass es moralisch zulässig sei, eine Operation, die den Verlust des Lebens oder bleibende Verstümmelung nach sich zieht, lediglich der Zeitersparniss halber oder aus Bequemlichkeit auszuführen.»

Wenn sich unter den Zuhörern Sir William's eine irgend nennenswerthe Zahl von Gynäkologen befunden hätte, denen diese und die zahlreichen ähnlichen Sentenzen, von denen die Rede wimmelt, vorzuhalten nöthig oder auch nur schicklich war, so stünde es wahrlich schlimm um die Ethik des englischen Aerztestandes. Zu seiner Ehre aber finden wir, dass Sir William die Nothwendigkeit seiner Vorhaltungen durchaus ungenügend dargethan hat. Noch weniger aber können sie die deutsche Gynäkologie treffen.

Prüfen wir nämlich die factischen Angaben, auf die er seine Vorwürfe begründet, so finden wir nichts als das Folgende:

Zunächst erzählt uns Priestley, man habe von einigen Fanatikern behauptet, sie wären im Stande, alle weiblichen Mitglieder eines Hausstandes wegen Entzündung des Muttermundes und der Cervix local zu behandeln — offenbar eine Spötterei, die die Erzähler selbst nicht als buchstäblich wahr haben ausgeben wollen, von der aber sicherlich Niemand, als ein Böswilliger, wird behaupten wollen, dass sie auf irgend einen deutschen Gynäkologen zutreffen könnte.

Sodann erinnert der Redner daran, dass man die Exstirpation der Clitoris als Heilmittel für alle Leiden hingestellt habe, muss aber selbst hinzufügen, dass die Operation nur in ganz beschränktem Umfange ausgeübt und sofort wieder aufgegeben wurde. Dass sie in Deutschland jemals anders, als etwa wegen bösartiger Degeneration des Organs, ausgeführt worden sei, wird Niemand behaupten können.

Dann sei eine Periode gekommen, behauptet Priestley, in der jeder Rückenschmerz, jedes Unbehagen, jede Neurose auf eine Uterus-Dislocation zurückgeführt und mit Pessarien behandelt worden sei. Die colossale Uebertreibung liegt auf der Hand. Wahr ist nur, dass man lange Zeit die Proflexion (Anteflexion) des Uterus unnöthigerweise zu corrigiren bestrebt war, aber es ist bekannt, dass es die Vertreter der normalen Anatomie gewesen sind, die diesen Irrthum verschuldet hatten, und dass die Gynäkologie und zwar die deutsche Gynäkologie dem Widerspruche und Spotte Jener zum Trotz, den normalen Situs der Gebärmutter festgestellt und damit den überflüssigen Repositions-Versuchen Halt geboten hat.

Weiter erinnert Sir William an die Castration wegen nervöser Störungen. Jedenfalls sind die Fälle, in denen, wie er angibt, gesunde Ovarien exstirpirt wurden, lediglich um Neurosen zu beseitigen, extrem selten, und es ist doch kaum jemals zu diesem Versuch gegriffen worden, wenn nicht die übrige Therapie zuvor erschöpft war, und das Leiden der Patientin sie ohnedies der Fähigkeit zur Arbeit und zum Genuss beraubte. Solche allgemeine Neurosen, deren Ursache in tiefstes Dunkel gehüllt ist und die jeder Behandlung zu spotten scheinen, haben von jeher die Aerzte aller Richtungen beschäftigt und zu den mannigfaltigsten tastenden und fehlgreifenden Versuchen geführt; die gänzliche Machtlosigkeit der ärztlichen Kunst ihnen gegenüber treibt noch heute zahlreiche Opfer dieser Krankheit in die Hände der gewissenlosen Charlatanerie. Wie kann es Wunder nehmen, dass sich der eine und der andere Gynäkologe ein oder das andere Mal entschlossen hat, bei einem solchen unglücklichen Geschöpf die Castration auszuführen, in der Hoffnung, damit vielleicht den traurigen Zustand der Patientin zu verbessern, und in dem vollen Bewusstsein, dass eine nennenswerthe Verschlimmerung des Zustandes durch die Operation kaum herbeigeführt werden könne? Ich bin gewiss weit entfernt, dieses Raisonnement als richtig anzuerkennen, aber ich behaupte auf das Bestimmteste, dass es keineswegs charakteristisch für die Leichtfertigkeit der gynäkologischen Schule Englands oder Deutschlands ist, sondern dass es einer allgemein menschlichen und auf allen Gebieten der Medicin immer wiederkehrenden Denkungsweise entspricht.

Weiter kommt Sir William auf die Naht der Cervixrisse zu sprechen. Man habe behauptet, meint er, dass solche Risse in vielen Fällen bösartige Erkrankungen nach sich zögen und habe daraus die Berechtigung der Operation hergeleitet. Ich weiss nicht, ob der Redner unter «bösartiger Erkrankung» hier das versteht, was wir als «bösartige Neubildung» zu bezeichnen pflegen, also insbesondere den Krebs. Sollte das der Fall sein, so erscheint seine Behauptung höchst wunderbar, denn man hat wohl noch nie gehört oder gelesen, dass Cervixrisse aus diesem Grunde genäht werden. In der That aber wird doch kaum Jemand bestreiten können, dass einerseits einigermassen beträchtliche Cervixrisse fast immer chronische Endometritis bedingen, andererseits ihre Schliessung ein absolut ungefährlicher Eingriff ist, so dass nicht einzusehen ist, warum man ihn der Patientin nicht vorschlagen sollte. Und wenn wirklich ein englischer Gynäkologe dem Redner gegenüber, wie dieser sagt, behauptet hat, dass er unter 900 Frauen, die er untersucht, 400 mal einen Cervixriss nicht etwa nur gefunden, sondern auch operirt habe, dann hat er dem würdigen Herrn doch offenbar — einen Bären aufgebunden.

Sir William schliesst das Sündenregister, das er seinen Collegen vorhält, mit einem kleinen Hiebe gegen die allzu häufigen Operationen an den Adnexen, denen man nach des Redners Meinung doch lieber «eine Chance, ihre wichtige Function zu erfüllen, lassen sollte». Wo aber die Gynäkologen sind, welche Adnexorgane entfernen, deren Functionen wieder herstellbar wären, gibt Sir William nicht an. Es sei uns gestattet, auf diesen Punkt noch ein wenig näher einzugehen. Eine Peritonitis im Bereich der Uterusadnexe

---

[23]) Le Bon, Compte rendu, 1896, p. 188, (27. Jan.) u. folg. Hfte.

[1]) Priestley, Sir William, On over-operating in gynecology. An address delivered at the opening of the section of obstetric medecine and gynecology, at the ann. meet. of the Brit. Med. Assoc. at London, July-August 1895.

[2]) Berthold, Dr. A., Ueber die Operationswuth in der Gynäkologie, von Sir William Priestley, autorisirte Uebersetzung Berlin, S. Karger, 1896.

bedingt in der Regel erhebliche Gesundheitsstörungen. Man kann sich leicht überzeugen, dass die Verklebungen zwischen dem Eileiter, dem Ovarium und ihren Nachbarorganen ebensowohl, wie die Zusammenlöthung des Ovariums und der Tubenwindungen ganz beträchtliche Circulationsstauungen im Genitalapparat und darüber hinaus, und in deren Folge quälende Schmerzen, schwere Obstipation, Ernährungsrückgang, Arbeitsunfähigkeit verursachen. Nun ist sicherlich nicht zu bestreiten, dass die Gynäkologen die verschiedenartigsten Versuche gemacht haben, und noch fortwährend machen, durch ein conservatives Verfahren den normalen Zustand in solchen Adnexen wiederherzustellen. Man hat sich aber überzeugen müssen, dass alle Einspritzungen, Spülungen, Application von Tampons, Massage u. s. w. diesem Leiden gegenüber machtlos sind. Dabei braucht nicht weiter auseinandergesetzt zu werden, dass die Adnexe in diesem Krankheitszustande auch ihren natürlichen Functionen nicht gerecht werden. Es gibt daher dieser Erkrankung gegenüber zur Zeit kein anderes Heilmittel, als den directen operativen Eingriff. Erst nachdem man die Organe dem Auge oder dem Finger zugänglich gemacht und die Verwachsungen gelöst hat, wird man im Stande sein, zu entscheiden, ob eine Wiederherstellung der Functionen möglich ist, oder ob uns ein Organ vorliegt, dessen Zurücklassung der Patientin lediglich Gefahr, aber keinen Nutzen bringen würde. Dass irgend ein Gynäkologe Englands oder Deutschlands im ersten Falle das Organ exstirpirt, ist wohl sicher ausgeschlossen; höchstens kann je nach der Erfahrung oder dem Temperament der Eine den Befund optimistischer, der Andere ihn pessimistischer beurtheilen und danach sich für oder gegen die Exstirpation entscheiden.

So steht Sir William Priestley also gegenüber dieser letzterwähnten Frage auf dem Standpunkte eines vorurtheilsvollen und feindseligen Kritikers, indem er den Männern, die er angreift, ganz unberechtigter Weise die Gesinnung unterstellt, als vermöchten sie auch da, wo sie eine Chance sehen, die normale Function der Adnexe wiederherzustellen, bewussterweise diese Chance unberücksichtigt zu lassen.

Was bleibt also von diesen Anschuldigungen übrig, das den Redner berechtigen könnte, mit Verneuil von einem «délire operatoire» zu sprechen, oder mit einem amerikanischen Autor den Operationseifer der Gynäkologen mit den Aufregungen einer Fuchsjagd zu vergleichen? Solche Anschuldigungen sind durch das, was der Redner hat vorbringen können, wahrlich nicht gerechtfertigt und können daher nur als eine unerwiesene Verdächtigung des eigenen Standes bezeichnet werden, den ein Mann in so hervorragender Stellung vor Allem in Ehren halten sollte.

Fragen wir uns, welche thatsächlichen Uebelstände den Anlass zu einer derartigen Rede gegeben und ihr einen gewissen zustimmenden Widerhall aus dem Kreise der Collegen verschafft haben können, so wollen wir zunächst zugeben, dass wir auch in der Gynäkologie unlautere Elemente, auf welche solche Vorwürfe mehr oder weniger passen, haben mögen. Es ging das Gerücht, dass Sir William Priestley's Kritik sich wesentlich gegen einen englischen Gynäkologen gerichtet hätte, der als Operateur sich einen Weltruf erworben, in den letzten Zeiten aber auch durch einen schweren Vorwurf, der wegen seines sittlichen Verhaltens gegen ihn gerichtet wurde, ein weit reichendes Aufsehen erregt hat. Sollte jenes Gerücht die Wahrheit getroffen haben, so ist es jedenfalls sehr zu bedauern, dass nichts in den Worten Sir William's die Absicht, vornehmlich ein bestimmtes Individuum zu geisseln, verräth. Wie in jedem Stande, so gibt es auch in dem ärztlichen, und wie in dem ärztlichen Stande, so auch in jedem seiner specielleren Berufskreise sittlich anfechtbare Individuen, denen wohl auch ein operativer Eingriff aus moralisch verwerflichen Gründen zuzutrauen sein mag. Wenn jedoch in dieser Hinsicht Unterschiede zwischen den einzelnen Specialfächern existiren sollten, — was ich nicht behaupten will — so dürfte man wohl eher noch solche zu Gunsten, als solche zu Ungunsten der Gynäkologen vermuthen; es liegt ja auf der Hand, dass die Frau, die sich hilflos in die Hände eines Arztes gibt, dass der Vater, der seine Tochter, der Ehemann, der seine Gattin einem anderen Manne anvertraut, dies in der Regel nur thun wird, wenn die Charakterstärke und Sittenreinheit des betreffenden Arztes bei seinen Mitbürgern ausser Zweifel steht. Selten wird es einem frivolen und unzuverlässigen Arzte gelingen, sich gerade auf diesem Gebiete seiner Kunst eine ansehnliche Stellung zu verschaffen und zu erhalten. Einen Rückschluss von der Immoralität einiger weniger Individuen auf den ganzen Stand zu ziehen, ist daher gänzlich unberechtigt und muss zu völlig irrigen Ergebnissen führen. Unsers Erachtens hätte Sir William diesem Gedanken, den wir in seiner Rede gänzlich vermissen, unbedingt Ausdruck geben müssen.

Eine weitere bedauerliche aber unleugbare Thatsache ist die, dass selbstverständlich auch in der Gynäkologie Operationen auf Grund von irrigen Diagnosen vorkommen. Irren ist menschlich, und so kann es selbst dem erfahrensten und scharfsichtigsten Fachmanne einmal vorkommen, dass er eine Erkrankung zu finden glaubt, wo keine solche vorhanden ist, und dass er daher eine Operation ausführt, von der er nachträglich selbst wird eingestehen müssen, dass sie verfehlt war. Auch kann es natürlich nicht ausbleiben, dass gelegentlich ein Gynäkologe seine diagnostische Fähigkeit überschätzt und sich eine Indicationsstellung zutraut, für die seine Fähigkeiten nicht ausreichen. Und selbst, wenn die Diagnose richtig gestellt und der Zweck des operativen Eingriffs richtig bestimmt ist, so gehört immer noch eine gewisse logische Begabung dazu, sofort richtig zu erkennen, wie dieser Zweck am ungefährlichsten zu erreichen ist. Haben wir doch vor wenigen Tagen erst in der Berliner medicinischen Gesellschaft erlebt, dass ein Gynäkologe, der selbst unter Bezugnahme auf Sir Priestley's Rede die Operationswuth anderer Gynäkologen heftig tadelte, in eben demselben Vortrage bekannte, dass er einer Kreissenden gelegentlich des Kaiserschnitts den Uterus nach Porro (also sammt den Adnexen) amputirt habe, um — sie vor späteren Schwangerschaften zu bewahren. Dass das sog. Climacterium praecox meist grosse Beschwerden verursacht, dass der Uterus ausser der Aufnahme der sich entwickelnden Frucht auch noch andere Functionen zu erfüllen hat, wusste jener College sicherlich; aber er ist offenbar nicht auf den Gedanken gekommen, dass er die künftige Sterilität seiner Patientin auch durch Verschluss der Tuben sichern konnte. Sollen und dürfen wir ihn desshalb, wie er seine Collegen, der «Operationswuth» zeihen? Ich meinerseits bin weit entfernt von solcher Ungerechtigkeit.

Im Grossen und Ganzen übrigens werden Fehler dieser Art weit seltener von dem eigentlichen Gynäkologen von Fach begangen, als von solchen Aerzten, die im Vertrauen auf ihre technische Geschicklichkeit mit den Gynäkologen zu concurriren wünschen und dabei ganz vergessen, dass gerade die exacte Indicationsstellung die Hauptsache, die Ausführung der Operation aber die Nebensache ist, und dass die Indication weit sicherer von einem mässig beschäftigten Gynäkologen gestellt werden kann, als von dem renommirtesten Chirurgen, dem es doch immerhin an der intensiven Vertiefung in dieses Specialgebiet fehlt. Wir tragen kein Bedenken, die unseres Erachtens wissenschaftlich nicht zu rechtfertigende Indicationsstellung, auf Grund deren die führenden Chirurgen der französischen Schule heute Radical-Exstirpationen des gesammten inneren weiblichen Genitalapparates massenhaft vornehmen, auf diese Unterschätzung der speciellen gynäkologischen Schulung zurückzuführen, und wenn es jenen Männern gelungen ist, auch eine Anzahl französischer Gynäkologen auf ihren Irrpfaden nach sich zu ziehen, so bleibt auch hier die schwerste Last der Verantwortung nicht auf den Schultern der Gynäkologie, sondern auf denen derjenigen Collegen, die ihr ins Handwerk pfuschen.

Noch eines dritten Missstandes müssen wir gedenken, der nicht wegzuleugnen ist; es ist der, dass auch die wirklich Sachverständigen und unzweifelhaft gewissenhaften Männer nicht im Stande sind, für jede neue Operation von vornherein die Indicationen genau festzustellen. Der Nutzen, die Gefahr einer Operation können erst in dem Maasse, wie sich die Erfahrungen mehren, mit Sicherheit erkannt werden, und so ist es allerdings möglich, dass solche Operationen bald in zu grossem Umfange, bald in zu ängstlicher Beschränkung ausgeführt werden; dass man vielleicht auch eine Anfangs enthusiastisch begrüsste Operationsweise völlig wieder verlassen muss, weil sich Gefahren, an die man nicht gedacht hatte und nach dem Stande der Wissenschaft nicht hat denken können, nachträglich gezeigt haben. Das ist aber nichts, als das gemeine Loos menschlicher Unvollkommenheit und trifft für jeden andern Zweig der Medicin zu; höchstens die Homöopathie, Sympathie, und ähnliche Richtungen, bei welchen an die Stelle eines wirklichen Eingriffs nur die Vorspiegelung eines solchen tritt, sind von diesem Nachtheil frei. Muss ich daran erinnern, wie man vor Jenner die echte Variola, später die Syphilis inoculirte? Welcher Schaden mit dem Tuberculin angerichtet worden ist? Wie man von der totalen Strumectomie hat zurückkommen müssen? u. s. f.

Endlich wollen wir noch eines Fehlers gedenken, dessen sich in der That eine nicht unerhebliche Anzahl von Gynäkologen schuldig macht; es ist dies die Veröffentlichung von Statistiken mit grossen Operationsziffern, bei denen zwar der Anschein gewahrt wird, als ob sie wissenschaftliche Thatsachen beweisen sollen, die aber doch immerhin auf Viele den Eindruck machen, als sollten sie einer gewissen Reclame dienen. Wenn auch der Kundige nicht im Zweifel darüber ist, dass die grosse Frequenz mancher poliklinischen Institute oder der Weltruf ihrer Leiter wirklich ein so colossales Material zusammenbringen, dass selbst bei strictester Indicationsstellung jene ungeheuren Operationsziffern zu Stande kommen, so ist es doch natürlich unmöglich, dass der Gelehrte, der sie veröffentlicht, für jeden einzelnen Fall den Nachweis der stricten Indication wirklich liefere, und so wird bei minder wohlwollenden Lesern gar zu leicht, namentlich wenn die Ziffer an und für sich nichts zur Sache thut, der Verdacht erregt, als komme es dem betreffenden Operateur in erster Linie darauf an, die Welt durch die Zahl seiner Operationen zu verblüffen, und als sei ihm bei solchem Bestreben eine Vernachlässigung der Indication wohl zuzutrauen. Ziehen wir daraus die Lehre, Operationsstatistiken nur dann zu publiciren, wenn sie wirklich etwas beweisen, und das Publicum vor allen Dingen nicht mit Mortalitätsstatistiken zu überschwemmen, die in der That gar nichts besagen, weil die Schwierigkeit des einzelnen Falles, die Geschicklichkeit des Operateurs, die Tüchtigkeit seiner Assistenz, die Gewissenhaftigkeit der Antisepsis, also eine Reihe der allerwichtigsten Factoren, dabei garnicht zahlenmässig in Rechnung gebracht werden können!

Nachdem wir versucht haben, die Vorwürfe des englischen Gynäkologen auf ihr richtiges Maass zurückzuführen, sei es uns gestattet, auch die Kehrseite der Sache zu betrachten.

Stellt man den Frauen, die durch eine überflüssige gynäkologische Operation das Leben verloren oder dauernden Schaden gelitten haben, die Zahl derjenigen gegenüber, welche sterben, weil der rechte Zeitpunkt für die Operation versäumt wurde, oder welche körperlich und moralisch gebrochen ein sieches Leben hinschleppen, weil man sie mit Morphium und dergleichen gefüttert hat, statt sie dem Gynäkologen anzuvertrauen, so übertrifft die Zahl der letzteren jene erste zweifellos um das Zehnfache und noch mehr. Man kann daher wohl sagen, dass Jeder, dem es gelingt, die Gewissenhaftigkeit und Zuverlässigkeit der Gynäkologen vor ihren andern Berufsgenossen zu verdächtigen und das Vertrauen zu ihnen in weiten ärztlichen Kreisen zu erschüttern, mehr Menschenleben dadurch dem Untergange weiht, als in der gleichen Zeit durch Operationen mit irriger Indication zu Grunde gehen können.

Mag Sir William's Rede in bester Absicht und ohne irgend welches gehässige Vorurtheil gegen seine Berufsgenossen gehalten worden sein, so hat sie doch sicherlich durch ihre unglückliche Fassung bösen Absichten und gehässigen Vorurtheilen einen Anschein von Begründung gegeben. Uebertreibungen der operativen Therapie mit sachlicher Kritik entgegenzutreten, ist zweifellos eine höchst verdienstliche Handlung; sie auf die gemeinsten Schwächen und Leidenschaften zurückführen, heisst einen Fehler ganz vereinzelter Individuen zu unverdienter Herabsetzung eines höchst ehrenwerthen Standes verallgemeinern.

Referate und Bücheranzeigen.

W. Spalteholz, ausserordentlicher Professor an der Universität Leipzig: **Handatlas der Anatomie des Menschen,** in 750 theils farbigen Abbildungen mit Text. Mit Unterstützung von **W. His,** Professor an der Universität Leipzig. Leipzig, Verlag von S. Hirzel. 1895.

Der Atlas von Spalteholz soll die descriptive Anatomie umfassen mit möglichstem Einschluss aller Verhältnisse, die etwa noch unter Lupenvergrösserung zu erkennen sind. Das Werk erscheint in 3 Abtheilungen, jede zum Preise von etwa 10 Mk., von denen die erste, die Knochen- und Bänderlehre, bereits vorliegt. Der Atlas legt die «neue» anatomische Nomenclatur zu Grunde; die Abbildungen sind zum geringeren Theile durch Zinkographie, grösstentheils im Autotypieverfahren hergestellt.

Auch dieser Atlas der Anatomie ist, wie der bereits früher besprochene Toldt'sche ein durchaus sorgfältiges, charaktervolles Werk, das gewiss, und mit Recht, eine weite Verbreitung finden wird. Die Zahl der Abbildungen ist nicht übermässig gross, aber durchaus genügend und die Einzeldarstellungen sind mit Umsicht ausgewählt. Die Knochenentwicklung wird, wie es scheint, gar nicht berührt werden; Abbildungen, betreffend die Knochenstructur folgen später nach, desgleichen würden einige Illustrationen zur allgemeinen Gelenklehre recht erwünscht sein. Der Text ist kurz und gut, aber wie dem Referenten scheint, ungleichmässig an Ausdehnung bei den verschiedenen Gegenständen. Was die Abbildungen selber anlangt, so hat man heutzutage gegenüber den vielen modernen autotypischen Verfahrungsweisen ein berechtigtes Vorurtheil. Dass jedoch ausgezeichnete Erfolge erzielt werden können, zeigt das vorliegende Werk. Wir sehen da Abbildungen vom Hüftbein, vom Schulterblatte, vom Rippenkorb, der Wirbelsäule etc., wie sie schöner gar nicht gedacht werden können: da haben wir eine plastische Gegenständlichkeit vom allerersten Range. Es kommt hinzu, dass vom Korn der Clichées mit blossem Auge kaum etwas gesehen werden kann und da auf sehr schönem, ganz glattem, rein weissem Papier abgedruckt worden ist, so sind auch sehr feine Einzelheiten der Zeichnung zum Vorschein gekommen. Leider hat das benutzte Vervielfältigungsverfahren offenbar auch seine Nachtheile, denn manche Details der Zeichnung, die etwas mehr im Schatten liegen, sind von tiefer Schwärze bedeckt. Eine Orbita z. B. sieht aus, als ob sie mit Röntgen's Strahlen photographirt wäre. Doch das sind in Anschung der sonstigen Vorzüge der bildlichen Wiedergabe unwesentliche Dinge und es wird wohl Geschmackssache bleiben, ob man an einem guten Holzschnittwerk, wie dem Toldt'schen Atlas, oder an diesen Bildern mehr G fallen findet. Eine offenbare Glanzleistung versprechen die Illustrationen zur Bänderlehre zu werden. Die wenigen hierher gehörigen, am Schlusse der ersten Lieferung bereits vorfindlichen Abbildungen zeigen die freiliegende Knochensubstanz gelblich getönt und die Bandmassen heben sich auf diesem Hintergrunde in reinlicher Schärfe und überaus plastisch ab; die Schönheit dieser Darstellungen ist in der That eine ausserordentliche. Bleiben die nächstfolgenden Lieferungen auf der gleichen Höhe, so wird es überflüssig sein, dem Werke gute äussere Schicksale zu wünschen. Der Referent würde das Buch für besonders geeignet zum Gebrauch für junge Semester halten.

Martin Heidenhain.

Dr. Jos. Breuer und **Dr. Sigm. Freud: Studien über Hysterie.** Leipzig und Wien, Deuticke. 1895. 269 S. Preis 7 Mk.

Jedes mit einem starken Affect verbundene Erlebniss bewirkt bei einem normalen Menschen die Tendenz zu einer centrifugalen «Entladung«. In vielen Fällen genügt schon die blosse Mittheilung diesem Bedürfniss; kann sie aus irgend einem Grunde nicht stattfinden, so «convertirt» sich der Affect unter Umständen in ein hysterisches Symptom. Das Ereigniss verschwindet dann als etwas Unwichtiges aus dem Gedächtniss. («Retentionshysterie»).

Manchmal tritt das ursächliche Erlebniss in einem hypnoseartigen Zustande ein (Autohypnose, Halbschlaf, Erschöpfung durch Krankenpflege, Angstaffect etc.). Dann hat es von vornherein keine Verbindung mit der Psyche des wachen Zustandes, kann also in diesem nicht «abreagirt» werden. Der Affect bleibt also, äussert sich aber nicht als solcher, sondern als hysterisches Symptom. («Hypnoidhysterie»).

In den häufigsten Fällen, die vielleicht auch an der Wurzel der beiden vorangehenden Categorien zu finden wären, wenn die Möglichkeit einer erschöpfenden Analyse nicht fehlte, ist aber das affective Ereigniss ein unangenehmer Gedanke, dem sich der Patient entziehen will. Es gelingt ihm, denselben in's Unbewusste zurückzudrängen, der Affect desselben bleibt aber und convertirt sich in ein hysterisches Symptom. (Abwehrhysterie.»)

Ist es nun möglich, durch Hypnotisirung oder ähnliche Kunstgriffe den Vorgang wieder in Erinnerung zu bringen, und durch Erzählen oder entsprechende Affectäusserungen «abreagiren» zu lassen, so schwindet das hysterische Symptom.

Die Conversion des Affectes geschieht gewöhnlich in der Weise, dass irgend ein zufällig während des Ereignisses vorhandenes normales oder pathologisches Symptom statt des Affectes mit dem (unbewusst werdenden) Erinnerungsbild des Ereignisses associrt wird. Ein Fräulein z. B., das sich geliebt glaubte, machte die Entdeckung, dass sie sich getäuscht hatte, während das Zimmer von Cigarrenrauch duftete. Ihr Stolz oder die plötzliche Einsicht, dass ihre Liebe überhaupt aussichtslos sein müsse, veranlasste sie, den Gedanken an diese ganz zu verbannen. Von dieser Zeit an wird sie beständig von der Geruchswahrnehmung des Cigarrenrauches verfolgt. Die Prädisposition gerade für Geruchshallucinationen war durch Caries des Siebbeines gegeben.

Wie hier, wirken beim Zustandekommen der Conversion ganz abgesehen von der nervösen Disposition meistens mehrere Momente zusammen und in der Regel folgt nach dem psychischen Trauma, gerade wie bei den traumatischen Neurosen, noch ein längeres Incubationsstadium, während dessen das Symptom gleichsam ausgearbeitet wird, bis neue Anlässe die Krankheit zu manifestem Ausbruch bringen.

Zur Behandlung solcher Kranker benutzte Freud meist nicht die Hypnose, sondern einen Zustand der «Concentration» verbunden mit Druck auf den Kopf, wodurch er die Kette der mit dem Choc zusammenhängenden Ereignisse irgendwo aufgreifen konnte, um dieselbe in sehr complicirter Weise, oft während vieler Wochen, bis zu jenem massgebenden Ereigniss zu verfolgen. War dieses Ziel erreicht, so war auch der mit dem kritischen Erlebniss zusammenhängende Symptomencomplex verschwunden.

Die Verfasser geben zur Illustration der Hauptthemas nur fünf, aber sehr ausführliche Krankengeschichten. Mehr können sie desshalb nicht publiciren, weil wie fast immer in solchen Fällen sexuelle Vorkommnisse aufgedeckt wurden. Sie knüpfen dann an ihre Entdeckung sehr interessante theoretische Betrachtungen, die sich indessen dem Referate entziehen.

Vieles müssen sie späteren Aufklärungen überlassen. Für manche ihrer Behauptungen fehlt auch der stricte Beweis. Zur Zeit ist die Auffassung, dass jede Erregung des Nervensystems

durch irgend eine Reaction verbraucht werden müsse, eine allerdings oft geäusserte, aber durchaus nicht bewiesene. Auch sind wir von einer Definition der Hypnose noch so weit, dass wir nicht sicher annehmen dürfen, dass jener Zustand der Concentration nicht eine etwas anders als gewöhnlich geartete Hypnose war, sowie gar nicht ausgeschlossen wird, dass die therapeutischen Erfolge der «kathartischen Methode» nicht in der Abreagirung eines unterdrückten Affectes, sondern einfach in der Suggestion begründet seien.

Sei dem aber wie ihm wolle, das Thatsächliche, was das Buch bringt, eröffnet einen ganz neuen Einblick in den psychischen Mechanismus und macht es zu einer der wichtigsten Erscheinungen der letzten Jahre auf dem Gebiet der normalen oder pathologischen Psychologie. Bleuler.

Pathogénie et traitement de l'épilepsie par les Drs. **Arthur Claus** et **Omer van der Stricht**, Bruxelles, Henri Lamartin, 1896. (Mémoire couronné par l'académie royale de médecine de Belgique). 268 Seiten. 3 Tafeln.

Nach den Untersuchungen der Verfasser wäre die Ursache der Epilepsie eine (unbekannte) Anomalie des Stoffwechsels, welche toxische Substanzen in die Circulation bringt. Dadurch entsteht eine allgemeine Arteritis, die wiederum eine entzündliche Sklerose nicht nur im Centralnervensystem, sondern auch in fast allen andern Organen erzeugt. Die Entzündung mit den secundären Veränderungen der eigentlichen nervösen Gewebsbestandtheile bedingt dann die epileptischen Anfälle. Die erste Ursache der Erkrankung ist irgend eine Infection oder eine Vergiftung. Nach einem Typhus abd. z. B. entstehen Epilepsie, Chorea, Paralysis agitans, Dementia paralytica, Tabes oder andere Nervenkrankheiten je nach der Disposition des Individuums. Anatomisch sind diese Krankheiten nicht principiell verschieden; das gleiche anatomische Bild geben auch «die Infectionskrankheiten und die Intoxicationen». Ein Beweis für diese Auffassung fehlt. 4 Autopsien von hochgradig heruntergekommenen Kranken beweisen trotz der sorgfältigen und eingehenden Untersuchung nichts. Der von den Verfassern beschriebene Hirnbefund kommt auch bei Nichtepileptischen vor. In Betreff der Anomalien der Körperorgane fehlt der Beweis des directen Zusammenhangs mit der Epilepsie; dieselben sind wohl zum grossen Theil vom Marasmus abhängig.

Auch in den Details finden sich viele unbegründete Behauptungen. Ein hübsch regelmässig gezeichnetes Oval auf pag. 138, welches die Form eines hochgradig asymmetrischen Schädels wiedergeben soll, bildet eine ganz unerlaubte Zumuthung an die Gläubigkeit des Lesers. Etwas komisch wirkt es, wenn die Verfasser einen «Typus epilepticus» aufstellen, wobei sie die Methode Lombroso's im Kleinen bis auf die falsch berechneten Durchschnittszahlen genau copiren und dazu bemerken, sie möchten ihre Arbeit nicht identificiren mit den «unglücklichen, 1889 begrabenen» Aufstellungen Lombroso's, ihr Object sei ein reales, durchaus gleichartiges, während der Verbrechertypus auf der von den Sitten abhängigen, variablen Idee des Verbrechens basire. Dabei vergessen sie, dass es wohl so viel Arten von Epilepsien als von Verbrechern gibt und dass Lombroso aus den letztern nur eine bestimmte Gruppe herausgreifen und charakterisiren will.

Bleuler.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für innere Medicin. 1896, No. 21.

v. Jaksch: **Beitrag zur Kenntniss der Uricacidämie der Nephritiker.**

Verfasser hat in 8 Fällen in dem Blute von Nephritikern mit schweren nephritischen Symptomen Harnsäure nachweisen können; in einer früher mitgetheilten Versuchsreihe fand er unter 10 Fällen 8 mal Harnsäure im Blute. Danach wurde also in 88,88 Proc. der Fälle der Nachweis von Harnsäure im Blute der Nephritiker erbracht. Ein Kranker hatte während des Bestehens urämischer Anfälle sehr grosse Mengen Harnsäure; zur Zeit jedoch, als keine Urämie bestand, nur Spuren dieses Körpers. Es deutet dies mit Bestimmtheit darauf hin, dass während der urämischen Anfälle Harnsäure im Blute retinirt wird. W. Zinn-Berlin.

Centralblatt für Chirurgie. 1896, No. 20 und 21.

No. 20. Hoffa: **Zur Bruchbandfrage.** 1) **Bruchband für Leisten- und Schenkelbrüche.**

Von der Ansicht ausgehend, dass ein richtiges Bruchband seinen Angriffspunkt oberhalb des Schambeinastes haben müsse und dass der Druck bei gewöhnlichem, indirectem Bruch von unten innen nach oben aussen wirken müsse, empfiehlt H. ein Band, dessen Pelotte (nur für kleine Brüche von birnförmiger Gestalt) nicht in die Verlängerung der Feder gesetzt, sondern rechtwinklig zum Ende dieser letzteren und mit diesem durch ein Charniergelenk drehbar verbunden ist, so dass der Druck beliebig regulirt werden kann, während zur Fixirung der jeweiligen Stellung ein zwischen den Gewinden des Charniers angebrachtes Zahnrad dient (in das eine an der Pelotte befestigte Stahlfeder einschnappt). Näheres und Abbildungen siehe im Original.

2) **Bandage für Bauchbrüche, Nabelhernien, Hängebäuche, Wandernieren.**

Um die Verschieblichkeit der gewöhnlichen Bauchbandagen zu vermeiden, empfiehlt H. eine neue Bandage, ein gewissermassen bis zur Taille reichendes Skoliosencorsett, das auch in den schwersten Fällen mit vollem Erfolg getragen wurde, das mit Schenkelriemen versehen getragen wird und dessen den Darmbeinkämmen entsprechenden Metallbügel für jeden Fall besonders angepasst werden müssen. Siehe Abbildungen.

No. 21. 1) Dr. W. Kramer-Gr. Glogau: **Zur Lehre von der Pneumatocele cranii occipitalis und deren Behandlung.**

K. theilt einen von den gewöhnlichen Fällen dieser Affection (bei denen die zwischen Schädelknochen und Pericranium aufgetretene Luftansammlung in der Gegend des Warzenfortsatzes ihren Anfang nahm) abweichenden Fall mit, bei einem 28jähr. Arbeiter, der mit dem Hinterkopf sich gegen einen stumpfen Haken gestossen hatte, abgesehen von Schmerz und leichtem Bluterguss unter der Kopfschwarte keine Störungen darbot und bei dem nach 4 Wochen dicht neben der Mittellinie des Hinterkopfes eine zunehmende Geschwulst mit tymp. Schall auftrat (die schliesslich nach abwärts bis zur Protub. occip. interna, median bis an die Mittellinie, seitlich bis 3,5 cm von der hinteren Grenze des l. Warzenfortsatzes reichte). Die Incision bestätigte die Diagnose, es fand sich eine 10pfennigstückgrosse Stelle der Lam. interna eingedrückt, im Centrum der Bruchstelle war eine streichholzkopfgrosse Lücke, durch die die Sonde 2 cm nach vorn aussen gelangte; bei starkem Pressen konnte Luftaustritt aus dieser Stelle nicht beobachtet werden. Kr. nimmt an, dass die lufthaltigen Zellen des Warzenfortsatzes hier über die Sutura mastoidea hinaus in das Os occipitale fortgesetzt waren. Der Operation folgte 2 mal Recidiv trotz Jodpinselung etc. und trat die def. Heilung erst nach einer Lappenüberpflanzung (mit dünner Knochenschichte) auf die betr. Stelle ein.

2) Borelius-Karlocrona: **Zur Castration gegen Prostatahypertrophie.** (Mittheilung eines Falles von auffallend verändertem Allgemeinbefinden, Stupidität 9—10 Tage nach der Operation bei reactionsloser Heilung.) Schr.

Archiv für Gynäkologie, 51. Bd. 2. Heft.

1) Jungmann-Hamburg: **Beitrag zur Behandlung der Gesichtslagen durch manuelle Umwandlung in Hinterhauptslagen.** (Univ.-Frauenklinik München.)

Steht bei Gesichtslagen das Kinn nach hinten, so ist eine Geburt meist unmöglich; man kann die pathologische Stellung in eine Schädellage umzuwandeln versuchen, und zwar nach Baudelocque durch manuelle Drehung des Kopfes, nach Schatz durch äussere Handgriffe, welche die falsche Krümmung des Rumpfes verbessern; Thorn hat beide Methoden erfolgreich combinirt, indem er von innen das Gesicht nach oben und das Hinterhaupt von innen oder aussen nach unten drängt, während gleichzeitig ein Assistent die vordere Schulter nach der Rückenseite und oben, den Steiss nach der Bauchseite und unten drängt. Jungmann beschreibt 3 auf diese Weise mit (zum Theil überraschend schnellem) Erfolg behandelte Fälle und empfiehlt die Methode für mento-posteriore Gesichtslagen, wenn der Muttermund für 2—3 Finger durchgängig, das Becken normal oder mässig verengt, das Kind noch genügend beweglich ist.

2) Saft: **Beitrag zur Lehre von der Albuminurie in der Schwangerschaft, Geburt und im Wochenbett und von ihrem Verhältniss zur Eklampsie.** (Prov-Heb.-Lehranst. Breslau.)

Auf Grund der Harn-Untersuchungen bei 314 Schwangeren, 306 Kreissenden und 87 Wöchnerinnen kommt S. zu dem Ergebniss, dass Albuminurie in der Schwangerschaft prognostisch nicht so ungünstig sei, als es früher von andern Untersuchern angegeben wurde. S. fand bei 5,4 Proc. der Schwangeren Albuminurie, bei Erstgeschwängerten häufiger (5,9 Proc.) als bei Mehrgeschwängerten (4,1 Proc.); bei der Geburt Erstgebärender ist Albuminurie häufiger (32 Proc.) und stärker als bei Mehrgebärenden (22,6 Proc.). — Die Schwangerschaftsniere entsteht durch Autointoxication des Organismus in Folge des Stoffwechsels; diese degenerativen Processe in der Niere haben nichts mit Nephritis zu thun. Theoretisch kommt S. zur Bestätigung der zuletzt von Chrobak, Ludwig und Savor gestützten Anschauung, dass Eklampsie durch Störung des Stoffwechsels und Bildung toxischer Substanzen entstehe; die Veränderungen der Nieren, Leber u. s. w. hält S. für secundär.

3) Hergenhahn-Frankfurt a/M.: **Ueber die Perforation des nachfolgenden Kopfes.** (Kgl. Frauenklinik Dresden.)

In letzter Zeit wurde für die Perforation des nachfolgenden Kopfes theils der Weg vom Damme aus durch den Mundboden (Strassmann), theils unter dem Schambogen in die Schädel-

kapsel (v. Herff) empfohlen. H. berichtet über 46 Perforationen, bei welchen sich der letztere Weg als der bessere erwies; es wurde 25 mal vom Foramen magnum, 2 mal seitlich am Hinterhaupte, 9 mal am Os occipitis, 3 mal an der kleinen Fontanelle, 4 mal an der Seitenfontanelle, 1 mal am Os parietale und nur 2 mal an der Basis cranii mit dem scheerenförmigen Perforatorium von Siebold eingegangen. Die Operation wird bei abgestorbener Frucht sofort ausgeführt, wenn andere Methoden der Entbindung nicht zum Ziele führen.

4) Sokoloff: **Ueber den Einfluss der Ovarien-Exstirpation auf Structurveränderungen des Uterus.** (Pathol. Institut Moskau.)

Nach Castration bleibt der Uterus in der Entwicklung still stehen oder er verfällt einer gänzlichen Atrophie. Die histologischen Veränderungen, welche dabei stattfinden, hat S. an 16 neugeborenen und erwachsenen Hündinen von 20 Tagen bis zu 1 Jahr und 2 Monaten nach der Castration untersucht. Es fand sich eine Atrophie der Muscularis und zwar zuerst der Circularmuskelschicht, welche im 4. Monat nach der Operation den höchsten Grad der Atrophie erreicht; die Längsmuskelschicht wird später und zwar zunehmend atrophisch. Die Mucosa blieb unverändert. Für die Atrophie der Muscularis macht S. die Entfernung nervöser Centren in und mit den Ovarien verantwortlich. Es handelt sich nur um quantitative Atrophie durch fehlende Function.

5) Gsell: **Ueber ein intraligamentär entwickeltes Teratom des weiblichen Genitalapparates.** (Frauenklinik Zürich.)

Intraligamentärer Tumor neben dem Uterus, welcher symptomatisch einer exsudativen Parametritis glich, mikroskopisch aus bindegewebigen (Bindegewebe, Knorpel) und epithelialen (Drüsenschläuche, solide Epithelstränge) Bestandtheilen aufgebaut war, und nach der Operation durch Recidiv (neben Leber-Metastasen) zum Tode führte.

6) Savor: **Ueber Beckenneigung** (Universitäts-Frauenklinik Wien, Chrobak.)

Mit Hilfe eines von Chrobak angegebenen Apparates bestimmte S. die Beckenneigung bei 8 getrockneten und 30 frischen weiblichen Becken. Er fand die Neigung der Conjugata externa bezw. vera an trockenen Becken 45° bezw. 51,4°, bei frischen Becken 46,6° bezw. 51,8° gross. Die Neigung der Conj. vera gegen die Horizontalebene ist am normalen Becken durchschnittlich 5° grösser, als die der externa; diese Differenz ist bei grossen Becken grösser (8,8°), bei einfach-platten Becken noch grösser (12,9°), bei rhachitisch-platten dagegen kleiner (1/2°), ja sie kann sogar umgekehrt sein. Dieser Unterschied ist diagnostisch für einfach- oder rhachitisch-platte Becken verwerthbar.

7) Schreiber: **Ein Beitrag zur Statistik der Eklampsie.** (Universitäts-Frauenklinik Wien, Chrobak.)

Eine überaus sorgfältige statistische Arbeit auf Grund des in der Literatur enthaltenen und 1880—95 an der II. Wiener Gebärklinik beobachteten Materials. In diesen 15 Jahren entfielen auf 42607 Geburten 137 Eklampsiefälle = 3,21‰. Von den reichhaltigen Ergebnissen der Arbeit S.'s sei Folgendes erwähnt: 79,5 Proc. der Mütter waren I. parae; in 8,7 Proc. bestand Zwillingsschwangerschaft; die abnorm lange Dauer des Status eklampticus muss nicht ungünstigen Ausgang bedingen; ein ungünstiger Einfluss des Fruchttodes auf den Verlauf der E. ist nicht festzustellen. In 64,7 Proc. wirkt die Entleerung des Uterus günstig. Die Mortalität beträgt durchschnittlich 19,7 Proc. (in einzelnen Jahren von 0—37,5 Proc. schwankend). Nur die schonende Entleerung des Uterus wirkt aber günstig; forcirte Entbindung wirkt ungünstig, also ist conservative Behandlung vorzuziehen.

8) Maas: **Ueber die Tuberculose der weiblichen Genitalien im Kindesalter.** (Pathol. Institut Bonn.)

1 eigener Fall, 7 aus der Literatur. In dem von M. untersuchten Falle bestund Tuberculose des Uterus und der Tuben bei einem 5jährigen Mädchen. Eingangspforte der Bacillen vermuthlich der Nabel.

9) v. Herff: **Giebt es ein sympathisches Ganglion im menschlichen Ovarium?** (Universitäts-Frauenklinik Halle a/S.)

v. H., dem wir bekanntlich eine werthvolle Arbeit über die Nerven des Ovarium verdanken, kommt zu dem Ergebniss, dass die von Winterhalter (Arch. f. Gyn., 51. Bd) beschriebene Beobachtung eines Ganglion im Ovarium einem Irrthum entspringt; W. hatte ein solches Ganglion mit der Auslösung der menstrualen Blutung in Beziehung gebracht. Dass Ganglienzellen im Ovarium vorhanden sind, hält v. H. für wahrscheinlich, aber für ungenügend klargelegt. Gustav Klein-München.

Centralblatt für Gynäkologie. No. 21.

1) R. Chrobak-Wien: **Bemerkungen zum Aufsatz von Ahlfeld in No. 14 dieses Blattes.**

C. vertheidigt den von Ahlfeld (s. d. Wochenschr. No. 15, S. 346) anlässlich des Esser'schen Geburtsfalles angegriffenen Fall von H. Ludwig aus C.'s Klinik (s. d. Wochenschr. No. 4, S. 85), der eine Sectio caesarea bei einem todtfaulen Riesenkind ausgeführt. Erschöpfung und Fieber der Mutter, todtfauler Foetus und Tympania uteri bildeten die Indication, die nach C. in solchen Fällen allgemein anerkannt sei.

2) A. Mackenrodt-Berlin: **Ueber den künstlichen Ersatz der Scheide.**

Die Behandlung der Scheidenatresie kommt in Frage, wenn der Uterus menstruirt und ferner bei erworbenen narbigen Atresien. Die bisherigen Versuche, die künstlich gebildete Scheide durch Tamponade offen zu halten, glückten nur selten und meistens nicht dauernd. Als Ersatz für die fehlende Scheidenwand hat M. in 2 mit Glück behandelten Fällen die Transplantation von Scheidenwandlappen gemacht, welche bei Prolapsoperationen sonst gesunder Frauen gewonnen waren. Zunächst wird der neue Scheidencanal gebildet und mit Jodoformgaze tamponirt. Sind überall gesunde Granulationen gebildet, so findet die Transplantation statt. Man pflanzt entweder nur einzelne Lappen ein, die mit Tampons fixirt werden und 10 Tage ruhig liegen bleiben; oder man näht auf einem Cusko'schen Speculum ein neues Scheidenrohr zusammen und schiebt es mit der wunden Fläche nach aussen in den granulirenden Canal hinein, woselbst es durch Tampons fixirt wird. Letztere werden nach 8—10 Tagen entfernt.

3) Siegfried Stocker-Luzern: **Ueber den Einfluss der Alexanderoperation auf die Geburt einerseits und die Wirkung von Schwangerschaft und Geburt auf die Alexanderoperation andererseits.**

Von 21 nach Alexander operirten Frauen sind nach der Operation 10, wovon 3 je 2 mal, schwanger geworden. Hiervon hat eine abortirt, die anderen 9 rechtzeitig geboren. Von den 9 Geburten verliefen 7 spontan, 2 mit Zange. St. schliesst aus seinen Erfahrungen, dass nach Alexanderoperationen keinerlei Störungen im Geburtsverlaufe, welche auf den Eingriff selbst Bezug hätten, zu befürchten sind. Ebenso zeigte die Untersuchung jener Frauen nach der Geburt, dass der Uterus seine gute Lage beibehalten hatte, was für den Dauererfolg der Operation ein günstiges Zeugniss ablegt.

4) C. N. van de Poll-Amsterdam: **Drei glückliche Kaiserschnitte bei ein und derselben Frau.** Der Fall betraf eine 36 jährige Frau mit allgemein verengtem, rachitischem Becken; Conj. vera = 6,2—6,5 cm. Bei der 3. Operation wurde der Porro gemacht. Die Frau hat alle 3 Eingriffe gut überstanden.

Jaffé-Hamburg.

Virchow's Archiv. Band 144, Heft 1.

1) Arnold: **Ueber die feinere Structur der haemoglobinlosen und haemoglobinhaltigen Knochenmarkzellen.**

Die Arbeit behandelt namentlich das Vorkommen von Granulis im Innern der Zellen und Zellkerne des Knochenmarks. Durch eine Färbungsmethode, welche im Wesentlichen eine Combination der Altmann'schen Färbung mit Haematoxylinfärbung, resp. der Heidenhain'schen Eisenlackfärbung darstellt, konnte Arnold in den Kernen von haemoglobinfreien Knochenmarkszellen rundliche bis fädige oder auch verzweigte Gebilde darstellen, die vom Kernchromatin verschieden waren. Manche von ihnen bildeten ein förmliches Netzwerk im Innern des Kerns; auch die Kernwandschicht scheint in vielen Fällen aus feineren Körnern oder Fäden zu bestehen, oder doch von solchen durchsetzt zu werden, während sie in anderen Fällen allerdings sich wie ein zusammenhängendes, membranartiges Gebilde darstellt. Um manche Kerne findet sich ein heller Hof, der von Fäden durchsetzt ist, die einerseits mit der Kernwandschicht zusammenhängen, andererseits in das Protoplasma der Zellen übergehen. Auch im Zellkörper finden sich ähnliche Gebilde wie im Kern, jedoch sind dieselben wahrscheinlich etwas von den gewöhnlichen Granulis Verschiedenes.

Die im Kern gefundenen Substanzen reihen sich den von Altmann, Reinke und anderen Autoren gefundenen und unter verschiedenen Namen beschriebenen, nicht chromatischen Kernbestandtheilen an: Oxychromatin (Heidenhain), cyanophile Körnung (Altmann), Oedematin (Reinke). Arnold lässt es dahin gestellt, ob alle diese Stoffe verschiedenen Arten von Körnern entsprechen oder ob sie vielleicht ineinander übergehen können. Doch weisen seine Untersuchungen darauf hin, dass solche Körner unter verschiedenen Verhältnissen sich gegen Farbstoffe ungleich verhalten.

Auch durch Isoliren der Knochenmarkselemente (Maceration in 10 Proc. Jodkali-Lösung) konnte Arnold die fraglichen Gebilde darstellen und zwar sowohl im Kern, wie im Zellkörper; dieselben treten sogar aus den beiden letztgenannten aus und zeigen sich dann als Fäden, welche Körner eingelagert enthalten, manchmal sogar als förmliches System von Fadennetzen.

Ob Granula auch freiliegend, d. h. in den Maschenräumen dieser Fäden vorkommen, lässt Arnold unentschieden; jedenfalls aber geht aus dem Zusammenhang der Fäden und Körner soviel hervor, dass die letzteren nicht etwas von aussen her Aufgenommenes sind, sondern dem Zellkörper selbst angehören, und vielleicht durch Umwandlung eines seiner Bestandtheile entstanden sind. Dass die Körner auch eine Bedeutung für den Stoffwechsel haben, darauf deutet die schon vor längerer Zeit von Arnold gefundene Eigenschaft solcher Körner hin, innerhalb von Knorpelzellen sich bei Injection von Indigo-Carmin blau zu färben, und in ähnlichem Sinne sind auch die Befunde Nissls zu erklären.

Für die Untersuchung der haemoglobinhaltigen Knochenmarkzellen verwendete Arnold eine combinirte Färbung mit Eosin und Methylenblau; dabei zeigen sich Zellen mit rothen Granulis und blau gefärbten Kernen, Zellen mit blauen Granulis,

in welchen die blau oder blauroth gefärbten Kerne rothe Granula enthielten, endlich solche Zellen, welche blau und roth tingirte Granula nebeneinander aufwiesen.

Dass es sich nicht etwa blos um Zufälligkeiten bei der Färbung gehandelt hat, beweist das Vorkommen von Zellen, wo die grossen Granula sämmtlich roth und die feinen Granula sämmtlich blau gefärbt sind. Wahrscheinlich handelt es sich also um verschiedene Arten von Körnern.

Es finden sich endlich ähnliche Granula in den Zellkörpern kernhaltiger rother Blutkörper, ein Befund, welcher für die Annahme spricht, dass die rothen Blutzellen aus Leukocyten hervorgehen und nicht, wie viele Autoren (Loewit u. A.) annehmen, dass weisse und rothe Blutzellen getrennte Vorstufen (Leukoblasten und Erythroblasten) besitzen.

2) Kissel: **Ueber die pathologisch-anatomischen Veränderungen in den Knochen wachsender Thiere unter dem Einfluss minimaler Phosphordosen.**

Kissel konnte den günstigen Einfluss, welchen nach Wegner u. A. kleine Dosen von Phosphor auf das Wachsthum der Knochen besitzen sollen, nicht bestätigen. Schon viel kleinere Dosen als man gewöhnlich annimmt (Dosen von je 10 cmg Phosphor auf 1 k Körpergewicht, bei jungen Hunden) rufen eine ausgeprägte chronische Vergiftung hervor.

Die von Wegner und Kassowitz sogenannte «Phosphorschicht», d. h. die an den Enden der Diaphysen auftretende, besondere Schicht, welche nach Wegner bei Phosphorgaben viel compakter sein soll als unter normalen Verhältnissen, während es sich nach Kassowitz an dieser Stelle um eine verlangsamte Resorption des jungen, unter der Epiphyse liegenden Knorpels handeln soll, konnte Kissel nicht bestätigen.

Bei noch stärkerer Verminderung der gegebenen Phosphormenge endlich erwies der Phosphor sich als vollständig indifferent und übte auch auf das Gesammtbefinden der Thiere keinen Einfluss aus (3,3 cmg auf 1 k Körpergewicht). Die Knochen der mit Phosphor gefütterten Thiere unterschieden sich in nichts von denen der Controlthiere. Bei chronischer Vergiftung mit Phosphor bekam Kissel eine ausgesprochene Verkleinerung der Leber mit offenbar gesteigerter Bindegewebswucherung.

Es besteht also nach Kissel keinerlei Indication zur Darreichung von Phosphor bei Knochenerkrankungen, vielmehr können durch minimale Verdauungsstörungen, welche im Verlauf von Phosphorgaben sich einstellen, schlimme Complicationen entstehen.

Der Abhandlung ist von Virchow eine Nachschrift beigefügt, in welcher er die Resultate der unter seiner Leitung ausgeführten Versuche Wegner's (welchem Kissel Ungenauigkeiten und vor Allem ungenügende Bestätigung der Resultate durch Controlversuche vorwirft) vorläufig aufrecht erhält und zu neuen Untersuchungen über diesen wichtigen Punkt auffordert.

3) Markwald: **Das multiple Adenom der Leber.**

Markwald beschreibt 11 neue Fälle der genannten, im Ganzen seltenen Erkrankung und fasst seinen Befund im Wesentlichen folgendermassen zusammen:

Es finden sich in der im Ganzen meist verkleinerten, sonst aber glatten Leber eine Anzahl von Geschwulstknoten, die verschieden grosse Prominenzen der Oberfläche hervorrufen und auf der Schnittfläche sich als scharf abgesetzte, stark ikterisch gefärbte Stellen ausnehmen. Zerfall der Tumoren und Durchbruch solcher in die Lebergefässe sind relativ häufig. Dem makroskopischen Bilde nach konnte im Uebrigen blos die Lebercirrhose für die Differentialdiagnose in Betracht kommen. Die Geschwülste entstehen durch Wucherung von Leberzellen, welchen die Geschwulstzellen auch im Allgemeinen ziemlich ähnlich sind, doch sind sie bedeutend grösser und eigenthümlich angeordnet. Sie bilden innerhalb des Tumors vielfach gewundene Zellschläuche, welche ein Lumen zwischen sich lassen, das meistens vom galligem Inhalt erfüllt ist. Die von anderen Autoren behauptete Umwandlung der Leberzellen in cylindrische Gebilde konnte Markwald nicht bestätigen; die Zellen werden blos entsprechend ihrer Zusammenlagerung und gegenseitigen Anpassung mehr kugelförmig. Besonders auffallend ist, dass in solchen, offenbar malignen Neubildungen die Geschwulstelemente die Function des Muttergewebes erhalten haben. Der bei Leberadenomen vorhandene Ikterus beruht nach Markwald auf einer Polycholie, welche ihren Grund nur in einer Hypersecretion von Seite der Geschwulstzellen haben kann. Die einzelnen Geschwulstknoten zeigen sich von einer bindegewebigen Kapsel umgeben, welche theils aus dem präformirten, theils aus neugebildetem interstitiellen Bindegewebe des umgebenden Lebergewebes gebildet wird.

Diese interstitielle Bindegewebswucherung ist in manchen Fällen so stark, dass sie bis zum Auftreten einer förmlichen Cirrhose führen kann; Markwald fasst sie als durch das Zugrundegehen vieler normaler Leberparthieen hervorgerufene Erscheinung auf.

4) Yamagiwa: **Ein Fall von versteinertem Uterusmyom.**

Fast kopfgrosser, zum grossen Theil verkalkter Tumor, der sich nach den noch nicht incrustrirten Parthieen als Fibromyom erwies.

Die Geschwulst war in der Asche einer in einer Leichenverbrennungsanstalt verbrannten Leiche einer 70 jährigen Frau gefunden worden. Schmaus-München.

Berliner klinische Wochenschrift. 1896, No. 21.

1) P. Fr. Richter-Berlin: **Stoffwechseluntersuchungen bei acuter gelber Leberatrophie.**

Die Erkrankung betraf eine 28 jährige Frau und entwickelte sich auf Grundlage recenter Lues. Die während 2 Wochen vor dem Exitus letalis gemachten Untersuchungen ergaben — bei Bestimmung des Harnstoffes mit Kjeldahl's Verfahren —, dass die Ausscheidung des Harnstoffes nicht erheblich gegenüber der Norm verändert war, auch nicht beträchtlich während des 2 tägigen Coma sub fine; dass die Ammoniakausscheidung constant ziemlich bedeutend gesteigert war; ebenso lag die Ausfuhr von Harnsäure und der Alloxur-Körper meist weit über der Norm. In einem 2. Falle von acuter gelber Leberatrophie ergaben die Versuche ganz analoge Resultate. R. schliesst daraus, dass hochgradigster Schwund des Lebergewebes keinen nachweisbaren Einfluss auf die Harnstoffausfuhr zu üben braucht und bespricht die über die Function der Leber bestehenden Ansichten.

2) Th. Schott-Nauheim: **Ueber gichtische Herzaffectionen und deren Behandlung.** (Schluss folgt).

3) S. Gottschalk-Berlin: **Ueber eine mit vorzeitiger Contraction des inneren Muttermundes vergesellschaftete besondere Form der Nachgeburtsverhaltung bei rechtzeitigen Geburten.**

Verf. beschreibt 2 Fälle, wo nach spontaner Geburt des Kindes die Ausstossung der Nachgeburt sich verzögerte und erst nach digitaler Erweiterung des stark contrahirten Muttermundes eine abnorm kleine Placenta geboren wurde. In beiden Fällen sass dieselbe am Fundus uteri und der vordern, resp. hintern Wand. Diese beiden Umstände: die Kleinheit und den Sitz der Placenta macht G. für die erfolgte Geburtsstörung verantwortlich.

4) A. Blaschko: **Die Lepra im Kreise Memel.** (Schluss.) cfr. No. 20 d. Wochenschr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift 1896, No. 22.

1) Helferich: **Zum 25. Chirurgencongress. Ein Rückblick.**

2) v. Eiselsberg: **Zur Resection und Naht der Trachea.** (Aus der chirurgischen Universitätsklinik in Königsberg i. Pr.)

In einem Falle von totaler Obliteration und Narbenstenose der Trachea wurde durch theilweise Resection und Anlegung einer der Wölfler'schen Darmnaht analogen Naht eine vollständige Heilung erzielt. Das Verfahren ist vor allem angezeigt bei den nach Selbstmordversuchen sehr oft eintretenden Dislocationen des untern Trachealendes, aber wegen der Gefahr der Blutung, der Schluckpneumonie, des Schleimhautödems, erst 1—2 Wochen nach der Verletzung, ferner bei aus irgend welchen Ursachen entstandenen Defecten der vordern Trachealwand, nach diphtheritischen Processen, hartnäckigen Trachealfisteln etc.

3) J. Israel: **Ueber einige neue Erfahrungen auf dem Gebiete der Nierenchirurgie.** (Aus dem jüdischen Krankenhause in Berlin.)

Casuistische Beiträge zum Capitel der Nierenexstirpation und Nierenamputation. 10 zum Theil sehr interessante und lehrreiche Fälle. Ausführliche Mittheilungen hierüber werden in den «Mittheilungen aus den Grenzgebieten der Medicin und Chirurgie» erscheinen.

4) Unverricht: **Zur operativen Behandlung des tuberculösen Pneumothorax.** (Aus dem städtischen Krankenhause in Magdeburg-Sudenburg).

In den auch im Anfangsstadium der Tuberculose nicht seltenen Fällen von rasch auftretendem Pneumothorax ist die Schnittoperation, beziehungsweise die Einlegung einer weiten Dauercanüle nicht nur von momentanem Erfolg begleitet, sondern führt auch meist zu vollkommener Heilung desselben. Die Heilung wird begünstigt durch möglichste Ruhigstellung der Lungenfistel und freie Communication der Brustfistel mit der athmosphärischen Luft.

Von differentialdiagnostischer Bedeutung ist der von Unverricht erwähnte Umstand, dass bei Pneumothorax die Punctionsnadel im Brustraum überall hin frei beweglich ist, sowie der Vorschlag, bei zweifelhafter Diagnose die Canüle mit einem unter Wasser endigenden Gummischlauch zu versehen.

5) Tilmann: **Ein Fall von Extraction einer Nadel aus dem Grosshirn.** (Aus der chirurgischen Klinik des Geh. Obermedicinalraths Dr. v. Bardeleben.)

Durch Trepanation wurde eine 7,2 cm lange im Grosshirn steckende Nadel entfernt, welche die hysterische Patientin durch eine früher angelegte Trepanationswunde wahrscheinlich selbst eingeführt hatte. Die begleitenden Lähmungssymptome sind wahrscheinlich nur hysterischer Natur.

6) H. Kossel: **Zur Statistik der Serumtherapie gegen Diphtherie.** (Aus dem Institute für Infectionskrankheiten in Berlin.)

Die Mortalitätsziffer der Diphtherie hat seit Einführung der Serumtherapie nicht nur relativ, sondern auch absolut um beinahe die Hälfte abgenommen, wie die Statistiken von Berlin, Paris und den grösseren deutschen Städten beweisen.

7) F. Hofmeister: **Zur Frage nach den Folgezuständen der Schilddrüsenexstirpation.** (Aus der chirurgischen Universitätsklinik in Tübingen. Dir.: Prof. Bruns.)

Durch subcutane Injection schwach alkalischer Lösung von Thyrojodin konnte im Gegensatz zu Gottlieb's Resultaten (siehe Deutsche med. Wochenschr. 1896, No. 15) die bei Kaninchen nach totaler Thyreoidectomie aufgetretene Tetanie beseitigt werden. Versuche mit Jodnatrium allein ergaben völlig negative Resultate.

Die Untersuchung der Nieren bei der acuten Tetania thyreopriva ergab eine wesentlich in den Tubulis contortis localisirte Nephritis; bei sämmtlichen Versuchsthieren bestand mehr oder minder starke Albuminurie, bis zu 3‰.

8) Finke-Halberstadt: **Schuss in das Gehirn. Einheilung der Kugel ohne Störung der Gehirnfunction.**

Seitenstück zu dem von Hahn in No. 14 u. 16 der D. med. W. mitgetheilten Falle. Symptomloser Verlauf seit 1882. F. L.

Vereins- und Congressberichte.

XXV. Congress der deutschen Gesellschaft für Chirurgie.

Originalbericht von Dr. Albert Hoffa-Würzburg.

Der Empfangsabend des Jubiläumscongresses erhielt eine besondere Weihe dadurch, dass durch die Liebenswürdigkeit des Reichstagspräsidenten das Reichstagsgebäude den Chirurgen zur Verfügung gestellt worden war. Bei einem in dem prächtigen Bau stattfindenden Promenadeconcert hatte sich eine zahlreiche Versammlung zur gegenseitigen Begrüssung eingefunden.

Eröffnet wurde der Congress Mittwoch, den 27. Mai durch eine Festsitzung. Der Saal des Langenbeckhauses war reich geschmückt und eine stattliche Anzahl von Ehrengästen war erschienen: Cultusminister Dr. Bosse als Vertreter der Staatsregierung, Frhr. von dem Knesebeck im Namen der Kaiserin. Von auswärts waren als Deputirte erschienen Ollier, Guyon und Picqué aus Frankreich, Spencer Wells, Harrison und Langton aus England, D'Antona und Bottini aus Italien, Skliffossowski und Ebermann aus Russland.

Der Vorsitzende, Geheimrath von Bergmann, eröffnete den Congress Punkt 12 Uhr. Es traten zunächst die noch lebenden Stifter in feierlichem Zuge in den Saal. In glänzender Rede gab dann von Bergmann ein Bild von der Gründung und der Entwicklung des deutschen Chirurgencongresses.

Im Anschlusse an den Aufschwung des nationalen Gedankens nach dem 70er Kriege traten Simon und von Langenbeck, von Volkmann und Billroth zur Gründung einer deutschen Gesellschaft für Chirurgie zusammen. Von 130 Chirurgen, welche den ersten Chirurgencongress bildeten, leben noch 49. Von den Dahingegangenen starb seit Schluss des vorigen Congresses Thiersch, durch seine Arbeiten über Transplantation, den Epithelkrebs, die Trigeminusneuralgie für immer eine Leuchte der Chirurgie. Im September 1895 starb von Bardeleben, der stets unvergesslich bleiben wird durch sein Lehrbuch für Chirurgie. Es starb weiterhin Graf, ebenfalls ein Stifter, der langjährige Vertreter der socialen Bestrebungen der Aerzteschaft, K. Starck und Wilhelm Baum in Danzig, als Opfer ihrer wissenschaftlichen Arbeiten zwei verdiente jüngere Chirurgen Finkelstein und Schimmelbusch.

v. Bergmann erwähnt dann die segensreiche Unterstützung von Seite der Staatsregierungen, der Communen und von Privaten, die in weite Kreise gewirkt hat, jene modernen Krankenpaläste zu ermöglichen, die heute allenthalben den Chirurgen zur Verfügung stehen. Er geht dann über zu den Verdiensten, die zwei Mitglieder in den 25 Jahren des Bestehens der Gesellschaft um dieselbe erworben haben, v. Esmarch und Gurlt und proclamirt deren Ernennung zu Ehrenmitgliedern. Es schliesst sich an die Begrüssung der Ehrengäste.

Der Cultusminister Dr. Bosse begrüsst den Congress seitens der Staatsregierung, welche allen Grund habe, der deutschen Gesellschaft für Chirurgie dankbar zu sein, er begrüsst die zahlreich erschienenen Ehrengäste als den Ausdruck der internationalen Solidarität der Wissenschaft.

Die Reihe der Festvorträge eröffnete

v. Esmarch: Ueber künstliche Blutleere.

Da v. E. schon viel darüber gesprochen und nicht viel Neues zu sagen weiss, behandelt er den Gegenstand geschichtlich. Drei Uebelstände haben von jeher dem Chirurgen den Beruf erschwert, 1. die Schmerzen, 2. die Lebensgefahr der Operation (Infection), 3. die Menge Blut, welche man ohne Noth entzieht. Die Schmerzen sind schon 1846 durch die Entdeckung der Narkose beseitigt worden, der Kampf gegen die Wundinfection ist durch die Anti- und dann durch die Aseptik für den Chirurgen glücklich beendet worden, den 3. Uebelstand zu beseitigen ist v. Esmarch's Streben von Anfang seiner chirurgischen Thätigkeit gewesen.

Als Langenbeck's Assistent lernte er mit Schieberpincetten das Blut durch rasches Fassen der Gefässe sparen, anfangs waren es 12 — ein grosses, 50 Pfund schweres Lipom am Rücken, welches er 1852 operirte, veranlasste ihn, die Zahl der Schieber auf 40 zu vermehren. Ein Fall von Sarkom des Kniees gab E. 1854 in anderer Weise zu denken. Bei guter Compression der Femoralis war bei der Operation nicht viel Blut geflossen, die Untersuchung des amputirten Beines ergab eine solche Menge Blut in dem entfernten Theil, dass v. E. höchst erstaunt von nun an vor jeder Amputation das abzuschneidende Glied vorher mit leinenen Binden einwickelte. Aber nicht nur bei Amputationen suchte v. E. Blut zu sparen, auch bei anderen Operationen hat er dies, zum Theil dem Beispiel anderer Chirurgen folgend, ausgeübt, mittels der Dieffenbach'schen Lanze, mittels der Desmarres'schen Lanze für Lidoperationen, mittels Ringen von Horn oder Metall, die er bei harter Grundlage rings um die Geschwulst anlegte. 1865 exstirpirte v. E. eine grosse Teleangiectasie am Daumen ganz blutlos mit Hilfe des Gräfe'schen Schlingenschnürers und 1868 vollführte er die blutlose Exstirpation eines Zungenkrebses, nachdem er eine Silberdrahtschlinge um die Zungenwurzel geführt hatte. Endlich exstirpirte er 1868 eine grosse lappige Hautgeschwulst des Oberschenkels, indem er den Stiel zwischen zwei schmale Holzschienen einklemmte und in Abständen von 2 cm starke Silberdrähte quer durchzog. 1873 wurde er zu einer Dame gerufen, um den Trauring von dem angeschwollenen Finger zu entfernen. Er umwickelte mit einem Faden in dichten Gängen den Finger von der Spitze zum Ring und zog dann in bekannter Weise den Ring leicht ab. Die wissbegierige Dame wollte den Vorgang erklärt wissen und bei der weiteren Ueberlegung dieses Gedankens kam v. E. die Ueberzeugung, von nun an vor jeder Operation das Blut herauszudrängen und nicht wieder ins Glied eintreten zu lassen. Gleich am nächsten Tage machte v. E. auf diese Weise eine Nekrotomie mit glücklichem Erfolge, der nun mehrere, auf diese Weise ausgeführte, folgten. Noch in demselben Jahre machte er seine Methode bekannt, die zuerst nicht beachtet, dann in ihrer Priorität bestritten, endlich aber anerkannt wurde.

v. Esmarch's Verfahren bezweckt nun bekanntlich zweierlei, 1. Das Blut aus den Gefässen herauszudrängen und 2. die Rückkehr des verdrängten Blutes zu verhindern. Für den ersten Zweck verwendet er noch immer dünne elastische Kautschukbinden, wo dies gefährlich ist (entzündliche Herde, Thromben etc.) senkrechte Elevation; zum zweiten statt des anfänglichen Schlauches einen aus gewebtem Kautschukstoff bestehenden Gurt. Derselbe wird erst abgenommen, wenn ein guter Druckverband angelegt ist. Den Druckverband betrachtet Vortragender als einen wesentlichen Bestandtheil des blutlosen Verfahrens. v. E. schliesst mit der Hoffnung, dass die Blutsparung ihren Nutzen für die Chirurgie dauernd behalten wird.

Bruns: Die Entwicklung der modernen Behandlungen des Kropfes.

Unter den Errungenschaften der modernen Chirurgie stehen mit in erster Reihe die Fortschritte auf dem Gebiete der Kropfbehandlung. Es bedurfte dazu eingehender Studien, die nach manchen Irrfahrten zum Ziele geführt haben. Vor 2 Jahrzehnten suchte Alles Heil in der unsicheren Wirkung des Jod; damals war die Kropfexstirpation sehr gefürchtet und beschränkte sich auf die Entfernung beweglicher und gestielter Kröpfe. 1887 vollzog sich der Umschwung, indem Rose auf die Gefährlichkeit des Kropfes für das Leben hinwies; die Antisepsis gab dann diesem Appell den Boden für grössere Eingriffe. Damals behandelte man den Kropf wie eine gewöhnliche Geschwulst, eine mühselige und langwierige Arbeit. Aus diesem unsicheren Verfahren einer atypischen Geschwulstexstirpation ist eine typische Organexstirpation geworden. Ein wesentlicher Fortschritt war es,

dass man die vorgängige Tracheotomie vermeiden lernte und die typische Aufsuchung und Unterbindung der zuführenden Gefässe lernte. Dann kamen 1882 die Berichte über schwere Nachkrankheiten nach der totalen Entfernung des Kropfes, die Erkenntniss der Cachexia strumipura. Es kostete schmerzliche Opfer, bis die so lange vernachlässigte Drüse als lebenswichtiges Organ erkannt wurde. Nun feierte die conservative Chirurgie wieder ihre Erfolge, indem Wölfler die Unterbindung der zuführenden Gefässe behufs künstlicher Erzeugung der Atrophie wieder aufleben liess, aber bald erkannte man die Unsicherheit dieser Operation; sie ist nur etwa 50 mal ausgeführt worden. Grössere Bedeutung erlangte das Enucleationsverfahren, das namentlich Socin ausgebildet hat. Jetzt weiss man, dass sie nur bei Cystenkröpfen berechtigt ist, bei locker eingebetteten Kropfknoten, während man abstehen soll, wo Verwachsungen vorhanden oder keine sicheren Grenzen zu unterscheiden sind. Hier gestattet die Resection eine sicherere Beherrschung der Blutung.

Die Erfolge gestalten sich nun in der Neuzeit so, dass bei der Operation gutartiger Kröpfe von einer Lebensgefahr keine Rede mehr ist, bei 400 Fällen Bruns' beträgt die Mortalität nur $1^1/_2$ Proc. Die Dauererfolge haben sich durch die Partialoperationen allerdings verschlechtert, allein gleichwohl gehören die Kropfoperationen zu den dankbarsten der Chirurgie.

Nun hat in der Neuzeit die Schilddrüsenbehandlung ein neues Mittel gegeben, welches den hyperplastischen Kropf, aber nur diesen allein, zum Schwinden bringt, sie hat für den Chirurgen den Vortheil einer werthvollen Vorbereitung auch in den Fällen, wo sie keine Heilung bringen kann, dass sie den Blutgehalt entschieden herabsetzt.

Ueber die feineren Vorgänge bei der Schilddrüsenfütterung im Kropf hat Bruns in Gemeinschaft mit Baumgarten gefunden, dass sich der Kropfschwund in der Art vollzieht, dass die vielen neugebildeten Follikel zum grössten Theil als überschüssig auf dem Wege einfacher Atrophie verschwinden, zum kleineren Theil dagegen auf der Höhe voller Entwicklung und secretorischer Leistung erhoben werden: Rückbildung einer hyperplastischen Drüse durch Einverleibung ihres Secrets, ein neuer Vorgang der allgemeinen Pathologie.

König: Die Entstehung der Lehre von den Localtuberculosen in den letzten 25 Jahren.

Es hat zu der Erkenntniss des miliaren Knotens am Ende des vorigen Jahrhunderts lange gedauert, bis man zur Einsicht kam, dass die Tuberculose eine specifische Krankheit ist, speciell zur Erkenntniss der sogenannten Localtuberculosen. Allerdings hatte schon Bonnet eine genaue Schilderung der «Schwammgeschwülste der Gelenke» gegeben und hat schon vieles geahnt, was wir heute wissen. So z. B. den Zusammenhang mit der Scrophulose und Tuberculose, allein damals war Tuberculose gleichbedeutend mit Tod und doch sah man Heilungen des Gelenkschwammes! So entstand zunächst der Begriff der tuberkelähnlichen Erkrankungen und Localtuberculose. Indessen häuften sich die Beweise, dass die Localtuberculose eine wirkliche Tuberculose im Sinne der alten sei. Die Arbeiten von Volkmann, Hueter, Schuller, König und Krause führten den Nachweis schon vor der Entdeckung des Bacillus und man stellte nach und nach fest: 1. Es erkrankt ein Gelenk durch einmalige Invasion von inficirenden Material. 2. Die Erkrankung des Gelenks entsteht vor einem bereits bestehenden tuberculösen Herd. 3. Es erkrankt ein Gelenk als Theilerscheinung acuter miliarer Tuberculose. So wurde dann weiterhin von den Chirurgen erwiesen: Der Gliedschwamm ist eine Tuberculose des Gelenks; diese Krankheit entsteht selten als einzige Aeusserung der Infection, weit häufiger ist sie nur eine Theilerscheinung und Folgeerscheinung anderer Herde. 4. Die Gelenktuberculose kann ausheilen oder sequestrirt werden.

Was die Behandlung der Tuberculose der Gelenke anlangt, so beherrschte zuerst die Frühresection das Feld. Mit der Erkenntniss, dass die Gelenktuberculose nicht das primäre sei und mit der Erfahrung, dass auch auf anderem Wege nicht selten Heilung erfolgte, wurde sie wieder verlassen. Dann lernten wir neben der orthopädischen Behandlung und eingreifenden Operationen Mittel kennen, um die Tuberculose anderweitig zu beeinflussen, die Carbolsäure und das Jodoform. Es sind die Anschauungen über die Behandlung noch nicht einheitlich und abgeschlossen; König hofft, dass die nächsten 25 Jahre auch diesem Gebiete Wahrheit und Klarheit bringen werden.

Wölfler. Die Operationen am Magen- und Darmkanal.

Vor 25 Jahren gab es in der Magen- und Darmchirurgie nur die Kolostomie, die Resection des Darmes war nur in 2 Fällen von Verletzungen bis dahin mit Erfolg ausgeführt worden. Es begründeten dann die Darmchirurgie die experimentellen Untersuchungen Gussenbauer's und Weiraiter's am Thiere, die erfolgreichen Operationen am Oesophagus und Rectum beim Menschen. Zuerst war es die Beseitigung des Anus präter naturalis 1876 am Darme, dann 1876 gleichzeitig die Gastroraphie durch Billroth, ihr folgte 1878 die erste mit Erfolg ausgeführte Darmresection durch Schede. 1879 hatten v. Esmarch und Schönborn die ersten Heilerfolge mit der Gastrostomie, als erste Grossthat kam 1879 Billroth's Pylorusresection. Er brachte dann auch den neuen Gedanken der Gastroenterostomie und der Enteroanastomose. War die Gastroenterostomie auch zuerst nur Hilfsoperation bei unheilbaren Krankheiten, so wurde sie doch bald zur dauernden Hilfeleistung. Ihr folgte endlich die Jejunostomie.

Es dauerte lange, bis der anfänglichen circulären Naht, die laterale Opposition sich anschloss und bis endlich Murphy mit dem Anastonosenknopf das Verfahren für viele Fälle vereinfachte. Bedeutend haben sich die objectiven Resultate im Laufe der Zeit gebessert: Die Darmresection fiel von 48 Proc. Mortalität im Jahre 1888 auf 32 Proc. im Jahre 1896; es sind Dauerresultate erzielt worden, bis zu 17 Jahren. Ebenso ist bei der Pylorusresection die Mortalität von 56 auf 31 Proc. gesunken. Namentlich einzelne Operateure haben ganz hervorragend gute Erfolge. Die Gastroenterostomie sank von 56 auf 36 Proc. Mortalität, die Pyloroplastik auf 26 Proc. und die Kolostomie auf 29 Proc.

Wiener Briefe.

(Originalbericht.)

Wien, 30. Mai 1896.

Die Gerichte und die Aerztekammern. — Unser Ehrenrath. — Der freie Ausgang der Irrenanstalts-Pfleglinge.

Vor Monaten hatten mehrere Aerztekammern Oesterreichs an das k. k. Justizministerium eine gleichlautende Petition des Inhalts gerichtet, dass im Interesse der Wirksamkeit des Ehrenrathes der Aerztekammern den Gerichten die Weisung ertheilt werde, von der Einleitung und dem Ergebnisse aller strafgerichtlichen Untersuchungen gegen Aerzte den betreffenden Aerztekammern in gleicher Weise Mittheilung zu machen, wie dies hinsichtlich der Notare und Advocaten den betreffenden Kammern gegenüber vorgeschrieben ist. Das Justizministerium hat aber erklärt, nicht in der Lage zu sein, den Gerichten eine derartige Verständigung aufzutragen, hiebei jedoch hingewiesen, dass den politischen Behörden die Auskunftstabellen über gerichtlich Verurtheilte seitens der Gerichte zukommen, und dass sohin die politischen Behörden auf Grund dieser Tabellen die Aerztekammern von der allfälligen strafgerichtlichen Verurtheilung kammerpflichtiger Aerzte und Wundärzte in Kenntniss setzen können. Das k. k. Ministerium hat nun mittelst jüngsten Erlasses die politischen Landesbehörden aufgefordert, die unterstehenden Behörden anzuweisen, im Falle sie aus den genannten Auskunftstabellen von der strafgerichtlichen Verurtheilung eines Arztes Kenntniss erlangen, hievon die betreffende Aerztekammer zu verständigen, zugleich aber auch an die vorgesetzte Landesbehörde zu berichten. Den Aerztekammern wird es überlassen bleiben, jeweilig in Bezug auf die Vornahme von Wahlen Erkundigungen einzuziehen, ob und welche Mitglieder von der Ausübung des Wahlrechtes auszuschliessen seien.

Wir erfahren aus all' dem, dass die Werthschätzung der Advocaten- und Notariatskammern seitens unseres Justizministeriums eine viel grössere ist, als die der Aerztekammern, da diese die Verurtheilung eines Arztes erst aus zweiter Hand, nicht durch das Gericht sondern durch die Bezirkshauptmannschaft, und das erst

nach stattgehabter Anfrage, erfahren können. Warum gegen die Aerztekammern eine geringere Coulanz geübt wird als gegenüber anderen Kammern, wollen wir nicht weiter untersuchen. Merkwürdig ist auch der Schlusspassus, dass die Aerztekammern erst vor den Wahlen Erkundigungen einziehen können etc. Der Entziehung des activen und passiven Wahlrechtes müssten ja erst andere Ordnungsstrafen (das Aerztekammer-Gesetz nennt Erinnerung, Verwarnung, Rüge, Geldbusse bis 200 fl. und als letzte und schärfste Strafe die Entziehung des Wahlrechtes) vorausgegangen sein und schliesslich und endlich hatten die Aerztekammern gar nicht zu dem Zwecke petitionirt, um einzelnen Aerzten auf Grund einer erfolgten Abstrafung das Wahlrecht zu entziehen. Auch wenn eine strafgerichtliche Untersuchung gegen einen Arzt eingeleitet und bald darnach wieder eingestellt wird, hat die Aerztekammer ein Interesse daran, hievon verständigt zu werden; es kann sich ja um ein unhonoriges Vorgehen eines Arztes gegen eine Parthei, um eine Schmutzerei handeln, welche strafgerichtlich nicht belangt werden kann, die aber gleichwohl vor den ärztlichen Ehrenrath gehört! Derlei erleben wir auch bei den Advocatenkammern, dass sie sich nämlich mit einer «Affaire» beschäftigt, welche für die ordentlichen Gerichte schon abgethan ist. Unsere Standesehre ist doch hoffentlich eine ebenso hochstehende als die der Rechtsanwälte und Notare!

Bei diesem Anlasse möchte ich mich einmal mit unserem Ehrenrath, als welcher dem Gesetze nach der Aerztekammervorstand fungirt, etwas mehr befassen. Im Vorjahre z. B. trat der Ehrenrath anlässlich verschiedener Beschwerden und Anzeigen zwanzigmal zusammen. Er hat jedesmal, wie mit besonderer Genugthung constatirt wird, «in friedlichem, conciliantem Sinne» zu wirken gesucht. Ich bin wahrlich keine Streitnatur, ich lebe im Gegentheile mit Jedermann gerne im Frieden; gleichwohl muss ich sagen, dass dieses «Wirken» des Ehrenrathes mich und zahlreiche Aerzte Wiens nicht immer befriedigt hat. Der Ehrenrath ist meiner Ansicht nach ein Gericht, vor welchem es kein Ansehen der Person gibt. Hier soll es also blos Kammer-Mitglieder geben. Wie kommt es aber, dass beispielshalber ein angeklagter Professor erst jüngst vom Referenten behufs Orientirung in dessen Wohnung besucht wurde, während man den klägerischen praktischen Arzt, vor die Aerztekammer citirte? Muss das «Wirken» des Ehrenrathes ferner thatsächlich immer blos darauf gerichtet werden, dass selbst in sogenannten crassen Fällen, in welchen es evident ist, dass ein Arzt durch einen anderen in seiner Ehre und seinem Ansehen und auch materiell geschädigt wurde, immer blos ein «Ausgleich» erzielt wird?! Nein und zweimal nein! Es kann und darf nicht jede solche Affaire «ausgeglichen» werden, zumal wenn ein schreiendes Unrecht vorliegt. Der böse Nachbar muss, auch wenn er Professor oder emerit. klinischer Assistent ist, eine Verwarnung oder eine Rüge erhalten, damit er sein Benehmen in der Privatpraxis anders gestalte, als er es im Spitaldienste den Secundarärzten gegenüber zu thun gewohnt war. Man wähle auch nicht, wenn es sich um einen Professor der Chirurgie handelt, als Referenten des Ehrenrathes — einen Professor der Chirurgie! Das Alles verstimmt gegen die Aerztekammer, gegen ihren Vorstand und Ehrenrath.

Man komme uns schliesslich nicht mit der erziehlichen Wirkung, welche in der blossen Thätigkeit dieses Ehrenrathes liege. Ein Gericht kann nicht immer erziehlich wirken, es muss zuweilen auch strafen. Unter den obenerwähnten 20 Fällen, welche 1895 vor den Ehrenrath der Wiener Aerztekammer gebracht wurden, waren gewiss zwei, welche etwas derber hätten angefasst werden sollen. Es handelt sich nicht immer um einen Tratsch oder um unberechtigte Kritik u. dergl., in welchen Fällen es gewiss das Beste ist, wenn sich die geehrten Gegner ausgleichen, einander Ehrenerklärungen geben, um Verzeihung bitten und mit einander versöhnt die Stube verlassen. Es gibt leider auch in unserem Stande Leute, die andere Aerzte grundsätzlich herabsetzen und verläumden und diesen — Herren gegenüber ist selbst einmalige Milde deplacirt. Sie sollten vielmehr, wenn eine berechtigte Klage gegen sie vorliegt, sofort und gleich das erste Mal scharf genommen werden.

Ein jüngst erstattetes Gutachten des niederösterreichischen Landessanitätsrathes ist von allgemeinem Interesse. In der Gemeinde Ybbs in Niederösterreich befindet sich eine Landesirrenanstalt, deren einzelnen Insassen der freie Ausgang ohne Begleitung eines Wärters gestattet wurde. Ein solcher Geisteskranker verübte nun an mehreren Knaben Unzuchtsacte, sodann excedirten einmal drei Alkoholiker im Trunke, als ihnen ebenfalls der freie Ausgang ohne Wärter gestattet wurde. Die Gemeindevorstehung der Stadt Ybbs, hierüber sehr beunruhigt, verbot den Irren das Betreten der Stadt und ihrer Vorstädte und wandte sich an die Bezirkshauptmannschaft mit der Bitte, eine bezügliche Anordnung zu erlassen. Durch diese kam die Sache vor die Statthalterei und ihren ärztlichen Beirath.

Der Landessanitätsrath beschäftigte sich lediglich mit der principiellen Frage, ob den Irrenanstalts-Pfleglingen in Ybbs ausnahmslos der freie Ausgang verboten werden kann und soll. Der Referent, der k. k. Polizeichefarzt Dr. Witlacil in Wien, gelangte in seinem Gutachten zur Ansicht, dass ein solches Verbot des freien Ausganges der Irrenanstalts-Pfleglinge ohne Begleitung einer Wartperson weder in Ybbs, noch überhaupt zulässig sei, weil es mit den Grundsätzen einer rationellen und humanen Irrenbehandlung im Widerspruche stehe; wohl aber sind aus Rücksichten für die öffentliche Sicherheit die Anstaltsorgane verpflichtet, nur jenen Pfleglingen den freien Ausgang zu gestatten, von welchen sie nach ihren Antecedentien und nach ihrem Zustande die Ueberzeugung haben, dass keine Gefahr für sie selbst oder für ihre Umgebung zu besorgen ist.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Académie de Médecine.

Sitzung vom 12. Mai 1896.

Serumbehandlung bei malignen Geschwülsten.

Arloing und Courmont versuchten die Behandlung bösartiger Neubildungen mit 2 Arten von Serum und zwar erstens in 14 verschiedenen Krebsgeschwülsten mit Serum immunisirter Thiere (Eseln, welchen Krebssaft eingeimpft worden war). Die allgemeine wie locale Reaction war damit eine sehr heftige (ausgedehnte Schwellung und beinahe erysipelartige Röthung um die Injectionsstelle); der durch das Leiden bedingte Schmerz wird zwar unterdrückt, dieser Erfolg ist jedoch nur ein vorübergehender und hört nach 5—15 Injectionen auf. Die weiteren schweren Zufälle, welche sich dann einstellen können, verbieten die Fortsetzung dieser Einspritzungen. Mit dem zweiten Serum, von normalen Thieren (Eseln) stammend, entsteht keine so schwere Reaction, es hat ebenso wie das erste die Eigenschaft, die Grenzen der Geschwulst deutlicher hervortreten zu lassen; der einzige Vortheil dieser Seruminjectionen besteht also darin, zuweilen eine vorher scheinbar inoperable Geschwulst dem chirurgischen Eingriffe besser zugänglich zu machen.

Société Médicale des Hôpitaux.

Sitzung vom 8. Mai 1896.

Zur Scharlachstatistik.

Nach dem Berichte von Apert wurden im Jahre 1895 in der Scharlachabtheilung des Pariser Kinderspitals (Hôp. des Enfants-Malades) 237 scharlachkranke Kinder behandelt. Die Mortalität betrug 5,85 Proc., hielt sich also unter der Durchschnittsziffer der früheren Jahre. 43 Proc. der Kinder, welch' relativ hohe Zahl Apert mit den schlechten hygienischen Verhältnissen des Spitals in Verbindung bringt, hatten Complicationen; unter diesen stehen an erster Stelle (32 Proc.) verschiedene Formen von Angina, wobei jedoch, obwohl sie oft pseudo-membranösen Charakters war, nie der Löffler'sche Bacillus, sondern meist nur Streptococcen gefunden wurden. Häufig war auch Otitis (20 Proc.), welche gewöhnlich nach dem Aufhören der Halsaffection sich einstellte. Albuminurie war in 20 Proc. der Fälle vorhanden, jedoch davon nur in 6 Proc. die wirkliche Scharlachnephritis mit Oedem und zuweilen Haematurie und Anurie; nur bei 5 Proc. folgte Bronchopneumonie und zwar stets schwerer Natur, bei 2 Proc. Arthralgien. Drei Viertel der Fälle betraf Kinder von 3—9 Jahren, die Mortalität war über 9 Jahre gleich Null, dagegen im 1. und 2. Lebensjahre 50 resp. 11 Proc. Die Krankheitsfrequenz war am grössten im Frühjahr und Sommer, die Complicationen am häufigsten im Herbst, die Sterblichkeit am grössten im Winter (22 Proc.) und beinahe gleich Null im Sommer und Herbst. Die Behandlung beschränkte sich auf Milchdiät, innerliche Darreichung von Ammon. acetic. (1—2 g täglich während des Eruptionsstadiums), Mundspülungen mit heissen aromatischen Wässern und Injectionen von Mentholöl in die Nasenhöhlen, um Asepsis derselben zu erzielen. Zwei Versuche mit Marmorek's Serum gaben keine ermuthigenden Resultate.

Société de Thérapeutique.

Sitzung vom 1. Mai 1896.

Ueber Scharlach und das Antistreptococcenserum (Marmorek's).

Josias rühmt die Vortheile, welche aus der Isolirung der mit Ansteckungskrankheiten Behafteten in den Kinderspitälern entspringen; 1895 wurden im Scharlachpavillon des Spitals Trousseau 577 Kranke aufgenommen, welche 7,61 Proc. Sterblichkeit lieferten. Der Durchschnitt betrug in demselben Jahre für die Stadt Paris 4,69 Proc., für die Vororte 6,03 Proc. Mortalität. Die Behandlung bei Trousseau war besonders gegen die Angina gerichtet, bei welcher in 11,76 Proc. der Fälle der Löffler'sche Bacillus, in 84,17 Proc. der Streptococcus allein oder mit anderen Coccen gemischt gefunden wurde. Ausser Milchdiät, Gurgeln mit 3 proc. Borwasser und Pinselungen mit 5 und 10 proc. Resorcinglycerin kam als neu die Serumtherapie hinzu: 1. wurden 49 Kindern je 5 ccm Schafsserum injicirt, ohne locale Folgen; 2. erhielt eine Anzahl Kinder beim Eintritt 10 ccm von Marmorek's Serum injicirt und späterhin ebensoviel nach Bedarf, so dass 96 Kinder im Ganzen 2132 ccm von letzterem erhielten. Der Verlauf der Angina sowie der Scarlatina wurden durch das Serum wenig beeinflusst; es scheint somit die Ansicht begründet, dass die Complicationen des Scharlachs auf der Invasion eines speciellen Streptococcus beruhen, gegen welchen Marmoreks Serum machtlos ist. St.

Aus den englischen medicinischen Gesellschaften.

Royal Academy of Medicine in Ireland.

Sitzung vom 20. März 1896.

Radicaloperation der Inguinalhernien.

Heuston hebt als wichtigsten Factor, sowohl für das Entstehen der Hernie als wie für die radicale Heilung derselben, das Verhalten des innern Leistenringes und der hintern Wand des Inguinalcanals, besonders aber der Fascia transversalis, hervor. Indem ein Erschlaffen der letzteren das Auftreten einer Hernie begünstigt und andererseits eine bereits bestehende Hernie diese Fascie zum Erschlaffen bringt, ergibt sich für die Radicaloperation die Regel, derselben ein besonderes Augenmerk zu widmen. Der Vernachlässigung dieses Punktes schreibt H. den Misserfolg so vieler Radicaloperationen zu. Im Allgemeinen zieht er diejenigen Operationsmethoden vor, welche den Inguinalcanal eröffnen, da sie einen freien Ueberblick und eine Beurtheilung des Falles gestatten; ein Hauptnachtheil derselben sei jedoch, dass das Schwinden des Narbengewebes mit der Zeit das Eintreten eines Recidives begünstige.

Er beschreibt alsdann seine an 32 Fällen mit vollständigem und bleibendem Erfolge ausgeführte Operationsmethode (die Patienten standen im Alter von $1^{1}/_{2}$—52 Jahren). Dieselbe besteht kurz in Folgendem: Freilegung des Inguinalcanals, Loslösung des Bruchsackes vom Samenstrang in der ganzen Ausdehnung, Fixirung und Abschnürung des mehrfach gedrehten Hals-Endes desselben durch einen Staffordshire'schen Knoten an der Austrittstelle aus dem äussern Abdominalring und Vernähung an die hintere und obere Wand des Leistencanals. Dadurch werden diese einander genähert und die Fascia transversalis durch die entzündlichen Adhäsionen verstärkt. Als Nahtmaterial dient Catgut.

In der Discussion machen Croly und Fitzgibbon auf die Gefahren aufmerksam, welche durch die Umdrehung und Abschnürung des Bruchsackes entstehen können, dass derselbe nekrotisch wird oder ein Theil des Darmes mitgefasst werden kann. Ersterer empfiehlt die Operation nach Kocher, der ja auch von der Abschnürung des Bruchsackes zurückgekommen ist.

Die grosse Rolle, welche die Erregung einer plastischen Entzündung behufs Schaffung eines genügenden Schutzwalles bei der Radicaloperation spielt, wird auch von Thornley Stocker, Lentaigne und Andern betont.

M'Ardle befürwortet die Excision des Bruchsackes und Verkürzung der Fascia transversalis. Wheeler will jeden Druck auf die operirte Hernie vermieden wissen, da dadurch die Resorption der zum Heilaffect nöthigen plastischen Entzündungsproducte befördert werde.

An Stelle des Catgut empfiehlt Gordon als Nahtmaterial die Känguruhsehne, da dieselbe vor der Seide den Vorzug der Resorbirbarkeit und vor dem Catgut die längere Resistenzfähigkeit voraus habe.

Bennett und Lentaigne erklären die Operation für Kinder bis zu einem Jahre als unnöthig, da bei diesen durch das Bruchband bis zu 70 Proc. der Fälle dauernd geheilt werden können.

Royal medical and chirurgical Society.

Sitzung vom 28. April 1896.

Deckung der Hautdefecte nach Mammaamputationen.

Die bisher meist geübten Methoden zur Deckung der besonders bei Mammaamputation entstehenden grossen Hautdefecte haben grosse Nachtheile. Das forcirte Zusammenziehen der weit klaffenden Wundränder verursacht grosse Spannung und Schmerzen, die Thiersch'sche Transplantationsmethode ist von unsicherem Erfolge. Mayo Robson empfiehlt nun die Anlegung von ein bis zwei verticalen durch das ganze subcutane Gewebe gehenden Incisionen, welche die seitliche Verschiebung der Hautlappen und die Annäherung der Wundränder ermöglichen. Unter strenger Beobachtung der Antiseptik lässt sich eine Abstossung der Hautlappen sicher vermeiden.

H. T. Butlin und B. Adams hatten in 15 Fällen mit Erfolg die Transplantation von breitstieligen gedrehten Lappen bis zu 9—10 cm Länge versucht. Dieselben werden am besten dem untern Wundrande entnommen. Die Stärke der Drehung oder Dehnung der Lappen ist nicht von wesentlichem Einfluss auf die Anheilungsfähigkeit.

Auch Bowlby empfiehlt diese Methode, da sie ziemlich schmerzlos sei und nach erfolgter Heilung freie Beweglichkeit gestatte. Besonders empfiehlt er dieselbe bei grosser Ausdehnung des Tumors nach der Clavicula oder dem Sternum hin.

W. G. Spencer zieht die ausgedehnte Loslösung der Hautränder von dem unterliegenden Zellgewebe, besonders im Bereich des untern Wundlappens vor, selbst in einer Ausdehnung bis zum Scapularwinkel. Auch Watson Cheyne empfiehlt diese Methode, zur Naht verwendet er Silberdraht; da derselbe aber ziemlich einschneidet, sticht er 1—2 cm vom Wundrand ein. In ungefähr 10 Proc. der Fälle jedoch ist eine momentane Schliessung der Wunde nicht möglich; da wendet er dann die Thiersch'sche Transplantationsmethode mit Erfolg an.

Zu der Butlin'schen Methode bemerkt F. C. Wallis, dass die nach der Drehung oft eintretende Congestion der Lappen durch Stichelung mit einer Nadel leicht beseitigt werden könne.

Barwell endlich glaubt die Nachtheile der directen Wundnaht durch Anlegung von Entspannungsincisionen und Unterlegen der Nähte mit Bleiplatten bekämpfen zu können.

Obstetrical Society London.

Sitzung vom 1. April und 6. Mai 1896.

Deciduoma malignum.

Im Anschluss an zwei von Rutherford Morison und Herbert Spencer vorgetragene Fälle von Deciduoma malignum hielt Eden eine kritische Besprechung dieses Themas.

Entgegen der Anschauung Sänger's, der den Ursprung des Tumors in der Decidua selbst sucht, behauptet er, dass sich die sogenannten «decidualen Zellen» im Uterus unter den verschiedensten Umständen finden und keineswegs für den decidualen Ursprung der Geschwulst beweisend sind. Die von Williams und Marchand als «syncytial» beschriebenen Massen finden sich in ganz ähnlicher Form in den sarkomatösen Geschwülsten anderer Organe; der Beweis ihres Ursprungs aus Placentarresten ist nicht erbracht.

Kanthack hält das Deciduom für ein typisches Sarkom. Die für die plasmodialen, syncytialen Massen als charakteristisch angeführten Merkmale, der Mangel einer deutlichen Zellgrenze, starke Kernfärbung, Vacuolation, finden sich durch Zellfusion auch bei vielen rasch wachsenden Sarkomen. Um ein grosszelliges Uterus-Sarkom wirklich als Deciduom ansprechen zu können, muss einmal der Nachweis der vorausgegangenen Schwangerschaft erbracht sein und dann muss dieselbe bestanden haben, bevor sich der Tumor entwickelt hat.

Clarence Webster verbreitet sich weiter über die verschiedenen Ansichten über den Ursprung des Deciduoms. Wenn das in diesen Tumoren gefundene Syncytium mit dem der Schwangerschaft identisch ist und auch in den Metastasen nachgewiesen werden kann, so ist die Entstehung durch maligne Degeneration des fötalen Epiblast's erwiesen.

W. E. Fothergill weist in dieser Beziehung auf die von Gottschalk behauptete Entwicklung aus den Chorionzotten hin.

Bland Sutton definirt das Deciduoma malignum einfach als ein aus der Decidua entwickeltes Sarkom, die Entstehung aus dem Chorion wird von ihm angezweifelt.

H. Spencer hält die Möglichkeit der Entstehung einer malignen Geschwulst aus den Producten der Conception, von Seite der Mutter oder des Foetus, aufrecht.

Zum Schlusse bestreiten Eden, Fothergill, Kanthack und Alban Doran die Zweckmässigkeit der Bezeichnung «Deciduoma malignum». F. L.

Aus italienischen medicinischen Gesellschaften.

Società Medio-Chirurgica di Bologna.

Sitzung vom 24. April 1896.

Obici beschreibt 2 Fälle von Anomalie der Ureteren.

De Marsi hat experimentell nachgewiesen, dass die Aponeurosen-Nath, wie sie Prof. Ruggi bei der Radicaloperation der Hernien empfiehlt, weit solidere Resultate liefert, als die gewöhnliche Vernähung nach der Methode Bassini's. Bei menschlichen Leichen gehörte ein Gewicht von 4,700 kg dazu, um den Ruggi'schen Verschluss zu zerreissen, während der gewöhnliche schon einem Zuge von 3,500 kg nachgab. Bei operirten Hunden gab die völlig vernarbte Ruggi'sche Aponeurosennath erst bei 2,100 kg, die gewöhnliche bei 1,800 kg nach.

De Marsi stellt ferner einen Pat. vor, an dem er unter Cocain-Analgesie die intraorbitale Resection je eines Stückes des 1. und 2. Astes des V. ausgeführt hat. Der Operirte gibt an, dass er während der ganzen Operation nur in den Momenten des Durchschneidens der einzelnen Nerven heftigere, blitzartige Schmerzempfindungen gehabt habe.

Fusari liefert eine ausführliche histolog. Analyse einer theilweisen Heterotopie des Fascic. cerebro-spin. lat. verbunden mit weiteren Anomalien in der Bildung der Med. spin. und oblongata, bei einem frühgebornen Kinde, welches 15 Tage gelebt und ausser zunehmendem Kräfteverfall keine auffallenden klinischen Symptome gezeigt hat. Fl.

Verschiedenes.

Eine neue Theorie über den Malariaparasiten. E. Lawrie, ein englischer höherer Militärarzt in Hyderabad veröffentlicht in einer der letzten Nummern des British medical Journal eine neue Theorie über die Entstehung der bisher als die Parasiten der Malaria betrachteten Laveran'schen Körper, der Malariaplasmodien. Er erklärt dieselben als einfache weisse Blutkörperchen in verschiedenen Stadien der Entwicklung und verschiedentlich verändert durch den noch unentdeckten eigentlichen Krankheitskeim der Malaria. Diese seine Ansicht stützt sich auf eine neue eigenartige Theorie der Entstehung der weissen Blutkörperchen. Er glaubt beim Frosch eine Entwicklung der weissen Blutkörperchen aus den ursprünglich kernhaltigen rothen Blutkörperchen nachgewiesen zu haben. Der Kern derselben bilde ein sogenanntes intracorpusculäres Stadium der weissen Blutzelle, aus welcher sich dann die Leukocyten entwickeln. Analoge Vorgänge seien beim Menschen. Dieser Vorgang des Freiwerdens des Kerns und seiner Umwandlung zum Leukocyten spiele sich vorzüglich in der Milz ab. Wenn nun dieses Organ in Folge des Malariagiftes erkranke, finde eine Störung dieses Umwandlungsprocesses statt und die noch kernhaltigen rothen, oder wenn man will, unreifen weissen Blutkörperchen gelangen in den allgemeinen Blutkreislauf. Diese Theorie steht in directem Widerspruch mit den bisher geltenden Anschauungen über die Entstehung und Entwicklung der rothen und weissen Blutkörperchen und begegnet desshalb auch in den Kreisen der Landsleute des Autors einem ziemlichen Skepticismus. Weitere Veröffentlichungen von Seite Lawrie's stehen in Aussicht. F. L.

Therapeutische Notizen.

Mit subconjunctivalen Injectionen von Chinin (in wässeriger Lösung von 1:400) hat Bossalino (Turin) in 20 schweren Fällen von Ulcus corneae, mit Abscedirung und Hypopyon, in einigen Fällen auch mit schwerer Iritis verbunden, sehr gute Erfolge erzielt. Die Ulcera zeigten bald gutes Aussehen, reinen Grund, die Hypopyon wurden resorbirt. Die Heilung erfolgte nach 10—20 Tagen. Das an Stelle des Ulcus bleibende Leukom war durchsichtiger als nach Behandlung mit anderen Mitteln und zeigte scharfe Ränder. Von Wichtigkeit war die geringe Belästigung der Patienten durch die Injectionen. Sie klagten nicht über besondere Schmerzhaftigkeit und konnten wenige Stunden nach der Injection ruhig die Augen öffnen. Die Wirkung des Chinins besteht nach Bossalino darin, dass es die Leukocyten-Invasion in das Corneagewebe verhindert. Fl.

Costa (Genua) empfiehlt auch bei ausgedehnteren Operationen die locale Anaesthesie mittelst Injectionen heisser Cocaïnlösung von 50—55° C. Dies Verfahren soll folgende wichtige Vortheile bieten: 1. es genügen schon viel schwächere Lösungen, als die gewöhnlichen, um auf 50—55° erhitzt, eine starke Anaesthesie zu erzeugen; 2. die locale Anaesthesie tritt nach Injection erhitzter Lösungen fast sofort ein; 3. bei Anwendung heisser Lösungen wird das Gewebe in weiterer Zone anaesthetisch; 4. die toxische Wirkung wird verringert, da man mit weit schwächeren Lösungen als bisher auskommt. — Costa wendet in der Regel Lösungen von 1:200 bis 1:250 an. Zu beachten ist, dass die Lösungen nicht kochen und nicht zu schnell erkalten dürfen. Ein besonderer Apparat, auf dem die Lösungen nur bis zur Höhe von 50—55° erhitzt und auf dieser für die Dauer einer Operation erhalten werden, wurde von Costa auf dem kürzlich in San Remo abgehaltenen Congress ligurischer Aerzte demonstrirt. Fl.

Behandlung der Tachycardie mit intravenöser Seruminjection. Die sogenannte essentielle Tachycardie tritt, mit oder ohne nachweisbaren Herzfehler verbunden, paroxysmenweise in mehr oder weniger grossen Zwischenräumen (oft 1 Jahr und länger) auf und pflegt Tage, zuweilen auch unter kurzen Pausen Wochen hindurch anzuhalten; je länger die Dauer, desto schlechter die Prognose. Das Krankheitsbild besteht in plötzlich auftretendem Angstgefühl, Athemnoth und heftigem Herzklopfen bis zu 220, ja 300 Schlägen in der Minute; in schwereren Fällen stellen sich Cyanose, hochgradige Aufregung, sehr schmerzhafte Wadenkrämpfe ein, während der Puls im Gegensatz zur heftigen Arbeit des Herzens fadenförmig und leicht unterdrückbar ist (arterielle Hypotension). In einem der beiden Fälle, welche Chauffard behandelte, schien der Zustand sehr gefährlich und der Tod bereits nahe; nachdem bereits Injectionen von Coffein, Spartein, Ergotin und Alkohol in jeder Form der Reihe nach vergebens angewandt waren, wurde eine intravenöse Injection künstlichen Serums (1250 ccm) gemacht. Nach einer Stunde war die Zahl der Pulsschläge auf 100 gesunken, die arterielle Spannung gestiegen und der Patient schlief zum erstenmale seit Beginn des Anfalls die ganze Nacht. Als Reaction der Einspritzung folgten Diarrhoe und 3 Tage lang Polyurie, während die Besserung anhielt. Bei schweren Formen der essentiellen Tachycardie, wenn die Herzkraft nachlässt, Bewusstlosigkeit und Herzlähmung drohen, ist diese sonst unschuldige Behandlungsmethode geradezu als lebensrettend zu betrachten. Bullet. Medic. No. 33, 1896. St.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 2. Juni. Die Deutsche Gesellschaft für Chirurgie, deren Jubiläumscongress überaus glanzvoll verlaufen ist, wählte zum Vorsitzenden für 1897 Prof. Bruns-Tübingen. Die Mitgliederzahl der Gesellschaft beträgt jetzt 730. Das Activ-Vermögen beträgt 580610 Mk., die Passiven 216000 Mk. Das Jahr schloss mit 20070 Mk. Einnahmen und 18560 Mk. Ausgaben ab. Der für das nächste Jahr aufgestellte Voranschlag stellt Einnahmen wie Ausgaben mit 23530 Mk. ein. Die Bibliothek der Gesellschaft hat sich im letzten Jahre, hauptsächlich durch Geschenke, um nahezu 2000 Bände vermehrt. Ueber die betreffs Begründung internationaler Chirurgencongresse gepflogenen Verhandlungen machte der Vorsitzende interessante Mittheilungen. Der Ausschuss hat eine Reihe von Bedingungen aufgestellt, unter denen die Gesellschaft ihren Beitritt zu dem geplanten Unternehmen erklären soll. Die wichtigsten sind folgende: Die Congresse werden in England, Deutschland, Frankreich und Amerika abgehalten, der erste 1900 zu London. Die Geschäftssprachen sind Deutsch, Französisch und Englisch. Mitglied des Congresses ist jedes Mitglied der nationalen chirurgischen Gesellschaften jener vier Länder. Im Uebrigen können nur noch 250 Chirurgen Mitglieder des internationalen Congresses werden. Jeden Congress leitet ein Comité aus dem Lande, in dem der Congress abgehalten wird. Die Versammlung genehmigte den Beitritt der Gesellschaft unter diesen Bedingungen.

— In einer Beilage zur heutigen Nummer bringen wir die neue ärztliche Gebührenordnung für das Königreich Preussen zum Abdruck. Dieselbe tritt am 1. Januar 1897 in Kraft.

— Die Stadt Danzig hat ein hygienisch-bacteriologisches Institut errichtet, zu dessen Leiter Dr. Lickfett ernannt wurde. Der neuen Anstalt obliegt die hygienische Ueberwachung der städtischen Werke für Gesundheitspflege, ferner die Ausführung bacteriologischer Untersuchungen für Krankenanstalten und Aerzte.

— Die III. Versammlung süddeutscher Laryngologen, welche am 25. Mai in Heidelberg stattfand, erfreute sich wiederum einer sehr zahlreichen Betheiligung. Der Vorstand für das laufende Jahr besteht aus den Herren: Siebenmann-Basel, I. Vorsitzender; Seifert-Würzburg, II. Vorsitzender; Eulenstein-Frankfurt a. M., I. Schriftführer; Hedderich-Heidelberg, II. Schriftführer; Neugass-Mannheim, Schatzmeister.

— Um mehrfachen Anfragen zu begegnen, diene zur Mittheilung, dass Karten für den III. internat. Congress für Psychologie in München schon jetzt in der medicinischen Buchhandlung von Lehmann & Städtke (Landwehrstrasse 31) gelöst werden können. Daselbst sind auch die Programme für den Congress erhältlich.

— Der bekannte «Fall Gössel» hat dem ärztlichen Bezirksverein Dresden-Stadt Veranlassung gegeben, folgenden Antrag beim Deutschen Aerztetag zu stellen: Der Deutsche Aerztetag möge erklären: «Es widerspricht der Würde des ärztlichen Standes, wenn in Krankenanstalten, an denen approbirte Aerzte ihre Thätigkeit ausüben, auch solchen Personen, welche nicht im Besitze der ärztlichen Approbation sind, der Zutritt zu den Kranken oder Pfleglingen behufs Behandlung oder Berathung derselben gestattet wird.» Die übrigen sächsischen Bezirksvereine wurden aufgefordert, sich diesem Antrage anzuschliessen.

— Am Sonntag den 14. ds. findet in Tölz eine Festfeier zur Erinnerung an den 50jährigen Bestand des Bades Krankenheil-Tölz statt.

— Dem Physiologen Johannes Müller soll in seiner Vaterstadt Koblenz ein Denkmal errichtet werden. Er wurde dort 1801 als der Sohn eines Schuhmachers geboren. Das Denkmal soll auf dem Jesuitenplatz in der Nähe seines Geburtshauses aufgestellt werden.

— Von deutschen Städten über 40000 Einwohner hatten in der 20. Jahreswoche, vom 10. bis 16. Mai 1896, die grösste Sterblichkeit Bromberg und Fürth mit 34,3, die geringste Sterblichkeit Remscheid mit 9,7 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Scharlach in Flensburg; an Diphtherie und Croup in Freiburg i. B.; an Unterleibstyphus in Mannheim.

(Universitätsnachrichten.) Jena. Die Leopoldinisch-Carolinische deutsche Academie der Naturforscher hat aus den Mitteln der Carus-Stiftung zum ersten Male den Betrag von 1000 Mark dem Prof. Max Verworn (Physiologe) zuerkannt.

Prag. Der a. o. Professor für Hautkrankheiten und Syphilis, Dr. Philipp J. Pick wurde zum o. Professor dieser Fächer an der deutschen Universität ernannt.

(Todesfall.) Der bekannte englische Kliniker, Sir J. Russell Reynolds, ist in London gestorben.

Königreich Preussen.

Ministerium der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten.

Bekanntmachung,

betreffend

den Erlass einer Gebührenordnung für approbirte Aerzte und Zahnärzte.

Auf Grund des § 80 der Gewerbeordnung für das Deutsche Reich (Reichsgesetzblatt 1883, Seite 177 ff.) setze ich hierdurch Folgendes fest:

I. Allgemeine Bestimmungen.

§ 1. Den approbirten Aerzten und Zahnärzten (§ 29 Absatz 1 der Gewerbeordnung) stehen für ihre berufsmässigen Leistungen in streitigen Fällen mangels einer Vereinbarung Gebühren nach Maassgabe der nachstehenden Bestimmungen zu.

§ 2. Die niedrigsten Sätze gelangen zur Anwendung, wenn nachweisbar Unbemittelte oder Armenverbände die Verpflichteten sind. Sie finden ferner Anwendung, wenn die Zahlung aus Staatsfonds, aus den Mitteln einer milden Stiftung, einer Knappschafts- oder einer Arbeiterkrankenkasse zu leisten ist, soweit nicht besondere Schwierigkeiten der ärztlichen Leistung oder das Maass des Zeitaufwandes einen höheren Satz rechtfertigen.

§ 3. Im Uebrigen ist die Höhe der Gebühr innerhalb der festgesetzten Grenzen nach den besonderen Umständen des einzelnen Falles, insbesondere nach der Beschaffenheit und Schwierigkeit der Leistung, der Vermögenslage des Zahlungspflichtigen, den örtlichen Verhältnissen etc. zu bemessen.

§ 4. Verrichtungen, für welche diese Taxe Gebühren nicht auswirft, sind nach Maassgabe derjenigen Sätze, welche für ähnliche Leistungen gewährt werden, zu vergüten.

§ 5. Die gegenwärtige Gebührenordnung tritt am 1. Januar 1897 in Kraft.

II. Gebühren für approbirte Aerzte.

A. Allgemeine Verrichtungen

Die in den folgenden Nummern bezeichneten Leistungen unterliegen nachstehenden Gebührensätzen:

1. der erste Besuch des Arztes bei dem Kranken . . . 2—20 ℳ.
2. jeder folgende im Verlaufe derselben Krankheit . . . 1—10 ℳ.
3. die erste Berathung eines Kranken in der Wohnung des Arztes . . . . 1—10 ℳ.
4. jede folgende Berathung in derselben Krankheit . . 1—5 ℳ.
5. die Gebühr für den Besuch bezw. die Berathung schliesst die Untersuchung des Kranken und die Verordnung mit ein.
   Findet jedoch eine besonders eingehende Untersuchung unter Anwendung des Augen-, Kehlkopf-, Ohren-, Scheidenspiegels oder des Mikroskops statt, so können hiefür 2—5 ℳ. besonders berechnet werden.
6. Für Besuche oder Berathungen bei Tage (vergl. No. 10), bei denen eine derjenigen Verrichtungen vorgenommen wird, für welche nach dieser Gebührenordnung eine Gebühr von mehr als 10 ℳ. zu entrichten ist, darf eine besondere Vergütung nicht berechnet werden.
7. Muss der Arzt nach der Beschaffenheit des Falles oder auf Verlangen des Kranken oder seiner Angehörigen länger als eine halbe Stunde verweilen, so stehen ihm für jede weitere angefangene halbe Stunde 1,50—3 ℳ. zu. Diese Gebühr fällt fort, wenn bei dem Besuch eine Entschädigung für die durch denselben veranlasste Zeitversäumniss berechnet wird.
8. Mehr als zwei Besuche an einem Tage können nur dann berechnet werden, wenn dieselben im Einverständniss mit dem Kranken oder dessen Angehörigen erstattet werden oder nach der Beschaffenheit des Falles geboten sind.
9. Sind mehrere zu einer Familie gehörende und in derselben Wohnung befindliche Kranke gleichzeitig zu behandeln, so ermässigt sich der Gebührensatz für die zweite und jede folgende Person auf die Hälfte der Sätze zu No. 1 und 2.

   Es stehen ferner zu:
10. Für Besuche oder Berathungen in der Zeit zwischen 9 Uhr Abends und 7 Uhr Morgens das Zwei- bis Dreifache der Gebühr zu No. 1—4 und zu No. 7.
    Die Gebühr unter No. 2 ist jedoch nicht unter 3 ℳ. zu bemessen.
11. Für Besuche, welche am Tage auf Verlangen des Kranken oder seiner Angehörigen sofort oder zu einer bestimmten Stunde gemacht werden, das Doppelte der Sätze zu No. 1 und 2.
12. Für die mündliche Berathschlagung zweier oder mehrerer Aerzte, jedem derselben (einschliesslich des Besuchs) . . . . 5—30 ℳ.
13. Für fortgesetzte Berathschlagungen in demselben Krankheitsfalle, für die zweite und folgende . . . . 5—20 ℳ.
14. Für jeden als Beistand bei einer anderweitigen ärztlichen Verrichtung (Operation etc.) hinzugezogenen anderen Arzt 5—20 ℳ.
15. Für die Verrichtungen zu No. 12, 13, 14 bei Nacht (vgl. No. 10) das Doppelte.
16. Für Fuhrkosten und für die durch den Weg zum Kranken bedingte Zeitversäumniss steht dem Arzt bei Krankenbesuchen in seinem Wohnorte in der Regel eine besondere Entschädigung nicht zu; doch können die vorbenannten Umstände bei der Bemessung der Forderung für den Besuch innerhalb der zu No. 1 und 2 ausgeworfenen Sätze in Betracht gezogen werden.
17. In den Fällen zu No. 10, 11, 12, 13, 14, 15 dagegen kann auch innerhalb des Wohnorts des Arztes, wenn die Wohnung des Kranken nicht unter 2 km von der des Arztes entfernt ist, neben der Gebühr für den Besuch eine Entschädigung für Fuhrkosten, sowie für Zeitversäumniss, und zwar für jede angefangene halbe Stunde in Höhe von 1,50—3 ℳ. berechnet werden.
18. Befindet sich der Kranke ausserhalb des Wohnortes des Arztes, und zwar nicht unter 1 km von der Grenze desselben und nicht unter 2 km von der Wohnung des Arztes entfernt, so hat der Arzt ausser der Gebühr für den Besuch den Ersatz der für die Reise erwachsenen Fuhrkosten zu beanspruchen. Bei Benutzung eigenen Fuhrwerkes ist die Entschädigung nach den ortsüblichen Fuhrlohnpreisen zu berechnen. Letzteres darf auch geschehen, wenn der Arzt ein Fuhrwerk zu seiner Beförderung nicht benutzt.
19. Bei Fahrten mit der Eisenbahn sind die Kosten der zweiten Wagenclasse, bei Fahrten mit dem Dampfschiff die der ersten Cajüte und ausserdem für Ab- und Zugang 1,50 ℳ. zu vergüten.
20. Ausserdem hat der Arzt in den Fällen der No. 18 Anspruch auf Entschädigung für die durch die Zurücklegung des Weges bedingte Zeitversäumniss, und zwar 1,50—3 ℳ. für jede angefangene halbe Stunde der für die Fahrt erforderlichen Zeit.
21. Bei Reisen, welche mehr als 10 Stunden in Anspruch nehmen, findet ausser der Erstattung der Reisekosten eine Vergütung von 30—150 ℳ für den Tag statt, welche die Entschädigung für Zeitversäumniss einschliesst. Die ärztliche Verrichtung ist besonders zu vergüten.
22. Besucht der Arzt mehrere ausserhalb seines Wohnorts befindliche Kranke (No 18) auf einer Rundfahrt, so sind die gesammten Fuhrkosten und die Entschädigung für Zeitversäumniss in angemessener Weise auf die einzelnen Verpflichteten zu vertheilen.
23. Wird der Arzt bei Gelegenheit der Besuche gemäss No. 18, 19, 20, 21, 22 noch von anderen Kranken in Anspruch genommen, so stehen ihm die Sätze unter No. 1 und 3 zu.
24. a) Eine kurze Bescheinigung über Gesundheit oder Krankheit eines Menschen . . . . 2—5 ℳ.
    b) Ein ausführlicher Krankheitsbericht . . . . 3—10 ℳ.
    c) Ein begründetes Gutachten . . . . 9—30 ℳ.
25. Ein im Interesse der Heilung des Kranken zu schreibender Brief . . . . 2—10 ℳ.
26. Die Besichtigung einer Leiche, auch mit Ausstellung einer kurzen Bescheinigung, ausser der Gebühr für den Besuch . 3—6 ℳ.
27. Die Section einer Leiche in Folge Privatauftrags . . 10—30 ℳ.
28. Ein schriftlicher Sectionsbericht . . . . 3—10 ℳ.
29. Bemühungen zur Wiederbelebung eines Scheintodten (ohne die etwaige Nachbehandlung) . . . . 4—20 ℳ
30. Impfung der Schutzpocken (einschliesslich der Nachschau und der Ausstellung des Impfscheins) . . . . 3—6 ℳ.
31. Werden mehrere zu demselben Hausstande gehörige Personen in demselben Raume gemeinschaftlich geimpft, für jede Person 1—2 ℳ.
32. Die Leitung eines Bades . . . . 2—10 ℳ.
33. Ausführung der Narkose . . . . 5—15 ℳ.
    Erfolgt dieselbe behufs Ausführung einer Operation, für welche der Arzt nicht unter 10 ℳ. zu beanspruchen hat, so ist für die Narkose keine besondere Gebühr zu berechnen.
34. Massage . . . . 2—5 ℳ.

35. Eine hydrotherapeutische Einwickelung . . . . 2—5 ℳ
36. Anwendung des constanten oder inducirten Stromes . 2—10 ℳ
37. Subcutane Einspritzung von Medicamenten (ausser dem Betrage für letztere); Einspritzungen in die Harnröhre, ein Klystier 1—3 ℳ
38. Einführung einer Bougie, eines Mastdarmrohres mit oder ohne Eingiessung oder ähnliche Verrichtungen . . . . . . 2—10 ℳ
39. Anlegung der Magensonde oder des Schlundrohres . 3—10 ℳ
40. Letztere bei Stricturen der Speiseröhre oder mit Ausspülung des Magens . . . . 5—10 ℳ
41. Die Instrumente und Verbandmittel, welche entweder nur einen einmaligen Gebrauch erlauben, oder welche wegen besonderer Umstände haben vernichtet werden müssen, oder welche der Kranke zu fernerer Anwendung für sich behält, sind dem Arzte zu liefern oder ihrem Werthe nach zu vergüten.
42. Werden die Verrichtungen zu No. 35—40 längere Zeit hindurch bei derselben Krankheit wiederholt ausgeführt, so ist nur die drei ersten Male der volle Satz, für jedes folgende Mal die Hälfte zuzubilligen, jedoch nicht unter 1 ℳ.
43. Ein Aderlass . . . . 2—6 ℳ

B. Besondere Verrichtungen.

Wundärztliche Verrichtungen.

44. Eröffnung eines oberflächlichen Abscesses oder Erweiterung einer Wunde . . . . 2—10 ℳ
45. Eröffnung eines tiefliegenden Abscesses . . . . . . 10—50 ℳ
46. Anwendung des scharfen Löffels . . . . 2—10 ℳ
47. Der erste einfache Verband einer kleinen Wunde . . 1—10 ℳ
48. Naht und erster Verband einer kleinen Wunde . . . 2—10 ℳ
49. Naht und erster Verband einer grösseren Wunde . . 10—30 ℳ
Jeder folgende Verband die Hälfte, jedoch nicht unter 1 ℳ
50. Anlegung eines grösseren festen oder Streckverbandes, jedesmal . . . . 5—20 ℳ
51. Unterbindung eines grösseren Gefässes als selbständige Operation oder Operation einer Pulsadergeschwulst . . . . . 20—100 ℳ
52. Eine Sehnendurchschneidung . . . . 10—30 ℳ
53. Eine Sehnennaht . . . . 10—50 ℳ
54. Eine Nerven-Isolirung und Durchscheidung oder Dehnung oder Naht . . . . 10—50 ℳ
55. Entfernung fremder Körper:
a) aus den natürlichen Oeffnungen . . . . 2—10 ℳ
b) aus dem Kehlkopf oder der Speiseröhre . . . . . 6—50 ℳ
56. Entfernung fremder Körper oder Knochensplitter aus einer Schusswunde . . . . 5—10 ℳ
57. Entleerung von Flüssigkeit mittels Einstichs
a) aus dem Wasserbruch . . . . 5—10 ℳ
b) aus der Brusthöhle, der Bauchhöhle, der Blase oder dem Eierstock . . . . 15—30 ℳ
58. Entfernung kleiner, leicht zu operirender Geschwülste an äusseren Körpertheilen . . . . 3—15 ℳ
59. Entfernung grosser complicirter Geschwülste . . . 20—200 ℳ
60. Kathetrismus der Eustachischen Trompete mit Lufteinblasen oder Einspritzung . . . . 3—6 ℳ
61. Ausstopfung der Nase . . . . 2—5 ℳ
62. Aetzung und Abtragung von Theilen der inneren Nase mit dem Galvanocauter . . . . 3—30 ℳ
63. Kleine Operation am Trommelfell und in der Paukenhöhle 2—10 ℳ
64. Schwierige Operation am Mittelohr vom Gehörgange aus 15—30 ℳ
65. Anbohrung oder Aufmeisselung des Warzenfortsatzes 15—100 ℳ
66 Entfernung
a) einer Mandel . . . . 3—15 ℳ
b) eines Nasen- oder Rachenpolypen . . . . 10—30 ℳ
c) von Drüsenwucherungen im Rachenraume . . . . 10 50 ℳ
67. Kleine Operationen im Kehlkopf, Einbringung von Medicamenten in denselben u. dergl. . . . . 2—10 ℳ
68. Andere grosse Kehlkopf-Operationen und Entfernung einer Geschwulst aus dem Kehlkopf . . . . 20—300 ℳ
69. Einrichtung und Verband gebrochener Knochen, und zwar:
a) eines oder mehrerer Finger oder Zehen . . . . . 2—10 ℳ
b) eines gebrochenen Gesichtsknochens oder Schulterblattes 3—10 ℳ
c) eines gebrochenen Beckenknochens, der Knochen der Hand- oder Fusswurzel, der Mittelhand oder des Mittelfusses 6—10 ℳ
d) des Schlüsselbeines, einer oder mehrerer Rippen, des Oberarms . . . . 10—20 ℳ
e) des Unterarms, des Unterschenkels . . . . 10—25 ℳ
f) des Oberschenkels . . . . 15—30 ℳ
g) des Oberschenkelhalses . . . . 20—50 ℳ
h) der Kniescheibe . . . . 15—30 ℳ
i) Naht der Kniescheibe . . . . 20—100 ℳ
70. Für Einrichtung und Verband gebrochener Knochen bei Durchbohrung der Haut erhöhen sich die Sätze zu No. 69 um 10—50 ℳ
71. Absetzung oder Auslösung von Gliedern, und zwar:
a) eines Ober- und Unterarms, eines Ober- oder Unterschenkels 30—200 ℳ
b) des Fusses oder der Hand . . . . 20—150 ℳ
c) eines Fingers oder einer Zehe oder einzelner Glieder derselben . . . . 10—30 ℳ
72. Ausrottung eines Finger- oder Zehennagels . . . . . 3—10 ℳ
73. Trennung zusammengewachsener Finger oder Zehen 5—30 ℳ
74. Resection eines Knochens der Gliedmassen in der Continuität 30—150 ℳ
75. Gelenkresection oder Resection des Ober- und Unterkiefers 30—300 ℳ
76. Resection einer Rippe . . . . 20—150 ℳ
77. Eröffnung der Schädelhöhle . . . . 30—200 ℳ
78. Eröffnung der Oberkieferhöhle . . . . 5—30 ℳ
79. Gewaltsames Gradestrecken eines verkrümmten Gliedes oder Wiederzerbrechen eines fehlerhaft geheilten Knochenbruches 10—50 ℳ
80. Eröffnung eines Gelenkes zur Drainage oder zur Entfernung eines Fremdkörpers . . . . 10—100 ℳ
81. Knochenaufmeisselung . . . . 20—100 ℳ
82. Osteotomie . . . . 15—100 ℳ
83. Dieselbe an der Hüfte . . . . 30—200 ℳ
84. Operation des Klumpfusses . . . . 30—100 ℳ
85. Einrichtung und erster Verband verrenkter Glieder, und zwar:
a) des Unterkiefers . . . . 10—20 ℳ
b) des Oberarms . . . . 10—30 ℳ
c) des Oberschenkels . . . . 30—60 ℳ
d) des Vorderarms, Unterschenkels, Fuss- oder Handgelenks 15—30 ℳ
e) der Finger oder der Zehen . . . . 2 10 ℳ
86. Für Einrichtung und Verband veralteter Verrenkungen sind die doppelten Gebühren zu gewähren.
87. Grössere plastische Operationen (Augenlid-, Nasen-, Lippen-, Gaumenbildung, Operation der compl. Hasenscharte) 20—200 ℳ
88. Operation der einfachen Hasenscharte . . . . . . 10—100 ℳ
89. Ausrottung eines Theiles der Zunge oder der ganzen Zunge 20—200 ℳ
90. Eröffnung des Kehlkopfes oder der Luftröhre . . 20—200 ℳ
91. Theilweise oder gänzliche Ausrottung des Kehlkopfes 30—500 ℳ
92. Eröffnung des Schlundes oder der Speiseröhre . . 30—200 ℳ
93. Operation des Empyems durch Schnitt . . . . . . 20—150 ℳ
94. Eröffnung des oberflächlichen Verschlusses des Afters, der Harnröhre, der Schamspalte . . . . 5—20 ℳ
95. Eröffnung tieferer Verschlüsse des Mastdarms, der Harnröhre, der Scheide, des Gebärmuttermundes . . . . . . 15—100 ℳ
96. Operationen an inneren Organen der Bauchhöhle . 50—500 ℳ
97. Zurückbringung eines beweglichen Bruches oder eines Mastdarmvorfalls . . . . 3—10 ℳ
98. Zurückbringung eines eingeklemmten Bruches . . . 10—50 ℳ
99. Operation eines eingeklemmten Bruches oder Radicaloperation eines Bruches oder Anlegung eines künstlichen Afters oder Operation eines widernatürlichen Afters . . . . . 30—200 ℳ
100. Operation der Mastdarmfistel oder des Mastdarmvorfalls oder von Hämorrhoidalknoten . . . . 10—100 ℳ
101. Ausrottung des Mastdarms . . . . 50—300 ℳ
102. Kathetrismus der Harnblase beim Mann . . . . . 3—15 ℳ
103. Derselben bei der Frau . . . . 1,50—5 ℳ
104. Werden die Operationen zu No. 102 und 103 längere Zeit wiederholt ausgeführt, so ist für die drei ersten Male der volle Satz, für die folgenden die Hälfte zu berechnen — jedoch nicht unter 1 ℳ.
105. Operation der Phimose oder der Paraphimose . . . 6—20 ℳ
106. Zurückbringung der Paraphimose . . . . 1—10 ℳ
107. Harnröhrenschnitt . . . . 10—100 ℳ
108. Operation einer Harnröhrenfistel . . . . 20—100 ℳ
109. Absetzung des Penis . . . . 15—50 ℳ
110. Spiegelung der Blase als selbständige Operation . . 5—20 ℳ
111. Ausspülung der Blase desgl. . . . . 2—5 ℳ
112. Steinschnitt oder Zertrümmerung (in einer oder mehreren Sitzungen) . . . . 60—500 ℳ
113. Operation des Blutaderbruchs . . . . 10—30 ℳ
114. Heftpflaster-Einwickelung des Hodens . . . . 1—5 ℳ
115. Schnittoperation des Wasserbruchs . . . . 20—100 ℳ
116. Ausrottung eines oder beider Hoden . . . . . . 30—100 ℳ
117. Transfusion . . . . 30—60 ℳ

Augenärztliche Verrichtungen.

118. Untersuchung der Sehkraft (einschliesslich Farbenblindheit, Gesichtsfeldbeschränkung u. s. w.) . . . . 3—15 ℳ
119. Operation der verengten oder erweiterten Augenlidspalte oder der Verwachsung der Lidspalte . . . . 5—30 ℳ
120. Operation der Verwachsung der Augenlider mit dem Augapfel . . . . 20—100 ℳ
121. Operation des auswärts gewandten Lidrandes . . . 10—50 ℳ
122. Ausschneiden der Uebergangsfalte des Augenlides bei Bindehaut-Entzündung . . . . 3—10 ℳ
123. Operation des einwärtsgewandten oder des herabhängenden Augenlides in einer oder mehreren Sitzungen . . 10—100 ℳ
124. Kathetrismus der Thränenwege . . . . 2—20 ℳ
Bei Wiederholung der ersten drei Male der volle Satz, bei weiteren die Hälfte.
125. Operation der Thränensackfistel oder Verödung des Thränensackes oder Operation der Thränendrüsenfistel . . . 20—50 ℳ
126. Ausrottung der Thränendrüse . . . . 20—80 ℳ
127. Entfernung des Flügelfelles . . . . 10—50 ℳ

128. Entfernung von Fremdkörpern, und zwar:
a) aus der Bindehaut . . . . 2—10 M.
b) aus der Hornhaut . . . . 3—20 M.
c) aus der Augenhöhle . . . . 5—50 M.
d) aus dem Innern des Augapfels . . . . 20—150 M.
129. Schiel-Operation . . . . 15—150 M.
130. Galvanocaustische Aetzung der Bindehaut oder Hornhaut 3—20 M.
131. Tätowirung der Hornhaut in einer oder mehreren Sitzungen 20—50 M.
132. Eröffnung der vorderen Augenkammer durch Schnitt 10—50 M.
133. Iridectomie, Pupillenbildung . . . . 20—150 M.
134. Operation des grauen Staars oder des Glaucoms . 50—300 M.
135. Nachstaar-Discision in einer oder mehreren Sitzungen 30—150 M.
136. Entfernung des Augapfels . . . . 30—150 M.
137. Auswahl und Einsetzen eines künstlichen Auges . . 2—5 M.
138. Ansetzen künstlicher Blutegel . . . . 2—3 M.

Geburtshilfliche und gynäkologische Verrichtungen.

139. Untersuchung auf Schwangerschaft, erfolgte Geburt oder Krankheit der Geschlechtsorgane . . . . 2—10 M.
140. Beistand bei einer natürlichen Entbindung . . . . . 10—40 M.
141. Bei einer Zwillingsgeburt um die Hälfte mehr.
142. Bei einer Geburt von mehr als zwei Stunden Dauer für jede angefangene halbe Stunde mehr . . . . 1,50—3 M.
143. Künstliche Entbindung:
a) durch Manual-Extraction . . . . 15—50 M.
b) durch Wendung mittels innerer Handgriffe oder durch Zange . . . . 15—100 M.
c) durch Wendung, Extraction und Zange zugleich oder durch Perforation mit oder ohne Kephalotripsie oder Zerstückelung oder mit Symphyseotomie . . . . 30—150 M.
d) bei vorliegendem Mutterkuchen ausserdem . . . 10—50 M.
144. Beistand bei einer Fehlgeburt . . . . 6—50 M.
145. Einleitung der künstl Frühgeburt oder des Abortus . 10—50 M.
146. Kaiserschnitt bei einer Lebenden . . . . 50—500 M.
147. Desgleichen bei einer Verstorbenen . . . . 20—50 M.
148. Entfernung der Nachgeburt ohne Entbindung . . . 10—20 M.
149. Behandlung einer Blutung nach der Geburt ohne Entbindung 10—100 M.
150. Operation eines frischen Dammrisses . . . . 5—20 M.
151. Operation eines veralteten Dammrisses . . . . . . 20—200 M.
152. Sofern derselbe ein bis in den Darm durchgehender ist 30—300 M.
153. Operation der Mastdarm-Scheidenfistel, der Blasen- oder Harnleiter-Scheidenfistel oder Aehnliches . . . . 30—500 M.
154. Einlegung von Arzneistiften in die Gebärmutter oder Ausspülung derselben oder Aetzung des Gebärmutterhalses oder der Gebärmutterhöhle oder Ansetzen von Blutegeln mittels des Mutterspiegels . . . . 3—10 M.
155. Einlegung eines Mutterkranzes mit Lageverbesserung der Gebärmutter . . . . 2—20 M.
156. Reposition der umgestülpten Gebärmutter . . . . 10—100 M.
157. Unblutige Erweiterung des Muttermundes und Mutterhalses 3—20 M.
158. Blutige Erweiterung des Muttermundes . . . . . . 5—50 M.
159. Naht alter Mutterhalsrisse . . . . 20—50 M.
160. Ausschabung der Gebärmutterhöhle . . . . 10—100 M.
161. Theilweise Entfernung der Gebärmutter . . . . . 20—100 M.
162. Gänzliche Entfernung der Gebärmutter . . . . . 50—500 M.
163. Untersuchung einer Amme . . . . 3—10 M.

III. Gebühren für approbirte Zahnärzte.

1. Für die Berathung eines Zahnkranken, einschliesslich der Untersuchung des Mundes und etwaiger schriftlicher Verordnung
a) in der Wohnung des Zahnarztes . . . . 1—5 M.
Nachts . . . . 2—10 M.
b) in der Wohnung des Zahnkranken . . . . . . 2—6 M.
Nachts . . . . 4—15 M.
2. Schliesst sich an die Berathung und Untersuchung in derselben Sitzung eine der Verrichtungen, für welche im Nachstehenden eine besondere Gebühr ausgeworfen ist, so darf eine solche nach No. 1 nicht gefordert werden.
3. Reinigung aller Zähne . . . . 5—10 M.
4. Ausziehen eines Zahnes oder einer Wurzel . . . . . 1—5 M.
Beim Ausziehen mehrerer Zähne oder Wurzeln in derselben Sitzung für den zweiten und die folgenden je die Hälfte, jedoch nicht unter 1 M.
5. Für die Füllung einer Zahnhöhle
a) mit plastischem Material . . . . 3—10 M.
b) mit Gold je nach der Grösse . . . . 10—30 M.
c) mit Zinn und Gold . . . . 5—15 M.
6. Für die Ueberkappung einer freiliegenden Zahnpulpa oder Extraction oder Abtödtung einer Zahnpulpa . . . . . . 2—4 M.
Bei Abtödtung mehrerer Zähne in derselben Sitzung für jeden folgenden Zahn die Hälfte.
7. Für jede antiseptische Behandlung einer Zahnhöhle oder eines Wurzelkanals . . . . 1—2 M.
8. Für Eröffnung eines Abscesses in der Mundhöhle und ähnliche einfache blutige Operationen im Munde . . . . . . 2—5 M.
9. Für grössere blutige Operationen im Munde . . . . 5—30 M.
10. Für das Abfeilen störender Ränder an einem Zahn . . 1—3 M.
Für dieselbe Operation an mehreren Zähnen in derselben Sitzung für jeden folgenden die Hälfte.
11. Für die örtliche Betäubung bei einer Zahnoperation . 2—5 M.
12. Für die allgemeine Betäubung bei einer Zahnoperation 5—10 M.
13. Für die Stillung einer übermässigen Blutung nach der Zahnoperation . . . . 2—4 M.
14. Findet eine der unter No. 4—10 aufgeführten Operationen in der Wohnung des Zahnkranken statt, so erhöht sich die für dieselbe ausgeworfene Gebühr um . . . . 3—10 M.
Nachts um . . . . 5—15 M.
15. Für die Anfertigung einer Platte aus Kautschuk für künstlichen Zahnersatz . . . . 8—10 M.
16. Für Reparatur einer solchen Platte die Hälfte.
17. Für jeden an derselben Platte befestigten Zahn . . . 5—10 M.
Für Blockzähne mehr um je . . . . 2—5 M.
18. Für Klammern oder Einlagen aus Edelmetall zur Befestigung oder Verstärkung einer Kautschukplatte . . . . . . 5—10 M.
19. Für Anfertigung einer Zahnersatzplatte aus Edelmetall wird ausser dem Metallwerth berechnet . . . . 20—30 M.
20. Für jeden an einer solchen Platte (No. 19) befestigten Zahn 10—15 M.
21. Für Ansetzung einer Stiftzahnes . . . . 10—20 M.
22. Für Federn nebst Federträgern aus Gold an einem ganzen Gebiss . . . . 20—30 M.

Der Preis für die Anfertigung von Obturatoren, von Schienen-Verbänden bei Kieferbrüchen, von Apparaten zum Zweck der Rechtstellung schief stehender Zähne oder anderen zahntechnischen Apparaten, sowie für Kronen- oder Brücken-Arbeiten bleibt der freien Vereinbarung überlassen.

Berlin, den 15. Mai 1896.

Der Minister
der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten.

Bosse.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassung: Dr. Julius Thaler, appr. 1896, in München; Dr. Arth Werner und Dr. Hans Heuck, beide zu Ludwigshafen.

Verzogen: Dr. v. La Hausse von München nach Burghausen.

Ernannt: Seitens des Generalstabsarztes der Armee wurde der einjährig-freiwillige Arzt Friedrich Bodensteiner vom 1. Inf.-Reg. zum Unterarzt im 17. Inf.-Reg. ernannt und mit der Wahrnehmung einer offenen Assistenzarztstelle beauftragt.

Functionsübertragung. Die Function eines Prosectors am städtischen Krankenhause München r/I. wurde vom Stadtmagistrat dem Assistenten am pathologischen Institute Dr. H. Dürck übertragen.

Generalrapport über die Kranken der k. bayer. Armee

für den Monat April 1896.

1) Bestand am 31. März 1896 bei einer Kopfstärke des Heeres von 65337 Mann, 204 Kadetten, 17 Invaliden, 143 U.-V.[1]): 1777 Mann, — Kadetten, 2 Invaliden, 1 U.-V.

2) Zugang: im Lazareth 1352 Mann, 3 Kadetten, — Invaliden, 10 U.-V.; im Revier 3961 Mann, 7 Kadetten, — Invaliden, — U.-V. Summe 5313 Mann, 10 Kadetten, — Invaliden, 10 U.-V. Mithin Summe des Bestandes und Zuganges 7090 Mann, 10 Kadetten, 2 Invaliden, 11 U.-V.; vom Tausend der Iststärke 108,51 Mann, 49,01 Kadetten, 117,64 Invaliden, 76,92 U.-V.

3) Abgang: geheilt 4583 Mann, 7 Kadetten, — Invaliden, 10 U.-V.; gestorben 11 Mann, — Kadetten, — Invaliden, — U.-V.; invalide 61 Mann; dienstunbrauchbar 86 Mann, — U.-V.; anderweitig 204 Mann, — Kadett, — Invaliden, — U-V.; Summa: 4945 Mann, 7 Kadetten — Invaliden, 10 U.-V.

4) Hiernach sind geheilt 646,40 von 1000 der Kranken der Armee, 700,00 der erkrankten Kadetten, — der erkrankten Invaliden und 909,09 der erkrankten U.-V.; gestorben 1,55 von 1000 der Kranken der Armee, 0,00 Kadetten, 0,00 Invaliden und 0,00 U.-V.

5) Mithin Bestand am 30. April 1896: 2145 Mann, 3 Kadetten, 2 Invaliden, 1 U.-V.; vom Tausend der Iststärke 32,83 Mann, 14,70 Kadetten, 117,65 Invaliden, 6,99 U.-V. Von diesem Krankenstande befanden sich im Lazareth 1333 Mann, 2 Kadetten, — Invaliden, 1 U.-V.; im Revier 812 Mann, 1 Kadett, 2 Invaliden, — U.-V.

Von den im Lazareth bezw. Revier Gestorbenen haben gelitten an: Scharlach 1, Lungenentzündung 3, Lungentuberculose 2, chronische Lungenschwindsucht 1, Purpura haemorrhagica 1, Herzbeutelentzündung nach Gelenkrheumatismus 1, Leberkrebs 1, Bauchfellentzündung bei Darmtuberculose 1; ferners verlor die Armee noch 3 Mann durch Selbstmord (Erhängen) und 1 durch Unglücksfall (Sturz aus dem Fenster) in Folge Schädelbruches. Der Gesammtabgang durch Tod beträgt somit im Monat April 15 Mann.

[1]) U.-V. = Abkürzung für Unteroffiziers-Vorschüler.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 21. Jahreswoche vom 17. bis 23. Mai 1896.

Betheil. Aerzte 400. — Brechdurchfall 15 (13*), Diphtherie, Croup 16 (22), Erysipelas 18 (21), Intermittens, Neuralgia interm. 2 (2), Kindbettfieber 5 (—), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 16 (13), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 4 (6), Parotitis epidemica 2 (6), Pneumonia crouposa 30 (28), Pyaemie, Septicaemie 1 (1), Rheumatismus art. ae. 39 (40), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 30 (24), Tussis convulsiva 29 (48), Typhus abdominalis 1 (2), Varicellen 5 (7), Variola, Variolois — (—). Summa 213 (233). Medicinalrath Dr. Aub.

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 21. Jahreswoche vom 17. bis 23. Mai 1896.

Bevölkerungszahl: 406 000.

Todesursachen: Masern 1 (1*), Scharlach — (1), Diphtherie und Croup 2 (3), Rothlauf 2 (1), Kindbettfieber 1 (1), Blutvergiftung (Pyämie) 1 (1), Brechdurchfall 3 (3), Unterleibstyphus — (—), Keuchhusten 4 (2), Croupöse Lungenentzündung 2 (—), Tuberculose a) der Lungen 34 (27), b) der übrigen Organe 5 (11), Acuter Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten 3 (2), Unglücksfälle 1 (4), Selbstmord 1 (1), Tod durch fremde Hand — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 206 (200), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im allgemeinen 26,2 (25,6), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 18,5 (17,3), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 16,2 (15,0).

Morbiditätsstatistik der Infectionskrankheiten in Bayern: März[1]) und April 1896.

Regierungsbezirke bezw. Städte über 30,000 Einwohner	Brechdurchfall		Diphtherie, Croup		Erysipelas		Intermittens, Neuralgia int.		Kindbettfieber		Meningitis cerebrospin.		Morbilli		Ophthalmo-Blennorrh. neonator.		Parotitis epidemica		Pneumonia crouposa		Pyaemie, Septicaemie		Rheumatismus art. ac.		Ruhr (dysenteria)		Scarlatina		Tussis convulsiva		Typhus abdominalis		Varicellen		Variola, Variolois		Zahl der Aerzte überhaupt	Zahl der betheilig. Aerzte
	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A	M.	A.	M.	A.	M.	A	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.		A.
Oberbayern	150	164	256	280	175	202	40	56	13	21	10	4	366	174	34	33	96	95	320	345	5	4	299	355	—	2	147	175	190	255	3	11	116	73	—	—	728	504
Niederbay.	43	49	73	38	35	32	24	22	6	2	3	3	23	20	1	3	32	8	295	263	2	2	93	86	3	1	40	22	36	15	7	17	5	4	—	—	178	87
Pfalz	37	35	198	131	53	27	3	[illegible]	10	5	2	1	156	126	1	2	4	—	254	216	1	—	78	70	2	—	54	44	46	48	17	25	17	16	—	—	251	104
Oberpfalz	41	27	57	47	41	38	23	17	3	4	—	—	9	3	5	3	40	50	274	204	5	5	79	76	1	—	17	16	41	73	11	7	11	9	1	—	137	95
Oberfrank.	24	30	130	70	39	41	15	17	5	8	1	4	59	115	3	1	7	2	322	303	—	1	82	79	3	2	18	7	73	75	8	5	13	9	—	—	174	109
Mittelfrk.	42	76	223	175	94	78	21	25	9	4	3	4	108	91	2	4	18	6	500	425	5	5	165	196	—	1	54	86	85	126	7	3	53	34	—	—	298	246
Unterfrank.	15	25	132	72	42	33	3	1	5	3	1	5	17	22	1	1	14	8	380	275	1	—	73	44	—	1	25	18	22	30	15	6	34	17	—	—	284	124
Schwaben	62	59	198	93	75	38	9	12	13	6	3	5	70	164	13	10	20	4	351	283	6	5	143	130	—	—	72	35	92	80	8	7	24	34	—	—	263	182
Summe	414	465	1267	906	554	489	138	158	64	53	23	26	803	715	60	57	231	174	2696	2319	25	22	1012	1036	9	7	427	403	585	702	76	81	273	196	1	—	2313	1451 [2])
Augsburg	8	9	35	23	11	9	1	2	1	2	1	2	8	6	3	4	7	2	49	47	—	—	18	31	—	—	8	5	6	4	—	1	11	22	—	—	60	54
Bamberg	2	—	5	3	1	2	4	5	—	1	—	—	1	3	—	—	—	2	21	18	—	—	9	5	—	—	1	—	3	9	—	—	—	—	—	—	34	13
Fürth	—	3	8	8	7	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	23	17	—	1	13	19	—	—	1	1	5	7	—	1	1	2	—	—	26	9
Kaiserslaut.	2	2	37	11	6	—	2	—	1	1	—	—	—	—	—	—	1	—	6	1	—	—	5	2	1	—	16	11	1	—	—	—	1	2	—	—	16	5
Ludwigshaf.	6	8	14	5	2	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	21	16	—	—	9	8	—	—	1	—	9	7	1	2	4	1	—	—	14	9
München[3])	66	73	167	208	102	125	2	14	9	18	1	3	244	74	28	24	68	49	91	113	1	—	160	196	—	1	127	159	110	165	1	8	74	59	—	—	435	400
Nürnberg	16	26	84	80	25	36	7	7	2	1	1	1	5	15	—	—	7	2	103	97	—	1	54	33	1	—	25	40	43	80	3	2	32	18	—	—	115	110
Regensburg	20	5	14	13	13	7	12	8	—	—	—	—	5	—	4	2	19	8	23	13	—	1	26	22	—	—	2	2	5	4	6	3	3	1	—	—	39	34
Würzburg	6	14	28	17	11	12	—	—	—	—	1	4	6	11	—	—	10	7	50	54	—	—	9	14	—	—	5	8	1	1	2	—	15	9	—	—	79	30

Bevölkerungsziffern: Oberbayern 1,185,930, Niederbayern 655,856, Pfalz 765,914, Oberpfalz 546,664, Oberfranken 585,688, Mittelfranken 736,943, Unterfranken 632,457, Schwaben 687,962. — Augsburg 80,798, Bamberg 38.949, Fürth 46,592, Kaiserslautern 40,776, Ludwigshafen 39,801, München 407,174, Nürnberg 162,380, Regensburg 41,474, Würzburg 68,714.

1) Einschliesslich einiger seit der letzten Veröffentlichung (No. 17) eingelaufener Nachträge.
2) Im Monat März einschliesslich der Nachträge 1487. 3) 10.—13. bezw. 14.—18. Jahreswoche.

Einsendungen fehlen aus den Aemtern: Rosenheim, Dingolfing, Griesbach, Kötzting, Landshut, Neunburg v. W., Teuschnitz, Neustadt a. A., Fürth, Alzenau, Lohr, Mellrichstadt, Obernburg, Kaufbeuren, Sonthofen, Zusmarshausen.

Höhere Erkrankungszahlen (ausser von obigen Städten) werden gemeldet aus folgenden Aemtern bezw. Orten: Diphtherie, Croup: Häufig in Gemeinde Erfweiler (Dahn), 34 ärztlich behandelte Fälle. — Intermittens, Neuralgia intermittens: Bez.-Aemter Passau und Gunzenhausen je 12, ärztlicher Bezirk Penzberg (Weilheim) 9, Bezirke Wasserburg und Mittenwald (Garmisch) je 7 Fälle; in letzterem Bezirke sehr heftige intermittir. Neuralgien in der 1. Hälfte des Monats, in der 2. Hälfte in den benachbarten tirolischen Dörfern Scharnitz und Leutasch 3 bezw. 4 Fälle. — Morbilli: Epidemisches Auftreten in Schrobenhausen und Gemeinde Steingriff, ferner in den Gemeinden Schönbrunn und Ebensfeld (Staffelstein), in letzterer Schulschluss; gutartige Epidemie in Thüngen (Karlstadt), 42 Schulkinder erkrankt. Im Amts-Ger. Pirmasens sind die Masern nunmehr erloschen, dagegen in 2 Orten des Amts-Ger. Dahn neu aufgetreten. Bez.-A. Memmingen 140 (hierunter in der Stadt 105, Gemeinde Beningen 30), Bez.-A. Lichtenfels 91, Bez.-A. Feuchtwangen 71 Fälle, in letzterem Amte die Masern besonders zahlreich in einem Schulbezirke der Gemeinde Ornbau. — Parotitis epidemica: Bez.-A. und Stadt Passau 23, ärztlicher Bezirk Bärnau (Tirschenreuth) 15 ärztlich behandelte Fälle. — Pneumonia crouposa: Bez.-A. Feuchtwangen 54 Fälle, gehäuft in Weidenbach, Esbach; Bez.-A. und Stadt Günzburg 49, einzelne kleine Ortsepidemien; Bez.-Aemter Erlangen 47, Eggenfelden, Pirmasens je 46, Wunsiedel 44, Dinkelsbühl 40 Fälle. — Tussis convulsiva: Epidemisches Auftreten in Gemeinde Oberding (Erding), 36 ärztlich behandelte Fälle, ferner in Gemeinde Eberfing (Weilheim), sowie seit Mitte April in Günzburg und Umgebung und Burtenbach (A.-G. Burgau), 36, Bez.-A. und Stadt Hof 39 ärztlich behandelte Fälle. — Typhus abdominalis: Bez.-A. und Stadt Passau 7, Bez.-Aemter Vilsbiburg und Zweibrücken je 6 Fälle. — Varicellen: häufig in einer Gemeinde des Bez.-A. Füssen, aber nicht in ärztlicher Behandlung.

Influenza: Aus den grösseren Städten werden gemeldet: Nürnberg 170, Augsburg 57, Regensburg 34 Fälle. Starke Verbreitung im Bez.-A. Erding, zahlreiche Fälle auf der Linie Illerelchen-Altenstadt-Filzingen-Kellmünz (Illertissen), also dem Verkehrswege von Süden nach Norden entlang; mehrfach noch im Bez.-A. Aschaffenburg. Bez.-Aemter Aichach 26, Cham 31, ärztliche Bezirke Neuötting (Altötting) 27, Dürkheim (Mindelheim) 17 Fälle; im Amte Grafenau ist die Influenza seit Mitte des Monats im Erlöschen, 4 Todesfälle von Pneumonie stehen noch im Zusammenhange damit.

☛ Portofreie Postkartenformulare für vorliegende Statistik sind durch die zuständigen Herren k. Bezirksärzte zu erhalten, welche sich im Bedarfsfalle unter Angabe der Zahl der sich betheiligenden Aerzte an das K. Statistische Bureau wenden wollen.

Im Interesse der vorliegenden Statistik wird um rechtzeitige (womöglich bis längstens 20.) und regelmässige Einsendung dringendst ersucht.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der E. Mühlthaler'schen k. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2½—3 Bogen. Preis vierteljährlich 6 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 23. 9. Juni 1896.

Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1.
Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70.

43. Jahrgang.

Originalien.

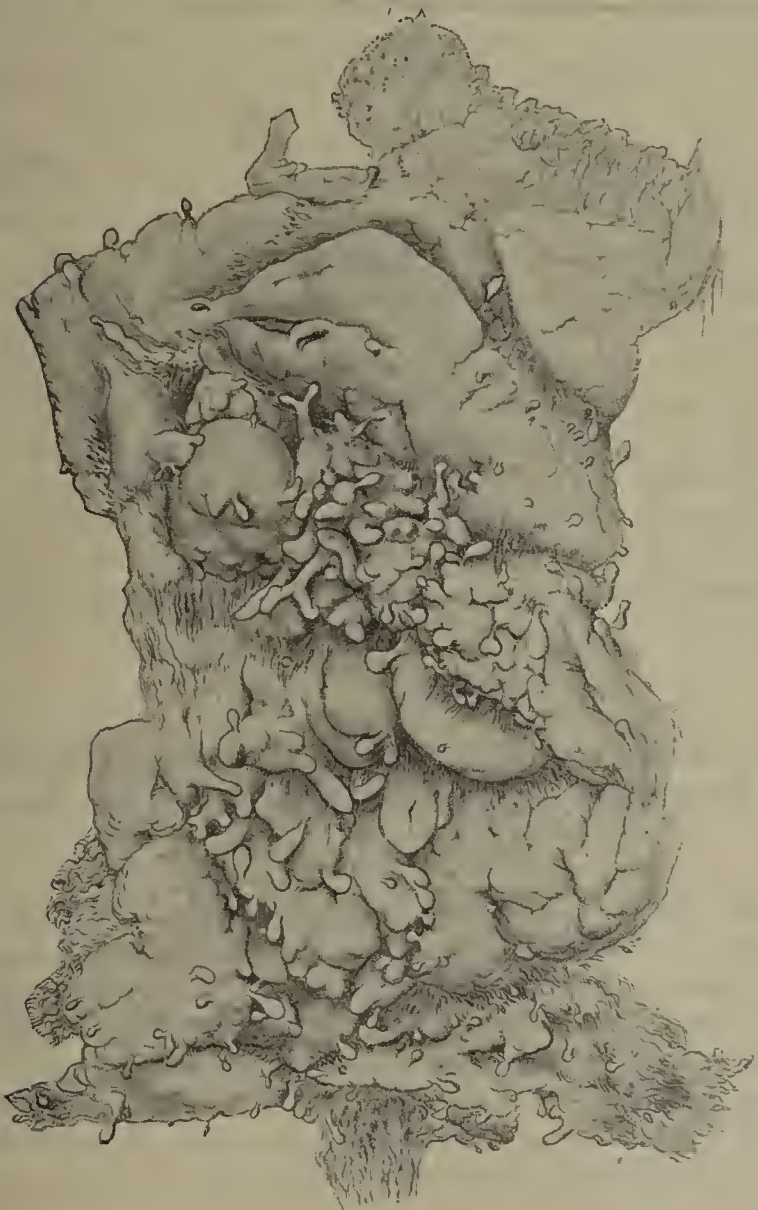
Aus der Universitäts-Frauenklinik zu Freiburg i. B.

Ueber Endometritis decidua polyposa et tuberosa.[1])

Von Privatdocent Dr. *Gustav Bulius*, I. Assistent der Klinik.

M. H.! Ich möchte mir erlauben, Ihnen ein sehr interessantes Präparat von Decidua polyposa et tuberosa zu demonstriren. Es handelt sich hier um eine hyperplastische Bildung der Decidua vera, welche als ein ca. 6 cm breiter und 11 cm langer fast viereckiger Lappen ausgestossen wurde. Auf der inneren, dem Fötus zugekehrten Fläche finden sich Verdickungen in Form von Buckeln und von Polypen, mit mehr oder weniger dünnem Stiel. Die letzteren überwiegen an einer Stelle ganz bedeutend, an anderer findet man sie einzeln oder in Gruppen in der Regel grösseren buckelförmigen Verdickungen aufsitzend (siehe Fig. I).

Fig. I.



Lappen der Decidua vera in natürlicher Grösse.

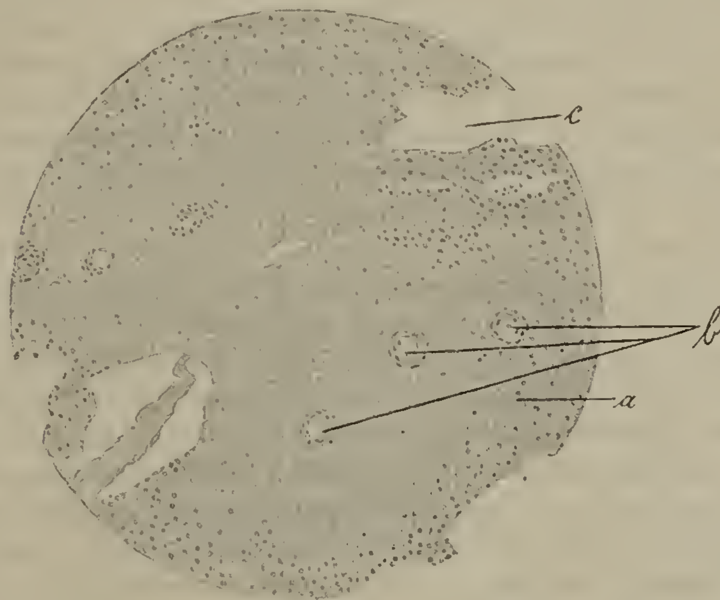
[1]) Vortrag, gehalten im Verein Freiburger Aerzte.

Die Decidua reflexa ist vollkommen glatt und auch in toto nicht verdickt. Die Chorionzotten zeigen makroskopisch keine Veränderungen.

Histologisch bestehen die Wucherungen der Decidua vera aus bläschenförmigen Zellen mit hellem Zellleib und rundem Kern, vollkommen gleich den Deciduazellen, nur in der Grösse etwas nachstehend. An vielen Stellen sind diese Zellen in regressiven Stadien, zum Theil sind die Contouren noch mehr oder weniger deutlich erhalten, das Protoplasma aber in eine krümmelige Masse umgewandelt; zum Theil liegt zwischen wohlerhaltenen Zellen eine krümmelige Masse, in der Zellgrenzen nicht mehr zu unterscheiden sind. Nirgends fand sich spindeliges oder faseriges Bindegewebe.

Bemerkenswerth ist dann weiter der recht beträchtliche Gefässreichthum, sowohl in den breitbasig aufsitzenden Buckeln, wie in den gestielten polypösen Wucherungen. Nur selten findet man in den letzteren ein einzelnes centrales Gefäss, weit häufiger mehrere. Die arteriellen Gefässe haben verdickte Wandungen und zeigen starke Zellproliferation an den Intimazellen (siehe Fig. II).

Fig. II.



Schnitt aus einer buckelförmigen Wucherung.
a Deciduazellen. *b* Gefässe. *c* Drüsenlumina.

Endlich muss noch das Verhalten der Drüsen erwähnt werden. Makroskopisch sieht man eigentlich kaum Drüsenöffnungen, mikroskopisch findet man dagegen an den mehr flächenhaft verdickten Stellen in weiten Entfernungen von einander Einsenkungen, die in der Tiefe sich etwas erweitern und hier mit Epithel ausgekleidet sind. Auf der Oberfläche der Decidua selbst ist nirgends Epithel.

Während nun in der Hauptsache die Verdickungen entsprechend ihrem Ausgangspunkte, der compacten Zellschicht der Decidua, aus Deciduazellen bestehen, zwischen welchen nur ganz vereinzelt Drüsen liegen, sieht man nach der äusseren, uterinen Fläche zu noch Theile der ampullären Schicht, ziemlich zahlreiche

mit Epithel ausgekleidete Drüsenräume, von einander durch mehr oder weniger schmale Brücken von Deciduazellen getrennt.

Sehr auffallend ist der Befund an den kurze Zeit nach Ausstossung des Lappens mit der Curette entfernten tiefen Deciduaschichten. Hier sind die Drüsen äusserst unregelmässig gestaltet, die Epithelien sitzen dicht gedrängt, der Kern liegt tief, der Theil des Protoplasma nach dem Lumen ist gequollen. Deciduazellen sind nicht vorhanden, vielmehr trennen nur ganz schmale Streifen von spindeligem Bindegewebe die einzelnen Drüsen von einander (siehe Fig. III).

Fig. III.



Schnitt aus der mit der Curette entfernten tiefen Schicht der Decidua.
a Drüsen mit erhaltenem Epithel.
b Das zwischenliegende spindelige Bindegewebe.

Die Chorionzotten zeigen auch mikroskopisch keinerlei Veränderungen.

Ich habe Ihnen diese anatomischen Verhältnisse etwas näher auseinander gesetzt, weil ich bei der Durchsicht der Literatur seit den Veröffentlichungen von Ahlfeld[2]) und von Lewy[3]) aus den Jahren 1876 resp. 1877 keine diesbezügliche Publication fand.

Der erste Fall von excessiver Wucherung der Decidua wurde von Virchow[4]) mitgetheilt, von dem auch der Name Decidua tuberosa stammt. Es fanden sich aber hier, wie auch in den von Strassmann[5]) und Gusserow[6]) beschriebenen Fällen nur buckelförmige Verdickungen, welche von Virchow mit grossen breiten Condylomen verglichen wurden, die noch nicht exulcerirt sind.

Mikroskopisch fanden sich nach Virchow in einer schwach faserigen Grundsubstanz grosse, stellenweise geradezu mächtige Zellen von linsenförmiger Gestalt, welche auf senkrechten Durchschnitten meist als dicke Spindeln sich darstellen. Nach Behandlung mit Essigsäure heben sie sich mit ihrem dunkleren Inhalt und grossen Kernen als umfangreiche Körper aus der helleren Grundsubstanz hervor und das ganze Gewebe erinnert dann an faserknorpelige oder sklerosirte Bindegewebsbildungen, am meisten an die Structur der dicken Platten der Arteriosklerose.

Fettige oder andere Degeneration wurde nicht beobachtet. Dagegen zeigen sich schon in den oberen Lagen zahlreiche Durchschnitte grösserer Gefässe, namentlich dickwandige Arterien mit concentrischen Höfen eines dichten Scheidengewebes.»

Gusserow[7]) beschreibt die histologischen Verhältnisse unter besonderer Erwähnung grosser Mengen dichtgedrängter grosser Deciduazellen, die besonders nach der inneren Oberfläche zu in einem Wucherungsstadium zu sein scheinen, indem sie oft mehrere deutliche Kerne enthalten. Freie Kerne waren nur sehr wenig zu bemerken. Besonders deutlich waren diese Wucherungen neben concentrischer Schichtung des Grundgewebes in der Umgebung der Gefässe.

Die polypösen Wucherungen wurden zum ersten Mal von Dohrn[8]) beschrieben, der sie an der Decidua reflexa beobachtete. Sie waren sehr gefässreich, ihr Gewebe stellenweise mit kleinen Blutextravasaten durchsetzt, die Deciduazellen grösser als gewöhnlich, übrigens wechselnd in ihrer Mächtigkeit je nach der an den verschiedenen Stellen des Präparates verschieden starken Gewebswucherung.

Weiterhin theilten Heyerdahl[9]) und Vedeler[9]) je einen, vom Hofe[10]) 3, Ahlfeld[11]) 2, Lewy[12]) einen Fall mit.

Endlich führt Ahlfeld in dem Lehrbuch der Geburtshilfe noch an, dass er seit jener Veröffentlichung die polypösen Wucherungen an der Decidua ausgestossener Eier sehr häufig beobachtet habe. Um so auffallender ist die so spärliche Mittheilung in der Literatur. Auch nach den Beobachtungen an der hiesigen Klinik kann ich Ahlfeld nicht beistimmen, wenn er diese excessiven Wucherungen an der Decidua mit Bildung von Buckeln und Polypen für eine sehr häufige Erscheinung erklärt.

Die erhobenen mikroskopischen Befunde decken sich im Wesentlichen mit dem unsrigen. Hervorheben möchte ich nur noch, dass die Wucherung ausgeht von den Deciduazellen der compacten oder Zellschicht, und dass nur in den tiefsten Schichten eine Wucherung der Drüsen stattfand.

Bezüglich der Aetiologie nur noch wenige Worte.

In unserm Falle stammt das Präparat von einer 21jährigen kräftig gebauten, gesunden Frau. Sie hat im Februar 95 zum ersten Male geboren. Das Kind war abgestorben, wie die Hebamme angibt, sei die Nabelschnur dünn gewesen, Abschilferungen der Haut nur in den Ellbeugen. Nach der Geburt dauerte der Blutabgang fast 6 Wochen lang fort, hörte dann auf Extr. hydrast. canad. auf. 4 Wochen später regelmässige Periode bis zum Anfang September. Dann Amenorrhoe. Anfang December etwas Blutabgang, am 7. December Morgens unter wehenartigen Schmerzen Ausstossung von Klumpen und Fetzen, darunter der Deciduafetzen, und das von der Reflexa umgebene Ei. Die Blutung dauerte danach immer noch etwas an, weshalb ich gegen Mittag gerufen wurde. Beim Curettement wurden noch ziemlich viel Deciduafetzen und Blutklumpen entfernt. Die Blutung hörte vollständig auf. Nach 4 Wochen trat die Periode wieder ein, 3 Tage dauernd, mässig stark, ohne irgend welche Beschwerden. Eine nach dieser Zeit vorgenommene Untersuchung ergab keinerlei Veränderungen in den Geschlechtsorganen.

Auch in den übrigen Fällen handelte es sich grossentheils um gesunde junge Frauen, wiederholt wurden die Zeichen einer Endometritis constatirt und in 2 Fällen ergab die Anamnese Lues.

Virchow hatte diese Wucherungen für syphilitischen Ursprungs erklärt, doch spricht die Abwesenheit von Lues in den meisten Fällen nicht gerade dafür. Hier musste die Geburt eines todten Kindes verdächtig erscheinen. An der Frau waren nirgends Zeichen von Lues zu finden. Den Mann habe ich genau examiniert, er läugnet vollständig, je geschlechtskrank gewesen zu sein oder Ausschlag gehabt zu haben. Es spricht wohl auch das normale Verhalten der Chorionzotten gegen Lues, während die excessive Wucherung der Decidua vera sich gut vereinigen lässt mit den Erscheinungen der mangelhaften Rückbildung des Uterus post partum.

Ueber die Prognose der Extrauteringravidität und die Bedeutung des Sectionsmaterials für dieselbe.

Von Dr. *F. Chotzen.*

Der enorme Aufschwung, den die Gynäkologie in den letzten Jahrzehnten den Fortschritten der Chirurgie zu danken hat, musste natürlich bei den Gynäkologen ein grosses Zutrauen zum Messer und eine wachsende Operationslust zur Folge haben. Wie leicht man sich, im Vertrauen auf die durch eine vervollkommnete Technik und die Anti- resp. Asepsis bedingte relative Gefahrlosigkeit, heutzutage zu Operationen entschliesst, beweist der Umstand, dass selbst eine so eingreifende Operation, wie die Laparotomie,

---

[2]) Archiv für Gynäkologie, X.
[3]) Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie, I.
[4]) Monatsschrift für Geburtskunde, Bd. 17 und Virchow's Archiv, Bd. 21.
[5]) Monatsschrift für Geburtskunde, Bd. 19.
[6]) Monatsschrift für Geburtskunde, Bd. 27.
[7]) l. c.
[8]) Monatsschrift für Geburtskunde, Bd. 31.
[9]) Norsk. Mag. f. Lägerid, Bd. 24.
[10]) Inaug. Diss., Marburg, 1869.
[11]) und [12]) l. c.

zu Explorationszwecken empfohlen und ihre Unterlassung in zweifelhaften Fällen von mancher Seite als Kunstfehler angesehen wird. Unter solchen Umständen ist es wohl selbstverständlich, dass man keinen Augenblick zögerte, ein Leiden, dessen Heilung auf andere Weise nur unsicher oder mit grossen Schwierigkeiten oder grossen Leiden für den Patienten verbunden war, durch eine Operation radical zu beseitigen, sobald die Möglichkeit dazu geboten war.

War nun mit diesen Eingriffen eine Verstümmelung des Kranken verbunden, so erhoben sich natürlich öfters Stimmen, welche ein solches Vorgehen nicht für berechtigt hielten, so lange nicht sicher nachgewiesen war, dass auf conservativere Weise die Heilung nicht erzielt werden könnte, oder wenigstens, dass der Verlust des entfernten Theiles den Gefahren und Leiden eines natürlicheren Verlaufs vorzuziehen oder doch gleich zu setzen sei. Eine solche «Reaction» muss man als berechtigt anerkennen, wenn man nicht auf dem Standpunkt steht: je weniger Organe ein Mensch hat, desto weniger Erkrankungen ist er ausgesetzt; auch im Interesse einer genaueren Kenntniss eines Krankheitsbildes ist sie beachtenswerth, denn erst eine Reihe in ihrem ganzen Verlauf ohne künstliche Störung belassene, genau beobachtete Fälle können eine richtige Beurtheilung der Pathologie und eine strictere Indicationsstellung für die Therapie ergeben. So lange diese nicht gegeben sind, kann man gegen ein zu actives Vorgehen Einwendungen machen, ohne deswegen dessen Erfolge herabsetzen zu wollen. Ja, in manchen Fällen wird man sogar ein thätiges Eingreifen mit Dank begrüssen müssen, da durch dasselbe erst die Kenntniss einer Krankheit so weit gefördert wurde, um die Frage der Therapie wieder spruchreif werden zu lassen. So ist es z. B. mit der vorliegenden Erkrankung, der Extrauteringravidität der Fall, deren überaus häufiges Vorkommen, wie unten noch erwiesen werden wird, erst durch das öftere Operiren bekannt geworden ist. Durch diese Kenntniss aber erst konnten wieder Bedenken entstehen, dahingehend, dass heutzutage von den Gynäkologen bei ektopischer Schwangerschaft auf Grund einer zu ungünstigen Stellung der Prognose, zu viel operirt würde. Diese Bedenken wurden von einem namhaften Gynäkologen zu München geäussert und zugleich wurde angeregt, das Sectionsmaterial dieser Erkrankung in dem hiesigen pathologischen Institut einmal daraufhin anzusehen, ob sich etwa daraus eine Stütze für die angegebene Ansicht entnehmen liesse.

Dieser Anregung nun verdankt die vorliegende Arbeit ihr Entstehen, die sich dieser Aufgabe unterziehen soll. Bevor wir aber auf das Sectionsmaterial und seine Bedeutung eingehen können, müssen wir erst untersuchen, ob denn der heutige Stand der Frage der Extrauterinschwangerschaft Bedenken der angegebenen Art rechtfertigt und wodurch sie gestützt werden.

Sehen wir uns zuerst einmal die Statistiken älterer Autoren an, so finden wir bei Kiwisch[1]) 100 Fälle mit 82 Todesfällen, bei Puech[1]) unter 100 Eileiterschwangerschaften 100 Todesfälle, 98 mal Ruptur. Bei Hennig[1] unter 150 Eileiterschwangersthaften 88 Todesfälle, 81 mal Ruptur. Cauwenberghe[1]) hat unter 300 Fällen 170 Todesfälle, darunter 65 grossesses anciennes, (d. h. Schwangerschaften, welche die normale Dauer überschritten hatten) und 130 Heilungen (115 gr. anc.).

Hecker[1]) zählt unter 64 Eileiterschw. 63 Todesfälle, von 132 Abdominalschw. sind 76 genesen (42 Proc. Mortalität).

Nach solchen Zusammenstellungen wurde natürlich in der chirurgischen Behandlung ein willkommenes Mittel gesehen, diese mörderische Erkrankung wirksam zu bekämpfen, und als nach einigen glücklich operirten Fällen Werth[2]) die consequente Entfernung extrauteriner Früchte empfahl, zu welcher Zeit man ihnen auch begegnen mochte, fand sein Vorschlag sehr willige Ohren. Und wenn man nun die Statistiken aus neuerer Zeit gegen die alten hält und findet, dass nach einer Zusammenstellung Martin's[3]) von 515 Operirten 67,7 Proc., von 265 conservativ Behandelten 36,9 Proc. geheilt wurden, oder dass von 183 aus den Jahren 1893 und 1894 von uns zusammengestellten Fällen unter 158 Operirten 138 = 87,3 Proc., unter 25 conservativ Behandelten 19 = 76,0 Proc. heilten, nach v. Schrenk[4]) unter 436 Laparotomien 16,5 Proc. Todesfälle, bei spontan verlaufenen 57,7 Proc., so scheint dieses Ergebniss die Richtigkeit der Ansichten Werth's zu bestätigen. Damit wäre auch die Berechtigung für die Zunahme der chirurgischen Behandlung, wie sie sich in den angegebenen Zahlen ausspricht, gefunden. So einfach liegt indessen die Sache nicht. Ob nun die zahlreichen Operationen in den letzten Jahren ihre eigene Nothwendigkeit ergeben haben oder nicht, jedenfalls haben sie unsere Kenntnisse dieser eigenartigen Erkrankung in vielen Punkten gefördert. So haben z. B. die neuesten Forschungen über die Anatomie derselben sicher erwiesen[5]), dass die **Extrauteringraviditäten in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle ursprünglich tubare sind**, und dass erst secundär aus diesen durch tubaren Abort oder Ruptur die abdominellen, ovariellen oder gemischten entstehen. (Da die Frage über die relative Häufigkeit von Ruptur und tubarem Abort noch im Stadium der Discussion ist, da ferner die diagnostische Unterscheidung beider vor anatomischer Untersuchung nicht möglich ist, und ein prognostischer Unterschied zwischen beiden nicht nachgewiesen werden kann, so wollen wir diese Frage als für unsere Zwecke nebensächlich ausser Acht lassen und uns immer der früheren Bezeichnung «Ruptur» für beide bedienen.)

Das primäre Entstehen der letzteren ist aber nur in so vereinzelten Exemplaren mit Sicherheit nachgewiesen[6]), dass sie im Vergleich zu der grossen Anzahl ektopischer Schwangerschaften überhaupt verschwinden, so dass auch wir sie hier vernachlässigen und also die verschiedenen Formen als tubare mit ihren Ausgängen behandeln können. Wir finden demnach in einem Theil der oben angeführten älteren Statistiken nur Fälle mit einem Ausgang von den verschiedenen Möglichkeiten verzeichnet, mit Tod, und wir dürfen somit den Verdacht äussern, der uns bei Betrachtung der Diagnostik zur Gewissheit werden wird, dass den Verfassern nur die Fälle mit ungünstigem Ausgange bekannt wurden, d. h. dass die Diagnose damals am Secirtisch gestellt wurde. Wo noch andere Ausgänge bekannt werden, da bessert sich auch die Prognose, wie bei Canwenberghe und Hecker. Letztere Zusammenstellung ist besonders interessant durch die Trennung der beiden Ausgänge. Von diesen waren also schon bekannt: Tod durch Verblutung, Peritonitis, Sepsis, Marasmus und Operation (12 bei Hecker) und Heilung durch Lithopädionbildung, Ausstossung der Frucht, oder künstliche Hilfe (11 Laparatomien, 3 Scheidenschnitte bei Hecker, bei Hennig 11 Fälle, bestehend in Punction, Morphiuminjection und Unterstützung natürlicher Heilung).

Die Ausbildung der gynäkologischen Diagnostik durch die bimanuelle Untersuchung und die chirurgische Technik lehrten nun mit neuen Fällen noch weitere Ausgänge kennen. Man hatte beobachtet, dass Haematocelen durch Platzen extrauteriner Fruchtsäcke entstehen können und genaue Anamnese und sorgfältige Untersuchung ergaben, dass dieser Vorgang nicht selten sei.

Veit[7]) glaubte 28 Proc. der Haematocelen als auf diesem Wege entstanden, annehmen zu müssen, indessen die noch spätere Häufung der Fälle ektopischer Gravidität, und genaue anatomische und mikroskopische Untersuchung nach der Operation von Haematocelen zeigten, dass diese Entstehungsursache so häufig ist, dass heute einige Autoren überhaupt alle Beckenblutgeschwülste auf diesen Ursprung zurückführen wollen (Lawson Tait, Fritsch, Wertheim, Dunn). Da aber doch noch andere Ursachen davon denkbar und auch anatomisch nachgewiesen sind (s. v. Winckel[8]), so müssen sie mit in Rechnung gezogen werden; doch ist ihr Vorkommen durch so wenige Fälle wirklich bewiesen (s. v. Winckel), dass sie wohl kaum mit mehr als 20 Proc. veranschlagt werden

[1]) Sandner, Ueber Eileiterschwangerschaften und deren Behandlung in den ersten Monaten etc. Münchener Med. Wochenschrift 1887, No. 17.
[2]) Werth, Beiträge zur Anatomie und op. Beh. der E.V. Gr. 1887.
[3]) Martin, Vortrag in der gynäkol. Gesellschaft Berlin. cf. Centralbl für Gynäk. 1892.
[4]) v. Schrenck, Ueber ektop. Gravid. Inaug.-Diss. Jurjew 1893.
[5]) siehe Schröder, Lehrbuch der Geburtshilfe 1893 und Werth l. c.
[6]) siehe v. Winckel, Lehrbuch der Geburtshilfe 1893, desgl. Schroeder.
[7]) Veit, Eileiterschwangerschaft 1884.
[8]) v. Winkel, Lehrbuch der Frauenkrankh. 90.

können. Es bleiben also immer noch 80 Proc., und dass man für diese die Ursache annimmt, die für die überwiegende Mehrzahl aller Fälle erkannt ist, scheint uns durchaus berechtigt und es bedarf des Nachweises des Foetus oder der Chorionzotten nicht, wie Zweifel[9]) das verlangt, der den Deciduazellen keine Beweiskraft zuerkennen will. Denn, wenn nach Wyder[10]) das Vorkommen von Deciduazellen ohne Schwangerschaft nicht bewiesen ist, ja, wenn sogar nach C. v. Tussenbroek[11]) und Ayers[12]) das Deciduagewebe sich wiederum in gewöhnliches Stroma zurückverwandelt, so dass nur positiver Befund entscheidet, negativer aber die Diagnose zweifelhaft lässt, so ergibt sich, dass selbst das Fehlen von Deciduazellen unserer Annahme ihre Berechtigung nicht schmälern kann. Damit ist nunmehr der Nachweis geliefert, dass eine sehr grosse Anzahl von Extrauteringraviditäten sich der Beobachtung überhaupt entzieht und nur in ihren Folgezuständen wieder zum Vorschein kommt. Als solche sind weiterhin in demselben Maasse erkannt worden Tubenhaematome, Beckenhaematome, Beckenabscesse, ja sogar in einer Eierstockscyste fand Mann[13]) ein Gewebsstück, das die mikroskopische Untersuchung als Schwangerschaftsproduct erkennen liess, eine Beobachtung, die es interessant erscheinen lässt, kleinere Eierstockscysten häufiger daraufhin zu mustern.

Noch ein Ausgang bleibt uns jetzt zu besprechen übrig, der uns zugleich zeigen wird, dass eine sehr grosse Anzahl ektopischer Schwangerschaften gänzlich unbekannt bleibt, nämlich der Ausgang in Resorption des Eies und Heilung. Dass eine solche Naturheilung vorkommt, ist ja durch einzelne gut beobachtete Fälle bewiesen. In der neuesten Auflage des Schröder-schen Lehrbuches heisst es darüber: «Doch sieht man günstig verlaufende Fälle von Tubenschwangerschaft in denen die Diagnose richtig ist, so häufig, dass wir den Ausgang in Genesung fast für den regelmässigen halten.» Durch die Operationen sind diese Beobachtungen auch bestätigt worden, denn von 41 Fällen, über die Martin[14]) in der Gynäkologischen Gesellschaft in Berlin im Jahre 1893 berichten konnte, waren 14 auf dem Wege der Rückbildung und wären auch ohne Operation geheilt. Sie waren alle ungefähr dem 3. Monat entsprechend. Nun wissen wir, dass ein Theil der Tubarschwangerschaften ohne Symptome verläuft, das beweisen ja schon die Fälle, von denen erst die Ausgänge bekannt werden, dann die nicht seltenen, die zufällig selbst in vorgeschrittenen Monaten bei der Section gefunden werden, dann die Lithopädien und schliesslich auch einzelne Fälle, in denen erst am normalen Ende der Schwangerschaft bei der erwarteten Entbindung die Unregelmässigkeit entdeckt wird. Sind ja doch auch alle Fälle secundärer, andersartiger Schwangerschaft anfangs unbemerkt gebliebene, wo also erst nach Ruptur der Tube und Weiterentwickelung des Fötus ausser ihr die Gravidität offenbar wird.

Da nun in den ersten Monaten, wie wir noch sehen werden, die Erkennung von ektopischer Schwangerschaft sehr schwer ist, so werden erst recht in der Rückbildung begriffene meist übersehen werden, wenn sie nicht Symptome machen sollten, die aus irgend einer Diagnose einen Eingriff erfordern. Je jünger die Gravidität aber ist, desto geringere Beschwerden macht sie für gewöhnlich.

Wenn also schon die oben angegebenen 14 Fälle aus dem 3. Monat nur bei der Operation bekannt wurden, um wie viel mehr werden in noch früheren Monaten zu Grunde gehende, die ihrer Kleinheit wegen ja nicht den Verdacht eines andersartigen Tumors erwecken können, verborgen bleiben; und diese Heilung dürfte wohl je früher, desto öfter vorkommen, denn es liegt nahe, anzunehmen, dass bei dem ungewöhnlichen, und in vielen Fällen wohl auch noch krankhaft veränderten Ort ihres Aufenthaltes, wenn es überhaupt zur Einbettung kommt, Wachsthum und Weiterentwickelung je länger, je schwieriger wird. Dass dem so ist, beweist ja schon der Umstand, dass lebende Föten zu den Seltenheiten gehören, d. h. dass wenige das Alter erreichen, in dem sie erkannt werden können. Es ist darum wohl kaum übertrieben, anzunehmen, dass in den ersten 3 Monaten mindestens ebensoviel Graviditäten zur Ausheilung kommen, als sich weiterentwickeln, da ja schon im 3. Monat allein 1/3 der beobachteten Fälle auf dem Heilungswege war.

Aus dem Gesagten scheint nun eine grosse Häufigkeit der Extrauteringraviditäten hervorzugehen, und thatsächlich hat auch die Vermehrung der Operationen in den letzten Jahren eine solche Steigerung der Fälle ergeben, dass Gräfe im Frommel'schen Jahresbericht[15]) über das Jahr 1892 sagen konnte: «Noch vor 10 Jahren galt die ektopische Schwangerschaft als ein seltenes Vorkommen. Heute kann davon nicht mehr die Rede sein.» Dabei verweist er auf das angegebene Literaturverzeichniss, das, obgleich es den Anspruch auf Vollständigkeit nicht erhebt, in 182 Publicationen aus den Jahren 1891 und 1892 über 228 Fälle von Extrauteringravidität berichtet. Dementsprechend ändern sich auch die Häufigkeitsstatistiken; während nach der ältesten (Löw[16]) 1 solche Erkrankung auf 4—500 000 Geburten kam, in den späteren 1 auf mehrere Tausend, nimmt eine in den letzten Jahren von Chiari[17]) aufgestellte nur noch 1 : 313 Geburten an. Dabei können natürlich nur die constatirten Fälle in Rechnung gezogen worden sein, in welchem Verhältniss sie aber nach dem oben Auseinandergesetzten in Wirklichkeit vorkommen mögen, lässt sich kaum annähernd schätzen. Jedenfalls darf man aber behaupten, dass ihr Vorkommen ein sehr häufiges ist, und wenn wir uns nun über die Gründe Rechenschaft geben wollen, aus denen eine so rapide Steigerung der Zahl der Erkrankungsfälle gerade in den letzten Jahren beobachtet wurde, so wird uns dabei zugleich die Frage der Diagnostik der ektopischen Schwangerschaften noch weitere Bekräftigungen unserer früheren Erörterungen ergeben.

Wäre es nicht denkbar, dass die erwähnte Zunahme der Frequenz der Ausdruck einer thatsächlich häufigeren Erkrankung wäre? Gewiss könnte man daran denken, wenn man sich erinnert, dass die infectiösen Entzündungen der Geburtswege, die ja für die meisten Fälle als ätiologisch angegeben werden, heute «im Zeitalter des Verkehrs» eine gewaltige Verbreitung angenommen haben. Die gleiche Ansicht fanden wir auch von Mandelstamm[18]) geäussert, der ausser der Gonorrhoe noch die kleine Gebärmutterchirurgie und die Manipulationen zur facultativen Sterilität (nach Freund) anschuldigt. Die vorausgegangene langjährige Sterilität, die in vielen Anamnesen angegeben ist (nach v. Schrenck[19]) von 178, bei 70 weniger als 3 Jahre, bei 44 4—6 Jahre, bei 64 mehr als 6 Jahre), liesse wohl an letztere Aetiologie auch denken und es wäre interessant, in vorkommenden Fällen danach zu forschen. Die Wirkung der kleinen Gebärmutterchirurgie ist schwer in diesem Sinne zu erklären, sollte nicht die sie veranlassende Erkrankung mit ihren Residuen weit schuldiger sein? Die beiden anderen Ursachen sind aber keine Errungenschaften der Neuzeit und wenn sie auch vielleicht das ihrige zur Vermehrung der Abnormität beigetragen haben mögen, so können sie doch nicht eine so colossale und auch rapide Zunahme erklären, deren Wirkung hauptsächlich in die letzten 6 bis 8 Jahre fällt. Zutreffender hingegen sind folgende Ansichten, die wir mit den Worten Rein's[20]) wiedergeben wollen: «Die gesteigerte Frequenz der Fälle von Extrauterinschwangerschaft beruht, wie es scheint, auf einer besseren Diagnose derselben, sowie auch auf dem grösseren Zutrauen des Publicums und der Aerzte zur operativen Behandlung, besonders der Bauchchirurgie».

Die bessere Diagnose scheint, wenn man ältere und neuere Lehrbücher durchsieht, eine nicht unbedeutende Schuld an der Vermehrung zu tragen. Für Spiegelberg[21]) noch war die Diagnose in den ersten 4 Monaten unmöglich und selbst nach

[9]) Zweifel, Archiv für Gynäkologie XLI., 1.
[10]) Wyder, Archiv für Gynäkologie XLI., 2.
[11]) C. v. Tussenbroek, Virchow-Archiv CXXXIII, 12. cf. Centralbl. für Gynäk. 1894, S. 1233.
[12]) Ayers, s. Centralbl. für Gynäk. 1893, S. 104.
[13]) Mann, s. Centralbl. für Gynäk. 1889, S. 355.
[14]) S. Centralbl. f. Gynäk. 1893. S. 513.
[15]) Jahresbericht über die Fortschritte auf dem Gebiete der Gynäk. u. Geburtsh. 1893.
[16]) S. Sandner, l. c.
[17]) S. Wiesel, Die Extr. Ut. Grav. und ihre oper. Behandl. Inaug.-Dissert. Jena 1891.
[18]) s. b. Frommel l. c.
[19]) v. Schrenck, Ueber ekt. Gravid. Inaug.-Diss. Jurjew 93.
[20]) s. Centralbl. f. Gynäkologie 92.
[21]) Spiegelberg, Lehrbuch der Geburtshilfe 82.

Ruptur würde Sicherheit erst auf dem Sectionstisch erlangt. Nach v. Winckel aber ist in den ersten Monaten die Diagnose nicht allzu schwer, in den späteren aber mit Sicherheit zu stellen möglich. Das Schröder'sche Lehrbuch vom selben Jahre verlangt wieder einige Beobachtungszeit für die ersten Monate, auch nach der Ruptur ist die Diagnose nur mit einer an Gewissheit grenzenden Wahrscheinlichkeit zu stellen.

Wie steht es nun in der Praxis damit? Es wird hier allgemein ein Unterschied gemacht zwischen den ersten 3 und den späteren Monaten. In Bezug auf die ersteren hören wir noch das Urtheil zweier erfahrener Autoren. Martin[22]) meint, man sei in den ersten 3 Monaten immer auf eine Wahrscheinlichkeitsdiagnose angewiesen und Lawson Tait[23]) «betrachtet es mit Misstrauen, wenn eine Tubenschwangerschaft auf Grund von Symptomen oder der Digitaluntersuchung diagnosticirt wird». Nach dem Urtheil solcher Männer wird es uns nicht wundern, in einer Zusammenstellung von 123 Fällen, die wir aus den Jahren 93 und 94 gemacht haben, bei denen in 71 die Dauer der Schwangerschaft angegeben war, unter 33 Fällen der ersten Monate nur 7 erkannt zu sehen, wobei wir auch die mitgerechnet haben, bei denen es aus der Beschreibung des Falles anzunehmen war, dass die Diagnose gestellt wurde, während 4 nicht diagnosticirte Fälle, die jedenfalls auch den ersten Monaten angehören, nicht mit aufgenommen wurden, weil ihr Alter nicht ausdrücklich angegeben war. Von 12 Fällen aus dem 4. und 5. Monat wurden 5 diagnosticirt, von 26 aus dem 6. Monat bis zu mehreren Jahren 13 und von den Fällen ohne Altersangabe noch 5.

Anatomisch zerfallen die 33 Fälle der ersten 3 Monate in:

18 tubare, davon 3 diagnosticirt,
4 andere, „ 3 „
11 ohne Angabe, „ 1 „

die 12 vom 4. und 5. Monat in:

4 tubare, davon 2 diagnosticirt,
andere, „ 1 „
53 ohne Angabe, „ 2 „

die späteren in:

2 tubare, davon 1 diagnosticirt,
14 andere, „ 8 „
10 ohne Angabe, „ 4 „

Von sämmtlichen 24 tubaren wurden danach erkannt 6, von 23 anderen 12, von 24 ohne Angabe 7.

Leider sind die Zahlen etwas klein. v. Schrenck[24]) hat 610 Fälle aus den Jahren 88—92 zusammengestellt, aber nicht nach der Schwangerschaftsdauer geordnet. Davon wurden 221 richtig diagnosticirt = 36,23 Proc., von unseren 71 — 25 = 35,21 Proc., bei unseren 123 Fällen wären es mit 30 Diagnosen nur 24,39 Proc., doch wollen wir annehmen, dass da öfters bei Schwangerschaften älterer Monate die Angabe über die gestellte Diagnose nicht nöthig erschien.

Nach unseren obigen Zahlen wurden in den ersten 3 Monaten 21,21 Proc., im 4. und 5. 41,60 Proc. und in späteren 50 Proc. erkannt. Nun sind aber auch die anatomischen Unterschiede bei der Diagnose wesentlich: In den ersten Monaten wird wohl immer Diagnose gestellt nach Ruptur, wenn ausgesprochene Erscheinungen davon aufgetreten sind. Da das nicht der Fall zu sein braucht, so sind nachher die Verhältnisse allerdings schwieriger und es wird je nach der Anamnese und dem Grade der Blutung, ektopische Schwangerschaft, Haematocele oder eine andersartige Erkrankung angenommen werden. In den späteren Monaten wird bei lebendem Kinde die Diagnose wohl meist gestellt, nur dass in den letzten Monaten die Unterscheidung von intrauteriner Gravidität wieder sehr schwer ist, doch sind das sehr seltene Fälle, bei unseren 123 war nur 6 mal das Leben des Foetus erwähnt. Bei dessen Tode werden die tubaren zumeist unerkannt bleiben, da sie wenig Charakteristisches bieten werden, die abdominellen und ovariellen aber entgehen der Erkennung dann, wenn keine Theile gefühlt werden können und wenn in der Anamnese charakteristische Merkmale für vorausgegangene Ruptur fehlen, was, wie wir wissen, öfter der Fall ist,

[22]) Martin s. Centralbl. f. Gynäkologie 92.
[23]) Centralbl. f. Gynäkologie 92, S. 813.
[24]) v. Schrenck l. c.

Es ergibt sich also, dass die grösste Mehrzahl, fast $^2/_3$ der bekannt gewordenen Fälle von Extrauteringravidität nicht vor der Operation erkannt worden ist. Der 2. Punkt in der Rein'schen Erklärung ist also in Wirklichkeit der erste, und die verbesserte Diagnostik kommt erst in 2. Linie. Verbessert ist sie aber immerhin, denn wir sehen in $^1/_3$ aller Fälle die Diagnose bestimmt gestellt, während man aus den früheren Statistiken direct herauslesen kann, dass die Diagnose der Tubarschwangerschaften am Secirtisch gestellt wurde, und ausser diesen waren den Autoren noch die älter gewordenen abdominellen und ovariellen (nach damaliger Anschauung) bekannt. Sehr interessant in diagnostischer Beziehung ist uns die Zusammenstellung von Cauwenberghe, die den älteren Autoren unbedingt Zweifel an der Richtigkeit ihrer Prognose hätte erwecken müssen, wenn sie nicht einen strengen Unterschied zwischen den einzelnen Formen gemacht hätten. C. hat unter 170 Gestorbenen 29 tubare, 17 interstitielle, 26 ovarielle und 33 abdominale und 65 «grossesses anciennes». Solcher sind unter den 130 Geheilten 115, dann noch 4 tubare, 1 ovarielle und 10 abdominale. Hier sehen wir die Bestätigung eines Gedankens, der uns bei der Betrachtung der Häufigkeit der Extrauteringravidität schon aufgestiegen ist, nämlich ein wie seltenes Ereigniss der Verblutungstod ist. Wenn wirklich dieser ein so häufiger Ausgang der Krankheit wäre, wo bleiben denn dann in dieser Zusammenstellung die Todesfälle, da wir doch an anderen Statistiken aus noch späteren Jahren sehen, dass fast nur die tödtlich geendeten Tubarschwangerschaften bekannt wurden. Bei C. finden wir 29 tubare und 17 interstitielle; nehmen wir an, diese 46 wären an Verblutung nach Ruptur verstorben, so stehen diesen schon 250 gegenüber, in denen die Schwangerschaft nach Ruptur (nach unseren heutigen Anschauungen — die tubaren sind unter den «grossesses anciennes» ja selten) weiter gedauert hat, ganz ungerechnet jene Unzahl der Fälle, die damals übersehen wurden, denn wir wissen ja, dass ein so langes Tragen extrauteriner Gravidität ein seltenes Ereigniss ist, gegenüber den übrigen Möglichkeiten. Allerdings ist auch zu berücksichtigen, dass solche Fälle, wo sie vorgekommen, sicher viel eher veröffentlicht wurden, als plötzliche Todesfälle, deren Ursache unerkannt blieb. Sectionen waren in jener Zeit doch noch verhältnissmässig selten. Ferner ist zu beachten, dass damals die älter gewordenen Schwangerschaften eben nicht so selten waren als heute, wo wir ein beschnittenes Material haben, d. h. ein Material, in dem seit mehreren Jahren in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle die Entwickelung vorgerückter Schwangerschaften verhindert worden ist. Dieser Umstand verbietet uns leider auch die zahlenmässige Verwerthung obiger Statistik. Wenn wir nämlich auf obige «grossesses anciennes» einen bestimmten Procentsatz (z. B. den heutigen, unter unseren 123 Fällen 11, d. h. 8,94 Proc.) anwenden könnten, so würden wir die dementsprechende Zahl der Erkrankungsfälle (2013) und damit auch die Mortalitätsverhältnisse erfahren. Dagegen könnte vielleicht wieder eingewendet werden, dass das wegen der mangelhaften Publicistik damals nicht zulässig wäre, doch gilt dieser Factor ja für alle Fälle gleichmässig, und Unterschiede in der geographischen Verbreitung der einzelnen Ausgänge werden wohl, wenn überhaupt, in nicht zu rechnender Weise nur existieren. Mit Berücksichtigung der Publicistik hätte man auch die damalige Häufigkeit der Erkrankungen aus den erhaltenen Zahlen ersehen, und damit ein Urtheil über die Wirksamkeit der oben erwähnten mehrenden Einflüsse erhalten können. Doch begnügen wir uns mit dem, was wir finden können, das ist, dass der Verblutungstod durch Ruptur ziemlich selten ist.

In der Publicistik haben wir übrigens ein weiteres, auch öfters erwähntes Moment für die Häufung bekannt werdender Fälle von ektopischer Gravidität. Doch ist deren Wirkung wohl auch eine mehr allmähliche und hat also für die plötzliche Vermehrung in d n letzten Jahren nur untergeordnete Bedeutung.

Es bleibt also die Hauptursache immer noch «das grössere Zutrauen des Publicums und der Aerzte zur operativen Behandlung, speciell der Bauchchirurgie». Wenn wir sahen, dass $^2/_3$ aller Fälle erst durch die Operation bekannt wurden, ohne vorher diagnosticirt worden zu sein, so ist es klar, dass wir die Kenntniss dieser Fälle nur der verbesserten chirurgischen Technik

zu danken haben, die es gestattete, nicht nur zur Entfernung von Tumoren, die wohl in den meisten Fällen angenommen worden waren, sondern auch bei zweifelhafter Diagnose die Eröffnung der Bauchhöhle als verhältnissmässig ungefährlichen Eingriff zu machen, zu dem sich auch die Frauen nach den bekannten Erfolgen leichter entschliessen. Die Verbreitung der ärztlichen Kunst half diesen Factor wirksamer machen, zugleich auch dadurch, dass die Frauen sich überhaupt mehr daran gewöhnten, mit ihren Beschwerden zum Arzte zu gehen. Aber hier können wir schon wieder einen einseitigen Einfluss auf die ärztliche Beobachtung erkennen; während die mit grossen Beschwerden einhergehenden Fälle wohl nur in geringer Anzahl unbeobachtet bleiben dürften, werden leichtere Beschwerden, die Frauen auf dem Lande fast gar nicht, und in den grossen Städten nur die solcher Volkskreise zum Arzte führen, denen ein vorurtheilsloseres Fühlen anerzogen wurde. So sehen wir also wieder die leichteren Fälle verborgen bleiben und die schweren durch ihr häufiges Bekanntwerden die Statistik ungünstig beeinflussen. Dass das aber noch viel weiter geht, als eben auseinander gesetzt wurde, wird uns folgende einfache Ueberlegung lehren. Bedenken wir, dass es die Operation war, die die überwiegende Mehrzahl der Erkrankungen bekannt machte, so entnehmen wir daraus schon, wo diese Fälle zur Beobachtung gelangten, nämlich an den grossen und kleinen Kliniken und bei wenigen operativ gut ausgebildeten Specialisten. Beachten wir nun, dass selbst hier, wo sich doch die meiste Erfahrung mit der guten diagnostischen Fähigkeit zusammenfindet, nur in $^1/_3$ der Fälle die Diagnose gestellt wurde, so können wir uns ein Bild machen, wie es mit der Beobachtung dieser Erkrankung auf dem Lande stehen wird, d. h. dort, wo die Bedingungen zu einem operativen Eingreifen in so beschränkter Weise gegeben sind. Wenn dort zweifelhafte Fälle (und die werden hier einen noch viel höheren Procentsatz ausmachen) unter abwartender oder irgend einer andersartigen Therapie ausheilen, so sind sie für die Beobachtung gänzlich verloren; nicht so die Erkrankungen, in denen ernstere Symptome entweder die Consultation mit einem erfahrenen Arzte veranlassen, oder die Frau bewegen, dem Rathe des Arztes folgend eine grössere Klinik aufzusuchen. Allerdings wird der Fehler wieder einigermassen ausgeglichen dadurch, dass gewiss auch Fälle, in denen in kurzer Zeit Verblutung eintritt, unbekannt bleiben, doch wird das dabei in viel geringerem Maasse der Fall sein, als bei den unausgesprochenen Erkrankungen. Es wird also durch die mangelhafte Diagnostik eine Auswahl unter den Erkrankungen getroffen und ein Zusammenströmen gerade der schweren Fälle an den Orten bewirkt, wo sie zur Beachtung und Veröffentlichung kommen. Dass aber auch die Statistiken dieser Anstalten mit Vorsicht aufzunehmen sind, scheint desswegen berechtigt, weil sicher diejenigen Fälle bei denen die Operation unglücklich ausfiel, weniger veröffentlicht werden, als die glücklichen, besonders dann, wenn wegen anderer Diagnose operirt worden ist. Andererseits wird wohl öfter der Fall vorliegen, dass wegen zu schlechten Allgemeinbefindens der Patientin ein künstlicher Eingriff unterlassen wird, womit die conservative Methode eine unberechtigte Ungunst erfährt, eine Vermuthung, die sich sofort aufdrängen muss, wenn von 123 Fällen nur 5 (davon 3 todt) conservativ behandelt wurden, in einem davon war das überdies zur Begründung ausdrücklich angegeben. Durch alle diese Momente sind die Statistiken über die therapeutischen Erfolge bei ektopischer Gravidität sowie über die Prognose der Erkrankung so einseitig beeinflusst, dass Schlüsse daraus keine unbedingte Berechtigung verlangen können.

Dass aber auch in der anatomischen Form der Erkrankung eine Auslese getroffen wird, ist schon oben gezeigt worden und wir werden so finden, dass die Formen mit den ausgesprochensten Symptomen, also die Schwangerschaften später Monate, immer bei lebendem Kinde, und in früheren Monaten die Rupturen mit ausgesprochenen Erscheinungen in der überwiegenden Mehrheit zur Beobachtung gelangen werden, während die anderen mehr oder weniger verborgen bleiben. Was für Fälle von den frühzeitigen, aber sonst noch bald zu Tage treten werden, zeigt ein Blick auf die Aetiologie. In der grössten Mehrzahl der Fälle werden perimetritische (nach v. Schrenck in 70 Proc.) oder salpingitische Processe angegeben, und auch wo die Anamnese keinen Anhalt dafür gibt, kann man Spuren dieser Erkrankungen finden, wie 3 Fälle von Schneider und Gräfe[25]) beweisen. Wo also solche Processe starke Adhäsionen gemacht haben, oder vielleicht noch spielen, da werden natürlich die heftigen Beschwerden die Patientinnen schon früh zum Arzte führen, und je nach den Verwachsungen und der Virulenz des Entzündungsprocesses werden sie zu Ruptur und Hämatocelenbildung, oder Peritonitis neigen. Wir finden dafür eine Bestätigung bei Veit[26]). Um zu berechnen, wie viel Hämatocelen als durch Extrauteringravidität entstanden zu betrachten seien, stellte er natürlich die Fälle mit den charakteristischesten Erscheinungen zusammen und berechnet die Sterblichkeit derselben auf 25 Proc., während die der Hämatocelen überhaupt, mit Einschluss der Extrauteringraviditäten also, damals nach Zweifel 18 Proc. war. (Trotzdem gibt er übrigens nachher an, dass die Prognose der Hämatocele durch diese Entstehungsart nicht verschlechtert würde). Weiter sagt er dann, dass die Mehrzahl davon nicht an Verblutung, sondern an Peritonitis gestorben ist. Es war also hier noch infectiöses Material in der Tube vorhanden. Denn dass die Infection nach Ruptur durch Communication mit dem Uterus und somit von aussen entstehen sollte, wie so häufig angegeben wird, scheint uns nicht recht wahrscheinlich, denn das trifft doch für alle Fälle von Ruptur zu, und doch tritt Peritonitis so selten auf, und meist dürfte das Tubenlumen gegen den Uterus hin auch durch Eitheilchen oder Blutcoagula abgeschlossen sein. Viel wahrscheinlicher scheint es uns, dass Tubeninhalt mit dem Blut auf dem Peritoneum ausgesät wurde. Man könnte also hier vielleicht aus der Anamnese, je nachdem anzunehmen ist, dass der Process abgelaufen oder noch virulent ist, eine Richtschnur für das therapeutische Handeln in dem betreffenden Falle entnehmen.

Nachdem wir also die verschiedenen, durch die Operationen aufgedeckten Ausgänge der Extrauteringravidität kennen gelernt und zugleich die Auslese bemerkt haben, die eine mangelhafte Diagnostik zu Ungunsten der Prognose bewirkt, stellt sich jetzt für uns die Verlaufsmöglichkeit der Erkrankung so: Ein grosser Theil heilt frühzeitig aus, wovon einige aus den späteren Monaten zur Beobachtung kommen können; sehr wenige entwickeln sich in den Tuben weiter, in den seltensten Fällen bis zur Reife, die übrigen kommen in verschiedenen Ausgängen von günstiger Prognose zur Kenntniss. In einer grösseren Anzahl rupturirt die Tubenschwangerschaft, und bildet in der überwiegendsten Mehrzahl Hämatocele mit Resorption; der grösste Theil entdeckt sich erst in diesem Ausgang; ein kleinerer Theil bildet freie Blutung mit schlechter Prognose und ein anderer kleiner Theil kommt zum Weiterwachsen; es bilden sich die secundären Schwangerschaften mit all' ihren möglichen Ausgängen zweifelhafter Prognose, auch hier kann es zum Austragen des Kindes kommen in seltenen Fällen. Die schwereren Formen der Erkrankung pflegen in der Mehrzahl bekannt zu werden, während die leichteren verborgen bleiben, ein Missverhältniss, das seinen Ausdruck in ungünstigen Statistiken findet.

(Schluss folgt.)

Beiträge zur Aetiologie und Klinik der Zuckerkrankheit.

Von Dr. *Karl Grube* in Neuenahr.

Im Folgenden sollen mehrere Fälle von Diabetes mellitus mitgetheilt werden, welche aetiologisch oder klinisch einiges Interesse beanspruchen. Bei diesem Leiden ist noch so Vieles unklar, dass jeder Beitrag, der auf einen umstrittenen oder dunklen Punkt etwas Licht zu werfen vermag, willkommen sein muss. An einem Ort, wie Neuenahr, der gerade für Diabetiker eine gewisse Berühmtheit erlangt hat, hat man reichlich Gelegenheit, die verschiedenartigsten Fälle einige Wochen lang klinisch zu studiren. Die folgenden Fälle sind auf diese Weise zu meiner Kenntniss gelangt und sorgfältig beobachtet worden.

---

[25]) S. Frommel l. c.
[26]) Veit l. c.

1. Plötzliches Auftreten von Zucker im Harn bei jüngeren Individuen. Heilung bezw. Besserung.

Beobachtung I. Der 21 jähr. Kranke, Israelit, erkrankte im Frühjahr 91 an allgemeiner Schwäche, Abmagerung und Verdauungsstörungen; er wurde desshalb zur Erholung in die Schweiz geschickt. Vier Wochen später traten ohne nachweisbare Veranlassung ganz plötzlich Schwellungen an den Gelenken auf, ohne dass dabei Fieber vorhanden war. Der nunmehr untersuchte Harn ergab einen Zuckergehalt von etwas über 1 Proc., eine Menge, die bei strenger Diät wohl ab-, aber bei laxer Diät (Brod- und Biergenuss) niemals zunahm Dieser Zustand hielt an bis zum Mai 95, dann wurde der Kranke zuckerfrei und blieb es auch bei gemischter Diät. Ende Juni wurde er durch den plötzlichen Tod eines Bekannten erschreckt, und sofort stellte sich wieder Zucker im Harn ein, und da derselbe auch bei mässig strenger Diät nicht dauernd verschwinden wollte, wurde der Kranke nach Neuenahr geschickt. Von Weihnachten 94 bis Mai 95 nahm der Kranke 10 Pfund an Gewicht ab.

Befund: Der Kranke ist ein mageres, mittelgrosses Individuum von puerilem Aussehen. Die Gesichtsfarbe ist gesund, die Zähne sind sehr cariös und schwarz, jedoch nicht locker. Herz und Lungen sind gesund. Die Patellarreflexe deutlich. Es wird über Abnahme des Sehvermögens geklagt, ohne dass ausser einer leichten Conjunctivitis simplex an den Augen etwas nachzuweisen wäre. Pupillen weit, sehr labil. In der Familie sollen verwandte Krankheiten nicht vertreten sein.

Aetiologisch ist bemerkenswerth, dass der Kranke bis in die letzte Zeit stark onanirt hat.

4. VII. Harn bei gemischter, in's Belieben gestellter Diät spec. Gew. 1032, Zucker 0,12 Proc., enorm viele Phosphate.

6. VII. Bei strenger Diät spec. Gew. 1028, kein Zucker, sehr viele Phosphate.

8. VII. Dieselbe Diät und 60 g Brod, spec. Gew. 1026, kein Zucker, weniger Phosphate.

Als der Zucker auch bei immer grösseren Brodmengen fortblieb, erhielt der Kranke gemischte Diät zunächst ohne Zucker, nach einigen Tagen wurde auch dieser erlaubt. Es trat kein Zucker mehr auf.

18. VII. In jeder Beziehung normaler Harn. Allgemeinbefinden besser. Gewichtszunahme 1 kg.

Der Kranke ging dann zur weiteren Kräftigung in die Schweiz. Obgleich er fortdauernd die gewöhnliche Diät befolgt hat, ist bis zum heutigen Tage nie mehr Zucker aufgetreten. Das Onaniren hat der Kranke angeblich ganz eingestellt.

Das Interesse des Falles liegt einmal in der Jugend des Kranken und dann in der Aetiologie. Im Allgemeinen kann man sagen, dass das Auftreten von Zucker bei Individuen unter 30 Jahren prognostisch ungünstig ist, und dass die Fälle dieses Alters, bei denen der Diabetes einen günstigen Verlauf nimmt, sehr selten sind.

Aetiologisch scheint mir in diesem Falle die zugestandenermassen excessive Onanie eine Rolle zu spielen. Der Kranke war entschieden dadurch neurasthenisch geworden, und dass Neurasthenie mit Zuckerausscheidung häufig einhergeht, ist bekannt, auch dass diese Fälle meist gutartig sind, nur handelt es sich in der Regel um ältere Individuen. Es handelt sich also um einen Fall von sexueller Neurasthenie (Bouveret[1]) mit Zuckerausscheidung bei einem jugendlichen Individuum.

Beobachtung II.[2]) 35 jähriger Herr, Amtsschreiber. Seit Anfang Mai 95 klagte der Kranke über Durst, Polyurie und Wadenschmerzen, während er vorher angeblich stets gesund war und nur im letzten Halbjahr zuweilen das Gefühl bestand, als ob vor den Augen, besonders dem linken, ein Schleier wäre, dabei Thränenträufeln.

Im 19. Lebensjahre soll Tripper mit Hodenanschwellung bestanden haben, und seit der Militärzeit will der Kranke zuweilen an einem Ausschlag an der Brust leiden.

Syphilitische Ansteckung wird geläugnet, auch ergibt die Untersuchung keine Anhaltspunkte für dieselbe. Als der Kranke im Mai 95 Herrn Professor Vierordt consultirte, bot er das Bild eines sehr schweren Diabetes: 5 l Harn pro die, 5—8 Proc. Zucker, Aceton und Acetessigsäure, rapide Abmagerung. Der Zucker verschwand bei Diät innerhalb von 14 Tagen bis auf Spuren, Aceton und Acetessigsäure waren schon nach den ersten Tagen verschwunden.

Am 16. Juni kam der Kranke in meine Behandlung. Die Untersuchung ergab sehr wenig. Lippen etwas trocken, Zunge belegt.

Innere Organe normal. Auf der Brust einige kleine furunkelartige Beulen. Augen normal. Patellarreflexe deutlich.

Harn bei strenger Diät: spec. Gew. 1020, kein Zucker.

Allgemeiner Ernährungszustand gut. Gewicht 77 kg 750 g.

18. VI. Diät: Fleisch, grüne Gemüse, 100 g Brot, 1/4 l Milch und 10 Kartoffeln; Harn: sp. Gew. 1018, kein Zucker

19. VI. Diät nach Belieben, auch Obst und Zucker im Kaffee. Harn: spec. Gew. 1018, kein Zucker,

Diese Diät wird fortgesetzt bis zum 22. VI. Harn: spec. Gew. 1036, Zucker 0,8 Proc.

Darauf wieder beschränkte Diät; an Kohlehydraten 100 g Brot.

24. VI. Harn: spec. Gew. 1020, Zucker 0,4 Proc.

25. VI. Nur 50 g Brot und etwas Kartoffeln. Harn: spec. Gew. 1018, kein Zucker.

26. VI. 60 g Brod, kein Zucker.

27. VI. 80 „ „ „ „

28. VI. 100 „ „ „ „

Patient ass dann wieder alles, nur keinen Zucker und der Harn blieb zuckerfrei. Am

16. I. 96 erfuhr ich durch einen Brief von dem Kranken, dass er vollkommen wohl sei. Er hätte noch einmal im Oktober ganz geringe Spuren Zucker im Harn gehabt, und zwar wohl in Folge von Excess bei der zuvor gefeierten Kirmes.

Im Dezember wurde wieder untersucht und kein Zucker gefunden. Der Kranke isst alles.

In diesem Falle war ein aetiologisches Moment nicht aufzufinden. Bemerkenswerth ist, dass der Kranke im Anfang ganz das Bild eines schweren Diabetes darbot, der sich aber nachher als ein ganz gutartiger erwies. Solche Fälle sind selten, besonders bei der verhältnissmässigen Jugend des Kranken.

Man muss den Fall als ein Beispiel von vernachlässigtem Diabetes ansehen. Er ist geeignet, die von v. Noorden aufgestellte Behauptung zu bestätigen, dass Acetonurie und Diaceturie dann auftreten, wenn es aus irgend einem Grunde nicht gelinge, dem Diabetiker soviel Nahrung einzuverleiben, wie er bedürfe.[3]) Der Kranke hatte zweifellos schon Zucker ausgeschieden, ehe er sich in ärztliche Behandlung gab. Da die Diät nicht verändert wurde und bei den unteren Ständen die Kohlehydrate in der Nahrung bei weitem überwiegen, diese aber nicht genügend von dem Kranken verwerthet wurden, trat Unterernährung und damit Zerfall von Körpereiweiss ein, bis die Behandlung durch Darreichung genügender N-haltiger Nahrung diesem Mangel steuerte. Nach Hirschfeld[4]) müsste es sich um einen sog. schweren Fall von Diabetes gehandelt haben. Derselbe behauptet nämlich, dass in leichten Fällen von Diabetes die Acetonurie durch Darreichung genügender Mengen von Kohlehydraten zum Verschwinden gebracht würde, während die Acetonurie in den schweren Fällen trotz des Genusses von Kohlehydraten fortbestehe. Dass der vorliegende Fall aber ein schwerer gewesen sei, ist nach dem weiteren Verlauf zu verneinen. Der Fall widerspricht also den Behauptungen Hirschfeld's und ich will gleich bemerken, dass ich eine Reihe von Fällen gesehen habe, auf welche die Behauptungen desselben nicht passen, dass ich aber wieder andererseits auch Fälle beobachtet habe, für welche dieselben sehr gut zutreffen.[5]) Andererseits muss ich hervorheben, dass, so gut die Annahme von Noorden's über Acetonurie etc. diesen Fall zu erklären vermag, ich andere Fälle gesehen habe, welche sich durch die Annahme, dass die Acetonurie allein auf Zersetzung von Körpereiweiss zurückzuführen sei, nicht erklären lassen, z. B. der folgende:

Beobachtung III. Herr R., 18 Jahre alt, vor einem Jahre wurde der Zucker nachgewiesen. Eltern und 5 Geschwister leben und sind gesund. Patient war bis vor einem Jahre ebenfalls gesund. Sommer 1894 traten plötzlich starker Durst, Polyurie, Wadenkrämpfe, allgemeine Mattigkeit und Abmagerung auf. Die 1. Untersuchung ergab 8,6 Proc. Zucker. Subjective Beschwerden fehlen zur Zeit vollkommen.

Befund. Sehr pueriler Mensch. Lungen gesund, Herzthätigkeit aufgeregt, Spitzenstoss nach links verbreitert; keine Geräusche. Zunge trocken. Acetongeruch. Stuhl regelmässig. Patellarreflexe beiderseits deutlich. Körpergewicht 41,0 kg. Verordnung: mässige Mengen Neuenahrer Wasser. An Kohlenhydraten 40 g Grahambrod, 50 g Kartoffeln, 1/4 l Milch. Täglich ein Theelöffel eines Gemisches von kohlensaurem und phosphorsaurem Kalk.

Der Zuckergehalt blieb während der Behandlung sehr hoch, die Acetonausscheidung war zuweilen beträchtlich, zuweilen geringer, dabei war das Allgemeinbefinden vorzüglich und das Körpergewicht stieg von 41 auf 50,1 kg, also um 9,1 kg.

Wir haben also hier andauernde, zuweilen recht bedeutende, zuweilen weniger starke Acetonausscheidung und dabei eine stetige und bedeutende Gewichtszunahme. Ob an dem günstigen Resultat

[1]) Die Neurasthenie, deutsch von O. Dornblüth. 1893. S. 19.

[2]) Die Beobachtung und Behandlung dieses Falles verdanke ich Herrn Professor Vierordt in Heidelberg, der auch mit der Veröffentlichung einverstanden war.

[3]) Die Zuckerkrankheit. Berlin 1895. S. 85.

[4]) Die Bedeutung der Acetonurie für die Prognose des Diabetes. Deutsche med. Wochenschr. 1893. No. 38.

[5]) Ich muss wegen der näheren Angaben von Hirschfeld auf dessen citirte Arbeit verweisen.

die gleichzeitige Kalkbehandlung, ob die bei dem aus kleinen Verhältnissen kommenden Kranken während der Cur mögliche bessere Verpflegung daran Antheil hat, mag unentschieden bleiben. Hier interessirt uns nur die Frage, ob die von v. Noorden gegebene Erklärung für diese Acetonurie passt. Ich glaube nicht, dass bei einer Zersetzung von Körpereiweiss eine derartige Gewichtszunahme möglich ist; denn eine solche kann doch nur eintreten, wenn der Kranke genügend Nahrung erhält und verwerthet. Um etwaigen Einwänden gegen die auch für mich verblüffende Gewichtszunahme resp. die Genauigkeit der Gewichtsbestimmungen zu begegnen, bemerke ich, dass dieselben mit allen Cautelen auf derselben, selbst registrirenden Waage und in derselben Kleidung Morgens nach dem Frühstück vorgenommen wurden. Selbst wenn man kleinere Fehlerquellen in Abzug bringt, ist die Gesammtzunahme immer noch erstaunlich. Der folgende Fall ist analog:

Beobachtung IV. 27jähriger Mann, Eisendreher; Februar 95 wurde zuerst Zucker gefunden; damals bestanden Durst, Polyurie, Polyphagie, Abmagerung. Seit Februar bis jetzt (19. Aug. 95) circa 38 Pfund abgenommen. Mutter vor 2 Jahren an acutem Lungenkatarrh gestorben. Vater 78 Jahre alt, lebt und ist gesund. 2 Brüder und eine Schwester, alle 3 älter, sind gesund.

Patient acquirirte vor 6 Jahren beim Militär eine Lungenentzündung. Er ist verheirathet, hat ein gesundes Kind. Keine Geschlechtskrankheiten zu eruiren. In der Familie keine verwandten Krankheiten.

Befund. Grosser, blasser und magerer Mensch. Zunge schmutzig belegt, feucht. Zähne zum Theil cariös.

Lungen. An der linken Lungenspitze etwas verschärftes Athmen, sonst überall normaler Befund, desgleichen am Herzen. Patellarreflexe beiderseits vorhanden. Gewicht 133 Pfund.

Harn: spec. Gew. 1036, Zucker 4,9 Proc., Eiweiss: Spur, Aceton: Spur, viel Calciumphosphat.

Behandlung. Neuenahrer Wasser. Strenge Diät + 50 g Kartoffeln. Täglich ein Theelöffel Kalk (wie oben). 1/4 l Milch.

25. VIII. Spec. Gew. 1036, Zucker 3,4 Proc., kein Aceton. Allgemeinbefinden gut.

1. IX. Dieselbe Diät. Harn: spec. Gewicht 1039, Zucker 5,4 Proc., Aceton: reichlich. Gewicht 131 Pfund, Abnahme von 2 Pfund.

6. IX. Dieselbe Diät, nur 100 g Kartoffeln anstatt vorher 50. Harn: spec. Gew. 1039, Zucker 6,0 Proc., Aceton: reichlich. Gewicht 140 Pfund, Zunahme von 9 Pfund. Allgemeinbefinden sehr gut.

12. IX. Dieselbe Diät. Harn: spec. Gew. 1039, Zucker 5,6 Proc., Aceton reichlich. Gewicht 140 Pfund.

17. IX. Dieselbe Diät. Harn: spec. Gew. 1038, Zucker 6,8 Proc., Aceton: reichlich Gewicht 143 Pfund. Allgemeinbefinden gut.[6])

Also auch hier dieselbe Erscheinung wie im vorhergehenden Falle. Ich kann mich auf Grund dieser Fälle, die ich noch um (wenigstens 2 eindeutige) vermehren könnte, der Erklärung v. Noorden's nicht für alle Fälle anschliessen. Ich habe vielmehr aus meinen Beobachtungen den Eindruck gewonnen, dass es sich bei der Acetonurie etc. nicht immer um denselben Zustand handelt, sondern dass sich zwei verschiedene Gruppen von Fällen gegenüber stehen. Bei der einen Gruppe, die meiner Erfahrung nach prognostisch sehr schlecht ist, stammt das Aceton vielleicht ausschliesslich aus dem Körpereiweiss. Bei diesen tritt daher schnelle und unaufhaltsame Abmagerung ein und der Tod erfolgt im Coma nach vorausgegangener allgemeiner Cachexie.

Die andere Gruppe umfasst diejenigen Fälle, bei denen das Aceton vorwiegend aus dem Nahrungseiweiss stammt, das Körpereiweiss aber nicht angegriffen wird, ja sogar noch eine beträchtliche Gewichtszunahme möglich ist. Diese letzteren Fälle sind prognostisch, was die Dauer anlangt, nicht so ungünstig. Ich habe z. B. einen Patienten, der jetzt schon seit August 1894, d. i. mindestens seit 1 1/2 Jahren, stets Aceton ausscheidet und der während dieser Zeit verschiedentlich an Gewicht zugenommen hat, einmal sogar innerhalb von 2 Monaten 18 englische Pfund (= circa 8,0 kg). Jetzt ist aber auch bei diesem Kranken das Stadium eingetreten, wo das Körpereiweiss angegriffen wird und progressive Abmagerung eintritt. In dieses Stadium gelangen nach meiner Erfahrung schliesslich alle Fälle, so dass aus den Fällen der ersten Gruppe nach einiger, oft recht langer Zeit, solche der zweiten Gruppe werden.

Die Frage nach der Bedeutung der Acetonausscheidung bei Diabetes ist eine sehr wichtige, was sich auch schon aus der grossen Anzahl der darüber angestellten Arbeiten ergibt. Bis jetzt gilt als feststehend, dass die Eiweisskörper die Quelle dieser Stoffe sind und ich habe daher im Vorhergehenden die widerspruchsvollen Erscheinungen, welche einem Jeden auffallen müssen, der viele derartige Kranke sieht, auf Grund dieser Voraussetzung zu erklären versucht. Je mehr Fälle ich jedoch zu beobachten Gelegenheit habe, desto wahrscheinlicher wird für mich die Möglichkeit, dass noch andere Vorgänge als die Eiweisszersetzung bei ihnen für die Acetonurie eine Rolle spielen.

Was die Behandlung dieser Kranken angeht, so ist es jetzt wohl allgemein anerkannt, wenigstens in Deutschland, dass man ohne Kohlehydrate schadet. Nach meinen Erfahrungen des letzten Jahres verdient in diesen Fällen die von mir im vorigen Jahre empfohlene Kalkbehandlung[7]) versucht zu werden.

(Schluss folgt..)

[6]) Anmerkung während der Correctur. Der Kranke theilte mir vor wenigen Tagen mit, dass er sich seit der Cur stets wohl gefühlt habe und dass das Gewicht 144 Pfund betrage. Der gleichzeitig übersandte Harn enthielt 7,2 Proc. Zucker und viel Aceton.

[7]) Einige Beobachtungen über die Bedeutung des Kalkes bei Diabetes mellitus. Münch. med. Wochenschr. 1895, No. 22 und ‹Weitere Beobachtungen über Kalkbehandlung bei Diabetes mellitus›, Therapeut. Monatshefte, Mai 1896.

Zur Pathologie der Halsrippen.

Von Dr. *Stifler* in Bad Steben.

Die vorderen Wurzeln der Querfortsätze der unteren, besonders des 7. Halswirbels haben ihre in der Entwicklungsgeschichte begründeten Rechte, sich als Halsrippen geltend zu machen; Hyrtl und Luschka haben diese anatomische Variation mehrfach berichtet.

Erst jüngst ist die Chirurgie (Schnitzler, de Quervain[1]), Tilmann, Fischer[2]), dieser Abnormität nahe getreten; bei den bisher bekannten Fällen handelte es sich nur um einseitige Halsrippen vom 7. Halswirbel ausgehend; ich bringe hiemit einen Fall von doppelseitiger Halsrippe, als bestimmtes Krankheitsbild, zur Kenntniss.

Frl. N. in Naila, 23 Jahre alt, consultirte mich im Frühjahr 1895 wegen einer in der linken oberen Schlüsselbeingrube sichtbar gewordenen pulsirenden Geschwulst und wegen davon ausgehender schmerzhafter Empfindungen.

Frl. N., normale Erscheinung, hat seit 3 Jahren bei Haus- oder Näharbeit Schmerzanfälle in linker Nacken-, Schulter- und Seitengegend; die Heftigkeit dieser Anfälle steigerte sich, bis vor Kurzem gelegentlich einer forcirten Erhebung des linken Armes unter dem Gefühl eines Risses diese pulsirende taubeneigrosse Halsgeschwulst auftrat; von diesem Moment an waren die Schmerzen bedeutend geringer, aber immerhin noch, zumeist bei Arbeit, fühlbar; dieselben werden als ziehend, reissend, geschildert, ausstrahlend gegen das linke Ohr, gegen die ganze linke Schulter- und Seitengegend bis zur Hüfte; Taubsein und Ameisenkriechen im ganzen linken Arm.

Graciler Hals (38 cm); halber Halsumfang links über der Geschwulst 20 cm; in der Fossa supraclavic. sin., einen Finger breit über der Clavicula, sichtbar eine in Längsrichtung pulsirende Geschwulst (4 cm längs, 3 cm quer); die Ven. jug. ext. sin., stark entwickelt, läuft darüber weg; an den correspondirenden Stellen rechts nur schwach pulsirende Bewegung; linker Arm in Farbe und Volumen unverändert.

Palpirender Finger fühlt links eine knöcherne Grundlage der Geschwulst, schwaches Schwirren über der deutlich greifbaren Arteria subclavia, die von der Höhe der Geschwulst (6 cm über der Clavic.) entlang nach unten und aussen läuft; beim leisesten Druck darauf, in der Richtung von oben nach unten, verschwindet sofort der linke Radialpuls; bei genauerer Abgrenzung der Geschwulst lässt sich diese erkennen als das ca. 2 cm starke Tuberculum einer Halsrippe (entsprechend dem Tub. Lisfrancii) mit greifbarer Gefässfurche (Luschka); die Art. subcl. ist aber nicht mehr in, sondern über derselben.

Diese Halsrippe, scheinbar aus dem Querfortsatze des 6. Halswirbels sich bildend, verläuft in normaler Rippenstärke gerade nach unten auf die Mitte der Clavicula zu und setzt sich 1,5 cm von der Artic. stern. clavic. mit 4 cm breiter Platte an die erste Brustrippe an. Rechts, nicht ganz 3 cm über der Clavic. und 7 cm von der Mittellinie entfernt, ebenfalls ein, aber viel weniger entwickeltes, Tuberculum einer schwächeren Halsrippe mit quer darüber laufender Art. subcl., diese rechte Halsrippe, gleichen Ursprungs, setzt sich mit 2 cm breiter Basis ungefähr am äussern Dritttheil der Clavicula an die erste Brustrippe an; das Schwirren über der Art. subcl. d. ist deutlicher fühlbar als links.

Bei der Auscultation sind beiderseits, aber wieder mehr rechts als links, intensive, gefässdiastolische Geräusche hörbar; Radialpuls (78), links schwächer, desgleichen Blutdruck links 120, rechts 140; cutane Sensibilität des linken Armes gleichmässig etwas herabgesetzt;

[1]) Centralblatt f. Chirurgie. Bd. XXII.

[2]) Deutsche Zeitschrift f. Chir. 1895.

Motilität ohne Unterschied; die oberen Lungengrenzen links weiter nach oben und hinten.

Störungen der Motilität und Sensibilität, ausgehend von Compression, Reizung oder Zerrung des betr. Plex. brach., besonders Circulationsstörungen durch Alteration des Lumens, des Gewebes der Art. subcl., der veränderten Gefässverzweigung, der Blutzufuhr zu den von ihr versorgten Gebieten wurden eigentlich in allen bisher bekannten Fällen beobachtet und gewöhnlich dadurch Indication zur operativen Behandlung, zur Resection der Halsrippe, gegeben.

In unserem Falle haben wir auch Neuralgien im Bereiche des linken Armnervengeflechtes, der ganzen linken Schulter und Achselgegend, der Reg. hypoch. und lumb. bis zur Reg. iliaca, ausserdem auch Reizungen der nach dem Hinterhaupte gehenden Nerven aus dem Plex. cerv.; die Parästhesien des linken Armes scheinen nur durch den wechselnden und so ganz abnorm veränderlichen Blutgehalt bedingt zu sein.

Die oben berichtete plötzliche Entstehung der pulsirenden Geschwulst bei forcirter Armhebung unter sofortigem Schmerznachlass erklärt sich durch Luxation der Art. subcl. aus ihrer Gefässfurche am Tubercul.; dieses Tuberculum cost. cerv., als Stützpunkt des verstärkten Musc. scal. ant., hat sich in natürlicher und functioneller Anpassung, durch Wachsthum und die hier bestehende Linkshändigkeit immer mehr entwickelt.

Die Therapie kann einstweilen nur symptomatisch sein; es ist sehr wahrscheinlich, dass die ungefähr 4 cm unter der Fascie ziemlich frei verlaufende Art. subcl. s. sich mechanisch erweitert und bestimmtere Compressionserscheinungen sich einstellen, die über kurz oder lang zur operativen Behandlung drängen. Die Resection der Halsrippe allein verhindert nicht die Entstehung eines Aneurysmas der Art. subcl., wie der von Ehrich[3]) beschriebene Fall beweist.

Ein jodhaltiges Product der menschlichen Schilddrüse.

Von Dr. med. et phil. *A. Gürber*,
Assistent für medic. Chemie am physiologischen Institut Würzburg.

Bei der Präparation einer menschlichen Schilddrüse zur Bestimmung ihres Jodgehaltes, eine Untersuchung, die durch die neueste Veröffentlichung Baumann's gegenstandslos geworden ist, fand ich im Hylus der beiden Seitenlappen, in weitmaschigem Bindegewebe eingeschlossen, ein gallertiges Product, das offenbar von der Drüse ausgeschieden worden war. Die wenigen Tropfen der zähen, schwach gelblich gefärbten Flüssigkeit wurden bei kleiner Flamme vorsichtig im Platintiegel mit Kali geschmolzen und dann mit etwas Salpeter vollständig verbrannt. Die ganz farblose Schmelze in Wasser aufgenommen, unter stetem Abkühlen mit Schwefelsäure angesäuert, ergab beim Ausschütteln mit Chloroform eine Menge von Jod, die in Anbetracht der geringen Menge von Substanz als sehr gross bezeichnet werden muss. Selbstverständlich waren die angewandten Reagentien vorher sorgfältigst auf Jod untersucht und als absolut rein befunden worden. Es darf übrigens die Prüfung der zu verwendenden Reagentien auf Jod niemals versäumt werden, da ich selbst in sogenanntem analysenreinem Kali und Salpeter Spuren von Jod habe nachweisen können. Es unterliegt demnach keinem Zweifel, dass das untersuchte Product der Schilddrüse jodhaltig war. Leider ist es mir jetzt nicht möglich, diesen Gegenstand weiter zu verfolgen und ich gebe desshalb diesen vereinzelten Befund zur Kenntniss mit dem Wunsche, dass vielleicht von anderer Seite diese doch nicht ganz unwichtige Beobachtung nachgeprüft werden möchte.

Würzburg, den 5. Juni 1896.

Welche Symptome machen die Flexionen und Versionen des Uterus?

Von Dr. *Theilhaber*. (Schluss).

Ein kurzer Ueberblick über die Proceduren, mit denen die Heilung der Frauen mit sogenannten Uterusflexionen angestrebt wurde, dürfte für Sie nicht ganz uninteressant sein. Natürlich ist es mir nicht möglich, Ihnen alle Behandlungsmethoden vorzuführen, die jemals gegen die Flexionen empfohlen wurden. Die Zahl der gegen dieses Leiden angewandten Mittel ist eine so grosse, dass ich Ihre Zeit ungebührlich lange in Anspruch nehmen müsste, wenn ich sie alle Ihnen aufzählen wollte. Namentlich das letzte Jahrzehnt, in dem die operative Behandlung der Retroflexionen im Vordergrund stand, war ungewöhnlich reich an Erfindungen neuer Methoden, die mittelst Operation die Heilung dieser Anomalie anstrebten. Der Frommel'sche Jahresbericht zählt aus dem Jahre 1894 82 Abhandlungen über die operative Therapie der Retroflexio uteri und ein nicht kleiner Theil dieser Publicationen bringt neuerfundene Operationsmethoden. Interessiren wird Sie vor Allem, dass die Idee, gegen die Lageveränderungen vorzugehen, schon sehr alt ist. Dies ersehe ich aus einer Abhandlung von Möller (Diss. de pronatione Ut. post partum Marburg 1803): er schlägt zur Heilung der Pronation (so nannte man damals die Anteflexio) vor, den Uterus mittelst elastischem Katheter aufzurichten. Wenn dies Verfahren nicht hilft, soll die Kranke an den Füssen aufgehängt werden und in verzweifelten Fällen soll sogar die Bauchhöhle eröffnet werden. Möller's Rath, die Patientin an den Füssen aufzuhängen, ist offenbar eine Imitation der Prolapscuren des Euryphon. Dieser liess die armen Prolapskranken 24 Stunden hindurch mit den Füssen an einer Leiter aufhängen.

Eine grosse Rolle spielte später lange Zeit bei der Therapie der Ante- und Retroflexion das Tragen eines Leibgürtels, Ceinture hypogastrique. Er sollte die Baucheingeweide unterstützen und den Druck auf den Uterus mässigen. In Wirklichkeit waren die durch ihn herbeigeführten Erfolge nur durch Suggestion erzielt. Ueber gute Resultate, vermittelst Leibgürtel erzielt, berichten Velpeau (der Erfinder), Trier, Chassaignac, Arneth u. A. — Lange Zeit wurden jedoch am meisten gerühmt die Erfolge der Behandlung mittelst Pessarien. Jahrzehnte lang tobte der Kampf zwischen den Lobrednern der Intrauterin — und denen der Vaginalpessarien. Die ersteren waren entschieden gefährliche Instrumente. Sie haben vielen Frauen Siechthum und Tod gebracht. In den letzten beiden Jahrzehnten neigte sich immer mehr der Sieg auf die Seite der harmloseren Scheidenpessarien. Als die intrauterine Pessartherapie im Zenith ihres Ruhmes sich befand, wurden auch die Lateralflexionen mittelst dieser Methode behandelt (Arch. f. Gyn. Bd. XII. S. 328). Auch der sehr bewegliche Uterus war eine Zeit lang Gegenstand der Behandlung (Schröder, Lehrb. d. Frauenkrh. pp). Man imobilisirte ihn durch Scheidenpessarien. Bald darauf ging man daran, die Uteri mit verminderter Beweglichkeit mobiler zu machen, vor allem durch Massage.

Die operative Therapie wurde schon in der vorantiseptischen Aera von sehr renommirten Aerzten angelegentlichst empfohlen. Es war damals vor allem der anteflectirte (i. e. nach heutigen Begriffen der normalliegende) Uterus das Object des furor operativus gynäkologicus. Grenet (Gaz. des Hôp., 1865, No. 53—68) folgte dem Vorschlage von Amussat und behandelte die Flexionen durch Hysterocautomie. Er «heilte» auf diese Weise u. A. eine Anteflexio und 8 Anteversionen (durch Aetzung der vorderen Muttermundslippe und der vorderen Scheidenwand). — Sims (Gebärmutterchirurgie, übersetzt von Beigel, p. 197) und Simon (v. Schultze, Lageveränderungen der Gebärmutter, p. 108), nähten die Vaginalportion des anteflectirten (also normalliegenden) Uterus im vorderen Scheidengewölbe an. Ein Autor lobt diese Operation im Arch. f. Gyn., Bd. 18, Heft 3, mit den Worten: «sowie man mit der Muzeux'schen Zange die Vaginalportion nach vorne und dadurch den schweren Uteruskörper von der Blase weg mehr nach hinten führt, hört man sofort von der Patientin, sie fühle sich erleichtert, sie wäre ganz schmerzfrei». Er nähte desshalb in 2 Fällen die Vaginalportion im vorderen Scheidengewölbe an. Beidemale verschwanden alle Beschwerden nach der Operation. Er hat in Wirklichkeit erst eine «pathologische Anteflexio» hergestellt. Nachdem es Schultze nach Jahrzehnte langen Kämpfen gelungen war, den Aerzten klar zu machen, dass der anteflectirte Uterus einer orthopädischen Behandlung nicht bedürfe, machten die Operateure die mit dem Fundus nach hinten gerichtete Gebärmutter zum Gegenstand der Experimente: dem Vorbilde Köberle's folgend, wurde zunächst die Ventrifixation ausgebildet, d. h. um die Lage des Uterus zu verbessern, zog man ihn aus dem Becken heraus und nähte ihn oben an den Bauch-

[3]) Beiträge zur klin. Chir. Bd. XIV.

decken an. In entgegengesetzter Weise verfuhren die Erfinder der Vaginaefixation: sie zogen ebenfalls den Fundus uteri aus dem Becken heraus, aber nicht über den Beckeneingang hinauf, sondern durch den Beckenausgang nach unten und befestigten ihn tief unten in der Scheide. Namentlich die letztere Operation hatte sich bis in die letzten Monate einer grossen Anhängerschaft in Deutschland zu erfreuen. In viel geringerem Maasse war dies der Fall mit der Alcquié-Alexander'schen Operation, der Verkürzung der Ligamenta rotunda und mit den zahlreichen Methoden, die durch Erzeugung eine Parametritis oder Perimetritis posterior eine Annäherung der Cervix an die hintere Beckenwand erstrebten.

Alle diese wunderbaren Lageanomalien, die von den Aerzten hergestellt wurden, hatten keinerlei ungünstigen Effect auf das Befinden der Patientinnen, wenigstens so lange sie nicht schwanger wurden; ja nach den Berichten der betreffenden Autoren haben sogar alle diese Methoden Heilung der Kranken erzielt. Es wurden nicht allein die subjectiven Beschwerden beseitigt, auch die Metrorrhagien schwanden meist, sogar nach orthopädischer Behandlung der «Anteflexionen» (v. E. Martin l. c. p. 116 u. 117).

Der Umstand, dass damals so häufig normale Lagen des Uterus in pathologische verwandelt wurden und trotzdem die Patientinnen ihre Beschwerden verloren, spricht doch offenbar zu Gunsten der Auffassung, dass den Lageveränderungen des Uterus in der Regel eine besondere Bedeutung nicht zukommt. Die Besserung in dem Befinden der Patientinnen wurde jedenfalls häufig hervorgerufen durch die von den Gynäkologen nebenbei eingeleitete Allgemeinbehandlung. Die Aerzte pflegten ja Abführcuren, Luftveränderung, reichlichere Bewegung, Gebrauch von Bädern, Mineralwassern etc. zu verordnen. Bei den operativen Behandlungsmethoden war oft wirksam die häufig mit der Fixation zusammen vorgenommene Excochleatio, die bekanntlich die Endometritis sehr günstig beeinflusst, ferner die energische örtliche Blutentziehung: wir wissen ja, wie vortheilhaft z. B. Scarificationen die Metritis beeinflussen. Günstig wirkte ferner häufig der mehrwöchentliche Aufenthalt im Krankenhaus und einen sehr bedeutenden Einfluss hatte gewiss in zahlreichen Fällen der Glaube an die Kunst des tüchtigen Specialisten. Diese Factoren führten zur temporären Beseitigung der Beschwerden, nicht die meist geradezu zweckwidrige locale Behandlung.

Der Umstand, dass der nicht schwangere Uterus alle diese von den Aerzten herbeigeführten wunderbaren Veränderungen seiner Form und Lage verträgt, ohne dass hiedurch Störungen entstehen, zeigt, wie tolerant dieses Organ gegenüber pathologischen Lageveränderungen ist. Auch sonst lässt sich der Uterus sehr viel gefallen: wir können an der Vaginalportion brennen, stechen, schneiden, nähen, ohne die geringste Schmerzempfindung zu erregen. Der Uterus ist eben während des grösseren Theils des Lebens der meisten Frauen ohne wichtigere Function, er ist meist nur der Ausführungsgang der Drüse, des Ovariums. Zeitweise hat er noch die Function, das Product dieser Drüse, das Ei, zur Reife und Ausstossung zu bringen. Zu dieser Zeit verliert er nun allerdings manchmal seine Toleranz gegenüber den pathologischen Lageveränderungen: Störungen der Schwangerschaft und der Geburt können dann die Folge sein. Aber auch hier ist wieder bemerkenswerth, dass die nicht vom Arzte herbeigeführten Lageanomalien selten zu solchen Störungen führen. Bedenkt man z. B., dass in Deutschland meiner Schätzung nach mehrere Millionen Frauen mit retroflectirtem Uterus leben, so ist es doch auffällig, eine wie geringe Zahl von Frauen mit Incarceratio uteri retroflexi gravidi zur Beobachtung kommt. Unterbrechungen der Schwangerschaft bei Retroflexio sind wohl immer auf zufällige Complicationen, Endometritis, Metritis etc. zurückzuführen. Bei der Geburt macht die Retroflexio fast niemals Störung.

Ganz anders die von den Aerzten geschaffenen Veränderungen der Lage des Uterus. Die Zahl der Fälle, in denen bei diesen Geburtsstörungen entstanden, ist verhältnissmässig eine sehr grosse. Bei der künstlichen Fixirung des Uterus bilden sich eben ausserordentlich häufig sehr umfangreiche und derbe Verwachsungen, so dass nahezu die Hälfte der Organwandungen verhindert wird, an der physiologischen Ausdehnung während der Schwangerschaft theil zu nehmen. —

Meine Meinung, dass die Flexionen und Versionen des Uterus in der Regel keine Störungen hervorrufen, hat zahlreiche Anfechtungen erfahren: zunächst hat man eingewendet, dass ich nicht berechtigt sei, auf Grund einer relativ kleinen Zahlenreihe Anschauungen zu publiciren, die von den Meinungen weit erfahrenerer Fachgenossen so wesentlich divergiren. Als Antwort hierauf citire ich eine Stelle aus Fritsch, Deutsche Chirurgie Lief. 56, p. 47. Er sagt daselbst: «In der Gynäkologie gibt man noch zuviel auf Autoritäten, die Allgemeinheit der Aerzte hat noch zu viel Achtung vor dem Nimbus des Specialisten, glaubt zu wenig an die Möglichkeit, selbst zu richtigen Ansichten kommen zu können. So werden Meinungen acceptirt, welche durchaus unrichtig sind. Was ein namhafter Gynäkologe gefunden zu haben glaubt, wollen und müssen auch andere finden, womöglich gleich in imponirender Anzahl der Fälle. Dadurch wird eine Ansicht, eine Methode, eine Operation Modesache und nichts ist dem gesunden Fortschritte schädlicher als die Mode! Die Gynäkologen aber trifft dieser Vorwurf. Das eine Jahr behandelt man mit Stiften, dann wieder wird die Portio plastisch malträtirt, dann wieder wird amputirt, der Uterus dilatirt, bilateral etc. incidirt, und Jeder — hat «eine ganze Reihe» von Fällen und Erfolgen!»

Ich bin also nur dem Rathe einer der erst jetzt lebenden Autoritäten gefolgt, als ich mir erlaubte, mir in dieser Frage eine selbständige Meinung zu bilden. —

v. Winckel hat mir in der gynäkologischen Gesellschaft in München im December 1895 den Einwand gemacht, dass er bei Sectionen von Frauen mit Retroflexio regelmässig eine Verdickung der hinteren Uteruswand gefunden habe. Er meint, dies sei ein Zeichen der Stauung, die durch die Retroflexio bedingt sei.

Nun wird von einer Reihe von Autoren geleugnet, dass bei der Retroflexio die Hypertrophie der hinteren Wand häufig vorkomme. Aber selbst zugegeben, dass die Angabe v. Winckel's für alle Fälle stimmt, so ist doch damit für die Annahme einer Stauung absolut nichts bewiesen. Wenn man ein Gummirohr über seine hintere Fläche biegt, werden eben die Fasern an der vorderen Fläche mehr ausgezogen und verdünnt, die an der hinteren Fläche werden auf einen kleineren Raum zusammengedrängt, so dass die hintere Wand dann dicker erscheint. Aehnlich scheint auch v. Winckel früher die Verdickung der hinteren Wand gedeutet zu haben, denn er sagt selbst in seinem Lehrbuch der Frauenkrankheiten, I. Auflage, p. 344: «Bei den Retroflexionen wird die Ausziehung und Verdünnung der vorderen Wand immer stärker, das Verstreichen der vorderen Lippe wird so vollständig, dass sie gar keinen Vorsprung in der Vagina mehr bildet, während die hintere Lippe um so dicker und länger erscheint . . . . Nach allem, was ich überhaupt an der Leiche von Retroflexionen gesehen habe, ist immer die vordere Uteruswand die mehr ausgezogene, verdünnte».

Würde wirklich die Verdickung der hinteren Wand und der hinteren Muttermundslippe eine Folge von Stauung sein, so müsste auch bei Retroflexionen die hintere Lippe constant ein bläulicheres Colorit zeigen, als die vordere. Die blaue Färbung müsste nach der Reposition verschwinden; wenn der Uterus in seine alte Lage zurücksinkt, müsste sie wiederkehren. — Ich habe viele Dutzende von Retroflexionen daraufhin untersucht und habe ein derartiges Verhalten auch nicht in einem einzigen Falle beobachtet. Ist also die angeblich constant vorkommende Verdickung der hinteren Wand nur eine scheinbare, hervorgerufen durch den Contrast mit der auf mechanischem Wege entstandenen Verdünnung der vorderen Wand, so hat sie gewiss keine klinische Bedeutung. Macht doch z. B. die Elongation, die man bei Uterusprolapsen findet, auch gewöhnlich keine Symptome und wie viele weit stärkere Verdickungen, ja selbst Tumorenbildungen sehen wir am Uterus, die durch das ganze Leben symptomlos getragen werden; ich erinnere nur an die Myome, von denen zweifellos ein recht erheblicher Procentsatz niemals die geringste Störung macht.

Saenger, Centralbl. f. Gyn., 1896, p. 250, sagt: «da besonders seit P. S. Schultze's diesbezüglichen Arbeiten erwiesen und anerkannt ist, dass die schwebende Anteversio-flexio die Normallage des beweglichen Uterus sei, so ist die Retroversio-flexio nothwendig und immer, auch wo sie congenital besteht, eine Falschlage. Ob und welche Symptome und Beschwerden die Retroversio-flexio

verursacht, sind Fragen, welche bei dieser principiellen und logischen Auffassung erst in zweiter Linie in Betracht kommen. Die hier vorwaltende subjective Anschauung des Untersuchers ist jedenfalls nicht geeignet, die Grundlage der Therapie abzugeben, welche schliesslich nur in der Herstellung der Normallage gipfeln kann.» Ich halte den Standpunkt Saenger's für principiell unrichtig: der Arzt hat nicht die Aufgabe, jede pathologische Veränderung im menschlichen Körper zur Norm zurückzuführen, er soll nur die Veränderungen beseitigen, die Beschwerden hervorrufen, vorausgesetzt, dass die Mittel zur Entfernung dieser Abnormitäten nicht gefährlicher sind und nicht mehr Beschwerden herbeiführen, als die Abnormitäten selbst. Der Arzt hat durchaus nicht die Aufgabe, bei Vorhandensein einer Darmatonie eine gleichzeitig vorhandene Enteroptose operativ zu corrigiren; er wird, wenn er wegen Dyspepsie consultirt wird, nicht eine etwa gleichzeitig vorhandene Querstellung oder einen Tiefstand des Magens redressiren; er wird ebensowenig versuchen, jede Dislocation des Herzens, der Nieren, etc. zu beseitigen. Wollten wir jede Abnormität eines Eingeweides zum Gegenstand der Behandlung machen, so würde bald ein grosser Theil aller erwachsenen Menschen mit einem Bauch- oder Brustschnitt beglückt werden; finden wir ja doch bei einem grossen Procentsatz der Sectionen eine Menge von Abnormitäten an den inneren Organen, die niemals während des Lebens Beschwerden gemacht haben. —

Es wurde mir ferner der Einwand gemacht: «es gibt zweifellos Fälle, wo die Patientinnen sofort nach Reposition erklären, dass jetzt ihre Beschwerden verschwunden seien; umgekehrt treten die Beschwerden sofort wieder auf, wenn der Uterus in seine alte Lage sinkt.»

Meines Erachtens lassen sich nun diese Fälle nicht in Einklang bringen mit der Lehre, dass die Retroflexio die Metritis und die Metritis alle Störungen verursacht. Denn ist die letztere Theorie richtig, so können nicht sofort nach der Reposition die Beschwerden verschwinden, um sofort nach Umsinken des Uterus wieder aufzutreten. Es ist doch nicht glaubwürdig, dass schon einige Minuten nach einer gelungenen Reposition wirklich eine chronische Metritis geheilt ist, ebensowenig glaube ich, dass in dem Moment, wo der Uterus wieder umsinkt, auch schon wieder die Metritis mit allen ihren Folgeerscheinungen sich eingestellt hat. Chronisch entzündliche Processe heilen nicht innerhalb weniger Minuten und bilden sich nicht innerhalb einer so kurzen Zeit. Nach meiner Meinung lassen sich die gleichen Heilungen bei solchen Patientinnen erzielen durch manche andere Formen der Psychotherapie, vorausgesetzt, dass die Patientin ein grosses Vertrauen zu dem Arzt hat. Zu mir kamen öfter solche Kranke, die von anderer Seite früher mit Erfolg orthopädisch behandelt worden waren. Sie gaben an, ihre Gebärmutter müsse wieder umgesunken sein, da sich die Kreuzschmerzen etc. wieder eingestellt hätten. Meine Untersuchung bestätigte die Richtigkeit der Angabe der Patientinnen. Ich versicherte ihnen jedoch, die Gebärmutter liege ganz normal, gab irgend eine sonstige Verordnung, ohne die Lage des Uterus zu ändern, und siehe da, die angegebenen Beschwerden verschwanden. —

Von Schultze u. A. wird ein grosses Gewicht darauf gelegt, dass nach Reposition des vergrösserten retroflectirten Uterus sich das Volumen desselben manchmal vermindere: mit der Sonde gemessen, lasse sich ab und zu eine Reduction von 1 cm und mehr in wenigen Tagen nachweisen. — Mir ist ein solcher Nachweis nicht gelungen. Ich halte es jedoch für wahrscheinlich, dass die Schultze'sche Beobachtung zuweilen zutrifft: der Uterus ist ja ein Hohlmuskel. Sobald der Muskel sich contrahirt, wird er natürlich kürzer. Ein schlaffes Herz ist auch grösser, seine Kammern sind weiter als die des contrahirten. Hat man den Uterus genügend bearbeitet, durch Repositionsversuche mittelst Sonde und Finger, so zieht er sich häufig zusammen. Noch ein anderes Moment kommt wahrscheinlich in Betracht: Lindblom (Centralbl. f. Gyn., 1891, No. 3), der sich mit Unterleibsmassage viel abgibt, hat während der Sitzungen fast immer Veränderungen der Beckenorgane, besonders der Gebärmutter, beobachtet. Diese Veränderungen, die Verfasser An- und Abschwellung benannt, treten nicht immer mit derselben Stärke auf. Lindblom nimmt an, dass dieselbe hauptsächlich auf Veränderungen in der Blutfülle des Organs beruhen, vergleicht sie mit der Erection. Die Frau hat aber von diesen Veränderungen kein Gefühl, sie verspürt dabei nichts.

Was übrigens die Sondenmessungen betrifft, so beweisen dieselben gerade nicht sehr viel; führt man eine Sonde schief ein mit der Spitze gegen eine Tubenmündung, so erscheint der Uterus natürlich länger, als wenn man sie genau in der Mitte der Uterushöhle vorschiebt.

Nach sorgfältiger Prüfung aller von den Anhängern der Orthopädie vorgebrachten Beweismittel und nach meinen eigenen Erfahrungen muss ich also die in der Aufschrift gestellte Frage dahin beantworten: «Die Flexionen und Versionen des Uterus machen im nichtschwangeren Zustand keinerlei Störungen; die Beschwerden, die durch sie angeblich hervorgerufen sein sollen, sind meist bedingt durch Erkrankungen, die von den Deviationen unabhängig sind, durch Metritis und Endometritis, durch Darmatonie, primäre Neurasthenie etc.; im schwangeren Zustand dagegen führen die Deviationen in sehr seltenen Fällen zu Störungen, weitaus am häufigsten werden solche Störungen beobachtet bei den artificiell herbeigeführten Verwachsungen und Lageanomalien des Uterus. Die nicht vom Arzte herbeigeführten Uterusdeviationen werden auch in der Schwangerschaft meist recht gut ertragen: ein weiterer Beweis gegen die Schultze'schen Lehren. Wären die letzteren richtig, so müsste man erwarten, dass bei der gesteigerten Empfindlichkeit des Nervensystems in der Schwangerschaft und bei der rapid zunehmenden Volumzunahme des Uterus eine bedeutende Steigerung der Symptome im 2. und 3. Schwangerschaftsmonate sich einstellen würde.

Als ich im Juni 1895 auf dem deutschen Gynäkologen-Congresse in Wien in einem Vortrage Protest einlegte gegen die colossale Ueberschätzung der Rückwärtslagerung der Gebärmutter und vor allem gegen deren operative Behandlung, da glaubte ich der einzige Repräsentant dieser Anschauung unter den heute lebenden Gynäkologen zu sein. Scanzoni hatte allerdings vor 40 Jahren ebenfalls eine ziemlich geringschätzige Meinung von der pathologischen Bedeutung der Flexionen, doch hielt er noch an der Zweckmässigkeit der Application von Vaginalpessarien fest.

Im October 1895 hatte ich nun das Vergnügen in der damals erschienenen Nummer der Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie aus einem Referat von Docent Dr. Josephson zu ersehen, dass Professor Salin in Stockholm ganz die gleichen Anschauungen, wie ich hegt und sie in einem in schwedischer Sprache in der Hygiea erschienenen Aufsatze publicirt hat. In den letzten Monaten hat sich die Zahl der Gynäkologen, die meine Ansichten zum grösseren Theile acceptirten, rasch gemehrt: Wendeler berichtet aus der Klinik des Professor A. Martin in Berlin (Berl. klin. Wochenschr. 1896 No. 1):

«In zahlreichen Fällen wurde an vielen Orten die Vaginifixura ausgeführt. Viele Frauen waren glücklich, von der ihre ästhetischen Gefühle verletzenden Ringbehandlung erlöst zu sein. Andere aber fanden die erhoffte Heilung von ihren Beschwerden nicht, obwohl die Gebärmutter unverändert in der ihr durch den Eingriff gegebenen Anteflexionsstellung verharrte; in noch anderen Fällen fand man den Uterus nach einiger Zeit wieder ebenso retroflectirt, als er vor der Operation gelegen hatte. Zur Ueberraschung ihrer Aerzte gab auch aus der letzteren Categorie eine Anzahl von Frauen an, dass sie sich nach der Operation vollkommen gesund fühlten.

So wurde denn auf's Neue die von vielen Gynäkologen schon lange zuvor anerkannte Thatsache, dass die Rückwärtsbeugung der Gebärmutter an sich meist nicht als ein krankmachendes Uebel angesehen werden darf, durch den Prüfstein der neuen Operation bewahrheitet.

Angesichts solcher Erkenntniss war es bei sorgfältiger Untersuchung nicht schwer, die mannigfaltigen Beschwerden, wegen deren viele Frauen, die mit Retroflexio uteri behaftet waren, ärztliche Hilfe in Anspruch nahmen, auf gleichzeitig vorhandene anderweitige Veränderungen der Beckenorgane zurückzuführen. Eine nicht geringe Rolle spielen hierbei Entzündungen der Gebärmutter und ihrer Schleimhaut, Erschlaffung des Beckenbodens und der Bandapparate der Beckeneingeweide nach zahlreichen Geburten oder schlecht abgewarteten Wochenbetten, die ebenso wie alte Dammrisse Senkungen der Gebärmutter und der Scheide im Gefolge haben,

chronische Obstipatio, die bei Frauen so häufig sich findet, besonders aber auch chronisch-entzündliche Erkrankungen des Beckenbauchfells und der Adnexorgane.»

Eine sehr geringschätzige Meinung bezüglich der Retroflexio hat auch Prof. Landau in der Berliner medic. Gesellsch. am 18. März geäussert: Er glaubt, dass die Pessarien sowohl wie die anderen Fixationen des Uterus vorwiegend nur einen hypnotischen Effect erzielen.

Prochownick hat in der Sitzung des ärztlichen Vereins zu Hamburg am 24. März 1896 (Münch. med. Wochenschr. 1896, No. 14) sich in ähnlichem Sinne ausgesprochen. Er erklärt, in Zukunft wegen Retroflexio mobilis nicht mehr operiren zu wollen.

Kreutzmann (Monatsschr. für Geburtshilfe und Gynäkologie April 1896) meint, die Zahl der Aerzte, die die Ansicht von Theilhaber und Salin hegen, sei im Zunehmen begriffen; es stehe sicher zu erwarten, dass deren Anschauungen acceptirt werden.

Meine Herren! Die aus den eben entwickelten Anschauungen hervorgegangenen Aenderungen meines therapeutischen Vorgehens haben wesentlich dazu beigetragen, mich in meinen Ansichten zu bestärken. Ich habe in den letzten Jahren nicht mehr orthopädisch behandelt; vorher hatte ich 15 Jahre lang fast ausschliesslich den Lehren Schultze's gefolgt. Ich besitze sehr genaue Notizen über alle meine gynäkologischen Fälle und nach wiederholter sorgfältiger Vergleichung muss ich eine entschiedene Besserung in den Resultaten bei der neueren Behandlungsweise constatiren. Natürlich gelingt es auch mit letzterer nicht, alle Patientinnen dauernd zu heilen; ein für das ganze Leben wirkendes Universalmittel ist eben gegen die Hysterie noch nicht gefunden; ein solches ist aber auch das Scheidenpessar nicht, ebensowenig wie die Fixirung des Uterus. Dabei will ich durchaus nicht leugnen, dass das Pessar manchmal ein recht geeignetes Mittel zur Erzielung eines suggestiven Effectes ist; der gute Erfolg, den die Ringbehandlung bei manchen Prolapsen erzielt, hat eben bei vielen Frauen ein Vorurtheil für diese Art der Therapie hervorgerufen. Für contraindicirt halte ich jedoch die Ringbehandlung bei Virgines. Vor Allem aber muss Front gemacht werden gegen jede Form der operativen Therapie der Retroflexio. Noch vor einem halben Jahre hat eine Anzahl namhafter Gynäkologen proclamirt, dass sie jede Frau mit Retroflexio und Unterleibsbeschwerden mittelst eingreifender und gefahrvoller Operationen behandeln. Welche Blüthen diese Lehre gezeitigt hat, zeigt ein Aufsatz von Dr. Rühl in Eibach-Dillenburg (Centralblatt für Gynäkologie 1896, No. 6); er hat in wenigen Jahren die operative Fixation des Uterus 235 mal ausgeführt!

An und für sich halte ich es für berechtigt, wenn einzelne Aerzte bei schweren Formen der Hysterie, um eine suggestive Wirkung zu erzielen, Scheinoperationen vornehmen (Schramm, Centralbl. für Gynäkologie 1896, pag. 303). Es unterliegt für mich keinem Zweifel, dass die mächtige Gemüthsbewegung, sich einer lebensgefährlichen Operation unterziehen zu müssen und das glückliche Ueberstehen der Operation eine günstige Wirkung auf manche nervöse Störungen haben kann. Allein ein solcher Eingriff darf natürlich nur ein absolut harmloser sein. Das sind jedoch die gegen die Retroflexio empfohlenen Methoden nicht. Die Ventrifixation ist bekanntlich ein sehr ernster Eingriff. In ihrem Gefolge bekommt fast $1/3$ der Frauen Bauchbrüche, die ausserordentlich lästige Beschwerden herbeizuführen im Stande sind. Bei der Vaginaefixation sind schon oft Verletzungen der Blase und der Ureteren passirt, eine ganze Reihe schwerer Infectionen, zum Theil mit tödtlichem Ausgange, haben sich angeschlossen. Kamen die Operirten zur Entbindung, so waren manchmal schwierige Operationen, ja sogar der Kaiserschnitt nothwendig. Einzelne von diesen Frauen starben in Folge der während der Geburt ausgeführten Operation. Die Alcquié-Alexander'sche Operation (Verkürzung der runden Mutterbänder) hatte ebenfalls nicht selten Hernien im Gefolge. Was die Fixation der Cervix im hinteren Beckenraum betrifft, so sind auch die Anhänger der Schultze'schen Lehren mit deren Resultaten nicht zufrieden. —

Als ich mein abfälliges Urtheil über alle Fixirungsmethoden des retroflectirten Uterus in der hiesigen Gynäkologischen Gesellschaft aussprach, entgegnete mir v. Winckel, ich hätte zu wenig derartige Operationen gemacht, um zu einer Verwerfung derselben berechtigt zu sein. Nun ist es richtig, ich habe niemals wegen Retroflexio uteri operirt, doch habe ich die zur Zeit für die Fixirung des Uterus beliebtesten Operationen einigemal ausgeführt: zweimal habe ich die Ventrifixation gemacht, als ich behufs Entfernung kranker Ovarien den Bauch eröffnet hatte, zu einer Zeit, wo ich noch überzeugter «Orthopäde» war; zweimal habe ich vaginaefixirt, allerdings nicht wegen der Retroflexio, sondern wegen grosser Prolapse; natürlich wurde in letzteren Fällen die Kolporrhaphie und Perineoplastik angeschlossen. Mehr derartige Operationen zu machen, verbot mir mein diesbezüglich schon lange ablehnender Standpunkt.

Ich bin nun der Meinung, dass durchaus nicht immer die Aerzte das beste Urtheil über bestimmte Operationen oder Behandlungsmethoden haben, die dieselben am häufigsten in Anwendung gebracht haben. Meines Erachtens kann man sogar mit Recht Operationen verwerfen, die man nie ausgeführt hat, wenn man zur Einsicht gelangt ist, dass die Gründe, mittelst deren sie empfohlen werden, absolut falsche sind. Uebrigens ist mir auch aus privaten Mittheilungen deutscher Kliniker bekannt geworden, dass ein grosser Theil der Frauen nach der Vaginaefixation trotz richtig liegendem Uterus ihre alten Beschwerden unverändert haben.

Meine Herren! Kaum ein anderes Kapitel der Medicin hat in den letzten Jahrzehnten so gewaltige Fortschritte gemacht, wie die Chirurgie der weiblichen Geschlechtsorgane. Noch vor einem halben Jahrhundert wurde es von berühmten Aerzten für ein Verbrechen erklärt, eine Eierstocksgeschwulst zu entfernen. So gross war damals die Mortalität nach der Ausführung dieser Operation. Fast allgemein zog man vor, die an solchen Geschwülsten leidenden Frauen langsam zu Grunde gehen zu lassen; heute retten wir etwa 90 Proc. dieser Patientinnen mittelst Operation. — Gross sind auch die Fortschritte, die wir bezüglich der radicalen Entfernung und Heilung des Gebärmutterkrebses gemacht haben, erstaunlich auch die Einfachheit und Gefahrlosigkeit der Methoden für die Heilung mancher Gebärmutter- und Scheidenvorfälle, für die Beseitigung der so lästigen Harnfisteln, für die Entfernung der gutartigen Wucherungen der Gebärmutterschleimhaut u. s. w.

Es ist nicht zu verwundern, wenn manche Aerzte, geblendet von den auf operativem Wege errungenen Erfolgen, sich bemühen, die Indicationen für die Anwendung des Messers zu erweitern. Allein bei Anomalien, bei denen anderen Aerzten jegliche rationelle Basis für chirurgisches Eingreifen zu fehlen scheint, da ist es das Recht der letzteren, zum Einhalten auf diesem Wege zu mahnen. Denn durch die Ausbreitung von auf unrichtiger Indicationsstellung beruhenden Operationsmethoden wird nicht nur das Wohl vieler Kranker geschädigt, es leidet darunter auch das Ansehen der Chirurgen und des ganzen ärztlichen Standes.

Nachtrag. Während der Drucklegung dieser Arbeit erschien ein sehr lesenswerther Aufsatz von Windscheid: «Die Beziehungen zwischen Gynäkologie und Neurologie» (Centr. f. Gyn. 1896 No. 22; ref. an anderer Stelle d. Nr.) Gegen den grössten Theil seiner Ausführungen wird wohl ein Einwand nicht erhoben werden. Dagegen kann ich die auf die Retroflexio uteri sich beziehenden Stellen nicht unwidersprochen lassen. Windscheid sagt daselbst: «Wenn eine Retroflexion des Uterus, ein Exsudat im Parametrium u. A. m. eine Ischias hervorruft, so ist das eine rein mechanische Ursache, an der Niemand zweifeln wird». — Bezüglich der Retroflexio ist Herr Windscheid im Unrecht. Die Zweifler an einem derartigen causalen Zusammenhang sind sehr zahlreich. Als Beleg dafür citire ich einen hierauf sich beziehenden Passus aus Winckel, Pathol. d. weibl. Sexualorgane (Lief. V. p. 120): «Die Beschwerden in den Beinen . . . . . sind entschieden nicht immer, ja vielleicht niemals durch directen Druck des Uterus auf die Nerven zu erklären, da diese ja sehr geschützt liegen . . . .» —

Windscheid sagt ferner: «Es gibt sicher Neuralgien, welche mit einer Retroflexion des Uterus zusammenhängen, da sie nach Beseitigung der Lageanomalie verschwinden.» —

Ich meine, gerade bei der Heilung von Neuralgien ist das post hoc durchaus nicht immer mit dem propter hoc zu identificiren. Wir alle wissen, dass gerade bei Neuralgien zuweilen die sonder-

barsten Curmethoden ungebildeter Pfuscher oft die glänzendsten Erfolge erzielen. Ich bin desshalb der Ansicht, dass wir uns, um mit Windscheid zu reden, nicht allzu sehr auf die noch recht dunklen reflectorischen Vorgänge verlassen sollen.

Referate und Bücheranzeigen.

Lehmann u. Neumann: Atlas und Grundriss der Bacteriologie und Lehrbuch der speciellen bacteriologischen Diagnostik. München, Verlag von J. F. Lehmann. 2 Bände. Preis geb. M. 15.

Der in der Form der bekannten Lehmann'schen Handatlanten erschienene Atlas umfasst auf 63 farbigen Tafeln gegen 80 Bacterienarten, von welchen die charakteristische Colonienbildung auf den verschiedenen gebräuchlichen Nährböden und die mikroskopischen Formen der Einzelindividuen in sehr ausführlicher Weise dargestellt sind. Fast sämmtliche Abbildungen sind von R. Neumann, Assistenten am Hygienischen Institut zu Würzburg, nach der Natur aufgenommene Originalzeichnungen, nur sehr wenige Copien aus bekannten Werken. Sämmtliche Tafeln sind mit ausserordentlicher Sorgfalt und so naturgetreu ausgeführt, dass sie ein glänzendes Zeugniss von der feinen Beobachtungsgabe sowohl als auch von der künstlerisch geschulten Hand des Autors ablegen. Auch die mikroskopischen Darstellungen der Einzelformen bringen, obwohl keine Photogramme, in durchaus gelungener Weise den Charakter der verschiedenen Arten zur Anschauung.

Bei der Vorzüglichkeit der Ausführung und der Reichhaltigkeit der abgebildeten Arten ist der Atlas ein werthvolles Hilfsmittel für die Diagnostik, namentlich für das Arbeiten im bacteriologischen Laboratorium, indem es auch dem Anfänger leicht gelingen wird, nach demselben die verschiedenen Arten zu bestimmen.

Der Text zerfällt in 2 Theile, deren 1. die allgemeine Bacteriologie umfasst, während der 2. die specielle Bacteriologie, die Beschreibung der einzelnen Arten enthält. Von besonderem Interesse sind in dem 1. Theil die Capitel über die Systematik und die Abgrenzung der Arten der Spaltpilze. Die vom Verfasser hier entwickelten Anschauungen über die Variabilität und den Artbegriff der Spaltpilze mögen freilich bei solchen, welche an ein starres, schablonenhaftes System sich weniger auf Grund eigener objectiver Forschung, als vielmehr durch eine auf der Zeitströmung und unerschütterlichem Autoritätsglauben begründete Voreingenommenheit gewöhnt haben, schweres Bedenken erregen. Allein die Lehmann'schen Anschauungen entsprechen vollkommen der Wirklichkeit und es werden dieselben gewiss die Anerkennung aller vorurtheilslosen Forscher finden.

Die von Lehmann aufgestellte Systematik schliesst sich im Wesentlichen an das bekannte Cohn'sche System der Spaltpilze an und bedeutet gegenüber anderen modernen Systemen eine wesentliche, zum Theil wohlbegründete Vereinfachung. Ob die Gattungen Bacterium und Bacillus nicht noch eine weitere Gliederung in Arten mit engerem und weiterem Formenkreis zu erfahren haben, muss durch weitere Forschungen entschieden werden.

Sehr anerkennenswerth ist das Bestreben des Verfassers, die Arten und Gattungen mit denjenigen Namen zu bezeichnen, unter welchen sie zuerst von den Autoren beschrieben worden sind. Die Schilderung der einzelnen Arten ist unter übersichtlicher Hervorhebung ihrer charakteristischen Eigenschaften eine sehr sorgfältige und klare und wird die praktische Handhabung des Werkes beim Bestimmen durch beigefügte analytische Tabellen sehr erleichtert.

So bildet der Lehmann'sche Atlas nicht allein ein vorzügliches Hilfsmittel für die bacteriologische Diagnostik, sondern zugleich einen bedeutsamen Fortschritt in der Systematik und in der Erkenntniss des Artbegriffes bei den Bacterien.

Hauser.

Chirurgische Beiträge. Festschrift zum 70. Geburtstage von **Benno Schmidt.** (Schluss.) Leipzig 1896. Besold.

12) Hentschel: **Beitrag zur Lehre von der Pyaemie und Sepsis.** (Kreiskrankenstift Zwickau).

1. Tendovaginitis des rechten Zeigefingers, Vereiterung des Schultergelenks, Pyaemie, Tod. Als Erreger der localen Eiterung und der Pyaemie fand sich der Diplococcus lanceolatus Fränkel-Weichselbaum.

2. Furunkel der Oberlippe, Pyaemie, Tod. Thromben der Vena facialis anterior, zum Theil erweicht, multiple Abscesse in Lungen, Leber und Nieren. Als Ursache der Erkrankung fand sich der Staphylococcus pyogenes citreus.

3. 2 Fälle von typischer Sepsis, d. h Toxinaemie. Der erste, entstanden im Anschluss an eine schwere Fractur des rechten Unterschenkels, wird durch die Amputation geheilt, das Blut fand sich keimfrei. Bei dem zweiten Falle war im Anschluss an einen periproktitischen Abscess eine Intoxication des Organismus entstanden, der die Patientin erlag. Weitgehende Nekrose alles Organe.

13) Karg: **Pylorusresection und Ovariotomie bei einer Kranken.**

Eine sehr heruntergekommene 32jährige Patientin mit Pyloruscarcinom wird durch die Pylorusresection geheilt. Nach 9 Monaten wird die Entfernung zweier grosser Ovarialcystome durch die Laparotomie nothwendig, die die Patientin ebenfalls gut übersteht.

14) Kockel-Leipzig: **Beitrag zur Kenntniss der Hodenteratome.**

Sorgfältige Untersuchung eines Hodenteratoms, das einem 3½jährigen Knaben exstirpirt war. Der Hauptheil der Geschwulst besteht aus Hirnsubstanz, daneben finden sich periphere Nerven, Ganglienknoten, Cysten epidermischer Natur, Darmanlagen, Kehlkopf- oder Bronchialanlagen, fibrilläres Bindegewebe, Knorpelstücke, Knochengewebe, Fett, glatte Musculatur, wahrscheinlich auch quergestreifte. Es überwiegen demnach die Gebilde des äusseren Keimblattes; gut entwickelt sind auch die Abkömmlinge des mittleren Keimblattes, am wenigsten ausgebildet ist das Entoderm. In ihrem Aufbau erinnern die Organanlagen in gewissem Grade an den Aufbau eines normalen Foetus.

Verfasser schliesst auf Grund seiner Untersuchungen, dass die Embryonalcystome des Hodens denen der Ovarien völlig analog sind. Er glaubt, dass auch eine grosse Anzahl der complicirten Cystengeschwülste des Hodens wahrscheinlich zu den Teratomen gehören. Die Hodenteratome sind nicht auf foetale Inclusion, sondern wahrscheinlich auf einen partiellen einseitigen Hermaphroditismus zurückzuführen; der Eierstockstheil des Hodens ist die Ursprungsstätte der Geschwulst.

15) Kölliker-Leipzig: **Beitrag zur Chirurgie der peripherischen Nerven.**

1. 9 Fälle von Nervenlösung und Nervendehnung. Die Lösung der Nerven aus ihren Verwachsungen (Narben, Fracturen) ergab recht günstige Erfolge

2. 5 Fälle von Nervennaht. 2 primäre Nervennähte heilten vollständig, von 3 secundären 2.

3. 10 Fälle von Nervenextraction nach Thiersch. Vollständige Heilung in 4 Fällen.

16) Kollmann-Leipzig: **Ueber einige Hindernisse beim Katheterismus der männlichen Harnröhre.**

Beim Sondiren der normalen männlichen Harnröhre findet der Ungeübte ein Hinderniss am häufigsten im Sinus bulbi. Sonstige Falten und Taschen finden sich sehr selten. In Betracht kommt eine Tasche an der oberen Wand der Fossa navicularis und die kleinen Schleimhautsäumchen am Rande der Morgagni'schen Crypten der Pars cavernosa. Eine erhebliche Grösse erreichen diese Gebilde selten, ebensowenig wie die bei Gonorrhoe manchmal vorkommenden Grübchen, Ausführungsgänge der acinösen Schleimdrüsen.

Zwei besonders seltene Fälle von Taschenbildung werden von K. mitgetheilt.

17) Landerer-Stuttgart: **Beitrag zur differentiellen Diagnose der Hernia obturatoria.**

Bei einer 32jährigen Patientin traten Erscheinungen auf, wie sie bei Einklemmung einer Hernia obturatoria beobachtet werden: Darmverschluss, hohes Fieber, schweres Allgemeinbefinden, Schmerzhaftigkeit bei Druck auf das Foramen ovale, Schmerz längs des Nervus obturatorius. Die weitere Beobachtung ergab, dass es sich um eine acute Osteomyelitis des Schambeines handelte, die zur Sequesterbildung führte und nach der Entfernung des letzteren völlig ausheilte.

18) Lange-Leipzig: **Ueber Exostosenbildung, bedingt durch ossificirende Myositis nach Knochenbrüchen.**

Bei der Section eines 59jährigen Mannes fanden sich um den linken Oberschenkel und um den rechten Schenkelhals herum sehr bedeutende Anhäufungen von Knochenmassen. Die näheren Verhältnisse machten es unzweifelhaft, dass an den genannten Knochen seiner Zeit Fracturen vorhanden gewesen waren. Die Knochenmassen selbst waren durch Verknöcherung des parostealen Gewebes, speciell des Sehnen- und Muskelgewebes bedingt. Die einzelnen Sehnen- bezw. Muskelansätze liessen sich in Form von Spangen, Fortsätzen, Leisten noch ganz deutlich erkennen. Die Exostosen müssen als der Ausgang einer im Anschluss an mehrfache Knochenbrüche entstandenen Muskelverknöcherung, einer chronischen productiven Muskelentzündung angesehen werden.

19) Parreidt-Leipzig: **Die pathologischen Beziehungen der Zähne zum Gesammtorganismus.**

P. behandelt in übersichtlicher Weise die gesammten Erkrankungen, die sich an pathologische Veränderungen der Zähne anschliessen können.

20) Riedel-Jena: **Die Entzündungen der vom Kniegelenke getrennt gebliebenen Bursa subcruralis.**

Es ist auffallend, dass Erkrankungen der selbständig gebliebenen Bursa subcruralis so selten vorkommen. Nach Gruber ist diese Bursa bei jedem 6. bis 7. Individuum vom Kniegelenk getrennt.

Riedel berichtet in vorliegender Arbeit über mehrere einschlägige Fälle. Eine zottige Entartung der Bursa bei einem Cavallerieofficier wurde durch Exstirpation geheilt. Zu einer Synovitis serofibrinosa hatte ein durch Trauma entstandener Fremdkörper (hyaliner Knorpel mit Knochenkern) Veranlassung gegeben. Die isolirte Tuberculose der Bursa subcruralis wurde 2 mal beobachtet, im ersteren Falle durch Exstirpation radical geheilt, im zweiten war leider die Tuberculose zur Zeit der Operation schon in's Kniegelenk durchgebrochen.

21) Sonnenburg-Berlin: **Der Katheterismus retro-urethralis bei der Behandlung impermeabler (gonorrhoischer) Stricturen.**

Dass bei traumatischen Stricturen unter Umständen die Eröffnung der Blase und der retro-uretherale Katheterismus nothwendig werden können, ist allgemein anerkannt. Bei der gonorrhoischen Strictur wird man seltener in die Lage kommen, den Katheterismus posterior auszuführen. Verfasser hält ihn bei gonorrhoischen Stricturen für indicirt, erstens, wenn ein mit Fisteln durchsetztes Narbengewebe den ganzen Damm einnimmt und das Aufsuchen der Pars membranaeca zur Unmöglichkeit macht. Weiter ist der retrograde Katheterismus dann angezeigt, wenn nach Ausführung der Blasenpunction sich um die Punctionsöffnung herum im prävesicalen Gewebe Entzündung einstellt.

S. hat aus diesen Indicationen je einmal mit recht befriedigendem Erfolg operirt.

22) Tillmanns-Leipzig: **Ueber die Heilung grösserer Continuitätsdefecte an den langen Röhrenknochen.**

T. empfiehlt bei Continuitätsdefecten der langen Röhrenknochen (nach Totalnekrose) vor Allem die Implantation möglichst frischer menschlicher, markhaltiger Knochenstückchen von $1/2$—1 cm Länge und $1/4$—$1/2$ cm Breite resp. Dicke (z. B. die bei der Sequestrotomie gewonnenen gesunden Knochenstückchen). In einem derartig operirten Falle von Defect der Tibia sind alle Knochenstückchen glatt eingeheilt.

Bei einem anderen Defect der Tibia wurden Knochensplitter vom Kaninchen implantirt, im Ganzen etwa 100 Stück. Von diesen heilten etwa $2/3$ ein, die übrigen wurden nekrotisch ausgestossen.

Einfacher wird es sein, in Fällen, wo menschliches Material nicht zu haben ist, totes, zerkleinertes, kalkhaltiges Knochenmaterial zu benutzen, z. B. die von Barth empfohlene poröse Knochenkohle.

23) Paul Wagner-Leipzig: **Die Grenzen der Nierenexstirpation.**

Eine in ihren Functionen gesunde Niere soll überhaupt nicht, eine kranke Niere nur dann geopfert werden, wenn die Art der Erkrankung die Fortnahme des ganzen Organs dringend erfordert. Nierenerkrankungen, die sicher durch schonendere Eingriffe geheilt werden können, geben keine Indication zur Nephrectomie. Die Nephrectomie kann als primärer und secundärer Eingriff vorgenommen werden. Die erstere ist angezeigt bei den von der Niere oder der Nierenkapsel ausgehenden malignen Geschwulstbildungen und bei der Nierentuberculose, ferner bei Niereneiterung, wenn das ganze Organ von grösseren und kleineren Abscesshöhlen durchsetzt ist, und schliesslich bei den Fällen schwerster Nierenzerreissung mit starker anhaltender Blutung.

Als secundäre Operation kommt die Nierenentfernung in Betracht bei Pyonephrose und Hydronephrose, falls nach der Nephrotomie eine den Kranken sehr belästigende urinöse oder eine eiternde Fistel zurückgeblieben ist. Krecke.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für innere Medicin. 1896, No. 22.

O. Schaumann und E. Rosenqvist in Helsingfors: **Zur Frage über die Einwirkung des Höhenklimas auf die Blutbeschaffenheit.** (Vorläufige Mittheilung.)

Wie die Untersuchungen mehrerer Forscher übereinstimmend ergeben haben, führt schon ein verhältnissmässig kurzer Aufenthalt an hochgelegenen Orten bei den betreffenden Individuen eine Vermehrung der Zahl der rothen Blutkörperchen in der Cubikeinheit gegen die Norm herbei. Diese Thatsache hat eine sehr verschiedene Deutung erfahren. Die meisten Beobachter neigen zu der Ansicht hin, dass es sich um eine wirkliche Neubildung von Blutkörperchen handelt; andere (Sahli, v. Limbeck, Grawitz) sind der Meinung, dass die Blutkörperchenvermehrung im Höhenklima auf eine Bluteindickung in Folge der Lufttrockenheit zurückzuführen sei. Die Verfasser stellten daher zur Klärung dieser Frage neue experimentelle Untersuchungen (an Kaninchen und Hunden) an. Von den bekannten Charakteristica des Höhenklimas (Luftverdünnung, Reinheit, lebhafte Bewegung und austrocknende Eigenschaft der Luft, niedrige Temperatur, Insolation) war in den Versuchen der Verfasser nur das eine — die Luftverdünnung — gegeben. Trotz alledem haben sie bei ihren Versuchen dieselbe Vermehrung der roten Blutkörperchen in der Cubikeinheit constatiren können, wie sie von allen anderen Forschern, die dem Studium der Blutbeschaffenheit im Höhenklima ihre Aufmerksamkeit gewidmet, festgestellt worden ist.

Auf Grund ihrer Versuche glauben die Verfasser es wahrscheinlich gemacht zu haben, dass bei der Vermehrung der rothen Blutkörperchen im Höhenklima der Lufttrockenheit eine hervorragende Rolle nicht zukommt; sie stellen sich auf die Seite derjenigen Forscher, welche die Hauptursache dieser Erscheinung in der Sauerstoff-Rarefication der Höhenluft erblicken, ohne einstweilen in eine Discussion über die nähere Art und Weise, in welcher die Körperchenvermehrung zu Stande kommt, einzugehen. W. Zinn-Berlin.

Beiträge zur klinischen Chirurgie. Band XVI, Heft 1. Tübingen 1896. Laupp'scher Verlag.

Das 1 Heft des XVI. Bandes beginnt mit einer Arbeit von Fr. Lange aus der Strassburger Klinik über den **Gallertkrebs der Brustdrüse**, in der die bisherigen Anschauungen über diese relativ gutartige seltene Affection an der Hand von 75 zusammengestellten Fällen Besprechung finden und speciell die Entstehung des Schleimes durch Degeneration des Bindegewebes mit einem Untergang der vom Schleim umgebenen Krebszellen und Schwinden der Krebsstränge (durch Toluidinblaufärbung) nachgewiesen wird, während betreffs des klinischen Verlaufes eine Durchschnittsdauer von 9,2 Jahren, also eine doppelt so lange als bei gewöhnlichem Mammacarcinom, sich ergibt, auch die Ulceration und Verwachsung mit der Pectoralisfascie, Infection der Axillardrüsen 2—4 mal später vorkommen, als bei gewöhnlichem Mammacarcinom, und betr. Recidive über $1/3$ erst 3—10 Jahre nach der Operation auftreten (gegenüber den fast stets innerhalb der ersten 3 Jahre erfolgenden Recidiven bei gewöhnlichem Mammacarcinom); eine kurze Darstellung der 75 Fälle umfassenden Casuistik und ein sorgfältiges Literaturverzeichniss sind der Arbeit beigegeben.

Aus der Heidelberger Klinik liefert H. Starck eine Arbeit über den **Zusammenhang von einfachen chronischen und tuberculösen Halsdrüsenschwellungen mit cariösen Zähnen**, in der das häufige Vorkommen (bei 87—99,2 Proc.) von Zahncaries bei Kindern und das Auftreten von Halsdrüsenschwellung hiebei betont wird (bei 41 Proc. allein als ätiologisches Moment anzusehen, während nur bei 20 Proc. der mit Halsdrüsenschwellung behafteten Kindern Zahncaries fehlte). Die Zahncaries kann auch als Eingangspforte für das tuberculöse Virus gelten, resp. zu tuberculösen Halsdrüsen führen, woraus ebenfalls die grosse Bedeutung der Zahnhygiene betont werden muss.

Aus der Baseler Klinik gibt S. Hägler eine Mittheilung **über Sehnenverletzungen an Hand und Vorderarm**, worin im Anschluss an betr. Beobachtungen speciell die Abreissung der Flexorensehne (Flex. profundus) mit Abrissfractur eines kleinen Stückes der Nagelphalanxbasis (durch Hyperextension entstanden) besprochen wird und u A. auch ein seltener Fall von Querabreissung der Strecksehne oberhalb des Ansatzes an der Kapsel (der operativ behandelt und geheilt wurde) mitgetheilt wird.

Aus der gleichen Klinik gibt E. Markees **einen Beitrag zur operativen Behandlung gebrochener Knochen**, worin die verschiedenen operativen Verfahren, speciell die Bircher'sche Methode, an der Hand von 14 bei frischen Fällen, 10 bei Pseudarthrosen ausgeführten Operationen berücksichtigt wird. Nach M. sollen Elfenbeinstifte in genügender Auswahl von verschiedener Dicke und Länge vorhanden sein (mittleres Maass 6—8 cm Länge, 6—10 mm Dicke). Nach Freilegung der Bruchstelle durch 1—2 Schnitte (am besten Längsschnitte), Entfernung etwaiger loser Splitter unter möglichster Erhaltung des Periosts wird durch Zug und winklige Knickung die Fracturstelle zum Klaffen gebracht und in das obere Fragment ein passender Stift einige Centimeter weit mit dem Hammer in die Markhöhle eingetrieben, alsdann das untere Fragment an das obere gelegt und der Stift auch in dieses getrieben und so möglichst genaue Reposition erzielt, eventuell, wenn nöthig, noch Knochennaht oder Drahtumschlingung zugefügt und mit Gypsverband fixirt. Abgesehen von 1 Todesfall wurden in der Baseler Klinik mit der Methode durchwegs günstige Resultate erzielt; von 10 Pseudarthrosen (4 der oberen, 6 der unteren Extremität) wurden 8 vollkommen geheilt und hält M. den Elfenbeinstift besser als alle anderen Mittel geeignet, in die Markhöhle der Röhrenknochen einzuheilen; käme es zu Eiterung und Fistelbildung, so ist die Entfernung des Stifts indicirt. (Von den frischen Fällen ist der Stift in 64,3 Proc. eingeheilt, in 35,7 Proc. wegen Fistelbildung nachträglich entfernt worden. Jedenfalls erlaubt das Verfahren exacte Reposition und sicherste Retention, während nach den Erfahrungen der Baseler Klinik die Knochennaht als Fixationsmittel meist ungenügend ist, deren Technik nicht leichter, betreffs der Einheilung die Verhältnisse ungünstiger sind (von 10 in der Socin'schen Klinik mit Knochennaht behandelten frischen Fällen ist die Naht nur 1 mal eingeheilt).

Ebenfalls aus der Baseler Klinik gibt C. Lübeck einen **Beitrag zur Behandlung offener Schädeldachfracturen** an der Hand von 56 Fällen (15 Fissuren, 4 Splitterfracturen, 9 Impressionen, 16 Schussfracturen) und zeigt darin, wie und wo sich die ärztliche Kunst dabei zuerst zu bethätigen hat, resp. dass eine offene Schädelfractur nicht anders zu behandeln ist, als eine beliebige andere complicirte Fractur. Betreffs der Fissuren sind 2 Todesfälle zu verzeichnen, die zeigen, wie wichtig es ist, bei Wunden des Kopfes, die durch einen grossen Insult entstanden, bei denen nicht erklär-

bare schwere Hirnerscheinungen auftreten und progressiv werden, das Schädeldach in und neben der Wunde blosszulegen und sorgsam zu inspiciren. Blutungen sind hier häufiger, als angenommen wird; bei Einwirkung sehr intensiven Traumas, bei erheblicher Blutung aus der Fissur ist durch Resection der Knochenränder der Spalt zu erweitern (um eine Ansammlung von Blut zu verhüten) und eventuell Splitter der Lam. interna, die an Ort und Stelle bleibend einen Reiz ausüben könnten, zu entfernen. Eine Drainirung des Cav. cranii ist dann geboten. — Bei Impressionen muss Elevation oder radicale Entfernung des imprimirten Theiles vorgenommen werden, eventuell Egalisirung zackiger Knochenränder. — So gut die Prognose nicht inficirter Fälle, wenn primäre Desinfection richtig statthat, so ungünstig ist die Prognose inficirter Fracturen; schonungslose Entfernung inficirter oder inficirt erscheinender Gewebstheile, Tamponade der gründlichst ausgefegten Wunde kann hier allein Erfolg bringen. Betreffs der Schussfracturen sind 81,3 Proc. Mortalität zu verzeichnen; auf Entfernung des Projectils wird meist verzichtet (bei allen zur Obduction gekommenen Fällen lag das Projectil an der der Einschussstelle gegenüberliegenden Knochenwand). L. erklärt u. A. die Untersuchung einer Kopfwunde erst dann beendigt, wenn durch Dilatation der darunter liegende Knochen einer Inspection unterworfen ist.

Aus der Tübinger Klinik behandelt H. Küttner die **Geschwülste der Submaxillarspeicheldrüse** und gibt in der auf 97 Fälle (6 neue Beobachtungen) sich stützenden Arbeit eine eingehende Schilderung zunächst der grössten Gruppe (64 Fälle) von den relativ gutartigen typisch endothelialen Geschwülsten (von denen die nicht knorpelhaltigen einen ungleich höheren Procentsatz an Malignität aufweisen, als die Knorpelbestandtheile enthaltenden); dieselben sind stets scharf umschrieben und gut abgrenzbar, doch sind Fälle bekannt (11 Proc.), in denen ganz benigne Fälle plötzlich bösartig wurden. Auch die Sarkome (6), Adenome (3), Carcinome (3) werden nach Vorkommen, Symptomen etc. besprochen. Die Therapie besteht stets in Exstirpation.

H. Stieda berichtet aus der gleichen Klinik im Anschluss an einen typischen Fall **über das Lipoma arborescens des Kniegelenks** und seine Beziehungen zu chronischen Gelenkaffectionen und kommt an der Hand der verschiedenartigen Ansichten hierüber (König etc.), das Vorkommen bei Tuberculose, ausgeheilter Tuberculose, Arthritis deformans etc. dazu, in demselben einen nicht specifischen chronischen Entzündungsprocess mit Fettzellenbildung zu sehen, der nicht für eine bestimmte Erkrankung des Gelenks (wie Tuberculose) charakteristisch ist.

O. Rahm aus der Züricher Klinik berichtet **über die operative Behandlung der Meningocele spuria traumatica**, d. h. die im Ganzen seltene Affection, wo nach Schädelbrüchen kleiner Kinder die Continuitätstrennung im Schädeldach fortbesteht, Liq. cerebrospin. durch dieselbe aus und unter die Kopfhaut tritt. Unter 45 Fällen wurde 30mal operirt (25 Punctionen, 3mal Punction und Injection, 2mal Exstirpation des Sacks, respective Drainage; Methode von Müller und König 1mal), und kommt R. zu dem Schluss, dass eine Meningocele spuria traum. leichten Grades durch Compression (eventuell mit Punction) zur Heilung resp. zur Umwandlung in eine einfache subcutane Schädellücke gebracht werden kann, resp. diese in leichten Fällen zu empfehlen, dass aber in schweren Fällen, wo eine grössere Operation nöthig, vor Allem die Exstirpation des Meningocelensackes und eventuell Drainage der porencephalischen Hirncyste in Betracht zu ziehen ist. Schr.

Centralblatt für Gynäkologie, 1896, No. 22.

1) F. Windscheid-Leipzig. **Die Beziehungen zwischen Gynaekologie und Neurologie.**

Eingehende Besprechung der Beeinflussung und Abhängigkeit der weiblichen Psyche und des Nervensystems der Frau von Geschlechtsleben, Menstruation, Klimakterium, Gravidität, Puerperium und Lactation, sowie der Wechselbeziehungen zwischen Erkrankungen des Genitalapparates und denen des Nervensystems.

2) A. Dührssen-Berlin. **Ueber vaginale Antefixatio uteri.**

Bei der intraperitonealen Vaginofixation verschliesst D. die peritoneale Plica isolirt und glaubt dadurch Geburtsstörungen vorbeugen zu können. Er hat damit eine Modification der Technik der Leopold-Czerny'schen Ventrofixation auf die intraperitoneale Vaginofixation übertragen. Ferner berichtet er über ein $3^1/_2$ Mt. beobachtetes, gutes Resultat einer Vesicofixation (Werth) nach vorausgeschickter vaginaler Coeliotomie, eine Methode die er in mehreren anderen Fällen, in denen gleichzeitig Adnexerkrankungen bestanden, angewandt hat. D. glaubt, dass die von ihm «zur Heilung der mobilen und fixirten Retroflexio angegebene vaginale Koeliotomie in dieser oder jener Modification der verschiedenen ventralen Operationsmethoden ihren Platz in der operativen Gynäkologie behaupten wird.» Werner-Hamburg.

Berliner klinische Wochenschrift. 1896, No. 22.

Die vorliegende Nummer enthält 5 beim 25 jährigen Stiftungsfeste der deutschen Gesellschaft für Chirurgie gehaltene Vorträge, deren Inhalt in dem Originalbericht der Münch. med. Wochenschr. (Beginn desselben in No. 22) wiedergegeben ist.

1) Eröffnungsworte des Vorsitzenden (E. v. Bergmann).

2) F. v. Esmarch: **Ueber künstliche Blutleere.**

3) Fr. König: **Die Entwicklung der Tuberculosenlehre mit besonderer Berücksichtigung der äusseren (Local)-Tuberculose und der Tuberculose der Gelenke.**

4) P. Bruns: **Die Entwicklung der modernen Behandlungen des Kropfes.**

5) E. Sonnenburg: **Ueber Operationen am Processus vermiformis.**

6) C. Langenbuch: **Ein Rückblick auf die Entwicklung der Chirurgie des Gallensystems.**

Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift 1896, No. 23.

1) Renvers: **Zur Pathologie des Icterus.**

Vortrag, gehalten im Verein für innere Medicin zu Berlin. Referat, siehe diese Wochenschrift No. 8, pag. 187, No. 10, pag. 235 und No. 11, pag. 259.

2) Charles Leedham-Green-Birmingham: **Versuche über Spiritusdesinfection der Hände.** (Vorläufige Mittheilung).

3) F. Ahlfeld: **Einige Bemerkungen zu der vorstehenden Arbeit des Herrn Dr. Leedham-Green.**

Die von Ahlfeld in einer frühern Nummer der D. med. Wochenschrift gerühmte Desinfectionskraft des Alkohols scheint durch Leedham-Green's Versuche etwas in Frage gestellt zu werden, während ersterer seine Behauptungen in vollem Umfange aufrecht erhält.

4) H. Herz: **Ueber Duodenalstenosen.** (Aus der medicinischen Abtheilung des Primärarztes Prof. Dr. Buchwald im Allerheiligenhospital in Breslau). (Schluss folgt.)

5) G. Köster: **Ueber Aetiologie und Behandlung der Enuresis.** (Aus der Poliklinik für Nervenkranke von Prof. Dr. Seeligmüller in Halle.)

Die von Seeligmüller angegebene Methode der Behandlung der Enuresis hat sich an 20 mitgetheilten Fällen vorzüglich bewährt. Die Methode besteht in der Einführung des nicht armirten Drahtendes der Kathodenleitungsschnur in die Oeffnung der Urethra, $1-1^1/_2$ cm tief, Aufsetzen der Anodenelektrode auf die Symphysengegend, und zwei- bis dreimal wiederholte Anwendung eines an- und abschwellenden faradischen Stromes je 2—3 Minuten lang. Meist genügten 2 Sitzungen, um dauernden Erfolg zu erzielen.

6) M. Mendelsohn: **Ist das Radfahren als eine gesundheitsgemässe Uebung anzusehen und aus ärztlichen Gesichtspunkten zu empfehlen.** (Fortsetzung aus No. 21.)

7) E. Feibes-Aachen: **Zur Behandlung des Lupus vulgaris.**

Das auch von Phineas Abraham im Black Friars Hospital in London mit Erfolg angewandte Verfahren ist sehr einfach. Ein zugespitztes Holzstäbchen wird in eine Lösung von Quecksilber in rauchender Salpetersäure, im Verhältniss von 1 : 2, eingetaucht und in die einzelnen Lupusknoten eingebohrt. Die wenig oder gar nicht blutenden Stellen werden zunächst mit Watte bedeckt, vom zweiten Tage ab wird täglich zweimal Quecksilberpflaster aufgelegt. Nach 12 Tagen ist durchschnittlich Heilung eingetreten. Wichtig ist, dass jedes neu auftretende Knötchen möglichst bald in dieser Weise geätzt wird. Bei sehr ausgedehnten Fällen wird zuerst in der Narkose ausgekratzt. F. L.

Vereins- und Congressberichte.

XXV. Congress der deutschen Gesellschaft für Chirurgie.

Originalbericht von Dr. Albert Hoffa-Würzburg.

2. Sitzungstag.

Eduard Sonnenburg: Ueber Operationen am Processus vermiformis.

Vor der Einführung der Antiseptik war die Perityphlitis fast ausschliesslich Object der inneren Medicin. Internisten, wie Puchelt, Volk, Bamberger förderten zu jener Zeit wohl die Kenntniss der pathologischen Anatomie dieser Erkrankung, wie auch das klinische Verständniss für sie. Nur wenige Fälle wurden Object chirurgischer Behandlung und diese richtete sich fast ausschliesslich gegen die Complicationen der Krankheit, vorzugsweise die Eiterung, ohne eine radicale Behandlung des Leidens zu wagen.

Den grössten Fortschritt machte aber die Lehre von der Perityphlitis, seitdem unter dem Schutz der Antiseptik die Autopsie am Lebenden in ihre Rechte treten konnte. Vor Allem wurde der Wurmfortsatz als fast einziger Ausgangspunkt der Erkrankung erkannt und der Begriff der Typhlitis stercoralis fallen gelassen.

Nunmehr wandte sich das Hauptinteresse den Fällen zu, die den Beginn der Erkrankung kennen lehren. Die Frage, wann ein Processus vermiformis als pathologisch anzusehen ist und welche Veränderungen als Folgen einer Erkrankung oder als Entwicklungsanomalie anzusehen seien, konnte nur durch den Erfolg

der operativen Behandlung entschieden werden. Auch scheinbar ganz geringe pathologisch-anatomische Veränderungen können schwere klinische Erscheinungen hervorrufen, da der Processus vermiformis, wie Vortragender an 2 Präparaten erfuhr, während des Anfalls ein völlig verändertes Aussehen zeigt. Das eine Präparat, durch Operation während eines ersten Anfalls gewonnen, war hochroth und rigide, das andere, das bereits zu über 30 Anfällen Anlass gegeben hatte, wurde in der anfallsfreien Zeit gewonnen und zeigte kaum irgendwelche Veränderungen.

Die Ursachen des acuten und chronischen Katarrhs des Processus vermiformis sind jedenfalls häufig anderweitige Darmstörungen, namentlich am Coecum. Im Anfang der Erkrankung kommt er wohl zu vollkommener Heilung, indem die Secretstauung durch Entleerung nach dem Darm beseitigt wird und die entzündliche Schwellung sich zurückbildet. Bei längerem Bestand des Katarrhs aber kommt es zu Hämorrhagien, Nekrose und Geschwulstbildungen, ferner bleiben Stricturen zurück, der Wurmfortsatz wird starr und unbeweglich, es treten Verwachsungen mit der Umgebung ein, so dass die Entleerung der Secrete immer schwerer wird und sich in einzelnen erweiterten Abschnitten Kothsteine oder auch Empyeme bilden. In allen Stadien kann eine acute Infection Eiterung in der Umgebung ohne Perforation und nachfolgende Pleuritis und Peritonitis oder aber Nekrose des ganzen Organs mit folgender allgemeiner Sepsis hervorrufen (Appendicitis gangraenosa).

Den pathologisch-anatomischen Veränderungen entsprechen auch klinisch wohl charakterisirte Symptome. Als solche führt Verfasser folgende an: 1. Die sog. Colica appendicularis; 2. Diese nebst intermittirenden Durchfällen oder Obstipation; 3. Schmerzanfälle in der Ileocoecalgegend, die in sehr verschiedener Weise, event. mit hohem Fieber auftreten können; 4. Bildung einer schmerzhaften Resistenz oder eines Tumors in der Ileocoecalgegend ohne erhebliche Störung des Allgemeinbefindens, jedoch häufig recidivirend. Durch Complicationen oder Infectionen wird das Bild entsprechend geändert.

Unter Appendicitis perforativa purulenta versteht Verfasser ein viel schwereres acutes Recidiv, das sich immer an eine chronische Entzündung der Appendix anschliesst. Veranlasst wird dieses dadurch, dass die Wandung des Wurmfortsatzes durch Geschwüre, Kothsteine oder Empyeme perforirt wird und nun die eitrig-jauchigen Massen in die Umgebung austreten. Die Symptome sind viel stürmischer, wie bei den Anfällen der Appendicitis: Schüttelfrost, erhöhte Pulsfrequenz, diffuse Leibschmerzen, jedoch am heftigsten in der Ileocoecalgegend, Erbrechen, Durchfall, Cyanose, Schweissbildung. Ist das Exsudat abgekapselt, so gehen die Symptome bald zurück bis auf eine Resistenz an der Darmbeinschaufel, die sich bei der Operation als grosser Abscess erweist. In andern Fällen bleibt das Allgemeinbefinden schlecht, das Erbrechen steigert sich zum Ileus oder wiederholte Schüttelfröste weisen auf Complicationen, Senkungen, multiple Abscesse, Pleuritis, hin.

Da die Eiterung höchstens durch Perforation nach dem Darm oder Entleerung durch den perforirten Appendix heilen kann, ist ihr Eintritt Indication zu sofortiger Operation.

Die Combination von Appendicitis perforativa mit Appendicitis gangränosa wird auf Grund der steten Zunahme der Erscheinungen bis zum Bild schwerer allgemeiner Sepsis diagnosticirt werden.

Verfasser führt nun in Gruppen, die durch Krankheitsgeschichten erläutert werden, Verlauf und Entwicklung der Erkrankungen des Wurmfortsatzes vor.

Gruppe I. Der Wurmfortsatz selber wenig verändert, ausgedehnte, flächenhafte Verwachsungen. Im Innern desselben Schleim, keine Geschwüre oder Kothsteine.

Klinische Symptome: Häufige Anfälle, meist kurz dauernd und wenig heftig, geringes oder kein Fieber, wenig gestörtes Allgemeinbefinden. Schmerzen meist gering, unterm Anfall meist mässige Resistenz in der Ileocoecalgegend, zuweilen Kothstauung durch den ringförmig verwachsenen Wurmfortsatz. In der anfallsfreien Zeit meist keine Beschwerden und negativer Befund.

Gruppe II. Hochgradige Veränderungen des Wurmfortsatzes (Hypertrophie, Starrwandigkeit, Knickungen). Geringe Verwachsungen mit der Umgebung, manchmal mit dem Netz.

Klinische Symptome wie bei I. Pat. nie ganz beschwerdefrei, Zurückbleiben einer schmalen, druckempfindlichen Resistenz, besonders beim Aufblähen des Darmes mit Luft, nachweisbar. Während der Anfälle oft ausgesprochene Dämpfung und Nachweis eines Tumors. Vorkommen echter seröser, steriler Exsudate.

Gruppe III. Chronisch entzündete und verdickte Wurmfortsätze mit Kothsteinbildung im Innern.

Klinische Symptome wie in Gruppe II.

Gruppe IV. Die Empyeme des Wurmfortsatzes.

Gruppe V. Die Appendicitis simplex mit Complicationen (Infectionen).

1. Eitrige Exsudate um den nicht perforirten chronisch erkrankten Appendix.
2. Lymphangitis mit Lymphadenitis, Pleuritis, Empfindlichkeit der Lebergegend, peritonitische Reizung.
3. Gangrän der Appendix, meist mit Peritonitis verschiedenen Grades bis zur ausgesprochenen Sepsis.

Symptome: schwere, locale und allgemeine Störungen.

Gruppe VI. Appendicitis perforativa purulenta mit circumscripter Peritonitis.

Gruppe VII. Appendicitis perforativa mit Complicationen: Multiple Abscesse, fibrinös eitrige Peritonitis, Leber- und Zwerchfellabscesse, Pleuraempyeme etc. Allgemeine septische Peritonitis.

Die Therapie muss eine individualisirende sein. V. wendet sich gegen den Ausdruck «Frühoperation», indem er geltend macht, dass nunmehr für jedes Stadium der Erkrankung Indicationen zum operativen Einschreiten aufzustellen sind. Ein und derselbe Eingriff kann im einen Fall als frühzeitiger aufgefasst werden, in einem ganz ähnlichen zu spät ausgeführt erscheinen. Auch die Entscheidung, ob im Beginn des Anfalles, während seiner Dauer oder im Intervall zwischen zwei Anfällen operirt werden soll, muss sich nach den Symptomen richten.

Bei einfacher katarrhalischer Entzündung wird ein exspectatives Verhalten angebracht sein. Zuweilen ist die Anwendung leichter Abführmittel im Anfang angezeigt. Sind keine Kothmassen vorhanden und die Schmerzen im Zunehmen und tritt bei längerer Dauer des Anfalles Fieber auf, so wird man mit kleinen Dosen Opium auskommen und je nach den subjectiven Wünschen des Kranken Kälte oder Wärme appliciren. V. warnt vor Blutentziehungen.

Bei den ersten Anfällen wird man in der Regel nicht operativ vorgehen. Jedoch bei häufigerer Wiederholung, Zunahme der Schwere der Anfälle und Hinzutreten von Infectionserscheinungen, kann man den Patienten mit einem Schlag von seinen Beschwerden befreien. Die einfache Operation besteht dann in einem nach Verziehung der Haut durch diese und die Muskeln hart an der Darmbeinschaufel geführten bogenförmigen Schnitt. Durch das Peritoneum fühlt man oft schon den Wurmfortsatz, in andern Fällen muss er nach Eröffnung des Peritoneums unter dem Coecum hervorgeholt, oder aus fächerartigen Adhäsionen oder aus der Tiefe des kleinen Beckens herausgelöst werden. Der nach aussen luxirte Wurmfortsatz wird nach Bildung einer Manchette resecirt, der Stumpf übernäht oder in's Coecum eingestülpt. Im erstern Fall wird der Stumpf am Peritoneum fixirt, die Wunde zum Theil vernäht oder tamponirt, bei sicherer Asepsis die ganze Wunde vernäht. Die Heilung erfolgt in 3—4 Wochen, der Entstehung einer Hernie wird durch Tragen einer Bandage vorgebeugt.

Bei häufig recidivirenden Erkrankungen operirt man meist in der freien Zwischenzeit, bei langdauernden Anfällen aber, die deutliche Resistenz zurücklassen, auch während des Anfalls, wobei die Störungen dann schnell zurückgehen. Eine weitere Indication zur Operation bei der einfachen katarrhalischen Appendicitis liegt in der Gefahr der Entstehung von Verwachsungen, der man durch rechtzeitiges Eingreifen vorbeugt.

Bei der Appendicitis perforativa purulenta soll man operiren, sobald die Eiterung diagnosticirt ist, aber nicht nur den Abscess einfach eröffnen, sondern alle Ausbuchtungen aufsuchen. Die Gefahr, eine allgemeine Peritonitis zu erzeugen, ist bei sachgemässem Vorgehen gering. Verfasser selber hat keinen derartigen Fall erlebt. Bei Senkung in's kleine Becken oder nach der Leber ist die Operation viel schwieriger und gefährlicher. Zur Nachbehandlung

ist die Tamponade anzuwenden, wobei Haut- und Muskelwunde möglichst weit klaffend zu erhalten sind.

Die Diagnose der acuten, von einem gangränösen Wurmfortsatz ausgegangenen Peritonitis ist unter Umständen schwierig, ihre Prognose ungünstig. Weisen aber irgend welche Symptome auf einen Ausgang vom Wurmfortsatz hin, so kann ein schleuniger operativer Eingriff zuweilen noch das Leben retten.

Die in Gruppe I—V charakterisirten Fälle von Appendicitis simplex sowie die Appendicitis perforativa mit abgekapseltem Abscess sind die für die Operation günstigsten. Von operirten 185 Fällen des Verfassers waren 128 derartige, die alle zu völliger Heilung kamen. Auch bei den complicirten Fällen haben sich die Resultate der Operation gebessert. Von 11 dieser Art starben im letzten Jahr nur 2, von 23 früheren 12. Bei ausgesprochener allgemeiner septischer Peritonitis bleibt die Prognose schlecht. Alle 6 letzten derartigen Fälle verliefen tödtlich.

Carl Langenbuch: Ein Rückblick auf die Entwickelung der Chirurgie des Gallensystems.

Die Kenntniss der Erkrankungen des Gallensystems ist eine verhältnissmässig junge. Gentile da Foligno (gest. 1348) soll zuerst Gallensteine in der Oeffnung des Ductus choledochus, Benivieni (gest. 1502) solche in der Gallenblase gefunden haben, in Deutschland waren die Ersten, die von Gallensteinen berichten, Joh. Lange 1554, und Kentmann 1565. Fernel, 1554, erklärte die Entstehung der Steine aus einer Verdickung der Galle, bei Verlegung der Gallenwege, wodurch auch Icterus entstehe. Joh. Fabricius soll 1618 Steine aus einer Gallenblase gezogen haben, ob aber am Lebenden, ist ungewiss.

Im Beginn des 17. Jahrhunderts wurden zuerst an der Gallenblase lebender Thiere zu physiologischen Untersuchungszwecken operative Eingriffe vorgenommen. Der erste solche Experimentator war Zambeccari 1630. Teekop in Leiden exstirpirte 1667 die Gallenblase von Hunden.

Ettmüller in Leipzig versuchte die chemische Auflösung der Concremente und überzeugte sich von der Wirkungslosigkeit der Versuche. Weitere Thierversuche machten Ende des 17. und Anfangs des 18. Jahrhunderts Malpighi, Taubrin, Bohn, Verheye und Seger.

Jean Louis Petit hat zuerst planmässig am Gallensystem operirt, doch verlangte er eine vorher durch natürliche Entzündung mit der Bauchwand verwachsene Gallenblase. Die eine uns überlieferte Operation verlief glücklich. Herlin empfahl 1767 die Exstirpation der Gallenblase bei Cholelithiasis. Bloch in Berlin 1774 suchte zuerst die von Petit verlangte Verwachsung der Gallenblase künstlich herbeizuführen. Richter suchte die Verwachsung durch Liegenlassen eines Troicars in der Gallenblase zu bewirken. Sebastian, Carré und Fauconneau-Dufresne schlugen vor, nach Graves mit zuvoriger Einlegung von Charpie auf's freigelegte Bauchfell, oder nach Récamier mit Aetzmitteln, zu operiren.

Thudichum empfahl 1859 zuerst die noch heute von Riedel vertretene zweizeitige Cholecystotomie mit Einnähen der uneröffneten Blase in die Bauchwunde und nachfolgender Incision. Bobbs, 1867, führte zuerst die einzeitige Cholecystotomie aus, indem er die durch Incision entleerte Gallenblase in die Bauchwunde einnähte. Die erste erfolgreiche zweizeitige Cholecystotomie mit Einnähung der Blase hat König 1882 ausgeführt. Kocher, 1878, eröffnete die Bauchhöhle, erzielte durch Einlegen von Listergaze Verwachsung, entleerte nach 6 Tagen die Blase mit Ausgang in Heilung.

1882 unternahm zuerst Langenbuch in 3 Fällen, und nach ihm Courvoisier, Riedel, Thiriar (2 Fälle), mit günstigem Erfolg die Cholecystectomie wegen Steinkrankheit. Im selben Jahr führte v. Winiwarter zuerst die Cholecystenterostomie in 6 Sitzungen mit günstigem Erfolg nach der Idee Nussbaum's aus. Winiwarter stellte die Verbindung mit dem Colon, Colzi mit dem Duodeum her, da die Verbindung mit dem Colon zur Infection der Gallenwege führte. Kappeler und Socin führten, nach einer unglücklich verlaufenen Operation von Monastyrski, die einzeitige Cholecystenterostomie erfolgreich aus. Roth schlug bei Verschluss des D. choledochus und cysticus die Einnähung des D. cysticus in den Darm vor, Murphy verwandte zur Cholecystenterostomie 1894 seinen Anastomosenknopf. Wickhoff und Angelsberger führten 1893 eine Cholecystogastrostomie aus.

Langenbuch schlug 1884 die Choledocholithotripsie, die Choledochotomie, resp. Choledocholithectomie, die Duodenocholedochotomie, die Choleodochoenterostomie, die Hepatostomie und die Hepatoenterostomie vor, die bis auf die letzte öfter ausgeführt worden sind. Die Duodenocholedochotomie wurde von Mac Burney, Pozzi und Kocher, die Choledochoduodenostomie von Riedel und Sprengel, die Choledochotomie von Kümmell (vor 1884) und Courvoisier, die Choledocholithothripsie von Langenbuch, Courvoisier, Credé, Kocher und Sonnenburg gemacht. Reber führte in einer Sitzung eine Cholecystectomie und Choledochotomie erfolgreich aus. Die Berechtigung zu Probelaparotomieen zur Diagnose von Gallenerkrankungen legte Langenbuch 1884 zuerst dar. Choledochostomieen führten Helferich und Ahlfeld, Choledocholithectomieen Knowsley Thornton, Heusner und Courvoisier aus.

Küster 1884, nach ihm Kocher, Körte und Mikulicz laparotomirten wegen ulcerativer Perforation der Gallenblase. Die erste Hepatostomie wegen eitriger Cholangitis machte Körte.

Nach Misserfolgen von Meredith und Gross gelang Courvoisier die von Spencer Wells vorgeschlagene Cholecystendyse (= ideale Cholecystotomie), später operirten Küster und Heusner erfolgreich.

Die Cholecystopexie wurde nach Parker und Carmalt von Czerny, Langenbuch, Socin und Lücke mit Erfolg geübt.

Riedel operirte 1884 Fisteln zwischen den Gallenwegen, dem Colon und der rechten Pleurahöhle, Krönlein eine solche zwischen Gallen- und Harnwegen. v. Bergmann entleerte Gallensteine aus einem offen gebliebenen Urachus, in den die Gallenblase perforirt war.

Landerer 1886 führte eine Cystolithectomie durch die Leber hindurch und Lauenstein eine Hepatolithectomie aus. Zielewicz unterband 1888 den Cysticus und eröffnete die Gallenblase. Hochenegg exstirpirte 1890 zuerst eine Gallenblase wegen malignen Tumors, Terrier machte zur selben Zeit die schon von Langenbuch vorgeschlagene und ausgeführte partielle Resection der Gallenblase.

Courvoisier, Robson, Lauenstein und Sendler wandten die Netzplastik zur Isolirung eröffneter Gallenwege von der Bauchhöhle an. Riedel und Lauenstein fanden als Ursache von Gallenbeschwerden Peritonealadhäsionen und beseitigten sie mit Erfolg, ähnlich Löbker, A. Fränkel, Lennander. Körte operirte oft wegen Gallensteinileus.

Kocher führte 1889 eine directe Hepaticotomie aus.

Die erste Cysticotomie mit Cholecystotomie machte Küster, Lindner exstirpirte zugleich die Gallenblase, Kehr machte die Cysticolithectomie mit gleichzeitiger Anlegung einer äusseren Gallenblasenfistel. Ohne Verletzung der Gallenblase operirte Greiffenhagen.

L. empfiehlt schliesslich zur Nachprüfung die von ihm zum Zweck einer localen Blutleere erdachte temporäre Ligatur der Leberarterie, Pfortader, Ductus choledochus en bloc einerseits und der A. mesaraica sup. andererseits, letzteres um die Blutüberfüllung des Darms nach Compression der Pfortader zu vermeiden.

Herr Angerer-München: Die Endresultate von Thiersch's Neurexairesen.

Angerer hat die Nervenextraction nach Thiersch in einer grossen Anzahl von Fällen gemacht und im Ganzen sehr zufriedenstellende Resultate erhalten. Von 16 Kranken, bei denen die Operation vor mehr als 4 Jahren ausgeführt worden ist, sind 7 ganz recidivfrei geblieben; 3 haben Recidive, 3 mussten nochmals operirt werden. Bezüglich der Technik ist es wichtig, die Extraction der Nerven recht langsam vorzunehmen; es gelingt dann 30 cm lange Stücke der Nerven herauszureissen.

Da sich die Trigeminusneuralgie selten nur auf einen Ast der Nerven beschränkt — unter 25 Fällen Angerer's war dies nur 4mal der Fall, so empfiehlt Angerer unter Umständen

prophylactisch gleich auch noch die Extraction der noch nicht betroffenen Aeste vorzunehmen. Sind alle Aeste extrahirt und treten dann doch noch wieder Schmerzen ein, so empfiehlt Angerer die Krause'sche intracranielle Operation.

Discussion: Helferich-Greifswald bestätigt die guten Resultate der Nervenextraction. Er sucht den Nerven nicht an seiner Austrittsstelle, sondern centralwärts von derselben auf Karewski-Berlin demonstrirt das Präparat eines ganzen Trigeminus, das er durch Extraction von 3 Aesten gewonnen hat.

Krause-Altona hat nach der Nervenextraction sehr häufig Recidive gesehen. Dann bleibt nur die Exstirpation des Ganglion übrig. Die einfache Durchschneidung der Nerven scheint ebenso gute Resultate zu geben, als die Extractionsmethode. Nach diesen einfachen Operationen kann man aber bei Recidiven durch weitere centrale Resectionen neue Besserungen erzielen. Die Ganglionexstipation ist doch eine eingreifende Operation, die möglichst wenig ausgeführt werden sollte.

Herr **Credé**-Dresden: **Silber als Antisepticum in chirurgischer und bacteriologischer Beziehung.** Wir können bezüglich dieses Vortrags auf die eben erschienene Monographie Credé's verweisen. Durch interessante bacteriologische und klinische Untersuchungen hat Credé gefunden, dass citronensaures Silber ein ausgezeichnetes Antisepticum ist. Er empfiehlt dasselbe als Pulver und als Verbandgaze d. h. Mull mit dem Pulver imprägnirt. Für die kleineren Wunden der täglichen Praxis ist sehr geeignet das Blattsilber. Auch das Nahtmaterial und die Drainröhren lassen sich durch Silber antiseptisch gestalten.

Weiterhin hat Credé das Silber subcutan injicirt bei Erysipelen und dabei überraschende Resultate erlebt.

Jedenfalls fordern die Versuche zur Nachprüfung auf.

Herr **Kölliker**-Leipzig empfiehlt als Ersatz für das Jodoform das **Jodoformin**, das den Vorzug der Sterilisirbarkeit und des weniger intensiven Geruches besitzt.

Herr **Petersen**-Heidelberg: **Klinische Beobachtungen bei der Bacteriotherapie bösartiger Geschwülste.** Der Vortrag ist den Lesern dieser Wochenschrift im Wesentlichen bekannt. Bei gewissen, vorher aber nicht näher zu bestimmenden Sarkomformen lassen sich zweifellos Veränderungen in der Geschwulst nachweisen, sehr selten aber erreicht man eine Heilung. Bei Carcinomen waren die Erfolge ganz negativ.

Herr Rosenberger-Würzburg hat in einem Falle von multipem Rundzellensarkom durch das Emmerich-Scholl'sche Heilserum guten Erfolg gesehen.

Herr Riedel-Jena macht darauf aufmerksam, dass die durch das Serum wohl zu beeinflussenden Sarkome möglicherweise pseudoleukämischer Natur sind.

Herr **Lexer**-Berlin: **Experimente über Osteomyelitis.** L. berichtet unter Demonstration von Knochenpräparaten über eine Anzahl von Versuchen an jungen Kaninchen, die mit verschiedenen pyogenen Mikroorganismenarten durch intravenöse Injectionen (in die Ohrvene) inficirt wurden,

1. durch Staph. p. aureus. Durch Anwendung geringer Mengen abgeschwächter Culturen wurde die sonst schwere und tödtliche Erkrankung vermieden; unter einer grossen Anzahl von diesen, welche alle nach dieser schwachen Infection am Leben blieben, erkrankten einige in den ersten Wochen an Schwellung einzelner Extremitäten, an denen sich nach Zurückgehen der Anschwellungen Knochenverdickungen entwickelten. In 2 Fällen beschränkte sich bei anscheinend gesunden Thieren der osteomyelitische Process auf einen einzigen Knochen (Tibia, femur). Die Präparate von den erst nach 40 Tagen resp. 3 Monaten getödteten Thieren zeigen durch Auftreibung des Knochens, ausgedehnte Markeiterung, Bildung von Sequester und Sequesterlade grosse Aehnlichkeit mit der Erkrankung des Menschen.

2. Ein schweres allgemeines Krankheitsbild mit schneller Ausdehnung der Eiterung im befallenen Knochen mit Epiphysenlösung etc. wurde erzielt durch Mischinfectionen, bei welchen der intravenösen Injection eines spontan beim Kaninchen vorkommenden Eitererregers (Schimmelbusch) am 2. oder 3. Tage als secundäre Infection die einer Staphylococcencultur folgte.

3. Versuche mit dem Staph. albus ergaben bei genügender Virulenz desselben die nämlichen Resultate wie mit dem Aureus, wie verschiedene Präparate beweisen.

4. Die Blutinfection mit Streptococcen führt nur dann zu spontanen Eiterungen am Knochensystem, wenn man es mit der Virulenz und Menge der angewendeten Cultur so trifft, dass die Thiere noch Wochen am Leben bleiben. Es können ähnliche osteomyelitische Herde, die durch den Staph. aur. entstehen, bei länger lebenden Thieren auch mehr chronische Veränderungen, Knochenabscesse mit Verdickungen der Corticalis, Sequestrationen. hervorrufen. Ein Thier erkrankte an 4 Knochen. Als es nach 10 Wochen getödtet wurde, fand sich neben der Schaftnekrose eines Femur mit Spontanfractur in der 7. Woche der Erkrankung Lösung der rechten oberen Tibiaepiphyse und einer Markeiterung in einem Humerus noch ein totaler Diaphysensequester der linken Tibia.

5. Pneumococcenversuche scheiterten an der grossen Empfänglichkeit der Thiere, die in kurzer Zeit der Allgemeininfection erliegen.

Ferner demonstrirte L. von 2 Fällen aus der von Bergmann'schen Klinik das Präparat einer allein durch Streptococcen verursachten Darmbeinschaufel-Osteomyelitis mit Sequesterbildung von einem 8 wöchentlichen Kinde und von einem an einer Pneumococceninfection mit multiplen Localisationen verstorbenen 9 monatlichen Knaben osteomyelitische Herde an einem Femur und einer Tibia, an welche sich Eiterungen der benachbarten Gelenke (Knie und Fussgelenk) geschlossen hatten.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 3. Juni 1896.

Herr **Schäffer** demonstrirt Apparat und Verfahren zur **Sterilisation des Catgut**, welches eine Modification des von Saul vor einigen Monaten angegebenen darstellt. Die Sterilisation nach Saul hält Vortr. nicht für ausreichend, was ihn zur Aenderung des Verfahrens veranlasste. Das Catgut wird in der Desinfectionsflüssigkeit (85 Proc. Alkokol abs., 15 Proc. Aq. dest., 0,5 Proc. Sublimat) 15 Minuten lang gekocht.

Discussion: Herr v. Bergmann hat das Saul'sche Verfahren und die Saul'schen Versuche nachprüfen lassen und voll und ganz bestätigt gefunden. Auch hat er seit der Verwendung des nach Saul sterilisirten Catgut eine Eiterung durch Catgut nicht mehr zu sehen bekommen.

Herr **Joseph: Vorstellung eines Falles von Lepra.** Vortr. demonstrirt einen Fall von Lepra tuberosa. Ein 41 jähriger Deutscher war vor 18 Jahren nach Montevideo ausgewandert und erkrankte vor 5 Jahren dortselbst an genannter Krankheit. Zuerst trat ein Fleck am rechten Oberschenkel auf, der jetzt noch sichtbar ist; die Diagnose wurde auf Morphaea gestellt und eine erfolglose Arsencur eingeleitet; später wurde Lues angenommen und Quecksilber angewendet; ebenfalls ohne Effect. Jetzt ist das Krankheitsbild voll ausgebildet und die Diagnose nicht zweifelhaft. Im Gesicht finden sich zahlreiche erbsengrosse Knötchen, Verdickung des Augenbrauenbogens und Ausfallen der Augenbrauen; geringe Verdickung der Epiglottis, Auftreibungen des Nasenrückens und Verdickung am harten Gaumen. Am Rumpf ist ein fleckiges Exanthem sichtbar und im Rectum, 3—4 cm oberhalb der Analöffnung, eine sehr enge Strictur zu fühlen. Ob letztere auch durch Lepra verursacht, ist nicht ganz sicher, doch ist dies, da Lues und Gonorrhoe nie vorhanden gewesen, wahrscheinlich.

Herr **Hirschberg: Ueber Magnetoperation.** Mit Krankenvorstellung.

Seitdem Vortr. die Extraction von Eisensplittern aus dem Auge mittelst des Magneten angegeben, hat er in ca. 180 Fällen dieses Verfahren angewendet und wenn man alle seit jener Zeit in der genannten Weise behandelten Augen zusammennimmt, so ist wohl zu sagen, dass einige tausend Augen durch diese segensreiche Operation gerettet worden sind.

In den letzten Jahren wurden nun von anderer Seite Riesenmagneten angegeben und die Vortheile dieser grossen Magneten vor den kleinen, bisher üblichen, recht übertrieben. In den allermeisten Fällen wird man mit dem kleinen Apparat auskommen, ja in vielen Fällen ist dem letzteren sogar der Vorzug vor einem grösseren Apparat zu geben, da mit dem grossen Magneten eine zu grosse Gewalt ausgeübt und Verletzung des Auges verursacht werden kann. Eine sehr gute Unterstützung des bisherigen Verfahrens mit dem kleineren Magneten bildet das von Asmus angegebene Sideroskop. Demonstration mehrerer, geheilter Patienten.

Herr **L. Landau: Zur Behandlung klimakterischer Beschwerden.**

Die vielfachen, in ihrer Bedeutung so verschiedenen Beschwerden der Wechseljahre wurden bisher von den Aerzten recht vernachlässigt; und man war ja auch gegen diese Leiden ziemlich machtlos. Dass diese Beschwerden verursacht seien durch die Atrophie der Ovarien, ist sehr wahrscheinlich und diese Annahme findet eine Stütze in der Erfahrung, dass jüngere Individuen, welchen man aus irgend welchen Ursachen die Ovarien entfernt, ganz ähnliche Beschwerden bekommen, wie sie im Klimakterium auftreten.

Die Prüfung eines neuen Mittels nun musste an solchen Fällen vorgenommen werden, welche durch ein objectiv wahrnehmbares Symptom ausgezeichnet waren; ein solches ist die «aufsteigende Hitze», «die heissen Uebergiessungen» und wie sich sonst die Patientinnen auszudrücken pflegen, daneben Schweissausbruch, Schwindelgefühl, Congestionen nach dem Kopfe etc. etc.

Es lag nahe, Ovarienextract zu geben. Hammond hatte dies schon versucht und auch von anderer Seite[1]) liegt schon eine Mittheilung vor. L. hatte diese Versuche auf Anregung seines Bruders schon vor längerer Zeit aufgenommen und verfügt nun über eine grössere Zahl von Patientinnen, denen durch genanntes Verfahren geholfen wurde (Demonstration im Nebenraum).

Anfangs gab Vortragender die Ovarien von Kühen frisch verarbeitet; wegen des widerlichen Geschmackes ging er jedoch dazu über, dieselben von einem Apotheker zu Pastillen verarbeiten zu lassen. Es werden bis gegen 100 Tabletten verabfolgt, dann die Cur unterbrochen und dieselbe, wie sich bereits als nöthig herausgestellt hat, nach einigen Wochen wieder aufgenommen.

H. Kohn.

Verein für innere Medicin in Berlin.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 1. Juni 1896.

Herr **Heubner: Zur Aetiologie und Diagnose der epidemischen Cerebrospinalmeningitis.**

Bei den «gehäuften» Fällen von Cerebrospinalmeningitis, welche bacteriologisch untersucht worden sind, hat man fast immer den Fraenkel'schen Pneumococcus gefunden, so dass einzelne (Netter, E. Fraenkel) geneigt sind, dieses Bacterium als den Erreger der epidemischen Cerebrospinalmeningitis zu betrachten. Man muss aber sagen, dass das Causalitätsbedürfniss dadurch nicht recht befriedigt wird; es ist nicht recht verständlich, wie eine so aparte, in bestimmten Zeiträumen auftretende Krankheit durch einen so gewöhnlichen, bei jedem Menschen vorkommenden Parasiten bewirkt werden soll, wie es der Pneumococcus von A. Fraenkel ist. Man suchte daher nach anderen Erregern dieser Krankheit.

Der im Jahre 1887 von Weichselbaum gefundene Coccus wurde nicht genügend beachtet. Im vorigen Jahre hatte Jäger Gelegenheit, eine Epidemie von Cerebrospinalmeningitis zu beobachten und diese als ächte epidemische Nackenstarre charakterisirte Krankheit auch bacteriologisch zu erforschen.

Diese Arbeit J.'s war Vortragendem noch nicht bekannt, als er den unten folgenden Befund machte.

Weichselbaum und Jäger hatten ihre bacteriologischen Befunde an Leichen erhoben. Heubner war also wohl der erste, der dieselben am Lebenden wahrnahm. Im Jahre 1895 fand er bei einem 1 1/2 Jahre alten Kinde, bei welchem schon auf die klinischen Erscheinungen hin die Diagnose epidemische Cerebrospinalmeningitis gestellt worden war, durch Lumbalpunction ein charakteristisches Bacterium. Die klinische Diagnose wurde dann auch durch die Section bestätigt.

Damals war es Vortragendem noch nicht gelungen, eine Züchtung zu Wege zu bringen, doch bestätigte damals schon Jäger, dem er seine Präparate einschickte, die Identität mit dem von ihm gefundenen Diplococcus der epidemischen Meningitis. Erst im 3. Falle gelang H. die Cultur. Vortragender bekam in der nächsten Zeit im Ganzen 7 Fälle von epidemischer Cerebrospinalmeningitis zur Behandlung; diese grosse Zahl darf nicht Wunder nehmen, da ja bei den in der Civilbevölkerung verlaufenden Epidemien dieser Krankheit das Kindesalter mit Vorliebe befallen wird. Da ferner des Vortragenden Assistent, Herr Dr. Finkelstein, noch 2 weitere Fälle zu untersuchen Gelegenheit hatte, so verfügt er im Ganzen über 9 Beobachtungen.

Das Bacterium bildet Doppelformen, zuweilen Tetraden. Die Doppelcoccen liegen mit ihrem längeren Durchmesser aneinander und zeichnen sich dadurch aus, dass sie mit Vorliebe in Zellen liegen, zwei Eigenschaften, welche sie sehr ähnlich den Gonococcen machen. Doch unterscheiden sie sich davon durch das Wachsthum, welches sich auf allen Nährböden in vollen, saftigen, grauweissen (staphyolococcenähnlichen) Colonien vollzieht, am besten dann, wenn man, wie Finkelstein fand, erst das Condenswasser beschickt und nach einem halben Tage aus diesem ausstreicht. Auch eine Kapsel ist zuweilen zu sehen, wie beim Pneumococcus, von dem er sich durch die Form, die Cultur und dadurch unterscheidet, dass das Wachsthum von Generation zu Generation immer üppiger wird. Der experimentelle Beweis für die ätiologische Bedeutung des gefundenen Bacteriums wurde nur zum Theil von Weichselbaum und Jäger erbracht. Es zeigte sich, dass die Wirkung des Diplococcus (D. intracellularis nennt ihn W.) eine ziemlich geringe ist und sich nicht bei subcutaner, sondern bloss bei Injection in die serösen Höhlen geltend macht. Heubner injicirte in den Duralsack, was auch bei ganz kleinen Thieren gut gelang; doch konnte er weder bei Mäusen, noch den sonstigen gewöhnlichen Versuchsthieren eine Meningitis erzeugen. Erst als er zu Thieren überging, welche auch spontan an epidemischer Genickstarre erkranken, vermochte er durch Injection von Culturen sowohl, wie von dem Menschen entnommener Cerebrospinalflüssigkeit das klinische Bild der genannten Krankheit zu erzeugen und die klinische Diagnose auch anatomisch sicher zu stellen. Der Sectionsbefund ergab bei diesen Thieren theils eine eiterige, theils eine hämorrhagische Meningitis und Myelitis. Aus dem Rückenmark der erkrankten Thiere konnte man dann wiederum den Diplococcus züchten und so ist die Kette der Beweisführung für die ätiologische Bedeutung des genannten Diplococcus geschlossen.

Auch theoretische Erwägungen sprechen für seine ätiologische Bedeutung; nämlich gerade seine geringe Virulenz zeigt eine gewisse Beziehung zu dem epidemischen Verlaufe der Cerebrospinalmeningitis, welche im Gegensatze zu der secundären, nicht so foudroyant und mit verhältnissmässig günstigerer Prognose verläuft. Man darf nur nicht bei jeder Anhäufung von Meningitiserkrankungen von einer epidemischen Meningitis sprechen; jene wird vom Fraenkel'schen Pneumococcus erzeugt und ist aus der epidemischen Cerebrospinalmeningitis auszuscheiden.

Discussion vertagt.

H. Kohn.

Verein Freiburger Aerzte.

(Officielles Protokoll.)

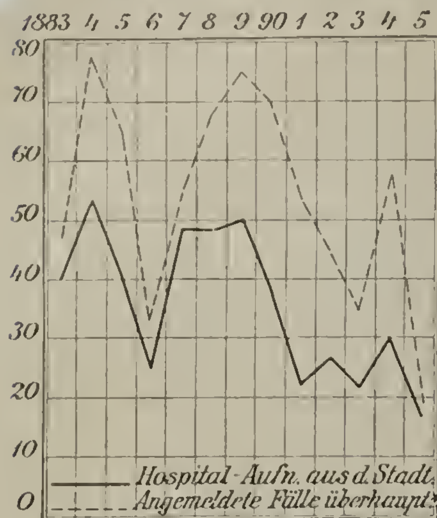
Sitzung vom 31. Januar 1896.

Geh.-Rath Bäumler hält einen Vortrag: **Ueber die Typhusfrequenz im klinischen Hospital und in der Stadt Freiburg i. B. in den letzten 25 Jahren.**

Der Vortragende hebt zunächst hervor, dass die Zahl der Aufnahmen von Typhuskranken aus der Stadt in das klinische Hospital einen ziemlich sicheren Maassstab abgebe für die Frequenz des Typhus in der Stadt selbst, da das klinische Hospital die einzige Anstalt sei, in welche Typhuskranke aufgenommen werden, und da nicht bloss Dienstboten und unverheirathete Arbeiter, sondern überhaupt der weitaus grösste Theil der in den ärmeren Classen vorkommenden Typhuskranken dem Hospital zugewiesen würde. Ausserdem würden Studierende, Schüler, Pensionszöglinge und u. A., selbst einzelne den besseren Ständen angehörige Fälle, im Hospital verpflegt. Das Procentverhältniss der Hospitalaufnahmen an Typhus zu der Gesammtzahl der aus der Stadt zur bezirksamtlichen Anmeldung gekommenen Fälle hätte in den Jahren 1883—95 zwischen 42 und 76 Proc.

[1]) Mond, Münch. med. Wochenschr. 1896, No. 14.

geschwankt. Wie genau parallel im Allgemeinen die Typhusfrequenz im Hospital mit der in der Stadt verläuft, zeige die folgende Curve:



Es sei daher durchaus gerechtfertigt, die Typhusfrequenz des Hospitals zur Beurtheilung der Morbiditätsverhältnisse der ganzen Stadt hinsichtlich des Typhus zu verwerthen. Im Jahre 1883 habe der Vortragende in der «Festschrift zur 56. Naturforscherversammlung» bereits eine Uebersicht über Vorkommen und Vertheilung des Typhus in Freiburg nach den im klinischen Hospital gemachten Aufzeichnungen gegeben. Eine Fortsetzung dieser Zusammenstellung habe das nicht unerwartete, aber sehr bemerkenswerthe Resultat ergeben, dass seit dem Jahr 1890 eine ganz erhebliche und zunehmende Verminderung der schon vorher nicht bedeutenden Typhusfrequenz in Freiburg zu verzeichnen sei.

Unerwartet sei dies Ergebniss nicht, weil nach den an vielen anderen Orten gemachten Erfahrungen der Einfluss einer reichlichen Versorgung mit reinem Trinkwasser und einer systematischen Entfernung der Auswurfsstoffe durch eine gut eingerichtete Schwemmcanalisation sich vor Allem in einer Verminderung der Typhusfrequenz äussere.

In Freiburg habe die neue Wasserleitung, mit welcher 1873 begonnen wurde, von 1876 an, zu welcher Zeit der Anschluss fast aller damals vorhandenen Häuser vollendet war, ihre Wirkung auf die Gesundheitsverhältnisse entfalten können; und die im Jahre 1877 stückweise begonnene Schwemmcanalisation sei durch den Beschluss des Bürgerausschusses vom 19. September 1889 ihrer planmässigen Ausdehnung auf die ganze Stadt und durch die Anlage von Rieselfeldern ihrer Vollendung entgegengeführt worden. Während 1885 circa 250 Häuser (von 2715) mit Wasserclosets und 150 ohne solche angeschlossen waren, stiegen diese Zahlen im Jahre 1890 auf 820, bezw. 457 (bei 3227 Häusern) und 1895 auf 2327, bezw. 643 (bei 3569 Häusern).

	Aufnahmen aus der Stadt		Im Hospital entstanden		Summe	Von auswärts aufgenommene Kranke			Gesammt-Summe der Behandelten
	M.	W.	M.	W.		M.	W.	Summe	
1870	Die Ausscheidung der Zahlen hinsichtlich der Herkunft der Fälle aus den Büchern nicht so sicher möglich, als vom Jahre 1876 an.								75
1871									64
1872									67
1873									88
1874									49
1875									52
1876	**30**	**13**	—	—	43	2	—	2	45
1877	**20**	**4**	2	2	28	5	—	5	33
1878	**8**	**12**	1	—	21	4	—	4	25
1879	**27**	**13**	—	—	40	4	1	5	45
1880	**15**	**7**	1	2	25	10	2	12	37
1881	**19**	**18**	—	—	37	7	2	9	46
1882	**22**	**23**	2	6	53	8	1	9	62
1883	**22**	**18**	—	4	44	10	5	15	59
1884	**24**	**29**	—	3	56	7	5	12	68
1885	**16**	**24**	4	2	46	5	8	13	59
1886	**19**	**6**	—	—	25	7	1	8	33
1887	**28**	**21**	—	1	50	8	4	12	62
1888	**29**	**20**	1	—	50	10	3	13	63
1889	**35**	**15**	1	1	52	9	1	10	62
1890	**21**	**17**	2	—	40	3	3	6	46
1891	**12**	**9**	1	1	23	12	1	13	36
1892	**12**	**15**	1	2	30	12	5	17	47
1893	**10**	**11**	1	—	22	7	1	8	30
1894	**5**	**25**[1])	7[2])	11[2])	48	4	4	8	56
1895	**11**	**6**	—	1	18	2	2	4	22
Summe 1876–95	**385**	**306**	24	36	751	136	49	185	1331

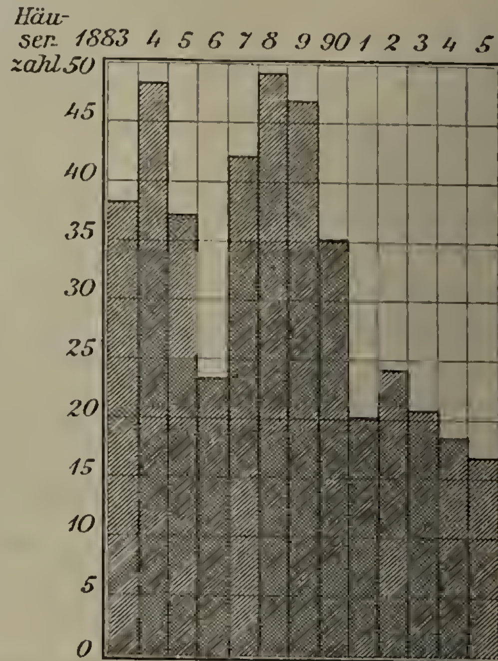
*) Die Zahlen sind den amtlichen Angaben in den «Statistischen Mittheilungen aus Baden» entnommen.

[1]) Davon 13 Fälle der Waisenhausepidemie.

[2]) Davon 17 Fälle zu der Hospital-Epidemie im November 94 gehörig.

Vorstehende Tabelle gebe nun einen Ueberblick über die Typhusfrequenz im klinischen Hospital von 1870—1895:

Für Beurtheilung der Typhusfrequenz in der Stadt und der Salubrität derselben in dieser Hinsicht komme jedoch weniger die Zahl der aus der Stadt in das Hospital aufgenommenen Fälle, als vielmehr die Zahl der inficirten Häuser, denen jene Fälle entstammten, in Betracht. Denn, wie bereits in der früheren Untersuchung, so habe sich auch seither gezeigt, dass an einzelnen Häusern der Typhus besonders fest hafte, so dass nicht nur in einer beschränkten Zeit von einigen Wochen oder Monaten, sondern auch im Laufe verschiedener Jahre ein und dasselbe Haus oft eine ganze Anzahl von Typhuskranken liefere.



Die Zahl der von Jahr zu Jahr notirten Typhushäuser, welche in der folgenden Curve wiedergegeben ist, zeige nun ganz besonders deutlich die ausserordentliche Abnahme der Typhusfrequenz in hiesiger Stadt.

Dies trete um so mehr hervor, wenn man berücksichtige, dass die Einwohner- und Häuserzahl in diesem Zeitraum eine sehr bedeutende Zunahme erfahren haben. Es betrug im

Jahre 1871	die Einwohnerzahl 24 603,	die Häuserzahl 1179
1875	30 595	2126
1880	36 401	2480
1885	41 310	2715
1890	47 391	3227
1895	51 778	3569

Würden die Zahlen der mit Typhus inficirt gewesenen Häuser nach Quinquennien zusammengestellt, so ergebe sich:

In den Jahren		
1881—85	waren befallen	193 Häuser
1886—90	" "	196 "
1890—95	" "	100 "

Während also in diesen 15 Jahren die Einwohnerzahl um 42 Proc., die Häuserzahl um fast 44 Proc. zugenommen habe, zeige die Zahl der mit Typhus inficirten Häuser eine Abnahme von über 90 Proc.; im letzten Quinquennium trotz einer Häuserzunahme um über 10 Proc. eine Typhusabnahme um 96 Proc.

Ueberblicke man das ganze Zahlenmaterial der Klinik, so zeige sich in den Jahren 1876—83 eine langsame Zunahme der Typhusfrequenz, die jedoch keineswegs gleichen Schritt gehalten habe mit der Bevölkerungs- und Häuserzunahme. Möglicherweise äussere sich schon darin der Einfluss der Mitte der 70 er Jahre durchgeführten Wassereinleitung in die Häuser und das Aufgeben alter Pumpbrunnen. Von 1880—1890 sei das ziemlich gleichmässige Verhalten der Typhusfrequenz trotz Vergrösserung der Stadt bemerkenswerth. Die starke vorübergehende Verminderung im Jahre 1886 hänge wohl mit meteorologischen Verhältnissen zusammen. Jenes Jahr sei ein auffallend nasses gewesen.

In dem letzten Quinquennium habe alsdann der Einfluss der mehr und mehr durchgeführten Hauscanalisation, die sich aus den mitgetheilten Zahlen ergebe, zur Geltung kommen können.

Der Vortragende berührt sodann die Frage, ob etwa die hier beobachtete Verminderung der Typhusfrequenz nur als eine Theilerscheinung der in vielen Gegenden Süddeutschlands und namentlich auch in Baden in den letzten 15 Jahren nachweisbaren Abnahme, besonders der Typhus-Sterblichkeit und demgemäss nicht als Folge besonderer örtlicher und für Freiburg allein in Betracht kommender Verbesserungen zu betrachten sei. Er beantwortet diese Frage dahin, dass auch bei dieser allgemeinen Abnahme vor Allem örtliche sanitäre Verbesserungen, bei der verminderten Sterblichkeit wohl auch Aenderung der Krankenbehandlung im Vergleich zu früher von grossem Einfluss seien, dass aber, wo die Gelegenheit zum Auftreten des Typhus

gegeben sei, wo der Typhusbacillus hingelange, oder wo er von früher her sich noch vorfinde, die Krankheit mit derselben Heftigkeit und je nach den Verhältnissen mit derselben Gefahr der Weiterverbreitung auftrete, wie vor Jahren. Dies habe sich bei den im letzten Jahrzehnt an verschiedenen Orten des Landes (Triberg, Müllheim u. A.) vorgekommenen Epidemien gezeigt und ebenso hier in Freiburg selbst, wo inmitten der so bemerkenswerthen Abnahme der vom Typhus inficirten Häuser doch erst im Jahre 1894 in 2 Localitäten der Typhus epidemisch aufgetreten sei, und wo auch in den letzten Jahren noch ab und zu Typhusfälle aus Häusern in's Hospital kämen, in welchen schon früher von Zeit zu Zeit solche vorgekommen waren.

Die soeben erwähnten epidemischen Ausbreitungen des Typhus fanden im Frühjahr (Mitte Februar bis Mitte April) 1894 im städtischen Mädchen-Waisenhaus statt, das inzwischen nach Günterstbal verlegt wurde. Schon im Jahre 1888 waren in diesem Waisenhaus einige Typhusfälle vorgekommen, im Februar 1894 trat die Krankheit in einer sehr rasch sich ausbreitenden Epidemie auf, so dass innerhalb einer Woche 11 Fälle in's Hospital aufgenommen werden mussten. Die Ursache dieses Ausbruchs liess sich nicht feststellen.

Die zweite, auf einen ganz kurzen Zeitraum sich beschränkende Epidemie betraf das klinische Hospital selbst und stand offenbar im Zusammenhang mit Grabarbeiten unter einem Theil des Hauses zur Vergrösserung des Kellers und mit der Herstellung einer neuen grösseren Küche. Des Genaueren liess sich die Ursache nicht auffinden. Mit dem Trinkwasser stand letztere ebensowenig im Zusammenhang, wie bei der soeben erwähnten Hausepidemie. Dass aber die Arbeiten in der Nähe der Küche und des Waschhauses etwas damit zu thun hatten, dafür sprach das vorwiegende Befallenwerden von Dienstpersonal, welches mit Kranken nicht in Berührung kam, und das Auftreten auf den verschiedensten Hospitalabtheilungen, selbst ganz abgeschlossenen, wohin die Typhusursache nur durch Utensilien (Essgeschirre?) verbracht worden sein konnte. Die ganze Epidemie mit 18 Fällen spielte sich zwischen dem 5. und 16. November ab.

Der Vortragende betont, dass sowohl bei diesen Epidemien als sonst der Charakter des Typhus in Bezug auf Schwere in den letzten 20 Jahren genau der gleiche geblieben sei, wie in den 70er Jahren. Nur die Zahl der Fälle und insbesondere der Localitäten, in denen Typhus entstanden sei, habe hier in Freiburg abgenommen, und dies könne nur rein örtlichen Verhältnissen und unter diesen in erster Linie den sanitären Verbesserungen zugeschrieben werden.

Zum Schlusse berührte Redner auch noch die Frage nach dem Vorkommen von Typhusinfectionen auf den Rieselfeldern. In den Jahren 1891 bis 1893 seien im Ganzen 15 Personen, die auf dem Rieselfeld beschäftigt waren, an Typhus erkrankt. Von diesen Personen wohnten jedoch 10 in Ortschaften, aus welchen schon vor Anlegung des Rieselgutes im Jahre 1890 Typhusfälle in's Hospital aufgenommen worden waren. Einige von den übrigen 5 Personen wohnten in Freiburg in bis dahin typhusfreien Häusern. Von den Insassen der Wirthschaftsgebäude des Rieselgutes, welches 1892 in Betrieb gesetzt wurde, sei Niemand an Typhus erkrankt. (Autorref.)

Privatdocent Dr. **Bulius: Demonstration einer Decidua polyposa.** (Erscheint an anderer Stelle dieser Nummer.)

Sitzung vom 28. Februar 1896.

Prof. **Baumann: Ueber Thyrojodin.** (Der Vortrag ist in No. 14 dieser Wochenschrift abgedruckt.)

Sitzung vom 6. März 1896.

Prof. **Killian** spricht über **die Untersuchung des Kehlkopfes ohne Kehlkopfspiegel (Kirstein's Autoskopie)** und demonstrirt diese Untersuchungsmethode. Ferner demonstrirt derselbe **die Durchleuchtung des Kehlkopfs, der Kiefer- und Stirnhöhlen.**

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Eigenbericht.)

Sitzung vom 2. Juni 1896.

Vorsitzender: Herr Rumpf.

I. Demonstrationen.

1) Herr Cordua zeigt einen 2½jährigen Knaben mit multiplem spontanen Keloid an den Fingern. Ist das spontane Keloid an sich schon selten, so ist diese Affection an den Fingern bisher nur 3 mal beobachtet und von Volkmann in Langenbeck's Archiv beschrieben, von Nasse in der freien Vereinigung der Chirurgen Berlins demonstrirt worden. Am ersten Tage nach der Geburt bemerkte die Mutter des Kindes einen erbsengrossen Tumor am Endglied des 3. Fingers, 10 Monate später am Zeigefinger eine ähnliche Neubildung. Die Geschwülste wuchsen und haben das Endglied des 3. Fingers in toto in eine unförmige, harte, höckerige Masse verwandelt, das rechtwinklig zum Mittelglied fixirt ist. Am 2. Finger befindet sich eine erbsengrosse, erhabene Geschwulst; beide Finger sind diffus verdickt. Bei der grossen Neigung zu Recidiven besteht die Therapie in Amputation der gebrauchsunfähigen Finger.

2) Herr Prochownick legt eine mit multiplen kleineren und grösseren Abscessen durchsetzte Niere vor, die er einer an «Surgical Kidney» (cf. Israel Deutsch. med. Wochenschr. 1896 No. 22, Fall 10) leidenden Frau exstirpirt hat. Vor 11 Wochen Forceps; ausgedehnte Blasenverletzung, die nicht per primam heilte; operative Trennung der Verwachsungen zwischen Gebärmutterhals und Blase; 4 Tage später alkalischer Harn: Cystitis; am 7. Tage schweres septisches Fieber, Schmerzen in der Seite, Pyelonephritis.

II. Vortrag des Herrn **Reincke: Zur Epidemiologie des Typhus in Hamburg.**

Redner gibt mit Benützung einer grossen Anzahl von statistischen Zahlenreihen, Häufigkeitscurven, Stadtplänen, meteorologischen Angaben etc. eine eingehende Darstellung des Auftretens des Typhus in Hamburg und im Hamburger Gebiet. Gegenüber seiner vor 8 Jahren an gleicher Stelle geäusserten Ueberzeugung erklärt sich R. jetzt als unbedingter Anhänger der Annahme, dass das Wasser in der Verbreitung des Typhus die Hauptrolle spiele. Zu dieser Ansicht bestimmen ihn folgende Thatsachen: 1. Explosionsartiges Auftreten von Typhus in Altona bei Störungen im (Blankeneser) Wasserbetriebe. 2. Nachweis von Typhusbacillen im Hamburger Hafenwasser. 3. Der 10. Theil aller Typhuskranken rekrutirt sich aus Schiffern und Hafenarbeitern. 4. Beobachtung einer Epidemie unter den Arbeitern einer Werft, welche direct aus der Elbe stammendes, nach Bischoff's Patent filtrirtes Wasser getrunken hatten, bei völligem Verschontbleiben der dies Wasser nicht benutzenden Arbeiterschaft auf der gleichen Werft, wie in den benachbarten Betrieben. 5. Beobachtung einer Epidemie im Verlaufe des Flüsschens Ilmenau.

Seit 1848 ist der Typhus in Hamburg in stetem Abnehmen begriffen. Einzelne Epidemiejahre decken sich mit tiefen Grundwasserständen. Eine ganz erhebliche Abnahme der Morbiditäts-, wie Mortalitätsziffer zeigen die letzten 3 Jahre nach der 1892er Choleraepidemie mit der Fertigstellung der neuen Wasserleitung.

Von anderen epidemiologischen Momenten erwähnt R. die Verbreitung durch Milch. Durch Erkrankungen in den Familien und in der Kundschaft zweier Milchhändler aufmerksam gemacht, gelang ihm der Nachweis, dass zweifellos die Milch den Infectionsträger abgab, und es stellte sich heraus, dass an dem Platze, von wo beide Händler ihre Milch bezogen hatten, Typhus von fremden Arbeitern eingeschleppt war. Auch durch andere Genussmittel, die vom Lande eingeführt werden, ist Uebertragung möglich: so werden z. B. Gemüse, Salat u. s. w., um sie frisch zu erhalten, während des Transportes mit Elbwasser übergossen. Eine weitere directe und indirecte Infectionsquelle entsteht aus den in die Stadt auf dem Seewege eingeschleppten, sowie aus den am Orte selbst domicilirenden Kranken. Ausserdem spielt die individuelle, örtliche und zeitliche Disposition die von Pettenkofer betonte Rolle.

Mit der Abnahme der Typhusfrequenz ist seit der Einführung guten Trinkwassers eine bemerkenswerthe Abnahme der Sterblichkeit der Säuglinge an Brechdurchfall isochron. An der Hand einer Tabelle der wöchentlichen Erkrankungen an Typhus, Cholera und Brechdurchfall führt R. den Nachweis, dass das zeitliche Auftreten dieser Krankheiten bei gleichzeitigem Vorkommen ihrer Erreger im Elbwasser nur durch die Differenz der verschieden langen Incubationsdauer relativ verschieden sei. Zuerst kommen Brechdurchfälle zur Beachtung, einige Tage später Cholera, 3—4 Wochen darauf Typhuserkrankungen.

Hauptaufgabe des praktischen Arztes ist es, zu verhindern, dass von dem einzelnen Falle Weiterübertragung stattfindet und secundäre Herde ausgehen: eine weit schwerere Aufgabe als bei anderen Infectionskrankheiten, sowohl wegen der langen Incubations- und Krankheitsdauer, wie wegen der Schwierigkeit der Diagnose.

Die staatliche Desinfection der betreffenden Wohnungen allein genügt nicht, es bedarf vielmehr einer gründlichen Desinfection der Fäcalien.

Discussion: Herr Wallichs bestätigt das seltene Vorkommen von T. in Altona in den letzten Jahren. Auch er glaubt an die Verbreitung durch Nahrungsmittel, speciell durch die Milch. Das Auftreten schwerer Winterepidemien in früheren Jahren erklärt er mit durch den Frost verursachte Störungen in den Filterwerken. Tägliche genaue bacteriologische Controle der einzelnen Filter und sofortiges Ausserbetriebsetzen bei hohem Keimgehalt des denselben passirenden Wassers ist eine äusserst wichtige hygienische Massnahme.

Herr Rumpf hat sich bei seinen Cholerastudien die Frage vorgelegt, ob die prodromalen Diarrhoeen prädisponirend wirken und wodurch sie bedingt sind; er beantwortet sie dahin, dass diese Darmaffectionen als leichtere Cholerafälle aufzufassen sind, weil einerseits dieselben Veranlassung zur Weiterverbreitung der Cholera gaben, andererseits vor Ausbruch der 1892er Epidemie sehr wenig Brechdurchfälle beobachtet sind. Werner.

Wiener Briefe.

(Originalbericht.)

Wien, 6. Juni 1896.

Zur Reform des Krankenversicherungs-Gesetzes. — Gründung eines Kaiserjubiläum-Unterstützungsfonds.

Als im Vorjahre in Brünn der I. Aerztekammertag stattfand, bekamen die Vertreter der 3 Aerztekammern von Wien, Niederösterreich und Mähren den Auftrag, über die Reform des Krankenversicherungs-Wesens Berathungen zu pflegen und über deren Resultat Bericht zu erstatten. Das umfangreiche Referat, eine mühsame Arbeit vielmonatlichen Studiums, aus der Feder Dr. Hans Cantor's in Olmütz, liegt nun im Drucke vor. Es umfasst einen eingehenden Motivenbericht und die Formulirung der hier angedeuteten wünschenswerthen Abänderungen im Krankenversicherungs-Gesetze. Es sei mir gestattet, über diesen Bericht, welcher nunmehr erst den einzelnen Aerztekammern Oesterreichs zur Berathung zugehen wird, heute schon kurz zu referiren.

Seit Durchführung dieses ohne Mithilfe der Aerzte geschaffenen Gesetzes (1888) haben die Klagen der in ihrem Einkommen intensiv geschädigten Collegen nicht mehr aufgehört. Viele derselben erblicken in der Einführung der freien Aerztewahl eine radicale Abhilfe. Diese Institution hat jedoch ihre argen Nachtheile, so die allzu grosse Belastung der Cassen durch die erhöhten Behandlungs- und Medicamentenkosten und durch die Vermehrung der Ueberwachungsauslagen. Die humane Tendenz, welche darin gelegen ist, dass jeder Arbeiter sich seinen Vertrauensarzt wählen dürfte, wird vielfache Einschränkungen erfahren müssen: nicht alle Aerzte werden sich damit einverstanden erklären, in manchen ländlichen Bezirken ist überhaupt nur ein Arzt ansässig, die Collegialität und Stabilität des ärztlichen Standes müsste leiden, wenn der Kranke sich zu jeder neuen Erkrankung einen anderen Arzt ruft, der Arbeiter könne auch nicht verlangen, dass die Krankenkasse einen meilenweit entfernten Arzt für ihn bezahlt, und schliesslich wird es wieder dahin kommen, dass von den freiwillig verfügbaren Cassenärzten nur einzelne wenige mehr dem Arbeiter entsprechen, dass diese bis zur Unmöglichkeit überlastet werden, während andere in Misscredit gelangen. Wenn die ganze Summe der Einkünfte der Krankencassen sich auf alle oder wenigstens die meisten Aerzte vertheilt, so werden die materiellen Interessen des Einzelnen nicht sehr gefördert. Die Kranken in Spitälern, beim Militär, in Anstalten etc. haben auch keine freie Aerztewahl, es liegt also nicht viel Inhumanität darin, zumal der kranke Arbeiter sich noch immer einen zweiten Arzt als Consiliarius rufen kann etc.

Die freie Aerztewahl ist demnach blos für einzelne Bezirke, wie: grössere Städte nach Feststellung der Standesordnung und des Honorartarifs . . . . . empfehlenswerth; im Falle ihrer Undurchführbarkeit müssten jedoch bei der künftigen Reform einige Grundsätze zur Geltung kommen. So möge die Kammer bei Vergebung neuer Krankencassen-Stellen, nach öffentlicher Ausschreibung derselben, um ihr Votum gefragt werden und sei der Cassenvorstand an den Ternavorschlag der Kammer gebunden. Einem Cassenarzte seien in einer oder in mehreren Cassen nicht mehr als 700—1000 Mitglieder zuzutheilen. Verträge, Rechte und Pflichten, Entlassung auf Disciplinarwege, Honorarforderungen etc. werden von der Kammer im Einvernehmen mit den Cassenvorständen geregelt; der von der Kammer festgesetzte Tarif unterliegt der Genehmigung der politischen Landesstelle und sind Cassenvorstand und Aerzte an diesen Tarifansatz gebunden. Verlässt ein Cassenmitglied seinen Sprengel und begibt sich in einen anderen, so muss der hier berufene Arzt binnen 3 Tagen die Anzeige an die betreffende Casse des Kranken machen. Nichtständige Cassenärzte sind direct durch die Casse zu bezahlen. In Streitfällen ist jederzeit das Votum der Aerztekammer einzuholen und hat dieses für die weiteren Verhandlungen als Grundlage zu dienen.

In die Versicherungspflicht sollten nicht einbezogen werden die Mitglieder der Familie des Arbeitgebers, welche zwar in einem versicherungspflichtigen Unternehmen beschäftigt werden, soferne dieselben nicht in einem Tag- oder Wochenlohn stehen; ferner sollen diese Bestimmungen keine Anwendung finden auf jene sonst versicherungspflichtigen Personen, deren jährliches Einkommen den Betrag von 800 fl. übersteigt. Hinweis auf Fabriksdirectoren, auf Angehörige reicher Fabrikanten, welche als Volontäre, Praktikanten etc. figuriren und bis nun auch versicherungspflichtig sind.

Die Versicherung eines kranken Arbeiters soll für die ganze Dauer einer und derselben Krankheit, mindestens auf ein Jahr, ausgedehnt werden. Bisher erstreckte sich die Haftpflicht der Kassen blos auf 20 Wochen, wonach der Kranke den Aerzten und ihrer Behandlung aus Humanität wieder zufällt.

Die Krankencontrole hat, wenigstens in geschlossenen Bezirken, wie grossen Städten, und dort, wo deren Nothwendigkeit erforderlich ist, im Einverständnisse mit den Aerzten zu geschehen. Dem jeweiligen Cassenarzte — und bei mehreren dem von diesen Gewählten — muss das Recht eingeräumt werden, im Ueberwachungsausschusse, im Schiedsgerichte und in der Generalversammlung der Casse Sitz und Stimme zu haben.

Zur Bildung des Reservefondes wurden bisher mindestens 0.20 des Jahresbetrages verwendet. Da diese Ersparniss zumeist durch Herabdrückung des ärztlichen Honorars zu erreichen gesucht wird, so dürfte wohl auch genügen, die Beitragsleistung zum Reservefond auf 0.10 herabzusetzen, um hiedurch die Mittel zu einer besseren und würdigeren Honorirung der Aerzte, welche mit Nachdruck angestrebt werden muss, zu gewinnen.

Die Pauschalirung der Cassenärzte soll künftighin nach der jährlichen Anzahl der Mitglieder berechnet werden. Die Zahl der Mitglieder bei einer jeden Krankencasse ist von der politischen Behörde I. Instanz der Aerztekammer jährlich im Jahresdurchschnitte auszuweisen.

Endlich soll noch ein wichtiger Paragraph neu eingesetzt werden. «Auch die in gemeinschaftlichem Haushalte mit dem versicherungspflichtigen Cassenmitgliede lebenden Frauen und Kinder, sofern diese Personen nicht selbständig einer Krankenkasse angehören, unterliegen der Versicherungspflicht und erhalten für einen geringen — den Zweck erreichbaren — Wochenbetrag ebenfalls die freie ärztliche Behandlung und Medicamente etc. Derselbe ist percentuarisch nach Anzahl der Familienmitglieder (Frau und Kinder) des Versicherungspflichtigen zu bemessen, soll aber den Beitrag des Versicherungspflichtigen nicht übersteigen. In die Pauschalbeträge der Aerzte sind auch diese Familienmitglieder einzubeziehen und zwar so, dass jedes dieser Familienmitglieder als Einheit bei der Berechnung der dem Arzte zugetheilten Mitgliederzahl anzusetzen ist. Aus diesem Grunde sind auch über diese Familienglieder Summarverzeichnisse anzulegen und sowohl der politischen Behörde I. Instanz als der Aerztekammer vorzulegen.» Bisher wurden diese Familienglieder des Arbeiters im Erkrankungsfalle einfach der Behandlung des Kassenarztes aufgebürdet, er musste sie umsonst besorgen. Das ist unzulässig, sodann muss auch der öffentlichen Gesundheitspflege daran gelegen sein, die Gesundheitsverhältnisse dieser breiteren Volksschichten regelmässig und erfolgreich überwacht zu wissen, um von dieser Seite die so häufig drohenden Gefahren für die Gesellschaft abzuhalten oder einzudämmen.

Raummangels halber beschränke ich mich vorläufig auf dieses kurze Referat des Elaborates und behalte mir auch vor, es seinerzeit kritisch zu besprechen. Der geneigte Leser wird aber schon selbst erkannt haben, dass die gegen die «freie Aerztewahl» vor-

gebrachten Motive auf recht schwachen Stützen beruhen. Man weiss nur allzugut, dass die freie Aerztewahl in den Verwaltungskreisen derzeit noch nicht genehm ist und erstrebt daher nur das, was man auch zu erreichen hofft. Auch das wäre aber schon ein grosser Gewinn!

Vor längerer Zeit wurde in der Wiener Aerztekammer die Gründung eines Unterstützungsfonds beantragt. Dieser Antrag fand allseitigen Anklang und es liegt bereits der bezügliche Statutenentwurf vor, welcher in der am 2. Juni l. J. stattgehabten Kammersitzung im Grossen und Ganzen acceptirt wurde. Darnach haben nur jene Aerzte und die Wittwen und Waisen jener Aerzte auf eine solche Unterstützung — einmalige Spende nach Maassgabe der vorhandenen Mittel — Anspruch, welche durch mindestens 10 Jahre ununterbrochen in Wien als praktische Aerzte etablirt waren. Der Unterstützungsfond besteht: a) aus dem Gründungsfond (Geschenke, Sammlungen, Legate etc.), welcher unantastbar ist, und b) aus dem disponiblen Fond (Zinsenerträgniss aus a) plus jährlicher Dotation der Aerztekammer aus ihren Einnahmen). Von diesem disponiblen Fond dienen 75 Proc. zur Auszahlung der Unterstützungsbeiträge, 25 Proc. und die etwa sich ergebenden Ueberschüsse werden nach Rechnungsabschluss dem Gründungsfond zugeschlagen. Der Kammervorstand entscheidet über die Würdigkeit des Gesuchstellers, er erstattet der Kammer halbjährlich Bericht über den Stand und die Gebahrung des Fonds. Die Errichtung des Unterstützungsfonds erfolgt sofort nach Beschluss der Kammer, die Activirung, i. e. die Auszahlung der ersten Unterstützung findet am 2. December 1898, dem Jubiläumstage unseres Kaisers, statt. Als Gründungsfond hat die Wiener Aerztekammer sofort einen Betrag von 5000 fl. aus ihrem Vermögen gewidmet und es ist Aussicht vorhanden, dem Unterstützungsinstitute weitere 2000 fl. zuzuführen, welche jüngst Collega Dr. Anton Löw, der Besitzer eines Sanatoriums in Wien, einem ärztlichen Bezirksvereine zu gleichem Zwecke gespendet hat.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Société Médicale des Hôpitaux.

Sitzung vom 22. Mai 1896.

Darmsteine und Enteritis membranacea.

Während die Pathogenese der Steinbildung im Allgemeinen eingehend beschrieben ist, findet sich das Capitel «Darmsteine» nicht einmal in den neuesten Lehrbüchern der Pathologie. Seit der ersten Veröffentlichung von Labvulbène über 6 Beobachtungen von Darmsteinen im Jahre 1873 wurde nur wenig über dieses Thema geschrieben, meist aber gleichzeitig das Vorhandensein einer Enteritis membranacea constatirt. Ebenso verhielt es sich in den beiden Fällen, welche A. Mathieu beobachtete und derselbe will es weiteren Forschungen überlassen, ob dieser Zusammenhang mehr wie ein zufälliger oder Ursache und Wirkung darin zu suchen seien. Die chemische Zusammensetzung der Darmsteine bietet in verschiedenen Fällen eine bemerkenswerthe Analogie: phosphorsaurer Kalk ist vorherrschend, dann sind noch enthalten kohlensaurer Kalk, verschiedene Mineralien und zu etwa 33 Proc. organische Massen. Zum Zustandekommen von Concrementen oder wirklichen Steinen ist es nothwendig, dass eine abnorm grosse Menge von Kalksalzen gebildet und abgelagert wird, was durch die Desquamation und die durch die Entzündung der Darmschleimhaut erhöhte Absonderung zu erklären ist und eine wirkliche Stauung in der Entfernung dieser Producte eintritt, welche sich in der unter diesen Umständen gewöhnlich vorhandenen Obstipation zeigt. Ein Beweis für das Vorhandensein einer Diathese, wie sie oft bei Harnsteinen gegeben ist, kann bei diesen vorzüglich aus Kalksalzen, um welche sich ja gerne organische Massen inkrustiren, gebildeten Darmsteinen nicht erbracht werden. Von differentialdiagnostischer Bedeutung ist, dass die Enteritis (colitis) membranacea manchmal anfallsweise Schmerzen verursacht und Leberkolik vortäuschen kann, zumal auch zuweilen Lebervergrösserung mit diesem Darmleiden verbunden ist; doch es besteht kein Ikterus und die Analyse der durch den Darm entleerten Concremente zeigt, dass sie keine Gallenbestandtheile und kein Cholestearin enthalten.

Vergiftung mit Pyrogallussäure.

Ein junger Mann von 23 Jahren nahm in selbstmörderischer Absicht 15 g pulverisirte Pyrogallussäure in einem Glas Wasser. Es stellte sich sofort heftiges Brennen im Schlund, Uebelkeit und anhaltendes Erbrechen von schwarzen Massen ein, Urin schwarz mit viel Eiweiss, Methämoglobin und Oxyhämoglobin enthaltend; nach 3 Tagen fortwährender Bewusstlosigkeit trat der Tod ein. Die Autopsie, welche Dalché vornahm, ergab ausser Milzvergrösserung bemerkenswerthe Veränderungen in den Nieren, welche sich auf die Glomeruli der Rindensubstanz beschränkten, die Gefässe aber intact liessen. St.

Aus den englischen medicinischen Gesellschaften.

British Gynaecological Society.

Sitzung vom 12. März und 9. April 1896.

Ventrisuspension und Ventrifixation des Uterus.

Mayo Robson empfiehlt zur Behandlung der Retroflexion oder Retroversion in schwierigen Fällen die Ventrifixation des Uterus, besonders wenn Adhaesionen vorhanden sind. Bei Prolaps des Uterus dagegen ist die Ventrifixation nur gleichzeitig mit oder nach erfolgter Colporrhaphie und Perineorrhaphie von Erfolg begleitet.

Leith Napier und Schacht sprechen in gleicher Weise zu Gunsten der Ventrifixation, besonders werde dadurch die Conception erleichtert. Mittheilung einer Anzahl mit Erfolg operirter Fälle.

Was die Alexander'sche Operation betrifft, so hat sie J. W. Taylor (Birmingham) aus zwei Gründen aufgegeben: Die Eröffnung des Abdomens an zwei Stellen erhöht die Gefahr einer Hernienbildung, und das Vorhandensein von Adhaesionen, die sich oft vorher gar nicht nachweisen lassen, macht den Effect der Operation illusorisch. Ihm hat die Methode der Vaginofixation die besten Resultate geliefert. Ebenso empfiehlt sie Fred. Edge, besonders für Cystocele.

Auch W. Duncan scheint mit der Alexander'schen Operation schlechte Erfahrungen gemacht zu haben, er plaidirt für die Ventrifixation, die sich einen dauernden Platz in der Gynäkologie errungen habe. Immerhin ist sie wegen der Eröffnung des Abdomens nicht ohne Gefahr, soll also nur in anderweitig nicht heilbaren Fällen angewandt werden. Er ist ferner für eine grössere Anzahl von Fixirungsnäthen, die zum Theil auch durch Muskelgewebe und den Fundus gelegt werden sollen. Bei bestehenden Verwachsungen sind die Uterusanhänge zu exstirpiren, besonders wenn erstere älteren Datums sind. Die Entstehung von Hernien lässt sich durch eine eigene Vernähung der Rectusscheide vermeiden.

Alexander (Liverpool) nimmt seine Methode in Schutz, sie sei weniger gefährlich, da die Peritonealhöhle dabei nicht eröffnet werde. Unterstützt würde die Operation durch die Anwendung von Hodge's Pessar und Uterusstift.

Gegen jede Operation in uncomplicirten Fällen sind Bantock und Elder (Nottingham), Pessarbehandlung oder Curettement und die plastischen Operationen führen ebenso sicher zum Ziele. F. L.

Verschiedenes.

Therapeutische Notizen.

Ueber die Anwendung des Fleischpulvers. Dank der Vervollkommnung im Herstellungsverfahren und der Sorgfalt, mit welcher die das Fleisch liefernden Thiere ausgewählt werden, kann Lasniée das Fleischpulver (und speciell das von Trouette-Peret hergestellte Präparat) nicht genug als eines der wichtigsten Krankennahrungsmittel preisen. Ausser speciell zur Ueberernährung bei Tuberculose kann es in Fällen von Diarrhoe, Dyspepsie, Magengeschwür, Anaemie und Chlorose und in der Reconvalescenz von verschiedenen Krankheiten, ferner bei den mit schnellem Wachsthum der Kinder einhergehenden Ernährungsstörungen angewandt werden. Ein grosser Vortheil des Fleischpulvers liegt darin, dass es in jeder Art von warmen oder kalten Getränken mit gleichem Nutzen genommen werden darf. Der Nährwerth von 100 g des Pulvers entspricht 500 g frischen Fleisches und, wie L. als nothwendig hervorhebt, soll das Fleischpulver ohne Geruch und von angenehmem Geschmack sein, so dass es sehr gut vertragen, leicht resorbirt wird und von unvergleichlichem Werthe für die Ernährung ist. Bei 100° getrocknet, gibt es ca. 14—17 Proc. trockenen Extractes, es enthält ausserdem eine beträchtliche Menge Stickstoffs, Fette, die Phosphate und aromatischen Stoffe, welche zur Ernährung und zu einer guten Verdauung unentbehrlich sind. Bullet. Medic. No. 34, 1896. St.

Tacchetti (in den Annali di Medicina Navale III. 96) hat als beste Syphilis-Therapie bei jungen und kräftigen Individuen die Injectionen von Sublimat. corrosiv. erprobt und zwar nach dem Princip: hohe Dosen, längere Intervalle. Eine Dosis von je 0,05 Sublimat, in die Fossa iliaca ext. circa 4—5 cm von der crista il. injicirt, ist nach seinen Erfahrungen absolut unschädlich, wenn man bis zur nächsten Injection 4—5 Tage wartet und so dem Organismus Zeit lässt, sich von dem circulirenden Hg zu befreien. Man hat bei diesem Verfahren auch bei längerer Curdauer in den beiden Fossae iliac. ext. eine genügend grosse Injectionsfläche und kann Rücken und Nates, wo die Injectionen weniger gut ertragen werden, ganz verschonen. Bei intacter Mund- und Rachenschleimhaut wendet T. kein Kal. chlor. an. Jedenfalls hat das Verfahren den nicht zu unterschätzenden Vorzug einer bedeutenden Zeitersparniss für Patienten und Arzt. Fl.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 9. Juni. Nachdem sämmtliche preussische Aerztekammern das Votum über den Gesetzentwurf, betr. die ärztlichen Ehrengerichte etc., nunmehr abgegeben haben — mit Ausnahme von Posen sämmtliche im zustimmenden Sinne —, ist der Aerztekammerausschuss zur Berathung desselben Entwurfs auf den 15. d. Mts. einberufen worden.

— Das vorstehend erwähnte Votum der Aerztekammer für Posen zu dem Gesetzentwurf betr. die ärztlichen Ehrengerichte etc. hat folgenden Wortlaut: 1. Die Kammer hält, unter Aufrechterhaltung ihrer Beschlüsse vom 16. Mai 1892 und 24. Januar 1894, den vorgelegten Gesetzentwurf betreffend die ärztlichen Ehrengerichte für entbehrlich und die Beibehaltung des § 5 der Kammerordnung vom 25. Mai 1887 für zweckmässig. Jedoch ist die Ergänzung des letzteren durch das bereits gewährte Recht zur Veröffentlichung sowie durch die jetzt dargebotenen Strafmittel der Verwarnung und des Verweises erforderlich Dem letzten Absatz des § 5 bitten wir folgende Fassung zu geben: «Die Strafmittel finden keine Anwendung auf die beamteten und die den Militärehrengerichten unterstehenden Aerzte. Kommen in Bezug auf sie strafwürdige Thatsachen zur Kenntniss des Vorstandes, so hat dieser ihrer vorgesetzten Dienstbehörde Mittheilung zu machen und wird alsdann von derselben über das weiter Veranlasste benachrichtigt». 2. Sie begrüsst es dankbar, dass den Kammern ein gesetzliches Umlagerecht eingeräumt werden soll, und erwartet hiervon eine Stärkung des Standesbewusstseins und eine segensreiche Förderung des ärztlichen Unterstützungswesens. 3. Dem Herrn Minister ist von der grundsätzlichen Ablehnung des Gesetzentwurfs betreffend die Ehrengerichte in einer Denkschrift Mittheilung zu machen. Falls jedoch die Staatsregierung auf der Vorlegung beharrt, erscheinen der Kammer eine Anzahl Aenderungen unentbehrlich.

— Zum Nachfolger des verstorbenen Reg.-Medicinal-Raths Dr. Wernich in Berlin ist, der «Pharm. Ztg.» zufolge, der frühere Medicinalassessor beim Polizeipräsidium in Berlin und jetzige Reg.-Med.-Rath Dr. Wehmer in Coblenz in Aussicht genommen.

— Ein antialkoholistisch gesinnter Arzt wäre dieser Tage beinahe ein Märtyrer seiner Ueberzeugung geworden. Vor der I. Strafkammer des k. Landgerichts in Magdeburg wurde ein Prozess verhandelt gegen Dr. Hirschfeld in Charlottenburg, der, ein principieller Alkoholgegner, angeklagt war, den Tod eines Arbeiters, der $1\frac{1}{2}$ Tage in seiner Behandlung stand, dann von ihm dem Krankenhause überwiesen wurde, wo er 8 Tage später an Blutvergiftung starb, dadurch beschleunigt oder veranlasst zu haben, dass er ihm nicht die «alkoholreichsten Weine und kräftigsten Fleischbrühen» verordnet habe. Die k. Staatsanwaltschaft sah sich zu dieser Anklage durch das Gutachten des gerichtlichen Sachverständigen Medicinalrath Böhm veranlasst, der angegeben hatte, dass die Darreichung reizloser Kost, also Milch, Schleimsuppen, Limonaden, den Tod müsse beschleunigt haben. Eine grosse Reihe Gegensachverständiger, darunter bedeutende Professoren, verwarfen dieses Gutachten. Zweimal musste die Hauptverhandlung vertagt werden. Schliesslich wurde ein Obergutachten des Medicinalcollegiums der Provinz Sachsen eingefordert. Diese Behörde verwarf mit gleicher Entschiedenheit das Gutachten des Medicinalrathes Dr. Böhm, so dass der Vertheidiger, Rechtsanwalt Volkmar aus Berlin, in der Hauptverhandlung den Antrag stellte, diesem gerichtlichen Sachverständigen sämmtliche Kosten des Prozesses aufzuerlegen. Wenn auch das Gericht dieser letzten Forderung nicht zu entsprechen in der Lage war, so wurde doch Dr. Hirschfeld in glänzender Weise freigesprochen und die Kosten der Staatscasse auferlegt.

— Die Petitionscommission des preussischen Abgeordnetenhauses hat beschlossen, eine Petition wegen Zulassung der Frauen zum Apothekerberuf der Staatsregierung zur Erwägung zu überweisen.

— Dr. Johannes Kehr, praktischer Arzt in Halberstadt, wurde zum Professor ernannt; ebenso der Frauenarzt Dr. Ruge in Berlin.

— Geheimrath Virchow hat auf Wunsch des Organisations comités für den XII. internationalen medicinischen Congress in Moskau die Bildung eines deutschen Reichscomités für diesen Congress in die Hand genommen.

— Der 3. Internationale Dermatologen-Congress findet vom 4. bis 8. August d. Js. in London unter dem Vorsitze von Jonathan Hutchinson statt.

— In Aegypten, wo bereits seit längerer Zeit Cholerafälle vorgekommen sind, wurden laut V. d. k. G.-A. in Alexandrien vom 14. bis 20. Mai 58 Neuerkrankungen und 162 Todesfälle festgestellt, in Kairo vom 13. bis 20. Mai 27 und 133.

— Von deutschen Städten über 40 000 Einwohner hatten in der 21. Jahreswoche, vom 17. bis 23. Mai 1896, die grösste Sterblichkeit Görlitz mit 32,9, die geringste Sterblichkeit Charlottenburg mit 10,5 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Altona, Bromberg, Köln; an Diphtherie und Croup in Bonn.

— Es wird vielleicht manche Leser interessiren, zu erfahren, dass die jetzt so gefeierte Erfindung Jenner's in früheren Zeiten mehrfach poetisch verarbeitet wurde, so spröde auch der Stoff zu behandeln scheint. Das British medical Journal veröffentlicht einen Brief des berühmten Dichters S. Taylor Coleridge an Jenner, in welchem er ihn behufs Ausarbeitung eines diesbezüglichen Gedichtes um Auskunft über die nähere Geschichte der Vaccination ersucht. — Ein Italiener Giacchino Ponta von Genua schrieb 1810 ein Epos in 6 Gesängen «Il Trionfo de la Vaccinia» und ein französischer Arzt in Narbonne 1816 ein Poem in 3 Gesängen: La Deconverte de la Vaccine. Endlich existirt noch eine «Ode to Hygeia on the Vaccine Inoculation» von dem Engländer Rev. J. D. Fosbroke.

(Universitätsnachrichten.) Breslau. Der Geh. Medicinalrath Professor Dr. Förster hat mit Rücksicht auf sein hohes Alter um die Entbindung von seinen lehramtlichen Functionen nachgesucht. — Göttingen. Universitätsfrequenz 1099. Davon 1007 Immatriculirte, 92 zum Hören Berechtigte, unter letzteren 42 Damen. Die medicinische Facultät zählt 257 immatriculirte Studenten. Zum Decan für das nächste Jahr, beginnend am 1. Juli, ist Geheimrath L. Mayer gewählt. — Halle a. S. Der Privatdocent der Ohrenheilkunde, Dr. Hessler, wurde zum ausserordentlichen Professor ernannt. — Heidelberg. Privatdocent Dr. Vulpius hat vom Grossherzoglichen Ministerium den Lehrauftrag für orthopädische Chirurgie erhalten.

(Todesfälle.) Dr. Josef Alexis Stoltz, früher (bis 1870) Professor an der Faculté de médecine in Strassburg, ist im Alter von 93 Jahren in Andlau gestorben.

In Godesberg bei Bonn starb der Afrikareisende Dr med. Gerhard Rohlfs Er war 1831 geboren und trat 1855 als Militärarzt in Algier vorübergehend in französische Dienste. Von 1860 ab widmete er sich ganz der Erforschung des dunklen Erdtheils. Wenn auch seine Bedeutung vorwiegend in seiner Thätigkeit als Afrikaforscher beruht, so hat er sich doch auch um die Medicin durch seine Pflege der medicinischen Geographie verdient gemacht. Das von ihm 1878 gemeinsam mit seinem Bruder Heinrich Rohlfs begründete «Deutsche Archiv für Geschichte der Medicin und medicinische Geographie» hatte leider, Dank dem geringen diesen Fächern entgegengebrachten Interesse, nur eine kurze Lebensdauer.

In Wildungen starb am 6. Juni, ein Vierteljahr nachdem er in vollster körperlicher und geistiger Frische die glänzende Feier seines 70. Geburtstages begangen hatte, der bekannte Chirurg, Geheimrath Prof. Dr. Benno Schmidt. Ein Lebensbild des Verstorbenen enthielt anlässlich seines Jubiläums unsere No. 9.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassung: Dr. Kaspar Wintzheimer, appr. 1896, in Weissach.

Abschied bewilligt: im Beurlaubtenstande: von der Landwehr I. Aufgebots dem Stabsarzt Dr. Otto Salecker (Hof) und dem Assistenzarzte I. Classe A. Joseph Kemper.

Ernannt: Seitens des Generalstabsarztes der Armee wurde der einjährig-freiwillige Arzt Gustav Moll vom 1. Inf.-Reg. zum Unterarzt im 4. Chev.-Reg. ernannt und mit Wahrnehmung einer offenen Assistenzarztstelle beauftragt.

Erledigt: Die Stelle eines Hausarztes am Zellengefängnisse zu Nürnberg.

Gestorben: Medicinal-Rath Dr. Eduard Doederlein, Hausarzt am Zellengefängnisse zu Nürnberg.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 22. Jahreswoche vom 24. bis 30. Mai 1896.

Betheil. Aerzte 400. — Brechdurchfall 17 (15*), Diphtherie, Croup 26 (16), Erysipelas 19 (18), Intermittens, Neuralgia interm. 3 (2), Kindbettfieber 2 (5), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 9 (16), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 14 (4), Parotitis epidemica 9 (2), Pneumonia crouposa 43 (30), Pyaemie, Septicaemie — (1), Rheumatismus art. ac. 26 (39), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 35 (30), Tussis convulsiva 28 (29), Typhus abdominalis — (1), Varicellen 12 (5), Variola, Variolois — (—). Summa 243 (213). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 22. Jahreswoche vom 24. bis 30. Mai 1896.

Bevölkerungszahl: 406 000.

Todesursachen: Masern 1 (1*), Scharlach 1 (—), Diphtherie und Croup 1 (2), Rothlauf — (2), Kindbettfieber 1 (1), Blutvergiftung (Pyämie) 1 (1), Brechdurchfall 2 (3), Unterleibstyphus — (—), Keuchhusten 1 (4), Croupöse Lungenentzündung 3 (2), Tuberculose a) der Lungen 27 (34), b) der übrigen Organe 9 (5), Acuter Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten 2 (3), Unglücksfälle 3 (1), Selbstmord 2 (1), Tod durch fremde Hand — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 181 (206), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im allgemeinen 23,2 (26,2), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 15,2 (18,5), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 13,1 (16,2).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der E. Mühlthaler'schen k. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2½—3 Bogen. Preis vierteljährlich 6 M., praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 24. 16. Juni 1896. Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. 43. Jahrgang.

Originalien.

Aus der medicinischen Klinik des Herrn Geheimrath Professor Riegel in Giessen.

Neue Beiträge zur Bedeutung der Mundverdauung.

Von Dr. *Georg Sticker*,
Privatdocent und Assistent der Poliklinik in Giessen.

I. Schwefelwasserstoffentstehung durch Speichelwirkung.

Wenn man ein silbernes Löffelchen in Senf oder Mostert (Mostrich) steckt, wenn man Stockfisch und Zwiebelsauce mit einer silbernen Gabel isst, wenn man zum Anrühren eines Senfbreies im Nothfall einen silbernen Löffel gebraucht, so läuft das Geräthe sehr häufig schwarz an.

Dasselbe geschieht, wenn ein faules Ei mit silbernem Löffel geöffnet wird oder wenn unter einem Gericht Seemuscheln, welches die vorsichtige Hausfrau zugleich mit einem silbernen Löffel kocht, eine faulende Muschel sich befindet.

Es gibt also mindestens zwei Quellen für Schwefelwasserstoffbildung in unseren Nahrungs- und Genussmitteln: faulendes Eiweiss und gährendes oder auf ähnliche Weise sich zersetzendes schwefelhaltiges Küchengewächs.

In einer Reihe von Mittheilungen über «Schwefelwasserstoffbildung im Magen» ist immer nur die erstere Quelle berücksichtigt worden. Höchstens hat man noch eine andere, sehr fragliche angedeutet, die Möglichkeit der Reduction von schwefelsauren Salzen im Magen zu Sulfiden und die Bildung von Hydrosulfid daraus.

Und doch hätten alltägliche Beobachtungen zur häufigsten Quelle des Schwefelwasserstoffs, der im Magen gefunden wird, leiten können: Leute, welche Rettig oder Radieschen in grösserer Menge gegessen haben und danach aufstossen, verbreiten einen Geruch wie ein faulendes Ei. Und Menschen, welche gar den Genuss von Zwiebeln oder Knoblauch lieben, pflegen den Gestank der Abtritte zu beschämen. Man gebe ihnen ein silbernes Geldstück in den Mund: es wird schwarz.

Folgender Versuch gelingt stets und ist leicht auszuführen. Man geniesse ein Stück schwarzen Rettig und hole nach wenigen Secunden oder Minuten den Mageninhalt durch die Sonde oder durch willkürliches Regurgitiren hervor. Der Geruch von Schwefelwasserstoff ist immer deutlich. Sperrt man den Magenbrei in eine Flasche, von deren Stöpsel ein Streifen angefeuchtetes Bleipapier oder Nitroprussidnatriumpapier hinabhängt, so färbt sich letzterer in wenigen Secunden roth, ersterer nach einigen Minuten braun bis schwarz. Ein angefeuchtetes Stück von blauem Lacmuspapier über die offene Flasche gelegt, wird soweit geröthet, als es die Flasche zudeckt.

Hat Jemand eine gewisse Virtuosität im Aufstossen (Rülpsen), so kann er nach dem Rettiggenuss die Ructus durch ein gebogenes Rohr in einen Cylinder leiten, der mit einer concentrirten Kochsalzlösung gefüllt und in eine ebenfalls mit Salzwasser gefüllte Schale gestürzt ist. Ueber der Kochsalzlösung sammelt sich ein Gasgemisch an, welches aus dem Knierohr zurückweichend die genannten Reactionen für den Geruch und für die verschiedenen Reagenspapiere gibt. Einmal ist es mir sogar gelungen, das hervorströmende Gas zu einem blauen Flämmchen zu entzünden.

Ob man nun Rettig oder Radieschen oder Zwiebel isst, bleibt für den Versuch ziemlich gleich, wenn man nur dafür sorgt, dass diese Dinge frisch sind, scharf und saftig schmecken. Mit den verholzten Wurzeln und den abgelagerten Zwiebeln misslingt der Versuch häufig. Da ich in ungezählten Versuchen den Rettig am zuverlässigsten fand, so empfehle ich diesen zur Nachprüfung. Auch ist sein Geschmack am erträglichsten.

Mir lag daran, zu finden, wo und wie der Schwefelwasserstoff aus den genannten Küchenkräutern entbunden wird. Ein systematisches Vorgehen wurde sofort belohnt. Kaute ich ein Stück Rettig, spie den Brei in eine Flasche und prüfte die aus ihm entsteigenden Dünste in der erwähnten Weise, so machte sich in wenigen Secunden oder Minuten der Schwefelwasserstoff bemerkbar.

Entnahm ich den verschluckten Rettigbrei nach ½, 1, 2, 3, 4 Stunden aus dem Magen, so wurden die Reactionen fortschreitend schwächer und blieben zuletzt aus, selbst wenn im Mageninhalt sich noch viele Rettigstückchen finden liessen. Zwiebel verhielt sich etwas anders; noch nach vielen (5 und 6) Stunden stieg aus dem Magen, der sie beherbergte, das bleizuckerschwärzende Gas herauf. Mit Knoblauch stellte ich nur zwei Versuche an bei einer Person, welche ihn «leidenschaftlich gern» ass. Anderen wollte ich das Gericht nicht zumuthen. Der Gestank[1]) dauerte vom Mittag bis zum anderen Tage; die Bleireaction wurde zuletzt am Abend geprüft und gefunden.

Versetzte ich fein zerriebenen Rettig mit Speichel und setzte das Gemisch in ein Wasserbad von ungefähr 30° R., so war die Schwefelwasserstofffabrication nach wenigen Minuten im Gange. Vermengte ich den Rettigbrei mit Magensaft, das heisst mit dem Filtrat des Mageninhaltes auf der Höhe der Magenverdauung, so war, wenn der Saft Congopapier stark bläute, also reichlich freie Salzsäure enthielt, noch nach Stunden kein Schwefelwasserstoff nachweisbar; in den meisten Fällen sogar nach zwei Tagen nicht. Gewann ich den «Magensaft» eine halbe oder eine Stunde nach dem Mittagessen, so blieb in gleichen Versuchen das Ergebniss ein schwankendes.

Aus alledem geht hervor, dass nicht der Magen, sondern der Mund es ist, welcher bei meinen Versuchen das Schwefelwasserstoffgas zur Entwicklung bringt, und dass der erstere nur als Bottich dient, in welchem bis zu einer gewissen Frist und unter gewissen Bedingungen die Gasbildung weitergedeiht.

Es entstand die weitere Frage, welche Factoren in der Mundhöhle die Gasbildung bewirken.

Ich sagte mir folgendes: Vielleicht ist die einfache Zerkleinerung des Rettigs durch die Zähne und seine Digestion im warmen Speichelwasser ausreichend, um die Schwefelwasserstoffgasent-

[1]) Je ne puis nommer, si ce n'est par son nom: J'appelle un chat un chat. — (Boileau, discours au Roi Sat I).

wicklung ins Werk zu setzen, etwa in ähnlicher Weise, wie das Anrühren des zerquetschten Senfsamens mit warmem Wasser zur Abspaltung des Senföles aus dem myronsauren Kalium neben saurem, schwefelsaurem Kali und Glycose durch die Senfhefe, das Myrosin, führt.

Der Versuch mit Rettigbrei, der durch Reiben des Rettigs auf der Küchenreibe gewonnen wurde, und warmem Wasser erwies diese Annahme als hinfällig oder wenigstens unzureichend.

In mehr als 20 Parallelversuchen, in welchen je ein Glas mit Rettigbrei und Wasser und ein anderes mit Rettigbrei und Mundspeichel vermischt der Blutwärme ausgesetzt wurde, ergab sich, dass, wenn Schwefelwasserstoffbildung eintrat (sie blieb, wie gesagt, bei alten und verholzten Rettigen ausnahmsweise aus), ausnahmslos das Gas zuerst oder allein aus der Speichelmischung sich entwickelte. Ich sage zuerst; denn es kommt vor, dass auch aus der wässrigen Digestion SH_2 nach einiger Zeit aufsteigt; aber die Entwicklung aus dieser nimmt wenigstens viertel oder halbe oder ganze Stunden in Anspruch, während sie im Speichelgemisch schon nach Secunden, höchstens Minuten beginnt. In den meisten Parallelproben war das Bleipapier noch nach 24 Stunden weiss über dem Wassergemisch, während es schwarz schon nach Minuten oder spätestens $^1/_2$ Stunde über dem Speichelbrei war. Dies beweist, dass zwar häufig ein SH_2 abspaltendes Agens im Rettig selbst enthalten ist oder aus der Luft in das Gemisch hineingeräth, dass aber der Speichel diese Wirkung regelmässiger und bedeutender hervorbringt. Wenigstens ist mir kein Versuch vorgekommen, an welchem diese Wirkung des Speichels ausblieb, wenn andere Agentien, von denen ich nachher spreche, sie erzeugten. Das will ich hier noch gleich erwähnen, dass alle Speichelproben, welche meinen Versuchen dienten, stets Stärke verzuckert haben.

War so eine besondere Wirkung des Speichels gegenüber der wässerigen Digerirung festgestellt, so fragte sich, ob diese Wirkung dem Speichel eigenthümlich sei oder ob er sie mit anderen Substanzen theile. Dass der Magensaft ebensowenig wie das Wasser diese Wirkung hat, ist schon erwähnt. Mischungen mit Milch, Blut, Schleim, Urin, Oel, Butter, Honig, Amygdalin, Kartoffelsaft, mit dem Inhalt einer Pankreascyste, der keine diastatische Wirkung hatte, ergaben die gleichen Resultate, wie die einfachen Wasserproben.

Es musste also angenommen werden, dass eine besondere Speichelsubstanz die SH_2 Bildung vollziehe. Zu prüfen waren in dieser Beziehung das Stärkeferment des Speichels, das Rhodankalium, die Kohlensäure, der Sauerstoff. Bacterien, an die man heutzutage zuerst zu denken gewohnt ist, kommen hier nicht in Frage, da der Process der Gasbildung in unserem Falle viel zu rapid ist.

An den Sauerstoff dachte ich, weil aus Wright's Versuchen und aus Pflüger's Gasanalysen[2]) bekannt ist, dass der Speichel einen ziemlich grossen Gehalt an freiem Sauerstoff, im Gegensatz zur Milch, zum Harn, zur Galle u. s. w. hat und zudem ein guter Sauerstoffüberträger ist, und weil ich mich erinnerte, dass Schwefelwasserstoff nur unter Zutritt von atmosphärischem Sauerstoff Silber schwärzt.

Die Kohlensäure kam in Betracht, weil der Speichel durch ihren Gehalt so ausgezeichnet ist, dass er selbst das Erstickungsblut mit diesem Gas übertrifft.

An das Rhodankalium durfte ich denken, weil es als besonderer Bestandtheil regelmässig und reichlich im Speichel vorkommt und selbst Schwefel enthält.

Der Gedanke an das Ptyalin lag natürlich am nächsten.

Die Versuche, in welchen ich, um die erst erwähnte Möglichkeit zu entscheiden, durch einen wässrigen Rettig-, Zwiebel- oder Senfsamenbrei Sauerstoff bis zu 20 Minuten lang durchleitete, gaben kein übereinstimmendes Resultat. Dreimal sah ich nach wenigen Minuten die Schwärzung des Bleipapiers eintreten; fünfmal wurde nicht die geringste Spur von SH_2 in 24 Stunden gebildet. Da ich vermuthete, das Chlorgas, welches bei der Erhitzung des chlorsauren Kaliums, das den Sauerstoff lieferte, dem Sauerstoffstrom beigemischt wird, möchte das schwankende Ergebniss bewirkt haben, wusch ich in einer neuen Versuchsgruppe den Sauerstoff durch eine Woulf'sche Flaschenreihe mit Barytwasser sorgfältig rein. Aber auch jetzt gewann ich 4 positive gegen 3 negative!

Aus den gleichen Substraten konnte ich durch einen Kohlensäurestrom, den ich durch Uebergiessen von kohlensaurem Calcium mit verdünnter Salzsäure gewann, nie Schwefelwasserstoff entbinden; die mit Kohlensäure gesättigten Breie haben auch nach vierundzwanzigstündigem Bebrüten keine Spur von SH^2 abgegeben.

Das Rhodankalium in wässriger Lösung scheint wie die Kohlensäure auf die Schwefelwasserstoffentwicklung eher hemmend als fördernd zu wirken. Wurde gekochter Speichel, welcher das Sulfocyankalium unverändert enthält, während sein diastatisches Ferment ganz oder grösstentheils zu Grunde geht, dem Rettig- oder Senfbrei beigemischt, so entstand nur sehr spät und ausnahmsweise Schwefelwasserstoff, und zwar in 12 Versuchen 3 mal, gerade so häufig wie in den Controlproben mit Wasser.

Die Probe mit gekochtem Speichel wies schon auf das diastatische Ferment als erregende Ursache der Schwefelwasserstoffgasentwicklung hin. Aber es waren weitere Beweise für diesen Zusammenhang zu erbringen.

Zunächst war wohl daran zu denken, dass die dem Ptyalin feindlichen Substanzen auch die SH_2 bildung unterdrücken müssten, wenn die Speichelhefe wirklich als Erreger der Schwefelwasserstoffentwicklung wirksam ist. Je 3 Versuche, in welchen ich dem Speichel so viel Alkokol oder Salicylsäure zumischte, dass seine diastatische Wirkung auf Stärkekleister bedeutend abgeschwächt erschien, zeigten, dass auch die SH_2 bildung durch derart vergifteten Speichel auf ein Minimum beschränkt wurde. Ich muss aber bemerken, dass es mir, im Gegensatz zur Angabe mehrerer Autoren, nicht gelang, durch jene Gifte den Speichel seiner diastatischen Fähigkeit ganz zu berauben, selbst dann nicht, wenn ich meinen Speichel mit dem gleichen Volum absoluten Alkohols mischte, oder in denselben ein gleiches Volum crystallisirter Salicylsäure in Substanz eintrug und eine halbe Stunde stehen liess.

6 Versuche machte ich mit Kohlensäure, deren lähmende Einwirkung auf die diastatischen Vorgänge durch Ebstein's Untersuchungen über die Zuckerharnruhr erwiesen sein soll, während früher O. Nasse eine beschleunigende Umsetzung der Stärke durch Speichel unter der Hilfe jenes Gases behauptet hatte. In einem mit Speichel versetzten Brei von schwarzem Senfsamen konnte ich weder eine auffallende Verzögerung noch eine Beschleunigung der SH_2 entwicklung durch einen Kohlensäurestrom hervorrufen; aber ich fand nach der Kohlensäuredurchleitung auch nicht die diastatische Kraft des Filtrats jener Mischung für Stärkekleister qualitativ verändert. Woraus ich folgere, dass Kohlensäure ein actives Ferment nicht tödtet, aber die Entwicklung des werdenden Fermentes hemmt.

Während dergestalt die vorhergehenden Versuche den Verdacht auf die Speichelhefe verstärkten oder wenigstens nicht abschwächten, scheint mir in den Folgenden der Beweis, dass wirklich das diastatische Ferment des Speichels aus Rettig, Radieschen, Zwiebel u. s. w. den Schwefelwasserstoff entbindet, positiv erbracht zu sein: Pepsin, Trypsin und Papayotin waren nicht im Stande, aus den verschiedenen Wurzeln und Zwiebeln und gleich zu erwähnenden Samen, nachdem der Brei gekocht war, SH_2 zu entwickeln. Ein auf seine amylolytische Wirksamkeit geprüftes Pankreatin und Ptyalin that es regelmässig in ebenso kurzer Zeit wie der Speichel. Und die gleiche Wirkung hatte die Diastase, welche aus Gerstenkeimen hergestellt war. Durch diese Ergebnisse wurde zugleich der Gedanke hinfällig, dem Speichel möchte neben dem Ptyalin noch ein besonderes Ferment, welches die SH_2 bildung besorgt, innewohnen.

Nehmen wir dazu die Analogie, dass die Senfhefe, das Myrosin, auf Stärke saccharificirend wirkt, und die von mir gefundene Thatsache, dass die saccharificirende Kraft des Rettigsaftes u. s. w. mit der Länge der Digerirzeit wächst, so verschwindet der letzte Zweifel an der SH_2 entbindenden Thätigkeit des Ptyalin und es wird klar, warum endlich, nach vielstündigem Stehen, fast jeder wässrige Rettigbrei, Senfbrei u. s. w., Schwefelwasserstoff auch ohne künstlichen Fermentzusatz absondert. Ja es scheint eine

[2]) Die genaueren Literaturangaben findet man in meinem Büchlein: «Die Bedeutung des Mundspeichels in physiologischen und pathologischen Zuständen.» Berlin 1889.

vorläufige Erklärung für die oben erwähnten, sich widersprechenden Versuche mit der Sauerstoffdurchleitung erlaubt, wenn man sich erinnert, dass viele thierische Fermente, welche noch in einem inactiven Schlummerzustand verweilen, durch die Einwirkung von Sauerstoff aufgeweckt, activirt werden. So wie das unwirksame Zymogen der Bauchspeicheldrüse durch Sauerstoff in das wirksame Trypsin verwandelt wird, mag auch in den Fällen, in welchen der Rettig, die Zwiebel u. s. w. eine Vorstufe des Schwefelwasserstoff-abspaltenden Fermentes enthalten, durch Sauerstoff die Reifung dieses Fermentes beschleunigt werden. Diese Annahme gewinnt an Wahrscheinlichkeit durch die Versuche, in welchen die Vertreibung des atmosphärischen Sauerstoffs durch einen Kohlensäurestrom die Schwefelwasserstoffentbindung aus sonst fähigen Gemischen vollständig aufgehoben hat.

Der Frage nach dem wirksamen Agens bei der Schwefelwasserstoffbildung aus den in Rede stehenden Küchenkräutern unter dem Einfluss der Mundverdauung musste sich die andere anschliessen nach der Natur des Substrats, aus dem jene Gasentbindung erfolgt. Dass die schwefelhaltigen Oele, welche jenen Pflanzentheilen gemeinsam sind, das Substrat bilden, lag nahe anzunehmen. Als ich aber hoffte, an diesen genauer die schwefelwasserstoffbildende Speichelwirkung zu studiren, sah ich mich enttäuscht.

Sowohl das Oleum sinapis rectificatum, als das Knoblauchöl (Schwefelallyl) und auch das Allylsenföl, welches wir von Merck bezogen haben, geben so reichlich Schwefelwasserstoff bei der Verdunstung ab, dass der gedachte Versuch zunächst unmöglich erschien. Liess ich nun das gereinigte Senföl von grosser Fläche ausdünsten, 2—6 Stunden lang, so verschwand der SH_2 endlich und es gelang mir bei der gleichfolgenden Versuchsanordnung in drei Proben durch Speichelzusatz sie wieder hervorzurufen. Doch halte ich diese Versuche an sich nicht für einwandfrei und auch für zu gering an Zahl, als dass ich dem Ergebniss grossen Werth beilegen möchte. Eine öftere Wiederholung verbot die Empfindlichkeit meiner Augen und meiner Kehle für jene höchst reizenden und dazu dem Geruchsinn so widerwärtigen Substanzen.

Die Versuchsanordnung also war diese, dass ich einen Probebissen — so bezeichne ich kurz, ohne der Industrie auf dem Gebiet der Probemahlzeiten vorgreifen zu wollen, die zuckerfreien Germaniacakes aus Wurzen in Sachsen, auf welche mich mein Freund Dr. Hübner in Mannheim als ein sehr geeignetes Substrat für das Studium der Speichelwirkung aufmerksam gemacht hat — im Munde sorgfältig zerkaute und einspeichelte, dann ausspie und mit einigen Tropfen des Senföls begoss. Bei diesen Versuchen konnte ich mich wiederholt von der Richtigkeit der, ich weiss nicht mehr von wem, gemachten Angabe überzeugen, dass das Senföl die amylolytische Kraft des Speichels nicht beeinträchtigt.

Die einfache Vermischung von Senföl und Speichel hat sich als ungeeignet zum Versuch erwiesen. Es trat nie SH_2 bildung dabei ein; wie ich vermuthe desshalb, weil das Senföl durch seine grosse Eigenschwere sich zu Boden setzt und damit dem Verkehr mit dem Sauerstoff der Luft und der Berührung mit dem Ptyalin entzieht. Wenn ich auch gezeigt habe, dass der Sauerstoff die SH_2abspaltung aus einem activen Gemisch nicht beschleunigt, so glaube ich doch, dass er bei dem Process nothwendig ist, aus folgenden Gründen:

Zunächst habe ich nur sehr selten in den Gemischen selbst, mit welchen ich experimentirte, Schwefelwasserstoff (durch Eintauchen des Reagenspapiers, durch Zugiessen von Bleizuckerlösung oder Silberlösung oder Nitroprussidnatriumlösung) nachweisen können, selbst wenn von ihrer Oberfläche eine grosse Menge des Gases abdunstete. Sodann sind mir sehr viele Versuche in einfachen Reagensröhrchen misslungen, während ich bei der Anwendung eines mässig grossen Erlenmeyer'schen Kolbens oder einer Arzneiflasche (von 100 und mehr ccm Rauminhalt) regelmässige Resultate erhielt; endlich konnte ich eine stockende Schwefelwasserstoffentwickelung häufig wieder in Gang bringen, wenn ich das Gemisch in der Flasche schüttelte oder vorübergehend den Stöpsel lüftete.

Nachdem ich die Versuche mit den schwefelhaltigen Essenzen aufgegeben hatte, wollte ich wenigstens ausser dem Rettig, der mir anfangs zu den meisten Versuchen gedient hatte, und ausser dem Radieschen, der Zwiebel und dem Knoblauch noch eine Reihe anderer Pflanzentheile, in denen schwefelhaltige Oele vorkommen, prüfen und dachte vornehmlich dabei an den Senfsamen; sowohl den schwarzen als den weissen kann ich für weitere Versuche empfehlen. Ich wendete ihn derart an, dass ich ihn mit warmem Wasser im Mörser zerquetschte und dann mit oder ohne den Speichel der Blutwärme im Wasserbad aussetzte. Wie sich ein solcher Versuch gestaltet, mag beispielsweise die folgende Tabelle zeigen. Ich bemerke, dass sie nur eine aus 6 gleichlautenden ist. Die Reihe No. I blieb 24 Stunden im Brütofen und wurde dann in die Reihe No. III verwandelt. Die Beobachtung der Reihe No. II konnte nach der ersten halben Stunde abgebrochen werden. Die Grade der SH_2 bildung gebe ich mit der Farbe des Bleizuckerpapiers an.

Substrat	I. mit Wasser gemischt	II. mit Speichel versetzt	III. Die Gläser der Reihe I, nachträglich mit Speichel versetzt
weisser Senf. (zerquetscht)	braun nach 24 Stund	schwarz nach 1/4 Stunde	schwarz nach 5 Minuten
schwarz. Senf (zerquetscht)	Spur gelb nach 24 Stund.	schwarz nach 1/2 Stunde	braun nach 10 Minuten
Kressensamen (zerquetscht)	weiss nach 24 Stund.	schwarz nach 1/4 Stunde	braun nach 10 Minuten
Rettig . . . . (zerrieben)	weiss nach 24 Stund.	schwarz nach 1/4 Stunde	schwarz nach 10 Minuten
Zwiebel . . . (zerschnitt. u gequetscht)	weiss nach 24 Stund.	braun nach 1/2 Stunde	gelb nach 1/2 Stunde

Noch eine Reihe von Versuchen mit weissem Senf mag als Beispiel sich anschliessen:

	Brei von weissem Senf mit:									
	Wasser	frischem Speichel	gekocht. Speichel	Rhodankalium	Pepsin	Trypsin	Pankreatin	Ptyalin	Diastase	Papayotin
nach 10 Minuten . . .	weiss	schwarz	weiss	weiss	weiss	weiss	schwarz	schwarz	schwarz	weiss
„ 30 „ . . .	„	„	„	„	„	braun	„	„	„	„
„ 24 Stunden . . .	grau	„	braun	„	„	„	„	„	„	braun
nach Speichelzusatz in weiteren 12 Stunden .	schwarz	—	schwarz	schwarz	grau	schwarz	—	—	—	schwarz

Auch der gekochte Brei des weissen Senfs gab nach 2 Stunden langer Einwirkung von frischem Speichel reichlichen Schwefelwasserstoff ab.

Die Küchengewächse, welche ich überhaupt mit reichlichem Schwefelwasserstoffgewinn der Speichelwirkung, dem Ptyalin, der Diastase, dem Pankreatin ausgesetzt habe, und von deren Saft ich umgekehrt wieder eine verzuckernde Wirkung auf die Stärke gesehen habe, sind die folgenden:

Wurzel von Raphanus raphanistrum (Ackerrettig oder echter Hederich),
Raphanus sativus (Gartenrettig, Radieschen),
Cochlearia armoracia (Meerrettig);

Zwiebel von Allium cepa (Küchenzwiebel),
Allium ascalonicum (Schalotte),
Allium porrum (Porree),
Allium sativum (Knoblauch);

Samen von Brassica nigra (schwarzer Senf),
Sinapis alba (weisser Senf),

Allium sativum,
Raphanus sativus,
Nasturtium officinale (Brunnenkresse).

Auch von der Brassica napus (Kohlraps) und Brassica rapa (weisse Rübe) habe ich schwache Schwefelwasserstoffbildung aus dem gekauten Samen zu verzeichnen.

Nach den vorstehenden Mittheilungen mag nun ein Jeder die Anwendung auf die meisten der angeblichen Fälle von autochthoner Schwefelwasserstoffbildung im Magen und die dabei empfohlene « Therapie »: Ausspülung, Desinficientia etc. selbst machen. Jedenfalls ist in einigen der Mittheilungen Fäulniss und Gährung verwechselt, wenn z. B. gesagt wird, dass trotz einem Gehalt des Mageninhaltes von 0,2 Proc. freier Salzsäure die Schwefelwasserstoffentstehung durch Fäulniss der Eiweisskörper fortdauerte. Nichts ist sicherer, als dass Fäulniss, Fleischfäulniss, Eierfäulniss, Milchfäulniss, kurz Eiweissfäulniss bei einem Gehalt der Flüssigkeit von etwa 0,12 Proc. H Cl unmöglich ist. Das hat Spallanzani gezeigt und nach ihm viele Andere. Das können wir täglich an filtrirtem und unfiltrirtem Mageninhalt sehen, der Tage, Wochen, Monate lang unter den günstigsten Bedingungen des Verfaulens ohne Fäulniss im warmen Zimmer steht. Wenn also aus einem Mageninhalt mit dem angeblichen Gehalt von 0,2 Proc. freier Salzsäure sich SH_2 entwickelte, so war entweder die Titrirung falsch oder der Schwefelwasserstoff ist nicht durch Eiweisfäulniss sondern durch Gährung bezüglich diastatische Zersetzung schwefelhaltiger Küchenkräuter in ihm entstanden; denn der Gährung thut die Salzsäure in hohen Procentgraden keinen Eintrag und die diastatische Spaltung, einmal im Gange, verträgt die Gegenwart der Salzsäure nur dann, wenn das Substrat derselben an die Oberfläche der salzsauren Flüssigkeit gelangt. Davon kann man sich leicht durch folgenden Versuch, denn ich mehrmals wiederholt habe, überzeugen. In 2 Gläsern mit breitem Boden wird ein Gemisch aus je 50 ccm zerstossenem Zwieback, 5 ccm Speichel und 50 ccm 0,15 procentiger Salzsäurelösung der Brutwärme ausgesetzt; das eine Glas ohne Zusatz, das andere mit etwas flüssiger neutraler Butter oder reinem Mandelöl überschichtet. In dem letzteren bleibt bei vielstündigem Stehen der Zuckergehalt, welcher bei der Herstellung des Gemisches vor dem Salzsäurezusatz entstanden war, nahezu constant; in dem ersten Glas wächst er in den nächsten Stunden noch bedeutend. Der Grund dafür kann, da beide Flüssigkeiten gleichmässig an Volum durch die Verdunstung in der Wärme abnehmen, nur darin liegen, dass die Zwiebackbröckel mit dem anhaftenden Ptyalin im ersten Glas an die Oberfläche der Mischung gerathen und so der Salzsäurewirkung allmählich entfliehen, im anderen Glas aber unter der schützenden Fettdecke eingetaucht bleiben. Dasselbe, was man mit der Fettdecke erreicht, kann man durch eine auf den Brei gelegte Glasplatte erzielen.

Ein Gemisch von 50 ccm zuckerfreiem Zwieback-Pulver + 5 ccm Speichel + 50 ccm 0,15 proc. H Cl.-Lösung liefert	sofort	nach 1/2 Stunde	nach 1 Stunde	nach 12 Stunden
	Proc.	Proc.	Proc.	Proc.
frei bebrütet	0,3	0,9	1,4	1,5
unter Fettschicht	0,42	0,82	0,84	0,8
unter Glasplatte	0,34	0,93	0,89	0,84

Die Abnahme des Zuckergehaltes in den 2 letzten Colonnen trotz des verringerten Flüssigkeitsvolums erklärt sich wohl durch Umwandlung eines geringen Theiles des Zuckers in Milchsäure.

Will Jemand die Schwefelwasserstoffentwicklung aus dem Mageninhalt im einzelnen Falle auf Eiweissfäulniss zurückführen, so ist er verpflichtet, ausser dem SH_2 noch andere Producte der Fäulniss nachzuweisen, also vor allem Ammoniak in deutlicher Menge. Dieses Gas verräth sich ja leicht durch die Nebel, welche es um einen mit Salzsäure befeuchteten Glasstab bildet, den man über die NH_3 haltige Flüssigkeit hält. Letztere muss bei geringem Gehalt leicht erwärmt werden.

Bei meinen Untersuchungen habe ich diese Nebelbildung nur dann gesehen, wenn der Brei von Küchenkräutern mit Wasser oder Speichel tagelang gestanden hatte.

Dass übrigens das im Mageninhalt gefundene Ammoniak durchaus nicht immer, vielleicht nur ausnahmsweise Fäulniss anzeigt, werde ich in einer späteren Mittheilung beweisen.

Für Diejenigen, welche die Einzelnheiten meiner Versuche über die Schwefelwasserstoffentstehung ohne Misserfolg nachmachen wollen, stelle ich die folgenden Regeln und Cautelen zusammen:

Das zu prüfende Küchengewächs muss frisch sein; aus abgelagerten Wurzeln, Zwiebeln, Samen ist das schwefelhaltige Oel oft entwichen.

Das Gemisch, aus welchem der Schwefelwasserstoff entstehen soll, muss in ein weites Glas auf breiten Boden ausgegossen werden; in einem engen Reagenscylinder bleibt die Bildung mitunter aus.

Das Gemisch muss auf einer Temperatur von 30—40° Celsius erhalten werden; zu niedrige Temperaturgrade verzögern, zu hohe verderben die Wirkung.

Der Versuch darf nicht über eine halbe oder eine ganze Stunde währen, wenn er über die Speichelwirkung etwas aussagen soll; nach Stunden oder Tagen entsteigt aus jedem Brei der genannten Küchenkräuter, auch ohne Speichelzusatz, eine reichliche Menge Schwefelwasserstoff.

Von den empfohlenen Reagentien scheint mir das Bleizuckerpapier das zuverlässigste und empfindlichste. Je dünner die Bleilösung, mit welcher es bereitet wird, in gewissen Grenzen ist, desto empfindlicher ist das Papier. In den meisten Fällen sah ich das Papier aus einer 10proc. Lösung braun oder schwarz werden, in mehreren Fällen aber nur das aus einer 2 oder 1 proc. Lösung bereitete. Ob das Papier vor dem Einhängen in das Versuchsglas mit dünner Natronlauge oder mit dünner Ammoniaklösung [2—4 Tropfen der officinellen Lösungen auf einen Reagenscylinder (20 ccm) Wasser] befeuchtet wird, ist wohl gleichgiltig. Im letzteren Falle tritt oft vor der Bildung des schwarzen Schwefelbleies eine vorübergehende Bildung von Ammoniumsulfiden ein, wie mir der gelbe Niederschlag, der zuerst auf dem Papier erscheint, zu beweisen scheint. (Durch Sättigen von wässrigem Ammoniak mit Schwefelwasserstoff entsteht zunächst das farblose Ammoniumhydrosulfid, welches sich an der Luft unter Bildung von Polysulfiden gelb färbt, dann unter Abscheidung von Schwefel in unterschwefligsaures Ammonium übergeht).

Das Nitroprussidnatriumpapier wird am besten aus concentrirter wässriger Lösung hergestellt und vor dem Gebrauch mit stark verdünnter Natronlauge angefeuchtet. Es scheint mir leicht vergänglich, überhaupt unbeständig in der Reaction.

Stets prüfe man seine Reagenspapiere vor dem Gebrauch durch flüchtiges Ueberhalten über eine Flasche, in welcher mit SH_2 gesättigtes Wasser enthalten ist. Ich habe mehrmals, bei negativen Erfolgen, gesehen, dass die Schuld des Misslingens am Reagens lag.

Dem praktischen Arzt, der sich schnell in einem Falle von anscheinender Autointoxication über die Gegenwart von SH_2 im Magen unterrichten will, empfehle ich, ein mit Ammoniak blank geputztes nasses Silberstück auf die Oberfläche des ausgeheberten Mageninhaltes zu legen.

Aus dem Ambulatorium der kgl. chirurgischen Klinik zu München.

Chirurgische Mittheilungen für die Praxis.[1]

Von Privatdocent Dr. *Adolf Schmitt.*

A. Alkoholverbände.

Wer sich mit der sogenannten kleinen Chirurgie beschäftigt, der sieht recht oft gewisse Formen von Entzündungen, über deren weiteren Verlauf und über deren zweckmässigste Behandlung man im Zweifel sein kann. Es lässt sich oft nicht von vorneherein sagen, ob aus einer anfänglich harmlos erscheinenden Röthung und Schwellung in der Umgegend eines Fingernagels nicht doch noch ein recht unangenehmes, tiefgehendes Panaritium wird, ob aus einer acut entstandenen, rasch fortschreitenden, schmerzhaften entzündlichen Schwellung des Vorderarmes eine schwere Phlegmone

[1]) Mittheilung im ärztlichen Verein in München am 4. März 1896.

sich entwickelt, oder ob der Process ohne weiteren Schaden ablaufen wird. Manche Entzündung will nicht recht vorwärts noch zurück gehen, man weiss nicht, soll man einschneiden oder nicht, weil sich eine deutliche Eiteransammlung vielleicht nicht nachweisen lässt. Und wie soll man solche verschiedenen Entzündungen behandeln? Ein Fehler kann leicht üble Folgen haben. Bei vielen Aerzten und auch Chirurgen ist der feuchte Verband sehr beliebt — das war früher vielleicht noch mehr der Fall wie jetzt —; ein Stück Gaze wird mit einer antiseptischen Flüssigkeit getränkt, auf die entzündete Region aufgelegt und mit einem undurchlässigen Stoff, Guttapercha z. B., bedeckt. Sublimat-, Borsäure- und essigsaure Thonerde-Lösungen werden oder wurden dazu verwendet; der feuchte Carbolverband ist jetzt wohl allgemein ganz verlassen, wegen der hohen Gefahr, die er für die Gewebe mit sich bringt. Man hat doch gar zu oft gesehen, dass schon 24stündige Anwendung auch schwacher (2—3 proc.) Carbollösungen in der Form des feuchten Verbandes den Gewebstodt, Gangrän eines oder mehrerer Finger u. s. w. zur Folge hatte. Es ist jedoch von verschiedenen Seiten schon darauf hingewiesen worden, von König u. A., dass die intensive feuchte Wärme die Ausbreitung der Eiterung nicht nur dorthin befördert, wohin man sie wünscht, gegen die Oberfläche, sondern auch in unerwünschter Weise nach tieferen, nach nicht inficirten Regionen hin. Man hat geglaubt, dass die antiseptischen Lösungen, mit denen die Verbandstoffe getränkt sind, die Haut durchdringen und eine abtödtende Wirkung auf die in der Tiefe liegenden Infectionserreger ausüben könnten; dass dies bei unversehrter Haut — und um solche handelt es sich doch meist im Beginne einer Entzündung — nicht der Fall ist, das ist durch eine grosse Reihe exacter Versuche bewiesen. Die stark macerirende Eigenschaft der typisch angelegten feuchten Verbände ist ein weiterer Nachtheil. Es soll gar nicht geleugnet werden, dass ein feuchtwarmer Verband zuweilen ganz wohlthuend empfunden wird und dass unter ihm auch Entzündungen der Lymphbahnen u. s. w. recht schön zurückgehen; im Allgemeinen aber hat sich, wie es scheint, die Zahl seiner Anhänger der mancherlei Nachtheile wegen vermindert. Ich selbst mache fast niemals Gebrauch davon, abgesehen von Verbänden mit 2 proc. essigsaurer Thonerdelösung bei stark secernirenden Granulationsflächen und wenn es sich um Beseitigung des den bekannten, grünlichen Farbstoff producirenden Bacillus pyocyaneus handelt. Ich muss aber gestehen, dass auch die Resultate verschiedener anderer Verbandmethoden nicht immer befriedigend waren. — Seit etwa $^3/_4$ Jahren nun wenden wir im Ambulatorium der chirurgischen Klinik bei Entzündungen der verschiedensten Art, Paronychien, beginnenden Panaritien und Phlegmonen, bei etwa nach und trotz ausgiebiger Incision wieder auftretender Entzündung, bei Lymphangitis, Furunkeln, acuten Abscessen, in geeigneten Fällen bei frischen Wunden, die als inficirt angesehen werden müssen, und bei entzündeten, eiternden Wunden überhaupt, ab und zu auch bei Erysipelen, besonders der Extremitäten, eine Verbandmethode an, die neuerdings von Salzwedel[2]) dringend empfohlen worden ist. Sie besteht darin, dass Gazestücke (Salzwedel verwendet Watte, deren Fasern jedoch manchmal mit der Wunde verkleben) mit starkem Alkohol getränkt und auf das entzündete Gebiet aufgelegt werden, das sie weithin überdecken müssen. Die mit Alkohol vollkommen durchnässten und leicht wieder ausgedrückten Gazestücke werden mit einem entsprechend grossen, mehrfach durchlöcherten Stück eines undurchlässigen Stoffes, z. B. Guttapercha bedeckt und der Verband mit einer Gaze- oder Cambricbinde fixirt. Die mehrfache Durchlöcherung des Guttapercha ist nothwendig; die Verdunstung des Alkohols wird dadurch nicht aufgehoben, sondern nur vermindert; versäumt man die Durchlochung, so wirkt der Alkohol leicht ätzend oder macht die Haut lederartig hart und weiss. Wie es scheint, ist die Wirkung des Verbandes um so besser und sicherer, je stärker der Alkohol ist; wir benützen fast nur 96 procentigen Alkohol und haben nie eine unangenehme Nebenwirkung bemerkt, wohl aber ist die günstige Wirkung oft wirklich überraschend. Wo es irgend geht, wird noch eine Schiene angelegt und dem Kranken gerathen, die Extremität recht hoch zu lagern. Der Verband bleibt im Allgemeinen nur 24 Stunden liegen und wird dann meist in derselben Art erneuert, auch wenn die Entzündung zurückgegangen ist. Das ist bei leichteren und mehr oberflächlichen Entzündungen in der weitaus überwiegenden Anzahl der Fall, aber auch tiefergelegene Entzündungen, oder solche, bei denen man nach dem Aussehen fast mit Sicherheit auf ein Progredientwerden schliessen müsste, machen Halt oder schwinden selbst in auffallend prompter Weise ganz. Sind die Gewebe aber schon schwerer erkrankt gewesen und der sicheren Nekrose verfallen, so ist sehr oft eine schneller als gewöhnlich eintretende Erweichung und Verflüssigung, Eiterbildung zu bemerken, die keinen Zweifel mehr lässt, dass und wo nun eingeschnitten werden muss. Denn das ist selbstverständlich, dass durch den Alkoholverband bei Entzündungen, die durch ihre Intensität den Gewebstodt herbeiführen, der Zerfall des Gewebes nicht gehindert werden kann, wohl aber wird die Eiterbildung beschleunigt und das Fortschreiten der Entzündung wesentlich verlangsamt oder ganz verhütet. Wir haben den Alkoholverband in der beschriebenen Weise bis jetzt in mehreren Hundert Fällen angewendet und möchten ihn nicht mehr vermissen; wenn er auch, was selbstverständlich ist, keine Panacee gegen die Entzündung ist, so hat er uns doch in den allermeisten Fällen sehr gute Dienste gethan, nur in verhältnissmässig wenigen versagt (so z. B. in mehreren Fällen von periostalem Panaritium, bei tief in den Muskelinterstitien fortkriechenden Phlegmonen) und nirgends geschadet. Seine hauptsächliche Verwendung findet der Alkoholverband bei beginnenden Entzündungen, bei denen man sich vielleicht nur schwer entschliesst, einzuschreiten, bei denen es zur Eiterbildung noch nicht gekommen ist. Es ist wohl kaum nothwendig, zu betonen, dass überall dort, wo möglicherweise oder sicher Eiter vorhanden ist, sofort eingeschnitten werden muss, und zwar durch das ganze kranke Gebiet hindurch, vom Gesunden in's Gesunde, ohne Rücksicht auf die Grösse des Schnittes. Ebenso ist es selbstverständlich, dass bei allen schweren Phlegmonen — und gerade bei den schlimmsten Formen kommt es ja oft erst spät zur eigentlichen Eiterbildung — der möglichst grosse Schnitt das beste und schonendste Heilverfahren ist. Aber auch wenn der Einschnitt gemacht ist, kann der Alkoholverband zweckmässig in den ersten Tagen noch angewendet werden. Die Wunden werden wie gewöhnlich recht locker mit Jodoformgaze tamponirt und darüber wird der Alkoholverband angelegt; in gleicher Weise können acute Abscesse, Furunkel u. s. w. nach der Incision verbunden werden. Die Entzündung steht ja auch meist vollkommen, wenn der Schnitt nur genügend gross war, es liegt deshalb für uns kein Grund vor, bei der weiteren Nachbehandlung von dem gewöhnlichen erprobten Verfahren, dem trockenen aseptischen Verbande abzugehen. — Für eben beginnende Entzündungen also glaube ich den Alkoholverband empfehlen zu können, mit dem ausdrücklichen Zusatze, dass der ergiebige Schnitt niemals versäumt werden darf, sobald die Indication dazu vorliegt. Es scheint, dass sich mancher Einschnitt vermeiden lässt, eben weil die Entzündung zurückgeht und es nicht zur Eiterung kommt. Wie der in dem Verbande angewendete Alkohol eigentlich wirkt, kann ich nicht sagen. Vielfache und sehr exacte Versuche scheinen zu beweisen, dass die intacte menschliche Haut undurchgängig ist, sowohl für Flüssigkeiten, wie für Gase jeder Art. Ich verweise in dieser Beziehung auf die Untersuchungen von Fleischer[3]), Ritter[4]), Winternitz[5]), du Mesnil[6]) u. A. Von diesen Autoren hat nur Winternitz gefunden, dass Arzneistoffe aus ätherischen Lösungen auch durch die intacte Haut hindurch aufgenommen werden können, aber nur in sehr geringer Menge und nach verhältnissmässig sehr langer Applicationszeit. Aus alkoholischen Lösungen wird so gut wie gar nichts aufgenommen.

[2]) Salzwedel: Die Behandlung phlegmonöser und ähnlicher Entzündungen mit dauernden Alkoholverbänden. Deutsche militärärztliche Zeitschrift. 1894. Heft 7.

[3]) Fleischer, Untersuchungen über das Resorptionsvermögen der menschlichen Haut. Erlangen 1877.

[4]) Ritter, Ueber das Resorptionsvermögen der normalen menschlichen Haut. Erlangen 1883.

[5]) Winternitz, Zur Lehre von der Hautresorption. Archiv f. experiment. Pathologie und Pharmakologie Bd. 28, p. 404 ff. 1891.

[6]) du Mesnil, Ueber das Resorptionsvermögen der menschlichen Haut. v. Ziemssen's Archiv, Bd. 50, 51 u. 52, 1892 u. 1893.

Auch die Alkoholdämpfe selbst scheinen durch die unversehrte Haut hindurch nicht resorbirt zu werden. Vielleicht ist die Wirkung der in beschriebener Weise angelegten Alkoholverbände so zu erklären: Die mit Alkohol getränkten Verbandstoffe bleiben im Allgemeinen 24 Stunden liegen; es ist denkbar, dass in dieser Zeit durch den Alkohol das auf der Haut liegende Fett aufgelöst wird, so dass die Alkoholdämpfe von den Poren der Haut aus, nicht durch die Epidermis als solche, resorbirt werden können. Finden sich dagegen, was ja oft der Fall ist, in der entzündeten Region wunde Stellen, Hautabschürfungen u. s. w., oder werden die Wunden, von denen die Entzündung durch Infection ausging, mit dem Alkoholverbande bedeckt, so kann, wie allgemein angenommen wird, von den Wunden aus rasch die Resorption des Alkohols erfolgen und dieser ist vielleicht im Stande, in dem Entzündungsgebiete seine zweifellos vorhandene, starke bactericide Kraft zu entfalten. Ob nicht dabei gleichzeitig eine Einwirkung auf die Gefässe und auf das entzündlich infiltrirte Gewebe selbst durch den starken Alkohol erfolgt, lasse ich dahingestellt, halte es aber für möglich. Ich möchte den Wunsch Salzwedel's erfüllen und die Nachprüfung des Verfahrens, das in richtiger Anwendung keinerlei Nachtheile zeigte, unter den erwähnten Voraussetzungen, besonders der rechtzeitigen, ausgiebigen Incision, empfehlen.

B. Operationen unter Cocaïnanaesthesie.

Eine Reihe von kleineren Operationen wird trotz völlig genügender chirurgischer Technik von vielen Aerzten nicht ausgeführt, wegen der oft recht unangenehmen Beigaben zur Narkose. Wenn auch die zunehmende Verwendung des Aethers die Zahl der Todesfälle in der Narkose um fast das Dreifache gegenüber den Chloroformtodesfällen vermindert hat[7]), so machen doch die bei beiden Narkosenarten häufig sich ereignenden Zwischenfälle die Scheu vor der allgemeinen Narkose bei Aerzten begreiflich, die ohne genügend zahlreiche und geschulte Assistenz zu operiren gezwungen sind. Es ist desshalb besonders für die ambulante Behandlung operativer Fälle sehr angenehm, im Cocaïn ein Mittel zu besitzen, das sehr oft die Narkose überflüssig macht, und das ermöglicht, auch Operationen, bei denen früher stets narkotisirt wurde, auszuführen, ohne dem Kranken Schmerz zu bereiten. Wir besitzen ja neben dem Cocaïn auch im Aether und im Chloräthyl recht brauchbare Mittel zur localen Anaesthesie, allein die Wirkung der beiden letzteren ist meist zu kurzdauernd und zu wenig in tiefere Schichten wirkend, um auch grössere Operationen schmerzlos machen zu können. So sehr ich aber die ausgezeichnete, anaesthesirende Wirkung des Cocaïns schätze, glaube ich doch nicht, dass sich die Zahl der allgemeinen Narkosen so erheblich vermindern wird, wie Schleich[8]) es erwartet, der auch bei den grössten Operationen (Laparotomieen, Mammaamputationen u. s. w.) die allgemeine Narkose für entbehrlich und verwerflich erklärt. Um auch die bei Anwendung stärkerer Cocaïnlösungen und grösserer Cocaïnmengen (grösste erlaubte Einzeldosis ist 0,05) zuweilen auftretenden Giftwirkungen des Cocaïns zu vermeiden, wendet Schleich nur äusserst verdünnte Cocaïnlösungen an. Die Schleich'sche «Normallösung» enthält:

Cocaïn. hydrochloric.	0,1
Morphin. hydrochloric.	0,025
Natr. chlorat. sterilis.	0,2
Aq. dest. sterilis.	100,0
Acid. carb. (5 proc.) gtt.	II.

Mit dieser Lösung, (er hat übrigens 4 verschiedene angegeben, deren Cocaïngehalt schwankt zwischen 0,1 und 0,01), infiltrirt Schleich das ganze Operationsgebiet, von einer durch die Injection intracutan erzeugten Quaddel ausgehend, allmählich vollständig und man kann sich in der That überzeugen, dass mittels dieser Methode eine auch für grössere Operationen ausreichende Schmerzlosigkeit sich erzielen lässt, wenn man während der Operation selbst immer auf's Neue das zu behandelnde Gebiet sorgfältig infiltrirt. In der Hand des Geübten leistet das Schleich'sche Verfahren zweifellos sehr Gutes, allein vielen in der allgemeinen Praxis stehenden Aerzten fehlt eben die nothwendige Uebung. Ein Nachtheil der Schleich'schen Infiltrationsanaesthesie ist darin zu erblicken, dass bei einzelnen kleineren Operationen, die gerade vom praktischen Arzte häufig ausgeführt werden müssen, bei Extractionen eingedrungener Fremdkörper, Exstirpation von Atheromen und sonstigen, besonders tiefer liegenden, nicht immer ganz scharf abgrenzbaren Tumoren, Fibroadenomen der Mamma u. s. w., in Folge der straffen Infiltration der Gewebe ein genaues Fühlen des Fremdkörpers, der Tumorgrenzen etc. erheblich erschwert wird. Wir haben desshalb im Ambulatorium und in der Klinik seit langer Zeit und an vielen Patienten (weit über 1000), trotz der jedenfalls bestehenden grösseren Ungefährlichkeit der Schleich'schen Lösung, stärkere Cocaïnlösungen als Schleich sie empfiehlt, angewendet und auch grössere, länger dauernde Operationen ausgeführt, ohne Schmerz zu erzeugen und ohne jemals üble Zwischenfälle zu bemerken (Fingerexarticulationen und Amputationen, Amputationen eines oder mehrerer Mittelhandknochen, zahlreiche Geschwulstoperationen aller Art, Operation des eingewachsenen Nagels, Plastiken, Lupusexcisionen auch in grosser Ausdehnung, gleichzeitige Extraction mehrerer Zähne, Radicaloperationen der Hydrocele u. s. w.) Verwendet wird in der Regel eine 3 procentige, wässerige Cocaïnlösung, die meist vor dem Gebrauche aufgekocht wird, da sich in der Lösung sehr leicht Bacteriencolonien entwickeln. Auf den Gebrauch solcher verdorbener Lösungen sind jedenfalls die von verschiedener Seite beobachteten Störungen des Wundverlaufes zurückzuführen, die sich nach Cocaïninjectionen einstellten. Dass die Injectionen mit steriler, ausgekochter oder durch absoluten Alkohol und Carbol gründlich gereinigter Spritze vorgenommen werden müssen, ist selbstverständlich. Die Menge des bei den vorgenannten Operationen angewendeten Cocaïns ist meist gering, da wir nur selten mehr wie eine Pravaz'sche Spritze der 3 procentigen Lösung (0,03 Cocain) gebrauchen. Wir haben dabei, auch wenn in Ausnahmefällen die doppelte Menge angewendet wurde, niemals unangenehme Nebenerscheinungen, Zeichen von Intoxication, Collaps u. s. w. gesehen. Allerdings suchen wir die Anwendung des Cocaïns bei anämischen, schwachen Menschen und bei Kindern zu vermeiden; Kinder vertragen ja die Chloroformnarkose, bei der sich in grösserer Ruhe wie an dem wachen, wenn auch schmerzfreien Kinde operiren lässt, meist sehr gut. Ein sehr grosser Procentsatz aller Operationen, die unter Cocaïnanaesthesie ausgeführt werden, muss an den Extremitäten vorgenommen werden. Es lässt sich in diesen Fällen eine werthvolle Vorsichtsmassregel gegen die Intoxicationsgefahr anwenden: die Aufhebung der Blutcirculation durch die Esmarch'sche Binde, bevor mit der Cocaïninjection begonnen wird. Hierdurch wird zunächst die Resorption des Cocaïns verhindert; ein Theil der Lösung fliesst während der Operation aus dem eröffneten Gewebe aus und ein weiterer Theil wird durch die nach Lösung den Constriction eintretende, meist recht lebhafte Blutung hinausbefördert, so dass gewiss nur sehr wenig Cocaïn aufgenommen wird. Es macht übrigens ganz den Eindruck, als wenn die Wirkung des injicirten Cocaïns in dem blutleer gemachten Gewebe eine noch sicherere und promptere wäre, als in dem blutdurchströmten Gewebe, eine Annahme, die mit den von Pernice[9]) gemachten Beobachtungen völlig übereinstimmt. Wir haben jedoch auch in Gebieten, die nicht blutleer gemacht werden können, im Gesicht z. B., weder ein Versagen der anaesthesirenden Wirkung, noch das Eintreten von Intoxicationserscheinungen beobachtet. — In entzündlich infiltrirten Geweben lässt sich bei genügender Sorgfalt und wenn man nicht gleich subcutan, sondern anfangs nur intracutan (Quaddelbildung)

---

[7]) Die Statistik der «Deutschen Gesellschaft für Chirurgie» ergibt pro 1894/95:
Chloroform 1 Todesfall auf 2286 Narkosen
Aether 1 „ „ 6020 „

[8]) Schleich: Die Infiltrationsanaesthesie (locale A.) und ihr Verhältniss zur allgemeinen Narkose (Inhalations-A.). Chirurgen-Congress 1892 und: Zur Infiltrationsanaesthesie, Therapeutische Monatshefte 1894, Bd. 8, Heft 9. Ferner: Schmerzlose Operationen u. s. w. Berlin bei Springer 1894.

[9]) Pernice, Ueber Cocaïnanaesthesie; Deutsche med. Wochenschrift No. 14, 1890.

injicirt, auch Anaesthesie erreichen; hier scheint aber die Wirkung weniger prompt zu sein und wir verwenden desshalb bei Panaritien, Furunkeln u. s. w. meist den Aetherspray oder das rasch wirkende Chloräthyl zur Erreichung der Anaesthesie.

Die Technik der Cocaïninjectionen ist sehr einfach. Nehmen wir als Beispiel die Adelmann'sche Operation, die Amputation eines nach Sehnenscheidenpanaritium versteiften Fingers, mit dem gleichzeitig das Köpfchen des Mittelhandknochens, wegen des besseren cosmetischen Resultates, entfernt werden soll — ein von den Patienten selbst sehr häufig verlangter Eingriff. Das Operationsgebiet wird gründlich gereinigt und die Esmarch'sche Binde am Arm wie gewöhnlich angelegt. Nun wird, um auch die Einstiche mit der Nadel schmerzlos zu machen, die Haut an den Einstichstellen mittelst des Aetherspray's oberflächlich anaesthesirt und die Canüle der Pravaz'schen Spritze tief, bis zu ihrem Ansatztheile, in der Richtung von der Peripherie gegen das Centrum, subcutan und parallel mit der Hautoberfläche eingestochen. Erst beim Zurückziehen der Canüle wird ganz langsam die 3 proc. Cocainlösung eingespritzt, vielleicht 2 Theilstriche; so wird die Injection beiderseits neben dem Metacarpo-phalangealgelenk auf der Dorsal- und Volarseite gemacht (im Ganzen 4 Einstiche, 8 Theilstriche). Dann wird die Spritze senkrecht gegen den Knochen gerichtet eingestochen, etwa entsprechend der Stelle, wo die schräge Durchsägung des Mittelhandknochens stattfinden soll, und womöglich in das Periost der Dorsal- und Volarseite der Rest des Spritzeninhaltes injicirt. Im Ganzen ist also eine Pravaz'sche Spritze voll injicirt worden (0,03 Cocaïn), was vollkommen genügt, um die Operation absolut schmerzlos machen zu können; auch die Durchsägung des Knochens wird nicht empfunden, höchstens schmerzen die Nähte ein wenig, weil die Cocaïnwirkung inzwischen nachgelassen hat. — Soll z. B. ein Lupus im Gesicht excidirt werden, so wird ebenfalls die Nadel am Rande in ihrer ganzen Länge eingestochen, im Zurückziehen langsam injicirt und so das ganze erkrankte Gebiet umgangen; auch für einen handtellergrossen Lupus genügt eine Pravaz'sche Spritze meist vollkommen, die Möglichkeit der Unterscheidung zwischen krankem und gesundem Gewebe wird durch die geringe Infiltration in keiner Weise gestört. Sollte im Verlaufe der ja ziemlich rasch ausführbaren Operation doch etwas Schmerz auftreten, so genügt es meist, die wunden Stellen mit etwas Cocaïnlösung zu benetzen.

Bei Zahnextractionen wird die Schleimhaut zu beiden Seiten des Zahnes mit Cocainlösung betupft und dann beiderseis wenige (2—3) Tropfen der Lösung in das Zahnfleisch eingespritzt; sehr viele Patienten geben an, überhaupt nichts von der Extraction gespürt zu haben.

Bei dieser Art der Anwendung des Cocaïns haben wir niemals üble Zwischenfälle erlebt und haben eine sehr grosse Zahl von Operationen ausführen können, bei denen früher bestimmt narkotisirt worden wäre. In der Verminderung der Zahl der Narkosen und in der dadurch gegebenen Möglichkeit, dass auch der praktische Arzt mit wenig Assistenz die häufiger vorkommenden operativen Eingriffe selbst ausführen kann, ohne Schmerz zu bereiten, liegt der Werth des Cocaïns.

Ein Fall von Thorax-Gallenfistel mit Entleerung eines Gallensteines per vias naturales und nicht tödtlichem Ausgange.

Von Dr. *Ed. Vissering* in Norderney.

In seiner 1892 erschienenen «Klinik der Cholelithiasis» führt Naunyn eine Zusammenstellung der in der Literatur verzeichneten Fälle von Gallenfisteln an, nach welcher Thorax-Gallenfisteln 10 Mal beobachtet sind. Unter diesen wurde nur einmal von Riedel Ausgang in Genesung gesehen. Naunyn führt ferner an, dass zwar öfters Galle, aber niemals ein Gallenstein mit dem Auswurf entleert sei.

In einem von mir im Laufe des vorigen und dieses Jahres behandelten Falle trat letzteres Ereigniss zugleich mit wesentlicher Besserung des ganzen Krankheitsbildes ein. Der betr. Kranke lebt und erfreut sich eines leidlichen Wohlbefindens.

Als einen weiteren Beitrag zu jener Zusammenstellung Naunyn's gestatte ich mir, diesen Fall im Nachstehenden zu veröffentlichen:

Am 19. Juli 1895 consultirte mich während der Sprechstunde der Maschinist eines hier stationirten Dampfers, Bernhard Müller, ein ziemlich kräftiger Mann von 63 Jahren.

Patient klagte über Druck in der Magengegend, Appetitlosigkeit und Verstopfung seit etwa 2 Tagen.

Ich verordnete neben leichter Diät zunächst ein Laxans und nach dessen Wirkung eine Emulsio Cannabina nebst etwas Opium.

Am nächsten Abend gegen 10 Uhr wurde ich zu M. gerufen, der sich auf dem im Hafen liegenden Dampfer befand.

Um 8 Uhr hatte sich intensiver Schüttelfrost, begleitet von unerträglichen Schmerzen im Leibe, hauptsächlich in der rechten Unterbauchgegend, und unstillbarem Erbrechen eingestellt.

Patient war in Schweiss gebadet, fühlte sich kalt an, Puls kaum fühlbar, sehr frequent, kurz das ausgeprägte Bild drohenden Collapses.

Der Leib zeigte mässigen Meteorismus.

Da Patient die Schmerzen bestimmt in die Gegend des Coecum verlegte, selbst leichter Druck hier sehr schmerzhaft empfunden wurde, so stellte ich zunächst die Diagnose auf Perityphlitis, verordnete warme Breiumschläge und grosse Gaben Opium.

Unter dieser Behandlung hatten sich die bedrohlichsten Erscheinungen im Laufe der Nacht gelegt, sodass Patient am nächsten Tage in ein Privathaus transportirt werden konnte.

Schon damals ergab die Untersuchung eine beträchtliche Schwellung der Leber. Der untere Leberrand überragte den Rippenbogen um etwa 2 Querfinger. Daneben bestand leichter Meteorismus fort.

Im Laufe der nächsten Tage und Wochen localisirte sich nun der Schmerz immer mehr in der Lebergegend. Letztere schwoll mächtig an, sodass sie etwa handbreit den Rippenbogen nach abwärts überragte. Es trat Ikterus auf, der Stuhl wurde thonfarben. Der Urin zeigte Gallenfarbstoffreaction. Ich will hier noch besonders bemerken, dass diese Erscheinungen behinderten Gallenabflusses in den ersten Tagen der Erkrankung nicht sichtbar waren.

Sicherten diese klinischen Symptome bereits die Diagnose Cholelithiasis, so war dies noch mehr der Fall, als im weiteren Verlaufe der palpatorische Nachweis der Gallenblase mit grösster Bestimmtheit gelang. Dieselbe war sicher durch die Bauchdecken als rundlicher, kleinapfelgrosser, mit der In- und Exspiration verschieblicher Tumor durchzufühlen. Dieser Tumor trat dem Gefühle nach deutlich unter dem Leberrande hervor und war seitlich verschieblich. Percutorisch bestand über demselben leichte Dämpfung. Die Geschwulst fand sich in Nabelhöhe in der Verlängerung der Parasternallinie und war auf Druck sehr empfindlich.

Das Allgemeinbefinden des Patienten war sehr schlecht, der Appetit lag fast gänzlich darnieder, Stuhl war längere Zeit diarrhoisch.

Ueber den abhängigen Partieen beider Lungen kleinblasiges, feuchtes Rasseln.

Die Temperatur schwankte zwischen 38,0 und 39,0. Puls wechselnd in seiner Frequenz und Grösse. Athmung mässig beschleunigt.

Anfangs August traten wiederholte Schüttelfröste mit Temperaturen bis zu 41° auf und unter heftiger Dyspnoe bei oberflächlichster Athmung zeigte sich das Bild einer rechtsseitigen Pleuritis. Der dabei bestehende schmerzhafte Husten fördert wenig schleimiges Sputum zu Tage.

Handbreite Dämpfung in den seitlichen und hinteren rechten Thoraxpartien bestimmten mich neben den hohen Temperaturen zu einer am 10. August vorgenommenen Probepunction. Das erwartete eitrige Exsudat wurde bei derselben jedoch nicht gefunden und später verweigerte der Patient eine Wiederholung der Punction.

Mit Auftreten der Pleuritis und der rechtsseitigen Dämpfung begann die Leber abzuschwellen und die Gallenblase war nicht mehr durch die Bauchdecken hindurch zu fühlen. Ebenso schwand allmählich der Schmerz bei Druck in der Lebergegend.

Im Laufe des Monats September veränderte sich das Krankheitsbild insofern, als der Husten nunmehr grosse Mengen stinkenden Auswurfs zu Tage förderte, der anfangs rein eiterig, im Laufe der nächsten Tage aber zu wiederholten Malen ockergelb gefärbt und dann von auffallend dünnflüssiger Consistenz war. Die Angabe des Patienten, dass der Auswurf «gallenbitter» schmecke, bestätigte meine Vermuthung, dass im Anschluss an eine Thorax-Gallenfistel Durchbruch in einen grossen Bronchus stattgefunden habe.

Auch jetzt wollte Patient von einer Operation nichts wissen und es waren desshalb die Aussichten auf einen günstigen Verlauf des Leidens äusserst geringe.

An einen Transport nach einem grösseren Krankenhause konnte selbstredend nicht gedacht werden.

In mehr oder weniger grossen Zwischenräumen wiederholte sich diese Gallenbeimischung zum Auswurf und jedesmal war dieselbe von einem Nachlass des immer noch bestehenden Ikterus und von ausgesprochener Thonfarbe des Stuhles begleitet. Der Urin zeigte alsdann keine Gallenfarbstoff-Reaction.

In meinem am 18. October 1895 an die Altersversicherungsanstalt Hannover abgegebenen Gutachten sprach ich die Vermuthung aus, dass es sich um einen Abscess, herbeigeführt durch Durchbruch eines Gallensteines durch das Zwerchfell handle.

Am 27. December fand diese Diagnose volle Bestätigung dadurch, dass Patient einen etwa erbsengrossen Gallenstein von rundlicher Form, bräunlicher Farbe und warziger Oberfläche aushustete.

Patient gab an, in den letzten Tagen vor Aushustung dieses Steines unter dem linken Schulterblatte einen vorher nie gespürten Druck gefühlt zu haben. In der That ergab eine sofort vorgenommene Untersuchung beider Lungenspitzen links eine mässige Dämpfung, die vorher nicht bestanden hatte und bald darauf wieder verschwand.

Von dieser Zeit an trat erhebliche Besserung in dem Zustande des Patienten ein. Das Allgemeinbefinden hob sich bedeutend, der Appetit wurde rege. Patient verliess Ende Januar zum ersten Male das Bett und macht heute bereits seit einigen Wochen kleinere Spaziergänge im Freien.

Der augenblickliche Status der Brustorgane ist folgender:

Die Inspection ergiebt deutliches Nachschleppen der rechten Seite und eine geringere Vorwölbung derselben im Vergleich zur linken.

Ueber der linken Lunge überall sehr voller Percussionsschall. Es hat sich hier ein vicariirendes Emphysem entwickelt, erkennbar aus dem Tiefstand der Lunge hinten und aus der theilweisen Ueberlagerung des Herzens.

Das Herz ist nach links hinübergezogen. Der Spitzenstoss lässt sich in der Parasternallinie im V. I. C. R. fühlen. Die Herzdämpfung überschreitet den Sternalrand.

R. V. und R. H. von der III. Rippe resp. der spina scapulae ab findet sich mässige Dämpfung. Ueber derselben hört man reines, aber etwas abgeschwächtes vesiculäres Athmungsgeräusch.

Das Zwerchfell scheint rechterseits hinaufgerückt zu sein, denn die Leberdämpfung beginnt am oberen Rande der V. Rippe.

In der rechten Seite, zwischen der vorderen und hinteren Axillarlinie findet sich vom obern Rande der IV. Rippe ab nach abwärts totale Dämpfung. Ueber dieser Dämpfung in der vorderen Partie gänzlich aufgehobenes Athmungsgeräusch, in den seitlichen und hinteren Partien wird das Athmungsgeräusch von zahlreichen mittelgrossblasigen feuchten Rasselgeräuschen verdeckt.

So ist der gewöhnliche Befund. Alle 14 Tage oder 3 Wochen aber tritt unter Temperaturerhöhung bis etwa 38,5 Husten ein und es wird reichliches eiteriges Sputum von ab und zu foetider Beschaffenheit entleert.

Dabei trägt diese Entleerung oft den Charakter der sogen. maulvollen Expectoration.

Nach einigen Tagen lässt der Husten unter gleichzeitigem Abfall der Temperatur nach und nun hört man an einer, in der Höhe der V.—VI. Rippe in der mittleren Axillarlinie gelegenen umschriebenen, etwa thalergrossen Stelle lautes Bronchialathmen mit exquisit amphorischem Beiklang.

Es handelt sich also um einen im Anschluss an den Durchgang des Gallensteines aufgetretenen Schrumpfungsprocess in der rechten Lunge, bei dem es secundär zur Bildung einer vielleicht bronchiectatischen Caverne gekommen ist.

Auf Grund dieses Befundes sind die Aussichten auf völlige Wiederherstellung allerdings bei dem ziemlich hohen Alter des Patienten geringe, höchst wahrscheinlich werden secundäre Processe, als foetide Bronchitis resp. Lungengrangräne oder Schwächezustände des Herzens das schliessliche letale Ende herbeiführen, aber der Durchgang des Gallensteines durch Zwerchfell und Lunge wirkte an sich nicht tödtlich.

Um kurz zu resumiren, denke ich mir in meinem Falle den Hergang so, dass an ein Empyem der Gallenblase, herbeigeführt durch Einklemmung eines Gallensteines im Ductus cysticus, eine Verlöthung des Fundus derselben mit der unteren Zwerchfellfläche und Perforation in den rechten Pleuraraum stattgefunden hat. Daran anschliessend eitrige Pleuritis, Durchbruch in die Lunge und Lungenabscess, in dessen Gefolge die angesammelten Eiter- und Gallenmengen nebst dem Gallensteine in einen grösseren Luftröhrenast gelangten und nunmehr durch Hustenstösse entleert wurden.

Aber auch der Ductus choledochus muss wenigstens zeitweise verlegt gewesen sein; denn mit Auftreten des gallig gefärbten Sputums nahm der Stuhl sofort eine ausgesprochene Thonfarbe an, der Ikterus schwand, während keine Gallenfarbstoffreaction des Urins eintrat. Mithin wurde sämmtliche Galle mit dem Auswurf entleert.

Besonders hervorheben möchte ich, dass der Patient anfänglich den grössten Schmerz mit voller Bestimmtheit in die rechte untere Bauchgegend verlegte, wodurch die Angabe Riedel's von der öfters beobachteten Verlagerung des Schmerzes nach unten auch in diesem Falle eine weitere Bestätigung findet.

Beiträge zur Aethiologie und Klinik der Zuckerkrankheit.

Von Dr. *Karl Grube* in Neuenahr.

(Schluss.)

2. Ueber Zuckerausscheidung bei Lebercirrhose.

Beobachtung V. Der 46jährige Kranke, Branntweinreisender und sehr starker Raucher, ist angeblich vor 3 Monaten ohne Schmerzen mit ziemlich starkem Ikterus erkrankt. Eine directe Ursache ist nicht aufzufinden. Er war früher angeblich stets gesund. Lues wird entschieden in Abrede gestellt. In letzter Zeit soll eine bedeutende Gewichtsabnahme eingetreten sein. Es besteht Neigung zu Diarrhoe. Sonstige Klagen sind nicht vorhanden, nur soll zuweilen etwas Blut im Auswurf sein.

Befund am 6. IX. Grosser Mann mit ziemlichen Panniculus adiposus. Leichte ikterische Verfärbung des Gesichts und des übrigen Körpers, stärkere Verfärbung an den Augen.

Lungen normal.

Herz: Dämpfung normal, Puls beschleunigt, leicht unregelmässig, etwas gespannt.

Die Leberdämpfung reicht nach unten bis c. 2 fingerbreit über den Nabel, nach links bis 1 fingerbreit über die Mittellinie. Die Leber ist deutlich zu fühlen, von fester Consistenz, der Rand stumpf und glatt.

Milz vergrössert, deutlich zu fühlen.

Der Harn wurde nur auf Eiweiss untersucht, das in Spuren darin enthalten war.

Die Behandlung bestand in innerlichem Gebrauch von Neuenahrer Wasser, Bädern, Enthaltung von Alkohol, Empfehlung von reichlichen Mengen Milch, die der Kranke gern trinkt.

Etwa 4 Tage nach der ersten Untersuchung traten Wadenkrämpfe auf und am 14. und 15. IX. klagte der Kranke über heftigen Durst, ohne dass ich ihn aber sah. Erst am 16. IX. kam er wieder zu mir. Die an diesem Tage vorgenommene Untersuchung ergab das Vorhandensein von 6 Proc. Traubenzucker im Harn. Bei entsprechender Diät fand sich am 20. IX. 0,5 Proc. Zucker und 0,02 Proc. Eiweiss, am 25. IX. 0,2 Proc. Zucker und Spuren Eiweiss.

Der Befund an der Leber blieb derselbe. Der Zucker verschwand bei strenger Diät bis auf Spuren und hielt sich auch bei weniger strenger Diät, die ich bei dem Zustand des Kranken für angebracht hielt, auf geringen Mengen.

Intermittirende Zuckerausscheidung bei Lebercirrhose.

Beobachtung VI. 57jähriger Herr, Potator, leidet schon seit einer Reihe von Jahren an Magenstörungen. Im letzten Sommer häufige Durchfälle. Im Verlauf des letzten Jahres zwei epileptiforme Anfälle mit darauffolgender, stundenlanger Bewusstlosigkeit.

In den letzten 3 Wochen sollen die Verdauungsbeschwerden zugenommen haben; es besteht Aufstossen, Appetitlosigkeit, Wechsel von Diarrhoe und Verstopfung. In letzter Zeit häufig Durst, auch Nachts.

In letzter Zeit häufig Herzklopfen, besonders Morgens beim Aufstehen.

Befund. Mässig genährter Herr; Lungen normal; Herzaction beschleunigt, Herzdämpfung normal. Töne rein, 2. Ton über Aorta und Pulmonalis accentuirt. Die Lebergrenze ragt nach unten c. 2 Finger über den Rippenrand vor, nach links reicht sie bis zur Mittellinie. Der Leberrand ist deutlich zu fühlen, glatt und resistent. Die Milz deutlich zu percutiren, nicht fühlbar.

Der Harn gibt mit Nylander Schwarzfärbung, der Polarisationsapparat zeigt Spuren Zucker an. Specifisches Gewicht 1021. Kein Eiweiss.

Bei dem Gesammtzustand entsprechender, gemischter Diät findet sich am folgenden und an den nächsten 4 Tagen kein Zucker, dagegen ist derselbe wieder in Spuren am 5. Tage vorhanden. Die Diät war dabei andauernd dieselbe. Die 3 Tage darnach vorgenommene Untersuchung lässt wieder keinen Zucker erkennen und ebensowenig die nach Ablauf von 3 Wochen gemachte Analyse.

Das Resultat der Cur war Hebung des Allgemeinbefindens, besonders der Verdauung. Der Leberbefund blieb unverändert.

Das gleichzeitige Vorkommen von Lebercirrhose — ich nehme wenigstens keinen Anstand, in den beiden angeführten Fällen eine solche zu diagnosticiren — und Zuckerausscheidung ist im Vergleich zu der Häufigkeit der beiden Krankheiten recht selten.

In den beiden mitgetheilten Fällen war anscheinend die Lebererkrankung das Primäre, wenn sich dies Verhältniss auch nicht mit Sicherheit feststellen lässt. Die starke Zuckerausscheidung der ersten Beobachtung ist wohl auf den reichlichen Milchgenuss zurückzuführen.

Ueber den Zusammenhang zwischen Zuckerausscheidung und Leberleiden ist nichts Sicheres bekannt; was darüber vorgebracht wird, beruht auf Vermuthung. Die Behauptung Glénard's,[8]) dass es

[8]) Des resultats objectifs de l'exploration du foie chez les Diabétiques. Lyon méd. No. 16 u. ff. 1890. Referat in Virchow-Hirsch Jahresber. 1890. II. S. 345.

einen Alkohol-Diabetes gebe, der als Folge der durch die Alkoholwirkung hervorgerufenen Leberentzündung anzusehen sei, schwebt vollkommen in der Luft.

Die letzten Fälle von Zuckerausscheidung bei Lebercirrhose hat, soviel ich sehe, Palma beschrieben.[9]) Ein Fall von intermittirender Zuckerausscheidung bei Lebercirrhose ist meines Wissens noch nicht beschrieben worden.

Colasanti, der an Patienten mit Lebercirrhose Versuche über die Assimilation der Kohlenhydrate anstellte,[10]) fand die Assimilationsgrenze bei diesem Leiden nicht niedriger als beim Gesunden. Dasselbe Ergebniss hatten die Untersuchungen von Bloch.[11]) Ich selbst habe im Anschluss an die erste Beobachtung in zwei Fällen von zweifelloser Cirrhose und in einem Falle von Leberkrebs reichlich Kohlenhydrate nehmen lassen und keine Zuckerausscheidung gefunden.

3. Ueber den Einfluss von Gemüthserregungen auf die Zuckerausscheidung.

Dieser Einfluss wird verschiedentlich geleugnet. Da Fälle, in denen er beweisend zur Beobachtung kommt, nicht gerade häufig sind, hat der folgende Fall Interesse.

Beobachtung VII. 47 jähriger Herr, der seit 2 Jahren Zucker im Harn ausscheidet. Damals brachten das Auftreten neuralgischer Schmerzen und allgemeine Mattigkeit auf den Nachweis des Zuckers.

Ein Onkel und der Grossvater mütterlicherseits sollen Diabetiker gewesen sein. Die Eltern sind gesund. Patient ist sehr nervös und schon längere Zeit wegen neurasthenischer Erscheinungen behandelt worden. Die inneren Organe liessen nichts Krankhaftes erkennen.

Der Harn enthält 0,3 Proc. Zucker. Strenge Diät, welche genau befolgt wird.

Am 2. Tage nach der Untersuchung enthält der Harn trotz dieser Diät 1,6 Proc. Zucker. Patient war in der vorhergehenden Nacht durch den Einsturz eines Theiles der Decke in seinem Schlafzimmer sehr erschreckt worden. Da er selbst eine Zunahme des Zuckers daraufhin befürchtete, kam er gleich zu mir. Es stellte sich dann auch die Richtigkeit dieser Vermuthung heraus. Der weitere Verlauf bot nichts Besonderes.

4. Ueber latenten, durch Vererbung übertragbaren Diabetes.

Ich habe in einer Arbeit über «die Aetiologie des sogen. Diabetes mellitus» den mir von einem befreundeten, englischen Arzte mitgetheilten Fall erwähnt, dass ein Mann diabetisch erkrankte mehrere Jahre, nachdem er eine Tochter an demselben Leiden verloren hatte, und ich habe auf Grund dieses und einiger ähnlicher, von mir beobachteter Fälle die Möglichkeit besprochen, dass der Diabetes schon in Vater oder Mutter latent und auf die Kinder vererbbar sein könnte, ohne dass er aber schon selbst Erscheinungen mache. Merkwürdigerweise habe ich im Mai 1895 einen dem mitgetheilten ganz analogen Fall selbst zu beobachten Gelegenheit gehabt.

Beobachtung VIII. Herr R. aus B., 47 Jahre alt, scheidet seit April 1894 Zucker im Harn aus. Damals traten Abmagerung und Durst auf. Es fanden sich 3 Proc. Zucker. Der Kranke nahm in kurzer Zeit sehr ab, von 195 Pfund ging er auf 169$^2/_5$ Pfund zurück. Bis zum April 1894 war er vollkommen gesund gewesen. Auch war früher schon bei ihm auf Zucker untersucht worden, ohne dass aber solcher nachgewiesen werden konnte. Diese früheren Untersuchungen waren vorgenommen worden, weil der Kranke 1889 ein 2 jähriges Töchterchen und im Jahre 1891 einen 13 jährigen Sohn an Zuckerkrankheit verloren hatte.

Der Vater des Patienten ist angeblich an schwerer Furunkulosis gestorben. Sonstige Erkrankungen von Zuckerkrankheit sind in der Familie nicht vorgekommen. Die Frau ist ziemlich nervös, sonst aber gesund. Patient selbst ist ein nervöses Individuum, leidet häufig an Urticaria, Schwindel und «Zucken» im Kopf, sowie an Paraesthesieen in den Extremitäten, Wadenkrämpfen und Ischias. Diese Erscheinungen sind nach seiner Angabe erst in den beiden letzten Jahren aufgetreten.

Man könnte daran denken, dass die Zuckerkrankheit erst in Folge der Aufregung und Sorge um den Tod der beiden einzigen Kinder aufgetreten sei, doch wäre es dann merkwürdig, dass das nicht sofort, als die seelische Erregung am stärksten war, sondern erst 3 Jahre später geschehen wäre.

5. Ueber Gicht und Diabetes.

Der häufige Zusammenhang zwischen den beiden Krankheiten ist eine Thatsache, die allgemein zugegeben wird, ohne dass jedoch bis jetzt eine Einsicht in den inneren Zusammenhang auch nur andeutungsweise bestände.

In weitaus der Mehrzahl der Fälle ist die Gicht das primäre, der Diabetes das secundäre, mag es sich nun um Gicht und Diabetes bei demselben Individuum oder um Gicht bei den Ascendenten und Diabetes bei den Nachkommen handeln.

Prognostisch halte ich den Diabetes bei Personen, die vorher Erscheinungen von Gicht dargeboten haben oder dieselben gleichzeitig darbieten, für im Allgemeinen gutartig, während der Diabetes bei den Nachkommen gichtiger Eltern häufiger die schwere Form annimmt und bereits frühzeitig auftritt. Unter 22 Fällen von Gicht und Diabetes bei demselben Individuum war kein einziger von schwerem Diabetes, dagegen unter 31 Fällen von Diabetes mit Gicht bei den Eltern 8 schwere.

Es scheint mir ferner, als ob die Personen, bei denen die beiden Krankheiten combinirt vorkommen, mehr zu nervösen Erscheinungen, speciell Ischias und Neuritis neigten als die gewöhnlichen Diabetiker, wenigstens sind bei den angeführten 22 Fällen Neuritis und Ischias im Verhältniss viel häufiger wie bei den übrigen von mir beobachteten Diabeteskranken.

Was die Häufigkeit des von der Gicht beeinflussten oder abhängigen Diabetes betrifft, so fanden Griesinger nicht ganz 1 Proc., Seegen 9,3 Proc., Schmitz 7,5 Proc., Ord 36,3 Proc.[13]), ich selbst 21,4 Proc.

6. Angina pectoris und Diabetes mellitus.

Diese beiden Zustände sind verschiedentlich neben einander beobachtet worden. In letzter Zeit hat Ebstein zwei weitere Fälle veröffentlicht.[14]) Sie sind nicht gerade häufig; desshalb mag die Mittheilung zweier von mir gemachter Beobachtungen gestattet sein.

Beobachtung IX. 62 jähriger Herr; in Java geboren, hat er die Hauptzeit seines Lebens in den Tropen zugebracht. Er hat weder an Malaria noch an gelbem Fieber gelitten, auch Syphilis wird in Abrede gestellt. Keine Gicht, auch in der Familie nicht. Patient ist sehr starker Raucher, täglich 12—15 «Aechte» schon seit langer Zeit. Seit Herbst 94 leidet er an Anfällen, die in Schmerzen bestehen, welche von der Herzgegend ausgehen, sich rings um den Thorax, in den linken Arm und nach oben bis zur linken Seite des Unterkiefers erstrecken. Dabei besteht ein heftiges Oppressions- und Angstgefühl. Die Anfälle sollen Anfangs etwa $^1/_4$ Stunde gedauert haben, jetzt halten sie 1—1$^1/_2$ Stunden an. Sie stellen sich besonders Morgens gleich nach dem Aufstehen ein, sind aber auch tagsüber nicht selten vorhanden.

Im Jahre 1886 machte Patient eine starke phlegmonöse Entzündung am rechten Bein durch. Diese führte zur Untersuchung des Harns, der auch stark zuckerhaltig gefunden wurde. Seitdem hat die Zuckerausscheidung nie mehr ganz aufgehört; sie lässt sich aber bei mässigem Genuss von Kohlehydraten leicht unter 1 Proc. halten.

Befund: Aelterer, gutgenährter Herr, mit ausgesprochenen Venektasien am Oberkörper und an den unteren Extremitäten.

Herz: Dämpfung nach rechts normal, links circa 1$^1/_2$ cm über die Mamillarlinie ragend. Die Herztöne sind dumpf, der zweite Ton mehr accentuirt, keine Geräusche. Der Herzstoss ist kaum zu fühlen. Der Puls ist leicht unregelmässig, zwischen 80 und 90, gespannt. Temporalarterie stark geschlängelt und hart, desgleichen die Arteria cubitalis. Arcus corneae senilis.

Die Lungen sind gesund.

An beiden Unterschenkeln ein von den Knöcheln bis zur Mitte der Wade reichendes Oedem.

Patellarreflexe beiderseits erloschen.

Ich habe mehrere Anfälle beobachtet; dieselben entsprachen denjenigen der ächten Angina pectoris.

In den Zwischenzeiten war das Befinden ziemlich gut. Der Zucker war auch durch strenge Diät nicht wegzubringen; allerdings glaube ich nicht, dass der Kranke dieselbe genau befolgte, wie er sich auch in Bezug auf das Rauchen keine Einschränkung auferlegen wollte.

---

[9]) Zwei Fälle von Diabetes und Lebercirrhose. Berliner klin. Wochenschr. 1893. No 34.

[10]) Ueber die Glykosurie, die von der Nahrung abhängen soll. Moleschott's Untersuchungen. XV. I. S. 12. 1893.

[11]) Ueber alimentäre Glykosurie. Zeitschrift für klin. Medicin. XXII. 4 u. 5.

[12]) Zeitschrift für klinische Medicin. XXVII. 1895.

[13]) Sir Dyce Duckworth «Die Gicht», deutsch von Dippe S. 124.

[14]) «Angina pectoris neben Arthritis uratica und Diabetes mellitus.» Berlin. klin. Wochenschr. 1895, No. 23, Separatabdruck.

Beobachtung X. Frau N, 55 Jahre alt, Israelitin, früher stets gesund; 12 normale Wochenbetten. Die Zuckerkrankheit besteht seit 6 Jahren. Ich habe die Kranke zuerst im Sommer 1893 zusammen mit dem verstorbenen Sanitätsrath Schmitz gesehen. Damals bestanden geringe Störungen von Seiten des Herzens: Zeitweiliges Herzklopfen, Unregelmässigkeit der Herzthätigkeit. Die Töne waren rein, die Dämpfung nach links wenig über die Mamillarlinie reichend, Puls zwischen 80 und 100. Es bestanden geringe dyspnoeische Erscheinungen beim Treppensteigen und raschen Gehen. Zuweilen sollten geringe Schmerzen in der Herzgegend und linken Seite auftreten. Obgleich die Kranke in den letzten Jahren stark abgemagert sein wollte, bestand doch noch ziemliche Fettleibigkeit. Die Herzerscheinungen wurden auf abnorme Fettablagerungen bezogen.

Der Urin enthielt neben Zucker geringe Mengen Eiweiss. Ich sah die Kranke im Mai 1895 wieder. Sie ist gegen früher bedeutend reducirt. Die früher zuweilen aufgetretenen leichten Schmerzen in der linken Seite haben zugenommen. Sie treten anfallsweise, etwa alle paar Tage auf, gehen von der Herzgegend aus und strahlen nach der linken Schulter und in den linken Arm aus; dabei besteht sehr heftiges Herzklopfen, Erstickungs- und Angstgefühl. Die Anfälle erscheinen mit Vorliebe Nachts und dauern bis zu 2 Stunden.

Herz: Die Dämpfung reicht nach rechts c. 1 cm über den linken Brustbeinrand, nach links etwa ebenso weit über die Mamillarlinie. Die Töne sind rein und leise, der Puls ist unregelmässig klein, stets über 90.

An dem Knöchel meist etwas oedematöse Schwellung. Die Gesichtsfarbe, besonders an den Lippen cyanotisch. Die Dyspnoe hat zugenommen, die Kranke kann nur noch langsam und auf ebener Erde gehen ohne Athemnoth zu bekommen. Patellarreflexe beiderreits deutlich.

Der Zuckergehalt ist andauernd bedeutend, auch bei ziemlich strenger Diät nicht unter 3 Proc. Der Harn enthält Eiweiss.

Der Zustand besserte sich während des 4 wöchentlichen hiesigen Aufenthaltes nur insoweit, dass die dyspnoeischen Erscheinungen etwas abnahmen und die Anfälle von Angina etwas weniger häufig wurden.

Vergely[15]) hat auf Grund von 4 Beobachtungen eine besondere Angina pectoris diabetica aufgestellt, die er auf gleiche Stufe stellt mit den nervösen Symptomen, speciell den Neuralgieen der Diabetiker. Neben dieser gutartigen Pseudoangina kommt aber nach Huchard,[16]) Vergely[17]) und Ebstein[18]) noch häufiger eine wahre Angina pectoris vor, welche Huchard auf eine Sklerose der Kranzarterien bezieht.

Die beiden mitgetheilten Fälle gehören zweifellos nicht zu der neuralgischen Form; überhaupt scheint es zweifelhaft, ob sie zu dem Diabetes direct in Beziehung stehen.

Was zunächst die erste Beobachtung (Fall IX) angeht, so haben sich die Anfälle zwar erst im Verlauf des Diabetes eingestellt, aber trotzdem möchte ich sie nicht als Folge desselben auffassen. Dagegen kann man zweifelhaft sein, ob man sie als eine durch das übermässige Tabakrauchen hervorgerufene Neurose oder als eine ächte Angina, hervorgerufen durch Arteriosklerose ansehen soll. Auftreten von Angina pectoris nach übermässigem Tabakrauchen ist von Beau, Eulenburg u. A. beschrieben worden.

Zieht man aber die ausgesprochenen Erscheinungen der Arteriosklerose und die bestehende Leistungsinsufficienz des linken Herzens (Oedeme) in Betracht, so scheint die Möglichkeit nicht ausgeschlossen, dass es sich um eine ächte Angina pectoris handelt.

Ich möchte dann, bei dem Fehlen einer jeden anderen möglichen Ursache für den Diabetes, diesen und die Angina nicht als von einander abhängig, sondern als durch dieselbe Ursache, nämlich die Arteriosklerose bedingt, ansehen.

Ich habe bereits früher auf die Häufigkeit der Arteriosklerose beim Diabetes mell. aufmerksam gemacht.[19])

In den meisten Lehrbüchern und Arbeiten über Diabetes, wird die Erscheinung des häufigen Vorkommens der Arteriosklerose bei Diabetikern von dem Standpunkte aus betrachtet, dass man die arterielle Erkrankung als Folge der Ernährungsstörung ansieht, jene also ein Symptom oder eine Complication dieser sei. Ueber die ätiologische Bedeutung der ersteren für die Ernährungsstörung findet sich nur wenig. Und doch halte ich dieses Verhältniss für gar nicht so selten als man aus dem Schweigen darüber annehmen sollte. Ich habe eine ganze Reihe von Fällen beobachtet, bei denen die Zuckerausscheidung erst ganz kurze Zeit, zuweilen erst wenige Wochen, dagegen ausgesprochene Arteriosklerose bestand, diese also nicht durch erstere bedingt sein konnte. Es handelte sich dabei meist um schon ältere Individuen, in einzelnen Fällen waren auch schon in Folge der Arteriosklerose leichtere Schlaganfälle vorhanden gewesen, oder die Kranken litten schon seit Jahren an Schwindel.

Auch in der 2. Beobachtung (Fall X) kann man die Angina pectoris nur indirect mit dem Diabetes in Verbindung bringen. Da sich dieselbe aber erst im Verlaufe des Diabetes entwickelt hat, so ist man vielleicht berechtigt, sie auf einen durch die Constitutionsanomalie bedingten Zustand von «Herzschwäche»[20]) zurückzuführen.

[15]) De l'angine de poitrine dans ses rapports avec le Diabète. Gazette hébdom. de médec. et chir. 1893 No. 22.

[16]) Traité chinique de maladies du coeur et des vaisseaux. Paris 1893 cit. bei Ebstein loc. cit.

[17]) Congrès français de méd. interne 1894. — Semaine médicale 1894. — cit bei Ebstein.

[18]) loc. cit.

[19]) Zeitschr. für klin. Medicin XXVII. 4 und 5.

[20]) Fränkel, «Angina pectoris» in Eulenburg's Encyclopaedie. 3. Aufl., Bd. I, S. 601.

Aus dem pathologischen Institut zu München.

Ueber die Prognose der Extrauteringravidität und die Bedeutung des Sectionsmaterials für dieselbe.

Von Dr. *F. Chotzen.*

(Schluss.)

Ueber die Häufigkeit der einzelnen Ausgänge kann man kaum eine auch nur ungefähre Schätzung machen, weil ja der natürliche Verlauf bei den bekannt gewordenen Fällen zumeist durch die Operation unterbrochen wurde, und die übrigen überhaupt nicht zu schätzen sind. Dass ebensoviel in den ersten Monaten ausheilen, wie gekannt werden, ist, wie wir oben gesehen haben, sehr wahrscheinlich, lässt sich aber nicht beweisen. Wie viele rupturiren, wie viele nicht, darüber kann die Statistik auch keine Auskunft geben, da ja die nicht rupturirten später noch immer hätten zur Ruptur kommen können, wenn sie nicht vorher exstirpirt worden wären. Die Zahlen werden auch in verschiedenen Zusammenstellungen verschieden sein. Nach v. Schrenk sind von 333 Fällen 82,5 Proc. rupturirt, von unseren 123 32,5 Proc. Nicht einmal darin sind die Zahlen beweisend, wie oft in den beobachteten Fällen nach Ruptur Hämatocele und wie oft freie Blutung eintritt, da man häufig nicht abwartete, ob sich der Bluterguss absacken will oder nicht. Nach v. Schrenk waren unter 270 Rupturen 79 Hämatocelen und 150 innere Blutungen. Von 45 rupturirten Fällen unserer Zusammenstellung fanden wir 18 mal Hämatocele, 12 mal freie Blutung angegeben, ausserdem 9, in denen keine Angaben über die Art der Blutung gemacht waren, jedenfalls, weil der Ausgang nicht abgewartet wurde. Wenn wir nun diese 9 unbestimmten Blutungen mit zu den 12 freien rechnen und diesen 21 Fällen 18 Hämatocelen, 26 secundäre Schwangerschaften und dann noch 6 Lithopädien aus der gleichen Zeit gegenüberstellen, so haben diese Zahlen nur einen ungefähren Schätzungswerth, das Verhältniss, dass 21 ungünstigen Ausgängen der Ruptur 50 günstige gegenüberstehen, ist ein zufälliges. Weit sicherer hingegen können wir uns die relative Ungefährlichkeit der Ruptur klar machen, wenn wir berechnen, wie oft die Extrauteringraviditäten erst als Haematocelen erscheinen; und da können wir zahlenmässig vorgehen.

Wir benützen dazu die Berichte, welche die Berliner Charité jährlich über ihr sehr gleichmässiges Material veröffentlicht.

Wir stellen daraus zusammen von 18 Jahren, von 1875—93 die Extrauteringraviditäten, die Hämatocelen, in 3. Rubrik gemeinsam andere Blutergüsse im Becken als Hämatoma ligam. lat. Hämatocele peri- und ante uterina, zuletzt die Zahl sämmtlicher in dem Jahre behandelten Frauen, (in Klammern die Todesfälle).

Jahr	E. U. Gr.	Hämatoc.	Sonst. Blut.	Beh. Frauen
75	2 (1)	16	7	6856 (616)
76	2 (2)	9	—	6169 (456)
77	—	8 (1)	—	8147 (556)
78	—	10	—	8079 (600)
79	1 Lithopäd.	14	—	8101 (619)
80	2 (1)	6 (1)	2	8908 (741)
81	—	14	—	9281 (649)
82	—	6	—	9734 (718)

Jahr	E. U. Gr.	Hämatoc.	Sonst. Blut.	Beh. Frauen
83	5	4	4	9423 (841)
84	2	14	2	9292 (803)
85	3 (1)	18	6	9771 (766)
86	—	6	6	9712 (762)
87/8	8	18	—	12598 (1010)
88/9	12 (2)	10	8	11296 (848)
89/90	10 (6)	11	7	12228 (866)
90/91	9 (1)	7	9	11700 (769)
91/92	15 (1)	15	—	11473 (916)
92/93	9 (2)	8	1	12593 (949)

Wir sehen hier vor allem die starke Vermehrung der ectopischen Schwangerschaft vom Jahre 1887 an. Wir wollen nun einmal sehen, ob nicht die Hämatocelen in der gleichen Zeit abgenommen haben, indem schon ein Theil zur ectopischen Schwangerschaft gerechnet ist, und, da wir, wie oben dargelegt, 80 Proc. dazu zählen dürfen, wie viel noch daran fehlen. Dazu stellen wir das Verhältniss für je 6 Jahre fest. Es kamen Hämatocelen auf behandelte Frauen überhaupt:

1875—80 63 : 46281 = 0,136 Proc.
1881—86 62 : 57213 = 0,108 Proc.
1887—92/93 69 : 71888 = 0,096 Proc.

Der Durchschnitt der ersten beiden Perioden ist also 0,122 Proc., daher für die letztere eine Differenz von 0,026 Proc. Das von 71888 sind aber 18,69. Um so viel also sind in den letzten 6 Jahren Hämatocelen weniger, als nach früherer Diagnose gewesen wären, das würden sein 87,69, davon sind 18,69—21,31 Proc. Rechnen wir also, 21 Proc. der Hämatocelen sind schon zu den Extrauteringraviditäten hinzu gekommen, wir dürfen also noch 59 Proc. = 52 (rund) dazunehmen. Nun gab es in den 6 Jahren 63 derselben, sie erhalten also einen Zuwachs von 82,54 Proc. Zählen wir nun noch die anderen Blutgeschwülste und Tubenhämatome hinzu, für die ja alle das nämliche, wie für die Hämatocelen gilt, so dürfte, wir wollen die Rechnung nicht erst ausführen, die Annahme der Wahrheit ziemlich nahe kommen, dass eben so viel Extrauteringraviditäten sich in diesen Ausgängen verbergen, als offenkundig werden. Wenn wir nun auch kein genaues Bild von dem Verlauf haben können, so können wir nach dieser Schätzung das eine sicher behaupten, dass die ungünstigen Ausgänge dieser Erkrankungen, bei weitem die selteneren sind und daher die Prognose lange nicht so übel zu stellen ist, wie das bisher geschah. In Rücksicht dessen finden wir auch in der neuesten Auflage des Schröder'schen Lehrbuches gerade die entgegengesetzte Ansicht von den älteren Autoren vertreten — und doch wird die Exstirpation unter allen Umständen empfohlen.

Hier drängt sich uns nun die Frage auf, kann denn die Rücksicht darauf, dass viele Fälle spontan heilen, oder einen günstigen Ausgang nehmen, unser therapeutisches Handeln in den erkannten Fällen beeinflussen? Wenn gerade die schweren Fälle es sind, die zur Kenntniss kommen, ist da nicht der Arzt um so mehr berechtigt, ja verpflichtet, in jedem Falle die Möglichkeit eines ungünstigen Ausgangs thunlichst abzuwenden? Muss der Chirurg nicht gerade das Fehlen einer giltigen Uebersicht über die Ausgänge als Anlass nehmen, jeden Fall zu operiren, da man ja dem einzelnen Falle nicht ansehen könne, zu welchem Ausgange er neigt und es doch sicher ist, dass man die unglücklichen Ereignisse vermeidet dadurch, dass man die Entwickelung stets unterbricht, in welchem Stadium man sie auch findet? Man würde sonst vielleicht die Patientin in einer ständigen Gefahr belassen, um schliesslich einen Ausgang der Erkrankung doch noch operiren zu müssen; ausserdem ist es ja noch nicht nachgewiesen, dass die Naturheilung wirklich eine Restitutio ad integrum ermöglicht, so dass also doch vielleicht eine für ihre Function verstümmelte Tube zurückbleibt.

Nun ist es ja selbstverständlich, dass eine Reihe von Operationen stets nöthig sein wird, schon um die Frauen vor einer langen Krankheitsdauer oder Siechthum durch Naturheilungen zu bewahren, die ja die Frau noch spät in Lebensgefahr bringen können und Zerstörungen hinterlassen, die schlimmer sind, als die durch Operation gesetzten. In anderen Fällen wird der künstliche Eingriff die einzige Möglichkeit sein, das Leben zu retten. Dass aber die Operation auf diese nothwendigen Fälle beschränkt bleibt, diesen Anspruch muss man doch an eine wissenschaftliche Therapie stellen. Wohin der heutige empirische Standpunkt führt, das zeigt, dass keine Einheitlichkeit in den Anschauungen bezüglich der Therapie herrscht; die Einen wollen unbedingt jeden Fall operirt haben, Anderen genügt die Tödtung des Foets und nur Wenige verhalten sich noch exspectativer. Warum sollten wir aber nicht auch bei dieser Erkrankung zu dem Ziele gelangen, das wir für andere Krankheiten als selbstverständlich betrachten, das nämlich, welches Veit[27]) in folgenden Worten angedeutet hat: «Meines Erachtens wird die Zahl der Fälle, welche exstirpirt werden müssen, mit zunehmender Erfahrung abnehmen und wird die Indicationsstellung ähnlich wie bei anderen Tubenerkrankungen zum Theil vom objectiven Befund, zum Theil von denjenigen Verhältnissen abhängen, unter denen die Patientin lebt.» Die heute bestehende Unsicherheit kann nur eine genaue Uebersicht über die relative Häufigkeit der einzelnen Ausgänge beseitigen und diese ist erst durch eine gute Beobachtung möglichst vieler unbeeinflusster Fälle zu erreichen. Da aber gerade das Fehlen einer solchen Statistik das Abwarten bedenklich macht, so kann uns vielleicht das Sectionsmaterial diese Stelle vertreten, und uns lehren, dass die Wahrscheinlichkeit eines ungünstigen Ausganges in dem einzelnen Falle sehr gering ist. Schon aus dem Krankenmaterial konnten wir ja schliessen, dass die schlimmen Endigungen der Krankheit selten sind. Wenn dem also so ist und man «den Ausgang in Genesung fast für den regelmässigen halten» kann (Schröder), so scheint uns doch danach schon ein abwartendes Beginnen dort, wo eine genaue Beobachtung der Fälle möglich ist, zum mindesten ebenso berechtigt, als das überflüssige Operiren so vieler Fälle wegen eines nöthigen. Ob wir aber an Stelle dieser wahrscheinlichen Schlüsse, die uns das künstlich behandelte Krankenmaterial ja nur gewähren kann, sichere Anhaltspunkte aus dem Sectionsmaterial gewinnen können, das soll uns ein näheres Eingehen auf dasselbe nun zeigen.

Im Ganzen wurden im Münchener pathologischen Institut von 1854—1894 secirt 17,659 Erwachsene, darunter 7311 Frauen. Diese Sectionen vertheilen sich auf die 4 Jahrzehnte wie folgt:

1854—1864 = 1398 Frauen
1864—1874 = 1495 „
1874—1884 = 2055 „
1884—1894 = 2363 „

Unter diesen Sectionen finden sich 6, welche Extrauteringravidität ergaben, nämlich:

No. 1 und 2 im Jahre 1870 (Sections-Journal No. 61 u. 222)
„ 3 „ „ 1872 („ „ „ 316)
„ 4 „ „ 1883 („ „ „ 160)
„ 5 „ „ 1885 („ „ „ 420)
„ 6 „ „ 1887 („ „ „ 267)

Ausserdem wurde uns ein 7. Fall aus dem Jahre 1869 bekannt, der jedenfalls gerichtlich secirt wurde, (die Frau ist vor ihrer Erkrankung von ihrem Manne misshandelt worden). Da wir über das sonstige gerichtliche Material keine Kenntniss haben, so müssen wir diesen Fall bei unseren Berechnungen ausser Acht lassen. Wir haben also auf 7311 Sectionen weiblicher erwachsener Leichen 6 von ektopischer Schwangerschaft, das ist 1 : 1218,5. In derselben Zeit wurden 2 Lithopaedien beobachtet.

Für sich genommen liesse sich aus diesem Material, wie von vornherein anzunehmen ist, wenig schliessen. Es sind das eben die ungünstig verlaufenen Erkrankungen, aus deren geringer Zahl man eben nur entnehmen kann, dass Todesfälle daran selten sind. Auch für die Frage der Therapie ergäbe sich daraus nichts; ja auch dann nicht, wenn etwa alle behandelt oder alle nicht behandelt worden wären. Denn das bewiese weder für noch gegen eine Therapie, da ja gerade diese Fälle aus irgend einem Grunde zu einem letalen Ende hätten geneigt haben können, und ihnen eine unbekannte Anzahl geheilter aber ebenso behandelter gegenüberstehen könnte. Es war aber die Therapie keine gleiche. Ueber No. 1 ist leider nichts zu erfahren gewesen, 2 und 3, auch 7 wurden nicht behandelt; 4, 5 und 6 genossen verschiedene Behandlungsweisen.

[27]) Centralbl. für Gynäk. 1893, S. 587.

Nun konnte man daran denken, aus dem Unterschied zwischen dem Sectionsmaterial der letzten und der früheren Jahrzehnte Schlüsse auf die Wirksamkeit der chirurgischen Behandlungsart zu ziehen. Wir sahen ja in der Mitte der 80er Jahre eine plötzliche Zunahme der Erkrankungsfälle eintreten und wissen auch, dass von da ab in der Therapie ein activeres Vorgehen Platz griff. Die Häufung der Fälle, d. i. zum Theil die verbesserte Diagnose und die andersartige Behandlung geben nun 2 Merkmale ab, die das Material als ungleichwerthig erscheinen lassen und eine verschiedene Beurtheilung der beiden Theile fordern, so dass uns das Verhältniss der Todesfälle im letzten Jahrzehnt und dem der früheren die gewünschte Uebersicht geben könnte. Nun liegt aber im Material selbst der Grund, wesshalb solche Schlüsse unzulässig sind. Da nämlich die Ruptur der Fruchtsäcke in den ersten Monaten ohne Vorboten einzutreten pflegt, welche die Frauen zum Arzt treiben, und nach der Ruptur der Zustand der Patientin gewöhnlich einen Transport absolut verbietet, so werden diese Erkrankungen nur sehr selten in den Anstalten zur Beobachtung kommen, woher doch das Sectionsmaterial stammt. Darum ist dieses also zu unvollkommen, um in der angegebenen Weise benützt zu werden und dementsprechend sind unsere Zahlen auch so kleine, dass sich Schlüsse aus ihnen eigentlich von selbst verbieten. Von unseren 6 Fällen sind die beiden letzten diagnosticirte und behandelte, deren unglücklicher Ausgang Complicationen zuzuschreiben ist, es blieben also nur zu berücksichtigen die ersten 4, und dass 4 Fälle von den Erkrankungen voller 30 Jahre eben nur einen verschwindenden Bruchtheil darstellen, ist bei der Häufigkeit der ectopischen Gravidität gewiss.

Interessant ist, dass auch in unseren wenigen Fällen sich die oben dargelegten allgemeinen Verhältnisse, was Diagnose und Therapie anlangt, wiederspiegeln. Von den Fällen vor 1884 ist beim 2. die Diagnose vielleicht vermuthet worden, der 3. und 7. wurden nicht erkannt, und alle 3 blieben ohne entsprechende Behandlung. Fall 1, über den nichts mehr zu erfahren war, wird sich wohl denen aus der gleichen Zeit in beiden Beziehungen anschliessen. No. 4 ist wohl diagnosticirt, aber nur symptomatisch behandelt worden. Die Fälle nach 1884 aber, No. 5 und 6, kamen zur Diagnose und zur entsprechenden Therapie.

Unsere Sectionsfälle waren sämmtlich tubare und stammten dem Alter nach aus den ersten 4 Monaten; ältere und secundäre Formen sind keine vorgekommen. Da diese mit dem allgemeinen operativen Material der Anstalten gleichen Schritt gehalten haben müssen, so ist ihr Fehlen wohl damit zu erklären, dass erstens diese Fälle überhaupt seltener sind, und dann können in den letzten Jahren vorgekommene leicht durch Operation geheilt sein, während früher bei der Seltenheit so eingreifender Operationen die Frauen mit diesen Leiden auch nur ausnahmsweise in die Anstalten gekommen sein werden. Jedenfalls gibt uns das gänzliche Ausbleiben dieser Formen in unseren Zahlen allein keine Berechtigung, auf eine günstige Prognose derselben zu schliessen.

Was die Todesursache in unseren Fällen betrifft, so war sie bei 1, 2 und 4 Verblutung, bei 3 war im Sectionsjournal keine Angabe, aus dem Krankenbericht war aber zu entnehmen, dass der Tod an Peritonitis eingetreten ist. Die letzten beiden Fälle[28]) waren auch mit Peritonitis complicirt, beim ersteren entstand Perforation in den Darm und Pyämie, beim zweiten trat nach Ruptur Collaps ein.

Die Lithopädien mit den Sectionsfällen in Beziehung zu bringen, geht wohl nicht an, weil sie in dem Einlaufsjournal verzeichnet waren, also einem ganz anderen Material angehören.

Wir sehen also, dass das Ergebniss ein rein negatives ist, das Sectionsmaterial lässt uns im Stich. Es ist desshalb auf diesem Wege dieser Frage nicht näher zu kommen als auf dem der klinischen Beobachtung. Um nun auf diese wieder zurückzukommen, so haben wir hier conservative Heilverfahren zu besprechen, deren Erfolge eigentlich besser als alle Auseinandersetzungen für unseren Standpunkt sprechen, d. i. die Elektricität und die Morphiuminjection in den Fruchtsack. Wenn hierbei allein die Tödtung des Foets so zahlreiche Heilungen zur Folge hatte, so zeigt das doch schon, dass die Naturheilung in der That die Regel ist, da ja in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle das Ei in den ersten Monaten von selbst abstirbt. In diesen Injectionen haben wir aber für alle die Fälle, in denen eine lebende Frucht mit Sicherheit nachzuweisen ist, durch deren Wachsthum der Patientin Gefahr droht, wo also eingegriffen werden muss, ein Verfahren, das nach den Beobachtungen v. Winckel's vollkommen das leistet, was von ihm gefordert werden kann. Neben seiner sicheren Wirkung, ist seine Unschädlichkeit zweiffellos, wenn die Injection, wie v. Winckel fordert, von den Bauchdecken aus gemacht wird, während das bei Vornahme von der Scheide aus, wegen der geringeren Sicherheit, sie aseptisch zu machen, immerhin zweifelhaft ist. Wo aber der Tod des Foets von selbst schon eingetreten ist, da thut man am besten, den Vorgang ganz sich selbst zu überlassen, da hier ein Eingriff eher schaden als nützen kann, wofür wir die Worte Veit's[29]) als Zeugniss anführen: «Auch mir ist die Erfahrung nicht erspart geblieben, dass in Folge eines von anderer Seite gemachten Eingriffs in der Rückbildung begriffene Tubenschwangerschaften erst recht bedrohliche Erscheinungen machten». Nun ist es allerdings schwer, zu entscheiden, ob der Process in der Rückbildung begriffen ist, oder nicht, ja nach Martin[30]) «bleibt die Diagnose wahrscheinlich immer dunkel». Jedenfalls ist nicht der Abgang der Decidua als entscheidendes Merkmal zu benützen, wie Prochownik[31]) erst jüngst wieder angegeben hat, denn es sind Fälle beobachtet, in denen nach Abgang der Decidua ein weiteres Wachsthum des Fruchtsackes beobachtet worden ist, so z. B. der von Gossmann[32]) veröffentlichte.

Dass nun diese Therapie trotz ihrer günstigen Erfolge so wenig Eingang in die Praxis gefunden hat, ist wohl mit darauf zurückzuführen, dass die Diagnose in so wenigen Fällen vorher gestellt wird. Aber gerade da, wo dieses Verfahren in Betracht kommt, ist die Diagnose sicher zu stellen möglich; was ja schon dadurch bewiesen ist, dass dies von einzelnen Beobachtern immer geschieht. Von anderen findet eben hierbei das Zeichen zu wenig Beachtung, das v. Winckel wiederholt hervorgehoben hat, dass man zwei Tumoren findet, die miteinander in Verbindung stehen, Uterus und Tubensack, die beide an Grösse zunehmen, und dadurch die Diagnose Extrauteringravidität zur Gewissheit machen.

Dass aber doch die Diagnose in den meisten Fällen unbekannt bleibt, daran ist nicht zum mindesten der therapeutische Grundsatz der unbedingten Operation schuld. Man findet sehr oft in der Literatur angegeben (s. z. B. v. Schrenk[33]), dass eine Verwechselung mit andersartigen Tumoren nicht schade, da ja doch operirt werden müsse. Ja, wenn man auf dem Standpunkt steht, in jedem Falle zu operiren, dann braucht man freilich eine Differentialdiagnose nicht erst zu stellen. Darum wäre es gerade im Interesse einer besseren Diagnose wünschenswerth, mit diesem Princip entgiltig zu brechen. Denn es klingt doch die Forderung, in jedem Falle ektopischer Schwangerschaft unbedingt zu operiren, sehr eigenthümlich der Thatsache gegenüber, dass die Operateure in den allermeisten Fällen «von der Constatirung der ektopischen Schwangerschaft überrascht wurden». (Martin.[34]) Wenn bei falscher Diagnose operirt worden ist und nachher gefordert wird, in jedem der Fälle des gefundenen Leidens sei auch durchaus zu operiren, so sieht das doch wie eine Rechtfertigung vor sich selbst aus. Man verringert ja den Fehler, indem man den Irrthum unschädlich macht dadurch, dass man auch für die gefundene Erkrankung die radicale Operation für unbedingt nöthig hält. Wir sind durchaus der Meinung, die Tuszkai[35]) auf der 66. Naturforscherversammlung in Wien ausgesprochen hat: «Die

[28]) s. Lorenz l. c.

[29]) Centralbl. f. Gynäk., 1893, S. 587.

[30]) Centralbl. f. Gynäk., 1893, S. 596.

[31]) Prochownick, D. Behandl. der ektop. Schwangersch. mit Morphiumeinspritzungen nach v. Winckel. Berlin. Klinik 1895.

[32]) Münchn. med. Wochenschr., 1888, No. 38.

[33]) v. Schrenck l. c.

[34]) Centralbl. für Gynäk. 1893, S. 596.

[35]) Centralbl. für Gynäk. 1894, S. 1060.

Diagnose sei in den ersten Monaten oft sehr schwierig. Man müsse daher das Bestreben darauf richten, die Diagnose möglichst frühzeitig zu stellen, um ein actives Verfahren auch rechtfertigen zu können.»

Dass bei einer conservativen Behandlung zweifelhafte Fälle durch Nichtstellen einer Diagnose für die Beobachtung verloren gehen, ist wenig zu befürchten, es werden sich wohl sehr bald Anhaltspunkte ergeben, auch diese zu erkennen. Ausserdem sollen ja speciell anfangs nur Fälle unzweifelhafter Diagnose dieser Behandlung unterzogen werden, weil sonst wieder diagnostische Irrthümer hervorgerufen werden können. Darin liegt eine nicht zu unterschätzende Schwierigkeit, denn es ist selbst Autoren wie Zweifel[36]), Mackenrodt[37]), Pichevin[38]), R. v. Braun[39]) passirt, dass sie die Diagnose auf Tubenschwangerschaft stellten, bei der Operation aber eine andersartige Erkrankung fanden.

Das darf uns aber von dem Experiment ebensowenig abschrecken, wie etwa der folgende Einwand, der noch gemacht werden kann: Wenn wirklich eine Heilung eintritt, so ist die Frau, da ja anatomische Verhältnisse die Ursache für die Extrauteringravidität abgeben, einer Wiederholung der Erkrankung ausgesetzt, wenn die Tube nicht entfernt worden ist. Demgegenüber ist aber an Fälle zu erinnern, wo Frauen, die durch Morphiuminjectionen von der ektopischen Schwangerschaft geheilt wurden, später wieder normale Schwangerschaft und Geburt durchmachten.[40]) Uebrigens weiss man ja bis jetzt noch nichts über die anatomischen Verhältnisse nach Spontanheilungen, diese müssen erst die Sectionen der Fälle in Zukunft lehren, die nach der ohne jegliche Beeinflussung erfolgten Heilung an einem anderen Leiden verstorben sind.

Nach unseren Ausführungen können wir nun, auch wenn das Ergebniss des Sectionsmaterials negativ war, aus theoretischen Gründen und nach Ergebnissen der klinischen Beobachtung mit gutem Gewissen für alle unzweifelhaften Fälle von Tubenschwangerschaft eine conservative Therapie empfehlen. Durch sie wird auch in das Dunkel der übrigen Klarheit gebracht werden.

Hier möchten wir nun noch auf unseren Fall 4 aus dem Jahre 1883 näher eingehen, weil er noch nicht veröffentlicht wurde. Er reiht sich den typischen Fällen von Ruptur in den ersten Monaten an, nur trägt er noch eine Besonderheit, wegen deren er erwähnenswerth ist und hier kurz berichtet werden soll, nämlich die äussere Ueberwanderung des Eies:

N., 25 jährige Frau, seit 6 Jahren verheirathet, hatte 3 normale Geburten. Nach der dritten, September 1882, litt sie an chronischer Metritis, wegen deren sie in Behandlung war. Anfangs Januar 1893 letzte Menstruation. Am 29. März Mittags trat während eines Ganges durchs Zimmer plötzlich nach intensivem Schmerz im rechten Hypochondrium sehr schwerer Collaps ein. Man fand Dämpfung in der Ileocoecalgegend bis in's rechte Hypochondrium. Der Radialpuls war nicht mehr zu fühlen und kehrte unter Behandlung mit Excitantien erst am anderen Tage wieder. Unter conservativer Behandlung (Eisblase, Excitant., Ergotin) besserte er sich, Abends indess verschwand er wieder, die Dämpfung in der Ileocoecalgegend nahm zu und morgens 5 Uhr erfolgte Exitus.

Sectionsbericht: Von Seiten der Organe ist nur hochgradige Anaemie zu bemerken. In der Bauchhöhle $2^1/_2$ l dunkelschwärzlichen, theils flüssigen, theils lockeren geronnenen Blutes, welches hauptsächlich im kleinen Becken, in der Umgebung des rechten Eileiters und von hier fortgesetzt, in klumpigen Massen, besonders in der Umgebung des Blinddarmes und der rechten Niere angesammelt ist. Der Ausgangspunkt der Blutung ist eine Zerreissung der rechten Tube, die ungefähr in ihrer Mitte bis zum Umfang eines kleinen Hühnereies sackförmig erweitert erscheint. Im Innern dieser Erweiterung eine gut kirschengrosse Höhle mit glatter Innenfläche, die ebenfalls eingerissen ist und durch die eine braunrothe, schwammige Masse (Placenta) mit der enorm verdünnten und zunderartig brüchigen, zerfetzten Eileiterwandung verbunden ist.

Die mikroskopische Untersuchung der Höhle und ihres Inhalts ergibt, dass sie alle Bestandtheile eines Fruchtsackes einschliesst, aus dem das Ei in Folge einer Ruptur ausgetreten ist. Letzteres, dessen Alter nach dem Umfang des Fruchtsackes auf 6—8 Wochen zu schätzen ist, konnte trotz sorgfältiger mikroskopischer Untersuchung verdächtigen Gerinnsels, das im Bluterguss gefunden wurde, nicht aufgefunden werden.

Die Ovarien sind beiderseits geschwellt, serös durchfeuchtet. Im linken Ovarium ein über erbsengrosses corpus luteum, im rechten Ovarium keine Andeutung eines solchen.

Der Uterus ist gut um das doppelte vergrössert, das Parenchym schlaff, Höhle erweitert, die Schleimhaut locker geschwellt, mit schleimigem Belag bedeckt. Vaginalportion verstrichen, sonst normal. Aeltere Verwachsungen des Uterus und seiner Umgebung fehlen vollständig.

Linker Eileiter durchgängig, rechter im abdominalen Theil ebenfalls, im uterinen Theil verschlossen.

Peritonealüberzug des Uterus im kleinen Becken, besonders im Douglas'schen Raum getrübt, fibrinös beschlagen. Beginnende Peritonitis.

Die Ruptur ist vielleicht nach einem Diätfehler erfolgt, im Magen fanden sich Reste harter Eier.

Anatomische Diagnose: Rechtsseitige Tubarschwangerschaft von 6—8 Wochen. Ruptur des Eileiters und Fruchtsackes. Verblutung in die Bauchhöhle. Hochgradige allgemeine Anaemie. Corpus luteum links. Aeussere Ueberwanderung des Eies.

Der Fall bietet aetiologisch 2 Momente. Die entzündlichen Erscheinungen nach der 3. Geburt haben offenbar die Tuben mit afficirt, daher wohl auch der Verschluss des uterinen rechten Tubentheils. Da Verwachsungen nicht vorhanden waren — die Entzündungen am Peritoneum waren frisch — war der Eieintritt in die Tube nicht erschwert, daher auch schon nach wenigen Monaten wieder Conception eintrat, trotz des offenbar noch spielenden Entzündungsprocesses, den die frische Peritonitis anzeigt. Dass die Einbettung dabei doch zu Stande kam, lag wohl an dem mechanischen Hinderniss. Sonst scheint uns nämlich dafür hauptsächlich der Zustand der Schleimhaut massgebend zu sein, sowie dafür, ob der Process früh unterbrochen wird, oder zur Weiterentwicklung kommt, die Beschaffenheit der Tubenwand, speciell deren Musculatur von grosser Bedeutung zu sein scheint. Vielleicht ist nämlich die Disposition Mehrgebärender auf eine mangelhafte Rückbildung zu beziehen, wie man auch bei dem häufigeren Befallensein der linken Tube daran denken könnte, dass bei der normalen Rechtslagerung und -Drehung in der Schwangerschaft die linke Tube länger werden muss als die rechte und auch bei der Rückbildung länger bleibt und dass durch starke Spannung während der Gravidität die Elasticität der Wand geschädigt wird.

Die Infection des Peritoneum war hier wohl erst nach der Ruptur entstanden, bei Verschluss des uterinen Tubentheils. Also auch hier stammt das infectiöse Material aus der Tube (vergl. unsere früheren Bemerkungen über die Infectionsquelle). Die äussere Ueberwanderung braucht in diesem Falle wohl für das Entstehen der Extrauteringravidität nicht in Anspruch genommen zu werden, während sie häufig die einzige Ursache ist[41]); vielleicht ist sie übrigens auch nur eine Folge der entzündlichen Vorgänge. Auf diese, nämlich die vorhandene Metritis, ist wohl zum Theil auch die Vergrösserung des Uterus zurückzuführen. Weitere Besonderheiten bietet der Fall nicht.

Wir haben im Verlauf unserer Auseinandersetzungen erfahren, dass die Prognose der Extrauteringravidität früher sehr schlecht gestellt wurde, weil man nur die ungünstigen Ausgänge derselben kannte. Nachdem aber die zahlreichen Operationen in dem letzten Jahrzehnt eine grosse Vermehrung der bekannten Fälle bewirkten, lernten wir die günstigen Ausgänge kennen, so dass heute die Prognose durchaus nicht mehr so schlecht gestellt werden kann. Ein grosser Theil der Erkrankungen heilt aus, ohne bekannt zu werden, ein anderer (fast ebensoviel als bekannt werden) kommt erst in ihren günstigen Ausgängen zur Kenntniss, und von den bekannt gewordenen wurde wieder ein Theil (ungefähr $^1/_3$) auf dem Heilungswege angetroffen. Diese wurden, wie überhaupt $^2/_3$ aller Fälle, erst durch die Operation entdeckt, nur $^1/_3$ wurde diagnosticirt. Durch diese mangelhafte Diagnostik entsteht eine Anhäufung der schweren Fälle in den Anstalten, wo sie zur Beobachtung kommen. Dadurch werden deren Statistiken über die conservative Behandlung ungünstig beeinflusst, ferner auch noch dadurch, dass eine Reihe aussichtsloser Fälle, die nicht mehr operirt werden, ihr zugerechnet werden. Auf Grund dieser

[36]) Archiv für Gynäk., XLI., 1, S. 43.
[37]) Centralbl. für Gynäk. 1893, S. 511.
[38]) Centralbl. für Gynäk. 1893, S. 1077.
[39]) Centralbl. für Gynäk. 1894, S. 986.
[40]) S. Prochownik l. c.
[41]) L. Schröder, Lehrbuch, auch Lippel, b. Frömmel, l. c.

Statistiken aber geht es nicht an, jeden Fall individuell nach stricten Indicationen zu behandeln, da die künstliche Beeinflussung des Materials durch die Operationen eine allgemein giltige Uebersicht über die einzelnen Ausgänge vermissen lässt, so dass in jedem Fall das Schlimmste befürchtet werden kann. Dass aber in der That die Gefahr in dem einzelnen Falle nicht sehr gross ist, lässt sich im Hinblick auf die zahlreichen günstigen Ausgänge schon aus diesem Krankenmaterial schliessen. Um aber vielleicht noch sichere Anhaltspunkte und genaue Zahlen zu erhalten, wird versucht, das Sectionsmaterial für unsere Frage zu verwerthen. Dieses kann uns aber desswegen keinerlei stichhaltige Schlüsse gewähren, weil es dadurch, dass die Frauen mit Extrauteringravidität meist nicht in die Krankenhäuser kommen, aus denen doch das Sectionsmaterial stammt, zu unvollkommen ist, und daher nur ganz winzige Zahlen aufweist.

Das Sectionsmaterial ist also für unsere Zwecke ungeeignet.

In unseren wenigen Fällen aber, die übrigens alle 6 tubare waren und aus den ersten 4 Monaten stammen, spiegeln sich die Anfangs auseinandergesetzten allgemeinen Verhältnisse, was Diagnose und Therapie anlangt, wieder. In derselben Zeit d. h. in 40 Jahren, wurden 2 Lithopaedien beobachtet, die aber mit den Sectionsfällen nicht in Beziehung gebracht werden können, weil sie einem anderen Material angehören.

Trotz des negativen Ergebnisses des Sectionsmaterials nun sind wir doch zur Empfehlung einer exspectativen Behandlungsweise durchaus berechtigt, da ausser unseren obigen Schlüssen noch vor Allem die Ergebnisse der conservativen Therapie speciell der Morphiuminjection nach v. Winckel dafür sprechen, welch letztere in denjenigen Fällen, in denen wegen lebender Frucht operirt werden muss, in erster Linie in Betracht kommt.

Referate und Bücheranzeigen.

Dr. C. Heitzmann: Die descriptive und topographische Anatomie des Menschen in 785 theilweise mehrfarbigen Abbildungen mit erklärendem Texte. Achte wesentlich vermehrte und verbesserte Auflage. Wien und Leipzig. Wilhelm Braumüller 1896.

Der bekannte Atlas von Heitzmann erscheint abermals in Lieferungen, von denen dem Ref. die 1. bis 5. vorgelegen haben. Mit dieser neuen Auflage soll eine Neubearbeitung verbunden werden, an welcher Prof. Dr. Zuckerkandl betheiligt ist. Die Verlagsbuchhandlung verspricht 135 neue Figuren und eine volle Berücksichtigung der «neuen» Nomenclatur. Das Werk besteht nunmehr seit 25 Jahren und hat während dieser Zeit vielen Tausenden als ein Führer auf dem Gebiete der Anatomie, besonders im Präparirsaal bei Gelegenheit des praktischen Studiums gedient. Somit sind die Verdienste des Buches rückhaltslos anzuerkennen und es ist als sicher anzunehmen, dass es sich auch fernerhin immer neue Freunde erwerben wird. Allein die Ansprüche an die bildliche Darstellung anatomischer Dinge sind in den letzten Jahrzehnten so enorm gestiegen, — wovon sich jeder leicht überzeugen kann, der einmal ältere und neuere Bände anatomischer Fachzeitschriften zur Hand nimmt, — dass offenbar eine Reihe von Anatomen mit der Art der bildlichen Darstellung in dem bis jetzt den Büchermarkt beherrschenden Heitzmann'schen Atlas nicht mehr einverstanden ist. Daher auch das Erscheinen der neuen Handatlanten von Toldt und Spalteholz. Ob das ältere Werk die neu entstandene Concurrenz für die Dauer wird aushalten können, steht dahin. Die Verlagsbuchhandlung wird jedesfalls auf eine energische Verjüngung des Buches bedacht sein müssen. In dieser Hinsicht konnte es sich nicht bloss um die Einfügung neuer Abbildungen handeln, sondern es mussten auch eine Reihe älterer, wenig tauglicher Darstellungen herausgeworfen werden; dies letztere hätte in noch grösserem Umfange stattfinden können. Von der versprochenen «vollen Berücksichtigung» der neuen Nomenclatur hat der Ref. sich nicht überzeugen können; in dieser Beziehung hätte ein vollkommener Wandel stattfinden müssen. Geht man die Lieferungen im Einzelnen durch, so stösst man allenthalben auf Neuerungen, die grossen Theils (nicht immer) auch Besserungen bedeuten. Um Einiges zu erwähnen, so sind in der Knochenlehre Schnittbilder durch die Nasen- und Stirnregion eingeschaltet worden; ebenso ist die figürliche Darstellung der Wirbel, Rippen, des Hand- und Fussskelets wesentlich bereichert worden. Wir finden ferner neu aufgenommen eine Reihe von Abbildungen betreffend die Knochenentwickelung. Bei der Eingeweidelehre haben unter anderem einige neue Abbildungen zur Topographie der Bauchorgane Platz gefunden; dies ist besonders dankenswerth, wogegen ein Peyer'scher Plaque leider vollkommen unkenntlich ist und eine Abbildung der Brunner'schen «Schleimdrüsen» (?) ebenso gut etwas anderes bedeuten könnte. Im Ganzen ist anerkennenswerth, was in dem Rahmen des alten Buches neu geleistet wurde und wünschen wir dem Werke einen guten Fortgang.

Martin Heidenhain.

Nil Filatow, Professor der Kinderheilkunde an der kaiserl. Universität zu Moskau und Director des Kinderspitals: **Vorlesungen über acute Infectionskrankheiten im Kindesalter.** Autorisirte, vom Verfasser ergänzte deutsche Ausgabe. Uebersetzt von **L. Polonsky**, Kinderarzt in Schatomir. Lieferung I. Wien und Leipzig, 1895.

Filatow's Schriften, obzwar sie meist auf vielbetretenen Bahnen sich bewegen, fesseln gleichwohl in hohem Grade das Interesse durch die eminent praktischen Gesichtspunkte, von denen aus der Verfasser seinen Stoff in's Auge fasst und bearbeitet. Besonders bemerkbar macht sich, wie in früheren Veröffentlichungen so auch in der vorliegenden, das Bestreben des Autors, die Differentialdiagnose durch scharfes Erfassen und geschickte Gruppirung der unterscheidenden, oft nur wenig beachteten Krankheitszüge in die hellste Beleuchtung zu rücken. Und dies, im Verein mit der eingestreuten, knapp gehaltenen Casuistik verleiht der gesammten Darstellung eine Frische und Lebendigkeit, die von dem trockenen Tone gewöhnlicher Lehrbücher aufs Vortheilhafteste absticht.

Die bisher erschienene erste Lieferung des Werkes (welches auf ungefähr 10 Lieferungen berechnet ist und sämmtliche Infectionskrankheiten des Kindesalters umfassen soll) beschäftigt sich mit der Diagnostik des Initialstadiums bei fieberhaften Erkrankungen im Kindesalter und zerfällt in 2 Hauptabschnitte: 1. Untersuchungsgang bei fieberhaften Erkrankungen im Allgemeinen; 2. über die Fehlerquellen bei der Diagnose fieberhafter Krankheiten. Wir müssen es uns versagen, auf den interessanten Inhalt des Heftes näher einzugehen. Einzelne Abschnitte — wie z. B. derjenige über die larvirt verlaufenden Meningitiden (acute Meningitis der Brustkinder), über die semiotische Bedeutung des Erbrechens und der Eklampsie u. s. w. — sind kleine Cabinetstücke klinischer Beobachtung. Im Ganzen betrachtet bildet diese erste einleitende Lieferung eine in sich geschlossene selbständige Abhandlung, die zu dem Gesammtwerke in ziemlich loser Beziehung steht.

Wertheimber.

Der Hypnotismus, seine psycho-physiologische, medicinische, strafrechtliche Bedeutung und seine Handhabung. Von Dr. **Aug. Forel**, Prof. der Psychiatrie und Director der kantonalen Irrenanstalt in Zürich. Dritte verbesserte Auflage mit Adnotationen von Dr. **O. Vogt**, Assistent der psychiatrischen Klinik zu Leipzig. Stuttgart, Enke. 1895. 223 Seiten. Preis 5 Mk.

Die dritte Auflage dieses besten Lehrbuches des Hypnotismus hat keine principielle Aenderung erfahren. Von Vogt ist u. A. eine kleine Statistik der Hypnotisirbarkeit hinzugefügt, die ihren Werth nicht in der Grösse der Zahlen, sondern in der Genauigkeit der Angaben hat und sich über 15 Nervengesunde und 102 an verschiedenen Krankheiten Leidende erstreckt. Ganz refractär war von den 117 Fällen keiner. Ein Versuch, die Suggestionswirkungen durch Associationen und Dissociationen, Hemmungen und Bahnungen dem Verständniss zugänglich zu machen, ist erwähnenswerth. — Interessant ist auch die nach Grossmann empfohlene, die Hypnose einleitende «Suggestion der Suggestibilität»,

welche dadurch erreicht wird, dass der Hypnotiseur dem Skeptiker sagt, er könne, was man kaum glauben würde, seinen Finger auf des Patienten Conjunctiva bulbi drücken, ohne dass dieser den Eingriff mit reflectorischem Lidschluss beantworte. Das Experiment soll fast immer gelingen. — Im Uebrigen sind vom Verfasser einige neue Beispiele angeführt, darunter ein hochinteressanter Fall, wo im Vertrauen auf die Sicherheit der posthypnotischen Wirkung der Suggestion einer schlafenden Wärterin unter schwierigen Umständen das Leben eines Neugebornen mit Erfolg anvertraut worden war. Als ein Beispiel der Psychotherapie wird die suggestive Behandlung der habituellen Stuhlverstopfung ausführlich besprochen; ferner finden einige neuere Arbeiten auf verwandtem Gebiete (Nägeli: Handgriffe; Sperling: Homöopathie) ihre Würdigung. Bleuler.

Anleitung beim Studium des Baues der nervösen Centralorgane im gesunden und kranken Zustande von Dr. **H. Obersteiner,** K. K. a. o. Prof. an der Universität zu Wien. Dritte, vermehrte und umgearbeitete Auflage. Mit 205 Abbildungen. Leipzig und Wien. Deuticke. 1896. 572 Seiten. Preis 10 Mk.

Auch die dritte Auflage ist dem rapiden Fortschreiten der Hirnanatomie gefolgt. Man findet in ihr alle wichtigen Ergebnisse der neueren Forschung; sogar die Weigert'sche Gliafärbung, die bei Beginn der Drucklegung des Buches noch nicht publicirt war, hat Aufnahme gefunden. Da wo es nöthig war, hat der Verfasser auch eine gründliche Umarbeitung nicht gescheut, so dass die Darstellung in allen Beziehungen eine einheitliche geblieben ist. — Der Plan des Buches und die Behandlungsweise des Stoffes sind nicht geändert worden. — Das treffliche Werk, das in der deutschen Literatur als Hilfsmittel beim praktischen Studium der nervösen Centralorgane ohne Rivale ist, bedarf im Uebrigen keiner Empfehlung mehr. Bleuler.

Münchener medicinische Abhandlungen. Verlag von J. F. Lehmann in München.

A. Glockner: **Zur Casuistik der Anaemia splenica.** (Anaemia infantilis pseudo-leucaemica). 63. Heft. (Aus der kgl. Universitätskinderklinik zu München.)

Nach ausführlicher Besprechung der Literatur über diese Krankheit theilt Verfasser 4 Fälle aus der Münchener Kinderklinik mit und bespricht die Histologie der vergrösserten Milz und die Resultate der Blutuntersuchung, kann aber dabei eine Uebereinstimmung zwischen den einzelnen Befunden nicht constatiren.

L. Burkhardt: **Beitrag zur pathologischen Anatomie der hypertrophischen Lebercirrhose.** 66. Heft. (Aus dem Münchener pathologischen Institut.)

Es wird hier eine Reihe von im Münchener pathologischen Institut secirten Fällen von Lebercirrhose makroskopisch und mikroskopisch beschrieben; daran anschliessend geht B. auf die histologischen Verhältnisse in der hypertrophisch cirrhotischen Leber ein, ohne zu wesentlich neuen Resultaten zu kommen.

Cl. Schilling: **Zur Lehre von der Poliomyelitis.** 67. Heft. (Aus dem Münchener pathologischen Institut.)

Auf Grund der Beobachtung, dass bei der Poliomyelitis nur einzelne Gruppen von Ganglienzellen in den grauen Vordersäulen ergriffen sind, spricht Verfasser die Vermuthung aus, dass die Krankheitsursache in den mit den Vorderhörnern verbundenen peripherischen Nervenbahnen zu suchen sei. Die Aufforderung bei einem bald nach der Erkrankung zur Section kommenden Falle (in dem von Sch. untersuchten bestand die Lähmung schon seit 20 Jahren) auch die peripherischen Nerven zu untersuchen, ist jedenfalls beherzigenswerth.

R. Eberle: **Ueber einen Fall von combinirter Strangdegeneration des Rückenmarkes.** 68. Heft. (Aus dem Münch. path. Institut).

Bei einem Patienten waren neben den ausgesprochenen Erscheinungen der spastischen Spinalparalyse auch einige tabische Symptome (Störung in der Koth- und Harnentleerung, verspätete Leitung des Temperatursinnes) zu constatiren, dementsprechend fand sich auch im Rückenmark neben intensiver Degeneration der Pyramidenseitenstrangbahnen eine weniger ausgesprochene, aber doch deutlich erkennbare Degeneration in den Hintersträngen und in den Kleinhirnseitenstrangbahnen.

Th. Strupp1er: **Zur Kenntniss der reinen (nicht complicirten Rückenmarkserschütterung.** 69. Heft. (Aus dem Münch. path. Institut).

Nach den klinischen Symptomen eines Kranken, der aus bedeutender Höhe stürzte, ohne sich dabei eine äussere Verletzung oder eine Fractur zuzuziehen, konnte schon die Diagnose «Commotio cerebri» gestellt werden.

Der Patient ging an einer von einem Decubitus ausgehenden Sepsis zu Grunde. Im Rückenmark fand Str. einen Erweichungsherd mit Körnchenzellen, den er auf die starke moleculare Erschütterung zurückführt, diffuse fleckige Degeneration der grauen und weissen Substanz und absteigende Degeneration im Bereich der Pyramidenseitenstränge. L. R. Müller-Erlangen.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für innere Medicin. 1896, No. 23.

R. Drews-Hamburg: **Ueber den Einfluss der Somatose auf die Secretion der Brustdrüsen bei stillenden Frauen.**

Durch Darreichung von Somatose gelang es dem Verfasser, entweder die Milchsecretion der Brustdrüsen bei stillenden Müttern überhaupt erst in ausreichender Weise zu ermöglichen oder eine ausreichende Secretion wieder zu erzielen und dadurch ein bedeutend längeres Stillen des Kindes zu ermöglichen, wenn dieselbe durch irgend welche Krankheiten, Gemüthserregungen oder andere Störungen schon in einer frühen Zeit des Stillens zu versiegen drohte und sich schon die für das Versiegen derselben charakteristischen Zeichen, Kopfschmerzen, Rücken- und Brustschmerzen, Abmagerung der Mutter und Schlaffwerden der Brüste, eingestellt hatten. Verfasser beobachtete im Ganzen 25 Fälle dieser Art, von denen 5 in Kürze mitgetheilt werden. Die Dosis der Somatose betrug 3—4 mal täglich einen Theelöffel in einer Tasse warmer Milch oder Suppe oder Cacao. Das Präparat wurde seiner fast vollständigen Geschmacklosigkeit wegen stets sehr gern, auch für lange Zeit, genommen. Die Somatose übt auf die Brustdrüsen von stillenden Frauen eine specifische Wirkung aus, sie erzeugt eine reichliche Secretion der Muttermilch und bringt die beim Stillen auftretenden Beschwerden rasch zum Verschwinden.

Die Beobachtungen des Verfassers «bedeuten einen ausserordentlich wichtigen Erfolg für die Ernährung der Säuglinge, der noch besonders hoch geschätzt werden muss bei früh geborenen Kindern oder solchen, welche durch den Uebergang zur künstlichen Ernährung erkrankt sind, für welche die Ernährung mit Muttermilch sehr oft eine Indicatio vitalis ist». W. Zinn-Berlin.

Archiv für klinische Chirurgie. 52. Band, 3. Heft.

1) Poulsen-Kopenhagen: **Ueber cerebrale Erkrankungen bei der Otitis media.** (Schluss aus vor. Heft.)

Verfasser hat 14580 Sectionsprotokolle durchgesehen und dabei 48 Fälle (0,3 Proc.) gefunden, wo der Tod durch eine sich an eine Otitis media anschliessende Cerebralaffection bedingt wurde. Von 17 Hirnabscessen sassen 12 im Schläfenlappen, 4 im Kleinhirn, 1 Mal fand sich gleichzeitig ein Abscess im Kleinhirn und im Hinterhauptslappen. Von den Druck-Symptomen des Hirnabscesses möchte P. dem langsamen Puls die grösste Bedeutung zumessen. Von den Herd-Symptomen ist — allerdings nur bei linksseitigem Sitz — charakteristisch die sensorische Aphasie. Der Hirnabscess findet sich fast ausschliesslich bei der chronischen Otitis. Gesellen sich zu einer solchen bei geringer Temperatursteigerung cerebrale Symptome: Kopfschmerzen, Schwindel, Erbrechen, Pulsverlangsamung, plötzliche Verschlimmerung, womöglich noch mit Aphasie und Lähmung, so haben wir das typische Bild des Temporalabscesses.

Bei 16 Fällen handelte es sich um Sinusthrombosen. Eine Sinusthrombose kann dann angenommen werden, wenn im Verlauf eines chronischen Mittelohrleidens bei starkem Fieber wiederholte Schüttelfröste, Kopfschmerzen, Schwindel, Somnolenz und starke Prostration auftreten, wenn sich ferner Oedem des Processus mastoid., der Regio temporalis, der Augenlider, der Conjuctiva, Exophthalmus, Druckschmerz am Foramen mastoideum und condyloideum einstellen.

Die in neuester Zeit gegen dieses Leiden empfohlene Unterbindung der Vena jugularis ist nach P. keine absolute Garantie, auch kann sie ab und zu schädliche Folgen haben. P. hält es für nöthig, dem Eiter Luft zu machen, den Rest des Thrombus aber in Ruhe zu lassen.

19 Krankengeschichten betreffen Fälle, bei denen sich an ein Ohrenleiden eine Meningitis angeschlossen hatte.

2) Beck-New-York: **Beitrag zur Literatur der subphrenischen Abscesse.**

Bericht über 5 neue Fälle der genannten so wichtigen Erkrankung. 4 mit Operation behandelte Kranke genasen, der 5., welcher die Operation verweigert hatte, ging zu Grunde.

3) Lehne-Oldenburg i. H.: **Ueber seltenere Localisationen des uniloculären Echinococcus beim Menschen.** (Pathologisches Institut Rostock.)

Der erste ausführlich beschriebene Fall betrifft einen solitären Echinococcus der Herzventrikel; der ganze übrige Körper erwies sich frei von Echinococcen. Im zweiten Falle handelte es sich um einen Echinococcus der Rückenmusculatur und des Medullarrohres, gleichfalls ohne dass sonstige Echinococcusansiedlungen im Körper gefunden wurden. Weiter beschreibt Verfasser noch einen der seltenen Fälle von Mammaechinococcus.

Von grossem Interesse sind die von L. in der Umgebung der Echinococcen erhobenen Befunde, welche die von Guillebeau für den Echinococcus multilocularis gemachten Angaben bestätigen: Ueberall dort, wo Echinococcusmembranen und Flüssigkeit hinge-

langen, kommt es zur Ausbildung von Granulationsgewebe und grossen Fremdkörperriesenzellen.

4) Schimmelbusch und Mühsam: **Ueber eine spontane eiterige Wundinfection der Kaninchen.** (Bergmann'sche Klinik.)

Bei den Kaninchen finden sich nicht selten Eiterungen, die ihre Ursache haben entweder in Verletzungen, die die Kaninchen sich gegenseitig zufügen oder in der sogen. «Krätze», die sich leicht von Kaninchen auf Kaninchen überträgt. Die Verfasser haben in solchen spontanen Eiterungen mehrfach einen bisher noch nicht beschriebenen Bacillus nachgewiesen, für den sie den Namen «Bacillus des Kanincheneiters» (K. Ei. B.) vorschlagen. Derselbe erweist sich unter dem Mikroskop als ein äusserst kurzes Stäbchen mit abgerundeten Enden ohne Eigenbewegung. Neben den Bacillen finden sich stets coccenähnliche Organismen, die wohl als Jugendformen aufzufassen sind. Der K. Ei. B. wächst auf Agar-Agar und in Bouillon, die mit Hydrocelenflüssigkeit versetzt ist. Auf Gelatine und Kartoffelschnitten wächst der Pilz nicht. Auf Kaninchen überimpft, ruft er wieder die gleichen Eiterungen hervor.

5) Lexer: **Osteomyelitis und Experimente mit einem spontan beim Kaninchen vorkommenden Eitererreger.** (Bergmann'sche Klinik).

Mit dem in der vorbesprochenen Arbeit beschriebenen Bacillus des Kanincheneiters hat L. Versuche angestellt, um die Wirkung dieses Eitererregers auf das Knochenmark zu studiren.

Mit der Einbringung der Bacillen in die Blutbahn allein gelang es nicht, eine Knochenmarkeiterung zu erzeugen, obwohl sich die Bacillen stets im Blut und im Knochenmark nachweisen liessen.

Directe Injection der Culturen in das Knochenmark rief wohl Eiterung hervor, jedoch blieben die Eiterherde meist ziemlich beschränkt.

Ein sehr entsprechendes Krankheitsbild erhielt Verfasser, als er zu der Blutinfection das Trauma fügte (Fractur, Beklopfen, Abschnürung). Jetzt entstand eine Osteomyelitis mit fortschreitender Eiterung in die benachbarten Muskelinterstitien, Zerstörung des Periost, manchmal auch der Epiphysenknorpelscheibe, Nekrose des Knochens und Neubildung einer Knochenschale.

Eine recht schwere Knocheneiterung wurde durch Hervorrufen einer Mischinfection erzielt: intravenöse Injection des Bacillus des Kanincheneiters, nach 2—3 Tagen Injection einer Staphylococcencultur.

6) Thorn: **Ueber die Entstehung der Ganglien.** (Bergmann'sche Klinik).

Genaue Untersuchungen von 7 Ganglien führten den Verfasser zu wesentlich denselben Anschauungen über deren Entstehung, wie sie Ledderhose vor einigen Jahren aufgestellt hat, und wonach die Ganglien Cystome sind, welche in dem paraarticulären Gewebe, durch gallertige Degeneration desselben, entstehen.

7) Dahlgren-Upsala: **Drei mit Erfolg operirte Fälle von Thrombose im Sinus transversus nach Otitis media.**

Verfasser vertritt die Auschauung, dass bei der Thrombose im Sinus transversus nicht nur der Sinus ausgeräumt, sondern auch die Vena jugularis unterbunden werden soll. Die letztere Operation muss aber vor der Sinusausräumung vorgenommen werden. Drei in dieser Weise operirte Fälle wurden völlig geheilt.

8) Lipowsky-Berlin: **Pathologie und Therapie der Harnabscesse.** (Fortsetzung folgt.)

9) Gerota: **Ueber einen seltenen Fall von Beckenfractur.** (I. anatomisches Institut Berlin.)

Ein Fall von verticaler Beckenfractur (Kreuzbein und Schambein), bei dem gleichzeitig eine Fractur des horizontalen Schambeinastes in einer nahezu horizontalen Ebene angenommen werden muss.

10) Herhold-Coblenz: **Zur Frage des Lipoma genu.**

In dem von H. operirten Fall fand sich ein etwa hühnereigrosses Lipom, den Lig. cruciata aufsitzend. Der Fall gehört demnach zu den solitären Lipomen, im Gegensatz zu den disseminirten, die zweifellos Beziehungen zur Tuberculose haben. Krecke.

Centralblatt für Gynäkologie, 1896, No. 23.

1) R. Kossmann-Berlin: **Für die Elytroperitonaeotomie.**

K. vertheidigt die von ihm geübte Vaginifixatio uteri nach Eröffnung der Bauchhöhle in der Excavatio vesico-uterina gegen die von Graefe in einer Besprechung einer Arbeit K.'s «Die Eröffnung der Bauchhöhle zwischen Blase und Gebärmutter», Deutsche med. Wochenschr. 1895 No. 48; Centralbl. 1896 No. 12 pag. 342 geäusserten kritischen Bedenken. Die Elytroperitonaeotomie, wie K. die vaginale Coeliotomie bezeichnet haben will, hält er für indicirt, wo das Eingehen in die Bauchhöhle behufs Trennung von Adhaesionen oder Entfernung erkrankter Organtheile das einzige Mittel zur Wiederherstellung der Gesundheit ist. Er übt die Vaginifixur, weil dieser Abschluss 1. das sicherste Mittel ist, Nachblutungen zu vermeiden, 2. weil im Anschluss an die Operation etwa auftretende neue Verklebungen nicht mehr so viel Schaden anrichten können, 3. weil die vermeintlichen Schädigungen, die man der Vaginifixur zur Last legt, bei richtiger Technik vermeidbar sind.

2) Mensinga: **Ueber die Wendung in der Bauchlage.**

Die Vortheile der Bauchlage bei der Wendung sind: 1. Grösserer Spielraum, 2. stete Pronationsstellung des Armes, wodurch ein sichereres Muskelgefühl bedingt wird, 3. Erweiterung der Vagina und Verkürzung des Uterus, 4. damit einhergehende Erweiterung des Orificium: Fehlen des «Contractionsringes», 5. sicherere Leitung der operirenden Hand durch die feste Wirbelsäule, 6. rascheres Finden der foetalen Extremitäten, 7. bequeme Lage der Patientin und Stellung des Arztes, 8. Vermeidung zweier, wenn auch seltener Gefahren: Abreissen des Uterus von der Vagina und Luftembolie, 9. bedeutende Herabsetzung der Schmerzhaftigkeit, 10. genaue Controle des Dammes.

3) W. Favr-Charkow: **Das Bohrperforatorium.**

Beschreibung eines neuen Instrumentes, das von den Fehlern der scheerenförmigen Perforatorien und der Trepane frei, die Vorzüge derselben in sich vereinigen soll. Werner-Hamburg.

Virchow's Archiv. Band 144, Heft 2.

9) Neumann-Königsberg: **Zur Kenntniss der fibrinoiden Degeneration des Bindegewebes bei Entzündungen.**

Der von Grawitz aufgestellten Lehre, dass das auf der Oberfläche seröser Häute auftretende Fibrin umgewandelte fibrilläre Intercellularsubstanz sei, schliesst sich N., den Resultaten seiner Untersuchungen zu Folge, an und nimmt an, dass das sogenannte «Fibrinhäutchen» einer «fibrinoiden» Degeneration des Bindegewebes seine Entstehung verdanke. Die Frage, ob Exsudat oder Gewebsdegeneration, entscheidet N. also zu Gunsten der Letzteren. Zu diesem Resultat gelangt Verfasser vor Allem durch den mikroskopischen Befund, dem zu Folge das Serosaepithel über der Pseudomembran seine Lage habe, der freie Rand der Serosa an der Peripherie der fibrinösen Pseudomembranen sich über dieselben hinüber erstrecke und Gewebstheile papillenartig in die Fibrinschicht hineinragen. Bei sehr massenhaften Fibrinformationen werden dieselben jedoch auch aus flüssigem Exsudate gebildet. Auch die Wandung tuberculöser Lungencavernen und die endocarditischen Efflorescenzen an den Klappenrändern, sowie die sich bei Fibrinbildungen an serösen Häuten findenden Corpuscula oryzoidea sind Producte fibrinoider Degeneration des Bindegewebes.

10) Lion: **Ein Fall von Lymphcyste des Ligamentum uteri latum.** (Aus der Universitäts-Kinderklinik zu Heidelberg.)

Verfasser beschreibt einen Fall von Lymphcyste, ausgehend vom Lig. uteri latum bei einem 3½jährigen Mädchen, welche seit 1½ Jahren bestand. Differentialdiagnostisch von Ovarialcysten ist vor Allem der Inhalt zu verwerthen, der bei Lymphcysten kein Pseudomucin enthält, aber viel Eiweiss und hohes specifisches Gewicht besitzt. Am häufigsten entstehen diese Lymphcysten aus den kleineren Lymphgefässen und zwar durch primär active Betheiligung derselben, indem durch chronische entzündliche Reizung das proliferirende Endothel die Gefässe erweitere, die dann durch Desquamation desselben verstopft werden. In diesem Falle war die Cystenwand continuirlich mit Endothel ausgekleidet, was früheren Beobachtern zu Folge sonst nicht der Fall ist.

11) Bohm: **Traumatische Epithelcyste und Fremdkörperriesenzellen in der Haut.** (Aus dem israelitischen Krankenhause zu Hamburg.)

Verfasser beobachtete eine der bisher noch wenig bekannten traumatischen Epithelcysten von Taubenei-Grösse bei einem Knaben. Ihre Entstehung ist zu denken, indem durch ein Trauma ein Stückchen Oberhaut in die Subcutis verpflanzt wird, wo es weiter wächst und dann mit seinen Enden sich bogenförmig schliesst. Bei der mikroskopischen Untersuchung war auffallend die enorme Anzahl von Riesenzellen. Dieselben sind als Fremdkörperriesenzellen aufzufassen, die durch den Reiz der verhornten Epidermisschuppen entstanden sind.

12) Brosch-Wien: **Zur Frage der Entstehung der Riesenzellen aus Endothelien.**

Auf Grund seiner an einem Endotheliom der Pleura gemachten Studien kommt Verfasser zur Ansicht, dass die Riesenzellen in Folge eigenartiger Erkrankung der Gefässwand und daran sich schliessender, noch unbekannter regressiver Metamorphose auch aus neugebildeten Gefässen grösseren Calibers hervorgehen können, wobei dann die Obliteration der Gefässbahn durch Wucherung erkrankter Intimazellen als begünstigendes Moment für die Riesenzellenbildung anzusehen sei. Da Bindegewebe nachgewiesenermassen endothelartigen Charakter annehmen kann, so stellt Verfasser die Hypothese auf, dass vielleicht alle Riesenzellen Abkömmlinge des Endothels oder endothelartiger Bindegewebszellen sind.

13) Hallervorden-Königsberg: **Studien über biologische Interferenz und Erblichkeit.**

Eignet sich zu kurzer Besprechung nicht. Bemerkt sei, dass Verfasser die über dieses Thema aufgestellte Theorie, die hier mehr den Charakter einer Skizze trägt, demnächst in ausführlicherem Buche zu behandeln gedenkt.

14) Dr. Busse-Greifswald: **Experimentelle Untersuchungen über Saccharomycosis.**

Saccharomycosis hominis ist eine Infectionskrankheit, deren Erreger zur Gattung Saccharomyces gehört. Es handelt sich dabei um entzündliche Verdickung der Lymphgefässe und Lymphdrüsen mit Vereiterung. Neuere Versuche des Verfassers an Mäusen hatten zur Folge, dass sämmtliche Mäuse am 17.—33. Tage nach der Impfung starben. An der Injectionsstelle zeigten sich weisse, dicke eiterähnliche Massen. In den inneren Organen liessen sich mikroskopisch allenthalben Einlagerungen von Gruppen von Hefezellen constatiren. Auffallend war die fast ganz fehlende reactionäre Entzündung von Seiten der Gewebe.

15) Dr. Biondi: **Beiträge zur Lehre der fermentativen Processe in den Organen.** (Aus dem chem. Laboratorium des pathol. Institutes zu Berlin.)

Die Versuche über Autodigestion, die Verfasser an Kalbslebern unter Zusatz von Chloroformwasser (gesättigt) anstellte, hatten im Wesentlichen das Resultat, dass die Xanthinkörper sich gelöst in manifester Form vorfinden, dass ferner, entgegen der Ansicht Neumeister's, die Wirkungen bei Autodigestion von einem von den Leberzellen selbst bereiteten Ferment herrührten, nicht vom pankreatischen Fermente Trypsin; bei der Autodigestion findet sich Tryptophan nur dann, wenn die Fäulniss schon im Spiele ist. Chloroformwasser als Zusatz eignet sich am besten zur Erkennung der fermentativen Processe.

16) Kleinere Mittheilungen.

Dr. Hansemann-Berlin: **Ueber die Entstehung falscher Darmdivertikel.**

H. glaubt, dass die Entstehung erworbener sogen. falscher Darmdivertikel zunächst auf das Vorhandensein eines Locus minoris resistentiae zurückzuführen sei, der sich an der Innenwand des Darmes findet, an der Stelle, wo um die Venenstämmchen, die sich zwischen Submucosa und innerer Muskelschicht sammeln, sich eine Scheide von lockerem Bindegewebe bildet. Es handle sich nun um Schleimhauthernien, die durch die Venenscheiden hindurch getreten sind.

Dr. Homeffer: **Ein Fall von röhrenförmiger Abstossung der Oesophagusschleimhaut nach Schwefelsäurevergiftung.** (Aus dem pathol. Institute zu Greifswald.)

Einige Tage nach einer Schwefelsäureätzung der Speiseröhre wurde von dem betreffenden Patienten ein 32 cm langer Schlauch aus dem Oesophagus ausgestossen, an dessen Innenfläche deutlich die Schleimhaut des Oesophagus zu erkennen ist. Diese Ablösung denkt sich H. auf mechanische Weise entstanden, indem durch starke Contractionen der Muskelbündel der nicht mehr contractionsfähige Schorf abriss und in Form eines Schlauches ausgestossen wurde. Burkhardt-München.

Berliner klinische Wochenschrift. 1896, No. 23.

1) A. Wölfler: **Ueber Magen-Darm-Chirurgie.**

2) R. Olshausen: **Ueber die Principien der vaginalen Exstirpation des carcinomatösen Uterus.**

Bezüglich beider auf dem 25. Congress der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie gehaltenen Vorträge wird auf den Originalbericht der Münch. med. Wochenschr. verwiesen.

3) Fr. Strassmann-Berlin: **Tod durch Heilserum?**

Wiedergabe des durch Str. erstatteten Gutachtens über den «Fall Langerhans». Nach dem Ergebniss der gerichtlichen Section vertritt Str. die Ansicht, dass der Tod des Kindes nicht durch den geringen Carbolgehalt des Serums oder andere giftige Bestandtheile desselben bewirkt wurde, sondern in Folge Aspiration von Speisetheilen während des eingetretenen Erbrechens erfolgte.

4) Th. Schott-Nauheim: **Ueber gichtische Herzaffectionen und deren Behandlung.**

Sch. bejaht die Frage nach der Existenz wirklich gichtischer Herzkrankheiten auf das Bestimmteste. Er unterscheidet eine beim acuten Gichtanfall auftretende Form mit Druck oder Schmerz in der Herzgegend, Herzklopfen und Zeichen von Herzschwäche von einer chronischen Herzaffection im Verlaufe der irregulären Gicht. Die gichtische Diathese allein kann Klappenfehler hervorrufen; grösser ist die Zahl derer, wo erst durch das Hinzutreten von bekannten Schädlichkeiten ein Klappenfehler auf gichtischer Basis entsteht. Oft führt die Gicht zu sensiblen und motorischen Herzneurosen, Tachycardie und Angina pectoris vera. Therapeutisch empfiehlt Sch. Vermeidung jeder längerdauernden Ueberanstrengung, ferner gemischte Kost, kleinere Mahlzeiten; starke Gewürze, süsse Speisen sind zu vermeiden. Unter den Medicamenten steht obenan die Digitalis, dann Strophanthus, von den übrigen hat Verfasser recht wenig Erfolg gesehen. Er widerräth den Gebrauch zu grosser Mineralwassermengen und vor allem concentrirter Lösungen derselben. Schliesslich hebt er den günstigen Einfluss der Sool- und CO_2-haltigen Thermalsoolbäder hervor. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift 1896, No 24.

1) J. Gaule: **Der Nachweis des resorbirten Eisens in der Lymphe des Ductus thoracicus.** (Aus dem physiologischen Institut der Universität Zürich).

Eine 0.06 proc. Lösung von Eisenchlorid in den Magen eines Kaninchens eingebracht, ergab nach circa $^3/_4$ Stunden eine deutliche Eisenreaction in der Lymphe des Ductus thoracicus durch Schwefelammonium. Die Aufnahme des Eisens erfolgt vom Duodenum aus, wo die im Magen durch ein Kohlehydrat gebildete organische Verbindung desselben aufgelöst wird. Im Lymphstrom wird es wieder organisch gebunden durch Eiweisskörper und geht von da in das Blut über, um in der Milz wieder aus demselben herausgenommen und in lockerer Verbindung aufgespeichert zu werden.

2) F. Jolly: **Ueber Pellotin als Schlafmittel.**

Vortrag, gehalten im Verein für innere Medicin in Berlin. Referat siehe diese Wochenschrift No. 21 pag. 507.

3) Grüneberg: **Zur Casuistik der Mesenterialgeschwülste.** (Aus dem Altonaer Kinderhospital).

Grosser, einen Tumor vortäuschender, primärer tuberculöser Mesenterialdrüsenabscess bei einem 8jährigen Mädchen. Eingangspforte der Tuberculose wahrscheinlich ein im Anschluss an starken Darmkatarrh entstandenes Darmgeschwür. Die übrigen Organe frei.

4) W. Hirschlaff: **Zur Kenntniss der Pyonephrose in bacteriologischer Beziehung.** (Aus der ersten innern Abtheilung des städtischen Krankenhauses am Friedrichshain in Berlin. Director: Professor Fürbringer).

Als Erreger der Pyonephrose wird das von Escherich und Heyse bei Pneumaturie gefundene mit dem Bacterium coli nahe verwandte Bacterium lactis aerogenes nachgewiesen.

5) H. Herz: **Ueber Duodenalstenosen.** (Aus der medicinischen Abtheilung des Primärarztes Prof. Dr. Buchwald im Allerheiligenhospital in Breslau.) Schluss aus No. 23 d. D. med. W.

Die Duodenalstenose ist je nach dem Sitze der Stenose ober- oder unterhalb der Einmündungsstelle der Gallengänge eine suprapapilläre, die von Pylorusstenosen kaum zu unterscheiden ist, oder eine intrapapilläre, die sich sowohl von der ersteren als von den tiefer sitzenden Darmstenosen ziemlich scharf trennen lässt. Es fehlen in diesem Falle die Gallenbestandtheile im Stuhle, dagegen findet sich sehr häufig Galle im Mageninhalte, ebenso Pankreassaft; selbst nach wiederholter Magenspülung kann noch Erbrechen eintreten, endlich tritt die sogenannte «Duodenalverdauung» im Magen ein. Schwieriger wird die Differentialdiagnose, wenn im Verlaufe Gastrectasie sich entwickelt. Vier ausführliche Krankengeschichten dienen zur Illustration.

6) M. Mendelsohn: **Ist das Radfahren als eine gesundheitsgemässe Uebung anzusehen und aus ärztlichen Gesichtspunkten zu empfehlen.** Fortsetzung aus No. 23 d. D. med. W.

7) Wefers: **Ein Fall von Antinervinvergiftung**

Nach einer Gabe von 0,5 g Antinervin Radlauer trat bei einem an Pneumonie erkrankten 68jährigen sonst kräftigen Manne nach 20 Minuten Cyanose, Somnolenz, Collaps mit aussetzendem Pulse, oberflächlicher Athmung etc. ein; unter Anwendung von Excitantien erholte sich Patient nach etwa 3 Stunden. F. L.

Vereins- und Congressberichte.

XXV. Congress der deutschen Gesellschaft für Chirurgie.

Originalbericht von Dr. Albert Hoffa-Würzburg.

Dritter Sitzungstag.

Herr **Kümmell**-Hamburg und Herr **Geissler**-Berlin demonstriren eine ganze Reihe von **Photographien** aller möglichen Körpertheile, die durch die **Röntgen'schen Strahlen** erzielt wurden. Das Wesentliche ist ein guter Apparat, damit die Expositionszeit möglichst abgekürzt werden kann. Von pathologischen Affectionen zeigte Kümmell unter Anderem einen metastatischen Typhusherd in einem Finger, während Geissler schöne Photographien von verschiedenen Fracturen beibrachte.

In der Discussion empfiehlt Hansemann-Berlin, bei verkrümmten Gliedern auf Bromsilberpapier zu photographiren, um Verzerrungen der Bilder zu vermeiden. Krause-Altona empfiehlt namentlich die von der Firma Ernike in Berlin bezogenen Röhren. Referent hat sehr gute Erfolge von den Röhren der Firma Reiniger, Gebbert und Schall in Erlangen gehabt. Feilchenfeld-Berlin hat nach $1^1/_2$ stündiger Exposition ein Ekzema solare entstehen sehen.

Herr **Barth**-Marburg: **Zur Lehre von den Gelenkkörpern.**

Die ostalen und osteochondralen freien Gelenkkörper entstehen nach der Ansicht des Vortragenden, welche sich auf die histologische Untersuchung von 24 Präparaten stützt, entweder durch traumatische Absprengung eines Theiles der Gelenkfläche oder durch Arthritis deformans. Alle anderen Erklärungsversuche sind Hypothese, so die Lehre von der Osteochondritis dissecans (König), welche pathologisch-anatomisch nicht erwiesen ist. Mehrere Fälle, welche dem von König gezeichneten, klinischen Bilde entsprechen, erwiesen sich als traumatischen Ursprunges: normaler, lebender Gelenkknorpel mit zackiger Bruchfläche, von Bindegewebe und Knorpel überzogen. Im Kniegelenk werden solche Knorpelstücke am häufigsten durch die Bänder, namentlich die Lig. cruciata ausgerissen, oft durch verhältnissmässig geringe Gewalten und oft ohne schwere Erscheinungen von Seiten des Gelenkes. Manche dieser Patienten haben sich nach der Verletzung überhaupt nicht gelegt, sondern sind der Arbeit, wenn auch mit einigen Beschwerden, ununterbrochen nachgegangen.

Die Erscheinungen einer Gelenkmaus beginnen erst später, meist erst nach Monaten oder sogar nach Jahren. Das erklärt

sich daraus, dass die ausgesprengten Stücke nie frei im Gelenk bleiben, sondern Verwachsungen und weitere Veränderungen eingehen, welche Vortragender an der Hand von Thierversuchen erläutert. Ist mit dem Knorpel auch eine Knochenschicht abgebrochen, so überzieht sich die Bruchfläche des letzteren ganz regelmässig mit Knorpeln und Bindegewebe, welches von der Verwachsungsstelle aus gebildet wird. Später kann der bindegewebige Stiel gedehnt und durchrissen werden und dann erst treten die Beschwerden der Gelenkmaus in die Erscheinung. Interessant ist, dass der abgebrochene Gelenkknorpel am Leben bleibt, während der knöcherne Antheil des abgesprengten Körpers regelmässig abstirbt.

Histologisch sind die traumatischen von den arthritischen Gelenkkörpern im Allgemeinen leicht zu unterscheiden, weil die eigenartige Structur des normalen Gelenkknorpels, welcher in ersteren gefunden wird, in pathologischen Knorpelbildungen nicht vorkommt.

Zur Discussion über diesen Vortrag berichtet

Adolf Schmitt (München), unter Verzicht auf den angekündigten Vortrag, über die Untersuchungsergebnisse bei experimentell erzeugten und bei traumatischen, menschlichen Gelenkmäusen. In den experimentellen Gelenkkörpern ist ein Theil des Knochens schon sehr frühzeitig als abgestorben zu erkennen an der Unfärbbarkeit seiner Kerne, Resorptionserscheinungen u. s. w. Neben dem sicher todten Knochen findet sich in den dislocirten Gelenkstücken aber auch sicher lebender Knochen, der aber als neugebildeter Knochen anzusehen ist. Zu seiner Entwicklung trägt das Periost bezw. Perichondrium des Knorpel-Knochenstückes bei, das schnell die Tendenz zeigt zu proliferiren, das Object zu durchwachsen in Form eines fibrillären Bindegewebes, aus dem sich der neue Knochen entwickelt. Gleichzeitig wuchert die äussere, indifferente, noch nicht geordnete Knorpelschicht und kann ebenfalls Knochen bilden, bleibt also am Leben, während der geordnete, grossblasige, dem Knochen zunächst liegende Knorpel ganz wie der Knochen selbst meist abstirbt.

Durch die Befunde in menschlichen Gelenkkörpern wird diese Ansicht bestätigt. So findet sich in einer 3 Jahre nach dem Trauma entfernten Gelenkmaus der reichliche feste Knochen offenbar ganz neugebildet aus dem Knochen (im Innern des Knochens liegen noch grosse Knorpelschollen), während der ursprüngliche, mit abgesprengte Knochen zu Grunde gegangen ist. — In einer anderen Gelenkmaus finden sich nur noch Reste des ursprünglichen Knochens, der sicher abgestorben ist; um diese, mitten im Knorpel gelegenen Knochenreste herum findet sich lebhafte Zellproliferation am Knorpel und hier ist auch allein der Anfang der Knochenneubildung zu erkennen, so dass die Annahme gerechtfertigt ist, dass der alte, abgestorbene Knochen das Material zum Aufbau des neuen abgibt.

Herr Riedel (Jena) betont, dass die langsam entstehenden Ablösungen von Gelenkstücken nicht immer auf Arthritis deformans beruhen. Durch einen Zufall beobachtete er Spaltbildung im Gelenkende eines Femur, die genau den Eindruck eines ersten Stadiums der Osteochondritis dissecans machte

Herr **Braatz** (Königsberg): **Die Behandlung der typischen Radiusbrüche.**

Der Vortragende empfiehlt seine bekannte Spiralschienen, deren Herstellung er erläutert.

In der Discussion empfiehlt Storp (Königsberg) eine Modification des Petersen'schen Verfahrens. Er lässt die Hand nicht einfach nach Anlegung einer Mitella herunterhängen, sondern legt über die Fracturstelle einen etwa 10 cm breiten Heftpflasterstreifen, den er noch durch eine Gazebinde fixirt und hängt die Hand an diesem Heftpflasterstreifen auf.

Herr **Thiem** (Cottbus) demonstrirt einen Fall mit schnellendem Knie, bei dem die Extension im linken Knie beim Gehen in ihrem letzten Theil nur schnellend erfolgt. Streckt Patient das Bein beim Sitzen, so fällt das Schnellen fort. Die Ursache der Erscheinungen ist ein alter Spiralbruch mit Rotation nach innen. Jedenfalls muss gleichzeitig das linke Kranzband abgerissen sein.

Herr **v. Zoege Manteuffel** (Dorpat) demonstrirt ein Skelett, bei welchem durch neugebildete Knochen, die der Richtung einzelner Muskeln entsprechen, also auf Myositis ossificans beruhen, die Wirbelsäule in Kyphoscoliose, die Oberschenkelknochen in starker Flexionsstellung fixirt sind.

Vierter Sitzungstag.

Herr **Olshausen**-Berlin: **Die Principien der vaginalen Exstirpation des carcinomatösen Uterus.**

Olshausen schränkt im Allgemeinen die Indication zur vaginalen Uterusexstirpation bedeutend ein. Er schliesst von der Operation alle Fälle aus, bei denen die Parametrien bereits ergriffen sind, da dann eine radicale Heilung doch nicht mehr erwartet werden kann. Es ist daher vor der Operation eine richtige Untersuchung vorzunehmen und eine genaue Diagnose zu stellen, damit man weiss, wie weit die maligne Erkrankung bereits um sich gegriffen hat. Wenn Olshausen mit dieser Ansicht eine Reihe von Fachgenossen gegen sich hat, so hat er doch 25—40 Proc. der Frauen, die ihn consultirten, operirt. Es ist dies im Gegensatz zu anderen Städten eine hohe Procentzahl, die daher rührt, dass die Frauen in Berlin und noch mehr die Berliner Aerzte auf ein frühzeitiges Symptom, die Blutungen, achten.

Besonders eingehend behandelt der Vortragende sodann die Technik der Operation. Es sei hiervon erwähnt, dass Olshausen 13 mal eine bereits begonnene Operation unterbrechen musste, da sich die Fälle im Verlauf der Operationen als inoperabel erwies n. Ein Schaden ist den betreffenden Frauen durch die begonnene Operation nicht geworden. Von 100 in den letzten Jahren Operirten ist nur 1 Fall tödtlich geendet. Die Operation ist eine der grössten Errungenschaften der Neuzeit; es sind durch dieselbe mehr Patienten vom sicheren Tode errettet worden, als durch irgend eine andere Operation.

Herr Dührssen-Berlin hat mit gutem Erfolg für Mutter und Kind den Kaiserschnitt nicht auf die übliche Weise, sondern von der Scheide aus ausgeführt.

Herr Schuchardt-Stettin hält Olshausen gegenüber die Entfernung carcinomatöser Uteri auch noch in vorgerückterem Stadium für möglich. Er empfiehlt dann sein bekanntes Operationsverfahren zu befolgen und zeigt eine grosse Reihe schöner pathologischer Präparate, die er bei seinen Operationen gewonnen hat.

Herr **Baumgärtner**-Baden-Baden: **Ueber die chirurgische Behandlung der Hämorrhoiden.**

Um möglichst wenig Gewebe zu verletzen, empfiehlt Baumgärtner über den einzelnen Hämorrhoidalknoten die Schleimhaut einzuschneiden, die Gefässknäuel herauszuschälen, sie herunterzuziehen und dann oben anzubinden; die Schleimhaut wird dann wieder genäht.

Herr König-Berlin hält dieser neuen Methode gegenüber die alte Methode des Abbrennens der Knoten für einfacher und ebenso zweckentsprechend.

Die folgenden Vorträge beschäftigen sich mit der unblutigen Reposition der angeborenen Hüftverrenkung.

Zunächst spricht Herr **Lorenz**-Wien: **Ueber seine „neue" functionelle Belastungsmethode.**

Die Methode charakterisirt sich folgendermassen:

Die Herabholung des Schenkelkopfes in das Pfannenniveau (Reduction) erfolgt durch manuelle oder instrumentelle Schraubenextension in Narkose des Patienten. Die Eintreibung des Schenkelkopfes in die Pfannentasche (Reposition), welche sich unter dem akustischen Phänomen eines schnalzenden Geräusches und dem palpatorischen Phänomen einer ruckweisen Erschütterung des Körpers vollzieht, wird bei starker Beugung der Extremität (behufs Entspannung der Vorderkapsel und besserer Zugänglichkeit der Pfannentasche) durch kräftigen, medial gerichteten Antrieb des rechtwinklig abducirten Oberschenkels erzwungen, wobei der Schenkelkopf behufs Zuwendung seines Poles gegen den Eingang der Pfannentasche frontal einzustellen ist.

Um die Reposition stabil zu erhalten, ist es nöthig, wegen des Grössenmissverhältnisses zwischen Kopf und Pfanne und wegen der mangelhaften Entwicklung der Ränder der letzteren, zunächst eine rechtwinklige oder dieser doch mehr weniger nahe stehende Abduction beizubehalten.

Die Pfannenbildung ist zum Theil eine unmittelbare und geschieht durch Ausweitung und Dehnung der vorderen fibrösen Wand der Pfannentasche auf dem Wege kräftiger Auswärtsrollung und Ueberstreckung der Extremität nach schon vollzogener Reposition des Schenkelkopfes. Die mittelbare Pfannenbildung durch Ausweitung des knöchernen Pfannenlagers geschieht ohne directes manuelles Zuthun zunächst auf dem Wege der Anpressung des Schenkelkopfes gegen das Pfannenlager durch die Anspannung der verkürzten Weichtheile, deren Elasticität durch die Herabholung und Reposition des Schenkelkopfes geweckt würde; ferner durch die functionelle Belastung des eingerenkten Schenkelkopfes, welcher dadurch in seiner Lage gesichert wird und durch sein andauerndes

Verharren in der Pfanne das Wachsthum derselben im Sinne ihrer Ausgestaltung zu einem passenden knöchernen Gehäuse bestimmt.

Nach Maassgabe der im Laufe der Zeit vermehrten Stabilität der Einrenkung wird dann die starke Abduction in mehreren Etappen bis zu einer die Function bequem ermöglichenden Streckhaltung vermindert. Schon vor der völligen Erreichung der indifferenten Streckhaltung beginnt die Nachbehandlung mittelst activer Abductionsgymnastik und Massage bei voller Freiheit des Patienten. Die Beibehaltung einer vorläufigen habituellen Abductionslage des eingerenkten Beines wird durch eine entsprechende Sohleneinlage unter dem gesunden Fusse erreicht.

Nach den Erfahrungen Lorenz's sind mittelst der chirurgisch unblutigen Behandlung nur bei Kindern bis zu höchstens 5—6 Jahren Erfolge zu erzielen.

Zur Demonstration der Erfolge zeigt Lorenz 4 Kinder, die allerdings recht gut gingen.

Den gleichen Erfolg zeigten aber auch 4 Kinder, die Miculicz-Breslau vorstellte und die nach der bekannten Lagerungsmethode von Miculicz behandelt worden waren. Miculicz hebt mit Recht hervor, dass das Verdienst, die unblutige Reposition zuerst nachdrücklichst empfohlen zu haben, Paci in Pisa gebührt und dass Lorenz mit Unrecht seine Methode als die allein selig machende hinstellt.

Hoffa-Würzburg demonstrirt an einem anatomischen Präparat die Möglichkeit der Reposition und empfiehlt auf Grund seiner anatomischen und klinischen Erfahrungen zuerst die Reposition in Narkose vorzunehmen, dann aber nach einigen Wochen den Miculicz'schen Apparat anzuwenden. Hoffa hat diesen Apparat so modificirt, dass er die Beine nach gelungener Reposition einwärts zu stellen vermag. So wird die Behandlungszeit wesentlich abgekürzt, die Behandlung selbst ist aber, namentlich bei doppelseitiger Luxation, für die Patienten viel bequemer, als das monatelange Fixiren derselben in Gypsverbänden. Hoffa's Resultate der unblutigen Behandlung sind recht erfreuliche. Das älteste Kind, bei dem ihm die unblutige Reposition beiderseitig in einer Sitzung gelang, war $6^1/_2$ Jahr alt. Allerdings war die unblutige Methode einmal schon bei einem 3jährigen Jungen unmöglich. Die angeschlossene Operation zeigte als Grund der missglückten Versuche ein ausserordentlich stark entwickeltes Lig. teres, das sich bei jedem Repositionsversuch zwischen Kopf und Pfanne einklemmte. **Die unblutige und blutige Repositionsmethode schliessen sich nicht aus, sondern ergänzen sich vielmehr in erfreulicher Weise** Man wird in jedem Falle zuerst das unblutige Verfahren versuchen und das blutige erst zur Anwendung bringen, wenn das unblutige versagt hat. Die starke Dehnung, welche die Weichtheile bei dem missglückten Versuche der unblutigen Reposition erfahren, ist für eine spätere Operation nur von Vortheil.

Herr Schede-Bonn tritt Lorenz gegenüber warm für sein Verfahren ein; es ist ihm auch bei älteren Patienten gelungen, mit Zuhilfenahme subcutaner Tenotomieen den Kopf in das Niveau der Pfanne herunterzuholen.

Schliesslich zeigt Herr Dolega-Leipzig Schienenhülsenapparate nach Art der vom Referenten angegebenen, mittelst deren es ihm gelungen ist, recht gute functionelle Resultate zu erzielen.

Die angeregte Discussion hat jedenfalls viel zur Klärung des beregten Gegenstandes beigetragen; ebenso war es wohl von Vortheil, dass am nächsten Morgen Lorenz und Hoffa in der v. Bergmann'schen Klinik ihre Methoden der unblutigen und der blutigen Operation demonstrirten.

Herr Ziegler-München: **Ueber die Mechanik des normalen und pathologischen Hirndruckes.**

Da über den «Hirndruck» die Ansichten noch keineswegs geklärt sind, unternahm Referent in Verbindung mit Herrn Privatdocenten Dr. Frank, Assistenten am Münchener physiologischen Institute, das Studium des normalen und pathologischen Hirndruckes von Neuem mit verbesserten Hilfsmitteln unter gleichzeitiger Beobachtung der Convexität und der Basis des Gehirns, der Sinus, des peripheren Venensystems und der Arterien.

Bei den Versuchen zeigte sich nun, dass der Liquordruck, der unter normalen Verhältnissen mit dem Hirndruck identisch ist, und sich im Mittel auf 6 mm Hg beläuft, im Allgemeinen sich auf den mittleren Sinusdruck einstellt. Der Sinusdruck, der gleichzeitig an mehreren Stellen im Längssinus gemessen wurde, ist in den vorderen Partieen höher, in den mehr rückwärts gelegenen etwas niederer. Die Differenz ist durch das Druckgefälle bedingt, da das Blut im Längssinus von vorn nach hinten fliesst. (Curvendemonstration). Am Liquor und am Sinus lassen sich pulsatorische Erscheinungen wahrnehmen, die gleichzeitig mit dem Arterienpuls verlaufen und demselben sehr oft ähneln, doch findet eine Beeinflussung von Seiten des venösen Systems statt, unter normalen Verhältnissen nur in geringem Grade, bei schwachem Herzen, bei Erstickung beträchtlich. Der Einfluss des Venensystems auf die Pulse ist am deutlichsten bei Vagusreizung während des Herzstillstandes an den respiratorischen Schwankungen der Liquor- und Sinusdruckcurven zu sehen, ferner bei Erstickung, wo nach Aufhören der arteriellen Pulse noch lange die Vorhofpulse an der Liquorcurve zu sehen sind. (Curve).

Setzt man im Schädelinnern eine geringe Raumbeschränkung durch Injection von einer kleinen Menge Flüssigkeit, so steigt der Druck im Sinus sofort und continuirlich, fällt in den peripheren, das Hirnblut ableitenden Venen, ähnlich, wie wenn man an einem Schlauch, durch den Flüssigkeit strömt, ein Hinderniss setzt; der Druck vor dem Hinderniss steigt, hinter demselben sinkt. Es geht daraus hervor, einmal, dass bei einer Raumbeschränkung der Sinus sofort comprimirt wird, dass ferner die Sinuswandung im Gegensatz zu den bisherigen Anschauungen nicht starrwandig ist, was auch oft beobachtet werden konnte. Nur ein Theil der Sinus, soweit sie im Knocheninnern eingeschlossen sind, ist nicht compressibel.

Auf Veränderungen im Circulationssystem, wie sie durch die Vagusreizung und Durchschneidung, Asphyxie u. s. w. erzeugt werden, reagirt Hirn- und Sinusdruck momentan und steigen und fallen dieselben mit dem Steigen und Fallen des arteriellen Druckes. Eine arterielle Druckerhöhung wirkt genau so wie eine Flüssigkeitseinspritzung, nur dass selbst bei bedeutender Blutdruckerhöhung die Druckerhöhung im Liquor und Sinus stets verhältnissmässig gering ist, z. B. bei 150 mm Hg Blutdruckerhöhung nur 9 mm. Die Hirndrucksteigerung findet auch da statt, wo die übrigen gesammten Körperarterien sich verengern, z. B. bei Erstickung, woraus hervorgeht, dass die Hirnarterieen den vasomotorischen Einflüssen nicht unterliegen. Gerade bei der Erstickung ist die Steigerung durch Combination des gesteigerten arteriellen und venösen Druckes besonders hoch, im Sinus bis über 80 mm Hg und hier kann auch der Liquordruck wesentlich hinter dem Sinusdruck zurückbleiben, weil die Sinuswandungen einer ein gewisses Maass überschreitenden Ausdehnung genügend Widerstand setzen. Carotidenunterbindung ist ohne wesentlichen Einfluss. Bei noch sehr hoher Blutdrucksteigerung findet nie ein völliger Verschluss des Sinus statt, offenbar, weil diese nicht völlig comprimirbar sind und die Weite der Venenlumina im Verhältniss zu der der Arterien so bedeutend grösser ist, dass die verhältnissmässig stets geringe Hirndrucksteigerung nicht im Stande ist, die weiten Venen zum völligen Verschluss zu bringen. Da das Druckgefälle im Gefässsystem durch Blutdrucksteigerung bedeutend zunimmt, z. B. bis 141 mm Hg, folgt mit Bestimmtheit, dass die Blutgeschwindigkeit bei gesteigertem arteriellen Druck zunehmen muss.

Während im Normalen das Gehirn völlig den hydrostatischen Gesetzen unterliegt und daher der Druck überall gleich sein muss, können im Schädelinnern, wenn der Liquor verdrängt wird, wie bei Druck durch feste Körper oder extradural eingespritzter freier Flüssigkeit, Druckdifferenzen auftreten, ähnlich wie wenn man einen festen Körper gegen eine Unterlage, z. B. mit einem Druck von 50 mm Hg drückt, nun denselben mit einer starren Kapsel umgibt und zwischen Kapsel und festen Körper Flüssigkeit einbringt unter einem Drucke von 100 mm Hg, der Druck von 50 mm nur an den unmittelbar gedrückten Stellen besteht, an den entfernteren Partieen aber der Druck von 100 plus einem geringen Bruchtheile des je nach der Elasticität fortgepflanzten Druckes von 500 mm Hg. Das Vorkommen bedeutender localer Druckdifferenzen konnte direct nachgewiesen werden, indem einerseits oben an der Convexität ein Druck ausgeübt und an der memb. obtur. gemessen wurde, andererseits umgekehrt, ferner indem bei Compression mit Ballon an der uneröffneten Dura manchmal kein Steigen des Sinusdruckes erhalten wurde, nach Eröffnung der Dura und Compression mit freier Flüssigkeit ein sofortiges Steigen des Sinusdruckes eintrat. Bei extradural an der Convexität angewandtem Ballondruck wurden enorme Differenzen beachtet in Folge des Widerstandes, den die adhaerente Dura bietet, was praktisch von grosser Bedeutung bei Blutungen ist.

Im Allgemeinen steigt mit dem Steigen des Hirndruckes bei Compression der Sinusdruck, jedoch mit Ausnahmen, wo locale Druckdifferenzen es verhindern oder wo in Folge localer Starrwandigkeit der Sinus die Compression capillarwärts vom Orte der Messung stattgefunden hat. (Curve.)

Dass bei der Compression nicht nur der Sinus, sondern das ganze Gefässsystem comprimirt wird, kann man leicht beweisen: Bei der Compression nimmt Geschwindigkeit und Druckgefälle ab. Wenn also der Druck in den Arterien vorher 100, in den Capillaren 25, in den Sinus 5 mm Hg betragen haben mag, würde er nach der Compression etwa 105, 40 und 25 mm Hg betragen. Es hätte nun ein Druck von 25—5 vor der Compression die Capillaren zu erweitern, nach der Compression ein Druck von 40—25, ergo müssen sie sich verengern. Dasselbe gilt, wenn auch in geringerem Maasse, für die Arterien. Setzt man die Drucksteigerung fort, dann muss es zum völligen Verschluss, i. e. völligen Anaemie kommen.

Sowohl bei Compression mit Ballon als freier Flüssigkeit, sowohl bei extraduralem wie intraduralem Druck sinkt stets der Druck spontan ziemlich rasch (Curven). Aus der Grösse des durch die Compression erzielten Hirndruckes und der Grösse des Absinkens wurde bei bekanntem Volum direct die Resorption berechnet, z. B. auf $\frac{0,22}{\text{Sec.}}$.

Die Resorption des Liquor erfolgt nun nicht durch die Lymphe, sondern direct durch das Blutgefässsystem. Wenn man einem Hunde Ferrocyankaliumlösung in den Schädel spritzt, findet man das Ferrocyankali schon nach 10 Sec. in der beim Hunde das Hirnvenenblut z. Th. abführenden Vena fac. post., dagegen noch nach ½ Stunde keine Spur in den grossen Halslymphgefässen. Wahrscheinlich findet die Resorption direct durch die lebende Capillarwand statt, ähnlich, wie neuestens für das Peritoneum die Resorption durch die Capillarwände, nicht durch das Lymphsystem als in erster Linie in Betracht kommend, nachgewiesen wurde.

(Schluss folgt.)

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 10. Juni 1896.

Herr **Piorkowski** a. G.; **Ueber ein neues Differenzirungsverfahren zwischen Bacterium coli commune und Bacillus typhi abdominalis.**

Der Umstand, dass Bacterium coli häufig in den Harnwegen gefunden wird, veranlasste Vortragenden, zunächst das Wachsthum dieses Bacteriums auf Harnagar zu studiren und dann zu untersuchen, ob sich eventuelle Wachsthumsunterschiede zwischen dem genannten und dem ihm morphologisch so nahestehenden Bacillus des Abdominaltyphus ergeben würden. Es fand sich nun, dass das B. coli sehr üppig in grauweissen Colonien gedeiht, der Typhusbacillus im Wachsthum hinter dem B. coli zurückbleibt, sich aber immerhin entwickelt in Gestalt feiner, glasheller Colonien, welche eine Differenzirung beider Bacterien sicher zuzulassen scheinen. Dieselben Wachsthumsverhältnisse finden sich auch in Harnbouillon und Harngelatine. Die Typhuscolonien werden auf Harnagar nach 3 Tagen erst sicher wahrgenommen, sind aber auch nach 6 Tagen noch äusserst klein.

(Näheres im letzten Heft des Centralbl. f. Bact.)

Discussion: Herr Elsner weist darauf hin, dass man Differenzpunkte zwischen den beiden genannten Bacterien schon seit längerer Zeit kenne und auch ein sicheres Differenzirungsverfahren in der Pfeiffer'schen Methode besitze; dass es aber darauf ankomme, den Typhusbacillus auch da, wo er nur spärlich vorhanden (Wasser), oder wo er mit anderen Bacterien gemischt vorkomme (Fäces), zu isoliren.

Herr Piorkowski bemerkt, dass es ihm mit seiner Methode gelungen sei, den Typhusbacillus in einer Reihe von Fällen aus den Fäces zu züchten.

Herr Ewald bestätigt dies nach im Augustenhospitale angestellten Versuchen. Er rühmt, gleich den Herren M. Wolf und Senator, die Vorzüge der Elsner'schen Methode (Jodkali- Kartoffelgelatine bezw. Agar) zur Differenzirung des Bacillus coli und Typhusbacillus.

Herr **Hauser** berichtet über **Untersuchungen auf Tetanie und tetanische Symptome**, die er an einem Material von über 200 Kindern im Alter von 10 Tagen bis zu 10 Jahren vorgenommen. Er suchte besonders festzustellen, welche diagnostische Werthigkeit die einzelnen sogen. tetanischen Symptome beanspruchen dürfen und kommt zu dem Ergebniss:

Als specifisch tetanische Symptome, die geradezu pathognomonisch sind, hat man anzusehen:

1. Das Erb'sche Phänomen, 2. das Trousseau'sche Phänomen, denn beide finden sich bei keinem anders gearteten Krankheitszustand und nie bei gesunden Kindern. 1. Das Erb'sche Symptom ist constant bei der Kindertetanie nachweisbar und daher das wichtigste diagnostische Merkmal. Auf Grund seiner Untersuchungen sowohl an 23 ganz gesunden Kindern der ersten Lebensperiode, sowie von tetanischen Kindern und zahlreichen Fällen von Spasmus glottidis, Rachitis, Dyspepsie, Pertussis und anderen Affectionen meint H., dass elektrische Werthe von einigen wenigen Milli-Ampère bis zu 0,5 M.-A. und wenig darüber für die KSZ, Werthe von einigen M.-A. bis zu höchstens 15 M.-A. für den KSTe im Säuglings- und frühen Kindesalter unbedingt als Zeichen erhöhter galvanischer Nervenerregbarkeit angesehen werden müssen. 2. Das Trousseau'sche Phänomen kann bei der Kindertetanie fehlen, wo es aber vorhanden, ist es pathognomonisch.

Dagegen sind weder das Chvostek'sche Phänomen, noch die Steigerung der mechanischen Muskelerregbarkeit für die Kindertetanie beweisend. Das Chvostek'sche Zeichen scheint allerdings in seinen höchsten Graden nur bei der Tetanie vorzukommen, vermag also die Diagnose zu stützen.

H. verlangt, dass die Diagnose auf Tetanie auch beim Kinde erst dann gestellt werde, wenn die Fälle diese zweifellosen Zeichen der Tetanie darbieten. Er spricht Loos (Escherich) die Berechtigung ab, auf die Befunde ihrer durchaus nicht einwandsfreien Untersuchungsmethoden hin, eine neue Definition der Kindertetanie zu geben, eine ganz neue Lehre über sie und ihre Beziehungen zum Spasmus glottidis aufzustellen.

Auf der anderen Seite betont H. das Verdienst Escherich's und Loos', darauf hingewiesen zu haben, dass unter dem Bilde des Spasmus glottidis eine echte Tetanie verlaufen kann, was zwar längst bekannt, aber nicht in dieser Weise erkannt war, nämlich, dass hinter den Stimmritzenkrämpfen die spontanen tetanischen Contracturen sehr wohl zurücktreten, selbst ganz fehlen können.

H. unterscheidet: 1) eine mit spontanen Contracturen einhergehende Tetanie des Kindesalters; sie verläuft genau wie bei älteren Individuen und bietet neben den Extremitätencontracturen, neben laryngospastischen und eklamptischen Krämpfen stets das eine oder andere, meist sämmtliche Symptome der sog. Trias, 2) eine echte, aber latente, d. h. bezüglich der intermittirenden Krämpfe latente Tetanie; ihre Diagnose stützt sich auf den Nachweis des Erb'schen und des Trousseau'schen, eventuell auch des Chvostek'schen Phänomens. Diese latente Tetanie bietet häufig als auffälligste, zunächst wohl auch einzige klinische Erscheinung Spasmus glottidis. Alle Fälle von Spasmus glottidis fordern desshalb zur Untersuchung auf Tetanie auf.

Die Aetiologie der Kindertetanie ist noch nicht klargestellt. Eine Disposition gibt offenbar die Rachitis ab. In manchen Fällen scheinen bei Dyspepsieen im Magen-Darmcanal gebildete Toxine den Reiz abzugeben, welcher die tetanischen Erscheinungen auslöst. In solchen Fällen ist eine gegen die Dyspepsie gerichtete Behandlung meist von eclatantem Erfolg.

Die Mehrzahl aller Fälle von Spasmus glottidis hat aber mit der Tetanie nichts zu thun. Der Lehrsatz der Grazer Schule (Escherich-Loos): «kein Spasmus glottidis ohne Tetanie» erscheint in dieser Allgemeinheit ganz unhaltbar.

Vielmehr ist daran festzuhalten, dass zwischen dem Spasmus glottidis und der Rachitis Beziehungen bestehen, welche wahrscheinlich mehr bedeuten, als ein blos zufälliges Zusammentreffen.

Der Spasmus glottidis steht dagegen zu der Craniotabes in keinem auch nur einigermassen gesicherten causalen Verhältniss.

H. Kohn.

Wiener Briefe.

(Originalbericht.)

Wien, 13. Juni 1896.

Die Lyssa-Schutzimpfungs-Anstalt in Wien. — Operation abstehender Ohren. — Operative Behandlung des Lupus vulgaris. — Die Aerzte und die Kaltwassercuren.

Einem eben erschienenen Berichte über die Thätigkeit der Lyssa-Schutzimpfungs-Anstalt im k. k. Rudolf-Spitale in Wien, erstattet von Dr. v. Tannenhain, entnehme ich, dass daselbst während der Jahre 1894 und 1895 im Ganzen 120 Menschen, welche von wüthenden Thieren gebissen worden waren, der Pasteur'schen Behandlungsmethode unterzogen wurden. Es wurden 1713 Injectionen gemacht, ohne dass je üble Folgen derselben vorkamen. 73 Kranke waren im Spitale aufgenommen, 47 wurden ambulant behandelt; eigentlich waren blos wenige der Ersteren wirklich spitalsbedürftig, doch konnte die Aufnahme nicht verweigert werden, da es sich um sehr arme, in Wien ganz fremde, meist der deutschen Sprache unkundige Leute handelte. Die meisten Kranken stammten aus Böhmen (69), sodann aus Niederösterreich (21) und Mähren (10). Die Behandlungsmethode war die im Pasteur'schen Institute in Paris gebräuchliche; bei den leichten Verletzungen wurden meist 14 Injectionen gemacht, wobei als ältestes Mark 14tägiges, als jüngstes 4tägiges verwendet und die Injection von 7—5 tägigem Mark wiederholt wurde. In allen schweren Fällen wurde die Behandlung verlängert; es wurden bis zu 20 Injectionen gemacht und bis zu 3 tägigem Mark herabgegangen. Ein eigentliches Traitement forcé gelangte nicht zur Anwendung.

Ueber das weitere Schicksal der Behandelten (Mortalitätsstatistik) wird nichts angegeben; trotz Nachfrageschreiben bei den politischen Behörden, die von jedem einzelnen Falle verständigt werden, ist der Anstalt, welche unter Leitung Professor Paltauf's steht, bisher kein tödtlicher Ausgang bekannt.

In der jüngsten Sitzung unserer Gesellschaft der Aerzte stellte Professor Weinlechner einen 38jährigen Schlossergehilfen vor, bei welchem er aus cosmetischen Gründen einen immerhin seltenen Eingriff vornahm. Der Mann hatte weit abstehende Ohren, die ihm angeblich sogar im Fortkommen behinderlich waren, da seine Kameraden sich über ihn stets lustig machten. Einmal hatte er sogar versucht, sich ein Stück Ohrknorpel selbst zu entfernen, zu welchem Zwecke er sich ein recht complicirtes Instrument construirte. Weinlechner legte den stark vorgewölbten Ohrknorpel an der Hinterfläche des Ohres bloss, excidirte sodann ein 8 mm breites, spindelförmiges Stück, vereinigte den Knorpel sodann mit Catgut, die Hautwunde mit Seidennaht und verband. Heilung per primam. Das Resultat ist ein vollkommen befriedigendes.

Prof. E. Lang stellte sodann eine ganze Reihe von Individuen vor, welche er operativ, 3 vor mehreren Jahren, daher radical, von ihrem Lupus befreit hatte. Nach seinen bisherigen reichlichen Erfahrungen sind hiebei einige Momente sehr zu beachten. Vorerst, dass thatsächlich alles Krankhafte entfernt werde, um einer Recidive vorzubeugen. Da wo die Erkrankung sich von der Haut auf die Schleimhäute fortzieht (Nase und Lippe, Augenlider und Bindehaut, Genitale und Anus), sei es oft recht schwer, die Grenze des Gesunden und Kranken abzustecken, hier wird zuweilen ein zweiter und dritter Eingriff nothwendig sein. Es erschwert also einmal die Localisation des Processes, die Vornahme der Operation und lässt Recidive befürchten. Anderseits wird es zuweilen wegen der grossen Ausdehnung der lupös erkrankten Partie schwierig, die Operation — Entfernung des Kranken und Deckung des Substanzverlustes nach Thiersch — auf einmal zu beenden. Stellt sich hier Recidive ein, so muss eben nachoperirt werden, die Kranken müssen also Monate lang unter ärztlicher Aufsicht stehen.

Man kann aber auch so vorgehen, dass man vorerst alles lupös Erkrankte entfernt, eventuell einzelne Partieen mittelst Naht vereinigt oder nach Thiersch deckt, andere Partieen jedoch eine Zeit lang granuliren lässt, um sich die Sicherheit zu verschaffen, dass man radical operirt hat und dass man erst später (im demonstrirten Falle 1 Jahr darnach) eine Nasen- oder Oberlippen-Bildung vornimmt. In den meisten Fällen wird es jedoch möglich sein, sofort auch an die Lappenplastik zu gehen.

In 3 Fällen, welche Lang vorstellt, wurde der Eingriff vor längerer Zeit (Mai 1893, Juni 1894) vorgenommen, das Operationsgebiet selbst ist ganz recidivfrei geblieben, überdies sind die frühen dicken, strangförmigen oder wulstartig hervorstehenden Narbenstränge geschwunden, die Narben sind glatt und zart, stellenweise der gesunden Oberhaut ähnlich im Aussehen und im Anfühlen. Einmal war eine kleine Recidive ausserhalb des Operationsgebietes zu constatiren. Der operativen Entfernung des Lupus, schliesst Lang, gehört unter allen anderen Behandlungsmethoden dieses Leidens unstreitig die Palme; die Erfolge werden aber noch bessere sein, wenn frühzeitig operirt wird. Jetzt kommt es leider noch immer vor, dass Kranke der Operation unterzogen werden, welche 30—40 Jahre lang dieses entstellende Leiden zur Schau trugen, also Jahrzehnte lang Objecte fruchtloser Heilbestrebungen, auch Seitens der Kliniken, waren.

Unliebsames Aufsehen erregte jüngst ein in der «Neuen freien Presse» vom 7. Juni 1896 abgedruckter Artikel, der sich: «Die Aerzte und die Kaltwassercuren» betitelte. Als Verfasser zeichnete ein junger Arzt, Namens Dr. J. Sadger. Der Inhalt des Aufsatzes war ein für uns praktische Aerzte direct beleidigender. Der Mediciner lernt die Wirkungsweise aller möglichen Heilmittel ein, welche der Arzt niemals am Krankenbette anwendet, erfährt aber nichts oder sehr wenig von den physikalischen Heilmethoden, welche bei inneren Krankheiten das Um und Auf aller Behandlung sein sollen. Hilfs- und thatenlos steht der Arzt hier dem Kranken gegenüber. Wir in Wien besitzen eben keine einzige staatliche Lehrkanzel für diese Fächer (Elektrotherapie, Massage, Kaltwasserbehandlung und Mechanotherapie), die Kliniken haben keine Apparate für Hydro- und Mechanotherapie, alle privaten Bestrebungen, derlei auf eigene Kosten im allgemeinen Krankenhause zu insceniren, wurden schon vor Jahren vom medicinischen Lehrkörper resp. von unserer obersten Unterrichtsbehörde einfach zurückgewiesen. Daran ist aber nur der «Schuldünkel» schuld, man verzeiht eben nicht, dass der Begründer der Hydrotherapie, Vincenz Priessnitz, ein Bauer gewesen ist und vergisst darüber ganz, dass jede Schulmedicin ursprünglich von denkenden Laien ausgesonnen wurde. (!) Unsere Fiebermittel schaden mehr als sie nützen, das wurde erst jüngst in Wiesbaden am medicinischen Congress in überzeugender Weise dargethan; für die einzig wissenschaftliche Methode der Hydrotherapie, deren praktischer Werth in Millionen von Fällen bereits nachgewiesen wurde, hat, mit vereinzelten Ausnahmen, noch keiner der Schulgelehrten eine Lanze gebrochen. Wenn Aerzte trotz mangelhafter Methodik, trotz hervorragendem Mangel an Sachkenntniss, hydriatische Versuche anstellen und Erfolge erzielen, so werden letztere als «Suggestion» bezeichnet und abgethan — «mit jenem vornehmen Achselzucken, das eine Mischung von Hochmuth und Unwissenheit darstellt».

Um also auch für den Aermsten «diese Quelle der Hilfe und des Segens» fliessen zu lassen, gibt es nur ein Mittel: die Errichtung eines Lehrstuhles für physikalische Heilmethoden und einer damit verbundenen Spitalsabtheilung. Dann werden viele tausende Kranke nicht mehr, wie leider bisher, «auf eine medicamentöse Surrogatbehandlung» angewiesen sein.

Dies ein sehr gedrängter Auszug der vornehmen Auslassungen eines Arztes in einer vielgelesenen politischen Zeitung. Erinnert nicht jede hochtrabende Phrase dieses Arztes an die nicht minder überzeugungsvollen Redensarten der sogenannten «Naturärzte», die sich ebenfalls gegen den «Schuldünkel» auflehnen, auf die «Schulärzte» verächtlich herabsehen und die «Schulmedicin» verspotten? Lehrt Herr Professor Winternitz, der bekannte Hydrotherapeut, etwa keine Schulmedicin und hat der Herr Doctor Sadger etwa nicht in der Schule seine medicinischen Kenntnisse erworben?! Ist das der Dank dafür, dass wir praktische Aerzte jahraus jahrein unsere Kranken den Wasserdoctoren zuschicken, dass wir die Anstalten für Hydrotherapie in Kaltenleutgeben oder sonstwo mit unseren Patienten aller Art füllen, dass man uns schliesslich noch höhnt und verspottet, uns als hilf-

und rathlos hinstellt und unter Anderem der staunenden Laienwelt mit hohlem Pathos erzählt, dass man nur in einer Wasseranstalt einem Herzkranken einen Herzschlauch auflegt und ihm «Wohlbefinden und längeres Leben» verschafft?! Das und vieles Andere wenden wir praktische Aerzte ja tagtäglich auch bei unseren Kranken an, wir kennen ebenfalls die zweckmässige Anwendung des Wassers und berathen uns schliesslich mit den Fachärzten, wenn uns noch da und dort ein Zweifel aufstösst. Völlig abgeschmackt ist die Phrase von der «medicamentösen Surrogatbehandlung», das Wasser ist eben nichts anderes als ein Heilmittel mehr, es lässt auch zuweilen im Stiche, ist zeitweilig gar nicht indicirt, während ein anderes Heilmittel zur selben Zeit überaus angezeigt ist und dem Kranken nützt. Wir praktische Aerzte und die Schule, aus der wir hervorgegangen sind und auf welche wir noch immer stolz und vertrauensvoll zurückblicken, sie mussten wahrlich beide nicht den Rücken herhalten, dass man schliesslich mit überflüssiger Ueberhebung die Etablirung einer staatlichen Lehrkanzel für Hydrotherapie beantragt. Das hätte man wohl in anderer Weise vorbringen können, ohne uns zu höhnen und zu verletzen, ohne alle Reclame für einen Wasserdoctor und dergleichen mehr. Zum Schlusse noch ein weiteres Moment. Die Besprechung derlei medicinischer Tagesfragen gehört wohl nicht in eine politische Zeitung sondern in ein Fachblatt, wenn auch der Verfasser hiebei die kleine Gefahr riskirt, dass seine vielfach unrichtigen Angaben sodann auch wissenschaftlich widerlegt werden, was ich selbst an dieser Stelle naturgemäss auch nicht versucht habe.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 16. Juni. Im Anschluss an das vor Kurzem (vergl. No. 19 d. Wochenschr.) publicirte «Gesetz, betr. die ärztlichen Bezirksvereine» soll den sächsischen Aerzten auch eine Standes- und Ehrengerichtsordnung gegeben werden. Zu den in der Plenarversammlung des k. Landes-Medicinalcollegiums vom 23. November 1893 beschlossenen Entwürfen einer solchen hat nun das sächsische Ministerium des Innern eine Reihe von Bemerkungen gemacht, welche die Veranlassung zu einer nochmaligen Berathung im Landes-Medicinalcollegium bildeten. Dieses hat nun die von uns in einer Beilage zur heutigen Nummer abgedruckten «abgeänderten Entwürfe einer Standesordnung und Ehrengerichtsordnung für die ärztlichen Bezirksvereine» aufgestellt, welche der nächsten Plenarversammlung des Collegiums zur Berathung werden vorgelegt werden. Die Entwürfe bilden die nothwendige Ergänzung zu dem obengenannten Gesetz, betr. die ärztlichen Bezirksvereine.

— Die Frage der Unterbringung des Instituts für Infectionskrankheiten in Berlin, die längere Zeit hindurch Schwierigkeiten bereitet hatte, geht nunmehr ihrer Lösung entgegen. Das Institut wird dem neu zu erbauenden 4. städtischen Krankenhaus angegliedert werden. Zu diesem Zwecke vereinbart die Stadt Berlin mit dem preuss. Fiscus nachstehenden Vertrag: § 1. Das Institut für Infectionskrankheiten wird ausserhalb der Anlage des 4. städtischen Krankenhauses, jedoch in unmittelbarer Nähe desselben Seitens des Fiscus errichtet. Die Stadt ist bereit, der Unterrichtsverwaltung den Bauplatz eigenthümlich zu überlassen und ausserdem im ersten Fall einen besonderen Zugang zum Krankenhause unentgeltlich zu gewähren. — § 2. In dem vierten städtischen Krankenhause wird eine Abtheilung für Infectionskranke von 100 Betten eingerichtet. Die Leitung dieser Abtheilung untersteht einem städtischen dirigirenden Arzte, der mit allen Rechten und Pflichten eines solchen zugleich Mitglied des Instituts ist. Die Anstellung desselben erfolgt durch die Stadt, indessen steht dem anderen Theile die Befugniss zu, die ihm nicht genehmen Candidaten abzulehnen. Scheidet er aus seiner Stellung als dirigirender Arzt beim Krankenhause zufolge Kündigung oder aus irgend einem anderen Grunde aus, so verliert er damit zugleich seine Stellung am Institut, dasselbe gilt auch umgekehrt. — § 3. Befinden sich mehr als 100 Infectionskranke im Krankenhause, so sind die Anträge des in Rede stehenden dirigirenden Arztes bezüglich der Auswahl der seiner Abtheilung zuzuweisenden Infectionskranken mit der Maassgabe zu berücksichtigen, dass die von den Kranken geäusserten Wünsche in erster Reihe beachtet werden sollen. Der dirigirende Arzt ist befugt, unter seiner Verantwortlichkeit dem Director des Instituts vertretungsweise einen Theil der Kranken zur eigenen Behandlung zu überlassen, sofern sich die Kranken damit einverstanden erklären. Zu klinischen und sonstigen Unterrichtszwecken dürfen diese Kranken nicht verwendet werden. Die dieser Abtheilung überwiesenen Kranken sind der administrativen Ordnung des Krankenhauses vollständig unterworfen. § 4. Dem Institut werden in der bezeichneten Abtheilung des Krankenhauses jährlich 2000 Verpflegungstage zur freien Verfügung gestellt gegen eine an die Stadtgemeinde zu zahlende Pauschalsumme von 6000 Mk. jährlich und Vergütung der den auf Grund dieser Bestimmung behandelten Kranken verordneten Extradiät. Es dürfen jedoch gleichzeitig nicht mehr als fünfzehn Betten seitens des Instituts in Anspruch genommen werden. § 5. Für alle Mehrkosten, welche dem Krankenhause bei Behandlung der Kranken durch die Berücksichtigung von besonderen Wünschen des Instituts erwachsen, hat das letztere vollen Ersatz zu leisten. Der Berliner Magistrat hat diesem Vertrage bereits zugestimmt. Die Stadtverordneten-Versammlung hat denselben einem Ausschuss zur Vorberathung überwiesen, doch steht seine Annahme auch in dieser Körperschaft ausser Zweifel.

— Der Verein bayerischer Zahnärzte wird am 27., 28. und 29. ds. Mts. sein 10 jähriges Stiftungsfest in München im Festsaale der k. Akademie der Wissenschaften, Neuhauserstrasse 51, abhalten. Das officielle Programm, das sehr reichhaltig zu werden verspricht, wird am 24. ds. ausgegeben werden. U. a. sind Vorträge angemeldet von Prof. Klaussner, Privatdocent Dr. Ziegler, Dr. Port, Zahnarzt Meder. Die Mitglieder des ärztlichen Vereins München sind zur Theilnahme an der Versammlung, mit welcher eine reich beschickte Ausstellung verbunden sein wird, eingeladen.

— Von deutschen Städten über 40 000 Einwohner hatten in der 22. Jahreswoche, vom 24. bis 30. Mai 1896, die grösste Sterblichkeit Königshütte mit 38,7, die geringste Sterblichkeit Offenbach mit 7,6 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Bromberg, Köln, Krefeld, Potsdam.

(Universitätsnachrichten.) **Berlin.** Die Academie der Wissenschaften hat als Beihülfen für wissenschaftliche Arbeiten bewilligt: an Professor Wernicke in Breslau zur Herstellung eines photographischen Atlas von Schnitten durch das Gehirn 2000 Mk., dem Privatdocenten Dr. Bethe in Heidelberg zu einer Reise nach Neapel behufs Fortsetzung seiner physiologischen Untersuchungen des Centralnervensystems von Carcinus maenas 500 Mk. — Zum Ersatz für Professor Georg Lewin, der von seiner Stelle bei der Charité zurückgetreten ist, ist an erster Stelle Professor Fürbringer, Director am städtischen Krankenhause am Friedrichshain, vorgeschlagen worden. — **Leipzig.** Privatdocent Dr. Friedrich Küster ist als Ordinarius für Augen- und Ohrenheilkunde nach Leiden berufen worden. — **Rostock.** Die Gesammtfrequenz ist im laufenden Semester gestiegen auf 523 Studirende, darunter 23 Hörer. Die medicinische Facultät zählt 117 Studenten. — **Tübingen.** An der hiesigen Hochschule beträgt im laufenden Semester die Zahl der Studirenden 1190, von diesen studiren 214 Medicin.

Innsbruck. Privatdocent Dr. Karl Ipsen wurde zum ausserordentlichen Professor der gerichtlichen Medicin ernannt.

(Todesfälle.) In London starb Sir George Johnson, früher Professor der Medicin an Kings College, 78 Jahre alt

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassungen: Dr. Alfred Schanz, approb. 1892, zu Bad Sodenthal bei Aschaffenburg; Dr. Felix Schlagintweit, approb. 1894, in Bad Brückenau.

Erledigt: Die Bezirksarztesstelle I. Classe in Germersheim. Bewerbungstermin 25. Juni d. J.

Gestorben: Dr. Eduard Eppelsheim, k. Bezirksarzt I. Classe in Germersheim, 59 Jahre alt; Dr. Edmund Demarget, prakt. und Bahnarzt in Donauwörth, 47 Jahre alt; Dr. Fr. Brebisius, Bezirksarzt a. D. in Pappenheim, 84 Jahre alt.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 23. **Jahreswoche** vom 31. Mai bis 6. Juni 1896.

Betheil. Aerzte 400. — Brechdurchfall 25 (17*), Diphtherie, Croup 21 (26), Erysipelas 22 (19), Intermittens, Neuralgia interm. 1 (3), Kindbettfieber — (2), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 23 (9), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 9 (14), Parotitis epidemica 7 (9), Pneumonia crouposa 27 (43), Pyaemie, Septicaemie — (—), Rheumatismus art. ac. 34 (26), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 28 (35), Tussis convulsiva 37 (28), Typhus abdominalis 3 (—), Varicellen 15 (12), Variola, Variolois — (—). Summa 252 (243). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 23. Jahreswoche vom 31. Mai bis 6. Juni 1896.

Bevölkerungszahl: 406 000

Todesursachen: Masern — (1*), Scharlach — (1), Diphtherie und Croup 1 (1), Rothlauf 1 (—), Kindbettfieber 1 (1), Blutvergiftung (Pyämie) 1 (1), Brechdurchfall 4 (2), Unterleibstyphus 1 (—), Keuchhusten 5 (1), Croupöse Lungenentzündung 1 (3), Tuberculose a) der Lungen 23 (27), b) der übrigen Organe 8 (9), Acuter Gelenkrheumatismus 1 (—), andere übertragbare Krankheiten 1 (2), Unglücksfälle 1 (3), Selbstmord 1 (2), Tod durch fremde Hand 1 (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 167 (181), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im allgemeinen 21,4 (23,2), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 13,2 (15,2), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 12,5 (13,1).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Königreich Sachsen.

Abgeänderte Entwürfe einer Standesordnung und Ehrengerichtsordnung für die ärztlichen Bezirksvereine.

I. Standesordnung.

§ 1. Jeder Arzt ist verpflichtet, seinen Beruf gewissenhaft auszuüben und durch sein Verhalten in der Berufsthätigkeit wie ausserhalb derselben die Ehre und das Ansehen seines Standes zu wahren.

§ 2. Insbesondere hat jeder Arzt seine Pflichten gegenüber seinen Patienten sorgfältig zu erfüllen, sowie auf gutes Einvernehmen mit seinen Standesgenossen bedacht zu sein.

§ 3. Jede öffentliche Anpreisung (Reclame) in irgend welcher Form ist dem Arzte, als der Standeswürde nicht entsprechend, untersagt.

Unter öffentlicher Anpreisung ist namentlich zu verstehen:

das dauernde Anbieten ärztlicher Hilfe in öffentlichen Blättern und durch Plakate,

das auf Erlangen von Praxis oder sonstiger Vortheile abzielende Anbieten unentgeltlicher ärztlicher Hilfe in öffentlichen Blättern,

das Anzeigen privater Polikliniken mit unentgeltlichen Sprechstunden, sofern dieselben nicht lediglich Unterrichtszwecken dienen,

die Empfehlung besonderer eigener Heilmethoden in öffentlichen Blättern oder durch öffentliche Vorträge und Flugschriften,

das Berichten über Krankengeschichten und Operationen in nichtwissenschaftlichen Zeitungen,

die Veranlassung öffentlicher Danksagungen etc.

Ausnahmen sind mit Genehmigung des Bezirksvereins gestattet.

§ 4. Die Bezeichnung als Specialist kommt nur dem Arzte zu, der sich gründliche Ausbildung in dem betreffenden Specialfache erworben hat und sich vorwiegend mit demselben beschäftigt. Die missbräuchliche Bezeichnung als Specialist ist unstatthaft.

§ 5. Kranke ausschliesslich brieflich zu behandeln, ist unzulässig.

§ 6. Es ist unstatthaft, über die Wirksamkeit sogenannter Geheimmittel Zeugnisse auszustellen, mit Nichtärzten zusammen Kranke zu behandeln, sich durch Nichtärzte — wie insbesondere auch durch Mediciner, welche die Approbation noch nicht erlangt haben — vertreten zu lassen und die Krankenbehandlung durch Nichtärzte mit seinem Namen zu decken oder in irgend welcher Form zu unterstützen.

§ 7. Die Uebernahme eines Kranken aus der Behandlung eines anderen Arztes ist nur dann zulässig, wenn dafür Sorge getragen ist, dass der Letztere davon rechtzeitig Kenntniss erhalten hat. Vorübergehende Vertretung in Nothfällen sowie die Berathungen im Hause des Arztes sind in dieses Verbot nicht eingeschlossen. Von Controlbesuchen, welche bei Kranken anderer Aerzte im Auftrage von dritten Personen, Versicherungsanstalten oder Krankencassen vorgenommen werden sollen, ist, soweit möglich, der behandelnde Arzt vorher zu benachrichtigen.

Eine dauernde Controlthätigkeit im Interesse einer Krankenversicherungsanstalt oder Krankencasse darf nur mit Genehmigung des Vorstandes des Bezirksvereins übernommen werden.

§ 8. Die von einem Kranken oder dessen Angehörigen gewünschte Zuziehung eines zweiten Arztes als Consiliarius darf vom behandelten Arzte nicht abgelehnt werden. Die Wahl des Consiliarius kann aber nur in Uebereinstimmung mit dem behandelnden Arzte erfolgen.

In der Regel hat der behandelnde Arzt den als Consiliarius gewählten Arzt von der gewünschten Consultation zu benachrichtigen.

Der zur Theilnahme an einem Consilium aufgeforderte Arzt ist zur Ablehnung berechtigt, zur Annahme jedoch nur dann, wenn er sich vergewissert hat, dass der behandelnde Arzt damit einverstanden und rechtzeitig benachrichtigt worden ist.

Bei Consilien ist der Curplan durch gemeinschaftliche Berathung festzustellen, die weitere Behandlung aber dem behandelnden Arzte zu überlassen.

Die Wiederholung der Zuziehung des Consiliarius ist nur nach Uebereinkunft mit dem behandelnden Arzte zulässig. Das Gleiche gilt für weitere Krankenbesuche seitens der Consiliarius.

§ 9. Es ist unzulässig, einen Standesgenossen durch Anbieten billigerer oder unentgeltlicher Hilfeleistung oder durch sonstige unlautere Mittel aus seiner Stellung zu verdrängen oder solches zu versuchen.

§ 10. Es ist unzulässig, die Behandlungsweise eines anderen Arztes dem Publicum gegenüber in gehässiger Weise abfällig zu beurtheilen.

§ 11. Das Anbieten oder Gewähren von Vortheil irgend welcher Art an dritte Personen, um sich dadurch Praxis zu verschaffen, ist unstatthaft.

§ 12. Es steht dem Arzte zwar frei, unbemittelten Kranken das Honorar ganz oder theilweise zu erlassen, dagegen ist es der Stellung des Arztes nicht würdig, zahlungsfähigen Personen — von Standesgenossen und deren Angehörigen und ihm nahe Befreundeten abgesehen — in der Aussicht oder zu dem Zwecke, sich damit anderweite Vortheile zu verschaffen, das Honorar zu erlassen oder die Honorarforderung unter die Minimalsätze der ärztlichen Gebührentaxe für ärztliche und zahnärztliche Privatpraxis herabzusetzen.

§ 13. Verträge mit Gemeinden-, Kranken-, Unfall-, Invaliditäts- und sonstigen Cassen und mit Versicherungsgesellschaften und -Anstalten sind dem Bezirksvereine vor ihrem endgiltigen Abschlusse zur Genehmigung vorzulegen, wenn die zu vereinbarende Honorirung unter die Mindestansätze der ärztlichen Gebührentaxe hinabgeht.

II. Ehrengerichtsordnung.

§ 1. In jedem Bezirksvereine wird ein aus mindestens drei Mitgliedern des Vereins bestehender Ehrenrath gebildet.

§ 2. Die Wahl der Mitglieder des Ehrenrathes und der Stellvertreter derselben erfolgt in der Regel auf die Dauer eines Jahres.

Bei der Wahl ist zugleich der Vorsitzende des Ehrenrathes und dessen Stellvertreter zu bestimmen, sowie auch festzusetzen, in welcher Reihenfolge bei Behinderung von Mitgliedern die Stellvertreter zu berufen sind.

Die Wiederwahl der ausscheidenden Mitglieder und der Stellvertreter derselben ist zulässig.

§ 3. Der Ehrenrath hat die Aufgabe, die Beilegung von Streitigkeiten, welche aus dem ärztlichen Berufsverhältnisse zwischen Aerzten oder zwischen einem Arzte und einer anderen Person entstehen, zu vermitteln, sowie ihm zugehende Beschwerden über Uebertretungen der ärztlichen Standesordnung ehrengerichtlich zu untersuchen und über dieselben zu entscheiden.

§ 4. Jedes Mitglied des Bezirksvereins hat das Recht, eine ehrengerichtliche Untersuchung über sein Verhalten vom Ehrenrathe zu verlangen.

Beschwerden von Aerzten gegen einen Arzt wegen Uebertretung der Standesordnung sind bei dem Vorstande des ärztlichen Bezirksvereins, welchem der Angeschuldigte als Mitglied angehört, schriftlich einzureichen.

Beschwerden von Nichtärzten gegen einen Arzt wegen Verletzung der Standesordnung sind ebenfalls bei dem Vorstande des Bezirksvereins, dessen Mitglied der Beschuldigte ist, schriftlich anzubringen. In solchen Fällen ist der ebengenannte Vorstand berechtigt, den Beschwerdeführer zur Zurücknahme seiner Beschwerde aufzufordern. Bleibt diese Aufforderung ohne Erfolg, so ist mit der Beschwerde den Bestimmungen des § 5 gemäss zu verfahren.

§ 5. Bei dem Vorstande des Bezirksvereins eingegangene Beschwerden über ein Vereinsmitglied beziehentlich Anträge auf Einleitung des ehrengerichtlichen Verfahrens gegen dasselbe sind, sofern der Beschuldigte ein einer staatlich geordneten Disciplinarbehörde unterstehender Arzt ist, ohne Weiteres an diese Behörde abzugeben, anderenfalls aber dem Vorsitzenden des Ehrenrathes zur ehrengerichtlichen Erörterung und Entscheidung zuzustellen.

Beschwerden über einen Civilpraxis betreibenden Sanitätsofficier des Friedensstandes, gleichviel ob derselbe einem Bezirksvereine als Mitglied angehört oder nicht, sind an die Sanitätsdirection zu richten, beziehentlich, wenn sie bei dem Vorstande des Bezirksvereins, dessen Mitglied der Angeschuldigte ist, angebracht worden sind, an die Sanitätsdirection abzugeben.

§ 6. Ist gegen einen Arzt wegen einer strafbaren Handlung die öffentliche Klage erhoben, so ist während der Dauer des Strafverfahrens wegen der nämlichen That das ehrengerichtliche Verfahren nicht zu eröffnen oder, wenn die Eröffnung stattgefunden hat, auszusetzen.

Wird in dem Strafverfahren auf Freisprechung erkannt, so findet wegen der gleichen That ein ehrengerichtliches Verfahren nur insoweit statt, als dieselbe an sich und unabhängig von dem Thatbestande einer im Strafgesetze vorgesehenen Handlung die ehrengerichtliche Bestrafung begründet.

Hat das Strafverfahren zu einer Verurtheilung geführt, so beschliesst der Ehrenrath, ob ausserdem das ehrengerichtliche Verfahren zu eröffnen oder fortzusetzen ist.

§ 7. Ist gegen einen Arzt zur Zeit seines Uebertritts in einen anderen Bezirksverein bei dem Ehrenrathe des Vereins, welchem derselbe bis dahin als Mitglied angehörte, ein ehrengerichtliches Verfahren im Gange oder wird gegen einen Arzt zur Zeit seines Uebertritts oder nach dem Uebertritt in einen anderen Bezirksverein bei dem Vorstande des Vereins, dessen Mitglied derselbe früher war, eine Beschwerde wegen Vergehens gegen die Standesordnung angebracht, so ist die betreffende Angelegenheit durch Vermittelung des Vorstandes des Bezirksvereins, in welchen der Angeschuldigte übergetreten ist, an den Ehrenrath dieses Vereins zur Fortsetzung beziehentlich Eröffnung des ehrengerichtlichen Verfahrens abzugeben.

§ 8. Wegen einer als eine Verletzung der Standesordnung anzusehenden Handlung, welcher sich ein Arzt vor der Erlangung der Mitgliedschaft eines Bezirksvereins überhaupt schuldig gemacht hat, ist ein ehrengerichtliches Verfahren nur dann zulässig, wenn die betreffende Handlung die Aberkennung des Wahlrechts und der Wahlfähigkeit zu den vom Vereine zu bewirkenden Wahlen (§ 16 unter d) zu begründen geeignet ist.

§ 9. Von den in § 16 aufgeführten ehrengerichtlichen Strafen können die unter a und b vorgesehenen ohne förmliches ehrengerichtliches Verfahren durch Beschluss des Ehrenrathes verhängt werden, jedoch in jedem Falle nur nach Gehör des Angeschuldigten. Auch steht dem Angeschuldigten das Recht zu, vor der Beschlussfassung die Einleitung des förmlichen ehrengerichtlichen Verfahrens zu verlangen.

§ 10. In allen Beschwerdefällen, welche nicht durch das in § 9 angegebene Verfahren zum Austrag gebracht werden können, hat der Vorsitzende des Ehrenrathes, falls er nicht selbst die Voruntersuchung übernimmt, ein Mitglied des Ehrenrathes mit der Voruntersuchung zu beauftragen und dem angeschuldigten Arzte von der Beschwerde Kenntniss zu geben, sowie ihm den Namen des Ehrenrathsmitgliedes, welches die Voruntersuchung zu führen hat, mitzutheilen.

Dem Angeschuldigten ist während der Voruntersuchung ausreichende Gelegenheit zu geben, sich über die erhobene Beschwerde mündlich zu Protocoll zu erklären; auch kann ihm schriftliche Erklärung auferlegt oder gestattet werden.

Der mit der Voruntersuchung Beauftragte ist berechtigt, Zeugen zu vernehmen oder, falls diese einem anderen Bezirksvereine als Mitglieder angehören, beziehentlich im Bereiche eines anderen Bezirksvereins wohnen, von dem Ehrenrathe des Letzteren vernehmen zu lassen, und hat alle Ergebnisse der Untersuchung schriftlich festzustellen. Vereidigung der Zeugen findet nicht statt.

§ 11. Jeder Ehrenrath ist verpflichtet, auf Ersuchen eines anderen Ehrenrathes der Vernehmung von Zeugen sich zu unterziehen und dem ersuchenden Ehrenrathe das Ergebniss der Vernehmung mitzutheilen

§ 12. Nach Abschluss der Voruntersuchung hat der Ehrenrath in einer von dem Vorsitzenden anzuberaumenden Sitzung über die Beschwerde zu verhandeln und Beschluss zu fassen.

Die Einladung der Mitglieder des Ehrenrathes zu den Sitzungen hat in der Regel acht Tage vorher unter Angabe der Tagesordnung zu erfolgen. Die gleiche Frist ist bei der Ladung des Angeschuldigten beziehentlich des Beschwerdeführers zur Verhandlung einzuhalten.

Die Mitglieder des Ehrenrathes sind verpflichtet, auf ergangene Einladung an den Sitzungen theilzunehmen. Ein Mitglied, welches an der Theilnahme behindert ist oder aus besonderen Gründen von ihr befreit zu sein wünscht, hat dem Vorsitzenden unter Angabe der Letzteren umgehend nach erfolgter Ladung hiervon Mittheilung zu machen, damit eventuell rechtzeitig ein Stellvertreter einberufen werden kann.

Dem Vorsitzenden steht die Entscheidung darüber zu, ob die angegebenen Behinderungsgründe ausreichende sind.

§ 13. Zur Verhandlung des Ehrenrathes wird der Arzt, gegen welchen verhandelt wird, geladen. Derselbe darf sich auf seine Kosten eines Rechtsanwalts als Vertheidigers bedienen. Er hat in der Verhandlung zu erscheinen und ist verpflichtet, wahrheitsgemässe Auskunft zu geben, kann sich aber auch mit Zustimmung des Vorsitzenden durch seinen Vertheidiger oder durch einen Arzt verteten lassen.

Die Verhandlungen sind nicht öffentlich, doch ist den Mitgliedern des Bezirksvereins der Zutritt ohne Weiteres, anderen Personen aber nur nach dem Ermessen des Ehrenrathes gestattet.

§ 14. Gegenstand der Verhandlung ist die Beschwerde, soweit der Ehrenrath dieselbe angenommen hat. Insoweit kommt dieselbe zu Anfang der Verhandlung zur Verlesung. In der Verhandlung gibt der mit der Voruntersuchung Beauftragte auf Grund seiner schriftlich festgestellten Erhebungen eine Darstellung der Sache. Sodann wird der Beschuldigte beziehentlich dessen Vertreter gehört. Im Falle des Ausbleibens des Beschuldigten darf auch in dessen Abwesenheit verhandelt werden.

Der Beschwerdeführer kann zur Verhandlung geladen werden; sein Ausbleiben bildet keinen Grund zur Vertagung. Der Vorsitzende kann ihm das Wort ertheilen.

§ 15. Nach Schluss der Verhandlung haben sich der angeschuldigte Arzt beziehentlich dessen Vertreter und der Beschwerdeführer zu entfernen, und erfolgt die Schlussberathung und Beschlussfassung.

Der Ehrenrath hat über jede Sitzung durch einen zur Protokollführung zugezogenen und zu dieser Function vor der Verhandlung von dem Vorsitzenden mittels Handschlags an Eidesstatt besonders zu verpflichtenden Arzt ein Protokoll aufnehmen zu lassen. Letzteres hat den Gang der Verhandlung und den Wortlaut sämmtlicher gefällten Entscheidungen zu enthalten und ist am Schlusse jeder Sitzung zu verlesen und vom Vorsitzenden und mindestens noch einem Mitgliede zu unterzeichnen.

§ 16. Die Entscheidung kann lauten:

1. auf vorläufige Einstellung des Verfahrens während der Dauer des gegen den Beschuldigten wegen einer strafbaren Handlung eingeleiteten gerichtlichen Verfahrens,
2. auf Freisprechung,
3. auf Verurtheilung zu einer ehrengerichtlichen Strafe.

Die ehrengerichtlichen Strafen sind:

a) Warnung,
b) Verweis,
c) Geldstrafen von 20 bis 1500 Mark,
d) Aberkennung des Wahlrechtes und der Wahlfähigkeit zu dem vom Vereine zu bewirkenden Wahlen bis zur Dauer von 5 Jahren,
e) wenn die Untersuchung gegen einen durch Vereinsbeschluss aufgenommenen Zahnarzt sich gerichtet hat, Ausschluss aus dem Vereine mit oder ohne Aberkennung der Fähigkeit, später wieder einem Bezirksvereine beitreten zu können.

Die unter c und d bezeichneten Strafen können auch gleichzeitig, nicht minder kann im einzelnen Falle auf Veröffentlichung der verurtheilenden Entscheidung in einer von der entscheidenden Behörde bestimmten Zeitschrift erkannt werden.

Dem Verurtheilten können durch Beschluss des Ehrenrathes die Kosten des Verfahrens ganz oder theilweise auferlegt werden.

In Fällen offenbar leichtfertig oder wider besseres Wissen von einem Arzte erhobener Beschwerden können die Kosten des Verfahrens dem Beschwerdeführer auferlegt werden.

§ 17. Zur Beschlussfassung des Ehrenrathes ist die Anwesenheit aller Mitglieder beziehentlich der entsprechenden Zahl von Stellvertretern erforderlich. Eine verurtheilende Entscheidung erfordert $^2/_3$ Majorität.

§ 18. Gegen die dem Verurtheilten schriftlich unter Angabe der Gründe zu eröffnende Entscheidung des Ehrenrathes steht demselben innerhalb 14 Tagen nach Empfang der Entscheidung die Berufung an den Ehrengerichtshof zu. Die Berufung ist bei dem Ehrenrathe, welcher die angegriffene Entscheidung erlassen hat, schriftlich einzulegen. Die bei dem Ehrenrathe ergangenen Acten sind innerhalb einer achttägigen Frist nach Anmeldung der Berufung an den Ehrengerichtshof einzureichen.

§ 19. Der Ehrengerichtshof wird für jeden Regierungsbezirk gebildet aus einem vom Ministerium des Innern zu ernennenden höheren Verwaltungsbeamten als Vorsitzenden und vier von den Mitgliedern des Kreisvereinsausschusses regelmässig auf drei Jahre gewählten Beisitzern. Von diesen haben mindestens zwei denjenigen Aerzten anzugehören, welche nach § 5 dem Verfahren vor dem Ehrenrathe unterstehen.

Mit den vier Beisitzern sind zugleich vier Stellvertreter derselben zu wählen; auch ist bei der Wahl zu bestimmen, in welcher Reihenfolge im Falle der Behinderung von Mitgliedern die Stellvertreter zu berufen sind.

Die ausscheidenden Mitglieder und Stellvertreter sind sofort wieder wählbar.

§ 20. Das Verfahren vor dem Ehrengerichtshofe gestaltet sich entsprechend demjenigen vor dem Ehrenrathe. Zur Verurtheilung bedarf es einer $^4/_5$ Majorität.

Ein Mitglied des Ehrengerichtshofes, welches bei der angefochtenen Entscheidung des Ehrenrathes mitgewirkt hat, ist von der Theilnahme an der Verhandlung und Entscheidung in dieser Sache ausgeschlossen.

§ 21. Die Entscheidungen des Ehrengerichtshofes sind endgiltig.

§ 22. Die Vollstreckung der Urtheile des Ehrenrathes und des Ehrengerichtshofes liegt dem betreffenden Vorsitzenden ob.

§ 23. Dem Beklagten und dem Vorstande des Bezirksvereins, welchem der Beklagte als Mitglied angehört, ist vom Vorsitzenden des Ehrenrathes, beziehentlich des Ehrengerichtshofes, eine Abschrift des Urtheils zuzustellen.

§ 24. Nach Abschluss eines ehrengerichtlichen Verfahrens sind die ergangenen Acten an den Vorstand des Bezirksvereins, welchem der Beschuldigte beziehentlich Verurtheilte als Mitglied angehört, abzugeben und von diesem mit den Vereinsacten aufzubewahren.

§ 25. Die nach den Bestimmungen dieser Ehrengerichtsordnung erforderlichen Zustellungen und Ladungen, welche den Lauf von Fristen bedingen, haben durch die Post mittels eingeschriebenen Briefes zu erfolgen, doch bleibt dem Ehrenrathe und dem Ehrengerichtshofe ausdrücklich vorbehalten, dass der Beweis der Zustellung auch in anderer Weise geführt werden kann.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der E. Mühlthaler'schen k. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2½—3 Bogen. Preis vierteljährlich 6 M., praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 25. 23. Juni 1896. Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. 43. Jahrgang.

Originalien.

Aus der Universitäts-Frauenklinik des Prof. Runge zu Göttingen.

Die Naht frischer Dammrisse.

Von Dr. *Apfelstedt* in Wiesbaden, ehemaligem Assistenten der Klinik.

Der Vorschlag L. Tait's, frische Dammrisse überhaupt nicht mehr zu nähen, sondern nach Verheilung durch Granulation mittelst seiner Dammplastik zu operiren, steht mit dem fast allgemein anerkannten Satze, «jeder Dammriss muss sofort nach der Geburt durch die Naht vereinigt werden», in directem Widerspruch. Da der Rath von einem Meister in der operativen Technik ausgeht, verdient er, wenn man ihn auch nicht billigen wird, besondere Beachtung. Wie jeder Gynäkologe machte auch Tait die Beobachtung, dass bei der Naht frischer Dammrisse im Vergleich mit der Operation veralteter, besonders wenn es sich um totale Dammrisse handelt, relativ selten Heilung per primam eintritt. Daher die grosse Zahl veralteter Dammrisse, wenn man nicht annehmen will, dass Tait's Vorschlag bereits allgemein befolgt, oder der grösste Theil der Dammrisse bei der Geburt übersehen wird.

Häufige Misserfolge mit einer Operationsmethode können aber den Operateur nicht veranlassen, unchirurgisch zu verfahren und eine glatte Wunde ohne Grund unvereinigt zu lassen.

Nicht Verwerfen sondern Verbessern der Methode!

An Versuchen in dieser Richtung hat es allerdings nicht gefehlt. Ich erwähne hier besonders J. Veit[1]), der in seiner Arbeit «Ueber die Naht frischer Dammrisse» auf die Nachtheile und Entbehrlichkeit der Scheidennähte aufmerksam macht. Er schlägt vor, Scheidendammrisse nur durch perineale Nähte zu schliessen. Dicht hinter dem Frenulum wird die Nadel auf dem Damm eingestochen und parallel mit dem Riss der Scheide nur ganz wenig unter der Oberfläche entlang geführt; erst in der Spitze des Scheidenrisses tritt sie heraus, um dann analog auf der entgegengesetzten Seite heruntergeführt zu werden. Die übrigen Nadeln folgen in Abständen von 1—1½ cm, der ersten analog und parallel.

Bei totalen Dammrissen lässt Veit dieser Vereinigung eine oberflächliche Schleimhautnaht des Mastdarms in gewöhnlicher Weise vorausgehen.

Dieser bemerkenswerthe Vorschlag Veit's hat auffallenderweise nicht die gebührende Beachtung gefunden und die Vorschriften für die Naht frischer, totaler Dammrisse (nur von diesen soll zunächst gesprochen werden) lauten mit untergeordneten Modificationen nach wie vor: Gesonderte Vereinigung der Mastdarm-, Scheiden- und Dammwunde durch Knopfnähte.

Hat diese Methode Fehler und wird durch dieselben der Heilungsprocess gestört?

Bei der Operation des veralteten, totalen Dammrisses gilt heute als sehr verbreiteter Grundsatz: Keine Sutur nach dem Mastdarm! Man fürchtet mit Recht das Eindringen von Mikroorganismen aus dem durch Stichcanäle verletzten Darme in die Wunde. Dass dieses Princip zu Recht besteht, beweisen zur Genüge die vorzüglichen Resultate der so ausgeführten Dammplastiken. Nun ist gar nicht einzusehen, warum ein Grundsatz, der sich dort so gut bewährt hat, nicht auch auf die Operation des frischen Dammrisses Anwendung finden soll?

Ich gehe weiter und beanstande mit J. Veit auch die von der Scheide ausgehenden Nähte.

Der frische Dammriss ist eine Verletzung, die unter so eigenartigen, erschwerenden Bedingungen heilen soll, dass man bei der Operation derselben auf diese Eigenart Rücksicht nehmen muss. Vom Beginn des Heilungsprocesses wird die Wunde ununterbrochen mit Flüssigkeiten, die dem Uterus entströmen, bespült, zunächst mit Blut, bald aber mit einer bedenklicheren Flüssigkeit, dem Lochialsecret. Gelingt es diesen in die Wunde oder deren Umgebung einzudringen, so ist Heilung per primam so gut wie ausgeschlossen. Aufgabe der Scheidennähte wäre demnach, ausser Vereinigung der Scheidenschleimhautwunde, das Eindringen jener Flüssigkeiten zu verhüten. Dieser Anforderung entsprechen aber die Scheidennähte keineswegs, sie scheinen im Gegentheil das Eindringen sogar zu befördern.

Bedenkt man, dass die Stichcanäle ein Lumen besitzen, das dem Umfang des Nadelendes plus dem des doppelten Fadens entspricht, während sie doch nur einen einfachen Faden beherbergen, so bleibt neben letzterem, trotz der ausgleichenden Elasticität der umgebenden Gewebe, Raum genug für eindringende Flüssigkeit. Es kommt hinzu, dass jeder Faden, die metallenen ausgenommen, als Drain wirkt, d. h. er drainirt jene Flüssigkeiten in die Wunde hinein. Schliesslich ist die Vereinigung der Wundränder bei der rechtwinklig zur Wunde verlaufenden Stellung der Nähte, mögen letztere noch so eng liegen, niemals so vollständig, dass nicht zwischen den Suturen Lochialsecret in die Wunde hinabdringen könnte. Hierbei hat man weniger eine Infection, als vielmehr den Umstand zu fürchten, dass das eingedrungene Medium den innigen Contact der Wundflächen aufhebt und so die Verheilung unmöglich macht. Damit ist die Aufzählung der Nachtheile keineswegs erschöpft.

Der Verlauf der Suturen von Mastdarm, Scheide und Dammhaut ist im Allgemeinen radiär nach dem Mittelpunkt des Dammes hin gerichtet, wo die Nähte sämmtlich die Wundflächen kreuzen. Der Damm verjüngt sich aber oberhalb des Introitus vaginae und Sphincter ani zu einer schmalen Brücke. Nimmt man bei einem grösseren, totalen Dammrisse die Zahl der Scheidennähte zu 7, die der Mastdarm- und Dammhautnähte zu je 6 an und lässt hiervon nur die Hälfte den ungefähren Mittelpunkt passiren, so kann man sich vorstellen, dass diese 9—10 Stichcanäle von gewöhnlich mittelgrossen, kräftigen Nadeln jenen ohnehin schwachen Gewebsstreifen arg zerfetzen müssen, ein Umstand, der für die Ernährung und den Heilungsprocess nicht von günstigem Einfluss sein kann.

Zieht man die Nähte beim Knüpfen nach drei verschiedenen Seiten gleichmässig kräftig an, so liegt die Möglichkeit nahe, dass in der Mitte zwischen den drei Nahtreihen ein Hohlraum entsteht.

[1]) J. Veit, Deutsche med. Wochenschrift 1881, No. 20.

Ich schliesse mich endlich J. Veit's Befürchtungen an, wonach die tiefen Scheidennähte eine «frühzeitige Erkenntniss des Ortes einer etwa ausgebrochenen Infection» unmöglich machen, ausserdem bei totalen Dammrissen, wenn sich Scheiden- und Mastdarmnähte berühren, «das perirectale Gewebe und damit die Mastdarmnaht an die Scheide heranziehen» und so die Heilung des Dammrisses in ganzer Ausdehnung verhindern oder zur Bildung von Mastdarmfisteln Veranlassung geben.

Sind in der That diese Ausstellungen die Ursache der häufigen Misserfolge, so muss man für eine zweckmässige Dammnaht folgende Forderungen aufstellen:

1. Keine Suturen nach Mastdarm und Scheide.
2. Die Nähte sind in der Weise anzulegen, dass sie die Wundflächen in ganzer Ausdehnung umfassen und aneinanderbringen, ohne sie zu kreuzen.

Aufgabe der so angelegten Suturen ist, ausser genauer Vereinigung der Wunde, das Eindringen fremder Massen aus Mastdarm und Scheide zu verhindern.

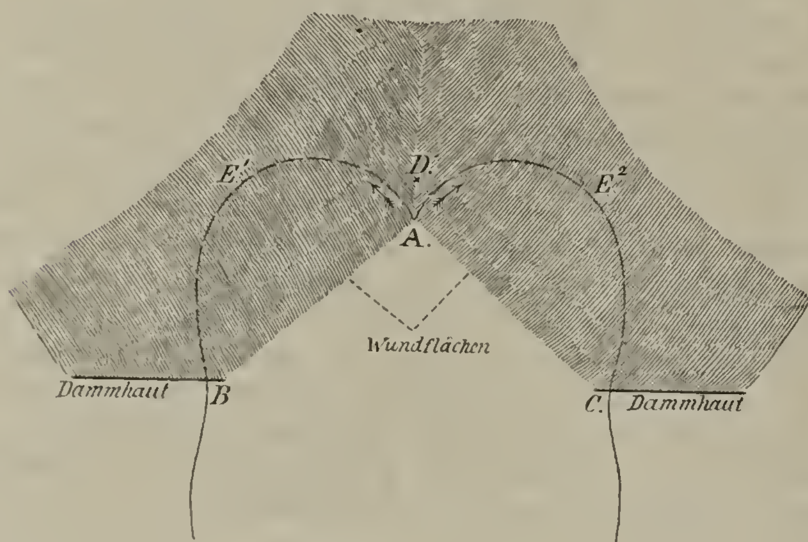
Nach diesen Gesichtspunkten pflege ich die Operation des frischen, totalen Dammrisses folgendermassen auszuführen:

Narkose, Querbett, Steinschnittlage. Die Wundflächen werden von Blut gereinigt, getrocknet, eventuell mit der Scheere geglättet. Jetzt spreizen 2 Finger der linken Hand, die tief in die Wunde eindringen, letztere so stark, dass der spitze Winkel, unter dem die Wundflächen zusammenstossen, womöglich zu einem stumpfen wird. Nur so wird es möglich, die Vereinigungslinie beider Wundflächen bis zu ihren beiden Endpunkten vollständig zu übersehen — eine unerlässliche Forderung zur richtigen Ausführung der Naht.

Die Fäden sind doppelt armirt mit ziemlich grossen Nadeln von mehr als mittlerer Krümmung. Die Einstichsstellen für alle Nadeln liegen in der Berührungslinie der beiden Wundflächen und zwar müssen die beiden Nadeln eines Fadens in demselben Punkte eingestochen werden. Der Ausstich erfolgt jederseits nahe (2—3 mm) dem Wunandrde der Dammhaut. Sämmtliche Suturen werden erst am Schlusse der Operation geknüpft.

2 mm unterhalb des Vereinigungspunktes beider Scheidenschleimhautwunden dringt die erste Nadel nach rechts und hinten in die Tiefe, wendet sich aber bald nach vorn, um nahe am rechten Rande der Dammwunde wieder zu erscheinen (Fig. 1). Sie hält

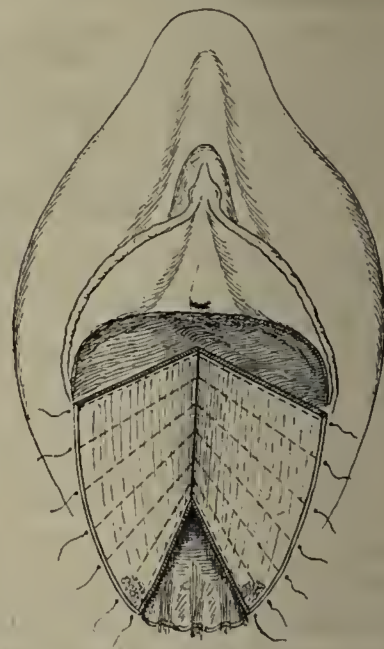
Fig. 1.



sich immer dicht unter der Schleimhaut, während sie sich nach aussen gern 2 cm und darüber von der rechten Wundfläche entfernen darf. Fühlt man die Spitze der Nadel unter der Haut des Dammes, so empfiehlt es sich, die Oberhaut vor dem Durchstossen ein wenig über der Nadelspitze nach hinten zu dislociren, sodass sich der Stichcanal etwa an der Grenze von Scheidenschleimhaut und Dammoberhaut öffnet. Die andere Nadel des ersten Fadens nimmt, von demselben Punkte ausgehend, den gleichen Weg nach links, wobei nach Belieben die Functionen der Hände wechseln können; behält die Rechte die Führung der Nadel, so muss sie natürlich «über die Hand» geschehen.

Von gleicher Wichtigkeit wie die oberste Sutur ist die tiefstgelegene, welche beiderseits Mastdarmschleimhaut und Sphincter zu vereinigen bestimmt ist. Sie beginnt 2 mm oberhalb des Treffpunktes beider Mastdarmschleimhautwunden, entfernt sich niemals weit von der Schleimhaut, verläuft (mutatis mutandis) wie die eben beschriebene und endet jederseits an der Grenze von Anus und Damm. Diese Sutur muss den Sphincter, dessen durchrissene Enden auf der Wundfläche deutlich sichtbar sind, nahe seinem inneren Rande durchbohren. Die nächst höhere Naht wird der letzteren möglichst nahe und annähernd parallel gelegt und fasst ebenfalls vor ihrem Austritt den Sphincter, aber an seinem äusseren Rande. Die übrigen Suturen folgen in grösseren Abständen, ihr Verlauf ist dem der beschriebenen analog. Selbstverständlich muss auf die keilförmig sich verjüngende Gestalt des Dammes Rücksicht genommen werden, die Suturen können nicht parallel verlaufen, sondern müssen nach der Dammhaut hin fächerförmig divergiren. Die mittleren von ihnen sollen seitlich möglichst viel Gewebe fassen, um so mehr, je länger der Riss ist. Nach der Höhe des Dammes schwankt die Zahl der Nähte zwischen 6 und 8.

Fig. 2.



Spreizt man, nachdem alle Fäden liegen, den Dammriss mit beiden Händen stark auseinander, indem man gleichzeitig die Fäden nach aussen anspannt, so ist in der Wunde Nichts vom Nahtmaterial zu sehen (Fig. 2). Nochmaliges gründliches Trocknen der Wunde und Knüpfen der Nähte in Steissrückenlage unter mässigem Zug; nur die mittleren können kräftig angezogen werden. Keine oberflächlichen!

Zum Schutze der Scheiden- und Dammwunde, gleichsam als Verband, dürfte sich Jodoformcollodium empfehlen; es genügt aber auch Bepudern mit Jodoform oder Dermatol.

Mit dieser Methode glaube ich den oben ausgesprochenen Forderungen gerecht zu werden.

Es münden keine Nähte nach dem Mastdarm und der Scheide.

Die Vereinigung der Wundflächen ist eine vollständige, da die Wunde in ganzer Ausdehnung von den Nähten umspannt, von ihnen aber nicht gekreuzt wird. Weder Drainage von Seiten der Fäden noch Ernährungsstörung ist zu fürchten. Höhlenbildung in der Mitte des Dammes ist unmöglich. Durch die oberste und die unterste Sutur werden die Schleimhautwunden von Scheide und Mastdarm gleichmässig fest aneinandergepresst, wodurch ein Eindringen fremder Massen, soweit überhaupt möglich, verhindert wird.

Eine Erklärung, in welcher Weise die so angelegten Nähte wirken, gibt Walcher im Centralbl. f. Gynäk. 1896 No. 10. Der herzförmig verlaufende Faden (Fig. 1) hat beim Anziehen seiner Enden B und C das Bestreben, die Gestalt eines Kreises anzunehmen. Hierbei muss sich der Punkt A, wenn zwischen A und $E^{1\text{ u. }2}$ genügend viel Gewebe gefasst ist, von B und C nach D hin entfernen, d. h. die Wundflächen werden gestreckt und dadurch in grösserer Ausdehnung, sowie fester aneinander gepresst, als bei den gebräuchlichen Nahtmethoden. Diesen gewünschten, herzförmigen Verlauf des Fadens erzielt man aber niemals bei Führung der Nadel von aussen nach innen; es macht hierbei oft schon Mühe, den Ausstichspunkt genau in die Verbindungslinie der Wundfläche zu legen; und gerade die exacteste Vereinigung dieser hintersten Partie ist, um Mastdarmfisteln zu verhüten, von besonderer Wichtigkeit.

Ein grosser Vorzug dieser Naht ist die Leichtigkeit ihrer Ausführung; es bedarf (abgesehen von der Narkose, die im Nothfall auch unterlassen oder vom Operateur selbst geleitet werden kann) keiner Assistenz. Haupterfordernisse sind Licht und Tupfer, um sich die Vereinigungslinie der Wundflächen sichtbar zu machen. Die zweite Nadel eines Fadens pflege ich, um sie vor Herabfallen oder unnöthigem Anstreichen an der Unterlage zu schützen, während des Durchführens der ersten Nadel zwischen 2 Finger der rechten oder linken Hand zu klemmen.

Die Vereinigung des einfachen Scheidendammrisses erfordert keine besondere Beschreibung, sie wird nach demselben Princip ausgeführt. Die oberste Sutur wird ebenso wie bei totalen Dammrissen gelegt, die übrigen Nähte folgen derselben in grösseren Abständen (bis $1^1/_2$ cm) und sind ihr parallel. 5 Suturen genügen für den grössten Scheidendammriss. Narkose ist hier nicht erforderlich, denn diese Methode besitzt, wenn sie keine weiteren Vorzüge haben sollte, wenigstens den einen, dass sie bedeutend weniger schmerzhaft ist, als die üblichen. Der Hauptschmerz entsteht bekanntlich während des Passirens der Nadel durch die Haut und ist um so grösser, je weiter entfernt vom Wundrande man einsticht. Bei diesem Verfahren, wo die Nadel von innen nach aussen geführt wird und sich mit grosser Schnelligkeit durch die Haut stossen lässt, ist der Schmerz natürlich viel kürzer, als bei umgekehrter Nadelführung.

Als Nahtmaterial habe ich nur Seide oder Silkworm verwandt. Draht, der sich sonst bei Dammplastiken gut bewährt, ist hier nicht brauchbar, da beim Nähen mit 2 Nadeln an der Umbiegungsstelle fast stets eine Schlinge entsteht, welche den Einstichspunkt zu einem unnöthig grossen Loch erweitert.

Ueber Catgut habe ich keine Erfahrung.

Die Nachbehandlung unterscheidet sich nicht von derjenigen anderer Methoden. Das Entfernen der Nähte erfolgt am 6. Tage und ist, da alle Fäden am Damm münden, so einfach, dass es auch in Seitenlage geschehen kann.

Die Resultate haben alle theoretischen Bedenken, welche gegen die Methode bei mir selbst aufgestiegen waren (ungenügende Vereinigung der Schleimhautwunden, zu grosse Länge der Suturen, Verschieblichkeit der Wundflächen gegeneinander), zum Schweigen gebracht.

Sämmtliche frischen Dammrisse, die mir seit 1892 begegnet sind, habe ich, vielleicht mit Ausnahme der ersten zwei, in der beschriebenen Weise vereinigt; Herr Professor Runge, mein hochverehrter Lehrer, hatte mir in dankenswerther Bereitwilligkeit für die Versuche vollständig freie Hand gelassen. Die Scheidendammrisse sind alle glatt geheilt und von den 4 frischen totalen Dammrissen habe ich 3 zur Heilung gebracht (darunter 1 Fall aus meiner Wiesbadener Praxis). Der 4. Fall betraf eine eklamptische Erstgebärende, bei welcher die Anfälle nach der Entbindung in verstärkter Intensität wiederkehrten. Ich glaube, diesen ungünstigen Umständen und nicht der Methode den Misserfolg zur Last legen zu müssen.

Von den 3 geheilten, totalen Dammrissen verdient der in der Göttinger Poliklinik beobachtete desshalb Erwähnung, weil er nach Angabe der Hebamme bei einer spontanen Geburt in Hinterhauptslage entstanden sein soll und weil ich in diesem Falle unter den ungünstigsten äusseren Verhältnissen, ohne Assistenz, mit Erfolg operirt habe. 3 resp. 5 Monate nach der Operation hatte ich Gelegenheit, die beiden zuerst geheilten Frauen zu untersuchen und mich von dem dauernden und vollständigen Erfolge zu überzeugen. Das Resultat bei der zuletzt, vor wenigen Wochen, operirten Frau muss ebenfalls als sehr gut bezeichnet werden.

Vorstehende kurze Mittheilung hat den Zweck, die Fachgenossen, insbesondere aber die Leiter von Kliniken und Gebäranstalten zur Prüfung dieses Verfahrens zu veranlassen, auf das ich übrigens keine Prioritätsansprüche erhebe.

Ueber die Behandlung des Ulcus ventr. mit grossen Bismuthdosen.*)

Von Dr. *Friedr. Crämer.*

M. H.! Vor drei Jahren hat Prof. Fleiner (1) auf dem XII. medicinischen Congress 1893 in Wiesbaden in einem Vortrage über die Behandlung einiger Reizerscheinungen und Blutungen des Magens das Bismuthum subnitricum in grossen Dosen zur Heilung des Magengeschwürs empfohlen. Die Anregung dazu hatte Kussmaul gegeben, der von dem Gedanken ausging, dieses Mittel ebenso zur Behandlung des Magengeschwürs zu verwenden, wie dasselbe 1880 von Koeher in Bern zur Heilung äusserer Wunden empfohlen worden war. Es sollte das Mittel gewissermassen als Schutzdecke für das Ulcus dienen, unter welcher dann die Geschwürsfläche zur Heilung kommen könne.

*) Vortrag, gehalten im ärztl. Verein zu München am 4. März 1896.

Bevor ich zur Schilderung der Fleiner'schen Methode übergehe, möge es mir gestattet sein, einen kurzen historischen Rückblick über die Anwendung des Bismuth. subn. beim Magengeschwür zu werfen, da es sonst den Anschein gewinnen könnte, als sei der Gebrauch dieses Mittels etwas ganz Neues. Dies ist keineswegs der Fall, der grosse Unterschied liegt nur in der Methode, weniger in den grossen Dosen, die besonders von französischer Seite schon lange vorher und zwar von Trousseau verordnet wurden.

Budd (2) empfiehlt in seinen Krankheiten des Magens bei der Behandlung des Magengeschwürs 2—3 Mal täglich 5—10 Gran Bismuth, das die Secretion der Schleimhaut vermindern soll.

Canstatt (3) erwähnt ebenfalls das Bismuth. subn. neben Argent. nitr. und Plumb. acetic. ohne weitere Bemerkung und ohne Angabe der Dosis, Bamberger (4) schreibt bei der Therapie des Ulcus ventriculi: «Die vielfache Empfehlung, welche die Verbindung des Morphiums mit Bismuth. subn. gefunden hat, kann ich aus eigner häufiger Erfahrung auf das vollständigste bestätigen, weit weniger schien mir das Mag. bism. für sich allein zu leisten».

Ziemssen (5) hat günstige Wirkung gesehen, wenn das Magist. bism. in nicht zu geringen Dosen gegeben wurde; er warnt, und sehr mit Recht, vor der Combination mit Morphium, das allerdings den Schmerz rascher beseitigt, aber die Selbstbeherrschung und Vorsicht des Patienten in Bezug auf die Diät einschläfert und häufig eine Quelle des Leichtsinns wird.

Leube (6) erwähnt bei der Therapie des Magengeschwürs ebenfalls das Bismuth. subn., glaubt aber den Haupttheil der Wirkung der Verbindung mit Morphium und der Diät zuschreiben zu müssen. Da sowohl die minimalsten wie die grössten Dosen gepriesen werden, so liegt der Versuch nahe, den ganzen Glauben an dieses Metallsalz über Bord werfen zu sollen. Für Diejenigen, schreibt er wörtlich, welche in dem Umstand, dass es sich trotz aller Unbegreiflichkeit seiner Wirkung 100 Jahre lang in dem gegen Magenkrankheiten und speciell gegen das Magengeschwür angewendeten Arzneischatz gehalten hat, eine Garantie für seine Wirksamkeit sehen, setze ich die Dosis bei 0,3—0,5 mit oder ohne Morphium 3 Mal pro die.

Sie sehen, meine Herren, die Ansichten über die Wirksamkeit des Bismuth. subn. beim Ulcus ventriculi gehen sehr auseinander und besonders das Urtheil Leube's war keineswegs dazu angethan, das Mittel, das den Ruf einer Art Specificums genoss, weiter zu empfehlen.

Allerdings hat Leube sein Buch vor 16 Jahren geschrieben und wird vielleicht jetzt nicht mehr auf seinem ablehnenden Standpunkt stehen.

1888 hat Gerhardt (7) in der Deutsch. med. Wochenschr. einen Aufsatz über Zeichen und Behandlung des einfachen chron. Magengeschwürs veröffentlicht, in welchem er bezüglich der Anwendung des Bismuth. bemerkt, dass das Bismuth besonders mit Soda viel in Gebrauch ist, wobei die adstringirende und desinficirende Wirkung des Wismuthpräparates mit in Betracht kommen mögen. In einer Würzburger Dissertation, die unter der Aegide Gerhardt's von Danziger (8) 1882 verfasst ist, heisst es bei der Empfehlung des Argent. nitricum, dass auch das Bismuth bei starker Säurebildung Erwähnung verdient, das dann als feinstes Pulver eine Art von Decke bildet, die die Heilung begünstigt.

Von den neueren Autoren, die über die Wirksamkeit des Bismuth sich geäussert haben, möchte ich noch Rosenheim (9) erwähnen, der 5—10 g als Einzeldosis nach Art der Franzosen empfiehlt, ohne auf die Theorie der Wirkung einzugehen.

Ewald (10) findet noch am rationellsten die Methode der Franzosen, welche grosse Mengen, 10—15 g, in Wasser gelöst nehmen lassen, hält aber wegen der Kostspieligkeit diese Behandlung nicht für Jedermann zugänglich.

Boas (11) zieht das Bismuth. carbonicum vor, doch weiss ich nicht, ob in den früher gebräuchlichen Dosen oder in den grossen Dosen.

Weitaus am meisten Vertrauen und Ansehen genoss das Bismuth. subn. früher in Frankreich, wo Trousseau eine besondere Cur empfohlen hatte, deren Einzelnheiten manches In-

teresse bieten. Trousseau gibt abwechselnd Bismuth mit Arg. nitr. Das erstere aber in ziemlich grossen Dosen bis 9 g pro die und setzt seine Cur allerdings mit Pausen zwei Jahre lang fort. Das letztere mag sehr übertrieben klingen, bei der grossen Recidivfähigkeit des Ulcus ventr. kann man aber diese Vorsicht in der Behandlung nicht von der Hand weisen.

Nach Bouveret (12) in seinen vortrefflichen Buche «Die Krankheiten des Magens» ist die Anwendung grosser Dosen fast gänzlich verlassen.

In Deutschland hat noch vor Fleiner Stepp (13) in Nürnberg in einem Vortrag auf der dortigen Naturforscherversammlung seine Behandlung mit Bismuth. subn. empfohlen, die in einer Combination von Chloroformwasser und Bismuth besteht und eine desinficirende, adstringirende und blutstillende Wirkung vereinigen soll, neben der mild reizenden Eigenschaft des Chloroformwassers.

Schliesslich hat noch Pick (14) in der Berl. klin. Wochenschrift gegen chron. Magencatarrh Bismuth, das als Specificum zu gelten hat, empfohlen, er schiebt den ungenügenden Erfolg nur auf die zu kleinen Dosen und verordnet täglich 14—16 g in 2 Abtheilungen in Oblaten mit sehr gutem Erfolg. Irgendwelche unangenehme Nebenwirkungen wurden von ihm nicht im Geringsten beobachtet.

Wenn man nun die Anschauungen der Kliniker vergleicht, so findet man bezüglich der Wirksamkeit des Magist. Bismuth. bei Magengeschwüren sehr auffallende Differenzpunkte, einzelne verwerfen dieses Mittel vollständig, andere sprechen nur so nebenher von demselben und nur wenige erkennen die günstige Wirkung an. Stellt man daneben die Ansichten einiger Pharmakologen, so beobachtet man den gleichen Mangel an Uebereinstimmung. Nehmen Sie z. B. das Urtheil, das in Nothnagel und Rossbach's Arzneimittellehre 1880 über das Bismuth. subn. zu lesen ist, das kaum schärfer lauten kann. Den 1. Theil will ich Ihnen wörtlich wiedergeben:

«Wir müssen mit Entschiedenheit dafür eintreten, das basisch-salpetersaure Wismuth vollständig aus der Zahl der therapeutisch angewendeten Mittel zu streichen. Die Zustände, bei welchen man ehedem einen Nutzen von dem Präparat nach seiner Resorption erwartete, die eben nicht stattfindet, bilden schon längst keine Indication mehr für dasselbe (Epilepsie, Chorea etc). Dagegen hat es sich seit etwa 100 Jahren in dem Rufe erhalten, bei verschiedenen Krankheiten des Verdauungsapparates nützlich zu sein. Wir selbst haben seit mehreren Jahren weder bei Cardialgien der verschiedensten aetiologischen Natur, noch bei Ulcus etc. das Mittel gegeben und wir glauben auch nicht 1 Proc. schlechtere therapeutische Erfolge dabei gehabt zu haben. Die physiologische Wirkung ist gleich Null.»

Binz[15]) spricht sich nicht so ablehnend aus, bemerkt aber, dass zu kräftige Gaben Anätzen der Magenschleimhaut bedingen sollen.

Nachdem ich Ihnen nun, meine Herren, die Ansichten einer Reihe von Autoren über die Wirksamkeit des «viel bewunderten und viel gescholtenen» Magist. Bismuth. speciell beim Magengeschwür geschildert habe, kehre ich zum Ausgangspunkt meiner Erörterung zurück und werde Ihnen die von Fleiner angegebene Methode beschreiben, dann über die mit dieser Methode erzielten Erfolge anderer Autoren berichten, denen sich meine Beobachtungen anschliessen sollen und dann will ich noch einige Fragen erörtern, die zwar nur indirect mit dem ganzen Thema zusammenhängen, die aber bei der Besprechung der Therapie des Magengeschwüres nicht umgangen werden können.

Auf Kussmaul's Rath schlug Fleiner folgenden Weg ein:

Der Kranke wird Morgens nüchtern ausgespült, um eine möglichst vollkommene Reinigung des Magens zu erzielen; sowie das letzte Spülwasser klar abgeflossen ist, wird Bismuth. subn. 10—20 gr in einem Glase mit 200 ccm lauwarmen Wasser gut gerührt und sofort in den Trichter nachgegossen, mit 50 ccm Wasser nachgespült. Unmittelbar nachher nimmt der Patient die geeignete Lagerung ein, je nachdem man den Sitz des Geschwürs vermuthen darf, bei zugequetschter Sonde. Schon nach 5—6 Minuten hat sich das Bismuth so vollständig niedergeschlagen, dass man das Suspensionswasser wieder klar ablaufen lassen kann, dann wird die Sonde entfernt. Eine halbe Stunde verharren die Patienten in der vorgeschriebenen Stellung und erhalten dann ihr Frühstück.

Fleiner nennt die Wirkung eine erstaunliche, zunächst bezüglich des subjectiven Empfindens. Der Magen wird durch die Bedeckung der reizbaren Geschwürsfläche mit einer Schutzlage von Bismuth tolerant gegen seinen Inhalt. Die vorherigen Schmerzen lassen nach, die Nächte werden besser, die Kranken erholen sich auffallend rasch und nehmen an Körpergewicht zu.

Nach Fleiner ist die Wirkung 1. eine mechanische und zwar insoferne als sich ein Wismuthbelag auf der erkrankten Schleimhautstelle bildet, wobei anzunehmen ist, dass das Bismuth auf der granulirenden, buchtigen Oberfläche eines Substanzverlustes länger liegt und besser haftet als auf einer intacten Schleimhautfläche,

2. eine physiologische, indem die sensiblen Nervenendigungen einen Schutz gegen die Aetzwirkung der Magensäfte erfahren, die motorischen Reizerscheinungen gemildert werden, so dass die Würgbewegung und das Erbrechen aufhören, besonders aber erfährt die Saftsecretion eine erhebliche Verminderung;

als 3. Wirkung mag noch die antiseptische und wundheilende in Betracht kommen, wie sie von Kocher 1880 angegeben wurde.

Nach der Ansicht Fleiner's ist nicht sowohl das Mittel, als die Methode seiner Anwendung von Wichtigkeit. Wichtig ist eben, dass das Mittel an die Stelle gebracht wird, an welcher es die gewünschte Wirkung entfalten soll, dass die Lagerung des Patienten eine entsprechende ist, dass die Dosis nicht zu klein bemessen wird. Bei dieser Cur wird Anfangs die grosse Bismuthdosis täglich angewendet, dann alle zwei Tage, dann in immer grösseren Zwischenräumen.

Vergiftungserscheinungen wurden niemals beobachtet, selbst wenn schliesslich 300 gr Bismuth verbraucht waren.

Nothwendig ist es, den Kranken zu sagen, dass der Stuhl schwarz wird, es kann sonst vorkommen, dass die Kranken in grosse Aufregung gerathen, die man denselben ersparen soll. Bei ambulanter Behandlung lassen sich die Ausspülungen kaum anwenden, es genügt dann 10—20 gr Bismuth in Wasser suspendirt Morgens nüchtern trinken zu lassen etc.

Aus der medicinischen Klinik zu Jena erschien Anfang 1894 eine Dissertation über die Wismuthbehandlung der Magenkrankheiten nach Fleiner von Oskar Fischer (16), in welcher über 12 Fälle berichtet wird, und zwar handelt es sich in 11 Fällen um Ulcus ventriculi, in 1 um Carcinoma ventr.

Die Wirkung war in allen Fällen von Ulcus eine vortreffliche, selbst bei dem Carcinom trat eine vorübergehende Besserung ein. Besonders interessant sind einige Fälle von sehr chronischem Verlauf, die vor der Bismuthcur mit Karlsbader etc. ohne besonderen Erfolg behandelt worden waren. Sofort nach Einleitung der Fleiner'schen Cur trat eine auffallende Besserung ein.

Die Angaben Fleiner's werden in dieser Dissertation vollauf bestätigt, Vergiftungserscheinungen oder sonstige Unzuträglichkeiten wurden nie beobachtet, eine Vereinfachung der Fleiner'schen Methode empfohlen, da sowohl die Lagerung der Kranken, als das Liegenlassen der Sonde als überflüssig erkannt wurde.

Mit dieser Dissertation steht die sehr bemerkenswerthe Arbeit von Matthes (17) in innigem Zusammenhang, die im Centralblatt für innere Medicin veröffentlicht worden ist.

Matthes hat nämlich sehr interessante Thierversuche angestellt und dabei folgende, für die vorliegende Frage sehr wichtige Beobachtungen gemacht. Wenn man einem Thiere Bismuth in grosser Dosis in den Magen einverleibt, so liegt je nach der Lagerung des Thieres das Medicament auf der entsprechenden Seite, aber nur dann, wenn das Thier sehr bald getödtet und untersucht wird, also nur für kurze Zeit. Nach einigen Stunden schon ist dies nicht mehr der Fall, dann ist das Bismuth über die ganze Magenwand vertheilt. Wurden künstliche Substanzverluste im Magen erzeugt, so fand sich nach längerem Gebrauch eine dicke, dem Defectgrunde sehr fest adhaerente Kruste, die ausschliesslich aus Bismuth bestand, unter derselben fanden sich frische Granulationen.

Durch diese interessante Arbeit ist somit die von Kussmaul-Fleiner vermuthete Wirkung glänzend bestätigt.[1])

---

[1]) Nachtrag: In den therapeutischen Monatsheften 10, 94 hat Savelieff aus der Senator'schen Klinik über die Erfolge mit innerer Wismuthbehandlung berichtet; Resultate durchwegs günstig.

Das letzte Urtheil, das wir über die Bismuthbehandlung haben, stammt von Penzoldt (18), der sich nach einer kurzen Kritik der bisherigen Erfahrungen dahin äussert, dass weitere Versuche zumeist in der Mehrzahl der Fälle mit dem Einnehmen von Bismuth, in geeigneten Fällen mit Ausspülungen und Eingiessungen entschieden empfohlen werden dürfen.

Gestatten Sie nun, m. H., dass ich Ihnen in Kürze über meine eigenen Beobachtungen referire. Sie werden mir erlassen, Ihnen die Krankengeschichten vollständig vorzulesen, ich werde nur die bemerkenswerthesten Daten daraus geben, um Ihre Zeit nicht zu lange in Anspruch zu nehmen.

Die Methode, die ich dabei zur Anwendung brachte, stimmt nicht genau mit der Fleiner'schen überein. In der Privatpraxis hat es ja seine grossen Schwierigkeiten, eine Cur, wie sie Fleiner angegeben hat, durchzuführen, ganz abgesehen davon, dass die tägliche Ausspülung und das längere Liegenlassen der Sonde grosse Unbequemlichkeiten mit sich bringt und vielleicht auch nicht immer ganz gefahrlos ist. Es würde ja auch schwierig sein, die nöthige Zeit zu finden, die ein solcher Fall beansprucht, denn es muss doch die ganze Procedur genau überwacht werden. Ganz anders liegen die Verhältnisse in einer Anstalt, und ich würde auch gar keinen Anstand nehmen, bei einer klinischen Behandlung genau die Fleiner'sche Methode durchzuführen, falls es sich herausstellen sollte, dass diese Methode absolut nothwendig ist, um den beabsichtigten Zweck zu erreichen.

Ich habe mich also darauf beschränkt, das Bismuth innerlich in Wasser suspendirt nehmen zu lassen und zwar Morgens nüchtern im Bett 1 Caffeelöffel voll = 8—10 g, habe dann dem Patienten diejenige Lage einhalten lassen, bei der man vermuthen durfte, dass die grösste Masse des Bismuths auf die erkrankte Stelle kommt.

1. W., 26 jähr. Dienstmädchen, schon oft magenleidend; Ausspülung des Magens 6 h p. c. ergibt sehr viel altes, dabei auch frisches Blut; kein Tumor, keine Resistenz nachweisbar, nur im Epigastrium links lebhafter Druckschmerz. Nach 21 tägigem Wismuthgebrauch Druckempfindlichkeit ganz verschwunden.

2. Frl. H., 24 Jahre alt; seit 13 Jahren Magenbeschwerden, vor 3 Jahren Blutbrechen. Die Gegend des Fundus ventriculi bes. an der grossen Curvatur lebhaft druckempfindlich (Boas' Algesimeter 2–3 ko). Auf Wismuth rasch Nachlassen der Schmerzen nach dem Essen; betrachtet sich laut brieflicher Mittheilung nach 4 wöchentlichem Wismuthgebrauch «als geheilt».

3. H., 25 jähr. Köchin. Seit ca. 8 Jahren Magenbeschwerden, besonders beim Heben von schweren Gegenständen Schmerzen in der Magengegend an umschriebener Stelle; einmal Blutbrechen und schwarzer Stuhl. Wismuth wird in kaltem Wasser nicht, in warmem gut vertragen. Die Empfindlichkeit nimmt rasch ab, obwohl Patientin ihren Dienst versieht; nach 6 Wochen vollständig beschwerdefrei, keine Druckempfindlichkeit mehr.

4. J., 25 jähr. Köchin. Starke Schmerzen in der Magengegend, die sich bis zum Erbrechen steigern, lebhafte Druckempfindlichkeit. Nach 24 Tagen Wismuth absolut kein Druckschmerz, auch sonst keine Empfindlichkeit.

5. B., 36 jähr. Kfm. Wiederholt magenleidend, mit heftigem Sodbrennen, auch einmal Blutbrechen. Nach 5 tägigem Wismuthgebrauch gar keine Schmerzen mehr, am Magen nichts Abnormes zu fühlen. Sehr guter Erfolg der Wismuthcur, welche 8 Wochen lang durchgeführt wurde.

6. Frl. St., 25 Jahre alt, Ulcus ventriculi mit Hypersecretion und Dilatation; wiederholt Wismuth genommen. Das 1. Mal 3–4 Monate lang, darnach bedeutende Besserung, aber nicht ganz schmerzfrei. Das 2. Mal mit gutem Erfolg. Das 3. Mal rasch Besserung, welche aber nicht lange anhielt; eine dann durchgeführte Milchcur ohne Erfolg; erst nach Wismuth wieder eine Wendung zum Bessern.

7. Fr. P., 48 Jahre alt. Seit 1 Jahr Magenbeschwerden, auch einmal Magenblutung ($1\frac{1}{2}$ Liter Blut!); starke Druckempfindlichkeit in Epigastrium und Mesogastrium. Auf Breicur sehr erhebliche Besserung, dann kleine Rückfälle. Darauf 2 Monate lang Wismuth; 4 Monate Wohlbefinden, dann wieder Wismuth mit gleichem Erfolg, der 1 Jahr lang anhielt. Erneute Beschwerden verschwanden nach einer 8 wöchentlichen Wismuthcur wie vorher.

8. Sch. Vor 1 Jahr colossaler Tumor nachgewiesen, sollte operirt werden; früher grosse Blutungen. Seit 2 Monaten wieder Magenbeschwerden; stechende und schneidende Schmerzen, auch Dorsalschmerz. Die Mitte des Epigastriums ganz circumscript, druckempfindlich, aber keine Resistenz, kein Tumor nachzuweisen. Schon nach 5 Tagen Wismuth fast keine Magenschmerzen mehr, nach 23 Tagen aber doch noch ziemliche Druckempfindlichkeit in der Mitte des Epigastriums, die auch nach weiteren 12 Tagen noch nicht ganz verschwunden war, dagegen bestanden keine subjectiven Beschwerden mehr.

9. E. M. Vor 9 und vor 7 Jahren starke Magenblutung, desgleichen vor 5 Monaten. Hauptbeschwerden: Magendruck p. c., dabei auch drückende Schmerzen, die ausstrahlen und bis in den Rücken durchstechen. Die Mitte des Epigastriums ist gegen den Fundus hin ziemlich empfindlich; Pylorusgegend frei. Nach 10 Tagen Wismuth subjectiv keine Beschwerden, nur etwas Schlafsucht; objectiv in der Magengegend absolut kein Druckschmerz, auch in der Fundusgegend nicht.

10. M. M. Zweimal sehr heftige Magenblutungen, einmal so stark, dass Pat. dem Tode nahe war. Bismuth wurde mehrmals mit sehr gutem Erfolg angewendet, seit etwa 1 Jahr hat Pat. nur unbedeutende und ganz vorübergehende Beschwerden.

11. Altes Ulcus mit chronisch entzündlichen Processen am Pylorus, hochgradige Hypersecretion. Die Wismuthcur bringt nur kurzdauernde Besserung.

12. Altes Ulcus mit Stenose des Pylorus; Besserung durch Wismuth, besonders seit Ausspülungen des Magens regelmässig zur Anwendung kommen.

Dass ich dabei der Diät meine volle Aufmerksamkeit zugewendet habe, bemerke ich nur nebenbei, denn ich glaube kaum, dass man ohne die Verordnung eines entsprechenden Speisezettels mit dem Bismuth allein viel erreichen wird.

Die Erfolge, welche ich mit der Fleiner'schen Methode erzielt habe, kann ich als sehr befriedigende erklären, ja in einzelnen Fällen trat die Besserung so rasch ein, wie ich dies bei anderen Ulcuscuren nicht gesehen habe.

Die Fälle 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9 und 10 wurden soweit gebessert, dass alle Beschwerden verschwunden waren, in Fall 6 wurde dreimal durch Bismuthbehandlung eine wesentliche Besserung erzielt.

Ich kann also wiederholen, in 10 von 12 Fällen konnte der Erfolg kaum besser sein, die beiden übrigen Fälle sind keine einfachen Ulcera gewesen, insofern als dieselbe mit Stenose des Pylorus complicirt waren. Aber auch bei diesen kam es zu einer nennenswerthen Besserung, die aber nicht sehr lange anhielt.

Wie viel Bismuth in jedem einzelnen Fall verbraucht worden ist, kann ich nicht genau angeben, wahrscheinlich wird die Gesammtdosis zwischen 100 und 200 g schwanken. Irgendwelche Vergiftungserscheinungen habe ich nie beobachtet, auch sonst keinerlei Unzuträglichkeiten gesehen, abgesehen vielleicht von der oft lästigen Verstopfung.

So kann ich also nach meinen Erfahrungen die Bismuthcur nach Fleiner auch in der von mir befolgten Modification angelegentlichst empfehlen, besonders für chronisch verlaufende Fälle, und glaube annehmen zu dürfen, dass die Sondeneinführung in den uncomplicirten Fällen nicht nöthig ist, während ich bei Stenose sehr dazu rathen würde, vor dem Einnehmenlassen des Bismuths eine Ausspülung des Magens vorzunehmen, um eine gründliche Reinigung des Organs von den stagnirenden Speiseresten zu erreichen.

Die Ungiftigkeit des Mittels scheint ja nach all diesen Erfahrungen sichergestellt zu sein, ob sie aber über allen Zweifel erhaben ist, müssen doch weitere Beobachtungen erst lehren. Ich halte es für dringend nothwendig, dass man einen solchen Kranken unter den Augen behält, sich nach Stomatitis erkundigt, den Urin ab und zu untersucht und vor allem ein absolut reines Präparat verwendet. Sie haben vielleicht von dem Fall gehört, den Gaucher (19) in der Semaine Medicale veröffentlicht hat. Ein Patient hat wegen Hyperacidität Bismuth verordnet bekommen und in 80 Tagen 1600 g verbraucht, ohne bemerkenswerthe Vergiftungserscheinungen zu bekommen, nur eine leichte Stomatitis und eine Pigmentirung im Gesicht machte sich geltend.

Es sind ja eine Reihe von Vergiftungen veröffentlicht worden, nachdem Kocher im Jahre 1880 das Bismuth als Streupulver empfohlen hatte, ebenso ist es bekannt, dass lebhafte Vergiftungserscheinungen bei subcutaner Anwendung sich ereignet haben und man nimmt an, dass bei äusserer und subcutaner Anwendung das Bismuthsalz mit dem Körpereiweiss eine lösliche und daher resorptionsfähige Verbindung eingeht.

Eine Dissertation von Mayser (20) Freiburg beschäftigt sich mit der Frage der Giftigkeit der Bismuthpräparate und berichtet über eine Reihe von Vergiftungen in früherer Zeit bei innerer Darreichung, die aber wohl alle auf verunreinigte Präparate zurückzuführen sind. Bei äusserer Anwendung kam es häufig zu schweren Vergiftungen, besonders schweren Nierener-

scheinungen, die als Glomerulonephritis anzusehen waren. Glaucher glaubt, dass desswegen bei innerer Darreichung keine Vergiftungserscheinungen auftreten, weil der zu schwach saure Mageninhalt nur eine geringe Menge des Bismuthsalzes lösen kann, während im Darm die alkalische Reaction die Resorption erschwert und das Salz in die Faecalmassen eingehüllt nur kurz verweilt. Das letzte ist bei der enorm verstopfenden Wirkung des Bismuth ganz gewiss nicht richtig.

Vorsicht ist also unter allen Umständen geboten.

Nun noch wenige Worte über die Diagnose und über die Heilung des Magengeschwürs. Sie wissen, m. H., dass die Diagnose des Magengeschwürs mit zu den schwierigsten und zu den unsichersten gehört und es dürfte kaum in der inneren Medicin eine andere Affection derartige Schwierigkeiten bezüglich des richtigen Erkennens geben, wie dies beim Ulcus ventr. der Fall ist. Gewiss gibt es eine grosse Reihe von Fällen, die keinen Zweifel darüber lassen, dass ein Magengeschwür vorliegt, aber eben so viele mag es geben, in denen man nur zu einer Wahrscheinlichkeitsdiagnose kommt; ich möchte sagen, manchmal ist die Diagnose eine Gefühlssache, nicht selten wird man durch schwere Complicationen, die plötzlich eintreten, überzeugt, dass man auf falscher Fährte gewesen ist.

Bei dieser Unsicherheit der Sachlage ist natürlich auch jede Mittheilung über den Erfolg irgend einer Therapie schwer zu beurtheilen und man muss sich wohl damit zufrieden geben, dass allenthalben bei der Ulcusdiagnose Fehler gemacht werden und gemacht werden müssen.

Erlauben Sie mir, dass ich Ihnen ganz kurz 2 Fälle erzähle, die beide an Perforation zu Grunde gegangen sind, ohne dass vorher mit Sicherheit die Diagnose von mir und Anderen gestellt worden wäre.

In dem einen Fall waren 3 Jahre lang Magenbeschwerden vorhanden, die von verschiedenen Collegen, im Ganzen glaube ich neun, zu denen auch ich gehöre, als nervös angesehen wurden; es bestand kein Erbrechen, keine Blutung wurde beobachtet, keine eigentlichen Magenschmerzen, der Magen absolut nicht druckempfindlich. Die Perforation löste das Räthsel zu spät — bei der Section fand sich ein ausgedehntes altes Geschwür.

Im zweiten bestand auch kein Erbrechen, keine Blutung, hie und da blitzartige Magenschmerzen, sonst nur Unbehagen, riesige Hypersecretion und Hyperacidität 6,6‰. Bei der bacteriologischen Untersuchung wurde der Magensaft als keimfrei befunden. Die Diagnose auf Ulcus habe ich nicht stellen können, der Patient ging an Perforation zu Grunde.

Der gleichen Unsicherheit begegnen wir auch bei der Frage, wann ist ein Ulcus geheilt? Man könnte vielleicht diese Frage als höchst überflüssig erachten, da es ja selbstverständlich sei, dass nach Aufhören aller Beschwerden das Geschwür als geheilt zu betrachten ist. Leider ist dem nicht so. Gerhardt bemerkt in seinem vorhin angeführten Aufsatz, dass man bei dem chron. Magengeschwür mit der Annahme der Heilung ungemein vorsichtig sein muss. Ich kann das voll und ganz unterschreiben und glaube kaum, dass Boas mit dem Algesimeter im Stande sein wird, eine grössere Sicherheit bei der Frage der Heilung zu erreichen. Die Erfahrungen, die ich bisher mit diesem Instrument gemacht habe, scheinen mir nicht dafür zu sprechen, würde aber sehr wünschen, dass es gelingen möge, auf diesem oder einem anderen Wege Anhaltspunkte zu gewinnen, die es dem Arzte ermöglichen, sich mit Sicherheit auszudrücken, z. Z. ist es nicht möglich, solche Anhaltspunkte zu geben, die ein sicheres Urtheil über die vollendete Heilung eines Magengeschwürs zulassen.

So darf man sich also keineswegs damit zufrieden geben, wenn es gelungen ist, durch eine Bismutheur alle Beschwerden beseitigt zu haben. Damit ist absolut keine Sicherheit geboten für die wirkliche Heilung des Geschwürs. Man darf nur soviel annehmen, dass der Reizzustand, in welchem sich das Geschwür vor der Behandlung befunden hat, aufgehört hat und desswegen muss man auch nach einer solchen Cur bezüglich Diät und sonstigem Verhalten dem Patienten strenge Vorschriften geben und besonders bei der Frage der Prognose möglichste Vorsicht im Ausdruck gebrauchen, damit man nicht in einigen Wochen schon ein sogenanntes Recidiv erlebt oder gelegentlich durch eine plötzlich eintretende Perforation daran gemahnt wird, dass unser ganzes Thun doch nur Stückwerk ist.

Literatur.

1. Fleiner, Verhandl. des Congr. f. innere Medicin. 1893. S. 309.
2. Budd, Die Krankh. d. Magens. 1856. S. 125.
3. Canstatt, Spec. Path. u. Therap. Bd. IV. S. 409.
4. Bamberger, Handb. d. spec. Path. u. Therap. v. Virchow. Bd. VI. S. 262.
5. v. Ziemssen, Volkmann's klin. Vortr. No. 15. S. 97.
6. v. Leube, Ziemssen, Handb. d. spec. Path. u Therap. Bd. VII, 2. S. 121.
7. v. Gerhardt, Deutsche med. Wochenschr. 1888. No. 18. S 349.
8. Danziger, Inaug.-Dissert. «statist. Mittheil. über das Magengeschwür».
9. Rosenheim, Krankh. d. Speiseröhre u. d Magens. S. 194.
10. Ewald, Klinik d. Verdauungskrankh. II. S. 238.
11. Boas, Diagnostik u. Therap. d. Magenkrankh. II. S. 52.
12. Bouveret, Traité des malad. de l'estom. S. 295.
13. Stepp, Deutsch. med. Wochenschr. 1893. No. 44. S. 1090.
14. Pick, Berl. klin. Wochenschr. No. 31. S. 761. 1893.
15. Binz, Arzneimittellehre. S. 117 u. 118.
16. Fischer, Inaug.-Dissert. Jena 1893.
17. Matthes, Centralbl. f. innere Medicin. 1894. No. 1. S. 2 ff.
18. Penzoldt, Handb. d. spec. Therap. S. 359.
19. Gaucher, Semaine medic. 1895. No. 61. S. 525.
20. Mayser, Inaug.-Dissert. Freiburg. 1892.

Ein Fall von Ruptura uteri.

Von Dr. med. *Fritz Burger* in Giessen.

Ueber die in den letzten Jahren vielfach aufgeworfene und in verschiedener Weise beantwortete Frage, ob bei vorhandener Uterus-Ruptur die sofortige Laparotomie indicirt sei oder ob sich die Entfernung des Kindes per vias naturales empfehle, wird meines Erachtens die Discussion niemals ein Ergebniss nach der einen oder anderen Seite hin erzielen, da das ärztliche Handeln in jedem Falle wesentlich, ja wohl allein durch die Verhältnisse selbst gegeben ist. Der Kliniker, der erfahrene Praktiker und Specialist in grösseren Städten oder Orten, wo eine einigermassen geübte Assistenz zur Verfügung steht, wird selbstverständlich sich für die Laparotomie erklären, der Landarzt, der allein auf sich angewiesen und unter den schwierigsten Verhältnissen zu handeln hat, wird immer in diesem Falle mehr zu der Entbindung durch die Wendung oder Perforation oder Embryotomie inkliniren. Und ich glaube mit Recht; er wird so unter den Bedingungen, unter denen er zu operiren gezwungen ist, sicher bessere Resultate erzielen, als durch die Laparotomie.

Einen Fall aus meiner landärztlichen Thätigkeit, der nach dieser Richtung sowohl als auch noch nach anderen Gesichtspunkten hin immerhin Bemerkenswerthes mir zu bieten scheint, bringe ich desshalb erst jetzt nach 7 Jahren zur Veröffentlichung, weil ausser der betreffenden Frau nunmehr auch deren Ehemann verstorben ist. Ich wurde damals Nachts zu einer IV. Para gerufen, welche etwa 8 km von meinem Domicil entfernt wohnte; in Folge schlechter Wege und Schneestürme verzögerte sich die Fahrt etwas und als ich bei der Parturiens ankam, fand ich dieselbe hochgradig collabirt, mit blassen, verfallenen Gesichtszügen, fadenförmigem Pulse und fast bewusstlos, und die Hebamme sagte mir, dass vor circa 20 Min. die vorher übermässig starke Wehenthätigkeit aufgehört habe und unter starker Blutung aus den Geschlechtstheilen der jetzige Zustand der Frau eingetreten sei. Es sei eine Schieflage vorhanden und ein Arm liege bis zur Schulter geboren ausserhalb der Geschlechtstheile. Letzteres rasch constatirend, fand ich das Abdomen auf geringste Berührung sehr schmerzhaft, nach rechts hin stark gespannt, hier fühlt man deutlich den Kindesschädel durch und über diesem resp. seitlich einen noch grösseren, mässig harten rundlichen Tumor, den ich für den Uterus ansprach. Der Rücken des Kindes liegt nach vorne, also Schieflage IIa und Ruptura uteri. Was aber thun? Aeusserst ärmliche Verhältnisse, die Frau moribund, der nächste College etwa 4 Stunden entfernt wohnend, die Hebamme ist alt und hat selbst von den einfachsten Regeln der Antisepsis keine Ahnung. Ich entschloss mich zu der Entfernung des Kindes per via naturales; die Frage, ob durch Wendung oder Embryotomie, noch von der inneren Untersuchung abhängig machend. Unter Einleitung ganz leichter Narkose, nachdem zuvor einige Spritzen Aether der Frau injicirt sind, dringe ich neben dem vorliegenden Arm ein, wobei dicke Blutklumpen hervorquellen. Als besonders auffallend fühle ich bei weiterem Vordringen eine Menge rundlicher Stränge, die ich zuerst für die Nabelschnur hielt, dann aber sowohl ihrer Configuration nach wie nach den anderen Keennzeichen für Dünndärme der Mutter ansprechen musste. Damit war für mich wegen der Gefahr der Verletzung der Därme die Embryotomie ausser

Betracht; ob die Wendung möglich, ohne dass die mütterlichen Dünndärme mitfolgten, darüber wollte ich den Versuch entscheiden lassen, zumal mir das Leben der Frau nunmehr doch als kaum erhaltbar erschien. Es gelingt mir, einen Fuss des Kindes zu ergreifen und an ihm die Wendung und Extraction relativ schnell auszuführen; die Placenta und sehr viel Blutklumpen stürzen nach und die sofort wieder eingehende Hand fühlt im Scheidengewölbe und der Uterushöhle ein Convolut von Darmschlingen. Ohne die Hand zu entfernen, lasse ich die Parturiens zurück aus der Querlage in's Bett längs lagern und es gelingt mir, die Darmschlingen durch den quer über die ganze hintere untere Uteruswand sich erstreckenden Riss zurückzudrängen. Gewissermassen als Tampon bleibt noch weiter meine Hand im Uterus, während der Frau ziemlich grosse Mengen von Ergotin. dialysatum eingeflösst werden. Nach einiger Zeit fühle ich starke Uteruscontractionen und die reponirten Därme drängen sich nicht mehr gegen die Uterushöhle vor und als ich nach etwa einer Viertelstunde die Hand entferne, ist der Uterus bretthart geworden und der Blutabgang nur ein ganz minimaler. Die Frau erhält etwas Wein, dann ziemliche Dosen Tinctura opii und eine Eisblase auf's Abdomen, als Nahrung kräftige Bouillon mit Ei und eisgekühlte Milch; dies, wie eine vierstündige Temperaturmessung waren meine Anordnungen, als ich die Frau, die sich ziemlich erholt hatte, verliess.

Das Thermometer zeigt für die nächsten 5 Tage niemals höher als 38,6⁰, am vierten Tage post partum sehe ich die Frau wieder, sie fühlt sich relativ wohl, der Leib ist schlaff, auf Druck nicht empfindlich, der Blutabgang nicht gross, kurz, sie bietet von dem Bilde einer normalen Puerpera, abgesehen von grosser Schwäche, keinen Unterschied. Die mir in den nächsten 6 Tagen gesandten Berichte und Temperaturnotizen sind gut; plötzlich am elften Tage nach der Entbindung werde ich gerufen, weil die Frau über starke Leibschmerzen klage, ziemlich viel Blut abgehe und das Thermometer 39,8⁰ Mittags um 11 Uhr zeige. Nach langem Fragen klagt die Frau mir, dass ihr Mann am Abend vorher betrunken nach Hause gekommen sei und sie zur Ausübung des Coitus gezwungen habe. Ich verordnete erneutes Auflegen der Eisblase und Ergotin; die Schmerzen und die Temperatur fallen ab und nach weiteren 10 Tagen ist die Frau in der Lage, das Bett zu verlassen und erholt sich in der Folge äusserst rasch.

Genau 9 Monate und 6 Tage später werde ich wieder zu der Frau gerufen mit der Mittheilung, dass sie soeben einen Knaben geboren habe, dass aber die Nachgeburt nicht folge und wahrscheinlich angewachsen sei. Dem war so; die Placenta geht auf den Credé'schen Handgriff nicht ab; die eingeführte Hand findet dieselbe genau linear dem früheren Uterus-Risse entsprechend an der hinteren unteren Wand angewachsen, so dass ein kräftiges Abstreifen mit dem Finger genügt, um sie sofort zu lösen und zu entfernen. Das Wochenbett verläuft ganz normal; das Kind lebt und erscheint als ein völlig ausgetragenes. Ein Jahr etwa später werde ich wieder zu der Frau gerufen mit der gleichen Meldung, dass das Kind geboren sei, die Frau aber stark blute, weil die Hebamme die Placenta nicht zu lösen vermöge; diesmal aber treffe ich die Frau nicht mehr lebend an, sie hatte sich verblutet, ehe ich das Dorf erreichen konnte.

Es dürfte nicht nöthig sein, die vielen Besonderheiten des Falles einzeln noch zu besprechen; nur noch hinweisen möchte ich darauf, dass die Möglichkeit einer Conception am 11. Tage post partum trotz so schwerer Uterus-Verletzung entschieden vorliegt, da mir die Frau absolut versicherte, dass dann erst etwa 4 Wochen post partum der zweite Beischlaf stattgehabt habe; allerdings ist ja bei der Unmöglichkeit, das Alter der Frucht ganz genau zu bestimmen, auch denkbar, dass diese ihre Entstehung nicht dem ersten Beischlafe verdankt.

Ich hatte auch die Absicht, durch die Section mich von der früheren Uterus-Riss-Stelle genau zu überzeugen, allein die Section wurde mir leider verweigert.

Zur Aseptik der Naht und Unterbindungsseide.[1])

Von Dr. *H. Mehler,* prakt. Arzt in Georgensgmünd.

Für diejenigen Aerzte, die kein grosses Personal zur Verfügung haben, das die zeitraubenden Vorbereitungen zu einer aseptisch auszuführenden Operation übernimmt, ist es gewiss von einigem Werth, wenn auch nur ein Theil dieser unangenehmen Arbeit abgekürzt wird. Ich möchte im Folgenden eine Methode angeben, welche die Präparation der Naht und Unterbindungsfäden, sowie das lästige Einfädeln der Nadeln so leicht macht, dass diese Manipulation fast ohne Zeitaufwand ausgeführt werden kann. Die Methoden, welche zur Vorbereitung der Seide für die Naht und Unterbindung jetzt gebraucht werden sind folgende:

Entweder es wird ein grösserer Vorrath von Seide gekocht und in einer antiseptischen Flüssigkeit (Spiritus, Carbol-Sublimatlösung) aufbewahrt und kurz vor oder während der Operation soviel vorher in Sodalösung gekochte Nadeln, als gebraucht werden, eingefädelt. Die Seide ist meistens auf Glasrollen oder Rollen aus Metallstäben aufgewickelt und jeder einzelne Faden wird abgeschnitten.

Das ist wohl die schlechteste Methode, denn die Sterilisirung der Seide, die Uebertragung derselben in das ebenfalls vorher zu sterilisirende Aufbewahrungsgefäss, die Entnahme der Fäden, das Einfädeln der sterilen Nadeln erfordern so vielfache Manipulationen und ein so scharfes logisches Hineindenken in die Regeln der Asepsis, dass ich keine einzige von diesen Vorrichtungen dem «Personal» anvertrauen möchte und desshalb, um sicher zu sein, gezwungen bin, Alles, vom Aufwickeln der Seide auf die Röllchen an bis zum Einfädeln, selbst zu thun. Was aber das Einfädeln allein schon z. B. bei einer Darmnaht oder grösseren Plastik für Mühe und Arbeit macht, brauche ich nicht näher auseinander zu setzen. Sehr gut sind die Fehler dieser Methode von Ihle (eine neue Methode der Asepsis, pag. 39 ff) geschildert.

Etwas besser ist es schon, wenn die Seide direct vor der Operation entweder im Dampfapparat sterilisirt oder in Wasser ausgekocht wird. Das erstere ist angenehmer, weil sich leichter mit trockener Seide arbeitet, das letztere aber bei unaufschieblichen Operationen, z. B. bei plötzlich eintretenden Unglücksfällen, leichter auszuführen und aseptisch einwandfrei.

Bei dieser Methode ist die Asepsis des Nahtmaterials sicherer gewährleistet, das lästige Einfädeln bei der Operation bleibt bestehen.

Die dritte und bisher beste Methode ist die, dass man eine grosse Anzahl eingefädelter Nadeln vorräthig hält, und die für die betreffende Operation nothwendigen mit den Instrumenten in der Sodalösung kocht.

Diese Art der Sterilisation des Nahtmaterials überhebt uns zwar der unangenehmen Nothwendigkeit, während der Operation einzufädeln, hat aber auch ihre Nachtheile.

Erstens verwickeln sich während des Kochens oft die Fäden so, dass man seine liebe Noth mit dem Entwirren derselben hat, und dann schliesslich doch oft einen Faden in die Hand bekommt, der seine Nadel verloren hat. Zweitens wird die Seide durch Kochen in Sodalösung doch etwas brüchig, so dass man zu Nähten und Unterbindungen unverhältnissmässig dicke Fäden nehmen und den Rest der einmal gekochten Seide nach der Operation wegwerfen muss, wenn man nicht erleben will, dass bei einer zweiten Operation die zweimal in Soda gekochte Seide bei jedem Knoten reisst. Dicke Seide hat aber den Nachtheil, dass die Fäden mehr reizen und nicht so gern einheilen wie dünne. Endlich ist, was allerdings nicht so wichtig ist, die Seide bei dieser Methode nass.

Dem Verwirren der Fäden kann allerdings dadurch vorgebeugt werden, dass man die Fäden in grossen Stichen einen neben dem andern durch eine Gazecompresse zieht, in der auch die Nadeln stecken, oder dadurch, dass man den von v. Heineke construirten und von Kleinknecht in Erlangen fabricirten Nahthalter gebraucht.

Derselbe besteht aus einer circa 20 cm langen, 9 cm breiten rechteckigen Neusilberblechrinne. Die 2 Seitenwände der flachen Rinne sind 2 cm hoch winklig aufgebogen und tragen je eine Reihe Löcher, die circa 1 cm weit von einander entfernt sind. Durch 2 gegenüberstehende Löcher wird ein Seidenfaden gezogen, die Nadel eingefädelt und die beiden Enden des Fadens zusammengeknüpft. Die Nadel ruht dann während des Kochens in der Rinne. Diese Vorrichtung schützt zwar vor dem Verwirren der Fäden, hat aber auch ihre Schattenseiten, weil das doppelte oder eigentlich dreifache Einfädeln eines jeden Fadens, erst durch die beiden Löcher des Nahthalters und dann durch das Nadelöhr, ferner das Knüpfen des Fadens recht umständliche und langweilige Vorbereitungen sind. Das Kochen der Seide in Soda wird auch nicht dadurch vermieden, weil die Nadeln durch Kochen im einfachen Wasser oder durch Sterilisiren im Dampfapparat stumpf resp. rostig werden würden. Ausserdem sind die Fäden unangenehm kurz und es ist lästig, dass man jedesmal, bevor man eine Nadel entnehmen kann, den Knoten abschneiden muss.

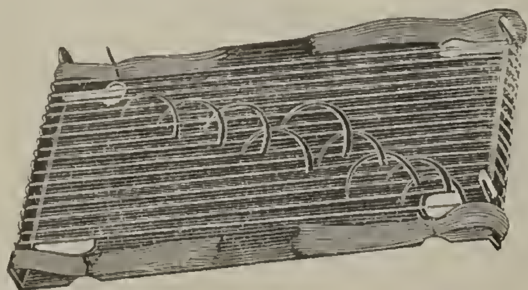
Es ist also sicher nicht übertrieben, wenn ich behaupte, es ist ein dringendes Bedürfniss nach einer allseitig befriedigenden Methode vorhanden.

Dieselbe muss das Sterilisiren der Seide in Wasser und Dampf gestatten, und muss das Einfädeln der Nadeln so leicht machen, dass es auch durch Collegen mit weniger guten Augen rasch und sicher geschehen kann.

Zu diesem Zwecke habe ich einen kleinen und sehr einfachen Apparat fertigen lassen. Derselbe besteht aus einem 18 cm langen, 10 cm breiten Nickelblech, dessen kurze Seiten so abgebogen sind, dass die eine nach oben, die andere nach unten sieht, so dass von der langen Seite aus gesehen die Form eines /‾‾_/ entsteht. Die beiden abgebogenen Streifen sind an ihrem freien Rand wellenförmig ausgezackt oder eingekerbt, etwa wie die nebenstehende Figur: [~~~~~~]. Je die äusserste Einkerbung rechts und links dient zur Aufnahme der Unterbindungsseide. Diese wird durch quer verlaufende Fäden festgebunden und zwischen diesen Querfäden durchschnitten, damit man nach Belieben Fäden entnehmen kann. Auf die 17 mittleren Einkerbungen wird in fortlaufenden Windungen die Nähseide aufgewickelt und die beiden Enden in eigens dazu eingerichteten Füsschen eingeklemmt. Die Seide liegt in ihrem ganzen

[1]) Vortrag, gehalten im Aerzteverein für Südfranken im November 1895.

Verlaufe hohl, lässt sich also, da sie überall vom Dampf resp. Wasser umspült werden kann, leicht, rasch und sicher sterilisiren. Da lässt sich nun sehr leicht in jede Fadenwindung eine Nadel mit federndem Oehr einfädeln. Durch einen Scheerenschnitt kann man nun den aufgewickelten Faden in 17 je 32 cm lange Stücke theilen, deren jedes in eine Nadel eingefädelt ist. Will man das nicht, so kann man auch einen Faden mit Nadel nach dem andern wegschneiden. Für fortlaufende Nähte nimmt man eventuell eine Nadel mit $1^1/_2$ oder 2 Fadenwindungen, also 48 oder 64 cm Faden. Die Vorrichtung gestattet die Seide besonders zu kochen oder in Dampf zu sterilisiren, da nachher das Einfädeln der Nadeln fast keine Zeit beansprucht; man kann aber ebenso gut die eingefädelten Nadeln in Sodalösung kochen, je nach Lust und Umständen.



Nun noch ein Wort über die Nadeln.

Der Gebrauch der Nadeln mit federndem Oehr ist nicht so allgemein geworden, als sie es verdienen. Der Hauptvorwurf, der ihnen gemacht wird, ist der, dass beim Einfädeln das Oehr oft ausbricht. Das liegt aber nur daran, dass zu starke Fäden verwendet werden.

Bei der alten Nadel mit geschlossenem Oehr ist schon durch die Grösse des letzteren dafür gesorgt, dass nicht in eine dünne Nadel ein dicker Faden kommt. Nicht so bei Nadeln mit federndem Oehr. Da glaubt man jeden Faden durch den Schlitz ziehen zu können.

Es empfiehlt sich, von den Nadeln für gewöhnlich die Form Ga (halbkreisförmig gebogene dicke Nadeln) No. 2 — No. 5 (2 gross, 5 klein) zu nehmen. Wer ohne Nadelhalter näht, dem sind die Nummern A 2 — A 5 (gerade Nadeln mit aufgebogener Spitze) oder B 2 — B 5 (flach gebogene $^1/_4$ kreisförmige) zu empfehlen.

Für No. 2 ist Turnerseide No. 9, für No. 5 ist Seide No. 5 die dickste zulässige Sorte.

Für Plastiken und Nähte im Gesicht und an den Augen ist die Form G (halbkreisförmig gebogene dünne Nadel) besser. Diese verlangen je nach der Grösse No. 1 — No. 5 Turnerseide.

Bei Darmnadeln ist dünne Seide selbstverständlich.

Es gibt auch Nadeln mit federndem Oehr nach Hagedorn, doch fehlen mir darüber eigene Erfahrungen.

Ich füge noch hinzu, dass Nadeln am besten rostfrei zu halten sind, wenn man sie in zur Syrupsdicke eingedampften Spir. saponis kalinus aufbewahrt. Die dicke Flüssigkeit hat noch den Vortheil, dass die Nadeln nicht so leicht in ihr beweglich sind und beim Schütteln die Spitze nicht so leicht verlieren.

Mein Nahthalter ist bei dem Fabrikanten, dem Spänglermeister J. Bergler in Georgensgmünd und bei Katsch in München zu haben.

Nachschrift. Die längst beabsichtigte Veröffentlichung wurde beschleunigt durch die in No. 12 dieser Zeitschrift erschienene Arbeit von Dr. Ihle in Dresden.

Die Vortheile des Ihle'schen Verfahrens sind sämmtlich auch meiner eben beschriebenen Methode eigen.

Ich gehe im Folgenden kurz die einzelnen von Ihle ausgeführten Punkte durch und erlaube mir, mich theilweise dessen eigener Worte zu bedienen.

1. Die Seide wird absolut aseptisch.
2. Dieser Zweck wird innerhalb 5 bis 10 Minuten erreicht.
3. Man braucht nicht mehr Seide zu kochen, als man für die betreffende Operation nöthig hat.
4. Der Operateur kann sämmtliche Fäden mit einem Scheerenschlag zurecht schneiden.
5. Die Fäden werden alle gleich lang (es ist auffallend, oder spricht vielmehr für die Zweckmässigkeit der gewählten Länge, dass Ihle und ich die Fäden gleichmässig 32 cm lang wählten).
6. Die Fäden kräuseln sich nicht.
7. Die Fäden kommen nur mit den Händen des Operateurs in Berührung.
8. Die Anzahl der Fäden kann sofort controlirt werden.
9. Das Einfädeln ist spielend leicht zu bewerkstelligen, und das ist der wesentliche Vorzug vor dem Ihle'schen Fadenhalter. Endlich ist
10. der Operateur nicht gezwungen, die Nadeln und die Seide gesondert zu sterilisiren, sondern man kann, wie schon erwähnt, entweder Nadeln und Seide zusammen in Sodalösung kochen, oder letztere allein entweder im Dampfapparat, oder wie Ihle es bei seiner recht brauchbaren Methode der Aseptik thut, durch Kochen in irgend einer antiseptischen Lösung keimfrei machen.

Aus der medicinischen Klinik des Herrn Geheimrath Professor Riegel in Giessen.

Neue Beiträge zur Bedeutung der Mundverdauung.

Von Dr. *Georg Sticker*
Privatdocent und Assistent der Poliklinik in Giessen.

II. Mundverdauung und Magenverdauung.

Die Magenverdauung ist, wie ich gefunden habe, in einem hohen Maasse von der normalen Thätigkeit der Speicheldrüsen abhängig. In einem Vortrag über die «Wechselbeziehungen zwischen Speichel und Magensaft», welcher in der Volkmann'schen Sammlung vom Jahre 1887 erschienen ist, durfte ich jene Abhängigkeit folgendermassen aussprechen: Dem Mundspeichel kommt im menschlichen Organismus eine wesentliche Bedeutung für die Bildung des wirksamen Magensaftes zu, derart, dass ein Ausfall der Mundspeichelwirkung auf die Ingesta von einer Verminderung oder Aufhebung der Magensaftsecretion gefolgt ist, dass also der Ausfall der Speichelsecretion nicht nur die Aufhebung der Amylolyse bedingt, sondern auch die Proteolyse im Magen wesentlich beeinträchtigt.

In einer fleissigen Arbeit hat Biernacki in der Giessener Klinik meine Angaben und meine Folgerungen geprüft und bezüglich der Thatsachen vollständig bestätigt. Sowohl bei den Gesunden als bei den meisten Magenkranken und anderen Patienten, z. B. einem Diabetiker, sah auch er mit der Ausschaltung der Mundverdauung eine ganz bedeutende Herabsetzung der secretorischen und motorischen Leistungsfähigkeit des Magens einhergehen.

Da es mir in vielen Kreuz- und Querversuchen nicht gelungen war, eine Theorie für jene Thatsache zu finden, hatte ich mich mit der erwähnten Formulirung begnügt.

Biernacki hoffte weiter zu kommen und stellt am Ende einer Reihe von Versuchen die für den ersten Blick geistreich begründete Meinung auf, «dass der Mundhöhle eine die Nahrungsreaction regulirende Eigenschaft zukommt, speciell, dass die Mundhöhle der durchzukauenden Nahrung schwach saure Reaction zu geben versucht».

Wenn also in einigen «Lehrbüchern» der letzten Jahre behauptet wird, Biernacki habe meine «Theorie» widerlegt, so haben die Autoren derselben unsere Abhandlungen schlecht oder nicht gelesen. Denn ich habe keine Theorie gemacht und Biernacki hat nur versucht, meine Angaben zu erweitern.

Neue Untersuchungen haben mir gezeigt, dass die Thatsachen, auf welche Biernacki seine Erweiterung baut, irrig gedeutet sind und damit der zweite Theil seiner Abhandlung hinfällig wird.

Er fand bei der Prüfung der Reaction einer im Munde durchgekauten Stärkemasse oder einer Mischung von Eiereiweiss mit Stärke, «dass die Alkalescenz der Stärkeflüssigkeit im Munde stets abnahm, noch häufiger, dass die Reaction ganz neutral und sogar — zwar selten — minimal sauer wurde».

«Alle diese Schwankungen konnten nur beim Gebrauch eines so empfindlichen Indicators, wie das Phenolphthaleïn, festgestellt werden».

Nun macht Biernacki eine Reihe von Versuchen, die säuernde Wirkung des Speichels zu ergründen.

Er nimmt 20 ccm ganz neutralen, destillirten Wassers, welches mit 2—3 Tropfen Phenolphthaleïn versetzt und durch einen Tropfen $/_{10}$ n. Natronlauge stark roth gefärbt wird und hält es 15—30 Secunden im sorgfältig ausgespültem Munde, indem er die Flüssigkeit mit den Wangen zwischen Zunge und Zähnen hin- und herschiebt. Das ausgespuckte Wasser ist sauer, wie sogar «empfindliches» Lacmuspapier erkennen lässt. Die Acidität verschwindet «weder beim Durchleiten von Luft durch die Flüssigkeit, noch beim Aufkochen» derselben.

Dass in diesen Versuchen die Säuerung der Flüssigkeit im Munde bewiesen ist, unterliegt keinem Zweifel; dass aber die Alkalescenz derselben abgenommen habe, geht nicht daraus hervor, wie ich zeigen werde.

Die Versuche wurden mit Phenolphthaleïn als Index gemacht; Biernacki weiss sehr gut, er erwähnt es selbst in einer Anmerkung, dass dieser Index kein Reagenz schlechtweg für die Alkalien ist, dass es mit doppeltkohlensaurem Natron keine Reaction

gibt, während es eine Sodalösung mit nur 0,00025 Proc. Sodagehalt deutlich röthet. Die dünne, gefärbte Natronlauge, welche er in den Mund nimmt, wird im Munde schnell entfärbt. Daran können verschiedene Säuren schuld sein; dass Kohlensäure vorerst in Frage kommt, das bedenkt Biernacki wohl; sie zu verjagen, kocht er auf; aber der Index bleibt verschwunden. Auch sonstige flüchtige Säuren glaubt er freizusprechen, indem er vergeblich Luft durch das entfärbte Wasser leitet.

Und doch hat er sich getäuscht. Das Schwinden der Phenolphthaleïnfärbung in seinen Versuchen ist nur durch Kohlensäure bedingt. Nämlich:

Nimmt man seine Mischung und schüttelt sie, so entfärbt sie sich; bläst man Luft hindurch, so entfärbt sie sich; leitet man 2, 3, 4 Blasen Kohlensäure durch, so entfärbt sie sich. Eingeleiteter Sauerstoff nimmt ihr die Farbe nicht.

Kocht man die entfärbte Flüssigkeit auf, so bleibt sie entfärbt — bis sie wieder kalt geworden ist; in der erkalteten ist die Farbe wiedergekehrt; das Letztere hat Biernacki nicht abgewartet, darum nicht gewusst, darum seinen falschen Schluss gemacht.

Man braucht nun nicht einmal den Versuch so auf die Spitze zu treiben, wie er es gethan hat. Man darf statt Eines Tropfens der $^1/_{10}$ · n. Natronlauge 20, 50, 100 Tropfen und mehr nehmen. Auch diese Lösungen werden durch genügend langes Schütteln mit Luft oder Durchleiten von CO_2 entfärbt.

Auch diese Lösungen werden im Munde in wenigen Secunden oder wenigen Minuten völlig farblos.

Woher in den Mund die Kohlensäure kommt, brauche ich kaum zu sagen: die Ausathmungsluft führt sie zu und der Speichel bringt sie herbei; dieser enthält ja, wie ich schon erwähnt habe, nach Pflüger bis zu 65 Proc. CO_2.

Biernacki sagt weiter, dass eine saure Nahrung im Munde weniger sauer werde durch Beimischung des alkalischen Speichels. Das ist richtig. Denn nichts ist sicherer, als dass der frisch abgesonderte Speichel des Gesunden im Anfang der Mastication einen erheblichen Alkalescenzgrad besitzt. Man muss seine Prüfung nur unter den Bedingungen anstellen, welche ich gefordert habe. (Die Bedeutung des Mundspeichels u. s. w. S. 11 ff.)

Aber Biernacki irrt, wenn er auf Grund von Versuchen mit höchst verdünnten Salzsäurelösungen und dem Phenolphthaleïn als Index angibt, dass Lösungen mit schwachem Aciditätsgrade im Munde an Säure gewinnen, während stärkere daran verlieren; wenigstens in so weit irrt er, als er dabei an fixe Säuren denkt. Schwach saure Lösungen gewinnen einfach desshalb, weil sie die Kohlensäure des Speichels nicht entbinden oder wenigstens nicht vertreiben; stark saure Flüssigkeiten aber zersetzen die doppeltkohlensauren und einfachkohlensauren Alkalien des Speichels und treiben zugleich die freie und befreite Kohlensäure aus ihm heraus, da sie kein Dissociationsgleichgewicht dulden.

Ich würde den Irrthum Biernacki's nicht so sehr betonen, wenn nicht bereits der Irrthum über die indicatorische Bedeutung des Phenolphthaleïn eine weitere Verbreitung hätte. Viele titriren heute den Magensaft unter Anwendung des Phenolphthaleïnindex; bei hochsauren Saftproben mag das erlaubt und richtig sein; bei schwachsauren, aus denen die Kohlensäure nicht entfahren ist, müssen bedeutende Fehler entstehen. Gar den Urin mittels des genannten Indicators zu titriren, beweist aber, dass die einfachsten chemischen Vorkenntnisse für seine Anwendung fehlen. Phenolphthaleïn ist wohl unser empfindlichstes Reagenz für freie Natronlauge: aber auch, wie aus den oben erwähnten Elementarversuchen hervorgeht, für den Eintritt von Kohlensäure in dünne Natronlösungen. Durch diese Doppelschärfe verliert es an Brauchbarkeit für die Titrirung von Lösungen, in denen Kohlensäure sich aufhält, so lange letztere nicht durch Entgasung unter Pflüger's Pumpe oder durch Kochen und Mineralsäuren vertrieben ist. Und seine Empfindlichkeit gegen Wärme macht es nothwendig, dass man bei seiner Anwendung mit kalten Flüssigkeiten operirt. Mir scheint es nach alledem rathsam, bei Magensafttitrirungen die Lacmustinctur nach wie vor zu verwenden; unumgänglich nothwendig aber, das Lacmus bei Titrirungen des Speichels und Harnes dem Phenolphthaleïn gegenüber festzuhalten. Und so kann ich nicht umhin, zufrieden zu sein, dass mir das Phenolphthaleïn nicht bekannt gewesen ist, als ich meine Untersuchungen über die Reaction des Mundspeichels vor 10 Jahren anstellte, «n'ayant usé que de teinture de tournesol pour faire mes essais et m'étant privé ainsi des précieuses indications que Biernacki a tirées de l'emploi de la phénolphthaléïn», wie U. Gautrand in seiner vorzüglichen Abhandlung «du chimisme salivaire» (Lyon 1895) in zu gutem Glauben an das gefährliche Reagenz bemerkt.

Ich komme auf Biernacki's Hypothese zurück. Wollte man wenigstens einen Theil von ihr retten, so müsste man auf die Kohlensäure des Speichels als Incitament der Magenschleimhaut hinweisen.

Dass auch diese Wendung derselben nicht zu halten ist, davon geben die folgenden Versuche den Beweis, in denen ich einem Eierstärkekleistergemisch 100 ccm Sodawasser in den Magen nachschickte und gleichwohl die bedeutende Verzögerung der Magenverdauung feststellte, wenn der Speichelzufluss in der von mir geforderten Weise ausgeschaltet worden war.

Eingeführte Mahlzeit	Versuch	Menge des Mageninhaltes nach 30 Minuten	H Cl-Gehalt in Proc.	Verdauungsfrist für ein Eiweissscheibchen
I gegessen: 150 ccm eines 2proc. Stärkekleisters und gehacktes Eiweiss von drei gesottenen Hühnereiern:	1.	40 ccm	0,18	45 Minuten
	2.	18 „	0,245	60 „
getrunken: 100 ccm Sodawasser.				
II eingegossen: durch die Sonde unter Ausschaltung des Speichelzuflusses zum Magen:	3.	120 ccm	0,07	180 Minuten
	4.	70 „	0,12	nach 6 Stund. unverdaut
dasselbe Gericht und 100 ccm Sodawasser:	5.	85 „	0,095	dsgl.

Hiernach ist es rathsam, bei der ursprünglichen, sachlichen Fassung meines Satzes zu bleiben, bis neue Thatsachen den Weg zu einer theoretischen Formulirung eröffnen. —

Der Erfahrung über die Abhängigkeit der Magenverdauung von der Speichelwirkung füge ich nun eine andere, neue, bei, welche aussagt, dass eine Störung der Magensaftabsonderung in einer bestimmten Reihe von Fällen durch eine schwere Schädigung der Speichelwirkung auf die Amylaceen im Magen complicirt ist. Auch hier spreche ich nur die Thatsache aus. Zu einer Erklärung reichen meine Beobachtungen nicht.

In Büchern steht der Satz und er ist experimentell genügend erhärtet, dass die Salzsäure des Magens in wachsendem Maasse die Speichelwirkung verzögert und endlich, bei einem gewissen Procentgehalt des Mageninhaltes an freier überschüssiger Salzsäure, ganz hemmt; dass umgekehrt bei einer Versiegung oder Verlangsamung der Salzsäureproduction im Magen die Amylolyse eine fast unbegrenzte ist.

Es gibt vom zweiten Theil des Satzes eine Ausnahme: Im krebskranken Magen mit herabgesetzter Saftsecretion ist die Amylolyse ebensosehr behindert wie die Proteolyse.

Betrachtet man den am Ende der Magenthätigkeit ausgeheberten Speisebrei eines Gesunden im Glase oder besser — nach Riegel's Empfehlung — auf dem Filter, so sieht man, dass alle Bestandtheile desselben so fein und gleichmässig vertheilt sind, dass nur schwer hier und da ein erkennbares Theilchen von Brod, Fleisch, Fett, Milchgerinnsel u. s. w. erkannt werden kann. Dass bei Magenkrankheiten mit herabgesetzter oder aufgehobener Salzsäureabsonderung die unverdauten Fleischbröckel deutlich aus dem Speisebrei sich abheben und bei den mit einem Ueberschuss von Säure einhergehenden Zuständen, Ulcus ventriculi, Supersecretion des Magensaftes, die Brodbröckel unversehrt erscheinen, ist seit Riegel's Mittheilungen allgemein bekannt.

Dass beim Gesunden die Umwandlung der Kohlehydrate bis zum Auftreten der freien Salzsäure im Magen soweit beendet ist, dass, während in der ersten Zeit der Verdauung der Mageninhalt

noch die schwarzblaue Farbe der Stärkereaction auf Zusatz von Jodlösung gibt, mit dem Erscheinen der freien Säure höchstens noch eine Erythrodextrinreaction, meist aber überhaupt keine Jodfärbung mehr erkennbar ist, wissen wir durch von den Velden und können es täglich bewahrheiten.

Auffallenderweise hat aber Niemand bisher betont, dass beim Magenkrebs zugleich mit der Proteolyse auch die Amylolyse gehemmt ist, so dass auf dem Filter von einer Brodmahlzeit die gröbsten Bröckel zurückbleiben und von einem Riegel'schen Probemahl nicht nur Fleisch, sondern auch Brod, Kartoffelbrei u. dgl. unverändert erscheinen und kein Termin der «Magenverdauung» gefunden wird, in welchem die Jodstärkereaction ausbleibt.

Nachdem mir diese Thatsachen in einigen Fällen von Magencarcinom aufgefallen waren, habe ich die von Riegel geführten Tagebücher über die Magenkranken der Klinik vom Jahre 1886 bis zum Jahre 1894 durchblättert, — sie enthalten zahllose genaue Analysen von weit über tausend Magenkranken, — und habe bei der Beschreibung des Filterrückstandes aus krebskranken Mägen als eine beinahe regelmässige Notiz: «grobe Brodbröckel», «unveränderte Amylaceenmassen», «grobe gemischte Speisereste» u. s. w. gefunden und so in höchst objectiver Weise meine Beobachtung durch den Befund an 30 und mehr Magenkrebskranken sofort bestätigen können.

Ob an dieser schlechten Amylumverdauung eine ungenügende Speichelwirkung beim Magenkrebskranken Schuld ist oder eine ungenügende Vermischung und Bewegung der Ingesta im Magen in Folge starker Herabsetzung der motorischen Kraft dieses Organs, oder die schnelle Sättigung des Mageninhaltes mit Zucker und Vorstufen desselben wegen mangelnder Resorption, muss durch weitere Beobachtungen entschieden werden. Die auf meine Anregung hin gemachten Untersuchungen des Herr Collegen Burger, welche in dieser Wochenschrift (No. 10, 1896) veröffentlicht sind, haben die Lösung noch nicht gebracht. Ich kann nur Folgendes mittheilen, dass ich von zwei Magenkrebskranken A und B, deren Mundverdauung durch ein Mittagsmahl erschöpft worden war, Probebissen erst in einer weit längeren Zeit verzuckert sah als von einem Gesunden unter gleichen Versuchsbedingungen, während von einem dritten Carcinomkranken C der Bissen in der gleichen Frist gerade so weit verzuckert wurde wie vom Gesunden:

Das Filtrat eines vom Gesunden während einer Minute durchgekauten und dann mit Wasser auf 100 ccm Volum gebrachten Zwiebackstückes hatte ein specifisches Gewicht von 1006, die gleiche Probe von den Magenkrebskranken A und B zeigte die Werthe von 1002,5 und 1004.

Ein Probebissen, eine halbe Minute gekaut, mit 50 ccm Wasser fein verschüttelt und bebrütet, lieferte, gemäss dem Polarisator, vom Gesunden nach 1 Stunde 6,5 Proc. Zucker, vom Magenkrebskranken C nach 1 Stunde 6,1 Proc. Zucker.

Dass aber die Speichelwirkung auf die Amylaceen durch eine Bewegung der zu verdauenden Massen wesentlich unterstützt wird, hat schon vor 20 Jahren O. Nasse gezeigt und wird durch meine folgenden Versuche illustrirt:

I. Ein Probebissen, eine halbe Minute lang gekaut, mit Wasser auf 50 ccm gebracht und bebrütet, liefert
nach 1 Minute 2,5 Proc. Zucker,
„ 30 Minuten 5,8 „ „ bei ruhigem Stehen;
— — — 8,6 „ „ wenn er alle 10 Minuten geschüttelt wurde.

II. Ein Probebissen, eine ganze Minute lang gekaut, mit Wasser auf 50 ccm gebracht und bebrütet, liefert
nach 1 Minute 2,8 Proc. Zucker,
„ 10 Minuten 6,2 „ „ bei ruhigem Stehen;
— — — 7,8 „ „ bei zweimaligem Schütteln.

Viel auffallender sind die Unterschiede bei Stärkekleisterlösungen, die mit Speichel versetzt und bebrütet wurden.

III. 50 ccm 2 proc. Stärkekleister versetzt mit 1 ccm Speichel lieferten in der Ruhe nach 60 Minuten 2,4 Proc., 2,5 Proc., 1,9 Proc. Zucker; in derselben Zeit, alle 10 Minuten geschüttelt, 4,5 Proc., 6,8 Proc., 6,2 Proc. Zucker.

Ich hoffe im Laufe der Zeit durch eine grössere Reihe von Untersuchungen an Magenkrebskranken die Bedingungen für die schlechte Amylolyse bei diesen Kranken genauer aufzudecken.

Referate und Bücheranzeigen.

E. Metschnikoff, E. Roux und Taurelli-Salimbeni: Cholera-Toxin und -Antitoxin. Annales de l'institut Pasteur 1896. No. 5, p. 257.

Die ausgezeichneten Forscher Metschnikoff und Roux, diesmal in Gemeinschaft mit einem jüngeren Mitarbeiter, sind mit einer neuen wichtigen Arbeit über Cholera-Toxin und Antitoxin hervorgetreten, deren Ergebnisse sich mit den von Behring-Ransom vor einiger Zeit publicirten im Wesentlichen decken.

Dem Wunsche, auch bei der Cholera zu einem antitoxisch wirkenden Heilserum zu gelangen, stellt sich die Schwierigkeit entgegen, dass unsere Versuchsthiere für die Choleravibrionen nur wenig empfänglich sind. Man experimentirte bisher gewöhnlich an Meerschweinchen mit intraperitonealer Einführung lebender oder abgetödteter Vibrionen. Allmählich entsteht auf diesem Wege, bis successiver Steigerung der Dosen, Immunität bei den Meerschweinchen gegen die Infection mit sonst tödtlichen Mengen lebender Choleravibrionen. Verschiedene Experimentatoren zeigten, dass Blut und Serum solcher Thiere bei anderen Meerschweinchen schützend gegen Cholerainfection wirkt, und namentlich R. Pfeiffer betonte das Specifische dieses Schutzes und glaubte auf diesem Wege schliesslich zu einem antitoxischen Serum auch für den Menschen zu gelangen.

Metschnikoff und Roux bestreiten, dass dieser Weg der richtige sei. Zuerst müsse man das wahre Choleratoxin haben und erst mit diesem könne man zu einer wirklichen Immunisirung und damit zu einem wirksamen Schutzserum gelangen. Das wahre Choleratoxin aber sei nicht — wie R. Pfeiffer glaubt — in den Leibern der Choleravibrionen vorgebildet enthalten, sondern es entstehe, wie dies M. Gruber nach seinen Versuchen stets behauptet hat, nur während des Lebensprocesses der Vibrionen.

Diese These wird schlagend durch folgende geniale Versuchsanordnung bewiesen. Anstatt, wie bisher, die Choleravibrionen einfach in den Peritonealraum der Meerschweinchen zu injiciren, benützen die Verfasser Säckchen aus Collodium von 3—4 ccm Inhalt, um in diesen eingeschlossen und so gegen die Angriffe der Phagocyten geschützt, die Vibrionen in die Bauchhöhle einzuführen. Man nimmt drei Säckchen, füllt das eine mit einer Peptonlösung, inficirt letztere mit einer Spur von Choleravibrionen, verschliesst dann die Oeffnung des Säckchens und versenkt das letztere in den Peritonealraum eines Thieres unter streng aseptischen Cautelen. Ein zweites Säckchen wird ebenso präparirt, erhält aber als Inhalt eine grosse Menge abgetödteter Choleravibrionen, ein drittes Säckchen enthält nur sterile Bouillon. Das Thier, bei welchem das letztere eingeführt wird, bleibt dauernd munter und dient zur Controle. Während aber das Thier mit der abgetödteten Cultur nur leichtere vorübergehende Krankheitserscheinungen zeigt, so erliegt das Meerschweinchen mit den lebenden Vibrionen am 3.—5. Tag, bei allmählich absinkender Innentemperatur unter den Anzeichen der Choleratoxinwirkung, obwohl die Vibrionen im Collodiumsäckchen, wo sie sich unterdess stark vermehrt haben, eingeschlossen bleiben, so dass weder im Peritonealserum, noch in Milz, Blut u. s. w. Vibrionen anzutreffen sind. Es können also nur die löslichen Producte, welche durch Diffusion aus dem Säckchen herauskommen, für die Wirkung hier verantwortlich gemacht werden, und da das Gleiche bei den abgetödteten Vibrionen nicht beobachtet wird, so muss es sich um Stoffe handeln, die während des Lebensprocesses gebildet wurden.

Die in den Säckchen eingeschlossenen, im Peritonealraum lebender Thiere herangewachsenen Vibrionen zeigten zugleich beträchtliche Zunahme der Virulenz. In Folge dessen gelang es, auch ausserhalb des Körpers mit den virulent gewordenen Vibrionen äusserst wirksames Choleratoxin zu produciren, und es gelang ferner, mittels dieses Choleratoxins Thiere zu immunisiren und ein Schutzserum zu erzielen, welches nicht nur, wie das von R. Pfeiffer

bisher hergestellte, gegen die lebenden Choleravibrionen, sondern auch gegen deren Toxine wiederum Schutz zu gewähren vermag. Damit ist also erst das Analogon zum Diphtherie-Heilserum erreicht, welches ja bekanntlich nicht nur antibacteriell, sondern vor allem antitoxisch wirkt. Metschnikoff und Roux glauben aber, und wohl mit Recht, dass es sich bei der Cholera des Menschen eben hauptsächlich um Vergiftung, nicht um Infection handelt, weshalb denn nur ein antitoxisches Choleraserum von Werth sein könnte, nicht aber das von R. Pfeiffer hergestellte antibacterielle Serum, das auch in seiner wirksamsten Form bei den Versuchen der Verfasser gegen das von ihnen gewonnene Cholera-Toxin sich als ganz ungenügend erwies. Bemerkenswerth ist, dass Behring vor einiger Zeit durch seinen Mitarbeiter Ransom Angaben veröffentlichen liess, wonach ihm ebenfalls die Darstellung des wirksamen Choleratoxins geglückt sei, dessen Eigenschaften jenen des von Metschnikoff und Roux jetzt hergestellten Productes vollständig zu entsprechen scheinen. Zweifellos müsste übrigens den letzteren Forschern die wissenschaftliche Priorität in dieser Frage zuerkannt werden, trotz des zeitlichen Vorsprunges von Behring und Ransom, weil letztere Autoren darauf verzichteten, ihr Verfahren mitzutheilen, und sich auf Bekanntgabe der Resultate beschränkten, eine ungewöhnliche Form der Publication, die Niemanden eine Nachprüfung der Angaben ermöglicht hätte.

Schliesslich haben die Verfasser für die Schutzkraft des neuen Cholera-Antitoxins gegen die intestinale Cholera-Intoxication einen experimentellen Beweis zu liefern versucht. Metschnikoff hatte schon früher gezeigt, dass neugeborene Kaninchen im Alter von einigen Tagen bei blosser Zufuhr von Choleravibrionen per os an intestinaler Cholera erkranken und sterben, besonders wenn man gleichzeitig gewisse andere Arten von Mikroorganismen verfüttert, die eben desshalb als «begünstigende» bezeichnet wurden. Aber auch ohne die letzteren erhält man mit gewissen Sorten von Choleravibrionen ganz vorwiegend positive Resultate, d. h. die Thierchen erliegen an intestinaler Cholera. Wurde nun solchen per os mit Cholera inficirten Kaninchen gleichzeitig oder kurz vorher das antitoxische Serum injicirt, das sie gut vertrugen, so blieb eine grosse Zahl derselben am Leben, die gemäss den Controlversuchen sonst erlegen wäre. Natürlich können diese letzteren Experimente nicht als endgiltiger Beweis für das Behauptete angesehen werden. Dazu sind die Versuche an so empfindlichen Thierchen kaum geeignet. Immerhin aber besitzt die Herstellung eines so wirksamen Choleratoxins und eines dagegen Schutz gewährenden Antitoxins an und für sich grosse Bedeutung.

H. Buchner.

Hankin: Die Mikrobien der indischen Flüsse. [1]) Annales de l'institut Pasteur 1896, No. 3, p. 176.

Mr. Hankin, der als englischer Bacteriologe nach Indien berufen wurde, berichtet merkwürdige Dinge über das Wasser der grossen Flüsse Ganges und Jumna (bei Agra). Während man vielfach die Ausbreitung der Cholera in den Thälern jener Flüsse auf die Verunreinigung des Wassers durch hineingelangte Excremente und namentlich, in Folge der in Indien herrschenden Sitte, die Leichen der Verstorbenen dem Fluss zu überantworten, auf directe Infection des Wassers von den Choleraleichen aus zurückgeführt hatte, so zeigt Hankin nun, dass dem Wasser jener Flüsse in ganz unerwartetem Maasse bacterientödtende Eigenschaften zukommen, und zwar wie es scheint, in Folge eines Gehaltes an flüchtigen Säuren. Daraus erkläre es sich denn allerdings, dass die Cholera in Indien niemals dem Flusslauf abwärts folge, sondern im Gegentheil (wie so oftmals auch in Europa, Ref.) aufwärts geht. Die indischen Aerzte hätten in Folge dessen und auch darum, weil nie ein authentischer Fall von Infection durch das Flusswasser bekannt wurde, nie an den Wasserursprung der Cholera glauben wollen.

Hankin fand nun, dass zwar im Brunnenwasser der betreffenden Gegenden die Choleravibrionen sich reichlich vermehren, dass aber das Wasser der genannten Flüsse eine bedeutende selbstreinigende Kraft besitzt. $12\frac{1}{2}$ (engl.) Meilen unterhalb der Stadt Agra (160000 Einwohner), welche ihre sämmtlichen oberflächlichen Canäle in den Jumnafluss entleert, zeigt das Wasser des letzteren wieder den gleichen niederen Keimgehalt wie oberhalb der Stadt. Besonders stark äussert sich diese Wirkung aber auf Choleravibrionen, wie durch specielle Zahlenangaben erläutert wird, so dass selbst Wasser aus der Nähe von Leichen entnommen, bei Anfangs beträchtlichem Gehalt an zugesetzten Choleravibrionen in wenig Stunden davon sich gänzlich frei erweist. Nach dem Kochen hat das Wasser diese feindliche Wirkung auf die Vibrionen verloren. Ebenso zeigt sich dieselbe, wie erwähnt, nicht im Brunnenwasser. H. Buchner.

[1]) Auszug aus einem Briefe des in Agra in Indien weilenden Verfassers.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für innere Medicin. 1896, No. 24.

F. Hirschfeld-Berlin: **Ueber die Acetonurie.**

Aceton wird bei Gesunden in vermehrter Menge ausgeschieden, sobald nur Eiweiss und Fett genossen wird; diese Steigerung der Acetonausscheidung verschwindet sofort, sobald Kohlehydrate, wenn auch nur in geringer Menge zur Kost hinzugesetzt werden. Die Annahme, dass durch die Sparkraft der Kohlehydrate der Eiweisszerfall beschränkt und so die Gelegenheit zur Acetonbildung aufgehoben werde, trifft nach H. nicht zu. Schon bei geringen Mengen von Kohlehydraten, welche den Eiweissumsatz nur wenig beeinflussen, hört die Acetonausscheidung auf. Wenn hingegen bei ausschliesslicher Eiweisskost auch der Eiweisszerfall durch weitere Verabreichung von Fett beschränkt wird, dauert die Acetonausscheidung doch fort. Die Bedingungen zum Entstehen einer reichlichen Acetonausscheidung sind nur dann im Körper gegeben, wenn die Kost frei von Kohlehydraten ist. Die reichliche Acetonausfuhr ist also als eine mit dem Kohlehydratestoffwechsel in engstem Zusammenhang stehende Erscheinung aufzufassen.

Die an der leichten Form des Diabetes mellitus leidenden Personen, welche noch den grössten Theil der genossenen Kohlehydrate zersetzen, weisen in Bezug auf dieses Symptom keine Verschiedenheit gegenüber den Gesunden auf. Anders ist dies jedoch bei einer grossen Anzahl von schweren Fällen. Wenn die grössere Menge der genossenen Kohlehydrate im Organismus nicht mehr verbrannt, sondern als Zucker ausgeschieden wird, findet man häufig auch einen über die Norm erhöhten Acetongehalt des Harns. Der Unterschied gegen die bei Gesunden beobachteten Verhältnisse zeigt sich darin, dass trotz reichlicher Kohlehydratzufuhr eine beträchtliche Acetonausscheidung fortbesteht. Nur bei Zuckerharnruhr ist die Annahme einer pathologischen Acetonurie gerechtfertigt. Diese Stoffwechselanomalie verdient desshalb besonderes Interesse, weil Diabetiker, welche eine hohe Acetonurie zeigen oder bei denen ein Ansteigen der Acetonurie zu beobachten ist, am Coma diabeticum zu Grunde gehen. Die bei einigen anderen Krankheiten beobachtete Acetonurie (Krebs, Magenleiden) lässt sich auf einen Mangel an Kohlehydraten in der Nahrung zurückführen, ist also nicht pathologisch im eigentlichen Sinne des Wortes.

Die Ausführungen des Verfassers sind im Wesentlichen gegen einige neuere Anschauungen über das Wesen der Acetonausscheidung (v. Wagner, Rosenfeld) gerichtet. W. Zinn-Berlin.

Centralblatt für Chirurgie. 1896, No. 23 und 24.

No. 23. A. Cappeler-Christiania: **Resection der Urethra mit plastischer Operation bei impermeabler Strictur.**

Mittheilung eines Stricturfalles mit Harnretention und Abscedirung, in dem nach Incision, Eröffnung der Urethra vor und hinter der Strictur zunächst Reinigung der Wunde abgewartet wurde, wonach die 2 cm lange völlig unpassirbar gewesene, wie ein fester Strang sich anfühlende Strictur excidirt wurde und da sich an eine Vereinigung nicht denken liess, nach 3 Tagen ein Thiersch'scher Hautlappen auf die Dammwunde transplantirt wurde, welcher durch den eingelegten Katheter gehalten wurde. Nach Anheilung der Thiersch'schen Transplantation wurde nach 13 Tagen durch Anfrischung der Ränder der Wunde und Vereinigung derselben über einen Verweilkatheter definitive Verheilung erzielt.

No. 24. Roman von Baracz: **Circulationsstörungen im Gehirn nach Unterbindung der Art. vertebrales.**

Mittheilung eines Falles von 2zeitiger Resection der Art. vertebrales bei 28jährigem Epileptiker, in dem 2 Tage nach Resection der rechten und 16 Tage nach Resection der linken Arterie Gehirnerscheinungen Myosis, Sopor auftraten, ähnlich den nach Ligatur der Carotis communis beobachteten (Parese beider Extremitäten und des rechten Facialis) die langsam zurück gingen und nach 2 Monaten verschwanden. Die Resultate aller betreffenden Operationen waren übrigens ungünstig, indem in allen Fällen, auch den vorübergehend gebesserten, die Anfälle wieder auftraten. Schr.

Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. 1896. Band III, Heft 5 (Mai).

1) L. Knapp-Prag: **Klinische Beobachtungen über Eklampsie.**

In $4\frac{1}{2}$ Jahren wurden unter 4480 Geburten 22 Fälle von Eklampsie beobachtet, übereinstimmend mit den Berichten aus

anderen Kliniken überwiegen hierbei die Erstgebärenden beträchtlich. Etwa in einem Zehntel der Fälle wird der Beginn der Erkrankung in die Schwangerschaft (vor Eintritt der Wehen) verlegt; in 5 Proc. traten die Anfälle nur im Wochenbett auf. Die grösste Zahl der Anfälle wurde während der Geburt beobachtet. Ihre grösste, bei einer Kranken beobachtete Zahl betrug 15. — Eiweiss fand sich bei allen Fällen im Urin, in 16 Fällen auch Cylinder. Prognostische Schlüsse aus dem Harnbefunde über den Ausgang der Eklampsie im gegebenen Falle ziehen zu wollen, ist nicht gerechtfertigt. — Eine der Entbundenen ist in Folge der Eklampsie gestorben. Von den 24 Kindern (zweimal Zwillinge!) wurden 19 gesund aus der Anstalt entlassen. — 17 Geburten wurden operativ beendigt, d. h. alle, denn in den übrigen 5 Fällen trat die Eklampsie erst im Wochenbett auf. In 70 Proc. war ein günstiger Einfluss der operativen Entbindung auf den Verlauf der Eklampsie zu verzeichnen. Verfasser huldigt daher dem Grundsatz für die Behandlung der Eklampsie: möglichst rasch aber schonend entbinden. Daneben sind die bekannten symptomatischen Mittel anzuwenden, insbesondere wurde die Narkose mit der Billroth'schen Mischung vielfach angewandt.

2) J. Neumann-Wien: **Beitrag zur Lehre vom «malignen Deciduom».**

Im ersten Falle war bei einer 29 jährigen V para eine Blasenmole ausgeräumt worden. 6 Wochen später fand sich im Uterus die Neubildung, die schon zu einer Scheidenmetastase geführt hatte. Letztere konnte zusammen mit dem Uterus und den cystisch degenerirten Ovarien per vaginam exstirpirt werden. Die Patientin ist jetzt nach $1^1/_2$ Jahren noch gesund. Im zweiten Falle konnte nach Ausräumung einer Blasenmole bei einer 51 jährigen Frau die starke Blutung nicht beherrscht werden, so dass die supravaginale Amputation des Uterus per laparotomiam vorgenommen wurde. Im exstirpirten Uterus fanden sich Veränderungen die vom Verfasser bereits als von den Chorionzotten ausgehende maligne Neubildung angesprochen werden. Ausserdem finden sich in der Arbeit noch Studien über das Verhalten der zelligen Elemente der Chorionzotten unter anderen pathologischen Verhältnissen. — Verfasser kommt zu dem Schlusse, dass bei dem sogenannten «Deciduoma malignum» die beiden Zellsorten (Langhans'sche Zellschicht und Syncitium) mit einander innig verschmolzene Wucherungen veranlassen, in welchen das Syncitium die Ectodermzellen als Balkengerüste durchzieht. Das Syncitium wächst beim Eindringen in die Musculatur meist entlang den Saftlücken und Spalten zwischen den Muskelfasern, selbst bis in die Blutgefässe. Die Ectodermzellen dagegen wachsen in der, malignen epithelialen Wucherungen typischen Weise, indem sie in grossen Gruppen nach Art eines Carcinomes das Gewebe durchsetzen. Der Umstand, dass die Chorionzotten und auch die syncitialen Elemente bis in die Gefässe wuchern, erklärt es, dass eine maligne, epitheliale Geschwulst sich nach der Art eines Sarkomes im Körper verbreitet.

3) K. Aczél-Budapest: **Ueber einen Fall von «decidualer Geschwulst».**

Die Patientin war im Anschluss an eine Entbindung an unstillbaren Blutungen und Lungenerscheinungen erkrankt, die auf Tuberculose bezogen werden. Bei der Section fand sich im Fundus uteri ein stark zerfallener Tumor, der zu Metastasen im Cervix, Scheide und besonders in den Lungen geführt hatte Sie stellten scharf umschriebene, derbe Knoten dar, die auf der Schnittfläche 1 mm breite, gerade oder geschlängelt verlaufende Gebilde von cylindrischer Form und gelber Farbe zeigten, die durch grauröthliches dazwischen liegendes Gewebe von einander getrennt sind. Ihr Grundgewebe ist hyalin mit zahlreichen Bluträumen und Hämorrhagieen. Die zerstreut und in Gruppen und Zügen liegenden Zellen fallen durch ihre Grösse und Gestalt auf. Stellenweise findet sich eine Anordnung, die deutliche Zottenstructur verräth. Verfasser rechnet die (nur ungenau beschriebene!) Geschwulst zu den Sarkomen.

4) C. Jacobs-Brüssel: **Eine neue Methode zur Beseitigung des vollständigen Gebärmuttervorfalles. (Trachélopexie ligamentaire.)**

Unbefriedigt mit den Erfolgen der bisherigen Methoden schlägt der Verfasser vor, den Uterus per laparotomium supravaginal zu amputiren, den trichterförmig ausgeschnittenen Cervix zu vernähen und dann an die Stümpfe der Ligamenta infundibulo-pelvica festzunähen, um den Uterusrest so möglichst hoch im Becken zu fixiren. Eventuell können mit dieser Operation noch plastische Operationen an der Portio vaginalis und am Damm verbunden werden.

Gessner-Berlin.

Centralblatt für Gynäkologie, 1896, No. 24.

1) C. Arndt: **Einzelbeobachtungen aus der Universitäts-Frauenklinik zu Göttingen.**

I. 2 Symphyseotomien, davon eine mit tödtlichem Ausgang für die Mutter. Verblutung in das rechte Parametrium.

II. Exstirpation eines Beckentumors in der Gravidität. Vom Knochenmark ausgehendes Fibrosarkom. Normaler Geburtsverlauf nach Beseitigung des Geburtshindernisses.

III. Nabelschnurbruch mit Herzhernie. Operation bei einem 7 Stunden alten Kinde durch Laparotomie. Exitus durch Herzcompression. Fehlen des vorderen sternalen Theiles des Zwerchfelles. Die Ventrikel mit der Herzspitze sind unter dem Sternum umgeschlagen.

IV. Uterusruptur nach Wendung. Porro-Operation mit glücklichem Ausgang. Ruptur trat ein, trotzdem die Wendung $1^1/_2$ Stunden nach Blasensprung von sachkundiger Hand ohne Schwierigkeit ausgeführt wurde. Trotz Fehlens der Genitalien war Lactation möglich.

2) Geyl: **Eine peripherische Facialisparalyse (Parese) bei einem Neugeborenen nach einer durchaus normalen Geburt.**

G. zieht, da directer Druck durante partu bei sehr weitem Becken anszuschliessen ist, das Bestehen amniotischer Stränge heran, eine Entstehungsmöglichkeit, die schon von Olshausen ventilirt ist.

3) A. O. Lindfors-Upsala: **Fall von primärem Uterusprolaps. — Ventrofixation nach modificirter Leopold'scher Methode. — Gravidität mit glücklichem Verlauf (Zwillinge).**

L. schliesst aus dieser Beobachtung, dass die Ventrofixation ein gutes Mittel gegen schwereren, besonders primären Prolaps sein kann, 2. dass eine solche Rectificirung der Lage eine etwa vorhanden gewesene Sterilität heben kann, 3. dass Ventrofixation nach L.'s Methode — ein fingernagelgrosses Stück des Peritoneums wurde an der vorderen Fläche, $1^1/_2$ cm unter dem Fundus uteri wegpräparirt und diese Stelle mit der Laparotomiewunde 4 cm oberhalb der Symphyse vereinigt — keine Raumbeschränkung und kein Hinderniss für eine eventuelle Gravidität abgiebt. Werner-Hamburg.

Berliner klinische Wochenschrift. 1896, No. 24.

1) Unverricht-Magdeburg: **Ueber den schädlichen Einfluss des Atropins auf die Athmung.** (Schluss folgt.)

2) A. Lucae: **2 Arten automatischer Drucksonden zur Behandlung gewisser Formen von Hörstörung und die Regulirung der Druckstärke an meiner ursprünglichen Handdrucksonde.**

Verfasser beschreibt einen von der Firma Reiniger, Gebbert und Schall hergestellten elektrisch betriebenen Apparat, mittelst dessen Vibrationen auf den kurzen Hammerfortsatz ausgeführt werden können; ferner wird die Abbildung eines 2. Instrumentes ähnlicher Bestimmung gegeben, dessen Leistung mit Hilfe einer aufgezogenen Uhrfeder bewerkstelligt wird. Bei letzterem Apparat ist das Geräusch, welches bei der Anwendung im Ohre des Kranken entsteht, weniger unangenehm störend.

3) H. Wolff-Berlin: **Zur Operation der Ptosis.**

Die von W. geübte Operationsmethode, deren Details im Originale einzusehen sind, besteht im Princip in der Verlagerung des Musc. levator palp. sup. (Musc. Mülleri) mit Durchtrennung der Insertion. Den genannten Muskel sucht W. im oberen Gewölbe des Bindehautsackes auf, wo er nur von der Conjunctiva bedeckt ist. Aus den anatomischen Verhältnissen, welche Verfasser anführt, ist besonders die von W. gefundene Thatsache zu betonen, dass obiger Muskel in einer distinkten, quer über die vordere Tarsalfläche verlaufenden Insertionslinie inserirt.

4) A. Wölfler: **Ueber Magen-Darm-Chirurgie.** (Schluss.)

Cfr. hierüber den Originalbericht in der Münch. med. Wochenschrift. (25. Congr. der deutschen Gesellschaft für Chirurgie.)

Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift 1896, No. 25.

1) O. Vierordt: **Ueber den klinischen Werth des Tannalbin (Tannalbuminat Gottlieb).** (Aus der medicinischen Universitäts-Poliklinik in Heidelberg.)

Durch die Versuche von Professor Vierordt werden die von Gottlieb und Engel bereits in No. 11 der D. med. Wochenschr. beschriebenen Vorzüge des Tannalbin bei acuten und chronischen Diarrhöen bestätigt. V. empfiehlt bei Erwachsenen viermal täglich 0,5—1,0, als Maximaldosis pro dosi 2,0, pro die 10,0 g.

2) Löhr: **Zwei Todesfälle bei Varicellen.** (Aus der Universitätsklinik für Kinderkrankheiten in Berlin, Director: Professor Heubner.)

In dem ersten Falle, der klinisch wie pathologisch-anatomisch dem Bilde der Variola vera sehr nahe stand, erfolgte der Tod wahrscheinlich durch septische Mikrococceninfection, im zweiten durch bis dahin latente Miliartuberculose.

3) F. Mainzer: **Zur Behandlung amenorrhoischer und klimakterischer Frauen mit Ovarialsubstanz.** (Aus Professor L. Landau's Frauenklinik in Berlin.)

Die an einer grösseren Anzahl von Fällen (24) gemachten Versuche ergaben, dass in der That die in der Form von Oophorintabletten (von Dr. Freund, Berlin, Concordiaapotheke) gereichte Ovarialsubstanz die Störungen im vasomotorischen Apparat, wie sie sowohl bei der künstlich herbeigeführten Klimax in Folge von Exstirpation der Ovarien oder des Uterus, als auch im natürlichen Klimakterium aufzutreten pflegen, bis zu einem gewissen Grade hintanhalten kann. Allerdings treten dieselben mit Aussetzen des Mittels in einigen Fällen, wenn auch in geringerem Maasse, wieder auf, weichen aber sofort bei erneuter Medication. Hysterische Beschwerden werden durch dieselbe nicht beeinflusst. Die Dosirung ist dreimal täglich 2—3 Tabletten à 0,5 g.

4) Barth-Köslin: **Die Nebenwirkungen des Diphtherieheilserums.** Eine Zusammenstellung der bisher veröffentlichten Casuistik.

5) M. Mendelsohn: **Ist das Radfahren als eine gesundheitsgemässe Uebung anzusehen und aus ärztlichen Gesichtspunkten zu empfehlen?** (Schluss aus No. 24 der D. med. Wochenschr.

Referat siehe diese Wochenschrift 1895, No. 52, pag 1218 und 1896, No. 3, pag. 64.)

Der sehr ausführliche und eingehende Vortrag wurde im Auftrag des Vereins für innere Medicin zu Berlin gehalten und empfiehlt es sich, diese jetzt sehr zeitgemässe Frage, die dem Praktiker oft genug vorgelegt wird, im Original zu studiren, in dem sich ausser dem eine grosse Anzahl Literaturangaben finden.

6) A. Jacobi: **Das medicinische Frauenstudium in Amerika.**

Der bekannte New-Yorker Arzt tritt lebhaft für die Gleichberechtigung der Frauen auch auf dem Gebiete des Studiums ein und schildert die jetzigen amerikanischen Verhältnisse und die Erfahrungen, die bisher mit den weiblichen Aerzten gemacht wurden.

F. L.

Vereins- und Congressberichte.

XXV. Congress der deutschen Gesellschaft für Chirurgie.

Originalbericht von Dr. Albert Hoffa-Würzburg.

(Schluss.)

Herr Riedel-Jena: **Ueber Phosphornekrose und die Entfernung des erkrankten Oberkiefers vom Munde aus.**

Riedel macht darauf aufmerkam, dass seit Einführung der sogenannten Vulkanzündhölzer die Häufigkeit der Phosphornekrose wieder erheblich zugenommen hat. Er hat in den letzten 8 Jahren 24 solcher Patienten behandelt. Riedel verweist auf die bekannten Arbeiten Wegener's, sowie darauf, dass die Phosphornekrose nicht eine locale, sondern eine allgemeine Erkrankung des Knochensystems darstelle. Sie ist gewissermassen eine secundäre Erscheinung an einem schon früher durch die Phosphorintoxication veränderten Knochen. Die Erkrankung befällt nicht nur die Kiefer, sondern auch die Extremitätenknochen. An letzteren äussert sie sich als abnorme Brüchigkeit; so behandelte Riedel einen Patienten, der in späteren Jahren an einer Nekrose litt und der vorher nicht weniger als 13 Fracturen gehabt hatte. Bei einem anderen Patienten, der früher Posphorarbeiter gewesen war, dann aber 19 Jahre nichts mit Phosphor zu thun hatte, brach beim Ziehen eines Zahnes der Kiefer mitten durch. Acht Wochen darnach exstirpirte Riedel den ganzen Kiefer. Es zeigte sich, dass an der Bruchstelle durch vorausgegangene Erkrankung ein grosses Loch entstanden war. Zur Nekrose kommt es am erkrankten Knochen erst durch septische Infection dieses letzteren. Der Knochen ist soweit erkrankt als periostitische Auflagerungen an ihm vorhanden sind und soweit muss er auch exstirpirt werden. Riedel empfiehlt die Exstirpation vom Munde aus vorzunehmen und so frühzeitig als möglich zu operiren. Operirt man frühzeitig so sind die Resultate gleich gute; die Kranken werden aber früher geheilt, als wenn man mit der Operation wartet. Riedel hat seine 24 Patienten alle geheilt, während früher 25 Proc. der Fälle zu Grunde gingen.

Herr Bogdanik-Biala: **Phosphornekrose und Beinhautentzündung.**

Ebenso wie Riedel spricht sich auch Bogdanik für die Frühoperation aus. Ebenso empfiehlt er auch gleich den ganzen Unterkiefer fortzunehmen. Nach subperiostaler Resection regenerirt sich der Knochen so, dass das Kauen sehr gut von Statten geht. Die Verwendung gelben Phosphors sollte streng verboten sein.

Herr Küster-Marburg: **Ueber Resection der Harnblase und Verlagerung der Harnleiter.**

Küster theilt zwei Fälle von Blasengeschwülsten in der Umgebung der Ureterenmündungen mit, bei denen er die Resection des betreffenden Blasenabschnittes und Einpflanzung der durchschnittenen Ureteren in die gesunde Blasenschleimhaut mit gutem Erfolge ausgeführt hat. In den bisher operirten Fällen (Israel) wurde, um das Zurückfliessen des Urins in den Ureter zu vermeiden, der Ureter so in die Blase eingepflanzt, dass er ein Stück in dieselbe hineinragte. Um die bei diesem Vorgehen drohende Gefahr der Ureterenstenose zu vermeiden, spaltete Küster den Ureter und nähte ihn trichterförmig in die Blasenschleimhaut ein. Der erste Fall betraf eine ältere Frau mit einer himbeergrossen, schnellwachsenden, papillären Geschwulst der Ureterenmündung. Küster machte die Sectio alta, exstirpirte die Geschwulst und pflanzte dann den Ureter, wie oben angegeben, ein. Völlige Heilung. Der zweite Fall betraf einen Offizier mit einer faustgrossen Blasengeschwulst, auf deren Höhe der Ureter mündete. Der Ureter musste in einer Länge von $2\frac{1}{2}$ cm mit entfernt werden; dadurch war er so kurz geworden, dass er nur mehr in den Scheitel der Blase eingenäht werden konnte.

Herr Poppert-Giessen. **Zur Behandlung des congenitalen Blasenspaltes.**

Poppert stellt einen etwa 10jährigen Knaben vor, bei dem er durch eine besondere Operation einen grossen Blasenspalt mit solchem Erfolge operirt hatte, dass der Junge vollständige Continenz besitzt. Er kann den Urin bis zu 3 Stunden zurückhalten. Das Princip der Poppert'schen Operation besteht darin, dass er die innere Harnröhrenmündung ein Stück weit in die Blase hineinverpflanzt, so dass sich eine Art Klappe bildet und der Druck der Bauchpresse ausgeschlossen ist.

Zur Discussion bemerkt Trendelenburg-Leipzig, dass auch zwei seiner Patienten vollkommene Continenz haben. Zur Technik der Operation empfiehlt König-Berlin präliminar den vorderen Beckenring zu durchtrennen, da dann weiterhin der Blasenverschluss leicht gelingt. Küster-Marburg empfiehlt den ganzen Penis der Länge nach zu spalten, weil man dann nicht nur einen Penis von normaler Form enthält, sondern auch die Sphincterengegend sehr entlastet. Helferich-Greifswald empfiehlt die gleiche Methode der Spaltung auch für Epispadien und Hypospadien, ebenso empfiehlt auch Lange-New-York das Vorgehen Küster's.

Herr Nicoladoni-Graz: **Ueber Fisteln des Ductus Stenonianus.**

Nicoladoni hat den Ductus Stenonianus mit erstarrenden Massen injicirt und dabei einen Verlauf dieses Ausführungsganges gefunden, der bisher nicht beschrieben resp. bekannt war. Der Ductus verläuft nämlich nach seinem Eintritt in die Drüse nahezu senkrecht nach abwärts, während von der Seite kleinere Gänge in ihn einmünden. Man kann einen buccalen, masseteren und glandulären Theil des Ganges unterscheiden und dementsprechend auch die Fisteln in buccale, masseterе und glanduläre eintheilen. In einem Falle fand Nicoladoni den buccalen Theil narbig verschlossen; er legte daher den masseteren Theil frei und pflanzte diesen in die Schleimhaut des Mundes ein. 2 Fälle, eine masseterе und eine glanduläre Fistel konnte Nicoladoni operativ zur Heilung bringen. Für die Fälle, in denen ein narbiger Verschluss der masseteren oder glandulären Partie besteht, empfiehlt er nach Leichenversuchen durch Bildung eines mucös-musculären Lappens, der nach hinten umgeklappt und mit dem centralen Theil vereinigt wird, den Verschluss der Fistel und die Wiederherstellung eines Ganges zu bewirken.

Herr Bardenheuer-Köln demonstrirt eine Patientin, die nach Osteomyelitis im Schultergelenk resecirt worden war, wobei ein beträchtlicher Defect des Oberarmknochens zu Stande kam. Um diesen Defect zu ersetzen hat Bardenheuer in kunstreicher Weise die **Spina scapulae in das Humerusende transplantirt** und einen vollen Erfolg erreicht.

Herr Wolff-Köln: **Ueber ausgedehnte Resectionen am tuberculösen Fuss.**

Wolff berichtet über ausgedehnte Resectionen am tuberculösen Fuss, die an der Bardenheuer'schen Klinik vorgenommen wurden. Durch dieselben wurde die Zahl der Amputationen wegen Tuberculose ganz bedeutend herabgesetzt, so dass auf 43 in den letzten Jahren in der Bardenheuer'schen Klinik ausgeführte Resectionen im Fussgelenk nur noch 3 Amputationen kommen. Einige vorgestellte Fälle zeigen die Brauchbarkeit der Methode.

Zur ausgiebigen Resection des Handgelenkes empfiehlt der Vortragende ein Vorgehen Bardenheuer's, das einen ausgiebigen Contact der Knochen erstrebt, so dass Schlottergelenke ausgeschlossen sind. Das Verfahren besteht darin, dass Bardenheuer den Radius keilförmig ausmeisselt und in den Defect die entsprechend hergerichteten Enden des 2. bis 5. Metacarpus einpflanzt.

Herr Plücker-Köln: **Vorschläge zur operativen Behandlung bei frischen Verletzungen.**

Die guten Resultate, die an der Bardenheuer'schen Klinik mit den ausgedehnten Resectionen bei Tuberculose erzielt wurden, haben Plücker veranlasst, dieselben auch bei ausgedehnten frischen Verletzungen in der Continuität der Extremitäten in Anwendung zu ziehen. So hat Vortragender den ganzen Humerus, Radius und Ulna resecirt und ausgezeichnete Erfolge erzielt, da durch die

Operation den Patienten die Gebrauchsfähigkeit der betreffenden Extremitäten erhalten blieb.

Herr Jürgens-Berlin: **Experimentelle Untersuchungen über die Aetiologie der Sarkome.**

Die Mittheilungen von Jürgens sind von ausserordentlich grosser Tragweite; sie handeln von der Uebertragung der Sarkome durch Ueberimpfung von einem Individuum auf andere. Jürgens benützte zu seinen Impfversuchen zunächst einen Fall von Rundzellensarkom, der zur Obduction gekommen war. Das Impfmaterial enthielt sicher keine lebenden Zellen mehr, dagegen Sporozoën in grosser Zahl. Verpflanzte Jürgens Stückchen des todten Geschwulstmaterials in die Bauchhöhle von Kaninchen, so entstanden im Mesenterium, in den Lungen, in den Nieren dieser Thiere völlig entsprechende Tumoren. Von diesen nahm Vortragender nun wieder Theilchen, verimpfte diese weiter und es gelang ihm so, diese Geschwulst bis zur dritten und vierten Generation fortzupflanzen. Dabei zeigte sich die auffällige Thatsache, dass immer längere Zeiträume verstrichen, in der letzten Generation dreiviertel Jahre, ehe sich die Krankheit zeigte. Es ist unzweifelhaft, dass es sich um eine Infectionskrankheit handelt und dass die Infectionserreger Sporozoën sind.

Das verimpfte Material wird zunächst abgekapselt. Dann findet man nackte Protoplasmakörperchen in den Endothelzellen des Mesenteriums. Dieselben sind anfangs sehr klein, wachsen aber und füllen bald die ganzen Zellen aus. Dann entstehen Proliferationen, deren Zellen eigenthümlicher Weise frei von den Organismen sind, ebenso sind die sehr früh entstehenden Metastasen frei davon. Die Organismen entwickeln sich weiter zu Coccidien, die rund, oder leicht eiförmig sind. Dann entstehen Sporozoën von kernähnlicher Gestalt; hierauf folgen andere Formen, die das Stadium der Schwärmsporen constituiren; in diesem Stadium soll nach der Ansicht einiger Forscher hauptsächlich die Infection vor sich gehen.

Ganz ähnliche Formen finden sich in der Geschwulst sowohl wie in der Leber und Niere der Kaninchen. Jürgens kann noch nicht sicher sagen, welches Stadium die Sarkombildung hervorruft. Er hat auch bei Sarkoma melanoticum gleiche Impfversuche gemacht und innerhalb 14 Tagen Proliferation auf dem Mesenterium gesehen, wie auch Metastasen, jedoch gelang die Weiterimpfung nicht. Es trat ausserdem sehr schnell Fettmetamorphose der Geschwülste ein. Jürgens dehnte seine Versuche auch auf das Epithelioma contagiosum des Fusses aus, das auf Gregarineninvasion beruht.

Jürgens hat sich selbst versehentlich damit inficirt, und auch in der Geschwulst, die an seinem Daumen entstand, fanden sich dieselben Gregarinen. Durch Sublimatbehandlung wurde die Geschwulst geheilt.

Das Epithelioma ist beim Huhn durchaus nicht harmlos, vielmehr erfolgt oft der Tod. Die Gregarinen gelangen in Kehlkopf und Oesophagus, ausserdem kommt Pericarditis und Pneumonie zu Stande. Auch bei dieser sehr schweren Erkrankung fand Abschwächung und Verlöschen statt. Bei einem an Enteritis erkrankten und an Perityphlitis gestorbenen Knaben fanden sich eigenthümliche Geschwüre. Es war eine Enteritis profunda mit Uebergreifen auf den Processus vermiformis mit Perforation. In der Geschwulst fand sich colossale Amöbenwucherung, von welcher Vortragender Culturen angelegt hat, die er demonstrirt.

Zur Discussion berichtet Herr **Goldmann**-Freiburg über histologische Untersuchungen bezüglich der Generalisation der Carcinome. Während es bisher fast als Dogma galt, dass die Carcinome sich lediglich auf dem Wege des Lymphstromes verbreiten, hat Goldmann durch eine besondere Färbetechnik, namentlich durch eine specifische Färbung der elastischen Elemente der Gefässwand gefunden, dass das Carcinom schon früh, bevor noch die Lymphdrüsen erkranken, eine besondere, geradezu elective Wirkung auf die Venenwände auszuüben vermag. Das Uebergreifen des Carcinoms auf die Venenwand findet in dreierlei Weise statt. Einmal findet man im Innern wegsamer, nicht thrombosirter Venen charakteristische Carcinomzellen, die demnach, wie die Endothelien, die Fähigkeit haben müssen, das Blut flüssig zu erhalten; zweitens wächst die Tumormasse in der Venenwand intramural oder subendothelial, endlich finden sich thrombosirte Venen, bei denen der Thrombus von typischem Carcinomgewebe durchsetzt ist. Die Verbreitung des Carcinoms auf die Venen an Stellen, wo sich makroskopisch nichts von diesem Uebergreifen erkennen lässt, findet sich fast bei jedem Carcinom, sowohl im primären Tumor, als in den Metastasen, auch bei beginnenden, noch nicht als Tumoren erkennbaren Carcinomen. Dass dieser regelmässige Befund bisher nicht bekannt geworden ist, liegt wohl daran, dass er bei gewöhnlicher Färbung nicht zu erkennen ist.

Herr Kehr-Halberstadt bespricht die Erfolge bei 209 von ihm in den letzten 6 Jahren ausgeführten **Gallensteinlaparotomien.** Die Mortalität der Operation ist, so lange die Steine noch in der Gallenblase, resp. im Ductus cysticus liegen, fast 0. 23 von ihm ausgeführte Cysticotomien verliefen ohne Todesfall. Bei 21 Cystectomien hatte Kehr einen letalen Ausgang, bei 30 Choledochotomien 2 Todesfälle. Wenn Krebsbildung in der Leber, in den Gallengängen, diffus eitrige Cholangitis vorliegt, ist die Prognose sehr schlecht. Von 17 solchen Patienten starben 10 an den Folgen des Eingriffs. Auch betreffs des Recidive sind seine Resultate sehr günstig; einmal hatte sich ein Seidenfaden in die Gallenblase abgestossen und zur Neubildung von Concrementen Anlass gegeben.

Am schwierigsten ist die Choledochotomie. In der Literatur sind 82 Fälle bekannt mit 31 Proc. Mortalität. Rechnet man die Fälle ab, die der Operation nicht zur Last fallen, so bleibt immer noch eine Mortalität von 25 Proc. Kehr hat nur 6,6 Proc. Sterblichkeit. Bei der Choledochotomie stellen sich viele Schwierigkeiten in den Weg, die nur Derjenige beherrscht, der sehr viel Uebung in der Technik dieser Operation hat. Aber auch dann ist es nicht leicht, alle Steine bei der Choledochotomie zu entfernen. So blieben unter 30 Choledochotomien 5 mal Steine zurück, 3 mal musste die Choledochotomie wiederholt werden, 2 mal kamen die Steine durch die wieder aufgebrochene Incisionswunde zum Vorschein.

Zum Schlusse weist Kehr darauf hin, wie die Chirurgie die specielle Diagnostik der Cholelithiasis gefördert und durch die vielen Autopsien in vivo die Erkenntniss der Pathologie der Gallensteinkrankheit vervollkommnet hat und betont die Wichtigkeit einer frühzeitigen Operation.

Die Herren **Czerny**-Heidelberg und **Kümmell**-Hamburg berichten über ihre Erfahrungen mit dem **Murphy-Knopf.** Es wäre wünschenswerth, einen resorbirbaren Knopf herzustellen, da der Knopf zuweilen im Darmtractus zurückbleibt. Die Methode ist jedenfalls sehr brauchbar. Kümmell empfiehlt speciell noch die möglichst frühzeitige Operation des Magencarcinoms.

Herr **Braun**-Göttingen hat zur Heilung des Anus praeternaturalis in einer Reihe von Fällen die Schlingen weit abgelöst und nach der von v. Hacker zuerst empfohlenen Weise eine möglichst weite Anastomose zwischen den beiden Schenkeln angelegt und den nach aussen führenden Gang exstirpirt. In anderen Fällen hat er durch 2 in der Längsrichtung der beiden Schenkel geführte Schnitte einen zungenförmigen Lappen hergestellt, der so gedreht wurde, dass die Enteroanastomose besonders weit und jede Knickung vermieden wurde.

Herr **Stelzner**-Dresden demonstrirt eine etwa **gänseeigrosse Haargeschwulst**, die er durch Gastrostomie aus dem Magen eines Mädchens mit vollem Erfolge entfernt hat. Der Fall ist ein vollständiges Analogon des bekannten Schönborn'schen Falles.

Herr Rehn-Frankfurt. **Die Verletzung des Magens durch stumpfe Gewalt.**

Die stumpf entstehenden Verletzungen der Magenwand sind Zerreissungen, Absprengung der Schleimhaut, Hämatome, Ulcera traumatica, perforirende Wunden. Experimentell wurden bei gefülltem Thiermagen durch Schläge auf die Magengegend Hämatome und Mukosarisse, bei stärkerer Füllung Serosarisse, endlich bei noch stärkerer Füllung Zerreissungen der Magenwand in toto erzeugt. Nach manchen Traumen entstehen erst nach Wochen Blutungen; dann liegt Ulcus traumaticum vor. Das Vorkommen von Schleimhautrissen mit Hämatombildung beim Menschen ist durch die Sectionsbefunde bestätigt worden. Endlich ist eine traumatisch entstandene Magenwandcyste beschrieben. Nach Schleimhautrissen können auch Magenwandabscesse entstehen. Totale Magenrupturen sind fast stets unmittelbar tödtlich. Rehn hat einen solchen Fall durch schnelle Operation gerettet. Es handelte sich um ein Mädchen, das von einem Balkon mit dem Leib auf

einen eisernen Träger aufgefallen war. Das einzige Symptom war anfangs heftigster Schmerz und kolossale Druckempfindlichkeit. In wenigen Stunden aber entstand Dämpfung über allen abhängigen Theilen des Abdomens, so dass die Diagnose, Magenruptur, sicher war. Bei der sofort vorgenommenen Operation fand sich reichliches, trübes Exsudat in der Bauchhöhle, mehrere nicht perforirende Risse der Magenwand und an der Hinterwand ein perforirender Riss. Dieser, ebenso wie ein Riss in der Milz wurden durch Naht geschlossen, eine reichliche Kochsalzausspülung gemacht. Die Patientin ist genesen.

Herr Büngner-Hanau: **Zur Combination der Gastroenterostomie und Enteroanastomose.**

In manchen Fällen muss noch ausser der Gastroenterostomie die Enteroanastomose ausgeführt werden. So führte Vortragender die letztere bei einem Falle aus, wo bei einem nicht exstirpirbaren Carcinom die Gastroenterostomie ohne Einfluss auf die sehr heftigen Beschwerden geblieben war. Durch die Operation, Anastomosenbildung zwischen der auf- und absteigenden Schlinge, wurden alle Beschwerden sofort behoben und das Befinden des Kranken blieb bis zum Tode ein ausgezeichnetes. Büngner empfiehlt daher sein Verfahren für ähnliche Fälle.

Herr Cramer-Köln: **Ueber osteoplastische Knochenspaltung.**

Cramer berichtet über eine derartige von Bardenhener an einem Knaben vorgenommene Operation. Es wurde zum Ersatz des exstirpirten Metatarsus I der eine Theil des gespaltenen II. Metatarsus mit der Phalanx der grossen Zehe vereinigt. Aehnliche Operationen wurden auch wegen Osteomyelitis und Tuberculose an der Hand vorgenommen. In einem Falle von Tuberculose des Radius war dieser entfernt und an seine Stelle die eine Seite der der Länge nach gespaltenen Ulna gebracht worden.

Herr Riedel-Jena: **Die chronische, zur Bildung eisenharter Tumoren führende Entzündung der Schilddrüse.**

Riedel beobachtete harte, auf chronischer Entzündung beruhende Tumoren der Schilddrüse, die den harten, sich wieder zurückbildenden Pankreastumoren entsprechen. Vortragender hatte vor 12 Jahren in einem solchen Falle, den er damals für einen bösartigen Tumor hielt, die Exstirpation der vergrösserten Schilddrüse versucht, musste die Operation aber wegen ausgedehnter Verwachsungen aufgeben. Nach der Operation wurde der Zustand des Kranken bedeutend besser und lebte Pat. noch 1 ½ Jahre nach der Operation; die Untersuchung eines exstirpirten Stückes ergab nur entzündliches Gewebe. Einen ähnlichen Fall beobachtete Riedel vor Kurzem bei einer 23 jährigen Frau; dieselbe starb bald nach dem Operationsversuch plötzlich mitten im vollsten Wohlbefinden.

Riedel berichtet ferner **über einen Fall von grossem Abdominaltumor**, dessen Diagnose kaum möglich war. Nach längerem Wohlbefinden drängten bedrohliche Erscheinungen zur Operation, bei welcher sich ein grosses Convolut fest mit einander verwachsener Därme fand, das durch Keilexcision entfernt wurde. Drei Tage nach der Operation starb der Patient an Pneumonie. Bei der Obduction fand sich ein etwa apfelgrosses Carcinom des Duodenum und ein kleiner aktinomykotischer Herd im Hoden. Es ist anzunehmen, dass das Carcinom auf Grund der vorhandenen Aktinomykose entstanden ist.

Weiterhin spricht der Vortragende über einen Fall von colossalem Abdominaltumor, der ohne jede Krankheitserscheinungen bei einem Mann, der an Harnretention litt, entstanden war. Bei der durch später aufgetretene grosse Beschwerden veranlassten Operation erwies sich der Tumor als ein vom retinirten rechten Hoden ausgegangenes Sarkom. Die Operation der rechterseits fixirten Geschwulst wurde durch starke Gefässe erschwert, ausserdem musste eine mit dem Tumor verwachsene Darmschlinge resecirt werden. Vorläufig hat der Kranke noch kein Recidiv.

Herr Schnitzler-Wien: **Zur Kenntniss des aseptischen Fiebers.**

Schnitzler und Ewald haben bei zwei sonst gesunden Männern, die nach schweren subcutanen Verletzungen schweres aseptisches Fieber hatten, das Blut auf das Vorhandensein von Fibrinferment untersucht. Das Resultat war ein völlig negatives. Sie fanden dagegen Vermehrung der Harnsäureausscheidung, was auf einen verstärkten Zerfall von Nucleinsubstanz hindeutet, und Albumosen in den Hämatomen.

Herr Storp-Königsberg: **Zur operativen Behandlung der Hydrocele testis.**

Der Vortragende empfiehlt die Tunica vaginalis zu spalten und dann durch mehrere Nähte tabaksbeutelartig zu falten, so dass sie als Strang um den Hoden herumliegt.

Herr Braun-Leipzig: **Ueber Verkrümmungen des Femur bei Flexionscontracturen des Unterschenkels.**

In 2 Fällen von Flexionscontractur nach Kniegelenkstuberculose beobachtete Braun die gleiche Verkrümmung des unteren Oberschenkelendes nach vorn, wie sie kürzlich von König beschrieben worden ist. Er machte in beiden Fällen die Resection und erzielte in beiden Fällen die Streckstellung. Die Knochen erweisen sich als ausserordentlich weich, der Process ist demnach offenbar ein osteomalacischer.

Herr Hoffa-Würzburg: **Ueber die mechanische Behandlung der Kniegelenksverkrümmungen.**

Der Vortragende demonstrirt Schienenhülsenapparate, mittelst deren es gelingt, auch die schwierigsten Fälle von Kniegelenksverkrümmungen gerade zu strecken. An einem anatomischen Präparate erläutert er, dass bei der typischen Verkrümmung des Kniegelenkes in Flexionsstellung mit Subluxation der Tibia nach hinten und aussen zuerst die Flexionsstellung und dann erst die Subluxation corrigirt werden muss.

Herr Hasse-Nordhausen: **Ueber die Alkoholbehandlung der Carcinome.**

Wie schon öfters in früheren Jahren empfiehlt Hasse auch diesmal wieder unter allgemeiner Heiterkeit der Versammlung Alkoholinjectionen als sicheres Mittel gegen Carcinome.

Herr Küttner-Tübingen: **Ueber den Lupus an Finger und Zehen.**

Die lupösen Verstümmelungen der Finger und Zehen kommen auf dreifache Weise zu Stande. Es werden entweder von der Peripherie aus die Glieder abschnittsweise zerstört, oder eine einzelne Phalanx wird aus dem Zusammenhang ausgestossen, oder durch ringförmige Geschwüre werden die Glieder gleichsam amputirt. Von diesem verstümmelnden Lupus muss man den verkrüppelnden wohl unterscheiden. Er ist oberflächlicher und daher gutartiger als der mutilirende Er führt zu Contracturen, die je nach dem Sitz des Lupus verschieden sind. So bewirkt er am Dorsum manus Contractur in Hyperextension, an der Vola solche in Hyperflexion. Dann kommen Subluxationen einzelner Finger vor. All dies beruht aber nicht auf Vorgängen in den Gelenken selbst, sondern auf dem Zuge der schrumpfenden Haut. Erst secundär verändern sich die Gelenke und die Knochen, deren Wachsthum häufiger gehemmt, zuweilen aber auch pathologisch verstärkt ist.

Herr Hofmeister-Tübingen: **Ueber Catgutsterilisation durch Auskochen.**

Der Vortragende gibt für die Sterilisation des Catgut folgende Vorschriften. Das Rohcatgut wird ohne weitere Vorbehandlung auf starke Glasplatten oder vernickelte Eisenrahmen gewickelt, so dass Faden neben Faden in einer Schicht zu liegen kommt. Der Faden muss sorgfältig und unter möglichst straffer Spannung aufgezogen werden. Anfang und Ende werden festgeknüpft. Die Knoten zwischen den einzelnen Fadenstücken müssen sicher geschützt sein.

Das aufgewickelte Catgut wird auf 12—48 Stunden in 2—4 proc. Formalinlösung gelegt, sodann zur Entfernung des überschüssigen Formalins in fliessendem Wasser mindestens 12 Stunden lang ausgewaschen, 5—20 Minuten in Wasser gekocht, dann nachgehärtet und in absolutem Alkohol aufbewahrt. Zum Alkohol wird noch 5% Glycerin und 4% Ac. carb. oder 1‰ Sublimat zugesetzt, je nachdem man Metallrahmen oder Glasplatten benützt. Für den Gebrauch werden die Fadenträger aufrecht in einen länglichen Glastrog gestellt; so lässt sich der Faden bequem abziehen, haftet aber doch so fest, dass er sich nicht spontan ablöst.

Während die Concentration der angewandten Formalinbeize und die Kochzeit das Resultat nicht wesentlich beeinflussen, ist die exacte Aufwicklung und gründliche Auswässerung für die

Erzielung eines brauchbaren Materials unerlässlich. Die straffe Anfangsspannung, welche durch die Formalinwirkung noch bedeutend erhöht wird (desshalb starke Rahmen!), muss erhalten bleiben bis zur Vollendung der Härtung. Die Rahmen müssen also mindestens einige Stunden in Alkohol gestanden haben, bevor man das festgeknüpfte Fadenende löst. Bei mangelhafter Spannung wird der Faden dick und gummiähnlich elastisch, so dass er als Ligaturmaterial sich schlecht eignet.

Wird das Formalin vor dem Kochen nicht gründlich ausgewaschen, so wird der Faden brüchig. Die Anordnung der Fäden in nur einer Schicht bietet die beste Gewähr für gleichmässigen Zutritt sowohl des Formalins als des Wasch- und Kochwassers. Das ausgewaschene Catgut kann vor dem Kochen ohne Schaden beliebig lange in Alkohol aufbewahrt werden: auch kann man einmal gekochtes Catgut wiederholt auskochen, wenn man das Fadenende wieder festknüpft, um die Spannung zu erhalten.

Die Vorzüge des Verfahrens bestehen 1. in der absolut sicheren Keimtödtung, 2. der Erhaltung der vollen Zugfestigkeit des Rohcatgut, 3. der Vermeidung der complicirten Proceduren und theurer Apparate. Der einmal aufgewickelte Faden braucht vom Beginn der Sterilisation bis zum Gebrauche nicht mehr mit den Fingern in Berührung zu kommen.

Berliner medicinische Gesellschaft

(Originalbericht.)

Sitzung vom 17. Juni 1896.

Herr Placzek demonstrirt ein Kind, welches mit gelähmtem rechten Arm zur Welt gekommen ist, ohne dass die Geburt (Mutter VI para) schwer oder eine Kunsthilfe erforderlich gewesen war. Er hält diese Lähmung für eine cerebrale durch eine intrauterine Erkrankung bedingte, möglicherweise ist ein Trauma, das die Mutter im 7. Monate erlitten, daran Schuld. Bemerkenswerth ist, dass auch ein etwa 12 jähriger Bruder des kleinen Mädchens an einer angeborenen Lähmung des rechten Armes leidet, während die anderen 4 Geschwister gesund sind Die praktische Bedeutung dieser Beobachtung ist eine nicht geringe, indem sie für die Erb'sche Kinderlähmung und die Verantwortung des Geburtshelfers in solchen Fällen wichtige, naheliegende Gesichtspunkte ergibt.

Herr Pick demonstrirt einen durch Operation (Landau) entfernten Uterus myomatosus duplex. Operation nach Doyen,

Herr Caspar ein Kind mit Lues congenita. Die bisherigen Erscheinungen auf Hg zurückgegangen; jetzt Knochenauftreibungen an den Stirnbeinen, welche bisher Jod widerstanden.

Herr Hauser zeigt ein Cor bovinum von einem 11 monatlichen Kind, welches an sehr heftigem Keuchhusten gestorben ist; für die Hypertrophie des Herzens fand sich keine andere Ursache, als die durch den Keuchhusten bedingten Kreislaufserschwerungen bezw. die an das Herz gestellten Mehranforderungen.

Herr **Stadelmann: Ueber Schwefelkohlenstoff-Vergiftung mit Krankenvorstellung.**

Vortr. sucht die Aufmerksamkeit auf eine Erkrankung der Gummiarbeiter, welche mit dem Vulcanisiren des Kautschucks beschäftigt sind, zu lenken, und gibt zunächst die Krankengeschichten von 3 vorgestellten Patienten.

1. 28 jähriger Mann, der von gesunden Eltern stammt, kein Potator ist, trat mit seinem 14. Lebensjahr in eine Gummifabrik ein und wurde im Vulcanisirraum beschäftigt. Schon nach 3 Wochen traten Kopfschmerzen, Zittern auf, und er kam sich wie berauscht vor, wenn er den Arbeitsraum verliess. Einige Stunden nach dem Verlassen des Arbeitsraumes vergingen die Symptome wieder, doch bald kamen auch bleibende Störungen hinzu, Mattigkeit, Appetitlosigkeit und Hartleibigkeit. Im 16. Lebensjahr kam Gelbsehen und Abnahme des Sehvermögens hinzu. Patient war dann mehrere Jahre Werkmeister und als solcher in einer anderen Weise beschäftigt und während dieser Zeit fühlte er sich auch ziemlich wohl. Seit einem Jahre ist er nun wieder in der alten Weise thätig und seitdem haben sich auch wieder die alten Störungen eingestellt: er ist jetzt sehr matt, sieht schlecht und abgespannt aus; das Gehen fällt ihm schwer, Sehkraft hat abgenommen; Zittern in allen Muskeln, Schwindel; Libido sexualis seit Jahren geschwunden; Romberg'sches Symptom; fibrilläre schmerzhafte Zuckungen; mechanische Muskelerregbarkeit und Sehnenreflexe gesteigert. An Händen und Beinen anästhetische Zonen.

2. 50 jähriger Mann bietet ähnliche, aber noch schwerere Erscheinungen; Patient kann ohne Unterstützung kaum gehen. Sehnenreflexe herabgesetzt. Urin nur unter starkem Pressen zu entleeren Die eine Hand bis vor Kurzem ganz gefühllos, jetzt nur noch am 4. und 5. Finger anästhetisch. Grosse Schwäche. Tremor; fibrilläre Zuckungen. Impotenz.

3. 28 jährige Frau; gastrische Störungen; Schwindel, Blässe, Zittern, Steigerung der Sehnenreflexe, sehr profuse Menstruation.

Das Krankheitsbild der chronischen Schwefelkohlenstoffvergiftung ist demnach sehr mannigfaltig. Dasselbe ist in Deutschland weniger bekannt; bei empfänglichen Naturen zeigen sich die ersten Erscheinungen schon nach wenigen Wochen. Die Symptome sind im Wesentlichen aus den obigen Krankengeschichten zu entnehmen. Hinzuzufügen ist noch, dass die psychische Depression sich manchmal bis zu Geistesstörung steigert und dem Stadium der Depression zuweilen ein solches der Reizung vorausgeht. Der Urin und die Fäces riechen zuweilen nach Schwefelkohlenstoff. Die Anämie ist zuweilen sehr hochgradig. Sectionsbefunde liegen nicht vor.

Die Krankheit ist jedenfalls häufiger, als aus den wenigen vorliegenden Berichten ersichtlich ist.

Vortragender liess es sich angelegen sein, die Schilderungen, welche die Kranken von den Verhältnissen in den Fabriken entwarfen, auf ihre Richtigkeit zu prüfen. Da es ihm in anderer Weise nicht gelang, in die Fabriken zu gelangen, so wandte er sich an die Regierung und mit deren Hilfe konnte er eine Besichtigung der Fabrikräume vornehmen. Vortragender kann nun die tristen Schilderungen der Arbeiter vollauf bestätigen.

Discussion: Herren Mendel, Ewald, Bernhard, Kalischer, Krönig.

Herr Kalischer hält die Anaesthesie in Fall 1, den er selbst vor und nach der Krankenhausbehandlung untersucht, für Hysterie und führt die Sehstörung in diesem Falle auf eine abgelaufene retrobulbäre Pleuritis zurück

H. K.

Verein Freiburger Aerzte.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 24. April 1896.

Privatdocent Dr. **Ritschl: Demonstration seiner orthopädischen und heilgymnastischen Apparate.**

Ein vielfach empfundenes Bedürfniss hat zur Gründung einer mit der chirurgischen Klinik in Zusammenhang stehenden orthopädisch-heilgymnastischen Anstalt geführt, für welche seitens des Verwaltungsrathes des klinischen Hospitals Räumlichkeiten[1]) in dankenswerther Bereitwilligkeit zur Verfügung gestellt wurden. Seit dem September 1895 werden daselbst die einer mechanischen Behandlung bedürftigen Patienten der chirurgischen und medicinischen Klinik behandelt, sowie die Kranken aus der Privatpraxis des Vortragenden.

R. demonstrirt zunächst die zur Behandlung von Rückgratsverkrümmungen bestimmten Apparate: 1. Einfache Suspensionsvorrichtungen: Wirbelsäulenstrecker, schräge Leiter, Schwebereck und Schweberinge, letztere auch zu Turnübungen bei verschiedenen Leiden zu verwenden; 2. Redressionsvorrichtungen: Redresseur von Hübscher, Beely'scher Rahmen, Zander'scher Lagerungsapparat, Lorenz'scher Wolm. Zum Ausruhen der Patienten während der Uebungen dienen eine Anzahl schiefer Ebenen, auf denen der Körper gleichzeitig gestreckt wird. Die Messung Skoliotischer wird mit dem Hübscher'schen Messapparat vorgenommen.

Zur Gymnastik der Rückenmuskeln dient in erster Linie für Skoliotische der Beely'sche Ruderapparat, welcher R. aber auch bei vielen anderen Leiden (Corpulenz, chronischer Obstipation, Chlorose etc.) zur allgemeinen Gymnastik wegen der feinen Dosirung der erforderlichen Kraftleistung sehr gute Dienste thut. Besonders zur Stärkung der oberen Extremitäten wird der von der Firma Knoke & Dressler-Dresden in den Handel gebrachte Apparat «Sanitas» verwendet, der sich übrigens für die verschiedensten anderen Zwecke, z. B. Ruderübungen, Athmungsübungen etc. in sehr zweckmässiger Weise verwenden lässt. Für die schwedische Heilgymnastik stehen R. die Krukenberg'schen Pendelapparate in ihrer neusten Form zur Verfügung. Vortragender demonstrirt jeden einzelnen Apparat, indem er auf seine Verwendung zu passiven Bewegungen, Förderungs- und Widerstandsbewegungen des Näheren eingeht. R. ist im Stande, für sämmtliche Extremitätengelenke die erforderlichen verschiedenartigen Bewegungen durch Apparate zu bewirken. Um einem dringenden Bedürfniss abzuhelfen, hat R.

[1]) Freiburg, Kaiserstrasse No. 4 parterre.

zur Behandlung von Schultergelenksankylosen einen Apparat construirt, der unter Beibehaltung der Krukenberg'schen Principien[2]), sei es bei fixirter oder nicht fixirter Scapula eine rein seitliche Erhebung des Armes gestattet. Je nach den individuellen Verhältnissen lässt das zur Aufnahme des gestreckten Armes bestimmte Lager sich in verschiedene Höhen stellen. Auch zur gewaltsamen, allmählichen Dehnung der bei Schultergelenksankylosen stets im Bereich der Achselhöhle verkürzten oder obliterirten Gelenkkapsel kann der Apparat verwendet werden. Die Erhebung wird bei fixirter Scapula bewirkt und bei einem Winkel von 90° durch eine leicht einzuschaltende Arretirvorrichtung gehemmt. Endlich kann der Apparat noch zu activem oder passivem Armkreisen verwandt werden. Vortragender hebt die Vortheile der Heilgymnastik vermittelst Apparaten gegenüber der ursprünglich manuellen Heilgymnastik hervor. Der ruhige, gleichmässige Gang der Maschine ist bei Gelenksteifigkeiten in seinen Wirkungen schon desshalb den subjectiven Eingriffen des Gymnasten überlegen, weil der Kranke sich dem Apparat ruhig hingibt, ohne aus Furcht vor einer schmerzhaften Bewegung seine Musculatur zur Abwehr zu contrahiren. Zur Mobilisirung versteifter Finger dient ausser dem entsprechenden Krukenberg'schen Apparat der Rothenberg'sche (Firma Knoke & Dressler).

Die Massage bildet in R.'s Anstalt einen Hauptantheil der mechanischen Behandlung und wird fast ausschliesslich von R. selbst ausgeübt. Zur Erschütterungsmassage dient der Ewer'sche Concussor, für dessen Betrieb neuerdings noch ein Elektromotor mit Accumulatorenbetrieb eingestellt wurde. Die vortrefflichen Wirkungen einer rationell angewandten Massage im Allgemeinen, der Erschütterungsmassage im Besonderen werden unter Beibringung einiger casuistischer Belege vom Vortragenden besonders hervorgehoben.

Auf die möglichst vollkommene Herstellung portativer orthopädischer Apparate wird von R. selbstverständlich besondere Sorgfalt verwendet. Den Vervollkommnungen der Technik, soweit sie sich an den Namen Hessing knüpfen, ist vor allem Rechnung getragen worden, wobei die Publication Victor Fischer's besonders werthvoll gewesen ist. Für jeden Apparat wird von R. selbst ein Modell angefertigt, eventuell corrigirt (Corsetts), die Apparate aber, soweit schwierige Stahl- und Lederarbeiten dabei in Anwendung kommen müssen, unter R.'s Controle von Herrn Instrumentenmacher Fischer angefertigt. Zur Anlegung von Gypscorsetts bedient sich R. des von Nebel angegebenen Rahmens, worin der Patient auf einem schräg gestellten Gurt sich in Bauchlage befindet. Besonders bei Erwachsenen hat dieser Apparat bedeutende Vorzüge vor der früher geübten Suspension am Kopf.

Zum Schluss zeigt Vortr. noch einige theils fertige, theils in der Entstehung begriffene Cellulosecorsetts (nach Hübscher), die durch ihr gefälliges Aussehen und ihr geringes Gewicht sich vor den bisher gebräuchlichen Gypscorsetts vortheilhaft auszeichnen. Dieselben werden über einem Gypsmodell gearbeitet, welches durch Ausgiessen eines Gypscorsetts gewonnen wird. Durch modellirenden Druck kann man bei Skoliosen ein solches, noch feuchtes Gypscorsett schon ehe man das Modell herstellt, in seiner Form corrigiren, eventuell die normale Körperform an dem Modell durch Abschaben und Auflegen von Gyps hier und dort herstellen. Da er es früher mehrere Male erlebte, dass beim Auseinanderbiegen die Corsetts in der Rückengegend einbrachen, theilt R. sie jetzt gewöhnlich bei Skoliosen in 2 seitliche, bei Spondylitis in 3, eine hintere unpaare und 2 vordere durch Schnürvorrichtung verbundene Schaalen.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Eigenbericht.)

Sitzung vom 2. Juni 1896.

Vorsitzender: Herr Kümmell.

I. Demonstrationen.

1) Herr Philippson zeigt einen 13jährigen Knaben mit Tuberculosis verrucosa cutis. Die Affection hat ihren Sitz an der Streckseite der Finger. Die Seiten sind derb infiltrirt, auf dem Fingerrücken finden sich verrucöse Excrescenzen mit schuppigem Belag, welche von einer circumscripten Röthe umgeben sind. Die pustulöse mittlere Zone, die Riehl und Paltauf, die ersten Beschreiber des Krankheitsbildes, als typisch beobachteten, fehlt in diesem Falle. Ausserdem findet sich eine Lupus-Eruption an der Backe. Therapeutisch wird Fluor natrium versucht.

2) Herr Kümmell spricht über die neueren Bestrebungen in der Behandlung der congenitalen Hüftgelenksluxationen, erwähnt die Vorteile und Gefahren der blutigen Reposition (Hoffa) und berichtet über die Versuche, unblutig zu reponiren, die er im Anschluss an Lorenz's Demonstrationen auf dem diesjährigen Chirurgen-Congress begonnen hat. Der Femurkopf lässt sich unschwer auf die rudimentäre Pfanne bringen (charakteristisches Geräusch); das Bein wird, damit Knorpel auf Knorpel bleibt und so die gering entwickelte Gelenkspfanne durch den Druck des Oberschenkelkopfes ausgehöhlt wird, in starker Abduction und Flexion fixirt. K. hat das Verfahren bereits mehrfach geübt und zeigt zwei Kinder mit den fixirenden Verbänden.

II. Herr **Cohen-Kysper: Zur Therapie der Schwerhörigkeit bei chronischem Katarrh und nach Eiterungen der Paukenhöhle.** Nach chronischem Katarrh der Paukenhöhle und Mittelohreiterungen wird die entstehende Schwerhörigkeit durch Fixation der Hörknöchelchen durch bindegewebige, derbe Stränge und Narbengewebe bedingt. Von dem Gedanken ausgehend, dass eiweissverdauende Fermentlösungen möglicherweise im Stande wären, diese sonst irreparablen Bindegewebsneubildungen zu zerstören, hat Vortragender seit 3 Jahren Versuche unternommen, in die starrwandige Pauke Papayotin-, später Pepsinlösungen zu bringen, die bei richtigem Injectionsmodus an den Gelenken der Mittelohrknöchelchen in minimalster Dosis ihre Wirkung entfalten sollten. Pepsinlösungen erwiesen sich wirksamer als Papayotinlösungen. Der Magensaft der Fleischfresser (Hund) lieferte wirksameres Material als der der Pflanzenfresser (Kuh) und Omnivoren (Schwein). Das Optimum der Verdauung liegt bei einer Concentration von 1 : 10 000. Die Menge des injicirten Quantums beträgt 3—4 Decigramm; grössere Dosen reizen. Eine einmalige Injection genügt. Nach 1/2 bis 1 Stunde ist das bestmögliche Resultat erreicht. Immer handelt es sich nur um Entfernung minimalster Gewebselemente, verbunden mit einer Auflockerung des Gewebes. Da bei chronischem Katarrh des Mittelohrs die Lösungen auf Schleimhaut treffen, so entsteht eine reactive Entzündung, die aber, ebenso wie die erwähnte seröse Transsudation, schnell verschwindet. Das Verfahren fand in 130 Fällen (40 doppelseitige Affectionen) Anwendung; in 2/3 etwa der Fälle glaubt Vortragender eine Besserung des Hörvermögens um das Doppelte bis Dreifache erzielt zu haben. Darunter waren nur 20 Fälle, in denen Katheterismus und ähnliche Maassnahmen noch Besserung erzielten. Trotz reservirt zu stellender Prognose, und obwohl das Verfahren nur als therapeutischer Versuch zu betrachten ist, glaubt Vortragender an entschiedene Besserung der subjectiven und objectiven Beschwerden der Kranken, sowie an die Dauer der erzielten Erfolge.

Discussion: Herr Thost erwähnt, dass ähnliche Versuche mit Jodtinctur als Injectionsflüssigkeit schon vor Jahren in Wien angestellt und als schädlich erkannt worden sind. Die vermeintlichen Erfolge des Vortragenden erklärt er aus den schon bei dieser Methode gewonnenen Erfahrungen, dass ein Theil der Schwerhörigkeit schwindet, wenn zum chronischen Katarrh eine acute Entzündung hinzutritt. Ist diese beseitigt, so liegen die Verhältnisse eher schlechter als besser, wie vorher. Er warnt daher vor derartigen Versuchen, von denen praktisch kein Erfolg sich versprechen liesse.

Herr Engelmann fragt, ob bei chronischen Eiterungen, durch die Injectionen ausgelöst, oder später Recidive eingetreten seien.

Herr Pluder empfiehlt bei der Behandlung der chronischen Eiterungen (Trommelfellverlust) das einfachste «künstliche Trommelfell»: den Wattebausch, den er mit Carbol- oder Mentholöl durchtränkt, um das erstarrte Gewebe etwas zu durchtränken und die Rigidität zu vermindern. Auch Vaselineeinspritzungen und verschiedene Instrumente (federnde Drucksonde) schaffen günstigere Verhältnisse.

Herr Zarniko vermisst die genaue Analyse der Fälle des Vortragenden. Er hat Fälle des Vortragenden gesehen, bei denen das Verfahren eine entschiedene Verschlimmerung hervorgerufen hat.

Herr Cohen-Kysper antwortet, dass Jodeinspritzungen absolut anders wirkten, als die von ihm verwandten Lösungen. Diese wirkten so schnell, dass es sich unmöglich um eine Verwandlung einer chronischen Entzündung in eine acute handeln könne. Die Besserung träte sehr rasch, zuweilen schon innerhalb einiger Minuten ein.

Werner.

---

[2]) Die Firma Baumgartel, Halle a/S., hat die patentirten Krukenberg'schen Kugellager und ein Kammrad zur Befestigung von Gewichten mit dankenswerther Bereitwilligkeit dem Anfertiger dieses Apparates, Herrn Instrumentenmacher Fischer hierselbst, zur Verfügung gestellt.

Biologische Abtheilung des ärztlichen Vereins Hamburg

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 31. März 1896.

Vorsitzender: Herr Lenhartz. Schriftführer: Herr Deyeke.

Herr **Saenger**: **Ueber symmetrische Gangrän.**

Nach einer kurzen historischen Einleitung theilt er einen Fall von Raynaud'scher Erkrankung mit, bei dem die Affection sich nur an den Ohren abspielte. In einem 2. Fall handelte es sich um einen 49 jährigen Arbeiter, bei dem der rechte kleine Finger an seiner Endphalanx, nachdem derselbe die Stadien der localen Synkope und localen Cyanose durchgemacht hatte, gangränös wurde. In einem 3. Fall handelte es sich um symmetrische Gangrän der Zehen bei einem Tabiker. Ein 4. Fall von allgemeiner Amyloiderkrankung zeigte symmetrische Gangrän an den Zehen; Blaufärbung der Nasenspitze, der Ohren und Fingerkuppen. Im 3. und 4. Falle constatirte S. Degenerationen in den peripheren Nerven. Im 5. Falle handelte es sich um eine 55 jährige Frau, die in Folge eines Falles von einem Möbelwagen eine Paraplegie der Beine mit Blasen- und Mastdarmlähmung acquirirte. Es stellte sich bald ein brandiger Decubitus am Kreuzbein und totale symmetrische Gangrän beider Füsse bis zu den Knöcheln ein. Die mikroskopische Untersuchung ergab eine auf den untersten Rückenmarksabschnitt sich beschränkende Erweichung der grauen und theilweise auch der weissen Substanz. Im Lendenmark fanden sich an den seitlichen Partien der Hinterhörner Blutungen; ferner in den peripheren Nerven (Cruralis, Tibialis und Peroneï) vereinzelte degenerirte Fasern.

Nachdem S. noch einen 7 jährigen Knaben mit Raynaud'scher Erkrankung vorgestellt und demonstrirt hatte, schliesst er seinen Vortrag mit dem Bemerken, dass der Symptomencomplex der Raynaud'schen Erkrankung noch nicht sicher basirt sei, dass viele Uebergänge und Mischformen vorkommen; dass man symmetrische Gangrän aus peripherer und centraler Natur unterscheiden müsse und dass es sich bei der anfallsweise auftretenden Form der localen Synkope, localen Cyanose und Gangrän wohl um einen Gefässkrampf handeln könne, der sich in den hinteren oder seitlichen Abschnitten der grauen Substanz des Rückenmarks in verschiedener Höhe abspielt. Der mitgetheilte 5. Fall mit positivem anatomischen Befund ist geeignet, diese Annahme in Hinsicht auf die Localisation des Leidens zu stützen.

Discussion: Herr Wiesinger bemerkt, dass in dem letzten von Herrn Saenger besprochenen Fall der Decubitus nicht etwa durch Druck im Bett entstanden sei, dass vielmehr die betreffende Patientin andauernd im permanenten Wasserbade gelegen habe.

Herr Saenger erwähnt, dass auch bei neuritischen Veränderungen peripherer Nerven eine Art von Hautgangrän auftreten könne, zumal bei Alkoholikern. Analogon dazu sei der Herpes zoster gangraenosus, den man ebenfalls für neuritischen Ursprungs halte.

Herr Plate berichtet über folgenden Fall: Ein 60—70 jähriger Mann, Potator, erkrankt an Influenza und Pneumonie, während deren Verlauf es zu heftigen dyspnoischen Anfällen kommt. Bei diesen Anfällen richtet sich Patient mit Hilfe einer mit den Händen gefassten Leine gewaltsam im Bett auf. In den folgenden Tagen bemerkt Patient an den dem Schnurdruck der Leine ausgesetzten Fingern schwarze Stellen. 3 Tage nachdem sieht ihn Herr P. und constatirt eine bis auf das erste Glied reichende Mumification der entsprechenden Finger. Die mumificierten Theile stiessen sich im Laufe der Zeit ab und Patient wurde geheilt. In diesem Fall handelt es sich um eine symmetrische Gangrän, nicht centralen, nervösen, sondern arteriellen Ursprungs. Nervöse Symptome fehlten völlig, und die beiden Daumen mit denen der Patient nicht angefasst hatte, waren gesund geblieben.

Herr Unna: Die neurologische Specialbehandlung der symmetrischen Gangrän ist sehr erwünscht, um den Antheil des centralen und peripheren Nervensystems dabei festzustellen. Auch die Heranziehung tabischer, traumatischer, d. h. also symptomatischer Gangränen, kann vielleicht manchen Aufschluss geben, wenn auch die eigentliche Raynaud'sche Krankheit meistens sonst gesunde Personen betrifft und eine Krankheit nervöser Art sui generis ist. Allerdings gibt gerade der Hauptfall Saenger's, die traumatische acute Gangrän beider Füsse, nicht viel Aufschluss über den Sitz der Störung bei der gewöhnlichen Raynaud'schen Krankheit, da derselbe zu seiner Erklärung auch noch der Herbeiziehung des Alkoholismus bedarf. Die eigentliche Raynaud'sche Krankheit stellt an und für sich schon eine ganze Gruppe von Erkrankungen dar; die von Raynaud aufgestellten 3 Stadien der Erkrankung (locale Synkope, locale Asphyxie, symmetrische Gangrän) existiren in vielen Fällen für sich allein; die locale Synkope kann direct in Gangrän übergehen, wie die primäre locale Asphyxie. Zudem können alle Fälle ohne scharfe Grenze in die schweren Fälle sogenannten «Frostes» übergehen, unter dem Einfluss der Kälte als Gelegenheitsursache. Fast jeder Fall von Raynaud'scher Krankheit ist verschieden von dem andern. Fälle, die sich auf beide Ohren beschränken, hat U. mehrere gesehen; sie waren von hochgradigem Frost der Ohren nur schwer abzugrenzen und zeigten nie das Symptom der localen Synkope.

Herr Saenger habe absichtlich sein Thema «Ueber symmetrische Gangrän» genannt. Raynaud habe den Fehler zu schematischer Eintheilung gemacht, den S. vermeiden wolle. Da bei Rückenmarksaffectionen symmetrische Gangrän vorkomme, so läge der von Raynaud ausgesprochene Gedanke, dass es sich um eine centrale Vasoneurose handle, nahe. Was den Einfluss des Frostes anlange, so komme derselbe wohl bei manchen Fällen, aber nur als Hilfsfactor in Betracht; in dem von ihm besprochenen Fall der symmetrischen Erkrankung beider Ohren sei eine Einwirkung des Frostes völlig ausgeschlossen, da der betreffende Knabe im Sommer erkrankte. Dass eine auf centraler nervöser Basis beruhende Erkrankung sich gerade an den Körperspitzen documentire, sei für den nicht auffällig, der sich zum Vergleich das Bild der Akromegalie vergegenwärtige.

Herr Unna: Für die auf die Haut beschränkte Natur der Raynaud'schen Erkrankung spricht ausser der Thatsache, dass in vielen Fällen keine anderen Nervenstörungen vorhanden sind, die mangelnde Betheiligung der A. radialis und tibialis bei den mit auffallendem Arteriospasmus einhergehenden Formen localer Synkope und symmetrische Gangrän.

Herr Saenger bestätigt den negativen Befund an der A. radialis. Zum Verständniss des Vorkommens von Gangrän auf centraler Basis führt S. an, dass bei der Hysterie ausser den durch absichtliche Manipulationen verursachten, sichere spontan entstandene Gangrän beobachtet sei. Ferner sei mancher Decubitus bei Hemiplegie als trophische Störung aufzufassen. Der Druckwirkung könne in diesen Fällen, geradeso wie es bei der Wirkung des Frostes sei, nur ein relativer Einfluss zugestanden werden.

Herr Dehn bemerkt, dass er selber an einer an beiden Füssen, meist im Herbst auftretenden Raynaud'schen Krankheit leide, die bereits alle drei Stadien gezeigt habe. Sein Leiden sei durch den constanten Strom auffallend günstig beeinflusst.

Herr Bülau: Dass eine Gefässerkrankung ebenfalls zu einer symmetrischen Gangrän führen kann, beweise ihm folgender Fall: Eine 30 jährige Frau erkrankte nach einer Pneumonie an Gangränen sämmtlicher 10 Fingerenden. Es bestand ein ausserordentlich kleiner Puls, die Arterien waren auf Druck überall sehr empfindlich und schienen auch dem betastenden Finger eine grössere Resistenz zu bieten, so dass es sich in diesem Falle sicher um eine Erkrankung der Arterien handelte. Natr. salicylicum brachte ziemlich schnell Heilung der Affection.

Herr **Deutschmann** zeigt nach Weigert gefärbte Präparate des normalen menschlichen N. opticus und der Retina.

Herr **Unna** demonstrirt Schnitte von 2 verschiedenen **Myxoedemfällen;** die betreffenden Hautstücke waren ihm durch Herrn Norman Walker (Edinburgh) gesandt worden. In dem einen derselben (s. Unna's Histopathologie pag. 1010) treten bei der pol. Methylenblau—Glycerinäther-Mischung—Methode röthlich gefärbte, bei der pol. Methylenblau—Tannin—Methode blaugefärbte amorphe und crystalloide Bildungen auf, welche wahrscheinlich Niederschläge oder Gerinnungen aus einer mucinartigen Intercellularsubstanz darstellen; besonders auffallend sind gefiederte, fächerförmig ausgebreitete, verästigte Crystalldrüsen in den Septen des Fettgewebes. Unna hat derartige Bildungen bisher noch bei keiner anderen Hautkrankheit beobachtet. Auch in dem zweiten Präparate finden sich rosa gefärbte Crystalle von Sternform, welche der Form und Lage nach an Fettcrystalle, der Farbe nach an Mucinstoffe erinnern. Die mucinartige Natur dieser letzteren, welche sehr verbreitet innerhalb der grossen Fettzellen auftreten, scheint Unna weniger sichergestellt, da durch Sublimat und Chromate, in welchen das Präparat gehärtet gewesen zu sein scheint, auch normalerweise zuweilen sich methylenroth tingirende Fettzellen auftreten. Es könnte sich wohl um durch Sublimat oder Chromate veränderte Fettkrystalle handeln. Jedenfalls weist aber der erste Befund darauf hin, dass die Suche nach mucinartigen Körpern in der Myxoedemhaut mittelst der neueren specifischen Mucinfärbungen nicht mehr so resultatlos verlaufen dürfte, wie bisher. Unna empfiehlt als nothwendige Vorbedingung für eine auf Mucin hin gerichtete histologische Untersuchung, die Hautstücke in mit Essigsäure angesäuertem, absolutem Alkohol zu härten, resp. in solchen Metallsalzen, welche Mucin zur Fällung bringen, auf Eiweiss und Fett jedoch womöglich ohne Wirkung sind.

Aerztlicher Verein München.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 4. März 1896.

Herr **A. Schmitt: Chirurgische Mittheilungen für die Praxis.** (Der Vortrag war in No. 24 d. Wochenschr. in extenso abgedruckt.)

Discussion: Herr von Noorden N. hat die Alkoholverbände in jüngster Zeit ebenfalls mit Vortheil bei Furunkel, Carbunkel und Panaritium angewandt. Die Wände septischer Höhlenwunden wurden günstig bezüglich der Reinigung beeinflusst. — In einem Fall von schwerem septischen Erysipel liess diese Behandlung vollkommen im Stich, obwohl tagelang mit sehr grossen Dosen — literweise — vorgegangen wurde N. glaubt, wenn anderseits gute Resultate bei Erysipel erzielt wurden, dass es sich hier um eine Mischinfection gehandelt habe. — Der Eiweissausscheidung ist nach Anwendung der Verbände im grossen Stile Aufmerksamkeit zu schenken.

Herr Krecke gibt der Vermuthung Ausdruck, dass ein Theil der Wirkung des Alkoholverbandes auf die feuchte Wärme zu beziehen sei. K. möchte den feuchten Verband in unserem therapeutischen Armamentarium nicht missen und kann dessen Verwerfung durch den Vortragenden nicht zustimmen. Der feuchte Verband wirkt sowohl entzündungsbekämpfend wie trockenlegend. Selbstverständlich darf derselbe nur mit ganz indifferenten Mitteln angelegt werden, und darf unter demselben eine energische Therapie mit dem Messer in keiner Weise leiden.

Herr Schmitt: Dass die feuchten Verbände oft subjectiv wohlthuend empfunden werden und dass bei ihrer Anwendung Entzündungen oft zurückgehen, habe ich schon angeführt, ebenso aber auch auf die Nachtheile hingewiesen. Die Beurtheilung einer Verbandsmethode ist meist Erfahrungssache, zuweilen Geschmackssache; die Wirkungen des Alkoholverbandes scheinen sicherer und günstiger zu sein als die des feuchten Verbandes und das Bessere ist der Feind des Guten. Herrn v. Noorden erwidere ich, dass auch bei uns die Erfolge des Alkoholverbandes bei Erysipel wechselnd waren. Bei Anwendung so grosser Mengen (mehrere Liter) starken Alkohols, wie es v. Noorden in seinem Falle that, müsste allerdings auf eine etwaige Schädigung der Nieren geachtet werden; eine solche ist bei den gewöhnlich ganz geringen Alkoholmengen aber doch kaum zu erwarten.

Herr von Stubenrauch: Seit einer Reihe von Jahren wenden wir in der chirurgischen Universitäts-Poliklinik bei kleinen localisirten Entzündungsprocessen, wie beginnenden Paronychieen, Panaritien, Furunkeln etc. den feuchten Verband mit essigsaurer Thonerde an und haben gute Resultate sowohl in Bezug auf Besserung der subjectiven Beschwerden als auch in Bezug auf die Rückbildang der localen entzündlichen Erscheinungen. Dieser feuchte Verband wird aber nur angelegt in jenen Fällen, in welchen keine nachweisbaren Eiterherde vorhanden sind, in Fällen also, in welchen sich selbst der Chirurg oftmals schwer entschliesst, sofort eine Incision auszuführen. Ich möchte auf Grund der Erfahruugen an hiesiger Poliklinik in den besprochenen Fällen den feuchten Verband empfehlen, und zwar nicht — wie auch Herr College Krecke richtig hervorgehoben hat — mit Sublimat oder Carbolsäure, sondern mit essigsaurer Thonerde.

Herr Ziegenspeck: Das, was ich sagen will, ist gewissermassen ein historischer Rückblick. Es sind in der vorantiseptischen Zeit gewiss schon viele Alkoholverbände gemacht worden, wenn auch unbewusst. In der Arnicatinctur, welche nur dann wirksam war, wenn sie unverdünnt angewendet wurde, war jedenfalls nur der Alkohol wirksam. In der Mixtura vulneraria, in dem alten Schusswasser (auch Arquebusade genannt), waren freilich auch noch andere Antiseptica, wie Schwefelsäure und Essigsäure, enthalten Jetzt erfahren wir, dass auch der Alkohol ein wirksames Constituens, nicht nur ein Vehikel gewesen ist. Dies bestätigt von Neuem, was ich mir schon oft gesagt habe, dass auch in der vorantiseptischen Zeit von den Aerzten unbewusst empirisch Antisepsis angewendet worden ist. Freilich machten sie den Fehler, den wir Gynäkologen auch noch heute begehen, dass sie Gemenge von Mitteln anwendeten, wir verwenden z. B. auch Jodtinktur, ohne zu wissen, welche Wirkung dem Alkohol, welche dem Jod für sich zugeschrieben werden muss.

Herr Krecke hat mit der Schleich'schen Infiltrationsanaesthesie sehr günstige Erfahrungen gemacht. Der Vorzug der Schleich'schen Methode ist die ausserordentlich geringe Menge des verbrauchten Cocaïns. Die Methode leistet auch in der Hand des ungeübten Collegen Alles, was Schleich von ihr ausgesagt hat und ist gewiss im Stande, die allgemeine Narkose in sehr vielen Fällen entbehrlich zu machen. K. hat eine Reihe von Geschwulstoperationen, Uretherotomien, Tracheotomien, Laparotomien zur vollen Zufriedenheit der Patienten mit Hilfe des Verfahrens ausgeführt.

Herr v. Noorden bedient sich der ursprünglich aus der Volkmann'schen Poliklinik veröffentlichten Methode der Cocaïninjectionen zu localen Anaesthesien. Neben dem Vortheilhaften sah N. einigemale die Heilung durch Randzonen-Gangrän gestört, wofür ihm die Erklärung noch aussteht.

Herr Scheibe hat seit einem Jahr bei einzelnen ausgesuchten Fällen die Aufmeisselung des Warzentheils, in einem Falle auch die Eröffnung eines extraduralen Abscesses, unter localer Anaesthesie der Haut mit Chloraethyl vorgenommen und war überrascht, dass die Operation fast ganz schmerzlos war. Er empfiehlt desshalb die Aufmeisselung des Warzentheils bei Erwachsenen und bei geringer Druckempfindlichkeit der Haut in acuten Fällen allein unter localer Anaesthesie vorzunehmen. Zugleich spricht er den Wunsch aus, dass die locale Anaesthesie, sei es mit Chloraethyl, sei es mit Cocaïninjectionen, unter den praktischen Aerzten eine grössere Verbreitung finden möge als bisher.

Herr Schmitt: Dass man nach der für viele Fälle vorzüglichen Schleich'schen Infiltration auch Fremdkörper findet, ist selbstverständlich; aber das genauere Fühlen ist erheblich erschwert und darin liegt ein Nachtheil, der durch den Vortheil, mit Pincette und Scheere in dem anaesthetischen Gebiete ruhig herumsuchen zu können, kaum aufgewogen wird. Randzonen-Gangrän, wie v. Noorden sie erwähnt, habe ich nie gesehen, so dass mir die Erklärung dafür fehlt (vielleicht unreine Lösungen?).

Herr **Fr. Crämer: Ueber die Behandlung des Ulcus ventr. mit grossen Bismuthdosen.** (Der Vortrag ist an anderer Stelle dieser Nummer abgedruckt.)

In der sich anschliessenden Discussion hält Hr. Tappeiner die Bemerkung Crämer's, bei der Behandlung des Magengeschwüres mit Wismuth grosse Vorsicht walten zu lassen, obwohl bei innerlicher Darreichung dieses Mittels Vergiftungen bisher nicht mit Sicherheit bekannt geworden sind, für berechtigt. Man hat das Wismuth früher als ganz harmloses Medicament betrachtet. In Folge dessen war der Chirurg Kocher, welcher zuerst Wismuth auf Wunden brachte, höchst überrascht, als er hochgradige Vergiftungen, selbst solche mit tödtlichem Ausgang bekam. Man hätte diese Unglücksfälle bei äusserlicher Anwendung des Wismuth vermeiden können, wenn man die Erfahrungen der Toxikologen, welche schon damals bekannt gegeben waren, berücksichtigt hätte. Denn es war schon damals bekannt, dass Wismuth subcutan injicirt, sehr giftig ist und hierin keine Ausnahme von den Metallen macht. Was die durch Wismuth hervorgerufenen Vergiftungserscheinungen anbelangt, so besitzen sie eine überraschende Aehnlichkeit mit Quecksilbervergiftung. Charakteristisch ist die Schwarzfärbung der Mund- und Dickdarmschleimhaut durch Schwefelwismuth, welches sich innerhalb der Schleimhaut niederschlägt. Ausserdem können nervöse Erscheinungen auftreten. Während man subcutan sehr leicht Wismuthvergiftung erzielt, lassen sich intern bei Thieren auch mit den grössten Dosen keine Vergiftungserscheinungen hervorrufen. Es verhält sich auch hier Wismuth ähnlich wie die Metalle mit Ausnahme von Quecksilber und Kupfer. Nur wenn man ätzende Salze gibt, können auch bei innerlicher Darreichung des Wismuth Vergiftungen veranlasst werden, weil dann Wunden gesetzt werden und der Schutz des Epithels verloren geht. Nun ist allerdings die Resorptionsfläche bei dem runden Magengeschwür eine sehr kleine, da aber das Wismuth sehr lange auf dem Geschwür haften bleibt, so könnte doch unter Umständen eine solche Menge Wismuth resorbirt werden, dass eine chronische Vergiftung verursacht wird. Es ist daher die Empfehlung Crämer's, bei Wismuthbehandlung den Urin zu untersuchen und auf etwaige Stomatitis zu achten, sehr beherzigenswerth.

Herr v. Ziemssen: Die Consequenz, mit welcher das Wismuth in der Behandlung der Magenulcerationen angewendet werde, spräche doch dafür, dass ihm eine Wirksamkeit beizumessen sei. Er habe seit seiner Praktikantenzeit als älterer Mediciner immer vom Wismuth nach den Traditionen der älteren Schule Anwendung gemacht, freilich nicht in so grossen Dosen, wie sie jetzt empfohlen werden, meist auch mit etwas Morphium verbunden, was allerdings die Beurtheilung der Wirksamkeit des Wismuth erschwere. Allein die Besserung der Schmerzen und des Erbrechens bei combinirter Anwendung dieser Mittel sei doch so auffällig, dass man den Erfolg nicht ausschliesslich auf Rechnung des Morphiums setzen dürfe, sondern einen grossen Theil der Wirkung auch dem Wismuth zuerkennen müsse. Jedenfalls sei von allen medicamentösen Behandlungsarten bei Magengeschwür die Wismuth-Therapie immer noch die beste. Ob die grossen Dosen vorzuziehen sind, lasse er unentschieden, weil man darüber noch keine ausreichende Erfahrung besitze. Immerhin seien die Mittheilungen Crämer's belehrend genug. Er habe nur ein einziges Bedenken bezüglich der Lagerung der Kranken. Da das Ulcus gewöhnlich an der kleinen Curvatur des Magens sitze, müsste man den Kranken, soll sich das Wismuth auf der Geschwürsfläche absetzen können, mit dem Becken hochlagern, um die Ablagerung des Wismuths an der kleinen Curvatur zu bewirken. Er glaube, dass man nicht zu viel Werth auf die directe Anlagerung des Wismuth an das Geschwür legen soll.

Die Anwendung der Sonde beim Magengeschwür halte auch er für recht bedenklich. Man sähe darnach doch zuweilen Blutungen. Bei Gebrauch weicher Sonden seien Verletzungen der Magenschleimhaut zwar weniger zu befürchten, aber, wenn sich die Sonde umgehen lasse, sei es zweifellos besser.

Was die Schwierigkeit der Diagnose des Magengeschwüres betrifft, so stimme er vollständig den Ausführungen Crämer's zu. Sehr leicht kämen Verwechslungen mit Gallensteinen, Adhäsionen etc. vor. Besonders schwierig sei die Diagnose von Recidiven. Es sei oft unmöglich, das Auftreten eines neuen Ulcus in alten Narben zu diagnosticiren.

Herr Goldschmidt theilt die Erfahrungen mit, welche in der medicinischen Poliklinik bei der Anwendung des Wismuth gewonnen wurden. Dieselben waren im Allgemeinen günstig, in einem Falle jedoch hat die Anwendung des Wismuth hochgradige Schmerzanfälle hervorgerufen.

Herr v. Ziemssen stellt an den Vortragenden die Anfrage, womit er beim Magengeschwür die hartnäckige Obstruction bekämpfe. Mit Klystieren komme man nicht zum Ziele; welche Mittel dürfe man per os verabreichen?

Herr Stieler wünscht im Hinblick auf einen früheren Vortrag des Herrn Prof. Moritz, über «Neuere Magenfragen» am oberpfälzischen Aerztetag, Auskunft darüber, an welcher Stelle sich das Ulcus in den 2 letal endigenden Fällen vorgefunden habe.

Herr Moritz empfiehlt gegen cardialgische Schmerzen, mögen dieselben durch ein Geschwür oder durch anderweitige Ursache hervorgerufen werden, die Endofaradisation des Magens. Ferner betont er, dass man bei Anwendung der Magensonde sehr vorsichtig verfahren müsse. Die Magenschleimhaut sei sehr leicht zu verletzen und nicht selten finde man in den Oeffnungen der Sonde kleine Fetzchen durch die Sondirung losgerissener Schleimhaut.

Im Schlusswort theilt Herr Crämer mit, dass er gegen die hartnäckige Obstipation bei Magengeschwür hohe Wasser- oder besser Oeleingiessungen anwende. Er lässt 1 bis $1^1/_2$ Quart reinstes Olivenöl mit einer Schlundsonde von 50 cm Länge einlaufen, gewöhnlich Abends und wenn bis zum nächsten Morgen keine Wirkung da ist, gibt er einen Wassereinlauf nach, wodurch dann in der Regel Stuhlgang erzielt wird. Von Abführmittel verordnet er nur Rheum und Karlsbader Salz. Schmerzen nach dem Einführen von Wismuth hat er nicht beobachtet. In dem einen der mitgetheilten, durch Perforation zu tödtlichem Ausgang führenden Fälle sass das Ulcus in der Pars pylorica des Magens; über den zweiten Fall vermag er keinen Aufschluss zu geben. Was das Abreissen kleiner Schleimhautstückchen betrifft, so findet man in der That in der ausgeheberten Flüssigkeit häufig kleine Blutpunkte und wenn man diese unter dem Mikroskop betrachtet, so erweisen sie sich als kleine Stückchen Magenschleimhaut. Einen Schaden hat er jedoch hievon nie gesehen.

Wiener Briefe.

(Originalbericht.)

Wien, 20. Juni 1896.

Eine Ausschliessung — Behandlung der Hüftankylosen. — In eigener Sache.

Die k. k. Gesellschaft der Aerzte hielt am 19. d. M. eine administrative Sitzung ab, in welcher die «Verhandlung über den Antrag auf Ausschliessung eines correspondirenden Mitgliedes» stattfand. Es handelte sich um Professor Adamkiewicz, welcher in der jüngsten Zeit in einem Wiener Blatte «Neue Revue» drei Artikel voll Schmähungen und Invectiven gegen zahlreiche Professoren unserer Facultät losgelassen hat. Adamkiewicz hatte im Wintersemester 1891 an der Klinik Hofrath Albert's in Wien seine Versuche mit Cancroin begonnen und über deren Resultate einige Male in unserer Gesellschaft der Aerzte Bericht erstattet. Die Professoren Billroth, Dittel, Kaposi, Neumann, Mosetig, Albert etc. constatirten jedesmal, dass sie: 1. keine Reaction nach der Injection dieses Geheimmittels gesehen hätten und 2. dass sie in keinem einzigen Falle auch nur eine Spur von Besserung oder Heilung des Leidens hätten constatiren können. In den damaligen Sitzungsprotokollen steht es, dass man dem grossen Forscher Adamkiewicz eines Tages sagen musste, dass dasjenige, was er als Reaction bezeichnet hatte — Erysipel sei. Ein anderes Mal wies eine Epitheliom im Gesichte einen Eiterbelag auf — wieder Reaction! Man zeigte ihm in der Sitzung, dass der Kranke eine Conjunctivitis habe und dass der Eiter auf das Epitheliom einfach herabfliesse. Smegmaartige Pfröpfe, aus einem Lippenepitheliom herausgedrückt, bezeichnete Adamkiewicz — als Reaction u. s. w.

Als Lohn für die Belehrung, welche ihm vor Jahren die Meister der Wiener Schule hatten zu Theil werden lassen, griff er sie nun als «Clique» an und bezeichnete die ganze Gesellschaft als von dieser Clique terrorisirt, so dass man lediglich bezweckt habe, ihn und seine wissenschaftlichen Leistungen unmöglich zu machen; ja er entblödete sich nicht, sogar das Andenken Billroth's zu schmähen, indem er schrieb, dieser habe seiner Zeit gegen seine eigene bessere wissenschaftliche Ueberzeugung zu seinen (Adamkiewicz') Ungunsten entschieden.

Die Gesellschaft der Aerzte nahm gestern Abends die Vorschläge ihres Geschäftsrathes, welche dahin gingen, dass erstens der «Neuen Revue» eine Berichtigung all der lügenhaften oder entstellten Angaben seitens des Vorstandes zugesendet, und dass zweitens Herr A. aus der Reihe der correspondirenden Mitglieder gestrichen werde — mit mehr als $^2/_3$ Majorität an.

Die heute erschienene Nummer der «Wiener medicinischen Wochenschrift» bringt eine Erklärung der Klinik Albert, von Prof. E. Albert selbst, sodann von seinen zwei damaligen Assistenten, den jetzigen Primarärzten und Docenten Rudolf Frank und Julius Schnitzler gezeichnet, auf welche ich Jene verweise, die sich für dieses Thema noch weiter interessiren.

In der am 12. Juni 1896 in der k. k. Gesellschaft der Aerzte abgehaltenen Sitzung sprach Professor Dr. A. Lorenz über die Behandlung der Hüftankylosen. Schon vor 6 Jahren hat Lorenz einige allgemeine Principien aufgestellt, welche in der chirurgischen Orthopädie vielseitige Anerkennung gefunden haben. Als oberstes Princip gilt die absolute Schonung des Skelettes, wenn es sich um die Correctur von Deformitäten handelt. Die einfache lineare Osteotomie ermöglicht nach gründlicher Ausschaltung der Weichtheilwiderstände die Correctur jeder ossären Ankylose. Das Skelett darf also nicht auf die verkürzten Weichtheile zugeschnitten werden, sondern ist auf Kosten dieser zu schonen. Als ein zweites wichtiges Princip hat zu gelten, dass die Correctur stets im Scheitel des Deformitätswinkels vorgenommen werden muss. Geschieht nämlich die Correctur in der Erstreckung eines Schenkels des Deformitätswinkels, so bleibt die Deformität als solche bestehen und wird dadurch eine künstliche Knickung von entgegengesetzter Richtung lediglich cachirt. Die Krümmung wird gewissermassen durch eine Gegenkrümmung compensirt. Die Correctur wird dann durch einen Verlust an functioneller Länge des Knochens erkauft. Auf den speciellen Fall der ossären Hüftankylose übertragen, ergibt sich aus diesen Principien folgende Directive: Jede Keilosteotomie und jede Resection ist überflüssig; die lineare Osteotomie ermöglicht nach Ausschaltung der Weichtheilshemmungen die Correctur auch der höchstgradigen Deformität. Diese Correctur muss im Scheitel des Deformitätswinkels, also am Schenkelhalse, vorgenommen werden. Fehlt derselbe, so wird die knöcherne Verschmelzung zwischen der inneren Fläche des grossen Trochanter und der äusseren Fläche des Darmbeines mit dem Meissel gelöst. Lorenz bezeichnet diesen Eingriff, da derselbe von der Persistenz eines Schenkelhalses vollkommen unabhängig ist, als Osteotomia pelvitrochanterica. Einige der neuesten Vorschläge in der Orthopädie der Hüftgelenks-Deformitäten verstossen nach Lorenz gegen diese Principien und werden von dem Vortragenden einer eingehenden Kritik unterzogen.

Im Gegensatze zu derselben (subtrochantere transversale und subtrochantere oblique Osteotomie) hat die von Lorenz empfohlene pelvitrochantere lineare Osteotomie folgende Vortheile: 1. die vollkommen gefahrlose (subcutane) und einfache Ausführung, 2. die vollständige Erhaltung der Femurlänge mangels einer Correctionsknickung, 3. die günstigen Correcturverhältnisse der Adduction (durch leichtes Klaffen der Knochentrennungsflächen); der Flexion (durch Dislocatio ad peripheriam), 4. ferner die ausserordentlich einfache Nachbehandlung. Patient kann mit einem exacten Gehverbande (Perinealgurt und Trittbügel) versehen, schon nach wenigen Tagen das Bett verlassen und ambulant die Heilung abwarten. Die von der knöchernen Ankylose gebotenen Indicationen bestehen indessen nicht nur in der Stellungscorrectur, sondern auch in der Wiederherstellung eines knöchernen Gelenkes, sowie in der Restitution der Gelenksmusculatur. Alle bisherigen Resectionsmethoden, welche auf die Umwandlung der knöchernen Ankylose in ein bewegliches Gelenk abzielten, sind in ihrem Effecte bis nun sehr unsicher gewesen. War die Resection sehr ausgedehnt (Volkmann's Meisselresection), so resultirte ein functionsuntüchtiges Schlottergelenk nebst enormer Verkürzung; beschränktere Resectionen haben nebst entsprechender Verkürzung häufig neuerdings zu knöcherner Verwachsung geführt. Die Osteotomia pelvitrochanterica scheint nach den nach Lorenz gemachten Erfahrungen das weitaus sicherste Verfahren zu sein, die ossäre Ankylose durch eine Pseudoarthrose zu substituiren, welche von einem Schlottergelenke ebensoweit entfernt ist, als von der ossären Wiederverwachsung der Knochentrennungsflächen. Die nach pelvitrochanterer Osteotomie bei entsprechender, mobilisirender Nachbehandlung erzielbare Nearthrose

ist nämlich so straff, dass sie eine ausgezeichnete Widerstandsfähigkeit gegen die functionelle Belastung mit einer ausreichenden Beweglichkeit vereinigt. Lorenz verweist auf die Analogie der fast immer fibrösen Ausheilung der intracapsulären Schenkelhalsfracturen. Vereinzelte Ausnahmen können an dieser Erfahrungsthatsache wenig ändern.

Unter 6 Fällen von pelvitrochanterer Osteotomie, über welche Lorenz referirt, ist 5 Mal pseudoarthrotische Ausheilung mit ausgezeichneter Function erzielt worden; und nur einmal erfolgte ossäre Verschmelzung der Knochentrennungsflächen. In diesem Falle war der erhaltene luxirte Schenkelkopf mit dem Darmbein breit verschmolzen und es wurde die Osteotomia colli femoris ausgeführt. Der Vortragende vermuthet, dass eine ileocapitale Osteotomie auch hier vielleicht zur Pseudarthrosenbildung geführt haben würde. Lorenz empfiehlt auf Grund dieser Erfahrungen die pelvitrochantere, resp. ileocapitale, lineare Osteotomie mit mobilisirender Nachbehandlung zur Ueberführung sowohl der einseitigen, als doppelseitigen Hüftankylosen in functionstüchtige centrale Amphiarthrosen; dieselben bleiben in Folge ihrer centralen Lage dem Einflusse der gesammten, restitutionsfähigen Musculatur unterworfen und die volle Länge des Femur bleibt erhalten».

Zum Schlusse noch einige Worte in eigener Sache. Die «New-Yorker Medicinische Monatsschrift» bringt in ihrer Nummer 5, Mai 1896, einen «Leitartikel», in welchem dem Wiener Correspondenten der «Münchener Med. Wochenschrift» — «wenig Verständniss für Ethik und hohe Auffassung seines Standes» vorgeworfen wird. Als Beweis hiefür citirt der Anonymus meinen Brief vom 25. April 1896, in welchem ich die Thätigkeit der Wiener Rettungsgesellschaft besprach, sodann meinen Brief vom 18. April, in welchem ich bei Kritisirung des Auftrages betreffend die Krankheits- und Genesungsanzeigen angeblich «das Höchste» geleistet hätte. Indem ich auf die einzig dastehende Opferwilligkeit des ärztlichen Standes hinweise, «der sich selbst und mit vollster Erkenntniss der Sachlage die Wurzeln seiner Existenz untergräbt», wünsche ich bloss, dass «diese unsere Thätigkeit wohl von der ganzen menschlichen Gesellschaft, zumal aber von den zuständigen Behörden auch entsprechend gewürdigt werden solle». Der New-Yorker Leitartikler deducirt aber aus meinen Worten Folgendes: «Er bedauert also, dass durch Desinfection etc. die Ausbreitung einer Seuche verhindert werde, welche doch im Interesse des Arztes liege.» Das habe ich wahrlich nicht gethan und ich protestire energisch gegen diese willkürliche Deutung meiner Worte. Noch heute bin ich der Ansicht, dass wohlhabende Leute jede ärztliche Hilfeleistung zu bezahlen haben; auch diejenige, welche ihnen die durch öffentliche Gelder erhaltene Wiener Rettungsgesellschaft zukommen lässt. Auch heute glaube ich noch im Rechte zu sein, wenn ich wünsche, dass die Verdienste, welche wir praktische Aerzte uns täglich um die Förderung der öffentlichen Gesundheitspflege erwerben, wenigstens dadurch entlohnt werden mögen, dass uns der Staat gegen Uebergriffe Einzelner oder ganzer Menschenclassen — sei es, dass unser moralischer Einfluss herabgesetzt oder dass unsere wirthschaftliche Stellung geschädigt werden soll — in Schutz nehme.

Den New-Yorker Anonymus verweise ich schliesslich — zu seiner Belehrung — auf die Verhandlungen der Section of Ethics der 63. Versammlung der British Medical Association, London 1895, und speciell auf den Vortrag des Hrn. W. Richardson Rice, M. D., betitelt: The public medical service and its relation to medical ethics etc., woselbst er lernen kann, dass die noch so energische Wahrung wirthschaftlicher Interessen sich mit der Wahrung der ärztlichen Ethik recht gut verträgt.

Endlich noch eine Bitte: Gut lesen, geehrter Herr College, und nichts unterschieben! Das ist deutsche Sitte, die Sie auch in Ihrer deutsch geschriebenen Monatsschrift wahren sollten.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Académie de Médecine.

Sitzung vom 2. Juni 1896.

Uebertragbarkeit des Typhus durch Austern.

Chantemesse nimmt als sicher an, dass durch das Trinkwasser der Typhus übertragen und durch entsprechende Maassregeln dies verhindert werden kann; ebensolche verlangt er auch bezüglich anderer Nahrungsmittel, besonders der Austern. Er kannte mehrere Personen, welche, sehr vorsichtig mit dem Wassergenuss, unbesorgt rohe Austern genossen und den Typhus sich zugezogen haben. Folgende Beobachtungen dürften aber den Beweis eines Laboratoriumexperimentes haben. In einer kleinen Stadt (Saint-André-de-Sangonis), wo der letzte Typhusfall ein Jahr vorher vorkam, erkrankten 14 Personen, welche von demselben Händler gekaufte Austern roh gegessen hatten. In den 6 Häusern, wo dieses Gericht genossen wurde, zeigten die Familienmitglieder und Dienstboten, welche davon nichts erhielten, keine Spur von Unwohlsein. Von den 14 erkrankten 8 nur leicht an 2—3 Tage anhaltendem Erbrechen, Diarrhoen, Appetitlosigkeit und allgemeinem Uebelbefinden, 4 andere lagen 14 Tage bis 3 Wochen an mässigem Typhusfieber darnieder, während 2 Personen einen ganz besonders schweren Typhus bekamen, welchem die eine, ein 20 jähriges Mädchen erlag. Um die Frage zu entscheiden, ob eine derartige Infectiosität speciell diesen von Cette bezogenen Austern oder auch anderen zukomme, kaufte Chantemesse in Paris bei verschiedenen Händlern ganz frische Austern und unterzog sie einer bacteriologischen Untersuchung; alle enthielten zahlreiche Keime und eine grosse Anzahl den Bacillus coli. Einige dieser lebenden Austern wurden nun in Meerwasser gebracht, welches absichtlich mit Typhusdejecten und -Bacillen verunreinigt worden war; nach 24 Stunden wurden sie aus diesem Wasser in wohl verschlossene Behälter gebracht und hier ebenfalls 24 Stunden, der gewöhnlichen Zeit des Transportes vom Sammel- zum Consumort, belassen. Nach dieser Zeit waren die Austern noch lebend, ohne besonderen Geruch und enthielten gemäss der bacteriologischen Untersuchung lebende Typhusbacillen. Am häufigsten werden nun die Austern in den Parks verunreinigt, welche meist am Meere, nahe der Einmündung von Flüssen oder Canälen, die Abfälle aller Art enthalten, liegen. Ch. verlangt daher eine ebenso strenge Sanitätspolizei über diese Austernbehälter wie über Schlachthäuser u. A. m., nachdem in Paris allein jährlich 53 Millionen Austern verzehrt würden. St.

Aus den englischen medicinischen Gesellschaften.

Laryngological Society London.

Sitzung vom 15. April 1896.

Fremdkörper in den oberen Luftwegen.

Ein sicheres diagnostisches Zeichen eines Fremdkörpers in der Nase ist nach C. Symonds einseitiger eitriger Ausfluss. Bei der Untersuchung auf den Fremdkörper mit der Sonde mahnt S. Spicer daran, stets einen Finger im Naso-pharynx zu haben, damit derselbe nicht in den Larynx oder Oesophagus gestossen werde. Die Anwendung der Wassereinläufe, Lufteinblasungen, Niessmittel etc. sucht er durch Beugung des Kopfes auf das Brustbein, Aufstülpen der Nasenspitze und Einführung des Nasentrichters in den verstopften Nasengang zu unterstützen. Bei metallischen Fremdkörpern empfiehlt sich eventuell eine magnetische Sonde.

Grant empfiehlt zur Entfernung der Fremdkörper aus der Nase zunächst Cocaïnisirung, dann Oelspray und hierauf Lufteinblasung. Die Ohren sollen durch Andrücken des Tragus und Aufblasen der Backen vor Lufteintritt geschützt werden.

Vor forcirter Anwendung der Wasserdouche bei Verstopfung des einen Nasenganges wird von verschiedenen Seiten gewarnt.

Was die Fremdkörper im Pharynx betrifft, so wird von L. Lack die Untersuchung mit dem Finger empfohlen, welche die durch das Auge ergänzen soll. Fischgräten im Halse werden, wenn nicht extrahirt, nach 2—3 Monaten wahrscheinlich resorbirt, in dieser Zeit hören wenigstens die Symptome auf.

F. Semon macht auf die Gefahr aufmerksam, welche bei der Entfernung der adenoiden Wucherungen im Nasenrachenraum beim Aufrechtsitzen des Patienten entstehen kann, indem Stückchen in die Trachea fallen Durch Vornahme der Operation bei hängendem Kopfe wird diese Gefahr vermieden. Er macht des Weiteren aufmerksam auf die mangelnde Fähigkeit der Localisation in den oberen Luftwegen, Sensationen im Nasenrachenraum werden sehr häufig in die Laryngo-Trachealregion verlegt.

Bei plötzlicher Verlegung der Stimmritze durch einen Fremdkörper empfiehlt Clifford Beale auf den Kopf stellen, tiefe Inspiration mit folgender forcirter Expiration. Ist der Fremdkörper in der Trachea, so muss möglichst bald tracheotomirt werden.

Sherman macht darauf aufmerksam, dass bei Fremdkörpern im Oesophagus bei Kindern sehr oft eine ängstliche Steifhaltung des Nackens beobachtet werde. F. L.

British Gynaecological Society.

Sitzung vom 14. Mai 1896.

Opotherapie bei Uterusleiden.

Robert Bell-Glasgow sprach über die Behandlung des Gebärmutterkrebses, gewisser Formen von Ovarialerkrankungen und Uterusfibroiden mit Drüsenextracten der Thyreoidea, Parotis und der Brustdrüse. Diese Medication stützt sich auf die Beziehungen, die zwischen Metrorrhagien und Erkrankungen der Thyreoidea einerseits, zwischen Parotis und Ovarien, sowie Hyperplasien und Fibroiden

des Uterus und der Brustdrüse andererseits schon mehrfach nachgewiesen worden sind. Eine Anzahl so behandelter Fälle werden beschrieben.

Bowreman Jessett ist geneigt, den Erfolg mehr der in einzelnen Fällen gleichzeitig angewandten localen Therapie zuzuschreiben.

Leith Napier erwähnt einen Fall von Obesitas, bei dem unter der Anwendung von Thyreoidtabletten ein gleichzeitig bestehendes Uterusfibroid auf die Hälfte des Volumens zurückging.

Heywood Smith glaubt, dass die mit dieser neuen Behandlungsmethode in einzelnen Fällen erzielten überraschenden Resultate entschieden zu einer Fortsetzung der Versuche berechtigen, wenn auch gesagt werden muss, dass es der Methode noch sehr an zielbewusstem Vorgehen und physiologischer Grundlage fehle. F. L.

Verschiedenes.

(Bädernachrichten.) Im Höhencurort Magglingen (ob Biel im Berner-Jura, 900 m) besteht seit diesem Frühjahr eine Unternehmung, welche in ihrer Art unseres Wissens noch einzig dasteht und auf dem Gebiete der Fortbildung der Jugend eine Lücke auszufüllen berufen ist: ein Sommer-Pensionat für erholungsbedürftige jüngere Mädchen. Zwei Damen vertauschen ihre Thätigkeit im Kaiser-Friedrich-Krankenhaus in San Remo im Winter mit dem Sommeraufenthalte in Magglingen, wo sie in eigenem Hause eine beschränkte Zahl weiblicher Zöglinge aufzunehmen gedenken, um ihnen angemessene geistige und körperliche Pflege und die Curmittel der Schweizerberge, nämlich frische Luft und Quellwasser, Milch, Bewegung in Wald und Weide angesichts des strahlenden Hochgebirges zu bieten. Schwerkranke, Phthisische etc. sind natürlich ausgeschlossen; indessen erlaubt es die Eigenart der Anstalt, mancher jungen Tochter einen kurzen Aufenthalt ausserhalb der Familie zu ermöglichen, welche bisher aus gesundheitlichen Gründen dessen entbehren musste, und bei Bedarf steht ärztliche Hilfe aus Biel oder Magglingen selbst zur Verfügung. Die passende Lage und Umgebung des Hauses, die berufliche Stellung der Vorsteherinnen und der Ruf Magglingens als Curort der mittleren Berg- und Waldregion bürgen dafür, dass der ins Auge gefasste Zweck der vorwiegenden Berücksichtigung körperlicher Entwicklung und Pflege eingehalten werde. Das Unternehmen verdient in hohem Grade das Interesse ärztlicher Kreise. Schweiz. Corr.-Bl.

Therapeutische Notizen.

Stypticin (Cotarninum hydrochloricum) ist von vorzüglicher blutstillender Wirkung bei Subinvolutio puerperalis in Folge Atonie, bei fungöser Endometritis und Myomen; contraindicirt ist es bei Schwangerschaftsblutungen, da es den Abortus beschleunigt. Ausserdem besitzt es sedative Eigenschaften. Dosis: 0,025—0,2 g in Wasser gelöst und subcutan in das Gesäss injicirt. F.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 23. Juni. Dem preuss. Aerztekammerausschuss ist in seiner Sitzung vom 15. d. Mts. die «Zusammenstellung der Ergebnisse der commissarischen Berathungen über die Revision der medicinischen Prüfungen» übergeben worden. Nach Beschluss des Ausschusses sollen die preuss. Aerztekammern aufgefordert werden, bis 1. November ihre Entschlüsse darüber einzusenden.

Nachdem die preuss. Regierung die «Ergebnisse» den Aerzten zur Begutachtung vorgelegt, darf angenommen werden, dass sie selbst und wohl auch die übrigen Bundesregierungen zur Abänderung der medicinischen Prüfungen auf dieser Grundlage bereit sind. An dem zustimmenden Votum der ärztlichen Standesvertretungen ist nicht zu zweifeln; entsprechen die vorgeschlagenen Aenderungen doch in allen wichtigen Punkten (Verlängerung des Studiums auf 10 Semester, Einführung eines Annum practicum u. A.) den schon von den Aerztetagen in München und Weimar 1890 und 1891 aufgestellten Forderungen. Es kann also die Durchführung dieser Reform in absehbarer Zeit erwartet werden. Alle Maassnahmen, die in der letzten Zeit zur Hebung des Ansehens des ärztlichen Standes versucht wurden, wie Ehrengerichte und Standesordnungen, wird die Reform der ärztlichen Studien- und Prüfungsordnung an Wirksamkeit bei weitem übertreffen. Denn nichts verleiht dem Arzte höheres Ansehen, als gründliche Kenntnisse; eine Vertiefung der Kenntnisse der jungen Mediciner war aber bei den grossen Anforderungen, welche die moderne Wissenschaft an den Arzt stellt, dringend geboten. Es ist daher die Inangriffnahme der Reform, zu welcher die Initiative gegeben zu haben, ein Verdienst des deutschen Aerztetages ist, lebhaft zu begrüssen. In einer Beilage zur heutigen Nummer bringen wir die oben erwähnten «Ergebnisse» zur Kenntniss unserer Leser. — Wie wir hören wird die Reform der medicinischen Prüfungen auch die bayerischen Aerztekammern und später den bayerischen erweiterten Obermedicinalausschuss in ihrer nächsten Tagung beschäftigen.

— Der preuss. Aerztekammerausschuss, der in seiner Sitzung vom 15. ds. über den Entwurf, die ärztlichen Ehrengerichte betr., berieth, hat, der Berl. Aerzte-Corr. zufolge, diesen Entwurf mit geringen Ausnahmen im Sinne einer liberaleren Auffassung amendirt.

— Die mehrfach erwähnte Pockenepidemie in Gloucester zeigt bis 29. Mai statistisch folgendes Verhalten:

	im Ganzen	ungeimpft	nur als Kinder geimpft	unbestimmt
Erkrankt	1822	639	1056	127
Gestorben	396	265	90	41
Verhältniss der Todesfälle	21,7 %	41,4 %	8,5 %	32,2 %

— In Alexandria wurden vom 21.—29. Mai 247 Neuerkrankungen und 221 Todesfälle an Cholera, in Kairo von 21.—28. Mai 331 und 280 festgestellt. Ausserdem kamen in einer grossen Zahl aegyptischer Ortschaften gehäufte Cholerafälle vor.

— Von deutschen Städten über 40000 Einwohner hatten in der 23. Jahreswoche, vom 31. Mai bis 6. Juni 1896, die grösste Sterblichkeit Beuthen mit 34,6, die geringste Sterblichkeit Kaiserslautern mit 5,0 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Bromberg, Flensburg, Köln; an Diphtherie und Croup in M.-Gladbach und Potsdam.

— Hofrath Dr. Stadelmann, dirigirender Arzt des Krankenhauses am Urban in Berlin, übernimmt am 1. Juli d. J. die Redaction der «Berliner Klinik».

(Universitätsnachrichten.) **Bonn.** Den Privatdocenten in der medicinischen Facultät Dr. Karl Bohland (innere Medicin) und Dr. Robert Thomson (Psychiatrie) wurde das Prädicat «Professor» beigelegt. — **Erlangen.** Der Anatom Professor Josef von Gerlach, der Senior der Erlanger medicinischen Facultät, ist in den Ruhestand getreten. — **München.** Am 20. Juni habilitirte sich für Zahnheilkunde der Assistenzarzt 1. Cl. Dr. Gottlieb Port mit einer Probevorlesung: «Die Behandlung der Kieferfracturen.» Die Habilitationsschrift führt den Titel: «Mechanische Veränderungen an den Kiefern und der Zahnstellung in Folge von Erkrankungen der benachbarten Organe.»

Genf. Dr. C. Poli habilitirte sich als Privatdocent für Otologie, Rhinologie und Laryngologie. — **Innsbruck.** Zum Rector für das Studienjahr 1896/97 wurde Prof. von Rokitansky gewählt. — **Wien.** Prof. Dr. Max Gruber wurde zum Decan der medicinischen Facultät für das Studienjahr 1896/97 gewählt.

(Todesfälle.) Sanitätsrath Dr. Oldendorff, der sich durch seine Beiträge zur Medicinalstatistik wie um die socialen und Standesinteressen der Aerzte verdient gemacht hat, ist am 16. ds. in Karlsbad, wo er sich zum Kurgebrauch aufhielt, gestorben. Die von ihm im vorigen Jahre begründete «Zeitschrift für sociale Medicin» ist leider nach kurzem Bestehen wieder eingegangen.

In Wien starb der Privatdocent für Gynäkologie Dr. Wilhelm Schlesinger, früher Herausgeber der «Wiener med. Blätter».

Personalnachrichten.

Bayern.

Verzogen: Hofarzt Dr. Lorenz Härtl von München nach Laufen als k. Bezirksarzt dortselbst.

Gestorben: Dr. Friedrich Lutz, k. Medicinalrath und Bezirksarzt I. Cl., Hausarzt am Arbeitshause Rebdorf, 61 J. alt.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 24. Jahreswoche vom 7. bis 13. Juni 1896.

Betheil. Aerzte 400. — Brechdurchfall 32 (25*), Diphtherie, Croup 23 (21), Erysipelas 19 (22), Intermittens, Neuralgia interm. 2 (1), Kindbettfieber 3 (—), Meningitis cerebrospin. 1 (—), Morbilli 15 (23), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 12 (9), Parotitis epidemica 4 (7), Pneumonia crouposa 17 (27), Pyaemie, Septicaemie — (—), Rheumatismus art. ac. 31 (34), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 20 (28), Tussis convulsiva 39 (37), Typhus abdominalis 2 (3), Varicellen 5 (15), Variola, Variolois — (—). Summa 225 (252). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 24. Jahreswoche vom 7. bis 13. Juni 1896.

Bevölkerungszahl: 406 000.

Todesursachen: Masern 1 (—*), Scharlach — (—), Diphtherie und Croup 1 (1), Rothlauf 1 (1), Kindbettfieber 1 (1), Blutvergiftung (Pyämie) — (1), Brechdurchfall 3 (4), Unterleibstyphus — (1), Keuchhusten 2 (5), Croupöse Lungenentzündung 3 (1), Tuberculose a) der Lungen 22 (23), b) der übrigen Organe 11 (8), Acuter Gelenkrheumatismus — (1), andere übertragbare Krankheiten 2 (1), Unglücksfälle 5 (1), Selbstmord — (1), Tod durch fremde Hand — (1).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 187 (167), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im allgemeinen 24,0 (21,4), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 14,9 (13,2), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 13,5 (12,5).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Zusammenstellung

der

Ergebnisse der commissarischen Berathungen über die Revision der medicinischen Prüfungen.

I. Allgemeine Gesichtspunkte.

1. Die bisherige Zweitheilung der Prüfung wird beibehalten. Anatomie und Physiologie sind in der ärztlichen Vorprüfung so zu verstärken, dass sie in der ärztlichen Prüfung nur noch repetitorisch behandelt zu werden brauchen.

2. Die Studienzeit wird auf zehn Semester verlängert, wobei es bezüglich der Anrechnung des halbjährigen Militärdienstes (mit der Waffe) bei der bisherigen Uebung sein Bewenden haben soll.

3. Nach vollständig bestandener ärztlicher Prüfung hat der Candidat, bevor ihm die ärztliche Approbation ertheilt werden darf, noch ein Jahr auf einer deutschen Universitätsklinik, Universitäts-Poliklinik oder an einer sonstigen besonders dazu autorisirten Krankenanstalt sich als «Praktikant» zu bethätigen.

Das zweite Halbjahr der militärischen Dienstzeit (als Einjährig-Freiwilliger Arzt) wird bei bescheinigter guter Führung in das praktische Jahr eingerechnet.

4. Die ärztliche Vorprüfung kann frühestens am Schlusse des fünften Studiensemesters, die ärztliche Prüfung erst nach Abschluss des fünften Semesters nach vollständig bestandener ärztlicher Vorprüfung abgelegt werden.

5. Die Zulassung zur ärztlichen Vorprüfung sowohl wie zur ärztlichen Prüfung kann zeitweise verweigert werden, wenn der Candidat nach den vorgelegten Zeugnissen sein Studium so wenig methodisch eingerichtet hat, dass dasselbe als ein ordnungsmässiges nicht angesehen werden kann.

Diese Zurückweisung hat für sämmtliche Prüfungscommissionen bindende Kraft.

6. Bei allen Prüfungen ist daran festzuhalten, dass die allgemeine Bildung keine wesentlichen Lücken aufweisen darf. Auch ist bei den einzelnen Prüfungsgegenständen die geschichtliche Seite derselben zu beachten.

Bei der ärztlichen Prüfung ist ferner besondere Rücksicht darauf zu nehmen, ob dem Candidaten die Pflichten des ärztlichen Berufes gebührend zum Bewusstsein gekommen sind.

7. Es sind geeignete Vorkehrungen (Festsetzung von Rechtsnachtheilen etc.) dahin zu treffen, dass die Prüfungen ohne Verzug begonnen, fortgesetzt und erledigt werden.

Insbesondere ist zu fordern, dass die Prüfung spätestens im Laufe von zwei Jahren vollendet sein muss, widrigenfalls auch die bestandenen Prüfungsgegenstände wiederholt werden müssen.

8. Wer in einer der beiden Prüfungen ein Fach oder einen Prüfungsabschnitt auch bei der zweiten Wiederholung nicht besteht, wird zu einer weiteren Prüfung nicht zugelassen. Dispensationsbefugniss ist vorzubehalten.

9. Ausländer können zu den medicinischen Prüfungen mit Genehmigung der im § 27 der ärztlichen Prüfungsordnung aufgeführten Behörden auch dann zugelassen werden, wenn sie nur den Vorschriften ihrer Heimathsgesetze hinsichtlich ihrer wissenschaftlichen Vorbildung genügt haben. Jedoch erlangen sie in diesem Falle keine Aussicht auf Ertheilung der ärztlichen Approbation.

10. Die Prüfungsgebühren werden anderweit zu reguliren und bezüglich der Fächer, welche nach der Neuordnung mehr hervortreten, zu erhöhen sein.

II. Aerztliche Vorprüfung.

a) Zu § 3 der Bekanntmachung vom 2. Juli 1883, die ärztliche Vorprüfung betreffend.

Dem Absatz 2 ist eine neue Lit. c anzufügen, welche zu lauten hat:

> c) Durch den Nachweis, dass der Candidat zwei Semester an den Präparirübungen und wenigstens ein Semester an den mikroskopisch-anatomischen Uebungen, sowie an einem physiologisch-chemischen und einem physikalischen Praktikum fleissig theilgenommen hat.
>
> Der Nachweis zu c ist durch besondere Zeugnisse der betreffenden Universitätslehrer zu erbringen.

b) Zu § 5 der Bekanntmachung:

Bezüglich der Anatomie und Physiologie in der Vorprüfung vergl. unter I. Allgemeine Gesichtspunkte Ziffer 1. Ueber die Art, in welcher hiernach die Prüfung in den beiden Fächern etwa auszugestalten wäre, ist in der Anlage A eine vorläufige Skizze gegeben.

In der Chemie und Physik soll eine eingehendere Prüfung als bisher stattfinden; in der Zoologie ist die Prüfung auf die allgemeine Zoologie und die Grundzüge der vergleichenden Anatomie, sowie auf die Parasiten des Menschen, in der Botanik auf die allgemeine Botanik und die Kenntniss der officinellen Pflanzen zu beschränken.

III. Aerztliche Prüfung.

a) Zu § 4 der Bekanntmachung vom $\frac{\text{2. Juni 1883}}{\text{25. April 1887}}$ betreffend die ärztliche Prüfung.

1. In Absatz 4 Ziffer 2 alinea 2 ist beizusetzen:

> «bezüglich eines anderen Universitätsstudiums jedoch nur dann, wenn dieses unter den Rahmen eines ordnungsmässigen medicinischen Studiums fällt.»

2. Ziffer 4 des gleichen Absatzes hat zu lauten:

> 4. Der Nachweis, dass der Candidat nach vollständig bestandener ärztlicher Vorprüfung mindestens je zwei Halbjahre hindurch an der chirurgischen, medicinischen und geburtshilflich-gynäkologischen Klinik als Praktikant fleissig theilgenommen, mindestens zwei Kreissende in Gegenwart des Lehrers oder Assistenzarztes selbständig entbunden, ein Halbjahr als Praktikant die Klinik für Augenkrankheiten fleissig besucht, u. s. f. nach der bisherigen Fassung.

Neues Alinea 1:

> Ausserdem ist erforderlich, dass der Candidat nach vollständig bestandener ärztlicher Vorprüfung je ein Semester die Kinderklinik oder Poliklinik, die medicinische Poliklinik und die psychiatrische Klinik als Praktikant, sowie ferner nach seiner Wahl eine der Specialkliniken oder Polikliniken (Ohren-, Hals- und Nasen-, Hautkrankheiten und Syphilis) als Auscultant oder Praktikant fleissig besucht hat.
>
> Hat der Candidat schon in anderen Kliniken prakticirt, so muss er in denjenigen Kliniken oder Polikliniken, für welche nur ein einsemestriger Besuch vorgeschrieben ist, sogleich als Praktikant zugelassen werden.

Hierauf folgt nun bisheriges Alinea 2 in entsprechender Fassung, in welchem insbesondere zum Ausdruck zu kommen hat, dass die Zeugnisse (Praktikantenscheine) nach einem einheitlich festzusetzenden Formular herzustellen sind.

b) Zu § 5 der Bekanntmachung.

Abschnitt 5 muss nunmehr heissen:

> Die medicinisch-pharmakologisch-psychiatrische Prüfung.

c) Zu §§ 6 und 7 der Bekanntmachung vergl. I. Allgemeine Grundsätze Ziffer 1.

Ueber die etwaige Ausgestaltung, welche hiernach der Prüfung in der Anatomie und Physiologie zu geben sein wird, vergl. die Skizze in Anlage B.

d) Zu § 8 der Bekanntmachung:

In Ziffer 2 sind die beiden ersten Worte «ein oder» zu streichen; ferner ist als Schlussabsatz dem § 8 neu hinzuzufügen:

> Ausserdem ist der Candidat einer eingehenden mündlichen Prüfung in der pathologischen Anatomie und allgemeinen Pathologie zu unterziehen.

e) Zu § 10 der Bekanntmachung:

1. Die Prüfung im Abschnitt IV (chirurgisch-ophthalmiatrische Prüfung) ist auf sieben Tage zu beschränken.

2. Bei Lit. A Ziffer 1b Alinea 3 ist am Schlusse nach dem Worte «nachzuweisen» fortzufahren: «sowie die für einen praktischen Arzt erforderlichen allgemeinen Kenntnisse in der Ohrenheilkunde darzuthun.»

3. Bei Lit. B Absatz 2 ist hinter den Worten «sowie den Heilplan festzustellen» der Satz zu schliessen und sodann fortzufahren:

> Sodann ist der Candidat einer mündlichen Prüfung über die Grundzüge der Augenheilkunde zu unterziehen.

f) Zu § 11 der Bekanntmachung sind folgende Aenderungen beschlossen worden:

1. An Stelle der «medicinischen Prüfung» tritt die «medicinisch-pharmakologisch-psychiatrische Prüfung».

2. Auf die medicinische Prüfung sollen drei bis vier Theile treffen, auf Pharmakologie und Psychiatrie je ein Theil.

3. Die ganze medicinisch-pharmakologisch-psychiatrische Prüfung ist in sieben Tagen zu erledigen.

4. Gelegentlich der Krankenbesuche (vergl. § 11, Absatz 2, Ziffer 1b, alinea 2) hat der Candidat noch an sonstigen Kranken seine Fähigkeit in der Diagnose und Therapie der inneren Krankheiten nachzuweisen.

5. An einem Tage ist der Candidat über Kinderkrankheiten, Hals- und Nasenkrankheiten, Hautkrankheiten und Syphilis mündlich zu prüfen.

6. Für den pharmakologischen Theil ist ein besonderer Examinator aufzustellen.

Das gleiche gilt von dem psychiatrischen Theil.

In der Psychiatrie ist die Prüfung ähnlich zu gestalten wie in der Augenheilkunde (s. bei Lit. c, Ziffer 3).

g) Zu § 12 der Bekanntmachung:

1. Die Benützung derselben Gebärenden zur Prüfung von zwei oder mehr Candidaten ist unzulässig.

2. In § 12, Absatz 2, Ziffer 1 b, ist durchweg, wo es gegenwärtig heisst: «sieben Tage», zu setzen: «drei Tage».

h) Zu § 13 der Bekanntmachung:

Bei der Prüfung in der Hygiene ist namentlich zu ermitteln, ob der Candidat sich mit den wichtigeren hygienischen und insbesondere auch bacteriologischen Untersuchungsmethoden praktisch vertraut gemacht hat.

i) Zu § 17 der Bekanntmachung:

In Absatz 2 ist der letzte Satz folgendermassen zu ändern:

Wer in einem der Abschnitte III bis VII nicht bestanden hat, muss sich trotzdem der Prüfung in den übrigen Abschnitten ohne Aufschub unterziehen.

Ferner ist es dem Vorsitzenden zur besonderen Pflicht zu machen, dafür Sorge zu tragen, dass die einzelnen Prüfungsabschnitte in thunlichst rascher Folge abgelegt werden.

IV. Praktisches Jahr.

1. Während des praktischen Jahres führt der Candidat den Titel «Praktikant».

2. Das praktische Jahr kann bei einer deutschen Universitätsklinik, Universitäts-Poliklinik (Districtsklinik, nicht in blossen Ambulatorien oder sogenannten Privatkliniken) oder in einer von der Landescentralbehörde autorisirten deutschen Krankenanstalt zurückgelegt werden.

Es soll in der Regel die Ermächtigung zur Aufnahme von Praktikanten an Krankenanstalten nur ertheilt werden, wenn dieselben

a) öffentliche sind und

b) mindestens 50 Krankenbetten

haben.

3. Die Höchstzahl von Praktikanten, welche an jeder Universitätsklinik, Poliklinik oder autorisirten Krankenanstalt aufgenommen werden darf, wird von der Landescentralbehörde dergestalt festgesetzt, dass auf jeden Praktikanten bei der erfahrungsmässigen normalen Belegungsziffer mindestens zwanzig Kranke treffen.

4. Von dem praktischen Jahr ist mindestens ein halbes Jahr der Behandlung von inneren Kranken zu widmen.

5. Das zweite Halbjahr der militärischen Dienstzeit (als Einjährig-Freiwilliger Arzt) wird hierauf angerechnet.

6. Der ärztliche Leiter der Anstalt hat die Verpflichtung, dem Praktikanten bei seinem Ausscheiden ein Zeugniss zu ertheilen, welches nach einem einheitlich aufzustellenden Formular auszufertigen ist.

7. Nach Ablauf des praktischen Jahres hat der Candidat behufs Erlangung der Approbation einen selbstverfassten Bericht und die Atteste über seine Thätigkeit als Praktikant, bezw. als Einjährig Freiwilliger Arzt, bei der Landescentralbehörde, in deren Bezirk er die Prüfung abgelegt hat, einzureichen.

Diese wird nach Umständen die ausser den vorgelegten Papieren noch sonst zur Vervollständigung ihrer Information erforderlichen Auskünfte (Vorlage der Krankengeschichten, Tagebücher, eingehende Aeusserung der Krankenhausdirigenten u. s. w) einziehen und die Commission für Ertheilung der Approbation gutachtlich zur Sache hören.

8. Diese Commission wird von der zuständigen Landescentralbehörde jedesmal auf drei Jahre aus drei Mitgliedern zusammengesetzt.

In die Commission ist ein ordentlicher Professor (Vertreter eines klinischen Faches) zu berufen.

Die beiden anderen Mitglieder werden auf Präsentation der ärztlichen Standesvertretungen, soweit solche vorhanden sind, ernannt.

9. Die Commission ist befugt, wenn sie dies für nöthig erachtet, zur Vervollständigung ihrer Information ein Colloquium mit dem Candidaten vorzunehmen.

10. Ihr motivirtes Gutachten hat entweder auf Ertheilung der Approbation oder auf zeitweise oder dauernde Versagung derselben zu lauten. (Zurückstellung auf ein Jahr, oder bei Geisteskranken bis zur Heilung, bei in strafrechtlicher Untersuchung befindlichen Candidaten bis zur Beendigung derselben.)

11. Den dauernden Ausschluss von der Approbation darf die Landescentralbehörde nur dann aussprechen, wenn die Commission es einstimmig beantragt hat.

12. Die zeitweise sowohl wie die dauernde Verweigerung der Approbation ist für alle übrigen Landescentralbehörden maassgebend.

V. Schlussbemerkungen.

1. Es wird sich empfehlen, auf eine authentische Declaration der Bestimmungen der Gewerbeordnung in §§ 29 und 147 Ziffer 3 in dem Sinne hinzuwirken, dass der Gebrauch der dortselbst aufgeführten Bezeichnungen als Arzt, Zahnarzt pp. von Seiten einer im Inlande nicht approbirten Person auch dann verboten und strafbar ist, wenn dieser Bezeichnung ein Zusatz beigefügt wird, aus welchem ersichtlich ist, dass die Approbation im Auslande erworben wurde (etwa durch Aenderung des § 147 Ziffer 3 dahin: «Wer, ohne hierzu im Inlande approbirt zu sein, wenn auch unter Beifügung eines Zusatzes, welcher den Mangel der inländischen Approbation erkennbar macht, sich als Arzt etc. bezeichnet, der» u. s. w.

2. Es empfiehlt sich ferner, in der Gewerbeordnung festzusetzen, dass auch die Bezeichnung als «Specialarzt» oder ein gleichbedeutender Titel nur auf Grund einer besonderen Approbation geführt werden darf, deren Voraussetzungen der Bundesrath bezeichnet (etwa durch Aenderung des § 29 Absatz 1 in der Fassung: «Einer Approbation .... bedürfen .... diejenigen Personen, welche sich als Aerzte, Specialärzte, Geburtshelfer, Zahnärzte, Thierärzte oder mit gleichbedeutenden Titeln bezeichnen ....»).

Ergeht eine solche Ergänzung der Gewerbeordnung, so wird für die Ertheilung dieser besonderen Approbation zu erfordern sein, dass der Candidat nach Erlangung der ärztlichen Approbation noch zwei Jahre an einer deutschen Universitätsspecialklinik oder Specialpoliklinik oder in einem dazu autorisirten Specialkrankenhause sich theoretisch und praktisch mit dem betreffenden Specialfache eingehend beschäftigt hat.

3. Es bedarf einer Anordnung, dass Reichsangehörige vorbehaltlich der von der Landescentralbehörde in ganz besonderen Fällen zu ertheilenden Dispensation als Studirende der Medicin nur dann eingeschrieben werden, wenn ihre schulwissenschaftliche Vorbildung den reichsgesetzlichen Bestimmungen über die Zulassung zu den ärztlichen Prüfungen entspricht.

4. Es ist dafür Sorge zu tragen, dass nach Anhörung der medicinischen Facultäten ein Normalplan für das medicinische Studium aufgestellt wird. welcher dem von jeder medicinischen Facultät zu erlassenden und den Studirenden bei ihrer Immatriculation einzuhändigenden Studienplane zu Grunde zu legen ist

(Berücksichtigung der systematisch klinischen Vorlesungen, der praktischen Uebungen am Krankenbette etc.)

5. Zur Annahme und zum Besuch von praktisch-klinischen Vorlesungen (Kliniken, Vorlesungen und Cursen mit Benutzung klinischen Materials) darf ein Studirender in der Regel (vorbehaltlich von Dispensen, welche namentlich für Ausländer erforderlich werden können) erst dann zugelassen werden, wenn er die ärztliche Vorprüfung vollständig bestanden hat.

6. Für die medicinische Doctorpromotion wird folgendes festzusetzen sein:

a) Sie darf in der Regel (Dispensation muss vorbehalten bleiben z. B. wegen der Ausländer, der Thierärzte, welche sich an einer thierärztlichen Hochschule habilitiren wollen, vielleicht auch der Zahnärzte etc.) erst nach erlangter ärztlicher Approbation erfolgen.

b) Sie darf nur erfolgen auf Grund

α) einer gehaltreichen Dissertation, welche im Druck unter Angabe der Referenten veröffentlicht ist,

β) einer strengen mündlichen und öffentlichen Prüfung.

7. Dem Unfug mit der Führung ausländischer Doctortitel ist durch landesgesetzliche Bestimmungen nachdrücklich entgegenzutreten.

Anlage A.

Anatomie und Physiologie der ärztlichen Vorprüfung.

1. Die anatomische Prüfung. Sie umfasst folgende Theile:

a) Die Präparation und Erläuterung einer Körpergegend. Für die Präparation sind nicht mehr als fünf Stunden zu gewähren.

b) Die Präparation und Demonstration einer Körperhöhle.

c) Eine Prüfung über mehrere Themata aus der beschreibenden Anatomie, unter Zugrundelegung fertiger Präparate.

d) Eine Prüfung in der Histologie, bei welcher fertige Präparate zu erläutern und einige einfachere Präparate herzustellen sind.

2. Die physiologische Prüfung. Sie betrifft:

a) Themata aus der gesammten Physiologie. Dabei ist Kenntniss der Construction und Anwendung der für die Medicin wichtigen physikalischen und physiologischen Apparate nachzuweisen.

b) Themata aus der physiologischen Chemie. Der Candidat hat Kenntniss der wichtigen chemischen Verbindungen des Organismus und Fertigkeit in der Anstellung derjenigen chemischen Untersuchungen darzuthun, welche für die ärztliche Diagnostik von Wichtigkeit sind.

Anlage B.

Anatomisch-physiologischer Abschnitt der ärztlichen Prüfung.

I. Die anatomische und physiologische Prüfung soll in cursorischer Weise feststellen, dass der Candidat die in der Vorprüfung nachgewiesenen Kenntnisse und Fertigkeiten festgehalten und während der klinischen Studien zu verwerthen gelernt hat.

II. Die anatomische Prüfung bezieht sich auf Themata aus der descriptiven und topographischen Anatomie, welche unter Benutzung vorgelegter entsprechender Präparate abzuhandeln sind.

III. Die physiologische Prüfung bezieht sich auf die gesammte Physiologie und physiologische Chemie; dabei wird die Kenntniss der medicinisch wichtigen Apparate und chemischen Reactionen ermittelt.

IV. Beide Prüfungen sind an zwei aufeinanderfolgenden Tagen durch je einen Examinator vorzunehmen.

V. Für jede Prüfung wird eine besondere Censur ausgestellt.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der E. Mühlthaler'schen k. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2½—3 Bogen. Preis vierteljährlich 6 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 26. 30. Juni 1896 — Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — 43. Jahrgang.

Originalien.

Zur Casuistik der Röntgen'schen Schattenbilder.*)

Von Dr. *Oscar Vulpius*,

Privatdocenten der Chirurgie an der Universität Heidelberg, Specialarzt für orthopädische Chirurgie, Heilgymnastik und Massage.

M. H.! Mit der wunderbaren Entdeckung Röntgen's geht es schon einigermassen ebenso wie mit den anderen grossen Erfindungen unseres Jahrhunderts: Kaum sind sie gekannt, so werden sie alltäglich, selbstverständlich.

Man gibt sich mit der vor Kurzem noch unglaublichen Thatsache, dass man durch die Weichtheile hindurch Knochen sichtbar machen kann, nicht mehr zufrieden, man verlangt scharfe unzweideutige Bilder.

Ich möchte darum eigentlich Bedenken tragen, diese Aufnahmen zu zeigen, welche Herr Dr. Precht, I. Assistent des hiesigen physikalischen Institutes, in liebenswürdigem Entgegenkommen mit mir herzustellen die Güte hatte. Allein, wenn sie auch keineswegs technisch vollkommen erscheinen, so lassen sie doch wohl einzelne interessante Einzelheiten und Befunde erkennen. Und unter Umständen hat auch die Thatsache, dass Manches nicht gesehen werden kann, ihre Bedeutung, insofern wir dadurch auf die Grenze aufmerksam werden, über die hinaus sich unsere Erwartungen bezüglich der praktisch-medicinischen Verwerthbarkeit der Durchleuchtung nicht ausdehnen dürfen.

Die Hand war immer das Lieblingsobject der Röntgen-Skiographen und aus guten Gründen. Die verhältnissmässig dünnen Weichtheile setzen den merkwürdigen Strahlen wenig Widerstand entgegen und erlauben andererseits ein beinahe unmittelbares Aufliegen der Knochen auf der lichtempfindlichen Platte, die desshalb ein scharfes Schattenbild aufweist. Die in Längsreihen angeordneten Knochen machen durch ihre ausserordentlich einfache Form und Gelenkverbindung das Bild übersichtlich und klar.

I. Dementsprechend lässt die erste Aufnahme, die ich Ihnen zeigen möchte, an Deutlichkeit nicht viel zu wünschen übrig.

Es handelt sich um die linke Hand eines 21 Jahre alten Mannes mit einem angeborenen Defect des 2., 3. und 4. Fingers und der ganzen Mittelhand. Rudimente von Daumen und kleinem Finger inseriren am Carpus.

Das nebenstehende Schattenbild (Fig. 1)[1]) wurde durch eine 2 Minuten dauernde Exposition bei einer Entfernung der Strahlenquelle von 30 cm und 10 Amp. Stromstärke erhalten.

Es scheint einer rechten Hand zu entsprechen, ein Irrthum, der bekanntermassen beim Copiren entsteht, weil auf der Platte nicht wie bei gewöhnlichen Photographien ein umgekehrtes Bild festgehalten ist.

Deutlich und gut begrenzt sehen wir Radius und Ulna, sowie die beiden Reihen der Handwurzelknochen. Am Hamatum ist ein dunkler Ring ausgeprägt, er entspricht unzweifelhaft dem Hamulus, dessen Corticalis in ihrer ganzen Länge den Gang der Strahlen hemmt, während die Spongiosa im Innern des Fortsatzes dieselben leichter durchlässt. An das Trapez schliesst sich ein kegelförmig zugespitztes Metacarpale I an und zeigt proximal eine deutliche concave Gelenkfläche. Spitzwinklig zu seinem distalen Ende steht eine nicht gelenkig verbundene dünne Phalanx. Auf der Ulnarseite der Handwurzel liegt ein kurzer, dicker 5. Mittelhandknochen. Zwischen diesen beiden Metacarpalien nun befinden sich die 3 Basaltheile der fehlenden Mittelhandknochen als abgerundete, in normaler Weise mit dem Carpus articulirende Gebilde. Die Existenz derselben war palpatorisch unmöglich.

Fig. 1.



Wir kommen also durch Studium der Bilder zu einer wesentlich genaueren anatomischen Kenntniss der Defectbildung als es die Betastung gestattete. Dass derartige Beobachtungen für die Auffassung solcher Oligodactylien von Belang sein können, liegt auf der Hand. Es wird sich empfehlen, die relativ seltene Gelegenheit zur Autopsie und anatomischen Präparation durch Skiagraphien möglichst zu ersetzen.

II. Deshalb erschien mir ein Parallelfall, ein 18 jähriges Mädchen, von Interesse, den mir ein Zufall wenige Tage später zuführte.

Es hatte den Anschein, als wären hier eher noch Reste des Metacarpus vorhanden als beim Fall I. Denn alle 5 Finger waren durch bürzelförmige Wülste angedeutet, der dem Daumen entsprechende war besonders ausgebildet. Das Schattenbild (Fig. 2) kam bei 30 cm Distanz der luftleeren Röhre und 10 Amp. Stromstärke nach 5 Min. Expositionsdauer zuStande.

Fig. 2.



Die Handwurzelknochen sind recht schmächtig, aber vollzählig, das Erbsenbein schimmert durch das Ulnare hindurch oder richtiger gesagt, es verstärkt den vom Ulnare geworfenen Schatten.

*) Nach einer Demonstration im naturhistor. medic. Verein im Mai 1896.

[1]) Die Bilder sind in halber natürlicher Grösse reproducirt.

Der Metacarpus fehlt vollständig, mit Ausnahme eines kugeligen Restes des 1. Mittelhandknochens. Ein ganz kleiner Knochenkern scheint inmitten des Daumenrudimentes versteckt zu liegen.

Dass die Durchleuchtung des Fusses ungleich schwieriger und unvollkommener ist, zeigt schon die bisher entstandene Literatur, in der neben vielen und vielerlei Händen die Füsse nur überaus spärlich vertreten sind. Die Veröffentlichung der Medicinalabtheilung des königl. preussischen Kriegsministeriums bringt wohl 3 derartige Bilder, die aber hinter den Wiedergaben des Handskeletes an Klarheit weit zurückstehen. Der Grund für diese Schwierigkeiten liegt auf der Hand: Die Knochen der Fusswurzel sind massiger, compacter, ihre Gelenkverbindungen aber sind, zum Theil wenigstens, recht complicirt. Die Schatten decken sich desshalb vielerorts und sind ungleichmässig, weil die Knochen in ihren einzelnen Theilen sehr verschieden weit von der Platte entfernt sind. Es bedarf desshalb eines gründlichen Studiums des Bildes und am Besten einer Vergleichung mit dem Skelet, um die übereinander liegenden Schatten zu analysiren und zu verstehen.

Fig. 3.

III. Anlass zur Durchleuchtung des Fusses gab ein 28 jähriger Mann, der vor einem halben Jahr aus einer Höhe von 5—6 m auf die Füsse gestürzt war. Die damalige Diagnose lautete auf supramalleoläre Fractur beider Unterschenkelknochen, Splitterung der Tibia, Verschiebung des Talus nach hinten. Die Luxation wurde reponirt, dann ein Gipsverband angelegt. Als nach einigen Wochen letzterer entfernt wurde, erschien bei im Uebrigen guter Stellung das Sprungbein vielleicht noch eine Spur nach hinten verschoben. Einige Zeit darauf wurde mir der Mann von der Berufsgenossenschaft wegen hochgradigen Spitzfusses zugewiesen, der sich allmählich entwickelt und wegen sehr behinderten Gehens völlige Erwerbsunfähigkeit bedingt hatte.

Fig. 4.



Die Ferse sprang etwas weiter nach hinten vor als am gesunden Fuss, der vordere Rand der unteren Tibiagelenkfläche war deutlich abzutasten, beide Malleolen stark verdickt. Der Verdacht, dass der Talus sich noch immer in Subluxationsstellung nach hinten befinde, konnte durch das Schattenbild (Fig. 3) bestätigt werden. Der Fuss, dessen Umfang an den Knöcheln 31 cm., dessen Dicke daselbst 9 cm betrug, wurde während 15 Minuten aus einer Entfernung von 25 cm und unter der oben erwähnten Stromstärke in querer Richtung durchleuchtet. — Die Fibula tritt scharf hervor, da sie der Platte zunächst lag, sie zeigt an Stelle der Fractur eine Spalte und ist verdickt. Hinter ihr liegt schwächer schattirt die Tibia. Dass der Calcaneus nach hinten verlagert ist, springt sofort in die Augen. Derselbe lässt seine innere Structur insoferne erkennen, als nur ein schmaler Saum von Rinden-Compacta einen ausgesprochenen Schatten geworfen hat, während die Spongiosa sich recht durchlässig erwies. Die Verdickung der Corticalis an bestimmten Stellen erinnert an die Wolff'schen Fourniersschnitte.

Sehr gut ausgeprägt ist ferner der Processus anterior calcanei, darüber die doppelt geschwungene Gelenklinie für den Talus. Der oberhalb gelegene helle Fleck entspricht dem Sinus tarsi. An den vorderen Fortsatz der Fersenbeins schliesst sich das Cuboid, daran die Tuberositas metatarsi V. Ueber dem Calcaneus, zum Theil überlagert von der dicken Fibula liegt nun der Schatten des Taluskörpers. Deutlich ist die durch die Subluxation bedingte Stufe zwischen vorderem Tibiarand und Sprungbein zu erkennen. Der Talushals- und Kopf liegt verschwommener in der Ferne, seine Articulation mit dem Naviculare ist eben noch zu unterscheiden.

Das Bild war also wohl geeignet, die Diagnose zu sichern, einen besonderen praktischen Werth hatte es indessen nicht, da die Verhältnisse durch die Palpation bereits hinreichend bekannt waren. Auch auf die Therapie hatte das Schattenbild keinen bestimmenden Einfluss. Von einem Repositionsversuch wurde von vornherein Abstand genommen und mit Massage, passiver Dehnung, Gymnastik, schliesslich unter Zuhilfenahme der Achillotenotomie der Spitzfuss beseitigt.

IV. Noch erheblich schwieriger lagen die Verhältnisse bei einem Fuss, der sich wiederum als Pendantfall zum vorhergehenden zufällig gleichzeitig mit diesem präsentirte und als nach vorne luxirt erwies.

Der 50 jährige Mann war vor einem Jahre vom Wagen geschleudert und zwischen denselben und einen Baumstamm eingeklemmt worden. Es wurde eine complicirte Fractur der Fibula diagnosticirt, der Knochen reponirt, worauf die Wunde glatt heilte. Doch blieb Patient ausserordentlich behindert im Gehen.

Der Fuss fiel wegen seiner Fersenlosigkeit auf, an der Fibula war von einer stattgehabten Fractur nichts zu erkennen, eine Narbe entsprach dem distalen Ende des Knochens. Bei der ersten flüchtigen Untersuchung, welche durch Oedem der Knöchelgegend erschwert war, wurde angenommen, dass eine supramalleoläre Fractur vorliege, die mit Dislocation des unteren Fragmentes und damit des ganzen Fusses nach vorne geheilt sei.

Fig. 5.



Das Schattenbild bei transversaler Durchleuchtung zeigt andere Verhältnisse, die dann durch die Autopsie in vivo bestätigt wurden. Der Umfang der Knöchelgegend betrug 27 cm, der Durchmesser 8 cm. Es wurden zwei verschiedene Aufnahmen gemacht, indem einmal die Fibula, das andere Mal der Innenrand des Fusses der Platte zugewendet war. In der ersterwähnten Position dauerte die Durchleuchtung 15 Minuten bei einer Distanz von 25 cm und einer Stromstärke von 10 Ampère (Fig. 4.)

Von dem verschwommenen Schatten des zurückliegenden Schienbeins hebt sich scharf der Schatten der Fibula ab. Unter dem hinteren Ende der Tibiagelenkfläche besteht eine Lücke da, wo normalerweise der Talus sich befinden sollte. Das Fersenbein ist ähnlich scharf contourirt, wie es bei Fall III beschrieben wurde, man sieht deutlich seine starke Verschiebung nach vorne, so dass sein Processus posterior nur wenig die hintere Tibiakante überragt. Ueber dem Processus anterior bezeichnet eine etwa dreieckig geformte helle Stelle den ebenfalls nach vorne verlagerten Sinus tarsi. Darüber ist ein starker und begrenzter Schatten, der unzweifelhaft dem luxirten Talus angehört, welcher nach vorne und etwas nach oben verschoben ist. Innerhalb dieses Schattens sieht man eine besonders dunkle viereckige Partie, die sich an den vorderen Fibularand anschliesst, entsprechend — um dies gleich hier zu

erwähnen — einem flachen, von der Aussenseite der Tibia abgerissenen Knochensplitter.

Das andere, dem inneren Fussrande zugehörende Bild (Fig. 5) — Expositionsdauer 12 Minuten, Distanz 22 cm — zeigt natürlich die Tibia in kräftigen Tönen, während das Wadenbein in den Hintergrund getreten ist. Die unterste Ausladung des Malleolus internus fehlt, und da auch der Talus der Malleolargabel entschlüpft ist, so bezeichnet ein dreieckiger heller Fleck die hier gelungene Durchleuchtung. Zum Theil von der Tibia überlagert, zum Theil dieselbe nach vorne überragend, liegt ein massiger viereckiger Schatten, offenbar vom Talus geworfen. Ein abgerundetes Stück desselben vor der Tibia könnte dem fehlenden Stück des Malleolus internus entsprechen. Der Processus anterior des Calcaneus ist durch einen lang nach vorne ausgezogenen Schatten angedeutet, im Uebrigen ist das Fersenbein durch Loslösung der Gelatineschicht beim Fertigstellen der Platte verschwommen.

Aus beiden Bildern geht also klar hervor, dass es sich um eine Luxation des Fusses nach vorne mit Abreissung des unteren Endes des inneren Knöchels handelt, obwohl ein deutliches, scharf contourirtes Bild des Sprungbeines nicht erhalten wurde.

Interessant war nun die Controle des Bildes durch den bei der blutigen Reposition erhobenen Befund.

Zum Zweck der Einrenkung wurde die Fibula nach Kocher bogenförmig umschnitten, wobei sich die eine Peroneussehne als durchrissen erwies, die andere angeschlungen und durchtrennt wurde. Man stiess zunächst auf einen flachen beweglichen Knochen, der als Splitter der Talusaussenfläche angesehen und entfernt wurde. Er gehörte indessen, wie sich nachher zeigte, der Aussenfläche des Schienbeines an und war mit dem Talus nach vorne gerissen worden, während die wunde Tibia mit der Fibula synostotisch verschmolz. Dieser Splitter hatte offenbar den beschriebenen viereckigen Schatten in Figur 4 erzeugt. Die Orientirung war immer noch schwer, endlich wurde die völlig nach vorne und oben luxirte Talusrolle aus schwieliger Narbenmasse freigelegt. Die Umwälzung des Fusses nach innen war recht mühsam. Nachdem sie gelungen, wurde mit dem Meissel so viel von der Tibia in einer von vorne unten nach hinten oben ansteigenden Ebene abgetragen, bis die Reposition des Talus möglich schien. Ein letzter, von einem grossen Knochensplitter an der Innenseite des Talus herrührender Widerstand musste durch Exstirpation desselben von einem inneren Längsschnitt aus beseitigt werden. Dieser Splitter gehörte dem Malleolus internus an und war mit dem Talus nach vorne und oben dislocirt.

Nunmehr gelang die Reposition leicht, es bestand keine Neigung zu Reluxation.

Der autoptische Befund entsprach also durchaus der Diagnose und auch in Einzelheiten dem Schattenbild. Dass ein klares Bild des Talus nicht hatte erhalten werden können, war nun begreiflich, da die Knochen beiderseits von grossen flachen Splittern der Tibia überlagert war.

Ueberblicken wir die beschriebenen Fälle nochmals, so müssen wir sagen, dass an der Hand die Durchleuchtung in der That eine werthvolle Ergänzung unserer, durch Palpation gewonnenen Erkenntniss gebildet hat und gewiss auch in vielen anderen Fällen bilden kann und wird.

Am Fuss aber haben wir kaum mehr als eine Bestätigung unserer Diagnose erhalten. Sind schon normale Verhältnisse nicht leicht im Bild wieder zu erkennen wegen der complicirten Zusammensetzung des Fussskeletes, so wird die Deutung um so schwieriger, je verwickelter der Zustand nach einer Verletzung, insbesondere z. B. nach einem Splitterbruch sich darstellt; also gerade dann, wenn die Palpation uns droht im Stiche zu lassen, wird auch die Durchleuchtung mangelhaft und unzureichend.

Aber nicht nur der zu durchleuchtende Körpertheil macht uns namentlich bei pathologischen Veränderungen beträchtliche Schwierigkeiten, auch die zum Gelingen erforderlichen technischen Einrichtungen setzen zunächst wenigstens unserem Können eine Grenze. Insbesondere sind es die Röhren, auf die alles ankommt, die aber in der nöthigen Güte schwer zu beschaffen sind. Die käuflichen Röhren sind zumeist ungenügend, und den Minderwerth einer Röhre durch verlängerte Expositionsdauer ersetzen zu wollen, hat sich als vergebliches Bemühen herausgestellt. Aber auch die in einem entsprechend eingerichteten physikalischen Institut hergestellten Röhren sind wenig haltbar und werden durch den Gebrauch sehr rasch abgenützt.

Diese technischen Hemmnisse zu überwinden, ist zunächst wenigstens noch nicht sicher gelungen, und damit sind auch für's erste der klinischen ausgedehnten Erprobung Schranken gesetzt. Ob nach erreichter Vollendung des Verfahrens aber auch die vorhin angedeuteten körperlichen Schwierigkeiten beseitigt werden können, ob das Verfahren bei complicirten Fällen, also gerade da, wo es angewendet werden sollte und grossen diagnostischen Werth besässe, nicht versagt, muss die Zukunft lehren.

Zur Hygiene der Kleidung[1]).

Von Prof. *H. Buchner*.

M. H.! Es ist Ihnen wohl bekannt, dass, nach einigen schon früher vorausgegangenen physikalischen Versuchen an Kleiderstoffen von anderer Seite, Pettenkofer zuerst die Function der Kleider vom hygienischen Gesichtspunkte aus klarlegte und zugleich die Richtung bezeichnete, in welcher sich die experimentellen Prüfungen zu bewegen hatten. Von ihm selbst und von seinen Schülern und Mitarbeitern sind denn bereits eine Reihe von Untersuchungen ausgeführt worden, deren Ergebnisse ich bei Ihnen als bekannt voraussetzen darf. Dabei blieb aber noch Manches, sowohl in Bezug auf das physikalische Verhalten der Kleiderstoffe, als auf die physiologischen Verhältnisse unerledigt, und da ist es denn ein grosses Verdienst von Professor Max Rubner, der zuerst in Marburg, dann in Berlin im Laufe der letzten Jahre, zum Theil in Gemeinschaft mit tüchtigen Mitarbeitern, eine ganz ausserordentliche und erfolgreiche Mühe auf die Erledigung dieser, zum Theil strenge physikalische Methoden erfordernden Fragen verwendet hat. Die Hygiene der Kleidung ist dadurch ganz ungemein vervollständigt worden und dies veranlasst mich dazu, einiges von den Resultaten Rubner's und seiner Mitarbeiter, sowie einiges weitere daran anschliessende, was für die praktische Beurtheilung eben von besonderer Bedeutung erscheint, Ihnen hier in Kurzem mitzutheilen.

Seltsamer Weise sind wir erst in neuerer Zeit uns darüber klar geworden, ob denn gute, warmhaltende Kleidung überhaupt einen objectiven, nachweisbaren Nutzen gewährt oder nicht. Da man zur kalten Jahreszeit gar manche Personen, die eben desshalb als «abgehärtet» bezeichnet werden, in verhältnissmässig recht leichter Kleidung einhergehen sieht — namentlich unter den Militärs sieht man im Winter gar nicht selten solche, denen der Dienstmantel am Sonntag Nachmittag nicht flott genug vorkommt — so möchte die Idee wohl annehmbar scheinen, dass es überhaupt nur auf die Angewöhnung ankommt und dass gute, warmhaltende Kleidung eigentlich nichts ist als ein Luxus, den der Abgehärtete sich ohne Weiteres zu ersparen vermag.

Wie nahe diese Idee von vorneherein lag, beweist der Umstand, dass noch im 2. Band des Archivs für Hygiene eine Arbeit thatsächlich diese Auffassung auf Grund von Versuchen vertritt, indem sie zu dem Schlusse gelangt, dass der bekleidete und unbekleidete Mensch gleiche Wärmemengen abgeben und dass nur im ersteren Falle die Haut reich von Blut durchströmt und warm, in dem anderen dagegen durch Contraction der Hautgefässe blutleer und kalt sei. In diesem Falle wäre allerdings die Kleidung ein purer Luxus, da, falls die Wärmeabgabe nach Weglassen derselben nicht grösser wird, der Mensch ohne besonderen Nachtheil auch seine Kleidung wieder ablegen und sich im adamitischen Zustand müsste begnügen können. Ich glaube, ein solcher Versuch würde aber schlecht ausfallen und bald wieder aufgegeben werden müssen und zwar desshalb, weil die gemachten Voraussetzungen thatsächlich irrig sind.

Das Verdienst, dies unwiderleglich nachgewiesen zu haben, gebührt Rubner's Schüler und Mitarbeiter Rumpel. Ich will aus der Kette seiner Beweisführung nur zwei Punkte anführen. Zunächst macht er darauf aufmerksam, dass, falls die Kleidung des Menschen keinen Werth für die Wärmeökonomie hätte, dies auch beim Haarkleid der Thiere, beim Pelz, welcher das natürliche Analogon zur menschlichen Kleidung darstellt, nicht der Fall sein könnte, d. h. mit anderen Worten, es müssten Thiere mit gleicher Behaarung in kälteren und wärmeren Zonen gleich gut existiren können. Nun sehen wir aber in Wirklichkeit, dass die Natur, die nichts Unzweckmässiges thut, ganz anders verfährt und dass sie vielmehr überall die Dichte der Haarbekleidung nicht nur dem Klima des Landes, sondern sogar den wechselnden Jahres-

[1]) Vortrag, gehalten im ärztlichen Verein zu München am 13. Mai 1896.

zeiten auf das genaueste anpasst. Ja, das geht soweit, dass bei künstlichen Klimaänderungen, bei Verpflanzung von Thieren aus heissen Ländern in kalte und umgekehrt, die Natur sich bemüht, das Haarkleid entsprechend umzugestalten. So wird berichtet, dass Merinoschafe, die man an den Congo, nach dem Sudan und Tripolis einführte, in diesen heissen Klimaten ihre Wolle vollständig verloren und ein glattes, windhundartiges Fell erwarben, während umgekehrt Kameele und Dromedare von Afrika nach dem rauhen Hochland von Tibet verschickt, dort ein zottiges Fell gewinnen sollen. Da wir von dem mechanischen Zusammenhang bei einem solchen zweckmässigen Hergang absolut nichts begreifen, so stehen wir beinahe zweifelnd vor derartigen Erscheinungen. Aber man kennt von ähnlichem Zweckmässigkeitswirken in der Natur doch schon zu viele Beispiele, um dasselbe überhaupt läugnen zu können und so zeigt sich eben nur bei einem solchen Anlass wieder auf's Neue, wie wenig wir von dem eigentlichen Wesen der organisirten Schöpfung, soweit es über das einfach Mechanische hinausgeht, verstehen, wie wir im Uebrigen uns noch immer ganz an der äusseren Peripherie der Erkenntniss bewegen.

Nach dem vorher Angeführten kann es nun nicht Wunder nehmen, wenn Rumpel fand, dass ein Meerschweinchen, dem man die Haare mittels einer Scheere möglichst abgetragen hatte, im Calorimeter bei gleichen Bedingungen und für gleiche Zeiten um den dritten Teil mehr Wärme verlor, als das gleiche Thier vorher im behaarten Zustand verloren hatte. Das Meerschweinchen war also nicht im Stande, die stärkere Wärmeentziehung beim Wegfall der Haarbekleidung etwa durch verminderte Hautblutfülle auszugleichen, und ebensowenig ist dies, wie Rumpel in sehr sorgfältig, mit allen Vorsichtsmassregeln durchgeführten Versuchen nachwies, beim Menschen der Fall. Ich kann auf die Anordnung dieser Versuche hier nicht näher eingehen, weil uns das zu weit führen würde. Das Einfachste schiene, den ganzen Menschen in ein grosses Calorimeter zu stecken, das eine Mal in nacktem, das andere Mal in bekleidetem Zustand und dann bei einer bestimmten Temperatur z. B. 15° C. zu sehen, wie sich die abgegebenen Wärmemengen verhalten, ob dieselben in der That in beiden Fällen gleich sind, oder ob die Kleidung Wärme sparend wirkt. Der Ausführung steht hauptsächlich der Kostenpunkt entgegen, ausserdem allerdings auch die Schwierigkeit, so grosse Apparate ohne wesentliche Fehler durch unbeabsichtigte Wärmeverluste functionstüchtig herzustellen. Aus diesen Gründen hat Rumpel seine Versuche an einzelnen Körpertheilen angestellt, und in der That erlaubt ja eine solche Versuchsanordnung einen ganz sicheren Schluss, da nicht abzusehen ist, wesshalb der Gesammtorganismus in Bezug auf seine Wärmeabgabe sich anders verhalten sollte, als seine einzelnen Theile. Das von Rumpel für den Arm verwendete Luftcalorimeter kann ich Ihnen hier vorzeigen. Dasselbe gestattet, die Wärmestrahlung des Armes, der sich unter ganz normalen physiologischen Bedingungen im ventilirten Innenraum des Apparates befindet, im nackten und bekleideten Zustand an der eintretenden Luftexpansion direct zu messen. Die Strahlung aber erlaubt, da Leitung und Verdunstung unmöglich im gegentheiligen Sinne das Resultat beeinflussen können, einen Schluss auf die Gesammtwärmeabgabe des Armes und damit auf die Gesammtwärmeabgabe des Körpers.

Da zeigt sich nun stets, dass die Gesammtwärmeabgabe des nackten Armes viel grösser ist, als jene des bekleideten. Rumpel hat das für verschiedene Lufttemperaturen untersucht und gefunden, dass zwischen 7 und 21° C. die Minderung der Wärmeabgabe beim bekleideten Arm im Mittel 25—33 Proc. gegenüber dem nackten Arme beträgt. Die Wärmeabgabe vom Körper bleibt also keineswegs die gleiche im bekleideten und unbekleideten Zustand, sondern dem nackten Körper wird mehr Wärme entzogen. Um diesen Verlust auszugleichen und die normale Bluttemperatur aufrecht zu erhalten, ist der Organismus aber gezwungen, auf dem Wege der sogenannten chemischen Wärmeregulation durch gesteigerte Zersetzung von vorräthigen Nahrungsstoffen ein Plus an Wärme zu erzeugen. Die weitere Folge ist vermehrtes Nahrungsbedürfniss, entsprechend dem Mehrverbrauch an Calorien.

Jene andere Art der Wärmeregulation, welche durch Herabsetzung des Blutgehalts und der Circulation der Hautgefässe an Wärmeabgabe zu sparen sucht, die sogenannte «physikalische Wärmeregulation» vermag keineswegs die grösseren Wärmeverluste von der unbekleideten Haut gänzlich zu verhüten, wie man früher geglaubt hatte. Vielmehr haben wir da immer nur einen Nothbehelf, der nur in extremen Fällen in Wirksamkeit tritt, also nur dann, wenn es uns bereits heftig friert, und der selbst dann nur eine sehr unvollkommene Abhilfe, niemals aber einen normalen Zustand darstellen kann. Den richtigen und regelmässigen regulatorischen Ausgleich bildet immer die chemische Wärmeregulation durch Steigerung der Zersetzungsgrösse.

Wir können demnach ganz bestimmt sagen: Die Kleidung des Menschen besitzt eine, den Wärmeverlust herabsetzende Wirkung, sie erleichtert und unterstützt die Wärmeregulation; gute Kleidung ist kein Luxus, nicht bloss etwa ein Verweichlichungsmittel der Haut, sondern sie hilft uns zweifellos sparen, sie ist für uns von ökonomischem Werth, namentlich dann, wenn die Nahrungsmittel entweder aus finanziellen Gründen oder wegen ungenügender Verdauungskraft nicht im wünschenswerthen Maasse zur Verfügung stehen. Denn es muss in diesem Falle offenbar Material vom Körper verbrannt werden. Alle weiteren Folgerungen hieraus ergeben sich von selbst, ohne dass ich dies hier weiter auszuführen nöthig hätte.

Wenn nun aber der ökonomische Werth und Nutzen guter Kleidung für den Organismus unzweifelhaft feststeht, so führt dies ganz von selbst zu der Frage: was ist denn nun die beste Kleidung? Das ist nicht so einfach zu beantworten; es bedarf da einer Zergliederung nach den einzelnen Aufgaben der Kleidung. Wir wollen zuerst die Frage untersuchen: welche Kleiderstoffe leisten uns den besten Wärmeschutz?

Da weiss man nun längst aus der Erfahrung, und die Theorie hat dies bestätigt und näher erklärt, dass die lockeren, porösen Stoffe den Vorzug verdienen vor den dichten, weniger durchlässigen. Man hat gesagt, das rühre von dem grösseren Luftgehalt der ersteren her, denn die Luft ist ein schlechter Wärmeleiter, und in der That kann ja kein Zweifel sein, dass der vermehrte Luftgehalt in diesem Sinne wirkt.

Von der Grösse des Luftgehalts der verschiedenen Kleiderstoffe erhalten wir eine genauere Vorstellung durch das specifische Gewicht derselben, das sich aus dem Gewicht von 1 Quadratdecimeter des Stoffes unter Berücksichtigung seiner Dicke und mit Vernachlässigung des Gewichts der darin enthaltenen Luft berechnet. Rubner hat in dieser Weise eine Reihe von Bestimmungen ausgeführt, welche ergeben, dass das specifische Gewicht der verschiedenen Stoffe zwischen dem leichtesten, dem Wollflanell und den schwersten, den glattgewebten Baumwoll- und Leinenstoffen um das 7fache, von 0,09 bis 0,64 differirt.

Man könnte denken, dass die verschiedene Natur der Elementarbestandtheile der Gewebe hiebei eine Rolle spiele; doch ist das nur in geringem Maasse der Fall, da Woll-, Baumwoll- und Leinenfaser an sich in ihrem specifischen Gewicht nicht viel verschieden sind. Vielmehr handelt es sich dabei fast ausschliesslich um die Art der Herstellung, um die Lockerheit des Gewebes, und in dieser Beziehung zeigen allerdings die Elementarbestandtheile den grössten Einfluss, indem bekanntlich die Wollfaser von Haus aus eine ganz hervorragende Eignung zur Herstellung lockerer Gewebe besitzt, während die gleiche Eigenschaft insbesondere der Leinenfaser vollständig abgeht.

Selbst die lockersten Kleidungsstoffe, welche unsere Technik erzeugt, erreichen übrigens an Porosität und demgemäss an Leichtigkeit bei gleichzeitig grossem Wärmeschutz noch lange nicht dasjenige, was in dieser Beziehung der natürliche Pelz der Thiere leistet. Das specifische Gewicht der Pelzsorten beträgt nach Rubner im Mittel nur 0,05, also fast nur halb soviel als jenes von Flanell. Der Wärmeschutz ist trotzdem ein mächtiger, und dabei bleibt das Gesammtgewicht dieser natürlichen Bekleidung ein verhältnissmässig ungemein geringes. Beim Hund beispielsweise beträgt das Gesammtgewicht der glatt abrasirten Haare nur 1,4 Proc. vom Körpergewicht, während unsere Winterkleidung reichlich 10 Proc. vom Körpergewicht ausmacht, ohne wesentlich mehr zu leisten als der Pelz der Thiere.

Die porösen Stoffe würden uns übrigens einen noch höheren Wärmeschutz gewähren, wenn die Luft, dieser schlechte Wärme-

leiter, in den Poren des Gewebes sich in Stagnation befände. Das thut sie bekanntlich nicht, da vielmehr durch die Temperaturdifferenzen sowie die Athembewegungen des Thorax veranlasst, ein ständiger Luftwechsel stattfindet. Dadurch geht Wärme aus dem Kleiderstoff heraus, auf der anderen Seite werden aber wesentliche hygienische Vortheile für die Lüftung unserer Körperoberfläche auf diese Weise erzielt, so dass wir diese Eigenschaft der guten Luftdurchgängigkeit keineswegs als einen Nachtheil der porösen Gewebe zu betrachten gewohnt sind. Wie gross die Unterschiede in dieser Beziehung zwischen den verschiedenen Geweben sind, darüber hat Rubner Ermittelungen angestellt. Er fand bei einer gleichmässigen Luftströmung, die einem constanten Wasserdruck von 0,34 mm entsprach, dass durch gleichdicke Schichten von Tricot- oder Flanellstoff 5 bis 5 ½ mal mehr Luft hindurchtrat, als durch glatt gewebten Baumwollstoff.

Auf einen anderen Umstand, der die besondere Qualification der Wollstoffe als Wärmeschutzmittel, abgesehen von ihrer Eignung zur lockeren Verarbeitung, des weiteren bedingt, hat ferner erst Rubner in jüngster Zeit die Aufmerksamkeit gelenkt, indem er das specifische Wärmeleitungsvermögen der Grundstoffe mittels des Stephan'schen Calorimeters genauer prüfte, als dies bis dahin geschehen war. Dabei ergab sich dann, dass die verschiedensten Wollsorten, Kameelwolle, Kuhhaare, Rosshaare, Menschenhaare, Eiderdaunen, kurz alle diese, aus Keratin bestehenden, von Warmblütern stammenden Horngebilde, an sich und abgesehen von ihrer Verarbeitung zu Geweben, ein fast ganz gleichartiges Leitungsvermögen besitzen. Ebenso besteht andererseits fast absolute Uebereinstimmung im specifischen Wärmeleitungsvermögen zwischen Baumwolle, Holzwolle und Flachs, kurzum zwischen den verschiedenen Pflanzenfasergattungen. Dagegen ist der Unterschied zwischen Säugethierhaaren einerseits und Pflanzenfasern andererseits ziemlich beträchtlich, indem erstere nur 9 mal, letztere dagegen 27 mal so gut die Wärme leiten, wie Luft. Seide leitet 17 mal so gut, steht also in der Mitte zwischen beiden.

Das erklärt also auch zum guten Theil, wesshalb die Wollstoffe sich solcher Beliebtheit als Wärmeschutzmittel erfreuen, zum Theil auch, wesshalb die Wollstoffe bei Berührung mit der blossen Haut sofort das Gefühl der Wärme erzeugen, im Gegensatz zu baumwollenen und namentlich leinenen glattgewebten Stoffen. Zum andern Theil liegen diese Unterschiede aber noch in ganz anderen Dingen begründet. Da hat nämlich Rubner auf eine sehr wichtige Eigenschaft der verschiedenen Gewebe hingewiesen, welche in ihrer Oberflächenbeschaffenheit gegeben ist, in der Zahl der Berührungspunkte, welche ein Unterkleidungsstoff mit der unterliegenden Hautfläche besitzt, weil hievon die Grösse der Wärmeleitung abhängt. Je weniger Berührungspunkte, um so geringer muss die Wärmeleitung ausfallen, da die zwischenliegende Luftschichte wenigstens relativ als Isolator wirkt. Das gilt namentlich, wenn der Stoff von Schweiss durchnässt ist, aber es gilt auch schon im trockenen Zustand.

Die Oberflächenbeschaffenheit der verschiedenen Kleiderstoffe kannte man bisher nur nach dem Ansehen und Betasten. Rubner hat neuestens den sehr zeitgemässen Fortschritt des Studiums mikroskopischer Durchschnittsbilder durch die verschiedenen Kleiderstoffe angebahnt. Die Gewebe werden in Celloïdin eingebettet, dann in gewöhnlicher Weise in mikroskopische Schnitte zerlegt, die letzteren endlich bei schwacher Vergrösserung untersucht.

Es ist dies eine sehr wichtige Ergänzung unserer bisherigen Kenntnisse über die Kleidungsstoffe. Bisher konnte man zwar die Porosität eines Kleidungsstoffes im Ganzen bestimmen, also dasjenige feststellen, was man beim Kleidungsstoff wie beim Boden als «Porenvolum» bezeichnet. Aber bei gleichem Porenvolum kann doch die Art der Hohlräume eine sehr verschiedene sein. Das nämliche Porenvolum kann in dem einen Falle durch lauter gleichmässige mittelgrosse Hohlräume bedingt sein, im anderen durch wenig zahlreiche, aber sehr grosse Hohlräume. Im letzteren Falle werden die Fäden des Gewebes zu dichteren, gröberen Fadenbündeln vereinigt sein, das Gewebe wird mehr den Charakter eines einfachen Netzwerks aus straffen Fäden annehmen, wie dies z. B. bei den meisten Leinentricots zutrifft, während im anderen Falle lockere Fadenbündel vorherrschen, zwischen deren Einzelfäden an und für sich schon zahlreiche Lücken vorhanden sind. Diese letztere Beschaffenheit weist immer auf eine Grundsubstanz von grosser Elasticität hin, sowie es gute Wolle ist, während ein bloss künstlich gelockerter Stoff, dessen Elasticität wenig nachhaltend ist, sich stets durch stellenweise dichte Lagerung in einzelnen Fäden verräth. Diese Unterschiede können für Luftdurchgängigkeit, Wärmeleitung, namentlich aber für das Verhalten zum Schweisse, auf das wir noch zu sprechen kommen, nicht ohne Belang sein.

Namentlich aber lässt sich aus den mikroskopischen Durchschnitten unmittelbar die Oberflächenbeschaffenheit, namentlich die Grösse des directen Contacts mit der Haut abnehmen. Je mehr Contact aber, umso grösser ist der Wärmeverlust an den Berührungspunkten, was bei Stoffen, die eine grosse Contactfläche darbieten, wie z. B. glattes Leinen, schon beim Aufbringen auf die Haut durch die entstehende Kälteempfindung sich kund gibt. Noch wichtiger ist die Contactgrösse bei durchfeuchteten und durchnässten Stoffen. Die elastischen und rauhen Kleidungsstoffe behalten hier die Contactflächen bei, welche an sich klein sind und wenig Wärme leiten. Die wenig elastischen Stoffe klatschen an der Haut fest, vermehren den Contact und erhöhen in enormem Maasse den Wärmeverlust.

Man weiss, dass die aus Leinen hergestellten Gewebe besonders in die Categorie dieser wenig elastischen Stoffe fallen, weil es kaum möglich scheint, die Leinenfaser dauernd in einem aufgelockerten Zustand festzuhalten und zu einem Gewebe zu verarbeiten. Es gibt aber doch einen Leinenstoff, der den Bedingungen einer geringen Contactgrösse entspricht. Schon die grobe Leinwand, das sogen. Bauernleinen, verhält sich in dieser Beziehung anders und günstiger, als das gewöhnliche glatte Leinen. Besonders geringe Contactgrösse aber bieten die sogenannten «Frottirstoffe», welche eigentlich dazu bestimmt sind, um nach Bädern die Haut in energischer Weise nicht nur trocken zu reiben, sondern durch den mechanischen Reiz zugleich zur Reaction anzuregen. Diese Frottirstoffe bestehen aus einer, wohl meist baumwollenen, einfach glattgewebten Grundlage, aus welcher bürstenartig dichtgedrängte, starke Leinenfäden senkrecht hervorragen. Wenn man sich die letzteren mit ihren Endigungen an der Hautfläche anstehend denkt, so haben wir einen Stoff, der nur an verhältnissmässig wenig Punkten mit der Haut in Contact tritt, während zwischen den bürstenartigen Leinenfäden eine grosse Menge von Luft eingelagert bleibt, welche die Ventilation an der Hautoberfläche erleichtert.

Freilich wird man nur mit einem gewissen Schauder daran denken, dass ein solcher Frottirstoff überhaupt als Unterkleidungsstoff Verwendung finden könnte, und in der That kann es sich ja nur um Ausnahmsfälle, nicht um ein normales Tragen handeln. Aber eben für solche Ausnahmsfälle, nämlich für verschleppte Fälle von katarrhalischen Zuständen der Bronchien, bei denen grosse Empfindlichkeit gegen Erkältungen besteht, habe ich Unterjäckchen aus derartigem, übrigens nur einseitig, nicht wie gewöhnlich doppelseitig, hergestelltem Leinenfrottirstoff schon manchen Personen mit Nutzen empfohlen und ich möchte Sie auffordern, auch ihrerseits in geeigneten Fällen derartige Versuche anzustellen. Es wäre denkbar, dass die Leinenfaser bei dieser eigenthümlichen Anordnung, indem sie auf die Hautoberfläche zugleich eine etwas stärkere mechanische Einwirkung ausübt, als dies die Wollfaser der Unterkleider gewöhnlich thut, eben desshalb einen Vortheil gegenüber der letzteren für gewisse besondere Fälle darbieten könnte.

Die an sich so wichtige Oberflächenbeschaffenheit der Kleidungsstoffe gewinnt eine besondere Bedeutung dann, wenn die Stoffe in Folge von Schweissbildung durchnässt sind. Ueberhaupt legen wir unwillkürlich bei den Unterkleidungsstoffen ein ganz besonderes Gewicht darauf, wie sich dieselben zur Schweissbildung verhalten. Fast bei aller, nur etwas lebhafteren, körperlichen Thätigkeit kommen wir dazu, wenigstens in geringen Mengen und wenigstens an bestimmten Hautstellen, die dazu prädisponirt sind, Schweiss zu bilden. Da nun aber die wärmeschützende Function eines Kleiderstoffes im durchnässten Zustand sich in ihr diametrales Gegentheil verkehren kann, da ein durchnässter Stoff, anstatt uns zu schützen, sogar die Wärmeabgabe gegenüber dem nackten Zu-

stand noch erhöht, so kommt sehr viel darauf an, wie sich ein Stoff gerade in dieser Hinsicht verhält.

Auch in dieser Beziehung sind nun die wollenen Kleiderstoffe den anderen überlegen. Rubner hat erst neuerdings durch Versuche am Calorimeter nachgewiesen, dass beim Arm durch Bekleidung mit durchnässtem, glattgewebtem Baumwollstoff die Wärmeabgabe gegenüber dem nackten Arm um 74 proc., durch durchnässten Tricot-Wollstoff dagegen nur um 34 proc. erhöht wird, somit die Ueberlegenheit der lockeren Wollstoffe für Zwecke der Unterkleidung auch in dieser Hinsicht bewiesen wird. Aber man kann die Verhältnisse bei der Schweissbildung auch noch von einer anderen Seite her klarlegen.

Rubner's Schüler und Mitarbeiter Cramer hat über die Grösse der Schweissbildung Ermittelungen angestellt, indem er das im Schweisse ausgeschiedene Kochsalz als Maassstab annahm. Man vermag also auf diese Weise sehr bequem, durch nachträgliche Extraction der von vorneherein chlorfrei gemachten Kleidungsstücke und Chlorbestimmung feststellen, ob bei verschiedener Bekleidung, z. B. bei Tragen eines Wollsockens am einen, eines Baumwollsockens am anderen Fusse, unter gleichen Bedingungen gleiche Schweissmengen producirt werden, oder nicht. Da fand sich denn nun die auffallende Thatsache, dass wollene Bekleidungsstoffe — gleichviel ob die Versuche bei Ruhe, mittlerer oder starker Arbeit angestellt wurden — immer um etwa 30 proc. weniger Schweissbestandtheile enthielten, als baumwollene, seidene oder leinene. Das ergab sich am deutlichsten für die Socken, aber im Wesentlichen ebenso auch für die Unterhemden.

Diese merkwürdige Erscheinung, die man zunächst gar nicht begreifen kann — da doch unmöglich unter einem wollenen Socken überhaupt weniger Schweiss gebildet werden kann, als unter einem baumwollenen oder leinenen — klärte sich auf, als Cramer die Versuche in der Weise modificirte, dass er an dem einen Fuss einen Wollsocken und darüber einen Baumwollsocken anzog, am anderen Fuss aber innen die Baumwolle und aussen die Wolle trug.

Bei wiederholten Versuchen stellte sich nun mit aller Evidenz heraus, dass Baumwolle, wenn sie unmittelbar auf der Haut getragen wird, fast den ganzen Schweiss aufsaugt und festhält, während Wolle im Gegensatz einen grossen Theil der Schweissbestandtheile hindurch passiren lässt und an die überliegende äussere Schicht abgibt.

Wir haben da also eine neue Eigenschaft der wollenen Unterkleidung, die aber offenbar mit einer längst bekannten Eigenthümlichkeit der Wollstoffe wesentlich zusammenhängt, mit der Eigenschaft, sich im Wasser schwer zu benetzen. Jede Hausfrau weiss aus Erfahrung, dass Flanell sich nur schwer mit dem Wasser befreundet, und wenn wir ein Flanellstückchen und zugleich Stückchen von Baumwoll- oder Leinenzeug auf Wasser werfen, so können wir uns jederzeit davon überzeugen, dass das erstere bei weitem länger an der Oberfläche schwimmend bleibt, als letztere.

Man könnte glauben, dass dies mit einem gewissen Fettgehalt der Wollfasern, aus denen der Flanell besteht, zusammenhänge. Allein auch bei vollständigster Entfernung jeder Spur von Fett im Soxhlet'schen Extractionsapparat zeigt sich die gleiche Erscheinung. Dann hat man gesagt, die Wollstoffe benetzten sich desshalb so schwer mit Wasser, weil eben die Wollfasern keine Affinität zum Wasser besitzen. Da ist es aber dann merkwürdig, dass zum hygroskopischen Wasser gerade die Wollstoffe grössere Affinität besitzen und unter gleichen Bedingungen mehr davon einlagern, als leinene und baumwollene Stoffe.

Desshalb halte ich diese Erklärung für verfehlt und bin im Gegentheil davon überzeugt, dass der Wolle trotz alledem eine beträchtliche Affinität für Wasser innewohnt und dass nur praktisch nichts davon zu verspüren ist, weil die Wollfaser gleichzeitig eine noch grössere Affinität für atmosphärische Luft besitzt und letztere an ihrer Oberfläche so energisch festhält, dass es dem Wasser schwer wird, diese Luftschichte zu verdrängen und die Wollfaser wirklich zu benetzen.

Der Beweis für die Richtigkeit dieser Auffassung ist nicht schwer zu erbringen. Wir haben nur nöthig, die Luft von der Oberfläche der Wollfaser auf irgend einem Wege zu entfernen und dann einen so behandelten Wollstoff auf Wasser zu werfen. Dann muss er sofort in demselben untersinken und das ist auch in der That der Fall. Allerdings wird eine ziemliche Energie dazu erfordert, um die Luft von der Wollfaser ganz wegzubringen. Das einfache Vacuum, wie es von unseren gewöhnlichen Luftpumpen geliefert wird, genügt hiezu nicht einmal. Offenbar bleibt dabei eine ganz dünne Luftschichte immer noch an der Wollfaser anhaftend, welche hinreicht, um die Benetzung durch Wasser zu verhindern. Wir müssen also einen Kunstgriff anwenden, wir müssen zunächst die Luft an der Oberfläche der Wollfaser durch einen Stoff verdrängen, der eine noch grössere Affinität zur Wollfaser besitzt als Luft und der zugleich wieder leicht zu entfernen ist. Ein solcher Stoff ist der leicht verdunstende Schwefeläther. Tauchen wir ein Flanellstück in Schwefeläther und bringen es dann unter die Glocke der Luftpumpe, so verdunstet der Aether und da nun keine Luft vorhanden ist, um sich von Neuem an der Oberfläche der Wollfasern anzusammeln, so lässt sich zeigen, dass ein derartig behandeltes Flanellstück nun jederzeit, auf Wasser geworfen, sich mit demselben sofort benetzt und alsbald auch, seiner Schwere entsprechend, in demselben untersinkt. Machen wir den gleichen Versuch nicht unter dem Recipienten der Luftpumpe, sondern in der freien Atmosphäre, so gelingt er auch, aber nur in einem gewissen Zeitmoment. Wirft man das äthergetränkte Flanellstück sofort auf Wasser, so bleibt es schwimmen. Ebenso ist das der Fall, wenn man zu lange zuwartet. Wenn man aber genau den Augenblick erräth, wo der Aether fast vollständig aus dem Flanellstück verdunstet ist, ohne dass die Luft bereits Zeit gehabt hätte, von der frei gewordenen Oberfläche der Wollfasern wieder Besitz zu ergreifen, dann benetzt sich der Flanell und sinkt im Wasser unter.

Man kann den Versuch auch in der Weise modificiren, dass man anstatt des Vacuums die Verdunstung des Aethers in einer Wasserstoff-Atmosphäre vor sich gehen lässt. Auch in diesem Falle sinken die Flanellstückchen sofort im Wasser unter, was beweist, dass zwischen Wollfaser und Wasserstoffgas jedenfalls nur eine geringe Anziehung besteht. Dagegen gelingt der Versuch nicht in einer Leuchtgas-Atmosphäre, was darauf schliessen lässt, dass die schwereren, kohlenstoffhaltigen Bestandtheile des Leuchtgases von der Wollfaser stärker als Wasser angezogen werden. Ferner auch kann man bei den Versuchen die Rolle des Aethers durch Xylol oder Benzin ersetzen, also durch Körper, welche an und für sich zum Wasser gar keine Verwandtschaft besitzen und dennoch die Wollfaser wasserliebend machen.

Mir scheint dieser Zusammenhang der Dinge von Interesse, da er uns einen neuen Einblick in die Zweckmässigkeit natürlicher Einrichtungen eröffnet. Offenbar ist die Wasserfeindlichkeit der Pelzbekleidung der Thiere für deren Wärmeökonomie von grösster Bedeutung. Das Sprichwort von der «getauften Maus» kennzeichnet nicht umsonst den Zustand, in welchen ein Thier bei vollständiger Durchnässung seiner Haarbekleidung geräth, als einen jammerhaften. Die Wasserfeindlichkeit der Epidermoidalgebilde zu erhöhen, ist die Natur in vielen Fällen schon durch Fettabsonderung bestrebt. Nachdrücklicher und allgemeiner aber erreicht sie diese Aufgabe nicht durch Schaffung an sich wasserfeindlicher Stoffe, sondern indem sie den Horngebilden eine ausserordentliche Affinität für die atmosphärische Luft verlieh, womit der gleiche Zweck erfüllt werden konnte.

Kehren wir nach dieser Abschweifung nochmals zum Verhalten der Kleiderstoffe bei der Schweissbildung zurück, so begreifen wir jetzt auch die Anfangs so überraschende Erscheinung der Weiterbeförderung der Schweissbestandtheile durch die Wollstoffe. Ein Gewebe, das Flüssigkeiten so ungerne, so widerwillig, gleichsam nur gezwungen annimmt, weil es eben mit einer fest anhaftenden Luftschicht überzogen ist, wirkt nicht durch Capillarattraction in den engeren Poren auf Flüssigkeiten ansaugend. Die Flüssigkeit vertheilt sich daher ziemlich gleichmässig durch den ganzen Stoff bis an dessen äussere Begrenzungsfläche, und wenn er hier von einem anderen gut aufsaugenden Stoff, von Baumwolle oder Leinen bedeckt und mit letzteren in Contact ist, so werden diese wasserliebenden Stoffe bestrebt sein, dem Wollstoff einen Theil seines Wassergehalts und damit auch der darin gelösten Schweissbestandtheile zu entreissen.

Damit hängt nun die Erscheinung zusammen, die aus der Erfahrung längst bekannt ist, dass Leinenhemden verhältnissmässig schnell beim Tragen verschmutzen, während die Wollhemden gerade auch desshalb so grosser Beliebtheit sich erfreuen, weil bei ihnen selbst durch eine wochenlange Tragezeit die sicht- und riechbare Verschmutzung noch immer nicht zu einer unerträglichen Höhe sich aufsammelt. Leinen und Baumwolle saugen eben begierig die ankommende Feuchtigkeit auf und halten dieselbe in unmittelbarer Nähe der Hautfläche, gleich in den innersten Schichten des Stoffes, fest, so dass es hier bald zu einer stärkeren Anhäufung von organischen Schweissbestandtheilen und damit auch zur bacteriellen Zersetzung kommt. Bei der Wolle wird alles vertheilt und ausgebreitet, und der Nährboden ist desshalb weniger concentrirt. Man könnte im Zweifel sein, welcher Zustand hygienisch als der vortheilhaftere sich darstellt, da Leinen-Unterwäsche von selbst zu ihrer öfteren Reinigung drängt, während in der Wolle die Bedingungen der Zersetzung sich langsamer und allmählicher entwickeln.

Jedenfalls, und damit kommen wir schliesslich noch auf eine Hauptsache, besitzt das geschilderte Verhalten der Wollstoffe noch in anderer Richtung wesentliche Vortheile. Offenbar werden ja nicht nur die gelösten Schweissbestandtheile im Wollstoff gleichmässig vertheilt und nach aussen abgeleitet werden müssen, sondern es wird das vor Allem auch für das Wasser selbst gelten. Die Folge davon wird aber sein, dass die innerste Schichte des Stoffes, die unmittelbar an der Hautoberfläche anliegt, immer verhältnissmässig trockner und daher auch im durchfeuchteten Zustand weniger wärmeentziehend bleibt als bei anderen Stoffen.

Ein solcher Kleiderstoff, der bei Durchfeuchtung an der Körperoberfläche das Wasser rasch wieder nach aussen leitet, wo es unmerklich verdunsten kann, muss aber für unser Wohlbehagen ideal sein, und das erklärt denn, wie ich glaube, vollständig die allgemeine Werthschätzung, deren sich die wollenen Unterkleider namentlich bei allen Jenen, die viel körperlichen Anstrengungen ausgesetzt sind, allgemein erfreuen.

Was geht nun aus allen diesen theóretischen Erklärungen für die Praxis schliesslich hervor? Ich glaube, wir können in der That einen bestimmten Schluss ziehen, indem wir sagen: gerade die besonders luftliebenden und desshalb wasserfeindlichen Elementarstoffe müssen für die Unterkleidung einen erhöhten Werth besitzen. Solche Stoffe, welche den Schweiss in sich selbst gleichmässig vertheilen und nach aussen ableiten, werden an der Hautfläche am ehesten ein behagliches Gefühl aufrecht erhalten und gegen Erkältungen Schutz bieten. Wir müssen also consequenter Weise die Affinität für Luft bei den Kleiderstoffen noch erhöhen, die Wasserfeindlichkeit noch steigern, und das können wir durch die bekannte wasserdichte Imprägnirung, denn diese beruht auf nichts Anderem, als auf Herstellung besonders stark luftliebender Ueberzüge bezw. Niederschläge auf den Gewebsfasern.

So seltsam der Vorschlag klingen mag, so empfiehlt sich dennoch der Versuch, nicht nur die Ueberkleider, bei denen man es ja längst zum Schutz gegen Regen mit grossem Vortheil thut, sondern auch die unmittelbar auf der Körperoberfläche zu tragenden Unterkleider wasserdicht zu imprägniren. Ja die Empirie scheint bereits ganz von selbst auf etwas derartiges gekommen zu sein. Wenigstens wurde dem hygienischen Institut vor einiger Zeit von einem Herrn Roman Bautz in München [2]) Flanellstoff zu Unterjäckchen zur Prüfung übergeben, mit der Angabe, dass derselbe in besonderer Weise imprägnirt sei. Die Hauptabsicht bei dieser Imprägnirung bezieht sich allerdings darauf, den Stoff vor dem Einschrumpfen oder Einlaufen bei Behandlung mit kochendem Wasser zu behüten, und diese Absicht wird in der That, wie wir uns bei angestellten Versuchen überzeugten, vollständig erreicht. Der Flanellstoff des Herrn Bautz geht in der Wäsche nicht ein und verliert demgemäss auch nicht an Luftdurchgängigkeit, eine Eigenschaft, die ohne Zweifel als sehr werthvoll zu bezeichnen ist. Ausserdem aber dürfte mit dieser Imprägnirung wohl auch eine erhöhte Wasserfeindlichkeit gegeben sein, und hierauf dürften dann vielleicht jene übrigen Vortheile zu beziehen sein, welche Herr Bautz seinem Producte nachrühmt, von dem er behauptet, dass es, als ausschliessliches Leibgeträge, ihn seit Decennien vor Erkältungen, Rheumatismen u. s. w. vollkommen bewahrt habe. Wie erwähnt, schiene es mir ganz rationell, geradezu absichtlich wasserfeindlich imprägnirte Wollstoffe zur Unterkleidung zu verwenden. Freilich würde erst die Erfahrung in einer solchen praktischen Angelegenheit das letzte Wort sprechen können, und so möchte ich denn zum Schluss die verehrten Herren Collegen auffordern, sich gelegentlich einmal mit praktischen Versuchen nach den angedeuteten Gesichtspunkten zu beschäftigen.

[2]) Zweibrückenstrasse 9/0.

Kurze Bemerkungen über Trichorrhexis nodosa.

Vorläufige Mittheilung von Dr. *Barlow*, Privatdocent in München.

Während früher über die Ursache der Trichorrhexis nodosa zumeist die Anschauung herrschte, dass es sich um Ernährungsstörungen in den Haaren handle, neigt heute die allgemeine Ansicht mehr dazu hin, der Krankheit einen parasitären, contagiösen Ursprung zu vindiciren.

Es hat nicht an Versuchen gefehlt, den supponirten Krankheitserreger zu züchten. Soweit mir die Literatur bekannt, hat zuerst 1891 Raymond (Recherches sur la Trichorrhexis nodosa, Ann. de Derm. et de Syph. 1891, p. 568) bei Trichorrhexis nodosa an den weiblichen Genitalien einen Diplococcus cultivirt, den er für den Erreger der Krankheit hielt. Impfungsversuche an Meerschweinchen blieben resultatlos.

1892 hat dann Blaschko, wie mir derselbe brieflich mitzutheilen die Güte hatte, gelegentlich eines Vortrags «Ueber die Hygiene der Barbierstuben» (Berl. klin. Wochenschr. 1893, p. 841) Culturen eines Mikroorganismus aus Trichorrhexishaaren des Bartes demonstrirt. Im gedruckten Vortrag findet sich kein Hinweis auf das Bacterium.

1894 gewann Menahem Hodara (Monatshefte für prakt. Derm., Bd. 39, p. 173) aus Trichorrhexis nodosa capillitii einer Constantinopler Frau den «Bacillus multiformis trichorrhexidis» und hatte mit demselben angeblich einen positiven Impferfolg auf dem Kopfhaar eines 15 jährigen Mädchens.

Spiegler, welcher die in Rede stehende Haarerkrankung im Barte, angeregt durch Hodara, bacteriologisch untersuchte, gibt an, das gleiche Bacterium wie Hodara gefunden zu haben und ebenfalls positive Impferfolge aufweisen zu können (Wiener med. Blätter 1895, p. 599).

Endlich hat Essen (Arch. f. Derm. u. Syph., Bd. 33, p. 514) aus Trichorrhexis des Bartes ein Bacterium erhalten, welches wesentlich vom Hodara'schen Mikroorganismus verschieden ist und mit dem er ebenfalls einen positiven Impferfolg gehabt haben will. Nur waren merkwürdiger Weise in den erkrankten Haaren des Geimpften die gelegentlich der Impfung häufig und in grossen Mengen aufgestrichenen Pilze nicht mehr zu finden. In 3 Fällen von Trichorrhexis capillitii fand Essen den Bacillus nie.

Betrachten wir nun in Kürze die Art, wie die einzelnen Autoren ihre Reinculturen gewannen. Raymond übertrug die Haare direct in Agar und bekam auf diese Weise seine Culturen. Blaschko's Methode ist nicht näher bekannt. Hodara legte die Haare 5—6 Tage in absoluten Alkohol und überpflanzte dieselben dann direct in Agar. Er behauptete, dass bei dieser Methode alle saprophytischen Coccen zu Grunde gingen und nur der Trichorrhexisbacillus allein sich lebensfähig erhalte, so dass er in der Lage gewesen sei, aus den Alkoholhaaren direct seine Reincultur zu gewinnen. Spiegler verfolgte das gleiche Verfahren wie Hodara. Dabei ging ihm gelegentlich neben dem eigentlichen Erreger aber auch eine Species von Bacterien in den Culturen auf, die nicht infectiös war. Essen wusch den Bart mit Alkohol und brachte die Haare dann in Bouillon, von wo aus er nach 7 Tagen Verdünnungen anlegte. Späterhin spülte er die Haare nur mit sterilem Wasser ab und übertrug dieselben dann auf das Nährmedium, 1 Haar auf jedes Röhrchen. Zumeist machte er Gelatineculturen. Wie es scheint, hat er dann späterhin, nachdem in der Umgebung der Haare in den Röhrchen eine reiche Bacterienentwickelung eingetreten war, Plattenculturen angelegt.

Als durchaus einwandfrei dürften wohl für den Bacteriologen die oben beschriebenen, zur Erlangung von Reinculturen angewandten Methoden kaum betrachtet werden. Das Resultat sind denn auch, wie aus dem obigen hervorgeht, mit Einrechnung des Blaschko'schen Mikroorganismus 4 durchaus verschiedene Bacterienarten, die von ihren Entdeckern als Ursache der Trichorrhexis nodosa angesehen werden. Sehen wir aber selbst vom Blaschko'schen Bacterium, welches nicht näher beschrieben worden ist, ab, so bleiben immerhin noch 3 wohl unterschiedene Arten.

Nun wird mir allerdings eingewendet werden, dass als beweisend doch wohl die positiven Impferfolge angesehen werden müssen. Hodara bestrich mit einer geschmolzenen Gelatinecultur die Kopfhaare eines 15 jährigen Mädchens namentlich an den Spitzen, nur theilweise an den der Wurzel näher gelegenen Theilen. Nach 3 Tagen bereits traten die ersten weissen Knötchen auf. Ob nur einmal oder öfter geimpft wurde, ist nicht angegeben. Ueber die Spiegler'schen Inoculationen habe ich nähere Angaben nicht auffinden können. Was den positiven Impferfolg von Essen anlangt, so hat Essen seine Impfungen in der Weise vorgenommen, dass er einem 32 jährigen Manne im Verlaufe von 3 Monaten in Intervallen von 3—4 Tagen mit 2 maliger Unterbrechung von 13 und 23 Tagen den reichlich gewachsenen Belag einer ganzen Kartoffelcultur unter leichtem Reiben mit dem Finger 14 mal auf den Backenbart aufstrich. Nach 3 maliger Impfung und nach Ablauf von 18 Tagen wurden kleine weisse Pünktchen mit Abknickung der Haare sichtbar, welche mit der Zahl der Impfungen zunahmen, so dass nach 3—4 Monaten ganz das Krankheitsbild des Originalfalles vorhanden war. Wie aber schon erwähnt, ist es Essen nicht gelungen, in den erkrankten Haaren des Impflings das so massenhaft aufgestrichene Bacterium wieder zu finden. In Folge dessen hat Essen selbst sich über die ätiologische Rolle seines Bacteriums nicht mit der Sicherheit ausgedrückt, wie Spiegler und Hodara.

Es lässt sich nun wohl gewiss nicht daran zweifeln, dass diejenigen Autoren, welche Impferfolge angeben, das sattsam bekannte Krankheitsbild an ihren Objecten auch thatsächlich hervorgerufen haben. Fraglich dürfte es einzig und allein sein, ob die Erklärung, welche einen Parasiten supponirt, auch eine absolut zwingende ist. Nun hat schon vor längerer Zeit Wolfberg (Deutsch. med. Wochenschr. No. 31, 1884,) angegeben, dass er durch mechanische Misshandlung der einen Seite seines Backenbartes auf dieser Seite Trichorrhexis nodosa hervorgerufen habe und dass er Fälle geheilt habe einfach durch Abschneiden der gebrochenen Haare und Vermeidung künftiger mechanischer Insulte. Wolfberg erklärt das häufige Befallensein der Barthaare im Gegensatz zu den Kopfhaaren damit, dass erstere Haare am dicksten sind und die sprödeste Rindensubstanz aufweisen.

Raymond, welcher der mechanischen Theorie Wolfsberg's nicht im Mindesten gedacht hat, gibt an, dass die Haare des Mons Veneris bei Weibern in seinen Fällen fast durchweg frei gewesen seien und dass sich die Erkrankung hauptsächlich an den grossen Labien und in etwas geringerem Grade gegen die Genitalschenkelfalten zu localisire. Besonders stark war das der Fall bei dicken, unreinlichen Frauen, von denen über 60 Proc. die Affection aufwiesen. Auch die Genitalhaare eines Mannes hat Raymond untersucht und dort die Erkrankung vorzugsweise am Scrotum und an den Genitalschenkelfalten gefunden. Der Mons Veneris war hier ebenfalls frei. Es sind also nach Raymond stets diejenigen Partieen befallen, an denen die Haare den meisten mechanischen Insulten ausgesetzt sind. Da, wo diese letzteren, wie am Mons Veneris, weniger häufig und stark einwirken können, zeigt sich auch die Erkrankung nicht.

Es dürfte nach diesen Beobachtungen von Raymond und Wolfberg wohl nicht mit absoluter Sicherheit auszuschliessen sein, dass die mechanischen Insulte bei der Impfung mit an dem späteren Auftreten der Affection Schuld sein können, zumal wenn man das Essen'schen Experiment mit seinen häufigen Einreibungen betrachtet.

Eine sehr bedeutende Stütze scheint allerdings der parasitären Theorie aus einer höchst eigenthümlichen Beobachtung zu erwachsen. Ravenel in Charleston (Med. News. 29. October 1892, cit. nach Blaschko) hat eines Tages gesehen, dass sein Rasierpinsel dieselbe Trichorrhexis aufwies, wie sein schon seit 5 Jahren erkrankter Bart. Blaschko (Anm. zum Vortrag («über die Hygiene der Barbierstuben») hat einen ebensolchen Pinsel bei einem an Trichorrhexis leidenden Collegen gesehen und aus demselben den gleichen Mikroorganismus heraus cultivirt wie aus den Haaren (schriftl. Mittheilung). Saalfeld (in der Anmerkung des Vortrags citirt) hat einen ähnlichen Fall erlebt. Dessgleichen hat Jadassohn (Grazer Congr. f. Derm. 1895) erwähnt, dass er Trichorrhexis an der Haarbürste einer Patientin gefunden habe, deren Kopfhaare befallen waren. Dieser letztere Autor hat meiner Erinnerung nach keine Schlussfolgerungen an die mitgetheilte Thatsache geknüpft. (Die Acten des Congresses sind leider noch nicht erschienen, ich muss mich daher auf mein Gedächtniss verlassen.) Blaschko dagegen hat auf Grund seiner Beobachtung angenommen, dass es sich um eine Uebertragung der Erkrankung vom Barte auf den Rasierpinsel gehandelt habe und glaubt, dass die Trichorrhexis nodosa durch die Barbierstuben verbreitet werde.

Ich selbst habe gelegentlich zweier Fälle von Trichorrhexis nodosa des Schnurr- und Kinnbartes Knötchenbildung und Auffaserung auch an den Bartbürsten der betreffenden Patienten nachweisen können, welche sich mikroskopisch in nichts von dem Bilde der erkrankten Haare unterschieden und ich habe mich in Folge dessen sehr zu der von Blaschko ausgesprochenen Ansicht hingeneigt. Höchst unangenehm war ich daher berührt, als ich gelegentlich in einem Friseurgeschäfte, wo ich meinen Bart und meine Kopfhaare schon häufig hatte behandeln lassen, an zwei Kopfbürsten und einer Bartbürste, die bei mir schon häufig in Verwendung gekommen waren, deutlich Knötchen und Knickungen an den Borsten entdeckte. Ich sicherte mir einige derart wie ich meinte erkrankte Borsten und habe dieselben mikroskopisch untersucht, wobei ich an den Knoten nichts constatiren konnte, was dieselben von Trichorrhexisknoten unterschieden hätte. Ich muss gestehen, dass mir der Gedanke, gelegentlich meiner täglichen Verschönerung möglicher Weise eine unheilbare Haaraffection zu acquiriren, in höchstem Grade unangenehm war. Bisher aber, 3 Monate nach der sehr häufigen Behandlung mit den betreffenden Bürsten, ist auch nicht die geringste Knötchenbildung weder am Kopfe noch im Barthaar bei mir aufgetreten. Auffallend war mir, dass die sämmtlichen Bürsten bei dem Friseur, an denen ich die Knötchen und Knickungen beobachten konnte, schon ziemlich alt waren. Wie mir der Besitzer angab, wurden dieselben sehr häufig gewaschen und mit Salmiak gereinigt, überhaupt machte das ganze Geschäft einen durchaus reinlichen Eindruck. Ich habe mich nun daran gemacht, die verschiedensten Bürsten in Bezug auf Trichorrhexis zu untersuchen. Zu meinem grossen Erstaunen fand ich an meiner schon stark verbrauchten Nagelbürste, welche stets nur mit meinen Nägeln in Berührung gekommen war, eine sehr starke Trichorrhexis nodosa, die mikroskopisch ein mit der Affection bei Menschen ganz identisches Bild ergab. Ebenso habe ich in meinem Rasierpinsel, der ebenfalls schon älteren Datums ist, reichlich Knötchen gefunden. Ausser meiner eigenen Bürste kann ich noch eine ältere Zahnbürste eines Collegen, ferner noch 3 Bartbürsten von jungen Leuten mit langem, aber spärlichem Barte aufweisen, bei denen wohl die alte Bürste, nicht aber der Bart Knötchenbildung aufweist. Selbstverständlich habe ich überall die befallenen Borsten mikroskopisch untersucht. An neuen Bürsten, deren ich eine grosse Zahl durchgesehen habe, fand ich bis jetzt Knötchenbildung nie, so dass es mir durchaus scheinen will, als ob das Zustandekommen der Auffaserung an den Borsten durch eine häufig wiederholte Knickung herbeigeführt wird, wobei sich zuerst die äusseren Schichten und bei wiederholten Insulten auch die inneren auffasern. Man kann dies beim Durchsehen einer grösseren Zahl von Borsten deutlich in einzelnen Uebergängen zu Gesicht bekommen.

Auf Grund dieser meiner Beobachtungen ist es mir unmöglich, an die Uebertragbarkeit der Trichorrhexis nodosa von Menschen auf Bürsten vorläufig zu glauben. In dieser Anschauung bestärkt mich noch eine weitere Erwägung. Keinem der oben erwähnten Autoren ist es trotz verschiedener Versuche gelungen, abgeschnittene menschliche Haare mit den gewonnenen Culturen zu inficiren. Wenn nun das Contagium derart ansteckend wäre, dass sogar die todte Schweinsborste, welche vielleicht häufig, aber doch immer nur

sehr kurz mit den erkrankten Haaren in Berührung kommt, inficirt würde, so wäre es gar nicht zu begreifen, warum nicht das todte menschliche Haar, welches im Experiment doch mit viel massenhafteren angeblichen Krankheitserregern in Berührung kommt, auch angegriffen werden sollte.

Ich möchte daher meinen, dass auf Grund der oben erwähnten Angaben von Wolfberg und Raymond das mechanische Moment beim Zustandekommen der Krankheit am Lebenden vielleicht eine nicht kleine Rolle spielt und es leuchtet mir durchaus ein, dass dabei irgendwelche primär nicht näher bekannte Ernährungsstörungen die Haare durch eine besondere Brüchigkeit und Trockenheit zu den Auffaserungen und Knötchenbildungen disponiren. In dieser Ansicht bestärken mich Angaben von Bärensprung (Charité-Ann. 6. Heft II, 8. Heft III, Hautkrankheiten, 1859, pag. 112) und Michelsohn (Sammlung klinischer Vorträge von Volkmann, 1877), welche beide auch bei Alopecia areata und Herpes tonsurans gelegentlich dieselben Erscheinungen an den Haaren wie bei der Trichorrhexis fanden. Denn dass bei diesen beiden Krankheiten Ernährungsstörungen der Haare vorhanden sind, wird ja wohl füglich nicht bestritten werden. Gelitten haben ja bei Trichophytie innerhalb der Plaques nicht nur die durch den Pilz befallenen Haare. Dass eine nachträgliche Einwirkung beliebiger Bacterien, wenn sich die Mikroorganismen in den aufgefaserten Stellen festsetzen, die Sache vielleicht noch schlimmer machen mag, will ich gerne zugeben.

Nun ist freilich mit diesen Auseinandersetzungen lange nicht alles erklärt und es wird sich einfach darum handeln, die Züchtungs- und Impfexperimente aus trichorrhexischen Haaren häufig zu wiederholen. Mir selbst ist in 2 Fällen von Trichorrhexis des Kopfhaares (deren einen ich dem Collegen Petersen verdanke, der andere betrifft eine Südrussin aus der Krim) und 2 Fällen von Barterkrankung niemals etwas gewachsen, obgleich ich nach den ersten Misserfolgen die Alkoholwirkung auf die Haare nur auf 24 Stunden ausdehnte. Aus unvorbereiteten Haaren wuchs natürlich ein Gemisch der allerverschiedensten Coccen und Bacillen, mit dem absolut nichts anzufangen war.

Negative Untersuchungen wie die meinigen sind ja freilich nicht absolut beweisend und es ist jedenfalls noch auffällig, wenn Hodara angibt, dass in Constantinopel die Trichorrhexis capillitii der Frauen ein sehr häufiges Leiden darstelle, während sie im Barte sehr selten sei. Wir wissen allerdings nicht, in welcher Weise die Türkinnen ihre Haare behandeln; möglich, dass die Haarpflege an der ganzen Sache schuld ist. Ich erinnere nur an die Piedra, eine Affection, die doch von Vielen auf die höchst eigenthümliche Haarpflege einiger südlicher Länder zurückgeführt wird.

Diejenigen Schlüsse, die ich vorläufig aus dem, was über die Aetiologie der Trichorrhexis mitgetheilt worden ist, machen möchte, sind etwa folgende:

1. Der parasitäre Ursprung der Trichorrhexis nodosa ist vorläufig noch nicht zwingend bewiesen. Sicheres über die Aetiologie wissen wir zur Zeit nicht.

2. Es ist sicher unrichtig, eine Uebertragbarkeit der Trichorrhexis nodosa vom kranken Haar auf die todte Schweinsborste ohne weiteres für die Fälle von Ravenel, Blaschko, Saalfeld und Jadassohn anzunehmen, da sich ganz typische Knötchenbildung und Auffaserung auch an Bürsten findet, welche niemals mit kranken Haaren in Berührung gekommen sind.

3. Das mechanische Moment bei der Entstehung der Trichorrhexis nodosa ist, wie die Erfahrungen von Wolfberg und Raymond und die Beobachtung lehren, dass nur viel gebrauchte, nicht aber neue Bürsten die Affection aufweisen, nicht ausser Acht zu lassen.

4) Inwieweit Ernährungsstörungen der Haare primär zum Zustandekommen der Krankheit eine Rolle spielen, ist vorläufig nicht zu constatiren. Wahrscheinlich ist es jedoch, dass solche vorhanden sind.

Anmerkung: In einem weiteren Falle von Trichorrhexis capillitii bei einer Dame ist es mir ebenfalls nicht gelungen, aus den Haaren etwas zu züchten; obwohl ich ausser der Alkoholmethode auch das von Jadassohn bei Herpes tonsurans angegebene Argentumverfahren angewandt habe.

Aus der medicinischen Klinik des Herrn Geheimrath Professor Riegel in Giessen.

Neue Beiträge zur Bedeutung der Mundverdauung.

Von Dr. *Georg Sticker*
Privatdocent und Assistent der Poliklinik in Giessen.

(Schluss.)

III. Mundverdauung und Milchsäurebildung.

Ueber die Beziehung der Mundhöhlenverdauung zum Auftreten von Milchsäure im Magen sagen meine Untersuchungen folgendes aus: Der Speichel als Secret hat mit der Milchsäurebildung aus Amylaceen unmittelbar nichts zu thun; mittelbar soviel, dass er aus Amylum die milchsäurefähigen Substanzen bereitet. Aber der Durchgang der Amylaceen durch die Mundhöhle hat fast ausnahmslos die Bildung von grösseren oder geringeren Milchsäuremengen zur Folge.

Ein Probebissen, der keine Milchsäure enthält, gekaut und eine Zeitlang der Brutwärme überlassen, wird stets nach einer viertel, nach einer halben oder nach mehreren Stunden sauer durch starke Milchsäurebildung. Ein Probebissen, im Mörser zerstampft, mit Speichel vermischt und mit etwas Wasser angerührt ist in wenigen Minuten ein Herd lebhafter Milchsäurebildung. Je reiner der Mund ausgespült, je reiner der Speichel aufgefangen worden ist, desto weniger Milchsäure entsteht in gleichen Zeitspannen aus seiner Vermischung mit gebackenem oder zu Kleister gekochtem Amylum. Isolirtes wirksames Ptyalin verzuckert Stärke bei Abschluss des Gefässes durch Watte ohne Milchsäurebildung. Der Filterrückstand des Speichels wirkt schwächer saccharificirend aber deutlicher milchsäurebildend als der filtrirte Speichel. Ein Tropfen des milchsauren Speichelstärkegemischs genügt, um 50 ccm 1 oder 2 proc. Stärkekleister in wenigen (3—6) Stunden in Milchsäuregährung zu versetzen.

Salzsäurezusatz von 0,05 proc. und mehr verlangsamt oder unterdrückt die Milchsäurebildung in jenem Gemisch noch kaum.

Nach alledem ist wohl nicht dem Speichel sondern den Miller'schen Mundbacterien die Milchsäurebildung zuzuschreiben.

Da die meisten Zwiebacke und Brodsorten überhaupt Milchsäure enthalten, sind die Versuche, wenn es sich um feine Proben mit geringen Speichelmengen und nicht um grobe quantitative Unterschiede handelt, mit frischem Stärkekleister vorzunehmen. Ausserdem müssen stets neben den Speichelproben Controlproben mit Wasser angestellt werden.

Das einfachste und sicherste Verfahren, Milchsäure in Verdauungsgemischen nachzuweisen, ist die Probe von Uffelmann mit Eisenchlorid, besonders in der von Kelling angegebenen Modification oder von Strauss getroffenen Verbesserung. Das hat wieder Langguth in der hiesigen Klinik bestätigt. Aber man thut gut, sich vor Täuschungen durch die Farbe des Eisenrhodanids dadurch zu sichern, dass man das Rhodankalium, welches in allen Speichelgemischen nachweisbar ist, mit einigen Tropfen Sublimatlösung ausfällt.

Die Frage, ob es im Magen ein Milchsäurestadium gibt oder nicht, hat namentlich seit van den Velden's Mittheilung vielen Streit verursacht.

Nichts ist leichter als in der ersten Stunde nach einer grossen Brodmahlzeit Milchsäure im Magen nachzuweisen. Dawider vermögen auch die Angaben von Martius und Lüttke (Die Magensäure des Menschen S. 156 ff.) nichts. Nichts ist schwerer als nach kleinen Brodmahlzeiten, und seien sie von vornherein noch so sauer durch Milchsäure, die letztere im Magen des Gesunden wiederzufinden. Menschen mit der leichtesten motorischen Insufficienz des Magens können keine 3 oder 4 Zwiebacke essen, ohne dass ihnen die Milchsäure im Magen in wenigen Minuten lästig wird, während ganz Gesunde eine grössere Anzahl vertragen und $^1/_4$—$^1/_2$ Stunde nach der Aufnahme nur Spuren von Milchsäure mehr beherbergen. Nichts ist ungewöhnlicher als Milchsäure im Magen des Gesunden einige Stunden nach dem Mittagessen auf der Höhe der Verdauung zu der Zeit wo freie Salzsäure in deutlicher Menge vorhanden ist, selbst wenn das Individuum die Kartoffeln und die Fleischspeisen mit saurem Rahm zubereitet

und Buttermilchsuppe und den sauersten Moselwein hinzugenossen hatte.

Der Frage, warum die mit der Nahrung eingeführte und in der Mundhöhle gebildete und im Magen weitererzeugte Milchsäure in den meisten Fällen sofort oder wenigstens nach kurzer Zeit im Magen verschwunden ist, weichen die Autoren aus. Sie ist nicht schwer zu lösen.

Wie der gesunde Magen Zucker, Pepton, Alkohol, kurz die löslichen Verdauungsproducte so stetig und schleunig durch Resorption entfernt, dass zu keiner Zeit ein erheblicher Procentgehalt davon in ihm gefunden wird, so beseitigt er auch die Milchsäure. Wenn die Resorption erschwert, aufgehoben ist, bleibt neben Pepton, Zucker u. s. w. auch die Milchsäure im Magen. Wenn Stagnation gleichzeitig besteht, ist die Milchsäureanhäufung durch Weitergährung doppelt begünstigt und fast unbegrenzt ist sie, wenn endlich noch ein Mindermaass der Salzsäuresecretion hinzukommt und so die Gährungserreger freies Spiel haben.

Das Erbrochene enthält — selbst bei Ulcuskranken — fast immer Milchsäure; wenn es nämlich, wie das ja meist der Fall ist — im ersten Stadium der Magenverdauung herausgeworfen worden ist oder einem durch seine motorische und secretorische Insufficienz der übermässigen Milchsäurebildung günstigen und der Resorption ungünstigen Magen entstammt.

Mangelnde Resorption ist also die Bedingung, welche das normaler Weise spärliche Auftreten und flüchtige Verweilen der Milchsäure im Magen in's pathologische Uebermaass steigert und motorische und secretorische Insufficienz des Magens sind die Factoren, welche die im Munde beginnende, durch Bacterien bewirkte Milchsäurebildung im Magen zu ausserordentlicher Höhe gedeihen lassen.

Referate und Bücheranzeigen.

Wilhelm Erb: Die Therapie der Tabes. Sammlung klinischer Vorträge. No. 150.

Getreu seiner, mit Zahlen jetzt wohl unanfechtbar begründeten Auffassung, dass die Tabes fast ausnahmslos eine postsyphilitische Erkrankung ist, hält Verfasser die antiluetische Therapie (Schmiercur mit allgemein tonisirender Behandlung) als der Indicatio causalis genügend, für die wichtigste und erfolgreichste. Von schädlichen Einwirkungen war nach seinen Erfahrungen so gut wie niemals etwas zu bemerken, dagegen konnte in der Mehrzahl der Fälle eine mehr oder weniger deutliche Besserung des Leidens constatirt werden.

Die grosse Anzahl der im Laufe der Zeiten theils der Indicatio morbi, theils der Indicatio symptomatica entsprechenden Arzneimittel und Heilmethoden, wie z. B. Argentum nitricum, Suspension, Hydro- und Elektrotherapie, Behandlung mit Organsäften, werden von Erb einer kritischen Besprechung unterzogen, und diejenigen, welche einer wissenschaftlichen Empirie Stand halten konnten, empfohlen.

Es ist dankbar zu begrüssen, dass aus so reichen Erfahrungen, und von einer so berufenen Feder wie derjenigen Erb's, dem Arzte Rathschläge zu Theil werden, wie er gegen diese traurige und langwierige Krankheit mit vielseitigen Hilfsmitteln lindernd, ja in manchen Fällen bessernd ankämpfen kann.

L. R. Müller-Erlangen.

O. Bollinger: Atlas und Grundriss der pathologischen Anatomie. In 120 farbigen Tafeln nach Originalen von Maler A. Schmitson. 2. Heft. München, Verlag von J. F. Lehmann 1896.

Die 2. Lieferung des Bollinger'schen Atlas ist der Darstellung der Krankheiten der Respirationsorgane gewidmet und enthält 14 colorirte Tafeln und 54 Seiten Text.

Die meisten Tafeln auch dieser 2. Lieferung zeichnen sich durch vorzügliche Ausführung und grosse Naturtreue aus; dabei ist die Auswahl der Objecte eine derartige, dass die verschiedenen Krankheitsprocesse fast stets in höchst prägnanter Weise zur Darstellung gelangen. Besonders gut gelungen sind die Tafeln von Tuberculose des Kehlkopfes, Glottis-Oedem, croupöser Pneumonie, chronischer Lungentuberculose und krebsiger Pleuritis; die Darstellung der käsigen Pneumonie ist geradezu als meisterhaft zu bezeichnen.

Dagegen wäre es wünschenswerth, wenn die acute Miliartuberculose der Lungen durch eine bessere Abbildung ersetzt würde. Auch die Staubinhalationskrankheiten scheinen dem Referenten etwas zu kurz gekommen zu sein; vor allem verdiente die Chalicosis durch eine Volltafel dargestellt zu werden, welche sowohl die Knötchen der Pleura, als namentlich auch die oft so hochgradigen und höchst charakteristischen Veränderungen des Lungenparenchyms in noch anschaulicherer Weise illustriren sollte. Dafür wären vielleicht, um die Anzahl der Tafeln nicht zu erhöhen, die Tafeln 23 und 26 über chronische Stauungshyperämie und congestive Hyperämie der Lunge zu entbehren, zumal gerade diese beiden Objecte so ausserordentliche Schwierigkeiten für naturgetreue Wiedergabe bieten, dass selbst dem geübtesten Künstler es schwer fallen dürfte, den bei der anatomischen Untersuchung allerdings recht auffälligen Unterschieden bei der künstlerischen Ausführung in prägnanter Weise Ausdruck zu verleihen.

In dem kurzen Texte, welcher sich wiederum durch seine grosse Klarheit und Präcision der Schilderung auszeichnet, finden auch nicht illustrirte Krankheitsprocesse kurze Berücksichtigung. Demselben ist eine Anzahl höchst instructiver Zinkographieen von Kropfstenosen der Trachea beigegeben.

Endlich bringt die vorliegende Lieferung als Nachtrag zum 1. Heft 2 gute Tafeln über fettige Degeneration und Lipomatose des Herzens.

Hauser.

R. Langerhans, Prosector am Krankenhause Moabit-Berlin: **Grundriss der pathologischen Anatomie.** Für Studirende und Aerzte. 2. vermehrte und verbesserte Auflage. Berlin 1896. Verlag von S. Karger.

Wenn von 2 Werken, die demselben Zweck dienen, und die denselben Titel führen, wie der Grundriss der pathologischen Anatomie von Langerhans und der von Schmaus, fast zu gleicher Zeit neue Auflagen erscheinen, so müssen beide offenbar einem speciellen Bedürfniss entsprechen. Beide haben in der That auch ihre vollständig eigene Berechtigung. Während das Schmaus'sche Werk in der Hauptsache das Product vieljähriger selbständiger Thätigkeit und Lehrerfahrung darstellt, macht Langerhans mit seinem Grundriss, wie er selbst im Vorwort betont, keinen Anspruch auf Originalität, sondern er gibt da, wo es sich nicht überhaupt um feststehende Dinge handelt, durchgängig die Anschauungen Virchow's, seines Lehrers, wieder (so z. B. in der allgemeinen Geschwulstlehre, in der Frage der Trennung der Scrophulose von der Tuberculose u. s. f.). Da ein Virchow'sches Lehrbuch nicht existirt und der Student nur selten Gelegenheit findet, sich in die «krankhaften Geschwülste», die «Cellularpathologie» etc. zu vertiefen, so ist ein Extract Virchow'scher Lehren in dieser Form gewiss dankbarst zu begrüssen.

Die zweite Auflage unterscheidet sich von der ersten schon äusserlich dadurch, dass sie das Taschenbuchformat des Compendiums verlassen und grössere Form angenommen hat, eine Veränderung, die dem Buch nur zum Vortheil gereicht. Der Zweck solcher Taschenbücher, dem Studenten bei der Section oder am Präparatenteller eine schnelle Orientirung zu ermöglichen, ist, ausser vielleicht bei solchen, deren Schwerpunkt in den Illustrationen liegt, ein vielfach illusorischer, da zum Nachlesen gewöhnlich die Zeit mangelt und dieses auch besser vor- oder nachher geschieht. Die Anordnung des Stoffes ist im Ganzen die gleiche geblieben. Ohne eine scharfe Grenze zwischen allgemeinem und speciellem Theil zu ziehen, bespricht Verfasser zuerst die Kreislauf- und Ernährungsstörungen, die Missbildungen, Geschwülste und Vergiftungen, um sodann — unter Umgehung eines rein bacteriologischen Abschnittes — die durch thierische und pflanzliche Mikroorganismen hervorgerufenen Veränderungen, einschliesslich der Infectionskrankheiten zu behandeln; dann folgt die Besprechung der einzelnen Organsysteme.

Mit dieser theilweise ätiologischen Eintheilung weicht Verfasser von anderen Lehrbüchern ab; sicher bietet es gewisse Vortheile, wenn alle durch Parasiten irgendwelcher Art verursachten Erkrankungen zusammen abgehandelt werden; andererseits verliert

aber doch die Handlichkeit des Buches etwas, wenn man bei den einzelnen Organen nur einen Theil der betr. Erkrankungen besprochen findet, so bei der Lunge die katarrhalische Pneumonie, die Hepatisation, die schiefrige Induration, nicht aber die fibrinöse Pneumonie oder die Tuberculose. Die Eintheilung ist auch insofern nicht ganz consequent durchgeführt, als bei dem Capitel Diphtherie auch die Dysenterie und die Quecksilbervergiftung einbezogen sind, die doch mit der Löffler'schen Diphtherie nur das anatomische Bild, nicht aber den Erreger gemeinsam haben.

Die Vergrösserung der 2. Auflage ist bedingt durch die vollständige Neubearbeitung der Kreislaufstörungen, wodurch dieser Abschnitt an Ausführlichkeit und Klarheit bedeutend gewonnen hat, sowie durch die Aufnahme neuer Capitel über Auge und Ohr. Diese letzteren entsprechen einem vielfach gehegten Bedürfniss und ermöglichen durch ihre äusserst prägnante und übersichtliche Darstellung eine schnelle Orientirung. Eine sehr wesentliche Bereicherung ferner hat die neue Auflage durch die Vermehrung der Abbildnngen erfahren. Den 55 schematischen Bildern der ersten Auflage sind über 70 neue nach makro- und mikroskopischen Präparaten gefertigte und durchweg vortreffliche, anschauliche Zeichnungen hinzugefügt worden. Ueber den Werth rein schematischer Abbildungen, wie sie L. von der ersten Auflage noch übernommen hat, mag man streiten. Richtig ist ja, dass man bei Erklärung eines Problems am besten auf die einfachsten Verhältnisse zurückgreift, und das kann auch bei der Darstellung pathologischer Zustände in den Geweben bis zu einem gewissen Grade gelten; aber liegt hierin nicht wieder eine gewisse Gefahr für den Lernenden, eine Ermunterung zum Schematisiren? Verläuft denn je irgend ein Fall ganz so wie ein anderer? Fordert nicht das immer Wechselvolle der Erscheinungen des kranken Körpers eine möglichst ausgedehnte persönliche Anschauung von dem, der ein Urtheil über sie gewinnen will? Und sind als nothwendige Ergänzung hiefür möglichst naturgetreue Bilder nicht zweckdienlicher als schematische? — Die neuen Bilder kommen u. A. ganz besonders den Capiteln der Geschwülste, der thierischen Parasiten und der Tuberculose zu Gute; vielleicht werden sie in einer neuen Auflage, die wir dem Buche von Herzen bald wünschen, auf Kosten der Schemen noch recht vermehrt.

Druck und Ausstattung des Buches lassen an Eleganz nichts zu wünschen übrig. Hecker-München.

Max Runge, Professor der Geburtshilfe und Gynäkologie in Göttingen: **Lehrbuch der Geburtshilfe.** 3. Auflage. Berlin, J. Springer, 1896.

Dieses ausgezeichnete Lehrbuch hat in 5 Jahren 3 Auflagen erlebt, ein Erfolg, der sich durch die praktische Anlage, die klare und durch gut gewählte Bilder unterstützte Darstellung, sowie durch die schöne Ausstattung erklärt. Wie schon in der Besprechung der 1. Auflage (diese Wochenschr., 1892, No. 6) von anderer Seite hervorgehoben wurde, ist einer der grössten Vorzüge dieses Buches seine «mit Klarheit und Wissenschaftlichkeit verbundene Kürze». Sowohl der Studirende wie der praktische Arzt werden sich unter seiner Führung gleich leicht und sicher über theoretische und praktische Fragen unterrichten, ohne durch eine allzu breite Darstellung schwebender Streitfragen verwirrt zu werden. Das ist ein zweifelloser Vorzug für Studium und Praxis.

Wie sorgfältig R. die 3. Auflage vermehrt hat, geht z. B. daraus hervor, dass er sowohl die Fettmilch als die Backhaus'sche Milch schon bespricht. Um einige andere Punkte hervorzuheben, möge das verwerfende Urtheil über «Kindermehle» der allgemeinen Beherzigung empfohlen werden; in der 2. Auflage war dieses Urtheil mit Recht noch schärfer gefasst. Die Symphyseotomie empfiehlt R. zunächst noch nicht für die allgemeine Praxis. Bei engem Becken soll die Zange nur angewendet werden, wenn der Kopf das Hinderniss überwunden hat; sonst ist die Wendung zu machen. Die Axenzugzange benützt R. anscheinend nicht. Für spätere Auflagen sind vielleicht folgende Zusätze der Aufnahme nicht unwerth: Drehung des Beckens im Ileosacral-Gelenk als Ursache der Veränderlichkeit der Conj. vera; Fall von Siebenlingen (Bartels in Ploss «Das Weib», 4. Auflage, I, 558). Rühmend muss schliesslich noch besonders die Ausstattung erwähnt werden; was Papier, Druck und Einband betrifft, so könnte mancher andere Verleger von dem vorliegenden Buche lernen.

Gustav Klein-München.

Isidor Neumann, o. ö. Professor der Dermatologie und Syphilis an der Universität Wien: **Syphilis.** Alfred Hölder, 1896.

Als 23. Band der von Hofrath Professor Nothnagel herausgegebenen «Spec. Pathologie und Therapie» liegt uns, in zwei Hälften, 928 Seiten stark, das umfassende Werk Hofrath Neumann's vor. Ein Meister des Stiles und naturwissenschaftlicher Beschreibung, liefert Neumann eine nach jeder Richtung hin erschöpfende Darstellung der Syphilis, und es wäre banal und phrasenhaft, wenn man beifügen wollte, dass dieses Werk in jedem Capitel den modernsten Anschauungen Rechnung trage, da Neumann selbst dieses Fach durch fleissige und ehrliche Arbeiten so vielfach gefördert hat, dass Jedermann von vorneherein überzeugt ist, dass dieser Autor seinen Stoff vollkommen beherrsche.

Das Werk wird dem praktischen Arzte sowohl als auch dem Specialisten Anregung und Belehrung verschaffen. Einzelne Capitel, z. B. die syphilitischen Erkrankungen des Nervensystems, der Augen, sind von Schülern Neumann's resp. Specialisten (Dr. M. Kahane, Docent Dr. S. Klein,) bearbeitet. Zahlreiche Abbildungen, worunter viele Präparate des Wiener pathologisch-anatomischen Museums, zieren das Werk, welchem auch die Verlagsbuchhandlung die sorgfältigste Ausstattung mit auf den Weg gab.

Dr. E. F.

Neisser's stereoskopischer medicinischer Atlas.

Neu erschienen sind die 8. und 9. Lieferung. In der 8., welche die 2. Folge der Abtheilung für Gynäkologie darstellt, finden sich in fortlaufender Nummerirung die Abbildungen: LXXXV. Die directe exacte Beckenmessung an der Lebenden. Die Messung der geraden Durchmesser. LXXXVI. Desgleichen. Die Messung der queren Durchmesser. LXXXVII. Decidua menstrualis. LXXXVIII. Frisch puerperaler Uterus. LXXXIX. Hintere Hälfte des hochgraviden Uterus einer Primipara mit Placenta und Eihäuten. XC. Complete Uterusruptur. XCI. Rachitica, durch künstliche Frühgeburt entbunden. XCII. Schädeldach einer Doppelmissgeburt. XCIII. Haematom der Vagina. XCIV. Uterus im Beginn der Nachgeburtsperiode (nach Sectio caesarea an der Todten). XCV. Placenta an einem Abortivei. XCVI. Uterus mit placenta duplex.

Die andere Lieferung, als 5. Folge der Abtheilung für Dermatologie und Syphilidologie bringt: XCVII. Traumatisches Geschwür der Zunge (Ulcus traumaticum linguae) von Professor C. Partsch. IC. und C. Faltenzunge (Lingua plicata) von Prof. C. Partsch. CI. und CII. Landkartenzunge (Lingua geographica) von Prof. C. Partsch. CIII. Ulcus tuberculosum linguae von Dr. A. Henle. CIV. Leukoplakie und Gumma der Zunge von A. Neisser. CV. Exulcerirtes Gumma von Dr. Schäffer. CVI. Glossitis interstitialis luetica von Dr. Dreysel. CVII. Carcinom der Zunge von Dr. A. Buschke. CVIII. Lupus linguae (et faciei) von Dr. Münchheimer.

Dr. Barlow.

Jahrbuch der praktischen Medicin, begründet von Dr. **P. Börner,** herausgegeben von Dr. **J. Schwalbe** in Berlin. Jahrgang 1896. Im Verlag von F. Enke, Stuttgart.

Der vorliegende Band des Jahrbuches erscheint in einer Stärke von 707 Seiten und bietet bei diesem bedeutenden Umfang eine ausserordentliche Reichhaltigkeit des Inhaltes. Wie die dem Buche beigegebene Vorrede hervorhebt, verfolgt das Werk seit nunmehr 2 Decennien den Zweck, «dem Praktiker die für seine Weiterbildung nothwendige Bekanntschaft mit den bedeutungsvollen Fortschritten unserer Wissenschaft zu vermitteln,» also eine Aufgabe, der bei dem riesenhaften Vorwärtsschreiten der allgemeinen und specialen Facharbeit sehr hohe Ziele gesteckt sind. Wer das Buch zur Hand nimmt, wird es nur mit Befriedigung wieder weglegen; denn er wird sich überzeugen, dass es sowohl für die specialistischen Fächer, als insbesondere für die grösseren Gebiete der inneren Medicin, der pathologischen Anatomie, der Hygiene etc. eine Fülle klar und gut geschriebener Referate bringt. Der reiche Inhalt macht es unmöglich, hier bei Einzelheiten zu verweilen; nur in

kurzen Umrissen möchte ich den gewaltigen, hier übersichtlich zusammengedrängten Stoff dem Leser andeuten.

H. Ribbert in Zürich ist der Verfasser des 1. Abschnittes, der die allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie, mit Einschluss der Bacteriologie behandelt; es folgt ein 250 Seiten starker 2. Theil über die Einzelngebiete der inneren Medicin, von Dr. Seeligmüller in Halle; dann folgen die Referate aus der Chirurgie, Geburtshilfe mit Gynäkologie, der Augenheilkunde (diese letztere von C. Horstmann-Berlin); in weiteren 3 Abschnitten werden die Fortschritte im Gebiete der Otologie, Rhinologie und Laryngologie behandelt, sowie jene bei den Haut- und venerischen Krankheiten; Neumann-Berlin hat den Abschnitt über Kinderkrankheiten geschrieben, Beetz-München jenen über Klimatologie und Balneologie. Der 11. von Arzneimittellehre und Toxikologie handelnde Theil bringt eine besonders für den Praktiker wichtige Zusammenstellung der neuen und neuesten pharmaceutischen Präparate; den Schluss des Bandes bilden 2 Abschnitte über gerichtliche Medicin von Fr. Strassmann-Berlin, sowie über öffentliches Gesundheitswesen von Wernich-Berlin.

Ich unterlasse nicht, zu erwähnen, dass ein ausführliches Autoren- und Sachregister den Gebrauch und Nutzen des Buches sehr erleichtert. In der That verdient letzteres durch seine Vorzüge in der Bibliothek eines jeden Arztes zu stehen.

Dr. Grassmann-München.

Dr. phil. et med. **Kotelmann: Schulgesundheitspflege.** Aus Baumeister's Handbuch der Erziehungs- und Unterrichtslehre für höhere Schulen, II. Bd., 2. Abth., S. 260 bis 397. München 1895. C. H. Beck'sche Verlagsbuchhandlung (Oscar Beck).

Der verdienstvolle Gründer und Leiter der «Zeitschrift für Schulgesundheitspflege» hat in der knappen Form von 137 Seiten eine lückenlose und kritisch gesichtete Darstellung zu bieten gewusst, in der alles Wesentliche klargelegt, das minder Wichtige durch litterarische Hinweise zugängig gemacht ist. Welche Stofffülle sich hier verarbeitet findet, kann man besonders in der einleitenden Geschichte der Schulgesundheitspflege erkennen. Es werden die Zusammentragungen aus selteneren, dem Arzt fern liegenden Quellen unschwer ersehen lassen, dass der Verfasser neben medicinischem Fachwissen über philologische Schulung verfügt, von der uns in seinem bekannten Werk «Gesundheitspflege im Mittelalter» (Hamburg, Leop. Voss) ein so schöner Beleg geboten ist.

Der Inhalt ist übersichtlich in Hygiene der Schulräume und Hygiene der Schüler geordnet.

Im ersten Abschnitt wird bauliche Anlage, natürliche und künstliche Beleuchtung, Ventilation und Reinhaltung, Heizung und innere Ausstattung, mit Einschluss der Schulbankfrage besprochen.

Im zweiten Abschnitt fesselt insbesondere die Hygiene des Nervensystems durch die besonnen abwägende Klarlegung des unstreitig schwierigsten Problems der Schulgesundheitspflege, der Unterrichtshygiene.

Gestützt auf die Arbeiten von Sikorsky, Burgerstein, Laser, Keller, Januschke u. Anderen, die auf dem Wege des Versuchs die Ermüdungserscheinungen bei den Schülern zu studiren versucht haben, gelangt Kotelmann zu folgenden beachtenswerthen Forderungen:

a) Der Stundenplan soll des Morgens mit den abstracten Fächern (alte und neue Sprachen, Mathematik) beginnen; an zweiter Stelle mögen Religion, Geschichte und Muttersprache, an dritter Naturwissenschaft mit Experimenten und Demonstrationen, an letzter Schreiben, Zeichnen, Singen und Turnen folgen.

b) Innerhalb jeder Unterrichtsstunde soll, soweit der Gegenstand dies erlaubt, mit den drei geistigen Grundthätigkeiten: Anschauen, Denken und Ueben abgewechselt und insbesondere dem Anschauungsunterricht ein breiterer Raum gewährt werden, z. B. durch archäologische und geographische Bildwerke.

c) Bei jüngeren Kindern soll nach dem Vorbilde von Frankfurt a. M. der Lehrplan nach Halbstunden eingetheilt sein, und auch bei älteren Schülern sei dreiviertelstündiger Unterricht das längste Zeitmaass. Die Pausen sind sach- und sinngemäss zu verwenden.

d) Ausschliesslicher Vormittagsunterricht verdient den Vorzug, vor Allem durch Zeitgewinn für Körperpflege.

Die heikle Ueberbürdungsfrage weiss Verfasser gleich fern von Uebertreibung und achselzuckendem Ableugnen überzeugend zu beantworten. Zudrang zum Einjährigen-Examen und dadurch bewirkte Ueberfüllung der Gymnasien, fachwissenschaftlicher Uebereifer der Lehrer, fehlerhafte Unterrichtsmethoden, häusliche Zeitverschwendung durch Nebenunterricht und gesellschaftliche Allotria gelten ihm mit Recht als die Hauptquellen der für Mittelschulen nicht zu leugnenden, an manchen Anstalten entschieden gesundheitstörenden Ueberbürdung. Wenn aber K. meint, es solle insbesondere der Klavierunterricht nicht vor dem 12. Jahre beginnen und nur an musikalisch gut begabte Schüler ertheilt werden, so lässt sich dem gegenüber wohl der Standpunkt rechtfertigen, dass ein gewisses Maass musikalischer Vorbildung heute weniger als je entbehrt werden kann, nicht sowohl um dereinst Anderen einen «sogenannten Genuss» zu bieten, als vielmehr zur Anbahnung des Verständnisses in der Genussfähigkeit für eine Kunst, die in unserem Geistesleben eine führende Rolle übernommen hat. Für die zeitraubenden Anfangsübungen erscheint sogar das 8. bis 10. Lebensjahr als das bestgeeignete, weil in dieser Zeit von einer Ueberbürdung der Schüler noch nicht wohl gesprochen werden kann; wenigstens glaube ich das von unseren bayer. Anstalten sagen zu dürfen.

In gesonderten Abschnitten bespricht K. die Hygiene der Sinnesorgane, die Stimme und Sprache, die Wirbelsäulenverkrümmungen und Infectionskrankheiten der Schüler. Möge es erlaubt sein, der Verlagshandlung den Wunsch auszusprechen, diese Bearbeitung auch im Sonderabdruck, losgelöst von dem Handbuch, herauszugeben. Die ärztliche Welt wird das Buch nicht minder gern zur Hand nehmen als die pädagogische, für die es zunächst bestimmt war.

Dr. Schubert-Nürnberg.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für innere Medicin. 1896, No. 25.

1) J. Strauss: **Ueber die Anwendung von Guajecetin bei Lungentuberculose.** (Aus dem städtischen Krankenhause in Frankfurt a. M.)

Das Guajecetin ist durch Einführung der Carboxylgruppe in die Methylgruppe des Guajacols gewonnen. Das Mittel, das bei 70 Phthysikern zur Anwendung kam, wurde in Dosen von 0,5 g mehrere Male täglich gegeben. Nur bei 2 Kranken traten nnter Guajecetingebrauch Magen- und Darmstörungen auf, welche mit Sicherheit auf das Medicament zurückzuführen waren. Die Nebenwirkungen des Guajecetins scheinen geringer zu sein als die des Kreosots und des Guajacolcarbonats. Ueber die Beinflussung des eigentlichen tuberculösen Processes lässt sich ein sicheres Urtheil naturgemäss nicht abgeben.

2) F. Jessen-Hamburg: **Bemerkungen zu der Arbeit von Auerbach ‹Ueber einen bemerkenswerthen Fall von Diphtherie› etc. in No. 18 des C.-Blattes.** (Referirt in No. 19 dieser Wochenschrift, S. 458).

Auerbach beschrieb einen Fall, bei dem die Serum-Behandlung schwere Erscheinungen (Erythema nodosum) zur Folge hatte. J. bezweifelt, da eine Angabe über den Nachweis der Diphtheriebacillen bei Auerbach fehlt, die Richtigkeit der Diagnose Diphtherie. Er beschreibt einen der Auerbach'schen Beobachtung ähnlichen Fall, bei welchem am 3. Tage einer Angina mit schmutziggrünem Belage auf einer Mandel ein Erythema papulatum auftrat. Nach 8 Tagen schwanden diese Erscheinungen wieder. Die bacteriologische Untersuchung des Rachenbelags ergab Staphylococcus aureus und Streptococcen. Nach J. war die Allgemeinerkrankung zweifellos von den Mandeln aus durch das Uebertreten bacterieller Elemente oder toxischer Producte in die Blutbahn verursacht worden. Demnach wäre der Fall in das Gebiet der septischen Processe zu rechnen. J. glaubt, dass für den Auerbach'schen Fall dieselbe Erklärung zutreffen dürfte und dass somit das Diphtherieserum nicht die Ursache des Erythema nodosum gewesen ist.

W. Zinn-Berlin.

Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. Bd. III, Heft 6 (Juni).

1) N. Altuchoff und W. Snegiroff-Moskau: **Eine neue Methode der Unterbindung der Arteriae uterinae per Laparotomiam.**

Gestützt auf zahlreiche Leichenversuche schlägt A. vor, die Arteria uterina folgendermassen zu unterbinden: Nach ausgeführtem Bauchschnitte werden Uterus und Adnexe in ihrer normalen Lage fixirt und dann das Ligamentum rotundum durch einen Wundhaken nach vorne gezogen, dadurch wird auch die Arterie etwas nach vorne gebracht. Hierauf wird ein cm von der Linea innominata das vor-

dere Blatt des Lig. latum parallel zum Ligamentum rotundum durch einen 3 cm langen Schnitt gespalten. Stumpf dringt man nun, sich immer mehr an das vordere Blatt des Lig. latum haltend, etwa 12 - 16 mm in die Tiefe in das intraligamentöse Bindegewebe. Es gelingt dann, die Arterie dicht an ihrem Ursprunge aus der A. hypogastrica isolirt zu unterbinden. Durch die Verschiebung der Theile ist eine Verletzung des Ureters leicht zu vermeiden. — S. hat das Verfahren in 8 Fällen praktisch erprobt: es gestaltet sich bei uncomplicirten Fällen einfach und leicht, kann dagegen in complicirten Fällen und beim Bestand von Neubildungen recht bedeutende Schwierigkeiten bieten.

2) R. Bliesener-Köln: **Die abdominale Radicaloperation bei entzündlicher Adnexerkrankung.** (Wird nach dem Erscheinen des Schlussartikels besprochen werden).

3) L. Knapp-Prag: **Klinische Beobachtungen über Eklampsie.** (Vergl. das Referat über Heft 5).

4) E. Eckstein-Teplitz: **Ueber einen Fall vorgeschrittener Tubenschwangerschaft von 6jähriger Dauer mit geschlossenem Fruchthalter.**

Eine im 7. Monat schwangere 36jährige Frau verspürte beim Bücken plötzlich heftige Schmerzen im Leibe, bald darauf Blutung aus den Genitalien. Nach einem 6monatlichen Krankenlager fand sich im linken Hypochondrium ein derber, nicht empfindlicher Tumor von der Grösse eines im 6. Monat schwangeren Uterus. Dieser Tumor wurde 6 Jahre lang getragen und verursachte mannigfaltige Beschwerden. Seine Exstirpation gelang nach Lösung zahlreicher bindegewebiger Adhäsionen leicht. Die rechte Tube war der Sitz des Eies gewesen, die linke erwies sich normal. Der dem 7. Lunarmonat entsprechende Fötus zeigte sich mumificirt und zum Theil macerirt. Verfasser nimmt an, dass es durch das Bücken zur Abknickung der Tube kam, wodurch der Fruchtsack in seinem Wachsthum gehemmt wurde und die Frucht abstarb.

5) W. Pooth-Köln: **Die künstliche Erweiterung des engen Beckens.**

Verfasser berichtet über 3 Versuche aus der Kölner Hebammen-Lehranstalt, mit der Symphysiotomie zugleich die dauernde Erweiterung des engen Beckens zu erzielen. Zu diesem Zwecke wird von einem suprasymhysären Querschnitte aus von der Symphyse ein vorderer Weichtheil-Knochenlappen abgetrennt und hierauf hinter demselben die Symphyse durchtrennt. Nach der Entwickelung des Kindes wird der Weichtheil-Knochenlappen in den Symphysenspalt eingefügt und mit mehreren Seidensuturen befestigt. Die dadurch erreichte dauernde Vergrösserung der Conjugata vera betrug durchschnittlich 1½ cm. Zwei der Kreissenden, bei welchen vor der Operation Entbindungsversuche gemacht worden waren, machten ein fieberhaftes, die dritte ein normales Wochenbett durch.

6) Weichardt-Altenburg: **1331 Geburten in der Hebammen-Praxis ohne Wöchnerinnen-Todesfall.**

Verfasser schreibt dieses günstige Resultat wesentlich der genauen Controle über den Carbolsäureverbrauch der Hebammen, sowie dem Umstande zu, dass die Hebammen in Sachsen-Altenburg genöthigt sind, die untersuchenden Finger mit sicher aseptischer in verschraubbaren Zinntuben aufbewahrter 2 proc. Carbolvaseline zu bestreichen.

7) S. Wawelberg-Warschau: **Zwei Fälle von Missbildungen der weiblichen Genitalien.**

Im ersten Falle wurde bei einer 24jährigen verheiratheten Frau, die nie menstruirt war, ein vollkommener Mangel des Uterus und der Ovarien durch die Untersuchung festgestellt. Die kurze, blind endigende Scheide wurde als Product der Cohabitationsversuche aufgefasst. Es bestanden keine Molimina menstrualia. Im zweiten Falle fand sich eine Vagina septa bei einfachem Uterus. Das Septum zeigte im Scheidengewölbe ein Fenster. Da der äussere Muttermund in der engeren, offenbar nicht zum Coitus benutzten Scheide stand, so glaubt der Verfasser hieraus die bestehende Sterilität erklären zu können.

8) R. Kossmann-Berlin: **Die pathologisch-anatomischen Kunstausdrücke in der Gynäkologie.**

Der auf dem fraglichen Gebiete bereits durch mehrere Arbeiten bekannte Autor bestrebt sich in dieser neuen, äusserst fleissigen und dankenswerthen Arbeit, für alle im Gebiete der Geburtshilfe und Gynäkologie vorkommenden Fachausdrücke correcte Formen aus den Schriften der Alten festzustellen und vor Allem auch für dort nicht vorkommende Ausdrücke wenigstens correcte Ausdrücke zu bilden. Die mühsame Arbeit, die der Autor bescheiden als einen Versuch hinstellt, dürfte für Alle, welche sich für diese Frage interessiren, sehr willkommen sein. Freilich verhehlt es sich der Autor auch nicht, dass es — wenigstens vorerst — vielfach ein vergebliches Beginnen ist, gegen alt überlieferte falsche und oft genug sinnlose Ausdrücke anzukämpfen. Gessner-Berlin.

Centralblatt für Gynäkologie. No. 25.

1) Rossa-Graz: **Traubenzucker im Harn und Fruchtwasser.**

R. theilt den zweiten Fall von positivem Traubenzuckerbefunde im Fruchtwasser mit — den ersten beschrieb Ludwig. Centralbl. f. Gynäkologie 1895, pag. 291. Der Harn der mit rhachitischem Becken behafteten I. Para enthielt 0,46 Proc. Trauben-, keinen Milchzucker; Hydramnion, künstliche Frühgeburt. In den ersten 5 Tagen des Wochenbettes positive, dann dauernd negative Zuckerreaction. In den 3 Liter Fruchtwasser 0,345 Proc. Traubenzucker. Kindlicher Urin völlig zuckerfrei. Es handelte sich also um einen leichten Diabetes mellitus bei einer Schwangeren. Der Zucker im Fruchtwasser kann nur aus dem mütterlichen Blute stammen; der relativ hohe Procentgehalt ist bemerkenswerth, vorerst nicht zu erklären. Beachtenswerth ist auch, dass häufig bei Diabetes Hydramnion besteht.

2) Biermer-Bonn: **Ein neuer Nadelhalter für Hagedorn-nadeln.**

Modification eines zangenförmigen Nadelhalters, mit dem man jede Art von Hagedornnadeln gebrauchen kann; wird von Eschbaum in Bonn angefertigt. Werner-Hamburg.

Zeitschrift für Hygiene, XXI. Heft 1—3.

1) E. Pfuhl, Oberstabsarzt: **Untersuchungen über die Verunreinigung der Grundwasserbrunnen von untenher.**

Der Verfasser weist durch Laboratoriumsversuche nach, dass man leicht eine Verunreinigung des reinen Grundwassers der tieferen Bodenschichten erhalten kann, wenn der Abstand der mit einer bestimmten Pilzart verunreinigten Erdoberfläche vom Grundwasserspiegel ein geringer ist. Nur dadurch, dass bei hochstehendem Grundwasser die undurchlässig hergestellten Brunnen sehr tief in das Grundwasser hinabgeführt werden, ist die Gefahr einer Wasserverunreinigung von unten her durch die Oberflächenbacterien wirklich vermieden. Die Versuche sind an sehr stark durchlässigem Geröllboden und bisher nur im Laboratorium an kleinen Modellen ausgeführt.

2) Zettnow: **Beiträge zur Kenntniss des Bacillus der Bubonenpest.**

Der Verfasser gibt einige Photogramme und genauere Beschreibung der Mikroorganismenform nach aus China eingesandten Trockenpräparaten, sowie Photogramme von Stich- und Plattenculturen. Der Organismus steht dem Bacterium coli, noch mehr aber dem Bacterium hämorrhagicum Kolb nahe.

3) Eyff: **Der Verkehr mit Lumpen vom sanitäts-polizeilichen Standpunkt.**

Die zum Theil Bekanntes enthaltenden Forderungen des Autors mögen im Original nachgesehen werden, die auf eingehenden Studien beruhende Arbeit wird all' denen erwünschtes Material bieten, die sich in der Praxis mit vorliegendem Thema zu beschäftigen haben. Interessant ist, dass eine Desinfection der Lumpen nur unter Schädigung der Waare möglich sein soll und wesentliche Kosten verursacht. Eine regelrechte nutzenbringende Desinfection würde den Handel ruiniren, oberflächliche Maassnahmen sind ohne jeden Nutzen. Der Lumpenhandel zu Epidemiezeiten wäre nur in dem Sinne zu stören, dass die Einfuhr von Lumpen aus den inficirten Gegenden in gesunde untersagt ist.

4) Lydia Rabinowitsch: **Untersuchungen über pathogene Hefearten.** (Institut für Infectionskrankheiten.)

Die Frage, ob sich Hefepilze im menschlichen Körper anzusiedeln und daselbst vielleicht sogar pathologische Störungen hervorzubringen vermöchten, ist bis in die neueste Zeit verneint worden. Die letzten Jahre haben aber eine Anzahl solcher Angaben gebracht, unter denen namentlich eine von Busse Aufsehen gemacht hat, auch Colbe und Francesco Sanfelice, ebenso Maffucci und Sirleo haben interessante Beobachtungen hierüber veröffentlicht. Lydia Rabinowitsch hat nun im Institut von Koch nicht weniger als 50 verschiedene Hefearten auf ihre pathogene Wirkung untersucht und darunter 7 pathogene gefunden. Keine Culturhefe erwies sich als pathogen. Unter den 7 pathogenen war Monilia candida. Alle untersuchten Arten waren für Meerschweinchen unschädlich, dagegen immer für Mäuse pathogen und bisweilen auch für Kaninchen. Sämmtliche 7 Arten vermehrten sich im Körper, und liessen sich meist reichlich im Blute, wie auch in den Organen nachweisen. Der Tod scheint nicht durch eine Intoxication, sondern durch wirkliche Infection hervorgerufen. Der Nachweis der Hefezellen geschieht am besten in frischem Zustand, auch durch Cultur lassen sich die Hefezellen aus den Organen leicht gewinnen.

5) Francesco Sanfelice: **Ueber die pathogene Wirkung der Blastomyceten.** Erste Abhandlung (Aus dem hyg. Institut Cagliari.)

Sanfelice theilt hier eingehend Resultate mit, über die er zum Theil vorläufig bereits im Centralblatt für Bacteriologie berichtet hat. Zwei schöne Tafeln illustriren seine Befunde, die besonders deswegen interessant sind, weil der von ihm in erster Linie studirte Hefepilz Tumoren in den Thierorganen hervorbringt, die mit den malignen Neubildungen des Menschen eine entschiedene Aehnlichkeit besitzen. Er nennt seinen Organismus Saccharomyces neoformans. Derselbe wächst üppig unter dem typischen Bild einer Hefe auf den verschiedenen künstlichen Nährböden, erzeugt aber, wie es scheint, keine Gährung auf zuckerhaltigem Substrat. Die Mehrzahl der Versuche an Thieren sind an Meerschweinchen angestellt durch Einverleibung des Organismus in die Bauchhöhle. Bei dem nach 20- 30 Tagen eingetretenen Tod findet sich die ganze Oberfläche des Peritoneums mit einer milchigen Flüssigkeit bedeckt; an verschiedenen Punkten des Peritoneum parietale und des grossen Netzes zeigen sich zahlreiche, weissliche, über die Oberfläche stark hervortretende Geschwülste von Hanfkorn- bis Erbsengrösse. Die Lymphdrüsen des Mesenteriums sind stark vergrössert, an der Milz, den Nieren, der Leber, der Lunge finden sich dieselben Geschwülste bald reichlicher, bald spärlicher. Impft man unter die Haut, so entsteht eine teigige Geschwulst, die zuweilen aufbricht, immer aber zu einer Schwellung der regionären Lymphdrüsen führt. Später

treten die eben geschilderten Veränderungen der Abdominalorgane auch nach subcutaner Injection auf. Die Darstellung der Organismen in den Gewebeschnitten stösst auf keine besondere Schwierigkeit. Dieselben sind nach Gram färbbar und auch nach einigen specielleren Methoden schön darzustellen. Merkwürdig ist, dass die geschilderten Geschwülste zum grössten Theile aus Parasiten und nur zum kleineren Theil aus dem wuchernden Gewebe zusammengesetzt sind. Eine grössere Aehnlichkeit der erhaltenen Geschwülste mit den malignen Tumoren des Menschen besteht also nicht. In einem letzten Abschnitt sucht Sanfelice es wahrscheinlich zu machen, dass die von den verschiedensten Autoren in neuerer Zeit beschriebenen Coccidien, Mikrosporidien, Psorospermien und die sonstigen bei Carcinomen und Sarkomen beobachteten Gebilde (Russell's Fuchsinkörperchen) zu den Hefen-gehören und die wirklichen Erreger der betreffenden Geschwülste sind.

6) Elsner: **Untersuchungen über electives Wachsthum der Bacterium coli-Arten und des Typhusbacillus und dessen diagnostische Verwerthbarkeit.** (Aus dem Institut für Infectionskrankheiten zu Berlin.)

Verfasser hat durch vieles Probiren ein Mittel gefunden, durch das nach ihm endlich einmal die Differentialdiagnose zwischen Bacterium typhi und Bacterium coli leicht und sicher sein soll. Er setzt zu der Holz'schen Kartoffel-Gelatine, die auf eine schwach saure Reaction gebracht wird, 1 Proc. Jodkalium und fertigt Platten an. Bacterium coli wächst auch auf diesem ungünstigen Nährboden noch ziemlich üppig und rasch, währenddem Bacterium typhi erst nach 48 Stunden in Form kleiner hellglänzender, wassertropfenartiger, äusserst feiner, granulirter Colonien erscheint. Nach dieser Methode hat Elsner in Stühlen von Typhuskranken stets positive Resultate erhalten Die Resultate wurden stets nach der Pfeiffer'schen Immunserummethode controlirt.

7) H. Kossel: **Ueber die Tuberculose im frühen Kindesalter.**

Nach Kossel's Untersuchungen müssen wir annehmen, dass unter den Kindern von 1—10 Jahren, wie sie im Institut für Infectionskrankheiten vorwiegend wegen Diphtherie zur Behandlung kamen, nicht weniger als 40 Proc. latent tuberculös waren. Die Tuberculose äussert sich in etwa $^2/_3$ dieser latent tuberculösen Kinder als tuberculöse Erkrankungen der Bronchial- und Mesenterialdrüsen. Kossel verlangt nach amerikanischem Muster umfassende prophylaktische Maassnahmen gegen die Ausbreitung der Tuberculose.

8) Rudolf Abel: **Die Aetiologie der Ozaena.** (Aus dem hygienischen Institut der Universität Greifswald)

Abel hat in dieser ausgedehnten Arbeit zum Theil in Uebereinstimmung mit Arbeiten früherer Forscher die Ozaena als Infectionskrankheit vollkommen festgestellt. Der Ozaena-Erreger Bacillus mucosus Ozaenae Abel ist dem Friedländer'schen Pneumonie-Bacterium nahe verwandt und morphologisch nur durch unbedeutende Merkmale abweichend. Er erzeugt in der Nase einen Process, der im Anfang in kleinen Herden beginnt. Dieselben bedecken sich mit zähem eitrig-schleimigem Secret, das rasch eintrocknet. Die Herde breiten sich aus und nun erst beginnen theils hypertrophische, theils, namentlich später, atrophische Schleimhautveränderungen (Rhinitis atrophicans), Gestank braucht dabei keiner vorhanden zu sein. Derselbe wird nicht durch den Ozaena-Organismus, sondern durch noch nicht näher bekannte Organismen bedingt. In einem Fall gelang die Uebertragung der Ozaena auf den Gesunden.

9) Kutscher: **Zur Rotzdiagnose.**

Kutscher erhielt bei der Untersuchung eines rotzverdächtigen Pferdes einen Pseudo-Rotzbacillus, der die Strauss'sche Rotzreaction (Hodenentzündung bei einem Meerschweinchenbock nach intraperitonealer Injection) gibt, aber durch eine weisse und trockene Kartoffelcultur sicher von dem echten Rotzbacillus unterscheidbar ist.

10) R. Pfeiffer und W. Kolle: **Ueber die specifische Immunitätsreaction der Typhusbacillen.**

In früheren Arbeiten hatte Pfeiffer bewiesen, dass das Serum von gegen Typhus immunisirten Thieren eine specifisch bactericide Wirkung auf Typhusbacillen in der Bauchhöhle eines Meerschweinchens entfalte. In dieser Arbeit wird gezeigt, dass auch das Blutserum von Menschen, welche den Typhus überstanden haben, solche specifisch bactericide Wirkung gegenüber Typhusbacillen besitzt. Heilversuche mit Immunserum von Ziegen am typhuskranken Menschen erscheinen den Autoren aussichtslos.

11) Walter Rindfleisch: **Die Pathogenität der Choleravibrionen für Tauben.**

Im Gegensatz zu einigen neueren Arbeiten, welche behaupteten, dass der Vibrio Metschnikoff und der Vibrio cholerae in ihrer Wirkung auf Tauben übereinstimmten, wenn nur der Letztere in hochgradig virulenter Form angewendet werde, kommt Rindfleisch zu dem Resultate, dass die virulentesten Choleravibrionen Tauben nur tödten, wenn sie mit grösseren Menge Bouillon intramusculär injicirt werden, wogegen vom Vibrio Metschnikoff kleinste Mengen bei der Einimpfung genügen.

12) Brieger und Bör: **Ueber Antitoxine und Toxine.**

Die Verfasser, die schon werthvolle Beiträge zur Reindarstellung von Toxinen und Antitoxinen geliefert, haben namentlich mit Diphtherieserum und Diphtherieculturen gearbeitet. Die Antitoxine lassen sich quantitativ genau bei 30—37° in 18—20 Stunden durch Kochsalz + Chlorkalium nebst den Eiweisskörpern ausfällen. Eine vollständigere Trennung der Eiweisskörper von den Antitoxinen ist nicht gelungen, doch liessen sich sämmtliche Antitoxine aus einem Liter Milch in 1 g concentriren. Von den Versuchen, die Antitoxine durch Schwermetallsalze zu fällen, sind die mit 1 proc. Zinkchloridlösung die ergebnissreichsten gewesen. Zinkchlorid fällt Eiweisskörper und alle Antitoxine; durch Kohlensäure lässt sich das Zink von den ausgefällten Antitoxinen befriedigend, aber nicht vollständig trennen. Die Zinkmethode ist auch für die Darstellung der Toxine von Diphtherie und Tetanus brauchbar. 1 l Diphtherie- oder Tetanusbouillon gibt 3 g der getrockneten Zinkdoppelverbindung; darin sind 0,3 g organische Substanz, die sich am besten durch Natriumphosphat vom Zink befreien liess, der aber andere Salze hartnäckig anhaften. Die mit Hilfe von Zink hergestellten Toxine geben keine einzige Eiweissreaction; es ist also die Bezeichnung Toxalbumine für das Diphtherie- und Tetanusgift aufzugeben.

13) Wilke-Dresden: **Die Hygiene der Schulen in Russland.**

Wilke berichtet über die ärztliche Ueberwachung der Schulen in Russland. Nicht ohne Interesse sind die Angaben, nach wie langer Zeit ein Kind nach bestimmten Infectionskrankheiten die Schulen wieder besuchen darf; z. B. darf nach Scharlach frühestens 5 Wochen nach Auftreten des Ausschlags, bei Masern 3 Wochen nach Beginn des Ausschlags, bei Keuchhusten 6 Wochen nach Auftreten des Hustens u. s. w. die Schule wieder besucht werden, immer vorausgesetzt, dass die Abschuppung beendet und sonstige Krankheitszeichen verschwunden sind.

14) Freyer: **Die Uebertragung von Variola auf Kälber behufs Erzeugung von Vaccine.**

Freyer ist unter 3 Versuchen einmal mit ausgesprochenstem Erfolg eine Erzeugung von Vaccine beim Kalb durch Verimpfung von ächten Pocken gelungen. Das Thier war nachher vollständig immun gegen Ueberimpfung von Vaccine-Lymphe. Nachdem 4 Generationen von Kalb zu Kalb weiter geimpft waren, wurden Kinder mit dem erhaltenen Impfstoff geimpft und tadellose Vaccinepusteln erhalten. Es ist dieses Resultat ja schon öfter erzielt; bei den vielen Misserfolgen der Erzeugung von Vaccine beim Kalb durch Variola-Einimpfung hat aber jeder neue positive Fall, der die Identität von Variola und Vaccine beweist, ein gewisses Interesse.

15) E. Gillert: **Welchen wissenschaftlichen Werth haben die Resultate der Kohlensäuremessungen nach der Methode von Dr. med. H. Wolpert.**

Die Methode von Wolpert wird von Gillert auf dürftige Versuche hin nur als Approximativ-Methode gelten gelassen.

16) F. Jessen: **Witterung und Krankheit.**

Jessen hat versucht, die Hamburger Medicinalstatistik für 1876—1885 und für das Typhusjahr 1886 und die Cholerajahre 1891—1893 dazu zu verwenden, um zu ermitteln, in welcher Weise die Witterung auf die Morbidität von Masern, Croup, Diphtherie, Typhus, Cholerine von Einfluss sei und ausserdem die Mortalität an Pneumonie, Phthise und Kinderdurchfall beeinflusse. Die in 2 grossen Tafeln niedergelegten Resultate sind vom Autor auf 5 Seiten kurz zusammengestellt. Ein Auszug ist nicht möglich.

17) Dunbar: **Zur Differentialdiagnose zwischen den Choleravibrionen und anderen denselben nahestehenden Vibrionen.**

Die ausgedehnte, auf ein gewaltiges Material gegründete Arbeit von Dunbar kommt zu dem Resultate, dass eine Unterscheidung der choleraähnlichen Wasservibrionen von echter Cholera in vielen Fällen auf morphologische und biologische Merkmale hin unmöglich sei, dass dagegen die Pfeiffer'sche Immunserumreaction ein sehr werthvolles Hilfsmittel darstellt. Als Hauptresultat lässt sich Dunbar's Satz anführen: «Man darf jetzt schon behaupten, dass alle nicht auf Choleraserum reagirenden Arten keine Choleravibrionen sind und es besteht die Hoffnung, dass wir einst auch erklären können, dass alle auf Choleraserum reagirenden Arten echte Cholera sind.»

18) O. Neumann und E. Orth: **Versuche zum Nachweis choleraähnlicher Vibrionen in Flussläufen.**

Die Verfasser berichten über methodische Untersuchungen, die sie in den Flussläufen Hamburgs auf Choleravibrionen und verwandte Formen angestellt haben. Die ausserordentlich zahlreichen Untersuchungen zeigten, dass fast nur in den Herbstmonaten zu der Zeit, in die auch die Choleraepidemien fallen, choleraähnliche Vibrionen gefunden werden, dann aber zum Theil ziemlich reichlich. Echte Choleravibrionen, die nach der Pfeiffer'schen Immunserumreaction als solche anerkannt werden konnten, fanden sich nicht, die Untersuchungen sollen regelmässig fortgesetzt werden.

19) Francesco Sanfelice: **Ueber die pathogene Wirkung der Blastomyceten.** Zweite Abhandlung.

Sanfelice berichtet über Untersuchungen, die er an einem von ihm Saccharomyces lithogenes genannten Organismus angestellt hat. Derselbe stammte ursprünglich aus den Lymphdrüsen eines Ochsen, der an primärem Lebercarcinom und Ausbreitung des Processes auf das gesammte Lymphsystem gestorben war In Culturen zeigte sich der Organismus als Sprosspilz ohne besonders charakteristische Eigenschaften, ähnlich dem Saccharomyces neoformans. Meerschweinchen subcutan oder in die Bauchhöhle geimpft, starben nach 1 bis 2 Monaten unter Auftreten zahlreicher gelblich-weisser Knötchen und Knoten in den inneren Organen. Der Organismus verkalkt in den Organen der Thiere häufig und stellt dann sehr eigenthümliche,

derbe Massen dar, die noch undeutlich die Hefenzellenstructur erkennen lassen. Auf Schwefelsäurezusatz treten Gipsnadeln auf.

20) K. Walter: **Zur Bedeutung des Formalins bezw. Formaldehyds als Desinfectionsmittel.**

Die Versuche von Walter mit Formalin, das er theils als Gas, theils als wässerige Lösung anwandte, haben recht günstige Resultate ergeben. Namentlich bestätigt er die von dem Referenten zuerst gemachten Angaben, dass es sich in der That zur Desinfection von Kleidern vortrefflich eignet Zahlreiche Einzelheiten sind im Original nachzusehen.

21) W. Silberschmidt: **Rosshaarspinnerei und Milzbrandinfection. Ein Beitrag zur Milzbrandaetiologie.**

Die Silberschmidt'sche Arbeit erbringt den Nachweis, dass Rosshaar und Staub des Staubganges einer Rosshaarspinnerei im Kanton Zürich vollvirulente Milzbrandbacillensporen enthielt. Die Untersuchungen wurden gemacht, weil in der Umgebung der betreffenden Spinnerei gehäufte Fälle von Milzbranderkrankungen bei Thieren vorgekommen waren. Eine obligatorische Desinfection des Rosshaars an den Weltmärkten Leipzig, Hamburg etc. scheint dem Verfasser die zweckmässigste Methode zur Bekämpfung der Milzbrandgefahr, da bisher keine Methoden vorhanden sind, nach denen kleinere Fabriken selbst das von ihnen gekaufte Rosshaar sicher und billig zu sterilisiren im Stande sind.

22) Melnikow-Raswedenkow: **Zur Frage über die Bedeutung der Milz bei Infectionskrankheiten.**

An eine Uebersicht der einschlägigen Literatur reiht der Verfasser eine Serie eigener Versuche, aus denen er schliesst, dass die Splenektomie wie jede andere eingreifende Operation für die Thiere nicht indifferent ist: sie erkranken und sterben leichter als normale Thiere; aber ein specifischer Einfluss der Milz bei der Bekämpfung der in den Körper eingedrungenen Mikroorganismen liess sich aus den Versuchen nicht ableiten.

23) A. Pawlowsky und A. Maksutow: **Methoden der Immunisirung von Pferden zu Zwecken der Gewinnung des Diphtherieheilserums.**

Die kurze Arbeit muss von Interessenten im Original nachgesehen werden, da sie sich, zu kurzem Auszug nicht eignet.

24) M. Kirchner. **Studien zur Lungentuberculose.**

Der Staub, der sich in Militärkleidern und auf den Schränken und Fussböden der Montirungskammern ansammelt, enthielt bei einer Untersuchung von Kirchner Tuberkelbacillen. Kirchner knüpft daran einige beachtenswerte Warnungen in Betreff des Gebrauchs getragener Kleider, besonders bei Militär. Die Ausstreuung der Tuberculosekeime in der Montirungskammer liess sich nachträglich nicht auf eine bestimmte Ursache zurückführen.

K. B. Lehmann-Würzburg.

Berliner klinische Wochenschrift. 1896, No. 25.

1) Fr. König-Berlin: **Ueber diabetischen Brand.**

Der diabetische Brand entsteht wesentlich auf dem Boden der Arteriosklerose. Die Forderung Roser's, dass derselbe mit antidiabetischer Diät zu behandeln sei, wird von K. dahin erweitert, dass die brandigen Entzündungen Diabetischer zu möglichst aseptischen Zerstörungen umgestaltet werden sollen. Ist der Brand feucht, so suche man ihn trocken zu machen; man vermeide alle feuchten Verbände. Bei zunehmender Phlegmone mit consecutivem Fieber, bei nicht heruntergehendem Zuckergehalt mit drohendem Koma ist die aseptische Amputation nach K. ein letztes, oft noch zur Heilung führendes Mittel.

2) J. Hirschberg-Berlin: **Ueber Magnet-Operationen.**

Cfr. das Referat in No. 23 dieser Wochenschrift.

3) L. Landau-Berlin: **Zur Behandlung von Beschwerden der natürlichen und antecipirten Klimax mit Eierstockssubstanz.**

Cfr. das Referat hierüber in No. 23 dieser Wochenschrift.

4) Kühnau-Breslau: **Zur Kenntniss der Meningitis typhosa.**

K. beschreibt unter ausführlicher Wiedergabe der Krankengeschichte einen Fall von Typhus abdom. mit Ulcerationen im Ileum, Coecum und Colon asc., bei welchem die Section des Gehirnes eine eitrige Convexitäts- und Basalmeningitis ergab. Aus den Mesenterialdrüsen, der Milz und dem Eiter von der Convexitas wie dem trüben Exsudat der Gehirnbasis wurden Typhusbacillen in Reincultur isolirt. Es handelte sich also um einen Fall echter typhöser Metastase in die Meningen.

5) Unverricht-Magdeburg: **Ueber den schädlichen Einfluss des Atropins auf die Athmung.**

Aus Versuchen an Hunden, welchen in Morphium-Narkose Atropin subcutan beigebracht wurde, ergab sich, dass nach der Injection die Athemgrösse zunächst heruntergeht, um dann später in eine Vergrösserung des Athemvolumens überzugehen, eine Folge, welche U. als «agonales Symptom» bezeichnet. Die Vermehrung der Athemgrösse wird als Zeichen der schweren Schädigung des Centralnervensystems durch das applicirte Atropin erklärt. An 3 Beobachtungen über Atropinvergiftung beim Menschen weist Verfasser nach, dass Atropin sicher nicht als Stimulans der Athmung betrachtet werden könne und dass es daher nicht gerathen ist, sich desselben bei einer Morphiumvergiftung zur Aufbesserung der Athmung zu bedienen. Daran schliesst U. noch Darlegungen über das Cheyne-Stokes'sche Athmen.

10) E. Grunmach-Berlin: **Ueber Röntgen-Strahlen zur Diagnose innerer Erkrankungen.**

Durch ausserordentliche Vervollkommnung der betreffenden Apparate ist es gelungen, mit Hilfe der R.-Strahlen die Schatten innerer Organe, z. B. des Zungenbeins, Kehlkopfes, Herzens, der Leber, des Zwerchfelles, zu sehen und die Bewegung dieser Theile direct zu betrachten. Besonders deutlich lässt sich auch Arteriosklerose an der Aorta nachweisen, ebenso auch verkalkte Herde in tuberculösen Lungen. Die betreffenden Demonstrationen fanden in der Sitzung der physiologischen Gesellschaft zu Berlin am 12. d. M. statt und gelangen vortrefflich. Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift 1896, No. 26.

1) P. Grawitz: **Ueber Entzündung der Cornea.** (Aus dem pathologischen Institut der Universität Greifswald.)

An dem Beispiel der Keratitis sucht G. nachzuweisen, dass die sogenannte kleinzellige Infiltration, wie sie in den Anfangsstadien der Entzündung, Wundheilung und Atrophie auftritt, ein Product der Gewebsumwandlung ist, nicht das Eindringen von Leukocyten in einen mehr oder minder todten Gewebsbezirk, sondern die Reaction lebender Gewebe, welche sich unter erhöhter Saftströmung vollzieht. Ausführlichere Mittheilungen hierüber in Virchow's Archiv, Bd 144, pag. 1.

2) M. Mühlmann-Odessa: **Zur Physiologie der Nebenniere.** (Aus dem chemischen Laboratorium des pathologischen Instituts der Universität Berlin.)

Als wirksamer Bestandtheil der Drüse wird das Brenzkatechin nachgewiesen, das in derselben an eine noch unbekannte Substanz (Säure?) gebunden ist und in der Marksubstanz der Nebenniere gebildet wird. Der an der Grenze zwischen Mark und Rinde liegende Theil der Epithelzellen der Nebennierenrinde ist am stärksten pigmentirt; es ist dies eine Wirkung des Brenzkatechins, welche wir in ausgedehntem Maasse bei der Addison'schen Krankheit beobachten, bei welcher die übermässige Bildung oder mangelhafte Umwandlung desselben vielleicht durch eine Erkrankung der sympathischen Ganglien, der Ganglia coeliaca bedingt ist. Auch die schweren Symptome der Addison'schen Krankheit lassen sich als Brenzkatechinvergiftung erklären.

3) P. Stange: **Ueber einen Fall von fast vollständigem Defect des rechten Musculus cucullaris und des rechten Musculus sternocleidomastoideus.** (Aus der medicinischen Universitätsklinik in Göttingen.)

Der wahrscheinlich angeborene Muskeldefect bedingte merkwürdiger Weise fast gar keine Beeinträchtigung in der Function und Leistungsfähigkeit des rechten Armes.

4) Friedländer-Wiesbaden: **Experimentelle Untersuchung über die Wirkung des constanten Stromes bei traumatischer peripherischer Lähmung.**

Die an einem Hunde gemachten Versuche sprechen dafür, dass die Regeneration der Nerven bei traumatischer Lähmung unter dem Einfluss der galvanischen Behandlung schneller als ohne dieselbe erfolgt, sowie dass der Eintritt von Atrophie in solchen Fällen durch rechtzeitige elektrische Behandlung hintangehalten werden kann.

5) M. Blumenau: **Ueber primäre Gangrän des Rachens.** (Aus dem Militärhospital in Grodno-Russland)

Lethal verlaufender Fall im Anschluss an normal verlaufenen Ikterus catarrhalis. In der Literatur sind bisher nur 11 Fälle von primärer Rachengangrän bekannt.

6) Börner-Leer: **Gastroenterostomie wegen gutartiger Pylorusstenose** (Heilung).

7) H. Günthner: **Ein Fall von congenitalem Defect der oberen Extremität.**

8) E. Sardemann-Harburg: **Diphtherieheilserum und Gelenkerkrankungen.**

Der mitgetheilte Fall beweist auch, dass nach unbehandelter Diphtherie Gelenkaffectionen auftreten können, wie sie nach Anwendung des Heilserums beobachtet und natürlich demselben in die Schuhe geschoben wurden.

9) K. Oetker-Oeynhausen: **Ueber instrumentelle Bauchmassage.**

Angabe eines einfachen, der Hauptsache nach aus einer 5 Pfd. schweren, in einem Bügel beweglichen Kugel bestehenden Instrumentes zur Selbstmassage des Unterleibs. F. L.

Vereins- und Congressberichte.

Berliner medicinische Gesellschaft

(Originalbericht.)

Sitzung vom 24. Juni 1896.

Herr G. Klemperer: **Zur Therapie der harnsauren Nierenconcretionen.**

Unsere Kenntnisse von den Bedingungen, unter welchen es in den ableitenden Harnwegen zur Ausscheidung von Concretionen kommt, wurden in den letzten Jahren wesentlich bereichert. Da an den dazu beitragenden Arbeiten das Leyden'sche Labora-

torium wesentlichen Antheil genommen, so dürfte eine von dieser Seite gegebene Darstellung des heutigen Standes der Frage von Interesse sein.

Die Behandlung der Ablagerung in den Geweben soll ausserhalb des Rahmens dieser Besprechung bleiben.

Die Behandlung der in den ableitenden Harnwegen gebildeten Concretionen muss als eine vorwiegend chirurgische bezeichnet werden. Denn eine Lösung der Steine ist nach den vorliegenden Erfahrungen wohl nicht möglich. Die Steine sind zu fest, die in denselben vorhandene Bindung zwischen Uraten und einem organischen Bindemittel eine zu innige, als dass man eine Lösung erwarten könnte. Diese Steine müssen auf chirurgischem Wege entfernt werden und die interne Therapie muss sich darauf beschränken, die kleinsten Concretionen auszuschwemmen. Dagegen ist die Prophylaxe eine dankenswerthe Aufgabe der internen Behandlung. Es fragt sich zunächst, wie entstehen harnsaure Steine?

Ablagerungen entstehen, wenn die Lösung zu concentrirt ist. Ein Mittel diesem vorzubeugen, ist die alte Maassnahme, viel Wasser trinken zu lassen. Doch genügt dies nicht. Es muss noch vermieden werden, dass das Wasser auf anderem Wege als durch die Nieren zur Ausscheidung gelangt, man umgehe also körperliche, zum Schwitzen führende Anstrengung, wende keine Drastica an u. s. w.

Es sind aber noch andere Gesichtspunkte von Bedeutung. Seit wir wissen, dass die Harnsäure nicht ein ungenügend oxydirter Harnstoff ist, sondern direct vom phosphorhaltigen Eiweiss, dem Kerneiweiss, Nucleïn, abstammt, müssen wir die Diät so reguliren, dass wir möglichst wenig Kerneiweiss zuführen, ohne die Zufuhr von anderem Eiweiss zu beschränken. Es empfiehlt sich dafür Milch, Eiereiweiss und das vegetabilische Eiweiss, während Fleisch reich an Kerneiweiss ist. Am reichsten an Nucleïnen ist die Thymusdrüse, dann folgt Leber, Niere, Hirn.

In der Verwerthung des Kerneiweisses bestehen aber individuelle Verschiedenheiten und es gilt nur der Satz für alle Menschen: Je weniger Kerneiweiss, desto weniger Harnsäure, nicht aber der Satz: Je mehr Kerneiweiss, desto mehr Harnsäure. Es kann nämlich die Harnsäure des Kerneiweiss von manchen Menschen zu Harnstoff verbrannt werden.

Als harnsäurebildend kommen noch Coffeïn und die ihm verwandten Producte in Betracht und endlich dürfte auch körperliche Anstrengung eine Erhöhung der Harnsäurebildung zur Folge haben.

Die Harnsäurelösung hängt nun von besonderen harnsäurelösenden Substanzen ab und von der Reaction. Neutrale oder alkalische Urine lösen mehr Harnsäure. Es war jedoch bis vor einigen Jahren nicht gut möglich, eine genaue Alkalescenzbestimmung vorzunehmen. Jetzt benutzt man hiezu das Verhältniss der Phosphorsäure zur zweifach-Phosphorsäure und nennt dies Verhältniss die relative Acidität. Je höher diese letztere ist, desto weniger Harnsäure löst sich in dem Urin, je geringer die relative Acidität, desto mehr Harnsäure bleibt in Lösung. Dies Verhältniss kann nun durch die Nahrung beeinflusst werden, doch spielen da Magen- und Darmsäfte eine zu grosse Rolle und beeinflussen daher die Resultate.

Leichter zu beurtheilen sind sie nach Verabreichung gewisser Medicamente. Die Pflanzensäuren (Citronensäure) wurden von jeher sehr geschätzt; doch wirken viel besser Natron bicarbonicum oder citronensaures Natron.

Auch Piperazin, Lysidin, Urotropin sind wirksam, doch besteht kein Grund, diese theuren Mittel anzuwenden, da man mit dem billigeren Natron und den alkalischen Mineralwässern noch bessere Erfolge erzielt. Es empfiehlt sich mit Rücksicht auf die Herkunft der Harnsäure aus dem Nahrungs-Eiweiss, diese Medicamente einige Stunden vor und nach dem Essen zu geben.

Endlich gibt es noch ein Mittel, welches, wie Rüdel u. A. nachgewiesen, harnsäurelösend ist und die Diurese steigert, den Harnstoff. Dieses billige, chemisch leicht darzustellende Product wird in Tagesdosen bis zu 20,0 : 200,0 Aq. gegeben und es treten danach ganz ausgezeichnete Lösungsverhältnisse ein.

H. K.

Verein für innere Medicin in Berlin.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 15. Juni 1896.

Herr Eulenburg demonstrirt zwei Geschwister, Knaben, mit hereditärer progressiver Muskelatrophie unter Betheiligung der Gesichtsmusculatur. Die übrigen Geschwister sind in derselben Weise erkrankt, ebenso der Vater und 3 Geschwister des Vaters.

Her Schwalbe demonstrirt das in der letzten Zeit vielfach angepriesene Phonendoscop. Er bestätigt, dass von diesem Instrument Schwerhörige einen wesentlichen Vortheil ziehen dürften und dass es sich für die Auscultation bei Kindern, ferner für die Auscultationspercussion zur Abgrenzung innerer Organe wohl eignen dürfte, hat sich jedoch von den anderen Vorzügen dieses Instrumentes nur theilweise überzeugen können.

Discussion über den Vortrag des Herrn **Klemperer** über **renalen Diabetes.** (Fortsetzung.)

Herr Klemperer (Vorbemerkung) präcisirt nochmals seine Anschauungen, insbesondere die theoretischen Erwägungen und Experimente, welche ihn zur Aufstellung einer renalen Form des Diabetes geführt haben. (S. Vortr.)

Herr A. Fraenkel ist kein Gegner eines renalen Diabetes; doch hält er einen solchen erst dann für bewiesen, wenn trotz Kohlehydratzufuhr der Zuckergehalt des Blutes nicht vermehrt, sondern gegen die Norm sogar vermindert ist, wie beim Phloridzin-Diabetes, und wenn ein solches Vorkommniss nicht bei einem Diabetiker mit kranken, sondern bei einem solchen mit gesunden Nieren constatirt wird. Dafür ist aber bis heute noch kein Beispiel bekannt geworden.

Herr Magnus-Levy gibt ebenfalls die Möglichkeit eines renalen Diabetes zu, hält denselben aber durch die Untersuchungen des Herrn Klemperer um nichts wahrscheinlicher gemacht, als er es bisher schon war. Es sei zwar ein glücklicher Gedanke Kl.'s gewesen, das Phloridzin zur Entscheidung dieser Frage heranzuziehen, indess ergaben Versuche, die M.-L. angestellt, ganz andere Resultate. Es besteht zunächst kein wesentlicher Unterschied zwischen dem Verhalten Gesunder und Nierenkranker gegen das Phloridzin.

Gibt man das Phloridzin per os (wie dies Kl. ausschliesslich gethan und zwar 6,0—10 g p. die), so verhält sich sowohl von Gesunden wie von Nierenkranken der gleiche Procentsatz refractär, und etwa der gleiche Procentsatz scheidet Zucker im Urin aus. Verleibt man dagegen das Phloridzin subcutan ein, so gibt jeder Mensch, ob er gesunde oder kranke Nieren besitzt, Zucker im Urin ab. (Dieser Versuch wurde von M.-L. an 14 Nephritikern und an 10 Gesunden gemacht.) Die grösste subcutan gegebene Dosis betrug 1,0 und die ausgeschiedenen Zuckerwerthe in maximo 70 g. Gerade die drei höchsten Werthe sah M.-L. bei Leuten mit Schrumpfniere, für welche Kl. die Wirkungslosigkeit des Phloridzin besonders betont hatte. Selbst die Injection von 0,2 Phl. hatte eine Zuckerausscheidung von 20,0 zur Folge.

M.-L. zieht daraus den Schluss, dass jede menschliche Niere auf Phloridzin mit Zuckerausscheidung reagirt; wo das Mittel per os gegeben wird und keine Reaction zur Folge hat, hat es seine Wirksamkeit auf dem Wege durch den Darm und die Leber verloren, ehe es zur Niere gelangt

Herr W. Marcuse spricht sich gegen die Klemperer'sche Annahme eines renalen Diabetes aus.

Wenn der Blutzuckergehalt das Entscheidende wäre, so müssten, da nach Seegen in allen leichten Fällen eine Erhöhung desselben trotz Vermehrung der Nahrungs-Kohlenhydrate nicht statthat, alle leichten, also die meisten Fälle von Diabetes zum renalen Diabetes zu rechnen sein. Ob K. diese Consequenzen ziehen will, muss dahingestellt bleiben. Auch ist die Beobachtung, dass der Blutzuckergehalt bei gewissen Diabetikern nicht über die Norm steigt, nicht unbedingt so zu deuten, dass er unverändert sei; die gefundenen Werthe sind immerhin schon an der oberen Grenze der physiologischen Breite und es ist die Annahme gerechtfertigt und ungezwungener, dass gegen den früheren Zustand des Individuums immerhin eine Erhöhung des Blutzuckergehaltes statthat. Es würde daraus der Schluss zu ziehen sein, dass in diesen leichten Fällen (mit geringerer oder anscheinend gar keiner Erhöhung des Blutzuckergehaltes) die Nieren regulatorisch eingreifen und es zu keiner Hyperglykämie kommen lassen; hingegen würde bei schwerem Diabetes mit einem hohen Blutzuckergehalt (0,5 Proc.) eine Verlangsamung der Nierenregulation anzunehmen sein. Von einem renalen Diabetes könnte man auch hier nicht sprechen. Auch der 3. Punkt des Klemperer'schen Raisonnements ist nicht zuzugeben. Der Umstand, dass bei einem Diabetiker mit der Entwickelung einer Nephritis zuweilen die Zuckerausscheidung aufhört, braucht nicht so gedeutet zu werden, dass zur Zuckerausscheidung Intactheit der Nierenepithelien erforderlich ist, sondern kann auch, wie A. Fraenkel schon erwähnte, so gedeutet werden, dass durch die Nierenerkrankung Stoffe im Blute zurückgehalten oder vom Nierenherde aus in's Blut gebracht werden, welche den Stoffwechsel so umstimmen (entweder Erhöhung der Zuckerverbrennung oder Verminderung der Zuckerbereitung), dass die Glykosurie zum Schwinden gebracht wird

Herr Hirschfeld mahnt zur Vorsicht in der Verwerthung von Beobachtungen beim Diabetes. Man müsse alle Factoren in Rechnung ziehen, so auch die Muskelthätigkeit, Nahrungsmenge, Inanition, Darmthätigkeit u. dergl. m.

Herr Fürbringer hat schon im Jahre 1892 die Auffassung K.'s, als ob die Albuminurie beim Diabetes einer Heilung des letzteren Vorschub leiste, bekämpft und nur zugegeben, dass die Nierenerkrankung die Zuckerausscheidung gehemmt hat. Solche Fälle seien aber recht häufig und in jedem Jahre kämen Vortragendem einige derartige Fälle zu Gesicht. Man habe nicht nöthig, hier gleich einen renalen Diabetes anzunehmen, wenn er die Existenz eines solchen auch nicht ablehnen wolle.

Schlusswort Herr Klemperer: Er habe sich auf dem im Vortrage geschilderten Wege das Verständniss mancher auffallender Erscheinungen beim Diabetes zu verschaffen versucht, Andere mögen ja auf anderem Wege zum Ziele zu gelangen sich bemühen. Die von Magnus-Levi über das Phloridzin gebrachte Angabe, dass dasselbe subcutan anders wirke als per os, sei ein physiologisches Novum, mit dem Vortragender sich für den Augenblick noch nicht abzufinden wisse. H. K.

Wiener Briefe.
(Originalbericht.)

Wien, 27. Juni 1896.

Zur Affaire Adamkiewicz. — Vom Heilserum gegen Diphtheritis.

Die «Affaire Adamkiewicz» ist noch nicht zu Ruhe gelangt. Vorerst liess der Herr Professor den politischen Blättern, welche von seiner Ausschliessung aus der Gesellschaft der Aerzte Notiz genommen hatten, eine «Berichtigung» zugehen, deren Inhalt auch in der am 25. ds. Mts. in der «Neuen Revue» enthaltenen «Erklärung» wiedergegeben ist. Er habe gar nicht die Gesellschaft der Aerzte als solche angegriffen, sondern nur Herrn Hofrath Albert und eine kleine Schaar ihm Gleichgesinnter; die langathmige Erklärung der Herren DDr. Frank und Schnitzler sei ihm darum vollkommen gleichgiltig. Er habe keine officiellen Protokolle entstellt, da er sie gar nicht kennt, sie nie erwähnt oder citirt habe.[1]) Die Gesellschaft der Aerzte konnte ihn gar nicht «ausschliessen», da er ihr als Mitglied gar nicht angehören wollte, um deren Mitgliedschaft sich nie beworben habe; «nicht mir, sondern sich nimmt diese Gesellschaft die Ehre einer Titular-Mitgliedschaft wieder. Was kann das mich anfechten? Dies eine «Ausschliessung» zu nennen, ist anmassend, und es ist um so verwerflicher, da es keinen anderen Zweck hat, als mich persönlich zu verwunden und, womöglich, vor dem Publicum zu compromittiren.» . . . . .

Vornehm heben sich dagegen die «thatsächlichen Berichtigungen» ab, welche das Secretariat der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien officiell verlautbart. Wenn Adamkiewicz klagt: «Man wollte mich nicht verstehen und man ersetzte, was an Argumenten fehlte, durch Invectiven» — so citire ich aus der Berichtigung blos einen Satz: «v. Dittel schloss die Discussion mit den Worten: Ich setze voraus, dass Herr Professor Adamkiewicz es gewiss nicht übel nimmt, wenn man an solchen Dingen Kritik übt, die nicht mit seiner Persönlichkeit, sondern nur mit der Sache sich beschäftigt. Ich glaube, es ist Pflicht eines jeden Fachmannes, unparteiisch und unverblümt sich darüber auszusprechen, denn eine Anerkennung von Seite unserer Gesellschaft bildet gleichsam den Stempel für die Echtheit des Vorgebrachten.» — Ich frage: Ist in dieser wohlwollenden Anrede etwas von einer Invective zu entdecken?

Adamkiewicz erklärt immer wieder, er habe bloss die «Krebsreaction» demonstriren wollen, die angeblich jedesmal nach Injection seines Cancroins eingetreten sei. Wir wollen davon absehen, dass er seinerzeit immer auch vom Schwunde eines so und so grossen Tumors etc., also von wesentlichen Besserungen des Leidens sprach; aber selbst diese «Reaction» wurde von den mitbeobachtenden Chirurgen niemals constatirt. So sagte der jetzige Primararzt Docent Dr. Frank, welcher die Fälle Adamkiewicz's genau mitbeobachtete: «An den Epitheliomen konnte ich (Frank) nie irgend eine als Reaction zu deutende Veränderung wahrnehmen». Was Adamkiewicz übrigens alles als «Reaction» ansah und welchen wissenschaftlichen Irrthümern er hiebei sich hingab, das habe ich schon in der Vornummer erwähnt.

Dass hervorragende Männer bei Anwendung irgend eines Heilmittels hinsichtlich des therapeutischen Werthes desselben geirrt haben, das ist schon wiederholt vorgekommen; die Medicin der letzten Jahre weist zahlreiche Beispiele solcher Missgriffe und Selbsttäuschungen auf. Neu ist aber, dass man, wie Adamkiewicz es heute thut, auch nach Jahren seinen Irrthum nicht einbekennt, sondern alle Jene verdächtigen will, welche sofort die Werthlosigkeit dieser Bemühungen erkannten. Adamkiewicz sehnt sich nach unbefangenen und gerechten Richtern; — nun gut, die Zeit ist die gerechteste Richterin. Kein Mensch hätte von dieser längst begrabenen Entdeckung Adamkiewicz's mehr gesprochen, wenn er selbst es nicht provocirt hätte.

Im Monate Februar 1896 gab es in ganz Oesterreich 4424 Personen, welche an Croup und Diphtheritis erkrankt waren. Von diesen sind 982 = 22,1 Proc. gestorben und 895 in Behandlung verblieben. Von 1128 mit Heilserum behandelten Personen sind 149 gestorben = 13,2 Proc. und schwankte in den einzelnen Ländern die Mortalität bei dieser Behandlung zwischen 4,3 Proc. (Görz) und 47,1 Proc. (Dalmatien). Ohne Heilserum wurden 1849 Kranke behandelt; davon sind 704 gestorben, was 38,1 Proc. entspricht. Also im Durchschnitte 13,2 gegen 38,1 Proc., zusammen 27,8 Proc.

Das officielle Organ des Obersten Sanitätsrathes, welchem ich diese Ziffern entlehne, macht hiezu folgende Bemerkungen: Als Complicationen wurden erwähnt urticariaartige Ausschläge, öfter Erytheme, einmal ein scarlatinaähnliches Exanthem über den ganzen Körper, eine Gelenksaffection, mehrmals Albuminurie, einmal Herzschwäche am 5. Tage nach der Injection. Selbstverständlich können aus den vorstehenden Angaben ohne besondere Beurtheilung jedes einzelnen Falles allgemeine Schlüsse nicht gezogen werden.[2]) In der Bukowina sind von 159 präventiv Geimpften nachträglich (wann?) 4 an Diphtheritis erkrankt. In Oberösterreich erkrankte und starb ein 4 Wochen vorher präventiv geimpftes Kind trotz nochmaliger Serumtherapie.

XXIV. Deutscher Aerztetag
in Nürnberg, am 26. und 27. Juni 1896.
Originalbericht von Dr. August Weiss.

Zum dritten Male seit Bestehen des Aerztevereinsbundes hat die alte gute Stadt Nürnberg den Aerztetag bei sich aufgenommen, und waren auch die reichen Schönheiten einer längst vergangenen und einer modernen Zeit, die in ihr so glücklich sich vereinigen, durch finsteres Gewölk umdüstert, und peitschte auch der Regen durch die Gassen, als man sich in den Räumen der Museums-Gesellschaft zur Begrüssung zusammenfand, so fühlte sich doch jeder alsbald heimisch, denn die liebenswürdige Gastfreundschaft der Nürnberger Collegen, die mit ihrem allverehrten Meister, Medicinalrath Gottlieb Merkel, zahlreich anwesend waren und in deren Namen Hofrath Dr. Beckh die Gäste begrüsste, hatte Alles auf's Beste vorbereitet.

Mit Interesse sah man den Verhandlungen des kommenden Tages entgegen. Als wichtigster Berathungsgegenstand stund wieder einmal eine Frage der inneren Entwickelung und Gestaltung des Aerztevereinsbundes auf der Tagesordnung. Seit einer Reihe von Jahren hatte sich die Thätigkeit desselben in den festen und sicheren Formen einer — wie die Meisten wohl heute noch meinen — durchaus gerecht und wohl gefügten Verfassung bewegt, und nun, kaum 3/4 Jahre nachdem Graf, der langjährige, treue Führer, sein an Arbeit, Opfern und Verdiensten um den Bund so überreiches Leben beschlossen hatte, erhob sich zunächst in der Vereinspresse der Ruf, die Fundamente des Aerztevereinsbundes drohten an Festigkeit zu verlieren, die Satzungen seien schadhaft, ungenügend und revisionsbedürftig. Vermehrung der Mitglieder des Geschäftsausschusses, directe Wahl des Vorsitzenden durch das Plenum, überhaupt eine Stärkung der Macht des Aerztetages gegenüber den Functionen des Ausschusses sei nothwendig.

[1]) Die officiellen Sitzungsprotokolle der Gesellschaft erscheinen allwöchentlich im Drucke.

[2]) Dies ist mir nicht so «selbstverständlich», da sonst eine jede medicinische Statistik werthlos wäre.

Schon im Jahre 1885 hatten ähnliche Anträge den Aerztetag beschäftigt; die gewichtigen Gründe, die damals von der Majorität dagegen angeführt wurden, und die auch diesmal geradeso wie damals ihre Geltung haben mussten, bezeichnete man als kleinlich und gab den bestimmten Vorsatz kund, dass es einfach gehen müsse. Das sah ja beinahe darnach aus, als ob hier etwas gemacht würde, weniger, weil es nothwendig war und gemacht werden musste, als weil es eben gemacht werden wollte. Man durfte also mit Recht auf die nähere objective Begründung gespannt sein.

Die Verhandlungen, zu denen 132 Delegirte, die Vertreter von 162 Vereinen mit 12006 Stimmen erschienen waren, wurden am 26. Juni Morgens 8 Uhr vom Vorsitzenden M. R. Aub-München eröffnet.

Dem Andenken des dahingeschiedenen Führers, der wenn auch krank, und an der Theilnahme an den letzten 2 Aerztetagen körperlich verhindert, doch wenigstens in geistigem Contact mit seinen Freunden und dem Verlaufe der Berathungen gestanden hatte, war der Beginn seiner Rede gewidmet. Sie gab einen Rückblick auf Graf's letzte leidensvolle Tage, seinen am 19. August 1895 erfolgten Hingang, auf das Gefühl des Schmerzes und der Trauer bei seinen Freunden und Verehrern, auf die allgemeine Theilnahme weiterer, auch officieller Kreise. Allen voran sei die deutsche Aerzteschaft durch den Verlust ihres langjährigen Führers schwer getroffen. Für ihn — Aub — den damals schmerzhaftes Leiden ans Krankenbett fesselte und ihm verwehrte, seiner Pflicht und dem Drange seines Herzens zu folgen, sei Wallichs eingetreten, und habe am Grabe des Theueren der Verehrung und Dankbarkeit des Aerztevereinsbundes Ausdruck gegeben.

Graf, der von dem Begründer unseres Bundes, Hermann Eberhard Richter, mit glücklichem Scharfblick zum ersten Präsidenten der neugeschaffenen Organisation ausersehen war, habe an dieser Stelle durch sein ganzes Leben ausgeharrt. Seine glühende Begeisterung für die Sache der deutschen Aerzte, seine Energie, Ausdauer, Umsicht und kluge Berücksichtigung aller Verhältnisse sei in Aller Gedächtniss; mit allen Fasern seines Seins sei Graf ein deutscher Mann, ein deutscher Arzt gewesen, der für die Grösse und Einheit des Gesammtvaterlandes jederzeit einzutreten bereit gewesen sei.

Seinem unablässigen Streben verdanke Preussen seine Aerztekammer-Organisation; leider sei es ihm nicht mehr vergönnt gewesen, seine Bemühungen um Reform des preussischen Medicinalwesens mit Erfolg gekrönt zu sehen. Zum Zeichen dankbarer Anerkennung für den hochverdienten, langjährigen Führer und zum Zeichen des Schmerzes und der Trauer um den viel zu früh Dahingeschiedenen fordert Redner die Versammlung auf, sich von den Sitzen zu erheben. (Geschieht.)

Die heutige Tagesordnung werde vielleicht Manchem nicht sehr umfangreich und einschneidend erscheinen; aber sie lasse erkennen, dass wir der Tradition getreu bestrebt seien, früheren Aerztetagsbeschlüssen Geltung zu verschaffen, und auf den Wegen zu verharren, welche wir mit weit überwiegender Mehrheit beschritten haben, um unseren Stand zu heben. Dabei sei es nur zu begrüssen, dass, nachdem wir seinerzeit mit unserem Verlangen nach einer deutschen Aerzteordnung an die Bundesregierungen verwiesen worden seien, in letzter Zeit in 2 Bundesstaaten in bedeutsamer Weise vorgegangen worden sei. Sachsen habe eine gesetzliche Organisation des ärztlichen Standes auf der Grundlage des obligatorischen Beitrittes zu den Bezirksvereinen erhalten, Preussen einen Entwurf über ärztliche Ehrengerichte, in Bayern seien die Aerztekammern daran, eine Standesordnung auszuarbeiten und einen gleichmässigen und gerechten Vollzug der Verordnung, welche es den Bezirksvereinen ermöglicht, unwürdige Mitglieder auszuschliessen, zu sichern.

All dies seien Ergebnisse der ausdauernden Arbeit der Aerztetage.

Hocherfreulich sei die Thatsache, dass die Revision der medicinischen Prüfungsordnung etwas deutlicher in die Erscheinung trete. Dieser Entwurf trage volle Rechnung den Beschlüssen der Aerztetage von Nürnberg und Weimar, die unter der hervorragenden Mitwirkung von Krabler-Greifswald und v. Ziemssen-München zu Stande gekommen seien. Redner schliesst mit dem Appell an die Versammelten, gemeinsam durch engen Zusammenschluss und unter Vermeidung unnöthiger Dissonanzen die Lücke auszufüllen, die Graf's Hingang hinterlassen, den vorerst Keiner allein zu ersetzen im Stande sei.

Im Auftrage des k. Staatsministeriums d. J. begrüsst die Versammlung Seine Excellenz der Regierungspräsident von Mittelfranken, Herr von Zenetti. Der Vorsitzende spricht für die ehrende Begrüssung, die dem Aerztetage Seitens der k. Staatsregierung zu Theil geworden, den wärmsten Dank der Versammlung aus. Als Vertreter der Stadt Nürnberg spricht Herr Bürgermeister Dr. von Schuh sehr herzliche Worte der Begrüssung, welche der Vorsitzende mit dem Ausdrucke des lebhaften Dankes des Aerztetages erwidert.

Hierauf gedenkt der Vorsitzende in ehrenden Worten der beiden früheren Delegirten Henrici-Leipzig und Goepel-Frankfurt a. O., die der Aerztevereinsbund im abgelaufenen Jahre durch den Tod verloren. Zu Schriftführern werden berufen Lindmann und Heinze.

Zum **Geschäftsbericht** theilt der Vorsitzende mit:

1. In den Aufsichtsrath der Central-Hilfscasse für die Aerzte Deutschlands ist auf Ansuchen dieser Casse ein Mitglied des Geschäftsausschusses — Heinze — abgeordnet worden. Derselbe hat bisher 2 Sitzungen des Aufsichtsrathes angewohnt.

2. Der Geschäftsführer hat im Vorjahre den Auftrag erhalten, im Einvernehmen mit dem Ausschusse dem Uebelstande der Doppelstimmen auf den Aerztetagen seine Aufmerksamkeit zu schenken. Dem ist, soweit möglich, entsprochen worden.

3. Zur Regelung aller streitigen Punkte zwischen Aerzten und Lebensversicherungsgesellschaften ist eine Commission eingesetzt, der von unserer Seite die Herren Heinze, Piza, Weckerling, von Seite der Gesellschaften die Herren Amelung, Gerckrath und Dr. Emminghaus angehören. Von 41 deutschen Gesellschaften sind 37 dieser Vereinigung beigetreten.

4. Seitens des deutschen Reichs-Comité's für den internat. medic. Congress in Moskau ist an den Aerztevereinsbund eine Einladung zur Betheiligung ergangen. Derselbe hat sich am Comité betheiligt.

5. Der Geschäftsausschuss hat sich dahin geeinigt, Ihnen den Vorschlag zu machen, Sie möchten Ihr Einverständniss damit erklären, dass bis zum nächsten, dem 25. Gedenktage der Gründung des deutschen Aerztevereinsbundes in Eisenach ein Denkmal für Graf und Richter geschaffen, sowie eine Erinnerungsmedaille hergestellt werde. Zur Ausführung des Planes im Einzelnen soll ein Comité eingesetzt werden, bestehend aus den Herren Pfeiffer, Busch, Eulenburg, Heinze, Aub, welche auch die Ermächtigung haben sollen, Schritte zur Erfüllung der finanziellen Anforderungen, die das Unternehmen stellt, zu thun. Findet einmüthige Zustimmung.

Im Namen der Centralhilfscasse für die Aerzte Deutschlands spricht Kalischer für die Entsendung eines Delegirten in den Geschäftsausschuss dieser Casse den Dank aus.

Zu Punkt III der Tagesordnung **„Vereinsblatt“** spricht Sachs-Breslau.

Es beständen Klagen darüber, dass das Vereinsblatt nicht den Charakter eines unparteiischen Blattes wahre; im Aerztevereinsbunde seien Meinungen verschiedener Richtung vorhanden und man müsse jede derselben zu Worte kommen lassen. Der Redacteur nehme dieselben zwar auf, begleite sie aber häufig je nach seiner persönlichen Anschauung mit Randglossen und schwäche den Eindruck der Einsendungen dadurch ab. Es gehe nicht an, das Vereinsblatt nur im Sinne einer Partei zu redigiren und subjective Kritik an den Einsendungen zu üben.

Cohn-Frankfurt unterstützt diese Ausführungen von Sachs und weist darauf hin, dass man sich auch anderswo, z. B. in Stettin, in diesem Sinne beklagt habe.

Redacteur Wallichs entgegnet, es liege ihm ferne, die Dinge aus Parteigesichtspunkten zu beurtheilen, doch seine subjective Meinung als Redacteur könne er sich nicht nehmen und das Recht, sie zu äussern, nicht verkürzen lassen. Er lasse in der Aufnahme von Artikeln volle Unparteilichkeit walten. Der Vorsitzende erwähnt, dass eine Beschwerde des Regierungsbezirks-Vereins Stettin zu dieser Sache an den Ausschuss gekommen sei, mit der Bitte, dieselbe im Ausschuss zu behandeln. Es sei geschehen und man sei zur Ueberzeugung gekommen, dass eine irrthümliche Auffassung vorliege. Den

Vorwurf, dass das Vereinsblatt ein Parteiblatt sei, müsse er auch von seinem Standpunkte zurückweisen. Es gehe nicht an, die Majorität des Aerztetages, die weit überwiegende, wie sie sich immer gezeigt habe, als Partei zu erklären.

Zenker-Stettin erklärt die Klage von Stettin als auf missverständlicher Auffassung beruhend und anerkennt die Thätigkeit Wallichs als Redacteur.

Aus Punkt IV der Tagesordnung „Cassenbericht" geht hervor, dass das Jahr 1895 mit einem Ueberschusse von 7400 M. abschliesst. Gegenwärtiges Vermögen 20,126 M. Die Kosten für das Vereinsblatt belaufen sich zur Zeit auf 26,370 M. Auf Antrag der Revisoren wird dem Cassier Entlastung ertheilt.

Punkt V der Tagesordnung: „Abänderung der Satzungen des Aerztevereinsbundes."

Bericht hierüber wegen Raummangels in nächster Nummer. (Red.)

Punkt VI der Tagesordnung, „die Wahl des Geschäftsausschusses", vollzieht sich in gewohnter Weise.

Nunmehr erstattet Heinze (Punkt VII der Tagesordnung) sehr eingehenden Bericht über „die neue Organisation des ärztlichen Standes im Königreich Sachsen auf Grund des obligatorischen Beitrittes zu den Bezirksvereinen und deren Bedeutung".

Näheres Eingehen auf die ausführlichen Darlegungen des Referenten würde hier zu weit führen; nur soviel sei bemerkt, dass das, was die sächsischen Aerzte in ihrem Gesetze und in der als Ergänzung hiezu ausgearbeiteten Standes- und Ehrengerichtsordnung (die am 29. Juni 1896 der Beschlussfassung des Landes-Medicinalcollegiums unterliegen wird) in Bälde besitzen werden, so ziemlich allen billigen Wünschen entspricht. Nicht allein die disciplinare Gewalt, die ja nie das allein Wünschenswerthe sein kann, sondern auch ein mächtiger erziehlicher Einfluss ist durch diesen obligatorischen Beitritt zu den Vereinen garantirt, ausserdem aber ein weitgehender Schutz des Einzelnen gegen materielle Ausbeutung und moralischen Schaden. § 13 der Standesordnung, nach welcher Verträge einzelner Aerzte mit Cassen aller Art der Genehmigung des Bezirksvereines unterliegen, wenn die zu vereinbarende Honorirung unter dem Mindestsatze der ärztlichen Gebührentaxe bleibt, bedeutet einen kräftigen Schutz des Einzelnen durch die Gesammtheit.

Im Anschlusse an das Referat sprach Müller-Waldheim die Befriedigung der sächsischen Aerzte über ihre Errungenschaft aus; es sei keine Rede davon, dass sie sich dagegen gesträubt hätten, sie seien im Gegentheil der Regierung aufrichtig dankbar. Die Regierung sei den Aerzten soweit als möglich entgegengekommen. Einiges, was am Gesetz noch auszusetzen sei, sei nicht allzu schwerwiegend. In der Discussion wurden vielfach Vergleiche zwischen dem preussischen Entwurfe der Ehrengerichte gezogen; man mag die gesetzliche, rein juristische Basis des preussischen Entwurfes für einwandfreier halten als die Rechtsprechung der sächsischen Oberinstanz, immerhin muss man den preussischen Entwurf für unvollkommen ansehen, solange der Aufbau auf der Basis der Vereine fehlt. In diesem Sinne äusserten sich auch die meisten Redner. Ein Antrag Reich-Breslau, eine einheitliche deutsche Standesordnung vom Aerztevereinsbunde ausarbeiten zu lassen, wird als zur Zeit gänzlich inopportun bezeichnet, aber doch nur mit Stimmengleichheit abgelehnt. Schliesslich findet eine Resolution Löbker Annahme: «Der 24. deutsche Aerztetag begrüsst mit Genugthuung den Erlass des Gesetzes für das Königreich Sachsen, die ärztlichen Bezirksvereine betreffend, sowie die Vorlage des Gesetzentwurfes der kgl. preussischen Staatsregierung über die Errichtung ärztlicher Ehrengerichte, unbeschadet der Kritik im Einzelnen, da er hierin die Erfüllung eines Theiles derjenigen Wünsche und Beschlüsse erblickt, welche in den Verhandlungen früherer Aerztetage wiederholt zum Ausdruck gelangt sind.»

Damit waren die Arbeiten des ersten Tages zu Ende. Man traf sich eine Stunde später im Prachtsaale der Hauptrestauration der Landesausstellung bei fröhlichem Mahle, das die Anwesenheit einer stattlichen Anzahl von Damen einheimischer und auswärtiger Collegen noch anmuthiger gestaltete. Unter heiteren Liedern und Trinksprüchen verlief der sonnenhelle Abend; Aub toastirte auf Kaiser und Prinzregenten, Thiersch auf den Aerztevereinsbund und Vorsitzenden, Löbker auf die Stadt Nürnberg, Herr Bürgermeister v. Schuh auf die Aerzte, Heinze auf das Localcomité, Dippe in gewohnt humorvoller Weise auf die Damen und Frau Medicinalrath Merkel unter allgemeinem Jubel in gemüthvoll liebenswürdigen Worten auf die Damen der auswärtigen Collegen. Als die Sonne gesunken, begann in dem herrlichen Parke das Zauberspiel der Lichter und Flammen — Fontaines lumineuses, elektrische Sonnen und Scheinwerfer, Musik und Menschengewühl — so mancher aber zog es vor, von den grauen Zinnen der Burg über das malerische Gewirre der Giebel hinweg in die dämmernde Landschaft zu schauen und mit lieben Gesellen durch die nächtlichen Gassen der alten Noris zu schlendern.

(Schluss folgt.)

III. internationaler Dermatologen-Congress.

Für den III. internationalen Dermatologen-Congress, welcher in London vom 4. bis 8. August stattfindet, wurde folgendes Programm ausgegeben:

Dienstag, 4. August, 11 Uhr Vorm.: Vorbereitende Geschäftssitzung. — 12 Uhr Vorm.: Eröffnungsrede des Präsidenten. — 3 Uhr Nachm. Sitzung: «Ueber Prurigo.» 1. Dr. Besnier (Paris). 2. Prof. Kaposi (Wien). 3. Dr. J. C. White (Boston). 4. Dr. Payne (London).

Mittwoch, 5. August, 9 Uhr Vorm.: Klinische Demonstrationen. — Dermatologie. $10^1/_2$ Uhr Vorm.: Aetiologie und Formen der Keratosen. — 1. Dr. Unna (Hamburg). 2. Dr. H. G. Brooke (Manchester). 3. Prof. V. Mibelli (Parma). 4. Dr. W. Dubreuilh (Bordeaux). — Syphilis. $10^1/_2$ Uhr Vorm.: Reinfectio syphilitica. 1. Prof. Fournier (Paris). 2. Prof. Lang (Wien). 3. Alfred Cooper (London). 4. Dr. Fitzgibbon (Dublin). — 2 Uhr Nachm.: Klinische Demonstrationen. — 3 Uhr Nachm.: Vorträge.

Donnerstag, 6. August, 9 Uhr Vorm.: Klinische Demonstrationen. Derm. $10^1/_2$ Uhr Vorm.: Beziehungen der Tuberculose zu Hauterkrankungen mit Anschluss des Lupus vulgaris. 1. Dr. J. Nevins Hyde (Chicago). 2. Dr. Hallopeau (Paris). 3. Dr. Radcliffe Crocker (London). 4. Prof. G. Riehl (Leipzig). — Syph. $10^1/_2$ Uhr Vorm.: Dauer der Uebertragbarkeit der Syphilis. 1. Hutchinson (London). 2. Prof Campana (Rom). 3 Prof. Lassar (Berlin). 4. Dr. Feulard (Paris). — 2 Uhr Nachm.: «Herpes tonsurans und Trichophytonarten. 1. Dr Sabouraud (Paris). 2. Prof. Rosenbach (Göttingen). 3. Malcolm Morris (London). Zur Debatte vorgemerkt: Dr. Unna, Dr. Colcott Fox, Leslie Roberts u. A.

Freitag, 7. August, 9 Uhr Vorm.: Klinische Demonstrationen. — Derm. $10^1/_2$ Uhr Vorm.: Natur und Beziehungen der verschiedenen Formen des Erythema multiforme. 1. Prof. de Amicis (Neapel). 2. Dr. T. H. Veiel (Stuttgart). 3. Dr. Prince A. Morrow (New-York). Stephen Mackenzie (London). — Syph. $10^1/_2$ Uhr Vorm.: Maligne Syphilis 1. Prof. Haslund (Kopenhagen). 2. Prof. Neisser (Breslau). 3. Prof. Tarnovsky (St. Petersburg). — 2 Uhr Nachm.: Klinische Demonstrationen. — 3 Uhr: Vorträge.

Samstag, 8. August, 3 Uhr: Klinische Demonstrationen und Vorträge.

Alle Herren, welche Mitglieder des Congresses zu werden wünschen, wollen sich möglichst bald entweder mit dem Generalsecretär, Herrn Dr. Pringle, oder mit dem Secretär für Deutschland, Herrn Dr O. Rosenthal, Berlin W., Potsdamerstrasse 23, in Verbindung setzen, an welch' Letzteren auch der Mitgliedsbeitrag von 1 Pf. Sterling entrichtet werden kann. Auskünfte über Wohnungen u. dgl ertheilt Herr Dr Pringle, 23 Lower Seymour Street, Portman Square, London W.

Verschiedenes.

Therapeutische Notizen.

Das Antimon in der Kinderpraxis. Als Einleitung eines längeren Artikels gibt Comby (La Médecine Moderne No. 43) einen historischen Ueberblick über die Geschichte des Antimons und seiner Verbindungen, welche in früheren Zeiten (17. und 18. Jahrhundert) eine grosse Rolle in der Medicin gespielt haben; C. glaubt, dass die Missachtung, in welche dieses Mittel verfallen sei, theilweise unverdient sei In der Kinderpraxis kann der Tartarus stibiatus als Brechmittel recht gute Dienste leisten bei acuter Bronchitis, Pleuritis, Pneumonie, Influenza, Keuchhusten, ferner hat C. damit gute Erfolge gesehen bei Pleuritis, Pericarditis im Gefolge von acutem Gelenkrheumatismus und schliesslich bei Chorea; die Dosis betrage circa $^1/_2$ cg pro Lebensjahr, entweder in Lösung oder in Form von Pillen zu geben. Will man nur purgirende Wirkung haben, so gibt man täglich ein halbes Glas folgender Lösung: Tartar. stibiat. 0,02—0,05: Aqu. 500,0. Für den äusseren Gebrauch bedient man sich besonders beim Keuchhusten des Unguent. tartar. stib. (10,0: 30,0 Axung.) als starken Hautreizes, womit man Pusteln erzeugt, welche circa 5 Tage anhalten und dann Narben zurücklassen;

auch bei Meningitis, Krankheiten der Leber und des Bauchfells, bei Naevi ist dieses Ableitungsmittel zu empfehlen. Kermes oder Stib. sulfur. rubr. ist weniger wirksam, aber auch weniger giftig wie der Brechweinstein; es wird in der Dosis von 1 cg in Form von Pillen oder Lösung bei Affectionen der Athemwege angewandt. So dürften das Antimon und seine Präparate, ohne irgend welche specifische Wirkungen zu besitzen, vermöge ihrer hohen evacuirenden und revulsirenden Eigenschaften in der Kinderpraxis gewisse Dienste leisten. St.

Behandlung der Bleikolik mit dem constanten Strom. Auf zweierlei Weise empfehlen Labadie-Lagrave und L.-R. Regnien, den constanten Strom in schweren Fällen von Bleikolik anzuwenden. Durch die eine Art, sog. elektrische Lavements, tritt sofort Entleerung und Aufhören der Schmerzen ein, wie sich in 4 Fällen zeigte. Die eine Elektrode des galvanischen Stromes von 10—40 M.-A. wird auf den Unterleib gelegt, die andere speciell von Boudet construirte in den Mastdarm gebracht und unter ständigem Eingiessen von Salzwasser, um Aetzungen zu vermeiden, 10 Minuten liegen gelassen. Um auf eine zweite Art die Schmerzen der Bleikolik zu lindern, legt man die negative Elektrode auf das Epigastrium, die positive (beide von ca. 10 qcm) auf die 6 letzten Rückenwirbel und nach 15—20 Minuten Anwendung des constanten Stromes von 5—10 M.-A. hört meist der Schmerz auf. Pathogenetisch ist diese Heilwirkung insofern wichtig, dass der Schmerz resp. die Giftwirkung durch Reizung des Sympathicus bedingt ist; auch bei den in Folge Bleivergiftung auftretenden Wadenkrämpfen bringt der constante Strom sehr schnell Beruhigung. Der Schmerz der Bleikolik ist also ebenso wie jener der anderen Muskelkrämpfe eine Folge der irritirenden Wirkung, welche das Blei auf das Nervensystem ausübt. Von den medicamentösen Mitteln glauben die Berichterstatter daher den galvanischen Strom gegen die Bleikolik empfehlen zu müssen. Progrès Médical No. 21. St.

Trockenverband bei Augenaffectionen. Um einen für Bacterienentwicklung ungünstigen Nährboden zu schaffen, muss demselben Feuchtigkeit möglichst entzogen werden und nach Rogman soll daher das bei Augenleiden anzuwendende Pulver die Secretion der Membranen, mit welchen es in Berührung kommt, vermindern, wasseranziehend und gleichzeitig antiseptisch wirken. Das Thioform schien diese Bedingungen zu erfüllen und wurde von R. mit Erfolg bei Conjunctivitis, Keratitis phlyctaenulosa u. a. m. angewandt, es zeigte sich in seiner Wirkung jedenfalls dem Jodoform, den Quecksilberpräparaten u. s. w. überlegen. Bull. Med. No. 43. St.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München. 30. Juni. Der 24. Deutsche Aerztetag, der am 26. und 27. ds. in Nürnberg stattfand, ist glatt verlaufen, indem die Tagesordnung durchweg nach den Anträgen des Ausschusses erledigt wurde. Der am 2. Tage neugewählte Geschäftsausschuss wählte zum 1. Vorsitzenden Aub-München, zum stellvertretenden Vorsitzenden Löbker-Bochum und zum Geschäftsführer Wallichs-Altona. An anderer Stelle dieser Nummer finden unsere Leser den Bericht über die Verhandlungen des 1. Tages mit Ausnahme des Punktes V der Tagesordnung, Anträge auf Abänderung der Statuten, den wir für die nächste Nummer zurückstellen mussten. Die Abänderungs-Anträge wurden mit 7878 gegen 3745 Stimmen abgelehnt und ein Vermittlungsantrag angenommen, wonach eine gemischte, vom Geschäftsausschuss zu ernennende Commission von 7 Mitgliedern sich bis zum nächsten Aerztetage mit der Frage beschäftigen soll.

— Die Berliner Stadtverordneten-Versammlung hat nunmehr zum Abschluss des Vertrags mit dem Fiscus, betr. die Angliederung des Instituts für Infectionskrankheiten an das IV. städtische Krankenhaus, ihre Zustimmung ertheilt.

— Für das städtische allgemeine Krankenhaus zu Nürnberg wurde die Stelle eines Prosectors geschaffen und dieselbe dem approbirten Arzte Dr. Charles Thorel aus Hamburg übertragen.

— Der IV. internationale Congress für Hydrologie, Climatologie und Geologie findet Ende September d. J. in Clermont-Ferrand stat.

— Die Cholera in Aegypten ist wieder in Abnahme begriffen. In Alexandrien wurden vom 30. Mai bis 5. Juni noch 94 Neuerkrankungen und 48 Todesfälle festgestellt, in Kairo vom 29. Mai bis 3. Juni 185 und 167, in Gizeh vom 29. Mai bis 2. Juni 56 und 54, in Tourah in derselben Zeit 109 und 97.

— Von deutschen Städten über 40 000 Einwohner hatten in der 24. Jahreswoche, vom 7. bis 13. Juni 1896, die grösste Sterblichkeit Elbing mit 46,0, die geringste Sterblichkeit Brandenburg mit 12,0 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Köln, Lübeck, Osnabrück.

— Von der bekannten Londoner Firma Burroughs, Wellcome & Co. ging uns ein kleines, für die Westentasche passendes Etui zu, mit einer Auswahl der von der Firma in den Handel gebrachten comprimirten Arzneimittel. Das Etui enthält u. A. Tabletten von Schilddrüsensubstanz, Cascara sagrada, Aloin, Chinin. sulf., Atropin. sulf., Morphium sulf., sowie getrocknetes Diphtherieheilserum. Durch die äusserst compendiöse Form, in welche hier die Arzneimittel gebracht sind, ist der Arzt in der Lage eine kleine Handapotheke stets bei sich zu führen. Für deutsche Aerzte störend ist nur die Dosirung nach Gran. Wenn die Firma in Deutschland Geschäfte machen will, wird sie sich entschliessen müssen die Arzneistoffe statt nach dem veralteten englischen, nach metrischem System zu dosiren.

— Die neue preussische Gebührenordnung für approbirte Aerzte und Zahnärzte vom 15. Mai 1896 ist von Dr. A. Förster, Geheimen Ober-Regierungsrath im Ministerium der Medicinal-Angelegenheiten, mit Einleitung, Anmerkungen und Sachregister versehen, herausgegeben worden, nebst einem Anhang: Der ärztliche Gebührenanspruch und seine gerichtliche Geltendmachung (Verlag von R. Schoetz in Berlin). Die Brochüre ist durch Circularerlass des Ministeriums den Medicinalbeamten empfohlen worden. Der Preis beträgt Mk. 1.50.

— In vollständiger Umarbeitung erscheint die IV. Auflage von Liebreich's «Compendium der Arzneiverordnung» (Verlag von Fischer's med. Buchhandlung in Berlin). Sämmtliche seit 1891 neu empfohlenen Arzneimittel, soweit sie auf diese Bezeichnung mit Recht Anspruch erheben können, sind in derselben berücksichtigt. Von jedem werden die Synonyme, die Darstellung resp. Abstammung, Eigenschaften, Wirkung und Anwendung etc., sowie von den meisten eine Auswahl empfehlenswerther Receptformeln angeführt. Das Compendium ist ein äusserst bequemes und zuverlässiges Nachschlagebuch und kann für den ärztlichen Handgebrauch bestens empfohlen werden.

(Universitätsnachrichten.) **Berlin.** Prof. Fürbringer hat den an ihn ergangenen Ruf zur Uebernahme der bisher von Professor Georg Lewin geleiteten Charitéabtheilung und der damit verbundenen Universitätsprofessur abgelehnt. Er verbleibt in seiner Stellung als Director beim städtischen Krankenhause am Friedrichshain. — **Marburg.** Prof. Marchand wurde zum Geh. Medicinalrath ernannt.

Catania. Dr. Alonzo habilitirte sich als Privatdocent für allgemeine Pathologie. — **Bologna.** Dr. G. Dagnini habilitirte sich als Privatdocent für specielle Pathologie. — **Padua.** Dr. V. Cordara habilitirte sich als Privatdocent für Geburtshilfe und Gynäkologie. — **Toronto.** An Stelle des verstorbenen Mr. Farlane wurde Dr. G. Peters zum Professor der chirurgischen Klinik ernannt.

(Todesfall.) Geh. Sanitätsrath Dr. Moritz Neisser, bekannt durch seine langjährige badeärztliche Thätigkeit in Charlottenbrunn, sowie auch als Uebersetzer des Beard'schen Werkes über Neurasthenie, starb in Breslau am 19. Juni, 76 Jahre alt.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassung: Dr. K. Pauly zu St. Ingbert, Dr. Kirschstein Villa Donnersberg.

Erledigt: Die Landgerichtsarztensstelle in Kaiserslautern. Bewerbungstermin 16. Juli d. J.

Befördert: im Beurlaubtenstande zu Assistenzärzten 2. Classe der Reserve die Unterärzte der Reserve Dr. Hermann Harms, Dr. Karl Fröhlich, Dr. Eugen Benischek und Dr. Gustav Wagner (I. München), Dr. Georg Burckhard und Richard Seyberth (Würzburg), dann Julius Emsheimer (Landau).

Gestorben: Bezirksarzt Dr. Eppelsheim zu Germersheim; Dr. Karl Chandon, Medicinalrath, Landgerichtsarzt und Bezirksarzt I. Classe, 64 Jahre alt.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 25. **Jahreswoche** vom 14. bis 20. Juni 1896.

Betheil. Aerzte 400. — Brechdurchfall 23 (32*), Diphtherie, Croup 15 (23), Erysipelas 20 (19), Intermittens, Neuralgia interm. 2 (2), Kindbettfieber 1 (3), Meningitis cerebrospin. — (1), Morbilli 8 (15), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 7 (12), Parotitis epidemica 5 (4), Pneumonia crouposa 18 (17), Pyaemie, Septicaemie — (—), Rheumatismus art. ac. 31 (31), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 39 (20), Tussis convulsiva 32 (39), Typhus abdominalis 2 (2), Varicellen 19 (5), Variola, Variolois — (—). Summa 222 (225). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 25. Jahreswoche vom 14. bis 20. Juni 1896.

Bevölkerungszahl: 406 000.

Todesursachen: Masern — (1*), Scharlach 2 (—), Diphtherie und Croup — (1), Rothlauf 1 (1), Kindbettfieber — (1), Blutvergiftung (Pyämie) — (—), Brechdurchfall 6 (3), Unterleibstyphus — (—), Keuchhusten — (2), Croupöse Lungenentzündung 1 (3), Tuberculose a) der Lungen 28 (22), b) der übrigen Organe 12 (11), Acuter Gelenkrheumatismus 1 (—), andere übertragbare Krankheiten 2 (2), Unglücksfälle 4 (5), Selbstmord 1 (—), Tod durch fremde Hand 1 (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 180 (187), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im allgemeinen 23,1 (24,0), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 13,9 (14,9), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 13,2 (13,5).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der E. Mühlthaler'schen k. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens $2\frac{1}{2}$—3 Bogen. Preis vierteljährlich 6 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER
MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 27. 7. Juli 1896. Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. 43. Jahrgang.

Originalien.

Die Hydrotherapie in der ärztlichen Praxis.

Von Generalstabsarzt Dr. *von Vogl*.

Aus Special-Forschungen und Erfahrungen über den Werth der Kaltwasserbehandlung auf verschiedenen Krankheitsgebieten hat sich ein Gesammtwissen entwickelt, welches nun in der «Medicin» einen Platz zu beanspruchen vollberechtigt ist. Die Hydrotherapie steht weder an Heilkraft noch an Verständlichkeit ihrer Wirkungen den wenigen aber altbewährten Arzneistoffen nach; dennoch ist es ihr noch nicht gelungen, in gleichem Maasse und Umfange gewürdigt und verwerthet zu werden.

Ihre wenig sympathische Aufnahme ist erklärlich; denn manche unwissende oder unlautere Vertreter haben ihren Leumund getrübt; aber dies ist doch sehr zu beklagen, denn es bedeutet einen Verzicht auf ein mächtiges Heil-Agens, welcher den Arzt einer Reihe von Krankheitsformen und Symptomen machtlos gegenüber stellt. Insbesondere ist es der junge Arzt, der dadurch empfindlich berührt wird.

Es ist gewiss, dass der Studirende der Medicin bei naturwissenschaftlicher Begabung und Liebe zum Beruf auch in der kürzer als früher bemessenen Studienzeit sich eine Fülle von Kenntnissen aneignen kann; die heute verfügbaren Hilfsmittel des Unterrichts fördern das Studium in fast beneidenswerthem Maasse, sowie auch die Fortbildung auf der an positiven Errungenschaften viel reicheren Grundlage wesentlich erleichtert ist.

Gleichwohl bringt der junge Arzt einige unverschuldete Lücken des Wissens mit in die Praxis, die sich im beruflichen Verkehre diesen Männern recht auffällig bemerkbar machen. Das wohlmeinende Interesse für die Sache möge deren Besprechung an dieser Stelle rechtfertigen; sie soll nicht Tadel, sondern nur Wunsch ausdrücken.

Eine solche Lücke ist die ungenügende Ausbildung in den physikalischen Heilmethoden — speciell der Hydrotherapie; es ist schwer, sie durch Selbststudium der Grundsätze der Hydrotherapie und durch Erlernung der Technik an irgend einer Anstalt nachträglich auszufüllen.

Die Hydrotherapie muss als Ganzes gelehrt und gelernt werden, wie es Professor Winternitz in Wien auf dem Boden der Physiologie in unermüdlichem Streben und Schaffen zusammengefügt und aufgebaut hat. Durch vereinte Arbeit hervorragender Forscher ist dann die physiologische Seite der Hydrotherapie immer mehr der Erkenntniss zugängig geworden, sowie auch die Physiologie dabei selbst um manche Thatsache reicher geworden ist. —

Wir wissen, dass die sensiblen Hautnerven der Körperoberfläche den Angriffspunkt für den thermischen (und auch mechanischen) Reiz des kalten Wassers bilden und dass dieser überwiegend reflectorisch physiologische Vorgänge vermittelt, welche pathologische Störungen in ferner gelegenen Gebieten des Organismus zu corrigiren vermögen: so kann je nach Intensität, Oertlichkeit, und Dauer dieses Reizes die Erregbarkeit der nervösen Centren gesteigert oder herabgesetzt, der Kreislauf beschleunigt oder verlangsamt, der Blutstrom einem Gebiete entzogen, einem anderen zugeführt, der Blutdruck gesteigert oder gemindert, die Athmung vertieft werden etc. etc.; endlich kann die Wärmeregulirung in gewünschtem Sinne beeinflusst werden . . .

Es sollte damit nur in kurzer Fassung angedeutet werden, auf welchen Wegen die Wirkungen der Hydrotherapie sich vollziehen und studiren lassen. Der junge Mediciner soll von leitender Hand auf diesen Wegen geführt werden, um die Hydrotherapie in ihrem Werth und Wesen kritisch beurtheilen und nach richtigen Indicationen anwenden zu lernen.

Die Hydrotherapie muss ex cathedra vorgetragen und am Krankenbette demonstrirt werden. Nur so wird sie, was sie wirklich sein soll, Gemeingut aller Aerzte; sie soll nicht als Specialfach auf Anstalten beschränkt bleiben und auch nicht Universaltherapie werden, welche andere Heilstoffe und Factoren ausschliesst, wie sie uns die Pharmacologie bietet und die moderne Forschung noch in Aussicht stellt. — Es kann nicht genügen, dass Handbücher und Vorträge auf den Werth und die Erfolge der Hydrotherapie in gewissen Krankheitsformen und Symptomen hinweisen; dieselbe sollte im Anschlusse an die Klinik wie jede andere Therapie theoretisch und praktisch vorgeführt werden — als obligater Lehrstoff. Der junge Arzt ist zaghaft in ihrer Anwendung, wenn er sie nicht beherrschen kann, er schreckt meist gerade da zurück, wo die promptesten Wirkungen zur Verfügung stehen; er meidet die Kälteanwendung in katharrhalischen Affectionen der Athmungsorgane, des Darmkanals etc. etc.; Kreislaufstörungen scheinen ihm unantastbar, weil er Drucksteigerung befürchtet, wo er Herabsetzung wünscht und auch erreicht bei richtigem Eingreifen; er verzichtet auf die beruhigende Wirkung ganz milder Kälteproceduren, weil sie ihm nicht geläufig sind etc. etc.; so erschöpft er lieber den ganzen Schatz von inneren Medikamenten, deren Erfolglosigkeit ihm bald die Morphiumspritze in die Hand drängt, — zum Unglücke des Kranken!

Wer überlegt, was die erste Morphium-Injection bedeutet, wie folgenschwer sie dem Menschen sein kann, der muss doch mit Freude eine Therapie begrüssen, welche dieselbe ganz ferne zu halten oder wenigstens möglichst lange hinauszuschieben vermag. Die Hydrotherapie kann dies durch die Vielfaltigkeit ihrer Kräfte und deren verständnissvolle Verwendung. So kann der Satz nicht überraschen, dass der Morphinismus um so sicherer abnehmen wird, je mehr die Aerzte die Hydrotherapie kennen lernen werden. Zur Zeit sind die meisten noch ferne davon.

Nicht weniger schlimm als diese ablehnende Haltung der Aerzte gegen die Hydrotherapie ist deren Ausübung durch Laien; sie ist eine unabwendbare Folge davon.

Der Kranke, unzufrieden mit den Erfolgen einer ärztlichen Behandlung, ist geneigt, sich Laien anzuvertrauen und lässt auch fachverständig geleitete Anstalten zur Seite liegen, obwohl diese keinem erreichbaren Erfolge ferne bleiben.

Die Wirkung des kalten Wassers ist nicht indifferent; sie kann meist nur nützlich oder schädlich sein. Sie kann und muss Erfolge auch in Laienhänden haben, um so mehr als diese mit voller Energie eingreifen und nicht durch Bedenken zurückgehalten werden, die dem überlegenden Arzt in der Diagnose der Krankheit, in allenfallsigen Anomalien der Constitution, in der Beschaffenheit des Herzens und der Gefässe entgegentreten und Vorsicht auferlegen.

Der Laienarzt kennt aber die Krankheit so wenig wie die Gefahr einer eingreifenden Behandlung ohne Diagnose. Er kennt nur die Technik und mit dieser gelingen ihm manche Glanzeffecte; solche verschliessen ihm und der kritiklosen Menge den Blick auf die zahlreichen Misserfolge und die schweren Nachtheile so gewaltthätiger Eingriffe in den menschlichen Organismus. Der Laien-Arzt hat davon keine Ahnung, sonst müsste das Gewissen ihn abhalten von einem so gewagten Spiel mit Menschenleben.

Die Gesammtheit der Aerzte muss sich der Hydrotherapie bemächtigen. Diese soll nicht an Anstalten gebunden bleiben, sondern in die tägliche Praxis, in Haus und Familie übertragen werden; es fehlt hier nicht an Indicationen und auch nicht an hydriatischen Maassnahmen, mit welchen ihnen oft genügt werden kann, wo andere Medicationen versagen, wie ja gewiss auch diesen ihre bestimmten Indicationen ungeschmälert zuerkannt werden müssen. Der Arzt, mit der Methode vertraut, erzielt durch einen richtig angelegten kalten Umschlag, eine Wicklung, ein kaltes Fuss oder Sitzbad etc., bei Lungen- oder Nasenblutungen, bei Darm-Affectionen, bei schweren Herz-Symptomen, bei Cerebral-Erscheinungen etc. Wirkungen, die ihm ein Arzneistoff oder eine unrichtig gewählte thermische Procedur nicht gewährt. Mit bedauernder Theilnahme muss man mitunter die Situation, namentlich der jüngeren Aerzte am Krankenbette beobachten, die so nahe liegende, einfache und wirksame Hilfsmittel sich nutzbar zu machen nicht gelernt haben.

Aber auch noch ein ganz bestimmtes Gebiet von unabsehbarer Ausdehnung eröffnet sich der Hydrotherapie in der Betheiligung am Kampfe gegen die Tuberculose. Wenn es richtig ist, dass sie durch Steigerung der Innervation die Herzthätigkeit anregt, die Athmung vertieft, die Ernährung bessert etc., dann ist ihr vor Allem in der Prophylaxe der Tuberculose eine active Rolle beschieden. Sie wird Prophylaxe bethätigen in grossem Maassstabe, wenn alle Aerzte es sich zur Aufgabe machen, in Familien — arm und reich —, in Waisenhäusern, Seminarien, Fabriken, Bergwerken etc. Schwächlinge, bezw. durch Vererbung oder durch erstandene Krankheiten (Keuchhusten, Masern, Influenza etc.) zur Tuberculose disponirte, vom 1. Lebensjahre an bis zur gefährlichen Pubertät und darüber hinaus, durch eine individualisirende, methodische Kaltwasserbehandlung widerständsfähig zu machen gegen die schädigenden Einflüsse des Berufes, der Witterung etc. oder mit andern Worten, wenn durch rationelle Abhärtung die Disposition zur Tuberculose abgeschwächt wird. Es mag die Ernährung, die Wohnungs-, Schul- und Gewerbe-Hygiene in der Prophylaxe an Bedeutung überwiegen, immer wird die Quote solcher, welchen durch die systematische Abhärtung über die vielfachen Gefahren hinweggeholfen wird, eine ziemlich grosse sein; überdies wird der ärztliche Einfluss, der mit dieser Methode Eintritt in das häusliche Leben finden wird, auch in manch' anderer Richtung hygienisch verbessernd oder auch nur belehrend wirken und somit die grosse Aufgabe der Prophylaxe fördern, von der bis nun die arme Classe der Bevölkerung fast ausgeschlossen war, dies käme aber auch den Reichen zu statten, denn diese haben gerade in der Tuberculose der Armen ihren grössten Feind. Doch auch die ausgeprägte, beginnende oder selbst vorgerückte Tuberculose kann und soll noch Gegenstand einer individualisirenden, methodischen Kaltwasserbehandlung sein; solche Kranke werden äusserst angenehm und günstig berührt von milden Proceduren, welche Entfieberung, Esslust, Minderung des Hustenreizes und der Nachtschweisse, sowie Schlaf zu Stande bringen, ohne dies durch nachtheilige Nebenwirkungen erkaufen zu müssen. Gewichtszunahme ist häufig der greifbare Erfolg dieser Behandlungs-Methode, welche ja für die vielen Tausende von Disponirten und Kranken, denen Volksheilstätten verschlossen bleiben müssen, das Einzige und Einfachste ist, was ihnen im Hause der Familie, des Institutes etc. als Schutz geboten werden kann gegen den tückischen Feind. Dass die Volksheilstätten, welche bereits in's Leben gerufen worden sind und zum Wohle der Menschheit hoffentlich in grosser Zahl in allen Culturstaaten noch erstehen werden, zu intensiveren Leistungen berufen und befähigt sind, ist gewiss. Doch darf hier auch der Erwartung Ausdruck gegeben werden, dass diese Anstalten, welche der Luft in vollem Umfange offen stehen, sich auch dem gleichwerthigen Hilfsfactor — dem Wasser — nicht verschliessen werden.

Die acuten Infectionskrankheiten (besonders Typhus, Scharlach, Lungenentzündung) sind es, welche die physiologischen Wirkungen des Kältereizes als Heileffect einer exakten Beobachtung zugängig machen. Diese geben sich zu erkennen in Mässigung des Fiebers, in der Aufklärung des Sensorium, der Belebung der Herzkraft, der günstigen Beeinflussung des krankhaften Localprocesses und endlich in der mächtigen Anregung der Secretion der drüsigen Organe, ganz besonders der Nieren zur wirklichen Polyurie mit Ausscheidung der Giftstoffe; mit der Diurese schwankt das subjective und objective Befinden des Kranken auf- und abwärts. Alles dies vollzieht sich in Vermittlung der erhöhten Innervation zu einem zeitlich begrenzten Effect, der nach 2—3 Stunden wieder abklingt und dem Bilde weicht, welches als «Status typhosus» in einen Begriff gefasst ist und die Anwendung eines erneuten Reizes der Nerven-Centren indicirt. Dass die periodische Wiederkehr solcher Einzeleffecte, die mit der fortgesetzten Behandlung von immer anhaltenderem Bestande werden, den ganzen Krankheitsverlauf günstig gestaltet, ist eine theoretisch berechtigte Annahme und für uns eine durch Erfahrung festgestellte Thatsache.

Darin liegt das Wesen der Brand'schen Methode der Typhusbehandlung; Brand in Stettin hat sie unabhängig von den damals (in den 60er Jahren) noch wenig geläuterten Sätzen der Hydrotherapie aufgebaut; sie ist das Product selbstständiger Erwägungen, die sich vollkommen mit der heutigen Theorie der Kaltwasserbehandlung decken.

In allerjüngster Zeit hat sich der Stand der Typhustherapie etwas verrückt und zwar, wie es scheinen mag, zu Gunsten der Hydrotherapie:

Die medicamentöse Antipyrese hat den Erwartungen nicht entsprochen; ihre ausschliessliche Anwendung zur constanten Entfieberung oder zur Schaffung möglichst tiefer Remissionen hat sich bei einer viele Wochen währenden Akme als bedenklich, beziehungsweise nicht vortheilhaft erwiesen; ihre Combination mit Bäderbehandlung aber entkleidet diese der «Methode» und damit des Einflusses auf den Krankheitsverlauf. Sie hat mit der Hydrotherapie nichts gemein, als die antithermische Wirkung; alle ihre anderen Wirkungen arbeiten der methodischen Bäderbehandlung nur entgegen, deren Ende und Hauptziel die Fernhaltung der toxischen Herzparalyse ist.

Eine Medication, deren Entbehrlichkeit für uns wenigstens durch 25 jährige Erfahrung dargethan und deren Gefahrlosigkeit mindestens nicht sicher gestellt ist, hat keine Berechtigung mehr.

Zwei andere aussichtsvolle Wege, von der neuesten Forschung betreten, können der ärztlichen Praxis noch nicht freigegeben werden.

Die Desinfection des Darmes stösst auf örtliche und zeitliche Schwierigkeiten des Vordringens der antiseptischen Mittel zu den Krankheitserregern und bietet bei genügender Intensität ihrer Anwendung zur Zeit keine Garantie gegen Gefahr; ob sie je zur Verwendbarkeit gelangen wird, soll die Zukunft lehren.

Die Serum-Therapie ist in ihrer Wirkung noch nicht geklärt; es ist noch fraglich, ob sie bactericidid, antitoxisch oder schützend ist; sie ist, wie noch einige andere auf Immunisirung der Zelle abzielende Vorschläge für die Einführung in die Praxis noch nicht reif.

Zunächst ist es uns nur beschieden, die weiteren Forschungen auf diesem Gebiete beobachtend mit der Zuversicht zu begleiten, dass sie uns noch segensreiche Errungenschaften bringen mögen.

Die heutige Typhus-Therapie, von der Mehrzahl der Kliniker und Aerzte angenommen, ist die diätetisch-hygienische Behandlung, verbunden mit individualisirender Anwendung milder

Kälteproceduren; besonders sich vordrängenden Symptomen wird natürlich in gesonderter Behandlung entgegengetreten.

Man ist mit dieser Therapie zufrieden, denn sie hat die Sterblichkeit von 20 Proc. auf 15—10 Proc. herabgesetzt; dies ist unzweifelhaft für Jeden, der den Typhus und seine ausschliesslich exspectative (diätetisch-hygienische) Behandlung vor 3—4 Dezennien zu beobachten noch Gelegenheit hatte.

Die weitere Herabsetzung der Sterblichkeit auf 7 Proc. — 5 Proc. — 2 Proc. in grösseren Epidemien (kleinere können hier nicht in Betracht kommen), wie sie Brand, Jürgensen, Ziemssen, Liebermeister, Tripier, Bouveret, Glenaud, Baruch, Siehlen u. a., endlich der Verfasser durch die strenge oder etwas modificirte Brand'sche Methode erzielt haben, ist zweifellos; je strenger man sich an diese hält, desto sicherer und tiefer fällt die proc. Sterblichkeit!

Dieser Satz ist nicht unangefochten und will es auch Jedem unbenommen lassen, sich der Strenge der Bäderbehandlung so weit zu nähern, wie es Ueberzeugung und Erfahrung ihm anweist; es kann aber keinem Arzte unbenommen bleiben, ob er streng oder milde verfährt, die Wirkungen des kalten Bades in allen ihren Einzelheiten genau kennen zu lernen, bevor er zu seiner Anwendung schreitet. Die Bäderbehandlung ist gefahrlos und wirksam unter verständnissvoller Leitung und gewandten Händen, aber sie kann Schaden stiften, wenn sie sich nicht dem Individuum anpasst und kann versagen, wenn es ihr aus Mangel an Sicherheit des Arztes an Energie gebricht; dadurch sind die häufigsten Misserfolge verschuldet. Das kalte Bad schützt durch Anregung des Zellenlebens die Gewebe vor der Einwirkung der Toxine und fördert deren Ausscheidung; Verzögerung des Beginnes und zaghafte Durchführung der Behandlungs-Methode muss die Aussicht auf Erfolge mindern; anderseits vermag die volle Strenge der Methode, noch ausgedehnt auf die 2. bis 3. Woche oder selbst in die Entfieberung hinein den Kranken ernstlich zu gefährden.

Energie und Vorsicht zu verbinden ist in der Hydrotherapie der acuten Krankheiten nicht weniger als der chronischen eine wichtige und schwierige Aufgabe; sie kann nur gelöst werden an der Hand eines gediegenen theoretischen Wissens und praktischer Erfahrungen.

Möge der Zeitpunkt als gegeben erachtet werden, dass die Kenntniss der Hydrotherapie der Gesammtheit der Studirenden in ihrem ganzen Umfang auf allen Kliniken erschlossen werde; dann erst werden die Heilwirkungen derselben der leidenden Menschheit ungeschmälert und ungetrübt zu Gute kommen.

Zur Therapie der Enteroptose.

Vorläufige Mittheilung von Dr. *Alfred Günzburg*, Frankfurt a. M.

Das vielgestaltige Leiden, welches mit Erschlaffung der Bauchdecken, resp. des Beckenbodens, mit Tiefstand und abnormer Beweglichkeit der Baucheingeweide einhergeht und zu Functionsanomalien der Bauchorgane Veranlassung gibt, das endlich eine ganze Fülle von unangenehmen Sensationen zur Folge hat, musste naturgemäss die verschiedenartigsten therapeutischen Bestrebungen hervorrufen.

Die Erschlaffung der Bauchdecken versucht man für gewöhnlich durch Massage und elektrische Behandlung zu beseitigen, ein rationelles Verfahren, dessen Erfolge nicht immer grosse sind. Es ist eben die Veränderung der Bauchdecken, die nach einer Reihe von Entbindungen auftritt, doch mehr als eine einfache Muskelschwäche.

Während man den Anomalien des Beckenbodens durch operative Eingriffe, Behandlung mit Pessaren etc. genügend entgegen wirken kann, bleibt die erschlaffte Bauchwand doch zumeist functionsunfähig und hat eine relative Erweiterung des Bauchraumes zur Folge. Man versucht es, durch Bauchbinden die fehlende Stütze einigermassen zu ersetzen und einen gleichmässigen Druck auf den Bauchinhalt auszuüben, wodurch die abnorme Beweglichkeit der Eingeweide eingeschränkt wird. Indessen weiss jeder Arzt, dass diese Binden nicht immer genügen und dass sie bei der Schwierigkeit der Frauenkleidung nach oben und nach unten gleiten, Beschwerden machen und ihren Zweck verfehlen können. Man versucht weiter durch übermässige Ernährung den Bauchinhalt zu vermehren; oft sieht man guten Erfolg durch eine reguläre Masteur; indessen muss bemerkt werden, dass die Rückfälle ausserordentlich leicht und häufig eintreten. So lange die Patienten im Bett liegen, sind ihre Beschwerden gering; sobald sie wieder umher gehen, haben sie durch mancherlei Sensationen zu leiden und Patienten wie Aerzte sind geneigt, diese Beschwerden durch Einschränkung der Kost zu behandeln. Kein Wunder, dass wieder Fett eingeschmolzen wird und die Bauchorgane wieder abnorm beweglich werden. Man kann derartige Patienten gar nicht genug ermahnen, sich immerfort möglichst reichlich zu ernähren. Aber grosse Flüssigkeitsmengen sollte man billig vermeiden, sie zerren den Magen noch tiefer herab. Aus diesem Grunde sind auch Trinkcuren, welche mit der Aufnahme von grossen Flüssigkeitsmengen verbunden sind, bei der Behandlung der Enteroptose unzweckmässig. Auch bei der, stets mit der Enteroptose verbundenen, Verstopfung habe ich keinen Erfolg von Trinkcuren gesehen. Im Uebrigen muss bemerkt werden, dass die Obstipation — gewöhnlich als eine atonische aufgefasst — in den von mir genau beobachteten 70 Fällen fast ausnahmslos eine spastische gewesen ist. Mir scheint da eine Verwechslung vorzuliegen: Die Bauchdecken sind atonisch, in Folge dessen fallen die Darmschlingen nach vorne oder nach unten; aber dass die Därme selbst atonisch seien, dafür scheint mir in den meisten Fällen kein Anhaltspunkt vorzuliegen; fehlt doch fast allen Enteroptosefällen die Tympanitis, welche zur Darmatonie gehört. Aber für die Annahme andauernder Tenesmen sind Anhaltspunkte vorhanden, in dem engen Sphincter ani, in dem bleistiftförmigen oder bandförmigen Koth und in der Colica mucosa, welche die Enteroptosekranken oft zeigen. Die zweckmässigste und am meisten geübte Behandlung der spastischen Verstopfung sind regelmässige Oelklystiere. Sie beseitigen zwar die Spasmen nicht, erleichtern aber die Passage so ausserordentlich, dass die Beschwerden der Patienten wesentlich verringert werden.

Im Ganzen also sind die Erfolge der Enteroptosebehandlung bisher keine grossen, und die betreffenden Patienten gelten mit ihren endlosen Klagen noch immer als eine Crux der Aerzte. Es dürften also neue Behandlungsversuche nicht unwillkommen sein.

Ich habe nun die Erfahrung gemacht, dass man das Gesammtbefinden und den Ernährungszustand der mit Enteroptose behafteten Kranken günstig beeinflussen kann, indem man sie regelmässig kleine Hefemengen nehmen lässt. Ich lasse diese Patienten drei mal täglich ein erbsen- bis bohnengrosses Stückchen täglich frisch geholter Presshefe einnehmen und habe über die Veränderungen, welche die Verordnung hervorbringt, folgendes zu berichten.

Objectiv nachweisbar entwickelt sich allmählich ein mässiger Grad von Meteorismus, welcher meiner Auffassung nach nur erwünscht sein kann, weil er zur Festlagerung der Organe beiträgt und ihr Hin- und Hergleiten vermindert. Es ist mir zuweilen vorgekommen, dass dieser Meteorismus ein Spannungsgefühl veranlasste, wesshalb die Hefemengen vermindert werden mussten. Meist aber war die mässige Tympanitis, welche auftrat, den Kranken ganz ausserordentlich angenehm. Viele Kranke hatten, ehe sie Hefe nahmen, über andauernde Belästigung durch Gase zu klagen. Die Hefemedication beseitigte diese Beschwerden. Man kann für diese auffallende Erscheinung vielerlei Gründe heranziehen und muss wohl berücksichtigen, dass die Kohlensäure, welche durch Hefe im Darm gebildet wird, anders als die übrigen Darmgase auf die Darmwand wirkt. Mit der entstehenden Tympanie hängt es auch zusammen, dass die Pulsationen der Aorta im oberen Bauchraum die Patienten weniger quälen; es schieben sich nämlich gasgefüllte Darmschlingen zwischen Aorta und sensible Bauchwand ein. Und so wie diese unangenehme Empfindung fortfällt, so entfallen noch eine Reihe anderer peinlicher Sensationen unter Hefegebrauch, so dass man die Lebenslust und vor allem die Esslust bei den Patienten wiederkehren sieht, auch wenn man sie umhergehen und arbeiten lässt. In diesem Punkt scheint mir ein wesentlicher Vortheil der Behandlungsmethode zu liegen, denn ein grosser Theil der Enteroptosekranken (gerade die schwersten Fälle) gehört dem arbeitenden Stande an, der nicht über Zeit und

Geld verfügt, um sich monatelang ins Bett zu legen. Unter Hefegebrauch ernähren sich die Patienten besser, sie nehmen an Körperfülle zu und im Bauchraum entwickeln sich die nöthigen Fettmassen zur Fixation der Bauchorgane. Dass die Patienten während der Hefemedication zu möglichst reichlicher Ernährung ermahnt werden sollen, bedarf kaum der Erwähnung. Ist die nöthige Körperfülle erreicht, so kann die Hefe wegbleiben, wird aber im Fall erneuter Beschwerden wieder für einige Wochen verordnet. Schliesslich lernen es die Patienten selbst, die Hefe zeitweise zu gebrauchen und wegzulassen.

Noch einen Nutzen dieser Medication muss ich erwähnen, den Einfluss auf die spastische Verstopfung, welche ich in vielen, wenn auch nicht in allen Fällen unter Hefegebrauch habe schwinden sehen. Der Stuhlgang, der vorher als Bleistiftkoth abgesetzt wurde, nimmt normale Gestalt an, die Schleimmassen, welche den Stuhlgang umwickelten, verschwinden.

Es lassen sich nun gegen den Gebrauch von Hefe eine Reihe von Einwendungen machen. Erstens könnte die Hefe im Magen grosse Gasmassen entwickeln, welche Belästigung, sogar Kurzathmigkeit hervorzubringen vermöchten. Die Erfahrung hat mich gelehrt, dass dieser Einwand nicht berechtigt ist. Die Hefezellen werden rasch in den Dünndarm geschoben, so lange die Magenmusculatur normal functionirt, oder wie bei Enteroptose häufig, einen schwachen Grad von Atonie aufweist. Wo aber eine wirkliche Dilatation vorhanden ist (bei Enteroptose durchaus nicht das gewöhnliche) da ist die Hefe contraindicirt. Ein ähnlicher Einwand wird zweitens in Bezug auf den Darm erhoben werden; indessen habe ich schon oben erwähnt, wie es sich mit der vermeintlichen Atonie des Darms verhält und will nur noch hinzufügen, dass ich eine Schädigung der Darmmusculatur bei monatelangem Hefegebrauch nicht habe auftreten sehen. Man wird endlich einwenden, dass die Enteroptose ein dauernder Zustand sei, und dass man die Hefe nicht immerfort nehmen könne; indessen habe ich schon angedeutet, dass ich die Medication nur als ein Hilfsmittel angesehen wissen will, zur Einfuhr so grosser Nahrungsmengen, dass die Patienten genügend fett werden.

Ich weiss, dass die Verordnung der Hefe nichts Neues ist, aber die Indication: Verwendung bei der spastischen Verstopfung und der Enteroptose ist meines Wissens bisher nicht gestellt worden.

Bei der vorstehenden kurzen Mittheilung habe ich jegliche theoretische Erörterung in Bezug auf die Pathologie des Leidens und in Bezug auf die Wirkung der Hefe vermieden und verweise auf eine demnächst erscheinende ausführliche Publication. Einstweilen empfehle ich das beschriebene Verfahren der Nachprüfung.

Aus dem Vereins-Hospital zu Hamburg. (Abtheilung von Dr. Nonne).

Werden bei der Behandlung der Chlorose durch die neuerdings empfohlenen Mittel: „Aderlass und Schwitzcur" bessere Resultate erzielt, als durch Eisen?

Von Dr. *Paul Schmidt*, Assistenzarzt.

In den letzten Jahren haben mehrfach Veröffentlichungen stattgefunden, welche den Vorzug der Anwendung von Aderlass und Schwitzcur vor den Eisenpräparaten bei der Behandlung der Chlorose betonten. Zwar ist diese Methode keine Erfindung neueren Datums, denn wir finden sie schon in der Literatur des vorigen Jahrhunderts (Boerhave, Hoffmann) erwähnt; aber wie überhaupt der früher vielfach angewandte Aderlass im Laufe der Zeit in Misscredit gerieth, so kam er auch bei der Chlorose ausser Gebrauch. Ebenso ist auch die früher ebenfalls schon geübte und gerühmte Schwitzbehandlung dieser Krankheit später wieder in Vergessenheit gerathen.

Erst im Jahre 1883 versuchte Dyes wieder für den Aderlass Propaganda zu machen. Ein in der Allg. med. Centralzeitung in Berlin erschienener Aufsatz fand jedoch keine Anerkennung unter den Fachgenossen, und er wandte sich daher in Broschüren an das grössere Publicum, um für seine Sache Interesse zu erregen.[1]) Seine Ansichten über das Wesen der Chlorose und die Wirkungsart des Aderlasses sind den herrschenden wissenschaftlichen Anschauungen so entgegengesetzt, dass es nicht zu verwundern ist, wenn er in ärztlichen Kreisen keinen Anklang fand. Dagegen erschienen in der Folgezeit von verschiedener Seite Publicationen, welche auf Grund wissenschaftlicher Beobachtung sich für den Nutzen des Aderlasses in so überzeugender Weise aussprachen, dass die Aufmerksamkeit der medicinischen Welt diesem Gegenstand wieder zugelenkt werden musste.

So trat Scholz in Bremen für den Aderlass ein und erklärte zugleich die Schwitzcur für ein gleichwerthiges und gleichartig wirkendes Mittel[2]), Wilhelmi in Güstrow theilte seine mit Aderlässen erzielten Erfolge mit[3]), und Andere folgten. Auf der 67. Versammlung der Naturforscher und Aerzte in Lübeck 1895 ist dann bekanntlich die Frage über den Nutzen des Aderlasses bei verschiedenen Krankheiten zur Discussion gelangt. Während Schubert, Fosionek und Wilhelmi sich in günstigem Sinne über den Aderlass und seine Wirkung bei der Chlorose aussprachen, erklärte Lenhartz denselben wegen der Gefahr der Thrombosenbildung für geradezu contraindicirt bei dieser Krankheit.

Durch die fast begeisterte Empfehlung der neuen Therapie von Seiten der oben genannten Autoren angeregt, war mein damaliger Chef, Herr Nonne, der Angelegenheit bereits früher näher getreten und hatte von Ende des Jahres 1894 an auf der inneren Abtheilung des Vereins-Hospitals zu Hamburg eine Reihe von Chlorosen der Behandlung mit Aderlass und Schwitzcur unterzogen.

Ueber das Resultat habe ich ausführlicher in meiner Dissertation berichtet.

Das Ergebniss war nicht gerade ermuthigend. Direct schädliche Folgen wurden in unseren Fällen allerdings nicht beobachtet; indessen wurde mit der Schwitzcur so gut wie Nichts erreicht, und die Wirkung des theils in Verbindung mit der Schwitzcur, theils für sich allein angewendeten Aderlasses zeigte sich zum Mindesten fraglich. Es schien zwar nach dem Ergebniss unserer Beobachtungen, als wenn in der Combination von Aderlass mit Eisen — das Eisen wird freilich von den Verfechtern der Aderlass- und Schwitzmethode als nebensächlich, theilweise sogar als schädlich bezeichnet — ein geeignetes Mittel gegeben wäre; denn fast alle auf diese Art behandelten Fälle zeigten eine rasche Besserung. Eine ähnliche Wirkung sahen wir jedoch auch bei reiner Eisenbehandlung. Es fragte sich nun, wieviel dabei dem Aderlass, wieviel dem Eisen zuzuschreiben sei.

Das in meiner Dissertation bereits mitgetheilte Material erschien uns noch zu klein, um zu einem Urtheil zu berechtigen; daher haben wir nachher an einer weiteren Anzahl von Chlorosen, die also theils mit Aderlass und Eisen zugleich, theils mit Eisen allein behandelt wurden, unsere Versuche noch fortgesetzt.

Indem ich nun über die bei diesen Patientinnen erreichten Heilerfolge berichte, gestatte ich mir, der besseren Uebersicht halber auch die sämmtlichen früheren Fälle noch einmal kurz anzuführen.

Vorher mögen mir noch einige Bemerkungen über die Diagnose und das Wesen der Chlorose erlaubt sein.

Während über den klinischen Symptomencomplex wohl allgemeine Uebereinstimmung herrscht, wird die Frage nach der anatomischen Beschaffenheit des Blutes von verschiedenen Autoren auf das Verschiedenste beantwortet, wie ich in meiner Dissertation näher ausgeführt habe.

So wird von Manchen angenommen, dass sich aus dem Blutbefunde allein die Differentialdiagnose mit Sicherheit stellen lasse (Gräber), während Andere (v. Jaksch) dies in Abrede stellen. Was die rothen Blutkörperchen und den Hämoglobingehalt betrifft, so wird auf der einen Seite normale Anzahl bei verringertem

---

[1]) Dyes, Die Bleichsucht und sogenannte Blutarmuth. Deren Entstehung, Wesen und gründliche Heilung. Berlin 1887.

[2]) Scholz, Die Behandlung der Bleichsucht mit Schwitzbädern und Aderlässen. Eine therapeutische Studie. Leipzig 1890.

[3]) Wilhelmi, Bleichsucht und Aderlass. Beobachtungen und Erfahrungen. Güstrow 1890.

— Gibt die Behandlung der Chlorose mit Aderlass und Schwitzcur bessere Resultate als die Eisentherapie. Inaug.-Dissertat. Kiel 1896.

Hämoglobingehalt (Gräber), auf der andern Seite (Leichtenstern) normaler Hämoglobingehalt des einzelnen Blutkörperchens bei verringerter Anzahl angenommen. Andere Autoren haben sowohl das Eine, wie das Andere bei der Chlorose beobachtet (v. Jaksch), Laache, Hayem). Anomalien in Bezug auf Grösse und Form finden sich nach einigen Angaben (Gräber) stets, nach anderen (v. Jaksch u. A.) nicht constant. Eine Vermehrung der Leukocyten wird von den meisten Autoren als häufiges Vorkommniss bezeichnet; Gräber dagegen will in solchen Fällen die Diagnose «Chlorose» nicht gelten lassen.

Uns dünkt, dass alle diese Erscheinungen unter den Begriff der Chlorose fallen, und dass es sich dabei vielleicht nur um verschiedene Stadien handelt.

Für die Wirkung der Therapie ist nach unserer Erfahrung die Art der pathologischen Veränderung des Blutes belanglos; wir konnten einen Unterschied in der Reaction auf die Behandlung, je nachdem das Blut das eine oder das andere Verhalten zeigte, nicht erkennen.

Ein anderer Umstand aber zeigte sich bei der Untersuchung des Blutes von Bedeutung; es kamen wiederholt Patientinnen mit der ärztlichen Diagnose «Chlorose» in's Hospital, welche sowohl nach dem Aussehen, als auch nach den Beschwerden entschieden einen chlorotischen Eindruck machten, deren Blut aber eine völlig normale Zusammensetzung zeigte. Dass bei diesen Fällen eine speciell auf Verbesserung des Blutes gerichtete Therapie nicht indicirt ist, liegt auf der Hand; andererseits sahen wir auch Fälle, welche bei chlorotischen Beschwerden ein völlig gesundes Aussehen hatten und dabei Anomalien in der Blutbeschaffenheit boten, eine Form der Chlorose, welche Leichtenstern die «rothwangige» nennt.

Aus all' Diesem ergibt sich für den einzelnen Fall die Nothwendigkeit einer Untersuchung des Blutes, wenn man zu der Diagnose «Chlorose» und einer darauf bezüglichen Therapie berechtigt sein und ferner eine sichere Controle über den Heilverlauf haben will.

Dieser Punkt wird meist von dem praktischen Arzte noch nicht gebührend berücksichtigt. Und doch erfordert die Blutuntersuchung mit einer für die Bedürfnisse des Praktikers genügenden Genauigkeit keinen grossen Aufwand von Zeit und Kosten. Bei einiger Uebung lässt sich schon unmittelbar aus der Farbe eines Tropfen Blutes, welcher durch Stich in die Fingerbeere oder das Ohrläppchen gewonnen wird, ein Aufschluss über dessen normalen oder nicht normalen Zustand gewinnen. Genauere Aufklärung gibt allerdings erst die Anwendung eines «Hämoglobinometers», wie solche zu nicht hohem Preise in verschiedenen Formen im Handel existiren. Unsere Untersuchungen haben mit dem für unsere Zwecke völlig ausreichenden, dem praktischen Arzt sehr zu empfehlenden, handlichen und nicht kostspieligen Hämoglobinometer von Gowers stattgefunden. Wenn der Apparat geringe Unterschiede, wie die physiologischen Tagesschwankungen auch nicht erkennen lässt, so genügt er doch, um bei etwa wöchentlichen Untersuchungen schon eine Differenz von 5 Proc. deutlich anzuzeigen.

Wir haben allerdings auch die Zählung der Blutkörperchen bei unsern Fällen vorgenommen; der diagnostische Werth dieser Maassregel steht für den praktischen Arzt indessen weit hinter der Hämoglobinbestimmung zurück. Einmal ist die ganze Procedur viel umständlicher und zeitraubender, ferner ist das Resultat schon in Folge der in der Technik liegenden Fehlerquellen sehr unzuverlässig; sodann gibt aber in vielen Fällen eine ohne gleichzeitige Hämoglobinbestimmung vorgenommene Zählung gar keinen Aufschluss über das Bestehen einer Chlorose, insofern als häufig genug die Anzahl normal gefunden wird, während durch das Hämoglobinometer eine beträchtliche Herabsetzung des Hämoglobingehaltes erkannt wird.

Was nun das Körpergewicht anbelangt, so wird von den Verfechtern der Aderlass- und Schwitzmethode auf eine starke Zunahme desselben ein ausserordentliches, theilweise sogar das Hauptgewicht gelegt. Bei unseren Untersuchungen ergab sich nun, dass das Verhalten desselben allein durchaus nicht maassgebend für die Beurtheilung des Erfolges ist; denn wenn auch die Durchschnittswerthe für die wöchentliche Gewichtszunahme in der am Schlusse dieses Aufsatzes aufgestellten Uebersichtstabelle einigermassen in gleichem Verhältniss zu der durchschnittlichen wöchentlichen Hämoglobinvermehrung stehen, so constatirten wir im Einzelnen mehrfach bei auffälliger Besserung der Blutbeschaffenheit, des subjectiven Befindens und der sonstigen Symptome ein Ausbleiben der Körpergewichtszunahme, manchmal sogar eine Abnahme desselben, und fanden andererseits wiederholt ein starkes Ansteigen desselben, ohne dass das Blut — theilweise in Fällen von starker Verminderung des Hämoglobins — eine Neigung zur Besserung zeigte.

Der Punkt, welcher für die Beantwortung der Frage, ob eine Besserung, resp. Heilung eingetreten ist, entscheidend ist, bleibt doch immer das Verhalten des Blutes.

Es wurden nun bei unseren Fällen die Hämoglobin- und Gewichtsbestimmungen wöchentlich einmal vorgenommen und zwar, um möglichst gleiche Bedingungen zu haben, jedesmal zur selben Tageszeit. Die Anzahl der rothen Blutkörperchen wurde meist zu Anfang der Behandlung und am Schlusse derselben festgestellt.

Ich will hier noch bemerken, dass wir durch eine Reihe von Untersuchungen an gesunden weiblichen Personen dazu geführt wurden, den unteren Grenzwerth des normalen Hämoglobingehaltes bei 80 Proc. des Gowers'schen Hämoglobinometers anzunehmen, während von anderer Seite (v. Fleischl, Oppenheimer) ein Sinken unter 90 Proc. schon als pathologisch angesehen wird; vielleicht sind diese Unterschiede durch locale Verhältnisse bedingt.

Die Handhabung der Therapie gestaltete sich folgendermassen: Die Patientinnen wurden die erste Zeit im Bette gehalten, bis die subjectiven Beschwerden nachgelassen hatten, die Beköstigung bestand, wo keine Verdauungsstörungen vorlagen, in der gewöhnlichen Verpflegung.

Die Aderlässe nahmen wir in der Ellenbeuge vor; dabei wurden durchschnittlich zur Zeit 80 ccm Blut entfernt. Dann wurden die Patientinnen im Bette warm zugedeckt, bekamen heissen Thee und mussten 1—2 Stunden schwitzen. Wo der Aderlass wiederholt wurde, geschah dies nach 2—4 Wochen. Die Wiederholungen verhalten sich nach ihrer Häufigkeit folgendermassen:

in	10 Fällen	2	Aderlässe
„	5 „	3	„
„	1 Fall	4	„
„	1 „	5	„
„	2 Fällen	6	„

Für die Schwitzcur wurde theils das Quincke'sche Schwitzbett benutzt, in welchem die Patientin nach einem vorhergehenden halbstündigen Bad von 30° R. noch eine Stunde verweilte, theils ein von der Firma Moosdorf & Hochhäusler in Berlin bezogener Apparat, in welchem die Patientin entkleidet, während der Kopf freiblieb, auf einem Stuhl sass, wobei von unten Wasserdampf in den Apparat strömte. Diese Procedur, welche jedesmal ca. ½ Stunde dauerte, wurde 3—4 mal in der Woche ausgeführt.

Die Darreichung von Eisen geschah in der Form der Pilul. Blaud. (3 mal 2, 3 mal 3, in manchen Fällen auch bis 3 mal 5 Pillen nach der Mahlzeit) oder von Ferr. oxydat. saccharat. (3 mal tägl. 1 Messerspitze voll). In 2 Fällen wurden Pfeuffer's Hämoglobinzeltchen gegeben.

Die Patientinnen, bei welchen die reine Wirkung von Aderlass oder Schwitzcur beobachtet werden sollte, bekamen während dieser Zeit kein Eisen; dagegen wurde einigen von ihnen, als die Therapie im Stich liess, später Eisen verordnet; eine andere Anzahl jedoch wurde von Anfang an gleichzeitig mit Aderlass, resp. Schwitzcur und Eisen behandelt, während eine dritte Gruppe nur Eisen bekam.

Hierdurch wurde es möglich, die Wirksamkeit der verschiedenen Heilfactoren miteinander zu vergleichen.

Es wurden behandelt mit	Patientinnen
einem Aderlass	4
„ „ und gleichzeitig Eisen	19
„ „ und Schwitzcur	8
mehreren Aderlässen	5
„ „ und Schwitzcur	5
„ „ „ „ und zugleich Eisen	2
Schwitzcur allein	5
Eisen allein	10
Summa	58.

(Schluss folgt.)

Aus der chirurgischen Klinik des Hofrathes Prof. E. Albert in Wien.

Zur Aetiologie der Strumitis.

Von Dr. *Carl Ewald,* Assistent.

In No. 21 dieser Zeitschrift berichtete Dr. Heddaeus aus der chirurgischen Klinik des Geh. Rathes Czerny über einen Fall von Pneumonie nach Strumitis und schliesst seinen Bericht mit der Annahme, dass die Infection der Lunge von der Strumitis aus auf embolischem Wege erfolgt sei.

Es scheint dem Autor die Arbeit Schnitzler's [1]) nicht bekannt geworden zu sein, denn dort hätte er die Vermuthung ausgesprochen gefunden, dass Strumitis nicht immer nur auf dem Wege der Embolie durch die Blutbahn entstehe, wie dies Kocher und Tavel und Lanz behaupten, sondern auch auf dem Wege directer Fortleitung erfolge. Schnitzler schreibt dort, als er auf das häufige Zusammentreffen einer Strumitis mit vorausgehender Angina hinweist: «Auch hier ist die nachbarliche Beziehung der erkrankten Organe (analog der Otitis und Meningitis nach Pharyngitis und Rhinitis) ein Moment, das nicht übersehen werden kann, wenn man ja auch andererseits keinerlei directen anatomischen Verbindungsweg zwischen Pharynx, resp. Trachea und Schilddrüse, kennt.»

Da dieser Weg bei meiner Untersuchung über Trachealcompression durch Struma gefunden wurde, die diesbezügliche Publication aber in einem von Klinikern wenig gelesenen Blatte [2]) erschien, möchte ich darauf zurückkommen, dies umsomehr als diese Verhältnisse in jenem oben citirten Falle von Heddaeus Berücksichtigung erfordern dürften.

Bei meinen Untersuchungen über das Verhalten colloider Strumen zur Trachea stellte sich heraus, dass mitunter colloide Strumen stark gegen das peritracheale Gewebe vordringen. Indem zwischen den einzelnen Faserbündeln desselben sich neue Follikel bilden, rückt der Kropf bis gegen das Perichondrium der Trachealknorpel, in sehr seltenen Fällen [3]) sogar zwischen diesen bis in das Lumen der Trachea vor. Die Bedeutung dieses Vorganges für die Compression der Luftröhre findet sich in der angeführten Publication näher ausgeführt, für die Entstehung der Strumitis wird diese engere Verbindung aber gleichfalls belangreich. Dies umsomehr, als es mir gelang, unter solchen Verhältnissen die Schleimhautgefässe der Trachea von den Arterien des Kropfes aus zu füllen, womit der anatomische Zusammenhang noch um ein Glied inniger wird.

Es wird unter diesen Umständen die Analogie zwischen Pharyngitis und Otitis, Rhinitis und Meningitis, Tracheitis und Strumitis eine berechtigte, jedoch insoferne keine vollkommene, als ich mir ganz wohl vorstellen kann, dass im letzteren Falle einmal auch eine rückläufige Infection eintreten könnte, wenn die Strumitis das primäre wäre.

Dass auch in dem von Heddaeus mitgetheilten Falle eine innige Verlöthung der tieferen Kropftheile mit der Trachea bestand, möchte ich wegen der hochgradigen Athemnoth für wahrscheinlich halten. Was den Nervus recurrens anlangt, so fand ich denselben öfters in der Kapsel colloider Schilddrüsen, einmal sogar im Parenchym eines grossen Kropfes eingelagert.

Mit Rücksicht auf diese Verhältnisse erfordert, wie ich glaube, der von Heddaeus mitgetheilte Fall auch die Berücksichtigung folgender zwei Möglichkeiten:

1. könnte die primäre Strumitis in der That durch die Injection in den Kropf bedingt worden sein. Die Canüle der Spritze hätte dann den Fraenkel-Weichselbaum'schen Diplococcus hineingebracht. Hierauf könnte die Entzündung, vielleicht sogar befördert durch den operativen Eingriff, geradenwegs auf die Trachea und deren Schleimhaut übergegriffen haben, um dann entweder unter Aspiration des infectiösen Sputums, oder aber längs der Schleimhaut fortschreitend, zur Pneumonie zu führen.

2. könnte wohl auch mit Rücksicht auf die Unwahrscheinlichkeit, dass die Injectionsspritze gerade mit Fraenkel-Weichselbaum'schen Diplococcen beschmutzt gewesen sei, folgende Annahme berechtigt erscheinen: Der Diplococcus ist schon vor Ausbruch der Strumitis in Pharynx und Trachea getragen worden, nach der Injection in den Kropf aber auf kurzem Wege von der Luftröhre her eingedrungen, um nach Exstirpation der Cyste seinen Rückzug in die Trachea vielleicht in virulenterem Zustande, jedenfalls unter Aeusserung seiner pathogenen Eigenschaften zu vollziehen.

[1]) Internat. klin. Rundschau, Wien, 1893, No. 16.
[2]) Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medicin 1894, III. Folge, VIII. Band, Supplement-Heft.
[3]) R. Paltauf, Ziegler's Beiträge z. patholog. Anat. 1892, VI. Bd, pag. 71.

Referate und Bücheranzeigen.

Jahrbücher der Hamburgischen Staatskrankenanstalten. Herausgegeben von den Aerzten dieser Anstalten unter Redaction von Prof. Dr. **Th. Rumpf,** Director des neuen allgemeinen Krankenhauses Hamburg-Eppendorf. Band IV. Hamburg und Leipzig, Verlag von Leopold Voss, 1896.

In einem über 1000 Seiten starken mit 57 Abbildungen im Text und 9 Tafeln versehenen stattlichen Doppelband liegen die Berichte über die Jahre 1893 und 1894 vor.

Der erste Theil umfasst wie in den früheren Berichten die Frequenzzahlen in den 2 Berichtsjahren aus dem neuen und alten allgemeinen Krankenhaus, aus dem Seemannskrankenhaus und der Irrenanstalt Friedrichsberg sammt der zugehörigen Colonie für Geisteskranke zu Langenhorn, nebst den Berichten über die zugehörigen Leichenhäuser.

Die stets zunehmende Ausdehnung der beiden Krankenhäuser charakterisirt am besten die Mittheilung in der Einleitung, dass im Eppendorfer Krankenhaus die Zahl der Betten durch Neuaufstellung von 216 in 5 neuen Pavillons auf die grosse Zahl von 2320 gebracht wurde. Nicht ohne Interesse ist die Nachricht, dass die seither einheitlich geleitete chirurgische Abtheilung getheilt und ein weiterer chirurgischer Oberarzt angestellt wurde, und dass auch durch Aufstellung eines weiteren inneren Oberarztes und zweier Gehilfsärzte das ärztliche Personal vermehrt wurde.

Die mit solchem Wachsthum immer schwieriger werdende einheitliche Direction hat es auch nothwendig gemacht, für das alte allgemeine Krankenhaus einen eigenen ärztlichen Director anzustellen, als welcher im Herbst 1894 bekanntlich Professor Lenhartz von Leipzig gewählt wurde. Dabei hat aber, wie aus dem Personalstand zu ersehen ist, die im alten Krankenhause bestehende Einrichtung einer Doppelverwaltung (Verwaltungsdirector, ärztlicher Director) keine Aenderung erlitten!

Was der Herr Redacteur über die Zweckmässigkeit der Wäsche-Desinfectionsanstalt, des Sielgrubenhauses und des neuen Verbrennungsofens im Eppendorfer Krankenhause berichtet, kann Referent aus eigener Anschauung vollauf bestätigen.

Aus dem Verwaltungsbericht mag bemerkt werden, dass das neue Krankenhaus 1893 bei 10990 Kranken mit 465085 Verpflegungstagen einen Kostenaufwand von 3,23 Mk. pro Kopf und Tag hatte, 1894 bei 9120 Kranken und 438299 Verpflegungstagen 3,26 Mk., während das alte Krankenhaus 1893 bei 11249 Kranken mit 425020 Verpflegungstagen 2,51 Mk. und 1894 bei 11301 Kranken und 441582 Verpflegungstagen 2,44 Mk. berechnet.

Das Seemannskrankenhaus hatte 1893 einen Tagesaufwand von 3,79 Mk., 1894 von 3,76 Mk.

Aus den Rechnungsmittheilungen ist zu entnehmen, dass im neuen allgemeinen Krankenhause die Kosten für Beheizung allmählich zurückgehen (20 Pfg. pro Kopf und Tag), was wohl der Zusammenlegung mehrerer Heizstellen in eine zu danken ist, und im Interesse einer weiteren Verbreitung der sonst hygienisch so trefflichen Fussbodenheizung nur zu begrüssen ist.

Die Aufzählung der beobachteten Krankheitsformen und die Berichte der Prosectoren füllen den ersten Band.

Der zweite Theil wird eingeleitet durch eine Abhandlung von Rumpf über «Die Gründung eines Schwestern-Vereines für die Hamburgischen Staatskrankenanstalten».

Jeder Krankenhausarzt, der sich einmal in seinem Leben mit dem gemietheten Laien-Pflegepersonal hat herumschlagen müssen, weiss, was es heissen soll, wenn ihm die Mittel geboten werden,

sich selbst sein Personal auszuwählen und auszubilden, so wie es nun im «Erica-Haus» in Hamburg für die sämmtlichen Staatskrankenanstalten möglich ist. Es zeigt sich hier wieder deutlich, wie weit die Hand der Bürger und der Bürgerschaft der Stadt Hamburg offen ist, wenn es gilt, dem Rathe bewährter Sachverständiger folgend, gemeinnützige Unternehmungen in's Leben zu rufen und zu unterhalten. Eine Privatwohlthätigkeitsstiftung (Heinrich Schmilinsky-Stiftung) stellt für jede in die Pflegerinnenschule eintretende Schülerin, die freilich nur Hamburgerin von Geburt sein darf und evangelischer Confession sein muss, jährlich 1250 Mk. zur Verfügung! Die ganze Einrichtung ist organisirt in dem «Schwestern-Verein», in dessen Curatorium der Director des neuen allgemeinen Krankenhauses und Mitglieder des Krankenhauscollegiums sitzen. Die Ausbildung geschieht im Krankenhause und dauert in der Regel ein Jahr. Mit vollendeter Ausbildung übernimmt die Schwester, welche in den Verein einzutreten hat, die Verpflichtung, dessen Zwecken mindestens 2 Jahre lang zu dienen. Die Schülerin erhält im zweiten Halbjahr einen Gehalt von 60 Mk., die Lehrschwester 120 Mk., die Schwester im ersten Jahre 300 Mk., im zweiten 325 Mk., in jedem folgenden Jahre 350 Mk. Nach vollendetem 35. Lebensjahre und nach einer Dienstzeit von mindestens 10 Jahren haben die Schwestern Anspruch auf lebenslängliche Versorgung im Falle der Invalidität im Betrage von 800—1000 Mk. oder entsprechenden Unterhalt im Schwesternheim resp. Krankenhause. Um diesen Ansprüchen gerecht werden zu können, führt der Verein jährlich für jede Schwester der Pensionscasse 100 Mk. zu und die gleiche Summe zahlt der Staat.

Der Verein trat am 16. Februar 1895 in's Leben; es wird sich also erst zeigen müssen, was er zu leisten im Stande ist und vor allem, welches Material ihm zur Ausbildung und ob in genügender Zahl zur Verfügung stehen wird. Die der Abhandlung angefügten Bestimmungen, Statuten und Instructionen lassen hoffen, dass das Bemühen schöne Früchte zeitigen wird.

Der wesentliche Inhalt des II. Theiles besteht in wissenschaftlichen Abhandlungen der Oberärzte und Gehilfsärzte sämmtlicher Hamburger Krankenanstalten, 30 an Zahl, die sich ihren Vorgängern in den ersten 3 Bänden ebenbürtig anschliessen.

Ihre Besprechung muss Einzelreferenten vorbehalten bleiben und gehört nicht in den Rahmen dieses Berichtes, der nur das Buch anzeigen und auf dessen reichen Inhalt aufmerksam machen wollte.

Die äussere Ausstattung ist wie in den früheren Bänden eine gleich vorzügliche und macht der Verlagsbuchhandlung ebenso Ehre wie der Inhalt den Verfassern und das ganze Werk dem Hamburgischen Staate. Dr. Gottlieb Merkel-Nürnberg.

Festschrift zur Feier des achtzigjährigen Stiftungsfestes des ärztlichen Vereins zu Hamburg. Verlag von A. Langkammer in Leipzig 1896.

Geschichte des ärztlichen Vereins (Hamburg) und seiner Mitglieder. Von Dr. **J. Michael.** Mit 36 Photolithographien auf 21 Tafeln, ausgeführt von K. Griese. 1896.

J. Michael hat sich durch seine Darstellung der achtzigjährigen Geschichte des ärztlichen Vereins Hamburg allerdings in erster Linie an die Mitglieder des letzteren gewendet, aber sicher wird das Buch die Aufmerksamkeit auch der weiteren Kreise deutscher Collegen auf sich ziehen. Und mit vollem Rechte. Abgesehen davon, dass die deutschen Aerzte es sich nicht entgehen lassen werden, der Jubelfeier eines der grössten und einflussreichsten deutschen Aerztevereine ihre freudige Antheilnahme entgegen zu bringen, darf das Werk auch durch seine Anlage und Durchführung auf das Interesse eines jeden Arztes zählen, der seinen Blick einmal gerne von den brennenden Tages- und Standesfragen hinweg- und auf abgeschlossen daliegende Entwicklungsepochen zurücklenkt.

Schon zum 25. und 50. Stiftungsfeste des Vereines waren sorgfältig ausgearbeitete Festschriften erschienen, denen sich die vorliegende würdig anreiht. Getreu seiner Ansicht: «Wer heute schreibt, muss versuchen, jedem Zeitraum ein Bild des zur Zeit herrschenden Culturzustandes vorauszuschicken, um mit dem Boden, auf dem das Entstandene erwachsen, bekannt zu machen», hat Michael in seine Vereinsgeschichte die Entwicklung der medicinischen Wissenschaft in Hamburg mit eingeflochten und den Hauptwerth auf die Geschichte der wissenschaftlichen Versammlungen gelegt. Eine mit vieler Mühe zusammengestellte Liste der 743 Aerzte, welche dem Vereine seit seinem Gründungsjahre 1816 angehörten (z. Z. zählt er 350 Mitglieder), eröffnet die historischen Ausführungen. Das Bildniss des damaligen Hauptes der 64 Stifter, des Dr. med. et chirurg. Johann Heinrich de Chaufepié, schmückt das Titelblatt, dem sich noch eine grössere Anzahl Portraits in wohlgelungener Reproduction anschliessen. Es würde mich hier zu weit führen, aus der bedeutenden Zahl wissenschaftlich hervorragender Aerzte, welche Hamburg im Laufe dieses Jahrhunderts hervorgebracht hat, Einzelne mit ihren Leistungen genauer anzuführen, ich muss hierüber auf die höchst interessanten und fesselnd geschriebenen Angaben des Originals verweisen, das auch ein möglichst vollständiges Verzeichniss aller literarischen Werke der Mitglieder des ärztlichen Vereines Hamburg bringt, das ein Bild von der ausserordentlichen Vielseitigkeit und productiven Kraft des Hamburger Aerztestandes entwirft und Zeugniss gibt von der regen Betheiligung, welche Hamburg an dem Ausbau aller Zweige der medicinischen Wissenschaft von jeher nahm.

Man darf wohl sagen, dass in keiner Stadt Deutschlands die Leistungsfähigkeit des ärztlichen Personals stärker geprüft worden ist, als gerade in Hamburg; denn es sind im Laufe dieses Jahrhunderts eine grosse Reihe von Epidemien (Cholera, Pocken etc.) über die Stadt hinwegegangen, deren jüngste, die Choleraepidemie 1892, noch frisch in unserem Gedächtniss lebt. Auch über diese Prüfungen enthält das Michael'sche Buch interessante Reminiscenzen, daneben eine Unzahl culturhistorisch bedeutsamer Angaben. Am Schlusse versucht der Verfasser eine möglichst objective Darstellung auch des heutigen Standes der wissenschaftlichen Fächer zu geben, ein Unternehmen, welches durch die oben an erster Stelle genannte «Festschrift» etc. eine höchst wirksame und treffliche Unterstützung findet.

Es ist hier nicht meine Aufgabe, über die 30 wissenschaftlichen Arbeiten, zu welchen 27 Verfasser aus dem Hamburger Vereine das Ihrige beisteuerten, eingehender zu referiren. Ich muss mich mit dem Hinweise auf einige derselben begnügen.

K. Hasebroek bringt eine grössere Abhandlung über die Behandlung der Herzkrankheiten durch Heilgymnastik und Massage, worin er für die Anwendung dieser Methoden strictere Indicationen aufzustellen sucht; J. Michael berichtet über die Erfolge der subcutanen und der intravenösen Kochsalz-Infusion bei Cholera (für die erstere 36,64 Proc., für die letztere 23,16 Proc. Heilungen); F. Krause schrieb über die Verwendung grosser ungestielter Hautlappen zu plastischen Zwecken. Von besonderem Interesse ist auch die Arbeit von F. Jessen, worin er die Resultate seiner Luftuntersuchungen in Hamburger Arbeiterwohnungen niedergelegt hat; eine klinisch-experimentelle Studie zur Pathogenese der Blasenentzündungen von du Mesnil de Rochemont und Mölling, eine Kritik der Operationsmethoden der hyperplastischen Rachenmandel von A. Thost schliessen sich an. Die Geschichte der Medicin ist durch einen Rückblick auf das 1. Jahrhundert der Schutzimpfung von L. Voigt vertreten. M. Simmonds veröffentlicht seine Studien über den Einfluss von Alter und Krankheiten auf die Samenbildung; ferner bringen Nonne und Boselin eine grössere Arbeit über Contractur- und Lähmungszustände der Augenmuskeln bei Hysterie; Rumpf die Resultate seiner Untersuchungen über die Ausscheidung und Bildung von Ammoniak bei Infectionskrankheiten; den Schluss der langen, leider hier nicht vollständig aufgezählten Reihe macht H. Kümmell durch eine Arbeit über Perityphlitis und eine Abhandlung über die Narkose und locale Anästhesie. Diese Arbeiten werden durch weitere, z. Th. casuistische Publicationen ergänzt, so dass nahezu jede Sparte der Medicin durch eine Abhandlung in der Festschrift vertreten ist. Letztere bildet demnach einen vortrefflichen Beweis für die streng wissenschaftliche Thätigkeit innerhalb des Hamburger Vereines und wird letzterem neue Ehre einbringen.

Es ist keine Frage, dass beide Festgaben in hohem Maasse geeignet sind, der Zukunft des ärztlichen Vereines Hamburg eine günstige Prognose zu stellen und in dieser Zuversicht bringen wir ihm unsere Glückwünsche zu seiner Jubelfeier dar.

Dr. Grassmann-München.

Geburten und Sterbefälle in München während des Jahres 1895 mit Rückblicken auf die Vorjahre.

Die vorliegende Arbeit des statistischen Amtes der Stadt München ist mit 20 grösseren und einer Reihe von kleineren, im Texte aufgeführten Tabellen ausgestattet. Von dem auch in socialer und öconomischer Hinsicht interessanten Inhalte seien hier nur einige zahlenmässige Daten herausgegriffen:

Die Zahl der geborenen Kinder beträgt 14414, darunter 477 todtgeborene; es überwiegen wie seither die Knaben über die Mädchen (7368 : 7046); unter 158 Mehrgeburten ist 1 Drillingsgeburt zu verzeichnen; 4272 Kinder sind ausserehelich geboren = 29,64 Proc. sämmtlicher Geburten; München wird in dieser Beziehung nur noch überholt von Bonn (33,20 Proc.) und Wien (32,58 Proc.); von 4230 ausserehelichen Müttern hatten 621 das 20. Lebensjahr noch nicht vollendet, 55 standen über dem 40. und 4 sogar über dem 45. Lebensjahre. In der Frauenklinik wurden 924 Kinder geboren = 6,4 Proc. sämmtlicher Geburten in der Stadt.

Gestorben sind 10301 Personen; auch hier ist der Antheil des männlichen Geschlechtes grösser (5422 : 4879); die Meistzahl der Sterbefälle trifft auf den Monat September (1071), die Mindestzahl auf den Januar (717); mehr als 43 Proc. aller Todesfälle kommen im ersten Lebensjahre vor. Die mittlere Lebensdauer berechnet sich auf 25,28 und wenn das erste Lebensjahr ausser Ansatz bleibt, auf 44,07 Jahre. Unter den Todesursachen stehen obenan die acuten Magen- und Darmkrankheiten (1948), ihnen folgt die Tuberculose (1488, wovon in 1212 Fällen Tuberculose der Lungen, in 276 Tuberculose der übrigen Organe angegeben ist). Die Zahl der Selbstmorde beläuft sich auf 67, die der tödtlichen Unglücksfälle auf 100; Tod durch fremde Hand ist in 11 Fällen verzeichnet.

An der Morbiditätsstatistik betheiligen sich nunmehr 400 Aerzte, nahezu sämmtliche Münchener Aerzte; für einzelne Krankheitsformen seien noch die Hauptzahlen der gemeldeten Erkrankungen und der Todesfälle angegeben:

	Erkrankungen	Todesfälle
Blattern	1	—
Masern	4774	136
Scharlach	1187	52
Diphtherie und Croup	1986	208
Keuchhusten	739	60
Typhus	91	15
Kindbettfieber	122	27
Croup. Lungenentzündung	1069	127
Acut. Gelenkrheumatismus	1446	15

Carl Becker.

M. Pistor: Das Gesundheitswesen in Preussen nach deutschem Reichs- und preussischem Landrecht. Band I. Berlin 1896. Verlag von Richard Schoetz.

In dem vorliegenden, gross angelegten Werk unternimmt es P., ein umfassendes Sammelwerk für die gesetzlichen und Verwaltungsbestimmungen über das öffentliche Gesundheitswesen in Preussen zu schaffen. Die gewaltige Aufgabe kann, soweit der 1. Band in Frage kommt, als vorzüglich gelöst bezeichnet werden. Das Werk zeichnet sich ausser durch seine Vollständigkeit, vor Allem auch dadurch vortheilhaft aus, dass die einzelnen Verordnungen und Gesetze nicht wie in den meisten ähnlichen Werken zusammenhangslos nebeneinander gestellt werden, sondern dass dieselben durch die Ausführungen des Verfassers erläutert und in organischen Zusammenhang gebracht werden. Der 1. Band, 1016 Seiten stark, umfasst ausser einleitenden und geschichtlichen Bemerkungen, 5 Abschnitte und zwar: 1. Die Behörden der Medicinalverwaltung im deutschen Reich und in Preussen. 2. Das Heilwesen und dessen Beaufsichtigung (Medicinalpolizei). 3. Der Apotheker und das Apothekenwesen. 4. Das ärztliche Hilfspersonal. 5. Heilanstalten und Armenkrankenpflege. Im 2. Bande sollen die gesundheitspolizeilichen Vorschriften zur Verbesserung der Lebensbedingungen, Maassregeln zur Bekämpfung ansteckender Krankheiten, Vorschriften über Bestattung etc. besprochen werden. Das Werk verspricht ein höchst werthvolles Hilfsmittel zu werden für Alle, welche sich literarisch oder praktisch mit dem Gesundheitswesen in Preussen oder im Reich zu befassen haben; unentbehrlich wird es sein für alle preussischen Amtsärzte.

Schematismus der Civil- und Militärärzte, der medicinischen Behörden und Unterrichtsanstalten im Königreich Bayern. XIX. Jahrgang, 1896. Verlag der M. Rieger'schen Universitätsbuchhandlung in München.

Der soeben erschienene neue Jahrgang des bayerischen Aerzte-Schematismus ist wiederum nach amtlichen Quellen vom k. Geheimsecretär des k. statistischen Bureaus, N. Zwickh, bearbeitet und zeichnet sich wie seine Vorgänger durch Vollständigkeit und Zuverlässigkeit der Angaben aus. Neu eingefügt ist die Zusammensetzung der Aerztekammern. Der «Statistik des ärztlichen Personals», die reich ist an interessanten Angaben, entnehmen wir, dass z. Z. 2404 Aerzte in Bayern prakticiren, gegenüber 2315 im Vorjahre, dass also eine Mehrung der Aerzte um 89 stattgefunden hat. Auf je 100000 Einwohner des Königreichs treffen im Durchschnitte 41,5, im Vorjahre 40,4, in den Städten 83,6, in den Landbezirken 27,5 Aerzte. In München beträgt die Zahl der Aerzte 456 (im Vorjahre 435), in Nürnberg 107 (101), in Würzburg 76 (79), in Augsburg 55 (52), in Bamberg 38 (34).

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für innere Medicin. 1896, No. 26.

J. Müller: **Schwefelwasserstoffbildender Bacillus als Erreger von Pneumonia crouposa.** (Aus der medicinischen Klinik zu Würzburg.)

Verfasser beschreibt einen Fall von croupöser Pneumonie, bei welchem am Tage vor dem Exitus letalis Schwefelwasserstoff im Harn auftrat; in diesem fanden sich in grosser Menge stäbchenförmige Bacterien. Im rostfarbenen Sputum wies M. ziemlich zahlreiche Mikroorganismen nach, welche mit den im Harn gefundenen morphologisch identisch erschienen; ebenso im Blut, das eine Stunde nach dem Tode aus der Schenkelvene entnommen wurde. Die sowohl im Harn wie im Sputum und im Blut gefundene Bacterienart kam auf allen gebräuchlichen Nährböden fort und producirte dabei stets in reichlichem Maasse Schwefelwasserstoff. Wahrscheinlich hat es sich um Bacterium coli oder eine diesem verwandte Bacterienart gehandelt. Nach M. muss der von ihm gefundene Bacillus als Erreger der Pneumonie in diesem Falle bezeichnet werden. Besonderes Interesse verdient die Thatsache, dass hier Bacterien in grosser Menge aus den Lungen in die Blutbahn übergetreten waren und durch die Nieren zur Ausscheidung gelangten, ohne in anderen Organen Metastasen verursacht zu haben. Der klinische Verlauf bot manches von den gewöhnlichen Pneumonieen Abweichende; insbesondere war die lange Prodromalzeit (circa 3 Wochen) höchst auffällig.

W. Zinn-Berlin.

Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, 43. Band, 3. Heft. Ausgegeben am 21. Mai 1896. Leipzig, Vogel.

1) Heidenhain: **Ueber Darmlähmung nach Darmeinklemmung.** (Chirurg. Klinik Greifswald.)

In einem Falle von Volvulus des S Romanum sah Verfasser nach der Laparotomie und Detorsion zunächst Besserung, dann aber Wiederkehr der Gasauftreibung eintreten. Wiederholte grössere Ricinusgaben brachten reichliche Entleerung; der Kranke genas. Bei einem anderen Kranken, bei dem nach Reposition einer Hernie Lähmung und Volvulus einer Dünndarmschlinge aufgetreten war, liess Verfasser sofort nach der Laparotomie Ricinusöl verabreichen und sah ungestörte Heilung folgen.

Verfasser glaubt, dass derartige Fälle von Lähmung nach Darmeinklemmung nicht selten sind und citirt einschlägige Beobachtungen aus der Literatur. Derartige Kranke können gerettet werden, wenn es gelingt, rechtzeitig den Darm zu entleeren. Die Opiumbehandlung nach Herniotomien und Ileusoperationen ist zu verwerfen. In Greifswald wird seit 5 Jahren kein Opium mehr verabreicht, die Resultate sind dadurch nicht verschlechtert worden.

Auch nach Laparotomien soll man kein Opium, höchstens etwas Morphium geben und bei Verdacht auf Darmlähmung alsbald ein Seifenklysma verabreichen.

Die Verwerfung der Opiumbehandlung ist bekanntlich von England ausgegangen, scheint aber auch in Deutschland immer mehr Anhänger zu finden.

2) Borchard: **Beitrag zur Casuistik der eingeklemmten Brüche.** (Chirurg. Klinik zu Königsberg.)

Der vorliegende Bericht über 100 von Braun bezw. dessen Assistenten operirte eingeklemmte Brüche bringt an der Hand der Krankengeschichten werthvolle Erörterungen über alle die Behandlung der Brucheinklemmung betreffenden Fragen. Es kann hier nur das Wichtigste wiedergegeben werden.

Bei jedem eingeklemmten Bruch wurde, wenn die Incarceration nicht zu lange Zeit bestand, die Taxis in Narkose versucht. Auf diese Weise wurden 19 Einklemmungen behoben.

69 mal musste die Herniotomie bei nicht gangränösen Brüchen vorgenommen werden. Bei der Incision des einschnürenden Ringes wird das Herniotom selten mehr benutzt, es wird vielmehr die Bruchpforte zwischen 2 Pincetten eingeschnitten. Bei der Beurtheilung der Lebensfähigkeit des Darmes ist die Palpation von grosser Wichtigkeit. Kommt man nicht zu einem sicheren Urtheil, so wird der Darm vorsichtig reponirt und ein Jodoformgazestreifen bis zu ihm herangeführt.

Die Dauer der Einklemmung in diesen Fällen schwankt zwischen 6 und 144 Stunden.

Gestorben sind von diesen Patienten 5; ein Kind an Collaps, ein anderes an Bronchopneumonie. Einmal handelte es sich um Peritonitis durch Perforation, einmal um einfache Peritonitis und einmal um eitrige Peritonitis nach Axendrehung und Platzen der Schlinge bei der Reposition.

Besonders bemerkenswerth ist der Abschnitt über die gangränösen Hernien, von denen 20 beobachtet wurden. Zwei hierher gehörige Fälle von Hernia obturatoria machten der Diagnose sehr grosse Schwierigkeiten. Verfasser gibt den Rath, bei Hernia obturatoria, wenn der Verdacht auf Gangrän vorliegt, immer die Laparotomie zu machen, da auf dem engen Terrain der Bruchpforte Darmresection und Naht nicht gemacht werden können.

7 mal wurde ein Anus präternaturalis angelegt, 11 mal die primäre Darmresection ausgeführt, 6 mal (6 Cruralhernien bei Frauen) mit primärer circulärer Naht, 5 mal mit Enteroanastomose.

Die Resultate der primären Resection scheinen dem Verfasser günstiger wie die des widernatürlichen Afters. Welches Verfahren im einzelnen Falle gewählt werden soll, das hängt im Allgemeinen davon ab, wie lange der Körper unter dem Einfluss des zersetzten Darminhaltes gestanden hat, und wie sein Kräftezustand unter diesem Einfluss geblieben ist. Für das Halten der Naht ist weiter Bedingung eine Resection im Gesunden. Bei richtiger Auswahl der Fälle und bei richtiger Technik ist die primäre Resection gefahrlos und bringt den Kranken am schnellsten wieder in normale Verhältnisse.

3) Greiffenhagen-Reval: **Zur chirurgischen Behandlung der Blasentuberculose.**

Verfasser hat bei einem schweren Fall von Blasentuberculose durch die Eröffnung der Harnröhre am Damm, Blasenausspülungen und Jodoforminjectionen völlige Heilung erzielt. Er empfiehlt dies Verfahren angelegentlichst zur Nachahmung.

4) Brentano: **Die Ergebnisse bacteriologischer Bruchwasseruntersuchungen.** (Krankenhaus Urban-Berlin.)

Die Untersuchungen des Verfasser's erstreckten sich auf 80 Fälle von eingeklemmten Brüchen. Bei den ersten 49 Fällen verfuhr Verfasser nach dem Beispiel der früheren Autoren, indem er das Bruchwasser mittelst ausgeglühter Platinöse entnahm und auf schräg erstarrten Glycerinagar übertrug Auf diese Weise fanden sich nur bei 9 Fällen Bacterien.

Bei den weiteren Untersuchungen ging Verfasser von der durch Thierexperimente gefundenen Thatsache aus, dass das Bruchwasser in einer Anzahl von Fällen bactericide Eigenschaften besitzt, und dass in Folge dessen wahrscheinlich der Gehalt des Bruchwassers an Mikroorganismen häufig ein sehr geringer ist, und die Lebensfähigkeit der in ihm enthaltenen Bacterien eine abgeschwächte. Aus diesem Grunde ist es nothwendig, möglichst viel Bruchwasser zur bacteriologischen Untersuchung zu verwenden, und der eigentlichen Untersuchung eine Anreicherung auf einem flüssigen Nährboden vorauszuschicken. Bei den 31 in dieser Weise untersuchten Fällen fanden sich 21 mal Bacterien im Bruchwasser.

Verfasser schliesst daraus, dass das Bruchwasser eingeklemmter Hernien viel häufiger Bacterien enthält, als man nach den bisherigen Untersuchungen annehmen konnte. Die Anwesenheit von Bacterien im Bruchwasser steht in engem Zusammenhange mit allen jenen Factoren, die bei einer Brucheinklemmung die Lebensfähigkeit der eingeklemmten Theile in besonderer Weise gefährden.

5) Mintz: **Innere Einklemmung durch Meckel's Divertikel.** (Chirurgische Klinik Dorpat.)

6) Regulski: **Biegungsbruch des rechten Parietale. Hirnabscess, Hemianopsie. Bemerkungen über das Wesen des Hirnvorfalls.** (Chirurgische Klinik Dorpat.)

Vom sogenannten Hirnvorfall glaubt Verfasser, dass es sich dabei in der Regel um Granulation im weitesten Sinne des Wortes handelt. Für die Annahme, im Vorfall stecke wesentlich Hirn, sind anatomische Beweise erst noch zu erbringen.

7) Enderlen: **Ein Beitrag zur Ureterchirurgie.** (Chirurgische Klinik Greifswald.)

Helferich hat in einem Falle von linksseitiger Hydronephrose den Ureter gespalten und am tiefsten Punkte des Nierenbeckens implantirt. Das technische Resultat war ein befriedigendes. Die Patientin ging an uraemischer Enteritis zu Grunde. Bei der Section fand sich auch eine rechtsseitige Hydronephrose in Folge von Ureterenverschluss, ausserdem linksseitige Pyonephrose. E. glaubt, dass die Grenzen für die Implantation des Ureters an den tiefsten Punkt des hydronephrotischen Sackes weiter auszudehnen sind, als bisher.

Krecke.

Centralblatt für Chirurgie. 1896, No. 25 und 26.

No. 25. 1) H. Hieronym. Hirsch-Charlottenburg: **Zur Frage der Beeinflussung der Knochengestaltung durch Muskeldruck.**

H. wendet sich gegen die Einwände Müller's, der eine Beeinflussung der Knochenform durch Muskelwirkung annimmt und hält an seiner Ansicht (J. Wolff) fest, dass nicht nur für die innere Architectur, sondern auch die äussere Form des Knochens die functionelle Beanspruchung maassgebend sei, indem er es als physikalisch und biologisch unmöglich bezeichnet, dass die vermeintliche Druckwirkung der anliegenden Weichgebilde die Knochenform beeinflussen sollte.

2) A. Lenz-Sesswezen: **Ein Fall von Pneumotomie.**

Mittheilung eines Falles von Lungengangrän und grossem Jaucheherd (bei 47 jähr. Mann), der in Narkose nach Resection von 4½ cm der 9. Rippe mit Paquelin und stumpfem Vordringen eröffnet wurde. Der Patient erlag nach 4 Tagen einer Aspirationspneumonie und beschuldigt L. die Lage (auf der gesunden Seite) bei der Operation, wodurch fauliges Secret nicht genügend entleert resp. aspirirt wurde und die Narkose, die er in einem ähnlichen Falle vermeiden würde.

No. 26. 1) J. Fedoroff: **Ueber Nephrectomie mit Anlegung von Klemmpincetten à demeure.**

In einem von Bobroff wegen mannskopfgrossen Nierensarkoms operirten Fall wurden mit sehr gutem Erfolg eine Klemmpincette am Hilus angelegt und in 2 weiteren Fällen von Nephrectomie wegen Sarkom ebenfalls (stark gekrümmte) Pincetten angelegt, (ähnlich den Doyen'schen Klemmpincetten bei Uterusexstirpation). Zur Erklärung der Thatsache, dass schon nach 48 Stunden die Pincette gut entfernt werden kann, längeres Liegenlassen bis 48 und 60 Stunden eher Gangrän des Stumpfes befürchten lässt, machte F. eine Reihe von Thierexperimenten mit Dr. Swenzizky, die ergaben, dass schon nach 17—24 Stunden die Verklebung so fest war, dass sie meistens einem 2—3 mal so grossen Druck widerstand, wie der der normalen Arterie und dass nicht Gerinnselbildung, sondern die mechanische Einwirkung, das Einpressen der Arterienwände in einander zur Erklärung dienen muss, wie denn auch geriefte Klemmpincetten rascher feste Verklebung bewirkten, als glatte.

2) Poppert-Giessen: **Zur Frage der Catguteiterung.**

P. fand sorgfältig präparirtes Catgut stets frei von pathogenen Bacterien und hält die Sublimatalkoholdesinfection für ausreichend, glaubt aber, dass gewisse Fälle gutartiger Eiterung auch bei keimfreiem Catgut durch chemische, dem Catgut anhaftende Stoffe (chemotactisch) wie z. B. durch Fäulnissvorgänge bei der Herstellung des Rohcatguts entstehen könnten, so dass diese Punkte bei der fabrikmässigen Herstellung des Rohcatguts zu berücksichtigen resp. Verarbeitung nicht ganz frischer Därme zu vermeiden sei. Schr.

Centralblatt für Gynäkologie, 1896, No. 26.

O. Piering-Prag: **Ueber Bauchbinden.**

Verfasser bespricht zunächst die Indicationen zum Tragen einer Bauchbinde, als welche er folgende Momente gelten lässt: Erschlaffung der Bauchdecken (wiederholte, rasch folgende Geburten etc.) — Hängebauch — Senkung der grösseren Abdominalorgane, Enteroptose — Wanderniere — grössere Hernien der Bauchwand (linea alba) namentlich in Verbindung mit Hängebauch — als Stütze der Bauchwandnarbe nach Koeliotomien — bei starker Anteflexion des graviden Uterus — vor und während der Entbindung, um bei starker Erschlaffung der Bauch- und Uteruswand den Kopf zu fixiren — Wochenbett. Anschliessend an eine kurze Beschreibung der bisher angegebenen Binden und der denselben Zweck erfüllenden Instrumente empfiehlt P. als in praktischer Beziehung werthvollste Binde die Schauta'sche, die er selbst durch einige Modificationen vervollkommnet hat. Der Hauptvortheil der neuen, in Abbildung beigefügten, von der Firma Waldek und Wagner in Prag zu beziehenden Binde ist ihre Leichtigkeit (130 g gegenüber 240 g Gewicht einer Teufel'schen Sommerbinde), die sie ihrer Construction aus Rosshaargeflecht verdankt.

Werner-Hamburg.

Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten. 28. Bd. 2. Heft. Berlin, A. Hirschwald. (Auswahl.)

1) Alzheimer-Frankfurt: **Ein «geborener Verbrecher».**

Es handelt sich um eines der sittlich degenerirten Individuen (sexuelle Perversität), welche der Psychiatrie schon oft das interessante Problem zu lösen aufgaben, ob jeweils Zurechnungsfähigkeit vor Gericht bestehe oder nicht. Im vorliegenden Falle hatte Kurella einen Betrüger, Alzheimer einen mit «erblich degenerativer Seelenstörung» Behafteten angenommen.

2) H. Gutzmann-Berlin: **Heilungsversuche bei centraler motorischer und sensorischer Aphasie.**

G. sucht durch gleichzeitige Schreibübungen mit der linken Hand, durch genaue Beobachtung der Sprachbewegungen, durch eine Art phonetischer Bilderschrift (Mundstellung bei den verschiedenen Buchstaben) u. A. dem Aphatischen event. auf dem Wege über die rechte Hemisphäre an Stelle der zerstörten neue Spracherinnerungsbilder zu schaffen.

3) Lochte: **Beitrag zur Kenntniss des Vorkommens und der Bedeutung der Spiegelschrift.** (Nervenklinik der Charité.)

Nur das Vorhandensein von zwangsweiser Spiegelschrift ist als ein Degenerationszeichen aufzufassen. Bei Kindern u. A. überwiegen öfters die Schreibbewegungsbilder über die Schrifterinnerungsbilder und es kommt so zur Abductionsschrift mit der linken Hand.

4) Zinn-Eberswalde: **Beziehungen der Chorea zu Geistesstörung.**

An der Hand der Literaturberichte weist Z. daraufhin, dass bei den verschiedenen Arten der Chorea alle Formen der «functionellen Psychosen» vorkommen können. Eigenthümlich ist denselben die Reizbarkeit und Labilität der Stimmung.

5) Massant: **Experimentaluntersuchungen über den Verlauf der den Pupillarreflex vermittelnden Fasern.** (Mit 2 Tafeln.) (Psych. Klinik, Tübingen.)

Wurde bei Kaninchen die totale Iridektomie gemacht, so degenerirten Fasern im Opticus, die sich im Chiasma kreuzten und bis zum vorderen Vierhügel und auch in der hinteren Commissur nachgewiesen werden konnten.

6) Weygandt: **Ein Beitrag zur Histologie der Syphilis des Centralnervensystems.** (1 Tafel.) (Nervenklinik der Charité.)

In der Umgebung eines Gumma's im rechten Stirnlappen fanden sich alle Stadien der luetischen Arterienerkrankung; den Ausgangspunkt bildet die Rundzelleninfiltration der Adventitia.

7) Näcke-Hubertusburg: **Vergleichende Untersuchungen über einige weniger beachtete Anomalien am Kopfe.**

8) Fürstner-Strassburg: **Zur Pathologie gewisser Krampfanfälle (hysterische Anfälle bei Kindern, Spätepilepsie).**

F. erörtert an der Hand der von ihm beobachteten Kinderhysteriefälle deren Differenzialdiagnose, betont die ungünstige Wirkung der Brompräparate, den viel besseren Erfolg einer psychischen (Anstalts-)Behandlung. Von 5 Fällen von Spätepilepsie (im Anschluss an frühere Gehirnerkrankungen) wurden 2 (Traumen) operativ behandelt und es war der Erfolg trotz des negativen Befundes ein guter.

9) Hoche: **Ueber secundäre Degeneration, speciell des Gowers'schen Bündels, nebst Bemerkungen über das Verhalten der Reflexe bei Compression des Rückenmarkes.** (2 Tafeln.) (Psych. Klinik, Strassburg).

H. hat in 2 Fällen von Rückenmarkscompression (Caries des V. und Luxation des VII. Brustwirbels) mit der Marchi'schen Methode sehr genau die Verlaufs- und Endigungsweise der verschiedenen auf- und absteigenden degenerirten Bahnen verfolgen können. Näheres s. Original.

10) Hallervorden-Königsberg: **Ueber anämische Sprachstörung.**

Transitorische Dysphasie und Dysarthrie.

11) Westphal: **Ueber einen Fall von traumatischer Myelitis.** (Psych. Klinik der Charité.) (2 Tafeln.)

In Folge eines im Fieberdelirium erfolgten Sturzes entstand eine totale, schlaffe Paraplegie der Beine. Exitus am 7. Tag. Section: Fractur des 1. und 2. Lendenwirbels. Keine sichtbare Compression. Mikroskopisch fand sich eine ausgesprochene hämorrhagische Myelitis im Sacral- und Lendenmark.

12) Liepmann: **Ueber Albuminurie, Albumosurie und andere körperliche Störungen des Delirium tremens.** (Psych. Klinik der Charité).

Bei 76 Proc. fand sich Albuminurie, bei 52 Proc. war dieselbe transitorisch.

13) Dimitroff: **Ueber Syringomyelie.** (Med. Klinik, Zürich.) (2 Tafeln) Schluss folgt. Chr. Jakob, Bamberg.

Virchow's Archiv. Band 144, Heft 3.

17) Plenge: **Zur Technik der Gefrierschnitte bei Härtung mit Formaldehydlösung.** (Aus dem path. Institut Heidelberg.)

Verfasser empfiehlt zur möglichst schnellen mikroskopischen Untersuchung frischer Gewebe folgendes Verfahren: Härtung eines 1 mm dicken, 1 cm langen Stückchens in 4 procentiger Formaldehydlösung. 1 Stunde genügt. Anfertigung der Gefrierschnitte, die in Wasser oder 50 proc. Alkohol gelegt werden. Färben in wässerigen Anilinfarben. Auf diese Weise lassen sich alle Gewebe behandeln, ausser: normale Placenta, Fettgewebe, Knochen, Knochenmark und kleinzottige Geschwülste. Im ungefärbten Zustande sehen die Schnitte wie frische Gewebe aus. (Vergl. d. W. 1896, No. 4, S. 71).

18) Ruge-Berlin: **Die Tuberculose der Tonsillen vom klinischen Standpunkte.**

Dass die Mandeltuberculose bisher so wenig beobachtet wurde, hängt daran, dass mikroskopisch die Mandeltuberculose kaum von einfacher Hyperplasie zu unterscheiden ist. Verfasser berichtet über zwei Fälle von primärer Mandeltuberculose mit secundärer tuberculöser Myelitis eines Theiles der Halswirbelsäule bei Malum Pottii suboccipitale. Unter 18 von R. untersuchten beliebig gewählten Fällen war in 6 Fällen Mandeltuberculose vorhanden, allerdings meist secundär. Diese secundäre Infection erfolgt am häufigsten durch das Sputum tuberculöser Lungen, sodann auch durch das Blut und die Lymphe.

19) Gatti: **Ueber die von abgesprengten Nebennierenkeimen ausgehenden Nierengeschwülste.** (Aus dem pathol. Laboratorium des Mauriziano-Hospitales zu Turin).

Zu den Nierengeschwülsten epithelialen Charakters gehören ausser Carcinom und Adenom die von abgesprengten Nebennierenkeimen ausgehenden Geschwülste. Verfasser beschreibt einen von ihm beobachteten Fall dieser Art, wobei die Geschwulst, $2\frac{1}{2}$ mal so gross als die Niere, letzterer gestielt aufsass. Verfasser discutirt nun die noch immer bestehende Streitfrage, ob solche Geschwülste wirklich, wie Grawitz lehrt, aus abgesprengten Nebennierenkeimen entstehen oder, nach Sudeck, vom Harncanälchenepithel, oder nach den Untersuchungen Hildebrand's vom Gefässendothel ausgehen. Nach dem Resultate der histologischen und chemischen Untersuchungen seines Falles entscheidet sich Verfasser für die Grawitz'sche Theorie. Die Gründe hiefür setzt G. weiterhin ausführlicher auseinander.

20) Burckhard: **Zur Genese der multiloculären Ovarialkystome.** (Aus dem pathol. Institute zu Zürich).

Verfasser erörtert zunächst die Frage, ob die multiloculären Ovarialkystome aus dem Keimepithel oder dem Epithel der fertig gebildeten Follikel ausgehen und theilt die bisher hierüber veröffentlichten Untersuchungen mit. Sodann beschreibt B. einen von ihm beobachteten Fall eines erst in den Anfangsstadien befindlichen doppelseitigen Ovarialkystoms, nach dessen Untersuchungen er zu dem Resultate kommt, dass die multiloculären Ovarialkystome alle aus dem Keimepithel, resp. den Pflüger'schen Schläuchen entstehen, ihre Anlage bereits im fötalen Leben gegeben sei; die Abschnürung der Cysten auf Wachsthumsvorgänge im Bindegewebe und die Vergrösserung der Cysten auf active Wucherungsvorgänge in der Wand, mit gleichzeitiger aber secundärer Vermehrung des Epithels zurückzuführen sei.

21) Aschoff-Göttingen: **Ueber das Verhältniss der Leber und des Zwerchfells zu den Nabelschnur- und Bauchbrüchen.**

Verfasser untersucht an 18 Präparaten das Verhalten der Leber und des Zwerchfells bei Nabelschnur- und Bauchbrüchen, geht sodann auf die diesbezügliche Literatur näher ein, und gelangt im Wesentlichen zu folgenden Resultaten: Die Leber ist fast stets Inhalt der Nabelschnur- und Bauchbrüche und dieser Befund ist auf eine abnorme Anlage der Leber im Bruchsack zurückzuführen, deren primäre Ursache in der Mehrzahl eine Störung in der Bauchwandanlage bildet. Die Verbindung der Leber mit dem Bruchsack ist durch zu geringe Abspaltung veranlasst. Tiefstand des Bodens der Herzbeutelhöhle beruht auf einer anomalen Anlage des primären Diaphragma.

22) Sultan-Göttingen: **Beitrag zur Involution der Thymusdrüse.**

Verfasser berichtet zunächst über die hier in Frage kommende Literatur. Sodann beschreibt S. seine eigenen Untersuchungen, die er an über 20 Leichen aller Altersstufen ausführte. Er fand dabei, dass in dem an Stelle der Thymus liegenden Fettgewebe sich stets Thymusreste mikroskopisch nachweisen lassen. Der Involutionsvorgang ist nun kurz der, dass in den Acini epitheloide Zellen, die zum Theil aus Endothel entstehen, auftreten, die epitheloide Zellgruppen bilden und sich gleichzeitig in Fettzellen umwandeln. Das Thymusgewebe verliert seine ursprüngliche Structur völlig und wird durch unregelmässige Gruppen von aus lymphoiden und Spindelzellen zusammengesetztem Gewebe ersetzt.

23) Rumpf-Hamburg: **Ueber Ammoniakausscheidung.**

Vorläufige Mittheilung und Erwiderung auf die Arbeit des Herrn Hallervorden in Virchow's Archiv, Band 143, Heft 3.

Burkhardt.

Berliner klinische Wochenschrift. 1896, No. 26.

1) Th. Gluck-Berlin: **Schädeltrepanation und Otochirurgie.** (Fortsetzung folgt.)

2) H. Steinbrügge-Giessen: **Ein Fall von Cholesteatom des Schläfenbeins.**

Eine 37 jährige Person erkrankte acut an rechtsseitiger Ohreiterung, mit Verlust des Gehörvermögens. In der Tiefe des Gehörganges Granulationen, der r. Warzenfortsatz schmerzhaft, die Haut darüber teigig. Bei der Operation fand sich Eiter in einigen lateralen Zellen des Proc. mastoid., ferner in der Tiefe des Antrums eine ziemlich umfangreiche Cholesteatom-Masse. Heilung unter starker Beschränkung des Hörvermögens. Verfasser gibt der Meinung Ausdruck, dass in diesem, wie in einem zweiten von ihm beobachteten Falle die Bildung des Cholesteatoms primär im Schläfenbein stattfand. Für eine zweckmässige Nachbehandlung empfiehlt St. von einer Lappenbildung aus der hintern Gehörgangswand abzusehen, vielmehr durch Excidirung zweier Dreiecke aus dem knorpligen Gehörgang die Tiefe der Wunde übersichtlich zu gestalten.

3) Biedert-Hagenau: **Tod unter croupähnlichen Erscheinungen.**

Der Fall betraf einen 10 monatlichen Knaben, der suffokatorische Symptome darbot. Zuerst wurde Croup vermuthet und daher die Tracheotomie gemacht. Dabei fand sich ein Hinderniss weiter abwärts in der Trachea. Die Section ergab eine Schwellung der Thymusdrüse, an welche sich 2 Packete geschwollener Bronchialdrüsen anschlossen, als Ursache des Erstickungstodes. Eine tuberculöse Erkrankung dieser Drüsen konnte nicht constatirt werden.

Bezüglich des Zusammenhangs der Thymusschwellungen mit Spasmus glottidis vermuthete B., dass die Glottiskrämpfe die Vergrösserung der Thymus unterhalten könnten.

4) B. Oppler-Breslau und C. Külz-Marburg: **Ueber das Vorkommen von Diabetes mellitus bei Ehegatten (Uebertragbarkeit des Diabetes mellitus).** (Schluss folgt.)

Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift 1896, No. 27.

1) O. Heubner: **Zur Aetiologie und Diagnose der epidemischen Cerebrospinalmeningitis.** (Aus der Universitäts-Kinderklinik in der königlichen Charité in Berlin.)

Nach einem am 1. Juni 1896 im Verein für innere Medicin in Berlin gehaltenen Vortrage. Referat siehe diese Wochenschrift No. 23, pag. 555.

2) P. Fürbringer: **Tödtliche Cerebrospinalmeningitis und acute Gonorrhoe.** (Aus dem städtischen Krankenhause am Friedrichshain in Berlin.)

In dem durch Lumbalpunction intra vitam sowohl als bei der Section erhaltenen Eiter von Gehirn und Rückenmark fanden sich gonococcenähnliche Gebilde in den Zellen, welche sich bei genauerer bacteriologischer Untersuchung jedoch als der Weichselbaum'sche Meningodiplococcus intracellularis herausstellten. Die bei dem Falle gleichzeitig vorhandene acute Gonorrhoe darf also nicht als Ausgangspunkt, sondern nur als zufällige Begleiterscheinung der Cerebrospinalmeningitis aufgefasst werden.

3) H. Fehling: **Ueber die Erkrankungsziffern der Entbindungshäuser.** (Aus der geburtshilflich-gynäkologischen Universitätsklinik in Halle.)

Im Gegensatz zu Ahlfeld glaubt Fehling, dass die prophylactischen Scheidenspülungen nicht im Stande seien, die Gefahr einer Infection von aussen zu verringern, da sie den normalen Chemismus und dadurch die Fähigkeit des Secrets, pathogene Keime zu zerstören, schädigen. Auch die innere Untersuchung muss auf ein Minimum eingeschränkt werden, da, wie Ahlfeld selbst gezeigt hat, trotz peinlichster Desinfection, nur in 90 Proc. Keimfreiheit der untersuchenden Hand erzielt werden kann.

4) J. Hirschberg: **Ueber die Heilung des Schmutzstars.** (Nach einem am 15. Februar 1896 in der ophthalmologischen Gesellschaft zu Berlin gehaltenen Vortrage.)

H. bezeichnet die Fälle, in denen die frische Wunde bei Ausziehung des harten Altersstars durch stärkere Absonderung des Thränenschlauchs oder auch der Bindehaut besudelt werden kann, als Schmutzstar, und empfiehlt zur Verhütung jeglicher Verunreinigung das Zubrennen der Thränenkanälchen, die galvanokaustische Verödung derselben. Mittheilung von 3 Fällen.

5) F. G. Gade-Christiania: **Falsche Geschwulstrecidive, verursacht durch Einheilung von aseptischen Fremdkörpern (Verbandstoffen).**

An 2 Fällen wird gezeigt, dass ein Einheilen aseptischer Verbandbestandtheile (Baumwollfasern) durch Bildung von entzündlichen Bindegewebswucherungen, in denen zahlreiche Leukocyten und namentlich Riesenzellen sich finden, den Verdacht auf Neubildungen, eventuell Recidive exstirpirter Tumoren, erregen könnte.

6) C. Lauenstein-Hamburg: **Zur Frage der hohen Castration nach v. Büngner.** Vortrag, gehalten im ärztlichen Verein in Hamburg am 19. März 1896. (Referat siehe diese Wochenschrift No. 21, pag. 508.

*7) Wolf Becher-Berlin: **Zur Anwendung des Röntgen'schen Verfahrens in der Medicin.**

Ebenso wie die Kalksalze den Knochen für die Röntgenstrahlen undurchgängig machen, wirkt auch das Kalkwasser, mit dem der Magen gefüllt wird. Die gleiche Wirkung ergibt merkwürdiger Weise auch die einfache Auftreibung des Magens mit Luft.

8) F. Kemsies-Berlin: **Zur Frage der Ueberbürdung unserer Schuljugend.**

Interessante Versuche über die Ermüdung bei geistiger und körperlicher Anstrengung.

9) **Bericht des Comités für die Sammelforschung der American Paediatric Society: Ueber die Behandlung der Diphtherie mit Heilserum in der Privatpraxis.** F. L.

Vereins- und Congressberichte.

XXIV. Deutscher Aerztetag

in Nürnberg, am 26. und 27. Juni 1896.

Originalbericht von Dr. August Weiss.

(Schluss.)

Zu Punkt V der Tagesordnung: «**Abänderung der Satzungen des Aerztevereinsbundes,**» liegen Anträge des Ausschusses der Berliner Standesvereine und des Aerztl. Vereines Frankfurt a. M. vor:

Jetziger Wortlaut:

§ 3. Die Aufgaben und Zwecke der ärztlichen Vereine sind:

a) Förderung der ärztlichen Wissenschaft und Kunst, sowie der Interessen des ärztlichen Standes (z. B. insbesondere durch Gründung gemeinnütziger Anstalten, durch Regelung und Wahrung der Standesverhältnisse).

b) facultative Theilnahme an der öffentlichen Gesundheitspflege und Medicinal-Gesetzgebung: Beides sowohl in staatlicher als in localer (communaler und provinzialer) Hinsicht.

§ 4. Der Aerztevereinsbund hält alljährlich mindestens eine Haupt-Versammlung (Aerztetag), deren Ort und Zeit vom Geschäfts-Ausschuss im Voraus festgestellt und rechtzeitig bekannt gemacht wird. Die Themata für denselben sind vom Ausschuss thunlichst vorzubereiten und die etwa in Vorschlag zu bringenden Sätze im Vereinsblatt möglichst frühzeitig zu veröffentlichen.

Zu dem Aerztetage senden die dem Verband angehörigen Vereine ihre Abgeordneten mit einem auf die bezügliche Versammlung lautenden schriftlichen Mandat.

Es können auch zwei und mehrere Vereine ihr Mandat auf einen und denselben Abgeordneten übertragen.

§ 5. Auf dem jährlichen Aerztetage wird der Geschäftsausschuss (§ 6) neu gewählt, die Rechnung geprüft und genehmigt und alle gemeinsamen Angelegenheiten, sowie die Anträge des Geschäftsausschusses, der Vereine oder ihrer Abgeordneten, soweit sie vorher angemeldet und auf die Tagesordnung gesetzt sind, durchberathen beziehentlich durch Beschlussfassung erledigt.

§ 6. Das Centralorgan des Aerztevereinsbundes bildet ein aus 15 Mitgliedern bestehender Geschäftsausschuss. In denselben werden 9 Mitglieder alljährlich vom Aerztetag neu gewählt (§ 3 der Geschäftsordnung).

Diese cooptiren thunlichst aus den sonst nicht vertretenen Theilen des Reiches 6 Mitglieder. Der Ausschuss wählt aus seiner Mitte einen Vorsitzenden, Stellvertreter desselben, Geschäftsführer, Redacteur und Cassirer. Die drei letztgenannten Functionen oder zwei derselben können einem Mitgliede übertragen werden.

§ 9. Dem Redacteur allein steht die verantwortliche Leitung des Vereinsorgans zu, doch wird vor der Ausgabe desselben jedem Ausschussmitgliede Gelegenheit geboten, über den Inhalt sich zu äussern.

§ 10. Der Cassirer zieht die Beiträge ein, hält die Mitgliederverzeichnisse in Ordnung, verwahrt die Casse, regelt die Ausgaben nach Anordnung des Ausschusses, legt in den Sitzungen des Letzteren eine generelle Uebersicht des Cassenstandes und auf dem Aerztetage die Jahresrechnung mit den Belegen vor.

Antrag Berlin:

§ 3. Hinter b) «facultative» zu streichen.

§ 4. «thunlichst» zu streichen; hinter «möglichst» zu setzen «so»; hinter «veröffentlichen» zu setzen: «dass die Vereine darüber in Berathung treten können».

Hierzu beantragt Med.-Rath Fr. Reder-Rostock noch:

Die Hauptversammlung ist zeitlich und thunlichst auch örtlich der Jahresversammlung des deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege anzuschliessen.

§ 5. An den Schluss zu setzen: «Dringliche Anträge über Gegenstände, welche nicht auf der Tagesordnung stehen, müssen, wenn sie von mindestens 30 Anwesenden unterstützt werden, zur Verhandlung und Beschlussfassung gebracht werden.»

§ 6. Zu streichen und dafür zu setzen: «Den Vorstand des Aerztevereinsbundes bildet ein aus 21 Mitgliedern bestehender Geschäftsausschuss. Von diesem wählt der Aerztetag alljährlich den ersten Vorsitzenden, zweiten Vorsitzenden, Cassenführer, Geschäftsführer in gesonderten Wahlgängen, sowie weitere acht Ausschussmitglieder in einem Wahlgange (vergl. § 11 der Geschäftsordnung). Diese zwölf Ausschussmitglieder cooptiren alsdann neun weitere aus den im Ausschusse nicht vertretenen Theilen des Reiches. Die übrigen Aemter (Redacteur etc.) vertheilt der Geschäftsausschuss unter seinen Mitgliedern, wobei mehrere Functionen einem Mitgliede übertragen werden können.»

§ 9. Von «doch» bis «äussern» zu streichen.

Die Berathung der Vorschläge auf Aenderung der Satzungen vor den Punkt der Neuwahl des Geschäftsausschusses auf die Tagesordnung des nächsten Aerztetages zu setzen.

Die Neuwahl des Geschäftsausschusses auf Grund der geänderten Satzungen vorzunehmen.

Antrag Frankfurt a. M.

§ 5. 1. Der Geschäftsausschuss des Aerztevereinsbundes, bestehend aus 15 Mitgliedern, wird durch Stimmzettel auf zwei Jahre gewählt.

2. Der Geschäftsausschuss wählt aus seiner Mitte auf die Dauer eines Jahres den Vorstand, bestehend aus einem Vorsitzenden, einem Schriftführer, einem Cassen- bezw. Geschäftsführer.

3. Von den Ausschussmitgliedern scheiden in einem Jahre acht (das erste Mal durch das Loos), im anderen Jahre sieben aus. Die ausscheidenden Mitglieder sind für das nächste Jahr nicht wieder wählbar, mit Ausnahme der Vorstandsmitglieder.

4. Die Wahl der 15 Ausschussmitglieder erfolgt nach einer öffentlich in der Versammlung aufgestellten Wahlliste; auf dieselbe werden Namen in unbeschränkter, mindestens aber in doppelter Zahl der zu Wählenden gesetzt, die einzeln eine Unterstützung von 20 Mitgliedern haben müssen. Bei der Wahl des Ausschusses sollen möglichst die verschiedenen Theile Deutschlands berücksichtigt werden. Zu diesem Zwecke soll die vor der Wahl ausgegebene Präsenzliste die Namen der Delegirten, nach den verschiedenen Theilen Deutschlands zusammengestellt, enthalten.

Namens der Antragsteller nimmt das Wort Becher, der Vorsitzende der Brandenburgischen Aerztekammer und des preussischen Aerztekammer-Ausschusses. Seine Begründung der Anträge ist im Wesentlichen dieselbe, wie sie der Artikel Alexander's in No. 327 des Vereinsblattes enthielt. Die Vertretung der Aerzte aus den preussischen Gebietstheilen östlich der Elbe sei ungenügend,

man müsse den Ostelbiern die Möglichkeit einer stärkeren Vertretung gewähren und das sei nur durch Vermehrung der Zahl der Ausschussmitglieder möglich. Was die Wahl des Vorsitzenden und der übrigen wichtigeren Chargen anlange, so sei in allen anderen ähnlichen Corporationen, Parlamenten, Communalvertretungen etc. die directe Wahl durch das Plenum üblich. Auch die übrigen Anträge betreffend die Geschäftsbehandlung auf und vor dem Aerztetage finden die aus dem Vereinsblatte bekannte Begründung.

Für die Anträge Frankfurt tritt Cohn ein. Sein Verein wünscht nicht eine Vermehrung des Geschäftsausschusses, ist auch mit dem bisherigen Wahlmodus zufrieden, hält es aber für wünschenswerth, dass die Ausschussmitglieder in 2 jährigem Turnus wechseln.

Namens des Geschäftsausschusses gibt Landsberger-Posen die Erklärung ab, dass dem Ausschusse manche der Anträge nicht unsympathisch seien, dass derselbe aber ihre Nothwendigkeit im gegenwärtigen Moment bestreite und dem Aerztetage empfehle, dieselben en bloc abzulehnen.

In der sich nun entspinnenden Generaldiscussion erklärt zunächst Köppel-Berlin, dass die von ihm vertretene Berliner Aerztegruppe, der Berliner Aerztevereinsbund gegen die Anträge sich ablehnend verhalte. Sie hielten die jetzige Stärke des Geschäftsausschusses für genügend und hätten zu dem jetzigen und auch zu jedem künftigen Ausschusse das Vertrauen, dass er im Stande sei, die richtigen Männer an die richtige Stelle zu setzen.

Im Sinne Becher's, doch in wesentlich schärferer Tonart äussern sich Alexander und Sachs. Ersterer tadelt u. A. das Vorgehen des Geschäftsausschusses, der als solcher gegen die Anträge Stellung genommen habe, statt sich neutral und ausserhalb der Debatte zu halten. Wallichs, als Geschäftsführer, ist der Meinung, der Aerztetag könne doch billig verlangen, dass der Ausschuss auf Grund seiner eingehenden Kenntniss der Verhältnisse über eine so wichtige und einschneidende Frage eine selbständige Meinung habe und dieselbe auch äussere. Er bestreitet ebenfalls des Eingehenderen die Nothwendigkeit und Nützlichkeit der Anträge. Gegen dieselben äussern sich weiter Mayer-Fürth, der ausführt, es berühre ihn sonderbar, zu hören, dass der Aerztetag sich democratischer organisiren solle, während doch alle diese democratischen Verbesserungen schliesslich auf eine Erschwerung der Geschäftsführung hinausliefen, und Franz-Schleiz, der u. A. betonte, man könne der Sache näher treten, wenn einmal Klagen über die Organisation auch von anderen und mehreren Seiten kämen, nicht bloss von einzelnen Gruppen, deren Unzufriedenheit man schon öfters auch bei anderen Gelegenheiten wahrgenommen habe. Lindmann constatirt, dass von den 15 Ausschussmitgliedern 6 Ostelbier sind, während man nach den Reden Alexander's u. A. annehmen müsse, dass dieselben überhaupt kaum vertreten seien. —

Während der Generaldiscussion ist ein Antrag Becher und Genossen eingelaufen, für den Fall der Ablehnung der Berliner Anträge dieselben einer Commission zu überweisen und im nächsten Aerztetag abermals zu behandeln.

Ein Antrag auf Schluss der Debatte führte das Ende der Discussion herbei und es wird der Antrag des Ausschusses (Landsberger) auf Ablehnung en bloc zur Abstimmung gebracht, auf Antrag Thiersch mit Auszählung der vertretenen Stimmen. Resultat: 7878 Stimmen für, 3745 Stimmen gegen den Ausschussantrag.

Ueber den Antrag Becher auf Einsetzung einer Commission findet lebhafte Discussion statt, an der sich Köppel, Piza, Mayer, Pfalz, Beckh, Löbker u. A. betheiligen. Schliesslich wird, ebenfalls unter Auszählung nach vertretenen Stimmen, ein Antrag Endemann-Cassel: «die Commission soll aus 7 Mitgliedern bestehen, ihre Zusammensetzung ist dem Ausschusse zu überlassen» mit schwacher Majorität (5986 gegen 5127) angenommen.

Am 27. Juni, Morgens 1/29 Uhr, eröffnet der Vorsitzende die Sitzung. Er gibt zunächst das Resultat der Wahl des Geschäftsausschusses bekannt. Wiedergewählt sind die Herren Aub, Wallichs, Busch, Pfeiffer, Brauser, Löbker, Siegel, Krabler. Neugewählt ist Lent, der Vorsitzende der rheinischen Aerztekammer. Der Ausschuss hat sich sofort constituirt, Aub zum 1., Löbker zum 2. Vorsitzenden gewählt, und die Herren Heinze, Lindmann, Eulenburg, Hüllmann, Landsberger, Hensinger, cooptirt.

Als nächster Gegenstand befindet sich auf der Tagesordnung: «Der Erlass des Kgl. preussischen Handelsministers, betr. den Abschluss von Verträgen der Krankencassen mit ärztlichen Vereinen in Bezug auf den Beschluss des 23. deutschen Aerztetages». Der Referent Eulenburg-Berlin hat folgenden Antrag gestellt:

«Der XXIV. Aerztetag verharrt auf dem in den Eisenacher Beschlüssen vom 28. Juni 1895 eingenommenen Standpunkte und bedauert, dass durch den Erlass des preussischen Ministers für Handel und Gewerbe vom 26. November 1895 die auf Organisation der freien Arztwahl mittelst Vertragschlusses zwischen ärztlichen Vereinigungen und Cassenvorständen abzielenden Bestrebungen eine Erschwerung und zeitweise Lahmlegung erfahren haben.

Er erblickt für die Nothwendigkeit eines repressiven Einschreitens der Aufsichtsbehörden weder in den bestehenden gesetzlichen Vorschriften, noch in den angezogenen statutarischen Bestimmungen der Ortskrankencassen eine ausreichende Begründung und gibt sich der Hoffnung hin, dass auch die preussische Staatsregierung den berechtigten Wünschen der Aerzte und den Bedürfnissen der Krankencassen in gleicher Weise Rechnung tragen und (wie neuerdings die württembergische Regierung) zu dem System der freien Arztwahl in wohlwollender Weise Stellung nehmen werde».

In Begründung seines Antrages gibt Referent einen Rückblick auf die bekannte Entwickelung des Conflictes zwischen dem Verein der freigewählten Cassenärzte und dem Berliner Magistrat. Dem vermittelnden und wohlwollenden Verhalten des Oberpräsidenten der Provinz Brandenburg entgegengesetzt erging am 20. December 1895 die Verfügung des Ministers, der sich der Auffassung des Magistrats anschloss, dass ein mit einem Aerzteverein als Vertreter seiner Mitglieder abgeschlossener Vertrag nicht gleichwerthig sei den im Gesetze geforderten Verträgen mit bestimmten Cassenärzten. Daraufhin hob der Magistrat für 1896 sämmtliche Verträge der Cassen mit dem Verein freigewählter Cassenärzte auf und unterm 28. Mai 1896 erging auf Beschwerde des Vereins eine Verfügung des Oberpräsidenten, welche diesen Magistratsbeschluss anerkannte mit Ausnahme der Krankencasse der Lackirer, welche in ihre Statuten einen Passus aufgenommen hatte, der besagte, dass die Behandlung durch einen dem Verein der freigewählten Cassenärzte angehörenden Arzt erfolgen müsse. Mit dieser Concession des Oberpräsidenten, die auch als eine Meinungsäusserung des Ministers in letzter Instanz anzusehen ist, habe die oberste Behörde eine Art Rückzug angetreten; zunächst werde allerdings nicht viel geändert, aber die Verhältnisse seien dadurch doch präciser gekennzeichnet. Ob die Behörden sich mehr und mehr auf die Seite der Aerzte stellen werden sei fraglich, doch biete zunächst der vom Oberpräsidenten angedeutete Ausweg einen Modus vivendi.

In der Discussion befürwortet Franz-Schleiz die Weglassung des ersten Satzes der al. 2, da derselbe eine ziemlich scharfe Kritik der obersten Behörde enthalte. An der Discussion betheiligen sich Windels, der vorjährige Correferent und Gegner der freien Arztwahl, der mit Mugdan und Busch in scharfe Controverse geräth, ferner Thiersch, Pfalz, Beckh, welcher in sehr beifällig aufgenommener, eingehenderer Darlegung die Organisation und das gute Functioniren der freien Arztwahl in Nürnberg bespricht. Im Allgemeinen hat man den sicheren Eindruck, dass sich die Ueberzeugung von der Nothwendigkeit und Durchführbarkeit der freien Arztwahl seit dem Vorjahre fast bei Allen noch mehr befestigt hat. Auch das Princip der Abschliessung von Verträgen nur durch Vereine, wie es im Vorjahre aufgestellt wurde, ist in Sachsen, wie schon erwähnt, durch den Entwurf der Standesordnung jetzt anerkannt. Die Resolution wird mit der von Franz beantragten Aenderung angenommen.

Zu Punkt 9 der Tagesordnung:

Antrag der Rheinischen Kammer, der Aerztetag wolle beschliessen, zu erklären:

> «Die Abgabe ärztlicher Gutachten über Handelsartikel (cosmetische, diätetische, pharmaceutische Erzeugnisse etc.) schädigt, soweit sie nicht fachwissenschaftlichen Zwecken, sondern der gewinnsüchtigen Reclame dient, das Interesse der Aerzte und des Publicums; dieselbe widerstrebt aber namentlich der Ethik des ärztlichen Standes und ist desshalb unzulässig»

führt der Referent Busch aus, die Resolution sei im Coblenzer Verein entstanden, dem Aerztekammer-Ausschuss überwiesen und von 12 Aerztekammern angenommen worden. Sie habe als Warnungstafel im Rheinlande sehr gut gewirkt. Wird angenommen.

Zum Antrag Dresden-Stadt (Punkt 10), der Aerztetag möge aussprechen: «Es widerspricht der Würde des ärztlichen Standes, wenn in Krankenanstalten, in denen approbirte Aerzte ihre Thätigkeit ausüben, auch solchen Personen, welche nicht im Besitze der ärzt-

lichen Approbation sind, der Zutritt zu den Kranken oder Pfleglingen behufs Behandlung oder Berathung derselben gestattet wird», gibt Heinze einige Aufklärungen. Ein Curpfuscher habe sich in die Behandlung eines Kranken hinter dem Rücken des dirigirenden Arztes eingemischt. Sobald man davon erfahren, hätten sich die Aerzte und das Pflegepersonal von dem Kranken, den man aus zwingenden Gründen in der Anstalt weiterhin wohnen lassen musste, zurückgezogen. Das Curatorium und die Oberin hätten sich mit den Aerzten in voller Uebereinstimmung befunden, seien aber in einer Zwangslage gewesen. Der Geschäftsausschuss beantragte durch Löbker Uebergang zur Tagesordnung, weil die in dem Antrage Dresden ausgesprochenen Anschauungen als selbstverständlich bindend für alle Standesangehörigen zu betrachten seien. Wird in der Fassung Löbker angenommen.

Es folgt Punkt 11: Antrag des Berliner Aerztevereinsbundes zum «**Gesetz über die Invaliditäts- und Altersversicherung**».

1. Der Begriff der Erwerbsunfähigkeit ist allgemeinverständlich zu gestalten.

Es liegen keine Bedenken vor, die zur Erwerbsunfähigkeit vom Gesetz aufzustellende Minderung in Procenten auszudrücken.

2. Auf Grund allgemeiner Erfahrung erscheint es wünschenswerth, dass Denen, die 55—60 Proc. Arbeitsfähigkeit verloren haben, eine Invalidenrente gewährt wird.

3. Menschlich und in der ärztlichen Erfahrung begründet erscheint es, die Grenze für den Bezug der Altersrente auf 68 Jahre herabzusetzen.

4. Es erscheint wünschenswerth, dass die Versicherungsanstalten gesetzlich verpflichtet werden, die Kosten für die die Erwerbsunfähigkeit begründenden ärztlichen Gutachten zu dem für sämmtliche Anstalten einheitlichen Satz von 10 M. zu tragen.

5. Nach § 10 des Gesetzes erhalten Versicherte, auch wenn sie nicht dauernd erwerbsunfähig sind, Rente, wenn sie während eines Jahres ununterbrochen erwerbsunfähig waren. Es empfiehlt sich, diese Zeit auf 6 Monate herabzusetzen.

6. Um die hierdurch entstehenden Mehrausgaben zu mindern, empfiehlt sich, alle nach dem Invaliditätsgesetz Versicherten dem Krankencassengesetz zu unterwerfen und ärztliche Behandlung obligatorisch zu machen. Die durch ärztliche Fürsorge erzielten Heilerfolge würden auf der einen Seite zu Rentenersparnissen führen, auf der anderen frühere Rentengewährung gestatten.

7. Um eine gerechte Festsetzung der Renten den Versicherungsanstalten zu ermöglichen, ist es erforderlich, dass das Gesetz bestimmt, dass Marken in die Karte nur zwischen dem Ausstellungs- und Aufrechnungstage der Karte eingeklebt werden dürfen, und dass jede Marke mit dem Beginn der Woche, in der der Versicherte gearbeitet hat, nach dem genauen Datum entwerthet wird. Die im § 137 vorgesehene Verjährungsfrist ist auch zu Ungunsten der Versicherten gesetzlich festzulegen.

8. Es erscheint wünschenswerth, dass bei jeder Versicherungsanstalt ein Revisionsarzt mit Beamtencharakter angestellt wird. Ebenso erscheint es auch wünschenswerth, dass Aerzte zu Beisitzern des Schiedsgerichtes und des Reichsversicherungsamtes gewählt werden.

9. Wünschenswerth erscheint es, den Vorständen grössere Gewalt zu verleihen, um bei den Versicherten, bei denen Erwerbsunfähigkeit zu befürchten ist, ein Heilverfahren einzuleiten. Operationen, bei denen nach der feststehenden Erfahrung Lebensgefahr ausgeschlossen erscheint, müssen sich die Rentensucher unterziehen; desgleichen der Untersuchung und Beobachtung in Krankenhäusern auf Erfordern der Versicherungsanstalt sich unterwerfen. Für den Fall der Verweigerung tritt der in § 12 Absatz 4 vorgesehene Nachtheil ein.

10. Die von den Krankencassen zu den Invaliditätsacten eingereichten Bescheinigungen müssen die Bezeichnung der Krankheiten bezw. Unfälle der Rentensucher enthalten.

Biesenthal (Berlin) vertritt dieselben mit den aus No. 327 des Vereinsblattes bekannten Gründen.

In der Generaldiscussion äussert Busch, dass manche Punkte der Berliner Thesen sich zur Besprechung auf dem Aerztetage nicht eignen und dass im Uebrigen ein geeigneterer Zeitpunkt abgewartet werden möge, da sich das Alters- und Invalidenversicherungsgesetz dermalen in Revision befände und über die Resultate der Berliner Conferenz von 1895, zu welcher auch Redner zugezogen war, noch nichts bestimmtes bekannt sei. Er sei dafür, den Berliner Antrag dem Geschäftsausschuss zu überweisen, der ihn im geeigneten Zeitpunkt zur Berathung bringen könne. Weiss-München hält es für nützlich, wenn heute wenigstens über 2 Punkte und sei es auch nur in der Discussion, die Meinung des Aerztetages zum Ausdruck komme. Das eine sei das Eintreten der Invaliditätsversicherung in die Krankenhilfe (nach § 12 des Gesetzes) in allen jenen Fällen, in denen nach Aufhören der gesetzlichen Krankenunterstützung durch Fortdauer der ärztlichen Behandlung Heilung und Wiederherstellung der Arbeitsfähigkeit mit gewisser Bestimmtheit zu erwarten sei. Das Vorgehen der hanseatischen und oberbayerischen Versicherungsanstalt u. A. in dieser Richtung sei dankbar zu begrüssen. Der zweite Punkt sei die in den Berliner Thesen angedeutete Ausdehnung des Krankenversicherungszwanges auf Kreise, die demselben zur Zeit noch nicht unterliegen. Die Aerzte hätten keine Ursache, ein weiteres Fortschreiten auf diesem Wege zu wünschen. Nachdem noch Rupp-Königsberg und Franz-Schleiz sich im Sinn Busch's geäussert, wird dessen Antrag angenommen.

Der Vorsitzende gibt bekannt, dass die nach Antrag Endemann zur Berathung des Berliner Antrages auf Revision der Satzungen einzusetzende Commission folgende Zusammensetzung hat: Vom Geschäftsausschuss die Herren Aub, Löbker, Wallichs, Heinze und Lent, ausserdem die Herren Cohn und Alexander. Nunmehr wirft der Vorsitzende einen Rückblick auf die Berathungen, in denen u. A. die erfreuliche Ueberzeugung geäussert werden durfte, dass die in einzelnen Bundesstaaten geschaffene oder begonnene ärztliche Standesgesetzgebung als Folge der Arbeit der Aerztetage in Anspruch genommen werden könne.

Was die auf interne Verhältnisse bezüglichen Berathungsgegenstände betreffe, so sei es vielleicht recht gut, dass diese Meinungsverschiedenheiten gleich jetzt, unmittelbar nach dem bedeutenden Abschnitte im Leben des Aerztevereinsbundes hervorgetreten und in durchaus objectiver und ruhiger Weise behandelt worden seien. Im Namen des Aerztetages spricht Redner den Dank aus der kgl. Staatsregierung und der Stadt Nürnberg für den freundlichen Empfang und die liebenswürdige Aufnahme, dem ärztlichen Bezirksverein und Localcomité Nürnberg für ihre grosse Opferwilligkeit, ferner der Museumsgesellschaft und endlich dem getreuen Geschäftsausschuss. Lent-Cöln dankt im Namen der Versammlung dem Vorsitzenden für die energische und umsichtige Leitung der Verhandlungen und schliesst mit einem dreifachen Hoch auf Aub. Der Vorsitzende dankt und erklärt den XXIV. deutschen Aerztetag für geschlossen.

Der Nachmittag fand die Delegirten grösstentheils in der Landesausstellung. Hier war auf Veranlassung des Localcomités Gelegenheit gegeben, eine Vorführung der bekannten Experimente mit den Röntgen'schen Strahlen zu sehen. Die nähere Erklärung eines von der Firma Reiniger, Gebbert und Schall in Erlangen hergestellten einfacheren Apparates mit Preisangabe soll den deutschen Aerzten noch zugesendet werden. Eine kleinere Gruppe von Herren folgte am Sonntag den 28. Juni einer Einladung zur Besichtigung des neuen Krankenhauses unter der liebenswürdigen Führung des Herrn Medicinalrathes Merkel. Der XXIV. Aerztetag hinterlässt, wie seine Vorgänger, wohl bei allen Theilnehmern den günstigsten Eindruck. Er bewies auf's Neue die alte Anhänglichkeit der deutschen Aerzte an ihren Bund, er zeigte, dass Meinungsverschiedenheiten, selbst wenn sie sich anscheinend bis zu Verstimmungen vertiefen sollten, einen dauernden Boden in unserem Kreise nicht haben, er erweckte aber auch einen Schimmer besserer Hoffnungen für die Zukunft unseres Standes; denn in der That, wenn nicht alle Zeichen trügen, so hat die absteigende Curve, welche die Geschicke des deutschen Aerztestandes in den letzten 27 Jahren gezeichnet haben, ihren tiefsten Punkt überwunden.

Verein für innere Medicin in Berlin.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 29. Juni 1896.

Von den Demonstrationen vor der Tagesordnung sei die Sicherstellung der Diagnose in einem Falle von Magencarcinom mit Metastase im Thorax (Stimmbandlähmung) mit Hilfe der Röntgen-Strahlen erwähnt. Herr Strauss, der den Patienten und die nach dem Schattenbilde auf dem fluorescirenden Schirme

abgenommene Zeichnung vorstellte, hatte die Diagnose klinisch gestellt und durch das erwähnte Verfahren bestätigt gefunden.

Discussion zum Vortrag des Herrn **Heubner: Ueber den Erreger der epidemischen Meningitis.**

Herr v. Leyden: Schon vor einer Reihe von Jahren hatte v. L. in einem Falle von Meningitis derartige Bacterien gefunden und abgebildet (demonstrirt die Zeichnung). Es gelang ihm im Laufe der Zeit in 3 Fällen den von Weichselbaum und Jäger entdeckten Diplococcus intracellularis nachzuweisen. Der eine ist besonders erwähnenswerth: Es entwickelte sich bei einem Manne nach einem Falle auf den Hinterkopf das Bild eines schweren Gehirnleidens: Kopfschmerzen, Nackensteifigkeit, Fieber. Die Lumbalpunction brachte die Sicherung der Diagnose einer Meningitis, indem eine nicht unbeträchtliche Menge einer trüben Flüssigkeit entleert wurde, in welcher sich Zellen mit eingeschlossenen Diplococcen fanden. Nach einiger Zeit wurde die Punction wiederholt und eine Abnahme der bacterienhaltigen Zellen gefunden und bei einer 3. späteren Punction waren die Coccen verschwunden. Gleichzeitig hatte sich das Befinden gebessert und Patient konnte geheilt entlassen werden.

In den beiden anderen Fällen wurde die Diagnose noch durch die Section bestätigt.

Der Dipl. intrac. entfärbt sich etwas schwerer nach Gram als der Gonococcus. Der wesentlichste Unterschied liegt in dem Wachsthum des Dipl. intrac. auf allen Nährböden.

Herr Huber: Nebst einigen Bemerkungen über den klinischen Verlauf der v. Leyden erwähnten Fälle bringt H. die Angabe, dass sich die Coccen sehr reichlich in der Spinal- und Gehirnventrikelflüssigkeit, spärlich aber in der Meningealflüssigkeit fänden.

Als Unterscheidungsmerkmal gegen den Gonococcus fügt er noch die Kapselfärbung bei, welche mit Carbolfuchsin und Entfärbung mit Essigwasser sehr leicht gelinge.

Herr A. Fraenkel hat den Dipl. intrac. schon im Jahre 1892 in einem Falle von Meningitis und bald darauf in 2 weiteren Fällen gesehen. Später konnte er dieses Bacterium nie wieder finden. In einem Falle bestand gleichzeitig eine Pneumonie und hier fand sich der Pneumococcus in der Lunge und der Dipl. intrac. im Gehirn.

Bezüglich der Ansicht Heubner's, dass der Dipl. intrac. der ausschliessliche Erreger der epidemischen Meningitis sei, dürfte doch noch eine gewisse Reserve zu empfehlen sein.

Herr Fürbringer hat 4 Fälle von Meningitis mit dem Dipl. intrac. gesehen. In einem Falle bestand gleichzeitig eine acute Gonorrhoe; die beiden Diplococcenarten waren mit Sicherheit zu trennen und demnach die Complication als eine rein zufällige aufzufassen. F. ist der Ansicht, dass der mikroskopische Nachweis von intracellularen Coccen in der Spinalflüssigkeit zur Diagnose der epidemischen Meningitis genügt.

Herr Heubner möchte nicht ganz so weit gehen, wie Fürbringer; interessant sei, dass es Finkelstein letzthin gelang, bei einem Kinde in der Nase den Diploc. intracellularis zu finden, bei dem sich eine Meningitis entwickelt hatte.

Herr **Krönig: Ueber Centrifugen.**

Unter Demonstration einer grösseren Zahl von Centrifugen erläutert K. die Vorzüge des von ihm construirten Instrumentes, welches von Lautenschläger zu beziehen ist. Näheres hierüber im Sitzungsberichte des Congresses für innere Medicin.

H. K.

Naturhistorisch-medicinischer Verein Heidelberg.

Medicinische Section.

Sitzung vom 5. Mai 1896.

Dr. Vulpius: Zur Heilung des Klumpfusses.

Vortragender berichtet über Erfolge, die von ihm mit dem modellirenden Redressement erzielt wurden und belegt sein günstiges Urtheil über die neue Methode mit einer Reihe von Photographien, Sohlenabdrücken, Moulagen etc. geheilter Fälle. (Der Vortrag ist in No. 21 d. Wochenschr. in extenso veröffentlicht.)

Geh.-Rath Arnold: Zur Biologie der rothen Blutkörperchen. (Der Vortrag ist in No. 18 dieser Wochenschrift bereits veröffentlicht.)

Sitzung vom 19. Mai 1896.

Dr. Vulpius: Demonstration von Röntgenaufnahmen. (Der Vortrag ist No. 26 dieser Wochenschrift veröffentlicht.)

Prof. Ernst: Ueber normale Verhornung.

Anknüpfend an die bekannte Erfahrung, dass nach der Gram'schen Methode sich die Hornschicht der Haut färbt, wurde methodisch die Leistungsfähigkeit dieses Färbungsverfahrens zum Nachweis von Hornsubstanzen durchprobirt und zwar einerseits an allen Klassen der Wirbelthierreihe und andererseits an menschlichen und thierischen Embryonen. Durch eine grössere Demonstration wird das Resultat dieser Bemühungen illustrirt. Durchweg färben sich nach Gram jene Zellen, Zellgruppen und Schichten, die am Anfang des Verhornungsprocesses stehen. Sehr scharf heben sich auf diese Weise die Hornzähne der Cyklostomen hervor und zwar in der Tiefe der Epithelschicht in einem so frühen Entwicklungsstadium, dass sie ohne jenes Hilfsmittel noch kaum erkennbar wären. Die Perlorgane der Knochenfische, allgemein als Producte gewucherter und verhornter Zellen an Stelle ausgestossener und verödeter Sinnesknospen gedeutet, werden electiv und scharf gefärbt. Etwas weniger befriedigend waren Versuche mit Amphibienhaut. Doch konnte beim Triton cristatus (Frühjahrsexemplar) eine continuirliche verhornende oberflächliche Schicht und der Uebergang des Verhornungsprocesses auf den Ausführungsgang der Hautdrüsen nachgewiesen werden. Eine erwünschte Bestätigung des Gesetzes, dass sich nicht das fertige, sondern das sich bildende Horn färbt, brachte die Erfahrung an den mehrfachen Epidermisgenerationen der Reptilienhaut, am schönsten bei der Ringelnatter, wo die oberflächliche Generation, die zur Häutung bereit ist, sich nicht färbt, wohl aber die darunter liegende Reservegeneration. Bei Vögeln interessirte weniger die drüsenarme und wenig complicirt gebaute Haut, als namentlich die Federn und der Hornmagen körnerfressender Thiere. Am ausgeschlüpften Hühnchen färbt sich scharf die äussere Schicht der Federscheide, nach aussen von der Federwurzelscheide begrenzt. Innerhalb dieser Hornscheide faltet sich dann die Cylinderzellenschicht (innere Schicht der Federscheide) in Längsleisten, diese werden zu Strahlen, deren jede sich mit einem Hornsaum umgibt, was durch die Färbung auf's Schärfste hervorgehoben wird. Lehrreich sind Vergleichungen der Hornmägen bei Vögeln und Echidna. Bei ersteren handelt es sich um eine homogene aus den Drüsen auf die Schleimhautoberfläche ausgeschiedene Masse, die feine Fortsätze in die Drüsenlumina hineinsendet und dadurch ihre Entstehung verräth, während bei Echidna die ganze Magenschleimhaut epidermidal gebaut ist, mächtige Polster von Plattenzellen besitzt, in denen die Verhornung discontinuirlich in Form von Schollen auftritt. Beim Säugethier, vor allem beim Menschen, dürfte man auf die Resultate an Haaren und Nägeln gespannt sein. Am Haar färbt sich in einem bestimmten Stadium die Henle'sche Scheide und zwar trotz ihrer vielgerühmten homogenen Beschaffenheit in Form feinster Granula, wie denn überhaupt eine Körnchenstructur an allen Hornsubstanzen durch diese Methode aufgedeckt wird, was an den Zähnen der Rundmäuler mit am deutlichsten zu demonstriren ist. Wo noch keine Scheidung in Henle- und Huxley'sche Schicht vollzogen ist, da färbt sich die innere Wurzelscheide als Ganzes in Form zerstreuter Kleckse. In jugendlichen Haaren konnte die Zusammensetzung der Cuticula aus schalenförmigen Zellen an einer feinen Kittleistenzeichnung erkannt werden, während die fertige Cuticula keine Reaction mehr eingeht gemäss dem ausgesprochenen Gesetz. Auch in der Haarrinde deckt die Färbung da, wo noch eine Zusammensetzung aus Zellen ersichtlich ist, zwischen diesen Zellen feinste fibrilläre Elemente auf, die als Waldeyer's Hornfibrillen angesprochen werden. Noch immer sich erhebende Zweifel an der Existenz solcher Fäserchen dürften im Angesicht solcher Bilder verstummen. Da die erste Nagelanlage im 3. Monat beginnt, so konnte man sich von einem Embryo vom Anfang des 4. Monats wichtige Aufschlüsse versprechen. Am Nagelsaum reagirt eine oberflächliche Zone in feiner Granulirung, nach der Tiefe mehr streifig und faserig. Aber auch vor dem Saum reagirt ein Zellenhügel. Es ist das Sohlenhorn, morphologisch auf dem Rückgang begriffen, das durch die Reaction noch seine Bestimmung, an der Nagelbildung Antheil zu nehmen, verräth. Es ist dies wohl eine merkwürdige Bestätigung der Lehre von der Abstammung und Bestimmung der volaren Nagelbestandtheile.

Im Anfang des 6. Monats wird das allmähliche Hineinrücken des Nagels in den Falz, der lamelläre Bau und die dachziegelförmige Anordnung der Lamellen durch die Methode hervorgehoben. Erst kurz vor dem 6. Monat, also viel später als die Nagel-

substanz, beginnt die Verhornung der Oberhaut. In den Hassan'schen Körpern der Thymus halten einzelne schalenförmige Zellen den Farbstoff fest. Möglich, dass darin eine Bestätigung der Ansicht von Kastschenko erblickt werden darf, dass nämlich die epidermoidalen Stücke der Schlundspalten wesentlich am Aufbau der Thymus sich betheiligten. Die Voraussetzungen für eine solche Schlussfolgerung wären freilich, dass Hornbildung eine specifische Leistung der Abkömmlinge des Ektoderms wäre.

Ob die erwähnten Granula als Keratinkörnchen angesprochen werden dürfen, welche Bewandtniss es mit ihnen hat, ob und in welchem Verwandtschaftsverhältniss sie stehen mit Keratohyalinkörnern und den Protoplasmafasern, diese Fragen wurden durch vergleichende Färbungsversuche nach Gram, Weigert, Kromayer und Benecke zu beantworten gesucht, ohne dass indessen völlige Klarheit erzielt worden wäre. Es leuchtet ein, dass damit nur Andeutungen eines weit ausschauenden Planes gegeben sind, der sich auch über das Gebiet pathologischer Verhornung erstreckt.

(Schluss folgt.)

Medicinische Gesellschaft zu Magdeburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 30. April 1896.

Vorsitzender: Herr P. Sendler.

Vor der Tagesordnung demonstrirt Herr Bühring das Präparat einer bei der Section eines Phthisikers gefundenen ausgedehnten beiderseitigen Hydronephrose.

Sodann wird in die Tagesordnung eingetreten.

Herr Thorn demonstrirt eine **amputirte Portio vaginalis.**

Es handelt sich um eine Elongation à la Col tapiroid. Das Präparat zeigt zwei Ostien, das eine an normaler Stelle, das andere in der hinteren Wand. Dieses, mit evertirter geschwellter Mucosa besetzt, ist durch den Druck eines Pessars entstanden; keineswegs handelt es sich um eine Missbildung. Die Elongation, combinirt mit Retroversio cum Anteflexione corporis, war als Descensus uteri betrachtet und demgemäss orthopädisch behandelt worden; der hintere Bügel des Pessars hatte, ohne Schmerzen hervorzurufen, bei der 19jährigen, etwas torpiden Nullipara die Cervix langsam ulcerirt. Es bestand profuser Cervixkatarrh.

Herr Thorn referirt über einen Fall von **Vagitus uterinus,** den er vor Kurzem bei einer künstlichen Frühgeburt erlebte.

Es handelte sich um eine 38jährige II para mit einem allgemein ungleichmässig verengten Becken (Conjugat. vera c. 7,8 cm), die er 2 Jahre vorher durch hohe Zange nach Cervixincision von einem tief asphyktischen, aber wieder belebten und prächtig gediehenen Knaben entbunden hatte. 4 Wochen ante terminum war von dem Hausarzt ein Bougie applicirt worden, das bald gute Wehen hervorrief, aber zu früh entfernt wurde. Das Wasser begann langsam abzugehen, dabei geringe Wehenthätigkeit. Am 5. Tage darauf findet Th. folgenden Status: Wasserleerer, aber schlaffer Uterus, I. Sch.-L., Kopf nach rechts abgewichen, Herztöne 140, beim Touchiren geht etwas meconiumgefärbtes Fruchtwasser ab, Cervix für 2 Finger eben durchgängig, sehr rigide. Kopf lässt sich in den Beckeneingang bringen. In Anbetracht der Rigidität der Cervix und des scheinbar gefährdeten Kindes, andererseits des relativ guten Allgemeinzustandes der Mutter (normaler Puls, normale Temperatur) erschien eine forcirte Entbindung keineswegs gerechtfertigt. Es wurde desshalb ein Barnes'scher Dilatator eingelegt und aufgeblasen (Ref. bedient sich sonst zur Aufblähung einer indifferenten sterilen Flüssigkeit), der im Augenblick Wehenthätigkeit hervorrief, aber fast im gleichen Augenblick barst unter erheblicher Detonation. Im gleichen Moment schrie das Kind in 2 Absätzen, jedesmal 2 bis 3mal. Die Töne erklangen wie aus der Versenkung, waren aber von allen Anwesenden sofort gehört worden. Die Herztöne behielten dabei ihre normale Frequenz. Athemgeräusche wurden nicht vernommen. Ein neuer Barnes wird eingelegt, dabei entweicht Luft aus der Vagina. Bald stellen sich gute Wehen ein, der Barnes wird herausgetrieben und ca. 12 Stunden später wird spontan und leicht ein sofort schreiender Knabe geboren, der keinerlei Anzeichen der Asphyxie aufwies und so gediehen ist, dass von einer Beschädigung der Pulmo durch Aspiration nicht die Rede sein kann. Das Wochenbett verlief ganz normal.

An der Discussion betheiligen sich die Herren Brennecke und Siedentopf.

Im Anschluss an diesen Fall bespricht Herr Thorn die **verschiedenen bekannten Hypothesen über die Ursache des ersten Athemzuges.** Für seinen Fall würde allein die Pflüger'sche Lehre, dass es sich dabei einzig und allein um den Einfluss der atmosphärischen Luft handele, zutreffen. Trotzdem bleibt es räthselhaft, wie das Kind in dieser Weise schreien und doch absolut frisch nach so langen Stunden geboren werden konnte, wenn anders man nicht annehmen will, dass man ohne exquisite Lungenathmung, d. h. alveolaere Athmung, lediglich mittelst des durch die grossen Luftwege streichenden Luftzuges schreien kann. Th. hält keine der bis jetzt aufgestellten Hypothesen für absolut richtig (die Schwartz'sche hat neben der Preyer's am meisten für sich) und glaubt Th., dass sich zum Hervorbringen des ersten Athemzuges mehrere Ursachen combiniren, er will aber selbst keine neue Hypothese hier an diesen Fall knüpfen, der einzig dasteht.

Herr Thorn referirt über eine **durch Castration geheilte Osteomalacische.**

Es ist die zweite Kranke hierorts, die er castrirte. Die erste ist jetzt bald 5 Jahre absolut gesund. Die Operation dieser zweiten fand vor 4 Monaten statt. Die Kranke hatte vorher von Herrn Dr. Rudolph, der zuerst die Diagnose stellte, erfolglos Phosphor erhalten. Die Reconvalescenz nach der Operation war keine sehr rasche, obgleich die charakteristischen Knochenschmerzen fast unmittelbar schwanden. Jetzt aber ist die Kranke eine blühende Frau, die ihrem Haushalt wieder völlig vorsteht.

Aerztlicher Verein in Nürnberg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 5. März 1896.

Herr Neuberger demonstrirt:

1) **Einen Fall von maligner Lues.**

Bei dem Patienten treten immer wieder gummöse Processe am linken Unterschenkel auf, die nur sehr langsam unter Jodkali zur Heilung gebracht werden können. Die Erkrankung tritt hartnäckig nur an diesen Localisationsstellen auf, nur einmal zeigte sich ein Gumma auf der rechten Wange in der Gegend des Jochfortsatzes, von dem zur Zeit noch die Narbe und ein breiter pigmentirter Hof sichtbar ist. Der linke Unterschenkel ist in seinen unteren zwei Dritteln ganz und gar vorne und hinten von tieferen und seichteren Narben, sowie bräunlichen Pigmentirungen eingenommen. Kurze Zeit nach dem Aussetzen des Jodkali tritt sofort ein Recidiv auf.

2) **Einen Fall von Urticaria factititia.**

Der sonst gesunde Patient bekommt auf Druck oder Reiben mit dem Fingernagel an sämmtlichen Körperstellen grosse Quaddeln, so dass Buchstaben und Namenszüge deutlich und lange Zeit sichtbar sind. Der Vortragende verbreitet sich ausführlicher über die Natur dieser Affection.

3) **Einen Fall von Lichen ruber planus mit deutlichen Lichenknötchen und grösseren, zum Theil confluirten Lichen. — Plaques am Hoden.**

Der Patient hatte früher ein nässendes Ekzem am linken Unterschenkel, das unter Pastabehandlung abgeheilt ist. Die abgeheilten Stellen erinnern durch ihre bläulichviolette Färbung und einige knötchenförmige Puncte auch an Lichen ruber. Sehr interessant ist der Fall, da er differentialdiagnostisch leicht mit Syphilis (Papulae ad scrotum) verwechselt werden könnte. Der Patient hat aber niemals irgend welche luetische Erscheinungen gehabt, die Frau ist gesund, ebenso die Kinder; das jüngste Kind ist erst ein halbes Jahr alt. Der Redner betont dann noch das ziemlich häufige Auftreten von Lichen ruber in Mittelfranken.

Herr **Sigmund Merkel** referirt über H. Kossel's Arbeit **«Ueber die Tuberculose im frühen Kindesalter».** Im Anschluss daran berichtet er über 4 einschlägige Fälle aus seiner eigenen Praxis.

Herr **Stein** berichtet über einen Fall von **eitriger Basis-Meningitis.**

Herr **Cnopf** sen. über zwei Fälle von **Cerebrospinal-Meningitis.**

Herr **Simon** über 3 von ihm operirte Fälle von **Extrauterin-Schwangerschaft** in der 8. bis 10. Woche. Er demonstrirt die betreffenden Präparate, darunter ein cystoid entartetes Ovarium.

6. Sitzung vom 19. März 1896.

Herr **Karl Koch** hält einen Vortrag:

1. **Ueber die Eröffnung perityphlitischer Exsudate im kleinen Becken durch den parasacralen (pararectalen) Schnitt.**

2. **Ueber Cysticotomie.** (Erscheint an anderem Platze in extenso).

Herr **Friedrich Merkel** gibt über den 3. von Karl Koch mitgetheilten Fall von Cysticotomie einige anamnestische Details und bespricht an der Hand von Keller's Arbeit über **«Die**

Wanderniere der Frauen» die Differentialdiagnose zwischen Gallenblasentumoren und Wanderniere.

Herr Reichold jun. macht Mittheilung von mehreren Nephritis-Fällen in einer Familie. Vater, Mutter und 2 Kinder wurden nacheinander von der Erkrankung befallen. Ein ätiologisches Moment konnte bis jetzt nicht festgestellt werden.

Wiener Briefe.

(Originalbericht.)

Wien, 4. Juli 1896.

I. Oesterreichischer Otologentag. — Radicaloperation von Leistenbrüchen bei Soldaten.

Die Oesterreische otologische Gesellschaft in Wien hatte für den 28. und 29. Juni l. J. einen Otologentag einberufen, welcher denn auch unter Vorsitz Professor Josef Gruber's stattfand und einen recht animirten Verlauf nahm. Aus den wissenschaftlichen Verhandlungen beider Tage möchte ich Einiges herausheben.

Heller (Director eines Blindeninstitutes) und Ohrenarzt Professor Urbantschitsch demonstrirten je einen Fall von psychischer Taubheit. Derlei Individuen scheinen taubstumm zu sein, da sie bloss über einige Wortfragmente verfügen und auch mit den Wörtern nicht die richtigen Begriffe verbinden. Das Leiden kann also sehr leicht mit Taubstummheit verwechselt werden, so dass die Gefahr vorliegt, dass es als unheilbar angesehen wird, wenn die Angriffspunkte für eine rechtzeitige und sachgemässe Behandlung vernachlässigt werden. Aufgabe der Behandlung ist, durch die sog. Concentrationsmethode die Aufmerksamkeit der Kranken auf das gesprochene Wort zu beziehen und auf diesem Wege jene psychischen Vorgänge zu erwecken, welche zur Erwerbung der normalen Sprache führen. Das geschieht also durch systematisch durchgeführte Hör- und Sprechübungen.

Professor Pollitzer sprach über den Menière'schen Symptomencomplex bei traumatischer Labyrinthläsion, unter Demonstration des histologischen Befundes. Er weist an der Hand eines Falles (Bruch der Schädelbasis, Bluterguss in die Schnecke und Bogengänge) nach, dass die totale Ertaubung sowohl als der Menière'sche Symptomencomplex durch den anatomischen Befund genügend erklärt wurden. Im histologischen Befunde ist der Nachweis einer intensiven entzündlichen Bindegewebsbildung, 5 Wochen nach stattgehabtem Insulte, von besonderem Interesse.

Professor Josef Gruber hat 42000 Sectionsprotokolle durchstudiren lassen, um die Beziehungen von Erkrankungen des Gehirns und seiner Häute zu Ohrerkrankungen zu eruiren. Die umfassende Arbeit entzieht sich einer kurzen Berichterstattung.

Die operative Freilegung der Mittelohrräume, sogenannte Radicaloperation, wurde von den Professoren Pollitzer und Urbantschitsch eingehend behandelt. Ersterer verfügt über einige 50 Fälle und übt diese Operation mit gewisser Einschränkung, da wo die conservativen Methoden kein Resultat erzielen lassen. Urbantschitsch hat 72 Mal operirt und erzielte in 28 Fällen eine vollständig trockene Höhle, 19 weitere Fälle zeigen zeitweilig noch eine Secretion, wenn auch geringen Grades; bei 4 Kranken ist der cariöse Process noch nicht bleibend zum Stillstande gekommen, 8 im Mai und Juni operirte Fälle gaben bisher einen zufriedenstellenden Verlauf, 8 Patienten entzogen sich der ferneren Behandlung, endlich 5 sind gestorben, unter Erscheinungen der Meningitis.

Assistent Dr. Alt sprach über apoplectiforme Labyrintherkrankungen bei Caissonarbeitern, unter Anführung seiner bezüglichen experimentellen Studien.

Docent Dr. Josef Pollak berichtete über einen Fall von Perichondritis septi narium serosa. Er hält diese Benennung für eine unrichtige, da nach seiner Ansicht die Veränderungen des Ohrknorpels, wie sie von Gudden, Parreidt, Pollak u. A. beschrieben wurden, primär sind.

Dr. V. Hammerschlag sprach über Athem- und Pulsationsbewegungen am Trommelfelle, Docent Dr. Gomperz über seine Erfahrungen über die Verschliessbarkeit alter Trommelfelllücken. Gomperz hat in mehreren Fällen — nach Okuneff — durch Bestreichung der Perforationsöffnung mit reiner Trichloressigsäure völlige Benarbung erzielt.

Schliesslich erwähne ich noch des Resultates der Wahlen in die Oesterr. otologische Gesellschaft: zum Präsidenten Professor Pollitzer, zum Vice-Präsidenten Professor Josef Gruber, zum Oeconomen Professor Urbantschitsch, zu Schriftführern die Docenten Josef Pollak und Albert Bing. Die Wiener Aerztekammer hatte den Congress der Ohrenärzte durch ihren Vorstand feierlich begrüssen lassen.

In der Gesellschaft der Aerzte sprach jüngst Stabsarzt Docent Dr. Habart über die günstigen Resultate bei Ausführung der Radicaloperation (nach Bassini) von Leistenbrüchen bei Soldaten. Selbstverständlich macht noch immer eine freie Leistenhernie den Soldaten kriegsdienstuntauglich; er kann aber wieder tauglich werden, wenn er will, wenn er sich operiren lässt. Dies kommt namentlich bei gewissen Personen des Militärdienstes in Betracht, so bei Offizieren, bei tüchtigen Unteroffizieren, Gendarmen etc., sodann auch bei Soldaten, welche für den Austritt aus der Armee sich gesund und arbeitsfähig machen wollen, indem derlei Operirte kein Bruchband zu tragen genöthigt sind. Gleich Delorme möchte Habart die nach Bassini operirten Soldaten nicht sofort wieder den Dienst antreten lassen, er wünscht vielmehr, dass sie auf 3 Monate beurlaubt würden.

Indem Habart eine ganze Reihe von ihm Operirter demonstrirt und dabei hinweist, dass die Heilung zumeist unter einem Verbande am 10.—11. Tage erfolgt war, dass selten, wegen Vereiterung einzelner Hautnähte, die Heilung später nach Ausführung einer Secundärnaht zu Stande kam, betont er auch die Wichtigkeit dieses Eingriffes nach der Richtung hin, dass der Militärarzt auch im Frieden sich in der Praxis der Aseptik einübe, um sie im Kriegsfalle vollkommen beherrschen zu können.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Société Médicale des Hôpitaux.

Sitzung vom 5. Juni 1896.

Ueber Scharlachrecidive.

Bei der Seltenheit der Recidive, wie sie bei den acuten Exanthemen vorkommen, hält Comby jeden Fall dieser Art für beachtenswerth und erwähnt nun, nachdem vor einiger Zeit die Masernrecidive besprochen wurden, 2 Fälle von Scharlachrecidive. Der eine betraf ein 4jähriges Mädchen, welches, 14 Tage nach dem Beginn der ersten Erkrankung und schon im vollen Stadium der Desquamation, von Neuem den typischen Ausschlag mit Fieber, Abgeschlagenheit, Diarrhoen bekam. Im zweiten Falle wurde ein 6jähriges Mädchen ebenfalls 14 Tage nach der Primärerkrankung und im vollen Abschuppungsstadium von einer der ersten ähnlichen Erkrankung befallen, welche 6 Tage währte und von doppelseitiger Otitis gefolgt war; beide Male trat Heilung ein. C. erklärt das Scharlach- ebenso wie das Typhusrecidiv als einen nicht ganz erloschenen Process, welcher von Neuem aufflackert, als einen Keim, welcher nicht seine ganze Virulenz erschöpft hat.

Le Gendre kann ebenfalls die Thatsache eines recidivirenden Scharlachfiebers nicht von der Hand weisen, während Rendu und Roger viel eher an eine neue Infection (wahrscheinlich des Streptococcus) glauben, welche im Desquamationsstadium des Scharlachs oft sehr verschiedenartige Exantheme verursacht, aber wohl schwerlich als Recidive des Scharlachs aufzufassen ist. —

Cazal berichtet über einen Fall von cerebrospinaler Syphilis, welche schon 4 Monate nach dem Auftreten des Schankers sich einstellte, Balzer erlebte eine Paraplegie schon 2 Monate nach einem solchen, während Menétrier Cerebralerscheinungen in einem Falle 1 Monat nach dem Schanker beobachtete.

Sitzung vom 12. Juni 1896.

Infectiöser Ikterus mit Recidiven.

Dalché hatte von dieser (Weil'schen) Krankheit, welche durch Schwellung der Leber und Milz, Ikterus und Nierenentzündung ausgezeichnet ist, einen Fall gesehen, welcher zweimal recidivirte. Es handelte sich um eine 32jährige Frau, welche in die Seine gefallen war, ohne zu ertrinken, dabei eine grosse Quantität Wassers geschluckt hatte und nach 14 Tagen unter den erwähnten Erscheinungen erkrankte; ätiologisch stimmt also dieser Fall mit jenem von Haas (Prag) und Pfuhl (Deutschland) überein, welche den Einfluss ungesunden Wassers auf die Entstehung jener Krankheit hervorhoben, die wie eine Combination von Typhus mit Ikterus gastro-duodenalis erscheint. Im Gegensatz zu Matthieu, der sogar den Typhusbacillus für den Erreger auch dieser Krankheit hält, weist D. dies als sehr unwahrscheinlich zurück, obwohl es sich auch hier um eine Infectionskrankheit handeln dürfte; auffallend war in seinem Falle, dass die Milzvergrösserung trotz zweimaliger Remission der übrigen Symptome bestehen blieb.

Hanot beobachtete das Auftreten der Krankheit 14 Tage nach dem Genusse von Miesmuscheln; das Recidive zeigte in diesem Falle die Symptome viel ausgesprochener, wie die primäre Erkrankung, besonders die nervösen Erscheinungen (Delirium, Abgeschlagenheit) waren intensiv.

Rendu erlebte einen Fall dieser Krankheit bei einem Schweinemetzger, welcher verdorbenes Fleisch genossen hatte und einen anderen bei einem jungen Mann, welcher in einem stark verunreinigten Weiher gebadet hatte und 10 Tage später unter den schwersten Typhuserscheinungen, aber ohne Ikterus, erkrankte.

Netter gibt zwar zu, dass verdorbenes Fleisch, besonders Wurstwaaren, diese Krankheit verursachen könnte, in den meisten Fällen dürfte es aber der Genuss resp. das Verschlucken einer grösseren Menge verdorbenen Wassers sein, welches eben ausser den bekannten pathogenen (Typhus- und Cholerabacillus) auch noch nicht näher specificirte Keime enthalte; deren schädliche Wirkung zeige sich nach einer Incubation von 10—14 Tagen in einem etwas vielseitigen Symptomencomplex: infectiösem Ikterus, recidivirendem Ikterus oder Weil'scher Krankheit, recidivirendem Fieber ohne Ikterus.

Mathieu hatte die Krankheit, welche in seinem Falle nach dem Genusse einer grösseren Menge von Salzwasser entstanden war, als Lebertyphus bezeichnet, will es aber nun als eine Hypothese seinerseits betrachtet wissen, dass die Symptome sich durch eine specielle Localisation des Typhusgiftes auf die Leber erklären liessen. St.

Sitzung vom 19. Juni 1896.

Zur Diphtheriestatistik.

Sevestre theilt die Statistik der Diphtheriefälle mit, welche im Jahre 1895 im Kinderspitale (Hôpital des Enfants-Malades), beobachtet wurden. Es handelte sich um 878 Fälle bacteriologisch festgestellter Diphtherie, von welchen 392 reine und 486 Mischinfectionen waren, erstere gaben 9,94 Proc. Todesfälle (6,11 Proc. in den ersten 24 Stunden), letztere 19,34 Proc. Todesfälle (12,11 Proc. in den ersten 24 Stunden). Alle Kinder erhielten je nach der Schwere des Falles 10—30 ccm Heilserums gleich nach dem Eintritt, meist genügte diese einmalige Dosis; in den Fällen von Croup und schwerer Angina ist es jedoch oft nöthig, eine zweite und dritte Injection in Pausen von 12—24 Stunden zu machen; die Dosis von 40—50 ccm wurde selten erreicht und noch seltener überschritten. Auch die anderen therapeutischen Mittel wurden angewandt, so mit gutem Erfolge Calomel als Purgans, bei Croup und Bronchitis Natr. benzoicum, in Fällen von Bronchopneumonie kalte Bäder und schliesslich waren mehrmals geradezu lebensrettend Injectionen von Coffeïn und noch mehr von künstlichem Serum (Chlornatrium 7 : 1000). Zum Vergleich seien die Zahlen der früheren Jahre angegeben: 1890 betrug die Sterblichkeit am Spitale 55,58 Proc., 1893 48,47 Proc., 1894 21,68 Proc. und 1895 13,85 Proc. Wenn man von den 158 Todesfällen dieses letzten Jahres 71 abzieht, welche sterbend in das Krankenhaus gebracht wurden, oder in den ersten 24 Stunden starben, so würde diese Zahl auf 8,13 Proc. herabsinken. Die Mischinfectionen, besonders die mit dem Streptococcus, verschlechtern nach der Erfahrung von Sevestre die Prognose um ein Bedeutendes; es wurde in zahlreichen Fällen Marmorek's Serum dagegen angewendet, aber im Grossen und Ganzen damit nur geringer Erfolg erzielt. S. führt das darauf zurück, dass es wahrscheinlich eben verschiedene Arten dieses pathogenen Coccus gibt. Die Ansicht, dass ein bereits lange Zeit entnommenes Serum leichter zu Zufällen Veranlassung gäbe, wird damit widerlegt, dass S. ein Monat hindurch über 1 Jahr altes Serum, welches noch klar und durchsichtig geblieben war, anwandte, sich dasselbe sehr wirksam erwies und auffallend wenig Eruptionen verursachte. Bei den 408 Fällen von Croup wurde 229 mal intubirt (Mortalität 27,07 Proc.), in 16 Fällen wurde nach der Tubage die Tracheotomie nothwendig, 14 von diesen starben; wegen der Nothwendigkeit sorgfältigster Ueberwachung dürfte wohl die Intubation hauptsächlich für die Spitalbehandlung geeignet sein. In Summa spricht auch diese Statistik in deutlicher Weise für die Serumtherapie. St.

Académie des Sciences.

Sitzung vom 15. Juni 1896.

Photographie einer Revolverkugel im Gehirne mittelst Röntgenstrahlen.

Ein Herr erhielt einen Revolverschuss (7 mm-Caliber) am linken Stirnhöcker; die Kugel durchdrang, wie sich aus den späteren Symptomen ergab, den linken Frontallappen, dann das Corpus callosum und die rechte Gehirnhälfte von vorn nach hinten und von innen nach aussen und blieb im rechten Schläfenlappen stecken. Anfangs bestand eine vollständige linksseitige Lähmung ohne Bewusstseinverlust, 14 Tage liess der Kranke Koth und Urin unter sich gehen, dann erholte er sich allmählich (Schlingbeschwerden, hatten nie bestanden), nach 4 Wochen war die Wunde völlig geheilt und es blieb nur noch eine linksseitige motorische Lähmung der beiden unteren Extremitäten und des Gesichtes, ohne Betheiligung des oberen Facialis, Oculomotorius und der Kaumuskeln, zurück. Die Diagnose wurde durch die Röntgenphotographie, welche Londe im optischen Institut vornahm, bestätigt. Man unterscheidet auf dem Bilde vollkommen die Schädelformen, den Stirnhöcker, die Sinus frontalis und maxillaris, das Felsenbein, die Augenhöhle u. s. w.; die Kugel sitzt in der hinteren Gehirnhälfte in Höhe der zweiten Schläfenwindung, wahrscheinlich über dem Tentorium cerebelli. Um absolut sicher in der Diagnose zu sein, hätte man ausser der Photographie im saggitalen eine solche im frontalen Durchmesser machen müssen, wozu man aber den durch die 1 3/4 stündige Sitzung schon ermüdeten Patienten nicht veranlassen wollte. Die praktische Folge der Feststellung der Kugellage war, dass nicht diese, als im Temporallappen befindlich, die anhaltende Hemiplegie verursachen konnte, sondern die letztere auf die beim Durchgang des Projectils durch das Gehirn verletzten Nervenfasern zurückzuführen sei. Ein chirurgischer Eingriff hätte also keine Aenderung herbeigeführt. St.

Aus den englischen medicinischen Gesellschaften.

Royal Medical and chirurgical Society.

Sitzung vom 26. Mai 1896.

Behandlung der gichtischen Affectionen mit Guajacum.

Sir A. B. Garrod, eine bekannte Autorität auf dem Gebiete der gichtischen Affectionen, nimmt an, dass die Harnsäure direct durch die Nieren aus dem Harnstoff und den anderen nitrogenen Bestandtheilen des Blutes ausgefällt, und nicht bereits im Blute durch Umsetzung der nitrogenen Substanzen vorgebildet und dann erst durch die Nieren ausgeschieden werde. Wenn sich wirklich Harnsäure im Blute finde, so stamme diese von Ammoniumurat, welches aus dem mangelhaft secernirenden Nierengewebe in das Blut resorbirt worden sei. Das Guajakharz wirkt nun direct auf das Nierengewebe als Stimulans, indem es die Ausscheidung aus den Harncanälchen befördert, desshalb finde man bei solchen Patienten, die Guajacum nehmen, oft grosse Mengen von Harnsäure im Urin. Die Vorzüge des Guajak sind: absolute Unschädlichkeit, es kann beliebig lange genommen werden, ohne an Wirksamkeit einzubüssen, oder dem Geschmacke zu widerstehen. Es besitzt eine sehr grosse momentane Wirkung bei acuten gichtischen Anfällen sowohl, als auch eine prophylactische, das Eintreten der Anfälle verhindernde, wenn es in den Intervallen regelmässig genommen wird.

Haig glaubt, dass das Guajak sowohl die Ausscheidung der Harnsäure, als die Menge der im Blute vorhandenen Harnsäure durch die in dem Harze enthaltenen Säuren beeinflusst. Wenn durch längere Darreichung von Guajak das Blut von Harnsäure frei gehalten werde, so könne auch keine in den Gelenken abgelagert werden. Er glaubt daher, dass das Guajak die Ausscheidung der Harnsäure zwar unterdrücken, aber nicht dauernd beseitigen könne, so dass die Gicht mit dem Aussetzen des Medicamentes stets wieder auftrete.

R. A. Caldwell sah sehr gute Erfolge von dem Lithionsalz des Gujakharzes bei chronischer Arthritis.

Murrell und W. Ewart erwähnen die abführende Wirkung des Guajak, auch Exantheme wurden nach seiner Anwendung beobachtet. Empfohlen wird die combinirte Anwendung des Guajak mit Jodkali, Hydrargyrum und Salicyl, besonders auch mit Jodtinctur.

W. H. Dickinson und A. Garrod wollen das Guajak auch bei chronischen Rheumatismen mit Erfolg in Anwendung gebracht haben.

Sitzung vom 9. Juni 1896.

Pseudoleukaemia splenica.

Samuel West beschreibt einen Fall von sogenannter Pseudoleukaemia splenica (Splenic Anaemia oder Splénomégalie primitive) bei einem 36jährigen Manne. Bemerkenswerth ist der rasche Verlauf, etwas über ein Jahr, die frühzeitig auftretende Haemophilie, starke Blutung nach einer Zahnextraction, Epistaxis, Retinablutungen, acutes Larynxoedem, das eine Tracheotomie nöthig machte, dauernd hohe Temperaturen (39—40° C.). Die Milz bedeutend vergrössert und druckempfindlich (Gewicht 2280 g). Bei der Section zeigte sich leichte Cirrhose und Schrumpfung der Malpighi'schen Körperchen. In der Leber Zunahme des interstitiellen Gewebes. Gewicht 2800 g. Die Zahl der rothen Blutkörperchen war bedeutend vermindert, ebenso das Hämoglobin, die weissen Blutkörperchen zwar vermehrt, aber nicht mehr, als der erhöhten Temperatur entsprach. Parasiten konnten nicht nachgewiesen werden.

West unterscheidet drei Stadien der Krankheit: zuerst allgemeine, zunehmende Schwäche mit gelegentlichen Schmerzen in der Milzgegend, dann Vergrösserung der Milz mit deutlicher hervortretender Anaemie und endlich Cachexie und Exitus in Folge der Asthenie.

A. Kanthack unterscheidet zwei verschiedene Formen. Bei Kindern findet sich vorherrschend Leukocytose und eine grosse Anzahl eosinophiler Zellen; bei Erwachsenen dagegen nie, dafür aber viscerale Haemorrhagien und Veränderungen im Knochenmark.

Pye-Smith macht auf die klinische Aehnlichkeit mit Malaria aufmerksam, von welcher sie nur durch die Blutuntersuchung unterschieden werden kann.

Während S. West die Krankheit hauptsächlich auf die Erwachsenen und das männliche Geschlecht beschränken will, fand S. Coupland sie meist bei Weibern. Er erwähnt auch einen Fall, in welchem ganz ähnliche Symptome durch Lues der Leber und Milz verursacht wurden.

In einigen Fällen ergab die Arsenbehandlung günstige Resultate. Für andere wird von Coupland, Pearce Gould und

Anderen die Splenektomie, die in der That in einigen Fällen Heilung erzielte, empfohlen.

A. Kanthack und S. West sprechen sich gegen dieselbe aus, da sie ja nicht die directe Krankheitsursache treffe und die Differentialdiagnose eine sehr schwierige sei.

Edinburgh medico-chirurgical Society.

Sitzung vom 3. Juni 1896.

Ueber Kinderernährung.

Aitchinson Robertson bespricht die Rolle, welche die Kohlehydrate bei der Säuglingsernährung, speciell in den verschiedenen Kindermehlen spielen. Die schwache amylolytische Wirkung des Speichels und Pankreassaftes bei den Säuglingen verbietet die Anwendung von stärkemehlhaltiger Nahrung in den ersten Monaten. In der ersten Zeit darf Stärke nie als solche gereicht werden, sondern nur nach völliger Umwandlung in Glukose und Maltose, die leicht verdaut werden können. Späterhin kann die Auflösung derselben etwas zurückgehalten und die höhern Dextrine mitzugeführt werden, gegen Ende des ersten Jahres auch die niederen Dextrine und unverändertes Stärkemehl.

Der Gebrauch von pankreatisirten Nährmitteln wird scharf verurtheilt. Durch den Gebrauch dieser bereits vorverdanten Nahrung wird die Aufnahmsfähigkeit des Magen und Darmcanals in unnöthiger Weise geschwächt. Dieselben sind nur am Platze bei schweren gastrischen Störungen und in der Reconvalescenz von acuten Krankheiten.

Als zuträglichstes Präparat erklärt er eine Mischung von Milch mit Weizen- oder Hafermehl und gemahlenem Malz; durch verschieden langes Kochen lassen sich die Stärkemehle in jede gewünschte Form von Dextrinen überführen, der Malzzusatz verhindert dabei das Gerinnen der Milch. Der Zusatz unveränderten Rohrzuckers ist zu verwerfen. F. L.

68. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Frankfurt a/M. 21.—26. September 1896.

Die vereinigten Sectionen für Otologie, Laryngologie und Rhinologie beabsichtigen in gleicher Weise, wie eine Anzahl anderer Sectionen, eine fachwissenschaftliche Ausstellung während der Dauer der Naturforscherversammlung zu veranstalten. Dieselbe soll neuere Instrumente, Apparate, Präparate und elektrische Einrichtungen umfassen. Diejenigen Herren Collegen, welche beabsichtigen, diese Ausstellung zu beschicken, werden gebeten, ihre Anmeldungen mit näherer Bezeichnung der Ausstellungsgegenstände an Einen der Unterzeichneten bis spätestens 15. August gelangen zu lassen. Weitere Mittheilungen werden den betreffenden Herren auf ihre Anmeldungen hin zugehen.

Frankfurt a/M. im Juni 1896.

Dr. H. Eulenstein, Bleichstrasse 31. **Dr. B. Lachmann**, Neue Mainzerstrasse 76.

Verschiedenes.

(Frequenz der deutschen medic. Facultäten S.-S. 1896.)[1]

	Sommer 1895			Winter 1895/96			Sommer 1896		
	Inländer	Ausländer[2]	Summa	Inländer	Ausländer[2]	Summa	Inländer	Ausländer[2]	Summa
Berlin	782	298	1080[3]	883	375	1258	811	307	1118
Bonn	305	19	324	249	21	270	292	22	314
Breslau	323	15	338	310	6	316	307	16	323
Erlangen	160	172	332	187	187	374	172	161	333
Freiburg	83	360	443	85	240	325	—	—	458
Giessen	74	63	137	80	62	142	84	87	171
Göttingen	182	38	220	180	45	225	204	53	257
Greifswald	366	40	406	316	35	351	348	30	378
Halle	236	5	241	209	33	242	189	26	215
Heidelberg	67	208	275	60	141	201	55	172	227
Jena	55	140	195	54	135	189	62	131	193
Kiel	294	105	399	218	46	264	263	105	368
Königsberg	218	28	246	196	27	223	210	29	239
Leipzig	332	285	617	347	320	667	350	272	622
Marburg	196	49	245	185	41	226	201	46	247
München	497	712	1209	516	677	1193	483	756	1239
Rostock	48	53	101	46	52	98	55	60	115
Strassburg	142	158	300	160	152	312	145	150	295
Tübingen	101	114	215	109	97	206	109	105	214
Würzburg	140	567	707	182	532	714	181	486	667
Zusammen	4601	3429	8080	4572	3224	7796	—	—	7993[4]

[1]) Nach amtlichen Verzeichnissen. Vergl. d. W. No. 1, 1896.

[2]) Unter Ausländern sind hier Angehörige anderer deutscher Bundesstaaten verstanden.

[3]) Dazu die Studirenden der Pepinière.

[4]) Darunter 488 Nichtdeutsche, so dass die Zahl der Deutschen 7505 beträgt.

Die Gesammtzahl der Studirenden im laufenden Sommerhalbjahr an den deutschen Universitäten beträgt 29 747. Bei Ausscheidung nach Facultäten treffen 1782 auf die katholischen und 2646 auf die evangelischen Theologen, 8073 auf die Juristen, 7993 auf die Mediciner, 3548 auf die Studirenden der Philosophie, Philologie und Geschichte, 2989 auf die der Mathematik und Naturwissenschaften, 1096 auf die Pharmaceuten, 805 auf Studirende der Landwirthschaft und Geodäsie, 572 auf Studirende der Cameral- und Forstwissenschaft, endlich 385 auf Studirende der Zahnheilkunde.

Therapeutische Notizen.

Narkose durch Aethylchlorid. Nach dem Berichte von Soulier u. Brian gibt Aethylchlorid in relativ hoher Dosis (5—6 ccm) eine ziemlich lang dauernde Anaesthesie (von 5—10 Minuten), und wenn man von Zeit zu Zeit ca. je 2 ccm weiter einathmen lässt, so kann man die Narkose wie mit den gewöhnlichen Betäubungsmitteln verlängern. Die Vortheile dieses Mittels sind schnelles Eintreten des Schlafes und besonders der Mangel jeglichen Unbehagens bei und nach dem Erwachen. Andererseits bestehen Nachtheile in der Schwierigkeit, zuweilen eine völlige Muskelerschlaffung zu erzielen, und in der Leichtigkeit des Erwachens, welche oft länger dauernde Narkosen unmöglich macht; offenbar ist also das Chloraethyl eher zu sehr schmerzhaften Operationen von kurzer Dauer angezeigt und ferner, wie die Erfahrung von 8417 in Lyon ausgeführten Narkosen lehrt, in besonderem Maase bei Alkoholikern, welche so oft gegen Aether resistent sind. Soulier ist überzeugt, dass Liebreich, welcher schon lange die anaesthesirenden Eigenschaften des Aethylchlorids constatirt hat, nur desshalb die deutschen Chirurgen nicht zu dessen Allgemeinverwendung veranlassen konnte, weil die beim Chloroform nun übliche Tropfmethode auch auf dieses Mittel übertragen wurde; damit schien sich aber der Schlaf zu langsam einzustellen und der Aufregungszustand zu sehr zu verlängern. S. betrachtet das Chloraethyl wie ein weniger gefährliches Chloroform und wie einen viel mehr wirksamen Aether, welcher zudem sich auf Entfernung nicht entzündet. Bulletin Médical No. 35, 1896. St.

Einen Vergiftungsfall mit Behring'schem Diphtherie-Heilserum hat an sich selbst der Sanitätsrath Krückmann in Neukloster i. M. beobachtet (Therap. Monatshefte 6, 1896).

K. ist 60 Jahre alt und erfreut sich vollkommener körperlicher Rüstigkeit. Da ihm ein Diphtheriekranker heftig ins Gesicht gespuckt hatte, injicirte er sich in den Vorderarm den sechsten Theil eines Fläschchens Serum No. II. Nach einer halben Stunde wüthendes Jucken auf der Kopfhaut, weiter Angina cordis, Schwindel, Ohrensausen, grösste Hinfälligkeit. Temperatur 39,0, Puls unfühlbar, Füsse eiskalt, Quaddelausschlag am ganzen Körper, lästige Auftreibung des Leibes mit spärlichem Erbrechen. Nach mehreren Stunden Nachlass der Erscheinungen, Ausbruch von Schweiss. Nach 24 Stunden erste Urinentleerung und Verschwinden des Fiebers.

Bei dem injicirten Diphtheriekranken waren keine Nebenerscheinungen aufgetreten. Kr.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 7. Juli. Die Medicinische Gesellschaft zu Magdeburg (Vorsitzender Dr. P. Sendler) hat durch Vereinsbeschluss die Münchener medicinische Wochenschrift zum officiellen Publicationsorgan bestimmt.

— § Am 10. Juli wird der praktische Abschnitt der Prüfung für den ärztlichen Staatsdienst seinen Anfang nehmen, zu welchem 44 approbirte Aerzte sich gemeldet haben. Die Gesammtprüfung wird in den letzten Tagen dieses Monats zu Ende geführt werden.

— In denselben Tagen, in denen der Aerztetag in Nürnberg sein Bedauern darüber aussprach, dass durch den Erlass des preussischen Ministers für Handel und Gewerbe vom 26. November 1895 die auf Organisation der freien Arztwahl abzielenden Bestrebungen eine Erschwerung und zeitweise Lahmlegung erfahren haben, ist der Urheber dieses Erlasses, Handelsminister v. Berlepsch von seinem Amte zurückgetreten. Mit ihm fällt das Haupthinderniss für die weitere Entwicklung der freien Arztwahl in Deutschland. Ueber die Stellung seines Nachfolgers Brefeld zu dieser Frage ist noch nichts bekannt. Nachdem jedoch die preussische Regierung in letzter Zeit in manchen anderen Punkten — Gebührenordnung, Ehrengerichtsbarkeit, Prüfungsordnung — den ärztlichen Wünschen entgegengekommen ist und man dort vielleicht doch die Ueberzeugung gewonnen hat, dass eine Hebung des ärztlichen Standes im allgemeinsten Interesse gelegen und dringend nöthig sei, erscheint es nicht ausgeschlossen, dass mit dem Wechsel der maassgebenden Persönlichkeit auch in dieser Frage eine für den ärztlichen Stand günstigere Auffassung Platz greifen werde. Jedenfalls gewinnt die vom Aerztetag (s. o.) ausgesprochene Hoffnung, dass die preussische Regierung in wohlwollender Weise zu dem System der freien Arztwahl Stellung nehmen werde, erheblich an Berechtigung.

— Der Sterbecassaverein der Aerzte Bayerns, a. V., zählt am Schlusse des ersten Semesters 1896 bei 39 Neuzugängen und bei 9 Todesfällen 752 Mitglieder. Beitritt kann jederzeit erfolgen.

— Eine Bekanntmachung des Berliner Polizeipräsidenten lautet: Das Heilgeschäft des Rechtsanwaltes a. D. Glünecke, vor dessen Thätigkeit bereits von auswärtigen Behörden gewarnt worden ist, wird von dem prakt. Arzt Dr. med. Kahnt, Goutardstrasse 5,

im Verein mit dem Apothekenbesitzer Zittelmann, Invalidenstrasse 72 fortgesetzt. Nach dem Geständniss des Apothekers Zittelmann und dem Ergebniss einer Besichtigung seiner Apotheke wird eine von einer Arbeiterfrau abgewogene willkürliche Kräutermischung von Arbeitern abgekocht und ein und derselbe Saft, in Flaschen gefüllt, gegen alle vorkommenden Leiden, bald als Gurgelwasser, bald als Darmeingiessung, bald als innerliches Medicament verordnet und abgegeben. Ich warne das Publicum dringend, sich in Krankheitsfällen an die genannten Medicinalpersonen zu wenden.

— In Alexandrien wurden vom 6.—20. Juni 49 Erkrankungen und 40 Todesfälle, in Kairo vom 4.—18. Juni 84 Erkrankungen und 239 Todesfälle an Cholera festgestellt. In ganz Aegypten wurden bis zum 19. Juni einschl. insgesammt 5010 Erkrankungen und 4172 Todesfälle an Cholera gemeldet.

— Von deutschen Städten über 40000 Einwohner hatten in der 25. Jahreswoche, vom 14. bis 20. Juni 1896, die grösste Sterblichkeit Stettin mit 48,2, die geringste Sterblichkeit Bielefeld mit 11,8 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Bromberg, Köln, Krefeld, Osnabrück; an Diphtherie und Croup in Bromberg.

— Im Prager allgemeinen Krankenhause hat man, nachdem vor einigen Wochen die Baucommission abgehalten worden, mit dem Bau eines neuen Pavillons begonnen. Die Wr. allg. med. Ztg. schreibt dazu: Das Gebäude ist ausschliesslich für deutsche Kliniken bestimmt und zwar sollen darin die gynäkologische Klinik (Prof. v. Rosthorn), die interne (Prof. v. Jaksch), die ophthalmologische (Prof. Czermak), sowie die propädeutische Klinik (Prof. Knoll) untergebracht werden. Das Gebäude soll nebst 35 Krankensälen mit 220 Betten, Hör- und Operationssäle, Ordinationszimmer zur Abhaltung der Ambulanz, Narkotisirräume und Laboratorien enthalten; mit Sehnsucht wird diese Erweiterung des Krankenhauses erwartet, die Kliniken sind überfüllt, zahlreiche Kranke liegen auf der Erde, andere werden wegen Platzmangel von einer Abtheilung zur anderen geschickt, bis sie endlich durch das Mitleid eines Inspectionsarztes Aufnahme finden; der Platzmangel ist ein derartiger, dass sogar Secundarärzte, die gesetzlich verpflichtet sind, im Krankenhause zu wohnen, dieser Pflicht nicht nachkommen können, da kein Wohnraum für sie im ganzen Krankenhause vorhanden ist.

— Eine Art Aerzteheim wurde vor Kurzem von den Herausgebern des Pariser medicinischen Journals «La Médecine Moderne» in ihrem am Boulevard St. Germain, also in der Nähe der medicinischen Institute, gelegenem Hause eröffnet. Diese Einrichtung soll dazu dienen, die Aerzte und Studierenden von Paris über sämmtliche medicinischen Neuigkeiten baldigst zu informiren und ihnen ferner eine Art Erholungs- und Rendez-vousplatz zu gewähren. Im ersten der Säle, dem sogen. Depeschensaal, sind alle medicinischen Neuigkeiten der Welt und jeweils das Tagesprogramm sämmtlicher Vorlesungen und Operationen der Pariser Professoren affichirt. Im zweiten Saale, dem von elektrischen Bogenlampen Abends erleuchteten Lesezimmer, welches 200 Personen aufnehmen kann, liegen 700 der bedeutenderen Zeitschriften Frankreichs und der ganzen Welt auf. Ein Anhang dieses Saales sind kleine Bibliothekräume, welche nicht nur medicinische, sondern auch belletristische Literatur enthalten; ein kleiner schattiger Garten steht den Besuchern vom Lesezimmer aus ebenfalls zur Verfügung. Dem reiht sich schliesslich noch das Röntgenzimmer an, wo sämmtliche Apparate zur Röntgenphotographie unter Leitung eines bewährten Technikers zur Aufnahme der von den Aerzten hieher gesandten Kranken zum Gebrauch frei stehen. Nach gehöriger Legitimirung können alle Aerzte und Studirenden ohne jegliche Vergütung all' diese Räume nach Belieben frequentiren. Der durchschnittliche Tagesbesuch betrug bis jetzt 1500, der Röntgensaal wurde täglich 5—6 mal benützt.

(Universitätsnachrichten.) **Leipzig.** Prof. Körner in Rostock ist als Professor und Director an der neu begründeten Universitätsklinik und Poliklinik für Ohren- und Halskrankheiten berufen worden und wird mit Beginn des Wintersemesters seine Stellung antreten. — **Marburg.** Prof. Arthur Barth, Oberarzt der chirurgischen Klinik, ist als Nachfolger Wilhelm Baum's zum Oberarzt der chirurgischen Abtheilung des Stadtkrankenhauses in Danzig berufen worden. — **Rostock.** Prof. Körner hat einen Ruf nach Leipzig, als Director der neu zu errichtenden Klinik für Ohren-, Nasen- und Kehlkopfkranke erhalten und wird demselben Folge leisten. — **Würzburg.** Die neubegründete ausserordentliche Professur für Geschichte der Medicin wurde dem bisherigen Honorarprofessor der Ophthalmologie Dr. F. Helfreich übertragen. Prof. Rindfleisch wurde von dem Lehrauftrag für Geschichte der Medicin entbunden. — Als Privatdocent für Anatomie und Histologie etablirte sich Dr. Johannes Sobotta.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassung: Dr. Rudolf v. Geuder, approb. 1884 in Neualbenreuth, B.-A. Tirschenreuth.

Verzogen: Dr. Rudolf Müller von München nach Markdorf in Baden.

Auszeichnung: Dem k. Hofrath Dr. Rapp in Reichenhall wurde aus Anlass des 50jährigen Jubiläums des Curortes Reichenhall der Orden vom hl. Michael IV. Classe verliehen.

Befördert: im activen Heere: zu Divisionsärzten die Oberstabsärzte 1. Classe Dr. Solbrig, Chefarzt vom Garnisonslazareth München, bei der 1. Division, Dr. Baumann, Regimentsarzt vom 4. Chev.-Reg., bei der 2. Division und Dr. Paur, Regimentsarzt vom 1. Chev.-Reg., bei der 3. Division, sämmtliche bisher beauftragt mit Wahrnehmung der Geschäfte eines Divisionsarztes; zum Oberstabsarzt 2. Classe der Stabsarzt Dr. Franz Maier, Bataillonsarzt vom 5. Inf.-Reg., als Regimentsarzt im 5. Chev.-Reg., dieser überzählig; zu Stabsärzten die Assistenzärzte 1. Classe Dr. Friedrich vom 1. Train-Bataillon im 1. Inf.-Reg., Dr. Reuter im 5. Inf.-Reg. und Dr. Rossbach vom 3. Inf.-Reg. im 2. Pionier-Bataillon, sämmtliche als Bataillonsärzte; zu Assistenzärzten 1. Classe die Assistenzärzte 2. Classe Dr. Schönwerth im Inf.-Leib-Reg., Dr. Salbey im 14. Inf.-Reg. und Dr. Weinbuch im 2. Schweren Reiter-Reg.

Versetzt: die Oberstabsärzte 1. Classe und Regimentsärzte Dr. Popp vom 17. Inf.-Reg. zum 14. Inf.-Reg. und Dr. Heimpel vom 5. Chev.-Reg. zum 4. Chev.-Reg.; der Oberstabsarzt 2. Classe und Regimentsarzt Dr. Fischer vom 14. Inf.-Reg. zum 1. Chev.-Reg., sämmtliche in gleicher Eigenschaft; der Oberstabsarzt 2. Classe Dr. Bürger, Bataillonsarzt vom 2. Jäger-Bat., als Regimentsarzt zum 17. Inf.-Reg., der Stabsarzt Dr. Heim, Bataillonsarzt vom 9. Inf.-Reg., zur Commandantur Würzburg; die Stabs- und Bataillons- (Abtheilungs-) Aerzte Dr. Hoffmann vom 1. Fuss-Art.-Reg. zum 9. Inf.-Reg., Dr. Krampf vom 2. Feld-Art.-Reg. zum 2. Jäger-Bat. und Dr. Seitz vom 2. Pionier-Bat. zum 1. Fuss-Art.-Reg., diese in gleicher Eigenschaft; die Stabsärzte Dr. Zäch, Bataillonsarzt vom 1. Inf.-Reg., zum Bezirkscommando I München und Dr. Kolb von der Commandantur Nürnberg als Abtheilungsarzt zum 2. Feld-Art.-Reg.; die Assistenzärzte 1. Classe Dr. Ott vom 16. Inf.-Reg. zum 14. Inf.-Reg. und Dr. Götz vom 14. Inf.-Reg. zum 16. Inf.-Reg.; die Assistenzärzte 2. Classe Dr. Haas vom 2. Fuss-Art.-Reg. zum 19. Inf.-Reg. und Dr. Neuner vom 4. Chev.-Reg. zum 1. Train-Bat.

Ernannt: Der prakt. Arzt Dr. Karl Bredauer in München zum k. Bezirksarzt I. Classe in Neustadt a. Waldnab.

Amtlicher Erlass.

Bayern.

Anlage 1 zum Kriegsministerial-Erlass vom 26. Juni 1896 No. 10028.

Bestimmungen,

betreffend den Geschäftskreis der Divisionsärzte.

1. An die Stelle der bisher mit Wahrnehmung der divisionsärztlichen Functionen beauftragten Oberstabsärzte 1. Classe treten die Allerhöchst ernannten Divisionsärzte.

2. Dieselben leiten nach Maassgabe der Bestimmungen der Kriegs- und Friedens-Sanitäts-Ordnung, der Verordnung über die Organisation des Sanitätscorps vom 28. November 1892 und der dazu ergangenen Ausführungsbestimmungen, sowie auf Grund der vorliegenden Bestimmungen den Sanitätsdienst innerhalb des ihnen übertragenen Bezirks nach den Weisungen des Divisionscommandeurs und des Corpsgeneralarztes. Sie sind zugleich Chefärzte des Garnisonslazareths im Divisionstabsquartier.

3. Die Divisionsärzte sind die Vorgesetzten aller Mitglieder des Sanitätscorps in ihrem Dienstbereich und üben über dieselben die Disciplinarstrafgewalt eines nicht selbständigen Bataillonscommandeurs aus.

Sie sind ermächtigt — abgesehen von der ihnen als Chefarzt zustehenden Urlaubsbefugniss — an die ihnen unterstellten Oberstabsärzte und selbständigen Stabsärzte Urlaub bis zu 7 Tagen zu ertheilen, sobald der nächste militärische Vorgesetzte des zu Beurlaubenden keine Bedenken erhoben hat.

4. Sie sind die ärztlich-technischen Rathgeber der Divisionscommandeure und in entsprechenden Fällen ihre ausübenden Organe. Wie oft sie dem Divisionscommandeur Vortrag zu halten haben, wird von diesem bestimmt.

5. Die Divisionsärzte bilden eine Dienstesstelle zwischen den Regiments- etc. Aerzten und dem Corpsgeneralarzt bezw. Sanitätsamt.

6. Der Schwerpunkt ihrer Thätigkeit liegt — abgesehen von dem Dienst als Chefarzt — hauptsächlich auf wissenschaftlich-praktischem Gebiete.

7. Nach dieser Richtung hin fällt ihnen — neben den bisher zu den divisionsärztlichen Functionen gehörigen Dienstgeschäften — besonders zu:

a) die Erziehung und die theoretische sowie praktische Ausbildung des Sanitätspersonals (Assistenzärzte, Unterärzte, einjährig-freiwillige Aerzte, Lazarethgehilfen, Krankenwärter, Lazarethgehilfenschule) in besonderem Hinblick auf die Kriegsaufgaben (Krankenträgerübungen, Sanitätsübungen beim Manöver etc.;

b) die Ueberwachung und Handhabung der Gesundheitspflege in ihrem Dienstbereich — beides nach zu ertheilender näherer Anweisung.

In dem ihnen unterstellten Garnisonslazarethe wird ihnen zur Handhabung des Gesundheitsdienstes eine hygienische Untersuchungsstelle beigegeben.

8. Sind in ihren Garnisonen nicht mehr besondere Garnisonsärzte vorhanden, so fällt den Divisionsärzten von der garnisons-

ärztlichen Thätigkeit die Ausübung des Garnisons-Gesundheitsdienstes hinsichtlich der militärhygienischen und sanitätspolizeilichen Verhältnisse zu. Der in solchen Garnisonen von dem Garnisonsarzt bisher versehene truppenärztliche Dienst, die ärztliche Behandlung von nicht regimentirten oder commandirten Officieren und Mannschaften, sowie von Beamten, ferner in Familien von Unterofficieren und Beamten, wird dagegen auf andere militärärztliche Dienststellen der Garnison übertragen.

Die Divisionsärzte regeln im Bedarfsfalle die Vertheilung des Sanitätspersonals für den Sanitätsdienst bei den Truppen etc. in ihrer Garnison.

9. Die Divisionsärzte haben das Sanitätsamt, wenn es sich in ihrer Garnison befindet, nach dessen Weisungen fortlaufend über die Gesundheits- und Krankheitsverhältnisse ihres Dienstbereichs durch mündlichen Vortrag zu unterrichten. Befindet sich das Sanitätsamt nicht in ihrer Garnison, so haben die Divisionsärzte demselben von allen wichtigeren sanitären Vorkommnissen und den getroffenen Anordnungen Meldung zu erstatten. Dem Divisionscommandeur ist in beiden Fällen Vortrag zu halten.

Generalrapport über die Kranken der k. bayer. Armee

für den Monat Mai 1896.

1) Bestand am 30. April 1896 bei einer Kopfstärke des Heeres von 67115 Mann, 204 Kadetten, 17 Invaliden, 138 U.-V.[1]): 2145 Mann, 3 Kadetten, 2 Invaliden, 1 U.-V.

2) Zugang: im Lazareth 1335 Mann, 3 Kadetten, — Invaliden, 20 U.-V.; im Revier 3905 Mann, 19 Kadetten, — Invaliden, 7 U.-V. Summe 5240 Mann, 22 Kadetten, — Invaliden, 27 U.-V. Mithin Summe des Bestandes und Zuganges 7385 Mann, 25 Kadetten, 2 Invaliden, 28 U.-V.; vom Tausend der Iststärke 110,03 Mann, 122,05 Kadetten, 117,64 Invaliden, 202,89 U.-V.

3) Abgang: geheilt 5127 Mann, 22 Kadetten, — Invaliden, 26 U.-V.; gestorben 13 Mann, — Kadetten, — Invaliden, — U.-V.; invalide 89 Mann; dienstunbrauchbar 87 Mann, — U.-V.; anderweitig 208 Mann, 1 Kadett, — Invaliden, — U.-V.; Summa: 5524 Mann, 23 Kadetten, — Invaliden, 26 U.-V.

4) Hiernach sind geheilt 694,24 von 1000 der Kranken der Armee, 880,00 der erkrankten Kadetten, — der erkrankten Invaliden und 928,57 der erkrankten U.-V.; gestorben 1,76 von 1000 der Kranken der Armee, 0,00 Kadetten, 0,00 Invaliden und 0,00 U.-V.

5) Mithin Bestand am 31. Mai 1896: 1861 Mann, 2 Kadetten, 2 Invaliden, 2 U.-V.; vom Tausend der Iststärke 27,27 Mann, 9,80 Kadetten, 117,64 Invaliden, 14,49 U.-V. Von diesem Krankenstande befanden sich im Lazareth 1168 Mann, 1 Kadett, — Invaliden, 2 U.-V.; im Revier 693 Mann, 1 Kadett, 2 Invaliden, — U.-V.

Von den im Lazarethe bezw. Revier Gestorbenen haben gelitten an: Unterleibstyphus 1, Pyämie 1, eitriger Hirnhautentzündung 1, Lungenentzündung 3, Lungenschwindsucht und -Tuberculose 6, Stichverletzung der l. Lunge 1; ferners verlor die Armee noch 3 Mann: 1 durch Ertrinken, 1 durch Schädelbruch in Folge Sturzes, 1 durch plötzlichen Tod (Herzschlag bedingt durch Embolie der Lungenarterie). Der Gesammtverlust durch Tod in der Armee im Monat Mai beträgt sonach 16 Mann.

[1]) U.-V. = Abkürzung für Unteroffiziers-Vorschüler.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 26. **Jahreswoche** vom 21. bis 27. Juni 1896.

Betheil. Aerzte 400. — Brechdurchfall 40 (23*), Diphtherie, Croup 21 (15), Erysipelas 19 (20), Intermittens, Neuralgia interm. — (2), Kindbettfieber — (1), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 13 (8), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 10 (7), Parotitis epidemica 2 (5), Pneumonia crouposa 18 (18), Pyaemie, Septicaemie 1 (—), Rheumatismus art. ac. 28 (31), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 39 (39), Tussis convulsiva 40 (32), Typhus abdominalis 1 (2), Varicellen 14 (19), Variola, Variolois — (—). Summa 246 (222). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 26. Jahreswoche vom 21. bis 27. Juni 1896.

Bevölkerungszahl: 406 000.

Todesursachen: Masern — (—*), Scharlach 3 (2), Diphtherie und Croup 5 (—), Rothlauf 2 (1), Kindbettfieber 1 (—), Blutvergiftung (Pyämie) — (—), Brechdurchfall 1 (6), Unterleibstyphus — (—), Keuchhusten 2 (—), Croupöse Lungenentzündung 3 (1), Tuberculose a) der Lungen 35 (28), b) der übrigen Organe 6 (12), Acuter Gelenkrheumatismus 2 (1), andere übertragbare Krankheiten 2 (2), Unglücksfälle 1 (4), Selbstmord 3 (1), Tod durch fremde Hand — (1).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 176 (180), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im allgemeinen 22,5 (23,1), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 15,3 (13,9), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 13,1 (13,2).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Morbiditätsstatistik der Infectionskrankheiten in Bayern: April[1]) und Mai 1896.

Regierungsbezirke bezw. Städte über 30,000 Einwohner	Brechdurchfall		Diphtherie, Croup		Erysipelas		Intermittens, Neuralgia int.		Kindbettfieber		Meningitis cerebrospin.		Morbilli		Ophthalmo-Blennorrh. neonator.		Parotitis epidemica		Pneumonia crouposa		Pyaemie, Septicaemie		Rheumatismus art. ac.		Ruhr (dysenteria)		Scarlatina		Tussis convulsiva		Typhus abdominalis		Varicellen		Variola, Variolois		Zahl der Aerzte überhaupt	Zahl der betheilig. Aerzte
	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.		M.
Oberbayern	164	175	280	171	202	125	56	63	21	13	4	4	174	158	33	38	96	49	345	367	4	5	355	267	2	1	175	139	255	233	11	9	73	44	—	—	728	495
Niederbay.	63	52	49	22	33	36	18	20	3	5	3	2	23	23	3	3	9	9	278	185	2	2	95	70	1	—	28	33	20	9	11	6	4	10	—	—	178	75
Pfalz	35	72	140	125	28	38	8	6	5	6	1	3	131	145	3	—	—	4	221	334	—	1	73	55	—	—	56	56	54	58	29	22	16	20	—	—	251	106
Oberpfalz	27	52	47	57	38	37	17	20	4	4	—	2	3	—	3	1	50	33	204	289	5	1	76	67	—	—	16	18	73	44	7	4	9	21	—	3	137	93
Oberfrank.	30	44	70	54	42	33	17	17	8	4	4	3	115	46	1	2	2	10	305	306	1	2	79	59	2	5	7	15	75	85	5	7	9	10	—	—	174	107
Mittelfrk.	76	97	175	113	78	68	25	11	4	14	4	5	91	77	4	1	6	8	425	410	5	4	196	114	1	2	86	35	126	116	3	5	34	26	—	—	298	223
Unterfrank.	27	33	73	86	33	30	1	4	3	3	5	—	23	16	1	—	8	2	283	251	—	2	44	38	1	2	18	11	31	40	6	13	17	11	—	—	284	125
Schwaben	70	74	140	69	57	42	18	16	12	11	5	4	167	226	11	4	7	6	375	330	5	5	158	93	—	—	40	31	97	59	11	13	35	20	—	—	263	172
Summe	492	599	974	697	511	409	160	157	60	60	26	23	727	691	59	49	178	121	2436	2472	22	22	1076	768	7	10	426	338	731	644	83	79	197	162	—	3	2313	1396 2)
Augsburg	9	6	23	16	9	13	2	4	2	1	2	—	6	—	4	2	2	—	47	42	—	—	31	13	—	—	5	8	4	12	1	3	22	8	—	—	60	53
Bamberg	—	5	3	4	2	4	5	3	1	1	—	—	3	2	—	—	2	3	18	18	—	—	5	7	—	5	—	3	9	11	—	1	—	—	—	—	34	13
Fürth	3	1	8	2	6	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	2	17	9	1	—	19	2	—	—	1	1	7	5	1	—	2	—	—	—	26	9
Kaiserslaut.	2	5	15	22	—	4	—	1	1	1	—	—	1	1	1	—	—	—	1	7	—	—	2	5	—	—	13	6	2	2	—	—	2	1	—	—	16	5
Ludwigshaf.	8	11	5	7	—	3	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16	14	—	—	8	4	—	—	—	—	7	19	2	—	1	1	—	—	14	8
München3)	73	62	203	103	125	75	14	10	18	8	3	—	74	59	24	32	49	31	113	123	—	2	196	150	1	—	159	121	165	157	8	4	59	32	—	—	435	400
Nürnberg	26	39	80	49	36	33	7	3	1	3	1	4	15	12	—	—	2	—	97	71	1	—	33	49	—	—	40	23	80	82	2	2	18	20	—	—	115	110
Regensburg	5	19	13	12	7	7	8	6	—	1	—	—	—	—	2	—	8	6	13	21	1	—	22	13	—	—	2	5	4	7	3	3	1	1	—	—	39	34
Würzburg	14	12	17	12	12	11	—	—	—	—	4	—	11	11	—	—	7	1	54	34	—	—	14	7	—	—	8	7	1	1	—	2	9	2	—	—	79	30

Bevölkerungsziffern: Oberbayern 1,185,930, Niederbayern 655,856, Pfalz 765,914, Oberpfalz 546,664, Oberfranken 585,688, Mittelfranken 736,943, Unterfranken 632,457, Schwaben 687,962. — Augsburg 80,798, Bamberg 38,949, Fürth 46,592, Kaiserslautern 40,776, Ludwigshafen 39,801, München 407,174, Nürnberg 162,380, Regensburg 41,474, Würzburg 68,714.

1) Einschliesslich einiger seit der letzten Veröffentlichung (No. 22) eingelaufener Nachträge.

2) Im Monat April einschliesslich der Nachträge 1516. 3) 14.—18. bezw. 19.—22. Jahreswoche.

Einsendungen fehlen aus den Aemtern: Rosenheim, Dingolfing, Griesbach, Kötzting, Landshut, Vilsbiburg, Neunburg v. W., Dinkelsbühl, Neustadt a. A., Lohr, Marktheidenfeld, Mellrichstadt, Obernburg, Günzburg, Kaufbeuren, Kempten, Sonthofen.

Höhere Erkrankungszahlen (ausser von obigen Städten) werden gemeldet aus folgenden Aemtern bezw. Orten: Diphtherie, Croup: Bez.-Amt Pirmasens 23 Fälle. — Intermittens, Neuralgia intermittens: Aerztlicher Bezirk Penzberg (Weilheim) 27 Fälle. — Morbilli: Fortdauer der Epidemie in Schrobenhausen, sowie im A.-Ger. Dahn (Pirmasens), Epidemie in Kollweiler (Kusel), sowie im ganzen Bezirke Staffelstein; in 3 Gemeinden des ärztlichen Bezirks Haag (Freising) sämmtliche Kinder an Masern erkrankt; häufiges Auftreten in Kollbach und Umgebung (Dachau), ferner in Dorfen und Umgebung (Erding), hier ca. 3/4 der Fälle mit Pneumonie complicirt. 197 Fälle im Stadt- und Landbezirke Memmingen und zwar fast ausschliesslich in Memmingen selbst und Beningen; 55 Fälle im Bez.-A. Feuchtwangen. — Parotitis epidemica: In Gemeinde Angelberg, A.-Ger. Haag (Freising) die Mehrzahl der Kinder erkrankt. — Pneumonia crouposa: Bez.-Aemter Zweibrücken 81, Augsburg 58, Pirmasens 49, Gunzenhausen 47, Ansbach 46, Neumarkt 45, Hersbruck 43, Wunsiedel 42, Schweinfurt 41 Fälle; epidemisches Auftreten in Bertoldsheim (Neu-Ulm), 35 Fälle; ärztlicher Bezirk Hausham (Miesbach) 20, ärztlicher Bezirk Velburg (Parsberg) 17 Fälle, meist Kinder betreffend. — Scarlatina: Herrscht in Kaulbach (Kusel), ferner im A.-Ger. Dahn (Pirmasens). — Tussis convulsiva: Epidemisch in 3 Gemeinden des Bez.-A. Kusel; ärztlicher Bezirk Niederwern (Schweinfurt) 31 Fälle. — Typhus abdominalis: Hausepidemie von 6 Fällen in Obereisendorf (Kusel), je 4 Fälle in Laudenbach (Miltenberg), sowie im Bez.-A. Karlstadt; je 3 Fälle im ärztlichen Bezirk Zwiesel (Regen) und in Neuburg a. J. (Passau), Hausepidemie. — Variola, Variolois: Aerztliche Bezirke Mitterteich (Tirschenreuth) 2, Hemau (Parsberg) 1 Fall.

Bedeutendere Zahlen von Influenza-Erkrankungsfällen werden nicht mehr gemeldet; angezeigt sind u. A. aus dem Bez.-A. Cham 23 Fälle (mit den verschiedensten Complicationen), Stadt- und Landbezirk Ansbach 20, Bez.-A. Erding 15 Fälle. — Aus dem Amte Garmisch, sowie aus Penzberg (Weilheim) wird über zahlreiche Erkrankungen der Athmungsorgane bei Kindern bezw. jugendlichen Personen berichtet.

☞ Portofreie Postkartenformulare für vorliegende Statistik sind durch die zuständigen Herren k. Bezirksärzte zu erhalten, welche sich im Bedarfsfalle unter Angabe der Zahl der sich betheiligenden Aerzte an das K. Statistische Bureau wenden wollen.

Im Interesse der vorliegenden Statistik wird um rechtzeitige (womöglich bis längstens 20.) und regelmässige Einsendung dringendst ersucht.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der E. Mühlthaler'schen k. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens $2\frac{1}{2}$—3 Bogen. Preis vierteljährlich 6 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 28. 14. Juli 1896 Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. 43. Jahrgang.

Originalien.

Aus der Königlichen Universitäts-Frauenklinik in Kiel.

Beitrag zur Polyneuritis in graviditate.

Von Dr. *M. Johansen*, Assistenzarzt.

Gerade in jüngster Zeit sind über die Polyneuritis puerperarum et gravidarum mehrere ausführliche Arbeiten sowohl casuistischer wie statistisch zusammenfassender Natur, besonders von Neurologen veröffentlicht worden, die die Erkennung und Kenntniss dieser interessanten Erkrankung wesentlich gefördert haben. Es ist durch sie nicht nur das ursprünglich von Möbius (1887) angegebene Krankheitsbild bedeutend erweitert worden — wir kennen jetzt ausser einem Armtypus (Möbius) einen Beintypus (Tuillant-Déjerine), eine generalisirte Form — wir wissen auch, dass diese Erkrankung nicht nur im Wochenbett, sondern auch bereits während der Schwangerschaft auftreten kann. Auch über die pathologisch-anatomischen Veränderungen sind wir durch einige letal verlaufene und mikroskopisch untersuchte Fälle orientirt.

Hand in Hand mit der Erweiterung und Vervollständigung der Krankheitsbilder sehen wir die Ansichten der Autoren in der Frage der Pathogenese und Aetiologie, denen naturgemäss gerade bei dieser Krankheit ein besonderes Interesse gezeigt wird, sich ändern. Während Möbius als Ursache puerperale, wenn auch nur leichte Infection annahm und annehmen konnte, weil seine 7 Fälle alle Wöchnerinnen betrafen, bei denen in 4 Fällen sicher puerperale Infection constatirt war, sehen sich die Autoren späterer Arbeiten auf Grund weiterer nicht in den ursprünglichen engen Rahmen passender Fälle genöthigt, eine ganze Reihe anderer Momente, wie psychische Affecte, Aerger, Schreck, Schmerzen, Blutungen und Eiterungen, unstillbares Erbrechen während der Schwangerschaft, Autointoxication des Körpers in graviditate als ätiologisch wichtig heranzuziehen.

In der meines Wissens jüngsten, von Mader (August 1895) über diese Krankheit veröffentlichten Arbeit kommt der Autor auf Grundlage aller bisher in der Literatur bekannt gegebenen und kritisch gesichteten Fälle, zu denen noch 3 von ihm selbst beobachtete hinzukommen, in Betreff der Aetiologie zu folgendem Ergebniss: «Zunächst liegt eine Schädigung des ganzen Organismus der Schwangeren, somit auch ihres Nervensystems, durch eine Art von Autointoxication des Blutes als vorbereitendes ätiologisches Moment vor, zu diesem muss eine plötzliche oder langsame Steigerung dieser Schädigung durch verschiedene Vorgänge, welche die Nährfähigkeit des Blutes vermindern, hinzutreten, die damit den directen Anlass zur Entwickelung des Degenerationsprocesses bildet.«

Als solche Anlässe gibt er an:

1. Die normal verlaufende Entbindung.
2. Stärkere Blutungen bei und nach der Entbindung.
3. Hyperemesis in graviditate.
4. Puerperale Entzündungsprocesse.

Diese Annahme eines zwiefachen ätiologischen Momentes, eines vorbereitenden und eines direct veranlassenden, glaubt er vor Allem desswegen machen zu müssen, weil «bis jetzt kein Fall von Gravidität publicirt ist, bei dem diese Krankheit sozusagen spontan, ohne weitere Anlässe sich entwickelt hätte».

Dem gegenüber dürfte eine kurze Mittheilung eines vor mehreren Monaten in der Kieler Frauenklinik beobachteten Falles von unzweifelhafter Polyneuritis graviditatis, bei dem das zweite, direct veranlassende ätiologische Moment nicht zu eruiren war, von einigem Interesse sein, zumal die Zahl der bisher veröffentlichten Fälle von Polyneuritis in der Schwangerschaft eine relativ sehr kleine ist.

Anamnese: D. M., Dienstmädchen, 19 Jahre alt, II. Para. Erste Geburt December 1893 in hiesiger Klinik. Geburt und Wochenbett normal. Kind gesund, lebt. Patientin ist in ihrer Jugend angeblich nie krank gewesen. Menses seit dem 13. Jahre regelmässig vierwöchentlich 3—4 tägig. L. M. Mitte Februar. E. K. Anfang Juli. Verlauf der Schwangerschaft zunächst durchaus normal ohne jegliche Beschwerden.

Am Morgen des 18. Juli empfand Patientin heftige Schmerzen in dem rechten Fussrücken, die tagsüber noch an Stärke zunahmen. Abends gesellten sich Schmerzen in der rechten Hüfte hinzu. Einen Grund hierfür weiss sie nicht anzugeben. Bei Bettruhe Sistiren der Schmerzen, die jedoch beim Liegen auf dem rechten Beine und Anfassen desselben wieder auftreten. Am Morgen des dritten Tages bemerkte Patientin, dass sie das rechte Bein mit Ausnahme der Zehen nicht mehr bewegen kann, zugleich traten jetzt Schmerzen bei Bewegungen und besonders beim Anfassen im linken Beine auf, auch die Bewegungen waren erschwert. Behandlung mit feuchtwarmen Umschlägen und Einreibungen von Franzbranntwein.

Anfang October spontanes Auftreten von Schmerzen in der rechten Mamma, spontaner Durchbruch und Entleerung ziemlich reichlichen, gelblich-grünlichen Eiters. In Folge dessen wurde Patientin vom Armenhaus in die chirurgische Klinik verlegt, in der sie mit Massage behandelt wurde. Am 21. October Aufnahme in die geburtshilfliche Klinik.

Status: Mittelgross, mässig kräftig gebaut, von blasser Hautfarbe, an der linken Mamma in der Nähe der Brustwarze frische Narbe.

Brustorgane normal. Kein Husten, kein Auswurf.

Abdomen kugelig aufgetrieben, alte und frische Striae, Bauchdecken mässig straff. Fundus 4 Finger unter dem Proc. ensif. je 2 Finger unter den Rippenbögen. Steiss im Fundus, Kopf fest im Beckeneingang. Rücken rechts. Herztöne rechts neben dem Nabel. Innerlich Portio gut erhalten. Mm. gespalten für 2 Finger durchgängig. Kopf wenig beweglich im Beckeneingang.

Rechtes Bein zeigt vollkommene Lähmung. Patientin kann nicht die geringsten Bewegungen spontan ausführen; bei passiven Bewegungen nicht der geringste Widerstand. Sämmtliche Muskeln fühlen sich sehr schlaff an und sind offenbar stark abgemagert. Austrittsstelle des n. ischiad., n. cruralis und popliteus druckempfindlich, desgleichen die Musculatur an der Innenseite des Oberschenkels und die Wadenmusculatur.

Sensibilität scheint intact. Patellar- und Kitzelreflex erloschen. Localisationssinn gut erhalten.

Linkes Bein. Die Bewegungen können zwar noch alle ausgeführt werden, aber es genügt der geringste Widerstand, sie zu hemmen. Sämmtliche Muskeln sind schlaff und deutlich atrophisch, wenn auch nicht so stark wie entsprechend rechts. Bei passiven Bewegungen wird noch ein geringer Widerstand entwickelt. Die austretenden Nervenstämme auf Druck nicht empfindlich, dagegen deutlich die Wadenmusculatur.

Sensibilität intact. Kitzel- und Patellarreflex erloschen.

Keine Blasen- und Mastdarmstörungen, Bauch- und Rückenmusculatur functionirt normal.

Elektrische Erregbarkeit.

Nerv. peronaeus.

Farad.	Galv.
L.: 80 mm R A — M Z.	K S Z bei 1 m Amp.
R.: nicht erregbar.	nicht erregbar.

Musc. tibial. ant.

L: 80 mm R A — M Z.	A S Z > K S Z und langsamer bei 2 1/2 m Amp.
R.: nicht erregbar.	A S Z = K S Z, beide erfolgen langsam.

Musc. quadriceps.

L.: 60 mm R A — M Z.	A S Z = K S Z bei 10 m Amp.
R.: nicht deutlich erregbar.	K S Z > A S Z, beide träge und langsam.

Keine Blasen- und Mastdarmstörungen, Urin klar, eiweissfrei.

Diagnose: Polyneuritis graviditatis (Dr. Hochhaus.)

Therapie: Prolongirte lauwarme Bäder und Galvanisation.

Am 6. XI. erfolgte, ohne dass bis dahin irgend eine Aenderung im Zustande aufgetreten war, die Geburt eines lebenden Knaben. Spontangeburt in 2. Schädellage. Dauer 10 Stunden.

Nach normalem Wochenbette Verlegung nach der medicinischen Klinik am 23. XI.

Hier ist Patientin bis zum 11. März 1896 mit Elektricität, lauwarmen prolongirten Bädern und Massage weiter behandelt worden, ohne dass eine nennenswerthe Aenderung in dem Zustande eingetreten wäre.

Entlassungsstatus: Patientin sieht blühend und wohlgenährt aus. Allgemeinbefinden sehr gut.

Das rechte Bein ist vollkommen schlaff gelähmt, der Tonus der Musculatur sehr gering. Atrophie ist nicht sehr erheblich. Sehnenreflexe fehlen vollkommen. Das linke Bein kann leidlich bewegt werden, so dass Patientin im Gehstuhl langsam gehen kann, Patellarreflexe fehlen. Erheblicher Druckschmerz besteht nicht. Die Sensibilität beiderseits ungestört. Blasen- und Mastdarmstörungen sind nicht vorhanden.

Musc. peronaeus.

L.	R.
Farad.: M Z bei 90 mm R A.	nicht erregbar.
Galv.: Ka S Z bei 3 M A.	A S Z ganz schwach bei 12 M A.

Musc. quadriceps.

L.	R.
Farad.: Minimalzuckung b. 70 mm R A.	keine Zuckung.
Galv.: K S Z bei 12 M A.	Ganz schwache Ka S Z und A S Z bei 24 M A.

Nerv. peronaeus.

Farad.: deutliche Zuckung bei 90 mm R A.	keine Zuckung.
Galv.: —	—

Wir haben es hier also mit dem meines Wissens bisher noch nicht veröffentlichten Fall einer Polyneuritis in graviditate ohne Complicationen zu thun; speciell fehlt hier das schwere Schwangerschaftserbrechen, das in allen bisher veröffentlichten Fällen der Erkrankung vorausgegangen war. In dem Verhältniss von Ursache und Wirkung, wie es die meisten der Autoren, welche sich mit der Schwangerschaftsneuritis beschäftigt haben, ansahen, können demnach die genannten beiden Erkrankungen nicht zu einander stehen. Es scheint vielmehr naheliegend die auch bereits von Lindemann (Centralbl. für allgem. Pathol. und path. Anat., Bd. 3, No. 15.) ausgesprochene Ansicht, dass beiden Störungen als gemeinsame Ursache Giftwirkungen zu Grunde liegen, welche unter Umständen aus der Beeinflussung des Stoffwechsels durch die Schwangerschaft sich ergeben können, d. h., dass beide Erkrankungen, wo sie bei einer Schwangeren zusammentreffen, als Coeffecte einer Autointoxication des Organismus aufzufassen sind.

Während nun in fast allen bisher veröffentlichten Fällen von Schwangerschaftspolyneuritis eine Heilung resp. wesentliche Besserung eingetreten ist, scheint unser Fall eine sehr wenig günstige Prognose zu bieten, da während einer über 3 Monate sich erstreckenden Beobachtung und Behandlung Anzeichen einer Besserung kaum wahrnehmbar waren. Der Grund dürfte wohl darin liegen, dass hier mit der fortdauernden Schwangerschaft auch eine Schädigung des befallenen Nervensystems fortbestanden und wohl nicht mehr ausgleichsfähige Veränderungen zur Folge hatte, während in den sonst beobachteten und günstig verlaufenen Fällen aus Rücksicht auf die in dem unstillbaren Erbrechen gelegene Lebensgefahr die Schwangerschaft, wenn nicht ihr Ablauf ganz nahe bevorstand, künstlich unterbrochen wurde und damit schon kurze Zeit nach dem Auftreten der Polyneuritis zu Ende kam.

Aus dieser Ueberlegung würde es sich empfehlen, das Auftreten einer Schwangerschaftsneuritis, auch ohne dass bedrohliche Hyperemesis besteht, unter die Anzeigen zur sofortigen künstlichen Unterbrechung der Schwangerschaft aufzunehmen.

Zum Schlusse erfülle ich die angenehme Pflicht, meinem hochverehrten Chef, Herrn Prof. Werth, für die Anregung zu dieser Mittheilung, sowie Herrn Geheimrath Prof. Quincke für die gütige Ueberlassung der in der medicinischen Klinik weiter geführten Krankengeschichte, und Herrn Privatdocent Dr. Hochhaus für den aufgenommenen Nervenstatus den gebührenden Dank auszusprechen.

Literatur.

1. Moebius, Neuritis puerperalis, Münch. Med. Wochenschr., 1887, No. 9.
2. — Beiträge zur Lehre von der Neuritis puerperalis, Münch. Med. Wochenschr., 1890, No. 14.
3. — Weitere Fälle von Neuritis puerperalis, Münch. Med. Wochenschrift, 1892, No. 45.
4. Lunz, Ueber Polyneuritis puerperalis, Deutsche Med. Wochenschrift, 1894, No. 47.
5. Eulenburg, Ueber puerperale Neuritis und Polyneuritis, Deutsche Med. Wochenschr., 1895, No. 8 und 9.
6. Mader, Ueber Polyneuritis peripherica gravidarum et pueperarum, Wien. klin. Wochenschr., 1895, No. 30 und 31.
7. Ch. Vinay, Traité de maladies de la grossesse, Paris, 1894.
8. — Polynévrite consécutive à la grossesse et à l'accouchement, Nouvelles archives d'obstetrique et de gynécologie 1895, No. 12.
9. Lindemann, Zur pathologischen Anatomie des unstillbaren Erbrechens v. Schwangern. Centrbl. f. allgem. Pathol. und path. Anat., Bd. 3, No. 15.

Aus der Poliklinik für Nervenkranke des Herrn Prof. Dr. Seeligmüller in Halle a. S.

Ueber puerperale Neuritis.

Von Dr. Georg *Köster*, Assistenzarzt.

Moebius gebührt das Verdienst, die puerperale Neuritis im Jahre 1887 zuerst genau beschrieben zu haben als eine Form der Nervenentzündung, «bei welcher mit annähernder Regelmässigkeit bestimmte Theile befallen werden» und zwar bezeichnete er die Endäste des N. ulnaris und N. medianus oder beider Nerven in motorischen oder sensibeln Fasern als die hauptsächlichsten Localisationen dieser Krankheit. Doch ergänzt er selbst im Jahre 1890 seine früheren Beobachtungen durch 3 neue (1 eigene, 2 fremde) dahin, dass auch die grossen Nervenstämme der Beine bei der puerperalen Neuritis befallen werden können, ja er betont die mehr weniger grosse Neigung dieser Neuritiden, sich zu generalisiren. Durch Solowjeff, Kast, Bernhardt, Lunz, Eulenburg und andere Autoren wurden die Ansichten Moebius' bestätigt und in mancher Beziehung erweitert. In einer grösseren Zahl von Fällen beschränkte sich der Krankheitsprocess auf eine Extremität oder auf beide obere resp. beide untere Extremitäten, in den weniger häufigen Fällen jedoch handelte es sich um eine Entzündung fast aller Nervenstämme des Körpers. Bei Einzelerkrankung eines oder beider Beine ist entweder der ganze N. ischiadicus oder nur der N. tibialis oder N. peroneus befallen, während am Arme hauptsächlich die Endäste des N. ulnaris und medianus (allein oder zusammen) erkranken. Die Fälle, wo andere als die genannten Nerven bei Einzelerkrankungen einer Extremität ergriffen wurden, sind ausserordentlich selten. Nur Moebius berichtet über eine 30jährige Frau, bei welcher sich eine Woche nach der Entbindung Schmerzen in der rechten Schulter und Unmöglichkeit den Arm zu erheben einstellten. Es fanden sich atrophische Lähmung mit E. A. R. im Bereiche des Deltoides, Supra- und Infraspinatus und eine Parese des Triceps. Es waren hier also vorwiegend der N. axillaris und N. suprascapularis erkrankt.

Ich verfüge über einen von mir 8 Monate hindurch beobachteten Fall von Neuritis puerperalis, wo der Krankheitsprocess sich auf den linken N. axillaris und N. musculocutaneus beschränkte und trotzdem bei sorgfältigster Behandlung eine Heilung nicht erzielt wurde.

Die Krankengeschichte ist folgende:

G. Marie, 25 Jahre, Kesselschmiedsfrau aus Giebichenstein. Früher war Patientin stets gesund. Während der Schwangerschaft

hatte sie keine Beschwerden und nur anfangs ab und zu einmal Erbrechen. Vor 6 Wochen wurde sie zum ersten Male von einem ausgetragenen Kinde ohne ärztliche Hilfe entbunden. Weder während der Schwangerschaft, noch während der Geburt oder im Wochenbette bestand Fieber. Die Glieder waren während der ersten 14 Tage des Wochenbettes frei beweglich und im Vollbesitz ihrer Kraft. Am 14. Tage nach der Geburt Schmerzen im linken Arm, zuerst in der Gegend des Schulter. gelenkes, welche innerhalb 3 Tagen bis zum Handgelenk zogen und jetzt den ganzen Arm einnahmen. Am intensivsten sind die Schmerzen Nachts im Bette oder nach Anstrengungen des linken Armes. Gleichzeitig mit den Schmerzen allmählich zunehmende Schwäche im linken Arm, so dass derselbe der Kranken «wie gelähmt» vorkommt. Seit 2 Wochen taubes Gefühl im linken Unterarm. Keine neuropathische oder phthisische Belastung.

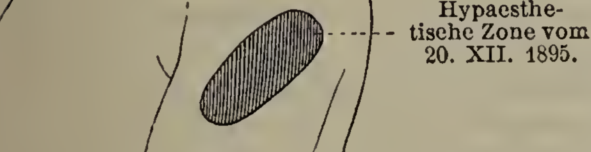
Hyperaesthetische Zone vom 24. X. 1895.
Hypaesthetische Zone vom 27. XI. 1895.
Hypaesthetische Zone vom 24. X. 1895.
Hypaesthetische Zone vom 9. V. 1896.

Status vom 24. X. 1895: Blasse, gut gebaute, mässig genährte Frau. Keine Anzeichen von Lues. Innere Organe ohne Befund. Pupillen normal. Der linke Arm zeigt gegenüber dem rechten im Gebiete des Deltoides eine deutliche Abflachung, ebenso in dem des Biceps. Die vergleichende Messung ergab in Centimetern:

	Links	Rechts
Oberarm am unteren Ansatz des Pectoralis maior	25	25½
Mitte des Oberarms	23½	24½
Grösster Umfang des Unterarms . . .	23	23

Der linke Arm wird activ mühsam gehoben und auch nicht mit voller Kraft gebeugt und gestreckt. Bei Einschaltung eines Widerstandes fällt die Seitwärtserhebung des gestreckten linken Armes sehr gering aus (knapp bis zu einem Winkel von 50°), ebenso die Beugung, weniger die Streckung.

Die Musc. deltoides und biceps sind schlaffe dünne Stränge, während sich Brachialis internus und triceps fester anfühlen.



Auf Druck sind schmerzempfindlich: der linke N. radialis (im Plexus ganz aussen), am Oberarm an der Umschlagstelle, im Gänsefuss am Unterarme und in der Tabatière zwischen den Daumenmuskelsehnen. Ferner der N. axillaris in seinen Endausstrahlungen im Deltoides und der N. musculocutaneus zwischen den Bicepsköpfen.

Die Wirbelsäule und die den Wurzeln genannter Nerven entsprechenden Stellen sind nirgends empfindlich. Die Sensibilität erweist sich für Berührung (Pinsel, Nadel) auf dem linken Arme normal bis auf eine schmale über die Aussenkante des Radius laufende Zone oberhalb des Daumens im Bereiche des N. musculocutaneus (N. cutan. lateralis), wo eine deutliche Herabsetzung des Tastsinnes besteht. Ueber dem ganzen M. deltoides ist eine leichte Hyperaesthesie und eine entschiedene Erhöhung der Schmerzempfindung nachweisbar.

Die Prüfung der Temperaturempfindung ergab über dem M. deltoides und der hypästhetischen Zone des Unterarmes eine leichte Kälteanästhesie (kalt wird als warm empfunden, namentlich wenn die zur Prüfung verwandten Reagensgläser nur mit der Kuppe aufgesetzt wurden).

Die elektrische Untersuchung ergab für den faradischen Strom ein Fehlen jeder Reaction am M. deltoides und M. biceps, eine normale Zusammenziehung am Triceps, Brachialis internus und allen Unterarmmuskeln. Für den galvanischen Strom wurden mit absolutem Galvanometer und unter Anwendung einer 2 cm im Durchmesser enthaltenden Untersuchungselektrode, während der indifferente Stromgeber als Doppelhammer über der unteren Hals- und oberen Brustwirbelsäule angebracht war, folgende Resultate gefunden.

(Wo keine Angabe, normale Zuckungsformel.)

	Rechts.	Links.	
N. radialis an der Umschlagstelle um den Humerus	Ka SZ 1,5 M Amp.	Ka SZ 2,5 M. Amp.	Nur im linken Unterarm kleine Zuckung.
N. musculocutaneus	Es gelang beiderseits nicht, den Nerv isolirt zu reizen.		
Musc. deltoides	Ka SZ 5 An SZ 6	Ka SZ 6 An SZ 8	An SZ > Ka SZ Z ∽
biceps	Ka SZ 2 An SZ 3¾	Ka SZ 5 An SZ 6	
triceps	Kn SZ 7 An SZ 8	Ka SZ 6 An SZ 6	An SZ > Ka SZ Z prompt
Brachialis internus	Ka SZ 3,5 An SZ 4,0	Ka SZ 3,0 An SZ 4,0	
Supinator longus	Ka SZ 5 An SZ 6	Ka SZ 4 An SZ 6	Ka SZ > An SZ Z prompt
Extensores	Ka SZ 4 An SZ 5	Ka SZ 4 An SZ 5	
Flexores	Ka SZ 4 An SZ 4	Ka SZ 4 An SZ 4,5	

Die Musc. deltoides und biceps zuckten also träge mit Ueberwiegen des Anodenschlusses, ohne dass jedoch die directe Muskelerregbarkeit erhöht wäre. Alle andern Muskeln, besonders Brachialis internus und Triceps reagirten normal.

Ordination: Anode stabil auf die schmerzhaften Nervenstämme (Plexus, N. musculocutaneus, N. radialis je 5 Minuten). Tägliche Behandlung.

27. XI. 95. Da die Patientin nicht regelmässig zur Behandlung kam und sich zu Haus durch Waschen, Wirthschaftsführung und Tragen ihres Kindes sehr anstrengen musste, so wurde eine sichtliche Besserung bisher nicht erzielt. Vielmehr noch starke spontane Schmerzen am linken Arm.

Der linke Deltoides und Biceps sind noch mehr abgemagert. Unter der fettreichen Haut kommt man fast sofort auf den Knochen. Speciell der Biceps ist nur noch ein dünnes Faserbündel, während der Brachialis internus einen compacten derben Muskel darstellt. Grobe Kraft noch schwächer als früher.

Die Druckpunkte vom 24. X. mit Ausnahme des Plexus supraclavicularis noch vorhanden, wenn auch weniger ausgesprochen. Ueber dem linken Deltoides ist die Hyperaesthesie vermindert. In der Mitte der Aussenseite des linken Oberarmes findet sich eine vom Ansatze des Deltoides nach aufwärts gehende Stelle von reichlich Thalergrösse, welche deutlich hypaesthetisch ist.

Ordination: Wegfall der Anodenbehandlung. Von jetzt ab täglich Massage und galvan. labile Kathodenbehandlung des linken Armes, verbunden mit Volta'schen Alternativen.

20. XII. 95. Seit 5 Tagen ziemlich plötzliches Aufhören der subjectiven Schmerzen. Druckempfindlichkeit = 0.

Die hypaesthetische Stelle am Unterarm ist unverändert, die am Oberarm gewachsen und erstreckt sich vom unteren Ansatz des Deltoides in diagonaler Richtung nach hinten und oben in einer Länge von 10 cm und einer Breite von 5 cm. Im Bereiche dieser Stelle auch Herabsetzung der faradocutanen Sensibilität. Die Schmerzempfindung ist innerhalb der hypaesthetischen Zonen gegenüber der Haut des übrigen Armes deutlich erhöht.

Die vergleichende Messung beider Arme ergab:

	Links	Rechts
Unterhalb des Ansatzes des Pectoralis maior	24,3	25,2
Mitte des Oberarms	21,6	23,5
Grösster Umfang des Unterarms . .	23,0	23,5

Für den faradischen Strom sind die Musc. deltoides und biceps nicht erregbar, die Messung der galvanischen Erregbarkeit ergab folgende Resultate:

	Rechts	Links	
M. deltoides	Ka SZ 3,5 An SZ 6	Ka SZ 10 An SZ 10	An SZ > Ka SZ Z ∽
M. biceps.	Ka SZ 2,5 An SZ 3,5	Ka SZ 7 An SZ 9	
M. triceps	Ka SZ 6 An SZ 8	Ka SZ 4,5 An SZ 6	Z prompt.
M. brachialis internus	Ka SZ 3,5 An SZ 4,0	Ka SZ 3,0 An SZ 4,5	

Es besteht also noch immer EAR im Deltoides und Biceps und die Erregbarkeit der Muskeln ist gegen früher noch vermindert. Der linke M. brachialis internus ist zwar schwächer als früher und als der des rechten Armes, aber er ist noch ein leidlich starkes und prompt reagirendes Muskelbündel.

2. III. 96. Patientin soll ihr Kind entwöhnen, damit nach vollzogener Entwöhnung noch Strychnineinspritzungen versucht werden können.

20. III. 96. Das Kind ist entwöhnt. Von jetzt ab neben täglicher Massage und Galvanisation auch dreimal wöchentlich Einspritzung von Strychnin sulfur. 0,001.

30. III. 96. Bisher kein deutlicher Erfolg. Beim Erheben oder Beugen des Armes wird immer weniger Kraft entwickelt. Vergleichende Messung ergibt:

	Links	Rechts
Oberarm unterhalb des Ansatzes des Pectoralis maior	23,8	26
Mitte des Oberarms	20,8	25
Unterarm, grösster Umfang	23,0	23

Die hypaesthetischen Zonen am Ober- und Unterarm sind unverändert.

Gegen den faradischen Strom reagiren der Deltoides und Biceps gar nicht, der Brachialis internus in unbestimmter Weise.

Die galvanische Untersuchung ergab:

	Rechts	Links	
Deltoides	An SZ 4 K 6	Ka SZ 25 An SZ 30	An SZ = K SZ Z ∽
Biceps	Ka SZ 2,5 An SZ 3,5	Ka SZ 7,5 An SZ 9,5	An SZ > Ka SZ Z ∽
Brachialis internus	Ka SZ 3,0 An SZ 5,0	unbestimmt	
Triceps	Ka SZ 5 An SZ 6	Ka SZ 5,5 An SZ 7	Z prompt

Die Erregbarkeit des Biceps ist dieselbe geblieben, dagegen die des Deltoides sehr zurückgegangen. Erst bei 25 M.A. erfolgte beim Kathodenschluss eine undeutliche träge Zuckung. Der Brachialis internus, welcher am 20. XII. 95 noch eine galvanometrisch genau messbare und prompte Reaction ergab, zeigte eine unbestimmte und nicht genau zu isolirende Zuckung. Schwache Ströme riefen keine Contraction dieses Muskels hervor, während bei starkem Strom die nach dem Triceps durchgehenden Stromschleifen eine Streckung des Armes bewirkten. Herr Professor Dr. Seeligmüller hatte die Güte, das Verhalten des Brachialis internus einer Nachprüfung zu unterziehen, durch welche mein Befund bestätigt wurde.

28. IV. Patientin wird nicht mehr massirt, da der bisherige Erfolg der Massage zu gering war. Ebenso wird mit den Strychnineinspritzungen ausgesetzt, die gleichfalls (bei 3mal wöchentlich 0,001 Strychnin. sulfur.) eine Besserung nicht herbeigeführt haben. Im Gegentheil klagte Patientin über eine stetig zunehmende Schwäche des linken Armes, so dass sie z. B. ihr Kind nicht links tragen, schwere Kochtöpfe nicht heben kann und beim Waschen eine Hilfskraft annehmen muss.

Eine erneute faradische und galvanische Untersuchung ergab Folgendes:

Faradisch reagiren der M. biceps und deltoides und Brachialis internus gar nicht, der Triceps dagegen und die Unterarmmuskeln gut. Galvanisch ist der M. biceps in seiner Erregbarkeit stark herabgesetzt. Der M. deltoides ist fast gar nicht zu erregen und auch beim M. brachialis internus ist eine deutliche Zusammenziehung weder zu sehen, noch zu fühlen. Bei stärkeren Strömen wird stets eine Streckung des Armes resp. eine Contraction der vom N. medianus versorgten Unterarmmuskeln hervorgerufen.

9 V. Der elektrische Befund wie am 28. IV., höchstens noch ausgesprochener. Hervorzuheben ist, dass der Deltoides erst bei 28 M. A. eine geringe Kathodenschlusszuckung von träger Beschaffenheit zeigte und dass auch der Biceps erst bei 9 M. A. sich träge und sehr schwach zusammenzog. Der Anodenschluss überwog den der Kathode um ein Geringes beim Biceps, während beim Deltoides die Anoden- gleich der Kathodenschliessungszuckung war. Der Brachialis internus liess eine isolirte Zusammenziehung nicht erkennen. Schwache Ströme erregten ihn nicht und starke gingen auf den Triceps resp. das Medianusgebiet des Unterarmes durch.

Der linke Arm weist dieselben Maassverhältnisse auf wie am 30. III., obwohl die Muskeln noch abgemagerter sind. Die fettreicher gewordene Haut gleicht die andernfalls weiter fortgeschrittene Abnahme des Umfanges aus.

Patientin klagt über seit etwa 8 Tagen in der linken Schulter bestehende Schmerzen, welche nachlassen, wenn sie den linken Arm durch Tragen in einer Schlinge stützt.

Zwischen dem linken Acromion und dem Kopf des Oberarmes lässt sich eine deutliche Delle nachweisen, in die man einen Finger legen kann.

Die hypaesthetische Zone am Oberarm besteht in alter Ausdehnung, die des Unterarmes hat eine 2 cm lange spitzzipflige Verlängerung nach unten bis zur Wurzel des Daumens erfahren. Im Bereiche der hypaesthetischen Zonen ist die Tastempfindung herabgesetzt (Nadel, Haarpinsel), ebenso die Temperaturempfindung (kalt wird als warm angegeben) und die faradocutane Sensibilität.

Die Schmerzempfindung (Nadelstich, Kneifen einer Hautfalte) ist im Bereiche der hypaesthetischen Zonen gesteigert.

Die grobe Kraft im linken Arm ist gering, am schwächsten bei Beugungen des Unterarmes oder Seitwärtserheben des Armes.

Die Kranke wird nunmehr aus der Behandlung entlassen.

Der Uebersicht halber will ich den Krankheitsverlauf noch einmal in aller Kürze zusammenfassen.

Eine gesunde 25 jährige Frau erkrankte 14 Tage nach einer normalen Entbindung und ohne vorausgegangenes Fieber mit Schmerzen und Schwäche im linken Arm, welche sie veranlassten, ärztliche Hilfe in Anspruch zu nehmen. Bei der Untersuchung fanden sich eine Abmagerung des linken Oberarmes, Unfähigkeit den linken Arm kräftig zu heben oder zu beugen, Druckempfindlichkeit im N. radialis und musculocutaneus, Gefühlsstörungen im Bereiche des N. axillaris und des N. cutaneus lateralis. Dazu Entartungsreaction im M. deltoides und biceps. Die übrigen Muskeln, besonders der Brachialis internus, reagiren normal. Trotz fortgesetzter Anoden-Behandlung hielten die Schmerzen und Druckempfindlichkeit etwa 7 Wochen an, ehe sie vergingen, wobei der Arm langsam aber beständig an Umfang und Kraft abnahm. Trotz täglicher Massage und labiler Kathodenbehandlung, verbunden mit Volta'schen Alternativen blieb die Entartung der obengenannten Muskeln bestehen und ihre Erregbarkeit wurde von Woche zu Woche geringer. Gleichzeitig nahmen die hypaesthetischen Hautbezirke langsam zu.

In der 12. Woche vom Beginn der Krankheit an, wurde die Abmagerung auch des M. brachialis internus sichtbar, doch erst 3 Monate später wurde die bis dahin gute Reaction dieses Muskels undeutlich und träge, und trotzdem zu der bisherigen Behandlung nach der Entwöhnung des Kindes noch 4 Wochen lang Strychnineinspritzungen traten, wurde keine Zunahme der Kräfte erzielt. Der linke Oberarm wurde jämmerlich dünn im Gegensatz zu dem vicariirend hypertrophischen rechten Arme, die Gebrauchsfähigkeit liess mehr und mehr nach, und der Deltoides, Biceps und Brachialis internus sind schliesslich nach 8 Monate langem Bestande der Krankheit durch die stärksten galvanischen Ströme fast nicht mehr zu erregen, also so gut wie todt.

Das Resultat ist demnach leider schlecht, die Kranke nicht geheilt.

Sehr interessant ist das Verhalten der Sensibilität. Während bei der ersten Untersuchung (4 Wochen nach Beginn der Krankheit) sich bereits eine hypaesthetische Zone am Unterarme im Bereich des N. cutaneus lateralis fand, bestand über der Hautverzweigung des N. axillaris noch Hyperaesthesie. Erst nach weiteren 5 Wochen war diese verschwunden und es zeigte sich am unteren Ansatz des Deltoides ein thalergrosser hypaesthetischer Fleck, welcher sich im Verlaufe der nächsten 3 Wochen erheblich vergrösserte. Mit der Ausbildung der gefühllosen Hautstellen fällt auch die Abnahme der spontanen Schmerzen und der Druckempfindlichheit zusammen, als Anzeichen der mehr oder weniger vollendeten Degeneration der Nervenstämme. Dass die betreffenden hypaesthetischen Zonen zugleich hyperalgisch sind, ist ein gewöhnlich zu beobachtendes Verhalten.

Bemerkenswerth ist die relativ späte Erkrankung des M. brachialis internus.

Am Auffallendsten aber bleibt der Gegensatz zwischen dem Fehlen jeder Temperatursteigerung im Wochenbett, sowie der Beschränkung der Erkrankung auf das Gebiet zweier Nerven und der ausserordentlichen Schwere des Verlaufes. Moebius und Lunz haben bereits auf diesen Gegensatz aufmerksam gemacht

unter Hinweis auf die diphtherischen Lähmungen, wo auch die Intensität der Lähmung durchaus nicht der voraufgegangenen Rachenaffection entspricht.

Die sich hiernach von selbst aufwerfende Frage nach der Natur der puerperalen Neuritiden vermag nur dann richtig beantwortet zu werden, wenn man den Zeitpunkt des Eintrittes der Nervenentzündung und das eventuelle Bestehen von Fieber in's Auge fasst. In meinem Falle setzte die Krankheit 14 Tage nach der Geburt des Kindes ein, ganz im Einklang mit Moebius, welcher sagt: «Die Affection beginnt im Wochenbett oder um Wochen später». Doch Moebius selbst und nach ihm Stembo, Eulenburg, Sowolojeff u. A. haben Fälle beobachtet, wo die Neuritis schon während der Schwangerschaft eintrat, so dass Eulenburg sogar vorschlug, lieber die Bezeichnung «Schwangerschaftspolyneuritis» statt der bisher üblichen «puerperalen Neuritis» einzuführen. Merkwürdiger Weise waren alle Fälle, wo die Nervenentzündung schon während der Gravidität sich entwickelte, sehr schwere sogenannte «generalisirte Formen». Und was noch wesentlicher ist: bei allen diesen Erkrankungen bestand übermässiges Erbrechen. Trotzdem Moebius demselben eine ursächliche Bedeutung nicht zuschreiben zu können glaubt, bleibt es doch immerhin bemerkenswerth, dass nach Einleitung des Abortus in einem von Moebius citirten Falle Heilung und ebenso in einer Beobachtung Eulenburg's Besserung der Neuritis erzielt wurde.

Sowolojeff, welcher in seinem von Neuritis multiplex begleiteten Falle von Hyperemesis gravidarum vor dem künstlichen Abortus ausdrücklich warnt, musste den Tod seiner Kranken erleben. Stembo beobachtete bei seiner Patientin trotz heftiger Hyperemesis und schwerer Neuritis schon vor der Entbindung eine Spontanbesserung und rechtzeitige Geburt des Kindes. In meinem Falle bestand während der Schwangerschaft kein übermässiges Erbrechen und — das ist noch ein wichtiges Moment — auch kein Fieber während der Geburt oder im Wochenbett. Nur selten findet man überhaupt die ausdrückliche Erwähnung einer Temperatursteigerung, so «Fieber und Frost» bei Moebius in 2 Fällen, «blutiger Ausfluss und Fieber» bei Bernhardt in einem Falle. Es wird im Gegentheil öfters hervorgehoben, dass zu keiner Zeit Fieber aufgetreten sei.

Was kann man nun für die Aetiologie der puerperalen Neuritis aus den angeführten Thatsachen schliessen?

Man kann sich dem Eindruck nicht entziehen, dass es sich wohl um eine Giftwirkung handelt, dass aber verschiedene, zu verschiedenen Zeiten und auf verschiedenen Wegen dem Körper einverleibte Gifte die puerperale Neuritis hervorzurufen vermögen. Wenn man auch die von Moebius anfangs aufgestellte strenge Einheit des Typus (Arm- und Beintypus) nach den Beobachtungen späterer Autoren nicht mehr aufrecht erhalten wird, so darf man doch aus der Aehnlichkeit der Krankheitsbilder die Verwandtschaft der Giftsorten folgern.

Die Deutung der Fälle, wo während der Entbindung oder im Wochenbett Fieber bestand und die Nervenentzündung nachfolgte, ist am leichtesten, weil man die Eitererreger des Wochenbettes kennt.

Wo die Neuritis nach der Entbindung ohne vorhergehendes Fieber eintrat (wie in meinem Falle) muss man im Wochenbette bei der Rückbildung der Genitalien entstehende Toxine als die Ursache der Neuritis ansehen. Und da, wo schon während der Gravidität bei gleichzeitigem übermässigem Erbrechen die Nervenerkrankungen begannen, wird man sich trotz Moebius der Ansicht nicht verschliessen können, dass das Erbrechen in ursächlichem, wenn auch indirectem Zusammenhang mit der Entzündung der Nerven steht. Das beständige, jede Nahrungsaufnahme unmöglich machende Erbrechen führt durch die fortgesetzte Unterernährung des Körpers zu einer solchen Erniedrigung des Stoffwechsels, dass die massenhaft angehäuften Stoffwechselproducte eine Autointoxication mit Neuritis als weiterer Folge hervorrufen.

Als Probe für die Richtigkeit dieser Annahme dienen die Fälle, wo die Neuritis nach Einleitung des Abortus geheilt wurde. Nach der Einleitung der Frühgeburt hörte das Erbrechen auf und der gestörte Stoffwechsel konnte sich wieder reguliren.

Auch heute, 9 Jahre seit der ersten diesbezüglichen Veröffentlichung, stehen wir auf dem Standpunkte von Moebius, welcher die puerperale Neuritis als Intoxicationsneuritis auffasste. Ob die Symptome während oder nach der Schwangerschaft auftreten ist gleichgiltig, da die verwandten Gifte dieselben klinischen Bilder hervorrufen. Von der Aufstellung einer traumatischen Form der puerperalen Neuritis (wie es Lamy thut) durch Druck der Zangenlöffel oder des kindlichen Kopfes auf die M. ischiadici, wird man wohl füglich Abstand nehmen. Das sind dann eben rein traumatische und nicht für die Schwangerschaft oder das Puerperium specifische Nervenentzündungen.

Die Prognose ist nicht immer so schlecht, wie es nach dem Verlaufe meines Falles scheinen könnte, wenngleich die Heilung oder nur Besserung oft lange auf sich warten lässt und die Geduld von Patienten und Arzt auf eine gründliche Probe stellt. Die Behandlung ist dieselbe wie bei jeder andern Form der Neuritis. Bei den durch Hyperemesis bedingten, während der Schwangerschaft einsetzenden Neuritiden wird man künftig die Einleitung der künstlichen Frühgeburt zu erwägen haben. Zum Schluss erlaube ich mir, meinem hochverehrten Chef, Herrn Professor Dr. Seeligmüller, für freundliche Ueberlassung des Falles meinen Dank auszusprechen.

Literaturverzeichniss.

Moebius: Ueber Neuritis puerperalis. Münch. med. Wochenschr. No. 9, 1887.
— Beitrag zur Lehre von der Neuritis puerperalis. Münch. med. Wochenschr. No. 14, 1890.
Kast: Deutsches Archiv f. klin. Medicin, pag. 40, 1886.
Sowolojeff: Ueber einen Fall von Hyperemesis gravidarum, begleitet von einer Neuritis multiplex, Centalbl. f. Gynäkologie No. 26, 1892.
Lunz: Ueber Polyneuritis puerperalis. Deutsche med. Wochenschr. No. 47, 1894.
Bernhardt: Ueber Neuritis puerperalis. Deutsche med. Wochenschrift No. 50, 1894.
Eulenburg: Ueber puerperale Neuritis und Polyneuritis. Deutsche med. Wochenschr. No. 8 u. 9, 1895.
Stembo: Ein Fall von Schwangerschaftspolyneuritis nach unstillbarem Erbrechen. Deutsche med. Wochenschr. No. 29, 1895.
Lamy: Des nevrites puerpérales. Gaz. hebd. de méd., Paris, Bd. XL et Arch. de Tocol. et de Gyn. Bd. XX, No. 11.
Referirt: Jahresbericht über die Fortschritte auf dem Gebiete der Geburtshilfe und Gynäkologie, pag. 652, 1894.

Aus der medicinisch-diagnostischen Klinik zu Warschau.

„Säureintoxication“ und Blutalkalescenz als therapeutische Indicationen.

Von Dr. *E. Biernacki*, Assistent der Klinik.

In der Lehre von der «Selbstvergiftung» des Organismus (Autointoxication) gehört das Capitel von der «Säureintoxication» zu den ältesten und anscheinend am besten begründeten. — Dieser Zustand soll dann zu Stande kommen, «wenn saure Zwischenstoffwechselproducte abnorm reichlich gebildet werden, bzw. wenn allmählich zunehmend oder plötzlich die weitere oxydative Umsetzung bestimmter solcher saurer Verbindungen verlangsamt wird» (Kraus).[1]) Zahlreiche pathologische Fälle bringen nun eine Säureintoxication mit sich, vor Allem febrile Zustände, schwere Anämien und Cachexien, Carcinom, Diabetes, resp. Coma diabeticum. Es kommen noch gewisse acute (kryptogenetische) Formen und acute Psychosen hinzu.

Bei diesen Säureintoxicationen unterscheidet man den Grad der Vergiftung und die Art der vergiftenden Säure. Ersteres ist um so mehr nothwendig, als in manchen Fällen noch anderweitige Schädlichkeiten erkannt wurden, welche sogar als die Wichtigsten aufgefasst werden mussten. Dies betrifft vor allen Dingen die febrilen Infectionskrankheiten, deren Wesen in der Vergiftung mit bacteriellen Producten liegt: diese Krankheiten sind noch «Nosotoxikosen» nach der v. Jaksch'schen Nomenclatur. Indem man nun die Säuren des Fiebers mit den Toxinen nicht identificirt,

---

[1]) Kraus, Pathologie der Autointoxication. Ergebnisse der allgemeinen pathologischen Morphologie und Physiologie der Menschen und der Thiere. Herausgegeben von O. Lubarsch und R. Ostertag, Wiesbaden 1895. S. 573—638. Sep. Abdr. Literatur.

stellt man sich die febrile Säurevergiftung als eine nebensächliche, untergeordnete Erscheinung vor, bzw. als eine Säureintoxication leichteren Grades. Dagegen wird das Coma diabeticum als eine «essentielle» Säurevergiftung angesehen und mit der Anhäufung der β-Oxybuttersäure und der ihr verwandten Verbindungen von vielen Autoren (Stadelmann, Minkowski, Kraus) in ursächlichen Zusammenhang gestellt. — In anderen Zuständen soll die Vergiftung mit Milchsäure stattfinden, z. B. nach epileptischen Anfällen, bei Trichinose u. s. w. Für eine besondere Form der Säurevergiftung gilt ferner die Harnsäurediathese: man versucht endlich die Urämie auf das Auftreten von Carbaminsäure zurückzuführen (M. Nencki).

Um die Existenz der Säureintoxication zu beweisen, bediente man sich verschiedener Methoden: die gleichzeitige Anwendung aller Mittel in jedem einzelnen Falle kann nur willkommen sein. Der directeste und sicherste Weg besteht im Nachweise der postulirten Säure im Blute, Geweben, Excreten. Unter den indirecten Zeichen kommt vor Allem die Abnahme der Blutalkalescenz in Betracht. — Dieselbe Bedeutung wird ferner der gesteigerten Ammoniak- und Acetonausscheidung im Harne beigemessen: Ammoniak, weil nach Einverleibung anorganischer Säuren von Schmiedeberg, Salkowski u. A. viel vom Harnstoff abgespaltenes und die Säure neutralisirende Ammoniak im Harne gefunden wurde; Aceton, weil zwischen dem Aceton, Acetessigsäure und β-Oxybuttersäure nahe chemische Verwandtschaft existirt. Die Oxybuttersäure ist aus Acetylessigsäure künstlich durch Reduction darstellbar, die Acetylessigsäure wird durch Erwärmen in Kohlensäure und Aceton gespalten u. dgl. Somit «lässt es sich von vornherein als sehr wahrscheinlich annehmen, dass alle drei Stoffe der gleichen Nutritionstörung ihr Entstehen verdanken» (Kraus). Die Acetonurie wird demnach von demselben Autor als Ausdruck einer gelinderen Säurevergiftung aufgefasst. — Zur Feststellung der Säurevergiftung ist endlich nachzuweisen, dass die Symptome und der Chemismus des beobachteten Zustandes identisch sind oder sehr nahe stehen denjenigen einer experimentellen Säureintoxication.

So erschöpfend, wie der obige Plan es verlangt, wurden nun nur recht wenige Fälle erforscht. Ausserdem standen die Ergebnisse von zwei oder drei gleichzeitig angewendeten Methoden manchmal mit einander gar nicht im Einklang. Gegenüber der postulirten Säurevergiftung bei Leberkrankheiten oder ungenügender Sauerstoffzufuhr (letzteres wurde von Hoppe-Seyler, Araki, verlangt) konnte z. B. E. Schütz[2]) im Harne von 30 diesbezüglichen Kranken keine Milchsäure auffinden. Unter sonstigen Säurevergiftungen scheint das Coma diabeticum noch am besten begründet. Man hat vor Allem kennen gelernt, dass die Oxybuttersäureausscheidung im Harn bei Diabetes auf das drohende Coma hinweist, weiter, dass die Blutalkalescenz während desselben erheblich herabgemindert ist (Minkowski, v. Jaksch, Kraus u. A.). Hugounenq (cf. nach Kraus) hat im Diabetikerblut die Oxybuttersäure direct nachgewiesen, (4,27 ‰). Es werden endlich die Comasymptome, wie Dyspnoe, beschleunigte Herzthätigkeit, comatöse und Aufregungszustände, gastrische und intestinale Störungen u. dgl. als dem Bilde der experimentellen Säurevergiftung sehr ähnliche angesehen.

Sonst rührt die Auffassung vieler Zustände als einer Säurevergiftung am häufigsten, zugleich mitunter auch ausschliesslich, von den Ergebnissen der Blutalkalescenzbestimmung her. Es verdankt z. B. die Lehre von der febrilen Säureintoxication ihre Anfänge dem Umstande, dass Geppert, Minkowski in Thierversuchen im experimentellen Fieber Abnahme der Alkalescenz (des Kohlensäuregehaltes) im arteriellen Blute beobachtet haben. Minkowski suchte sogar nach den Säuren und konnte ein paar Mal etwas Milchsäure aus dem Fieberblute darstellen. Denselben Befund machte er aber auch bei einem gesunden Hunde.

Als die einfachste Untersuchungsmethode wird die Bestimmung der Blutalkalescenz auch für die Diagnose der Säureintoxication in der Klinik vorgeschlagen. So findet z. B. Kraus in einem Falle von allgemeiner Lähmung und schwerem Coma bei stark aceton- und zuckerhaltigem Harn normale Blutalkalescenz; die während des Lebens zweifelhafte Hämorrhagia cerebri wurde nun bei der Autopsie gefunden.

In der Klinik sind bekanntlich schon sehr zahlreiche Blutalkalescenzbestimmungen von v. Jaksch, Peiper, Kraus u. A. ausgeführt, wohl zu wissenschaftlichen Zwecken. Das hierbei gewonnene Material wird nun für die moderne Lehre von der Säurevergiftung ausgiebig verwerthet. Sowohl vom letzteren Standpunkte aus, wie in Bezug auf die eventuelle Anwendung der Blutalkalescenzbestimmungen für rein praktische (differentialdiagnostische) Zwecke erweist sich also eine nähere Besprechung und Schätzung der jetzt gebräuchlichen Methoden der Blutalkalescenzbestimmung unentbehrlich.

Bei den Untersuchungen am Menschen bedient man sich am häufigsten der titrimetrischen Methode, welche von Zuntz herstammt und in der Modification von Landois-Jaksch in der Klinik gebraucht wird. Dagegen wird im physiologischen Experimente die Blutalkalescenz am liebsten mittels CO_2-Bestimmung berechnet (die Walter-H. Meyer'sche Methode). Mit letzterer Methode haben Minkowski und besonders Kraus auch bei Menschen zahlreiche Bestimmungen der Alkalescenz am defibrinirten Aderlassblute ausgeführt, — ihrem Beispiele folgte Klemperer. — Die Ergebnisse dieser Autoren stimmen im Allgemeinen mit den Resultaten derjenigen überein, welche sich der titrimetrischen Methode bedienten (v. Jaksch, Peiper, Rumpf u. A.). Abnahme der Alkalescenz bezw. Herabsetzung des Kohlensäuregehaltes wurde im Fieber, Diabetes mellitus, Urämie, Carcinom, Chlorose (bei letzterer nicht von Allen) u. s. w. gefunden.

Gegen die Zuverlässigkeit der titrimetrischen Methode werden aber in der neuesten Zeit von A. Loewy wichtige Einwände erhoben. Loewy macht darauf aufmerksam, dass bei der Ausführung der Alkalescenzbestimmung nach der Landois-Jaksch'schen Methode keine Rede von constanten und sicheren Ergebnissen sein kann. Hierbei wird das Blut mit unversehrten rothen Körperchen, d. h. deckfarbenes Blut titrirt, wozu man auch das Blut mit concentrirten Salzlösungen vorher versetzt. — Das Alkali der Blutkörperchen diffundirt beim Zusatz der Säure zu dem Blute nur langsam: man bekommt desswegen desto höhere Alkalescenzwerthe, je langsamer die Titrirung ausgeführt wird. Ganz anders verhält sich die Sache bei Anwendung des lackfarbenen Blutes (durch Zusatz von einigen Glycerintropfen): man bekommt dann rasch constante und, was am wichtigsten, hohe Werthe. Als Loewy auf Veranlassung v. Noorden's diesbezügliche Untersuchungen am pathologischen Blute anstellte, fand er in der That viel höhere Alkalescenzwerthe als seine Vorgänger. Aus der Zusammenstellung seiner Daten kam er sogar zu ganz anderer Ueberzeugung über das Verhalten der Blutalkalescenz in krankhaften Zuständen: dieselbe war in vielen Fällen von Diabetes, Nephritis, Sepsis, Anaemie, Pneumonie, Chlorose u. dgl. gegen die allgemein acceptirte Anschauung erhöht, mitunter ganz beträchtlich. —

Bezüglich des Fiebers sind vor Kurzem v. Limbeck und Steindler[3]) auf anderem Wege zu ähnlichen Resultaten gelangt: die Abnahme der Blutalkalescenz im Fieber sehen sie auch gar nicht als Regel, eher als eine Ausnahme an.

Die seltsamen Thatsachen A. Loewy's bilden — falls sie zweifellos sind — entschieden ein sehr ungünstiges Ereigniss in der Lehre von der Säurevergiftung in vielen krankhaften Zuständen. — Ich muss aber auf Grund eigener Erfahrung mittheilen, dass man unter Umständen auch mit der CO_2-Methode zu ganz denselben Resultaten kommt. Ich bin im Besitz von einer grossen Reihe von CO_2-Bestimmungen im künstlich arterialisirten Aderlassblute (durch Schütteln mit Luft, seltener durch Sättigung mit reinem Sauerstoffgas) kranker Menschen.[4]) Diese

---

[2]) Bei Kraus.

[3]) R. v. Limbeck und L. Steindler. Ueber die Alkalescenzabnahme des Blutes im Fieber. Centralblatt für innere Medicin, 1895, No. 27.

[4]) Ausführliche Mittheilung über diese Untersuchungen erfolgt in der Arbeit: «Beiträge zur Pneumatologie des pathologischen Menschenblutes, zur Blutgerinnungsfrage und Blutalkalescenzbestimmungen in krankhaften Zuständen», welche der Redaction der «Zeitschrift für klinische Medicin» übergeben ist und an diesem Orte in Kurzem erscheinen wird. Darin die gesammten Literaturangaben, welche ich hier wegen Mangel an Platz nicht citiren will.

Bestimmungen wurden nebst den O-Bestimmungen mittels der Pflüger'schen Blutgaspumpe und Bunsen'schen Gasanalysen-Methoden ausgeführt. In sehr vielen Fällen untersuchte ich in jedem einzelnen Falle das undefibrinirte (mit Natriumfluoratlösung versetzte) und defibrinirte Blut parallel: ersteres 1—1¼ Stunden, letzteres 6—7 Stunden nach dem Aderlasse. Das Blut wurde im Eisschranke aufbewahrt. Auf den Zeitraum, in welchem das Blut entgast wurde, mache ich desshalb aufmerksam, weil im Fluoratblute mit dessen zunehmendem Alter in der Regel immer weniger, im defibrinirten dagegen gewöhnlich mehr CO_2 gefunden wird. Dementsprechend würden die Differenzen zwischen beiden Blutarten noch grösser (d. h. auch beweiskräftiger) ausfallen, falls das Fluorat- und defibrinirte Blut gleichzeitig untersucht werden könnten. Von den erhaltenen Werthen sei z. B. folgende Reihe angeführt:

	In 100 ccm reinen Gesammtblutes CO_2 in ccm bei 0^0 C und 760 mm Bac.-Dr.	
	Nichtdefibrin. Bl.	Defibrin. Bl.
1. Normal	34,59	27,21
2. Normal	35,81	29,55
3. Sarkomatose	40,05	29,59
4. Leukaemie	44,22	—
5. Anaemie	36,60	18,56
6. Tubercul. pulm.	73,95	22,21
7. Senile Cachexie	34,87	19,87
8. Magenkrebs	35,71	18,05
9. Pneumonie	33,08	29,47
10. Nephritis chr.	32,68	19,37
11. Chlorose	47,63	30,36
12. Pleuritis tuberc.	43,81	21,78
13. Uraemie	22,41	15,18
14. Uraemie	23,13	11,48
15. Pneumonie cr.	34,86	22,14 u. s. w.

Bei Durchsicht der obigen Tabelle kommt man nun je nach der Art der Blutproben zu ganz verschiedenen Schlüssen. Nach den Ergebnissen der Fluoratblutuntersuchung blieb in unseren Fällen die Blutalkalescenz häufig unverändert und noch häufiger erhöht. Letzteres fällt merkwürdigerweise bei Sarkomatose, Leukaemie (!), Chlorose, tuberculöser Pleuritis u. dergl. auf, während in den Fällen von Magenkrebs, croupöser Pneumonie, chronischer Nephritis der CO_2-Gehalt als normal sich erwies. Dagegen ist nach den Daten des defibrinirten Blutes die Alkalescenzabnahme in Uebereinstimmung mit älteren Angaben kein seltenes Vorkommniss — sie kam bei Anaemie, seniler Cachexie, in einem Falle von Pneumonie vor. Wie die Resultate je nach Versuchsbedingungen differiren können, beweist der Fall von tuberculöser Pleuritis am deutlichsten: im nichtdefibrinirten Blute wurde eine gesteigerte und im defibrinirten eine gegen die Norm herabgesetzte Alkalescenz gefunden. Nur beide Fälle von Uraemie haben das gleichlautende Ergebniss geliefert — ebenso im defibrinirten wie Fluoratblute — beträchtliche Herabsetzung der Alkalescenz. Dieselbe Erscheinung habe ich noch in einem Nephritisfalle, jedoch ohne uraemische Symptome (auf der Tabelle nicht angeführt) beobachtet.

Es fragt sich nun, welche Ergebnisse für richtige angenommen werden dürfen? Wenn das Verhalten des CO_2-Gehaltes durch die Defibrinirung so stark beeinträchtigt wird, und wenn weiter die Alkalescenz auch im nichtdefibrinirten Blute mit der Zeit allmählich abnimmt (letzteres ist schon von Zuntz festgestellt worden), so müssen nach logischen Gründen vor Allem diejenigen Daten berücksichtigt werden, welche am möglichst unveränderten und möglichst frischen Aderlassblute erhalten werden, d. h. die CO_2-Werthe des frischen Fluoratblutes. Dadurch werden mehr Chancen dafür geboten, dass die erhaltenen CO_2-Werthe die Alkalescenzverhältnisse des kreisenden Blutes richtig wiederspiegeln.

Somit dürfte es vielleicht für sehr wahrscheinlich, wenn nicht zweifellos gelten, dass die Blutalkalescenz in pathologischen Zuständen gegenüber früheren Angaben nur ausnahmsweise eine Herabsetzung und im Gegensatz sehr häufig eine nicht unbedeutende Steigerung erfährt. Mit Hilfe dieser Thatsache allein möchte man nun weitere Kritik an der Lehre von der Säureintoxication in speciellen Fällen ausüben. So ohne Weiteres will ich es aber nicht thun. Das eine scheint mir vor Allem sicher, dass die Methode der Blutalkalescenzbestimmung sich für die Untersuchung dieser Zustände überhaupt nicht eignet, — und namentlich aus folgenden Gründen.

Dank der neuesten Studien von N. Zuntz und seinen Schülern (A. Loewy, Lehmann) hat der Begriff der Blutalkalescenz wichtige Ergänzungen und Erläuterungen erfahren. Bisher hat man den «Alkali-»gehalt und die «Alkalescenz» des Blutes nicht streng unterschieden: die Ergebnisse der Alkalescenzbestimmung wurden dementsprechend mit dem Verhalten der Alkalimenge im Blute — wohl häufig nur stillschweigend — identificirt. Besonders galt dies für die CO_2-Methode der Alkalescenzbestimmung: denn kam auch diese Methode desshalb zum Gebrauch, weil die Kohlensäure des Blutes gemäss den allgemein giltigen Anschauungen grösstentheils an das anorganische Alkali gebunden sein soll. Somit weise die Herabsetzung des CO_2-Gehaltes auf die Verminderung des Alkaligehaltes direct hin: letztere wurde nun auf die Bindung durch im Blute angehäufte organische oder anorganische Säuren zurückgeführt.

Nach den Untersuchungen der Zuntz'schen Schule ist die gesammte Blutalkalescenz nicht von einem Körper, sondern von verschiedenen alkalisch reagirenden Affinitäten gebildet, welche sich in chemischer Beziehung stark unterscheiden. Ausser dem Natriumcarbonat und Bicarbonat, deren Existenz im Blute auch nach den Untersuchungen von Gürber zweifellos erscheint, nehmen an der Bildung von Blutalkalescenz in hohem Grade auch organische Körpertheil. Ich bin zu dem Schlusse gekommen, dass unter diesen organischen Basen die Fibrinogene den grössten Theil, wenn nicht ausschliesslichen, ausmachen. Auch scheint das Vorhandensein von Alkalialbuminaten im Blute (Zuntz und Lehmann) sicher zu sein. Man hat ausserdem bemerkt, dass bei der titrimetrischen Bestimmung die Summe der Blutalkalescenz auch durch diejenigen alkalischen (organischen) Affinitäten erhöht wird, welche sich erst beim Säurezusatz aus neutralen Körpern bilden. Letzteren Theil der Blutalkalescenz möchte man mit dem Namen «potentielle» betaufen, im Gegensatz zu der «präformirten» Blutalkalescenz, welche also bisher aus anorganischem Carbonat, Alkalialbuminat und basischen organischen Körpern besteht.

Somit ist die gesammte Blutalkalescenz der Gesammtacidität des Mageninhaltes analog: letztere wird aus verschiedenen sauren Körpern gebildet, häufig von ganz verschiedenem chemischen und physiologischen Charakter. An sich kommt der Bestimmung der Gesammtacidität allein bekanntlich nur sehr wenig Bedeutung zu: um sich irgend welches Urtheil von dem Verhalten der Magenverdauung zu bilden, bedarf man ausserdem wenigstens der qualitativen Bestimmung der freien Salzsäure.

Ganz ähnlich lassen sich die Bestimmungen der gesammten Blutalkalescenz beurtheilen. Ueber die physiologische Bedeutung einzelner Componenten derselben wissen wir zur Zeit viel weniger Positives, als über die Componenten der Gesammtacidität des Mageninhaltes: über einige können nur Vermuthungen ausgesprochen werden. Was die Fibrinogene betrifft, so ist es mir sehr wahrscheinlich geworden, dass dieselben in Oxydation begriffene Eiweisskörper sind. Dagegen spielt das anorganische Alkali (Natriumcarbonat und Bicarbonat) nach Allem eine positive Rolle bei den Oxydationsvorgängen, wenn es auch zugleich für den Träger der gebildeten Kohlensäure gilt. In der That ist es seit langem bekannt, dass die organische (resp. thierische) Oxydation für ihren Ablauf einer alkalischen Reaction, resp. Alkalianwesenheit bedarf. Dementsprechend ist das Natriumcarbonat des Blutes der freien Salzsäure des Mageninhaltes analog.

Man darf vermuthen, dass für normalen Ablauf der Oxydationen die Componenten der Blutalkalescenz, beziehungsweise das anorganische Alkali und die zu oxydirenden Körper in bestimmten quantitativen Verhältnissen zu einander stehen müssen: demnach wäre es von Wichtigkeit, die quantitativen Abweichungen dieser einzelnen Componenten in pathologischen Zuständen kennen zu lernen. Dass man aus den Daten der gesammten Blutalkalescenz in dieser Richtung kaum etwas folgern darf, leuchtet vielleicht Jedermann ein: denn es lässt sich nicht verneinen, dass bei Abnahme eines basischen Körpers die (normale) Höhe der Blutalkalescenz durch die Zunahme eines anderen ergänzt werden kann. Vielleicht weist nur eine starke Herabsetzung der gesammten Blutalkalescenz auf die Ver-

minderung der Quantität des anorganischen Alkali hin, ähnlich wie dies bei starker Abnahme der Gesammtacidität des Mageninhaltes in Bezug auf die Salzsäure der Fall ist. Sonst ist mit solchen Bestimmungen nicht viel anzufangen: und überhaupt könnte ich nicht angeben, wozu die jetzigen Daten für die gesammte Blutalkalescenz — mögen sie auch an sich ganz richtig sein — zu verwerthen sind.

Dass dieselben für das Verhalten des anorganischen Alkali im pathologischen Blute an sich, und weiter für die heutige Lehre von der Säurevergiftung nicht sprechen können, glaube ich nicht nur auf Grund obiger Ueberlegungen, sondern auch auf Grund folgenden eigenen Materials behaupten zu können. Eine Methode zur quantitativen Bestimmung des Natriumbicarbonats im Blute gibt es noch nicht. Durch die Bestimmung des Na_2O in der Blutasche darf man aber sich eine Vorstellung vom «freien» Alkali des Blutes desswegen bilden, weil ein Theil des Blutnatrons mit Chlor verbunden ist und die Quantität des Chlornatriums im Blute überhaupt nur sehr wenig schwankt (Biernacki). Wenn also bedeutende Schwankungen des Na_2O-Gehaltes wahrgenommen werden, so sind sie ziemlich sicher auf die Schwankungen des Natriumcarbonats zurückzuführen.

Quantitative Alkalibestimmungen habe ich[5] vor einigen Jahren fast in 60 Krankheitsfällen ausgeführt. In der Norm wurde im Menschenblute 0,200 — 0,216 p.Cl. Na_2O (auf 0,630—0,680 Proc. KCl + NaCl) gefunden. Gegenüber diesen Ziffern war nun im pathologischen Blute häufig mehr Na_2O nachweisbar, absolut weniger habe ich erst ein paar Mal beobachtet. Je wasserreicher, beziehungsweise plasmareicher das Blut war, desto mehr enthielt es Natrium — was übrigens a priori zu erwarten war, weil das Natrium grösstentheils im Plasma sich befindet. Eine echte Verarmung an Natrium (0,150—0,180 Proc. Na_2O bei normalem Chlorgehalt) fand in zwei Nephritisfällen, in einem Falle von Gastritis atrophica etc. statt.

	In 100 g Gesammtblut Trockensubstanz	Na_2O	KCl + NaCl
1. Gesundes Weib	23,22 g	0,200 g	0,633 g
2. Gesunder Mann	22,30 g	0,210 g	0,646 g
3. Tubercul. pulm. chron.	17,63 g	0,287 g	0,652 g
4. Chlorosis	16,96 g	0,269 g	0,708 g
5. Carcin. ventriculi	13,77 g	0,313 g	0,749 g
6. Cirrhosis hepatis	11,67 g	0,247 g	0,745 g
7. Senile Cachexie	10,54 g	0,408 g	0,822 g u. s. w.

Für die Existenz einer Säurevergiftung und nachfolgender Verarmung an anorganischem Alkali z. B. bei Carcinom, Cachexie, Chlorose, Leberkrankheiten sprechen die obigen Zahlen gar nicht.

Ich muss aber gestehen, dass nicht alle Fälle ähnliches Verhalten, wie die obige Tabelle, zeigten. Nach einer näheren Analyse des gesammelten Materials bin ich zu folgendem Schlusse gekommen: «wenn auch der Natriumgehalt im pathologischen Blute sehr häufig zunimmt, so ist diese Zunahme so unregelmässig und geht mit dem Grade der Blutverdünnung so selten parallel, dass das Natrium im Blute als ein am meisten zu Schwankungen geneigter Körper angesehen werden darf.»

Dementsprechend ist eine relative Verarmung an Natrium kein seltenes Vorkommniss im pathologischen Menschenblute.

Letztere Thatsache könnte freilich als eine Stütze der Säureintoxication herangezogen werden. So ohne Weiteres darf aber dies nicht geschehen, wenigstens nicht für alle Fälle. Ausser der Neutralisirung durch Säuren kann die absolute oder relative Verarmung an Alkalien noch auf andere Weise zu Stande kommen. Z. B. das Cholerablut ist sehr arm an Natrium[6] (absolute Verarmung), weil — dies ist die plausibelste Erklärung — sehr viel alkalische natriumreiche Flüssigkeit aus dem Blute in die Därme diffundirt. — Für viele andere Zustände wird es noch viel Arbeit kosten, die Genese der relativen oder absoluten Alkaliverarmung zu verfolgen. Dass hiebei auch die Säuren mitwirken können, will ich sofort für einige specielle Fälle besprechen.

Dass die relative oder absolute Verarmung des Blutes an Natrium den Ablauf der thierischen Oxydation beeinflussen kann, geht aus unserer Auffassung der Blutalkalescenzcomponenten hervor. So habe ich z. B. in 2 Fällen von febrilen Erkrankungen (Pneumonie und Abdominaltypus) trotz deutlicher Verwässerung des Blutes nur normalen Natriumgehalt gefunden (0,203—0,205 Proc. Na_2O). Dagegen ist der Fibrinogengehalt des pneumonischen Blutes nach Allem stark erhöht (6—7 ‰ Fibrin statt der normalen 2 ‰). Unter solchen Umständen muss auch die gesammte Blutalkalescenz sich normal oder sogar gesteigert erweisen: ob aber der Ablauf der thierischen Oxydation in solchem Blute und Organismus normal bleibt, ist eine andere Frage. Es ist hier eben das vermuthete Missverhältniss zwischen dem Vermittler der Oxydation und den zu oxydirenden Körpern vorhanden: ich wage es daraus zu folgern, dass die Oxydation eine Störung erleiden kann und es gibt schon thatsächlich Beweise einer solchen Störung, wie die gesteigerte Ammoniakausscheidung, Acetonurie u. dergl. im pneumonischen Harne. Als Folge des Missverhältnisses zwischen einzelnen Blutalkalescenzcomponenten kann es in sonstigen Fällen zur Bildung von organischen Säuren (gesteigerte Spaltungen) kommen.

(Schluss folgt.)

Aus dem Vereins-Hospital zu Hamburg. (Abtheilung von Dr. Nonne.)

Werden bei der Behandlung der Chlorose durch die neuerdings empfohlenen Mittel: „Aderlass und Schwitzcur" bessere Resultate erzielt, als durch Eisen?

Von Dr. *Paul Schmidt,* Assistenzarzt.

(Schluss.)

Es mögen jetzt die Angaben über das Verhalten des Hämoglobins, der Anzahl der rothen Blutkörperchen, des Körpergewichts und des Allgemeinbefindens bei den verschiedenen Arten der Behandlung folgen. Ich beschränke mich dabei auf eine kurze Zusammenstellung, da der grössere Theil der Fälle in meiner Dissertation eingehender besprochen ist.

Ein Aderlass.

	Hb in Proc. bei der Aufnahme	Beobachtungsdauer in Wochen	Anzahl der r. Bl. in Millionen am Anfang	Schluss	Durchschnittliche wöchentliche Zunahme des Hb in Proc.	Gew. in kg	Allgemeinbefinden bei der Entlassung etc.
1. H. B., Dienstmädchen, 19 J.	35	1	5,6	—	7,5	0,75	Ohne Beschwerden entlassen.
2. B. H., „ 24 „	30—35	2	—	—	0	1,25	dto.; Hb hatte vorher ohne specielle Therapie in 3 Wochen 17,5 Proc. zugenommen.
3. E. R., „ 24 „	60	2	—	—	2,5	0,75	Wenig gebessert entlassen. Hb-Zunahme vorher ohne spec. Therapie in 1 Woche 7,5 Proc.
4. A. T., „ 29 „	35	1	4,6	4,7	0	—	Ungebessert entlassen.
				Mittel:	2,5	0,92	

[5]) E. Biernacki. Untersuchungen über die chemische Blutbeschaffenheit bei pathologischen, insbesondere bei anämischen Zuständen. Zeitschr. f. klinische Medicin, Bd. XXIV, Heft 5 u. 6. 1894.

[6]) Vergl. E. Biernacki: Blutbefunde bei der asiatischen Cholera. Deutsche med. Wochenschr., 1895, No. 48.

Die kurze Beobachtungszeit dieser Fälle erklärt sich daraus, dass die Patientinnen sich der weiteren Behandlung entzogen. Da ein einmaliger Aderlass nach Angabe der Autoren meist noch nicht zu einer Heilung führt — was auch wir bei unsern übrigen, mit Aderlass behandelten Patientinnen bemerkt haben —, so würden wir auch wohl bei diesen vier Fällen die Behandlung noch nicht als abgeschlossen angesehen haben, wenn die Patientinnen länger in Beobachtung gewesen wären.

Zwar ist der Gesammtmittelwerth der wöchentlichen Hämoglobinzunahme ziemlich hoch; doch ist daraus auf die factische Wirksamkeit eines einzelnen Aderlasses kein sicherer Schluss zu ziehen, indem bei der geringen Anzahl von Fällen den beiden höheren Ziffern ebensoviele völlig minderwerthige gegenüberstehen. Hinsichtlich der beiden günstigen Resultate ist noch zu bedenken, dass auch ohne besondere Therapie eine spontane Aufbesserung des Hämoglobingehaltes zuweilen stattfinden kann (vgl. Bem. zu Fall 2 und 3).

Das Körpergewicht zeigt in dieser Gruppe eine gute Zunahme; das Allgemeinbefinden lässt bei der kurzen Behandlung natürlich noch zu wünschen übrig.

Ein Aderlass und anschliessende Schwitzcur.

	Hb in Proc. bei der Aufnahme	Beobachtungsdauer in Wochen	Anzahl der r. Bl. in Millionen am Anfang	Schluss	Durchschnittliche wöchentliche Zunahme des Hb in Proc.	Gew. in kg	Allgemeinbefinden bei der Entlassung etc.
5. A. B., Dienstmädchen, 16 J.	40	5	4,4	—	2,00	0,55	Noch nicht ganz frei von Beschwerden.
6. A. J., " 21 "	50—55	5	3,8	4,6	1,50	0,30	Keine Beschwerden.
7. M. S., " 15 "	35—40	8	4,0	4,1	0,62	0,44	Noch Beschwerden.
8. B. B., " 18 "	50	12	4,9	4,2	—1,25	0,83	Noch geringe Beschwerden, später wieder mehr; darauf Eisen ohne Erfolg.
9. M. T., " 16 "	35	6	3,9	4,9	—0,83	0,58	Nur wenig gebessert; später Eisen; danach Zunahme der Hb um 15 Proc. in 10 Wochen.
10. H. R., " 21 "	40	7	5,3	4,5	0	0,40	Keine wesentliche Besserung; später Eisen, dabei nahm Hb in 7 Wochen 10 Proc. ab.
11. M. W., " 17 "	20	6	4,8	4,6	0,42	0,37	Wenig gebessert; nahm nachher ohne Erfolg Eisen.
12. W. W., " 19 "	25	6	2,6	3,6	0,42	0,25	dito.
				Mittel:	0,36	0,46	

Bei dieser Therapie wurde sowohl das Hämoglobin, wie das Allgemeinbefinden sehr wenig günstig beeinflusst — im Gegensatz zum Gewicht. Auf die Wirkung des in fünf von diesen Fällen später verabfolgten Eisens soll weiter unten noch näher eingegangen werden.

Mehrere Aderlässe.

	Hb in Proc. bei der Aufnahme	Beobachtungsdauer in Wochen	Zahl der Aderlässe	Anzahl der r. Bl. in Millionen am Anfang	Schluss	Durchschnittliche wöchentliche Zunahme des Hb in Proc.	Gew. in kg	Allgemeinbefinden bei der Entlassung etc.
13. L. T., Dienstmädchen, 17 J.	20	9	5	3,0	3,6	1,11	0,53	Keine Beschwerden.
14. A. B., Kaufm.-Tochter, 22 "	30	2	2	4,0	—	2,50	1,50	dito.
15. M. P., Dienstmädchen, 26 "	40	8	4	4,2	4,1	—0,36	0,41	Völlig ungebessert.
16. J. E., " 17 "	40	8	6	3,7	4,2	—0,31	0,21	dito; später ohne Erfolg Eisen.
17. J. S., " 21 "	35	5	3	4,0	4,4	0	—0,10	Wenig gebessert; später ohne Erfolg Eisen.
					Mittel:	0,59	0,51	

Zwar stieg in der Mehrzahl dieser Fälle das Körpergewicht, doch war in Bezug auf den Hämoglobingehalt nur bei 2 Fällen eine Zunahme zu constatiren. Bemerkenswerth ist auch hier wieder, dass bei den Patientinnen 16 und 17, welche später noch Eisen bekamen, auch hierdurch keine Vermehrung des Hämoglobins erzielt wurde. Das Allgemeinbefinden wurde durch die Wiederholung der Aderlässe nur wenig gebessert.

Mehrere Aderlässe und Schwitzcur.

	Hb in Proc. bei der Aufnahme	Beobachtungsdauer in Wochen	Zahl der Aderlässe	Anzahl der r. Bl. in Millionen am Anfang	Schluss	Durchschnittliche wöchentliche Zunahme des Hb in Proc.	Gew. in kg	Allgemeinbefinden bei der Entlassung etc.
18. E. Ö., Dienstmädchen, 18 J.	50	8	2	4,6	5,6	0	0,09	Keine Besserung.
19. A. T., " 17 "	50	14	3	5,2	5,8	—1,25	0,35	dito.
20. C. H., " 22 "	50	8	2	—	4,1	—0,62	0,89	Beschwerden gehoben.
21. E. M., " 26 "	50	8	2	—	5,7	—1,25	0,68	Ungebessert.
22. M. G., " 15 "	25	11	2	2,0	4,1	0,23	—1,04	Keine Beschwerden, später Eisen; dabei in 2 Wochen Hb-Zunahme um 7,5 Proc.
					Mittel:	—5,6	0,19	

Während das Gewicht mit einer Ausnahme stieg, konnte dasselbe Resultat für den Hämoglobingehalt nur in einem Falle constatirt werden; dreimal fand sogar eine Abnahme statt.

Bei dem Fall 22 wurde durch spätere Eisenverordnung eine Vermehrung des Hämoglobins erzielt. Frei von subjectiven Beschwerden waren bei der Entlassung nur zwei Patientinnen.

Mehrere Aderlässe, Schwitzcur und gleichzeitig Eisen.

	Hb in Proc. bei der Aufnahme	Beobachtungsdauer in Wochen	Zahl der Aderlässe	Anzahl der r. Bl. in Millionen am		Durchschnittliche wöchentliche Zunahme des		Allgemeinbefinden bei der Entlassung etc.
				Anfang	Schluss	Hb in Proc.	Gew. in kg	
23. J. S., Dienstmädchen, 19 J.	45	27	6	4,4	5,4	1,07	—0,08	Gebessert, doch noch matt.
24. L. J., Kaufmannsfrau, 27 „	45	9	2	5,0	—	—1,11	0	Ungebessert.
					Mittel:	—0,02	—0,04	

In diesen Fällen nahm das Körpergewicht ab. Bezüglich des Hämoglobins machte sich eine interessante Erscheinung geltend: die beiden Patientinnen bekamen das Eisen in Gestalt von Pfeuffer's Hämoglobinpastillen, im Fall 23 wurden dieselben jedoch durch Ferr. oxydat. saccharat. ersetzt. Dabei zeigte es sich, dass, während das Hämoglobin im Fall 24 überhaupt abnahm, dasselbe im Fall 23 während der ersten 16 Wochen, wo die Hämoglobinzeltchen gegeben wurden, um 5 Proc. (d. h. durchschnittlich um 0,31 Proc. pro Woche) sank, während unter Gebrauch von Ferr. saccharat. oxydat. eine Zunahme von 27,5 Proc. in 11 Wochen (d. h. durchschnittlich 2,5 Proc. pro Woche) eintrat.

Schwitzcur.

	Hb in Proc. bei der Aufnahme	Beobachtungsdauer in Wochen	Anzahl der r. Bl. in Millionen am		Durchschnittliche wöchentliche Zunahme des		Allgemeinbefinden bei der Entlassung etc.
			Anfang	Schluss	Hb in Proc.	Gew. in kg	
25. M. S., Dienstmädchen, 17 J.	45	9	5,0	3,8	—1,11	0,57	Keine Beschwerden.
26. E. B., „ 16 „	30	7	4,7	4,0	0	0,90	Beschwerden geringer, später Eisen, danach in 8 Wochen Hb-Zunahme von 27,5 Proc.
27. M. S., „ 23 „	60	9	4,0	4,6	0	0,56	Keine Beschwerden; später ohne Erfolg Eisen.
28. A. S., „ 23 „	30	7	6,1	5,7	1,79	—0,07	Gebessert; später Eisen; dabei in 2 Wochen Hb-Zunahme von 7,5 Proc.
29. M. S., „ 22 „	30	8	3,9	4,8	1,25	0,22	Ungebessert; später Eisen ohne Erfolg.
				Mittel:	0,39	0,44	

Hierbei fand mit Ausnahme eines Falles eine Zunahme des Gewichtes statt, während eine Zunahme des Hämoglobins nur in 2 Fällen eintrat. Die spätere Verordnung von Eisen hatte einen ungleichmässigen Einfluss. Das subjective Befinden besserte sich in der Mehrzahl der Fälle.

Ein Aderlass und Eisen.*)

	Hb in Proc. bei der Aufnahme	Beobachtungsdauer i. Wochen	Anzahl der r. Bl. in Millionen am		Durchschnittl. wöchentliche Zunahme des		Allgemeinbefinden bei der Entlassung
			Anfang	Schluss	Hb in Proc.	Gew. in kg	
30. E. H., Dienstm., 22 J.	25	4	3,7	4,7	10,0	0,94	Keine Beschwerden.
31. A. H., „ 25 „	55	5	4,8	5,5	4,0	0,62	
32. J. v. d. O., „ 21 „	30	2	5,1	4.3	7,5	1,37	
33. E. L., „ 24 „	50	4	4,8	5,3	3,12	0,75	
34. W. S., „ 18 „	60	5	4,9	3,7	1,5	1,55	
35. O. F., „ 16 „	30	8	2,9	4,4	6,25	0,69	
36. M. P., „ 17 „	30	4	3,5	4,4	7,0	—0,06	
37. M. B., „ 17 „	15	5	2,1	4,2	2,5	0,60	
38. M. L., „ 20 „	25	5	3,1	4,0	8,0	1,12	
39. A. O., „ 18 „	40	5	3,3	4,5	6,0	0,56	
40. M. G., „ 23 „	35	5	2,0	3,2	8,0	0,60	
41. W. R., „ 17 „	35	6	3,0	5,0	5,83	1,04	
42. J. D., „ 21 „	30	6	4,1	5,5	6,25	0,42	
43. N. R., „ 28 „	30	5	3,3	5,0	7,50	1,10	
44. H. T., „ 24 „	25–30	4	3,0	4,2	5,62	0,12	
45. P. N., „ 19 „	35	4	4,5	5,0	11,25	0,62	
46. M. H., „ 22 „	35	5	3,6	4,0	6,5	0,60	
47. M. S., „ 19 „	35	5	4,0	4,0	7,0	0,45	
48. D. P., „ 17 „	60	5	4,7	5,0	4,0	0,80	
				Mittel:	6,20	0,73	

*) Die Fälle 33—48 sind in meiner Dissertation noch nicht erwähnt.

In dieser Reihe finden wir sowohl mit Rücksicht auf das Körpergewicht, mit einer Ausnahme, günstige Werte, als auch — und dies in hohem Grade — hinsichtlich des Hämoglobingehaltes. Dem entsprechend ist in allen Fällen das Allgemeinbefinden am Schluss der Behandlung ein gutes.

Eisen*).

	Hb in Proc. bei der Aufnahme	Beobachtungsdauer i. Wochen	Anzahl der r. Bl. in Millionen am		Durchschnittl. wöchentliche Zunahme des		Allgemeinbefinden bei der Entlassung
			Anfang	Schluss	Hb in Proc.	Gew. in kg	
49. A. W., Dienstm., 18 J.	60	2	—	—	2,50	-0.75	Keine Beschwerden.
50. A. L., „ 16 „	30	4	3,9	4,3	6,25	0,25	
51. F. S., „ 16 „	65–70	4	4,3	4,6	0	1,17	
52. A. S., „ 24 „	45	2	4,9	5,1	7,50	0,87	
53. D. T., „ 23 „	15–20	4	2,9	5,1	6,25	0,31	
54. D. C., „ 20 „	20	4	2,7	4,0	13,75	0,62	
55. M. W., „ 19 „	35–40	6	4,0	4,0	5,00	0,75	
56. J. E., „ 19 „	35	4	3,2	4,0	5,00	0,37	
57. H. R., „ 23 „	25	4	3,7	4,2	10,56	0,87	
58. B. O., „ 20 „	35	5	4,5	4,5	5,00	0,35	
				Mittel:	6,18	0,48	

Auch in dieser Rubrik fällt eine starke Vermehrung des Hämoglobins auf; ein ähnliches Verhalten weist das Körpergewicht auf. Dabei fand auch in dem subjectiven Befinden durchweg eine deutliche Besserung statt.

Stellen wir zum Schluss noch einmal die gefundenen Mittelwerthe für die wöchentliche Zunahme des Hämoglobins und des Körpergewichts bei den verschiedenen Arten der Behandlung zu-

*) Die Fälle 54—58 sind in meiner Dissertation noch nicht erwähnt.

sammen, und zwar nach der Höhe des Hämoglobingehaltes geordnet, so erhalten wir folgende Reihenfolge:

	Durchschnittliche wöchentliche Zunahme des	
	Hb in Proc.	Gew. in kg
Ein Aderlass und Eisen	6,20	0,73
Eisen	6,18	0,48
Ein Aderlass	2,50	0,92
Mehrere Aderlässe	0,59	0,51
Schwitzcur	0,39	0,44
Ein Aderlass und Schwitzcur	0,36	0,46
Mehrere Aderlässe, Schwitzcur und gleichzeitig Eisen	— 0,02	— 0,04
Mehrere Aderlässe und Schwitzcur	— 0,56	0,19

Nach dieser Tabelle besteht allerdings zwischen Hämoglobin- und Gewichtszunahme eine gewisse Parallelität. Es ist jedoch bereits oben darauf hingewiesen worden, dass dieselbe durchaus nicht in jedem Falle constatirt wurde. Das Maassgebende für die Beurtheilung des Heilerfolges ist jedenfalls das Verhalten des Hämoglobins.

Da sehen wir nun die Combination von einem Aderlass und Eisen die erste Stelle einnehmen, und man möchte hiernach geneigt sein, die gemeinschaftliche Anwendung von Aderlass und Eisen für besonders empfehlenswerth zu halten.

Indessen wurden mit Eisen allein fast dieselben Werthe für die Hämoglobinvermehrung erzielt, während das Resultat der Therapie: «Ein Aderlass» schon ziemlich weit hinter dem der ersten beiden Gruppen zurückbleibt, ganz abgesehen davon, dass es, wie oben erwähnt, sehr zweifelhaft ist, ob der hierbei erreichte immerhin noch ziemlich günstige Erfolg durch den einzelnen Aderlass bedingt ist.

Noch viel weniger bewährte sich die Behandlung mit wiederholten Aderlässen, mit Schwitzcur, oder mit Aderlass und Schwitzcur gemeinschaftlich.

Bei dem deutlichen Unterschied in der Wirkung von Eisen einerseits und Aderlass und Schwitzcur andererseits scheint es doch wahrscheinlich, dass bei einer Combination beider Methoden das gute Resultat auf Rechnung des Eisens zu setzen ist. Allerdings ist bei der Eisenverordnung die Form, in welcher dasselbe gereicht wird, durchaus nicht gleichgiltig. Bekanntlich kann ein sonst gut bewährtes Präparat in einem Falle versagen, wo dann ein anderes mit dem besten Erfolge angewandt wird. So liessen uns die vielfach empfohlenen Pfeuffer'schen Hämoglobinpastillen in den Fällen 26 und 27 im Stich. Nachdem dieselben bei der einen Patientin durch Ferr. oxydat. sacchar. ersetzt waren, liess sich bei derselben ein rasches Ansteigen des Hämoglobingehaltes constatiren. Vermuthlich wäre das Gesammtergebniss der in den Fällen 26 und 27 eingeschlagenen Therapie bei der anfänglichen Wahl eines andern Eisenpräparates ein besseres gewesen.

Aber noch ein anderer Umstand scheint uns für eine erfolgreiche Behandlung der Chlorose von Wichtigkeit zu sein: Es fiel uns auf, dass bei denjenigen Patientinnen, welche nach nutzloser Anwendung von Aderlässen oder Schwitzcur später Eisen erhielten, diese Eisen-Behandlung keinen Nutzen brachte.

Eine Erklärung glaubten wir darin zu finden, dass in diesen Fällen, nachdem die hauptsächlichsten subjectiven Beschwerden bei anfänglicher Bettruhe gewichen waren, von der Wiederaufnahme strenger Bettruhe während der Einleitung der Eisenbehandlung abgesehen wurde. Wenn man die Fälle, welche von vornherein mit Eisen behandelt wurden und dabei Anfangs eine Zeit lang — bei hochgradiger Chlorose mehrere Wochen hindurch — im Bette gehalten wurden, hinsichtlich der schnellen Fortschritte der Blutaufbesserung mit den obigen vergleicht, so kann man sich der Ansicht nicht erwehren, dass die Bettruhe einen die Behandlung wesentlich unterstützenden Factor bildet. Dafür spricht ja auch die Thatsache, dass die meisten der Mädchen, welche im Hospital mit Eisen bei gleichzeitiger Bettruhe rasch gebessert wurden, vorher zu Hause, wo sie ihrem Tagewerk nachgehen mussten, schon lange Eisen ohne Wirkung genommen hatten.

Vereinzelt haben wir ferner bei chlorotischen Patientinnen die Beobachtung machen können, dass einfache Bettruhe, verbunden mit zweckmässiger Ernährung, ohne andere Therapie genügte, ein nicht unbeträchtliches Ansteigen des Hämoglobingehaltes herbeizuführen.

Was die subjectiven Beschwerden betrifft, so pflegten dieselben nach einigen im Bett verbrachten Tagen fast in allen unseren Fällen — auch bei den nach den andern Methoden behandelten — rasch zu verschwinden, ohne dass dabei die Untersuchung des Blutes schon einen Fortschritt, der ja nicht selten überhaupt ausblieb, erkennen zu lassen brauchte. Bei Eisenverordnung liess diese objective Besserung des Blutbefundes allerdings meist nicht lange auf sich warten.

Wenn nun in den von anderer Seite veröffentlichten Angaben über die guten Erfolge von Aderlass und Schwitzcur theilweise erwähnt wird, dass nebenher noch Eisen gegeben wurde — worauf indessen eben diese Autoren keinen grossen Werth legen —, so scheint uns gerade dieser Punkt durchaus nicht so unwichtig zu sein für die Beurtheilung dieser günstigen Resultate.

Während wir, wie gesagt, eine durchschlagende Wirkung weder bei Aderlass — auch im Falle der Wiederholung nicht —, noch bei der Schwitzcur oder bei Combinationen beider erkennen konnten, wirkte das Eisen in den meisten Fällen mit promptcr Sicherheit, und die mit demselben erzielten Erfolge waren so befriedigend, dass wir dieser Therapie, die ja auch neuerdings erst wieder auf dem Congress für innere Medicin zu München in Quincke einen warmen Fürsprecher gefunden hat, unbedingt den Vorzug vor den andern Behandlungsarten geben zu müssen glauben.

Referate und Bücheranzeigen.

1) **Baumann und Roos: Ueber das normale Vorkommen von Jod im Thierkörper.** II. Mittheilung. Hoppe-Seyler's Zeitschr. f. phys. Chemie, Bd. XXI, H. 4, p. 481.

2) **E. Baumann: Ueber das normale Vorkommen des Jods im Thierkörper.** III. Mittheilung. Der Jodgehalt der Schilddrüsen von Menschen und Thieren. Ibid. Bd. XXII, H. 1, p. 1.

3) **E. Roos: Ueber die Wirkung des Thyrojodins.** Ibid. Bd. XXII, H. 1, p. 18.

1) Die wirksame Substanz der Schilddrüse wird weder durch Siedehitze, noch durch Einwirkung starker Mineralsäuren zerstört. Sie wird gewonnen durch Kochen der Drüsen mit 10 procentiger Schwefelsäure während längerer Zeit, wobei von der wirksamen Substanz der grösste Theil als bräunlicher Niederschlag sich absetzt. Dieser Niederschlag wird weiterhin noch durch Behandlung mit Alkohol und Petroleum-Aether gereinigt. Aus der Lösung kann man durch ein geeignetes Verfahren noch kleine Mengen von Thyrojodin gewinnen. Das gereinigte Thyrojodin stellt ein bräunliches Pulver dar, das in Wasser unlöslich, in heissem Weingeist schwer und in ätzenden Alkalien leicht löslich ist, reichlich Stickstoff, circa 0,5 Proc. Phosphor und etwa 10 Proc. Jod enthält. Auch durch künstliche Verdauung der Schilddrüsen mit Magensaft kann man die wirksame Substanz sehr vollständig erhalten.

Das Thyrojodin ist nur zum kleinen Theil frei in der Drüse, zum weitaus grössten Theil ist es an Eiweisskörper gebunden. Mit einem Enzym hat dasselbe nichts zu thun.

Im zweiten Theil wird die Methode der quantitativen Jodbestimmung in den Schilddrüsen beschrieben, welche eine colorimetrische ist und im Princip von Rabourdin angegeben wurde. Dann folgen die bei der Bestimmung des Jodgehaltes der Hammelschilddrüsen gewonnenen Zahlen.

2) Die dritte Mittheilung Baumann's über seine wichtige Entdeckung enthält zunächst noch einige Angaben über die colorimetrische Methode, welche zur Bestimmung des Jodgehaltes der Schilddrüsen zur Anwendung kam. Dann folgt die genaue Angabe von Versuchen, deren Resultate B. zum Theil schon in einem im ärztlichen Verein zu Freiburg gehaltenen Vortrage mitgetheilt hat (s. d. Wochenschr. 1896, No. 14, pag. 309). Bei der Untersuchung von Schilddrüsen, welche aus Freiburg, Hamburg und Berlin stammten, erwies sich das Gewicht der Schild-

drüsen aus Freiburg, wo der Kropf endemisch ist, am höchsten, ihr Jodgehalt am niedrigsten, umgekehrt wie in Berlin und Hamburg, wo keine Kropfendemie besteht. Im jugendlichen Alter ist der Jodgehalt sowohl absolut als auch relativ wesentlich niedriger als bei Erwachsenen und in gleicher Weise geht im Greisenalter derselbe häufig stark zurück. In Kröpfen fand B. immer nur sehr geringe Mengen von Jod. Zwischen Jodgehalt der Schilddrüsen und dem Vorkommen von Kröpfen besteht nach diesen Resultaten ein ganz bestimmter Zusammenhang.

Kurzdauernde Erkrankungen beeinflussen den Jodgehalt der Schilddrüse nicht, dagegen scheinen chronische, den Ernährungszustand reducirende Krankheiten zugleich mit dem Schwund des Schilddrüsengewebes auch den Jodgehalt zu vermindern.

Diesen Versuchen am Menschen reihen sich weitere an verschiedenen Thieren an. Wichtig erscheint, dass beim Hunde nach längerer Fleischfütterung der Jodgehalt der Thyreoidea stark reducirt ist, wonach entweder ein sehr geringer Jodgehalt des Fleisches, oder ein starker Verbrauch von Thyrojodin bei reiner Fleischkost anzunehmen ist. Werden die Hunde mit Hundekuchen, welcher jodhaltige Zuckerrüben einschliesst, gefüttert, so steigt der Jodgehalt der Drüse merklich an.

Aus diesen und anderen Fütterungsversuchen am Hunde wird ersichtlich, wie das in Spuren in den Nahrungsmitteln enthaltene Jod in der Schilddrüse zur Ablagerung kommt, wogegen das Wasser nicht als Jodspender für den Organismus angesehen werden kann.

Am Schlusse werden noch die Resultate der Untersuchung von Schilddrüsen verschiedener Thiere angeführt. Die Schilddrüse vom Schwein zeichnet sich durch einen sehr geringen Gehalt an Jod aus, während diejenige vom Pferd und vom Rind jodreich sich erwies.

3) Die Arbeit gibt ein Bild, wie schrittweise die einzelnen aus der Schilddrüse gewonnenen Producte bis zum annähernd reinen Thyrojodin in ihrer Wirksamkeit auf parenchymatöse Kröpfe geprüft wurden. Es wird gezeigt, dass, wie auch schon Baumann betonte, nicht das Jod an sich die beobachtete Wirkung bedingt, sondern dass dieselbe durch den specifischen, von der Schilddrüse gebildeten jodhaltigen Körper, das Thyrojodin, hervorgerufen wird. Denn schon 0,4 mg Jod in Form von Thyrojodin eingegeben, übten eine deutliche Wirkung auf den Kropf aus, eine Menge, welche als Jod wohl kaum einen Erfolg erzielt hätte. Das Thyrojodin verhält sich wie die frische Schilddrüse dem Kropf gegenüber, nur wirkt sie rascher und intensiver. Es vermag aber natürlich den Kropf nicht ein- für allemal zu beseitigen; beim Aussetzen des Mittels kommen immer wieder Recidive, da es ja im Organismus verbraucht wird. Der nach der Extraction des Thyrojodins verbleibende Theil der Drüsen übt, entsprechend seinem sehr geringen Jodgehalt kaum mehr eine Wirkung aus. Neben den kurzen Auszügen aus den Krankengeschichten von mit Thyrojodin behandelten Kropfkranken, werden auch 2 Beobachtungen von günstiger Einwirkung des Mittels auf Psoriasis angeführt.

Bei einem exacten Stoffwechselversuche am Hunde zeigte sich durch das Thyrojodin eine typische Beeinflussung auf die Stickstoff-, Phosphorsäure- und Chlornatriumausscheidung, indem die gleiche Steigerung auftrat, wie bei Fütterung mit frischer Drüse. Aus allen vorhandenen Untersuchungen zeigt sich also die Gleichheit der Wirkung des Thyrojodins und der Schilddrüsensubstanz und zwar in Beziehung auf den Kropf, auf die Allgemeinerscheinungen, auf das Myxoedem (Leichtenstern, Ewald) und auf den Stoffwechsel. F. Voit.

Oscar Hertwig: Lehrbuch der Entwickelungsgeschichte des Menschen und der Wirbelthiere. V. Auflage. Jena. Gustav Fischer. 1896.

Wiederum liegt eine neue Auflage, die fünfte des Hertwig'schen Lehrbuches uns vor. Es hiesse Eulen nach Athen tragen, wollten wir hier die Vorzüge des bekannten Werkes auseinandersetzen, welches durch seine einfache, klare und doch so fesselnde Darstellung ein Lieblingsbuch des deutschen Mediciners geworden ist und auch im Auslande, wie die verschiedenen Uebersetzungen beweisen, verdienten Beifall gefunden hat.

Immer den Fortschritten seiner Wissenschaft folgend hat der Autor auch diese Auflage mit mannigfachen Zusätzen ausgestattet, von welchen wir besonders das Capitel «Experimente und Theorien über die Bedeutung der erstgebildeten Furchungszellen und einzelner Abschnitte des Eies für die Organbildung des Embryo» mit Freuden begrüssen. Er führt uns hier mitten hinein in den Streit der entwicklungsmechanischen Tagesfragen, in welchem er ja selbst bekanntermassen eine führende Stelle einnimmt und praecisiert seinen ablehnenden Standpunkt gegenüber dem His'schen «Princip der organbildenden Keimbezirke» und der Roux'schen «Mosaiktheorie» an der Hand einer Beschreibung der einschlägigen Experimente und theoretischer Erwägungen.

Eine wesentliche Bereicherung hat ferner das Capitel von der Ei- und Samenbildung erfahren durch Besprechung der Resultate Brauer's und der trefflichen Untersuchungen von Rückert über die Eibildung bei den Copepoden; eine theilweise Umarbeitung treffen wir bei der Beschreibung der Entwicklung der äusseren Geschlechtstheile und an vielen anderen Stellen.

Als ein Mangel des sonst so ausgezeichneten Buches wollte uns immer der Umstand erscheinen, dass der Autor so wenig Gewicht auf die Darstellung der Histogenese legt; nun hat er uns aber in dem Vorwort zu der vorliegenden Auflage versprochen, diese histologische Seite seines Themas in dem zweiten Theile seines «Grundriss der allgemeinen Anatomie und Physiologie» einer eingehenden Bearbeitung zu unterziehen, dessen Erscheinen wir also mit Spannung entgegen sehen dürfen.

Die Ausstattung des Werkes ist eine ausserordentlich schöne und gediegene, wodurch sich ja bekanntlich alle Lehrbücher des Fischer'schen Verlags so vortheilhaft auszeichnen.

R. Krause-Berlin.

Neueste Journalliteratur.

Deutsches Archiv für klinische Medicin. 57. Band, 1. und 2. Heft.

1) P. Deucher: **Ueber die Wirkung des Digitalinum verum bei Circulationsstörungen.** (Aus der med. Klinik in Bern.)

Der neuerliche Versuch, die wirksamen Bestandtheile der Digitalis chemisch rein darzustellen und durch ein solches Präparat die Nachtheile der gebräuchlichen Digitalisverabreichung zu umgehen, ist nach den Mittheilungen des Verfassers als gescheitert anzusehen.

Das Digitalinum verum wirkt weder bei innerlicher noch bei subcutaner Anwendung so günstig wie das Digitalisinfus. Bei Verabreichung per os wird es augenscheinlich durch die Magenverdauung zersetzt, subcutane Digitalininjectionen dagegen haben starke locale Reizung und Entzündung, meist auch Fieber zur Folge.

2) A. Chelmonski-Warschau: **Klinische Untersuchungen über den Einfluss des Fäulnissextractes auf den Verlauf mancher Infectionskrankheiten.**

Bei einer Reihe von Infectionskrankheiten, wie Abdominaltyphus und Flecktyphus, bei Erysipel und Pneumonie soll nach der etwas optimistischen Auffassung des Verfassers der aus faulendem Fleich gewonnene Extract den Krankheitsverlauf günstig beeinflussen; es soll dieser der jedem Organismus eigenthümlichen Fähigkeit, die ansteckenden Keime zu bekämpfen, wirksam zur Seite stehen, ausserdem noch einen günstigen Einfluss auf das Nervensystem ausüben!?

3) A. Schmidt: **Ueber die Schleimabsonderung im Magen.** (Aus der med. Klinik und Poliklinik in Bonn.)

Der allgemein verbreiteten Ansicht, dass der Schleim vom Magensaft nicht angegriffen wird, tritt Verfasser entgegen, indem er nachweist, dass auch der zäheste Schleim von HCl haltigem Magensaft bald gelöst, d. h. verdaut wird; analog dieser Beobachtung stellt Sch. den Satz auf, dass da, wo der vom Magen gelieferte Schleim sehr reichlich ist und glasig gequollene Beschaffenheit zeigt, die Säureabscheidung eine ungenügende ist. Die grossen Schleimmengen, die man so häufig im Erbrochenen oder Ausgeheberten von Magencarcinomkranken antrifft, können theils durch Mangel an Salzsäure, zum Theil aber auch durch die reichliche Wucherung der Becherzellen erklärt werden.

4) W. Gerlach-Poltawa: **Kritische Bemerkungen zur gegenwärtigen Lehre von der Darmatrophie.**

Auf Grund seiner Untersuchungen an Leichen und an Versuchsthieren kommt G. zu der Ueberzeugung, dass die Lehre von der Darmatrophie, wie sie von Nothnagel begründet wurde, unrichtig ist. Die bisher für die Darmatrophie als charakteristisch gehaltenen Bilder (Dünnerwerden der Darmwand, Seltenerwerden der Zotten u. s. w.) können künstlich durch Blähung genügend faul gewordener Därme hergestellt werden.

5) M. Askanazy: **Der Peitschenwurm ein blutsaugender Parasit.** (Aus dem pathologischen Institut zu Königsberg.)

Es wird in dieser Arbeit nachgewiesen, dass der Trichocephalus dispar mit seinem Vorderkörper in die Darmschleimhaut einzudringen

vermag. Die meist schon mit blossem Auge erkennbare braune Pigmentirung des Darmes der Trichocephalen wird nach Behandlung mit Ferrocyankalium und Salzsäure intensiv blau, ist also eisenhaltig. Es ist augenscheinlich, dass die Stammquelle dieses Pigmentes nicht im eisenarmen Darminhalt, sondern im Haemoglobin des Blutes zu suchen ist. Die alte Anschauung, dass der Trichocephalus ein Kothschmarotzer ist, wird dadurch hinfällig.

6) G. Sticker: **Atrophie und trockene Entzündung der Häute des Respirationsapparates; ihre Beziehung zu Syphilis.** (Aus der med. Klinik in Giessen.)

Zu einem kurzen Referat nicht geeignet.

7) H. Köbner-Berlin: Nachtrag zu seiner Arbeit **„Ueber Pemphigus vegetans“.**

K. theilt noch einige Fälle von Pemph. veg. mit, welche eine weitere Stütze dafür sein sollen, dass diese seltene Krankheit auf einer Intoxication beruht.

8) K. M. Mayer: **Die Fehlerquellen der Haematometeruntersuchung** (v. Fleischl). (Aus der Angenklinik in Greifswald.)

Diese Arbeit ist vorzüglich eine ophthalmologische Untersuchung über die Farbenempfindlichkeit der Netzhaut. Am Schlusse der recht eingehenden Erörterung und der zahlreichen Versuche gibt Verfasser den Rath, dass zur Gewinnung möglichst genauer und übereinstimmender Resultate die Ablesung am Haematometer durch wiederholte Einstellungen controlirt werden soll; es dürfen diese aber nicht unmittelbar aufeinander folgen, es muss vielmehr einer jeden eine längere Ruhezeit des Auges vorangehen.

L. R. Müller-Erlangen.

Zeitschrift für klinische Medicin. 30. Band, 3. und 4. Heft.

13) A. Gläser: **Mittheilungen über 20 Jahre Diphtherie im Hamburger allgemeinen Krankenhause.**

Statistischer Bericht mit zahlreichen Curven und Tabellen, zu einem kurzen Referate nicht geeignet.

14) W. Koenig: **Ueber das Verhalten der Hirnnerven bei den cerebralen Kinderlähmungen nebst einigen Bemerkungen über die bei den letzteren zu beobachtenden Formen von Pseudobulbärparalyse.** (Aus der Irrenanstalt von Dalldorf.)

Die vom Verfasser an 72 Fällen der Idiotenanstalt beobachteten Verhältnisse sind Folgende. Der Facialis war nur in 18 Fällen normal, in 17 zweifelhaft, in den übrigen Fällen immer betheiligt, der Hypoglossus allein paretisch in 4 Fällen, zusammen mit dem Facialis in 18 Fällen. Die Facialisparese war häufig nur bei genauer Untersuchung zu entdecken, Augen- und Stirnfacialis selten in Mitleidenschaft gezogen; die unwillkürlichen Bewegungen waren meistens mit betheiligt; in wenigen Fällen trat die Parese nur bei emotionellen Bewegungen hervor. Der Sectionsbefund eines der 5 secirten Fälle von mimischer Parese, in welchem der Thalam. optic. frei war, spricht dafür, dass nicht nur bei Sehhügelaffectionen mimische Paresen vorkommen, sondern auch corticale Läsionen solche verursachen können. Prüfungen des Geruch's, des Geschmack's und des Gehör's konnten nicht gemacht werden. Von Seiten des Trigeminus war nur bei 4 Fällen eine Betheiligung der motorischen Portion vorhanden. Alleinige Betheiligung der äusseren Oculomotoriusäste war 1 mal, Betheiligung der äusseren und inneren Aeste desselben 1 mal, ausschliessliche Betheiligung der inneren Aeste 6 mal vorhanden. Der Gehirnbefund bei den von diesen zur Section gekommenen Fällen war makroskopisch sehr ähnlich dem bei progressiver Paralyse; das mikroskopische Bild zeigte jedoch völlige Intactheit der Fasern der Hirnrinde und des centralen Höhlengrau's. Bei 3 dieser Fälle war hereditäre Luës wahrscheinlich, Einseitige Abducensparese fand sich 3 mal, doppelseitige 5 mal. Nystagmus 5 mal, Opticusatrophie fand sich häufiger doppelseitig als einseitig. Tachycardie ohne anderweitige Herz- oder Lungenaffectionen wurde 9 mal, darunter 2 mal mit Struma und 1 mal als Theilerscheinung eines typischen Morbus Basedow. beobachtet.

Die cerebrale Kinderlähmung kann endlich auch in Form der Pseudobulbärparalyse auftreten, doch war dieser Symptomencomplex in den Fällen des Verfassers insofern atypisch, als die Schluckstörungen häufig fehlten oder sehr gering waren. Da die Sprache in allen Fällen nicht nur nasalen Beiklang, was auch durch Nasenrachenaffectionen allein bedingt sein kann, sondern auch sonst Störungen centralen Ursprungs wie Scandiren, Monotonie, undeutliche Articulation, Verlangsamung etc. zeigte, glaubt Verfasser diese Fälle zu der Pseudobulbärparalyse rechnen zu dürfen.

15) Weisbecker-Gedern in Oberhessen: **Heilserum gegen Masern.**

Verfasser spritzte Serum, das er durch Venaesection bei Masern-Reconvalescenten gewonnen hatte, bei einem Masernfall im Prodromalstadium ein, und beobachtete verzögertes Auftreten des Exanthems, welches im Gesicht zuletzt sich entwickelte, ausserdem bei 4 Fällen von schweren Masernpneumonien, welche alle zur Heilung kamen. Bei 2 Fällen trat die Entfieberung nach 6 bezw. 24 Stunden ein. In allen 4 Fällen trat bedeutende Besserung nach der Injection ein.

16) H. Strauss: **Ueber das Verhalten der Blutalkalescenz des Menschen unter einigen physiologischen und pathologischen Bedingungen.** (Aus der Klinik Senator's in Berlin.)

Die vom Verfasser nach der Loewy'schen Methode ausgeführten Untersuchungen ergaben: der mittlere Alkalescenzwerth nach Loewy bestimmt, beträgt für den gesunden Erwachsenen 300—350 mg NaOH auf 100 ccm Blut. Schwankungen von 75 mg nach oben oder unten liegen in der physiologischen Breite. Werthe über 400 sind abnorm hoch, solche unter 250 abnorm niedrig. Bei ein und demselben Individuum kommen während der verschiedenen Tageszeiten keine groben Schwankungen in der Blutalkalescenz vor; auch 3 Stunden nach Aufnahme einer Riegel'schen Probemahlzeit zeigt sich keine grobe Aenderung der Alkalescenz; ebenso ist der Alkalescenzgrad an verschiedenen Tagen ziemlich constant, doch kommen Ausnahmen vor. Die Alkalescenz bei Subacidität oder Hyperacidität zeigt keinen durchgreifenden Unterschied. Bei künstlich durch Tuberculininjection erzeugtem Fieber, wie bei Fieber in Folge von Typhus, Pneumonie, Erysipel, Septicopyämie war das Verhalten der Alkalescenz inconstant. Ebenso nach Einspritzung von Spermin, desgleichen bei verschiedenen malignen Neubildungen. Die bei Anaemien, Leukaemie, Diabetes, Nieren-, Leber- und Herzkrankheiten gemachten Untersuchungen sind zu gering, um daraus Schlüsse ziehen zu können. Zum Schlusse geht Verfasser noch auf die Vorrichtungen, über welche der Organismus zur Regulirung der Blutalkalescenz bei Zufuhr von Alkali oder Säure verfügt, ein. Alkalescenz-Erhöhung oder -Erniedrigung ist nach Verfasser dann als Ausdruck einer Störung dieser Regulationsapparate aufzufassen, und zwar Alkalescenzerniedrigung als eine Insufficienzerscheinung derselben, Alkalescenzerhöhung als das Bestreben des Organismus, seine Resistenz gegen Infectionen und Intoxicationen, speciell Säureintoxicationen, zu erhöhen.

17) L. Caro: **Ueber Leukocytose und Blutalkalescenz.** (Aus der Klinik von Leydens.)

Verfasser untersuchte den Einfluss von Injectionen von Tuberculin, Spermin und Pilocarpin auf den Alkalescenzgrad des Blutes nach der Löwy'schen Methode mit gleichzeitiger Bestimmung der Leukocytenzahl und fand geringe vorübergehende Schwankungen, meist eine kurzdauernde Erhöhung mit nachfolgender Verminderung der Alkalescenz; doch sind diese Schwankungen zu kurzdauernd und zu unsicher, um therapeutisch verwerthet werden zu können. Eine feste Beziehung zwischen Blutalkalescenz und Leukocytenzahl, wie sie Löwy und Richter für das Kaninchen behaupten, konnte Verfasser beim Menschen nicht finden.

18) V. Haussmann-Kissingen: **Ueber die Säureausfuhr im menschlichen Harn unter physiologischen Bedingungen.** (Aus der I. med. Klinik und dem chemischen Laboratorium des pathologischen Institutes in Berlin.)

Die vom Verfasser nach der von Lieblein modificirten Freund'schen Methode der Aciditätsbestimmung im Harn an normalen Menschen ausgeführten Untersuchungen ergaben Folgendes: Die absoluten Säurewerthe sind am Vormittage am grössten, am Nachmittag am niedrigsten, in der Nacht halten sie eine mittlere Höhe inne. Die Mittagsmahlzeit, gleichgiltig, ob aus einer vegetabilischen oder gemischten oder vorwiegenden Fleischnahrung bestehend, unbeeinflusst von der Flüssigkeitsaufnahme, setzt die Säurewerthe in den nächsten 4—6 Stunden herab. Die Diurese setzt die relativen Säurewerthe herab, vermehrt aber indirect die Säureausfuhr. Verminderte Flüssigkeitszufuhr führt zur Säureretention im Körper. Warme Bäder von 30—32° R. verringern die Säurewerthe. Muskelarbeit erhöht die Harnmenge und die Säureausfuhr. Citronensaft übt keinen bemerkenswerthen Einfluss auf die Acidität des Harns aus.

19) C. Dapper: **Ueber den Einfluss der Kochsalzquellen (Kissingen, Homburg) auf den Stoffwechsel und über die sogenannte curgemässe Diät.** (Aus dem städtischen Krankenhause in Frankfurt.)

Verfasser kommt durch seine auf v. Noordens Anregung ausgeführten Untersuchungen zu folgendem Resultat: In zahlreichen Fällen von Magenerkrankungen, besonders beim Magenkatarrh, haben die Kochsalzwässer eine starke, nachhaltige Vermehrung der Salzsäureproduction zur Folge. Bei Magenstörungen durch Hyperacidität wird durch mässigen Gebrauch der Kochsalzwässer die Salzsäureproduction und die Beschwerden vermindert. Der Gebrauch von Kochsalzwässern erfordert keine bestimmte curgemässe Diät. Grosse Mengen von Fett und rohes Obst können in geeigneten Fällen nebenbei gegeben werden; denn die Resorption von Nahrungsmitteln, insbesondere von Fett, leidet nicht unter dem Gebrauch der Kochsalzwässer. Der Eiweissumsatz wird durch letzteren nicht gesteigert. Die Harnsäureausscheidung wird durch den Genuss von dünnen Kochsalzwässern nicht verändert oder in geringem Grade vermehrt.

20) W. E. Predtetschensky: **Ueber einige Veränderungen des Blutes unter dem Einfluss von Schlammbädern.** (Aus der Heilanstalt zu Ssaki in der Krim.)

Verfasser bestimmte bei 10 Kranken mit chronischem Gelenkrheumatismus und einem an Gicht Leidenden die Zahl der weissen und rothen Blutkörperchen, den Hämoglobingehalt, das specifische Gewicht des Blutes nach Hammerschlag und die Blutalkalescenz nach der von Stscherbakoff modificirten Landois'schen Methode vor, während und nach der Schlammbädercur und fand, dass fast immer das specifische Gewicht und der Hämoglobingehalt durch die Schlammbäder vermehrt wurde (bei 5 Patienten dauernd), dass die Zahl der rothen Blutkörperchen ebenfalls zunahm, die der weissen dagegen nur unbedeutend vermehrt wurde, dass endlich die beim chronischen Gelenkrheumatismus verminderte Alkalescenz des Blutes zunahm, während bei dem Gichtiker nach einer anfänglichen Steigerung die Alkalescenz wieder abnahm. Letzteres Ver-

halten erklärt Verfasser aus der durch die Bäder angeregten Resorption der im Körper abgelagerten harnsaueren Salze.

Lindemann-München.

Centralblatt für innere Medicin. 1896, No. 27.

L. v. Nencki: **Ueber die pharmakodynamische Wirkung chemischer Verbindungen in ihrer Abhängigkeit von der Constitution.**

Die Erforschung der pharmakodynamischen Wirkungen vieler neueren Heilmittel führte zur Aufstellung gewisser Verallgemeinerungen oder Gesetze, die uns erlauben, aus der chemischen Constitution eines Körpers auf seine Wirkungsart im Organismus zu schliessen. Einige dieser Gesetze werden von dem Verfasser mitgetheilt. So gilt für anorganische Verbindungen der Satz, dass die nicht vollständig oxydirten Verbindungen giftig auf lebendige Zellen wirken. Die salpetrige, phosphorige und arsenige Säure sind starke Gifte, weil sie, in den Organismus eingeführt, Sauerstoff absorbiren, dadurch den Lebensprocess der Zellen vernichten und selbst zu Salpeter-, Phosphor- und Arsensäure oxydirt werden. Die giftigen Eigenschaften der Metallsalze schreibt Schulze der Leichtigkeit zu, mit welcher sie sich im Organismus abwechselnd oxydiren und reduciren. Die mit Sauerstoff vollständig gesättigten Verbindungen, welche im Organismus nicht reducirt werden können, sind demnach keine Gifte.

Für organische Verbindungen der aromatischen Reihe besteht die Regel, dass durch die Einführung der Carbonsäuregruppe COOH in die Molecüle vieler giftiger aromatischer Verbindungen die giftigen Eigenschaften derselben stark gemindert und sogar vollkommen aufgehoben werden können. Die Carbonsäuregruppe ist die höchste Oxydationsstufe der Kohlenstoffverbindungen und im Organismus nicht reducirbar. So wirkt z. B. Benzol C_6H_6, innerlich eingenommen, giftig, da es sich theilweise zu Phenol oxydirt; dagegen ist die Benzoësäure (= Benzolcarbonsäure =) $C_6H_5 . COOH$ unschädlich. Alle Hydroxylderivate des Benzols sind mehr oder weniger giftig, wie z. B. Phenol $C_6H_5 . OH$, Hydrochinon, Resorcin $C_6H_4(OH)_2$ etc., dagegen können die Carbonsäurederivate dieser giftigen Phenole auch in grösseren Mengen innerlich eingenommen werden, ohne schädliche Wirkungen hervorzurufen, wie z. B. Salicylsäure (Phenolcarbonsäure) $C_6H_4 . OH . COOH$.

In derselben Weise wie die Einführung der Carbonsäuregruppe in die Molecüle giftiger aromatischer Verbindungen wirkt auch die Einführung von Sulfonsäuregruppen. So sind das Benzol, Naphthalin, Phenol, Naphthol viel stärkere Gifte als die entsprechenden Sulfonsäuren.

Von den Derivaten des Paramidophenols und Paracetamidophenols üben nur diejenigen eine antipyretische und analgetische Wirkung aus, welche im Organismus wieder in Paramidophenol und Paracetamidophenol zerfallen. (Beispiele: Phenacetin, Apolysin.)

Die Erforschung solcher pharmakodynamischer Gesetze beansprucht ein hohes Interesse, da sie der medicinischen und chemischen Wissenschaft sichere Kriterien zur Beurtheilung neuer Arzneimittel in die Hand liefert.

W. Zinn-Berlin.

Archiv für klinische Chirurgie. 52. Band, 4. Heft. Berlin, Hirschwald 1896.

1) Berndt-Stralsund: **Zur chirurgischen Behandlung der Basedow'schen Krankheit.**

Zwei Fälle von operativ behandeltem Morbus Basedowii. Die Operation hatte beide Mal einen ganz wunderbaren Erfolg, besonders im zweiten Falle, in dem das Leiden etwa 30 Jahre bestand und die schwersten Erscheinungen bis zu Selbstmordversuchen hervorgerufen hatte.

Verfasser fasst den Basedow auf als eine Neurose, bedingt durch die Volumsänderung der Schilddrüse bezw. durch die dadurch bewirkte mechanische Zerrung, Dehnung oder Einklemmung der Nervenendigungen des Sympathicus.

2) Lotheissen-Innsbruck: **Ein Beitrag zur Chirurgie der Nieren.**

Verfasser stellt die Nierenoperationen der Billroth'schen Klinik aus den Jahren 1867—1895 zusammen, 55 Fälle mit 60 Operationen, darunter 29 Nierenexstirpationen mit 14 Todesfällen und 10 Nephrotomien mit 6 Todesfällen.

Auf die Einzelheiten der Casuistik kann nicht eingegangen werden. Erwähnt sei nur Folgendes: Die früher beliebten Carbolsäureausspülungen der Nierenwunde forderten 1882 ihr Opfer: parenchymatöse Nephritis der zurückgebliebenen Niere, Tod durch Uraemie. Die von Israël warm empfohlene Tamponade nur mit sterilisirter Gaze wurde nie geübt, da dieselbe eine Zersetzung der Secrete nicht verhüten kann, und eine Secretzersetzung bei den Verhältnissen in Billroth's Operationssaal stets zu gewärtigen war.

Als Naht- und Unterbindungsmaterial wurde nur Seide verwandt. Billroth hatte eine unüberwindliche Abneigung gegen das Catgut.

Die Nephrorrhaphie hat Billroth selbst in seiner Klinik nie ausgeführt.

3) Lipowski-Freiburg: **Pathologie und Therapie der Harnabscesse.** (Fortsetzung folgt.)

4) Cesare Ghillini-Bologna: **Experimentelle Knochen-Deformitäten.**

Kommt es bei im Wachsthum begriffenen Individuen zur Entwicklung von Deformitäten, so hat man die grösste Bedeutung für dieselben dem Wachsthumsknorpel zuzuschreiben: die ersten Formveränderungen an den Knochenenden entwickeln sich in unmittelbarer Beziehung zu demselben. Auf die Formveränderungen der Knochenenden folgen dann Verbildungen des Knochenkörpers, und diese stehen im engsten Verhältniss mit den pathologisch veränderten statischen Verhältnissen, ganz entsprechend den Gesetzen der Statik.

Die Deformitäten des Knochenkörpers hängen somit von einer functionellen Anpassung an die Gelenkdeformitäten ab, nicht umgekehrt. Die grösste Bedeutung ist bei den Deformitäten der Röhrenknochen der Belastung zuzuschreiben, da durch sie die Umgestaltungen der Knochendiaphyse auf Grund der an den Gelenken veränderten statischen Verhältnisse bewirkt werden.

5) Fronhöfer: **Die Entstehung der Lippen-, Kiefer-, Gaumenspalte in Folge amniotischer Adhäsionen.** (Bergmann'sche Klinik Berlin.)

Verfasser beschreibt 4 Fälle von Lippen-, Kiefer-, Gaumenspalte, bei denen sich ausserdem noch andere Missbildungen, Hautknöpfe an Augen und Ohren, Verstümmelung der Ohren, Abflachung einer Gesichtshälfte, Abschnürungen an den Extremitäten, Hakenstellung der Füsse, nachweisen liessen. Alle diese Missbildungen müssen auf die Druck- bezw. Zugwirkung amniotischer Stränge zurückgeführt werden. Die Compression der Theile durch den Druck des Amnion weist auf eine zu geringe Menge Fruchtwasser hin, und auf diese Weise erklärt sich die Erblichkeit der Missbildung. Denn der Fruchtwassermangel kann von pathologischen Processen abgeleitet werden. So erklärt sich das Vorkommen der Missbildung bei Geschwistern und in der weiblichen Descendenz.

6) Ahlenstiel-Berlin: **Die Lebergeschwülste und ihre Behandlung.**

Nach einigen allgemeinen Bemerkungen über Lebergeschwülste berichtet Verfasser über einen auf der Abtheilung von R. Köhler beobachteten Fall von Lebertumor. Derselbe hatte sich klinisch als Carcinom präsentirt; bei der Probelaparotomie fand man, dass es sich um Gummata handelte. Der Bauch wurde wieder geschlossen, eine Jodkalicur eingeleitet und die Kranke geheilt.

Verfasser möchte für zweifelhafte Fälle von Lebertumor die Probelaparotomie empfehlen. Referent glaubt, dass es doch immer zweckmässiger ist, eine Jodkalicur vor der Laparotomie zu versuchen. Zustimmen kann man jedenfalls dem Rath des Verfassers, falls man bei der Laparotomie ein Gumma findet, von dessen Operation Abstand zu nehmen.

Krecke.

Centralblatt für Gynäkologie. No. 27.

1) Dr. Ludwig Knapp-Prag: **Fall von Facialisparese bei einem Neugeborenen nach spontaner Geburt.**

So häufig Facialislähmungen bei Neugeborenen nach Anwendung der Zange sind, so selten werden sie nach spontaner Geburt beobachtet. K. konnte in der Literatur nur bei 8 Autoren derartige Beobachtungen finden. Sein eigener Fall betraf einen 4000 g schweren, apnoisch geborenen Knaben; die Geburt betraf eine 28 jährige III para und dauerte 26 ½ Stunden. Bei der Mutter bestand mässig allgemein verengtes Becken. Am Kinde fand sich eine tiefe Impression des Stirnbeins über dem linken Auge, dessen Lidspalte vollkommen geschlossen war. Die linke Nasolabialfalte fehlte, der Mundwinkel hing, auch beim Schreien, herab. Diese Lähmungserscheinungen dauerten nur 14 Stunden und waren nach wenigen Tagen fast völlig verschwunden.

Als Ursache der Lähmung nimmt K. das Oedem der Haut in der Umgebung der Impressionsstelle an, welches Nervenfasern des Facialis comprimirt haben dürfte.

2) Pawlik-Prag: **Entgegnung an Prof. Kelly.**

Erwiderung auf die Antwort Kelly's in No. 19 des Centralblattes (cf. diese Wochenschr. No. 20, S. 482).

Jaffé-Hamburg.

Archiv für Hygiene. XXVI. Band, Heft 2 und 3.

1) **Untersuchungen über die Wohnungen des Arbeiterstandes in Christiania.** Auf Veranlassung der städtischen Gesundheitscommission in Christiania angestellt von Axel Holst, a. o. Prof. der Hygiene an der Universität zu Christiania.

Die sehr ausführliche Arbeit lässt sich nur schwer im Auszug mittheilen. Erwähnt sein mag, dass in Christiania ausserordentlich traurige Wohnungsverhältnisse bei den ärmeren Classen herrschen, dass zum Beispiel von den Wohnungen, welche nur ein Zimmer ohne eigene Küche enthalten, 44 Procent, von den Wohnungen, die ein Zimmer und eine eigene Küche besitzen, mindestens 12 Proc. übervölkert sind. Holst nennt eine Wohnung dann übervölkert, wenn auf den Kopf der erwachsenen Bevölkerung nicht wenigstens 10 cbm und auf jedes Kind unter 5 Jahren 5 cbm kommen. Man darf mit Holst eine Wohnung, die diesen Anforderungen nicht genügt, geradezu als äusserst stark übervölkert bezeichnen. Am übervölkertsten sind die kinderreichen Wohnungen. Von Miethern mit 1 Kind wohnten beispielsweise nur 10 Proc. in übervölkerten Wohnungen, von Miethern mit 7 Kindern 52 Proc. Auch die übrigen sanitären Verhältnisse der Wohnungen, die Holst zu ermitteln und tabellarisch darzustellen versucht hat, waren vielfach sehr traurig. In einigen Stadttheilen müssen bis zu 30 Proc.

und mehr der Wohnungen direct als unbewohnbar bezeichnet werden. Als Ursache dieser traurigen Zustände ist ein gewaltiger Mangel an billigen Wohnungen zu bezeichnen. Jedes Zimmer, es mag noch so schlecht sein, das mit oder ohne Küchenantheil zum Preise von 8—10 Kronen monatlich vermiethet wird, ist wenige Stunden, nachdem die Anzeige erlassen ist, wieder vermiethet. Wohnungen, die halbwegs den modernen Anforderungen an eine Arbeiterwohnung genügen, d. h. eine Stube nebst eigener Küche von richtigen Dimensionen, sind unter 13 Kronen monatlich nicht zu bekommen. Eine solche Miethe ist aber für viele norwegische Arbeiter nur schwer zu erschwingen. Holst warnt die städtischen Behörden davor, übervölkerte Wohnungen beim gegenwärtigen Wohnungsmangel einfach schliessen zu lassen, indem dadurch die Uebervölkerung anderer Wohnungen nur umsomehr gesteigert würde. Es gibt kein anderes Mittel gegen die gegenwärtigen Zustände, als wie den Neubau billiger Arbeiterquartiere.

2) Bonhoff: **Untersuchungen über Vibrionen und Spirillen.** (Hygienisches Institut Berlin.)

Bonhoff hat 4 bisher wenig, zum Theil unvollständig studirte Vibrionen- und Spirillenarten näher untersucht: Vibrio rugula, Spirillum tenue, Spirillum undula und die Spirillen aus Cholera nostras-Stühlen. Nur die letzteren haben hier grösseres Interesse. Dieselben sind von Escherich während der Choleraepidemie in Neapel zuerst gesehen und später auch etwas weiter studirt und gut beschrieben worden. Eine Cultur ist bisher keinem Autor gelungen. Bonhoff bringt nun die überraschende Mittheilung, dass dieser Organismus auf Agarnährboden Colonien, etwa wie Bacterium coli, hervorbringe, dass in diesen Colonien im Anfang kurze Stäbchen oder kürzere, schwachgekrümmte Fäden vorhanden sind und dass sich später in diesen Culturen die zarten, dünnen Spirillen entwickeln, welche seit Escherich so oft bei Fällen von Cholera nostras und andern Darmaffectionen gesehen und beschrieben worden sind. Es wären also diese Spirillen, die zum Theil eine fast unmessbare Feinheit besitzen, Altersformen einer Art, die sonst in wenig auffallender Form wächst. Für Thiere erwies sich der Organismus als pathogen, erzeugt per os applicirt Erscheinungen, die mit der Thiercholera entschieden grosse Aehnlichkeit besitzen. Die Stäbchen haben am einen Ende 2 Geiseln, wachsen nicht auf Kartoffeln, geben die Nitrosoindolreaction.

3) **Untersuchungen über die physiologische Wirkung der Schlammbäder.** I. Mittheilung von Dr. A. Maggiora, Professor der Hygiene und Dr. C. Levi, Docent für Physiologie an der kgl. Universität zu Modena.

Auf 88 Seiten haben die beiden italienischen Forscher sehr ausführlich die Resultate geschildert, die sie über die Veränderung der Körpertemperatur, der Herzaction, der Pulscurve und der Arbeitsleistung der Muskeln unter dem Einflusse heisser Schlammbäder beobachteten. Die Arbeit ist mit sorgfältiger Benützung der modernen Methoden angestellt, wie dies von Maggiora, dem wir bereits eine Reihe sorgfältiger physiologischer Arbeiten über Ermüdung, Wirkung von Bädern u. dergl. verdanken, nicht anders zu erwarten war. Die Versuche wurden angestellt in Aqui in Oberitalien unter Verwendung des dortigen Badeschlammes (Temperatur von 51—52°) theils zu Einpackungen einzelner Extremitäten, theils beider Beine oder beider Arme, theils acuh des ganzen Körpers bis auf einen schmalen Streifen in der Mittellinie der Brust und des Bauches. Die Versuche sind theils Selbstversuche, theils Versuche an einzelnen gesunden Personen. Während ein Wasser von 42° schon sehr unangenehm empfunden wird, wird die Einpackung in den 52° warmen Schlamm, in dem man etwa 30 Minuten verweilt, nicht allzu unangenehm empfunden: Es tritt nur ein gewisses Brennen einzelner Hautstellen ein. Diese überraschende Thatsache erklärt sich zum Theil daraus, dass der Schlamm, wo er die Hautoberfläche berührt, sich alsbald auf etwa 42° abkühlt; da keine Flüssigkeitsbewegung im Schlamme stattfindet, so bleibt diese niedrige Temperatur der der Haut zugekehrten Schlammtheile annäherd constant. Auf die Temperatur des Körpers, gemessen im Mastdarm, übte die Einpackung in Schlamm, wie in zahlreichen ausführlich mitgetheilten Versuchen dargethan wird, regelmässig eine steigende Wirkung und zwar um 0,2—1,5° aus. Je ausgedehnter die Einpackung, um so stärker die Wirkung.

Die Temperatursteigerung fassen die Autoren auf als eine Erwärmung des Bluts in den erhitzten Hautprovinzen. Die Temperatursteigerung tritt nicht momentan auf, aber allerdings vorwiegend in der ersten Hälfte des Versuchs und geht ziemlich rasch nach Beendigung des Versuchs zurück. Diesem Badefieber schreiben die Autoren eine heilsame Wirkung auf die Resorption krankhafter Producte zu. Wie von verschiedenen Autoren nachgewiesen ist, ist der Stickstoff-Stoffwechsel im heissen Bad entschieden gesteigert. Die italienischen Forscher haben darüber keine Versuche angestellt. Die mit vielen Curven (Cardiogrammen und Sphygmogrammen) belegten Untersuchungen über die Wirkung auf den Circulationsapparat lassen sich etwa dahin zusammenfassen, dass die Herzaction fast immer bedeutend beschleunigt ist (bis auf das Doppelte, zuweilen von 60 auf 120 Schläge), dass die Pulse häufig verstärkt sind, dass der Gefässtonus stark vermindert ist. Für das zahlreiche Detail muss auf das Original verwiesen werden. Auf die Functionen des Muskelsystems wirken die Schlammbäder in einer unzweifelhaft störenden Weise ein. Lässt man den Muskel, z. B. die Beuger des Mittelfingers ein Gewicht in Pausen von 2 Secunden solange heben, bis keine Möglichkeit mehr besteht die Last zu bewältigen und wiederholt man den gleichen Versuch nach einem länger dauernden Schlammbad, so findet man, dass sowohl die Zahl wie die Höhe der Contractionen im letzteren Fall bedeutend geringer sind. Nach dem Bade wird nur etwas weniger wie die Hälfte der Arbeit geleistet als wie im normalen Zustand. Die Wirkung des Bades geht in etwa $2^1/_2$ Stunden wieder vorüber.

Noch zwei andere Versuchsanordnungen zeigten die störende Wirkung der Schlammbäder auf die Muskelfunctionen: In der ersten Reihe wurde wieder mit dem Mittelfinger so lange mit 2 Secunden langen Pausen die Last gehoben, bis Ermüdung eingetreten war, dann eine Pause gemacht von 5 Minuten, der Versuch wiederholt und so eine Anzahl von Contractionsgruppen erhalten bis zur vollständigen Erschöpfung des Muskels. Auch bei dieser Methodik zeigte sich ein erheblicher schädigender Einfluss der Schlammbäder. Und das gleiche Resultat wurde auch erhalten, als nicht willkürliche Contractionen, sondern durch elektrische Reizung erzeugte Contractionen ausgelöst und aufgeschrieben wurden. Die Verfasser stellen Fortsetzung ihrer Untersuchungen in Aussicht.

K. B. Lehmann.

Berliner klinische Wochenschrift. 1896, No. 27.

G. Smirnow-Petersburg: **Ueber das künstlich dargestellte Diphtherie-Antitoxin.**

Im Anschluss an frühere Mittheilungen berichtet Verf. über eine von ihm ausgearbeitete Methode, ein Diphtherie-Antitoxin dadurch herzustellen, dass er eine Bouilloncultur von Diphtheriebacillen elektrolytisch zersetzt. Der Gesammtprocess dieser Darstellung zerfällt in 2 Hälften, wobei Anfangs nur die Chlorirung d. h. die Elektrolyse des 0,5 Proc. Kochsalz haltigen Toxins mit Kohlenelektroden vor sich geht, dann aber die Kohlenelektrode am pos. Pol zur Entfernung des Cl durch mehrmals wechselnde Silberelektroden ersetzt wird. Die Heilkraft dieses so gewonnenen Antitoxins, an inficirten Meerschweinchen ausgeprobt, hängt ausschliesslich von der Chlorirung ab. Die Herstellung dieses künstlichen Antitoxins ist billig (1 Heildosis: 55—80 Pf)

2) F. Blum-Frankfurt a. M.: **Protogen, eine neue Classe von löslichen, ungerinnbaren Albuminsubstanzen.**

Die Protogene sind Methylen-Verbindungen von Albuminen, welche durch ihre Eiweissnatur geeignet sind, den Wärme- und N-Bedarf des Körpers zu decken. Sie lösen sich in kochendem Wasser, fallen beim Erkalten nicht aus, können ohne Veränderung sterilisirt werden. B. glaubt, dass hiermit ein Eiweiss gefunden sei, das sich zur subcutanen Ernährung eignet.

3) Langerhans-Berlin: **Tod durch Heilserum.**

L. weist die in dem Gutachten Dr. Strassmann's über den «Fall Langerhans» gemachte Annahme, als sei das Kind durch Aspiration erbrochener Massen erstickt, aus einer Reihe von Gründen zurück und erklärt den Tod seines Knaben nach wie vor aus einer Giftwirkung des «normalen» Serums.

4) G. Vinci-Messina-Berlin: **Ueber Eucaïn, ein neues locales Anaestheticum.**

Nach ausführlicher Darlegung der chemischen Constitution des Körpers, führt V. aus: Oertlich bewirkt Eucaïn in 2—5 proc. Lösung im Auge vollkommene Anaesthesie, ähnlich bei Aufpinselungen auf Schleimhäute. Es verlangsamt bei subcutaner Injection den Puls, steigert leicht den Blutdruck. Es ist weniger giftig als Cocaïn, anaesthesirt aber so gut wie letzteres. Für die menschliche Cornea und Conjunctiva bewirkt es in 2 proc. Lösung nach 2—5 Min. eine 10—15 Min. währende Anaesthesie mit leichter Hyperaemie, verändert die Pupille und die Accommodation im Gegensatz zu Cocaïn aber nicht.

5) E. Rimini-Triest: **Ueber einen Fall von Pyämie in Folge acuter eitriger Mittelohrentzündung nach Diphtheritis.**

In dem beschriebenen Falle trat 10 Tage nach der Injection von Behring'schem Serum No. 1 ein Exanthem, 2 Tage später doppelseitige Mittelohreiterung auf, dann pyämische Erscheinungen, 4 Tage später Exitus letalis.

6) Th. Gluck-Berlin: **Schädeltrepanation und Otochirurgie.** (Fortsetzung folgt)

7) B. Oppler-Breslau und C. Külz-Marburg: **Ueber das Vorkommen von Diabetes mellitus bei Ehegatten.**

Die beiden Verfasser stellen die Literaturangaben über jene Fälle, wo eine «Uebertragbarkeit des Diab. mell.» in Folge Auftretens bei Ehegatten in Frage kam, zusammen, erweitern sie durch die Wiedergabe der Krankheitsgeschichte von 10 diabetischen Ehepaaren aus der Beobachtung von E. Külz-Marburg (†) und kommen auf Grund der 77 ausfindig gemachten Fälle zu dem Schlusse, dass eine derartige Uebertragung des Diab. mell. nicht im Entferntesten glaublich ist.

Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift 1896, No 28.

1) Arthur Irsai: **Ueber den Einfluss der Schilddrüsenfütterung auf den Stoffwechsel Kropfkranker.** (Aus dem pharmakologischen Institut der Universität Budapest.)

Durch Untersuchungen des Stickstoff-, resp. Eiweissstoffwechsels, sowie durch Bestimmungen des respiratorischen Gaswechsels, soll die Rolle, welche das Körpereiweiss und die Fettsubstanz bei dem durch Schilddrüsenfütterung bewirkten Gewichtsverlust spielt, ermittelt werden. Der vorliegende erste Theil der Untersuchungen ergab folgende Resultate: Die Abnahme des Körpergewichts steht

in geradem Verhältniss mit der Dauer der Behandlung, d. h. mit der Menge der einverleibten Drüsensubstanz, die Harnmenge nimmt während der Thyreoideafütterung zu. Die Stickstoffausscheidung erscheint besonders durch den Harn erhöht, und scheint die Körpergewichtsverminderung nur zum geringeren Theil durch Verlust an stickstoffhaltigen Substanzen, zum grössern durch Einbusse an N-freien Substanzen, der Fettsubstanz wahrscheinlich, verursacht. Auch die Harnsäure-Ausscheidung wird vermehrt, besonders in den ersten Tagen der Behandlung, ebenso die Ausscheidung von Cl Na und $P_2 O_5$.

2) Benno Laquer-Wiesbaden: **Ueber acute intermittirende Monomyositis interstitialis.** (Mittheilung eines interessanten Falles von periodisch auftretender Muskelschwiele und Zusammenstellung der einschlägigen Literatur.

3) Fritz Schanz-Dresden: **Die Betheiligung des Opticus bei der puerperalen Polyneuritis.**

Während des Stillgeschäftes entwickelte sich im Anschluss an eine starke körperliche Anstrengung eine schwer verlaufende Polyneuritis, die sich auf das gesammte Nervensystem erstreckte und auch den Sehnerv mit befallen hatte.

4) G. Dieballa: **Chlorosis und Papilloneuritis.** (Aus der II. medicinischen Universitätsklinik in Budapest.)

Der sehr seltene Fall einer Papilloneuritis bei Chlorose wird durch den gemeinsamen deglobulisirenden Einfluss, den eine starke körperliche Anstrengung und gleichzeitig vorhandene Menstruation auf dem prädisponirenden Boden der Chlorose, analog den Vorgängen bei sehr starken Blutverlusten, auf den Augenhintergrund ausübten, zu erklären gesucht. Eine rationelle Eisentherapie brachte die Störung bald zum Schwinden.

5) Moritz Cohn-Hamburg: **Die Behandlung der Lungentuberculose mittels Ichthyol.**

C. empfiehlt die auch von Guido Scarpa-Turin befürwortete Darreichung von Ichthyol (2—50 Tropfen, 3 mal täglich, einer Lösung von Ichthyol und Aqua destillata āā, in steigenden Dosen) bei beginnender Lungenphthise, selbst in Fällen, wo Kreosot und Leberthran im Stiche lassen. Die mitgetheilten Resultate lassen eine Nachprüfung angezeigt erscheinen.

6) Bornemann: **Diphtheristische Larynxstenose, durch Behring's Heilserum ohne Operation geheilt.**

7) Hoerschelmann: **Ein Fall von schwerer Asphyxie.** Durch $1^1/_2$ Stunden lang fortgesetzte Wiederbelebungsversuche gelang es, 43 Stunden nach dem Blasensprung, nachdem angeblich durch 9 Stunden Meconium bei Kopflage abgegangen war, die tiefe Asphyxie zu heben. Vergl. den von Neuhaus in No. 18, 1894 d. W. mitgetheilten Fall.

8) A. Gärtner-Jena: **Die Leistungsfähigkeit und Ausbildung der jungen Schiffsärzte der Handelsflotte.**

Sehr bemerkenswerthe Winke und Rathschläge für Alle, welche die meist als Recreationsposten betrachtete, sehr oft aber schwer verantwortungsvolle Stelle eines Schiffsarztes anstreben. G. fordert unter Anderem mit Recht die Bearbeitung eines umfassenden Handbuches, das die verschiedenen Capitel der Schiffshygiene, Pathologie und Therapie der Tropenkrankheiten, Rechte und Pflichten der Schiffsärzte etc., von Fachmännern geschrieben, enthält.

9) **Therapeutische Mittheilungen.**

Knopf: Aether anaestheticus Koenig.

K. zieht die locale Anwendung des Aethers in Sprayform, besonders bei entzündeter Haut, der Schleich'schen Cocaïnanaesthesie und dem Chloraethyl vor. Besonders gute Dienste leistet sie bei Transplantation grösserer Ulcera cruris. F. L.

Vereins- und Congressberichte.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 8. Juli 1896.

Die ganze Sitzung ist ausgefüllt von Demonstrationen vor der Tagesordnung; folgende seien hervorgehoben.

Herr **Heller** demonstrirt die Augen von **neugeborenen Kaninchen,** welche er mit **Gonococcen** inficirte. Es entwickelte sich eine Blennorrhoe. Die Gonococcen stammten von einer auf Kiefer'schem Serum gezüchteten Reincultur und konnten aus den blennorrhoischen Augen wieder gewonnen werden.

Discussion: Herr M. Wolff hält es nicht für sicher, dass in diesen Fällen Gonococcen vorliegen.

Herr **Kayserling** demonstrirt eine grössere Reihe von anatomischen Präparaten, welche er nach einer neuen Methode conservirt. Die Präparate kommen zunächst in folgende Flüssigkeit: Wasser 1000, Formalin Schering 250, Kal. nitric. 10, Kal. acet. 20—30. Darin verblieben sie 24 Stunden, werden hierauf für 24 Stunden in 95 proc. Alkohol gebracht und kommen endlich zur dauernden Aufbewahrung in Glycerin, Aqua āā 100,0, Kal. acet. 30,0. Das Verfahren ist etwas umständlich, die Resultate sind aber ganz vorzügliche. H. K.

Verein für innere Medicin in Berlin.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 6. Juli 1896.

Mehrere Demonstrationen vor der Tagesordnung, darunter die Besprechung eines Falles von Tumor malignus im Pericard und Metastase in der Wirbelsäule. Diagnose war vermuthungsweise auf Aneurysma aortae gestellt worden (v. Leyden); Sectionspräparate von Herrn Kayserling demonstrirt und dabei auf ein neues Conservirungsverfahren hingewiesen. (s. vorstehenden Sitzungsbericht der Berl. med. Gesellsch. v. 8. d.)

Herr **Krönig: Ueber Fixation von Blutpräparaten.**

Herr Kr. demonstrirt eine grössere Zahl vorzüglich gelungener Blutpräparate, welche er mit Hilfe seines Apparates fixirte. Derselbe besteht im Wesentlichen aus einem Luftbad, welches auf dem Sandbad erwärmt wird. Der sehr zweckmässige Apparat, dessen genaue Beschreibung ohne Abbildung doch nicht gut möglich wäre, ist zum billigen Preise von M. 20 von Lautenschläger zu beziehen.

Ferner demonstrirt Vortragender einen kleineren Apparat zur Färbung von Deckglaspräparaten, wodurch Ueberhitzen der Präparate oder Verschütten der Flüssigkeit vermieden wird. Er stellt ein an einer Handhabe befestigtes Kästchen dar, welches mit einem Deckel und Thermometer versehen ist und einen Einsatz für Deckgläschen besitzt.

Herr **Engel: Ueber hämatologische Blutuntersuchungen bei Diphtherie.**

An der Hand eines grösseren Untersuchungsmaterials studirte E. den Einfluss des Krankheitsprocesses und event. vorgenommener Seruminjectionen auf die verschiedenen weissen Blutkörperchenarten. Das Resultat war negativ. Doch machte er dabei die Beobachtung, dass in letalen Fällen ein Element auftritt, das sich sonst im normalen Blute nicht findet, nämlich Myelocyten. Ohne zu weitgehende Schlüsse daraus ziehen zu wollen, hält er es doch für wünschenswerth, dass diese Untersuchung fortgesetzt und nachgeprüft werde. H. K.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Eigenbericht.)

Sitzung vom 30. Juni 1896.

Vorsitzender: Herr Rumpf.

I. Demonstrationen.

1) Herr Wiesinger demonstrirt: 1. Ein 2 jähriges Kind mit angeborenem Hochstand der Scapula. Da für die Erklärung durch amniotische Stränge kein Anhaltspunkt vorliegt, so dürfte verkehrte Lage in der Gebärmutter, durch Mangel an Fruchtwasser bedingt, als Entstehungsursache anzusprechen sein. 2. Einen Pat., der im Stande ist, auf einer Seite das Hüftgelenk willkürlich aus- und wieder einzurenken. Entstehung durch Trauma. Die Ursache ist darin zu suchen, dass sich durch das Trauma ein pathologischer Process im Hüftgelenk entwickelt hat, vielleicht ein seröser Erguss, der zu einer Erschlaffung der Kapsel geführt hat; auch an angeborene Flachheit des Pfannenrandes wäre zu denken. 3. Einen 8 jährigen Knaben mit ausgedehnter Osteomyelitis der Tibia. Lösung der oberen Epiphyse der Tibia. Durch Dislocation derselben nach hinten war eine erhebliche Difformität des Beines entstanden, eine Art Bajonettstellung mit starker Convexität des Unterschenkels nach hinten. Diaphyse und Epiphyse in rechtwinkliger Stellung consolidirt. Durchmeisselung der hinteren Corticalis der Tibia an der Osteomyelitishöhle. Dislocation wird gehoben, indem der Unterschenkel im Knie spitzwinklig gebeugt und durch Gypsverband in dieser Stellung fixirt wurde. Der Oberschenkel wirkt hierbei als Hypomochlion. Später langsame Streckung.

2) Herr Arning stellt 2 Patientinnen mit seltenen Hautaffectionen zur Diagnose vor. Bei der ersten entwickelte sich an der Oberlippe im Anschluss an das Ausdrücken eines Comedo ein seit $2^1/_2$ Jahren langsam bis zu Taubeneigrösse gewachsener, orangegelber Tumor, mit feinen Teleangiektasien durchsetzt. Derselbe hat das Gewebe der Oberlippe durchwachsen, besitzt keine ausgesprochen derbe Constistenz. Schwellung der benachbarten Lymphdrüsen fehlt völlig, so dass A. geneigt ist, das Gebilde vorbehaltlich der mikroskopischen Untersuchung für einen pseudosarkomartigen Granulationstumor zu halten. Der 2. Fall betrifft eine sehr nervöse, abgearbeitete Diaconissin, die an 2 seltenen Hautanomalien leidet. Unter intensiver Hyperaesthesie kleinster Hautbezirke entwickeln sich in Intervallen einmal ohne entzündliche Betheiligung des Circulationsapparates der Haut Schuppen, unter denen sich atrophische Stellen vorfinden. Zweitens ent-

wickeln sich zu ihrer Entstehung längere Zeit gebrauchende, dann aber auch lange sichtbare, (spontane) keloidartige, über das Niveau wenig erhabene, weiss-wachsartig glänzende Efflorescenzen, die von einem hyperaesthetischen gerötheten Bezirk umgeben sind, während die centralen Particen völlig gefühllos sind.

3) Herr Fraenkel berichtet unter Demonstration der betr. Präparate über das Sectionsergebniss zweier Fälle, in denen eine vor Jahren verschluckte Nadel Veranlassung des Todes geworden war. Bei dem einen fanden sich ausgedehnte Verklebungen der Darmschlingen in der rechten Darmbeingrube, dazwischen Eiteransammlungen, in denen sich Pröpfe vorfanden, die makroskopisch als Actinomyceskörner imponirten, sich indess mikroskopisch nicht als solche erwiesen; bei völliger Integrität des Processus vermiformis hatten im Coecum eine Anzahl von Perforationen stattgefunden, die die Ursache der Peritonitis und des ileusartigen Krankheitsbildes abgaben. Im zweiten Falle — in vivo Erscheinungen eines subphrenischen Abscesses — fand sich die Nadel mit Koth umgeben in dem ampullenförmig aufgetriebenen Wurmfortsatz, in dem sich eine Perforation etablirt hatte.

Sodann berichtet F. über den durchaus seltenen Befund von multiplen narbigen Dünndarmstricturen auf tuberculöser Basis, den er bisher nur zweimal erhoben hat. Im 1. Falle handelte es sich um Pat., der wegen Darmstenosenerscheinungen operirt worden war. Als Ursache der Stenose fanden sich 12 ringförmige Stricturen im Verlaufe des Jejunum mit geringer ampullärer Erweiterung der Darmabschnitte zwischen den einzelnen Narben. Am Grunde und an den Rändern der Narben, sowie auf der intacten Schleimhaut erhoben sich gelbe, stecknadelkopfgrosse Knötchen. Da die übrige Section keine auf Tuberculose bezügliche Veränderung zeigte, konnte erst die mikroskopische Untersuchung als Ausgangspunkt der Narben geheilte tuberculöse Ulcerationen nachweisen. Im 2. Falle handelte es sich um 8 Stricturen im Ileum einer Phthisica als zufälligen Nebenbefund, die keine klinischen Erscheinungen gemacht hatten. (Ausführliche Veröffentlichung in den Annalen der Hamburger Staatskrankenhäuser.)

4) Herr Opitz zeigt eine grosse Anzahl im Eppendorfer Krankenhause mittels X-Strahlen gewonnener Actinogramme. Er betont, dass es gelungen ist, Knochenherde bildlich darzustellen.

II. Fortsetzung der Discussion über den Vortrag des Herrn **Cohen-Kysper.**

Herr Cohen-Kysper, Herr Thost und Herr Zarniko erklären, dass es sich herausgestellt hat, dass die von Th und Z. in der letzten Sitzung gegen das C.-K.'sche Verfahren angeführten Fälle theils überhaupt nicht in der beschriebenen Weise behandelt, theils nur als Vorversuchspersonen zu betrachten sind.

Herr Michael hat von C.-K. behandelte Kranke gesehen, bei denen eine erhebliche subjective und objective Besserung des Hörvermögens zu constatiren war.

Herr Ludewig vermisst in den Ausführungen des Vortragenden strenge Indicationen. Theoretisch verwirft er derartige Versuche, weil nicht einzusehen sei, wesshalb die Magensaftlösungen nur pathologisches, neugebildetes und nicht auch gesundes Gewebe verdauen sollten. Zeitweilige Besserungen kämen bei jeder Sklerose vor.

Herr Cohen wiederholt, dass nur bei leichten Formen des hypertrophischen Mittelohrkatarrhs, so lange noch Flüsterstimme in etwa 10 cm Entfernung verstanden würde, sein Verfahren indicirt sei.

III. Vortrag des Herrn **Rumpel: Ueber Cholera nostras und Coma.** (Erscheint in extenso in dieser Wochenschrift.)

Werner-Hamburg.

Naturhistorisch-medicinischer Verein Heidelberg.

Medicinische Section.

Sitzung vom 19. Mai 1896.

(Schluss.)

Dr. Marwedel: Zur Technik der Gastrostomie mit Krankenvorstellung.

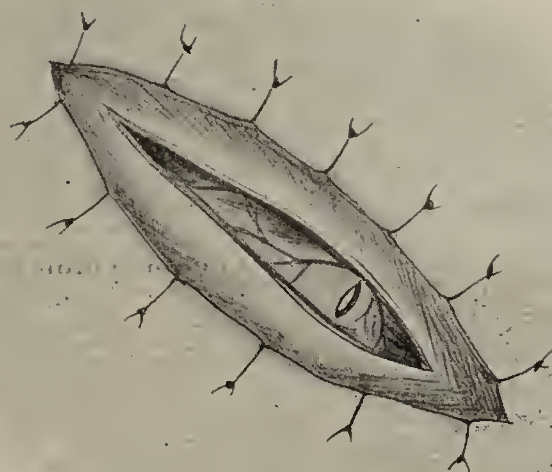
Von den vielerlei Methoden, die zur Ausführung der Gastrostomie bei impermeablen Stenosen des Oesophagus in Vorschlag gebracht worden sind, scheint die von Witzel in Bonn angegebene noch die besten Resultate aufzuweisen. Das Verfahren ist allerdings nicht ganz einfach, es setzt ferner zu seiner Anwendung voraus, dass der Magen sich bequem in die Bauchwand vorziehen lässt, damit man genügend Magenwand zur Bildung der bekannten zwei Längsfalten zur Verfügung hat.

Für solche Fälle, in denen der Magen klein und geschrumpft oder fixirt ist, hat daher Fischer in Strassburg empfohlen, in anderer Weise vorzugehen. Er näht ein kleines Stück der vorderen Magenwand in üblicher Weise in die Bauchwunde ein und nimmt dann — ohne Eröffnung des Magens — die Fütterung der Patienten vor mit einer kleinen Pravaznadel, die in schräger Richtung durch die Magenwand durchgestochen wird. Die Nadel wird nach der Injection der Speiseflüssigkeit wieder heraus gezogen und dann zu jeder Fütterung an genau derselben Stelle wieder in der gleichen Richtung eingestochen; dadurch bildet sich allmählich in der Magenwand ein schräger Kanal, durch den mit der Zeit auch dickere Hohlnadeln und Canülen sich einführen lassen.

So gut das in den 4 von F. operirten Fällen erzielte Endresultat auch ist, so bietet doch die Methode durch die häufigen Punctionen, die nothwendig werden, manche Unannehmlichkeit dar. Lässt man andererseits die schräg eingestochene Nadel als Dauercanüle in der Magenwand liegen, so kann sich die gebildete Oeffnung leicht erweitern, es fliesst neben der Nadel Mageninhalt aus, der schliesslich zu Phlegmone und Perigastritis führen kann; wenigstens war dies der Fall bei einem Kinde, bei dem wegen Laugeverätzung der Speiseröhre durch Herrn Geh. Rath Czerny eine Magenfistel in der letztbeschriebenen Weise angelegt worden war.

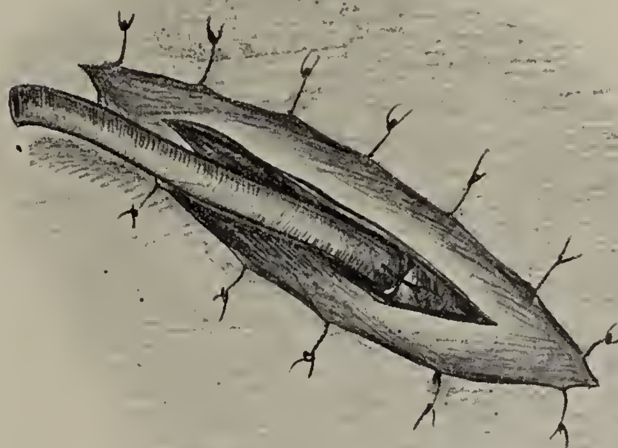
Zur Vermeidung dieser Uebelstände empfiehlt M. eine Modification der Gastrostomie, die er bisher in 3 Fällen beim Menschen mit gutem Erfolg erprobt hat und die sich an die Fischer'sche Idee der intramuralen Canalbildung anlehnt: Schrägschnitt unterhalb des linken Rippenbogens mit Eröffnung der Peritonealhöhle, Umsäumen des Perit. parietale an die Haut mit Catgut, Vorziehen eines Stückes der vorderen Magenwand und Einnähen desselben mit Catgut in die Wundspalte. Nun wird entweder in der gleichen Sitzung oder 1—2 Tage später die Fistelbildung in der Weise vorgenommen, dass man in der Mitte der eingenähten Magenwandfläche einen ca. 4—5 cm langen Längsschnitt ausführt, der blos

Fig. A.



die Serosa und Muscularis durchtrennt bis auf die Mucosa, ohne die letztere zu verletzen. Nach beiden Seiten vom Schnitt wird dann die Serosa-Muscularis mit dem Messer von der Mucosa $1/2$—$3/4$ cm weit abgelöst und gewissermassen unterminirt (s. Fig. A).

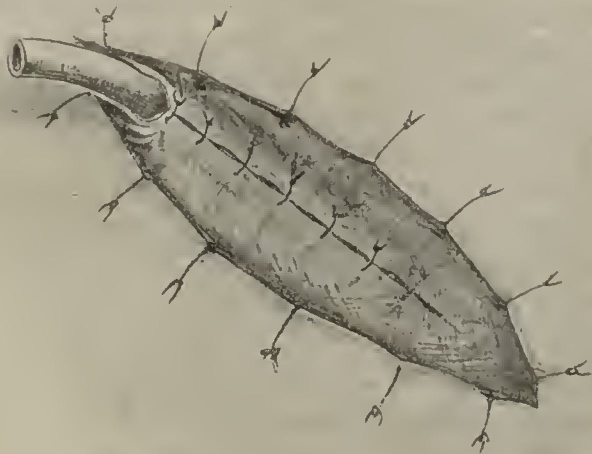
Fig. B.



Nun wird etwas oberhalb des unteren Wundwinkels durch einen kleinen queren Einschnitt die Mucosa eröffnet, durch die Oeffnung das Ende eines dünnen Drainrohres (entsprechend Jaques Patent-Katheter No. 6—8) in den Magen eingeschoben (Fig. B) und an

die Mucosa durch eine Catgutknopfnaht fixirt. Ueber dem Drainrohr werden die Serosa-Muscularislappen durch einige Knopfnähte wieder vereinigt (Fig. C). Die Fütterung erfolgt durch das Gummi-

Fig. C.



rohr, das ca. 4 Tage liegen bleibt und von da ab zur Fütterung jedes Mal frisch eingeführt und dann wieder herausgezogen wird (3 Mal täglich). Es bildet sich ein schräger Canal in der Magenwand zwischen Serosa-Muscularis einerseits und Mucosa andererseits, durch den man ohne Schwierigkeit später auch dickere Nummern aus Metall einschiebt. Die Bauchwunde vernarbt schliesslich bis auf die äussere Fistelöffnung, ein Verschlussapparat oder eine Bandage ist nicht nöthig, da der Canal vollständig abschliesst und weder bei Bewegungen noch beim Husten auch nur einen Tropfen Mageninhalt durchtreten lässt.

Die Einnähung des Magens wurde in 2 Fällen in Chloroformnarkose, ein 3. Fall unter Cocaïnanästhesie ausgeführt; zur eigentlichen Fistelbildung ist eine Anästhesirung nicht nothwendig.

Zum Schlusse werden 2 Patienten vorgestellt, bei denen der Vortragende vor 8 bezw. 10 Wochen in der chirurgischen Klinik des Herrn Geh. Rath Czerny wegen Carcinom des Oesophagus in der beschriebenen Weise eine Magenfistel angelegt hat, die bis heute tadellos functionirt.

Eine ausführliche Mittheilung des Verfahrens und der einzelnen Fälle wird in den Beiträgen zur klin. Chirurgie veröffentlicht werden.

Wiener Briefe.

(Originalbericht.)

Wien, 11. Juli 1896.

Gegen die Behandlung par distance. — Die Suche nach Choleraärzten. — Deontologisches: Eine Schadenersatzklage und eine kleine Gefälligkeit.

Einen interessanten Erlass hat die k. k. schlesische Landesregierung jüngst an die schlesische Aerztekammer gerichtet. Es hat sich wiederholt gezeigt, dass Aerzte, ohne die ihre Hilfe in Anspruch nehmenden Kranken gesehen zu haben, lediglich auf Grund der durch deren Angehörige und oft nur durch Kinder überbrachten Informationen ärztlichen Rath ertheilen und Medicamente verabfolgen. Dies geschieht etwa nicht bloss, wenn der Arzt plötzlich verhindert ist, den Kranken aufzusuchen, oder wenn der Krankheitszustand dem Arzte von früher her bekannt ist, oder wenn beim Arzte kein Zweifel aufkommen kann, um was es sich handle: dieser Abusus findet selbst die ganze Krankheitsdauer über Anwendung, selbst wenn der Verdacht aufsteigen muss, dass es sich um eine Infectionskrankheit handle, ja es hat sich der Fall ereignet, dass ein Arzt über Verlangen eines Gemeindevorstehers demselben bestätigte, dass die in Betracht kommende, von diesem Arzte nie besuchte Kranke mit keiner ansteckenden Krankheit behaftet sei, obwohl letztere an Typhus abdominalis litt und erwiesenermassen Veranlassung zur Weiterverbreitung dieser Krankheit bot.

Trotz aller Schwierigkeiten, sagt der Erlass, welche die Landpraxis bietet, kann diese rücksichtslose, bei manchem Arzte geradezu principielle Verallgemeinerung einer nur als Nothbehelf zulässigen Behandlungsart nicht länger mehr geduldet werden, weil sie einen groben Verstoss gegen die Lehren der ärztlichen Wissenschaft, eine Versündigung an den auf den Gesetzen der Menschenliebe aufgebauten Pflichten des Arztes und eine Verletzung der Standesehre involvire.

Die schlesische Aerztekammer wird demgemäss aufgefordert, an die ihr unterstehenden Aerzte «eine diesen Gegenstand betreffende Erinnerung» zu richten, sodann eventuell gegen zuwiderhandelnde Aerzte das ehrengerichtliche Verfahren einzuleiten und die diesfälligen Acten der Landesbehörde vorzulegen. Nicht genug damit, lautet noch der Schlusssatz: Soweit die oben geschilderte Behandlung an und für sich oder die daraus sich ergebenden Folgen unter die Bestimmungen des Strafgesetzes oder der politischen Vorschriften fallen, wird nach den bezüglichen Strafbestimmungen vorgegangen werden.

Nun denn, selbst auf die Gefahr hin, von der «New Yorker Medic. Monatsschrift» abermals angerempelt zu werden, möchte ich mir zu diesem Erlasse zwei kurze Bemerkungen erlauben. Indem ich vorerst bekenne, dass kein anständiger Arzt sich im Allgemeinen zu einer solchen Behandlung par distance (unsere Annonceure für Geschlechtskrankheiten und Mannesschwäche sagen: «auch brieflich») herbeilassen werde, möchte ich doch glauben, dass die Hauptschuld hier nicht die Aerzte trifft, sondern die hohen Obrigkeiten, die nicht dafür sorgen, dass allenthalben auf dem Lande ärztliche Hilfe auch leicht und billig zu haben sei. Wäre dies der Fall, so würde sich auch der Bauer nicht mit solchen mündlichen Vorschriften begnügen, er würde den Arzt bitten, den Kranken selbst zu besuchen. Wenn aber meilenweit in der Runde kein Arzt seinen Wohnsitz hat, wenn man den Arzt für seinen grossen Zeitverlust anständig honoriren soll und zumeist auch noch die Fuhre beistellen muss, die auch Geld kostet, dann ist es begreiflich, dass der Arzt, wenn absolut keine Aussicht auf ein Honorar existirt, seine «auf den Gesetzen der Menschenliebe aufgebauten Pflichten» — man merke sich diese schöne Phrase! — zuweilen vernachlässigen und sich einfach damit begnügen wird, dem zahlungsunfähigen Clienten einen — Rath zu ertheilen oder ihm gar ein Medicament zu schenken. Das Eine wäre also, dass die k. k. Landesbehörde ernstlich dafür sorge, dass es allenthalben im Lande genügend viele und entsprechend besoldete Gemeindeärzte gäbe, welche die Armen unentgeltlich zu behandeln verpflichtet sind. Dann werden die Fälle besagter Art gar nicht oder nur höchst selten vorkommen.

Ein zweites Moment ist folgendes. Die k. k. Statthalterei fordert die Aerztekammer auf, ihres Amtes zu walten. Wird die politische Behörde die Aerztekammer in dieser ihrer Amtswaltung auch gehörig unterstützen? Die niederösterreichische Statthalterei hat bislang nicht gezeigt, dass sie die Thätigkeit der Wiener Aerztekammer ihrem vollem Umfange nach würdigt. Seit fast 2 Jahren ist der Recurs ausständig, den die ärztlichen Annonceure gegen die ihnen seitens der Wiener Aerztekammer ertheilte Rüge eingebracht haben, der Recurs wird nicht erledigt, die Schand-Inserate erscheinen noch immer in fast allen politischen Blättern Wiens, kurzum, die Behörde unterstützt die Kammer nicht in ihrer richterlichen Thätigkeit. Weht in Troppau ein anderer Wind als in Wien? Vielleicht — denn die Wiener Kammerräthe finden ihre Situation, nachdem seit 2 Jahren absolut nichts geschieht, um ihre Autorität zu wahren, schon sehr gefährdet.

Für Dalmatien und das Küstenland werden, wiewohl jetzt in ganz Oesterreich noch kein einziger Fall von asiatischer Cholera beobachtet wurde, Cholera-Aerzte engagirt. Man will eben der von Kairo und Alexandrien her drohenden Choleragefahr begegnen, indem man sich auch genügender ärztlicher Hilfe versichert. In Zeiten der Gefahr wissen die Behörden schon, was sie vorzukehren haben, in Friedenszeiten erinnern sie aber die Aerzte an ihre Pflichten und an die Gesetze der Menschenliebe! Die Aerzte, welche sich engagiren, müssen einem Rufe sofort Folge leisten und sich in den ihnen zugewiesenen Choleradistrict begeben. Das hat, wie man weiss, auch seine persönlichen Gefahren. Nicht blos die Ansteckung ist es, welche der Arzt zu fürchten hat, er muss auch desshalb um sein leibliches Wohl besorgt sein, weil die ungebildete Bevölkerung in ihm ihren ärgsten Feind und

Quäler erblickt, da er die Desinfection, Separation von Gesunden, Vernichtung angesteckter Utensilien etc. anordnet und eventuell auch mit polizeilicher Assistenz durchsetzt. Die Rache einer fanatischen Bevölkerung verfolgt ihn bei Tag und bei Nacht, so dass er niemals ohne Begleitung eines Gendarmen auszugehen wagt, keine passende Wohnung findet u. dgl. m. Und trotzdem werden sich Aerzte finden, welche für 8 oder 10 fl. Diurnum diesen schweren Dienst auf sich nehmen, zumal man ihnen auch verspricht, dass sie nach ihrer Verwendung als Choleraärzte bei eventueller Bewerbung um eine Staatsanstellung bei sonst gleicher Qualification den Vorzug vor anderen Bewerbern haben werden. Ich will hieran nicht länger kriteln, dagegen bloss den frommen Wunsch äussern, es möge unserem theueren Vaterlande erspart bleiben, solche besonders qualificirte Aerzte zu besitzen.

Was einem Arzte alles passiren kann! Da bricht in einer Familie die Diphtherie aus. Der Hausarzt impft sofort alle gesunden Individuen und überredet auch die Kindergärtnerin, sich der Schutzimpfung mit Diphtherie-Heilserum zu unterwerfen. Nach längerer Zeit erfährt er aus dem Briefe eines Advocaten, dass die besagte Kindergärtnerin, welche inzwischen die Familie verlassen hat, durch einige Wochen krank gewesen und jetzt eine Schadenersatzklage gegen ihn anstrenge. Der Arzt wandte sich nun an die Wiener Aerztekammer, sie möge ihm Verhaltungsmaassregeln ertheilen. Man rieth ihm: 1. die Zahlung (der grösseren Geldsumme) mit aller Entschiedenheit zu verweigern; 2. in seiner Antwort an den Advocaten ausdrücklich zu betonen, dass die Kranke keinen gesetzlichen Anspruch auf ihre Forderung habe und 3. dass der Arzt die Kammer von dem weiteren Verlaufe der Angelegenheit in Kenntniss setze. Sollte es nämlich zur Klage kommen, so will die Aerztekammer dem Arzte mit einem Gutachten beispringen.

Und schliesslich noch eine solche «Affaire», welche die Lehre involvirt, der Arzt möge stets hübsch bei der Wahrheit bleiben und sich nicht um dieselbe herumdrücken. Ein Arzt behandelte einen Mann, der sich eines Tages erhängte. Die Familie bat den Arzt, die wahre und letzte Todesursache zu verschweigen. Er that es auch und schrieb als Grundkrankheit (wahrheitsgemäss) «Degeneratio cordis et processus atheromatos. arter. coronar.», als Todesursache jedoch nicht «Erstickung in Folge Strangulirens», sondern — «Herzparalyse». Nachträglich theilte er dem Todtenbeschauer brieflich den ganzen Sachverhalt mit und dieser erstattete hievon die Anzeige. Vom ersten Richter freigesprochen, musste er sich nochmals beim k. k. Landesgerichte in Klagenfurt (II. Instanz) in Folge Berufung des Staatsanwaltes wegen Verletzung des § 359 St. G. verantworten. Auch das Landesgericht sprach den Arzt frei, es leitete aber den Act an die Aerztekammer für Kärnten, damit diese erwäge, ob gegen diesen Arzt nicht das Disciplinarverfahren einzuleiten wäre. Der Kammervorstand fand jedoch ebenfalls keinen Grund, gegen den Collegen disciplinariter vorzugehen. Die kleine «Gefälligkeit» hat dem Arzte genug Verdruss und Aerger bereitet.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Société de Biologie.

Sitzung vom 20. Juni 1896.

Experimentelle Untersuchungen über die Wirkung starker Kochsalzlösungen bei intravenöser Injection.

Bosc und Vedel (Montpellier) unternahmen in 3 Versuchsreihen, die Wirkung des destillirten, dann des gewöhnlichen Wassers und drittens der Kochsalzlösungen, deren Vehikel die beiden ersten darstellen, in genauer Weise festzustellen. Es zeigte sich, dass beim Hunde 170 ccm destillirten Wassers pro Kilo Körpergewicht und beim Kaninchen 100 ccm, in die Venen injicirt, genügten, um unmittelbar den Tod herbeizuführen, und schon bei Dosen von 25 und 20 ccm pro Kilo in wenigen Tagen unter Störungen der Respiration und Circulation, Hämaturien, Entkräftung und schliesslicher Erschöpfung der Tod eintreten kann. Das destillirte Wasser ist also keineswegs eine indifferente, sondern eine wirklich toxische Flüssigkeit und sollte daher aus der Anwendung der intravenösen Injectionen verschwinden. Von gewöhnlichem Wasser muss man, um den Tod herbeizuführen, beim Kaninchen 90—100 ccm pro Kilo Körpergewicht, beim Hunde 170 ccm injiciren, aber im Gegensatz zum destillirten wirkt das gewöhnliche Wasser schon nicht mehr tödtlich bei Injection von 120 ccm für den Hund und 80 ccm für das Kaninchen; bei diesen Dosen und darunter hat es keine toxischen Wirkungen mehr, was wahrscheinlich dem Gehalte an Mineralsalzen, besonders Chlornatrium, zuzuschreiben ist. In der dritten Versuchsreihe wurde constatirt, dass von der concentrirten Kochsalzlösung (7 Proc.), intravenös injicirt, beim Kaninchen 4—5 g und beim Hunde 3,4 g ca. pro Kilo Körpergewicht nöthig waren, um das Thier sofort zu tödten: unter Verlangsamung der Athmung und enormer Zunahme der Herzschläge tritt die Auflösung ohne Veränderung der Temperatur ein; die Autopsie zeigt Blutüberfülle in allen Organen, Hämorrhagien in der Dura und Pia mater. In der Dosis von 3 g beim Kaninchen und von 2,2 g ca. beim Hunde tritt der Tod erst nach 4—5 Stunden ein und zwar unter Temperaturerhöhung um 1—2° und schliesslichen Muskelkrämpfen in ähnlicher Stärke wie bei Strychninvergiftung. Unter 3 g beim Kaninchen und 1,5 beim Hunde tritt nur eine Steigerung der Körperwärme um 1—2° nach 2 Stunden ein, um nach einigen Stunden wieder zur Norm herabzusinken, und Zunahme der Pulsschläge; der Blutdruck ist nicht verändert. Die Wirkungen waren stets die gleichen, ob die Lösung warm (39°) oder kalt (20°) injicirt wurde.

Das Eisen in Leber und Milz.

Das Eisen kann in den Organen in zweierlei Zuständen sich finden: entweder innig mit dem Gewebe vermengt oder in Form kleiner rostfarbener, unter dem Mikroskop sichtbarer Körnchen (Eisenhydrat). Lapicque und Guillemonat untersuchten diesbezüglich im klinischen Laboratorium des Spitals Hôtel-Dieu Leber und Milz von Leichen beiderlei Geschlechts und zwar von 53 an den verschiedensten Krankheiten Verstorbenen. In 5 Fällen enthielten die Organe das Eisenhydrat (Rubrigen von den Autoren genannt), in der Leber 80—90 mg, in der Milz 80—329 mg pro 100 g des Organs. In den anderen 48 Fällen schwankte die Menge des Eisens zwischen einigen und 45 mg für die Leber und zwischen einigen und 100 mg für die Milz; in ein paar Fällen fanden sich in letzterer nur Spuren von Eisen, so dass die Milz nicht, wie man annimmt, als reich an Eisen gelten kann. Bemerkenswerth ist besonders, dass die Leber beim weiblichen Geschlechte meist nur Spuren von Eisen enthielt und die höchste Ziffer 15 mg war, während beim männlichen die Durchschnittsziffer 25 mg auf 100 g Leber betrug; dieselben geschlechtlichen Unterschiede fanden sich, wenn auch etwas weniger deutlich, bezüglich der Milz.

Verschiedenes.

Therapeutische Notizen.

Zur Behandlung der Ophthalmoblennorrhoe. Nachdem in Hinsicht auf die Nachtheile, welche das Arg. nitric. bei der Behandlung der Blennorrhoea neonatorum mitsich gebracht hat, von verschiedener Seite das Kal. permangan. in ständigen warmen (30°) Irrigationen mit Erfolg angewandt wurde, stellte Valude (La Médecine Moderne No. 36, 1896) bei einem ausgedehnten Materiale vergleichende Versuche mit heissem Wasser (40°) an und es ergab sich, dass die Heilung, resp. Besserung grossentheils dem mechanischen Einflusse der Irrigationen zuzuschreiben, das Kal. permangan. (1,0 : 5000,0 oder 3000,0) immerhin auf sehr profuse Eiterungen und veraltete Fälle von Blennorrhoe geradezu specifisch wirke. Jedoch kann dieses Mittel allein eine völlige Heilung nicht herbeiführen, da zur Vermeidung eines Recidivs noch Instillationen von Arg nitr. (1,0 : 100,0) nothwendig wurden; diese Irrigationen sind daher bloss als, allerdings zuweilen sehr mächtiges, Hilfsmittel gegen das Symptom der Eiterung anzusehen. Die Basis der Therapie sollte immer das Argent. nitr. bilden, welches nie öfters wie zweimal täglich, anfangs in 3 proc., dann je nach Abnahme der Erscheinungen in 2 proc. resp. 1 proc. Lösung anzuwenden ist; zeigt sich die Hornhaut irgendwie ergriffen, so muss sofort mit diesem Aetzmittel ausgesetzt werden. V. ist der Ueberzeugung, dass gerade zu lange fortgesetzte, zu stark oder zu oft wiederholte Aetzungen mit Arg. nitr. von Seiten der Aerzte oder auch Hebammen mehr Schaden stiften als es die Unterlassung jeder Behandlung thun würde. Völlig zu verwerfen sind bei der Behandlung der Blennorrhoe Sublimatlösungen jeglicher Concentration. In der Aprilsitzung der Pariser ophthalmologischen Gesellschaft (Bullet. Méd. No. 33, 1896), in welcher auch die Therapie der Ophthalmoblennorrhoe besprochen wurde, äusserten sich beinahe alle Redner ebenso abfällig über das Sublimat. Bezüglich des Credé'schen Verfahrens constatirte Abadie, dass durch dasselbe eine grosse Anzahl von Hornhauttrübungen verursacht worden seien, also nur mit grosser Vorsicht die prophylaktische Behandlung der Blennorrhoe anzuwenden sei. Galezowski geht sogar so weit, letztere völlig zu verwerfen und nur die wirklich ausgebrochene Augenblennorrhoe mit 2,5 proc. Arg. nitr. u. s. w. zu behandeln. — In derselben Sitzung der augenärztlichen Gesellschaft berichtete Terson über die verschiedentlich beobachtete Heilwirkung des Gesichtserysipels auf verschiedene Augenaffectionen (chronische, sehr hartnäckige Conjunctivitis, Iridochorioiditis, Tumoren der Orbita und Trachome in ziemlicher Anzahl), so dass die bezüglichen Erfahrungen der Chirurgen und Dermatologen auch in der Augenheilkunde ihre Bestätigung finden. St.

Zur Kritik der Serumbehandlung bei Diphtherie weist Bernheim-Berlin darauf hin (Therap. Monatshefte 6, 1896),

dass wir uns seit 11 Jahren auf dem absteigenden Aste einer schweren Epidemie befinden und dass, abgesehen von dem absoluten Niedergang der Sterblichkeit, auch die Intensität der einzelnen Erkrankungen sich in ganz erheblichem Maasse abgeschwächt und so auch einen relativen Abfall der Anzahl der Todesfälle herbeigeführt hat. Zum Beweise für diese Behauptung führt B. die Statistik seiner selbst behandelten Diphtheriefälle aus den letzten 20 Jahren an, aus der sich eine allmähliche Abnahme der Mortalität bis auf 7,7 Proc. verfolgen lässt.

Seiner Ansicht nach hat weder die Klinik, noch die Statistik die in das Heilserum gesetzten Hoffnungen bisher bestätigt. Kr.

Kaliumpermanganat als Antidot bei Opium- und Morphiumvergiftung. Das übermangansaure Kali ist bekanntlich von W. Moor-New-York als Gegengift in Fällen von Opium- und Morphiumvergiftung empfohlen worden. A. P. Luff hat nun experimentell nachgewiesen, dass das Kaliumpermanganat das Morphium im Magen oxydirt, wobei es selbst zu unschädlichem Mangandioxyd reducirt wird. Wenn die Menge des genommenen Morphiums bekannt ist, so soll das Kaliumpermanganat etwas im Ueberschuss gegeben werden, bei Tinct. opii rechnet man auf je 5 g der Tinctur 0,006 Kali permangan.; bei unbekannten Mengen gibt man am besten gleich 0,05 — 0,06 Kali permangan. in 100 — 200 g Wasser gelöst. Hernach wird in halbstündlichen Pausen der Magen 2—3 mal mit schwacher Kaliumpermanganatlösung ausgewaschen Diese Magenspülung soll auch dann, wenn das Morphium subcutan injicirt wurde, angewendet werden, da dasselbe erfahrungsgemäss nach erfolgter Resorption zum Theil wieder in den Magen ausgeschieden wird.

F. P. Maynard erklärt die Wirkung des übermangansauren Kaliums als eine nur locale; dasselbe ist nur im Stande, das im Magen befindliche Alkaloid unschädlich zu machen, auf das bereits resorbirte hat es keinerlei Einfluss. Durch gleichzeitige Darreichung von Acid. sulf. dil. wird bei Opiumvergiftung die Einwirkung des Kal. permangan. befördert. Die Auswaschung des Magens soll solange fortgesetzt werden, bis die Lösung rosa abfliesst. Eine subcutane Anwendung des Mittels ist zwecklos. Bei drohender Respirationslähmung ist ferner hypodermatische Darreichung von Strychnin und und künstliche Respiration angezeigt. F. L.

Die bisher bei Anwendung des Diphtherieheilserums beobachteten Todesfälle werden in No. 5, 1896 der Therap. Monatshefte von Gottstein-Berlin zusammengestellt. Man ist erstaunt über die grosse Anzahl. Bei diphtheriekranken Kindern ist es selbstverständlich schwer zu sagen, ob das Serum unmittelbar an dem Unglück Schuld gewesen ist. Wohl ist aber zu berücksichtigen, dass Injection und Exitus immer zeitlich nahe bei einander lagen. So berichtet z. B. Soltmann, in 4 Fällen unerwartet, bald nach der Injection, tödtlichen Collaps bemerkt zu haben.

Bei nicht diphtheriekranken Kindern ist bisher viermal der tödtliche Ausgang nach der Seruminjection aufgetreten. Ueber die Deutung der einzelnen Fälle sind sich allerdings die verschiedenen Autoren nicht einig.

Für G. ist die Gefährlichkeit des Serums erwiesen. Der Vergleich mit dem Chloroform ist ein unzutreffender, da das Chloroform doch wenigstens immer die von ihm erwartete Wirkung entfaltet, während die Heilwirkung des Diphtherieserums trotz aller autoritativen Behauptungen noch zweifelhaft ist. Kr.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 14. Juli. Der XVII. Oberrheinische Aerztetag findet am 16. Juli in Freiburg i. B. statt. Am Vormittage werden die Herren Professoren: Geheimer Rath Manz um 7 Uhr, Geheimer Rath Hegar um 8 Uhr, Geheimer Rath Bäumler um 9 Uhr, Kraske um 10 Uhr Demonstrationen in ihren Kliniken abhalten. Um 11¼ Uhr laden die Herren Professor Killian, Professor Jacobi und Dr. Bloch zum Besuche der laryngologischen, dermatologischen und otiatritischen Klinik ein. Um 12¼ Uhr findet im Hörsaale der Anatomie eine Sitzung statt, zu welcher folgende Vorträge angemeldet sind: 1. Herr Dr. Fritschi: «Referat über die Verhandlungen des diesjährigen deutschen Aerztetages.» 2. Herr Geheimer Rath Hegar: «Ueber Brust und Stillen.» 3. Geheimer Rath Manz: «Ueber Magnetoperationen am Auge.» 4. Herr Professor Emminghaus: «Ueber die Behandlung der Seelenstörungen im Beginn und über die Indicationen zur Irrenanstaltsaufnahme.» 5. Herr Professor Schottelius: «Ueber Bäckereibetrieb und die gesundheitliche Bedeutung des Brodes.»

— Die Kartenabgabe für den III. internationalen Dermatologen-Congress in London findet Montag, 3. August, von 12—6 Uhr und Dienstag, 4. August, von 9 Uhr Vormittag ab in der Examination Hall, Victoria Embankment, statt. Die Verhandlungen beginnen ebenda um 11 Uhr mit einer Ansprache des Präsidenten Jonathan Hutchinson. Nach ihm sprechen Prof. Kaposi (Wien) und Dr. Ernest Besnier (Paris). Mittwoch, 5. August, zwischen 9 und 11 Uhr Abends Empfang beim Lord Mayor im Mansion House. Freitag, 7. August, Bankett für die auswärtigen Mitglieder im Hotel Cecil. Von auswärts kommende Gäste mögen es so einrichten, dass sie am Sonntag, 2. August ankommen. Montag, 3. August ist ein Nationalfeiertag. Weitere Auskünfte betreffs der Unterkunft ertheilt Herr George Pernet, 77 Upper Gloucester Place N. W.

— Die Jahresversammlung des Deutschen Vereins gegen den Missbrauch geistiger Getränke wurde vom 6.—8. ds. in Kiel abgehalten.

— Unser geschätzter Mitarbeiter, Herrn Dr. Georg Liebe, bisher in Geithain i. S., wurde zum dirigirenden Arzte der von der hanseatischen Invalid.-Vers.-Anstalt in St. Andreasberg erbauten Heilanstalt für (100) Lungenkranke ernannt.

— Von deutschen Städten über 40 000 Einwohner hatten in der 26. Jahreswoche, vom 21. bis 27. Juni 1896, die grösste Sterblichkeit Stettin mit 48,5, die geringste Sterblichkeit Schöneberg mit 8,6 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Bromberg, Köln, Osnabrück; an Scharlach in Flensburg.

— Am 9. ds. wurde im Arcadenhof der Wiener Universität das Arlt-Denkmal feierlich enthüllt.

— Zu unserer Notiz über die comprimirten Arzneimittel der Firma Burroughs, Wellcome & Co. theilt uns der deutsche Vertreter dieser Firma mit, dass vom Herbst d. Js. ab sämmtliche Artikel in deutscher Dosirung zur Einführung kommen werden.

(Universitätsnachrichten.) **Berlin.** Emil du Bois-Reymond feierte am 12. ds. sein 50 jähriges Docentenjubiläum. — **Heidelberg.** Prof. Dr. Dinkler, Assistent an der med. Klinik, ist als Oberarzt der inneren Abtheilung des evangelischen Louisenhospitals nach Aachen berufen und wird die neue Stellung am 1. October antreten. — **Kiel.** Den Privatdocenten in der medicinischen Facultät Dr. Hochhaus (innere Medicin) und Dr Doehle (patholog. Anatomie) ist das Prädicat «Professor» beigelegt worden. — **Tübingen.** Professor Dr. von Liebermeister feierte sein 25 jähriges Jubiläum als ordentlicher Professor an der medicinischen Facultät und Vorstand der medicinischen Klinik. Die Studirenden der Medicin veranstalteten ihm zu Ehren am 3. Juli einen Fackelzug und am 4. einen grossen Festcommers. Zahlreiche Schüler waren aus Nah und Fern erschienen, um dem verehrten Lehrer ihre Glückwünsche darzubringen.

Basel. Der ordentl. Prof. der Augenheilkunde Dr. H. Schiess hat seine Entlassung genommen. An seine Stelle wird der bisherige ausserordentliche Professor Karl Mellinger berufen. — **Klausenburg.** Privatdocent Dr. Koloman Buday wurde zum o. ö. Professor der pathologischen Anatomie und Histologie ernannt.

(Todesfall.) In Gent starb plötzlich, 44 Jahre alt, der Professor der medicinischen Facultät, Charles De Visscher.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassung: Dr. Erich Parschan, approb. 1896, in Alfeld, B.-A. Sulzbach.

Verzogen: Dr. Limpert von Alfeld, wohin unbekannt.

Abschied bewilligt: Im Beurlaubtenstande: den Assistenzärzten 1. Classe Dr. Johann Schmedding (Kissingen) und Dr. Eberhard Plattfaut (Würzburg), diese von der Landwehr 1. Aufgebots, Dr. Franz Dyck (Hof) von der Landwehr 2. Aufgebots, dann dem Assistenzarzt 2. Classe der Reserve Dr. Jonas Reinthaler (Hof).

Ernennung: Seitens des Generalstabsarztes der Armee wurde der einjährig-freiwillige Arzt Albert Kapfer vom 2. Schweren Reiter-Reg. zum Unterarzt im 10. Inf.-Reg. ernannt und mit Wahrnehmung einer offenen Assistenzarztstelle beauftragt.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 27. **Jahreswoche** vom 28. Juni bis 4. Juli 1896.

Betheil. Aerzte 400. — Brechdurchfall 41 (40*), Diphtherie, Croup 13 (21), Erysipelas 12 (19), Intermittens, Neuralgia interm. 1 (—), Kindbettfieber 3 (—), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 10 (13), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 9 (10), Parotitis epidemica 3 (2), Pneumonia crouposa 16 (18), Pyaemie, Septicaemie 1 (1), Rheumatismus art. ac. 30 (28), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 25 (39), Tussis convulsiva 35 (40), Typhus abdominalis 1 (1), Varicellen 3 (14), Variola, Variolois — (—). Summa 206 (246). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 27. Jahreswoche vom 28. Juni bis 4. Juli 1896.

Bevölkerungszahl: 406 000.

Todesursachen: Masern 1 (—*), Scharlach — (3), Diphtherie und Croup 3 (5), Rothlauf — (2), Kindbettfieber — (1), Blutvergiftung (Pyämie) 2 (—), Brechdurchfall 9 (1), Unterleibstyphus — (—), Keuchhusten 2 (2), Croupöse Lungenentzündung 2 (3), Tuberculose a) der Lungen 21 (35), b) der übrigen Organe 7 (6), Acuter Gelenkrheumatismus 1 (2), andere übertragbare Krankheiten 1 (2), Unglücksfälle 2 (1), Selbstmord 3 (3), Tod durch fremde Hand 1 (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 161 (176), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im allgemeinen 20,6 (22,5), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 11,3 (15,3), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 10,4 (13,1).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der E. Mühlthaler'schen k. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2½—3 Bogen. Preis vierteljährlich 6 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 29. 21. Juli 1896

Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1.
Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70.

43. Jahrgang.

Originalien.

Ueber weitere 150 mit Behring'schem Heilserum in der medicinischen und chirurgischen Klinik zu Freiburg i. B. behandelte Diphtheriefälle.

Von Dr. *Karl Fürth*, Assistent der medicinischen Klinik.

Seitdem wir im Juni vorigen Jahres über die in der hiesigen medicinischen und chirurgischen Klinik mit Behring'schem Heilserum behandelten ersten 100 Fälle berichtet [1]), sind im Laufe der letzten 12 Monate wiederum 150 Diphtheriekranke der Serumbehandlung unterzogen worden. Von diesen wurden bei 123 die Löffler'schen Bacillen durch Züchtung nachgewiesen, bei den 27 bacteriologisch nicht untersuchten war die Diagnose durch die kurz nach der Aufnahme nothwendig gewordene Tracheotomie (Aushusten von Membranen) gesichert. 13 dieser Fälle kamen ausserdem zur Section.

Ferner wurde Serum injicirt in 12 Fällen, die klinisch als Diphtherie imponirten, bei der bacteriologischen Untersuchung aber die Löffler'schen Bacillen vermissen liessen und nur Streptococcen und andere Mikrococcen aufwiesen. Wir haben diese Fälle, von denen keiner tödtlich verlief, nicht in unsere Statistik mit aufgenommen.

Zur Züchtung der Diphtheriebacillen wurde in allen Fällen 3 Proc. Glycerin-Kälberblutserum, daneben noch häufig Glycerinagar, 30 mal auch noch der Deycke'sche Alkalialbuminat-Nährboden benutzt. Letzterer besitzt nach unseren Erfahrungen gegenüber dem Blutserum keine Vortheile. In 34 von unseren 123 bacteriologisch untersuchten Fällen fanden sich neben dem Diphtheriebacillus noch Streptococcen. Diese verhältnissmässig geringe Zahl von Streptococcenbefunden erklärt sich wohl daraus, dass im Interesse einer möglichst raschen Diagnose die Culturen durchwegs bereits nach etwa 20 Stunden untersucht wurden, in welcher Zeit bekanntlich das Wachsthum der Diphtheriebacillen das der Coccen auf Blutserum bedeutend überwiegt.

Bei 5 Kindern mit Larynxdiphtherie, von denen 3 zur Tracheotomie kamen und 2 starben, konnten wir die Diphtheriebacillen aus dem Rachen züchten, obwohl die Rachenorgane vollkommen frei von Belägen und weder stärker geschwollen noch besonders intensiv geröthet waren. Eines dieser Kinder hatte zugleich Masern, und war namentlich hier der bacteriologische Befund von entscheidender Wichtigkeit für die Therapie, da die Differentialdiagnose zwischen Masernlaryngitis und Larynxdiphtherie klinisch zunächst nicht zu stellen war.

Unter unseren 150 Diphtheriefällen befinden sich 122 reine und 28 complicirte Diphtherien. Die Complicationen bestanden in Masern (16), Scharlach (5), Masern und Scharlach (2), Masern und Typhus abdominalis (1), Tuberculose (4).

Von den 122 reinen Diphtherien starben 12 = 9,8 Proc., zur Tracheotomie kamen 26 = 21,3 Proc., davon starben 9 = 34,6 Proc.

[1]) s. d. Wochenschrift 1895, No. 30.

Von den complicirten Diphtherien starben 11 = 39 Proc., zur Tracheotomie kamen 9 = 32 Proc., davon starben 6 = 66,6 Proc.

Betrachten wir unsere 150 Fälle zusammen, so haben wir eine Mortalität von 23 = 15,3 Proc. Trotz der ungünstigen Beeinflussung durch die in diesem Winter in Freiburg herrschende Masern- und Scharlachepidemie ist die Mortalität sowohl absolut wie relativ in keinem der vorhergehenden Jahre so niedrig gewesen.

	Diphtherie-Fälle	Gestorben	in Proc.
Juni 1889 bis Juni 1890	69	37	53,6 Proc.
„ 90 „ „ 91	103	35	34 „
„ 91 „ „ 92	76	35	46 „
„ 92 „ „ 93	95	37	38,9 „
„ 93 „ „ 94	145	56	38,6 „
„ 94 „ „ 95 (von Octb. ab Serumbehandlg.)	144	28	19,4 „
Juni 1895 bis Juni 1896	150	23	15,3 „

In der Periode 1894/1895 sind unsere ersten 100 mit Heilserum behandelten Fälle enthalten, was in dem plötzlichen Abfall der Mortalitätsziffern deutlich zur Geltung kommt.

Am auffallendsten aber tritt statistisch der günstige Einfluss der Serumbehandlung zu Tage, wenn wir die Zahl der zur Tracheotomie gekommenen Fälle mit den früheren vergleichen.

	Tracheotomirt	Davon gestorben
Juni 1889 bis Juni 1890	49,1 Proc.	82,3 Proc.
„ 90 „ „ 91	42,7 „	70,4 „
„ 91 „ „ 92	48,6 „	81,0 „
„ 92 „ „ 93	41,0 „	74,3 „
„ 93 „ „ 94	52,4 „	67,1 „
„ 94 „ „ 95 (von Octbr. ab Serumbehandlg.)	34,7 „	50,0 „
Juni 1895 bis Juni 1896	23,3 „	42,8 „

Abgesehen von den bereits oben erwähnten Complicationen war der Charakter der Erkrankungen namentlich in den Monaten Februar, März und April ein schwerer. Theilen wir unsere Fälle nach den Grundsätzen, wie wir sie bereits in unserem ersten Bericht auseinandergesetzt haben, in 3 Gruppen, so hätten wir diesmal 37 leichte, 35 mittelschwere und 78 schwere Erkrankungsformen zu verzeichnen.

Während in früheren Perioden die Sterblichkeit an Diphtherie in den beiden ersten Lebensjahren 60—100 Proc. betrug, sind diesmal von 19 Kindern unter 2 Jahren nur 3 gestorben, obwohl 8 tracheotomirt werden mussten.

	0—2 Jahre	2—6 Jahre	6—10 Jahre	Ueber 10 J.
Fälle	19	75	31	25
Davon gestorben	3	18	1	1
Tracheotomirt .	8	23	3	1
Davon gestorben	2	12	0	1

Im Durchschnitt haben wir im letzten Beobachtungsjahre grössere Serummengen angewandt wie früher, so dass auf den einzelnen Fall 1690 Antitoxineinheiten kommen. Bei mehreren

Kindern haben wir innerhalb 24 Stunden bis zu 4000 Antitoxineinheiten eingespritzt.

Von 46 in den beiden ersten Tagen der Erkrankung aufgenommenen Kindern ist keines gestorben.

Was die klinischen Erscheinungen betrifft, so können wir nur das bereits in unserer ersten Beobachtungsreihe Mitgetheilte bestätigen. Der günstige Einfluss des Heilserums auf das Allgemeinbefinden, den Fieberverlauf sowie den rascheren Ablauf der Localerscheinungen waren unverkennbar.

In 89 Proc. unserer Fälle war die Abstossung der Membranen am 7. Tage beendigt. Die auffallende Verminderung der Tracheotomien haben wir bereits oben betont; damit hängt zusammen die Thatsache, dass bei 17 Kindern schwere Stenosenerscheinungen ohne Operation zurückgingen. Während früher bei Larynxdiphtherie mit stärkerer Stenose ein längeres Zuwarten meist aussichtslos war, ist seit Einführung der Serumbehandlung die Indication zur Tracheotomie entschieden hinausgeschoben worden. In solchen Fällen haben wir von den auch schon von anderer Seite empfohlenen schweisstreibenden heissen Einpackungen als unterstützendes Moment gute Erfolge gesehen; auch gaben wir des öfteren ein Brechmittel, wenn wir Grund zur Annahme hatten, dass die Auflagerungen im Kehlkopfe bereits etwas gelockert waren.

Albuminurie mehr oder minder starken Grades trat in 40 Proc. unserer reinen Diphtheriefälle auf; einen ungünstigen Einfluss des Serums auf die Nieren haben wir auch diesmal nicht beobachtet.

Von Nebenwirkungen des Serums sind in unseren 150 Fällen nur 6 Serumexantheme zu verzeichnen; seit Anwendung des hochwerthigen resp. concentrirteren Serums (Höchst) kamen überhaupt keine Serumexantheme mehr vor.

Wenn wir nun noch kurz zur Besprechung unserer Todesfälle übergehen, so können wir diejenigen, in denen der Tod durch Complicationen mit anderen Krankheiten bedingt war, ausschliessen, da sie zur Beurtheilung des Heilwerthes des Serums nicht in Betracht kommen.

Analysiren wir unsere Todesfälle von reiner Diphtherie, so haben wir zunächst 2 septische Formen ohne Betheiligung des Kehlkopfes. Beide, ein 8 und ein 5 jähriges Mädchen betreffend, waren am 4. Tage ihrer Erkrankung aufgenommen und mit 2500 resp. 3500 A. E. injicirt. Das erste Kind starb bereits nach 16, das zweite nach 68 Stunden. Hier war offenbar die Intoxication durch die angewendete Heildosis nicht mehr zu neutralisiren, trotzdem war bei dem zweiten Kinde eine günstige Einwirkung auf den Localprocess unverkennbar.

An descendirendem Croup starben 5 Kinder und 1 Erwachsener. Letzterer, ein 27 jähriger kräftiger Landwirth, seit 8 Tagen erkrankt, kam in einem höchst fatalen Zustande in die Klinik und starb 8 Stunden nach der sofort ausgeführten Tracheotomie. Auch die 5 Kinder waren wegen schwerer Stenosenerscheinungen kurz nach der Aufnahme tracheotomirt. Die Section zeigte die Membranen in den absteigenden Luftwegen z. T. verflüssigt, z. T. noch fest adhärent.

2 Kinder, ebenfalls tracheotomirt, gingen an diffusen Bronchopneumonien zu Grunde, nachdem der Localprocess bereits zum Ablauf gekommen war.

Endlich starben 2 Kinder an Herzlähmung am 6. resp. 41. Tage nach der Aufnahme. Das erste Kind, ein 3 jähriges Mädchen, am 8. Krankheitstage zur Behandlung gekommen, war tracheotomirt, das zweite, ein 5 jähriges Mädchen, am 5. Krankheitstage injicirt, hatte eine Rachendiphtherie, welche bereits nach 5 Tagen abgelaufen war. Das Kind erholte sich aber nicht und starb schliesslich unter den Erscheinungen des Krankheitsbildes, welches Heubner als «diphtherischen Marasmus» bezeichnet.

Wenn auch immer einzelne Fälle übrig bleiben werden, die sich selbst bei frühzeitiger Serumanwendung als refractär erweisen, so wird die Mortalitätsziffer doch noch viel weiter heruntergehen, wenn es erst durch Aufklärung des Publikums gelingt, die erkrankten Kinder früher als bisher zur Behandlung zu bekommen.

Für die Ueberlassung der aus der chirurgischen Klinik stammenden Fälle bin ich Herrn Professor Kraske zu grossem Danke verpflichtet.

Aus der medicinischen Klinik des Herrn Prof. Kast in Breslau.

Zur Blutalkalescenzbestimmung am Krankenbett.

Von Dr. med. *Karfunkel*, Badearzt in Cudowa, Schlesien.

Eine genaue Kenntniss der Alkalescenz des Blutes und der Gewebsäfte in krankhaftem Zustande würde zweifellos zum Verständniss pathologischer Vorgänge viel beitragen, vielleicht auch für therapeutische Maassnahmen manche neue Anhaltspunkte geben. Wissen wir doch schon, dass gewisse chemische Vorgänge im thierischen Stoffwechsel (z. B. die Oxydation) an das Vorhandensein bestimmter Alkalescenzgrade geknüpft sind, und neuere Arbeiten lassen es auch als wahrscheinlich erscheinen, dass manche der lebenswichtigen Eigenschaften des Blutes und der Gewebsäfte (z. B. die bactericide Kraft des Blutserums) von ihrer Reaction abhängig sind.

Wenn es trotz dieser Bedeutung zu einer klinischen Verwerthung der Alkalescenzbestimmung bis jetzt noch nicht gekommen ist, so beruht dies im Wesentlichen darauf, dass auch auf physiologischer Seite eine Einigung darüber noch nicht erzielt wurde, an welchen Factoren die Reaction des Blutes zu controliren ist; mit anderen Worten, welche Methoden man zur Alkalescenzbestimmung zu verwenden habe und was man dann mit diesen wirklich bestimmt.

Ueber die den Kliniker am meisten interessirenden Fragen, ob und bei welchen krankhaften Zuständen eine abnorme Säureproduction im Körper statt habe, muss die von Walter[1]) zuerst zur Alkalescenzbestimmung im Blute verwendete Methode, die Bestimmung der Kohlensäure, die treffende Antwort geben.

Wenn bei sonst gleichbleibenden Verhältnissen abnorme Säuren im Stoffwechsel auftreten, und an der Neutralisation des Blutalkalis participiren, dann muss bei dem Bestreben des Organismus, einen gewissen Alkalescenzgrad im Blut festzuhalten, der Antheil, mit dem die Kohlensäure normaler Weise sich an der Bindung des Blutalkalis betheiligt, entsprechend kleiner werden. In der That haben Walter's Bluntersuchungen bei experimenteller Säurevergiftung ergeben, dass der Grad der Säuerung des Organismus an der Kohlensäure des Blutes gut zu messen ist. Diese Methode verlangt indessen eine grössere Blutmenge zu ihrer Ausführung, so dass eine mehrfache Untersuchung am Krankenbett in kurzen Intervallen ausgeschlossen ist. Ausserdem setzt sie das Vorhandensein kostspieliger Apparate und eine gewisse technische Fertigkeit des Untersuchers voraus.

Den vermehrten Säurezufluss zum Blute hat Kraus[2]) dann in anderer Weise zu messen versucht. Da im Blute neben neutralen und alkalisch reagirenden Salzen auch — in chemischem Sinne — ungesättigte, saure enthalten sind (z. B. $NaHCO_3$ und NaH_2PO_4, so ist es im Stande, in einem gewissen Grade — bis zur Sättigung dieser Salze mit Alkali — Basen zu binden. Diese «Basencapacität» muss um so grösser sein, je mehr durch die im Stoffwechsel entstandenen Säuren ungesättigte saure Salze aus den mit Basen gesättigten gebildet worden sind. Es müsste also eine vermehrte Basencapacität mit Kohlensäureverminderung einhergehen.

Dies ist in den Kraus'schen Untersuchungen auch im grossen Ganzen der Fall gewesen; trotzdem hat auch diese Methode der Basencapacitätsbestimmung, wohl auch desshalb, weil grössere Blutmengen dazu nothwendig sind, nicht häufig Verwendung gefunden.

Von allen übrigen Methoden zur Blutalkalescenzbestimmung gilt das, was Loewy[3]) letzthin ganz richtig ausgesprochen hat: «Der Factor, der nach den einzelnen Methoden bestimmt wird, ist in jeder ein anderer, zum Theil uns unbekannter.»

Bei allen einfachen Titrationsverfahren zur Bestimmung der Blutalkalescenz bestimmt man das Säurebindungsvermögen der Eiweisskörper des Blutes (oder Serums) zusammen mit demjenigen der Salze. Dass beide biologisch in demselben Masse uns zu interessiren brauchten, ist von v. Limbeck[4]) stark bezweifelt

[1]) Archiv f. exper. Path. und Pharm. Band 7.
[2]) Archiv f. exper. Path. und Pharm. Band 26.
[3]) Pflüger's Archiv Bd. 58.

worden und er hat sich in einer neueren von ihm angegebenen Methode desshalb darauf beschränkt, die Alkalescenz nur in dem Umfang, als sie durch säurebindende Salze bedingt ist, festzustellen. Bei der Durchsicht der Resultate, die v. Limbeck und Steindler[5]) mit dieser Methode bei Alkalescenzbestimmungen am Blute Kranker erhalten haben, gewinnt man jedoch nicht den Eindruck, dass ein biologisch wichtiger Factor dabei bestimmt und richtig hervorgetreten sei. Das Ergebniss z. B., dass die Sera Gesunder, nicht fiebernder und fiebernder Kranker in ihren Alkalescenzwerthen annähernd innerhalb derselben Grenzen schwanken, dass auch die Alkalescenz des Gesammtblutes bei Gesunden und Kranken innerhalb weiter Grenzen schwankt, lässt befürchten, dass auch mit dieser Methode keine erheblichen Aufschlüsse für die Pathologie zu gewinnen sind.

Die älteren Methoden von Zuntz-Lassar[6]), von Landois[7]), modificirt von Jaksch[8]), von Winternitz[9]) und Anderen, die alle in der Titration deckfarbenen Blutes nach Verdünnung mit concentrirten, jedenfalls hypertonischen Lösungen neutraler Salze bestanden, mussten desshalb einen Fehler mit sich bringen, weil die in den Blutkörperchen enthaltene Alkalimenge wohl niemals in ganzem Umfange der bei der Titration zugesetzten Säure zugänglich ist, sondern ein wechselnder, wegen der zahlreich dabei in Betracht kommenden Factoren gar nicht zu übersehender Theil nicht als Alkali in Wirkung tritt. Sie zeigen somit nicht, wie sie es sollen, die Säurebindungsfähigkeit des Gesammtblutes.

Diesen Uebelstand hat Loewy[10]) durch Verwendung von lackfarbenem Blut zur Titration zu beseitigen gesucht. In der That übertreffen die von ihm ermittelten Alkalescenzwerthe denn auch die mit den früheren Methoden festgestellten um ein Beträchtliches. Aber bei Alkalescenzbestimmungen am Krankenbette, die Loewy[11]) selbst mit seiner Methode ausführte, ergaben sich so überraschende Werthe, dass man sie zur Erklärung der Stoffwechselstörungen in den vorliegenden pathologischen Zuständen heranzuziehen kaum im Stande ist. Was Alles beim Säurezusatz zum lackfarbenen Blut als alkalische Affinität, d. i. säurebindend, in Betracht kommt, ist zunächst gar nicht abzusehen.

Trotzdem könnte man unter gewissen Umständen die mit solchen Methoden erhaltenen Zahlen zur Beurtheilung einzelner Veränderungen im Stoffwechsel doch vielleicht verwerthen, wenn bei Untersuchungen in kurzen Intervallen, in denen die Mehrzahl der in Betracht kommenden Factoren sich kaum geändert haben kann, erhebliche Schwankungen im Säurebindungsvermögen durch die gewonnenen Zahlen angezeigt würden.

Da die Loewy'sche Methode eine nur durch Venenpunction zu gewinnende Blutmenge verlangt, eine Wiederholung der Blutentnahme innerhalb kurzer Zeiträume jedoch bei Kranken in den meisten Fällen unzulässig ist, so wird sie kaum häufige Verwendung am Krankenbette finden können.

Es war desshalb zu begrüssen, dass Schultz-Schultzenstein[12]) unter Benutzung einer von F. Mylius und Förster[13]) angegebenen ungemein genauen Methode zur titrimetrischen Bestimmung kleinster Alkalimengen eine Methode der Blutalkalescenzbestimmung bekannt gab, die wegen der ausserordentlich kleinen dazu erforderlichen Blutmengen und wegen der Raschheit der Ausführung eine beliebig ofte Wiederholung der Untersuchung in jedem Falle ermöglicht. — Mit der oben angedeuteten Einschränkung, dass es unbekannt bleibt, welchen Factor man mit solchen Titrationsmethoden bestimmt, konnten verwerthbare relative Zahlen mit dieser Methode, wenn sie überhaupt eine zuverlässige Bestimmung erlaubt, vielleicht doch gewonnen werden.

[4]) Wiener med. Blätter 1895 No. 19.
[5]) Centralblatt für innere Medicin 1895 No. 27.
[6]) Centralblatt f. medicin. Wissenschaften 1867 No. 51 — 1894 S. 228 — Archiv für Anatomie und Physiologie 1893 S. 556 — Pflüger's Archiv Bd. 9 S. 45.
[7]) Lehrbuch der Physiologie S. 17.
[8]) Zeitschrift für klinische Medicin Bd. XIII, S. 350.
[9]) Zeitschrift für physiologische Chemie Bd. XV, S. 505.
[10]) Pflüger's Archiv Bd. 58, S. 462.
[11]) Centralblatt f. medicin. Wissenschaften 1894 S. 785.
[12]) Inaugural-Dissertation, Göttingen 1895 (Kaestner).
[13]) Berichte der deutschen chemischen Gesellschaft Bd. XXIV S. 1485.

Nach Schultz-Schultzenstein sollte der absolute Werth der Blutalkalescenz, den seine Methode gewinnen lässt, nicht wesentlich von den mit andern Methoden erhaltenen verschieden sein und es entsprachen nach seinen Angaben auch die mit seiner Methode festzustellenden Schwankungen der Blutalkalescenz den in entsprechenden Fällen auch früher schon constatirten Alkalescenzveränderungen.

Bei Loewy's Titrationsbestimmung der Alkalescenz bei Kranken hatten sich im Gegensatz dazu nicht nur überhaupt auffallend hohe absolute Werthe ergeben, sondern es waren namentlich, wie schon erwähnt, auch in pathologischen Fällen die Schwankungen der Blutalkalescenz gerade in umgekehrtem Sinne, als wie bisher in diesen Fällen angenommen war, zu Tage getreten (vermehrte Alkalescenz bei Diabetes, Fieber etc.; vermindert im Gichtanfall etc.).

Es galt desshalb zu prüfen, ob die mit der Schultzenstein'schen Methode beim Gesunden gewonnenen absoluten Werthe überhaupt ein Maassstab für die sauren Affinitäten des Blutes sein konnten, oder ob es vielleicht nur auf einem Zufall beruhte, dass der erhaltene Alkaliwerth einigermassen den durch andere Methoden erhaltenen Werthen entsprach; und weiterhin schien es interessant, zu untersuchen, ob Schwankungen der Alkalescenz von den beiden Titrirmethoden in demselben Sinne angezeigt werden würden.

Die Handhabung der Schultzenstein'schen Methode sei hier in Kurzem wiedergegeben:

Das Blut wird in ein Capillarröhrchen von bekanntem Inhalt aufgesogen, mit ca. 12 ccm neutralen Wassers verdünnt und mit 1,5 ccm $\frac{n}{600}$ H_2SO_4 übersäuert. Diese Mischung wird mit 10 ccm ätherischer Erythrosinlösung überschichtet und unter vorsichtigem Schwenken mit $\frac{n}{600}$ Na OH zurücktitrirt, bis die Grenzschicht zwischen Aether und wässeriger Blutflüssigkeit die erste deutlich erkennbare Rothfärbung zeigt.

Zunächst ergaben sich bei der Anstellung von Titrationsversuchen nach obiger Methode einige Schwierigkeiten. Wenn man, wie Schultzenstein, das als Indicator fungirende Jodeosin in der von Mylius angegebenen Weise in neutralen Aether löst, so scheidet sich aus dieser Lösung bei längerem Stehen der grösste Theil des Farbstoffs an der Gefässwandung wieder ab, so dass damit bei den späteren Untersuchungen ein stets schwächerer Indicator in Anwendung kommt. Andererseits war es nöthig, die zuerst entstandene ätherische Farbstofflösung wegen ihres zu reichen Farbstoffgehaltes mit neutralem Aether in geeignetem Maasse zu verdünnen. Bei der ausserordentlich geringen Menge Farbstoffs, die nothwendig ist, um bei der Titration der wässerigen alkalischen Lösung ausreichende Rothfärbung zu verleihen, scheint es unnöthig, eine genaue Zahlenangabe der Farbstoffconcentration in der ätherischen Indicatorlösung zu machen.

Praktisch gestaltet sich die Sache folgendermassen: Man braucht eine so schwache ätherische Lösung des Farbstoffs, dass dieselbe fast farblos, höchstens eine Spur gelblich erscheint und dass, wenn man im Reagensglas 10 ccm dieser Lösung mit 10 ccm gewöhnlichem, nicht neutralisirtem und desshalb alkalischem destillirtem Wasser vermischt, diesem gerade eine deutliche Rosafärbung ertheilt wird.

Den Farbenumschlag in dem durch die geringe Blutmenge nur wenig gefärbten Wasser zu erkennen, verlangt eine gewisse Uebung. Doch zeigte sich bei Controlversuchen, dass man mit der Zeit eine grosse Sicherheit im Erkennen der Endreaction sich aneignen kann, so dass die Werthe ganz übereinstimmend ausfallen, auch wenn man mit verhängter Bürette, lediglich auf sein Auge sich verlassend, titrirt. Dass einer solchen, so objectiv wie möglich durchgeführten Titration, noch etwas Subjectives anhaftet — ein persönlicher Fehler, der sich in allen Fällen gleichbleibt und desshalb bei der relativen Verwerthung vernachlässigt werden kann — muss zugegeben werden; der absolute Werth wird dadurch natürlich um eine Kleinigkeit beeinflusst.

Von der Ueberlegung ausgehend, dass der Fehler bei der absoluten Alkalescenzbestimmung um so geringer ausfallen müsste, je grösser die Blutmengen, benutzte ich nicht allein, wie Schultzen-

stein, Capillaren von 0,0075 ccm Inhalt, sondern eine ganze Reihe verschiedener Blutpipetten, die ich mir selbst dargestellt hatte, und deren Inhalt zwischen 0,0057 bis 0,02 ccm schwankten. Bei Verwendung verschieden grosser Blutpipetten zur Bestimmung der Alkalescenz in einer Blutprobe zeigte sich nun folgendes zunächst sehr überraschendes Ergebniss: Die Höhe der Alkalescenz, aus der für die benutzte Blutmenge verbrauchten Säurezahl auf 100 ccm Blut berechnet, war ganz regelmässig um so geringer, je grösser die verwendete Blutmenge war, z. B.:

Tabelle I.

Inhalt der verwendeten Pipetten in ccm	Alkalescenz auf 100 ccm Blut berechnet			
	Probe I	Probe II	Probe III	Probe IV
0,0057	0,775	0,856	0,856	0,787
0,0058	0,753	0,853	0,834	0,768
0,0063	0,70	0,783	0,793	0,754
0,0101	0,455	0,497	0,354	0,473
0,0108	0,44	0,496	0,357	0,446
0,0116	0,40	0,455	0,54	0,426
0,0163	0,323	0,334	0,325	0,334

Nachdem diese Thatsache mit aller Sicherheit festgestellt war, suchte ich zur Erklärung — von der Vermuthung ausgehend, dass vielleicht ein Zerfall der Blutkörperchen ein Freiwerden saurer Affinitäten zur Folge haben könnte — durch Bestimmung der Alkalescenz im Serum darüber Klarheit zu bekommen. Von dem der Ader entnommenen Blute wurden, nachdem beim Stehen im Eisschrank sich wasserhelles Serum abgeschieden hatte, mit den gleichen Pipetten, wie vorher von dem frischen Blute selbst, Proben entnommen. Dabei ergaben sich, wie aus folgender Tabelle II ersichtlich ist, geringere Alkalescenzwerthe, aber im grossen Ganzen in ganz analogen Schwankungen, d. h. die Alkalescenz zeigte sich stets in der Weise von der Menge des verwendeten Serums abhängig, dass sie um so grösser war, je kleiner die verwendete Serummenge:

Tabelle II.

Inhalt der verwendeten Pipetten in ccm	Alkalescenz auf 100 ccm Serum berechnet			
	Probe I	Probe II	Probe III	Probe IV
0,0057	0,455	0,543	0,513	0,58
0,0058	0,454	0,538	0,508	0,56
0,0063	0,41	0,396	0,364	0,40
0,0101	0,197	0,182	0,168	0,184
0,0108	0,169	0,175	0,125	0,168
0,0116	0,150	0,145	0,246	0,24
0,0163	0,110	0,126	0,141	0,180

Wie sollte man sich diese auffallende Erscheinung nun erklären?

Theoretisch wäre es denkbar, dass die ätherische Jodeosinlösung eine Veränderung bestimmter Bestandtheile der Blut- resp. Serumflüssigkeit hervorruft, besondere Fällungen oder Verbindungen bewirkt. In erster Reihe könnten die Eiweisskörper in Betracht kommen. Dann mussten bei Eiweisslösungen die Alkalescenzbestimmungen dieselben auffallenden Unterschiede ergeben; bei gleicher Ausführung der Titration mit filtrirtem Hühnereiweiss fand sich denn auch Folgendes:

Tabelle III.

Inhalt der Pipetten in ccm	Alkalescenz von Hühnereiweiss auf 100 ccm berechnet	
	Probe I	Probe II
0,0057	0,191	0,186
0,0058	0,189	0,185
0,0063	0,172	0,165
0,0101	0,114	0,157
0,0108	0,11	0,150
0,0116	0,103	0,106
0,0163	0,0739	0,089

Wenn man dagegen in einer mit einer Spur Phenolphtaleïn blutroth gefärbten $^1/_{10}$ Normal-Natronlauge unter Verwendung verschieden grosser Pipetten nach Schultzenstein die Alkalimenge bestimmt, so bekommt man, ganz unabhängig von der Menge der verwendeten $^1/_{10}$ Normal-Natronlauge fast genau übereinstimmende Werthe:

Tabelle IV.

Inhalt der Pipetten in ccm	Alkalescenz auf 100 berechnet
0,0057	0,458
0,0058	0,466
0,0063	0,475
0,0075	0,467
0,0101	0,461
0,0108	0,453

Damit ist klar bewiesen, dass die bei der Titration von Blut, Serum und Hühnereiweiss erhaltenen Differenzen auf der Anwesenheit des Eiweisses in den Lösungen zu suchen sind. Ausserdem beweist die Thatsache, dass die Titration der $^1/_{10}$ Normal-Natronlauge im Durchschnitt einen um 16 Proc. zu hohen Werth ergeben hat, dass die Schultzenstein'sche Methode zur Bestimmung absoluter Alkalescenzwerthe in so geringen Flüssigkeitsmengen, wie sie bei der Titration des Blutes wegen seines Farbstoffgehaltes nur zulässig sind, nicht zu verwerthen ist.

Es kann vielmehr die Methode hier höchstens für relative Vergleichungsbestimmungen in Betracht kommen und zwar eigentlich auch hierzu nur, wenn es sich darum handelt, Schwankungen in der Alkalescenz bei ein und demselben Individuum innerhalb kurzer Zeiträume festzustellen.

Will man die bei verschiedenen Individuen in krankhaftem Zustande erhaltenen Alkalescenzwerthe mit einander in Vergleich bringen, so kommen nach oben Gesagtem selbstverständlich nur die Ergebnisse solcher Untersuchungen, bei denen gleich grosse Blutmengen (bezw. Pipetten) verwendet wurden, in Betracht.

In der nachfolgenden Tabelle sind desshalb die mit derselben Blutpipette in den verschiedenen Fällen erhaltenen Werthe stets in einer Columne untereinander gereiht.

(Tabelle V siehe Seite 673.)

Wenn es gestattet ist — mit aller Reserve — Schlussfolgerungen an die erhaltenen Zahlen anzuknüpfen, so kann man aus der Tabelle ersehen:

1. Bei demselben Individuum wurden, wenn innerhalb kurzer Zeitintervalle untersucht wurde, und der Zustand des Untersuchten sich nicht wesentlich geändert hatte, ungefähr dieselben Werthe bei der Wiederholung der Untersuchungen gefunden.

2. Bei Individuen mit fieberhaften Erkrankungen, wenn Gelegenheit sich fand, sie während der Fieberperiode und ausserhalb derselben (in der Reconvalescenz) vergleichend zu untersuchen, waren die an den Fiebertagen gewonnenen Alkalescenzwerthe meist geringer als die an den fieberfreien Tagen erhaltenen (vergl. Fälle 16 und 17).

3. Die Alkalescenzwerthe im Fieber waren an und für sich nicht immer abnorm niedrig, namentlich bei Fieber verschiedener Provenienz nicht um so niedriger, je höher die Fiebertemperatur.

4. Bei allen Kranken, welche ad exitum kamen und bei welchen in der letzten Zeit vor dem Tode noch Alkalescenzbestimmungen gemacht worden waren, nahm die Alkalescenz des Blutes deutlich gegen das Ende hin ab (z. B. Fall 12 und 17).

5. Ebenso lagen bei Anaemischen und Kachektischen die Werthe relativ niedrig und sanken mit zunehmender Anaemie und Kachexie (Fall 15) weiter, hoben sich andererseits (z. B. Fall 3) bei Eintritt der besseren Blutbeschaffenheit.

6. Bei zwei schweren Diabetikern war (trotz reichlicher Acetessigsäureausscheidung im Urin) keine nennenswerthe Abnahme der Blutalkalescenz festzustellen; in einem Falle von Gicht fand sich die Alkalescenz eher vermehrt als herabgesetzt.

Es war nun noch von Interesse, festzustellen, ob in denselben Fällen, wo verschiedene Alkalescenzgrade mit Hilfe der Schultzenstein'schen Methode festgestellt worden waren, auch die Loewy'sche Methode entsprechend verschiedene Resultate zu Tage fördert.

Tabelle V.

No.	Diagnose, Alter, Geschlecht	Datum	Temp.	Inhalt der Pipetten in ccm															Bemerkungen
				0,0108	0,0101	0,0057	0,0058	0,0063	0,0116	0,0163	0,0075	0,0111	0,0167	0,0168	0,0186	0,0008	0,0146	0,02	
		1896																	
1	Diabetes gravis,	19. III.	37	0,351	0,345	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Bei einer Kost mit 24 g Kohlehydrat ca. 70 g Zucker im 24 stündigen Urin. pro die 20 g Natr. bicarb., starke Eisenchloridreaction. Urin sauer.
	Mann, 35 Jahre	19. III.	37	0,35	0,346	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
		20. III.	36,9	0,336	0,343	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
		23. III.	36,8	0,351	0,354	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
2	Phthisis pulm.,	23. III.	36,5	0,352	0,345	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
	Mann, 31 Jahre	24. III.	37,0	0,357	0,354	0,856	0,834	0,893	0,54	0,325	.	.	.	.	.	.	.	.	
		31. III.	36,3	0,446	0,473	0,787	0,768	0,754	0,426	0,334	.	.	.	.	.	.	.	.	
3	Perniciöse	19. III.	37,8	0,3208	0,32	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Haemoglobin 30 Proc.
	Anaemie,	20. III	37,9	0,317	0,32	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4 920 000. Erythrocyten.
	Mann, 36 Jahre	21. III.	37,8	0,30	0,31	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
		11. IV	37,1	0,575	0,584	0,879	0,856	0,815	0,591	0,439	.	.	.	.	.	.	.	.	Haemoglobin 50 Proc.
4	Carcinom. ventr.	20. III.	—	0,463	0,464	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
	Mann, 62 Jahre	21. III.	—	0,44	0,455	0,775	0,753	0,70	0,40	0,323	.	.	.	.	.	.	.	.	
5	Myalgia	24. II.	—	0,567	0,557	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
	rheumat.,	25. II.	—	.	.	0,955	.	0,895	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
	Mann, 47 Jahre	25. II.	—	0,496	0,497	0,856	0,853	0,783	0,455	0,334	.	.	.	.	.	.	.	.	
6	Rheumatismus	21. III.	36,6	0,386	0,375	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
	Mann, 46 Jahre	23. III.	36,8	0,366	0,372	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
7	Angina,	19. III.	39,6?	0,397	0,408	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
	Polyarthritis,	20. III.	38,2–40	0,397	0,408	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
	Weib, 18 Jahre	22. III.	37,2–38,9	0,382	0,392	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
8	Phthisis pulm.,	18. III	—	0,334	0,343	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
	Mann, 55 Jahre	20. III.	38,2	0,351	0,350	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
9	Diabetes grav.,	10. II.	—	.	.	0,92	0,958	0,838	.	.	0,748	.	.	.	.	.	.	.	Bei einer Kost von 130 g Kohlehydrat c. 160 g Zucker im 24 stündigen Urin. Dabei sehr starke Eisenchloridreaction. Trotz 20 g Natr. bicarb. pro die stets saurer Urin, nur in den beiden letzten Tagen alkalische Reaction des Harns.
	Mann, 25 Jahre.	13. II.	—	0,427	0,49	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
	Körpergewicht	14. II.	—	0,427	0,45	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
	44 kg	15. II.	—	0,427	0,435	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
		17. II.	—	0,412	0,408	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
		20. II	—	0,334	0,343	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
		21. II.	—	0,320	0,32	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
		22. II.	—	0,412	0,423	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
10	Chlorosis,	14. II	36,5	0,415	0,408	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Haemoglobin 30–40 Proc.
	Kind, 15 Jahre	17. II.	36,8	0,360	0,354	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Leukocyten 7800.
		21. II.	36,2	0,375	0,377	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Erythrocyten 3 704 000.
11	Erysipelas faciei,	4. II.	40	.	.	.	.	.	0.61	.	.	0,63	0,429	0,43	.	.	.	.	
	Mann, 28 Jahre	5. II. früh	39	.	.	.	.	.	0,625	.	.	0,622	0,454	0,45	.	.	.	.	
		abends	39,9	.	.	.	.	.	0,61	.	.	0,643	0,453	0,453	.	.	.	.	
		6. II.	39,3	.	0.675	.	.	.	.	.	.	.	0,61	0,492	0,494	.	.	.	
		11. II.	37,4	0,544	0,542	.	.	0,678	.	.	0,675	.	.	.	.	.	.	.	
12	Pleuritis exsud.,	19. II.	36,9	.	.	.	.	0,542	.	.	0,553	.	.	.	.	.	.	.	Haemoglobin 40 Proc. Leukocyten 20 000.
	Ulcus ventric.,	21. II.	36,7	.	.	.	.	0,431	.	.	0,415	.	.	.	.	.	.	.	Erythrocyten 2 680 000.
	Weib, 36 Jahre	2. III.	36,7	.	.	.	.	0,331	.	.	0,315	.	.	.	.	.	.	.	Am 5. III. †.
13	Ulcus ventric.,	20. II.	37,1	.	0,498	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Haemoglobin 30 Proc. Leukocyten 10 600.
	Weib, 26 Jahre	21. II.	36,9	0,382	0,390	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0,497	.	.	Erythrocyten 2 400 000.
14	Morbus Weilii,	13. II.	37,5	0,487	0,506	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Haemoglobin 40 Proc.
	Weib, 27 Jahre	15. II.	37,2	0,400	0,395	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Leukocyten 6000.
		21. II.	37,0	0,390	0,405	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
		5. III.	36,6	0,563	0,583	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Haemoglobin 60 Proc.
15	Carcinom.	1. II.	36,8	.	.	.	.	0,637	.	.	0,637	.	.	.	.	.	.	.	Haemoglobin 75 Proc.
	hepatis,	3. II.	36,8	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0,489	0,468	.	.	0,597	0,395	
	starker Ikterus,	4. II.	36,6	.	.	.	.	.	0,593	.	.	0,606	0,436	0,422	.	.	.	.	
	Weib, 43 Jahre.	10. II.	37,6	.	0,487	0,627	0,63	.	.	.	0,54	.	.	.	.	.	.	.	
	Körpergewicht	13. II.	37,3	.	.	.	.	0,625	.	.	0;616	.	.	.	.	.	.	.	Haemoglobin 65 Proc.
	zu Anfang 47,2,	17. II.	36,4	.	.	.	.	0,532	.	.	0,506	.	.	.	.	.	.	.	
	dann 46,1 kg	21. II.	36,5	.	.	.	.	0,409	.	.	0,396	.	.	.	.	.	.	.	11. III. Exitus letalis.
16	Pneumonie,	20. II.	39,8	.	.	.	.	0.475	.	.	0,46	.	.	.	.	.	.	.	
	Mann, 21 Jahre	21. II.	37,0	.	.	.	.	0,584	.	.	0,582	.	.	.	.	.	.	.	
		25. II.	36,8	.	.	.	.	0,635	.	.	0,618	.	.	.	.	.	.	.	
17	Cholelithiasis,	13. II.	36,9	.	.	.	.	0,675	.	.	0,682	.	.	.	.	.	.	.	Haemoglobin 35 Proc.
	Empyem,	14. II.	36,6	.	.	.	.	0,65	.	.	0,66	.	.	.	.	.	.	.	
	Septicaem.,	15. II.	38,5	.	.	.	.	0,534	.	.	0,526	.	.	.	.	.	.	.	
	Parotit. dextr.,	21. II.	38,7	.	.	.	.	0,496	.	.	0,513	.	.	.	.	.	.	.	
	Pneumon. lob.	22. II.	36,2	.	.	.	.	0,475	.	.	0,48	.	.	.	.	.	.	.	22. II. Exitus.
	infer. dextr. etc.,																		
	Weib, 47 Jahre																		
18	Bleigicht,	14. II.	37,7	.	.	.	.	0,814	.	.	0,798	.	.	.	.	.	.	.	Venaesectio 235 ccm. Harnsäure aus dem Blute dargestellt.
	Mann, 24 Jahre	15. II.	37	.	.	.	.	0,648	.	.	0.654	.	.	.	.	.	.	.	
		16. II.	36,8	.	.	.	.	0,662	.	.	0,675	.	.	.	.	.	.	.	
		21. II.	36,9	.	.	.	.	0,655	.	.	0,661	.	.	.	.	.	.	.	
19	Gesunder Mann,	31. I.	—	.	.	.	.	0,654	.	.	0,648	.	.	.	.	.	.	.	
	30 Jahre	5. II.	—	.	.	.	.	.	0,58	.	.	.	0,493	0,414	0,356	.	.	.	

Wegen der Schwierigkeit, die zur Loewy'schen Bestimmung nothwendige Blutmenge zu erhalten, konnte diese natürlich an ein und demselben Falle nie öfters wiederholt werden.

Die mit der Loewy'schen Methode erhaltenen Werthe habe ich in der folgenden Tabelle den mit der Schultzenstein'schen Methode aus verschiedenen Blutmengen erhaltenen Werthen gegenübergestellt:

Tabelle VI.

No.	Diagnose, Alter, Geschlecht	Methode Schultzenstein: Datum	Inhalt der Pipetten in ccm: 0,0108	0,0101	0,0057	0,0058	0,0063	0,0116	0,0163	Methode Loewy im Mittel von je 4 Bestimmungen
		1896								
1	Phthisis pulmon. Mann,	24. III.	0,357	0,354	0,856	0,834	0,893	0,54	0,325	0,337
	31 Jahre	31. III.	0,446	0,473	0,787	0,768	0,754	0,426	0,334	0,387
2	Perniciöse Anaemie, Mann,	19. III.	0,3208	0,32	.	.	.	.	.	
	36 Jahre	20. III.	0,317	0,32	.	.	.	.	.	0,308
3	Carcinoma ventr., Mann,	21. III.	0,44	0,455	0,775	0,753	0,70	0,40	0,323	0,319
	62 Jahre									
4	Myalgia rheumatic., Mann,	25. III.	0,496	0,497	0,856	0,853	0,788	0,455	0,334	0,484
	47 Jahre									
5	Rheumatismus, Mann,	21. III.	0,386	0,375	.	.	.	.	.	0,421
	46 Jahre	23. III.	0,366	0,372	.	.	.	.	.	
6	Angina, Polyarthritis, Weib,	19. III.	0,397	0,408	.	.	.	.	.	0,400
	18 Jahre	22. III.	0,382	0,392	.	.	.	.	.	

Wie man sieht, besteht kein constantes Verhalten. Wählt man nur die mit den circa 10 mg haltenden Pipetten gewonnenen Werthe zum Vergleich, so sieht man, dass die mit der Schultzenstein'schen Methode erhaltenen Zahlen in keiner constanten Relation zu den Loewy'schen stehen. Nur im Fall I besteht insofern eine Uebereinstimmung, als bei Wiederholung der Alkalescenzbestimmung bei demselben Kranken mit beiden Methoden etwas grössere Werthe als zuvor gefunden wurden.

Es muss weiteren Untersuchungen, mit welchen ich zur Zeit beschäftigt bin, vorbehalten bleiben, festzustellen, ob sich ein solcher Parallelismus regelmässig constatiren lässt.

In diesem Falle stehe ich nicht an, für klinische Untersuchungen am Krankenbette der Schultzenstein'schen Methode den Vorzug vor der Loewy'schen zu geben, die an den Beobachter an Fleiss und Aufmerksamkeit bis zur einigermassen befriedigenden Handhabung mindestens ebenso grosse Anforderungen stellt, als die Schultzenstein'sche und bei der ausreichende Uebung im Erkennen der Endreaction vorausgesetzt wird.

Dass die Fehlergrenzen, innerhalb welcher die Einzelbestimmungen an derselben Blutprobe schwanken, fast ebensoweit auseinanderliegen, dass beide Methoden keine absoluten Werthe der Blutalkalescenz liefern, die für das Verständniss der Stoffwechselveränderungen von Interesse wären, wurde oben schon gesagt. Ihre Bedeutung sollte desshalb nicht überschätzt werden. Zur Controle relativer Schwankungen der Alkalescenz bei ein und demselben Kranken aber kann die Schultzenstein'sche Methode sehr wohl verwendet werden, zumal da sie für die jedesmalige Untersuchung nur einen Tropfen Blutes verlangt und so, ohne den Patienten zu schädigen, besser als jede andere Methode in beliebig kurzen Intervallen ausgeführt werden kann. Ein mühsames Einarbeiten und eine äusserst gewissenhafte Ausführung aber verlangt sie in gleichem Maasse, ehe man zu einigermassen befriedigenden Resultaten kommt.

Es sei mir schliesslich gestattet, an dieser Stelle dem Director der medicinischen Klinik zu Breslau, Herrn Professor Dr. Kast, sowie den Herren Privatdocent Dr. Weintraud und Dr. phil. Weiss, chem. Assistenten der Klinik, meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

Die Sondirung des Pylorus am lebenden Menschen vom Munde aus.

Von Dr. *Franz Kuhn*,
Assistent der chirurgischen Klinik in Giessen.

Anschliessend an eine grössere Abhandlung über die diagnostische Verwendung beweglicher Metallrohre in der klinischen Medicin, welche bereits in Druck ist, erlaube ich mir in Folgendem, als erstem Theil einer kleinen Reihe von Abhandlungen über die mechanischen Verhältnisse der einzelnen Abschnitte des menschlichen Darmes und ihre Diagnostik, über die Sondirung des normalen Pylorus und des folgenden Dünndarmabschnittes am gesunden Menschen zu berichten.

In der klaren Erkenntniss nämlich, dass in den beweglichen Metallröhren, wie sie durch die verschiedensten Arten von Constructionen nach dem Spiralprincip zu Stande kommen, allein das Werkzeug für die Darmsondirung und andere diagnostische oder therapeutische Manipulationen im Magen-Darmcanal zu finden ist, habe ich seit vorigem Jahr nach diesem Principe alle erdenklichen Constructionen versucht, aus den verschiedensten Metallen, in wechselnden Dicken und Weiten, mit drehrunden oder sich übergreifenden Windungen, sehr leicht biegsam und starrer, mit und ohne Bezüge, einfach oder mehrfach combinirt, — und hatte die Freude, diese Rohre zu den mannigfachsten Verwendungen vom Munde oder After her auf bis jetzt unerreichte Strecken einführen zu können. Auf die Sondirung des Darmes vom Anus her werde ich in einem folgenden Artikel zu sprechen kommen; hier sei zunächst nur die Sondirung durch den Magen und über den Pylorus hinweg, vom Munde her, erörtert; dabei wird diesmal meine Ausführung noch etwas skizzenhaft sein. Eine eingehende Beleuchtung aller diesbezüglichen Einzelheiten, auch nach der pathologischen Seite hin, wird alsbald folgen.

Zuerst ein kurzes Wort über die Apparate. In der Eingangs erwähnten Arbeit ist die Bedeutung der Metallspiralen und beweglichen Metallrohre für die Medicin eingehend erörtert und ich verweise bezüglich aller Einzelheiten, die etwa in dieser Mittheilung unklar bleiben, auf jene Arbeit. Hier sollen nur die Constructionen Berücksichtigung finden, welche sich auf das Thema direct beziehen. Dabei streife ich im Vorbeigehen die gewöhnliche Magensonde.

Von den vielen Möglichkeiten nämlich, die alle zur Construction von Instrumenten für den Magen-Darmcanal herangezogen werden können (vergl. obige Arbeit), braucht man, wie viele Versuche ergeben haben, für den vorliegenden Zweck nur die einfachste, vielleicht auch, wie ich am Ende meiner Versuche sagen möchte, nächstliegende: «Ein Gummischlauch von mässiger Wanddicke wird mit einem Spiralrohr ausgekleidet und das ganze Rohr in seinem ganzen Verlaufe während der Einführung mit der Hand in Rotation versetzt.»

Die Reibung des weichen glatten Gummi an den Wänden des Oesophagus, Magens und Darms ist bei der reichlichen Absonderung von Schleim trotz der Rotation die denkbar geringste, geringer als es auf jedem anderen constructiven Wege (es wurden sehr zahlreiche Versuche über das Gleiten von Metallröhren in anderen Metallröhren etc. etc. gemacht) herstellbar wäre.

Auch ist ein solcher weicher Gummischlauch ganz ungefährlich und verursacht dem Untersuchten keine unangenehmere Sensation als die gewöhnliche Sondirung. In unserer Metallgummisonde lösen sich nämlich 2 eigenthümliche Widersprüche in der glücklichsten

Weise: Trotz der Metalleinlage bleibt die fertige Sonde rücksichtlich ihrer Geschmeidigkeit, Biegsamkeit, Nichtgefährlichkeit etc. etc. dank der besonderen Eigenthümlichkeiten der Spiralröhren nichts Anderes als ein weicher Gummischlauch, andererseits sei aber ausdrücklich betont, dass das von Anfang bis Ende der Sonde reichende Metallrohr das Wesentliche an der Sonde darstellt. Denn es allein überträgt nach dem Spiralprincip rotirende und andere Kräfte auf die Spitze der Sonde (selbst wenn man nach dieser Richtung hohe Anforderungen stellte), es allein gibt dem Sondensystem alle die anderwärts nachzusehenden, wunderbaren Eigenthümlichkeiten, die allein es zur Darmsondirung in einer so merkwürdigen Weise befähigen.

Lassen wir nun unsere Pylorussonde vor unseren Augen aus ihren Componenten entstehen:

1. Man nimmt ein ca. 2 m langes Stahlspiralrohr von bestimmter Drahtstärke, bestimmtem Umfange und bestimmter Starrheit; dabei sei erwähnt, dass ich meinen Spiralrohren gerne gegen die Spitze zu, die zur Einführung bestimmt ist, eine grössere Schmiegsamkeit gebe, die die Biegsamkeit und Geschmeidigkeit jedes Gummirohres weit übertreffen kann.

2. Ueber diese Metallspirale zieht man nun, einerseits der Gleitsamkeit und Glätte wegen und um die Schleimhäute zu schützen, andererseits zu Zwecken der Luftdichtigkeit und Wasserdichtigkeit und aus vielen anderen Gründen, die anderwärts zu ersehen sind, einen mehr oder weniger dicken Gummiüberzug, wozu zunächst jede weiche Schlauchsorte des Laboratoriums im Principe verwendbar ist.

3. Das dem Darme zugekehrte Ende muss natürlich nach Art der seither gebräuchlichen Magenschläuche glatt und rund endigen, um nicht mehr als diese dem Magen und Darme gefährlich zu sein, was durch einen am Ende der Spirale anzubringenden Knopf schon zu besorgen wäre. (Natürlicherweise werden die von den Fabriken zu besorgenden Gummiüberzüge von Hause aus blind und stumpf endigen.) Hat man nur die einfache Sondirung ohne Wasser- und Luftzuführung im Auge, so wird es sich empfehlen, jedes Fenster an der Sondenspitze, sowie jede Unebenheit am Rohre zu vermeiden. Für fernere diagnostische Fragen lassen sich dann gefensterte Sonden mit centraler oder seitlicher Durchbohrung in Anwendung bringen.

Genau so einfach wie die erörterte Aneinanderfügung ist die Auseinandernahme der Sonde zwecks Reinigung und Sterilisirung: Das metallene Spiralrohr, das für Ueberzüge von verschiedener Form verwendbar ist, ist direct auskochbar und kann wie jedes chirurgische Metallinstrument aufgehoben werden. Die Gummibezüge müssen auch auskochbar sein, andererseits können sie bei entsprechender Billigkeit leicht durch neue Bezüge ersetzt werden.

Indem ich hier in etwas primitiver Weise den Aufbau meines Apparates beschreibe, will ich natürlich damit keineswegs sagen, dass ich nicht wünschte, nur die vollendetsten Constructionen angewandt zu sehen, sondern ich will auf diesem Wege nur die Einfachheit unserer Sonde beweisen, was wohl die erste Grundbedingung für ein gangbares Instrument sein muss. Dabei begrüsse ich allerdings mit einer gewissen Genugthuung die Entbehrlichkeit der englischen und französischen Gummi- und Bougieartikel, abgesehen von dem Vortheile, auf diesem Wege endlich ein modernes und dauerhaftes Bougiebesteck für den Oesophagus herzustellen.

Denn die Construction der Pylorussonde verleitet mich, einerseits für den gewöhnlichen Magenschlauch (so wenig natürlich hiezu ein Bedürfniss anerkannt werden wird), andererseits mit mehr Recht für das gebräuchliche Bougiebesteck für den Oesophagus einen Ersatz vorzuschlagen.

Dass nämlich die seither gebräuchlichen, mässig starren Bougies für den Oesophagus, die immer dann zerbrochen sind, wenn man sie braucht, mit grossem Vortheil durch Spiraldrähte und Rohre von zunehmender Dicke, über welche man einen mehr oder weniger dickwandigen, sackförmigen Gummiüberzug überzieht, ersetzt werden, leuchtet bei der Dauerhaftigkeit dieser Constructionen auf den ersten Blick ein. Abgesehen davon haben diese Bougies in Folge des spiraligen Baues sehr viele sonstige Vorzüge, auf welche hier einzugehen zu weit führen würde.

Anders steht es mit dem Magenschlauch; dieser ist nämlich in der herkömmlichen Form für die tägliche Praxis sehr brauchbar und hat sich, wie kaum ein anderes Instrument, nur mit kleinen Modificationen, in einer ganz typischen Form eingebürgert; er besteht sonach aus einem mässig derben Gummi, hat ziemlich dicke Wandungen, ist im Ganzen ungefähr fingerdick und trägt am Ende 1—2 Fenster (vergl. die Abbildungen in Riegel's Lehrbuch der Krankheiten des Magens, Wien 1896) oder mehrere kleinere seitliche Oeffnungen (Rosenheim) oder hat eine axiale Oeffnung an der Spitze. Nur einen Hauptnachtheil hat diese Sonde für den täglichen Gebrauch, vor Allem für den stationären Betrieb in einem Krankenhause, — sie ist zu theuer. Die von den Instrumentengeschäften gelieferten Sonden sind eben meist englische Fabrikate. Dabei werden auch sie bei häufigem Auskochen, welcher Nothwendigkeit man schon aus Gründen der Appetitlichkeit, abgesehen von der Infectionsgefahr, auf die Dauer nicht entrathen kann, sehr leicht hart, bekommen starrere Krümmungen und brechen.

Diese Gründe lassen mich, so sehr es mir auch sonst ferne liegt, gegen ein so bewährtes Instrument Krieg zu führen, annehmen, dass eine nach dem Princip der Pylorussonde construirte Magensonde für viele Fälle und Zwecke doch recht brauchbar sein könnte.

Ueberziehen wir nämlich eines meiner Spiralrohre mit einem Gummischlauche, (natürlich jeden Theil in besonderer Beschaffenheit vorausgesetzt), so ist, bei entsprechendem Abschluss am Magenende, die Magensonde schon fertig. Es lässt sich eben, um die genannte Thatsache anders auszudrücken, mittels einer geeigneten Spiralröhre mit grosser Leichtigkeit jede Art weichen Gummischlauches in tiefere Körperpartien, besonders in den Magen-Darmcanal einführen. Andererseits gibt ein solcher Gummischlauch mit einer metallenen Innenwand das ab, was ich an anderer Stelle als Speculum für den Darmcanal bezeichnete, d. h. einen Weg, auf dem weitere Instrumente gefahrlos einführbar sind, und bietet auch für den Magen alle die Vorzüge, die in Bezug auf den ganzen Darmtractus an anderer Stelle erörtert sind.

So sehen wir, wie mit einem Schlage alle Apparate, Sonden und Bougies für Oesophagus, Magen, Pylorus und Darm etwas auffallend Einheitliches und Einfaches bekommen; sie bilden förmlich ein System von Apparaten für den menschlichen Verdauungscanal.

Gehen wir nun zu der eigentlichen Technik der Pylorussondirung über. Die Einführung unserer Pylorussonde ist sehr einfach. Dieselbe gleitet nämlich so leicht, wie der gewöhnliche Nelatonschlauch, vielleicht noch besser, weil sie bei aller Geschmeidigkeit in Folge der Metalleinlage besser führbar ist. Ferner ist die Sonde auch in Folge des etwas grösseren Gewichtes zum Hinuntergleiten recht geneigt.

Ist die Sondenspitze ungefähr in dem Magen angelangt, dann beginnt man die specifische Eigenthümlichkeit der Spiraleinlage zur Anwendung zu bringen.

Um diese gut zu begreifen und sich recht anschaulich zu machen, beobachte man einmal die Bewegungen einer derartigen, rotirenden Metallspirale von ca. 2 Meter Länge, ausserhalb des Körpers. (Ich bringe hier das Wissenswerthe nur skizzenhaft; das Nähere ist in der grösseren Abhandlung nachzulesen.) Durch die Rotation gewinnt die Spirale in ihrem ganzen Verlaufe, namentlich aber an ihrem freien Kopfende, mit einem Male förmliches Leben; sie macht wurmartige Krümmungen, die sich wieder selbst ausgleichen, verändert nach vorne und seitlich ihren Ort; der Kopf seinerseits macht seitliche und kreisförmige, suchende Bewegungen, übersteigt Hindernisse, schiebt kleinere zur Seite, umgeht festere Körper, kriecht in kleine Löcher, u. dgl.), und alles dies in einer ausserordentlich schonenden und vorsichtigen Weise.

Bemerkenswerth ist hiebei, wie Krümmungen in dem Verlaufe der Spirale für die ganze Kraftübertragung ganz unwesentlich sind, wie das einzelne Segment nöthigenfalls an immer derselben Stelle rotirt und die Rotationen ohne eigene Ortsveränderung immer weiter leitet.

Natürlicher Weise geschieht diese ganze Rotation nur mit der einführenden, sondirenden Hand. Denn diese allein garantirt bei entsprechender Uebung und Empfindlichkeit für eine gefahrlose Führung und lässt Hindernisse alsbald erkennen. Während man also dreht, sucht sich der bei dem leichten Gleiten an der

Darmwand mühelos vorzuschiebende Kopf seinen Weg und zwar in einer Richtung, die ihm jeden Augenblick von seiner Umhüllung, d. i. der Darmwand, automatisch bestimmt wird. Dabei liegt der hintere Theil des Rohres immer in möglichst grossen Bogen, ohne bestimmte Krümmungsradien festzuhalten, wie dies z. B. die halbstarren Bougies hartnäckig thun würden, sondern die ideelle, centrale Axe, um welche die jeweiligen Rotationen des Rohres sich vollziehen, wird durch den leichtesten Anstoss von aussen in Biegung und Richtung geändert. Andererseits haben die Spiralen wieder in vortheilhafter Weise, wenn sie rotiren, das Bestreben, sich zu strecken, also kleinere unnöthige Krümmungen auszugleichen, dies aber nur in sehr langsamer und schonender Weise.

Gleichzeitig wird man beim Vordringen durch den Hohlraum des Magens die Sonde bei fortgesetzter Rotation leicht hin und her ziehen, um dem Kopfe das erstrebte Ausweichen und das Beiseiteschieben von Hindernissen zu erleichtern und ihn so das Darmlumen noch besser finden zu lassen. Auf diese Weise gibt es ein Festbohren des Kopfes der Sonde nicht, weil derselbe zu viele Möglichkeiten hat, den offenen, bequemeren Weg zu finden und sich der Umgebung anzupassen.

So kommt die Sondenspitze mit Nothwendigkeit längs der grossen Curvatur bis zum Pylorus wie ja auch Boas mit seinem $^3/_4$—1 m langen Magenschlauche aus Gummi gefunden. Aber die Spitze dringt auch noch mit Sicherheit, wie meine Versuche beweisen, meterweit über den Pylorus in den Dünndarm hinein, soweit als zunächst die Rohre reichen, Von dem Momente ab, wo der Pylorus passirt ist, sind die Rotationen des Schlauches um seine Axe nicht mehr so wesentlich. Auch sind sie schwerer ausführbar, und genügt ein ganz leichter, oft leichtester Druck, um das fernere Weitergleiten der Sonde, in den Mund hinein, zu bewirken.

Die Thatsache, den Pylorus des lebenden Menschen vom Munde her, und auch den Dünndarm auf grosse Strecken sondiren zu können, wird viele höchlichst überraschen, anderen unglaublich erscheinen, wie wir ja auch selbst, so wahrscheinlich sie uns theoretisch lag, über dieselbe freudigst überrascht waren.

Dass es aber eine Thatsache ist, kann Jeder mittels unserer Sonden durch folgende Versuche sich und Andere überzeugen.

1. Ein metallenes Pylorusrohr, das in der oben genannten Weise mit Gummi überzogen ist, von $2^1/_4$ m Länge, ist auf die geschilderte Art per os, bei sitzender Haltung des Patienten, leicht bis zu seinem Ende einführbar. Dabei sind schon von vorneherein Aufwicklungen im Magen nicht wahrscheinlich, weil sie ungerne erfolgen, ferner kann die Aufwicklung ganz und gar durch die combinirte Untersuchung ausgeschlossen werden. Zudem ist der Gang und Verlauf der eingeführten Sonde am offenen Abdomen des narkotisirten Hundes direkt mit dem Auge zu verfolgen.[1])

Das Abdomen bleibt nämlich in der Magenfundusgegend nach der Einführung von 2 m Schlauch und in der linken Seite des Bauches ganz leer. Nur eine Sondenwindung, jedenfalls längs der grossen Curvatur, ist bei nicht ektasirtem Magen manchmal zu fühlen. Die Hauptmasse des Rohres liegt rechts vom Nabel und der Mittellinie, in Schlingen angeordnet, oft weit herunter bis zur Fossa iliaca reichend, was Alles sehr gut bei einer Patientin mit einem Bauchbruche zu fühlen war, der sich in der Incisionsnarbe einer Typhlitis ausgebildet hatte. Nach diesem Befunde ist es unwahrscheinlich, dass das lange Rohr den Pylorus nicht überschritten hätte. Doch machen wir weitere Versuche:

2. Der Gummiüberzug eines 2 m langen Metallspiralrohres, wird 70 ctm von seiner Spitze, die zur Einführung bestimmt, und dementsprechend geformt und geschlossen ist, von einem kinderfaustgrossen, birnförmigen Gummiballon unterbrochen, der seine stumpfe Seite der Spitze zukehrt, dann setzt sich wieder ein Gummischlauch bis zu dem, dem Untersucher zugekehrten Sondenende fort. Ich brauche nicht zu erwähnen, dass die mässig starre Spirale von dem einen Rohrende ununterbrochen bis zu dem anderen reicht, also die beiden durch den Ballon unterbrochenen Schläuche zu einem zusammenhängenden und gemeinschaftlich sich drehenden und fortbewegenden Ganzen verbindet. Das dem Untersucher gehörende Schlauchende trägt ein Gebläse, wodurch Sonde und Ballon auf Wunsch mit Luft gefüllt werden können.

Die Einführung bei nicht aufgeblasenem Ballon ist leicht, weil der Ballon nicht viel mehr aufträgt wie die Gummischläuche, (für die fernere Verwendung werden Ballons construirt, welche sich, ohne Dickenänderung der Sonde an der unterbrochenen Stelle, zusammenfalten lassen) zumal sich derselbe bei den nothwendigen, rotirenden Bewegungen des Schlauches in vortheilhafter Weise spiralig aufwickelt.

Demnach geht die Einführung dieser Sonde genau so von statten, wie die oben beschriebene Einführung der Sonde ohne Ballon.

Hat aber die Sondenspitze der Wahrscheinlichkeit nach den Pylorus überschritten, dann bläst man den Ballon auf, und hat nun an ihm, für die Inspection und Palpation sowohl, mehr noch aber für die Sondirung, einen vorzüglichen Anhaltspunkt.

Schiebt man ihn rotirend oder direct vor, so folgt er der grossen Curvatur, in der Richtung des vorangehenden, bereits in den Dünndarm gelangten Schlauchendes, bis zum Pylorus. Der Gang dieser Vorwärtsbewegung ist leicht fühlbar und controlirbar, sie beginnt unter dem linken Rippenbogen und geht im Bogen zuerst nabelwärts dann nach dem rechten Rippenbogen. Dort haftet der Ballon fest und lässt sich nicht weiter schieben. Zurückgezogen folgt er wieder bis zur Cardiagegend und haftet hier fest. So sind also Ausgang und Eingang des Magens gut markirt und ihre Entfernung längs der grossen Curvatur geradezu messbar.

Nehmen wir aus unseren Fällen ein Beispiel: Die Sonde reicht noch aus dem Munde heraus:

1. Bei Stand des Ballons vor dem Pylorus . .	20 cm
2. Bei Stand des Ballons vor der Cardia . . .	80 ,,
Dabei ist die Länge des ganzen Rohres vom Ende bis zum Ballon	130 ,,

Durch einfache Addition und Subtraction ergibt sich sonach für den untersuchten Fall:

Die Länge des Oesophagus und Mundhöhle . .	50 cm
Länge der grossen Curvatur	60 ,,
Entfernung zwischen Pylorus und Mundöffnung .	110 ,,

Nach diesem Versuche wird man noch den stricten Beweis vermissen, dass der bei fast vollständiger Einführung des Schlauches rechts unter dem Rippenbogen hängen bleibende Ballon am Pylorusring sich gefangen hatte. Daher der folgende Versuch:

3. Der eingeführte und aufgeblasene Ballon liegt rechts unter dem Rippenbogen, also mit Wahrscheinlichkeit am Pylorus. Ein weiteres Einschieben der Sonde, deren Bewegungen sich deutlich sichtbar auf die Stelle des Ballons übertragen, stösst auf ein fühlbares Hinderniss, und ist demzufolge unmöglich. Jetzt wird, durch Oeffnen des oberen Ballons, die Luft heraus gelassen, und die Gegend des eingeführten Ballons etwas zusammengedrückt: sofort lässt sich die Sonde mit Leichtigkeit weiter schieben, der luftleere Ballon ist eben, wie der ihm vorangehende Schlauch, durch den Pylorus durchgeglitten; denn dass dieses der Fall ist, beweist die jetzt folgende Aufblasung des Rohrsystems. Thut man dies nämlich, so sitzt der Ballon jenseits eines Hindernisses fest, d. h. es lässt sich durch Ziehen an der Sonde eine sicht- und fühlbare Bewegung in der Gegend des Pylorus, rechts unterhalb des Rippenbogens auslösen; auch folgt die Sonde, nachdem sie etwas nachgegeben, einem ziemlich starken Zuge nicht mehr. Erst bei anhaltendem Zuge wird unter dem Gefühle eines Ruckes der Ballon frei und beweglich, und folgt bis zur Cardia, wo er wieder festsitzt. Der Ballon ist dann eben, indem er sich, bei dem keilförmigen Einpressen seines spitzeren Endes, in seinem hinteren Theile jedenfalls leichter comprimirte, durch den Pylorus hindurchgeglitten.

4. Ein weiterer Versuch ist der folgende: Ein mässig weicher Gummiüberzug, der in seinem vorderen Ende die Form und Consistenz der gebräuchlichen Magenschläuche, auch nahe seinem Ende

[1]) Anm. Führt man nämlich einem Hunde eine Spiralsonde nach unserem Principe ein, so gleitet diese leicht längs der grossen Curvatur nach dem Pylorus, und dringt mit absoluter Sicherheit, selbst wenn sich Schwierigkeiten bieten, in denselben auf grosse Strecken ein.

ein Fenster hat, nach hinten aber nicht ohne Vortheil für die Anwendung viel dünner, d. h. enger an äusserem Umfange sein darf, überzieht ein gut 2 m langes, mässig starres Metallspiralrohr. Es gelingt wie immer, mit Leichtigkeit und ohne unangenehme Sensationen für die Versuchsperson, das ganze Rohr, zu Beginn unter rotirenden Bewegungen, einzuführen. Nachdem das Rohr liegt, und man links und in der Mitte fast gar keine Rohrtheile fühlt, dagegen mehrere schlingenförmige Windungen rechts bis weit unterhalb des Nabels reichen, wird, wie oben, mittels eines gewöhnlichen Gummigebläses, Luft eingeblasen. Diese dringt leicht, unter hörbarem, Darmgeräuschen ähnlichem Gurgeln ein, und füllt den unteren Theil des Abdomen. Eine Vorwölbung des Magens und der Gegend des Epigastrium bleibt aus. Ferner erhält sich in dem übersponnenen Ballon des Gebläses keine Spannung, sondern derselbe wird alsbald wieder weich und fällt zusammen. Oppressionsgefühl im Magen und Epigastrium von Seite der Versuchsperson wird in keiner Weise angegeben. Nach Absetzen des Gebläses hat die eingeblasene Luft durchaus keine Tendenz, durch das Rohr wieder zu entweichen: dieselbe hat also allem Anscheine nach sofort eine ziemlich diffuse Verbreitung und Vertheilung in einem voluminösen Darmabschnitt gefunden, ist direct in den Darm gerathen.

5. Noch schlagender und die Frage abschliessend ist endlich der folgende Versuch, der auch unsere Bedenken und Zweifel endgiltig beseitigte: die Rohrsonde, mit offenem Fenster an der Spitze, wird, wie oben mühelos und ohne Beschwerde auf 2 m eingeführt. In sitzender Stellung der Versuchsperson ist das Epigastrium ganz hell vom Nabel bis zum Processus xiphoideus, die Sondentheile liegen in der Hauptsache rechts vom Nabel.

Jetzt wird 1 l Wasser einlaufen lassen: dasselbe dringt gerne ein, das Epigastrium aber bleibt in seiner Form ganz unverändert, ebenso behält es seinen hellen, tympanitischen Schall genau wie vorher; keine Spur von Uebelsein, Brechneigung oder Oppressionsgefühl belästigt die Kranke; auch sonst verspürte sie keine schilderbare Sensation im Abdomen.

Dafür entsteht aber rechts unten im Abdomen und auch beim Liegen nach der Wirbelsäule zu eine deutliche Dämpfung.

Bei dem folgenden Senken des Irrigators läuft das Wasser nicht ab. Dann wird der Schlauch zurückgezogen, bis er gerade noch in den Magen reicht: es entleert sich nichts. Der Controle wegen wird alsdann mittels des gewöhnlichen kurzen Magenschlauches der Gegenversuch gemacht, d. h. der Magen im Sitzen oder Stehen der untersuchten Person mit Wasser aufgefüllt.

Sofort, schon nach Einlaufenlassen von $^1/_2$ l Wasser, entsteht eine Dämpfung im Epigastrium, die bis 2 Querfinger oberhalb des Nabels herabreicht, sowie eine Vorwölbung dieser Gegend. Und die eingegossene Wassermenge hat noch nicht 1 l erreicht, so vermag die Patientin das Druckgefühl nicht mehr zu ertragen, sie bekommt Würgbewegungen und erbricht. Und während sich nach raschem Senken des Irrigators das Wasser auf dem Wege durch den Schlauch theilweise entfernt, erbricht Patientin die übrige Menge nebst etwas Speisebrei neben der Sonde vorbei.

In den vorstehenden Ausführungen hoffen wir die Sondirbarkeit des Pylorus am Lebenden vom Munde aus überzeugend dargethan zu haben. Auch glauben wir, dass die kurz angedeutete Technik der Art ist, um der Methode ein weiteres Feld der Anwendung zu eröffnen. Wir haben die einzelnen grundlegenden Versuche etwas genauer angegeben, weil diese allein schon einen Begriff von der Anwendungsweise unserer Pylorussonde und ihrer diagnostischen Bedeutung und Tragweite geben. Denn dass sich an die nun einmal feststehende Thatsache der Sondirbarkeit des Pylorus viele Einzelfragen für den inneren Mediciner und den Chirurgen anknüpfen, wird keiner läugnen, der diesem Gebiete nahesteht. Wir wollen an dieser Stelle nur einige davon andeuten:

1. Da ist es zunächst die Bestimmung der unteren Magengrenze, der grossen Curvatur, beim normalen und erweiterten Magen. Diese Methode ist jedoch nicht von uns, sondern von Boas, der sie vor kurzem zum ersten Male betonte und erläuterte. Wir könnten sie höchstens, wie wir unter 2. im Weiteren zeigen werden, durch unseren eingeschobenen Gummiballon, der besser und an leichter zu bestimmender Stelle fühlbar ist, noch etwas erweitern.

Indem ich jedoch an dieser Stelle auf die Methode von Boas zu sprechen komme, kann ich nicht umhin, etwas näher auf die diesbezügliche Darlegung im Centralblatt[2]) einzugehen. Ich thue dies, um Missverständnissen vorzubeugen, weil die Arbeit, ähnlich wie die neuerliche Erwähnung der Photographirbarkeit metallener Spiralen nach Röntgen, in einer Arbeit von Wegele in einem Punkte leichte Anklänge an gewisse Seiten unserer Fragen enthält[3]). Da dies aber nur Anklänge sind an unsere Principien, die wir ausführlich, ihrer ganzen Bedeutung nach, in einer grösseren Arbeit niedergelegt haben, so konnten wir sie auch so lange unberührt lassen und brauchten nicht dem Gang unserer methodischen Untersuchungen über das grosse Gebiet der Darmdiagnostik vorzeitig Gewalt anzuthun.

Boas construirte nämlich, nach dem Vorbilde einer Revolversonde, die von Fenton B. Turk[4]) in der Wiener med. Wochenschrift zur Reinigung der Magenschleimhaut beschrieben ist, eine Sonde, die «aus einer aussen angebrachten Drehvorrichtung besteht, mit welcher eine Spirale in Verbindung steht, die mit der Sonde in Berührung gebracht diese in Rotation versetzt. Hierbei ist es wichtig, dass nicht die ganze Sonde, sondern nur der untere Theil derselben rotirt; der Apparat ist mit Vortheil für die Bestimmung der grossen Curvatur — durch Palpation — zu verwenden. Ich behalte mir weitere Mittheilungen über diese Methode vor.» Dazu empfiehlt Boas, eine recht «lange Sonde von **80—100 cm**» zu verwenden. «Doch geht man damit nur so weit, bis man die Sonde die grosse Curvatur entlang deutlich zwischen den Fingern fühlen kann. Sehr deutlich ist die Sonde nach der Portio pylorica zu fühlen; hiedurch ist also auch die Lage des Pylorus mit grösserer Sicherheit festzustellen.» Und zum Schlusse behält sich Verfasser bezüglich des Dickdarms, auf den wir selbst auch alsbald in anderer Weise zu sprechen kommen werden[5]), «auch die Erörterung der diagnostischen Bedeutung der Sondenpalpation für die Lageveränderungen und Krankheiten des Dickdarms vor», in dem sich seine Sonde leider «häufig in der Ampulla recti spiralenförmig umlegt».

Indem ich im Vorstehenden die Worte des Verfassers wieder gegeben habe, hoffe ich in allen wesentlichen Punkten seiner Arbeit, der einzigen, meiner Ansicht nach, die für das angeregte Thema seither in Frage kommt, gebührend Rechnung getragen zu haben.

Fahren wir nun in der Darstellung der mannigfachen Verwendungsweise unserer Pylorussonde, hier zunächst für die Diagnostik des Magens, fort.

2. Ein Vorzug der neuen Sonde ist es, mit ihr die Länge der grossen Curvatur des Magens direct, wie in den obigen Versuchen angedeutet, messen zu können. Ferner gestattet der nach Belieben längs der Curvatur verschiebliche Ballon eine bessere Abtastung der vorderen und unteren Magenwand; auch wurde schon oben betont, wie auf diese Weise auch der Boas'sche Vorschlag der Palpation der längs der grossen Curvatur liegenden Magensonde, eine, meiner Ansicht nach, nicht unwesentliche Bereicherung erfährt.

3. Der Schwerpunkt der Sondirung des Pylorus liegt in der Messung der Weite seines Lumens, wofür ich bereits Apparate mir vorgesehen habe.

Die Bedeutung dieser Frage ist, wie jeder Kliniker zugestehen wird, eine sehr grosse, und ihr, namentlich nach der pathologischen Seite hin, d. h. der Verengerung des Pylorus, gedenken wir im Ferneren, bei der grossen Bedeutung dieser Verhältnisse für den Chirurgen, noch unsere besondere Aufmerksamkeit zu widmen. Die Apparate für diesen Zweck können entweder aus Sonden bestehen, die mit immer dicker werdenden Gummikugeln, die sich in rosenkranzartiger Hintereinanderreihung folgen, besetzt sind, oder es kann im Verlaufe der Sonde ein einziger Ballon oder ein

---

[2]) J. Boas, Ueber die Bestimmung der Lage und Grenzen des Magens durch Sondenpalpation. Centralbl. f. innere Medicin 1896, No. 6.

[3]) Wegele, Deutsche medicin. Wochenschrift 1896, No. 18. Nebenbei gesagt, ist die Photographirung der feinen elektrischen Spirale nicht gelungen.

[4]) Fenton Turk, Wiener med. Wochenschr. 1895, 1 und 2.

[5]) Anm. An dieser Stelle sei nur andeutungsweise erwähnt, dass wir mit unseren Röhren ebenfalls auf Strecken von 2 m vom Anus her in den Dickdarm eingedrungen sind.

anderer dickerer Körper, der durch Aufblasen oder durch mechanische Manipulationen seine Grösse auf Wunsch in einer messbaren Weise ändert, angebracht sein.

Auf diese Weise, oder mittels konischer Sonden, kann das Lumen des stenosirten Pylorus gemessen werden, am Besten vielleicht beim Rückwärtsziehen der vorher weit vorgeschobenen Sonde. Diese Methode allein, die directe Messung, wird wie bei anderen Canälen, z. B. an den Harnwegen, die viel umstrittene Frage, ob eine vorliegende Insufficienz der austreibenden Kräfte auf primär musculärer Schwäche oder auf einem mechanischen Hindernisse beruht, definitiv und einwandsfrei entscheiden. Gerade diese Frage, der ich durch meine Arbeiten über die Gasgährung im Magen des Menschen auf der Riegel'schen Klinik so nahe gerückt war, gab mir die Veranlassung, der mechanischen Seite des Pylorus und nach ihm des ganzen Darmes diagnostisch zu Leibe zu gehen. Leider wird eben auch die genannte Gasgährung, gerade nach der Seite der mechanischen Störungen hin, seien sie acuter oder chronischer Natur, trotz meiner Hinweise gerade auf diesen Punkt in meinen Arbeiten, die zum ersten Male die Gasgährung sowohl dem Namen nach, als in ihrer klinisch-praktischen Bedeutung behandelten[5]), bei der Festsetzung der Diagnose immer noch nicht genügend gewürdigt.

4. Noch bleibt die Sondirung des oberen Dünndarmabschnittes auf noch unbekannte Strecken, als Bereicherung unserer Diagnostik zu erwähnen und die daran sich anschliessende therapeutische Einwirkung auf diese Theile mit Uebergehung des Magens.

Wenn wir auch nicht gleich an die Sondirung bsi acutem Ileus denken, obgleich mit der Erschliessung des Jejunum auch für ihn die Chance einer frühzeitigen Diagnose nicht unerheblich gewachsen ist, so bleiben der Sondirung andere Aufgaben mit Rücksicht auf Stenosen im Dünndarm durch Fremdkörper oder Einwirkung von Aussen.

Am Schlusse dieser Darstellung sei noch kurz, mit Rücksicht auf die modernste Bereicherung unserer diagnostischen Hilfsmittel am lebenden Körper, eines grossen Vorzuges unserer Pylorus-Darmsonde gedacht, nämlich der Photographirbarkeit der möglichst tief in die Darmschlingen eingeführten Metallspiralen nach Röntgen. Und wir hoffen und wünschen, dass es an der Hand dieser absichtlich in den Verlauf der Därme eingeführten Fremdkörper den neuen Strahlen vergönnt sei, etwas Licht in das dunkle Abdomen zu bringen. Näheres soll alsbald folgen.

Aus der medicinisch-diagnostischen Klinik zu Warschau.

Säureintoxication und Blutalkalescenz als therapeutische Indicationen.

Von Dr. *E. Biernacki,* Assistent an der medicin.-diagnost. Klinik zu Warschau.

(Schluss.)

Gemäss diesen Ueberlegungen dürften meines Erachtens das Vorhandensein und die Ausscheidung von abnormen Produkten (wie Ammoniak, Aceton, Oxybuttersäure u. s. w.) vorläufig nur für Symptome der gestörten thierischen Oxydationen gehalten werden. Den Ausdruck «Säurevergiftung» würde ich gern vermeiden, vor allem in der Klinik. Mag hier und da eine Säure im Blute oder Excreten gefunden worden sein, mag dieselbe auch vom allgemein-pathologischen Standpunkte aus an gewissen Krankheitsprocessen betheiligt werden, so ist bisher noch für keinen von den bearbeiteten Fällen von «Säureintoxication» mit Sicherheit bewiesen worden, dass das klinische Krankheitsbild in ursächlichem Zusammenhange mit den gewissen Säuren steht. Und wenn man in der Klinik von der Säurevergiftung einmal spricht, so macht dieser Ausdruck sofort die Anwendung der die Säure neutralisirenden Körper wünschenswerth. Bis jetzt haben aber die therapeutischen Indicationen der Art nur sehr wenig oder gar nicht Erfolg gehabt. Sogar bei Koma diabeticum, dieser für viele Autoren bestbewiesenen Form der Säurevergiftung, hat man durch Infusionen von kohlensaurem Alkali (nach Stadelmann's Vorschlag) nichts Ernsteres erzielt, resp. den tödtlichen Ausgang nicht abwenden können. Es würde der Erfolg vielleicht ein positiver sein, wenn das Eintreten des Koma von den Säuren ursächlich abhängig wäre. Dass letzteres aber kaum der Fall ist, erhellt noch aus anderweitiger Beobachtung. Man hat namentlich komatöse Zustände bei Diabetikern ohne Ausscheidung von Oxybutter- und Acetylessigsäure gesehen (Lépine, Kraus, Rumpf). Das höchst wechselvolle Bild dieses Zustandes spricht auch gegen die Vergiftung mit einem einzigen Körper resp. einer Säure. Somit erscheint es auch Kraus zweifelhaft, «ob das ganze klinische Symptomenbild in allen Einzelheiten nur durch Säurevergiftung, im strengen Wortsinn, hervorgerufen wird». Ich glaube, dass auch die therapeutischen Misserfolge es vor Allem sehr zweifelhaft machen, ob die Säuren die wichtigste und constante Rolle beim Zustandekommen der comatischen Symptome spielen. Somit bleibt auch bei diabet. Coma die Säureausscheidung jetzt nur Symptom der gestörten Oxydationen.

Wie übrigens der Begriff «Säureintoxication» noch wenig präcisirt ist, zeigt sich auch in der Unsicherheit, wohin der Ausgangspunkt der Säurevergiftung zu verlegen und zu suchen ist. Kraus wirft bei Besprechung der sog. schweren Säurevergiftung sui generis (kryptogenetische Form) die Frage auf, ob alle sonstigen Formen ebenfalls nicht vom Darme herrühren, bezw. accidentelle intestinale Autointoxicationen sind. Aus dem interessanten Buche Albu's[7]) kann man sich danach erkundigen, wie viel Neigung überhaupt jetzt existirt, den aus dem Intestinaltractus ausgehenden Autointoxicationen grosse pathologische und klinische Bedeutung zuzuschreiben. Unzweifelhafte Thatsachen hat man aber auf diesem Felde recht wenig bisher gewonnen: dies sei betont, um vor vorzeitigen therapeutischen Anwendungen zu hüten. Bei der Besprechung der Autointoxicationen des Intestinaltractus hat man eigentlich nicht so viel Säuren, wie Ptomaine und analoge giftige Körper in Aussicht.

Es gibt aber eine Reihe von Fällen, in welchen sich die Wirkung der aus dem Intestinaltractus ausgehenden «Säurevergiftung» etwas näher und positiver verfolgen lässt, als dies mit sonstigen unklaren «kryptogenetischen» oder «accidentellen» und dergleichen Formen der Fall ist. Ich meine hier die Magenkrankheiten mit Atonie und abnorm entwickelten Milchsäure-, Buttersäure- u. dergl. Gährungen. Gegenwärtig versucht man die Schädlichkeiten des stagnirenden und gährenden Mageninhalts auch auf Ptomaine, Schwefelwasserstoff etc. zurückzuführen. Dass hierbei die abnormen Mengen von Milchsäure, Fettsäuren von nicht unerheblicher Bedeutung für den Organismus sein können, ersehe ich aus dem folgenden Material, welches ich noch vor 5 Jahren gesammelt habe. Ich bestimmte bei Individuen mit normaler Magenverdauung die normale Ausscheidung von Kalium und Natrium und deren Quantität beim Einnehmen von mittleren Milchsäuregaben. Während der Beobachtung blieb die Diät dieselbe. Kalium und Natrium wurden nach der Wägungsmethode in Form von K Cl + Na Cl dargestellt.

Bei einem gesunden, 26 jährigen Krankenwärter habe ich nun folgende Daten erhalten.

Drei Controltage:	Harnmenge	spec. Gew.	Tagesmenge KCl + NaCl
13. November	2150	1016	24,7164 g
14. „	2660	1015	34,5374 g
15. „	2500	1017	28,1000 g

Durchschnittlich pro die: 2437 ccm Harn mit 29,1179 g KCl + NaCl.

Um 12 Uhr. 15. XI. begann das Subject ac. lactic. (1 : 45) zweistündlich zu sich zu nehmen. Die letzte Dose wurde am 19. XI. Morgens genommen. Im Laufe dieser Zeit nahm der Wärter 20 g reiner Milchsäure zu sich.

	Harnmenge	spec. Gew.	tägl. Menge von KCl + NaCl
16. XI.	2600	1018	31,3560 g
18. XI.	3150	1016	30,8104 g
19. XI.	3300	1015	39,1380 g

Durchschnittlich täglich 3017 ccm Harn mit 33,7681 g KCl + NaCl.

---

[5]) F. Kuhn: Verhandlungen des XI. Congresses für innere Medicin 1892.
F. Kuhn: Ueber Hefegährung und die Bildung brennbarer Gase im Magen des Menschen. Zeitschrift für klin. Medicin, Bd. XXI.
F. Kuhn: Die Gasgährung im Magen des Menschen und ihre praktische Bedeutung. Deutsche med. Wochenschr. 1892, No. 49 u. 50.

[7]) Albu: Ueber die Autointoxicationen des Intestinaltractus. Berlin 1895. Literatur.

Drei folgende Tage ohne Milchsäure:

21. XI.	1550	1021	20,7266 g
22. XI.	2150	1018	27,7780 g
23. XI.	2800	1018	35,0224 g

Durchschnittlich 2167 ccm Harn mit 27,8423 g KCl + NaCl.

Dasselbe Ergebniss wurde an einem Kranken mit Comm. med. spinalis erhalten, welcher die sog. Mitteldiät genoss. Bei dieser Diätform war die Ausscheidung von KCl + NaCl im Allgemeinen niedriger, als bei der vollen Diät des Krankenwärters. Ich führe nur Mittelzahlen an.

Vier Tage vor dem Einnehmen der Milchsäure:
Harnmenge 2250 ccm nebst 19,0254 g KCl + NaCl.
4 Säuretage (genommen 15 g ac. lactic.) Harnmenge 2700 ccm nebst 21,6334 g KCl + NaCl.
2 folgende Tage ohne Säure:
Harnmenge 2100 ccm nebst 18,4548 g KCl + NaCl.

Beidemal nahm nach Verabreichung der Milchsäure die Alkalimenge im Harn deutlich zu: in ersterem Falle wurde täglich um 4,6502 g KCl + NaCl, im zweiten um 2,6080 g mehr als vorher ausgeschieden. Diese Zunahme kam augenscheinlich dadurch zu Stande, dass die in's Blut gelangte Säure sich mit dem freien Alkali vereinigte, das milchsaure Natron bis zum Natriumbarbonat verbrannt und mit dem Harne entleert wurde. Wegen letzterer Erscheinung hat sich zugleich eine diuretische Wirkung eingestellt: in ersterem Falle hob sich die tägliche Harnmenge von 2430 auf 3017 ccm, im zweiten von 2250 ccm auf 2700 ccm.

Am interessantesten war aber das Verhalten der Alkalienmenge nach Entfernung der Milchsäure; in beiden Fällen enthielt dann der Harn weniger KCl + NaCl, als vor der Einverleibung des Mittels. So fanden sich beim Krankenwärter täglich im Harn vor der Milchsäure 29,1179 g, nach deren Entfernung nur 27,8423 g täglich, beim zweiten Individuum vor — 19,0254 g, nach — 18,4048 g KCl + NaCl.

Augenscheinlich wurde durch Einverleibung der Milchsäure dem Organismus zu viel Alkali entzogen; um den Verlust auszugleichen, wurde nun das Alkali nach Entfernung der Säure retinirt.

Gleichzeitig mit der Harnuntersuchung habe ich den Koth auf das quantitative Verhalten des KCl + NaCl untersucht. Ich bin im Besitz von derartigen Bestimmungen auch an verschiedenen Kothproben von gesunden und kranken Leuten. Die gefundenen Daten sind sehr schwankend, doch sind sie nie sehr hoch. 2 bis 3 g KCl + NaCl in der täglichen Kothmenge kommen am häufigsten vor. Einmal bin ich circa 8 g und umgekehrt in einigen Fällen nur 0,5—1,0 g begegnet. Es konnten keine charakteristischen Schwankungen in dieser Richtung unter dem Einflusse der verabreichten Milchsäure wahrgenommen werden.

Man darf also kaum von einem Ueberschuss an Alkalien in der eingeführten Nahrung sprechen. Uebrigens befindet sich das Alkali in den Nahrungsmitteln und Speisen, welche schwach saure Reaction zeigen, in neutralisirter Form; ausser den saueren Phosphaten macht das Chlornatrium den grössten Theil desselben aus. Somit ist es höchst wahrscheinlich, dass die abnormen Magengährungen zu hochgradigen Störungen des Alkalivorraths des Organismus führen können. Letzteres dürften nun an sich gemäss den auseinandergesetzten Ansichten nicht ohne wichtige Folgen für die Oxydationsvorgänge bleiben.

Es gibt Hinweise darauf, dass auch anderweitige Störungen des Magenchemismus das Verhalten des Alkalivorraths des Organismus, resp. des Blutes nachtheilig beeinflussen können. — Ich habe längere Zeit hindurch die Ausscheidung von Chlor und Alkalien im Harn bei einem 25 jährigen Magenkranken studirt, welcher während der Beobachtung keine Spur von Salzsäure (weder gebundene noch freie), auch kein Pepsin im Mageninhalt aufwies, (wahrscheinlich atrophische Gastritis). Trotzdem nahm der Kranke nach 2 Monaten erheblich an Gewicht und Aussehen zu, ohne medicamentös behandelt zu werden, nur unter dem Einflusse des Liegens und der geregelten Diät. Die Magenbeschwerden waren zurückgegangen, obwohl die Salzsäure sogar beim Entlassen des Kranken nicht nachweisbar war. Die Harnuntersuchung geschah zur Zeit der eintretenden und der eingetretenen Besserung. Chlor wurde in der Harnasche bestimmt. Es wurden folgende Zahlen erhalten. (Chlor ist als Chlornatrium berechnet).

	Harnmenge	spec. Gew.	Cl.	KCl + NaCl
16. XII.	4700	1008	28,7076 g	28,4256 g
17. „	4000	1008	20,7643 g	21,1520 g
18. „	2250	1018	17,2940 g	17,6400 g
19. „	3500	1010	26,3970 g	26,9640 g
20. „	2400	1019	20,4028 g	18,4824 g

Durchschnittlich: 3370 ccm, nebst 23,3131 g und 22,5208 g

Es fiel mir auf, dass die Werthe von Chlor (auf Chlornatrium berechnet), in den ersten 4 Tagen denselben von KCl + NaCl äusserst nahe standen. Aehnliches Verhalten habe ich 2 Wochen später während der zweitägigen Beobachtung gesehen: 16,8179 g Cl und 16,8504 g Kl + NaCl. Endlich waren bei der dritten Untersuchungsreihe (5 Tage später) beide Werthe an einzelnen Tagen nicht übereinstimmend, doch im Mittel wieder fast identisch.

	Harnmenge	spec. Gew.	Cl.	KCl + NaCl
9. I.	1700	1020	18,7223 g	22,9976 g
10. I.	3400	1015	31,9839 g	29,5392 g
11. I.	2400	1015	29,0400 g	27,9744 g
Durchschnittl.:	2500	nebst	26,5487 g	26.8371 g

Bei dem gesunden Laboratoriumsdiener, welcher bei derselben Diät blieb und fast gleichzeitig untersucht wurde, habe ich nun ein derartiges, eigenthümlich gegenseitiges Verhältniss von Cl und KCl + NaCl nicht wahrnehmen können. Unter 7 einzelnen Bestimmungen fielen nur einmal beide Zahlenwerthe zusammen, sonst waren die Werthe von KCl + NaCl am häufigsten niedriger als dieselben von Cl. Dementsprechend habe ich auch in der ersten dreitägigen Beobachtungsperiode im Mittel bei 21,8602 g Cl nur 20,6043 g KCl + NaCl (also 1,2259 g weniger) gefunden, später z. B. eines Tages bei 28,0882 g Cl nur 25,3848 g KCl + NaCl.

Somit dürfte bei dem Magenkranken mit Anacidität eine Neigung zur gesteigerten Ausscheidung von Alkalien im Harne nicht verkannt werden. Es konnte dementsprechend diesem Kranken eine Verarmung an Alkali drohen; diese Vermuthung erschien desto mehr gerechtfertigt, als ich in der That im Schröpfkopfblute von diesem Kranken entschieden weniger Alkalien — nur 0,472 Proc. KCl + NaCl — als in der Norm (0,630 — 0,680 Proc.) gefunden hatte.

Diese Befunde erschienen mir desto charakteristischer, als bei der Untersuchung eines Falles von Hypersecretion (intermittirende Hypersecretion, wahrscheinlich larvirte Crises gastriques, Harn in der Periode der beginnenden Remission analysirt) die gegenseitigen Beziehungen des Chlors und der Alkalien sich fast umgekehrt, als in dem Falle der Anacidität erwiesen. Die Werthe von KCl + NaCl differirten von denen von Cl noch erheblicher als in der Norm. So wurden im Mittel aus 7 Bestimmungen bei 2370 ccm Harn 21,8821 g Cl und 19,7571 g KCl + NaCl (also 2,1250 g weniger) täglich gefunden. In einem anderen Falle von chronischer continuirlicher Magensaftsecretion mit Hyperacidität war dieses Verhältniss normal; doch differirten einzelne Bestimmungen so stark, wie ich bei normalen Subjecten nicht einmal gesehen hatte, z. B. bei 27,75 g Cl nur 20,26 g Kali und Natron, oder bei 22,88 g Cl nur 14,52 g KCl + NaCl.

Alle diese Ergebnisse können gewiss für strikte Beweise nicht anerkannt werden. Es ist aber sehr zweifelhaft, ob man in dieser Richtung zu deutlicheren Resultaten gelangen kann. Denn wäre die Alkaliausscheidung bei Anacidität constant höher und bei Hypersecretion constant niedriger, so käme es endlich bei gleichbleibender Diät zu totalem Verschwinden oder zu colossaler Anhäufung von Alkali im Organismus; beides ist mit der Existenz des Lebens unvereinbar. Somit kann die gesteigerte oder herabgesetzte Alkaliausscheidung nur periodisch vorkommen, wonach die ausgleichenden Kräfte des Organismus in's Spiel treten und den Alkalivorrath im Blute auf unentbehrlicher Höhe erhalten. Die Wahrnehmung einer Neigung zur gesteigerten Alkaliausscheidung in meinem Falle von Anacidität glaube ich dem Umstande verdanken zu können, dass die Beobachtung längere Zeit durchgeführt wurde.

Die Secretion der Magensalzsäure spielt bekanntlich im Säurewechsel des Organismus die allergrösste Rolle: im Magen werden grosse Mengen von im Blute «occulter» Säure abgeschieden. Wenn

sich das Blut von seiner Säure während der Verdauung gegen die Norm nicht befreien kann, so kann dies kaum ohne Einfluss auf die Alkalimenge bleiben. Durch die Tendenz zur gesteigerten Alkaliausscheidung bei Anacidität gibt sich nun m. Er. eine Neutralisirung dieser angehäuften Säure kund, ähnlich, wie dies beim Einnehmen der Milchsäure ohne Zweifel der Fall ist. Somit bieten die Zustände der Hyp- und Anacidität vielleicht mit vollem Rechte «Säurevergiftung» dar.

Wenn aber bei Anacidität des Mageninhalts der Alkalivorrath des Organismus und des Blutes stark gefährdet sein kann, so können daraus auch nachtheilige Folgen für die thierische Oxydation eventuell entstehen. Man hat thatsächlich schon Etwas in dieser Richtung bemerkt. So berichtet v. Noorden[9]) über die gesteigerte Ammoniakausscheidung im Harne bei Hyp- und Anacidität des Mageninhalts. Das ist auch für die Anhänger der Lehre von der Säureintoxication ein echter Beweis der Säurevergiftung.

Eine nähere Klärung letzterer Fragen erscheint sowohl vom allgemein pathologischen, als auch klinischen Standpunkte aus sehr wichtig. Besonders seitdem man beim Fehlen der Magensalzsäure gute Ausnützung der Nahrung im Darme festgestellt hat, wird der Magenfunction immer weniger Bedeutung im Verdauungsvorgange, ja auch überhaupt im Organismus zugeschrieben. Andererseits wird bei der Untersuchung von therapeutischen Maassnahmen in Magenkrankheiten nur auf den Magen allein Rücksicht genommen. Auf diese Weise sind wir zu verschiedenen «rationellen» Indicationen bei Störungen des Magenchemismus gekommen: Salzsäure bei Anacidität, kohlensaure Alkalien bei Hyperacidität u. dergl. Man hat dank ähnlichem Ideengange aus der modernen Magentherapie die ehemals so beliebten Amara verjagt — dieselben setzen doch die Magensecretion herab! Jetzt droht wieder das Verbot, Kochsalz und Natriumbicarbonat bei Hypacidität zu verwenden, weil dieselben den Magensaft auch neutralisiren.

Mit diesen auf wissenschaftlichem Wege gewonnenen Thatsachen stehen nun die empirischen Erfahrungen recht häufig in schroffem Widerspruch. Bei Diabetes ist bekanntlich die Magensecretion erheblich herabgesetzt (Gans, Honigmann, Rosenstein): trotzdem werden beim Gebrauch von Karlsbader Wasser keine schlimmen Folgen für die Verdauung der Diabetiker beobachtet, ja, im Gegentheil besitzen die Carlsbader Curen bei dieser Krankheit einen gesicherten Ruf. Dasselbe ist in Bezug auf den Magen bei der Cholelithiasis der Fall, bei welcher die Magensecretion eher herabgesetzt als normal ist. Auch bei idiopathischen Magenerkrankungen mit Hypacidität wird das Carlsbader Salz mit evidentem Erfolg sowohl bezüglich der Verdauungsfunction wie des allgemeinen Zustandes gebraucht. Ich möchte aus eigener Erfahrung darauf hinweisen, dass dieses Mittel bei der Hypacidität entschieden besser vertragen wird als bei der Hyperacidität. Alle derartigen Beobachtungen drängen nun in Anbetracht des Alkaliwechsels bei Hypacidität die Frage auf, ob es sich hierbei beim Gebrauch der Alkalien in erster Linie nicht um den allgemeinen Zustand des Kranken handelt, beziehungsweise um die Ausgleichung des Alkalivorraths und Hebung der gestörten Oxydationsvorgänge. Dass bei abnormer Säureentwickelung im Magen die Neutralisirung derselben direct indicirt ist, vor Allem wegen der drohenden Verarmung des Organismus an Alkali, geht nicht nur aus unseren Beobachtungen, sondern schon seit lange aus der praktischen Erfahrung heraus.

Abgesehen von Magenkrankheiten scheint Angesichts des häufig vorkommenden relativen Mangels an Natrium die Zufuhr von Alkalien in vielen pathologischen Zuständen nothwendig. Somit stelle ich mich an die Seite der Anhänger der Lehre von der Säurevergiftung einigermassen. Es wurde aber schon einmal angedeutet, warum z. B. ein therapeutischer Erfolg von der Alkalienzufuhr bei Koma diabetic. nicht zu erwarten ist. Dass aber in vielen Fällen, in welchen hervorragende Oxydationsstörungen mit relativer Armuth des Blutes an Natrium im Zusammenhange stehen, ein längerer Gebrauch dieser Mittel nützlich sein kann, scheint mir nicht nur ein theoretisches Postulat. Es werden ja alkalische Wässer empirisch seit lange angewendet in vielen chronischen Erkrankungen, ohne Zweifel recht häufig mit Nutzen, obwohl unsere skeptische Epoche auch darin nur Suggestionsleistungen nicht selten ersehen will. Stellt man sich nun einmal vor, wie häufig bei chronischen Erkrankungen Symptome der gestörten Oxydation vorliegen («Säurevergiftungssymptome»), so handelt es sich bei erfolgreicher Wirkung der Alkalien in diesen Zuständen vermuthlich um die Ausgleichung der thierischen Oxydation, dieses wichtigsten und essentiellen Vorganges des vegetativen Lebens.

In letzterer Richtung sind schon einige Male Untersuchungen über die Alkalien angestellt worden. In Bezug auf den N-Stoffwechsel konnte keine Wirkung der Alkalien wahrgenommen werden (Stadelmann). Andererseits berichtet man über die Zunahme des «neutralen» Schwefels im Harn nach Einverleibung von Alkalien (Ken-Taniguti, A. Heffter, Jawein[10]): daraus wollte man eine «Herabsetzung der Oxydationen» folgern. Ja, auch in manchen Diabetesfällen stieg gegen Erwartung die Acetonurie bei Verabreichung von Alkalien (Kraus). Die febrile Acetonurie nimmt aber unter dem Einflusse dieser Mittel ab.

Es ist zu betonen, dass die sog. Herabsetzung der Oxydationen bei sehr grossen Dosen von doppeltkohlensaurem Natron — 20—40 g pro die — und dazu in Versuchen an gesunden Subjecten zum Vorschein kam. Vor Kurzem konnte aber E. Harnack[11]), indem er die Ausscheidung des neutralen Schwefels in Thierversuchen unter dem Einnehmen von Chloralhydrat allein und von Chloralhydrat nebst mässigen Dosen von Natriumcarbonat studirte, eine deutliche Abnahme des neutralen Schwefels in letzterem Falle constatiren; bei Chloral allein nahm die Ausscheidung des neutralen Schwefels erheblich zu. In vergleichenden Versuchen über den O-Gehalt des mit physiologischer Kochsalzlösung und mit mineralischem Serum (0,4 Proc. Na Cl + 0,3 Proc. $Na_2 CO_3$) versetzten Blutes habe ich einen auffallenden Mehrverbrauch von Sauerstoff unter dem Einflusse dieser kleinen Dose von Natriumcarbonat constatiren können.

Die Ergebnisse, welche an gesunden Leuten erhalten worden sind, dürfen nicht auf die krankhaften Zustände unmittelbar übertragen werden. Wenn es genug Alkali im Organismus gibt, kann der zugeführte Ueberschuss an demselben den Organismus nur gefährden. Ich habe z. B. unter Anderem bei normalen Individuen eine stark gesteigerte Chlorausscheidung unter dem Einflusse von 10—15 g täglich doppeltkohlensauren Natrons beobachtet. Weiter sind überhaupt die pharmakologischen Mittel geneigt, in grösseren Dosen eine ganz entgegengesetzte Wirkung, als in kleinen auszuüben; in den grösseren wirken sie deprimirend und in den kleineren erregend ein. Die oxydationsbefördernde Wirkung der Alkalien scheint nun deren kleineren Dosen zuzukommen. Auch die empirisch gebrauchten Alkaliwässer enthalten Alkalien in einem kleineren Percent: so z. B. findet sich in einem Liter Biliner Sauerbrunn bloss ca. 3,5 g kohlensauren Natrons.

Was eine «kleine» und eine «grosse» Dose ist, hängt übrigens mitunter von vielen Nebeneinflüssen wesentlich ab. Man ist noch sehr weit davon entfernt, um aus den existirenden Kenntnissen über das Verhalten der Alkalien im Organismus feste therapeutische Indicationen ziehen zu können. In den obigen Zeilen habe ich aber versucht, darauf hinzuweisen, dass es schon einige Fäden zwischen unseren empirischen Erfahrungen über die Alkalienanwendung und dem Alkalienwechsel im Organismus gibt.

Referate und Bücheranzeigen

Casper-Berlin: Die diagnostische Bedeutung des Katheterismus der Ureteren. Berlin, Coblentz, 1896, 71 S.

Die vorliegende Arbeit berichtet ausführlich über die vom Verfasser zum Theil schon an anderen Orten mitgetheilten Erfahrungen mit dem Harnleiterkatheterismus, den er jetzt schon in über 200 Fällen vorgenommen hat. Aus der historischen

---

[9]) v. Noorden, Lehrbuch der Pathol. des Stoffwechsels 1893.

[10]) Jawein. Zur Frage über den Einfluss des doppeltkohlensauren Natrons etc. Zeitschrift für klinische Medicin, Bd XXII, 1893, S. 43. Diesbezügliche Literaturangaben.

[11]) E. Harnack. Ueber den Einfluss des kohlensauren Natrons auf Stoffwechselwirkungen des Chloralhydrats Verein der Aerzte zu Halle a. S. 12. XII. 1894. Bericht in der Münchener medicin. Wochenschr., 1895, No. 8.

Einleitung erfahren wir, dass Poirier als erster unter Leitung des Auges die Ureteren beim Manne katheterisirt hat, dass ferner ausser Nitze auch schon Brown ein Instrument construirt hat, das für den Uretersondencanal ein Krümmung besass.

Das von C. angegebene Instrument zeichnet sich dadurch aus, dass man die Krümmung des Ureterkatheters beliebig verändern, und dass man ferner den Ureterkatheter isolirt liegen lassen kann. Unterhalb des Canals für den optischen Apparat liegt ein zweiter Canal für den Ureterkatheter, der etwa 6 mm unterhalb des Prismas mündet. Die Lampe ist in die Längsachse des Cystoskopes verlegt. Der Sondencanal ist nach Aussen durch einen herausziehbaren Deckel abgeschlossen. Durch diese Einrichtung wird es ermöglicht, den Katheter aus dem Instrument herauszuheben und im Ureter liegen zu lassen, während man das Metallinstrument zurückzieht, ferner durch Vor- und Zurückschieben des Deckels dem austretenden Katheter jede beliebige Krümmung zu geben. Der optische Apparat ist in der Weise modificirt, dass das Bild durch ein Doppelprisma weiter nach unten verlegt wird, so dass also die Ocularöffnung 2 cm unterhalb des Sondencanals liegt.

Die Einführung des Instrumentes ist für denjenigen, der im cystoskopischen Untersuchen geübt ist, nicht schwer. Man sucht die Uretermündung auf, bringt das Instrument möglichst nahe an dieselbe heran, und schiebt den Katheter langsam in den Ureter hinein, wobei man durch Vor- und Zurückschieben des Deckels die Katheterkrümmung beliebig ändert.

Bei vorsichtigem Arbeiten ist eine Gefahr mit der Einführung des Ureterkatheters nicht verbunden. Die hin und wieder eintretenden Blutungen sind nicht nennenswerth, eine Infection des Ureters ist auch bei infectiösem Blaseninhalt mit grosser Sicherheit zu vermeiden. In letzter Zeit hat Verf. vor der Entfernung des Katheters immer eine Ureterausspülung mit 1⁰/₀₀ Arg. nitr.-Lösung vorgenommen.

Die durch die Kathetereinführung hin und wieder bedingte Blutung lässt sich von einer wirklichen Nierenblutung dadurch unterscheiden, dass man den Katheter noch etwas weiter im Ureter vorschiebt. Hört die Blutung jetzt auf, so stammte dieselbe aus dem Harnleiter.

Die Bedeutung des Harnleiterkatheterismus ist eine vierfache. 1. Er gestattet die Unterscheidung, ob die Blase oder die Niere oder ob beide Sitz der Erkrankung sind. 2. Wenn eine Nierenaffection als sicher angenommen wird, vermag er in vielen Fällen, in denen lediglich Freilegung einer Niere die Diagnose klar stellen würde, ohne diese Aufschluss zu geben, in welcher Niere die Krankheit besteht oder ob sie doppelseitig ist. 3. Wenn eine Niere als krank erkannt ist, so gibt er in der Mehrzahl der Fälle Aufschluss über das Vorhandensein, die Gesundheit, bez. Leistungsfähigkeit der anderen Niere. 4. Er lässt uns ein Hinderniss im Ureter mit Sicherheit diagnosticiren.

Für jeden dieser Punkte bringt Verf. lehrreiche Beispiele aus seiner reichen Erfahrung bei. Besonders bemerkenswerth ist ein Fall von Tuberculose der rechten Niere. Der Harnleiterkatheterismus ergab, dass im Harn der rechten Niere sich Eiweiss und Tuberkelbacillen befanden, während aus der linken Niere ganz gesunder klarer Harn aufgefangen wurde. Die Patientin wurde durch die rechtsseitige Nierenexstirpation geheilt. Nicht minder wichtig ist ein anderer Fall, wo von der Exstirpation einer Pyonephrose Abstand genommen wurde, weil sich beim Ureterkatheterismus auch die andere Niere als schon krank erwies.

Krecke.

Dr. Alessandro Marina-Triest: Ueber multiple Augenmuskel-Lähmungen und ihre Beziehungen zu den sie bedingenden, vorzugsweise nervösen, Krankheiten. Leipzig und Wien. Franz Deuticke. 1896.

Verfasser bespricht die Augenmuskellähmungen im Zusammenhange mit jenen Krankheiten, von denen sie eine Haupt- oder Theilerscheinung sind, und schliesst hiebei den bei Krankheiten des Nervensystems auftretenden auch noch die angeborenen und die nach Vergiftungen, acuten Infectionskrankheiten, Syphilis, Alcoholismus, Psychosen, Morbus Basedowii, Meningitis, Affectionen der Schädelbasis und nach Trauma beobachteten an. Nach Anlage des Werkes sollte man eine statistische Arbeit erwarten, um so mehr, als sich dieselbe an Dufaur's vorzügliches Sammelwerk: «Paralysies nucléaires de muscles des yeux», Gand 1890, welcher die Mauthner'sche und später publicirte Casuistik zusammenstellte, eng anschliesst. Verfasser geht jedoch mehr eklektisch vor, indem er zwar die Fälle, soweit sie ihm bekannt geworden, wiedergibt, welche nach 1890 veröffentlicht worden sind, von den früheren aber nur die allerwichtigsten, besonders aber jene, welche in Dufaur's Arbeit nicht vorhanden sind. Ausserdem flicht er noch 37 sehr werthvolle eigene Beobachtungen ein. Diese und das mit enormem Fleisse aus der Literatur zusammengetragene Beobachtungsmaterial, wobei er nur der englischen geringe Beachtung geschenkt hat, sichtet er kritisch und behandelt nun den Gegenstand besonders in differential-diagnostischer Hinsicht in erschöpfender und anregendster Weise. Durch den Vergleich der einzelnen Krankheitsfälle fremder und eigener Beobachtung gelingt es dem Verfasser nun, viele klinisch wichtige und neue Thatsachen festzustellen, bisher als zusammengehörig betrachtete Krankheitsformen zu trennen und als unumstösslich geltende Lehrsätze zu erschüttern.

So z. B. stellt er bestimmte Unterscheidungsmomente zwischen der klassischen Bulbärparalyse und dem Hoppe-Goldflam'schen Symptomencomplex fest, wobei ausser dem jugendlichen Alter, der rapiden Entwicklung und den erheblichen Schwankungen der eigenthümliche Charakter der Parese, nämlich das rasche Ermüden der Musculatur und die grössere Häufigkeit der Augenmuskellähmungen mit Betheiligung des oberen Facialis als der letzteren Affection vorherrschend eigenthümlich hervorzuheben wären. Ferner werden wir in einem Anhange aufmerksam gemacht, dass die Irisbewegungen bei allen angeborenen Augenmuskellähmungen, für welche er einen centralen Ursprung abweist, ebenso auch bei allen Formen der Bulbärerkrankungen intact bleiben.

Wenn jedoch Verfasser mit Mauthner anzunehmen geneigt ist, dass Beweglichkeitsdefecte der Augenmuskeln bei Hysterie nicht Folge von Lähmung eines Muskels, sondern von Contractur des Antagonisten seien, ja auch die bei Hysterie auftretende Mydriasis als Folge von Contraction des Dilatators betrachten will, so muss ihm hier wohl widersprochen werden, nachdem insbesondere die Herren Dr. Nonne und O. Beselin in einer sehr interessanten Mittheilung [1]) jeden Zweifel darüber, ob bei Hysterie Augenmuskellähmungen vorkommen, durch ihre genauen Beobachtungen beseitigt haben. Die beiden Forscher haben mit aller Sicherheit das Bestehen von Convergenzlähmung in Folge Lähmung der Mm. interni in Verbindung mit Mydriasis mittleren Grades neben Accomodationslähmung festgestellt, wie dies auch in dem älteren Donath'schen Falle [2]) nicht bezweifelt werden kann.

Mit grossem Interesse erfüllt dagegen die eigene Beobachtung des Verfassers, wonach bei einem Aneurysma des hinteren Theiles der Basilararterie eine Reihe von Erscheinungen bestand, welche in den Rahmen des Morbus Basedowii gehören, nämlich Exophthalmus, v. Graefe'sches Phänomen, erhöhte Pulsfrequenz, Hyperhydrosis. Verfasser meint, dass diese Erscheinungen, wenn sie auch durch andere Beobachtungen bestätigt werden, für die Annahme Jendrássek's und Mendel's über die Bedeutung der Oblongata resp. der Corpora restiformia für den Morbus Basedowii als Stütze dienen könnten und dass es gar nicht unwahrscheinlich wäre, dass das hypothetische Gift — geliefert durch den veränderten Chemismus der Schilddrüse — ein solches wäre, welches direct nicht auf die Muskeln (Lemke), sondern auf den Bulbus wirkt.

Von nicht minderem Interesse ist eine weitere eigene Beobachtung des Verfassers, bei der ein dem Morbus Basedowii ganz ähnlicher Symptomencomplex mit multipeln Augenmuskellähmungen schon in den frühesten Lebensjahren auftrat und wohl durch eine angeborene Erkrankung der Schilddrüse hervorgerufen war.

Endlich wäre unter vielem Anderem noch hervorzuheben, dass Verfasser einen Sectionsbefund mittheilt, in welchem nur Ophthalmoplegia exterior bei Neuritis und bei normalen Nerven-

---

[1]) Ueber Contractur- und Lähmungszustände der exterioren und interioren Augenmuskeln bei Hysterie. Aus der Festschrift zur Feier des 80 jährigen Stiftungsfestes des ärztlichen Vereines zu Hamburg. Leipzig. Alfred Langkammer 1896.

[2]) Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. 1892 Bd. II Heft II u. III.

kernen bestanden hatte. Nachdem ferner, worauf Verfasser an anderer Stelle hinweist, Ophthalmoplegia exterior bei basaler Erkrankung zwar sehr selten ist, aber doch ebenso wie die Lähmung nur einzelner Aeste des m. Oculomotorius vorkommt, so sei nachgewiesen, dass ein solches Phänomen nicht apodiktisch, wie Mauthner annimmt, für eine nucleäre Affection spricht.

Wenn dem sonst gut ausgestatteten Buche ein Vorwurf zu machen ist, so sind es die vielen Druckfehler und Errata, welche zum grössten Theile aber dem Verfasser selbst zur Last fallen. Wenn er statt Keratitis — Cheratitis schreibt, so werden wir es dem Italiener, welcher uns ein so gutes deutsches Buch geschrieben hat, gerne nachsehen, wenn wir jedoch constant Polyencephalitis und dagegen wieder Disarthrie, Sintomathologie etc. lesen müssen, so lässt sich der Wunsch nicht unterdrücken, dass sich Verfasser doch an die allgemein giltige Rechtschreibung hätte halten sollen.

Seggel.

Dr. Julius Leopold Pagel: Neue literarische Beiträge zur mittelalterlichen Medicin. Berlin. Druck und Verlag von Georg Reimer. 1896.

Eine abermalige, hochherzige Subvention des Curatoriums der Gräfin Bose-Stiftung ermöglichte dem best bekannten, verdienten Arbeiter auf dem Gebiete der mittelalterlichen Medicin, Dr. Pagel, weitere Veröffentlichung von Werken auf diesem Gebiete. Im vorliegenden Bändchen werden publicirt: 1. einige Nachträge zu den «Concordanciae de Joannes de Sancto Amando» (Berlin, 1894, Reimer) und 2. die ersten 3 Bücher der Augenheilkunde des Alcoatim. Das erstere enthält jene Zusätze des Petrus de Sancto Floro zu den Concordanzen, welche in Dr. Pagel's erste Veröffentlichung derselben nicht mehr aufgenommen werden konnten. Die zweite Abhandlung betrifft eine in vielen Beziehungen höchst merkwürdige Schrift über Augenheilkunde, die sich in einem aus dem 13. Jahrhundert stammenden Handschriften-Codex der kgl. preussischen Bibliothek zu Erfurt, der sog. Amploniana, in grossen gothischen Lettern, mit 19 sauberen und colorirten Figuren ausgestattet, fand. Als ihr Verfasser muss der in der mittelalterlichen medicinischen Literatur bereits bekannte, von Guy de Chauliac 27 mal citirte Augenarzt Alcoatim zu Toledo genannt werden. Bei der Sparsamkeit oculistischer Schriften des Mittelalters — ausser Ali ben Isa, Alcanamusali und den uns durch den kgl. Hofrath Dr. A. M. Berger und T. Auracher in München bekannt gewordenen Benvenutus Grapheus besitzen wir nur die vorliegende Abhandlung — ist die Bekanntmachung neu entdeckter Handschriften sehr dankenswerth. «Salomo filius de arit alcoatim christianus Toletus» schrieb im Jahre 1159 den ersten Theil zu Toledo, die anderen Theile später an einem zweiten Orte. Obwohl das Werk nur eine Compilation ist und lediglich in einigen Capiteln, so bezüglich der Symptomatologie und Cur der «obtalmia», in der operativen Therapie der Thränenfistel u. e. A. eigene selbständige Wege betritt: so ist seine Ausgrabung immerhin ein verdienstliches Werk für Ergänzung der mittelalterlichen medicinischen Literatur. Die Figuren bilden eine willkommene Zugabe dieses im Ganzen nicht blos literarisch, sondern als Probe des wissenschaftlichen Lebens in Toledo während des 12. Jahrhunderts auch culturhistorisch höchst denkwürdigen Schriftstückes.

Dr. v. Kerschensteiner.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für innere Medicin. 1896, No. 28.

1) A. Cohn-Adlershof: **Ueber Eukasin.**

Verfasser empfiehlt auf Grund praktischer Erfahrungen angelegentlich das Eukasin, den von Salkowski genauer untersuchten, aus Milch hergestellten Nährstoff.

2) W. Lublinski-Berlin: **Ueber Verkleisterung der oberen Wege.**

Verfasser theilt unter Bezugnahme auf den Artikel Gerhardt's: Ueber Verkleisterung der Luftröhrenäste (Centralblatt No. 20, refer d. W. No. 21, S. 506) einen ähnlichen Fall mit: Ein 20jähriger Bäcker erkrankte an einer Entzündung der oberen Luftwege, welche durch Weizenmehleinathmung hervorgerufen war. Der Nachweis der Stärke wurde durch die Jodjodkalium-Reaction erbracht; Einpinselungen mit der Jodlösung riefen sowohl im Kehlkopf, als auch im Rachen und in der Nase blaue Flecken hervor, die sich auch im Auswurf bei Zusatz zeigten. Die mikroskopische Untersuchung ergab das Vorhandensein blau gefärbter Stärkekörner.

W. Zinn-Berlin.

Centralblatt für Chirurgie. 1896, No. 27.

F. Hofmeister: **Ueber Sterilisation von Spritzen durch Auskochen.**

Gelegentlich seiner Catgutuntersuchungen kam H. auch zu einem einfachen und sichern Verfahren, Spritzen mit Lederstempel durch Auskochen zu sterilisiren (ein Verfahren, das sich seit 2 Monaten ihm praktisch bewährt hat und das sich natürlich nur für Spritzen mit Gewinden [ohne Kitt] anwenden lässt). Nachdem Stempel und Dichtungsring herausgenommen und mittelst Aether von Fett befreit sind, kommen sie auf 24—28 Stunden in 2—4 proc. Formalinlösung und ist nach beliebig langem Auswaschen die Spritze kochfertig. Das Wasser muss natürlich wegen des Glases allmählich erwärmt werden und wird die Luft vor und hinter dem Stempel durch Hin- und Herschieben desselben unter Wasser vertrieben. Von Zeit zu Zeit ist die Formolbeize zu wiederholen.

H. fand, dass, während einfach gekochtes Leder morsch und zerreisslich wird und beim Trocknen eine steinharte zerklopfbare Masse bildet, 24 Stunden in Formalinlösung gelegenes Leder dagegen im Wasser gekocht werden kann, ohne seine Haltbarkeit, Weichheit und Geschmeidigkeit einzubüssen.

Schr.

Centralblatt für Gynäkologie. No. 28.

Ludwig Knapp-Prag: **Erfahrungen über Laborde's rythmische Zungentractionen, nebst einigen Bemerkungen über Verletzungen durch diese und andere Wiederbelebungsmethoden.**

K. hat die in Deutschland noch nicht recht eingebürgerten Zungentractionen nach Laborde zur Wiederbelebung asphyktischer Neugebornen in 12 Fällen angewendet und hatte mit einer Ausnahme stets Erfolg Er empfiehlt diese Methode zu weiterer Nachprüfung, besonders auch bei vorzeitigen Kindern, wo das Schultze'sche Verfahren nicht am Platze ist. Vor letzterem hat die Methode noch die Vortheile, dass sie im warmen Bade ausgeführt werden kann und auf die Umgebung nicht den peinlichen Eindruck macht, wie die Schultze'schen Schwingungen.

Im Anschluss an einen Fall, wo zuerst 600 Schwingungen ohne Erfolg und dann 40 Zungentractionen mit Erfolg ausgeführt waren, das Kind aber trotzdem 8 Stunden später starb, fanden sich bei der Obduction mehrfach cutane und subcutane Verletzungen, die den Schwingungen zur Last fallen mussten. Als Folge der Tractionen fanden sich nur Ecchymosen der Zungenspitze, am Gaumen, im retrooesophagealen Zellgewebe und in der Oesophagusschleimhaut. Diese Befunde sind gerichtsärztlich von Wichtigkeit und bei Verdacht auf gewaltsame Erstickung der Neugebornen in Erwägung zu ziehen.

Jaffé-Hamburg.

Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde. 8. Bd. 1. u. 2. Heft.

1) Fr. Schultze: **Ueber Befunde von Haematomyelie und Oblongatablutung mit Spaltbildung bei Dystokien.**

Die Thatsache, dass Verletzungen des Gehirns durch Druck bei der Geburt seitens eines engen Beckens oder durch die Zange häufig die Ursache von Schwachsinn, chronischer Chorea oder spastischen Erscheinungen sind, veranlasste den Autor, das Gehirn und Rückenmark von in Folge von Dystokien zu Grunde gegangenen Neugeborenen zu untersuchen. In den drei mitgetheilten Fällen fehlten nun die erwarteten Befunde von Blutung oder Quetschung im Grosshirn, dagegen fanden sich zahlreiche Blutungen in der Medulla oblongata und spinalis.

2) v. Strümpell: **Ueber die asthenische Bulbaerparalyse (Bulbaerparalyse ohne anatomischen Befund, Myasthenia gravis pseudoparalytica).**

Es wird hier ein weiterer sehr ausgeprägter Fall von dieser seltenen Krankheit mitgetheilt: ungemein rasche, bis zu fast völliger Lähmung sich steigernde abnorme Ermüdbarkeit nicht nur der vom Bulbus medullae versorgten Muskelgebiete, sondern auch der Rumpf- und Extremitätenmusculatur. Die junge Patientin ging an Athemnoth zu Grunde. Im Gehirn und Rückenmark, an den peripherischen Nerven und an den Muskeln fand sich nichts, was die klinischen Erscheinungen hätte erklären können. Mit der Annahme einer Giftwirkung lassen sich sowohl die einzelnen Erscheinungen als auch ihr Wechsel erklären, doch kann diese durch keine Thatsachen begründet werden.

3) A. Spanbock: **Ueber den Einfluss des galvanischen Stromes auf die Reizbarkeit der Hirnrinde.** (Aus dem pathol. Laboratorium in Warschau).

4) G. Besold: **Ueber 2 Fälle von Gehirntumor (Haemangiosarkom oder sogenanntes Peritheliom in der Gegend des dritten Ventrikels) bei zwei Geschwistern.** (Aus der med. Klinik in Erlangen.)

Es hat diese Arbeit weniger ein neurologisches als ein allgemein pathologisches, für die Cohnheim'sche Geschwulsttheorie sprechendes Interesse. Bei zwei Geschwistern trat im jugendlichen Alter (im 11. bezw. 16. Jahre) ein fast vollkommen gleiches Krankheitsbild auf und bei beiden fand sich bei der Section eine histologisch gleichartige Geschwulstbildung.

5) B. Worotynsky: **Ueber die Suspension als eine Behandlungsmethode bei Nervenkrankheiten.** (Aus der psychiatrischen Klinik in Kasan.)

Verfasser preist auf's Neue die schon vor mehreren Jahren von Russland aus empfohlene Behandlung der Tabes und anderer Nervenkrankheiten (Neurasthenie!) durch Suspension.

6) W. Muratow-Moskau: **Zur pathol. Physiologie der corticalen Epilepsie.**

Die von einer destructiven Herderkrankung in der motorischen Sphäre des Gehirns bedingte Epilepsie erhält den auslösenden Reiz durch die Bogenfasern; bei der Degeneration dieser Fasern gerathen die anliegenden Zellen in den Zustand der constanten Hypertonie, die begleitende Störung des Muskelgefühls hängt von dem Ausfall der Bogenfasern ab.

Die circumscripten Erkrankungen der Rinde mit ausgedehnter Degeneration der Projectionsfasern und nur schwacher Betheiligung der Associationsbahnen verlaufen mit schweren Lähmungen, aber ohne Epilepsie.

7) M. Bernhardt-Berlin: **Notiz über die familiäre Form der Dystrophia muscularis progressiva und deren Combination mit periodisch auftretender paroxysmaler Lähmung.**

8) v. Bechterew-Petersburg: **Ueber eine durch Verwundung der unteren Abschnitte des verlängerten Markes verursachte Lähmung.**

Zu einem kurzen Referate nicht geeignet.

9) und 10) **Kleine Mittheilungen und Besprechungen.**

3. und 4. Heft des 8. Bandes.

11) L. Neumayer: **Die histologischen Veränderungen der Grosshirnrinde bei localem Drucke.** (Aus dem pathologischen Institut in München.)

Bei Kaninchen wurden nach Anlegung einer Trepanationsöffnung Bleikugeln zwischen Dura mater und Schädeldach eingeführt. Die Versuchsthiere wurden nach verschieden langer Zeit getödtet. Die histologischen Befunde fasst N. in Analogie ähnlicher Studien Kahler's bei Rückenmarkscompression in Perioden zusammen: in der ersten (bis zu 24 Stunden) gehen die oberflächlichsten Schichten der nervösen Elemente, die Tangentialfasern und die kleinen Pyramidenzellen zu Grunde. In der zweiten (vom 1. zum 10. Tage) greift die Degeneration mehr in die Tiefe, in den oberen Partien nimmt schon das Stützgewebe auf Kosten der nervösen Elemente zu. In der dritten Periode (bis zu 60 Tagen) findet man eine Verdickung der Pia, die nervösen Elemente haben auch in den tieferen Partieen der Hirnrinde dem derben Stützgewebe Platz gemacht.

12) van Oordt: **Beitrag zur Lehre von der apoplectiformen Bulbaerparalyse mit besonderer Berücksichtigung der Schlinglähmung und Hemianaesthesie.** (Aus dem pathologischen Institut in Heidelberg.)

Im Anschluss an die klinische Beobachtung und den Sectionsbefund eines Falles von apoplectiformer Bulbaerparalyse bespricht Verfasser ausführlich unter Heranziehung der hierher gehörigen Literatur die Symptome und den anatomischen Befund bei dieser Krankheit.

13) A. Sarbó-Budapest: **Die Tetanie, eine aetiologisch-pathologische Studie.**

Die Ursache der Tetanie sieht Verfasser nach seinen Untersuchungen in einer allgemeinen Ernährungsstörung, welche z. T. durch Gifte (chem. Gifte, Toxin nach Strumaexstirpation, Darmtoxin) hervorgerufen wird, zum Theil mit körperlichen Zuständen, Gravidität, Lactation, einhergeht. Den Sitz der Erkrankung verlegt S. in das centrale Nervensystem und kann bei dieser Annahme sämmtliche Symptome genügend erklären.

14. Fr. Ziehl-Lübeck: **Ueber einen Fall von Worttaubheit und das Lichtheim'sche Krankheitsbild der subcorticalen sensorischen Aphasie.**

Bei einem älteren Manne entstand plötzlich ohne apoplectischen Insult ein gänzlicher Verlust des Verständnisses für Sprache und Musik bei völligem Erhaltenbleiben des Gehörvermögens für Geräusche und Töne, Patient konnte dabei gut sprechen, lesen und schreiben. Mit Berücksichtigung dieses Falles und der spärlichen Casuistik der subcorticalen sensorischen Aphasie wird eine Besprechung und Kritik der Wernicke'schen und Lichtheim'schen Theorien angeschlossen.

15) M. Salomonsohn-Berlin: **Bemerkungen zur Gesichtsfeldermüdung.**

16) **Besprechungen.** L. R. Müller-Erlangen.

Zeitschrift für Hygiene, XXII. Heft 1.

1) A. Lübbert: **Ueber die Natur der Giftwirkung peptonisirender Bacterien der Milch.** (Hyg. Institut Breslau.)

Wie zuerst von Flügge nachgewiesen, ruft die Milch in den Sommermonaten durch einen Gehalt an sporentragenden, grossen Bacillen gelegentlich schwere Magen- und Darmerkrankungen hervor. Lübbert hat nun die Wirkung einer solchen Bacillus-Species näher untersucht, welche grosse bewegliche Stäbchen darstellt, am besten bei 37° wächst, auf der Kartoffel aber keine ausgedehnten Auflagerungen erzeugt. Die Sporen vertragen ein zweistündiges Erhitzen im Dampf von 100°. Die Milch wird peptonisirt, nach 12 Stunden bei 35° sind aber noch keine grob sinnlich wahrnehmbaren Veränderungen zu sehen, erst nach 24 Stunden hat sich eine schmale Serumzone ausgebildet und der Geschmack ist etwas bitterlich. Die Eiweisskörper werden allmählich fast vollkommen in Caseosen oder Peptone verwandelt, Zucker und Fette nicht angegriffen. 24 Stunden bei 35° aufbewahrte Milch ist ausserordentlich pathogen für junge Thiere. Aeltere Thiere widerstehen der schädigenden Wirkung. Noch stärker als bei der Fütterung wirkt die Milch bei Injection in die Bauchhöhle. Es genügt da unter Umständen ein einziger Cubikcentimeter, um den Tod zu erregen. Durch eine Reihe sinnreicher Versuche weist Lübbert nach, dass der giftige Körper kein Eiweisskörper, kein Pepton, überhaupt kein löslicher Körper ist, sondern dass das Gift in den Leibern der Bacterien enthalten ist und zwar sind die Bacterien nur dann giftig, wenn sie lebend in den Thierkörper eingebracht werden. Im Thierkörper scheint sehr rasch das Gift ausgelaugt zu werden. Tötet man die Bacterien durch Chloroform oder Kochen, so ist die Giftwirkung verschwunden. Von der Bauchhöhle aus genügen 25 Millionen isolirte Bacillen, um ein 300 g schweres Meerschweinchen zu töten. Von einer Infection ist absolut keine Rede; es ist eine reine Intoxication. Lübbert stellt in Aussicht, weitere Versuche in der Richtung anzustellen, ob sich bei Sommerdiarrhöe der Kinder dieser Organismus regelmässig findet und warnt einstweilen auf's Neue davor, angeblich keimfreie Milch, sei es, dass man sie selbst hergestellt, sei es, dass man sie bezogen hat, Kindern zu verabreichen, nachdem man sie längere Zeit warm gehalten hat.

2) Max Neisser: **Ueber die Durchgängigkeit der Darmwand für Bacterien.** (Hyg. Institut Breslau.)

Neisser weist in einwandfreier Weise nach, dass es eine falsche Vorstellung ist, anzunehmen, dass vom Darm aus besonders leicht pathogene oder saprophytische Bacterien in den Thierkörper gelangen könnten. Weder konnte er bestätigen, dass die Angaben von Nocard und seinen Schülern richtig sind, nach denen der Chylus gesunder Thiere während der Verdauung massenhaft Bacterien enthält — so erwies sich im Gegentheil der Chylus von 6 Hunden stets absolut pilzfrei — noch war im Blute oder in den Organen von Thieren, die mit den verschiedenartigsten Bacterien gefüttert wurden, etwas von den eingebrachten Organismen zu finden. Verwendet wurden namentlich Pyocyaneus, Typhus, Staphylococcus aureus, Streptococcus, blaue Milch. Auch als Mäuse, Kaninchen, Meerschweinchen ausser mit den eben genannten Bacterien auch noch mit darmschädigenden Substanzen, Glassplitterchen, Krotonöl u. s. f. gefüttert wurden, liess sich nicht ein einziges Mal ein Uebertritt der Bacterien in die inneren Organe nachweisen. Die Arbeit enthält ein ausführliches Literaturverzeichniss.

3) Martin Ficker: **Zur Methodik der bacteriologischen Luftuntersuchung.** (Hyg. Institut Breslau).

Ficker hat sich die Aufgabe gestellt, die vorhandenen Methoden der bacteriologischen Luftuntersuchung miteinander zu vergleichen und schlägt als beste Methode eine Modification der Petri'schen Sandfiltermethode vor. Die Abänderung besteht 1. in der Verwendung von Glasbröckelchen statt Sand, 2) namentlich darin, dass die Glasbröckelchen nicht mehr in ein cylindrisches Rohr gefüllt werden, sondern in ein Glasrohr, das dadurch gewonnen wird, dass eine 1 cm weite Glasröhre an ihrem Ende etwas aufgeblasen wird und ein wiederum 1 cm weites Stück Glasrohr etwa ½ cm weit in das aufgeblasene Ende eingeschmolzen wird. Es wird damit der aspirirte Luftstrom verhindert, den Wandungen allein zu folgen: Er wird vielmehr gezwungen, dicke Schichten des Filtermaterials zu passiren. Zahlreiche Tabellen beweisen die Zweckmässigkeit der vorgeschlagenen Methode.

4) Dunbar: **Zur Frage über die Natur und Behandlung eisenhaltigen Grundwassers mit besonderer Berücksichtigung der Eisenausscheidung bei Privatbrunnen.** (Hygienisches Institut Hamburg.)

Die sehr ausführliche Arbeit ist zu einem kurzen Referat kaum geeignet. Dieselbe stellt sich die Aufgabe, Methoden zu erproben, welche die Aufgaben der Enteisenung in befriedigender Weise auch da lösen, wo eine centrale Enteisenung unmöglich ist. Letztere Aufgabe ist bekanntlich principiell seit längerer Zeit gelöst. Dunbar gibt die Beschreibung einer Reihe von zweckmässigen technischen Anlagen, um Brunnen so einzurichten, dass sie constant eisenfreies Wasser liefern. Der Zweck lässt sich durch eine Reihe verschiedenartiger Einrichtungen erreichen, für die auf das Original verwiesen werden muss. Auch für die Theorie der Eisenabscheidung bringt die Arbeit eine Reihe interessanter Beiträge.

5) Pottien: **Drei Fälle von Cholera nostras.**

Der Verfasser hat in 3 Fällen aus den Stühlen von Kranken, die an Cholera nostras litten, einen Organismus isolirt, der dem Bacterium pyocyaneum nahesteht, den er als Bacillus fluorescens capsulatus beschreibt.

6) Francesco Sanfelice: **Ueber die pathogene Wirkung der Blastomyceten.** (III. Abhandlung.)

In dieser seiner 3. Arbeit über Blastomyceten sucht Sanfelice abermals darzuthun, dass alle bisher beschriebenen Carcinom- und Sarkomparasiten nichts seien wie Saccharomyceten. Er beschreibt darauf eingehend die Veränderungen, welche sich in den Organen von einer Reihe von Thieren finden, die nach der Einimpfung von Saccharomyces neoformans längere Zeit am Leben geblieben sind. Während Mäuse rasch zu Grunde gehen bei ganz geringer Reaction von Seite der Gewebselemente und massenhafter Vermehrung der Blastomyceten, sind an der Ratte und am Kaninchen, noch mehr aber am Hund, Localisationen der Infectionserreger und charakteristische ausgesprochene Reactionen von Seite der Gewebe deutlich. Am Hund wurden in 30 Impfversuchen nur 2 mal positive Erfolge erhalten, d. h. die Entwicklung einer Geschwulst an der

Impfstelle und Metastasen in den inneren Organen. Die Geschwülste fasst Sanfelice als sarkomartige auf. Auch an Hühnern wurden am Kamm sarkomartige Geschwülste erzeugt.

7) W. Lembke-Berlin: **Beitrag zur Bacterienflora des Darms.**

Die Arbeit schildert die Veränderungen, welche in der Flora des Darms vor sich gehen, wenn Fleischkost mit Brodkost oder gemischter Kost wechselt. Es sind recht verschiedene Bacterienarten, welche bei den verschiedenen Ernährungsarten auftreten. Die Arten sind vom Verfasser nicht benannt, sondern nur ziemlich ausführlich geschildert worden. Von den 11 Arten bei Brodkost kamen nur 2 Arten bei der darauf folgenden Fleischkost wieder vor. Es kamen 3 neue Arten hinzu. In einem 2. Versuche verschwanden von den 12 Arten, die bei Brodkost aufgetreten waren, bei folgender Fleischkost 9 Arten und zu den übrig bleibenden kamen 6 neue. Die Versuche wurden am Hunde angestellt.

8) A. Serafini: **Ueber die Appert'schen durchlöcherten Scheiben als Lüftungsmittel. Experimentelle Untersuchungen.**

Die sehr ausführliche Arbeit macht sich zur Aufgabe, die in Frankreich und Italien besonders viel empfohlenen Ventilationsscheiben von Appert einer Prüfung auf ihre Zweckmässigkeit und Leistungsfähigkeit zu unterziehen. Die Scheiben bestehen aus dünnem, mattem Glas und sind von konischen Löchern durchbohrt, deren engere Oeffnung 3—4, deren weitere gegen das Zimmer zu gelegene Oeffnung 6—8 mm weit sind. Es kommen 3000 oder 5000 Löcher auf den Quadratmeter. Die Scheiben sollen wenigstens 2,5 m vom Fussboden angebracht werden und dann nach Drella ein sehr wirksames Mittel darstellen, den Wohnräumen frische Luft zuzuführen. Die vielseitigen Prüfungen von Serafini führen zu dem Schluss, dass diese Scheiben nur dann ein wirksames Hilfsmittel der natürlichen Ventilation darstellen, wenn gleichzeitig durch einen Ofen oder auf einem anderen Weg eine wirksame Aspiration erfolgt und auch dann nur ausreichend ist, wenn im Verhältniss zu ihrer Bewohnerzahl geräumige Wohnungen auf diese Weise ventilirt werden sollen. Ausserdem sind in Wohnungen, bei denen der obere Theil der Fenster nur indirect Licht empfängt, diese Scheiben als stark lichtraubend nicht zu empfehlen.

9) Hugo Ehrenfest-Wien: **Studien über die «Bacterium coli-ähnlichen» Mikroorganismen normaler menschlicher Faeces.**

Die Arbeit bringt die Schilderung einer Anzahl von Bacterienarten, welche auf den üblichen Nährböden als weisse, nicht verfliegende Auflagerungen wachsen, und bezweckt, einzelne dieser Formen als Bacterium coli von anderen abzutrennen. Die Arbeit bringt nichts wesentlich Neues.

10) Oskar Rumpel: **Ueber die Verwendung tuberculösen Fleisches zu Genusszwecken.**

Fleisch und Organe perlsüchtiger Thiere zeigen in einer Anzahl von Analysen keinen wesentlichen Unterschied in ihrer chemischen Zusammensetzung von dem Fleisch gesunder Thiere. Auch die Ausnützung dieses Fleisches durch den Hund war nicht verschieden. Es ist also der Nährwerth des Fleisches tuberculöser Thiere nicht schlechter, als Fleisch vom gesunden Thier.

11) C. Kaensche: **Zur Kenntniss der Krankheitserreger bei Fleischvergiftungen.** (Hyg. Institut Breslau.)

K. B. Lehmann.

Berliner klinische Wochenschrift. 1896, No. 28.

1) A. Kast und Th. Weiss-Breslau: **Zur Kenntniss der Hämatoporphyrinurie.**

Nach einem geschichtlichen Rückblicke auf die Forschungen bezüglich der Entstehung und Wirkungsweise des Hämatoporphyrins im thierischen und menschlichen Organismus wenden sich die beiden Verfasser zu den Angaben, welche Prof. Stokvis über die Antheilnahme des intern verabreichten Sulfonals an der Erzeugung von Hämatoporphyrinurie veröffentlicht hat. Nach Stokvis kann das Auftreten von Hämatoporphyrin im Harne experimentell durch reichliche Darreichung des von Kast als Hypnoticum empfohlenen Sulfonals bewirkt werden, eine Erscheinung, welche aus dem Auftreten kleiner Blutungen im Magendarmcanal erklärt werden müsse. K. und W. haben die Versuche von Stokvis einer eingehenden Controle unterzogen — Näheres cfr. Original — und kamen zu vollständig entgegengesetzten Resultaten wie St., deren Facit darin besteht, dass das Sulfonal eine in arzneilichen Dosen nicht giftig wirkende Substanz darstellt. Warum es unter gewissen pathologischen Bedingungen, vornehmlich bei anaemischen Frauen und besonders bei gleichzeitiger hartnäckiger Obstipation, die Ausscheidung eines hämatoporphyrinhaltigen Harnes, der zugleich stark sauer reagirt, bewirkt, ist z. Z. noch nicht erklärbar.

2) R. Traugott-Breslau: **Beitrag zur Casuistik der isolirten Gesichtshallucinationen.**

Es handelte sich in dem beschriebenen Falle um eine 75jährige Frau mit guter Intelligenz und sonst normalem Bewusstseinsinhalt, welche während 10—14 Tagen an sehr lebhaften, aber als Sinnestäuschung erkannten, Hallucinationen litt, deren Art es wahrscheinlich machte, dass die Entstehung derselben in einer peripheren Erkrankung (doppelseitige Catarakt) beruhte.

3) F. Kiefer-Berlin: **Zur Differentialdiagnose des Erregers der epidemischen Cerebrospinalmeningitis und der Gonorrhoe.**

Die Meningococcen variiren erheblich in der Grösse ihrer einzelnen Individuen; ferner durchsetzen sie die Leukocyten viel zahlreicher als der Gonococcus. Eine eigentliche Kapsel ist beim Meningococcus nicht vorhanden. Die Cultur bietet noch weitere Differenzen, indem der Meningococcus erhebliche Neigung zur Confluenz zeigt und üppig auf Glycerinagar gedeiht, was beim Gonococcus nicht der Fall ist. Der Meningococcus scheint ein exquisiter Eitererreger für menschliche Schleimhäute zu sein.

4) Löwenstein-Trier: **Ein Fall von totalem Schwund des zurückgelassenen Kropfrestes nach partieller Struma-Exstirpation.**

Die Resorption trat in 5 Wochen ein.

Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift 1896, No. 29.

1) H. Löhlein: **Ueber Blutungen in Ovarialcysten.** (Aus der Universitäts-Frauenklinik in Giessen.)

Es wird auf die klinische Bedeutung des dem menstrualen Blutabgang vorausgehenden Congestionszustandes hingewiesen und die Gefahr, welche eingehende, derbe und protahirte Untersuchungen, forcirte Bewegungen u. s. w. bei bestehenden Ovarialcysten in dieser praemenstrualen Periode bedingen. Auch ein Fall von Haemorrhagie nach plötzlicher Stieldrehung in der Schwangerschaft wird erwähnt.

2) A. Eulenburg: **Beiträge zur neuropathologischen Casuistik.** (Vortrag mit Krankenvorstellung im Verein für innere Medicin in Berlin.)

I. Ein Fall von Syringomyelie nach peripherischer Verletzung.

Referat, siehe diese Wochenschrift No. 21, p. 507.

II. Ueber einen schweren Fall infantiler familiärer Muskeldystrophie mit osteo-arthropathischen Deformationen.

Referat, siehe diese Wochenschrift No. 26, p. 624.

3) Hermann Schlesinger: **Zur Diagnostik der Erkrankungen der Vena cava inferior.** (Aus der III. medicinischen Universitätsklinik in Wien, Director Prof. Schrötter.)

Sehr oft wird bei Verschluss der Vena cava inferior nur einseitig auftretendes Oedem beobachtet, namentlich dann, wenn auf einer Seite besonders mächtige Collateralbahnen vorgebildet sind. In diesen Fällen muss sich die Diagnose auf die vergleichende Betrachtung des beiderseits entwickelten Collateralkreislaufs stützen, auf die Mitbetheiligung der Bauchhaut an der Schwellung und Nachweiss von Eiweiss oder Blut im Urin als Zeichen des Verschlusses einer Nierenvene.

4) Karl Goebel: **Casuistischer Beitrag zur Frage des Vorkommens des Processus vermiformis im Bruchsack bei Kindern.** (Aus dem neuen allgemeinen Krankenhause Hamburg-Eppendorf.)

Mittheilung über zwei operirte Fälle, bei einem 3 monatlichen bezw. 2 Jahre alten Knaben. Gleichzeitig bestehende Phimose. Schede'sche Silberdrahtnaht.

5) G. Siefart-Berlin: **Zur Indication und Technik der vaginalen Laparotomien.** (Aus der Privatanstalt für Frauenkrankheiten von Prof. Dr. J. Veit.)

Um möglichst conservativ operiren zu können, geht Veit vom Parametrium aus, löst die Portio nur halbseitig, durchtrennt das entsprechende Ligamentum latum nach Unterbindung der Arterie und eröffnet das Peritoneum im Douglas. Das Verfahren hat sich, wie die mitgetheilten Fälle beweisen, bei im Douglas'schen Raume liegenden Ovarialtumoren, Myomen, Exsudaten im Peri- und Parametrium, sowie einseitigen Tubenerkrankungen bewährt.

6) E. Witte-Berlin: **Die Resorptionsfähigkeit des Dickdarms in gynäkologischer Beziehung.**

Angesichts des ausserordentlich raschen und ausgedehnten Aufsaugungsvermögen der Dickdarmschleimhaut empfiehlt Witte Eingiessungen von grossen Mengen physiologischer Kochsalzlösung in den Darm bei gefahrdrohenden inneren Blutungen statt der zeitraubenden und umständlichen subcutanen Infusionen.

7) J. Samter-Charlottenburg: **Zu den Mischinfectionen acuter Hautexantheme.**

Mittheilung über je 2 Fälle von unmittelbar anschliessenden Infectionen von Varicellen und Morbillen, und Scarlatina und Morbillen, letztere Combination in beiden Fällen mit tödtlichem Ausgang.

8) **Oeffentliches Sanitätswesen:** Die Krankenkassen im Deutschen Reiche im Jahre 1894.

Nach amtlichen Quellen bearbeitete statistische Zusammenstellung.

F. L.

Vereins- und Congressberichte.

Verein für innere Medicin in Berlin.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 13. Juli 1896.

Herr Jakob demonstrirt einen 14jährigen Jungen mit rudimentär entwickelten Nägeln an den Händen und Füssen; das Leiden ist in diesem Falle familiär.

Herr A. Baginsky zeigt das Schädeldach eines an eitriger Meningitis verstorbenen Knaben, welcher etwa 10 Tage vor Beginn der schweren Gehirnsymptome von einem Treppengeländer herab-

gestürzt war, und obwohl er, wie die Section ergab, eine mehrfache Schädelfractur erlitten hatte, nur eine leichte Blutung aus Mund und Nase, sowie geringe Kopfschmerzen, sonst aber in den nächsten 10 Tagen keine Krankheitssymptome gezeigt hatte.

Herr A. Fränkel demonstrirte einen Mann mit multipler Neuritis und seltsamen Hauttumoren. Die letzteren finden sich an den Streckseiten der Arme und Oberschenkel; an letzteren sind sie auf Jodkali und Hg-Medication fast völlig verschwunden, an ersteren zurückgegangen. Die Neuritis, welche an den Armen hauptsächlich die Extensoren, an den Beinen die gesammte Musculatur befallen hat, ist nach 1½jähriger Dauer fast völlig geheilt. Ob die Hauttumoren, welche mikroskopisch aus derbem Fasergewebe mit knötchartiger Zellanhäufung, vereinzelten Riesenzellen und Gefässverdickungen bestehen, luetischer Natur (Tuberculose scheint durch Thierimpfung ausgeschlossen) oder zu der Froring'schen Schwiele zu rechnen sind, ist nicht ganz sicher zu entscheiden.

Herr **Finkelstein: Ueber die Ursachen der folliculären Darmentzündung der Kinder.**

In der Kinderklinik der Charité sind in den letzten Jahren Untersuchungen über die Ursachen der Magendarmkrankheiten der Kinder angestellt worden, die sich in erster Linie auf die Enteritis follicularis bezogen. Die typische Enteritis follicularis ist mit ihren ruhrähnlichen Erscheinungen ein charakteristischer Krankheitsbegriff, aber häufiger als der Typus sind wenig marcante schleimige Diarrhoen; und es existiren zahlreiche Uebergänge zwischen ihr, gewissen Dyspepsieen, Enterokatarrhen und Cholera infantum-Fällen. Verdächtig sind besonders hier diejenigen, bei denen eine hämorrhagische Gastritis besteht. Alle diese Formen erweisen sich aber pathologisch anatomisch als zusammengehörig durch das Verhalten der Darmschleimhaut, welches durch Röthung, Schwellung, Neigung zu Ulcerationen und Blutungen bestimmt ist, wobei der Sitz der Hauptveränderung bald mehr im oberen, bald mehr im unteren Darmrohr sich findet. Die Darmerkrankungen mit blasser Schleimhaut und geringer Follikelschwellung gehören nicht hierher.

Die Enteritis follicularis ist also eine Erkrankung des ganzen Verdauungstractus mit Neigung zu vorwiegender Localisation in den untersten Abschnitten. Man muss zwei Grundtypen bei ihr auseinanderhalten, die mit vorwiegender Localaffection (ruhrartige Form) und die mit geringer Veränderung des Darms, aber vorwiegend toxischen Erscheinungen. Beide Typen combiniren sich zu Mischformen.

Untersucht man die Stühle bacterioskopisch, so findet man in den abgestossenen Zellen (vorwiegend intracellulive) Bacillen, oft mit Polfärbung, welche sich in der Cultur dem Bact. Coli commune sehr ähnlich verhalten, aber doch gewisse Unterschiede bieten z. B. schnellere Milchgerinnung, Blasenbildung auf der Kartoffel und besonders auffallend deutliche, multiple concentrische Ringe der tiefliegenden Gelatineculturen. Mit Sicherheit aber erweist sich der Bacillus als völlig verschieden von dem normalen Coli bacillus aus dem Säuglingsdarm, vor Allem durch den Thierversuch. Er stellt einen exquisiten Eitererreger mit geringer Neigung zur Allgemeininfection dar.

Auf der Vaginal- und Blasenschleimhaut von Thieren erzeugt er hämorrhagische Entzündungen. Bei Verfütterung an Meerschweinchen und Kaninchen verursacht er zuweilen den Tod, ohne dass im Darm wesentliche Veränderungen auftreten und sehr pathogen ist er bei Verfütterung an Mäuse, welche unter heftigen Diarrhoen sterben, völlig in derselben Weise, wie bei Verfütterung von Mäusetyphus. Die Veränderungen im Darm entsprechen denjenigen, welche Heubner beim Säuglingsdarm bei Cholera infantum beschrieben hat. Es ist auch gelungen, bei Kaninchen und Meerschweinchen schwere, dysenterieartige Veränderungen im Rectum zu erzeugen; mehrmals entstanden durch Fütterung ausgedehnte nekrotisirende Rachenentzündungen, ähnlich der Scharlachnekrose, wodurch die Thiere suffocatorisch zu Grunde gingen. Auch die Fähigkeit des Bacillus, toxische Substanzen zu bilden, wurde festgestellt. Die bacteriologischen Untersuchungen bestätigten die Zusammengehörigkeit gewisser Enterokatarrhe und Brechdurchfälle mit der Ent. foll.

Der Bac. ist wahrscheinlich häufig mit dem gewöhnlichen Bac. coli verwechselt worden. Seine Eigenschaften stellen ihn in die Gruppe der hämorrhagischen Thiersepticaemiebacillen (Hühnercholera etc.). Er kann zuweilen auch bei Erwachsenen Darmaffectionen hervorrufen. Die Uebertragung erfolgt durch die Nahrung oder durch Contact mit inficirten Gegenständen. Die Stühle darmkranker Kinder müssen als sehr infectiös betrachtet werden.

Bei den übrigen Darmkrankheiten scheinen verwandte Bacterien im Spiel zu sein, die z. Th. schwer zu cultiviren sind. Für die Flügge'schen sporentragenden Bacillen konnte eine ätiologische Bedeutung bis jetzt noch nicht festgestellt werden.

Discussion: Herr A. Baginsky wendet sich gegen die neue Eintheilung der Darmaffectionen, wie sie F. vorgeschlagen und will einen Uebergang der einzelnen Formen, insbesondere der naturrhalischen und folliculären nicht gelten lassen. Die aetilogische Bedeutung des von F. gefundenen Bacillus bestreitet er, da dies einfach das Bacterium coli sei. Dass dies unter unbekannten Verhältnissen pathogen werden könne, glaubt Baginsky aus folgendem Erlebniss schliessen zu dürfen: Auf einer Reise in Spanien ass er eine von ihm selbst geschälte Melone und bekam, obwohl er dazu und darauf kein Wasser getrunken hatte, in der nächsten Nacht eine schwere acute Enteritis. Da B. es für ausgeschlossen hält, dass an der geschälten Melone noch Bacterien waren, so schliesst er, müssen die im Darm schon vorhanden gewesenen plötzlich aus nicht sicher zu stellenden Ursachen pathogen geworden sein. (Infection vor dem Essen der Melone auf irgend eine Weise?)

Herr Finkelstein weist die Ansicht Baginsky's mit Entschiedenheit zurück und verlangt, dass B., bevor er die Bedeutung des von ihm gefundenen Bacillus direct in Abrede stelle, erst seine Versuche nachprüfe. H. K.

Medicinische Gesellschaft zu Magdeburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 21. Mai 1896.

Vorsitzender: Herr P. Sendler.

Herr **Freytag**: Demonstration eines Falles von **Sigmatismus nasalis** bei einem 14 jährigen Mädchen aus gesunder Familie.

Der Sprachfehler besteht von frühester Kindheit an. Das S und die mit dem S verwandten Zischlaute werden durch die Nase, die übrigen Consonanten und die Vocale werden rein gesprochen. Wenn die Patientin spricht, hört man bei Aussprache der Zischlaute die Luft mit einem stenosenartigen Geräusch durch die Nase blasen. Bei der Bildung der Zischlaute findet also ein ungenügender Abschluss der Nasenrachenhöhle von der Mundhöhle statt, was auch durch Einlegen eines Manometerröhrchens in die Nase demonstrirt werden kann. Die Ursache dieser Anomalie ist bei der Patientin in der Kürze und Rigidität des Gaumensegels zu suchen (Insuffisance vélo-palatine-Lermoyez), welche es erklärt, dass der sonst beim Sprechen, Schlucken etc. hinreichende Gaumenverschluss bei Bildung der Zischlaute, die, soweit sie tonlos, mit geöffneter Stimmritze, also breitem Exspirationsstrom gesprochen werden, gesprengt wird. Die bisher mitgetheilten Fälle von Sigmatismus nas. werden kurz besprochen. Zu bemerken ist, dass die vorgestellte Patientin keine Hypertrophie der Rachenmandel, dagegen einen hochgradigen eitrigen Katarrh des Nasenrachenraumes und doppelseitige chronische Mittelohreiterung aufweist. Ob ein ursächlicher Zusammenhang dieser letzteren Affectionen mit der Insufficienz des Gaumensegels besteht, muss dahingestellt bleiben. Die Ohreneiterung ist jedenfalls im 2. Lebensjahr nach Masern eingetreten, über die Dauer des Rachenkatarrhs ist nichts sicheres zu eruiren. Die Therapie des Sprachfehlers besteht in methodischen Athem- und Sprechübungen, wie sie von Gutzmann-Berlin angegeben sind.

Herr **Unverricht** spricht über die **Behandlung des tuberculösen Pneumothorax.**

Er betont zunächst den Unterschied, welcher in der Prognose des tuberculösen und des chirurgischen Pneumothorax besteht, letzterer heilt meist sehr schnell, während ersterer fast nie ausheilt. Um die Bedingungen dieses verschiedenen Verlaufes zu erforschen, hat er experimentelle Untersuchungen mit seinem Schüler Szupak über die Resorption der Luft aus der Pleurahöhle angestellt und gefunden, dass die gesunde Pleura Luft in ziemlich grossen Mengen in kurzer Zeit resorbirt. Auch die einzelnen Bestandtheile der Luft, Sauerstoff, Kohlensäure und Stickstoff werden resorbirt, nur in verschieden langer Zeit, so dass der Stickstoff am langsamsten aufgesaugt wird. Die durch Argentum nitricum in Entzündung versetzte Pleura resorbirte

ebenfalls, aber etwas langsamer als die gesunde. Der Vortragende betont bei dieser Gelegenheit die grosse Giftigkeit dieses Stoffes bei seiner Einverleibung in die Pleurahöhle, während er vom Magen aus in viel grösseren Dosen vertragen wird. Die Dosis dürfte 5 mg pro Kilo Thier nicht überschreiten, wenn nicht ein frühzeitiger Tod eintreten sollte.

Eine eitrige Entzündung des Brustfells zu erzeugen, gelang dem Vortragenden nicht, doch nimmt er an, dass auch die eitrig entzündete Pleura noch resorbirt, wenn auch vielleicht noch etwas langsamer als die im Zustande einer serösen Entzündung befindliche.

Dass auch der tuberculöse Pneumothorax heilen kann, bestätigt U. durch ein Beispiel aus seiner eigenen Erfahrung. Wenn aber in der Regel diese Ausheilung ausbleibt, so liegt es nach der Ansicht des Vortragenden in dem Umstande, dass die tuberculöse Lungenfistel nicht verheilt. Die Resorption der Luft ist dann ohne Nutzen, da durch die offen bleibende Fistel immer wieder Luft in die Pleurahöhle eindringt.

Es sind desshalb auch alle Behandlungsmethoden zu verwerfen, welche die Entleerung der Luft sich zur Aufgabe machen, vor allen Dingen die wiederholten Punctionen, aber auch die Potain'sche Vorschrift, das Exsudat zu punctiren und statt dessen Luft in die Pleurahöhle einzupumpen. Die einzige rationelle Behandlungsmethode besteht in der Anlegung einer dauernden Thoraxfistel in denjenigen Fällen, welche man für diese Operation noch für geeignet hält. U. empfiehlt sie für die von ihm als «Pneumothorax acutissimus» bezeichneten Fälle, in welchen Indicatio vitalis vorliegt, dann aber für alle frisch entstandenen Pneumothoraxfälle, bei denen man sich noch eine Entfaltung der Lunge versprechen kann, glaubt sie aber zunächst nicht empfehlen zu können für diejenigen Fälle, in welchen in Folge des längeren Bestehens eines Sero- oder Pyopneumothorax die Lunge bereits ihre Ausdehnungsfähigkeit eingebüsst hat.

Nach diesen Grundsätzen hat er im letzten Jahre 2 Fälle behandelt, von denen der eine, bei welchem die Operation lebensrettend wirkte, noch einige Monate lebte und eine beträchtliche Verkleinerung des Pneumothoraxraumes eintrat, während im anderen Falle der Pneumothorax ganz ausheilte.

U. betont, dass zur Erreichung günstiger Resultate es besonders auf 2 Punkte wesentlich ankomme, nämlich erstens, dass die Thoraxfistel möglichst gross gemacht wird und zweitens, dass sie durch keinen Verband geschlossen wird, damit bei den Athembewegungen die Luft hier freien Zutritt hat und nicht die Lungenfistel gelüftet wird.

Er verwirft desshalb vor allen Dingen den gewöhnlichen Verband, wie er bei Empyemoperationen üblich ist, und empfiehlt, über das gut befestigte weite Drainrohr ein Drahtkörbchen zu stülpen und den Verband so anzulegen, dass oben Luft zutreten kann, während unten Wundsecrete in den Verband eindringen können.

Discussion: Herr Aufrecht stimmt der Ansicht des Vortr. bezüglich der Ursache der ausbleibenden Resorption der durch eine Lungenfistel in die Pleurahöhle ausgetretenen Luft, gegenüber der leichten Resorbirbarkeit der durch eine Verletzung der Thoraxwand eintretenden Luft, vollkommen bei. Auch nach seiner Ansicht liegt es an der mangelhaften oder nicht zu erzielenden Heilung der Lungenfistel gegenüber der leichten Heilbarkeit der Thoraxwandfistel. Handelt es sich doch im ersteren Falle meist um Durchbrüche tuberculöser Ulcerationen, welche gar keine Tendenz zum Heilen besitzen. Wo aber der Process, welcher die Lungenfistel verursacht hat, ein heilbarer ist, da ist auch die Heilungsmöglichkeit eine günstige. Einen von diesen verhältnissmässig seltenen Fällen von Pyopneumothorax hat A. im Jahre 1883 nach Embolie in die Lunge zu sehen Gelegenheit gehabt. Dieser Fall betraf die 23 Jahre alte Emma K., welche am 10. Dez. 1882 in die innere Station des hiesigen Altstädter Krankenhauses aufgenommen wurde. 14 Tage vorher war sie ohne Kunsthilfe entbunden und 3 Tage nach der Entbindung unter heftigem Schüttelfrost erkrankt. Bei der ersten Untersuchung am 10. Dezember war Dämpfung über dem linken Unterlappen, Bronchialathmen, verstärkter Pectoralfremitus nachweisbar. Die Sputa waren rubiginös wie bei Pneumonie. Es folgte jedoch keine Resolution. Am 28. Dezember stellte sich Auswurf von stinkender, dickschmieriger Flüssigkeit ein. Da die Punction unterhalb der Scapularspitze die gleiche Flüssigkeit im Pleuraraume erwies, wurde unter Chloroform in der Axillarlinie die Thorakotomie gemacht und eine grosse Quantität der erwähnten übelriechenden Flüssigkeit entleert. Bei der Ausspülung mit einer leichten Salicylsäurelösung trat heftiger Hustenreiz ein, die Patientin erklärte, das Wasser sei ihr in den Mund gekommen; es folgte ein schwerer Collapsanfall. Als am nächsten Tage die Ausspülung mit einer sehr schwachen Argentum nitricum-Lösung (1 : 10000) vorgenommen wurde, erklärte die Patientin aus freien Stücken, sie habe einen metallischen Geschmack im Munde und wurde sofort darnach sehr dyspnoisch. Von da ab unterblieben die Ausspülungen. — Nach 5 Wochen: Anfang Februar war vollständige Heilung eingetreten. Am 11. März 1883 wurde sie entlassen. Ein halbes Jahr später stellte sie sich auf meinen Wunsch wieder vor. Sie sah blühend und gesund aus.

Im vorliegenden Falle waren ohne Zweifel die anfänglichen Erscheinungen auf der Lunge nicht auf eine Pneumonie sondern auf einen embolischen Infarct zurückzuführen, an welchen sich ein Empyem angeschlossen hat, das in die Lunge perforirte. Die Lungenfistel war zur Genüge erwiesen durch die Expectoration von stinkendem Eiter und durch das Empordringen der Ausspülungs-Flüssigkeit bis in den Mund hinein.

Die weite Eröffnung der Thoraxhöhle durch Incision des Intercostalraumes, oder besser noch durch Rippenresection, sei der Punction beim Pneumothorax vorzuziehen. In letzterem Falle würde geradezu eine Wiedereröffnung der Lungenfistel begünstigt, der Status quo ante also sehr bald wieder hergestellt. Der Effect der Punction gegenüber demjenigen einer Incision sei analog den Folgezuständen der Punction seröser Exsudate gegenüber der Resection beim Empyem (vgl. Aufrecht «Die Heilung des Empyems». Deutsch. Arch. f. klin. Med. 1894 Bd. 52 p. 7) In ersterem Falle wird durch die Entleerung der Flüssigkeit der negative Druck im Pleuraraume wieder hergestellt, also eine Dehnung der Lunge bewirkt, welche sich vornehmlich durch heftigen Husten bald nach der Thorakocentese geltend macht und die Verabfolgung einer einzelnen Dosis Morphium erfordert. Beim Empyem aber bleibt die Lunge collabirt, es tritt nach der Operation kein Husten auf, wenn nicht besondere Complicationen vorhanden sind.

Herr Rudolph hat vor 2 Jahren einen Pyopneumothorax im Privathause operirt. Der Fall betraf einen ca. 35 Jahre alten Beamten. Derselbe litt schon längere Zeit an Phthise und bekam eines Tages einen rechtsseitigen Pneumothorax, der bald ein Pyopneumothorax wurde. Der Kranke erhielt Morphium, zuerst intern, später subcutan. Da gesellte sich zu dem an sich schon grässlichen Zustande noch ein höchst quälendes Symptom, nämlich unstillbares Erbrechen, wie es kaum stärker in der Schwangerschaft vorkommen kann. Es war nicht klar, ob das Erbrechen auf das Morphium zurückzuführen war, oder aber, woran auch gedacht werden musste, auf den grossen Druck, der durch den Pneumothorax und die verschobene und enorm vergrösserte Leber auf die Unterleibsorgane ausgeübt wurde. R. liess das Morphium weg, aber das Erbrechen hörte nicht auf. Er machte dann nach einigen Tagen die Rippenresection und von Stund an sistirte das Erbrechen. Der Mann lebte noch 2 Monate.

Herr **P. Heinecke** berichtet über die Erkrankung einer 30 jährigen Frau, bei welcher es sich unter den äusseren Erscheinungen eines **Lupus nasi** um eine Vaccineinfection handelte. Die Frau hatte ihr 2 jähriges Kind impfen lassen und die gut entwickelten Pockenpusteln mit Vaseline bestrichen. Dieselbe Vaseline hatte sie benutzt, um einige kleine Schrunden, die sie am rechten Nasenloch hatte, einzufetten. Hierdurch war eine immerhin nicht gewöhnliche Uebertragung von Impfpocken (3 Stück am Naseneingang) hervorgerufen. Die Erkrankung verlief typisch für Vaccination.

Discussion: Herr Georg Wolfrom beobachtete vor einigen Jahren eine Frau in mittleren Jahren, welche bei leichtem Fieber eine sehr stark geschwollene Zunge und bedeutenden Foetor ex ore zeigte. Es liessen sich als Ursache der auffallenden Affection, welche erst seit einigen Tagen bestehen sollte, 3 wohl entwickelte Pocken auf dem Rücken der Zunge nachweisen. Auf Befragen gab Patientin an, vor mehreren Tagen die frisch gesetzten Impfwunden am Oberarm ihres Kindes ausgesogen zu haben in der Absicht, die Wirkung der Impfung aufzuheben. Ohne dass ihr Letzteres gelungen wäre hatte sie sich auf der Zunge revaccinirt.

Aerztlicher Verein München.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung am 1. April 1896.

Herr **Katzenstein: Ueber einen Fall von Fremdkörper in der Trachea eines Kindes.**

Im April 1894 wurde ich zu dem damals $2^3/_4$ Jahre alten Kinde S. W. gerufen, welches, bis dahin im Allgemeinen gesund, plötzlich beim Suppenessen einen Erstickungsanfall bekam. Ich fand ein schwer athmendes Kind mit croupartigem Husten und veranlasste die sofortige Ueberführung des Kindes in das Hauner'sche Kinderspital. Dort wurde das Kind 6 Wochen lang wegen Croup und Folgeerscheinungen behandelt und soll auch nach Angabe der Mutter intubirt worden sein. Schon damals sprach die Mutter die Vermuthung aus, dass das Kind in Folge Verschluckens eines Suppenknochens erkrankt sei.

Längere Zeit behielt das Kind nach seiner Entlassung aus dem Kinderspital eine rauhe Stimme, musste viel husten und bei anstrengenden Körperbewegungen schwer athmen.

Im Juli 1895 trat wieder ein Erstickungsanfall ein, man brachte das Kind in die Kinderpoliklinik (Reisingerianum), wo es wegen «Trachealstenose» und «suspecter Tuberculose» behandelt wurde.

Im August desselben Jahres erneuter Anfall; ich wurde gerufen und veranlasste die sofortige Ueberführung in's Diakonissenhaus, wo sich gerade Herr Professor Klaussner befand. Ich theilte Herrn Professor Kl. meine Vermuthung mit, dass am Ende doch ein in der Trachea befindlicher Fremdkörper die so oft wiederkehrende Erstickungsgefahr bedinge und fragte, ob wohl die Tracheotomie indicirt sei. Herr Professor Kl. schlug vor, eine laryngologische Untersuchung vorzunehmen. Herr Dr. Neumayer hatte die Güte am selben Vormittag unter Chloroformnarkose die Untersuchung vorzunehmen. Dieselbe blieb in diagnostischer Beziehung ohne Erfolg, in therapeutischer war sie von bestem Erfolg begleitet, indem nämlich die Stenose plötzlich verschwand. Das Kind blieb nun gesund und entwickelte sich recht gut. Nur häufige Hustenanfälle mit Erbrechen traten ein, wegen deren die Eltern jedoch nichts thaten.

Da trat plötzlich am 27. April 1896 auf der Strasse wieder ein Erstickungsanfall auf, dem das Kind erlag, bevor einer der gerufenen Aerzte erschienen war.

Ich selbst sah das Kind eine Stunde nach erfolgtem Tode. Nach diesem Vorfall war es uns kein Zweifel, dass ein in der Trachea befindlicher Fremdkörper sich wieder gelockert und durch einen Hustenstoss in die Glottis gebracht, den Tod herbeigeführt hat. Bevor noch die Section gemacht war, schrieb ich desshalb in den Leichenzettel: «Erstickungstod, wahrscheinlich hervorgerufen durch einen Fremdkörper, der, in der Trachea sitzend, sich losgelockert hat und durch einen Hustenstoss in die Glottis geschleudert wurde.»

Am 30. April wurde durch meinen Bruder Dr. M. Katzenstein die Section gemacht. Wir fanden den Fremdkörper in Gestalt eines Suppenknochens in der Glottis, dieselbe fast vollständig verschliessend. Am Uebergang der Trachea in den Bronchus rechts sieht man eine geschwürartige Auflockerung der Schleimhaut, an welcher offenbar der Fremdkörper die ganze Zeit festgesessen war. Die übrigen Organe waren vollständig gesund. Die Spitze vollständig frei und nur die Schleimhaut der grossen Bronchien mit starkem Schleim bedeckt. Das Kind hatte also 2 Jahre lang den gefährlichen Fremdkörper mit sich herumgetragen, bis derselbe durch einen Hustenstoss seinem Träger den Tod brachte.

Discussion. Herr Ziegler: Vor circa 3 Jahren gelangte durch die Güte des Herrn Professor Schech an die chirurgische Klinik ein junger Mann mit heiserer Stimme, der angab, es sei ihm beim Essen vor einigen Monaten ein Knochensplitter im Halse stecken geblieben, seit welcher Zeit er heiser sei. Er bot das laryngol. Bild einer Perichondritis und es war weder bei der Aufnahme noch später ein Fremdkörper im Kehlkopfe wahrzunehmen. Vor circa 1 Jahre hustete der Kranke, der inzwischen diesseits Wärter geworden war, plötzlich beim Husten den Knochensplitter aus.

Herr v. **Stubenrauch** demonstrirt

1. einen 15jährigen **Knaben**, an welchem wegen ausgedehnter Zerstörung des rechten Zeigefingers eine **plastische Operation** vorgenommen werden musste.

Der Patient erhielt am 2. October 1894 einen Hammerschlag auf den rechten Zeigefinger. Die Folge dieses Trauma war zunächst eine kleine Quetschwunde auf der Beugeseite des zweiten Fingergliedes. Der Knabe ging zum Arzte, welcher Salbenverbände verordnete. Acht Tage später bemerkte der Kranke, dass die Haut auf der Streckseite des zweiten Fingergliedes sich bläulich schwarz verfärbte, brandig wurde; er ging zu einem anderen Arzt. Dieser verordnete feuchte Verbände mit Borsäurelösung.

Fig. 1.

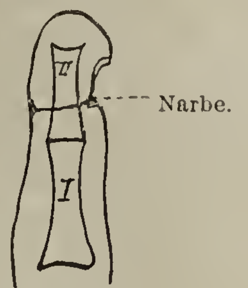


Dorsalansicht.

Am 1. November trat der Knabe in die Behandlung der chirurgischen Universitätspoliklinik. Am genannten Tage konnte folgender Befund constatirt werden (siehe Figur 1):

Auf der Beugeseite des zweiten Fingergliedes befindet sich eine quer verlaufende granulirende etwa 3 mm breite Wunde, welche sich allmählich verbreiternd zur Dorsalseite zieht, woselbst sie in einen grossen granulirenden, den ganzen Dorsaltheil des II. Fingergliedes einnehmenden Defect übergeht. Aus den lebhaft eiternden Granulationen ragen die zum Theile ihrer Knorpelüberzüge beraubten Gelenkflächen der I., II. und III. Phalanx hervor. Der Zeigefinger erscheint in Folge des beträchtlichen circulären Hautdefectes sehr missgestaltet, eingeschnürt — ein Bild, wie man es bei Carbolsäureverätzungen zu sehen gewohnt ist. Berührungs- und Temperaturempfindung an der Fingerkuppe aufgehoben.

Fig. 2.



Seitenansicht.

6. November 1894. Operation.

Nach gründlicher Reinigung und Desinfection des Operationsgebietes werden in Blutleere zunächst die beiden blossliegenden Gelenke zwischen I. und II. Phalanx, wie II. und III. Phalanx resecirt, die um ihre Gelenkflächen gekürzte II. Phalanx mit der I. Phalanx durch Knochen- (Catgut-)naht verbunden. Weiterhin wird die Endphalanx, da sie ganz erweicht und zum grossen Theil aus ihren Verbindungen mit den Weichtheilen gelöst ist, excidirt, nunmehr das letzte, eine Hohlkappe darstellende Fingerglied über die II. Phalanx dorsalwärts gestülpt und dort mittelst einer Situationsnaht in seiner nunmehrigen Lage fixirt. (Figur 2.) Auf diese Weise deckt sich der grosse granulirende Defect auf der Dorsalseite bis auf eine circa 3 mm breite Strecke.

Fig. 3.



Völlig aseptischer Heilungsverlauf. 3 Wochen nach der Operation ist die Wunde vernarbt, die Knochen solid verheilt. Die Fingerkuppe zeigt wieder Berührungs- wie Temperaturempfindung. Der verkürzte Zeigefinger functionirt sehr gut. Auch hat sich wieder ein Nagel gebildet. (Fig. 3.)

2. Einen operativ behandelten Fall von veralteter **Ellbogenluxation.**

Die Kranke, $5^1/_2$ Jahre alt, verunglückte am 5. September 1895 durch Sturz von einem Wagen. Die in Folge des Trauma eingetretene Deformität des linken Ellbogengelenkes wurde vom Arzte nicht erkannt und kam das Kind erst 5 Wochen nach der Verletzung in die Poliklinik zur Behandlung. Am Tage der Aufnahme war der Befund wie folgt:

Deutlich sichtbare Deformität des linken Ellbogengelenkes. Linker Arm in gerader Streckstellung, scheinbar etwas verlängert, gestattet gar keine Bewegung im Ellbogengelenke. Vorderarm pronirt. Spitze des Olekranon steht kaum höher als die Epicondylen, ragt aber stark nach hinten hervor. Radiusköpfchen ist nach hinten nur unvollständig zu fühlen. Diameter anteroposterior des Ellbogengelenkes nachweisbar vergrössert.

Diagnose: Unvollständige Luxation des Vorderarms nach hinten.

14. October. Narkose. Versuch einer Reposition misslingt, desshalb Arthrotomie. Längsschnitt, 10 cm lang am vorderen Rande des Olekranon. Eröffnung der Gelenkkapsel. Processus coronoideus steht mit seiner Spitze gegen die untere Trochleafläche angestemmt, das Radiusköpfchen mit seinem Rande unter der Eminentia capitata. Die Reposition, welche scheinbar durch Verdrehung der Vorderarmfascie auf der Dorsalseite sehr schwer auszuführen ist, gelingt erst, nachdem ein Theil (die Spitze) des Processus coronoideus abgemeisselt ist und durch ein zwischen die Gelenkflächen des Humerus und der Ulna eingeführtes Elevatorium die Gelenkenden des Vorderarms von jenen des Oberarms abgehebelt worden sind. Nach vollendeter Reposition wird die Kapselwunde mit Catgutnaht bis auf einen kleinen Spalt geschlossen und in letzteren ein kleiner, schmaler Silk-Streifen eingelegt. Vernähung der äusseren Wunde bis auf einen kleinen, zur Aufnahme des Silk-Tampons bestimmten Spalt. Aseptischer Verband. Fixation des Gelenkes in rechtwinkeliger Beugestellung.

Aseptischer Heilungsverlauf. Entfernung der Nähte am zehnten Tage. Heilung 3 Wochen post operationem. Massage. Passive Bewegungen. Völlig normale Function des Gelenkes.

3. Einen operativ behandelten Fall von **Obturationsileus.**

Die Kranke, 24 Jahre alt, machte im December 1894 einen Partus durch; im Anschlusse an letzteren bekam sie angeblich eine

Parametritis und Peritonitis und war bis Mitte Juni 1895 bettlägerig. Von Januar bis Mai erfolgte Stuhlgang nur auf Klysmen, nie spontan. Häufig traten Koliken bald nach der Nahrungsaufnahme auf. Bei Opiumgebrauch nur vorübergehende Besserung.

Am 3. Mai 1895 kam die Kranke in die Behandlung der Poliklinik. Befund am gleichen Tage:

Hochgradig abgemagerte Frau. Leib beträchtlich aufgetrieben. Während eines Kolikanfalles sieht man eine vom Nabel gegen die Coecalgegend verlaufende halbmondförmige geblähte Darmschlinge in lebhafter Peristaltik. Links vom Nabel, etwas von diesem in transversaler Richtung entfernt, lässt sich ein etwa kindsfaustgrosser Tumor fühlen, welcher den Eindruck einer mit den Bauchdecken verwachsenen Bauchhöhlengeschwulst gewährt. Dieselbe erscheint auf Druck schmerzhaft und nicht verschieblich. Stuhlverhaltung. Kotherbrechen. Heftige Koliken, welche in Zeiträumen von 10 Minuten wiederkehren.

Hoher Einlauf mit Oel und Wasser. Hierauf dünnflüssiger Stuhl. Nachmittags lässt das Erbrechen nach, kehrt jedoch nach Aufnahme von Speisen wieder. Opium.

4. Mai 95. Erbrechen hat nachgelassen. Fürchterliche Koliken. Meteorismus etwas stärker. Abends: mediane Laparotomie. Etwa zwei Finger breit vom Nabel entfernt nach links ist ein Convolut von Dünndarmschlingen mit der Bauchwand fest verwachsen, ebenso die an der Adhäsionsstelle fixirten Darmschlingen untereinander. An einer stark geblähten in die Verwachsungsstelle einmündenden Darmschlinge wird eine Fistel angelegt, die Bauchhöhle durch Naht geschlossen.

Koliken hören momentan auf. Fistel functionirt gut, doch magert die Patientin von Tag zu Tag mehr ab; Speisen passiren schon kurze Zeit (1/2 Stunde) nach ihrer Aufnahme die Fistel. Erscheinungen der Inanition im Zunehmen begriffen.

II. Laparotomie am 17. Mai 95. Anlegung einer Anastomose zwischen der enterotomirten Dünndarmschlinge und dem Ileum (oberen Theil). Naht der Bauchwunde. Dünndarmfistel wird einfach tamponirt.

Glatte Heilung der Laparotomiewunde. 6 Tage post operationem erste spontane Defaecation; seit dieser Zeit regelmässige Stuhlgänge. Enormer Appetit.

4. Juli. Patientin sieht blühend aus, hat an Gewicht colossal zugenommen. Laparotomiewunde fest vernarbt. Darmfistel nur mehr stecknadelkopfgross; Verätzung derselben mit dem Thermokauter.

8. Juli. Patientin wird in Ambulanz entlassen. Mitte Juli ist auch die Darmfistel geheilt. Vollkommenes Wohlbefinden. Kein Bauchbruch.

4. Das Schädeldach eines im 4. Jahre verstorbenen Knaben mit ausgedehnter **Caries des Hinterhauptbeines** und **rechten Schläfebeines.**

Das Präparat ist ausführlicher in der Inaugural-Dissertation des Herrn Dr. Albert Sedlmeyr (Ein Fall von Schädeltuberculose. Inaugural-Dissertation. München 1895) beschrieben.

5. Ein Präparat von **Darminvagination**, welches von einem 5 1/2 jährigen Mädchen stammt. Letzteres wurde am 5. Krankheitstage laparotomirt und starb 2 Stunden post operationem an Collaps. Es handelte sich um eine aufsteigende Invagination im Ileum mit fester Incarceration am Invaginationshalse und Gangrän des Intussusceptum.

Herr **Angerer: Ueber die Verwerthung der Röntgen'schen Strahlen in der Chirurgie.**

Der Vortragende hat in der chirurgischen Klinik an etwa 80 Kranken die Durchleuchtung verschiedener Körperregionen vorgenommen, und demonstrirte die betreffenden Bilder. Er betonte, dass man erst durch Uebung die Schattenbilder richtig zu beurtheilen lernen müsse, denn es fehle dem Bilde die «Tiefe im Raume», es fehle die Perspective. Das Schattenbild liegt nur in einer einzigen Ebene und durch die verschiedene Dichtigkeit der Gewebe, durch das Uebereinanderliegen von Knochen und Knochentheilen sind die Schatten mehr oder weniger stark, ganz abgesehen davon, dass auch einzelne Schatten in- und aufeinander fallen. Die Durchleuchtung wurde u. A. versucht, 1. zur Aufsuchung von Fremdkörpern in 14 Fällen. Es handelte sich um eingedrungene Nadeln und Kugeln, um Graphit- und Glassplitter. 2. Für die Diagnose von Fracturen, Gelenkcontusionen und Luxationen, und kann das Verfahren bei manchen derartigen Verletzungen die präcise Stellung einer Frühdiagnose zu fördern. 3. Auch bei Entzündungen der Knochen und Gelenke wurde das Verfahren versucht, ohne wesentlichen Vortheil. Bei erworbenen oder angeborenen Difformitäten der Hand- und Fusswurzelknochen wurde mittelst Durchleuchtung ein klarer Einblick in die Verkältnisse gewonnen. Sehr schöne Bilder ergaben sich bei der Rhachitis. Eine Durchleuchtung des Abdomens ist nicht gelungen; ebensowenig wurden brauchbare Bilder von Schulter- und Hüftgelenk gewonnen. Die Knochenumrisse zeigen nur schwache Contouren. Sehr interessant sind die Durchleuchtungsbilder von Harnsteinen verschiedener chemischer Zusammensetzung. Der Vortragende glaubt nicht, dass sich Gallensteine mittelst der Röntgenstrahlen am Lebenden werden nachweisen lassen. Doch hofft er auf Verbesserung in der Art der Anwendung der neuen Strahlen, wodurch dieselben zu einem wichtigen diagnostischen Hilfsmittel werden können, das er jetzt schon nicht mehr entbehren möchte.

Discussion: Herr v. Ranke M. H.! Im Anschluss an die Ausführungen und Demonstrationen Herrn Prof. Angerer's erlaube ich mir, Ihnen einige Bilder vorzuzeigen, welche die Verwendbarkeit der Photographie mittels der Röntgen'schen Strahlen zur Illustration der Ossificationsvorgänge in der menschlichen Handwurzel darthun, der Ossificationsvorgänge, wie sie sich nach der Geburt, im Laufe der kindlichen Wachsthumsperiode, bis zur vollständigen Entwicklung des Individuums vollziehen.

Veranlassung zu diesen Beobachtungen gab mir die Missbildung der rechten Hand eines 2 Monate alten Kindes aus meiner Klinik. An einen normal gebildeten Vorderarm schliesst sich ein ziemlich plumper, im Handgelenke in normaler Weise beweglicher Stumpf an, auf welchem mittels dünner, häutiger Verbindungen 5 Endphalangen der Finger aufsitzen. Diese Endphalangen sind für den betreffenden Finger, dessen Rudiment sie darstellen, vollkommen charakteristisch, die des Daumens dick und plump, die der übrigen Finger lang und dünn, und jede kleine Endphalange trägt einen deutlichen Nagel.

Nebenbei gesagt, bot diese Missbildung für mich besonderes Interesse, weil sie zu zeigen scheint, dass die Entwicklung der Theile nicht immer eine, wenn ich mich so ausdrücken darf, centripetale, continuirlich zusammenhängende zu sein braucht, sondern dass an der Peripherie, ohne Zusammenhang mit den normalen Verbindungsgliedern, sich unter Verhältnissen charakteristische Körpertheile bilden können. Das Kindchen ist in der Zwischenzeit einer Pneumonie erlegen und die anatomische Untersuchung ergab, dass die Handwurzel in allen ihren Theilen in knorpeligem Zustande vorhanden ist, dass aber von den Metacarpis jede Spur fehlt und nur die Endglieder der fünf Finger mittels häutiger Verbindung unmittelbar auf der Handwurzel aufsitzen.

Als das Kind noch lebte und sich guter Gesundheit erfreute, schien es mir von Interesse, festzustellen, ob in dem Stumpf ausser der Handwurzel auch Rudimente des Metacarpus vorhanden seien oder nicht. Ich hoffte, durch die Röntgen'sche Photographie hierüber Aufklärung zu erhalten und Herr Professor Angerer war so liebenswürdig, mir zu meinen Beobachtungen seinen Apparat zur Verfügung zu stellen.

Eine Photographie der missbildeten Hand ergab nun, wie Sie sehen, für Handwurzel und Fingerrudimente nur ein helles Schattenbild, ohne jede Andeutung eines Knochenkerns, während sich die Diaphysen von Radius und Ulna in normaler Verknöcherung zeigen.

Eine Photographie der normalen, linken Hand desselben Kindes, die ich hier ebenfalls herumgehen lasse, zeigt dagegen Verknöcherungslinien in allen Phalangen der 5 Finger, sowie in sämmtlichen 5 Metacarpis und in Radius und Ulna. Die Gegend der Handwurzel dagegen ist auch hier hell, ohne Knochenkerne.

Nun ist ja, wie Sie wissen, den Anatomen längst bekannt, dass die Verknöcherung der Handwurzel beim Kinde nur sehr allmählich vor sich geht. Nach Kölliker findet die Verknöcherung der bei der Geburt knorpeligen Handwurzelstücke in folgender Reihenfolge und Zeit statt: 1) Capitatum 1. Jahr, 2) Hamatum 1. Jahr, 3) Triquetrum 3. Jahr, 4) Multangulum majus 5. Jahr, 5) Lunatum 5. Jahr, 6) Naviculare 6. und 7. Jahr, 7) Multangulum minus 7.—8. Jahr, 8) Pisiforme 12. Jahr.

Diese den Anatomen längst bekannten Verknöcherungsvorgänge lassen sich nun durch die Röntgen'sche Photographie in eclatanter Weise auch am Lebenden nachweisen und controliren; insonderheit lässt sich nachweisen, ob die Verknöcherung aus einem Kerne erfolgt, oder wie Rambaud und Renault für das Naviculare angeben, aus 2 Kernen. Möglicher Weise finden wir später bei rhachitischen und anderen Processen zeitliche und quantitative Verschiedenheiten im Verknöcherungsvorgang, die wir dann auch klinisch verwerthen können.

Einstweilen handelt es sich für mich nur um Constatirung der normalen Verhältnisse.

Dass übrigens die Thatsache, dass die Handwurzel beim Kinde unter 1 Jahr noch keinen Knochenkern besitzt, nicht allgemein bekannt ist, geht aus einer neuerlichen Mittheilung in der Deutschen medicinischen Wochenschrift (1896 No. 12) hervor. In dieser mit Abbildung versehenen Mittheilung: «Missbildung eines Händchens in Röntgen'scher Beleuchtung», heisst es: «Die Röntgenstrahlen haben einen überraschenden Aufschluss gegeben, die Abbildung zeigt uns, dass überhaupt keine Handwurzelknochen vorhanden sind.» Das normale Verhältniss wird hier offenbar als ein abweichender Befund angesehen.

Zur Erläuterung der normalen Verhältnisse der Handwurzel gebe ich nun einige Abbildungen herum von Präparaten, wie sie mir gerade in jüngster Zeit unter die Hand kamen.

1. Zunächst den Arm eines Neugeborenen. Der ganze Humeruskopf, das Ellbogengelenk, die Handwurzel sind noch knorpelig,

während die Diaphysen des Humerus, des Radius und der Ulna knöchern sind; sämmtliche Metacarpi und alle Phalangen der 5 Finger zeigen Verknöcherung; am schwächsten ist die Verknöcherung in den Nagelgliedern.

2. Hand und Vorderarm eines $4^1/_2$ Monate alten Kindes zeigen ungefähr dieselben Verhältnisse, doch sind hier die verknöcherten Partien länger und dicker.

3. Annähernd die gleichen Verhältnisse sehen Sie hier noch bei einem 9 Monate alten Kinde; auch hier ist die Handwurzel noch durchaus knorpelig.

4. Bei einem $4^1/_4$ Jahre alten, etwas rhachitischen Kinde findet sich je ein ziemlich grosser Knochenkern im Os capitatum, Hamatum und Triquetrum.

Nach erreichtem 5. Lebensjahre soll dann noch im Os lunatum und im Multangulum majus je ein Knochenkern hinzutreten. Erst im Alter von 6—7 Jahren soll sich auch im Naviculare und im Alter von 7—8 Jahren im Multangulum minus je ein Knochenkern bilden.

5. Hier habe ich die Photographie der Handwurzel eines $9^1/_2$ Jahre alten, an Meningitis tuberculosa verstorbenen Mädchens. Sie sehen, zu den 3 Knochenkernen im Capitatum, Hamatum und Triquetrum, die wir bei dem $4^1/_2$ Jahre alten Kinde fanden, ist noch ein grosser, mandelförmiger Knochenkern im Naviculare hinzugetreten, ausserdem sehen Sie 2 noch kleine Knochenkerne im Lunatum und Multangulum majus; im Multangulum minus dagegen scheint noch jeder Ansatz zu einem solchen zu fehlen.

Ich habe vor, diese Entwicklungsreihe noch weiter zu vervollständigen. Heute wollte ich nur die gegebene Gelegenheit nicht vorübergehen lassen, das einstweilen gewonnene, wenn auch noch sehr unvollständige Material Ihnen vorzuzeigen.

Die Röntgen'sche Photographie der Handwurzel wird uns in den Stand setzen, durch eine neue Methode das Alter eines jugendlichen Individuums annähernd zu bestimmen und wenn uns z. B. wieder ein Wunderkind à la Koszalsky als grosser Klaviervirtuose vorgeführt wird und wir an der Richtigkeit der Altersangabe zweifeln sollten, so könnte die Röntgen'sche Photographie der Handwurzel hier genügende Aufklärung verschaffen.

Wiener Briefe.

(Originalbericht.)

Wien, 18. Juli 1896.

Zur Reform unseres Unfallversicherungsgesetzes. — Jahrbuch der Wiener k. k. Kranken-Anstalten, 1894. — Statistik. Kali hypermang. gegen Phosphorvergiftungen. — Quecksilberhaemol.

Die Wiener Aerztekammer berieth am 14. d. M. ein Memorandum, welches zahlreiche, wesentliche Verbesserungen unseres Unfallversicherungsgesetzes in Antrag bringt, und beschloss dessen Ueberreichung an das k. k. Ministerium des Innern. Das Memorandum ist vom Kammerrathe Dr. B. Glattauer verfasst.

Man sollte es nicht für möglich halten, es ist aber doch so: Ende des Vorjahres fand in Wien eine gemischte Enquête statt, welche betreffs allfälliger Anordnungen des Gesetzes vom 28. December 1887 zu berathen hatte; zu dieser Enquête waren ärztliche Experten nicht zugezogen worden. Und dennoch birgt das Unfallversicherungsgesetz eine ganze Reihe von Fragen, welche die ärztliche Interessensphäre intensiv berühren. Diese Fragen sollen, an der Hand des besagten Memorandums, hier kurz erörtert werden.

So ist vor Allem im Gesetze selbst die Nothwendigkeit der ärztlichen Hilfe nach Unfällen nicht ausdrücklich betont. Die den Betriebsunternehmern auferlegte Pflicht der Unfallsanzeige müsste also künftighin stets unter ärztlicher Mithilfe geschehen, die Formulare der Unfallsanzeige können zweckentsprechend eben nur von einem Arzte ausgefüllt werden. Nur ärztliches Wissen kann entscheiden, ob ein Heilverfahren als abgeschlossen zu betrachten sei; die Bestimmung der Rente kann schliesslich ebenfalls nur auf Grund eines ärztlichen Gutachtens erfolgen. Trotz alledem ignorirt dieses Gesetz gewissermassen die Aerzte! Das verbittert die Aerzte, es verletzt ihr Standesgefühl, es schadet aber auch der Sache selbst, da die Aerzte bei Unfallserhebungen, bei der sanitären Ueberwachung der Arbeitsräume und bei der Ausarbeitung der Verhütungsvorschriften gegen Unfälle unschätzbare Dienste leisten könnten.

Nicht nur moralisch, auch materiell wurden die Aerzte durch dieses Gesetz überaus geschädigt. Man hat ihnen die Pflicht der Unfallsanzeige einfach übertragen, ohne sie dafür zu honoriren; die Verletzten übergab man den schlecht bezahlten Kassenärzten zur Behandlung; die von den Unfallsanstalten bei den Aerzten abverlangten Gutachten wurden in ebenso geringem Ausmasse honorirt; die zum Schiedsgerichte als Zeugen vorgeladenen Aerzte waren gesetzlich nicht berechtigt, einen entsprechenden Ersatz für Zeitversäumniss und Wagenauslagen zu begehren, — die Vertrauensärzte der Anstalten genossen endlich in keiner Weise eines Schutzes gegen willkürliche Entlassungen von Seite der Anstalten.

Nach Formulirung der bezüglichen wünschenswerthen Abänderungen im Unfallsversicherungsgesetze und in den Durchführungsverordnungen lautet es im Memorandum hinsichtlich der Honorirung der als Zeugen vorgeladenen Aerzte wörtlich: «Die Aerzte sind in ihrer Mehrzahl heute schon durch das Krankenkassenwesen in ihren Erwerbsverhältnissen so sehr geschädigt, dass man ihnen nicht zu den ihnen von Staatswegen aufgebürdeten Lasten, für welche sie in keiner Weise entschädigt werden, noch neue Pflichten vorschreiben sollte, welche sie Zeit und Geld kosten und welche den Rahmen der allgemeinen staatsbürgerlichen Pflichten weitaus überragen».

Die der Enquête gestellten und im Vorjahre beantworteten Fragen werden im Memorandum auch von ärztlicher Seite beantwortet. Indem ich mir vorbehalte, auf die bezüglichen interessanten Details gelegentlich weiter zurückzukommen, möchte ich nur erwähnen, dass die Wiener Aerztekammer speciell noch Folgendes betont: «Im Interesse der zweckmässigen Ausführung des Unfallsversicherungsgesetzes ist es gelegen, dass die heranwachsende Generation der Aerzte eine entsprechende Ausbildung erlange. Damit dies der Fall sei, erscheint es wünschenswerth, dass von Seite der hohen Regierung in dieser Beziehung das Geeignete vorgekehrt werde».

Auch im Schoosse dieser Enquête von einzelnen Mitgliedern derselben angeregte Abänderungen des Gesetzes werden schliesslich ebenfalls vom ärztlichen Gesichtspunkte geprüft und auf ihren wahren Werth zurückgeführt.

Das Jahrbuch der Wiener k. k. Krankenanstalten pro 1894, herausgegeben von der k. k. niederösterreichischen Statthalterei, ist soeben erschienen. Es bringt auf mehr als 1300 Seiten vorerst die Geschichte der 6 Kinderspitäler Wiens, sodann eine Chronik der 8 grossen öffentlichen Krankenhäuser Wiens, den Personalstand in den einzelnen Anstalten, eine riesige Statistik mit zahlreichen Tafeln und Tabellen, sodann ärztliche Beobachtungen, Krankengeschichten und Operationen, die im Berichtjahre erflossenen wichtigen Gesetze und Verordnungen etc. etc., endlich als Anhang noch eine Krankenstatistik der Spitäler Niederösterreichs.

Die grossen öffentlichen Spitäler Wiens beherbergten im Berichtjahre ca. 60,000 Personen, von welchen ca. 56,000 wieder in Abgang kamen, so dass pro 1895 gegen 4000 Personen zurückblieben. Von den Entlassenen waren 81.30 Proc. geheilt, 7.71 Proc. ungeheilt, 10.99 Proc. Gestorbene (gegen 11.10 Proc. des Vorjahres).

Zahlreiche wissenschaftliche Beiträge zieren — wie alljährlich — auch diesen Jahrgang. Docent Dr. Pal schreibt über den Morvan'schen Symptomencomplex (Syringomyelia mutilans) — 2 Fälle —, der Assistent Dr. Gustav Singer, klinische Beobachtungen über Adominaltyphus, Dr. Hugo Weiss über Leukaemia acuta.

In seinen klinischen Beobachtungen an der V. medicinischen Abtheilung (Hofrath Professor Brasche) führt der Assistent Dr. Julius Weiss, auf Grund von 5 Beobachtungen, aus, dass das Kali hypermanganicum thatsächlich ein wirksames Antidot des Phosphors bilde. Selbstverständlich muss es noch zu einer Zeit verabreicht werden, wo die deletären Wirkungen des Phosphors nicht schon secundäre Veränderungen hervorgerufen haben. Trotz früherer Magenausspülungen soll eine neuerliche Ausspülung des Magens mit grossen Mengen (5—10 Liter) Kali hypermang. vorgenommen, ein Rest hievon im Magen zurückgelassen, sondern noch durch einige Tage eine $^1/_{10}$—$^2/_{10}$ proc. Lösung von Kali hypermang. intern verabreicht werden. Die letztere Medication wird von den Kranken gut vertragen, wenn auch nicht immer gerne genommen.

Hofrath Prof. Neumann liefert lehrreiche Beiträge über die Syphilis der Vagina, des Uterus und seiner Adnexe und über Syphilis der Parotis und der Glandula sublingualis, dessen Assi-

stent Dr. Rille über Behandlung der Syphilis mit Quecksilberhämol. Es bietet zwar keinen Ersatz für die weit wirksamere Einreibungscur, ist es aber gleichwohl ein wirksames Antisyphiliticum, welches dort, wo man sich der internen Medication aus irgend einem Grunde bedienen will, vor den übrigen Quecksilberpräparaten gewisse Vortheile besitzt und frei ist von unangenehmen oder gar deletären Nebenwirkungen. Aus 10 g Hämol. hydrargyrojodat. lässt Dr. R. mittelst Extr. und Pulv. liquirit. je 50 Pillen bereiten und täglich 3 mal je 2 Stück nach den Mahlzeiten nehmen.

Dr. G. Nobl, Assistent Professor Lang's, berichtet über Rectalblennorhoe, Dr. Ellmann über die Behandlung des Lupus vulgaris (Excision und Deckung des Defectes mit ganz gesunden Hautlappen) — 14 Fälle, sämmtlich geheilt. Wieder Dr. Nobl über die Radicalbehandlung der venerischen Bartholinitis.

Dr. v. Török liefert eine Arbeit über die complicirten Fracturen an weiland Hofrath Billroth's Klinik 1877—1894, Dr. Woyer, klinischer Assistent, über die Therapie der Retrodeviation des Uterus an der Klinik Schauta — 235 Fälle, Aufrichtung und Pessarbehandlung —, Primararzt v. Bamberger über einen Fall von paralytischer Lyssa humana und Docent v. Limbeck über den N-Stoffwechsel eines Falles von Lyssa humana. Primararzt Professor Englisch referirt über tuberculöse Entzündung des Unterkieferknochens, Professor Bergmeister gibt eine übersichtliche Zusammenstellung der Katarakt-Operationen und ihrer Resultate — 38 Fälle. Professor Pallauf berichtet über die Errichtung der Anstalt für Wuthschutzimpfung in der k. k. Krankenanstalt Rudolfstiftung etc. etc.

In Vorstehendem habe ich bloss Einzelnes herausgehoben, was diesen III. Jahrgang des Jahrbuches wieder ungemein interessant und lehrreich gestaltet. Viel Wichtiges musste unberücksichtigt bleiben, da selbst das gedrängteste Referat des Gesammtinhaltes mehrere Seiten dieser Wochenschrift füllen würde, was wohl unthunlich ist.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Société de Thérapeutique.

Sitzung vom 24. Juni 1896.

Ueber Senecio und dessen therapeutische Wirkungen.

Senecio vulgaris und S. jacoboea (Kreuzkraut) enthalten im Extracte 2 lösliche Alkaloide, das Senecin und das Senecionin und eine harzartige Substanz; das salzsaure Senecionin ist ein energisches Gift, in der Wirkung dem Curare ähnlich. Heim und Dalché machten zuerst mit dem wässerigen und spirituösen Extract der Pflanze Versuche an Hunden und Kaninchen, ohne jemals Zufälle von Seite des Magen-Darmcanales zu beobachten, und wandten sodann das Extract des Krautes bei 15 Kranken an, von welchen 9 ein befriedigendes Resultat ergaben. In sehr wirksamer Weise beeinflussen diese Extracte die Dysmenorrhoe und Amenorrhoe, vorausgesetzt, dass keine Entzündung des Uterus und seiner Adnexe vorhanden ist, und zwar ist es vor Allem der Schmerz, welcher beseitigt wird.

Bardet und Bolognesi behandelten mit dem Extracte des Senecio 20 Patientinnen, welche mit Amenorrhoe und Dysmenorrhoe aus den verschiedensten Ursachen behaftet waren; stets traten die Menses in regelmässiger Weise wieder ein, selbst wenn sie mehrere Monate ausgeblieben waren, während die Schmerzen wenig durch das Mittel beeinflusst wurden. In schwachen Dosen (2—5 g) und langsam ansteigenden Dosen (je 0,25 g) ist das Senecioextract ein vorzügliches und dabei unschädliches Mittel zur Regelung der Menses, während es in grösseren und rasch ansteigenden Gaben eine Congestion von Uterus, Tuben und Ovarien bewirkt und so, wie einzelne Fälle von Bardet beweisen, die künstliche Frühgeburt hervorrufen, also gleich einem Abortivum wirken kann.

Blondel erinnert daran, dass die Amenorrhoe verschiedenen Ursachen (Anaemie, Verlagerungen und anderen Abnormitäten der Gebärmutter) entspringen kann, es würde daher durch das eben genannte Mittel nur ein Symptom der Krankheit, nicht diese selbst getroffen werden, eine Behandlungsweise, welche doch stets zu vermeiden sei. In der grossen Mehrzahl der Fälle jedoch, wo die Amenorrhoe ohne Erkrankung des Uterus bestanden, hat ihm Jodkalium in der täglichen Dosis von 10—20 cg gute Dienste geleistet.

Société Médicale des Hôpitaux.

Sitzung vom 26. Juni 1896.

Serumdiagnose des Typhus abdominalis.

Nach den neuesten Untersuchungen von R. Pfeiffer, Koll und M. Gruber gibt das Serum von Typhusreconvalescenten sowie von künstlich gegen Typhus immunisirten Thieren, im Reagensglase mit der Reincultur des Typhusbacillus gemischt, eine sehr präcise Reaction, welche besonders zur Differentialdiagnose mit dem Bacillus coli zu verwenden ist. Ferdinand Widal, welcher im Jahre 1892 gemeinschaftlich mit Chantemesse gezeigt hat, dass das Serum von Typhuskranken vor der Reconvalescenz werthvolle therapeutische Eigenschaften gegen den experimentell erzeugten Typhus besitze, machte nun Versuche, ob nicht das Serum der Typhuskranken selbst eine ähnliche Reaction gäbe, wie jenes der Reconvalescenten und so zur Sicherheit der oft zweifelhaften Diagnose beitragen könnte. Er unsersuchte von diesem Gesichtspunkte aus 6 Typhuskranke am 7., 12., 15., 16., 19. und 21. Tag der Krankheit und constatirte jedesmal die immobilisirende und niederfällende Wirkung dieses Serums auf die Bouilloncultur des Typhusbacillus. Das Blut kann entweder — auf streng aseptischem Wege natürlich — aus der Vena mediana durch Punction oder durch blossen Einstich in eine Fingerkuppe gewonnen werden, da schon $^1/_2$ ccm zum Versuche genügt; nachdem sich der Blutkuchen abgesetzt hat, fügt man z. B. 8 Tropfen des Serums zu 4 ccm der Bouilloncultur und lässt sie bei 37° im Sterilisationsapparat stehen. Nach 24 Stunden ist die Bouillon nur leicht getrübt, einige Flocken haben sich auf dem Boden des Glases angesammelt und ein mehr oder weniger dichtes weisses Stäubchen ist in der ganzen Höhe desselben suspendirt; die Reaction kann für das blosse Auge ebenso deutlich sein, als wenn man der Reincultur Serum eines immunisirten Thieres zugefügt hätte. Während die gewöhnliche Typhusbouilloncultur völlig getrübt und ganz specifisch gesprenkelt aussieht, zeigt die mit dem Serum versetzte Cultur nur eine ganz durchsichtige Trübung, welche aus einem sehr feinen, staubähnlichen Präcipitat besteht, wovon jedes Körnchen, wie das Mikroskop lehrt, nur eine Anhäufung von Mikroben ist. Je älter die Cultur, desto deutlicher ist das charakteristische Aussehen, und der Niederschlag scheint um so ausgedehnter zu sein, je älter die Krankheit und je schwerer die Form derselben. Ausser der Bouillonreaction ist aber auch die mikroskopische Untersuchung nöthig und bei derselben sieht man, wenn man ohne Fixation und ohne Färbung 24 Stunden nach der Serumübertragung einen Tropfen der Bouillon untersucht, die Bacillen anstatt in lebhafter Bewegung, in Gruppen bewegungslos aneinandergehäuft und zwischen diesen, durch relativ grosse Zwischenräume getrennt, noch einige isolirte bewegliche Elemente. Diese Gruppen sind unter dem Mikroskope so charakteristisch, dass schon einige Stunden der Serumeinwirkung auf die Reincultur genügen, um den Unterschied zwischen dieser und der gewöhnlichen Typhuscultur klar hervortreten zu lassen. Widal untersuchte zum Vergleiche das Serum gesunder und an anderen Krankheiten der verschiedensten Art leidender Personen (Nephritis acuta und chronica, Pleuritis, Pneumonie, Gastritis, Gallensteinen, Lebercirrhose u. s. w.), ferner das Serum von 5 Personen, welche je vor 1—14 Jahren den Typhus durchgemacht hatten, und von diesen insgesammt 21 Personen war das Serum ohne Einwirkung auf die Typhuscultur, indem der Eberth'sche Bacillus unter dem Mikroskop isolirt und beweglich blieb. Eine weitere vergleichende Untersuchung bezog sich auf den Bacillus coli: das Serum von 6 Typhuskranken, 2 Personen, welche den Typhus mehrere Jahre vorher gehabt hatten, und von 12 der obigen Personen, in die Reincultur des Bacillus coli gebracht, änderte in keinem Falle dessen Beweglichkeit. — Zu diesem ebenso raschen wie einfachen Verfahren bedarf man also keines grossen Laboratoriumsmaterials und selbst keiner Färbemittel, sondern es sind bloss erforderlich reine Bouillonculturen des Eberth'schen Bacillus, welche man Wochen lang aufbewahren kann, ein Mikroskop mit Oelimmersion und einige Tropfen des Blutes vom Kranken. Weitere Beobachtungen sollen bestimmen, an welchem Krankheitstage mit Sicherheit das Symptom zu erscheinen beginnt und ob es auch bei den verwischten und abgeschwächten Formen der Krankheit vorkommt.

Académie de Médecine.

Sitzung vom 30. Juni 1896.

Ueber subcutane Injectionen von grossen Dosen künstlichen Serums.

Pozzi gibt einen längeren Bericht über die historische Entwicklung der Kochsalzinjectionen und kommt zu dem Schlusse, dass die Anwendung derselben in hoher Dosis und in der Concentration von 1 : 1000 ein mächtiges Mittel sei, um verschiedene Infectionen zu bekämpfen. Die Art ihrer Wirkung besteht darin, dass sie den arteriellen Druck erhöhen, die phagocytare Thätigkeit anregen und die Elimination der Toxine erleichtern. In Fällen dringender Nothwendigkeit ist der intravenöse Weg, ausserdem die hypodermatische Injection zu wählen, bis auf 2—3 l in 24 Stunden kann man ansteigen.

Lucas-Championnière hat mit den subcutanen Injectionen schöne Resultate bei Shok und acuter Anaemie gesehen, bei Septicaemie waren dieselben gleich Null. Pinard hat dieselben Erfahrungen gemacht und geradezu wunderbar waren die Erfolge, welche seit 1893 an der Klinik Baudelocque mit den subcutanen Seruminjectionen erzielt wurden: von 16 Frauen, welche wegen acuter Anaemie in Folge Haemorrhagien gebracht wurden, starb keine einzige, während von 1882—1893 sämmtliche an dieser Ursache zu Grunde gingen; niemals bestand die Nothwendigkeit, mehr als 1400 ccm in 24 Stunden zu injiciren. Tarnier ist der Ueberzeugung, dass er ohne die Seruminjectionen sicher 3—4 Frauen

mehr an Blutungen verloren hätte. Péan stellte vergleichende Verluche über die intravenösen und subcutanen Injectionen an und erzielte viel sicherere Resultate mit letzteren, welche auch viel weniger gefährlich scien. Nach Ansicht Aller dürften sie wohl als geradezu lebensrettend in Fällen von Haemorrhagien, bei Septicaemie als nützliches Hilfsmittel angesehen werden; auf die intravenösen Injectionen, von welchen nur ganz vereinzelte Erfolge zu verzeichnen seien, sollte man am liebsten ganz verzichten. St.

Verschiedenes.

Entwurf einer Standesordnung für die Aerzte Oesterreichs. Da zur Zeit die Frage der Standesordnungen in verschiedenen Gegenden Deutschlands acut ist, theilen wir nachstehend den Entwurf mit, der im Auftrage des österreichischen Aerztekammertages von den Kammern von Mähren, Schlesien und Böhmen ausgearbeitet wurde.

1. Jeder Arzt hat durch sein Benehmen die Ehre und Würde des ärztlichen Standes zu wahren, daher sich auch jeder mit dem ärztlichen Berufe nicht vereinbaren Nebenbeschäftigung zu enthalten.

2. Eines des ärztlichen Standes unwürdigen Verhaltens im Sinne des § 12 d. K.-G. al. 5 macht sich der Arzt schuldig, welcher sich in Zeitungen (mit Ausnahme der ärztlichen), in Placaten, Reisehandbüchern, Fremdenführern, Wegweisern, Kalendern (mit Ausnahme der ärztlichen), in Flugblättern, Circulären, Hôtelblocks und ähnlichen Druckwerken ankündigt oder die Ankündigung gestattet oder dieselbe nicht verhindert, wenn für ihn die Möglichkeit hiezu vorhanden war. Ausgenommen sind Anzeigen in Tagesblättern und die einmalige Versendung von Circulären über erfolgte Niederlassung, Rückkehr nach längerer Abwesenheit und Wohnungswechsel, woferne diesen Anzeigen nicht mehr als Name, akademischer Grad, legale ärztliche Titel, Bezeichnung des wissenschaftlich abgegrenzten Specialfaches, Adresse und Ordinationszeit hinzugefügt wird.

3. Die Veröffentlichung von Dank- und Anerkennungsschreiben seitens einer von ihm behandelten Person oder deren Vertreter bestellt oder veranlasst oder es unterlässt, die Veröffentlichung solcher Erklärungen zu verhindern, wenn für ihn die Möglichkeit hiezu vorhanden war.

4. In populären Abhandlungen oder Vorträgen seine persönliche ärztliche Hilfeleistung oder ein seinen Namen tragendes Medicament oder Heilverfahren im augenscheinlichen Gegensatze zu anderen Aerzten oder anderen Medicamenten oder Heilmethoden direct oder indirect empfiehlt oder anbietet.

5. Hebammen, ferner Agenten, Hôtelbedienstete, Commissionäre, Hausbesorger oder andere Personen für die Zuweisung von Patienten entlohnt.

6. Durch Anbringung von marktschreierischen Firmatafeln die Aufmerksamkeit des Publicums auf sich lenkt.

7. Eine von ihm geleitete oder ihm gehörige ärztliche Anstalt oder ein solches Institut in marktschreierischer Weise ankündigt.

8. Abmachungen mit Apothekern sind laut bestehenden gesetzlichen Verordnungen verboten (Nachtragspat. vom 10. April 1773, Abs. 12.)

9. Vollkommen unstatthaft ist es, sich um ärztliche Stellen (auch Kassenarztensstellen) vor dem Rücktritte (oder Tode) ihres augenblicklichen Inhabers zu bewerben.

10. Mit Curpfuschern berufsmässig zu verkehren oder dieselben gar mit seinem Namen zu decken.

11. Es ist unbedingt unzulässig, einen bereits in Behandlung stehenden Kranken behufs ärztlicher Untersuchung und Behandlung ohne Wissen des behandelnden Arztes zu besuchen. Kommt der gerufene Arzt bei seiner Ankunft beim Kranken in Kenntniss von der Behandlung durch einen anderen Arzt, so kann er höchstens eine Untersuchung, ohne sich jedoch über die Diagnose auszusprechen, aber keine Ordination (ausser im Falle dringender Nothwendigkeit) vornehmen und soll von diesem Vorfalle den bisherigen Ordinarius möglichst bald in Kenntniss setzen und jedenfalls seine ferneren Besuche einstellen.

12. Die Uebernahme eines bereits in ärztlicher Behandlung stehenden Kranken darf erst nach erlangter Ueberzeugung erfolgen, dass der bisherige Arzt in der That von diesem Wechsel verständigt worden ist.

13. Das Unterbieten der Collegen bei Bewerbungen um ärztliche Stellen ist unstatthaft, weil unwürdig.

14. Consultationen in der Wohnung des Arztes unterliegen nicht den Bestimmungen sub 11 und 12.

Behandlungen von Kranken ohne eine vorhergegangene Untersuchung sind nur ausnahmsweise gestattet.

15. Jeder Arzt ist verpflichtet, einen momentan abwesenden oder sonst verhinderten Collegen bereitwillig zu vertreten, das Interesse desselben zu wahren und soll die Angehörigen des Kranken anweisen, demselben von seiner Berufung Mittheilung zu machen.

16. Der behandelnde Arzt hat das Recht, den ihm von der Partei als Consiliarius vorgeschlagenen Arzt ohne Angabe der Gründe abzulehnen, ebenso ist Niemand gezwungen, sich als Consiliarius verwenden zu lassen.

17. Der Consiliarius hat die Pflicht, jedwede Schädigung der Interessen des behandelnden Arztes zu vermeiden.

18. In der Regel ist es Sache des Consiliarius, die Stunde der Zusammenkunft zu bestimmen und gelten 15 Minuten als gegenseitige Wartezeit.

19. Das Ergebniss der Berathung wird dem Kranken resp. seinen Angehörigen durch den Consiliarius mitgetheiit in Gegenwart des behandelnden resp. der übrigen Aerzte, doch mit Vermeidung jeder Ansicht, worüber bei der Berathung nicht vollständige gegenseitige Uebereinstimmung erzielt wurde.

20. Erscheint der behandelnde Arzt nicht, so steht es dem Consiliarius frei, nach Ablauf der Wartezeit den Patienten zu untersuchen und seine Meinung schriftlich und verschlossen dem Ordinarius zu hinterlassen.

21. Der Consiliarius darf nur dann einen Fall ohne den bisherigen Ordinarius weiter besuchen, wenn letzterer dies selbst wünscht, sonst hat er abzulehnen.

22. Der Ordinarius hat dahin zu wirken, dass der Consiliarius sofort honorirt werde.

Ueber die «Politik» des Arztes. Zu Ehren des ordentlichen Professors der internen Medicin, Dr. v. Liebermeister, fand anlässlich seines 25 jährigen Jubiläums als Ordinarius in Tübingen am 4. Juli ein Commers statt, auf welchem der Jubilar in seiner Ansprache an die Festversammlung sich über die Politik oder die «Pflichten» des Arztes äusserte und seine Gedanken in mehrere Thesen zusammenfasste, welche wohl werth sind, einem weiteren Medicinerkreise mitgetheilt zu werden.

1. Der Arzt soll, wen er auch behandle, stets nur daran denken, was zum Wohl des Patienten geschehen kann und muss und nicht auf die Rolle achten, die er dabei spiele, auch nicht darauf sehen, ob er für seine Bemühungen Dank ernte.

2. An jedem Krankenbett soll der Arzt auch den Schein vermeiden, als verstehe und vermöge er mehr, als im einzelnen Falle wahr ist, wenn es auch schwer sei, bei dem heutigen Wettbewerb, bei welchem der ärztliche Schwindler ein so leichtes Spiel habe, dem Sprichwort treu zu bleiben: «Ehrlich währt am längsten».

3. Der Arzt möge sich stets vor Selbsttäuschung hüten und sich mit den strengen Zahlen, wie sie ihm die Waage, das Thermometer, die Statistik etc. bieten, ferner mit Mikroskop und Reagensglas selbst corrigiren.

4. Der Arzt soll in jedem Fall individualisiren, nicht die Krankheit behandeln, sondern den einzelnen Kranken.

Jede Heilung ist eine Naturheilung. Ohne die Unterstützung der Natur kann der Arzt über keine Krankheit Meister werden. Bei einer Schnittwunde könne der Arzt wohl die Wundränder kunstgerecht aneinanderpassen, aber keine einzige von jenen Granulationszellen schaffen, welche die Continuitätstrennung beseitigen. Wir Aerzte sind alle Naturärzte, nie diejenigen, welche weder den Bau, noch die Function der einzelnen Organe kennen.

5. Der Mediciner soll sich nicht auf die Arzneimittel verlassen. Denn wie das Messer nur in der Hand des geschickten Chirurgen Segen bringe, so sei es auch mit den Arzneien. Jeder könne dieselben kennen lernen, allein die richtige Anwendung derselben sei schwer.

Letzteren Gesichtspunkt wolle er in den Hexameter fassen: Nec medicamentis confidere, sed therapiae.

6. Auf Dank soll der Arzt nie rechnen; denn es komme ihm mehr Dank besonders von denjenigen ein, bei welchen er auf keinen Dank gerechnet habe.

Therapeutische Notizen.

Das Diphtherieserum in der Augenheilkunde. Nachdem schon von anderen Autoren die günstige Wirkung des Serums auf die Conjunctivitis diphtheritica hervorgehoben wurde (Copper berichtete über 18 Fälle), kommt Aubineau (Progrès Medical No. 23) auf Grund von 10 bacteriologisch untersuchten Fällen zu dem Schlusse, dass das Heilserum in rascher und wirksamer Weise die Diphtherie der Bindehaut gleichzeitig mit dem Allgemeinbefinden beeinflusse. Bei anderen Formen von pseudomembranöser Conjunctivitis ist die Wirkung des Serums gleich Null, ebenso wie bei Mischinfection die Prognose wegen fortdauernder Einwirkung anderer Mikroben, besonders des Streptococcus, eine sehr reservirte sein muss. Die Local- kann unbeschadet der Serumbehandlung weiter angewandt werden und muss es sogar bei letztgenannter Categorie von Fällen (Cocceninfection). Despagnet berichtet in der Pariser Gesellschaft für Augenheilkunde (Bulletin Méd. No. 46) über weitere 10 Fälle von bacteriologisch festgestellter Bindehautdiphtherie; nach Injection von 10 ccm des Serums fielen die Pseudomembranen in 2—6 Tagen, gleichzeitig vorhandene Diphtherie von Mund, Nase und Rachen heilten ebenfalls. 4 mal wurde die Hornhaut ergriffen, 1 mal so schwer, dass trotz Injectionen Nekrose eintrat; 2 mal entstanden Lähmungen (1 mal Ptosis und 1 mal Strabismus convergens) trotz der Injection nach dem Verschwinden der Pseudomembranen, nach 14 resp. 18 Tagen gingen jedoch diese Complicationen ohne Behandlung vorüber. St.

Ueber seine Versuche mit der Serumbehandlung der Diphtherie berichtet in No. 3 der Therap. Monatshefte Soerensen-Kopenhagen. Nach seinen Erfahrungen sind die Resultate mit Serumtherapie keine besseren, als ohne dieselben. Weder der Verlauf noch die Dauer der Krankheit stellte sich bei den mit Serum Behandelten günstiger, als in den Fällen, wo kein Serum zur

Verwendung kam; eher traten bei den Erstgenannten einzelne ungünstige Complicationen — haemorrhagische Diathese, schwere Nierenaffection — mehr hervor. Auch die Zunahme der laryngitischen Phänomene wurde durch das Serum nicht verhindert. Die mit schwerer Diphtherie complicirten Croupfälle verliefen bei dieser Behandlung absolut schlecht und das gute Resultat in den leichteren, mit Serum behandelten Fällen, erklärt sich zwanglos aus der Gutartigkeit der betreffenden Epidemie.

Zur Casuistik der Krebsserumbehandlung. Aus der Albert'schen Klinik in Wien theilt Dr. Lartschneider 6 mit Emmerich'schem Serum behandelte Fälle mit, von denen 4 Carcinome, einer ein Sarkom und einer ein Lymphosarkom betrafen. Der Sarkomfall, der sich bereits im letzten Stadium befand, endigte bald letal. Von den Carcinomfällen verliefen 3 letal, einer entzog sich der Behandlung. Der Einfluss der Injectionen war hier ein ungünstiger. Sowohl der primäre Tumor als auch die schon vorhandenen Haut- und Drüsenmetastasen wuchsen üppig weiter und schliesslich traten noch neue, rasch wachsende Metastasen im Bereiche der durch die Seruminjectionen leicht gerötheten und ödematös geschwellten Haut auf. Bemerkenswerth war dagegen die Wirkung in dem Fall von Lymphosarkom. Hier bestanden mannsfaustgrosse Tumoren am Hals und in den Achselhöhlen, kleinere in den Leisten und Ellbogenbeugen. Diese Tumoren verkleinerten sich nach 6 maliger Injection von 1—8 ccm Serum in überraschender Weise, theilweise um die Hälfte. Leider entzog sich der Patient der weiteren Behandlung, nachdem nach einer 7. Injection unangenehme Erscheinungen (Herzklopfen, Athembeschleunigung, Cyanose etc.) aufgetreten waren. Bei Beurtheilung dieses Erfolges erinnert Verfasser daran, dass Lymphosarkome sich allerdings in nicht ganz seltenen Fällen auch spontan zurückbilden können.

Die Sterilisation der Gummikatheter durch Formoldämpfe wird gleichzeitig von Janet und von Claisse empfohlen (Ann. des mal. gén.-ur. 1896, 2). Beide Autoren kommen zu dem Schluss, dass ein Aufenthalt von 48 Stunden in den Formoldämpfen genügt, um die Sonden sicher zu sterilisiren. Janet empfehlen zur Vornahme der Sterilisation grosse viereckige Metallkästen, in denen die Katheter auf durchlochten Platten liegen, Claisse bedient sich luftdicht verschlossener Glascylinder. Vor dem Gebrauch müssen die Katheter von dem anhaftenden Formol durch Abreiben oder Abspülen befreit werden, da das Formol auf die Harnröhre stark reizend wirkt. Kr.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 21. Juli. In No. 29 der Wiener klin. Wochenschr. machen die Assistenten der Albert'schen Klinik die interessante Mittheilung, dass auch die Hypophysis Jod in deutlichen Mengen enthält. Bekanntlich wurde dies bereits von Baumann (d. W. 1896, No. 14) vermuthet, seine Prüfungen auf Jod blieben jedoch erfolglos. Den genannten Autoren ist der Jodnachweis nunmehr durch Verwendung einer grösseren Menge von Untersuchungsmaterial (bis zu 24 g Hypophysensubstanz) nach der bekannten Baumann'schen Methode gelungen. Hierdurch ist, wie die Verfasser hervorheben, ein weiterer Schritt in der Erkenntniss der vicariirenden Eigenschaften dieser Drüse für die Schilddrüse gemacht.

— Zur Berathung der in Revision befindlichen ärztlichen Prüfungs-Ordnungen fand am 19. Juli in Eisenach eine Zusammenkunft von Delegirten der medicinischen Facultäten Deutschlands statt. Die medicinische Facultät in München war durch den derzeitigen Decan, Professor v. Ziemssen, vertreten. Den Vorsitz führte Professor v. Hippel aus Halle.

— Der II. Deutsche Samaritertag wird vom 18.—20. September d. J. in Berlin abgehalten.

— Die III. Jahresversammlung des Vereins badischer Bahnärzte findet am 1. und 2. August d. J. gemeinsam mit den bayerischen Bahnärzten in Nürnberg statt.

— In Heidelberg ist, angrenzend an das academische Krankenhaus und im Anschluss an die Universitätskliniken, ein Reconvalescenten-Haus für Unfallverletzte gegründet worden, dessen Leitung in den Händen des Privatdocenten der Chirurgie Dr. O. Vulpius liegt.

— Die Hausapotheke des berüchtigten, z. Z. in Untersuchungshaft befindlichen Homöopathen Dr. Volbeding wurde mit Beschlag belegt und ein Antrag desselben, gegen Caution von 200 000 ℳ aus der Haft entlassen zu werden, abgelehnt.

— Die Frequenz der 21 italienischen Hochschulen (17 Landes-Universitäten und 4 freie Hochschulen) betrug im verflossenen Schuljahr 1895/96 im Ganzen 21 262 Studirende gegen 20 886 im Jahre 1894/95. Allen voran stand Neapel mit 4 956 Studirenden; es folgten Turin mit 2 434, Rom 1 911, Padua 1 664, Bologna 1 375, Pavia 1 345, Palermo 1 343, Genua 1 089, Pisa 1 066 u. s. w. Am stärksten war gie medicinische Facultät mit 6 440 Studirenden und 31 Zuhörern.

— Von deutschen Städten über 40 000 Einwohner hatten in der 27. Jahreswoche, vom 28. Juni bis 4. Juli 1896, die grösste Sterblichkeit Stettin mit 50,0, die geringste Sterblichkeit Schöneberg mit 8,6 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Bromberg, Osnabrück; an Diphtherie und Croup in Halle.

— In Alexandrien wurden vom 25. bis 30. Juni 14 Erkrankungen (und 11 Todesfälle) festgestellt, im Ganzen seit October v. J. bis zum genannten Tage 808 (678), in Kairo vom 24. bis 29. Juni 12 (22), in derselben Zeit in Ghizeh 0 (3), Fuah 54 (52), Damiette 4 (10), Zagazig 15 (23), Beni Souef 0 (1), Mehallet Kebir 10 (7), Suez 0 (1), im Bezirke Dessouk 200 (144), Sennourés 42 (87), in der Stadt Assuan am 29. Juni 21 (11). In ganz Egypten waren seit October v. J. bis zum genannten Tage 6899 Erkrankungen und 5679 Todesfälle gemeldet.

— Zum Rector der Universität Pisa wurde auf das nächste Jahr 1896/97 Professor Manfredi, Ophthalmologe, zum Rector der Universität Padua der Kliniker Professor de Giovanni, der Universität Turin der Director der geburtshilflichen Klinik, Professor Tibone, gewählt.

— Die New-Yorker Monatsschrift veröffentlicht nachstehende Pfarrer Kneipp'sche Approbation in Naturheilkunde:

«Ich bestätige, dass Herr Schweizer Meyer während seines zehnmonatlichen Aufenthaltes in Wörishofen nicht nur das Giessen und alle übrigen Anwendungen nach meiner Methode vollständig erlernt hat, sondern auch häufig die Sprechstunden besuchte und sich sonst grosse Mühe gab, die Wasserkur gründlich zu erlernen, wozu er als mein Secretär die beste Gelegenheit hatte, so dass er im Stande ist, eine Kneipp-Anstalt selbstständig zu leiten und Jedermann in seinen Leiden und Krankheiten sich ihm anvertrauen darf. Wörishofen, den 25. Januar 1895. Seb. Kneipp. Amtlich beglaubigt. L. S. Sig. Seidel.»

(Universitätsnachrichten.) Erlangen. Bei der Rectoratswahl wurde der Professor der Augenheilkunde Dr. O. Eversbusch zum Prorector für das Studienjahr 1896/97 gewählt. — **Jena.** Die medicinische Facultät ernannte den Fürsten Bismarck zum Ehrendoctor. In dem Diplom wird auf die am 16. Juli vor 20 Jahren erfolgte Eröffnung des kaiserlichen Reichsgesundheitsamtes Bezug genommen. — **Leipzig.** Dr. Schön, Privatdocent für Augenheilkunde, wurde zum ausserordentlichen Professor ernannt. — **Marburg.** Prof. Behring, der sich zur Zeit auf Urlaub im Auslande befindet, gedenkt in sein academisches Lehramt nicht mehr zurückzukehren, sondern will sich nur noch seinen wissenschaftlichen Forschungen widmen. An seiner Stelle soll Stabsarzt Dr. Wernicke, der ihn gegenwärtig im Amte vertritt, die Professur für Hygiene hier übernehmen. — **Tübingen.** Dr. Sarwey etablirte sich als Privatdocent für Geburtshilfe und Gynäkologie; am 16. Juli habilitirte sich Herr Dr. Gudden, I. Assistenzarzt der psychiatrischen Klinik, mit einer Probevorlesung über das Thema: «Vorkommen und Bedeutung von Sinnestäuschungen bei Geisteskranken». Die Habilitationsschrift führt den Titel: «Alkoholische Neuritis».

Prag. An der medicinischen Facultät der böhmischen Universität wurden als Privatdocenten zugelassen: Dr. Rudolf Kimla für pathologische Anatomie, Dr. Andreas Schrutz für Geschichte der Medicin und Epidemiologie. — **Wien.** Dr. Arthur Biedl wurde als Privatdocent für experimentelle Pathologie zugelassen.

(Todesfall.) In Bonn starb der Professor der Chemie, Geheimrath Friedrich August Kekulé im Alter von 67 Jahren. Wir behalten uns einen eingehenden Nekrolog auf den um die Entwicklung der organischen Chemie hochverdienten Mann vor.

Personalnachrichten.

Bayern.

Verzogen: Dr. E. Küster von Hohenfels (Parsberg) nach Rothenkirchen, B.-A. Kronach, Oberfranken.

Gestorben: Dr. Martin Diez in Selb, 28 Jahre alt.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 28. **Jahreswoche** vom 5. bis 11. Juli 1896.

Betheil. Aerzte 400. — Brechdurchfall 38 (41*), Diphtherie, Croup 27 (13), Erysipelas 10 (12), Intermittens, Neuralgia interm. 1 (1), Kindbettfieber 3 (3), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 7 (10), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 7 (9), Parotitis epidemica 5 (3), Pneumonia crouposa 11 (16), Pyaemie, Septicaemie 1 (1), Rheumatismus art. ac. 23 (30), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 36 (25), Tussis convulsiva 46 (38), Typhus abdominalis 1 (1), Varicellen 13 (3), Variola, Variolois — (—). Summa 229 (206). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 28. Jahreswoche vom 5. bis 11. Juli 1896.

Bevölkerungszahl: 406 000.

Todesursachen: Masern — (1*), Scharlach — (—), Diphtherie und Croup 5 (3), Rothlauf — (—), Kindbettfieber — (—), Blutvergiftung (Pyämie) 3 (2), Brechdurchfall 2 (9), Unterleibstyphus — (—), Keuchhusten 2 (2), Croupöse Lungenentzündung 1 (2), Tuberculose a) der Lungen 30 (21), b) der übrigen Organe 6 (7), Acuter Gelenkrheumatismus — (1), andere übertragbare Krankheiten 2 (1), Unglücksfälle 3 (2), Selbstmord 2 (3), Tod durch fremde Hand — (1).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 208 (161), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im allgemeinen 26,6 (20,6), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 16,1 (11,3), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 14,6 (10,4).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der E. Mühlthaler'schen k. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2½—3 Bogen. Preis vierteljährlich 6 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№. 30. 28. Juli 1896. Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. 43. Jahrgang.

Originalien.

Aus der chirurgischen Klinik des Professors Garrè in Rostock.

Ueber latente Eiterherde im Knochen.[1]

Von Dr. *E. Ehrich*, Assistenzarzt der Klinik.

M. H.! Das Vorkommen der acuten Osteomyelitis ist wie im gebirgigen Süden Deutschlands, so auch in unsern nordischen Küstenstrichen ein aussergewöhnlich häufiges, und jedem von Ihnen ist aus eigner Anschauung das Krankheitsbild als ein im Ganzen typisches vertraut. Indessen werden Sie hie und da die Beobachtung gemacht haben, dass in dem Symptomencomplex und Verlauf der in Rede stehenden Erkrankung nicht selten Abweichungen von dem classischen Bilde der acuten Knochenmarkseiterung, wie es in den Lehr- und Handbüchern der Chirurgie geschildert wird, zu verzeichnen sind. Die Ergebnisse der aetiologischen Forschung der letzten Jahre haben nun dazu geführt, die auf Grund klinischer Beobachtungen aufgestellten Grenzlinien der Osteomyelitis beträchtlich weiter hinauszuschieben. Während man früher mit dem Begriffe derselben eine typische, acut einsetzende, mit localer Eiterung und schwerem fieberhaften Allgemeinzustand einhergehende Erkrankung des jugendlichen Alters verband, die zur Nekrose des befallenen Knochens führte, nicht selten unter dem Bilde acuter Pyämie oder Septicämie tödtlich endete, so wissen wir jetzt, dass dieser Symptomencomplex nur eine Form einer Gruppe von Erkrankungen darstellt, die die Aetiologie gemeinsam haben, dem gleichen Agens, nämlich den pyogenen Coccen ihre Entstehung verdanken. Unterschiede in der Virulenz der Mikroben sowie Verschiedenheiten der Resistenzfähigkeit des befallenen Organismus sind es, die eine Reihe von Varietäten des klinischen Bildes bedingen. Gestatten Sie mir, im Folgenden Ihre Aufmerksamkeit auf solche atypische Formen der Osteomyelitis zu lenken, die sich durch ihren schleichenden Verlauf auszeichnen und im Knochen Eiterherde hinterlassen, die Jahre, selbst Jahrzehnte lang latent bleiben können, bis ein ungünstiger Zufall sie zu neuem Leben erweckt und zur Quelle schwerster Infection werden lässt. Von den latenten tuberculösen Herden sehe ich in dieser Betrachtung völlig ab.

Ich gedenke zunächst derjenigen Krankheitsfälle, die sich von vorneherein durch einen subacuten oder sogar exquisit chronischen Verlauf auszeichnen. Dieselben sind durchaus nicht so selten, und es ist ihnen ein um so grösseres praktisches Interesse beizumessen, weil sie sehr leicht zu einer Verwechslung mit einer tuberculösen Knochenerkrankung Veranlassung geben. Das Krankheitsbild ist kurz Folgendes: Nach einem vorausgegangenen Trauma, sehr häufig aber auch ohne jede bekannte Ursache, stellen sich bei dem Patienten Schmerzen in der Extremität ein, die anfänglich für rheumatische gehalten werden und allmählich an Intensität zunehmen, jedoch keine wesentliche Störung des Allgemeinbefindens bedingen. Die Temperatur bleibt meist subfebril, nur selten sind erheblichere Steigerungen zu constatiren. Allmählich stellt sich eine schmerzhafte Auftreibung des Knochens ein, die im weiteren Verlauf zur Abscessbildung, zum Durchbruch und zur Sequestration führt. Oder auch die letztere bleibt aus, und nachdem es spontan oder künstlich zur Eiterentleerung gekommen ist, kommt der Process zur Ausheilung, indem er eine bleibende Verdickung des Knochens hinterlässt. Dass dieses Krankheitsbild unter Umständen schwer von der tuberculösen Osteomyelitis abzutrennen ist, liegt auf der Hand. Diagnostische Schwierigkeiten erheben sich vor Allem in den Fällen, wo die infectiöse Osteomyelitis, wie nicht selten, sich in den Gelenken localisirt, also an Stellen, die von der Tuberculose bevorzugt sind. In solchen Fällen kann die Diagnose oft nur aus dem Operationsbefund gestellt werden, aus dem charakteristischen Sequester, den Granulationen und dem event. Nachweis von Staphylococcen im Eiter. Wenn wir als Ursache dieses subacuten Verlaufs eine abgeschwächte Virulenz der Entzündungserreger ansehen, so reicht diese Erklärung nicht aus für die Fälle, wo bei multipler Localisation des Krankheitsgiftes die Erkrankung an einer Stelle ganz acut einsetzt und verläuft, während gleichzeitig oder kurz darauf derselbe Process an einer andern Stelle subacut beginnt und einen exquisit schleichenden Verlauf zeigt. Es sind solche Fälle mehrfach beschrieben worden, sodass über die Zugehörigkeit dieser subacuten Form zum Krankheitsbilde der Osteomyelitis hinsichtlich der Aetiologie kein Zweifel bestehen kann. Die auffällige Erscheinung, dass der Krankheitsprocess an einer Stelle sehr stürmisch einsetzt und verläuft, während er an einer andern einen milden Charakter zeigt, dürfte vielleicht darin ihre Erklärung finden, dass an den einzelnen Knochenherden verschieden grosse Mengen infectiösen Materials abgelagert worden sind.

Der subacuten Form der Osteomyelitis steht in ihrem klinischen Verhalten die sogen. Periostitis albuminosa sehr nahe. Dieselbe nahm lange Zeit eine Sonderstellung in der Pathologie der Knochen ein, einmal wegen der grossen Seltenheit ihres Vorkommens, sodann wegen des eigenartigen Charakters des bei derselben gebildeten Exsudates, das sich durch seinen hohen Eiweissgehalt, seine bald seröse, bald schleimig synoviale Beschaffenheit auszeichnet. Während eine Reihe von Autoren sich vergeblich bemühten, das Wesen dieser räthselhaften Erkrankung zu ergründen, war es das Verdienst von Schlange[2]), die Zugehörigkeit derselben zu der acuten inf. Osteomyelitis dargelegt zu haben. Das klinische Bild weicht nach den bekannt gewordenen Beobachtungen nur in gradueller Beziehung von der acuten Osteomyelitis ab, insofern als es im Allgemeinen einen milderen Verlauf zeigt. Die Krankheit befällt mit Vorliebe die langen Röhrenknochen und setzt stets mit starken Schmerzen ein, aber selten erreichen dieselben jenen hohen Grad, der den Beginn der acuten Osteomyelitis zu einem so qualvollen Leiden macht. Fieber besteht meist zu Beginn und kann gelegentlich die Höhe von 40° erreichen, aber nach Ablauf von wenigen Tagen fällt schon die Temperatur zur Norm ab, die Anfangs empfundenen Schmerzen verlieren sich. Dagegen tritt in allen Beobachtungen, gewöhnlich schon in den ersten Tagen, selten erst nach Wochen, eine zu-

[1]) Vortrag, gehalten in der Jahresversammlung des Allgemeinen Mecklenburgischen Aerztevereins zu Wismar am 29. Mai 1896.

[2]) Schlange, Archiv für klin. Chir., Bd. XXXVI, pag. 97.

nehmende Schwellung der erkrankten Gegend auf, die unter normaler Haut gelegen, nur in geringem Grade druckempfindlich ist, und so gut wie nie zum spontanen Aufbruch führt. Bei der Incision gelangt man in einen cystischen Hohlraum, der mit jener serösen oder synoviaähnlichen Flüssigkeit gefüllt ist. Derselbe ist entweder zwischen Periost und Knochen gelegen, oder hat sich innerhalb der Schichten des Periostes entwickelt, oder endlich, es handelt sich um eine Flüssigkeitsansammlung, die von vorneherein ausserhalb des Periostes abgesetzt ist. Das Verhalten des Knochens ist ein verschiedenes; meist weist derselbe eine Verdickung auf und es kommt in der Mehrzahl der Fälle zur Sequesterbildung, selten bleibt die Sequestration aus, und es erfolgt sehr frühe eine Ausheilung des Processes. Wenn wir somit eine völlige Analogie des klinischen Bildes der Periostitis albuminosa mit der acuten resp. subacuten Osteomyelitis verzeichnen können, abgesehen von der fehlenden Eiterung, so genügt dieser Umstand jedoch nicht, um eine gleiche Aetiologie beider Affectionen anzunehmen; wir fordern bei infectiösen Erkrankungen auch die völlige Identität der Krankheitserreger. Dieser Nachweis ist zuerst von Schlange geführt worden, es gelang ihm, in einem seiner Fälle aus der serösen Flüssigkeit Staphylococcen zu züchten. Weiterhin konnte Garrè[3]) in 3 eignen Beobachtungen die genannten Eitererreger culturell nachweisen und damit weitere Beweise für die Zugehörigkeit der Periostitis albuminosa zur acuten Osteomyelitis erbringen. Während in den meisten Fällen, wie erwähnt, die Ansammlung des Exsudates im Bereich des Periostes stattfindet, so kann ich Ihnen einen Fall aus der Rostocker Klinik mittheilen, bei dem es sich innerhalb der Knochensubstanz entwickelt hatte, es sich also um eine centrale Ostitis albuminosa handelte.

Ein 23 jähriger Mann erkrankte zuerst im 9. Jahr unter hohem Fieber und einer schmerzhaften Anschwellung des linken Unterschenkels mit Röthung der Haut. Zum Aufbruch kam es jedoch nicht, sondern nach Wochen liessen die Krankheitssymptome allmählich nach und es blieb nur eine Auftreibung des Knochens zurück.

Bis vor einem Jahr, also volle 13 Jahre, war Patient völlig gesund, hat nie irgend welche Beschwerden an der Extremität gehabt. Damals stellten sich ohne bekannte Ursache Schmerzen in dem linken Unterschenkel ein, die im Laufe des Jahres häufig wiederkehrten. Im November 1895 bildete sich an der Innenseite eine schmerzhafte Anschwellung, die vom Arzt incidirt wurde und seitdem eine trübe, wässerige Flüssigkeit entleerte. Bei der Aufnahme des Patienten im März d. J. fand sich eine beträchtliche, knochenharte, wenig druckempfindliche Verdickung des unteren Tibiadrittels und über dem Malleol. int. eine kleine spaltförmige Fistelöffnung, die geringe Mengen serösen Secretes absonderte. Es wurde auf die Fistel eingeschnitten und nach Zurückschieben des schwartig verdickten Periostes eine kleine punktförmige Oeffnung des Knochens freigelegt, aus der synoviaähnliche Flüssigkeit herausquoll. Die Aufmeisselung des Knochens ergab eine eiförmige, 7 cm lange, 4 cm tiefe Höhle in der Substanz des verdickten Tibiaendes, die mehrere Esslöffel voll fadenziehender synoviaähnlicher Flüssigkeit enthielt und mit speckigen Granulationen ausgekleidet war. Nachdem diese ausgelöffelt waren, zeigte die Höhle rings eine völlig glatte, knöcherne Wandung. Die bacteriologische Untersuchung der entleerten Flüssigkeit ergab typische Culturen von pyogenen Staphylococcen.

Der angeführte Fall ist in mehrfacher Beziehung von besonderem Interesse, weniger wegen der Localisation des osteomyelitischen Giftes in der Epiphyse, die ja nicht so selten ist, sondern namentlich, weil er ein Beweis dafür ist, dass der als Periostitis albuminosa beschriebene Process sich nicht nur im Bereich des Periostes abspielt, sondern auch gelegentlich sich innerhalb der Knochensubstanz localisiren kann, endlich wegen des höchst auffälligen Befundes von Staphylococcen in dem serösen Exsudat, in einem Falle, wo nachweisbar vor 13 Jahren die Infection erfolgt war. Ich komme auf diesen Punkt bei der Besprechung des Knochenabscesses wieder zurück.

Es bleibt hier noch eine Frage zu erörtern: Wie haben wir uns die Entstehung dieses serösen Exsudates, das doch pyogene Coccen beherbergt, zu denken? Dieselbe wird verschieden beantwortet. Schlange nimmt an, dass es sich bei der Periostitis album. um eine geringere Intensität des Entzündungsprocesses handelt, die zur Bildung eines phlegmonösen Eiters nicht ausreicht. Dem gegenüber sind Vollert[4]) und Garrè der Ansicht, dass es sich ursprünglich um ein eitriges Exsudat gehandelt habe, das sich im Laufe der Erkrankung in ein serös schleimiges umgewandelt habe, eine Annahme, die G. durch einen Fall stützt, wo die erste Punction Eiter, die 8 Wochen später vorgenommene Entleerung ein schleimiges Exsudat ergab.

Während die subacuten und chronischen Fälle der Osteomyelitis in ihrem Verlauf der tuberculösen Knochenerkrankung nahe stehen, so kann eine andere Form der Osteomyelitis noch weit erheblichere diagnostische Schwierigkeiten bereiten, es ist dies die von Garrè sobenannte sklerosirende, nicht eitrige Form. Die hierher gehörigen Fälle setzen, wenigstens zum grossen Theil in typischer Weise ganz acut ein, verlaufen unter hohem Fieber, Anschwellung der Extremität, Schmerzhaftigkeit und Auftreibung des Knochens, ja, es kommt sogar zu einer erheblichen Infiltration der Weichtheile, die eine baldige Abscessbildung erwarten lässt. Statt dessen aber bildet sich die Infiltration ganz langsam zurück, während das Fieber schon vorher abgefallen ist, und der Patient geht der Heilung entgegen, indem nichts weiter als eine mehr oder weniger beträchtliche Auftreibung des Knochens zurückbleibt. Die Frage, ob es bei dieser sklerosirenden Osteomyelitis zur Bildung eines Sequesters kommt, ist von Garrè auf Grund seiner Beobachtungen bejaht worden. Man sollte nun aber doch meinen, dass, wenn es einmal zur Knochennekrose gekommen ist, auch eine Eiterung und Aufbruch unausbleiblich sei. Dies ist nun durchaus nicht nothwendig, wie mehrfach der Befund bei der Operation solcher Fälle, wie auch in einem Falle, den ich im Folgenden noch anführen werde, gelehrt hat. Es fanden sich nämlich nicht selten innerhalb der verdickten Knochensubstanz kleinere und grössere Herde, aus Granulationsgewebe bestehend, in welches zahllose kleinste Sequesterchen eingebettet waren. Die Beschaffenheit der Letzteren wies entschieden auf einen stattgehabten Resorptionsvorgang hin und liess die Folgerung zu, dass eine ausgedehnte Knochennekrose bestanden haben musste, entweder in Form eines grösseren centralen Sequesters oder particller, an verschiedenen Stellen erfolgter Sequestrirungen. Mithin dürfen wir wohl diese Form der Osteomyelitis als eine weniger intensive, wahrscheinlich ganz ohne Eiterung sich abspielende Entzündung auffassen, die zwar zur Knochennekrose führt, aber weiterhin zur Bildung eines mit Zerstörungskraft ausgestatteten Granulationsgewebes Veranlassung gibt. Ohne dass es zur Perforation der Sequesterlade kommt, vollzieht sich im Innern des Knochens eine natürliche Heilung durch Auflösung des untergegangenen Gewebes, ein Process, der allerdings Jahre in Anspruch nehmen kann.

Was die klinische Seite dieser Krankheitsform betrifft, so werden diejenigen Fälle, wo die Anamnese von einem acuten fieberhaften Beginn der Erkrankung erzählt, kaum zu diagnostischen Bedenken Veranlassung geben. Anders steht es jedoch mit den Fällen, wo das Leiden nicht acut einsetzt, sondern das Krankheitsbild sich von vorneherein durch einen fieberlosen, schleichenden Verlauf auszeichnet. Dieselben können einmal ausserordentlich leicht mit der Periostitis syphilitica, die ja zu beträchtlichen diffusen Knochenverdickungen führen kann, verwechselt werden. Dass hier auf die anamnestischen Angaben kein sonderliches Gewicht gelegt werden kann, ist bekannt. Auch die sonst für Luës charakteristischen Dolores osteocopi sind hier nicht ausschlaggebend, weil auch bei der sklerosirenden Form der Osteomyelitis zeitweilig heftige Schmerzen in dem befallenen Knochen auftreten. Es bleibt in diesen Fällen nur übrig, die Diagnose aus dem Fehlen anderweitiger Zeichen von Luës oder aus der Nutzlosigkeit einer Jodkalicur zu erhärten.

In zweiter Linie kann gelegentlich die Unterscheidung der sklerosirenden Osteomyelitis von einem Knochensarkom auf ausserordentliche Schwierigkeiten stossen. Es sind dies die Fälle, wo die entzündliche Gewebswucherung über das Periost bis in die Musculatur sich hineinerstreckt und auf diese Weise zu einer beträchtlichen Knochen- und Weichtheilverdickung Veranlassung gibt. Ja selbst die mikroskopische Untersuchung eines excidirten Stückes der fraglichen Geschwulst braucht in solchen Fällen keinen sicheren Aufschluss über die Natur des Tumors zu geben, da das

---

[3]) Garrè, Beiträge zur klin. Chir., X, 2.

[4]) Vollert, Sammlung klin Vorträge Nr. 359.

Granulationsgewebe des Knochens grosse Aehnlichkeit mit dem Sarkom darbieten kann, so dass nur der Operationsbefund, der Nachweis von Sequestern und Granulationen, den definitiven Ausschlag gibt. Die Kenntniss des Vorkommens einer solchen sarkomähnlichen Osteomyelitis ist nicht nur in wissenschaftlicher, sondern mehr noch in praktischer Hinsicht von grosser Wichtigkeit, da die Prognose und Therapie natürlich eine sehr verschiedene ist von der beim Sarkom. Kocher[5]), der 2 analoge, als Sarkom imponirende Fälle chronischer Osteomyelitis mitgetheilt hat, hat bereits darauf hingewiesen, dass vielleicht manche der nach blosser Incision und Ausschabung geheilten Sarkomfälle in das Gebiet der in Rede stehenden proliferirenden Entzündung gehören. Die geschilderten Erfahrungen mahnen jedenfalls zur Vorsicht bei der Beurtheilung fraglicher Fälle und sprechen für die principielle Ausführung einer Explorativincision vor der Vornahme einer verstümmelnden Operation. (Schluss folgt.)

Aus der Königlichen Universitäts-Kinderklinik des Herrn Prof. H. v. Ranke zu München.

Ueber einen Fall von angeborner papillomatöser, sogenannter neuropathischer Warzenbildung.

Von Dr. *H. Spiegelberg,* Assistenzarzt der Klinik.

Mit obenstehender Umschreibung suchte ich die Namengebung für eine seltene Affection zu vermeiden, die unter verschiedensten Benennungen in einer relativ begrenzten Reihe von Fällen beschrieben worden ist, und die wir an einem im Alter von 3½ Wochen bei uns wegen derselben aufgenommenen Mädchen zu beobachten und zu untersuchen Gelegenheit fanden.

Das Kind wies einen im Uebrigen ganz normalen Status auf. Die Anamnese, die sich insbesondere auf Feststellung eventueller hereditärer Lues richtete, liess letzteres Moment mit Sicherheit ausschliessen und ergab, dass das Kind ein erstgebornes gewesen und seither gediehen sei. Dasselbe bot uns im Bereiche der rechten Hals- und Gesichtsseite folgendes, durch beigegebene Abbildung veranschaulichte Bild.

Die ganze Ohrmuschel ist mit theils flachen, theils papillomatösen und gestielten Wucherungen ausgekleidet. Diese beginnen in der Fossa scaphoidea mit einzelnen stecknadelkopfgrossen Efflorescenzen, daran schliesst sich ein über 1 cm grosser, flacher, etwas dunkel gefärbter Naevus, die Crura furcata bedeckend. Von der Spina helicis, der dichtgedrängt hirsekorn- bis linsengrosse beerenförmige, fleischfarbene Wärzchen aufsitzen, nach abwärts ist die Entwicklung am stärksten, die ganze Concha und die Ränder des Tragus und Antitragus sind mit ähnlichen Wucherungen ausgefüllt, die sich in den dadurch vollkommen verschlossenen, äussern Gehörgang fortsetzen, das Ohrläppchen stellt eine flache runzliche bräunlichrothe ein pfennigstückgrosse Wucherung dar. Von da zieht zich abwärts, den M. sternocleidomastoideus in nach vorne concavem Bogen begleitend, ein Anfangs ¾ cm breiter, allmählich sich verschmälernder, wenig nur über die Oberfläche erhabener, leicht gerunzelter, blassrother Streifen. Nach unten zu von zunehmender Röthung und Prominenz, sowie in einzelnen Wärzchen differenzirt, endigt dieser Streifen in der Fossa jugularis, rechts von der Mittellinie, in einem gut zehnpfennigstückgrossen, ganz flachen, aber scharf abgegrenzten und von einigen stecknadelkopfgrossen Efflorescenzen umgebenen Flecke.

Des Weiteren läuft im Filtrum der Oberlippe, doch rechts von der Mittellinie, eine Reihe von hirsekorngrossen und grösseren halbkugeligen weichen Excrescenzen abwärts ins Lippenroth hinein. An der Unterlippe beginnt die Affection von Neuem und zwar mit zwei linsengrossen lappigen Polypen an der Innenfläche des rechten Mundwinkels, von da mit miliaren Knötchen auf's äussere Lippenroth und weiter auf die äusere Haut übergehend. Hier sind es dann himbeerartige, etwas bräunliche kleine Wucherungen, hart an der Mittellinie eine breite flache Papel, und von da zur Spitze des Kinns verlaufend ein fast continuirlicher 2 mm breiter papulöser Streifen, hier wie an der Oberlippe von der Farbe der Gesichtshaut. Auf der rechten Wange, etwa 1½ cm unter- und ausserhalb des Augenwinkels sitzt noch eine flache leicht geröthete Papel von der Grösse einer kleinen Haselnuss. Auf der rechten Hälfte des vorderen Unterkieferalveolarrandes ist die Schleimhaut wulstig verdickt.

Die strenge, den Vergleich mit dem Herpes zoster herausfordernde, Halbseitigkeit fiel auf den ersten Blick auf. Auch überall wo sie die Mitte berührte, hielt sich die Affection hart an der rechten Seite der idealen Halbirungslinie.

Ein Weiterwachsthum der Stellen fand nicht statt, das Bild blieb stationär. Das Kind wurde von Herrn Prof. v. Ranke in der Münchner Morphologisch-physiologischen Gesellschaft vorgestellt. Am Ende der 10. Lebenswoche des Kindes wurde eine Excision der erkrankten Hautpartien an Unterlippe und Kind von Herrn Oberarzt Dr. Herzog vorgenommen. Die dabei gewonnenen Stückchen unterwarf ich der mikroskopisch-anatomischen Untersuchung (Härtung gleichmässig in Formol und Müller'scher Flüssigkeit; Golgi'sche Sublimatmethode, theils deren Modification von Obregia mit theilweiser Contrastfärbung, ausserdem nach v. Gieson oder mit Vereinigung beider Verfahren behandelt.)

Ueber die nämliche Form der Hauterkrankung existiren zwei Arbeiten, die alle darüber gemachten Beobachtungen zusammenfassen. Auf beide sei ausdrücklich hingewiesen. Die erstere namentlich, eine Inaug.-Dissertation von F. Haegele, Würzburg 1886 referirt ausführlich über alle bis dahin beschriebenen Fälle. Der Erste, der auf die Affection unter dem Namen «Naevus papillaris» aufmerksam machte, war Thomson i. J. 1829. Später als Haegele's Arbeit sind ähnliche Fälle von Philippson 1890 in der Monatsschrift für Dermatologie, von Petersen 1892 und 1893 im Archiv für Dermatologie und Syphilis, von Elliot 1893 (Journal of Cut.) beschrieben worden. 1895 erschien aus der Zweifel'schen Klinik die zweite der obengenannten resumirenden Arbeiten von Albers-Schönberg, in der Deutschen medic. Wochenschrift Nr. 22.

In allen Veröffentlichungen handelt es sich um warzige, mehr oder minder flache oder papilläre, condylomartige Bildungen, Mäler, pigmentirt oder nicht, fast ohne Ausnahme in ihrem Auftreten auf eine Körperhälfte beschränkt und mit der Eigenthümlichkeit, sich stets an das Verbreitungsgebiet eines oder mehrerer Hautnerven zu halten. In der überwiegenden Mehrzahl sind sie angeboren, oder aber sie entwickeln sich aus begrenzten Anfängen später in der gekennzeichneten Weise. Geber (vide Haegele) sah die Entstehung nach einem Trauma, Albers-Schönberg gibt an, dass dieselbe im 7. Lebensjahre seiner Patientin einer acuten Erkrankung folgte. Beobachtet wurde das Erkrankungsbild an allen Stellen des Körpers. Die meisten Autoren bezeichnen die Nerven, deren Ausbreitung der «Naevus» sich anschloss; für einige Fälle stellt sie Haegele fest.

Der Beziehung zum Nervensystem hat man von Anbeginn nachgespürt und die verschiedenen Namen — nach den mehr äusserlichen Bezeichnungen Naevus papillaris (Thomson), N. verrucosus (Rayer), N. unius lateris (v. Bärensprung): Papilloma neuropathicum (Gerhardt), trophischer Nervennaevus (Simon), N. neuroticus (Neumann), Papilloma neuroticum (Kaposi) — kehren die Annahme dieser Beziehung deutlich hervor. Ausser der Localisation hat man indess für diese Annahme keine sichere Handhabe. Beiläufig werden begleitende neuropathische Momente erwähnt. Local vermochte Albers-Schönberg Hypalgesie zu finden; seine Patientin litt in der Jugend übrigens an (halbseitiger?) Chorea.

Eine nervöse Aetiologie vermuthet nun v. Recklinghausen in einer congenitalen, vasomotorische Störungen veranlassenden Neuritis. Andere (Neisser, Weigert, Lesser) supponiren für zosterähnliche Erkrankungen einen Ausfall in den hypothetischen trophischen Nerven und auf dem Boden der consecutiven Ernährungsstörung reactive Entzündungsvorgänge. Veränderungen an zugehörigen Hautnerven hat man indess nicht finden können.

---

[5]) Kocher und Tavel, Vorlesungen über chirurgische Infectionskrankheiten, I, p. 141, 1895.

Ebensowenig ist bisher der Nachweis eines mikroskopischen Zusammenhangs der Bildungen mit Nervenelementen gelungen.

Im äusseren Bilde und topographisch so analog, klinisch bereits weniger übereinstimmend, sind sich die einzelnen Fälle im mikroskopisch-anatomischen Befunde sehr unähnlich. In einer Reihe ist die Cutis wesentlich Sitz chronisch entzündlicher Vorgänge, Bindegewebswucherung mit Gefässdilatation, excessives Auswachsen der Papillen (Haegele, Gerhardt); in der andern ist es das Epithel und Rete Malpighi, die hypertrophiren, Pigment und unter Umständen verhornte Epithelperlen aufweisen (Gerhardt, Albers-Schönberg), wie sie der Ichthyosis congenita eigenthümlich sind. Eine Gemeinschaft mit letzterer weist indessen Unna entschieden ab. Epithelwucherung, Hyperkeratose, eventuell Entzündungserscheinungen, sind die einzigen Charaktere, die Unna der Affection (Histopathologie der Hautkrankheiten, Lehrbuch von Orth) zuertheilt. Er nennt die Affection, um nichts zu präjudiciren, Naevus linearis. Unter diesem Namen ist dann auch der Petersen'sche Fall beschrieben, der mikroskopisch eine Knäueldrüsengeschwulst, ein «Syringadenom», das an und für sich an die eigene Localisation nicht gebunden ist, darstellt. Aehnliches fand Elliot, während sonst überall Knäuel- und Talgdrüsen als normal befunden wurden.

Leider fördert auch unsere Untersuchung nichts Neues zu Tage; der Fall reiht sich früheren an.

Unsere entnommenen Partikel umfassten die Stellen jeweils in ganzer Breite und Tiefe, theilweise bis in die Musculatur. In keinem Präparate fand sich in den gewucherten Zonen eine Spur von Nervenelementen. In einem Teile fanden sich Talgdrüsen in ziemlicher Entwicklung, in andern fehlten diese. Durchgängig zeigt sich das Epithel stark hyperplastisch, die Schicht sehr verbreitert, der makroskopischen Configuration entsprechend, das Stratum Malpighi wuchernd. In das Corium hinein bildet das Epithel lange, unregelmässige Ausläufer zwischen die Papillen, zuweilen finden sich kleine Epithelinseln abgeschnürt. Abnorme Hornbildung ist nicht vorhanden. Gleichfalls hyperplastisch ist überall das Bindegewebe des Papillarkörpers und Coriums; dabei zell- und gefässarm.

Die Gefässe sind spärlich entwickelt, unverändert; Leukocytenherde oder andere Entzündungserscheinungen nirgends sichtbar; ebensowenig Zellkernmitosen.

Es erübrigt noch, auch bei unserer kleinen Patientin die Nerven, deren Endausbreitung die Hautaffection sich anschliesst, zu bezeichnen, was sich in ungezwungener Weise thun lässt. Es dürften — man vergleiche Abbildung und Beschreibung — sein:

Vom zweiten Ast des Trigeminus

1. Der Ram. malaris des zygomaticus (Wange),
2. Zweige vom Pes anserinus minor, aus den N. infraorbitalis stammend (Oberlippe).

Vom dritten Ast des Trigeminus

1. Der N. auriculo-temporalis, resp. dessen hinterer Zweig, der die Haut der Ohrmuschel und zum Theil den äusseren Gehörgang versorgt, und
2. der N. mentalis und alveolaris inf., die sich an der Versorgung der Haut des Kinns und der Unterlippe, des Alveolarrandes und Zahnfleisches mit sensitiven Fasern betheiligen.

Endlich Hautäste vom dritten und vierten Cervicalnerven.

Die Behandlung einer derartigen Affection kann lediglich eine radicale sein — Excision, eventuell Thermocauterisation. Eine Wiederkehr ist nach gemachten Beobachtungen kaum zu fürchten. Eine Weiterentwicklung über die Grenzen des Gutartigen hat man nicht gesehen, die echt congenitalen Fälle waren fast unveränderlich. Als besonders merkwürdig muss eine von Neumann berichtete Spontanheilung angesehen werden.

Meinem hochverehrten Chef, Herrn Professor Dr. H. v. Ranke, sage ich an dieser Stelle meinen aufrichtigsten Dank für Ueberlassung des Falles und reichliche Unterstützung.

Zur Behandlung der Angina phlegmonosa s. Peritonsillitis abscedens.

Von Dr. *J. Killian* in Worms.

Die Eröffnung der peritonsillitischen Abscesse bringt deren Trägern eine so unmittelbare und gründliche Erleichterung, dass dieser Eingriff zu den dankbarsten gerechnet werden darf. Allerdings pflegen diese Abscesse häufig von selbst aufzubrechen und abzuheilen. Doch gibt es Fälle, in denen der Durchbruch unliebsam lange auf sich warten lässt, andere, wo er überhaupt nicht eintritt, ferner solche, wo nach demselben ein ungenügender Eiterabfluss stattfindet, so dass die Beschwerden des Kranken zu keinem Abschluss gelangen. Senkungen nach dem Unterkieferwinkel und längs des Kopfnickers, Senkungen der seitlichen Schlundwand entlang und Bildung tiefer parapharyngealer Abscesse sind nicht so ganz selten. Auch liegen Berichte über Eitersenkungen nach dem Mediastinum und der Pleura, über gefährliche, ja selbst tödtliche Blutungen in Folge Arrosion grösserer Arterien, über schwere pyaemische Zustände und über Todesfälle durch Erstickung in Folge peritonsillitischer Abscesse vor. Diese ganze Reihe von Thatsachen dürfte wohl die meisten Fachgenossen bestimmen, die künstliche Eröffnung der peritonsillitischen Abscesse und zwar recht frühzeitig anzustreben. Der Sitz derselben ist ein ganz typischer. Es ist die Gegend nach aussen und oben von der Gaumenmandel, eine Oertlichkeit, welche nach innen und unten an den obersten Theil der Mandelnische angrenzt, da, wo die beiden Gaumenbögen, der vordere mit dem hinteren, den bekannten Spitzbogen bilden d. i. die Fossa supratonsillaris. Man kann sich diese am besten zur Ansicht bringen, wenn man die Zunge weit vorstrecken und festhalten lässt, den Zungenrücken mit dem Spatel niederdrückt, den Mundwinkel der anderen Seite nach hinten abzieht, den Kopf etwas nach der Schulter der kranken Seite beugen und gleichzeitig das Kinn nach derselben drehen lässt. Allerdings muss man bei stärkerer Kieferklemme auf das Vorstrecken der Zunge oft verzichten und sich auf das Niederdrücken des Zungenrückens beschränken. Die Fossa supratonsillaris pflegt nun bei dem in Rede stehenden Leiden zu verstreichen, ja es tritt an ihre Stelle oft eine nach innen convexe Hervorwölbung. Die obersten Theile der Gaumenbögen sind in der Richtung von vorn nach hinten auseinandergedrängt und wie das Zäpfchen roth, geschwollen, oedematös; die Gaumenmandel selbst ist in der Regel nach innen und unten verdrängt. Hat der Abscess eine gewisse Höhe der Entwicklung erreicht, so sieht man den vorderen Gaumenbogen in seinem obersten Abschnitte und den angrenzenden Theil des Gaumensegels halbkugelig vorgewölbt. So hat man denn ganz den Eindruck, als dringe das entzündliche Infiltrat und der gebildete Eiter wie ein Keil von aussen nach innen in das Gaumensegel vor mit dem Bestreben, dasselbe in zwei Lamellen, eine vordere und eine hintere, welche gleichsam die Fortsetzung der beiden Gaumenbögen darstellen, zu spalten. Schwieriger ist es, zu ermitteln, wie weit der Abscess nach aussen reicht. Nach der herrschenden Anschauung entpricht derselbe dem Spatium pharyngo-maxillare. Dringt man von der Fossa supratonsillaris, also über dem oberen Rande der Gaumenmandel, horizontal nach aussen, so kommt man der Reihe nach durch die Schleimhaut, den oberen Schlundschnürer, die Fascia bucco-pharyngea hindurch auf den Musculus pterygoideus internus. Es ist durchaus wahrscheinlich, dass dieser Muskel die äussere Grenze der Phlegmone bildet. Die grossen Gefässe und Nerven liegen weiter nach hinten. Alle Autoren geben an, dass der peritonsillitische Abscess durch den hinteren Gaumenbogen und durch die Mandel durchbrechen kann, dass aber dieser Spontandurchbruch am häufigsten durch den vorderen Gaumenbogen erfolge. Jedenfalls ist letzterer Vorgang am sinnfälligsten und wohl der Grund, warum allgemein empfohlen wird, die Incision des peritonsillitischen Abscesses durch den vorderen Gaumenbogen hindurch zu machen, etwa einen Centimeter über seinem freien Rande, entsprechend der Mitte seiner Breitenausdehnung. Wenn der Abscess sich der Schleimhaut an dieser Stelle soweit genähert hat, dass man eine schwappende Lücke im infiltrirten Gewebe fühlt oder gar den Eiter durchschimmern sieht, so erreicht man ihn von hier aus durch einen seichten Einschnitt. Oft ist dies aber keineswegs der Fall, und dann wird empfohlen, 1—2 cm tief einzu-

schneiden, wobei nicht verschwiegen wird, dass der Abscess auch dann leicht verfehlt werden kann. Mehrere eigene Beobachtungen liessen mich den Spontandurchbruch peritonsillitischer Abscesse durch die Fossa supratonsillaris hindurch mit aller Schärfe verfolgen. Es waren dies Fälle, in welchen trotz des Durchbruchs die Schmerzen andauerten, die Schwellung nicht zurückging und die Kranken durch fortwährendes Aussickern jauchigen Eiters auch in dieser Hinsicht sehr belästigt wurden. Durch Druck auf die Mandel, Eingehen mit der Sonde in die Perforationsöffnung liessen sich die Verhältnisse deutlich feststellen. Um günstigeren Eiterabfluss zu schaffen, drang ich mit einer feineren Kornzange in die Oeffnung ein und erweiterte sie stumpf, ein Vorgehen, welches rasch zum Ziele führte. Diese Erfahrungen veranlassten mich, die Sache weiter zu verfolgen, und so kam ich zu dem Ergebniss, dass der peritonsillitische Abscess, der sich selbst überlassen, bald durch den vorderen, bald durch den hinteren Gaumenbogen durchbricht, am sichersten zwischen beiden, d. i. von der Fossa supratonsillaris aus erreicht wird, und dass von hier aus die anatomischen Verhältnisse die leichteste Annäherung an den Krankheitsherd gestatten. Denn wenn es sich, wie in diesem Falle, darum handelt, an die laterale Seite der Gaumenmandel vorzudringen, so muss die Umgehung ihres oberen Randes der gangbarste Weg sein. Demgemäss habe ich denn auch in den letzten Jahren folgendes Vorgehen ausschliesslich geübt: Nach vorheriger Cocainisirung führe ich eine dicke, starre Sonde in die Fossa supratonsillaris ein und dringe tastend nach aussen und leicht nach oben vor. Ein mässiger Druck genügt oft, um durch das morsche Gewebe hindurch in den Abscess zu gelangen. Quillt Eiter neben der Sonde hervor, so gehe ich mit der geschlossenen Kornzange nochmals ein und erweitere in der Richtung von oben nach unten durch Oeffnen des Instruments. So wird eine recht gründliche Eiterentleerung erreicht. An den beiden nächsten Tagen führe ich die Kornzange noch ein Mal ein und lasse ausserdem in der üblichen Weise gurgeln. Da bei dem Verfahren kein schneidendes Werkzeug zur Anwendung kommt, so lässt es sich auch bei messerscheuen Patienten anwenden. Gegen eine Sondirung haben auch solche gewöhnlich nichts einzuwenden, und fliesst einmal Eiter aus, so ist von ihnen die Erlaubniss zu einer stumpfen Erweiterung der Oeffnung meist leicht zu erlangen. Reicht der Abscess weit nach unten, so kann man in ähnlicher Weise quer durch die Mandel hindurch vorgehen, deren Gewebe dabei oft äusserst morsch und brüchig gefunden wird.

Ein neuer Blutdruckmesser für die ärztliche Praxis.

Von Dr. *A. Hoepfl*, prakt. und Knappschaftsarzt in Hausham.

Um die Arterienspannung am Menschen zu beurtheilen, hat man von Alters her sich des Fingerdruckes bedient und die betreffende Pulsqualität in den Bezeichnungen des Pulsus durus und mollis ausgedrückt.

Diese von jedem Arzte täglich ausgeübte einfache Untersuchungsmethode leidet, so werthvoll sie natürlich ist und ein so feines Messorgan ein geübter Finger darstellt, vor Allem an dem Mangel, keine in Zahlen ausdrückbaren und vergleichbaren Resultate zu geben, wie dies sowohl bei der Beobachtung von Erkrankungen an sich, als auch zur Beurtheilung von physiologischen und therapeutischen Einwirkungen auf die Circulationsverhältnisse wünschenswerth ist.

Es lag desshalb das Bestreben nahe, den Fingerdruck, welcher zur Unterdrückung eines Arterienpulses nothwendig ist, durch Einschaltung eines Messapparates zwischen Finger und Arterie in Zahlen anzugeben.

v. Basch, welcher auch den Nachweis geliefert hat, dass der in dieser Weise ausgeübte Druck dem mittleren Blutdrucke in der betreffenden Arterie annähernd gleich ist, hat zu dem genannten Zwecke einen Apparat construirt, bei welchem eine mit einem Anaëroid verbundene Gummihohlkugel zwischen den Finger und die Arterie eingefügt wird. Die Compression der Luft in der Hohlkugel wirkt auf das Aneroid durch einen angefügten, mit dem letzteren luftdicht zu verbindenden Gummischlauch. Der ausgeübte Druck wird in mm Quecksilber abgelesen.

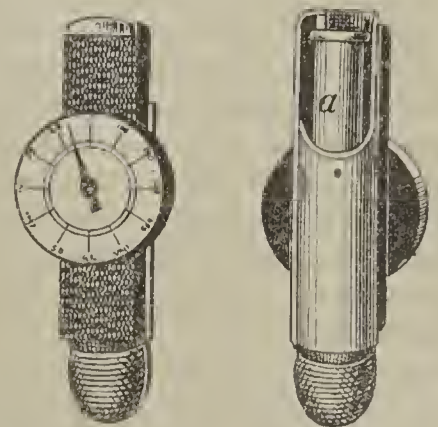
Dieses geistvoll erdachte Instrument ist bis jetzt das einzige, welches in der Praxis Eingang gefunden hat.

Was seiner allgemeineren Verbreitung im Wege stand, ist wohl vor Allem sein etwas höherer Preis (30 M.), wie ihn die geschilderte Construction bedingt.

Durch Anwendung des Principes der Federwaage schien es mir möglich, denselben Zweck in weit einfacherer Weise und desshalb mit geringeren Kosten zu erreichen. Den nächsten Anlass zur Ausführung des betreffenden Instrumentes, dessen Idee mir schon früher vorgeschwebt hatte, gab mir v. Ziemssen's bedeutender Vortrag über die Wichtigkeit der Blutdruckmessung [1]) gelegentlich des internationalen medicinischen Congresses in Wien im Jahre 1894.

Beifolgende Abbildung, welche das Instrument in der Ansicht von vorne und von rückwärts zeigt, genügt wohl, von demselben eine Vorstellung zu geben.

Der unten offene bewegliche Cylinder *a* umschliesst eine auf dem Boden des umhüllenden Cylinders aufruhende stählerne Spiralfeder. Belastung der oberen Fläche des ersteren Cylinders comprimirt die Feder, und zwar entspricht natürlich einem gewissen Gewichte jedesmal die gleiche Verkürzung. Die Verkürzung der Feder setzt mittels eines im Apparate eingeschlossenen Zahnrades einen Zeiger in Umdrehung, so dass sie, resp. der ihr entsprechende Druck, auf einem empirisch festgestellten Zifferblatte abgelesen werden kann. Die Scala des letzteren zeigt 10 zu 10 g von 55—500 g.



Bei der Anwendung des Instrumentes wird zuerst die passendste Stelle der betreffenden Arterie, entweder der Temporalis oder meist, weil viel bequemer, der Radialis ermittelt, bei letzterer jene, welche am oberflächlichsten auf dem unteren Ende des Radius aufliegt.

Bei dem geringen Umfange der Grundfläche des Instrumentes ist es leicht möglich, diese Partie der letzteren Arterie in ihrem centralen Theile durch das senkrecht aufgesetzte Instrument zu comprimiren und ihren peripheren zu befühlen. Zu empfehlen ist hiebei, dass der Vorderarm des zu Untersuchenden waagrecht in Supination, die Volarfläche der Hand nach oben, gehalten wird. Das Handgelenk soll in Streckstellung sein, das untere Ende des Vorderarmes ruht am besten auf einer Unterlage, während die Hand frei herabhängt.

Es wird nun auf den Cylinder *a* des Instrumentes so lange mittels des Zeigefingers der einen Hand gedrückt, bis der die unmittelbare Fortsetzung der Arterie befühlende Zeigefinger der anderen Hand keinen Puls mehr fühlt. Der Ausschlag des Zeigers gibt den ausgeübten Druck in Grammen an.

Den Boden des Instrumentes bildet eine mit Glycerin gefüllte Gummiblase, deren untere Kuppe möglichst auf die Mitte der Arterie aufgesetzt werden soll.

Um einen allenfallsigen rückläufigen, von einer Collateralarterie herstammenden Puls auszuschalten, wird der befühlende Finger in der Weise aufgelegt, wie es v. Basch für den Gebrauch seines Sphygmomanometers empfiehlt. Die Fingerspitze ist gegen das Instrument gerichtet, die Volarfläche des Fingergliedes drückt so fest auf die Fortsetzung der Arterie, dass ein allenfallsiger recurrirender Puls dadurch unterdrückt wird; zum Fühlen wird nur die Fingerspitze verwendet.

Natürlich kann dieses Instrument, wie auch das v. Basch'sche, die absolute Grösse des Blutdruckes insofern nicht ganz genau angeben, als von dem gefundenen Werthe ein gewisser Bruchtheil auf Rechnung des individuell verschiedenen Widerstandes der Arterienwand zu setzen ist. Doch ist dies für die Verhältnisse der Praxis nicht von Bedeutung, da diese unbekannte Grösse, abgesehen allenfalls von atheromatös entarteten Arterien, gegenüber dem Blutdruck in der Arterie nicht ausschlaggebend und ausserdem

[1]) Münch. med. Wochenschrift 1894, No. 43.

für den praktischen Arzt der Vergleich der an ein und derselben Person erhaltenen Resultate das Wichtigste ist.

Die an den Radialarterien gesunder Erwachsener gefundenen Werthe schwanken von ca. 120—200 g, was an dem v. Basch'schen Instrumente nach angestellten Vergleichen ca. 100—150 mm Quecksilber entspricht.

Diese an der Radialis angestellten Vergleiche ergaben für die beiden Instrumente ungefähr folgendes Correlat:

100 g	= 80 mm	Das raschere Wachsen der Zahlen bei meinem Instrumente hängt mit der Vergrösserung der Druckfläche bei zunehmendem Drucke zusammen.
120 „	= 100 „	
130—40 g	= 110 „	
150 g	= 120 „	
180 „	= 140 „	
200 „	= 150 „	
250 „	= 170 „	

In einzelnen Fällen traten allerdings, jedenfalls in Folge der Verschiedenheit der Druckflächen beider Instrumente, bedeutendere Abweichungen von diesen Verhältnissen auf. Die Druckfläche des Ballons bei v. Basch ist, besonders bei stärkerem Drucke, bedeutend grösser als die meines Instrumentes. In Folge davon ist es bei jenem nicht immer möglich, den oft sehr kurzen oberflächlich liegenden Theil der Radialis zugleich zu comprimiren und zu betasten, und vertheilt sich der ausgeübte Druck, besonders bei tieferer Lage der Arterie, mehr auf die anliegenden Weichtheile. Für vergleichende Messungen an ein und derselben Person, die, wie gesagt, immer das Wichtigste bleiben, fällt dieser Umstand nicht in's Gewicht und ausserdem bietet ja in solchen Fällen die Temporalis günstigere Verhältnisse. Somit möchte ich diesen Umstand nicht als einen Nachtheil des v. Basch'schen Instrumentes bezeichnen — doch genügt er zur Erklärung der erwähnten Abweichungen.

An der Radialis kommen so niedere Werthe, dass der Beginn der Scala mit 55 g, i. e. das Gewicht des Instrumentes, störend werden könnte, nicht vor, dagegen nicht selten an der Temporalis. In solchen Fällen ist es nothwendig, den ausgeübten Druck auf eine grössere Fläche zu vertheilen. Zu diesem Zwecke lege ich auf die betreffende Stelle dieser Arterie, deren annähernd ebene Knochenunterlage dies gestattet, eine runde Korkplatte von bestimmtem Durchmesser, welche in der Mitte ihrer oberen Fläche eine Vertiefung zum Aufsetzen des Instrumentes hat. Bei Benutzung einer derartigen Scheibe von 1,3 cm Durchmesser ist der niedrigste zur Unterdrückung der Temporalis nöthige Druck circa 90 g, entsprechend etwa 45 mm Basch, und ergibt sich auch weiterhin in den Resultaten der beiden Instrumente ungefähr das Verhältniss 2 : 1.

Die Anwendung meines Instrumentes ist, wie aus dem Gesagten ersichtlich, ungemein einfach und wenig zeitraubend. Doch empfiehlt es sich zur Erhaltung verlässiger Resultate dringend, die Arterie jedesmal genau an der gleichen, am besten durch Lapis zu markirenden Stelle zu comprimiren, ferner die Messung mehrmals auszuführen und das niedrigste Resultat als das richtige zu betrachten. Zu hohe Resultate werden leicht dadurch erhalten, dass die Arterie seitlich getroffen wird.

Die Instrumente werden von der Firma Falter & Sohn in München in anerkennenswerth solider und eleganter Form gefertigt und sind von derselben, sowie von den Instrumentengeschäften Katsch und Stiefenhofer in München um den Preis von 15 M. erhältlich. Gebrauchsanweisung liegt jedem Exemplare bei.

Die bisher mit dem Instrumente gemachten Beobachtungen behalte ich mir vor demnächst zu veröffentlichen.

Feuilleton.

Ueber den Entwurf einer neuen Prüfungsordnung.

Von Professor *F. Penzoldt* in Erlangen.

Endlich liegt ein Plan für die dringend nöthige und lang ersehnte Revision der medicinischen Prüfungen vor. Die «Ergebnisse der commissarischen Berathungen über die Revision» sind vom Reichskanzler den Bundesregierungen zugestellt und von diesen den Facultäten und Aerztekammern zur Aeusserung vorgelegt worden. Leider sind die Namen der Commissionsmitglieder, von welchen die «Ergebnisse» — wie wir sie kurz bezeichnen wollen — herrühren, nicht oder nicht vollständig bekannt. Wer jedoch die Reformbestrebungen auf dem Gebiet der ärztlichen Prüfungen und des medicinischen Unterrichts in den letzten 10 Jahren verfolgt hat, wird die geistigen Urheber des Reformplanes leicht erkennen, auch wenn er nicht aus dem Munde des Vorsitzenden auf dem letzten Aerztetage erfahren hätte, dass die früheren Mitglieder der Commissionen des deutschen Aerztevereinsbundes, von Ziemssen und Krabler, auch an den neuesten Berathungen theilgenommen haben. Die wirklichen Väter des neuen Entwurfs sind die deutschen Aerzte in ihrer Gesammtheit. Sie haben mit grosser Einmüthigkeit auf den Aerztetagen in München (1890) und in Weimar (1891) den Ruf nach einer Reform der Prüfungen und des Unterrichts erhoben und derselbe ist gehört worden.

An den Verfasser dieser Zeilen ist nun von dem Herrn Redacteur dieser Zeitschrift die ehrenvolle Aufforderung ergangen, die «Ergebnisse» einer Besprechung zu unterziehen. Ich bin für diese Aufforderung um so dankbarer, als ich seit meiner Theilnahme an den Berathungen des Aerztetages, denen ich auch einmal als Commissionsmitglied anwohnte, keine Gelegenheit hatte, mich über diese damals angeregten wichtigen Fragen öffentlich zu äussern.

Zunächst ist es sehr zweckmässig gewesen, dass der neue Entwurf keine vollständige Umwälzung der Prüfungsbestimmungen erstrebt, sondern sich an die bisher giltigen soviel als möglich anlehnt. Diese haben sich ja in vielen Punkten bewährt und was sich bewährt hat, soll man bewahren. Die Vorschläge für die nothwendigen Verbesserungen lassen sich aber dem bisherigen Gerüst gut einfügen.

Die neuen Vorschläge darf man, ganz im Allgemeinen betrachtet — wie ich, meinem früheren Standpunkt entsprechend, aussprechen zu dürfen glaube — als wirkliche Verbesserungen der bisherigen Prüfungsordnung mit Freuden begrüssen. Der leitende Grundgedanke dieser Verbesserungsvorschläge ist die Erzielung einer gründlicheren Ausbildung des Mediciners nach jeder, insbesondere aber der praktischen Richtung, bevor er zu selbständiger Thätigkeit als Arzt zugelassen wird. Es ist selbstverständlich, dass dieses Princip bei geeigneter Durchführung den Kranken zuverlässigere Berather, dem ärztlichen Stand tüchtigere und desshalb angesehenere Mitglieder, der Wissenschaft besser vorbereitete Mitarbeiter zuführen muss. Aus diesen Gründen könnten eigentlich alle Theile, wie das kranke Publikum, so auch die Aerzte und die Universitätslehrer, mit den «Ergebnissen» zufrieden sein. Wenn dies nicht der Fall ist, wenn man sogar schon manche abfällige Urtheile und energischen Widerspruch hört, und wenn ich selbst auch in einzelnen Punkten wichtige Bedenken hege, so liegt das natürlich nicht daran, dass jener Grundgedanke falsch ist. Eine gründlichere, dem gegenwärtigen Stande der Medicin entsprechende Durchbildung des Arztes ist nothwendig, auch wenn sie erhebliche Opfer von Seiten der Studirenden einer- und des Staates und seiner Lehrkräfte andererseits fordert. Dass aber die beträchtliche Erschwerung und Vertheuerung des medicinischen Studiums von diesem abhalten und die Zahl der Aerzte dauernd verringern werde, ist meines Erachtens nicht zu fürchten. Dafür ist der Zudrang zur Medicin, wie zu den gelehrten Berufsarten überhaupt, zu gross und zu anhaltend. Jede Maassregel, welche das Ansehen eines Standes hebt, führt demselben aber naturgemäss nicht weniger, sondern mehr und dabei besseres Material zu. Was hauptsächlich an den «Ergebnissen» zu Bedenken Anlass geben kann, ist nach meiner Meinung der vielfach unzureichende Nachweis der Ausführbarkeit und die zu wenig eingehende Schilderung der Ausführungsweise der gemachten Vorschläge. Man geht wohl kaum fehl, wenn man hinter diesen Unterlassungen die wohlmeinende und in gewissem Sinne auch begründete Absicht der Commission erblickt, die allgemeinen Gesichtspunkte vorläufig nicht durch allzu reichliche Einzelbestimmungen erdrücken und verdunkeln zu lassen. Ja, man glaubt aus vielen Stellen der «Ergebnisse» deutlich den bei solchen Berathungen üblichen Ausdruck herauszuhören: «Das ist Sache der Ausführung». Aber für Denjenigen, der sich in den Gedankengang der neuen Vorschläge noch nicht völlig hineinversetzt hat,

wäre eine eingehendere Darstellung der Ausführung im Einzelnen und eine ausgedehntere Motivirung doch sehr wünschenswerth.

Vielleicht tragen die folgenden Zeilen gerade in den Punkten, in welchen man meines Erachtens dem Entwurf zustimmen muss, etwas zur Ergänzung dieser erwähnten Lücken bei. An den wenigen Stellen, an denen ich anderer Meinung bin, erlaube ich mir, kurz meine Einwände darzulegen. Im Ganzen sollen, um nicht zu breit zu werden, nur die Hauptpunkte einer Betrachtung unterzogen werden.

Die Zweitheilung der Prüfung. Diese «Zweitheilung», in Vorprüfung und Prüfung, darf man nach der bisherigen Erfahrung als bewährt ansehen. Auch in der Schweiz (Verordnung von 1880) hat sich dieselbe, und zwar mit dem von den «Ergebnissen» geforderten gründlicheren Examen in Anatomie und Physiologie bei der Vorprüfung (vgl. folgenden Abschnitt) entschieden bewährt. Es wäre allerdings denkbar, dass die von verschiedenen Seiten vorgeschlagene Dreitheilung in die naturwissenschaftliche (im 3. oder 4. Semester), die anatomisch-physiologische (im 5.) und die ärztliche Prüfung (Ende des 10.) gewisse Vorzüge haben könnte. Sie würde vielleicht den Nutzen stiften, die Studirenden von zu grossen Unregelmässigkeiten im Studiengang und dem allzu leichtsinnigen Verbummeln der ersten Semester etwas mehr als bisher abzuhalten. Aber es ist zu fürchten, dass die verschiedenen naturwissenschaftlichen Fächer immer mehr getrennt von einander studirt werden und dass der innere Zusammenhang derselben für den Lernenden zu sehr gelockert geht. Schliesslich führt die Dreitheilung in ihrer letzten Consequenz zu den Semestralprüfungen, welche als eine allzu schulmässige Beschränkung der Freiheit des Studiums wohl nicht entbehren können. In dieser Frage dürfte jedoch dem Urtheil der Anatomen und Physiologen eine entscheidende Bedeutung beigelegt werden müssen.

Stellung der Anatomie und Physiologie. Ueber die Stellung der Anatomie und Physiologie in den beiden Prüfungen dagegen fallen ausser den Ansichten der Fachmänner die der Praktiker schwer ins Gewicht. Mit dem (in der Anlage A eingehend erläuterten) Vorschlag der «Ergebnisse», den Schwerpunkt des anatomisch-physiologischen Examens in die Vorprüfung zu verlegen, kann man sich nur einverstanden erklären. Wer, wie Verfasser, lange Zeit physikalisch-diagnostische Curse gegeben hat, der weiss, dass er so gut wie alle in Betracht kommenden Gebiete der topographischen Brust- und Unterleibsanatomie und der Athmungs- und Kreislauf-Physiologie neu lehren musste. Und die grösste Unwissenheit in anatomischen und physiologischen Dingen beim Prakticiren in der Klinik ist bei der jetzigen Handhabung der Vorprüfung leider keine Seltenheit. Ueber den ausserordentlichen Nutzen dieses Vorschlags, im Zusammenhang mit der von den Landesregierungen zu erlassenden Bestimmung, dass vor dem völligen Bestehen der Vorprüfung keine praktisch-klinischen Vorlesungen besucht werden dürfen, braucht man vom Standpunkte des Praktikers kein Wort zu verlieren.

Dagegen lässt die Beibehaltung der Anatomie und Physiologie in der ärztlichen Prüfung, wenn dieselben auch nur «repetitorisch» behandelt werden sollen, (1, 1. III. c und Anlage B der Ergebnisse) einen Einwand zu. Die klinischen Examinatoren haben wohl ohne Ausnahme die praevalirende Stellung der A. und Ph. in der bisherigen Prüfungsordnung bedauert. Die Vorbereitungen für die A. und Ph., d. h. der Hauptsache nach das Auswendiglernen nahm, wie ich mich wiederholt überzeugte, die Candidaten vor dem Beginn der Prüfung auf viele Monate in Anspruch. Die Folge war vielfach, wie mich ein Vergleich der Leistungen desselben Mediciners als Praktikant in der Poliklinik und dann als Examinand oft ganz deutlich wahrnehmen liess, ein Vergessen der klinischen Kenntnisse und vor Allem ein Verlernen der Untersuchungstechnik in Folge des Mangels an Uebung. Was aber das Schlimmste war: die anatomischen Kenntnisse z. B. zeigten sich trotz Bestehens der anatomischen Prüfung nicht selten als für klinische Zwecke ungenügend und zuweilen mussten die Candidaten gerade aus diesem Grunde fallen. Die Schädigung der klinischen Prüfungsergebnisse durch allzu hohe Anforderungen seitens der A. und Ph. wird ja nun durch den neuen Vorschlag der «Ergebnisse» entschieden verringert; ob sie jedoch ganz beseitigt wird, möchte ich bezweifeln. Denn solange die beiden Gebiete in ihrer ganzen Ausdehnung (z. B. gesammte Physiologie und physiologische Chemie) von Fachleuten geprüft werden, so ist eine grössere Schwierigkeit der Prüfung und die Nothwendigkeit einer sehr eingehenden Vorbereitung trotz des «cursorischen» Charakters des Examens nicht ausgeschlossen. Vor allen Dingen erscheint mir aber eine Wiederholung der A. und Ph. in der ärztlichen Prüfung selbst in der geplanten milderen Form nicht nothwendig. Dies geht meines Erachtens gerade aus den Erläuterungen der «Ergebnisse» in der Anlage B selbst am deutlichsten hervor. «Es ist festzustellen, dass der Candidat die in der Vorprüfung nachgewiesenen Kenntnisse und Fertigkeiten festgehalten und während der klinischen Studien zu verwerthen gelernt hat.» Dies festzustellen dürfte Niemand geeigneter sein, als die übrigen Examinatoren der ärztlichen Prüfung. Welcher Chirurg, welcher der anderen Kliniker, welcher pathologische Anatom, Pharmakolog, Hygieniker kann denn überhaupt gewissenhaft prüfen, ohne auf Schritt und Tritt sich über die praktisch wichtigen anatomischen und physiologischen Kenntnisse des Candidaten zu informiren, ebenso wie er sich von dem physikalischen und chemischen Wissen desselben zu überzeugen hat? Auch könnten die klinischen Examinatoren noch durch eine besondere Bestimmung auf die eingehende Berücksichtigung der A. und Ph. hingewiesen werden. Eine besondere anatomische und physiologische Prüfung ist demnach überflüssig. Um jedoch zu verhüten, dass der Mediciner nach erledigter Vorprüfung die Stätten ernster Forschung ganz meidet, dürfte es sich vielleicht empfehlen, unter die Zulassungsbedingungen zur ärztlichen Prüfung noch folgende, während der klinischen Studien zu erwerbende Praktikantenscheine aufzunehmen: den Nachweis regelmässigen und erfolgreichen Besuchs eines 3stündigen topographisch-anatomischen Curses und eines physiologischen Prakticums bezw. Colloquiums. Da diese Vorlesungen von den fleissigen Medicinern auch ohne Zwang schon jetzt regelmässig frequentirt werden, so dürfte, trotz der erhöhten Zahl von neuerdings geforderten Praktikantenscheinen (s. später), die Zeit der klinischen Semester doch ausreichen.

Bezüglich der Physiologie und des Vorschlags, dieselbe aus der ärztlichen Prüfung wegzulassen, kann ein vom idealen Standpunkt berechtigter Einwand nicht unberücksichtigt bleiben. Es ist ganz unmöglich, von einem Mediciner im 5. Semester ein ausreichendes Verständniss für diese schwierige Disciplin zu verlangen. Dieses geht, wenn überhaupt, so erst nach Absolvirung der klinischen Studien dem jungen Arzte auf. Er wäre daher gewiss wünschenswerth, zur Erzielung einer gedeihlichen Wechselwirkung zwischen normaler und pathologischer Physiologie eine eingehende Beschäftigung mit ersterer auch vor der ärztlichen Prüfung durch ein eigenes Examen zu verlangen. Wenn man diesem Einwand mehr Gewicht beilegt, als dem meinigen, und für Beibehaltung der Physiologie in der 2. Prüfung ist, so muss man zugeben, dass derselbe für die Anatomie gewiss nicht zutrifft. Die anatomische Prüfung wird unter allen Umständen ein erneutes Auswendiglernen der zahllosen Namen zur Folge haben, welche leider noch immer den grössten Raum in unserem anatomischen Unterricht einnehmen. Ein solches mechanisches Einpauken wird aber Niemand wünschen; denn es muss dasselbe, wie oben ausgeführt wurde, den klinischen Kenntnissen mehr schaden als nützen. Eine mündliche Prüfung in der Physiologie wird seit 1880 in der medicinischen Fachprüfung der Schweiz verlangt, nicht jedoch in der Anatomie. Wenn man also eines der beiden Fächer in der ärztlichen Prüfung beibehalten wollte, so müsste dies die Physiologie, und nicht die Anatomie sein

Das 10. Semester. Die Verlängerung des medicinischen Studiums, welche die «Ergebnisse» fordern, ist eine Verbesserung, welche man gern annehmen wird. Dauerte doch die Studienzeit schon bisher thatsächlich länger, indem sie z. B. in den Jahren 1886—1888 für die Mediciner auf preussischen Hochschulen durchschnittlich 12 Semester betrug. In ausserdeutschen Staaten beträgt sie schon jetzt mehr als im deutschen Reich: In Oesterreich mindestens 5, in Frankreich 5—6, der Schweiz, Holland, Italien 6, in Belgien 7 Jahre, in Schweden und Dänemark noch mehr. (Guttstadt.)

Das zugelegte Semester kommt bei Einhaltung der obligatorischen Termine den Vorstudien zu gute (Ablegung der Vorprüfung Ende des 5., statt 4. Semesters), nicht den klinischen Studien, wie eine einfache Berechnung ergibt (vgl. B. S. Schultze — Jena, Mein Votum etc. Berlin 1896.)

1. Bisherige Prüfungsordnung: a) Studienbeginn Ostern, Vorprüfung Ende 4., nach 4 Semestern zwar 4 klinische, aber noch

nicht die vorgeschriebenen 9 Semester, desshalb 5. klinisches Semester Studium, Examensmeldung im Herbst.

b. Studienbeginn Michaelis, Ende 4. Vorprüfung, nach 4 klinischen Semestern noch nicht die vorgeschriebenen 9 Semester, also noch ein 5. klinisches Semester, bis zur regulären Meldung im Herbst sogar ein Sechstes.

Mit 4 klinischen Semestern auszukommen hatten bisher also nur die Gelegenheit, welche nicht Ende 4. ihre Vorprüfung beendeten. Die regulär die Vorprüfung Absolvirenden hatten bisher immer 5, bezw. 6 Semester klinischen Studiums. Für diese ändert sich nach den «Ergebnissen» wegen Absolvirung der Vorprüfung Ende 5. nur so viel, dass künftig diejenigen, die ihr Studium Michaelis anfangen, 5, die zu Ostern beginnen, eventuell 6 klinische Semester haben, wenn sie nicht Dispens zur Sommerprüfung erhalten.

Daraus geht zunächst die Nothwendigkeit einer Bestimmung hervor, dass die Approbationsprüfung im Herbst und im Frühjahr begonnen werden darf, wovon in den «Ergebnissen» nicht die Rede ist.

Vor Allem muss aber jede etwaige Verkürzung der fünf klinischen Studiensemester ganz ausgeschlossen sein. Es ist desshalb eine Bestimmung nothwendig, dass das Halbjahr des Militärdienstes mit der Waffe nicht wie bisher (I. 2. der Ergebnisse) angerechnet wird. Höchstens dürfte man die Concession machen, dass das Militärsemester nur wenn es nicht in die klinische Studienzeit fällt, angerechnet werden darf.

Wenn nun, wie wir nachgewiesen haben, eine thatsächliche Verlängerung des klinischen Studiums gerade für die regulär Geprüften, d. i. im Durchschnitt besseren Studirenden nicht erzielt wird, so wird sie doch für die nicht rechtzeitig die Vorprüfung Bestehenden als die weniger Fleissigen und Begabten garantirt. Die Bestimmung, welche die «Ergebnisse» seitens der Landesregierungen wünschen, dass praktisch-klinische Vorlesungen erst nach völliger Absolvirung der Vorprüfung angenommen werden dürfen, wird in demselben Sinne günstig wirken.

Aerztliche Vorprüfung. Die Vorschläge bezüglich der Vorprüfung wird man vom Standpunkte des Praktikers durchaus billigen: Die geringere Betonung von Zoologie und Botanik, die stärkere der Physik und Chemie und vor Allem der Anatomie und Physiologie sind wesentliche Verbesserungen. Auch der Forderung des Nachweises fleissigen Besuchs der Präparir- und Mikroskopir-Uebungen, sowie eines physikalischen und physiologisch-chemischen Praktieums (an Stelle des Letzteren wäre wegen der grossen Bedeutung auch der anorganischen Chemie für den Arzt besser chemisches Prakticum zu setzen) kann man sich mit den später zu besprechenden Einschränkungen durchaus anschliessen (vgl. die folgenden Abschnitte). Jedenfalls wären noch detaillirte Vorschriften über die Wiederholung einzelner Fächer und der ganzen Prüfung, sowie der Censuren wünschenswerth. Insbesondere die Censirung hat bisher zu Ungerechtigkeiten geführt, indem ein Candidat, der die Prüfung beim ersten Mal, aber nur genügend bestand, sich mit Note III begnügen musste, während ein Anderer, der zum ersten Mal in mehreren Fächern durchfiel, durch eine oder mehrfache Wiederholung einzelner Fächer schliesslich die Gesammtnote II oder gar I erzielen konnte. Was aber meines Erachtens unbedingt nothwendig ist, das ist eine Beschränkung nach oben, d. i. die Feststellung einer Grenze des Studiums, über welche die Erledigung der Vorprüfung nicht hinaus geschoben werden darf. Die bisherigen Bestimmungen enthalten darüber nichts, und dieser Mangel kam nur den Faulen und noch dazu den bemittelten Faulen zu Gute. Dispensirungsrecht müsste natürlich für besondere Fälle vorbehalten bleiben.

Aerztliche Prüfung. Die unleugbaren Vorzüge der neuen Vorschläge werden im Einzelnen beleuchtet werden. Von allgemeinen Punkten, welche Beachtung verdient hätten, aber bis jetzt nicht gefunden haben, seien drei hervorgehoben. Erstens muss die Censurenertheilung, von der die «Ergebnisse» gar nicht sprechen, eingehend geregelt werden. Vor Allem ist die Wichtigkeit der verschiedenen Fächer genau abzuwägen und eine gerechtere Bestimmungsart für die Gesammtnote einzuführen. Indem ich auf diese Details hier nicht eingehen kann, verweise ich auf die sehr beachtenswerthe Abhandlung von v. Kries (zur Organisat. d. ärztl. Prüfung. Freiburg 1893 S. 33). Unbedingt muss aber die Möglichkeit ausgeschlossen werden, dass Jemand in mehreren Fächern durchfallen und doch die Gesammtnote II erzielen kann, was vielfach vorkommt. Im Interesse der Einheitlichkeit des Examens wäre eine Bestimmung zu wünschen, dass ein Candidat, der in einem oder mehreren Fächern, oder mindestens, der in einem ganzen Abschnitt durchgefallen ist, nur Gesammtnote III erhalten kann. Zweitens müssen genauere und strengere Vorschriften gegeben werden, wie es mit den Entschuldigungen der Terminversäumnisse durch Krankheit zu halten ist. Mit den ärztlichen Bescheinigungen von Magenkatarrhen, Kopfschmerzen, Durchfall u. A. wird bekanntermassen ein grosser Unfug getrieben. Die gewissenhaften Candidaten, welche oft trotz Abspannung und Unwohlseins den Termin einhalten, sind im Nachtheil gegenüber jenen Gewissenlosen, welche sich, ohne überhaupt oder ohne erheblich krank zu sein, mit Zeugnissen von häufig zweifelhaftem Werthe um die Termine herumdrücken. Drittens wäre eine Verfügung nothwendig, dass die Prüfungscommissionen bei Ueberschreitung einer bestimmten jährlichen Zahl von Examinanden vervielfacht werden. Eine gründliche Prüfung vorausgesetzt, sind bei 80 Candidaten pro Jahr meiner Erfahrung nach die klinischen Examinatoren vollauf beschäftigt und werden es auch trotz der etwas herabgesetzten Dauer der einzelnen Abschnitte künftig sein. Bleiben doch nach Abzug der prüfungsfreien Zeit und der Oster- und Weihnachtsferien nur circa 30 Wochen für die Prüfung. Jedenfalls ist die Gefahr mindestens nicht ausgeschlossen, dass die Gründlichkeit der Prüfung an den grösseren Universitäten zuweilen leidet. Wenn sich die Candidaten auch über den Mangel an Gründlichkeit in der Regel wohl nicht beschweren, so hört man doch klagen, dass sie oft ungebührlich lange Zeit auf die Examinatoren warten müssen. Es wird sich daher empfehlen, die Commissionen bei Ueberschreitung von durchschnittlich 100 Candidaten im Jahre zu verdoppeln.

Die Praktikantenscheine. Ausser den Praktikantenscheinen der chirurgischen, medicinischen, geburtshilflichen und Augenklinik und der Impftechnik werden in den «Ergebnissen» die Nachweise verlangt, dass der Candidat ein Semester die Kinderklinik oder Poliklinik, die medicinische Poliklinik, die psychiatrische Klinik als Praktikant[1]), sowie nach seiner Wahl eine der Specialkliniken (Ohren-, Hals-, Nasen-, Hautkrankheiten und Syphilis) als Auscultant oder Praktikant fleissig besucht hat. Dieser Vorschlag wird vielfach bemängelt. Man fürchtet eine Beeinträchtigung der Lernfreiheit durch diese allzu schulmässige Einrichtung, sowie eine zu grosse Zersplitterung des Studiums in zahlreiche Specialitäten. Aus folgenden Gründen möchte ich mich für Einführung dieser Anforderungen aussprechen. Die fleissigen Mediciner haben der überwiegenden Mehrzahl nach die überall gebotene Gelegenheit zur Ausbildung in den genannten Unterrichtsgegenständen schon benutzt, nur Diejenigen, welche es am meisten nöthig hatten, in der Regel nicht. Diese Letzteren, die Bequemen und Leichtsinnigen sollen dazu gezwungen werden. Das ist doch durchaus rationell. Dabei handelt es sich bei der Mehrzahl dieser Unterrichtszweige in Wahrheit nicht um eine Erweiterung der Anforderungen nach der Richtung der Specialitäten, sondern um eine gründlichere Vertiefung. Die Forderung eines Nachweises aus der medicinischen Poliklinik, Kinderklinik, Hals-, Haut- und Syphilisklinik oder Poliklinik wünscht weiter nichts, als dass der Student diese allseitig schon lange als nothwendig anerkannten Ergänzungen des Unterrichts in der medicinischen und chirurgischen Klinik benutzt. Der klinische Unterricht kann ja bei den gesteigerten Ansprüchen an die praktische Ausbildung des Arztes und der erhöhten Medicinerzahl unmöglich mehr die gründliche Unterweisung in allen complicirteren und schwierigen Untersuchungs- und Behandlungsmethoden allein besorgen. Dazu wird an den Universitäten, an denen die genannten Specialkliniken und Polikliniken bereits bestehen, den Hauptkliniken das betreffende Material an Kranken naturgemäss entzogen und muss dort aufgesucht werden, wo es zu finden ist. Eine Erweiterung der Anforderungen, welche die «Ergebnisse» vorschlagen, würde nur in dem Praktikantenschein an der Irrenklinik und dem event. aus der Ohren- und Nasenklinik bestehen. Ueber die Nothwendigkeit der Aufnahme dieser beiden Unterrichtsgegenstände in

[1]) Poliklinik und Psychiatrie sind in der Schweiz seit 1880 obligatorisch.

die Vorbedingungen zur Prüfung und die Prüfung selbst ausführlicher zu discutiren, ist hier nicht der Raum. Ich möchte nur erklären, dass ich mit den Vorschlägen der «Ergebnisse» völlig einverstanden bin, ja den Praktikantenschein aus einer Ohren- und Halsklinik, bezw. einen Curs unter den gleich zu besprechenden Einschränkungen, nicht der Wahl überlassen, sondern unbedingt fordern möchte.

Damit aber die Ansprüche an die Praktikanten, auf Grund deren die Zeugnisse ausgestellt werden, nicht etwa unnöthig hinaufgeschraubt werden können und damit die Zeit der klinischen Studien (hauptsächlich das letzte Semester) auch wirklich ausreicht, sind nähere Bestimmungen nöthig. Es muss die Stundenzahl der betreffenden Kliniken und Polikliniken beschränkt werden. Für die medicinische Poliklinik, Kinderklinik und psychiatrische Klinik genügen je 2—3 Stunden, für die übrigen 2 Stunden wöchentlich. Auch über die Ausstellungsweise der Praktikantenscheine wäre eine Erläuterung wünschenswerth, die auf Alle, auch die bisher verlangten[2]), auszudehnen wäre. Die «Ergebnisse» sprechen nur von dem «Nachweis fleissigen Besuchs». Diese allgemeine Fassung könnte zu einer zu strengen Handhabung einer-, und zu einer zu milden Praxis (zur Rückkehr zu dem Testat: «mit nie geschehenem Fleisse») andererseits Veranlassung geben. Das Einfachste ist, der Praktikant muss seine Theilnahme an dem betreffenden Unterricht durch Beilage einer Minimalzahl von Krankengeschichten, welche der Docent unterschrieben hat, nachweisen. (Vergl. die Vorschläge von Guttstadt: Ueber die praktische Ausbildung der Aerzte, Berlin 1892, S. 33.) In der eben genannten sehr lesenswerthen Abhandlung findet sich auch (S. 32) der Nachweis, wie sich die Unterrichtsgegenstände, aus welchen Praktikantenscheine gefordert werden, in die 5 klinischen Semester einreihen lassen. Zeit für dieselben, ja auch für die oben vorgeschlagenen obligatorischen Curse in der topographischen Anatomie und Physiologie wäre demnach sicher vorhanden.

Einzel-Veränderungen der Prüfung selbst. Mit den diesbezüglichen Vorschlägen kann man sich durchweg einverstanden erklären. Nur die Verkürzung und Erleichterung der ophthalmiatrischen Prüfung (1 Tag statt 3, Wegfall des Krankenprotokolls) scheint mir etwas zu energisch zu sein. Im Uebrigen ist die Verkürzung der chirurgisch-ophthalmiatrischen Prüfung auf im Ganzen 7 Tage, der geburtshilflichen auf 3, der medicinischen, trotz des Hinzukommens des psychiatrischen Theils, auf 7, sehr zweckmässig. Die Stellung, welche den Specialfächern in der Prüfung zugewiesen wird, ist eine durchaus angemessene. In der Ohrenheilkunde wird von dem chirurgischen Examinator, in den Kinderkrankheiten, in denen bisher schon ausdrücklich, in den übrigen (Hals, Nase, Haut, Syphilis), in denen bisher selbstverständlich, aber nur gelegentlich geprüft worden ist, soll von dem medicinischen Examinator an einem besonderen Tage, also noch aus- und nachdrücklicher geprüft werden. Dass die Psychiatrie, ebenso wie die Pharmakologie, einem besonderen Examinator zugewiesen wird, gibt diesen beiden Disciplinen ihre gebührende Stellung, ohne dass ihr Werth zu hoch geschätzt wird, indem auf die medicinische Prüfung 3—4, auf jene je 1 Theil treffen soll. Von besonderer Wichtigkeit ist auch die Bestimmung, dass die Prüfung nach dem Durchfallen in einem Abschnitt sofort fortzusetzen ist. Vielleicht wäre es auch sehr zweckmässig, die Pause, welche zwischen den einzelnen Abschnitten jetzt bis zu 8 Tagen dauern konnte, auf höchstens 3 herabzusetzen (natürlich mit Ausnahme der vor den vom Material abhängigen pathologisch-anatomischen und geburtshilflichen Abschnitte). Dass die Prüfung möglichst «aus einem Guss» abgelegt wird, ist eine Hauptsache.

Praktisches Jahr. Dieser Vorschlag der «Ergebnisse» bringt, seine Ausführbarkeit vorausgesetzt und ganz für sich betrachtet, den wesentlichsten Fortschritt im Sinne einer gründlicheren praktischen Ausbildung der Aerzte und es würde desshalb die Erneuerung dieser früher in Bayern bestehenden und wie es scheint, bewährten Einrichtung sehr nützlich erscheinen. Dennoch werden derselben gegenüber die allergrössten Bedenken geäussert. Die Befürchtung einer zu beträchtlichen Vertheuerung des Studiums gerade durch das praktische Jahr ist, glaube ich, am wenigsten begründet. Auf das in das praktische Jahr einzurechnende Militärhalbjahr als Arzt hatte die grösste Mehrzahl sich schon bisher einzurichten. Eine grosse Zahl hat ebenfalls bisher Assistentenstellen an Kliniken, Krankenhäusern oder bei beschäftigten praktischen Aerzten angenommen. Diejenigen, welche solche Stellen bisher nicht gewollt haben, waren gewiss hauptsächlich die weniger Fleissigen, diejenigen, welche solche Stellen nicht annehmen konnten, waren vielfach die weniger Bemittelten, diejenigen, welche solche Stellen nicht bekommen haben, waren vorwiegend die weniger Begabten: für alle 3 Kategorien ist aber die gründliche praktische Ausbildung besonders nöthig. Desshalb muss man dieselbe fordern, wenn sie auch dem wenig Bemittelten etwas grössere Opfer auferlegt.

Viel wichtigere Bedenken knüpfen sich an die Frage nach der Ausführbarkeit. Dieselben sind von Guttstadt (l. c.) schon ausführlich dargelegt. Es wären in Deutschland alljährlich etwa 1500 designirte Aerzte in Krankenanstalten unterzubringen. Da dies Sache der Landesregierungen sein soll, so würde Preussen für etwa 900, Bayern für etwa 140 zu sorgen haben. Ob dazu die «öffentlichen» Krankenhäuser mit «mindestens 50 Betten», wie die «Ergebnisse» verlangen, ausreichen, lässt sich noch nicht annähernd genau berechnen. Jedenfalls wäre es sowohl für die Regierungen, als auch für die Aerzte sehr instructiv gewesen, wenn die «Ergebnisse» die Ausführbarkeit durch eine solche Berechnung dargethan hätten. Viel Arbeit und eventuell auch Kosten wird die Einrichtung des praktischen Jahres den Landesbehörden sicher machen. Das kommt natürlich nicht in Betracht, wenn die Einrichtung wirklich die praktische Ausbildung der Mediciner wesentlich zu fördern im Stande ist. Dies ist aber derjenige Punkt, der uns, die Aerzte, vorwiegend interessirt. Soll ein wirklicher Nutzen erzielt werden, so muss dem designirten Arzte ein ausreichendes Krankenmaterial unter einer für den Unterricht geeigneten Leitung zu Gebote stehen.

Dies wäre in Bayern nach dem Generalbericht der Sanitätsverwaltung (Jahr 1893) vielleicht möglich. Nach diesem werden in Städten über 10,000 Einwohner in Krankenanstalten verpflegt: 55 000; dazu kämen in den öffentlichen Augenheilanstalten ca. 4 500, in den Kinderspitälern ca. 1 500, in den Irrenanstalten ca. 6000, in den Gebäranstalten und Frauenkliniken ca. 3000 (?), wenn wir die Universitätspolikliniken nicht mit rechnen, zusammen ca. 70,000 Kranke jährlich. Wenn eine solche allgemeine Berechnung überhaupt zuverlässige Resultate ergibt (was mindestens nicht sicher ist) und alle Krankenanstalten wirklich den Aerzten offen stünden, so bekäme der designirte Arzt bei Einrechnung der Polikliniken und des Militärdienstes weit über 500 Kranke jährlich zur Beobachtung.

Was aber wichtiger als die Anzahl erscheint, ist, dass dem designirten Arzt das Krankenmaterial unter einer für den Unterricht geeigneten Leitung zur Verfügung gestellt werden kann. Ist dies möglich? Die staatlichen Anstalten reichen sicher nicht aus. Viele Directoren von städtischen Krankenhäusern haben sich ja zwar in dankenswerther und erfolgreicher Weise schon jetzt an der Ausbildung der jungen Aerzte betheiligt, sie thaten dies aber freiwillig bei den von ihnen gewählten Assistenten. Werden sie es auch thun, wenn sie es Jedem thun müssen, der ihnen zugewiesen wird? Werden sie die Zeit zu eingehender Beschäftigung mit ihren Schülern haben? Werden die Gemeinden damit einverstanden sein? Werden z. B. die Leiter der Krankenhäuser in kleineren Städten, so tüchtig sie als Aerzte sein mögen, auch immer befähigt sein, gerade den Unterricht angehender Aerzte in der dem augenblicklichen Stande der Medicin entsprechenden Weise zu leiten? Um diese und andere für die nutzbringende Anwendung des praktischen Jahres wichtigen Punkte klar zu legen, ist eine eingehende Enquête (unter Zuziehung von Universitätslehrern) seitens der Landesregierungen unerlässlich.

Erst auf Grund einer solchen wird man einen Einblick in die Durchführbarkeit des praktischen Jahres gewinnen.[3]) Die wenigen Einzelvorschläge für die Ausführung, welche die «Er-

[2]) War doch die bisherige Form des Prakticirens vielfach in der That nicht mehr als eine Form.

[3]) Sollten diese Untersuchungen ein negatives Resultat ergeben, so wäre eine Vervollkommnung der praktischen Ausbildung durch eine Reform des klinischen Unterrichts im Sinne meiner Vorschläge (Verh. des Aerztetags zu Weimar 1891, S. 77, vgl. auch Guttstadt l. c. S. 30) zu erstreben.

gebnisse« jetzt schon machen, geben zu Bedenken mit einer Ausnahme keinen Anlass. Diese eine Ausnahme muss aber noch besonders besprochen werden:

Die Commission für Ertheilung der Approbation. Nach Ablauf des praktischen Jahres hat, wie die «Ergebnisse» wollen, der Candidat seine Atteste etc. an die Landescentralbehörde einzureichen. Diese wird nach Umständen (welchen?) noch zuerst Auskünfte etc. einziehen und die Commission für Ertheilung der Approbation gutachtlich hören. Diese «Commission» soll nun merkwürdigerweise nicht die Prüfungs-Commission sein. Vielmehr soll eine besondere Commission auf drei Jahre gebildet werden. Dieselbe soll aus einem Professor und zwei von den Standesvertretungen zu präsentirenden Mitgliedern bestehen, und eventuell zur Vornahme eines Colloquiums befugt sein; ihr Gutachten hat entweder auf Ertheilung oder auf zeitweise oder dauernde Versagung der Approbation zu lauten. Dem Vorschlag dieser Einrichtung liegt die durchaus berechtigte Absicht zu Grunde, der Regierung eine Handhabe zu geben, in gewissen, wohl seltenen Ausnahmsfällen die Approbation zu verweigern, auch wenn in wissenschaftlicher Beziehung der Befähigungsnachweis durch das Bestehen der Prüfung erbracht ist. Wohl jedem Examinator von einiger Erfahrung sind Fälle vorgekommen, in denen trotz nachgewiesener genügender Kenntnisse gewisse körperliche und moralische Defecte es nicht wünschenswerth erscheinen lassen, dass der betr. Candidat in den ärztlichen Stand eintritt. Es seien nur 2 selbsterlebte Beispiele angeführt. Jeder wird mit einem jungen Mann, der an so gehäuften epileptischen Anfällen leidet, dass dieselben sich während der Prüfung öfters in Gegenwart des Examinators wiederholen, das tiefste Mitleid haben. Aber es ist doch gewiss nicht zweckmässig, dass ein Solcher Arzt wird. Man denke nur an die für seine Kranken gefährlichen Situationen, wenn der Betreffende einen Anfall bei einem Krankenbesuch, einer Operation, einer Entbindung bekommt! Ein weiteres Beispiel: Ein Candidat hat sich schon während seiner Studienzeit durch öffentliche Agitation für die sog. Naturheilkunde und gegen die wissenschaftliche Medicin bekannt gemacht. Da er eifrig und nicht unbegabt ist, zeigt er zureichende Kenntnisse und erlangt den Titel Arzt durch die Prüfung in derselben medicinischen Wissenschaft, welche er schon früher bekämpft hat und nun erst recht weiter bekämpft, nicht etwa aus Ueberzeugung, sondern lediglich zu dem Zweck, sich rasch eine Praxis zu verschaffen. Sollte es nicht erlaubt sein, solche und andere unlautere Elemente durch Versagung der Approbation oder besser, wenn möglich, durch Verweigerung der Zulassung zur Prüfung vom ärztlichen Stand fern zu halten? Jeder Arzt, der seinen Beruf hoch hält, muss das wünschen. Aber ist dazu eine besondere Commission nöthig? Man braucht gar nicht die meines Erachtens ziemlich fern liegenden Befürchtungen eines Missbrauchs der Befugnisse dieser Commission gegenüber etwa politisch missliebigen Persönlichkeiten zu denken (vgl. Berl. Wochenschr. 1896, 27, 619 und mehrere Artikel der Voss. Zeitg.), um die Commission für unnöthig zu halten. Um der Regierung in der Beurtheilung zweifelhafter Persönlichkeiten bei der Frage der Approbationsverweigerung oder noch besser der Zulassungsablehnung zur Prüfung mit Sachkenntniss zur Seite zu stehen, ist keine Commission geeigneter als die Prüfungscommission. Sie besteht aus den Universitätslehrern, welche meistens den Candidaten schon länger kennen und hat auch in der Regel praktische Aerzte in ihrer Mitte, Garantie genug, um bei geeigneten Bestimmungen alles das zu leisten, was nach den «Ergebnissen» jene besondere Commission soll. Auch für die Beurtheilung, ob der Candidat das praktische Jahr richtig benutzt hat und ob die diesbezüglichen Zeugnisse genügen, ist sie durchaus competent. Aber über das Urtheil der Prüfungscommission, welche nach den bisherigen Erfahrungen durch Monate hindurch dem Candidaten gegenüber mit Mühe und Sorgfalt ihre Pflicht erfüllte, das Obergutachten jener Triumvirn zu setzen, ist mindestens unnöthig, wenn nicht bedenklich.

Bezüglich der «Schlussbemerkungen» (V der Ergebnisse) seien mir nur einige Worte gestattet. Der Wunsch der «Ergebnisse» nach Aenderung der Gewerbeordnung dahin, dass diejenigen, die sich als Specialärzte, Geburtshelfer etc. bezeichnen, einer besonderen Approbation bedürfen und dass dieselbe nur nach 2 jähriger eingehender Beschäftigung in einer Specialklinik etc. ertheilt werden soll, erscheint sehr berechtigt. Ohne auf die schwierige Sonderfrage näher einzugehen, kann es doch auch an dieser Stelle nicht unterbleiben, den «unlauteren Wettbewerb» zu brandmarken, welcher bei der Führung des selbstbeigelegten Titels ohne vorherige gründliche Ausbildung in dem betreffenden Fach vielfach dem ärztlichen Stand Schande macht.

Die Forderung der «Ergebnisse», dass die Doctorpromotion erst nach erlangter Approbation erfolgen solle, übergehe ich als nicht zu dem eigentlichen Gegenstand gehörig. Die Ertheilung des medicinischen Doctorgrades ist ein althergebrachtes Recht der medicinischen Facultäten, welches dieselben mit den übrigen Facultäten gemein haben und welches ihnen so ohne Weiteres weder genommen noch auch nur geschmälert werden kann. — Den übrigen in den «Schlussbemerkungen» aufgestellten Forderungen bezüglich der Gestaltung des medicinischen Unterrichts (der wissenschaftlichen Vorbildung für das medicinische Studium, des Normalplans für das Studium, der Absolvirung der Vorprüfung vor Annahme praktisch-klinischer Vorlesungen) kann man nur zustimmen.

Wenn in den vorstehenden Erörterungen der Hinweis auf manche Mängel der «Ergebnisse» einen breiteren Raum eingenommen hat, als die Hervorhebung der zahlreichen in denselben enthaltenen Vorzüge, so geschah dies nur, um nicht noch ausführlicher zu werden. Das durch die «Ergebnisse» unter zweckmässiger Benutzung des Bestehenden gelegte Fundament der neuen Prüfungsordnung ist gut. Möge es gelingen, durch sorgfältigen Ausbau desselben ein allen Anforderungen entsprechendes neues Gebäude aufzuführen!

Referate und Bücheranzeigen.

Dr. R. S. Bergh: Vorlesungen über allgemeine Embryologie. Mit 126 Figuren im Text. Wiesbaden. C. W. Kreidel's Verlag. 1895. 289 pag.

Von der Erkenntnis der wirkenden Ursachen thierischer Formbildung sind wir bekanntlich weit entfernt. Eigentlich so zu nennende Entwicklungsgesetze kennen wir nicht. Die Entstehung thierischer Individuen nach allgemeinen mechanischen Principien unter Berücksichtigung der äusseren und inneren Bedingungen, unter denen das Einzelgeschöpf entsteht, herzuleiten, das muss besseren Zeiten vorbehalten bleiben. Demnach kann eine «allgemeine Embryologie» zur Zeit im Wesentlichen wohl nur darauf ausgehen, auf vergleichendem Wege unter Ausschaltung des Nebensächlichen eine derartige Reihe von Erscheinungen der thierischen Entwicklung zusammenzustellen, welche das offenbare Resultat constant zur Wirkung gelangender, jedoch uns unbekannter Naturgesetze sind. Man kann allenfalls das Gesetzmässige der entwicklungsgeschichtlichen Dinge zur Beschreibung bringen, aber welchem Gesetze diese Dinge gemäss sind, darüber kann in einer «allgemeinen Embryologie» heutzutage noch kaum verhandelt werden. So sehen wir, wie R. S. Bergh an der Hand eines reichen, der gesammten Reihe der Geschöpfe entnommenen Materiales zunächst die überall in ähnlicher Art sich wiederholenden Vorgänge der Befruchtung, Furchung und Keimblattbildung nebst der ersten Entstehung der Organe und Gewebe zur Darstellung bringt. Es folgen weiterhin Auseinandersetzungen über directe Entwicklung und Metamorphose, über die bereits vorliegenden experimentellen Untersuchungen entwicklungs-mechanischen Inhalts, über Resorption und Regeneration, über ungeschlechtliche Vermehrung, Generationswechsel, Parthenogenese und Aehnliches; ferner werden die Beziehungen der Ontogenese zur Descendenztheorie durchgesprochen und den Beschluss bildet ein kurzer historischer Abriss.

Das Buch ist zur Einleitung in das Studium der Entwicklungsgeschichte bestimmt, wird aber gewiss auch Fortgeschritteneren, zumal denjenigen Aerzten willkommen sein, welche Interesse für biologische Fragen haben. Es finden sich da eine grosse Reihe von Daten, welche in solchen Lehrbüchern, deren Verfasser der anatomischen Richtung angehören, dem Usus nach nicht zur Vorführung gelangen. Die besonderen Vorzüge des Buches liegen in einer klaren Ausdrucksweise, in einer Abneigung gegen

jede vage Hypothesenmacherei, gegen lehrhafte Constructionen a priori und gegen Schlagwörter jeder Art. Der Verfasser lässt die Thatsachen sprechen und bescheidet sich bei dem klar Erreichbaren. Die Politiker und Diplomaten der modernen Vererbungslehre kommen schlecht weg: derartige Aufstellungen werden als «Naturphilosophie» gebrandmarkt. — In materieller Beziehung ist dem Referenten mancherlei aufgefallen, besonders aber, dass der Herr Verfasser das mittlere Keimblatt sozusagen vollkommen escamotirt! Die diesbezüglichen Ausführungen gipfeln in dem Satze: «es gibt gar kein mittleres Keimblatt». Die Begründung dieser wunderlichen Lehre wird damit gegeben, dass die zum «Mesoderm» gerechneten Organe in phylogenetischer Beziehung sich nicht wie die Systeme des Ektoderms und Entoderms von entsprechenden primitiven Organen niederer Geschöpfe ableiten lassen, sondern ganz im Gegentheil einen einheitlichen Ursprung nicht besitzen. Ueber diese schwierige Frage liesse sich vielleicht doch noch weiter verhandeln, jedenfalls wird der Verfasser auf energischen Widerstand bei den Anatomen stossen. Um auf ein Anderes zu kommen: warum bei der Besprechung der postembryonalen Entwicklung der definitiven Organe der Insecten mit ganzer Verwandlung diese Art von Bildungsprocessen als eine «Regeneration» bezeichnet wird, ist nicht einzusehen, denn wenn z. B. der zu Grunde gehende Darm einer Schmetterlingsraupe von den sogenannten Imaginalscheiben her neu gebildet wird, so entsteht doch nicht wieder derselbe Darmapparat der Larve, sondern ein ganz anderer, nämlich der des fertigen Schmetterlings; die Bezeichnung «Regeneration» kann aber nur dann angewendet werden, wenn die verloren gegangenen Theile in derselben Form wiederersetzt werden.

Martin Heidenhain.

Wilhelm Kirchner (Professor der Ohrenheilkunde und Vorstand der otiatr. Univ.-Polikl. in Würzburg): **Handbuch der Ohrenheilkunde für Aerzte und Studirende.** Mit 44 Abbildungen in Holzschnitt. Berlin, Friedr. Wreden. 1896. 5. Auflage. Preis 4,80 Mk.

Kirchner's Lehrbuch ist sehr kurz gefasst (220 Seiten). Aus der Anatomie und Physiologie wird nur das Nothwendigste angeführt. Da die früheren Auflagen in dieser Zeitschrift schon besprochen sind, kann auf eine eingehendere Besprechung verzichtet werden. Wenn trotz des Ueberflusses an otiatrischen Lehrbüchern innerhalb 11 Jahren 5 Auflagen nothwendig werden, so ist das ein sicheres Zeichen, dass Kirchner's Handbuch bei Aerzten und Studirenden beliebt ist.

Scheibe-München.

W. Müller: Ueber die heutigen Verfahren zur Pseudarthrosenbehandlung. (Sammlung klin. Vorträge, begr. von R. v. Volkmann.) Breitkopf & Härtel, Leipzig, 1896.

Wenn es auch zweifellos, dass wir den Pseudarthrosen gegenüber besser gewappnet sind, als noch vor einem Jahrzehnt, so müssen wir doch für die meisten Fälle die blutig operativen Verfahren in den Vordergrund stellen und werden M. beistimmen, dass wir die Operationen, welche breite Freilegung der Fragmente zur Voraussetzung haben und welche ähnliche Verhältnisse herzustellen bezwecken, wie bei complicirten Fracturen, in allen Fällen von Pseudarthrosen, die etwa $^1/_2$ Jahr bestehen, als die am raschesten und sichersten zum Ziel führenden Methoden ansehen und bevorzugen werden. Eine Auslese von 48 Fällen der letzten 8 Jahre ergibt 44 mit positivem Erfolg (meist nach 4—6 Wochen). Die Resection in ihren verschiedenen Modificationen und spec. Technik (treppenförmige und keilförmige Anfrischung) wird von M. als das Normalverfahren unter den Radicaloperationen für die Mehrzahl der Fälle angesehen. Zur nachträglichen Fixation empfiehlt M. warm die Anwendung des Doppelnagels (in 2 oder 3 Grössen genügt dieser einfache Apparat eigentlich für alle Arten der Knochenbefestigung und lässt sich fast stets ohne Vorbohrung einschlagen). Auch die Ueberpflanzungsmethoden werden eingehend berücksichtigt, unter anderem ein negativer Erfolg von Implantation eines 6 cm langen Kalbsknochens bei Defect im Humerus nach Osteoidsarkom mitgetheilt.

Die Bedeutung der Heteroplastik als Fixationsmittel und zur Begünstigung der Knochenneubildung wird anerkannt, jedoch die Autoplastik, Ueberbrückung der Fragmente mit Hautperiostknochenlappen wegen ihrer vorzüglichen Resultate bevorzugt und theilt M. einige diesbezügliche Fälle mit, ebenso einige Fälle von Operationen wegen Olecranon- und Schenkelhalspseudarthrose, von denen letztere nach Anfrischung mit Meissel und Entfernung des Zwischengewebes nach 3 Monaten völlig consolidirt war. Man wird jedenfalls der Ansicht M.'s beipflichten, dass man sich eher zur Naht oder Resection bei unvereinigt gebliebenen Fracturen und Pseudarthrosen entschliessen wird, als bei frischen Fracturen.

Schr.

Richard Neumeister, Prof. an der Universität Jena: **Lehrbuch der physiologischen Chemie mit Berücksichtigung der pathologischen Verhältnisse.** II. Theil: Die thierischen Gewebe und Flüssigkeiten. Jena. Gustav Fischer. 1895.

Die 2. Hälfte des ausführlichen und inhaltreichen Lehrbuches von Neumeister gibt eine erschöpfende, von sehr zahlreichen Literaturnachweisen begleitete Darstellung alles Dessen, was wir Sicheres über die Chemie der Muskeln, des Stützgewebes, des Nervensystems, der Haut, ihrer Anhänge und Secrete, der drüsigen Organe, der Eier und des Sperma, von Blut und Lymphe, Milch und Harn wissen. Ein gewaltiger Stoff ist auf ca. 400 Seiten übersichtlich und geschickt dargestellt, eine Fundgrube für Jeden, der sich über den gegenwärtigen Stand unseres Wissens oder die besten und neuesten Methoden der Forschung auf physiologisch-chemischem Wege unterrichten will. Als glücklicher Grundgedanke darf es bezeichnet werden, dass Neumeister die eigentliche Physiologie, die Lehre von der Function der von ihm besprochenen Organe, nur kurz streift und fast all' seinen Raum der reinen physiologisch-chemischen Darstellung widmet, ebenso dass die praktisch (physiologisch und pathologisch) wichtigen Abschnitte (z. B. beim Harn) ausführlich, die nur den Fachmann interessirenden Körper aus der Chemie der niederen Thiere nur kurz und aphoristisch behandelt sind. Referent bezweifelt nicht, dass das gediegene und inhaltreiche Buch sich einen grossen und dankbaren Leserkreis erobern wird.

K. B. Lehmann-Würzburg.

L. Hermann: Lehrbuch der Physiologie. 11. umgearbeitete und verbesserte Auflage. Berlin, Hirschwald, 1896.

Die regelmässig sich folgenden Auflagen dieses Werkes beweisen, dass es unter der grossen Zahl concurrirender Unternehmungen seinen Platz wohl zu behaupten weiss. Es ist das um so erfreulicher, als es zwar nicht das populärste, wohl aber das beste existirende Lehrbuch der Physiologie genannt werden muss. Vielfach wird ihm eine zu trockene Darstellung nachgesagt. Dem Referenten ist dieser Vorwurf nie recht verständlich gewesen. Ein Lehrbuch ist kein Roman; man hat von ihm eine systematische Darstellung des Gegenstandes und als Nachschlagebuch bündige und vollständige Auskunft zu verlangen. In beiden Richtungen dürfte das vorliegende Werk kaum zu übertreffen sein. Die Fülle von Thatsachen, die das in seinem Umfange noch immer handliche Buch enthält, ist geradezu erstaunlich, ihre Ordnung und Sichtung mustergiltig. Der Leser wird daher auch dort, wo er die Thatsachen in anderer Weise theoretisch zu verwerthen geneigt ist, oder die Skepsis des Verfassers nicht theilt, die Darstellung als wissenschaftlich berechtigt anerkennen müssen.

Es würde hier zu weit führen, auf die vielfachen Umarbeitungen, Zusätze und Vereinfachungen, die das Buch entsprechend den Fortschritten der Wissenschaft gegenüber der letzten Auflage erfahren hat, im Einzelnen einzugehen. Dem aus dem Leserkreise geäusserten Wunsche, den Autornamen möchten nähere Literaturangaben beigefügt sein, glaubt der Verfasser aus Raummangel nicht entsprechen zu können, und verweist auf die Jahresberichte. Dem Referenten scheint das ein schlechter Trost zu sein. Je fruchtbarer ein Autor, desto schwieriger ist es, an der Hand der Jahresberichte gerade jene Abhandlung ausfindig zu machen, in welcher die fragliche Beobachtung mitgetheilt ist. Hier würde die Angabe nur der Jahreszahl schon ein grosser Behelf sein. Gerade weil das Buch den Anspruch erheben darf, der Bibliothek des Arztes nicht nur während der Vorbereitung zum Examen, sondern als dauernd werthvoller Besitz anzugehören, wäre eine Erhöhung seiner Brauchbarkeit als Nachschlagebuch zu wünschen.

M. v. Frey.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für innere Medicin. 1896, No. 29.

A. Biedl und R. Kraus: **Weitere Beiträge über die Ausscheidung der Mikroorganismen durch drüsige Organe.** (Aus dem Institut für experimentelle Pathologie in Wien).

Nachdem die Verfasser in einer früheren Arbeit schon nachgewiesen hatten, dass im Blute kreisende Mikroorganismen durch die normale Niere ausgeschieden werden, theilen sie jetzt die Ergebnisse ihrer Untersuchungen über die Ausscheidung von Bacterien durch die Leber und durch die Glandula submaxillaris mit.

Die Versuchsanordnung war folgende: Den Thieren (Hunden) wurde einerseits nach Unterbindung des Ductus cysticus eine sterilisirte Glascanüle in den Ductus choledochus eingebunden, andererseits eine sterilisirte Metallcanüle in den Ausführungsgang der Glandula submaxillaris eingeführt. Galle und Speichel, frisch secernirt, wurden dann tropfenweise direct in Nährböden aufgefangen. Inficirt wurden die Thiere durch intravenöse Injectionen von Staphylococcus aureus.

Die Versuche haben ergeben, dass der Leber die Fähigkeit zukommt, vermittels ihres Secrets Mikroorganismen zu eliminiren. Die Ausscheidung erfolgt durch die normale Gefässwand und ist an die psysiologische Function der Leber geknüpft. Der früheste Zeitpunkt der Elimination war 13 Minuten nach der Injection, im 2. Falle 20 und im 3. Falle 30 Minuten. Die Ausscheidung war nahezu continuirlich, während der $1^1/_2$ bis 2stündigen Dauer der Versuche.

Die Versuche an der Submaxillaris haben bezüglich der Ausscheidung insgesammt ein negatives Resultat ergeben.

W. Zinn-Berlin.

Beiträge zur klinischen Chirurgie. Band XVI, Heft 2. Tübingen 1896. Laupp'scher Verlag.

Aus der Baseler Klinik gibt S. Haegler die Fortsetzung seiner Arbeit «über Sehnenverletzungen an der Hand und am Vorderarm», worin er über 100 ambulatorisch mit Sehnennaht behandelte Fälle referirt (35 der Beugesehnen mit 46 Proc. guten Erfolgen, 65 der Strecksehnen mit 77 Proc. functionell vollständigen Resultaten). H. legt stets die centrifugale elastische Binde (nach Bose) an, die bis zur Anlegung des fixirenden Verbandes liegen bleibt und verzichtet auf künstliche Blutleere, er operirt in der Regel ohne Narkose und zwar, nachdem er die Witzel'schen Halteschlingen meist entbehrlich fand, in der Weise, dass er zunächst eine Quernaht durch centralen und peripheren Stumpf führt (durch letzteren zur Vermeidung einer Stellungsänderung in der Regel nach Drehung desselben um 180° seiner Längsachse), dann diese übergreifend, 2 Knopfnähte anlegt; er benützt Catgut und Hagedorn'sche Nadeln, er operirt möglichst trocken, verzichtet auf Drainage und legt Hautnaht an und den Verband in einer die Sehnen möglichst entspannenden Stellung mit Zinkblechschienen, die nie auf die Wunde zu liegen kommen sollen.

Aus der Tübinger Klinik berichtet Wald. E. Meyer über Muskelinterposition bei Fracturen als Ursache von Pseudarthrosenbildung, bestätigt die Bruns-Ollier'sche Anschauung, dass diese ein dauerndes Hinderniss für die Consolidation einer Fractur abgibt und stellt 12 Fälle von Pseudarthrosenoperationen, in denen sich Muskelinterposition fand, aus der Tüb. Klinik, 78 aus der Literatur (65 männliche, 13 weibliche Individuen) zusammen, die als Prädilectionsstellen Oberarm und Oberschenkel im mittleren Drittel, am Vorderarm im unteren Drittel ergaben. Lässt sich bei frischer Fractur die Diagnose Muskelinterposition stellen (Fehlen der Crepitation, Mitbewegung eines Fragments bei Muskelcontraction), so soll man sofort eingreifen.

A. Dietrich gibt eine Untersuchung «über die Beziehungen der malignen Lymphome zur Tuberculose», worin er speciell auch die histologischen Details, die Beobachtung von Nekrosen in malignen Lymphomen, die eosinophilen Zellen in denselben behandelt und zum Schlusse kommt, dass es Combinationen von malignen Lymphomen mit Tuberculose der Drüsen selbst oder anderer Organe gibt, ohne dass ein aetiolologischer Zusammenhang zwischen beiden anzunehmen sei, dass es nicht selten Fälle von multiplen Lymphomen gibt, bei denen die Differentialdiagnose zwischen malignen und tuberculösen Lymphomen kaum zu stellen ist, ja dass es eine Form tuberculöser Drüsenerkrankung gibt, die ohne Erweichung und Aufbruch völlig unter dem Bild eines malignen Lymphoms verläuft, — dass Nekrose und Erweichung allein zum Schluss auf Tuberculose nicht genügen, die Diagnose auf maligne Lymphome immer erst durch Probeexcision und histologische Untersuchung gestellt werden muss, wobei das Vorkommen von eosinophilen Zellen vielleicht von diagnostischem Werthe, da diese in malignen Lymphomen zahlreich, in tuberculösen nur vereinzelt vorzukommen scheinen.

P. Bruns theilt seine «Beobachtungen und Untersuchungen über die Schilddrüsenbehandlung des Kropfes» (nunmehr nach 350 Fällen) und die Resultate an Hundestrumen vorgenommener experimenteller Untersuchungen mit, die ergeben, dass die grosse Mehrzahl der Strumen der Schilddrüsenbehandlung zugänglich sind, nur ein Viertel unbeeinflusst bleibt; absolut günstiger Erfolg, bleibende Heilung, wurde nur in ca. 8 Proc., wohl aber in mehr als einem Drittel bedeutende Verkleinerung beobachtet; je kürzer die Strumen bestanden, um so rascher erfolgte die Rückbildung, die einfache hyperplastische Struma ist das erfolgreichste Gebiet der Schilddrüsenbehandlung, compacte Kropfgeschwülste gingen oft bis auf einen oder mehrere Knoten zurück, die durch schlaffes Zwischengewebe leicht verschieblich zusammenhingen, Colloidknoten und Adenomknoten bleiben unbeeinflusst. In mehr als drei Viertel der Strumen wachsen selbe nach Aussetzen der Behandlung wieder, unter 19 vollständig geheilten Fällen blieben nur 3 geheilt, unter 29 bedeutend verkleinerten ist 9 mal der Rest stationär geblieben, 20 mal sind Recidive eingetreten. Die Wirkung der Schilddrüsenbehandlung äussert sich bezüglich der Veränderungen im Kropfgewebe in 2 Richtungen. 1. In Anregung zu gesteigerter secretorischer Thätigkeit, wodurch die vor der Fütterung offenbar nur sehr mangelhafter Weise an der Colloidbildung sich bethätigenden Follikel zu der Höhe grosser secretorischer Leistungsfähigkeit emporgehoben werden, das vorher colloidarme Gewebe das typische Gepräge einer normalen jugendlichen Hundeschilddrüse annimmt. 2. Einer atrophisirenden Wirkung, die bewirkt, dass nicht nur das physiologisch unfertige, folliculäre Material völlig oder grösstentheils verschwindet, sondern dass später noch ein grosser Theil der zuvor in Secretionsthätigkeit versetzten Follikel einer nachträglichen Verkleinerung oder völlig atrophischem Schwunde anheimfällt (auf dem Wege trophoneurotischer Atrophie); schliesslich wird die Beobachtung partieller Obliteration der grossen arteriellen Gefässe in der durch Schilddrüsenfütterung reducirten Struma hervorgehoben, die mit der klinischen Thatsache, dass der Blutgehalt der Drüse nach der Fütterung ganz beträchtlich abnimmt, gut übereinstimmt. — Aus der gleichen Klinik stammt A. Wagner's Arbeit «über die Erschütterung des Rückenmarks» in der im Anschluss an einen typischen Fall mit allerdings bald verschwindender vollständiger Extremitätenlähmung nach Sturz (3 heftige Stösse) mit dem Rade, die Pathogenese, die histologischen etc. Befunde besprochen werden unter Heranziehung der experimentellen Untersuchungen von Schmaus, Watson etc.; unter 12 Fällen fanden sich 10 mal histologisch nachweisbare Veränderungen (degenerative Processe an den Axencylindern, Nekrobiose etc.) und ist nach W. die pathologisch-anatomische Grundlage der Rückenmarkserschütterung in dem inneren Bau der Nervenzellen zu suchen, deren Erkenntniss allerdings noch verschlossen ist, deren Bestehen jedoch durch die in einer Reihe von Beobachtungen und Experimenten constatirten secundären Degenerationserscheinungen nothwendig gefordert werden muss. — Aus der Heidelberger Klinik liefert W. Zangemeister eine Arbeit über Sarkome des Ovariums, darin er von 392 im Zeitraum von 1880—1893 in der betreffenden Klinik ausgeführten Ovariotomien 33 zusammenstellt, wozu noch je 3 nicht in die betreffende Zeit fallende und 3 inoperable Fälle hinzukommen. Z. berechnet darnach 8 Monate durchschnittliche Krankheitsdauer und constatirt das hauptsächliche Vorkommen zur Zeit der Pubertät und des Klimacteriums. Die Therapie kann natürlich nur in der Exstirpation bestehen.

U. Monari theilt aus der Bologneser Klinik «Experimentelle Untersuchungen über die Abtragung des Magens und des Dünndarms beim Hunde» mit, die unter Anderem ergaben, dass ein Hund nach Totalexstirpation des Magens zwar in den ersten Monaten abmagerte, von 16 auf 11,3 kg herabkam, dann aber allmählich bei Rohfleischfütterung das Gewicht von 15 kg wieder erreichte und behielt, dass Hunde, denen 1,7—2 m Dünndarm entfernt wurden, zwar anfängliche Denutrition, Diarrhöen etc. zeigten, mangelhafte Resorption der Fette darboten, aber später eine Hypertrophie der Elemente der Schleimhant im übrigen Darmtheil zeigten und behauptet M. darnach, es könne beim Menschen mindestens die Hälfte des Dünndarms weggenommen werden, ohne dass dadurch sein Stoffwechsel benachtheiligt würde; zugegeben wird allerdings, dass der Dickdarm die Aufgabe von Jejunum und Ileum nur theilweise erfüllen kann. — Aus der Prager Klinik liefert schliesslich E. Petry eine Arbeit «über die subcutanen Rupturen und Contusionen des Magen-Darmcanals», worin er im Anschluss an einen von Wölfler erfolgreich mit Laparotomie etc. behandelten Fall von Darmruptur (nach Anstossen an einem Barrièrestock) Pathogenese und pathologisch-anatomische Befunde, Verlauf, Folgezustände etc. dieser Verletzungen betrachtet. Auch das vorliegende Heft ist mit guten Abbildungen (speciell für die histologischen Details der Bruns'schen Arbeit) ausgestattet.

Schr.

Centralblatt für Chirurgie. No. 28.

Br. Kader: **Zur Technik der Gastrostomie.**

K. theilt eine von ihm in 10 Fällen erprobte Methode der Gastrostomie mit, die in der Breslauer Klinik das Witzel'sche Verfahren verdrängt hat, «da sie schneller, einfacher und in allen, selbst den schwierigsten Fällen anwendbar ist».

Nach einem 7—10 cm langen Schnitt durch Haut und Fascie parallel dem Rippenbogen, $1^1/_2$—2 Querfinger breit unter demselben, wird der l. Rectus in 6—8 cm Länge stumpf auseinandergedrängt, das hintere Blatt der Rectusscheide sammt Peritoneum in sagittaler oder schräger Richtung durchschnitten; durch die mit Hacken stark auseinander gedrängte Oeffnung wird nun eine kleine Magenfalte vorgezogen und mit Fingern, Pinzetten oder zwei starken Seidennähten fixirt, in der Mitte der vorgezogenen Partie eine kleine Oeffnung angelegt, ein ca. bleistiftdickes Gummirohr 5—6 cm tief in den Magen eingeführt und durch eine Catgutnaht an den Rand

der Magenöffnung befestigt. Zu beiden Seiten des senkrecht zur Magenoberfläche stehenden Gummirohrs werden je 2 1—1½cm von einander entfernte Lembert'sche Nähte in der Weise angelegt, dass sie je 1 cm breite Serosaflächen aneinanderschliessen, zwischen denen eine 2 cm breite Rinne frei bleibt. Durch Knüpfen dieser «tiefen Verschlussnähte», (die Serosa und darunterliegende Muscularis fassen) werden 2 Längsfalten gebildet, der das Gummirohr umschliessende Theil der Magenwand wird dadurch nach Innen eingestülpt und bildet nun einen engen Trichter, der senkrecht zum Magen steht Zur Verlängerung dieses Canals werden über den schon vereinigten Falten 2 weitere, sie einschliessende Falten gebildet und in gleicher Weise und Richtung durch 4 «oberflächliche Verschlussnähte» vereinigt, die äusseren Fäden dieser werden zunächst nicht abgeschnitten, sondern zur provisorischen Fixation des Magens an die Bauchwunde benützt. Durch Fixationsnähte, welche die Ränder des Peritoneum parietale und des hinteren Blattes der Rectusscheide einerseits, andererseits die Serosa und Muscularis des Magens dicht an den Verschlussnähten fassen, wird der Magen an die Bauchwunde fixirt, durch eine Reihe weiterer Fixationsnähte, die zwischen den eben genannten liegen, die Befestigung des Magens verstärkt und zugleich der Abschluss der ganzen zur Anlegung der Fistel benutzten Magenpartie gegen die Bauchhöhle erzielt. Die Bauchdeckenwunde wird durch versenkte, das vordere Blatt der Rectusscheide vereinigende und durch äussere, die Haut und Fascie superficialis fassende Nähte geschlossen. — Die Schlussfähigkeit der Fistel ist nach Erfahrung an 10 Fällen dauernd eine absolute. Das Verfahren ist auch anwendbar, wenn man aus irgend welchen Gründen gezwungen war, eine für die Anlegung der Magenfistel zu grosse Oeffnung zu machen, man verschliesst dann die Magenöffnung durch eine Reihe Serosa und Muscularis umfassender Nähte und lässt für das Gummirohr an beliebiger Stelle eine entsprechende Lücke frei.

Nach K.'s Ansicht ist es neben Mucosafalten, Sphincter Wirkung des Rectus, die Wirkung der Muskelfasern des Magens selbst, die die Fistel in doppelter Lage umfassen, die den Verschluss bewirken Die Schrägstellung der Fistel nach Witzel hält K. nicht für das Wirksame, da er stets beobachtete, dass dieselbe eine mehr senkrechte wird, ohne ihre Schlussfähigkeit zu verlieren. Schr.

Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. 34. Bd. 2. H.

1) Hermann W. Freund-Strassburg: **Ueber bösartige Tumoren der Chorionzotten.**

Die bisher als «Sarkoma deciduo-cellulare» beschriebene Krankheit wird bekanntlich jetzt seit Marchand's Arbeiten als maligne, vom Chorionepithel (Syncytium) ausgehende Tumorbildung aufgefasst F. beschreibt einen derartigen Fall, den er im vorigen Jahre noch als Sarkoma deciduo-cellulare veröffentlichte. Es handelte sich um eine 40jährige III. Para, die im Anschluss an die letzte Geburt zuerst einen gutartigen Placentarpolypen, dann die erwähnte maligne Uterusgeschwulst mit Metastasen in der Scheide bekam. Tumoren und Uterus wurden exstirpirt. Die mikroskopische Untersuchung ergab, dass die Neubildung einzig und allein von der Syncytiumbekleidung der Chorionzotten ausging.

Ueber die Herkunft des Syncytiums herrscht noch Ungewissheit. Für den Affen hat Selenka die Entstehung aus dem Uterinepithel nachgewiesen, was Marchand für den Menschen acceptirt. Turner glaubt, dass die Endothelien der mütterlichen Gefässcapillaren zum Syncytium umgewandelt werden, eine Hypothese, die nach F. viel Wahrscheinlichkeit für sich hat. Dann würden in aetiologischer Hinsicht Erkrankungen des mütterlichen Gefässapparats, speciell die Syphilis, in Frage kommen, die sowohl die Blasenmole wie die bösartigen Choriongeschwülste veranlassen könnte. Weitere Untersuchungen müssen hier noch Aufklärung schaffen.

2) H. Schultz-Budapest: **Wendung oder hohe Zange.**

Während die deutschen Geburtshelfer, speciell Litzmann, Gusserow, Schröder, Fehling und Zweifel, die hohe Zange verwerfen und bei beweglichem Kopf die Wendung, bei eingekeiltem Kopf die Perforation vorziehen, empfiehlt S. auf Grund seiner an Tauffer's Klinik gemachten Erfahrungen für gewisse Fälle wieder die hohe Zange. Die prophylaktische Wendung wird ganz verworfen. Bei stehender Blase oder unmittelbar nach Abfluss des Fruchtwassers ist die Wendung bei unmittelbarer Indication zur Beendigung der Geburt zulässig. Bei lang vorher abgeflossenem Fruchtwasser soll stets die hohe Zange statt der Wendung versucht werden. Bei entsprechend erweitertem Muttermund und mässig verengtem Becken ist die hohe Zange ohne Schwierigkeiten mit Erfolg anwendbar. Bei höheren Graden von Beckenverengerung soll sie nur versucht und eventuell durch die Perforation ersetzt werden. S. glaubt nicht, dass die Anwendung der hohen Zange mehr Kunstfertigkeit erfordert, als jede andere geburtshilfliche Operation und hofft, dass dieselbe Gegenstand des klinischen Unterrichts werden wird.

3) O. v. Francqué-Würzburg: **Ueber eine bösartige Geschwulst des Chorion nebst Bemerkungen zur Anatomie der Blasenmole.**

Der Fall von Syncytium malignum betraf eine 32jährige VI. Para, die 4 Wochen nach der letzten Geburt starke Blutungen bekam. Zuerst Ausräumung des Uterus, dann, als die Diagnose auf maligne Geschwulst gestellt war, 14 Tage später Uterusexstirpation. Heilung nach 4 Wochen beendet. Die anatomische Untersuchung ergab Uebereinstimmung mit den von Marchand gemachten Angaben. In der Deutung der Zellschicht (Langhans'sche Schicht) und des Syncytiums weicht v. F. von Marchand ab. Er hält erstere für mesodermalen Ursprungs und bindegewebiger Natur, das Syncytium für fötalen Ursprungs und ektodermales Epithel. Die nähere Begründung dieser Ansicht ist im Original nachzusehen.

Der 2. Fall betraf eine 42jährige IX. Para, die im 4. Schwangerschaftsmonat starke Blutungen bekam. Die Diagnose lautete auf Nephritis und Blasenmole; letztere wurde durch Ausräumung des Uterus entfernt. Verfasser sieht das Wesen der Erkrankung in einer Secretionsanomalie der Langhans'schen Zellschicht, die fortgesetzt dabei Mucin erzeugt. Die Wucherungen des Syncytiums sind bei der Blasenmole durchaus gutartiger Natur.

4) L. Kleinwächter-Czernowitz: **Der Prolaps der weiblichen Blase.**

Der Prolaps der weiblichen Harnblase ist sehr selten. K. fand in der Literatur nur 18 einschlägige Fälle, denen er eine eigene neue Beobachtung hinzufügt. Dieselbe betraf ein 8 Wochen altes Mädchen, das seit 18 Stunden einen Tumor zwischen den Genitalien aufwies. Derselbe war kirschgross, sackartig, livid blau, leicht blutend, urinös riechend, mit sammetartiger Oberfläche. K. reponirte den Prolaps mit den Fingern und legte einen Jodoformtampon in die Vagina. Das Kind starb 6 Tage später aus unbekannter Ursache.

Der Blasenprolaps kann partiell oder total sein. Die Ursachen sind bisher dunkel, doch muss wohl eine abnorme Schlaffheit der Blase und ihres Fixationsapparates als prädisponirendes Moment vorhanden sein. Von den bisher bekannten 19 Fällen betrafen 9 kleine Kinder und 10 Erwachsene. Die Behandlung besteht zunächst in manueller Reposition, die fast stets leicht gelingt. Zur dauernden Reposition wird entweder ein Vaginaltampon eingelegt, der bei Erwachsenen später durch ein Pessar ersetzt werden kann, oder man trägt den Vorfall mit Ligatur oder Schlinge ab. oder man verengert die Urethra künstlich durch wiederholte Cauterisationen mit Ferrum candens. Von 15 Fällen, die darüber nähere Angaben besitzen, wurden 11 geheilt, während 4 starben.

5) A. Goenner-Basel: **Ueber den Einfluss einseitiger Castration auf die Entstehung des Geschlechts der Frucht.**

In Anlehnung an eine missverstandene Stelle des Hippocrates und auf Grund von Versuchen hatte Seligson (Moskau) die Behauptung aufgestellt, dass das rechte Ovarium nur Keime für männliche, das linke solche für weibliche Individuen enthalte und hieraus den Schluss für eine willkürliche Zeugung von Knaben und Mädchen gezogen. Schon Gessner und Stratz hatten auf Grund von Sectionsprotokollen hiergegen Widerspruch erhoben, den G jetzt durch die Protokolle des Basler pathologischen Instituts für begründet erklärt. G. hat ferner die Versuche Seligson's nachgeprüft und hierbei gefunden, dass von Eltern, die auf gleicher Seite castrirt waren (Kaninchen), Junge beiderlei Geschlechts geworfen wurden. Hiermit fällt die ganze Zeugungshypothese Seligson's in nichts zusammen.

6) Koblanck-Berlin: **Zur puerperalen Infection.** Erster Theil.

Statistische Arbeit, für ein kurzes Referat nicht geeignet.

7) **Verhandlungen der Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie zu Berlin, vom 24. Januar bis 27. März 1896.**

Jaffé-Hamburg

Centralblatt für Gynäkologie, 1896, No. 29.

1) M. Graefe-Halle: **Erwiderung auf die Bemerkungen des Herrn Professor Dr. Kossmann, betreffend die «Elytroperitonaeotomie».**

Eine geschickte Vertheidigung der von Kossmann angegriffenen Kritik G.'s (ref. in diesem Bl. No. 24, S. 576) über dessen Aufsatz «Die Eröffnung der Bauchhöhle zwischen Blase und Gebärmutter» (in Deutsche med. Wochenschr. 1895, No. 48).

2) O. Schaeffer-Heidelberg: **Congenitaler Prolaps der Rectalmucosa mit Divertikelbildung in Folge circumscripter Schleimhauthypertrophie.**

Sch. beobachtete an 2 macerirten Früchten einen Prolaps des Rectums, der zu einer Divertikelbildung geführt hatte. Man kam mit der Sonde vom Rectum aus in die Schleimhauttasche. Der Prolaps sass einmal an der vorderen, einmal an der hinteren Mastdarmwand. Diese Fälle beweisen das congenitale Vorkommen von Taschen- und Divertikelbildungen am Rectum und lassen es wahrscheinlich erscheinen, dass ähnliche Befunde bei Erwachsenen auf angeborene Bildungsanomalien zurückzuführen sind.

Jaffé-Hamburg.

Berliner klinische Wochenschrift. 1896, No. 29.

1) M. Lähr-Berlin: **Eine Unfalls-Psychose.**

Ausführliche Schilderung eines in der psychiatrischen Klinik Jolly's zur Beobachtung gekommenen Falles, in welchem sich im Anschluss und als Folge einer nicht sehr bedeutenden Verletzung eine schwere Hypochondrie entwickelte, aus der allmählich ein immer mehr systematisirter Beeinträchtigungswahn (Paranoia) hervorging. Eine hereditäre Belastung war nicht vorhanden. Der betreffende Arbeiter war in einem früheren Gutachten als Simulant schlimmster Sorte erklärt worden,

2) Th. Escherich-Graz: **Bemerkungen über den Status lymphaticus der Kinder.**

Im Anschluss an den Fall Langerhans, bezüglich dessen E. die Annahme Strassmann's, es habe sich um Erstickung gehandelt, nicht theilt, sondern plötzliche Herzlähmung annimmt, erörtert Verf. die plötzlichen, meist durch Herzlähmung verursachten Todesfälle bei Kindern mit Status lymphaticus. Letzterer, besonders von A. und R. Paltauf studirt, besteht nach der Definition des letzteren in einer anomalen Körperconstitution lymphatisch-chlorotischer Natur mit Vergrösserung der Thymus, Schwellung der Milz und Hyperplasie des lymphatischen Gewebes, der Lymphdrüsen und Follikel. E. berichtet aus eigenen Beobachtungen über mehrere plötzliche Todesfälle bei Kindern, welche diese Symptome darboten. Die Erkrankung an Stimmritzenkrampf, resp. die derselben zu Grunde liegende Neurose, findet sich besonders bei Kindern mit dem Stat. lymphat. E. regt an, zu versuchen, ob nicht durch Darreichung von Kalbs-Thymus dieser Symptomencomplex gebessert werden könne.

3) P. Rissmann-Hannover: **Ueber peritoneale Plastik.**

Im Verein mit J. Veit hat Verf. Thierversuche über das Zustandekommen peritonealer Verwachsungen gemacht. Dieselben ergaben, dass «für eine gewisse lange Dauer innig aufeinander liegende seröse Flächen verwachsen», dass aber alle nicht infectiösen und ohne gröbere Läsionen des Peritoneum zu Stande gekommenen Verwachsungen resp. Verklebungen leicht dehnbar und löslich sind. Die infectiösen Verwachsungen sind viel fester. Mit Rücksicht auf diese Resultate hält R. die 1 Methode der Vaginaefixatio uteri Mackinrodts theoretisch für die beste.

4) Th. Gluck-Berlin: **Schädeltrepanation und Otochirurgie.**

Der sehr umfangreiche Vortrag (cfr. No. 27 und 26 dieser Wochenschr.), welchen Gl. am 9. Jan. 1896 in der Berliner Hufeland'schen Gesellschaft hielt, eignet sich nicht zur referatsweisen Wiedergabe. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift 1896, No 30.

1) H. Ribbert-Zürich: **Zur Entstehung der Geschwülste.**

Im Anschluss an die Cohnheim'sche Theorie wird die Genese der Tumoren durch die den Zellen innewohnende Wachsthumskraft erklärt, jedoch ohne eine Steigerung der Proliferationskraft anzunehmen. Jede Zelle trägt in sich die Fähigkeit, sich zu vermehren; innerhalb ihres Verbandes in den einzelnen Geweben und Organen wird sie durch die «Spannung» des umgebenden Gewebes an der unbeschränkten Entwicklung gehindert. Durch eine embryonale Abschnürung nun, oder eine postembryonale Verlagerung, durch ein Trauma zum Beispiel, kann sie aus dem organischen Zusammenhange getrennt werden und durch Aufhebung des bisher bestehenden Vermehrungshindernisses, genügende Ernährung vorausgesetzt, unbeschränkt weiter wuchern.

2) G. Grote: **Klinische Erfahrungen über die Wirkung des Papaïns bei Magenkrankheiten.** (Aus der medicinischen Universitätsklinik in Giessen, Director: Prof Riegel)

Auf Grund von Nachprüfungen der Papaïnwirkung an 16 Fällen wird vor der Anwendung desselben bei ulcerativen Processen und hyperaciden Zuständen des Magens gewarnt. Bei Sub- beziehungsweise Anacidität scheint das Präparat dagegen günstig zu wirken.

3) E. Sehrwald-Freiburg i. B.: **Das Verhalten der Halogene gegen Röntgenstrahlen.**

Die Halogene, Chlor, Brom und Jod sind für die Röntgenstrahlen in hohem Grade undurchlässig. Diese Undurchlässigkeit ist an das Atom der Haloïde gebunden und zeigt sich demgemäss auch in deren Verbindungen und Lösungen, je nach ihrem Gehalt an Chlor, Brom und Jod, z. B. Chloroform, Bromoform, Salzsäure. Von den weiteren Ergebnissen der Untersuchungen sei noch erwähnt, dass von den vier Grundelementen der organischen Verbindungen nur der Stickstoff einen, wenn auch kleinen Theil der Strahlen resorbirt; von den Metalloïden, besonders Antimon und Arsen, dann Phosphor und Schwefel, bedeutend weniger das Bor, lichtundurchlässig sind; und dass der Schatten, den thierische Weichtheile werfen, neben dem Eisengehalte des Haemoglobins und der Alkalimetalle zum grossen Theile auf ihrem Chlorgehalte beruht.

4) O. Vulpius-Heidelberg: **Zur Verwerthung der Röntgenstrahlen.**

V. empfiehlt die Anwendung der Skiagraphie zur Untersuchung und Fixirung von Missbildungen, da dieselben doch nur in seltenen Fällen zur anatomischen Präparation kommen.

5) W. Marknse-Berlin: **Dermatitis und Alopecie nach Durchleuchtungsversuchen mit Röntgenstrahlen.**

Die an einem wiederholt zu Durchleuchtungsversuchen benutzten jungen Manne beobachteten Erscheinungen von Dermatitis, leichter Verbrennung der Haut und Alopecie werden auf die Wirkung der hochgespannten Ströme die von der Röhre auf den Körper übergehen können, weniger auf directe Strahlenwirkung zurückgeführt.

6) G. Rosenbaum-Berlin: **Ueber Friedreich'sche Krankheit (hereditäre Ataxie).**

Demonstration und Vortrag, gehalten im Verein für innere Medicin zu Berlin am 30. März 1896. (Referat siehe diese Wochenschrift No. 14 pag. 327).

7) Schuster-Nauheim: **Zur cardialen Bradycardie.**

Periodisch wiederkehrende Anfälle von Bradycardie, in Folge einer im Anschluss an Gelenkrheumatismus entstandenen Myocarditis bei einem 4 jährigen Kinde.

8) H. Koch-Berlin: **Die Prophylaxe der Lepra in Skandinavien, ihre Erfolge und ihre Lehren.**

Angesichts der von Russland drohenden Gefahr einer Einschleppung ist das Studium der in Skandinavien bewährten hygienischen und prophylactischen Maasnahmen angezeigt.

9) F Reuter: **Die antibacteriellen Eigenschaften des Jodoformins und Jodoformals.** (Aus dem hygienischen Institut in Bonn).

Die Laboratoriumsversuche ergaben eine sehr starke die Bacterienentwicklung hemmende Wirkung der beiden Präparate, besonders des Jodoformals. F. L.

Dermatologie und Syphilis.

Ueber die Grundzüge der Ekzemtherapie verbreitet sich O. Lassar (Festschrift f. Prof. Lewin) in einem lesenswerthen Aufsatze, dem wir entnehmen, dass die von Lassar empfohlene Therapie weniger auf neuen Mitteln, als vielmehr auf einer Verbesserung und Modification der altbewährten Methoden basirt. Im Gegensatze zu manchen älteren Anschauungen, mit denen allerdings die meisten modernen Dermatologen bereits gebrochen haben dürften, empfiehlt er den liberalsten Gebrauch des Wassers in Form von warmen Bädern, Streupuderbehandlung, insbesondere mit reichlichen Mengen der billigen venetianischen Talkerde, Eintheerungen im Bade und nach dem Bade, partielle und totale Schwitzeinpackungen, endlich Imprägnation der kranken Theile mit Theer-Schwefelpaste in geringer und Ueberstreichung mit Salicyl- oder Zinkölpaste in reichlicher Quantität, darüber Verband oder Ueberpuderung mit grossen Mengen indifferenten Streupulvers. Beachtenswerth ist, dass die Theereinpinselung im Bade auch bei acuten und nässenden Ekzemen anstandslos vertragen wird und niemals Intoxicationen hervorruft. Dass die Schwitzeinpackungen nicht für alle Formen des Ekzems sich eignen, dürfte von vorneherein anzunehmen sein, und wird dies auch von L. implicite zugegeben, indem er von Anwendung «in passenden Fällen» spricht. Wenn das von L. gegebene Schema auch kaum in allen Fällen verwendbar sein dürfte und dasselbe zunächst ohne Berücksichtigung individueller Idiosynkrasien, die gerade bei der Ekzembehandlung oft eine nicht unwesentliche Rolle spielen, aufgestellt ist, so bieten doch seine Vorschläge gewiss Vieles, was der Nachprüfung werth ist. Der Nutzen der Bäderbehandlung und die Verwendbarkeit des Theers und seiner Präparate auch bei frischen Ekzemformen ist bereits von zahlreichen Fachmännern anerkannt.

Nachdem vor Kurzem durch Pospelow auf die Bedeutung der Handmassage bei der Behandlung der Akne vulgaris aufmerksam gemacht wurde, empfiehlt neuerdings James Nevins Hyde in Chicago (Journ. of cutan. and gen. urin. diseases. 96. 3) einen sehr bequem anzuwendenden Massirapparat in Form einer an einem Handgriff befestigten rotirenden Hartgummikugel. Dieser «massering ball» ist nach den Angaben des Autors von C. Tiemann & Cie. in Chicago gefertigt. Die von H. empfohlene äussere Behandlung der Akne geschieht in folgender Weise: Die Haut wird zunächst mit desinficirter Nadel und Comedonenquetscher bearbeitet, bis alle Pusteln eröffnet, die subepidermalen Heerde entleert und die grösseren Comedonen entfernt sind. Dann folgt eine gründliche Desinfection der Hautoberfläche mit Sublimatlösung oder, vom Autor bevorzugt, mit $^1/_2$—2 proc. Formalinlösung, je nach der subjectiven Toleranz der Haut im Einzelfalle. Endlich folgt die energische Massage mit der Hartgummikugel, wodurch eine grosse Anzahl sonst nicht sichtbarer Comedonen deutlich hervortreten, die nun ihrerseits wieder mit dem Comedonenquetscher entfernt werden. Zum Schlusse folgt eine allgemeine Massage der Hautoberfläche unter Anwendung von Salicylcocosnussöl oder einer der gebräuchlichen Schwefelsalben. Die Methode empfiehlt sich besonders für sehr indolente, sonst schwer zu behandelnde Akneformen und dürfte bei leichteren Graden der Erkrankung entbehrlich sein.

Brocq (Journ. of cut. and gen. urin. diseases) empfiehlt zur Behandlung der hypertrophischen Formen der Akne rosacea, wenn die Anfangsstadien sich bemerkbar machen durch Vergrösserung der Follikel und Erweiterung ihrer Ausführungsgänge, sowie durch Neubildung von Gefässen, die Anwendung der Elektrolyse. Er sah sehr gute Resultate bei Einführung der elektrolytischen Nadel in den klaffenden Ausführungsgang der Follikel selbst und bei parallel zur Haut eingeführter Nadelapplication, wenn es sich um die Zerstörung von Gefässen handelt. Die Behandlung ist eventuell zu combiniren mit anderen bereits bekannten Methoden, Scarification, Galvanocaustik mit feinstem Spitzbrenner u. s. w. Die Nachbehandlung der elektrolytisch behandelten Stellen besteht in Anwendung einer wasserfreien Kampher-, Bor- oder Zinksalbe und Ueberpuderung. Täglich dreimal vorzunehmende Umschläge mit Kampherspiritus werden gleichfalls empfohlen. Derselbe Autor empfiehlt zur Behandlung von Furunculosis und Akne bei Gichtleidenden, welche weder an Albuminurie noch Diabetes leiden, Colchicum in der Dosis von 0,03—0,04 pro die; die Localbehandlung besteht in Umschlägen mit Kampherspiritus und Anwendung des Vidal'schen Emplastrum rubrum.

Mannigfache Versuche der Behandlung der Psoriasis mit Schilddrüsentabletten, haben bis jetzt wenig ermuthigende Resultate gegeben. Neuerdings berichtet Mossé über einen damit geheilten Fall von Psoriasis vulgaris. (Annales de derm. et syphil. VI. 10.)

In der Londoner dermatologischen Gesellschaft demonstrirte Malcolm Morris (Brit. Journ. of dermatol. VII. 12) einen unter Schilddrüsenfütterung, 1—5 Tabletten täglich, wesentlich gebesserten Fall von ausgedehntem Lupus vulgaris. Zur Behandlung der gleichen Erkrankung bei operationsscheuen Patienten empfiehlt Zérénine die locale Anwendung des Kreosots, rein oder in 10—30 proc. Oel- oder Glycerinlösung. Die Heilwirkung ist eine langsame, die Narbenbildung eine minimale.

Das Bestreben, mit der alten durch Hebra geschaffenen Classification zu brechen, hat auf zahlreichen Gebieten der dermatologischen Disciplin zu einer gewissen Confusion geführt, und wenn auch gewiss zuzugeben sein wird, dass das Hebra'sche System nicht mehr in allen Punkten dem modernen Standpunkt gerecht wird, ist Referent persönlich doch der Ansicht, dass der Kampf um Worte, insolange uns das eingehende Verständniss der hieher gehörigen Krankheitsvorgänge nicht klarer ist als heute, wenig aussichtsvoll ist, und den Eifer, mit welchem er geführt wird, kaum rechtfertigt. Eine der complicirtesten Fragen ist heute wohl die Lichen-Frage. Als einen Beitrag hiezu bespricht Touton den Lichen simplex circumscriptus chronicus (Cazenave-Vidal) = Neurodermitis circumscripta chronica (Brocq) und kommt auf Grund einschlägiger Krankenbeobachtungen und einer kritischen Erörterung der zum Theil sehr divergirenden Meinungen der Autoren zu dem Resumé, dass die in Rede stehende sogenannte Lichenform weder ein chronisches Ekzem noch ein Lichen ist, sondern ein Pruritus localis mit consecutiver Verdickung der Haut (Lichenification) und eher noch der Prurigo Hebra verwandt. Das Hinzutreten anderer Kratzwirkungen, eines Kratzekzems und besonders einer Eiterbacterieninfection (Impetigo und Furunkel) ist unwesentlich und berechtigt nicht zu einer strengen Scheidung zwischen einfachen und polymorphen Formen. Ebensowenig ist es principiell wichtig, ob diese Erkrankung auf eine oder mehrere, oder auch einmal auf einen grösseren Theil der Körperoberfläche verbreitet ist. — Zur Frage der Arsenbehandlung der Hautsarkomatose liegen zwei Fälle von Pospelow und Fileti vor, bei denen durch grosse Arsengaben (in einem Falle Pillen, im zweiten subcutane Injectionen) eine complete Heilung erzielt wurde, während in einem dritten Falle von Krefting, der gleichfalls zur Heilung gelangte, nur sehr wenig Arsen gegeben worden war.

Die klinische Erfahrung auf dem Gebiete der Trichophytonerkrankungen scheint darauf hinzuweisen, dass den verschiedenen klinischen Formen der Trichophytie verschiedene Pilzvarietäten als aetiologischer Factor zu Grunde liegen. Die Arbeiten Sabouraud's schienen in dieser Richtung einen gewissen Fortschritt zu bedeuten, der allerdings durch neuere Untersuchungen Krösings wieder sehr in Zweifel gestellt wird. Der Letztere kommt auf Grund eingehender und wie uns dünkt, einwandsfreier Culturversuche, zu dem Schlusse, dass die Eintheilung der Trichophytonpilze in gross- und kleinsporige (megalosporon und mikrosporon) nicht gerechfertigt erscheint. Damit fällt zugleich die auf die Sporengrösse der Pilze basirte Eintheilung der menschlichen Trichophytien nach ihrer Localisation. Eine Differenzirung der Trichophytonpilze durch die mikroskopische Untersuchung der Culturen erschien K. aussichtslos. Auf Grund des mikroskopischen Vergleichs der unter möglichst gleichen Bedingungen gewachsenen Culturen konnte er die untersuchten Pilze in 3 Gruppen theilen. Es ist jedoch bisher unmöglich, aus dem klinischen Bilde einer Trichophytie auf eine bestimmte Pilzform zu schliessen. Tiefe und oberflächliche Trichophytien können nach Krösing durch den gleichen Pilz bedingt sein. Impfungen auf Meerschweinchen ergaben keine verwerthbaren Resultate. So bleibt denn die auch praktisch nicht ganz unwichtige Frage vorläufig nicht gelöst, und sind wir zunächst genöthigt, für die Erklärung der klinischen Differenzen wieder auf das vage Gebiet der individuellen Disposition zurückzukehren.

Boeck (Monatshefte für prakt. Dermatol., XXI 2.) empfiehlt zur Behandlung hartnäckiger Schleimhautsyphilide, speciell derb infiltrirter Formen, eine combinirte Aetzung mit Chromsäure und Argent. nitr. Die kranken Stellen werden zunächst mit 10 proc. Chromsäurelösung eingepinselt, und kurz darauf mit dem Höllensteinstift bestrichen. Es bildet sich freie Salpetersäure, welche in statu nascendi besonders intensiv auf die berührten Stellen einwirkt, und ist die Behandlung thatsächlich weniger schmerzhaft, als bei einer Salpetersäureätzung. Auch beim Ulcus molle, bei phagedänischen weichen Schankern, bei spitzen Condylomen kann diese Aetzung mit Erfolg vorgenommen werden. Weniger günstig waren die Resultate bei Behandlung von Gefässmälern und bei Lupus erythematodes.

Als eine Modification der gewöhnlichen Inunctionscur empfiehlt C. Herxheimer (Therapeutische Monatshefte 1896, Februar) Einklatschungen der grauen Quecksilbersalbe. Die Salbe wird mit der Flachhand auf dem betreffenden Körpertheil mit gleichmässigen Schlägen eingeklatscht und zwar so lange, bis die Salbe für das Auge nicht mehr sichtbar ist In dieser Weise werden, einen Turnus von 4 Einklatschungen vorausgesetzt, am ersten Tage die Beugeflächen beider Arme, am zweiten der Rücken, am dritten die Innenflächen der Oberschenkel, am vierten diejenigen der Unterschenkel behandelt, während am fünften Tage ausgesetzt und das übliche Bad genommen wird. Täglich kommen 6 g der Salbe zur Verwendung. Bei genügender Technik bedarf es zur Einklatschung von dieser Menge einer Zeitdauer von 10 Minuten. Im Ganzen waren bis zum Verschwinden der Symptome 28—32 Klatschungen nöthig. Dass die Resorption in genügender Weise erfolgt, beweisen die therapeutische Wirkung und die vorgenommenen Harnuntersuchungen auf Hg. Als Vorzüge der Methode erwähnt H. das Ausbleiben von Mercurialexanthemen, die Sauberkeit und Zeitersparniss, sowie den Wegfall der durch die lange Dauer der Frictionen hervorgerufenen mechanischen Hautalterationen.

Nach den Untersuchungen von M. Möller (Arch. f. Derm. u. Syph. XXXV. 1) scheint es, als ob das übermangansaure Kali, nach Janet'scher Methode angewandt, eine Art specifische Wirkung auf die Gonococcen hätte. Bei nicht bacteriellen chronischen Urethritiden konnte er im Gegensatze zu Janet keine Wirkung der betreffenden Spülungen finden. Möller kommt zu dem aus 100 Beobachtungen gezogenen Schlusse: 1. Als abortive Methode ist Janet's Methode anderen bisher geprüften überlegen. In den ersten 2, 3—4 Tagen einer Gonorrhoe begonnen, scheint sie mit Gewissheit zu positivem Resultate zu führen. 2. Später wenn die Krankheit grössere Acutität erreicht, hat diese Methode — wie alle anderen localen Behandlungsweisen — nur eine geringe Wirkung. 3 In subacuten und chronischen Fällen von Gonorrhoe ist die Methode in der Regel schnell und sicher wirksam, bei stärkerer Dosirung aber nicht ungefährlich.

U. Mantegazza (Giornale italiano delle mal. ven. e della pelle 1895. 1) behandelt auf Grund persönlicher Erfahrungen den gleichen Gegenstand. Auch er hat von Janet's Methode vorzügliche Resultate gesehen und hält dieselbe für eine der besten Methoden, welche sich je bei der Behandlung der Gonorrhoea subacuta und chronica bewährten. Von einer abortiven Wirkung der Janet'schen Irrigationen hat er, wie es scheint, nichts gesehen. Er warnt vielmehr vor der Anwendung des Verfahrens in der acutesten Periode wegen drohender Complicationen, und ist auch sonst weit entfernt, den allzu optimistischen Anschauungen, wie sie von Janet selbst und zahlreichen Nachfolgern gehegt werden, beizupflichten. Nach Mantegazza beträgt die Zeitdauer der Heilung entschieden mehr, als ursprünglich angegeben war, die günstigen Resultate sind keineswegs constant, die Wirkung selbst aber dürfte sich keineswegs als eine antibacterielle, sondern als eine specifisch-chemische Reaction erklären, durch welche die Urethralschleimhaut die ihr sonst immanente Eigenschaft, einen günstigen Nährboden für die Gonococcen abzugeben, einbüsst. Janet erklärt diese Wirkung bekanntlich durch eine intensive seröse Durchtränkung der Urethralschleimhaut.

Mit complicirteren Apparaten, welche in ähnlicher Art wirken sollen, nämlich durch Combination von Dilatation und Irrigation, arbeiten Lohnstein (Festschrift f. Prof. Lewin) und Stein (Journ. of cut. and ven. diseases, 96, March). Ersterer empfiehlt für die Behandlung der Urethro-prostatitis chronica einen von ihm construirten Spüldilatator (zu beziehen von W. A. Hirschmann, Berlin N.), dessen detaillirte Beschreibung im Original nachzulesen ist. Zur Durchspülung werden Ichthyol- und Arg. nitr.-Lösungen möglichst heiss (40—50° C.) verwendet. Stein verwendet einen gefensterten Hartgummitubus, welcher am distalen Ende durch einen massiven Conus geschlossen ist, und so das Eindringen der Spülflüssigkeit in die Blase verhindert, und irrigirt die gesammte Harnröhrenschleimhaut durch fortwährendes Drehen des Tubus mit Hilfe eines in den Hartgummitubus eingeführten weichen, mit dem Irrigator verbundenen Katheder. Für die Anwendung des einen oder andern der hier erwähnten Instrumente dürfte die Localisation des entzündlichen Processes maassgebend sein Stein verwendet zur Irrigation vorwiegend Kaliumpermanganat (1:2000 — 1:5000).

Howland (Journ. of cut. and ven. dis. June 96) empfiehlt gleichfalls die Anwendung des Stein'schen Tubus und die Irrigation mit heisser (100° F.) ½ proc. Formalinlösung. Die fünf mitgetheilten Fälle von Gonorrhoea acuta anterior gelangten zur Heilung in 13, 12, 13, 14, 27 Tagen

Manche Gründe können uns bestimmen, einen Ersatz für das in der Syphilistherapie so viel angewandte Jodkalium zu suchen. Nach den Ausführungen P. Richter's (Festschrift für Prof. Lewin) ist es speciell der so häufig beobachtete Jodismus, welcher zu den unangenehmsten Folgeerscheinungen der Jodkaliummedication gehört, anderseits aber auch der Preis des Mittels, welcher oft den Ersatz desselben durch eine billigere Medication um so mehr als wünschenswerth erscheinen lässt, als wir gelegentlich in der Lage sind, die Jodbehandlung durch viele Monate hindurch fortsetzen zu müssen. Nach beiden Richtungen erscheint der von R. vorgeschlagene, gewissermassen neuentdeckte Ersatz des Jodkali durch Tinct. Jodi (früher bereits von Jullien und Zeisse empfohlen, aber nur wenig in Aufnahme gekommen) weiterer Prüfung werth. Aus den Versuchen P. Richter's ergibt sich, dass die Jodtinctur in allmählich steigenden Dosen von 3mal tägl. 10 bis 30 Tropfen, in Wasser oder Wein genommen, ein ungefährliches und sehr wirksames Mittel in der Bekämpfung der Syphilis an Stelle des Jodkaliums ist. Der Autor hat die Ungefährlichkeit des Mittels experimendi causa zuerst an sich selbst erprobt.

Ein neues Quecksilberpräparat zum Zwecke der internen Behandlung der Syphilis wird aus Neumann's Klinik von Rille empfohlen. Es ist dies das von Kobert dargestellte Jodquecksilberhämol.

Die Ordination lautet:

Rp. Hämol. hydrargyr. jod. 10,0 (Merk.)
Pulv. op. pur. . . . 0,5
Pulv. et extract. Liquir. q. s. f. pil. 50.
ds. 3 mal tägl. je 2 Stück nach dem Essen zu nehmen.

Der Intestinaltract wird bei Verwendung dieses Präparates weit weniger gereizt als bei Anwendung des Sublimats oder des Protojodurets. Gegenüber dem Hydroxydulat tann. von Lustgarten betont Rille die chemische Zuverlässigkeit und Constanz des Präparates. Ganz ohne jede Quecksilbernebenwirkung ist das Jodquecksilberhämol keineswegs, auch wirkt es nicht so energisch wie Inunctions- und Injectionscuren. Da man aber doch nicht selten auf eine wesentlich interne Hg-Behandlung bei der Syphilistherapie angewiesen ist, ist es sehr wichtig, ein Mittel zu besitzen, welches wenig reizt, sicher resorbirt wird, und ausserdem noch den Vorzug besitzt, gleichzeitig ein durch seinen Eisengehalt tonisirendes Präparat zu sein. Die mitgetheilten Krankengeschichten lassen weitere Versuche mit dem neuen Kobert'schen Präparat als sehr wünschenswerth erscheinen.

Bloknsewski empfiehlt zur Verhütung der gonorrhoischen Infection die Instillation einiger Tropfen einer 2 proc. Arg. nitr.-Lösung in den Meatus urinarius unmittelbar post coitum. Auch die äusseren Theile und speciell die Frenulumtaschen sollen mit dem gleichen Mittel desinficirt werden. Dieses Verfahren ist schon 1889 in meinem Lehrbuch der venerischen Krankheiten beschrieben, wo ich angab, dass dasselbe dem Princip des Credé'schen Verfahrens zur Verhütung der Blenorrhoea neonatorum nachgebildet, seinerzeit zuerst von Haussmann angeregt wurde.

O. Mankiewicz (Festschrift für Prof. Lewin) kommt auf Grund einer vergleichenden Studie über die verschiedenen Methoden der subcutanen Quecksilberbehandlung der Syphilis zu dem Schlusse, dass die von G. Lewin zuerst an einem grösseren Material geprüfte und in die wissenschaftliche Therapie eingeführte Methode der subcutanen Sublimatinjectionen der Schmiercur mindestens gleichwerthig, in einigen Punkten ihr sogar überlegen erscheine. Auch habe sie wesentliche Vorzüge vor der Anwendung der unlöslichen Hg-Präparate (Depôt-Therapie). Wir stehen nicht an, zu erklären, und wir haben dies schon wiederholt an verschiedenen Orten ausgesprochen, dass die Sublimatinjectionen Lewin's ihre grossen Vorzüge haben und zuweilen treffliche Resultate geben; Vorzüge anderer Art haben aber auch die anderen Methoden, die Injectionen mit unlöslichen Präparaten, die Frictionscur und selbst die in Deutschland weniger beliebte interne Medication. Gerade der Umstand, dass uns zur Behandlung einer so häufig vorkommenden Erkrankung wie es die Syphilis ist, eine Reihe verschiedener brauchbarer Methoden zu Gebote steht, und wir in der Lage sind, nach Maassgabe der Symptome und der äusseren und persönlichen Verhältnisse der Kranken die eine oder andere Methode zu wählen, ist erfreulich. Wenn aber M. zu dem Schlusse kommt, dass die Lewin'sche Methode thatsächlich heute bereits alle anderen Methoden in den Hintergrund gedrängt habe, so erscheint uns das als eine arge Uebertreibung, welche auch im Hinblick auf den Umstand, dass die vorliegende Arbeit in einer Jubiläumsfestschrift erschienen ist, kaum acceptabel erscheint. Ich habe im Gegentheil den Eindruck, dass die grosse Mehrzahl der Fachmänner und darunter auch diejenigen, welche lange mit Eifer und Erfolg für die subcutanen Methoden eingetreten sind, mehr und mehr wieder zur alten Frictionscur als der gewissermassen typischen Behandlung der Syphilis zurückgekehrt sind, oder doch sich auf dem Rückweg befinden. Das hindert uns aber keineswegs, die grossen Verdienste G. Lewin's um die subcutane Methode der Syphilisbehandlung voll und ganz anzuerkennen. Es gibt nicht selten Fälle, wo eine Frictionscur absolut undurchführbar erscheint; speciell dann, wenn es sich darum handelt, eine möglichst rasche und intensive Hg-Wirkung zu entfalten, wissen wir nichts besseres, als die Lewin'schen Sublimatinjectionen, speciell in der von Lukasiewicz vorgenommenen, empfehlenswerthen Modification (hohe Dosirung der Einzelgaben).

Kopp.

Vereins- und Congressberichte.

Biologische Abtheilung des ärztlichen Vereins Hamburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 14. April 1896.

Vorsitzender: Herr Unna. Schriftführer: Herr Reiche.

Herr Sudeck hält seinen angekündigten Vortrag: **Ueber posttyphöse Eiterung in einer Ovarialcyste. Casuistischer Beitrag zur Frage der pyogenen Eigenschaft des Typhusbacillus.** (Vortrag in No. 21 dieser Wochenschrift veröffentlicht.)

Herr Flockemann demonstrirt **elastische Faser-Färbungen.**

In den Ergebnissen der allgemeinen Pathologie und pathologischen Anatomie von Lubarsch-Ostertag, Bd. II, sagt Lubarsch bei Besprechung der Methode, elastische Fasern der Hand nach Unna-Tänzer zu färben: «Freilich ist sie keine universale Methode, da sie elastische Fasern in der Lunge nicht zu färben vermag». Ich habe mir erlaubt, Ihnen hier einige Präparate aufzustellen, welche die Unrichtigkeit dieser Behauptung demonstriren. Es ist ein Lungenschnitt, der die elastischen Fasern in den Alveolarwänden wie in den grösseren Arterien ebenso fein und scharf zeigt, wie in den zwei zum Vergleich daneben aufgestellten Hautschnitten. Die Präparate sind in gleicher Weise nach Unna mit Orceïn gefärbt, Gegenfärbung mit verdünntem Methylenblau.

Discussion: Herr Fraenkel betont die Vorzüge der von Herrn Flockemann benützten Färbung mit der Unna'schen Orceïnlösung; die besten Präparate erhielt er, wenn er die Originallösung mit Salpetersäurespiritus verdünnte und die Schnitte 24 Stunden lang dann ihr aussetzte; Gegenfärbung mit Methylenblau. Die schlechten Resultate Lubarsch's mit dieser Tinction sind ihm unverständlich.

Herr Unna erhielt die besten Ergebnisse, wenn er beim Färben die Orceïnflüssigkeit erhitzte und so langsam concentrirter machte.

Herr **Unna** hält seinen angekündigten Vortrag über die **Einwanderung der Staphylococcen in die menschliche Haut** an der Hand von 23 insbesondere in Bezug auf die Coccen gut gefärbten Hautschnitten. Er unterscheidet zwei Hauptwege, deren einzelne Etappen verschieden sind, welche aber beide in die Bildung eines Hautabscesses auslaufen. Der erste Weg umfasst: die Impetigo staphylogenes, die Folliculitis, die Abscesse der Neugeborenen — weiche, wenig gespannte und wenig entzündliche Abscessformen —, der zweite: die Impetigo der Trichter grosser Haarbälge, die Perifolliculitis derselben und schliesslich die Furunkel- und Abscessbildung der Haut der Erwachsenen, bei der es dann auch zu einer völligen Vereiterung der grossen Haarbälge kommt. Die letztgenannte Reihe trägt klinisch den furunkulösen Charakter und zeigt die 4 Cardinalsymptome der Entzündung in voller Ausbildung. Folgende Sätze sind aus den Ausführungen Unna's hervorzuheben:

1. Wo bei einer Infectionskrankheit für die betreffenden Mikroorganismen geeignete Impfthiere, scharfe culturelle und tinctorielle Merkmale fehlen und wo eine Anzahl verwandter und ähnlicher Mikroorganismen existiren, ist auf die genaue histologische Verfolgung der Infectionswege in den einzelnen Organen ein besonderer Werth zu legen.

2. Ausgenommen die bekannten staphylogenen Erkrankungen der Haut (Impetigo, Folliculitis, Sykosis staphylogenes, Furunkel, Panaritium, Hautabscess) ist eine Ubiquität der echten, eitererregenden Staphylococcen auf der gesunden und erkrankten Haut nicht so sicher bewiesen, dass dadurch die Specificität derselben in Frage gestellt wäre.

3. Die Epithelien der Stachelschicht zeigen unter dem Einflusse des Staphylococceneinbruchs keine Zeichen von Degeneration oder parenchymatöser Entzündung.

4. Die von den Staphylococcen chemotactisch angelockten Leukocyten sterben in der Nähe ersterer ab, ohne dieselben in sich aufzunehmen.

5. Wo in das lebendige Hautgewebe Staphylococcen eingedrungen sind, finden wir sie von einem Leukocytenwall umgeben. Coccen, die daselbst nicht leukotactisch wirksam sind, dürfen nicht ohne Weiteres als echte Staphylococcen betrachtet werden. In der normalen (abgestorbenen, trockenen) Hornschicht können die Staphylococcen längere Zeit symptomlos (leukotactisch unwirksam) vegetiren.

6. Die Haarspalte zwischen Haar- und Stachelschicht des Haarbalges bietet am unverletzten Follikel den Staphylococcen ebenso leicht eine Stätte ihrer Wirksamkeit dar wie ein Einriss der Hornschicht an der Oberfläche der Haut.

7. Ein annähernd vertical gerichteter Coccenhohlcylinder ist das Wahrzeichen des Durchganges der Staphylococcen durch die Haarspalte.

8. Bei tiefer Vereiterung starker Haarbälge hat man es histologisch häufig nur mit einer an die Impetigo des Haarbalges sich anschliessenden oder davon unabhängigen eitrigen Perifolliculitis zu thun.

9. Hautabscesse und Furunkel sind in extremer Ausbildung anscheinend unvergleichbare Processe (Abscesse der Neugeborenen — Haarbalgfurunkel der Erwachsenen). In Wirklichkeit sind

sie jedoch durch Uebergänge mit einander verbunden und gewinnen ihr verschiedenes Aussehen hauptsächlich durch accessorische Umstände (Alter des Individuums, Topographie — erschwerte Colliquation, vermehrte Spannung). Auch der Furunkel ist ein Conglomerat von elementaren, im Centrum coccenhaltigen Hautabscessen.

10. Wo um einen Staphylococceneinbruch sich in der Haut rasch und leicht ein Leukocytenwall ausbilden kann (Impetigo, Hautabscess) trägt der Process nur den Charakter einer einfachen Leukotaxis; wo die Bildung des Leukocytenwalles auf Schwierigkeiten stösst (Furunkel), bilden sich die 4 Cardinalsymptome der Entzündung aus.

11. Die Knäueldrüsen bilden nicht die Eingangspforte der Staphylococcen und nicht den Ausgangspunkt der Abscesse der Neugeborenen.

12. Auch bei dichter Durchsetzung des subcutanen Gewebes mit Staphylococcen (Abscesse der Neugeborenen) sind die secundär von der Eiterung ergriffenen Knäueldrüsen coccenfrei und erscheinen daher wenig geeignet, die Staphylococcen auszuscheiden.

Discussion: Herr Voigt weist auf die Arbeit Logwood's hin, über die auf der Haut vorkommenden pathogenen und nicht pathogenen Mikroben. Die Frage der Sterilisirbarkeit der Haut ist beim Impfen von grösster Bedeutung. Ebenso das Verhalten der Vaccine und reifgewordenen Impfpusteln; in beiden fanden sich reichlichst Mikroorganismen.

Herr Fraenkel bestätigt die zuerst von Welch gemachten Angaben über das sehr häufige Vorkommen eines Staphylococcus, des St. epidermis albus, auf der unverletzten Oberhaut. Ihn interessirte ein Punkt in den Unna'schen Darlegungen besonders, dass die Abscesse der Neugeborenen und die Furunkel bei Erwachsenen, die klinisch und makroskopisch sich so verschieden verhalten, pathologisch-anatomisch einheitlich sind, die gleiche Entstehungsweise besitzen.

Herr M. Cohn führt als Beweis dafür an, dass er bei einem siebenwöchentlichen Kinde die beiden Processe neben einander beobachtete.

Herr Fraenkel hofft, nicht falsch verstanden zu sein; das Vorkommen echter Furunkel bei Säuglingen hat er nie bezweifelt, ebensowenig, dass beide Processe durch dieselben Eitererreger veranlasst würden.

Herr Wiesinger weist auf die Schwierigkeit des Sterilisirens der Haut vom chirurgischen Standpunkt hin. Eiterungen der Stichcanäle der oberflächlichen Naht werden häufig beobachtet, wenn die tiefgelegten Suturen reactionslos verheilen; jene können nur auf Mikroorganismen bezogen werden, die trotz sorgfältiger Desinfection nicht von der Haut entfernt wurden und kommen bei Seide- und Catgutnähten vor.

Herr Unna beobachtete bei kleinen Kindern Furunkel nie auf der nackten, nur auf der behaarten Haut.

Medicinische Gesellschaft zu Magdeburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 4. Juni 1896.

Vorsitzender: Herr Hirsch.

I. Vor der Tagesordnung demonstrirt

Herr **P. Sendler** das durch Operation gewonnene Präparat eines **Carcinoms der Flexura coli hepatica**.

Dasselbe entstammt einem 54jährigen Herrn der seit 5 Jahren an unbestimmten Schmerzen im Leibe und Unregelmässigkeiten der Stuhlentleerung leidet. Vor 2 und $1^1/_2$ Jahren ging Blut und Eiter mit dem Stuhl ab, seit $^3/_4$ Jahren hat häufig den Kothballen äusserlich Blut angehaftet. Unter rascher Abnahme der Kräfte ist in der letzten Zeit starke Abmagerung erfolgt, die Defäcation und der Abgang von Blähungen ist immer schwieriger und schmerzhafter geworden, innerhalb der letzten 3 Wochen sind 3 heftige Ileusanfälle aufgetreten, der letzte erst vor wenigen Tagen.

Bei der Untersuchung des normal gebauten, sehr abgemagerten Mannes von cachectischem Aussehen ergiebt sich, dass die Brustorgane gesund, der Puls leidlich kräftig, die Temperatur normal, das Sensorium frei, Leber- und Milzdämpfung gleichfalls normal sind. Der Leib ist leicht aufgetrieben; in der Gegend des Mac Burney'schen Punktes findet sich eine druckempfindliche Stelle; in der Gegend der Flexura hepatica des Colon fühlt man eine gleichfalls druckempfindliche, etwas bewegliche Geschwulst von harter, etwas höckeriger Beschaffenheit. Von Zeit zu Zeit steigt während der Untersuchung eine auch äusserlich sehr deutlich erkennbare peristaltische Welle aus dem kleinen Becken auf und verläuft gegen die beschriebene Geschwulst, um hier fest stehen zu bleiben. Hierdurch ist ein sehr deutlicher Hinweis auf den Sitz des Hindernisses für die Durchgängigkeit des Darms gegeben.

Bei der am 2. Juni d. J. vorgenommenen Operation fand sich denn auch, ausser ausgedehnten flächenhaften Verwachsungen des Coecums mit der Bauchwand und einer quer über dasselbe hinziehenden strangförmigen Adhäsion, der obere Theil des Colon ascendens und der Anfangstheil des C. transversum in eine harte, an der Umbiegungsstelle des Darms tief eingezogene Geschwulst verwandelt. Nach Resection eines etwa 14 cm langen Darmstücks und Exstirpation einiger geschwollener Mesenterialdrüsen liessen sich die beiden Darmenden ohne Spannung aneinanderlegen und durch circuläre Naht vereinigen.

Die Betrachtung des Präparats ergibt eine so hochgradige, schlitzförmige Stenose des Darms, dass in den zuführenden Theil eingegossenes Wasser aus dem abführenden nur tropfenweise abfliesst, der Rest wie aus einem Becher ausgegossen werden kann. Die mikroskopische Untersuchung soll erst folgen.

II. Gleichfalls vor der Tagesordnung stellt

Herr **Brandt** 5 Fälle von **Luës** vor.

1. Ein 23jähriges Mädchen mit einem ausgedehnten grosspapulösen Syphilide des Gesichts.

2. Ein 24jähriges Mädchen mit einem papulo-pustulösen Syphilide des ganzen Körpers, bei welchem eine Schmiercur von 55 Einreibungen fast gar kein Resultat gehabt hat. Jetzt fangen die zumeist erbsengrossen Papeln an, nach der III. Salicyl-Quecksilber-Injection sich zu involviren und zu heilen. Dabei hat Patientin ein deutliches Leukoderm am Halse.

3. Eine 24jährige Frau, bei welcher die Infection unbekannt ist, nur eine Frühgeburt ist vor 3 Jahren eingetreten, mit einem grossen tubero-serpiginösen Syphilid des behaarten Kopfes und der Stirn. Dichtgedrängt liegen in infiltrirter, vom Haare fast entblösster Kopfhaut die bis bohnengrossen Tubera. Von hinten nach vorn hat die Fläche eine Ausdehnung von 17 cm, von rechts nach links von 12 cm. Die Affection besteht seit einem Jahre.

4. Ein 24jähriges Mädchen, das im vierten Monat ihrer Lues steht. Seit 7 Wochen Heiserkeit, Plaques der Tonsillen und Uvula. Ulcera clitoridis. Polyskleradenitis universalis. Daneben hat Patientin die immerhin seltene Erscheinung von breiten Condylomen der beiden äusseren Gehörgänge.

5. Eine 28jährige Patientin mit Lues im vierten Jahre. Seit Februar d. J. ein über hühnereigrosses zerfallenes Gumma auf der Vorderseite des rechten Oberschenkels.

Zum Schlusse zeigt Herr Brandt einen Arbeiter, der seit 15. März d. J. in seiner Behandlung steht. Derselbe kam zu ihm wegen eines $17^1/_2$ cm langen und 11 cm breiten, scharfrandigen Herdes vor dem linken Schienbein. Derselbe nässte, hatte Neigung zu starker Schuppenbildung und hatte zu beträchtlicher Infiltration der Haut geführt. Die Ränder hoben sich scharf und erhaben gegen die gesunde Haut ab. Es bestand Jucken Anfangs hielt B. die Affection für ein sog. Ekzem en plaque, die genauere Untersuchung des Körpers zeigte an verschiedenen Stellen sichere Psoriasis. Chrysarobin hatte denn auch auf dem grossen Herde ausgezeichnete Wirkung.

III. Hiernach nimmt das Wort

Herr **Aufrecht** zu seinem angekündigten Vortrage: **Ueber acute gelbe Leberatrophie.**

Das anatomische Substrat der Krankheit ist die Veränderung der Leberzelle selbst, welche bis zu ihrem vollkommenen Untergang führen kann. Dies geschieht weniger auf dem Wege der körnigen Trübung und der fettigen Entartung — diese beiden Vorgänge führen an und für sich nie zum Untergang der Zelle — sondern auf dem Wege des Kernschwundes durch Kernzertrümmerung und der vacuolaeren Degeneration, welche von Ziegler und Obolonski nach Experimenten an Hunden eingehend geschildert worden ist.

Mit dieser Erkrankung der Leberzelle im Zusammenhang steht eine Aufhebung des normalen Gefüges der Leberacini. Die Anordnung in Leberzellenreihen ist aufgehoben, die Leberzellen sind gleichsam durcheinander geworfen.

Mit dieser Aufhebung der regelmässigen Anordnung der Leberzellen steht im Zusammenhange das Auftreten von Blutungen in das interstitielle Gewebe. Dieselben kommen sicherlich viel häufiger vor, wie allgemein angenommen wird. Aufbewahrungs- und Präparationsmethode haben sie vielleicht oft übersehen lassen. Sie bedingen Anfangs, also bei sehr rasch tödtlich verlaufenen Fällen das rothe Aussehen des ganzen Organs oder einzelner Abschnitte desselben.

Die Ursachen der Krankheit sind gegeben durch chemisch-toxische (Phosphor) oder infectiös-toxische Agentien (vornehmlich Bacterium coli). Eine einheitliche aetiologische Auffassung des pathologisch-anatomischen Processes ist also nicht zu vertreten.

Besonders beachtenswerth ist die Annahme von Hanot, dass solche Fälle, wo das Bacterium coli die Ursache der Krankheit ist, fieberlos verlaufen.

Minder bedeutsam für die Frage nach der Pathogenese der acuten Leberatrophie ist das Auftreten sogenannter neugebildeter Gallencapillaren, welche wohl nur bei einem sehr langsamen Verlauf der Krankheit sich entwickeln und in gleicher Weise, ja noch reichlicher, bei anderen Leberkrankheiten, insbesondere bei totaler einfacher Leberatrophie nach vollständigem Verschluss des Ductus hepaticus oder choledochus und bei hypertrophischer Lebercirrhose auftreten. Sie sind keineswegs der Ausdruck einer Regeneration, welche von den Gallengängen ausgeht und zum Ersatz des verloren gegangenen Leberparenchyms dienen soll, wie allgemein angenommen wird, sondern nur umgebildete functionsunfähige Leberzellenbalken. Sie kommen dadurch zu Stande, dass die Leberzellen anfangs eine Kernvermehrung erfahren, ihr Protoplasma aber unter bedeutender Volumsabnahme zusammenschmilzt. Darum stehen auch diese neugebildeten Gallencapillaren von ihrer bindegewebigen Wand auffallend weit ab; sie füllen eben den Raum nicht mehr aus, welchen vorher die Leberzellenreihen inne hatten. Auch umgeben die Zellen der sogenannten neugebildeten Gallencapillaren dasselbe enge Lumen, welches früher als ausgesparter Raum zwischen den normalen Leberzellen lag und unter normalen Verhältnissen den ersten Anfang der Gallenwege darstellt. In diesem Lumen finden sich bisweilen zurückgebliebene Gallenpigmente.

Der Entstehung des Icterus bei der acuten Leberatrophie darf die Anschauung zu Grunde gelegt werden, dass jeder Icterus die Folge des Auseinanderweichens der Leberzellen bezw. der Leberzellenreihen ist. Denn mit dieser Veränderung ist eine Aufhebung der Gallencapillaren verbunden, welche nur Canäle darstellen, die durch Aneinanderlagerung je zweier halbrinnenförmiger Vertiefungen benachbarter Leberzellen gebildet werden. Mit der Aufhebung der Contiguität der Leberzellen ist auch die Continuität der Gallencapillare vernichtet. Das Secret der Leberzelle, die Galle, kann nicht mehr durch die Gallencapillare in die interacinösen Gallengänge gelangen, sondern fliesst in die Spalträume des Bindegewebes, welchem die Leberzellen ohne Membrana propria anliegen, von da in die Lymphgefässe und weiter in den venösen Kreislauf. — Die Aufhebung des geschlossenen Lumens der Gallencapillare ist aber auf zweierlei Ursachen zurückzuführen, entweder auf Stauung der Galle oder auf Erkrankung der Leberzellen selbst. In ersterem Falle veranlasst der Druck der aufgestauten Galle, welcher sich nothwendigerweise bis in die Gallencapillaren hinein geltend machen muss, sowohl direct als auch durch Störung der Function der Leberzellen ein Auseinanderweichen dieser Zellen, also eine Aufhebung der Continuität der Gallencapillaren; in letzterem Falle — bei Erkrankung der Leberzellen — hängt die Aufhebung des Lumens der Gallencapillare davon ab, dass die ihrer Grösse und ihrem Inhalt nach veränderten Leberzellen nicht mehr so dicht an einander grenzen wie unter normalen Verhältnissen. Ganz besonders gilt dies von der acuten gelben Leberatrophie, wo die regelmässige Anordnung der Leberzellen zu Leberzellenbalken fast vollständig aufgehoben ist.

Bezüglich der Symptome ist das Auftreten von Coma und von Convulsionen besonderer Würdigung werth. Die grosse Mehrzahl der Autoren ist geneigt, beides auf die gleichzeitig mit der Lebererkrankung auftretende Nierenerkrankung zu beziehen. Da aber thatsächlich langdauerndes Coma in solchen Fällen vorkommt, wo zu hypertrophischer Lebercirrhose eine acute Atrophie sich hinzugesellt, ohne dass die Nieren erkrankt zu sein brauchen, so darf das alleinige Auftreten von Coma als ein von Nierenerkrankungen unabhängiges Symptom angesehen werden. Das Eintreten von Convulsionen aber dürfte nur als ein von gleichzeitig bestehender Nierenerkrankung abhängiges Symptom anzusehen sein.

Eine ausführliche Arbeit des Vortragenden über acute Leberatrophie mit eingehender Literaturangabe erscheint demnächst in der dritten Auflage der Eulenburg'schen Real-Encyklopaedie.

Discussion. Herr Thorn: Bekanntlich sind Schwangere und Puerperae hervorragend zur Erkrankung an der in Rede stehenden Krankheit disponirt; was diese Prädisposition schafft, ist schwer zu sagen. Viele Fälle des sog. Ikterus gravis sind wohl der acuten gelben Leberatrophie zuzurechnen, deren klinisches Bild kein so distinctes ist, wie das pathologisch-anatomische, was sich ja leicht aus den aetiologischen Differenzen erklären lässt. Einen solchen, nicht ganz aufgeklärten Fall beobachtete ich vor circa 5 Jahren. Eine Dame wurde aus Elmen, wo sie sich zur Cur aufhielt, mit schwerstem Ikterus und stark ex utero blutend, in fast somnolentem Zustand in meine Klinik eingeliefert. Die Anamnese schien für Abort der ersten Wochen zu sprechen. Patientin war nie leberkrank gewesen, sie hatte einmal geboren und ein normales Wochenbett durchgemacht. Geschickt wurde die Kranke der nicht zu stillenden uterinen Blutung wegen. Fieber bestand nicht, war auch vorher nicht beobachtet worden. Es ergab sich folgender Befund: Uterus wenig vergrössert, wenig beweglich, Cervix etwas geöffnet, jedoch für einen Finger nicht durchgängig, Parametrium posterius infiltrirt, Leber vergrössert, wenig schmerzhaft. Die Blutung war so beträchtlich, dass trotz der parametranen Infiltration ein Eingriff geboten erschien. Dilatation der Cervix. Im Cavum alte Blutgerinnsel, keine Abortreste. Tamponade des Cavum mit Jodoformgaze. Darauf steht die Blutung zwar, doch beginnt eine profuse, intensiv gallig gefärbte Secretion ex utero in einem Maasse, wie ich sie nie vor und nachher beobachtet habe. Das Allgemeinbefinden besserte sich so, dass die Kranke nach etwa 8 Tagen in ihre nahe Wohnung auf ihren Wunsch überführt werden konnte. Hier verschlechterte sich der Zustand wieder, die parametrane Exsudation nahm mehr zu, Symptome peritonitischer Reizung traten auf, jedoch wurde Fieber nie beobachtet. Ueber die Section werden Herr Collega Aufrecht und Herr Dr. Möller Aufschluss geben können, da ich selbst ihr nicht beigewohnt habe. Das Fehlen jeglicher Temperaturerhöhung, die profusen Blutungen, ursprünglich vielleicht durch einen Abort veranlasst, später aber keineswegs durch zurückgebliebene Eireste erklärbar, die Erkrankung des Parametriums, die anfängliche Vergrösserung, spätere, deutlich nachweisbare Verkleinerung der Leber lassen an eine Bacterium coli-Infection denken und eine Einreihung auch derartiger Fälle unter den Begriff «acute gelbe Leberatrophie» berechtigt erscheinen.

Herr Unverricht demonstrirt die Lebern zweier Kranken, welche in der letzten Zeit in der Krankenanstalt Sudenburg zur Beobachtung gelangt sind.

Im ersten Falle handelte es sich um einen 19 Jahre alten Mann, der seit 2 Jahren sich als Esskünstler producirt hat, indem er Glas, Porzellan, Gips, Steinkohle, Streichhölzer und dergleichen verschluckte. Er erkrankte im December 1895 mit Schmerzen in der Magengegend, lag desshalb 2 Monate in der Klinik in Prag und wollte leidlich gebessert in seine Heimath reisen, als er von Neuem von Erbrechen und Magenschmerzen befallen wurde und desshalb die Hilfe der Krankenanstalt Sudenburg aufsuchen musste. Unter Erbrechen, Ikterus, Schmerzen in der Magengegend, Benommenheit und Auftreten von Leucin und Tyrosin im Harn erfolgte der Exitus. Die Section zeigte die Leber im Zustande der Atrophie. Andere Todesursachen wurden nicht gefunden.

In dem zweiten Falle erkrankte die 34 Jahre alte Patientin 4 Monate vor Eintritt in's Krankenhaus mit Gelbsucht, Oedem der Beine und Magenbeschwerden. Auch hier trat eine zeitweise Besserung ein, dann aber nahm die Gelbsucht wieder zu, der Leib schwoll an und wurde schmerzhaft, die Milz war gross, die Leber klein, das Sensorium benommen, es traten leichte Fieberbewegungen ein. Bei der Section zeigte die Leber, welche nur 930 g wog, den typischen Befund der acuten gelben Leberatrophie. Ausserdem bestand Peritonitis. U. vertritt die Ansicht, dass die sog. acute gelbe Leberatrophie keine Krankheit sui generis ist, sondern ebenso wie die Lungenentzündung durch die verschiedensten Ursachen chemischer und bacterischer Art zu Stande kommt. Wenn man den einzelnen Fall als «acute Leberatrophie» bezeichnet, so thut man dies nur, weil man gewohnt ist, die Krankheiten nach dem auffälligsten anatomischen Befunde zu benennen und weil man in den meisten Fällen auch das aetiologische Agens nicht kennt. So dürfte im zweiten Falle die Complication mit Peritonitis darauf hinweisen, dass septische Stoffe im Spiele waren, während im ersten Falle vielleicht verschluckter Phosphor den Anstoss zu der Lebererkrankung gegeben hat. Die vorhandenen Remissionen in beiden Fällen sind ein Hinweis darauf, dass der Process unter Umständen rückgängig werden, gelegentlich sogar ganz ausheilen kann. In dieser Beziehung war für U. ein Fall sehr belehrend, den er noch in der Breslauer Klinik gesehen hat und der später von Marchand als knotige Hyperplasie der Leber beschrieben worden ist. Hier hatte sich auf dem Boden des Leberschwundes eine so üppige Regeneration entwickelt, dass das neugebildete hyperplastische Gewebe grosse Knoten bildete und der Leber ein ganz ungewöhnliches Aussehen gab.

Herr P. Sendler hat vor Jahren einen ganz ausserordentlich stürmisch verlaufenden Fall von acuter gelber Leberatrophie bei einer Dame in den 50er Jahren zu beobachten Gelegenheit gehabt. Die Krankheit begann ohne Fieber mit Abgeschlagenheit und Appetitlosigkeit; zugleich bestand leichter Ikterus, der sich aber bereits bis zum folgenden Tage zu einer hohen Intensität steigerte. Am vierten Tage schon trat der Tod ein. Bei der Section fand sich die Leber citronengelb und stark vergrössert, noch im Stadium der Schwellung befindlich.

Als einziges aetiologisches Moment konnte in diesem Fall Alkoholmissbrauch festgestellt werden.

Herr Thoma demonstrirt die Präparate von zwei neuerdings zur Section gekommenen Fällen von acuter gelber Leberatrophie. Bei Erläuterung derselben bemerkt er, dass die Rückbildung der Gewebselemente zu ähnlichen histologischen Bildern führen könne, wie sie bei der Neubildung derselben Gewebselemente beobachtet werden. Er habe dies vor einigen Jahren an den Blutcapillaren nachgewiesen und auch bei der Bildung und Rückbildung der Leberzellen gelte obiger Satz. Die von Herrn Aufrecht erwähnten Zellstränge, welche man in den späteren Stadien der acuten gelben Leberatrophie, vorzugsweise in den interlobulaeren Bindegewebszügen der Leber findet, betrachte er jedoch im Gegensatz zu der Meinung des Vortragenden und in Uebereinstimmung mit vielen früheren Beobachtern als das Ergebniss einer regenerativen Gewebsneubildung. Es handelt sich, wie es scheint, um wuchernde Gallencanäle, welche sich zum Theil in Leberzellsäulen umwandeln.

Aehnliche Zellstränge findet man bei der Lebercirrhose in den interlobulaeren Bindegewebszügen. Zum Theile verdanken sie auch hier regenerativen Wucherungen ihre Entstehung. Doch sind sie zumeist Ergebnisse einer Rückbildung, indem die Leberzellsäulen von den wuchernden Bindegewebszügen umfasst werden und dann in jene Zellstränge übergehen, welche unvollkommen entwickelten Gallencanälen ähnlich sehen. Diese können später, wie es scheint, völlig verschwinden. Wenigstens findet man bei ausgesprochen narbigen Cirrhosen der Leber, bei denen zwischen den Lobulis viel Narbengewebe, jedoch sehr wenig Granulationsgewebe nachweisbar ist, nur sehr spärliche Reste der genannten Zellzüge. Man kann in solchen Fällen annehmen, dass nicht nur die Bindegewebsneubildung in der Leber, sondern auch die Rückbildung der Leberzellen zu einem gewissen Abschlusse gekommen ist.

Wenn sich aus diesen Erfahrungen eine gewisse Aehnlichkeit der Formenkreise ergibt, welche die Gallencanäle und Leberzellen bei der progressiven und bei der regressiven Metamorphose durchlaufen, so ist doch eine vollkommene Uebereinstimmung nicht zuzugeben. Die endgiltige Unterscheidung bleibt allerdings immer schwierig und erklärt sich damit die hier hervorgetretene Meinungsverschiedenheit.

Den von Herrn Unverricht erwähnten, aus einer Beobachtung von Marchand sich ergebenden Ausgang der acuten Leberatrophie in multiple, knotige Hyperplasie hat Thoma in einem Falle gleichfalls beobachtet. An den degenerativen Zerfall der Leberzellen hatte sich eine ausgiebige Vernarbung des Lebergewebes angeschlossen, während sich in der Narbe eine grössere Anzahl von rundlichen Knoten entwickelte, welche zur Zeit des Todes aus fettig infiltrirtem Lebergewebe bestanden.

Aerztlicher Verein München.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 22. April 1896.

Herr **Klaussner** demonstrirt:

1. Ein 21jähriges Mädchen, bei dem im Anschlusse an ein schleichend verlaufenes Ulcus ventriculi eine Verlöthung der vorderen Magenwand mit dem Peritonaeum parietale in grösserer Ausdehnung eingetreten war, in Folge deren Patientin an ständigen, sehr heftigen Schmerzen litt. Es wurde die Ablösung des Magens von der Bauchwand und daran anschliessend die Resection der Narbenpartien am Magen und Naht desselben vorgenommen.

Es wird über diesen Fall noch eingehender in der Münchener medicinischen Wochenschrift berichtet werden.

2. Einen 53jährigen Mann, bei dem wegen ausgedehntem mit der Umgebung fest verlötheten Carcinoma pylori die Gastroenterostomie (Vereinigung einer hoch gelegenen Dünndarmschlinge mit der Vorderwand des Magens nahe der grossen Curvatur) vorgenommen worden war.

Patient, vor der Operation auf's Aeusserste abgemagert und von häufigem Erbrechen gequält, erholte sich nach der Operation rasch und nahm bedeutend an Gewicht zu.

Die Operation war Ende December 1895 vorgenommen worden; seit kurzer Zeit klagt Patient wiederum über zeitenweise auftretendes Erbrechen und etwas Schmerz in der Magengegend. Es besteht Verdacht, dass das Carcinom bereits gegen die Anastomose vorgewuchert sei und dieselbe zu verengern drohe.

3. Einen 25jährigen Mann, der seit 1893 über in Intervallen auftretende Magen- und Darmbeschwerden zu klagen hatte. Bei den Anfällen, die früher in Zwischenräumen von mehreren Monaten, später häufiger eintraten, kam es sogar zu massenhaftem kothigen Erbrechen unter Auftreibung des Leibes und besonderer Schmerzhaftigkeit rechts vom Nabel.

Es wurde das Vorhandensein eines peritonitischen Stranges und Strangulation des Darmes über demselben als das Nächstliegende vermuthet.

Laparotomie in der Medianlinie. Auffinden einer Darmschlinge mit drei in Abständen von wenigen Centimetern hintereinander gelegenen narbigen Verdickungen, mit grösster Wahrscheinlichkeit von tuberculösen Geschwüren herrührend. Enteroanastomose. Glatter Verlauf. Die Anfälle bleiben seit der Vornahme der Operation (12. X. 95) aus. Gewichtszunahme 24 Pfund.

Auch dieser Fall wird anderweitig noch eingehender beschrieben werden.

Discussion: Herr Craemer: Gestatten Sie mir, meine Herren, zu der Demonstration einige Bemerkungen. Ich habe im vorigen Jahre bei einem 36jährigen Manne, der wegen eines Magenleidens in Behandlung kam, einen grossen Tumor in der Pylorusgegend nachweisen können, der nach den Ergebnissen der Ausspülungen etc. als Carcinom angesehen werden muste. Nachdem durch fortgesetzte Spülungen und Regelung der Diät eine Besserung erzielt und auch der Tumor bedeutend kleiner geworden war (wahrscheinlich wohl desswegen, weil die Reizungen durch den gährenden Mageninhalt aufhörten), erklärte ich dem Patienten, dass eine weitere Besserung auf dem eingeschlagenen Wege nicht mehr zu erwarten sei, dass aber durch einen operativen Eingriff eine Beseitigung der noch vorhandenen Geschwulst möglich sei. Der Patient wendete sich an Herrn Prof Angerer, der sich zur Operation bereit erklärte und eine Exstirpation des Tumors, wenn noch möglich, auszuführen beabsichtigte. Nach Eröffnung des Leibes zeigte sich aber der Tumor so mit der Nachbarschaft verwachsen, dass man sich auf eine Gastroenterostomie beschränken musste. Der Erfolg war ausgezeichnet. Patient erholte sich bald, nahm etwa 24 Pfund an Gewicht zu, Ausspülungen waren nicht mehr nothwendig, auch die Milchsäureverhältnisse zeigten eine ganz auffallende Veränderung. Patient brachte es soweit, dass er ohne irgend welche Belästigung auf der Kegelbahn 8—9 Glas Bier trinken konnte, eine Leistung, die seinem Magen alle Ehre anthut. Die Besserung hielt mindestens 1/2 Jahr an, dabei nahm der Tumor ausserordentlich zu und misst jetzt 29 cm in der Breite und 22 cm der Höhe. Der Kranke erbricht jetzt wieder Alles, so dass es den Anschein hat, als sei der neugebildete Pylorus auch stenosirt, der Zustand ist ein höchst desolater, der letale Ausgang ist in der allernächsten Zeit zu erwarten.

Sollte es mir gelingen, die Section zu machen, dann werde ich nicht ermangeln, Ihnen das Präparat zu demonstriren und werde mir dann erlauben, noch weitere interessante Einzelnheiten dieses Falles Ihnen mitzutheilen.

Der dritte Fall, den Herr Prof. Klaussner demonstrirt hat, stammt aus meiner Praxis, der Erfolg der Operation ist ausgezeichnet, von dem Tage des Eingriffes an waren alle Beschwerden verschwunden und sind bis heute nicht wiedergekehrt.

Sie haben gehört, dass der Kranke alle paar Monate Misereranfälle durchgemacht hat, in seiner Ernährung sehr herunterkam und seine Stellung aufgeben musste. Ich möchte bei dieser Gelegenheit Veranlassung nehmen, auf ein diagnostisches Merkmal hinzuweisen, das bei allen Fällen von Darmstenose (Dünndarm?) vorhanden zu sein scheint, anderweitig aber noch nicht beobachtet sein dürfte, wenigstens ist mir nichts darüber bekannt.

Ich nenne dieses Geräusch Schüttgeräusch, weil es sich so anhört, als würde eine grössere Wassermenge aus einem Gefässe ausgeschüttet und erkläre mir diese Erscheinung folgendermassen: Der oberhalb der Stenose angesammelte flüssige Darminhalt wird mit grosser Kraft bis zur Stenose vorgetrieben und stürzt dann nach Aufhören der peristaltischen Welle in das erweiterte Darmlumen zurück; dabei kann es vorkommen, dass man dieses Schüttgeräusch durch das ganze Zimmer hört.

Dieses Geräusch war bei dem Patienten sehr deutlich ausgesprochen, ist bald nach der Operation verschwunden und bisher nicht mehr beobachtet worden. Ich würde den Herren Collegen dankbar sein, wenn Sie mir Ihre Beobachtungen über dieses Geräusch mittheilen wollten.

Herr v. Ziemssen: Mir ist das Schüttgeräusch nicht bekannt aber es ist von Interesse, hierauf zu achten Es ist möglich, dass es ein wichtiges Symptom ist, besonders bei Dünndarmverengerungen.

Ich wollte zu den ersten mitgetheilten Fall von Verwachsung des Magens mit der Bauchwand einige Worte hinzufügen. Diese Fälle sind ausserordentlich selten. Der Grund ist klar Die Geschwüre an der Vorderwand des Magens führen wegen der ständigen Verschiebungen derselben gegen die Bauchwand auch bei langsamem Fortschreiten nicht zu Verwachsungen, sondern meist zur Perforation. Ich möchte über einen anderen ähnlichen Fall berichten. Wir haben seit einiger Zeit einen Mann von etwa 28 Jahren in Behandlung, welcher an unstillbarem Erbrechen leidet nachdem er einen Messerstich in die Bauchwand erhalten hatte. Die Verletzung hat in der Richtung gegen den Magen einen Strang hinterlassen, welchen man deutlich fühlen konnte. Es lag also nahe, anzunehmen, dass eine strangförmige Verwachsung zwischen Magen- und Bauchwand sich gebildet habe und dass mit der Beseitigung des Stranges ein Verschwinden der Beschwerden zu erwarten sei. Es wurde operirt, der Strang gefunden und durchschnitten. Es trat aber keine Besserung ein, das Erbrechen dauerte fort und man kam allmählich, da alle Bemühungen zu keinem positiven Resultate führten, zu der Annahme, dass es sich um einen Fall von schwerer Hysterie handle.

Die Verwachsungen des Pylorus mit der vorderen Bauchwand sind viel häufiger und bieten Schwierigkeiten bezüglich der Erkennung und Behandlung. Ich möchte einen Fall meiner früheren Beobachtung mittheilen. Eine Person mit altem Ulcus bekam einen unverschieblichen Tumor in der Pylorusgegend, es gesellte sich dann bräunlich flockiges Erbrechen hinzu; kurz, man musste annehmen, dass es sich um ein auf eine Narbe aufgepfropftes Carcinom handelt. Die Section ergab aber, dass es sich nur um ein callöses Geschwür handelte und um kein Carcinom. Der Fall war lange Zeit vor den

jetzigen Operationsmethoden und hätte jedenfalls die besten Chancen zur Operation gegeben.

Tumoren der Magengegend, welche unbeweglich sind, gehören zu den schwierigsten bez. der Diagnose. Bewegliche Tumoren lassen sich leichter diagnosticiren. Die Prüfung auf freie Salzsäure, im Allgemeinen werthvoll, lässt doch in manchen Fällen im Stich. Den Verwachsungen des Magens mit dem Pankreas, welche so häufig sind, kann man nicht beikommen. Es dürften diese auch kaum zu operiren sein, weil häufig die Magenwand ganz zerstört worden ist. Diese Verwachsungen sind die Quelle andauernder Verdauungsstörungen. Ich meine das Studium der Verwachsungen des Magens und deren Beziehungen zu operativen Eingriffen ist noch lange nicht abgeschlossen und es steht zu erwarten, dass man noch viel weiter kommen wird

Herr v. Noorden referirt in Kürze — eingehenderes an anderem Orte — über 2 im letzten halben Jahre vorgenommene Operationen am Magen wegen Ulcus inveteratum und Adhaesionen und wegen Ulcus perforans mit Perforativperitonitis. Im ersten Falle handelte es sich bei der Operation im Wesentlichen darum, die schmerzhaften Adhaesionen zwischen Netz, Bauchfell und vorderer Magenwand die Folgen des Magengeschwürs, zu lösen. Der Erfolg war Anfangs glänzend, jetzt nach 4 Monaten beginnen die alten Unbehaglichkeiten und das Druckgefühl wieder. Ein eigentliches Recidiv ist kaum annehmbar, aber weiteres ist abzuwarten.

Im zweiten Falle kam v. N. bei beginnender Perforativperitonitis zum Operiren. Beim Eingehen auf die Magenwand riss die zunderartige Geschwürs-Umgebung mehrere Centimeter ein, so dass sich grosse technische Schwierigkeiten ergaben und dass die Operation sich in dieser Sitzung vorerst nur mit Toilette der Bauchhöhle beschäftigen konnte. Zweckmässige Tamponade lagerte die Magenwunde extraperitoneal und es kam nach Tagen durch günstige Verklebung zum Stillstand der Peritonitis. Es gelang aber nicht, trotz mechanischer und mehrfacher plastischer Versuche am Magen und an der Bauchwand die Fistel zu schliessen. Die Magenwunde vergrösserte sich nach Wochen bis zur Thalergrösse, indem von den Rändern aus ein Selbstverdauungsprocess einsetzte. Die Unnachgiebigkeit der Magenwand, die mit Leber, Pankreas und Colon transversum innig verklebt war, widerstand allen Schlussversuchen. Die Kranke erlag in der 9. Woche der Inanition.

Einzufügen (was unerwähnt blieb) ist hier, dass die 25 jährige Patientin sehr schwach in die Operation eintrat und dass ein Gesichtserysipel in der 6. Woche die Kräfte enorm mitnahm.

Die Obduction erklärte die grossen Schwierigkeiten, die sich dem Magenverschluss entgegenstellten. Der Magen war durch alte und neue Verklebungen wie eingemauert und der chronisch entzündliche Process hatte zu einer Sanduhrform geführt und zwar so hochgradig, dass man es gleichsam mit 2 Pförtnern zu thun hatte und es unbegreiflich blieb, wie noch Nahrung hätte passiren können. Es musste sich alles Genossene aus der Fistel ergiessen. Auf die motorische Kraft der Magenwand war bei solchen Adhaesionen nicht zu rechnen.

Herr Krecke hat 2 mal wegen strangförmiger Magenverwachsungen operirt. In beiden Fällen bestanden ausserordentlich heftige Beschwerden, die allen anderen therapeutischen Bestrebungen getrotzt hatten. Die Lösung der Verwachsungen beseitigte beide Male vollständig die ausserordentlich quälenden Symptome. Nach einiger Zeit kehrten jedoch die Beschwerden in gleicher Weise wieder, bei der ersten Patientin nach 7 Wochen, bei der zweiten nach 8 Monaten.

Herr **R. v. Hoesslin: Ueber die Ursachen der multiplen Hirnnervenlähmung.** (Der Vortrag ist in No. 20 dieser Wochenschr. in extenso abgedruckt.)

Discussion: Herr v. Ziemssen: Ich habe 2 einschlägige Fälle in Virchow's Archiv publicirt. Eine syphilitische Polineuritis der Basis, in welcher durch den Druck der geschrumpften und verdickten Hirnhaut ca. 7 Hirnnerven vollständig atrophisch geworden waren. Es ist nicht nur die Dura, sondern auch die Pia, welche hier eine Rolle spielt. Der zweite Fall, welcher eine multiple Gehirnnervenlähmung durch Trauma darstellt, betrifft einen Fall von Quetschung durch Kammräder. Es bestand eine bedeutende intermeningeale Blutung, welche sich hauptsächlich auf die Basis zu localisiren schien, weil ein Nerv nach dem anderen ergriffen wurde. Nach mehreren Tagen schien Alles stehen zu bleiben und gut zu gehen, dann kam abermals ein Nachschub und die Lähmung weiterer Nerven Allmählich gingen die Lähmungserscheinungen zurück und der Kranke ist vollständig genesen. Was die multiple Neuritis des Gehirns nach Diphtherie anbelangt, so ist sie verhältnissmässig häufig; einzelne Nerven sind dabei bevorzugt, vor Allem Oculomotorius, Trochlearis, Abducens.

Herr **Theilhaber: Welche Symptome machen die Flexionen und Versionen des Uterus?** (Der Vortrag ist in No. 22 u. 23 dieser Wochenschr. in extenso abgedruckt.)

Gesellschaft für Morphologie und Physiologie in München.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 7. Juli 1896.

Professor **H. Buchner** berichtet über die folgenden, im hygienischen Institut ausgeführten Untersuchungen:

1. Herr Dr. A. Schattenfroh prüfte die «**Beziehungen der Phagocytose zur Alexinwirkung**» durch Einverleibung von reiner cultivirter Bierhefe in die Bauchhöhle normaler Meerschweinchen[1]). Die Hefezellen gehen hier äusserst rasch zu Grunde, und man findet mikroskopisch schon nach 1—2 Stunden die meisten derselben in Phagocyten eingeschlossen. Aber auch die frei gebliebenen Hefezellen erweisen sich unfähig, auf sonst zusagenden Nährmedien ausserhalb des Körpers weiter zu wachsen, sind also getödtet. Die Ursache dieses raschen Unterganges der Hefezellen sollte nun ermittelt werden. Defibrinirtes Blut oder Serum von Kaninchen erwiesen sich, trotz der sonst vorhandenen bactericiden Wirkungen, unfähig zur Vernichtung der Hefezellen. Dagegen genügte das, durch Injection von Weizenkleber-Emulsion in die Pleurahöhle von Kaninchen erzielte, an Leukocyten ungemein reiche sterile Exsudat, dessen gesteigerte bactericide Leistung bereits bekannt ist, zu diesem Zweck. Auch hier erfolgte aber starke Phagocytose von Seite der Leukocyten gegenüber den Hefezellen, und es fragte sich nun, ob diese hier unbedingt zur Vernichtung erfordert werde. Zur Entscheidung hierüber wurde eine Reihe von Vergleichsversuchen ausgeführt mit unverändertem, anderseits mit gefrorenem und wieder aufgethautem Pleuraexsudat, in welchem die Leukocyten also getödtet, die gelösten Stoffe aber unverändert waren. Die meisten dieser Versuche ergaben eine entschiedene Minderleistung der gefrorenen Exsudate. Beispielsweise in einem Versuche sank die durchschnittliche Zahl von 1980 ausgesäten Hefezellen (pro Raumeinheit des besäten Exsudates) nach 1 Stunde im unveränderten Exsudat auf 8, nach 5 Stunden bereits auf 0 Zellen, während im gefrornen Exsudat die Zahl der überlebenden Zellen nach 1 Stunde nur auf 432, nach 5 Stunden nur auf 147 pro Raumeinheit sich vermindert hatte. Parallel hiemit ging im unveränderten Exsudat eine starke Phagocytose, im gefrornen fehlte dieselbe naturgemäss. Im letzteren Falle können offenbar nur die bactericiden Alexine bei der Abtödtung der Hefezellen das Wirksame sein, was durch Inactivwerden des Exsudats bei Erwärmen auf 55° noch weiter bestätigt wurde. Diese bactericiden Alexine sind in den Exsudaten zweifellos, entsprechend dem Reichthum an Leukocyten, in viel höherer Concentration oder in stärker wirksamen Modificationen enthalten, als im leukocyten-armen Blute. Immerhin bestand aber in den meisten Versuchen noch eine beträchtliche Differenz in der abtödtenden Wirkung zwischen den unveränderten und den gefrornen Exsudaten, und fragte es sich daher, ob der Phagocytose als solcher eine Bedeutung für die Abtödtung hier zuerkannt werden müsse?

Möglich wäre ja auch, dass in einem Exsudat mit lebenden Leuko- resp. Phagocyten die letzteren erst unter dem Einfluss des Reizes, welchen die Anwesenheit von Hefezellen bedingt, ihre bactericiden Alexine zur Ausscheidung bringen, während beim Einfrieren und dadurch bedingten Abtödten der Leukocyten diese Ausscheidung unterbleibt. In diesem Falle könnte das unveränderte Exsudat stärker bactericid auf die Hefezellen einwirken, ohne dass dieses Plus an Wirkung direct mit dem Vorgang der Phagocytose zusammenhinge.

Alle Versuche, aus den Leukocyten durch wiederholtes Einfrierenlassen, durch mechanisches Zerreiben und darauf folgendes Centrifugiren, durch Einfrierenlassen unter vorherigem Hefezusatz u. s. w. eine Flüssigkeit von höherer bactericider Wirksamkeit zu erzielen, hatten indess negatives Ergebniss. Nur in 2 Versuchen fiel die abtödtende Wirkung des gefrornen und wiederaufgethauten Exsudates fast gleich stark aus, wie jene des unveränderten, die lebenden Phagocyten enthaltenden Exsudats; meist aber war letztere beträchtlich stärker. Man muss also der Phagocytose eine Rolle bei der Abtödtung der Hefezellen zuerkennen,

[1]) Die ausführliche Publication erfolgt im Archiv für Hygiene.

was ja insofern begreiflich erscheint, als die aus den Leukocyten entstammenden bactericiden Alexine im Innern der letzteren wohl in concentrirter Form zur Wirksamkeit gelangen können. Immerhin bedeutete jedoch dieses Ergebniss anscheinend einen Widerspruch gegenüber früheren Ermittelungen, denen zu Folge die Phagocytose bei der Vernichtung von Bacterien keine Rolle spielt.

In folgender Weise kam Licht in diese Frage. Zunächst wurde festgestellt, dass die Phagocytose nicht etwa nur auf lebende Hefezellen sich erstreckt, sondern dass auch absichtlich beigemengte todte Hefezellen im gleichen Verhältniss gefressen werden, wonach es sich jedenfalls nicht um eine specielle Abwehr- und Kampfeinrichtung handelt, sondern um eine, durch die Inhaltsstoffe der Hefezelle bedingte chemotactische Anlockung der Phagocyten. Anderseits zeigte sich, dass Milchsäurebacterien, welche in Folge von Bierwürze-Zusatz zum Exsudat (um den Hefezellen Nahrungsstoffe zuzuführen) zufällig in einem Versuch auftraten, vom unveränderten und gefrornen Exsudat ganz in gleicher Weise abgetödtet wurden, was damit übereinstimmte, dass die Phagocyten hier nur Hefezellen, aber keine Milchsäurebacterien aufgefressen hatten. Die geringe Milchsäureproduction genügt also bereits, um die Phagocyten am Auffressen zu hindern.

Wie hier die Milchsäurebacterien durch ihre Milchsäure, so können sich pathogene Bacterien die Phagocyten durch ihre Toxine vom Leib halten, was aus älteren Versuchen bereits bekannt ist, hier aber durch neue Versuche wiederum bestätigt wurde. Streptococcus pyogenes, B. pyocyaneus und B. Proteus wurden desshalb im unveränderten und im gefrornen Exsudat, im Gegensatz zu den harmlosen, ungiftigen Hefezellen, in gleicher Weise abgetödtet, Milzbrandbacillen im frischen Exsudat nur wenig stärker. Mikroskopisch kommt es bei diesen Versuchen in den unveränderten Exsudaten allerdings zu einer theilweisen, manchmal sogar ziemlich starken Phagocytose. Das zeigt aber nur, wie wenig Beweiskraft der blossen mikroskopischen Beobachtung für die Frage zukommt, ob der Untergang der Bacterien durch Phagocytose bedingt sei oder nicht. Denn offenbar wurden in diesen Fällen nur die durch die bactericiden Alexine bereits abgetödteten oder wenigstens abgeschwächten Bacterien nachträglich von den Phagocyten aufgefressen. Wäre es anders, so könnten unmöglich die gefrorenen Exsudate, in denen gar keine Phagocytose stattfindet, den gleichen abtödtenden Erfolg haben, wie die unveränderten Exsudate. Die blosse mikroskopische Beobachtung, auf welche sich Metschnikoff und seine Mitarbeiter hauptsächlich zu stützen pflegen, ist daher für diese Frage nur ein ungenügendes Entscheidungsmittel.

Schliesslich ergibt sich also, dass bei den harmlosen, ungiftigen Hefezellen, wenn dieselben in den lebenden Organismus des Warmblüters eingeführt werden, die Abtödtung hauptsächlich durch Phagocytose erfolgt, dass aber bei Toxin-bildenden pathogenen Bacterien die active Fressthätigkeit der Phagocyten als Abwehrmittel versagt und dass hier die Abtödtung, wenn und insoweit sie überhaupt eintritt, durch die bactericiden Alexine, welche aus den Leukocyten stammen, bewirkt werden muss, so dass die eventuell eintretende Phagocytose nur etwas Secundäres darstellt.

2. **Verhalten der Wollfaser zu Wasser und atmosphärischer Luft.** [2])

3. **Einfluss des Sauerstoffs auf die Gärthätigkeit der Hefe.** Durch Chudiakow wurde aus dem Laboratorium von Pfeffer in Leipzig eine ausführliche Experimentalarbeit publicirt, wonach Durchleitung von Luft durch Zuckerlösung mit gährender Bierhefe die Gärthätigkeit der letzteren ungünstig beeinflussen und innerhalb weniger Stunden nahezu zum Stillstand bringen soll, während bei Durchleitung von Wasserstoff die Gärung nach Maassgabe der CO_2-Production, durch viele Stunden unverändert fortdauerte. Chudiakow hielt sich nach diesem, von früheren Untersuchungen abweichenden Ergebniss zu gewissen theoretischen Folgerungen über die Natur des Gärungsvorganges berechtigt, welche mit den bisherigen Vorstellungen in Widerspruch stehen. Es war daher eine Nachprüfung der Versuche von Chudiakow angezeigt.

Herr R. Rapp, Assistent am hygienischen Institut, unterzog sich dieser Mühe, indem er im Wesentlichen den Apparat und die Versuchsanordnung von Chudiakow beibehielt, die letztere aber im Einzelnen verbesserte.[3]) Vor Allem wurden die Gase nicht mittels Saugen durch die Apparate geführt, sondern mittels Pressung, was gegen unbeabsichtigte Fehler mehr Sicherheit gibt, und beim Austritt aus dem Apparat ein jederzeitiges Messen der durchgetretenen Gasvolumen ermöglicht. Dann wurde die von Chudiakow unterlassene mikroskopische Untersuchung der gärenden Hefe jederzeit und wiederholt ausgeführt, und es wurde durch Plattenculturen und Abzählen der Colonien, sowie durch Bestimmen des Hefengewichts zu Beginn und am Ende der Versuche die eventuelle Zu- oder Abnahme der Hefe ermittelt.

Die mit Hefe-Reinculturen angestellten zahlreichen Versuche ergaben nun niemals eine derartige Unterdrückung der Gärthätigkeit in Folge von Luftdurchleitung, wie sie von Chudiakow beobachtet worden war, auch nicht bei Anwendung von reinem Sauerstoff. Es war jetzt die Frage, wodurch die irrthümlichen Resultate des genannten Forschers bedingt seien. Zunächst musste man an unreine Culturen denken. Durch absichtliche Zumischung von aëroben Bacterienarten (Milchsäure-, Essig-Bacterien) oder von aërobischen, gährungsunfähigen Sprosspilzen zur gärenden Hefe gelang es aber nicht, bei Luftdurchleitung ein Aufhören der Gärung zu erzielen. Dagegen zeigte sich in der That eine Hemmung und Sistirung des Gärungsvorganges, wenn bei mässig grossen Hefemengen (wie sie von Chudiakow angewendet worden waren) absichtlich mehr Luft als gewöhnlich, nämlich über 4 l per Stunde durch das Gärungsgefäss geleitet wurden. Die Unterdrückung der Gärung erfolgte aber ebensogut auch, wenn mehr Wasserstoff, nämlich ebenfalls über 4 l per Stunde, durch das Gärgefäss hindurchstrich. Hieraus geht hervor, dass nicht die chemische Natur des angewendeten Gases, sondern lediglich der mechanische Effect des stärkeren Schüttelns für diese hemmende Wirkung in Betracht kommt. Letzteres wurde durch weitere Versuche bestätigt, bei denen überhaupt kein Gas durch die Gärflüssigkeit geleitet, sondern letztere in einem Schüttelapparat stärkeren Schüttelstössen durch einige Stunden ausgesetzt wurde. Die Gärleistung der Hefe zeigt sich hiernach auf ein Minimum reducirt, eine Erscheinung, die noch näherer Untersuchung bezüglich der Bedingungen ihres Zustandekommens bedarf.

Es steht zu vermuthen, dass bei den Versuchen Chudiakow's, dessen Einrichtungen zur Messung der durchstreichenden Gasvolumina ungenügende waren, grössere Mengen von atmosphärischer Luft als anderseits von Wasserstoff durch die Apparate gingen und dass hierauf die Unterdrückung der Gärthätigkeit bei ersterem Gas zurückzuführen ist. Die Versuche Rapp's lehren dagegen unzweideutig, dass der Sauerstoff für die Vermehrung der Hefezellen nöthig, für den Gärungsvorgang selbst aber gleichgiltig ist, ferner dass stärkere Erschütterung gährender Flüssigkeiten die Gärung unter Umständen unterdrücken kann.

4. In ächter **chinesischer Tusche** findet sich ein eigenthümlicher **Capselbacillus,** welcher im hygienischen Institut durch M. A. Hamilton auf seine näheren Eigenschaften untersucht wird. (Mikroskopische Demonstration.)

5. **Die sichere Diagnose des ächten Choleravibrio** ist in Folge des Auftauchens so vieler ähnlicher Vibrionen eine immer schwierigere geworden, und man hat zu immer subtileren Unterscheidungsmerkmalen seine Zuflucht nehmen müssen. Die modernste Methode ist jene von R. Pfeiffer, welche sich auf die specifischen Eigenschaften des Serum's eines gegen den ächten Choleravibrio immunisirten Thieres begründet. Solches Serum gewährt nach Pfeiffer's Angaben, die im Wesentlichen auch von anderen Seiten her Bestätigung gefunden haben, nur resp. am vollkommensten gegenüber dem ächten Choleravibrio

---

[2]) Die betreffenden Versuche und Versuchsresultate sind in dieser Wochenschrift (No. 26, S. 614, 615) bereits mitgetheilt.

[3]) Die Arbeit wird demnächst ausführlich publicirt werden.

Schutz, nicht aber resp. unvollkommener gegenüber anderen verwandten Vibrionen.

Die Probe mit diesem Immunserum wird in der Weise ausgeführt, dass man die zu prüfenden Vibrionen gemischt mit solchem Immunserum in die Bauchhöhle eines intacten Meerschweinchens einführt. Bleibt letzteres am Leben, während ein Controlthier ohne Immunserum erliegt, dann hat man es mit dem ächten Choleravibrio zu thun, da ein specifischer Schutz sich geltend gemacht hatte und umgekehrt. Den specifischen Schutz erklärt R. Pfeiffer nicht etwa durch eine directe schädliche Wirkung des Immunserums gegenüber dem ächten Choleravibrio; vielmehr soll dieses Serum nur als ein auslösender specifischer Reiz im zweiten Thierkörper wirken, in Folge dessen es hier zu einer Production von Stoffenkommt, welche Pfeiffer als «specifisch bactericide» bezeichnet.

Die Annahme solcher «specifisch bactericider» Stoffe erschien von vorneherein bedenklich, weil die bis jetzt bekannten bactericiden, dem Thierkörper entstammenden Stoffe von Specifität in diesem Sinne nichts erkennen lassen.

In der That wurde Pfeiffer's Annahme in neuester Zeit durch die sorgfältigen Untersuchungen von M. Gruber und Durham als haltlos und damit als überflüssig erwiesen, indem gezeigt werden konnte, dass dem Immunserum — was R. Pfeiffer übersehen hatte — allerdings directe Wirkungen auf die Choleravibrionen zukommen, welche sogar im Reagensglas makroskopisch durch eine Art von Niederschlagsbildung in der vorher dicht trüben Choleracultur sich äussern (Demonstration). Mikroskopisch zeigt demgemäss die vorher auf's Lebhafteste von wimmelnden Choleravibrionen erfüllte Cultur nach Zusatz von Immunserum nur noch unförmige Schollen, welche aus den bewegungslos gewordenen, zusammengeballten, «agglutinirten» (Gruber-Durham) Vibrionen bestehen (Demonstrationen). Demnach klärt sich der ganze complicirte Vorgang dahin auf, dass zwei wohl unterscheidbare Momente bei demselben in Wirkung treten: einmal eine directe Schädigung der Choleravibrionen durch das specifische Immunserum (womit aber noch keine Abtödtung verbunden ist), und zweitens dann in der Bauchhöhle des normalen Thieres die abtödtende Wirkung der gewöhnlichen bactericiden Stoffe, denen die vorher schon geschädigten Vibrionen nunmehr wesentlich leichter erliegen. Das Specifische bei dem ganzen Process liegt nur in seinem ersten Abschnitt, während die physiologisch höchst fragwürdige Annahme «specifisch bactericider» Substanzen hienach als haltlos sich herausstellt.

Das Verdienst von Gruber und Durham besteht aber nicht nur in dieser theoretischen Aufklärung, sondern in der wesentlichen Erleichterung, welche damit für die Anwendung des specifischen Cholera-Immunserums zur praktischen Diagnose der Choleravibrionen gewonnen ist. Endlich bildet die hier zum ersten Male beobachtete «agglutinirende» Wirkung an eigenbeweglichen Bacterien überhaupt einen neuen Typus von Erscheinungen, der voraussichtlich zum Ausgangspunkt weiterer biologischer Forschungen über die Infectionserreger dienen wird.

Aerztlicher Verein in Nürnberg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 2. April 1896.

Herr **Neuberger** stellt 2 Familien vor, in denen durch den Mann Herpes tonsurans auf die übrigen Glieder der Familie übertragen wurde. In der einen Familie sind 4 Kinder befallen worden, worunter ein halbjähriges Kind, das eine maculöse Herpes tonsurans-Plaque in der Abdominalgegend acquirirte. Ein anderes Kind wurde auf dem Kopfe an mehreren Stellen von der Affection befallen. Der Mann hat noch immer deutliche Sycosisinfiltrate am Barte.

In der anderen Familie erkrankten Vater, Mutter und ein Kind. Der Vater hatte mehrere Herpes tonsurans-Kreise im Barte, das Kind einen fast zweithalergrossen Herd auf dem Kopfe (vesiculöse und pustulöse Form), die Mutter einen thalergrossen Flecken am linken Oberarme.

Der Vorstellende bespricht die verschiedenen Formen des Herpes tonsurans, die alle an den vorgestellten Personen nachweisbar sind und empfiehlt in therapeutischer Beziehung ein neues Theerpräparat (Lig. Anthracis simpl. von Dr. Fischel-Berlin).

Herr **Thorel** demonstrirt folgende aus dem Sectionsmaterial des städtischen Krankenhauses stammende Präparate.

1. Einen von einem 18jährigen Manne stammenden stark ausgedehnten Magen, welcher eine Stenose des Pylorus zeigte und von der 3. Rippe bis zur Symphyse reichte.
2. Das Rectum eines 67jährigen Individuums, welches multiple mit Koth gefüllte Divertikel zeigt.
3. Ein Dünndarmdivertikel von der Grösse eines Apfels.
4. Den Uterus einer alten Frau mit verkalkten Myomen.

Herr **Cnopf sen.** macht eingehende Mittheilung über die im Verlauf des Jahres 1895 mit der **Serumtherapie diphtheriekranker Kinder** im hiesigen Kinderspital gemachten Erfahrungen. In der Einleitung vergleicht er die statistischen Resultate über die Diphtherie-Mortalität und -Morbidität, welche in den Arbeiten Heubner's, Behring's und des Reichsgesundheitsamtes niedergelegt sind, mit 8 Jahrgängen der Statistiken Nürnbergs und kommt schliesslich zu folgenden Resultaten:

1. Die Berechnung der Diphtheriemortalität auf 10 000 der Bevölkerung gibt ein unzutreffendes Bild, weil die 10 000 keine constante, sondern bei der Fluctuation der Bevölkerung und dem Zufluss nicht empfänglicher Elemente eine variable Grösse ist.

2. Auch die procentuale Berechnung erfordert eine Berücksichtigung aller einflussreichen Momente, wenn Vergleichungen nicht ein falsches Resultat ergeben sollen.

3. Unter Berücksichtigung derselben ergibt sich, dass unter der Einwirkung des Serums in Berlin wie in Nürnberg die Mortalität um 50 Proc. zurückgegangen ist.

4. Auf gleiche Einwirkung ist die verminderte Nothwendigkeit operativer Eingriffe und ihre kürzere Dauer, wie überhaupt die kürzere Dauer des deutlich sichtbaren Processes zurückzuführen.

5. Nachdem in Nürnberg sowohl, wie auch an anderen Orten die im Verlauf des ganzen Jahres 1895 gemachten Beobachtungen die in den letzten 3 Monaten des Jahres 1894 gemachten nur bestätigen, so dürfte damit ein Beweis für den hohen therapeutischen Werth des Serums erbracht sein, und dessen Verwerthung zur Bekämpfung einer so mörderischen Krankheit, wie es die Diphtherie ist, zur Pflicht werden.

Herr **Goldschmidt** bringt die Krankengeschichte und den Sectionsbefund eines 2 ½ Jahre alten, an **acuter Leukämie** verstorbenen Knaben.

Das Kind war bis zu seiner Erkrankung vollkommen gesund gewesen, entstammte gesunder Familie und zeigte Ende December 1895 Drüsenanschwellungen am Halse, die bis zum 11. Januar d. J. wieder vollständig zurückgegangen waren. Am 24. Januar war bei subjectivem Wohlbefinden und Mangel jedweder Erscheinungen Seitens der inneren Organe eine starke blaurothe Anschwellung der Tonsillen und des weichen Gaumens zu constatiren. Am 29. Januar wurde zum ersten Male eine geringfügige Anschwellung der Milz gefunden, die rapid zunahm und bereits am 1. Februar in das kleine Becken hinabreichte. Gleichzeitig stellte sich hohes Fieber, 38,5 bis 39,5, ein, der Puls wurde sehr frequent, 140 bis 150 in der Minute, die Leber überragte um zwei Fingerbreiten den Rippensaum, die Drüsen am Halse schwollen wieder stärker an und das Allgemeinbefinden wurde stetig schlechter. Der Uringehalt enthielt Eiweiss und Epithelialcylinder. Das Blut zeigte das exquisite Bild der leukämischen Blutveränderung. Nach vorübergehender Besserung des Allgemeinbefindens wie aller nachweisbaren Veränderungen vom 8.—11. Februar, kehrten sämmtliche Erscheinungen rasch wieder, das Aussehen wurde stetig schlechter; es stellten sich Oedeme im Gesicht und den unteren Extremitäten ein und unter zunehmender Schwäche trat bereits am 26. Februar der Tod ein.

Die Section ergab Anschwellung sämmtlicher Lymphdrüsen von Erbsen- bis Haselnussgrösse. Die Milz stark vergrössert 20—12—4 cm, hat ein Gewicht von 560 g; Kapsel gespannt, Pulpa braunroth, auf dem Durchschnitt vorquellend. Die Leber 20—15—6,5 cm hat ein Gewicht von 860 g, das Gewebe blassgelbroth. Die Nieren sehr gross, das Gewebe auf dem Durchschnitt brüchig; die Rindenschicht verbreitert mit grauröthlichen Streifen, die Marksubstanz dunkler, roth vorquellend. Das Blut zeigt bei der mikroskopischen Untersuchung starke Vermehrung der weissen Blutkörperchen, besonders der einkernigen Lymphocyten, wenig eosinophile Zellen, kernhaltige rothe Blutkörperchen, keine Charcot'schen Crystalle. Die bacteriologische Untersuchung des Blutes und der inneren Organe verlief resultatlos.

Es unterliegt wohl keinem Zweifel, dass es sich im vorliegenden Falle um acute Leukämie gehandelt habe; denn am 29. Januar konnte zum ersten Male die Milzschwellung constatirt

werden und bereits am 26. Februar, also genau nach 4 Wochen, trat schon der Tod ein; aber auch wenn man annimmt, dass die Krankheit mit der Lymphdrüsenschwellung am Halse am 24. December 1895 ihren Anfang genommen habe, bleibt nur eine Krankheitsdauer von 8 Wochen, ein Verlauf, wie er nur der acuten Leukämie eigenthümlich ist. Der beschriebene Fall zeichnet sich von den bis dahin beschriebenen Fällen acuter Leukämie besonders dadurch aus, dass er ein Kind von nicht ganz 2 1/2 Jahren betrifft, dass von sämmtlichen der Leukämie eigenthümlichen Symptomen keines fehlte und dass während des Verlaufes eine vorübergehende Besserung sämmtlicher Erscheinungen auftrat.

Verschiedenes.

Odol. Das k. sächsische Landes-Medicinal-Collegium hat sich vor Kurzem veranlasst gesehen, die k. Centralstelle für öffentliche Gesundheitspflege zu beauftragen, das so ausserordentlich reclamenhaft und allerorts angekündigte Mundwasser «Odol» zu untersuchen und dessen Werth für die Erhaltung der Zähne zu prüfen. Das Ergebniss der Untersuchung war Folgendes:

Das Odol wird in eigenthümlich geformten Flaschen mit einem Inhalte von 80 ccm und solchen von 90 ccm Inhalt in den Handel gebracht. Der Preis für die 1/1 Normalflasche beträgt 1 Mk. 50 Pf.

Das Odol, eine schwach grünlich-gelb gefärbte, nach Pfefferminzöl riechende Flüssigkeit von neutraler Reaction und süssem Geschmack trübt, nach Vorschrift in Wasser gegossen, dieses milchig.

Die chemische Untersuchung ergab folgende Zusammensetzung des Mittels:

100 Theile Odol enthalten:

16,68	Theile	Wasser,
79,04	„	absoluten Alkohol,
1,95	„	Menthol,
2,33	„	nicht flüchtigen Rückstand, darin:
0,041	„	Saccharin,
0,018	„	Salicylsäure,
0,02	„	Mineralstoffe, und
2,051	„	einer Substanz, welche zu etwa 2 Drittel Salol und einem Drittel aus salicylsaurem Mentholäther besteht.

Zur Prüfung der angeblich vorzüglichen antiseptischen Wirkung des Odols wurde eine Anzahl von Versuchen angestellt, theils mit Reinculturen verschiedener Bacterienarten, theils mit extrahirten cariösen Zähnen und den daran haftenden Bacterien. In keinem Versuche, selbst wenn viel grössere Mengen Odol, als die Gebrauchsanweisung vorschreibt, dem Wasser zugesetzt wurden (1 Odol auf 100 Wasser und 2 Odol auf 100 Wasser — während nach der Gebrauchsanweisung einige Tropfen je nach Geschmack mehr oder weniger auf ein kleines Glas Wasser gegossen werden sollen) und selbst bei stundenlangem Verweilen der Zähne in solchen Flüssigkeiten konnte eine Abtödtung aller Bacterien erreicht werden.

Das Odol besitzt daher die ihm in den Anpreisungen zugeschriebene desinficirende Eigenschaft nicht; wenn auch dem Salol und der Salicylsäure eine solche zukommt, so ist doch die Verdünnung, welche der an sich geringe Gehalt des Odols an diesen Desinfectionsmitteln beim Gebrauche erfährt, eine so hochgradige, dass von einer Abtödtung der Bacterien der Mundhöhle nicht die Rede sein kann.

Als ein Mittel, welches zur Verhütung einer Krankheit (Zahncaries) empfohlen wird und dessen Zusammensetzung und Zubereitung in keiner Weise bekannt gegeben ist, gehört das Odol unter die Geheimmittel.

Nach der Seitens der k. Centralstelle gefundenen Analyse berechnet sich der Preis des Inhaltes der Normalflasche auf 66 Pf. und unter Zurechnung der Kosten für Anfertigung jeder beliebigen Menge — wie sie sich bei Anfertigung eines vom Arzte verschriebenen Receptes stellen — auf 96 Pf.

Da es sich beim Odol aber um fabrikmässige Darstellung des Mittels handelt, so ist der Verkaufspreis sicher zu hoch normirt.

(Sächs Corr. Bl.)

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 28. Juli. Am Samstag den 1. August, Vorm. 11 Uhr, findet die Feier des 50 jährigen Jubiläums des Dr. von Hauner'schen Kinderspitals statt.

— § Dem Pensionsverein für Wittwen und Waisen bayerischer Aerzte ist von einem edelmüthigen Collegen eine Schenkung von 1000 Mk. zugewendet worden.

— Zufolge einer Aufforderung des Pariser Comités für die Errichtung eines Denkmals für Pasteur in Paris hat sich in München ein Zweigcomité für Bayern gebildet, bestehend aus den Herren Professoren Dr. M. von Pettenkofer, Dr. von Ziemssen, Dr. Hans Buchner. Die genannten Herren haben sich zur Entgegennahme von Beiträgen für das Pasteur-Denkmal bereit erklärt.

— Soeben geht uns Seitens der Geschäftsleitung der 68. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte — Prof. Moritz Schmidt und Walter König in Frankfurt a. M. — die Einladung zur Versammlung mit dem Verzeichnisse der angemeldeten Vorträge zu. Wir werden dieselbe als Beilage zur nächsten Nummer zum Abdruck bringen.

— Im Anschluss an die am 18. und 19. September in Heidelberg tagende Versammlung des Vereins der deutschen Irrenärzte und unmittelbar vor Beginn der 68. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte wird am Sonntag, den 20 September, Nachmittags 5 Uhr die I. Jahresversammlung des Vereins abstinenter Aerzte des deutschen Sprachgebietes im Banketsaale des Saalbau's zu Frankfurt a. M. stattfinden.

— Gelegentlich der 68. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte wird am Sonntag, den 20. September, Vormittags die Versammlung der Vorstände der deutschen Impfstoffgewinnungs-Anstalten zu Frankfurt a. M. in einem noch näher zu bezeichnenden Locale stattfinden.

— Die XIII. Hauptversammlung des Preussischen Medicinalbeamten-Vereins findet am 15. und 16. September d. J. zu Berlin im hygienischen Institut statt.

— In den Tagen vom 28. September bis 4. October d. J. findet zu Clermont-Ferrand der IV. internationale Congress für Hydrologie, Klimatologie und Geologie statt.

— Die 28. Wanderversammlung des allgemeinen ärztlichen Vereins von Thüringen wird am 10. und 11. August zu Jena abgehalten.

— Wie verlautet, sind neuerdings von der Regierung die einleitenden Schritte zur Errichtung eines Lepra-Asyls im Memeler Kreise gethan worden.

— In Siena wurde am 2. Juli das neue Instituto anatomico feierlich eröffnet.

— Als Nachfolger des Regierungsmedicinalrathes Dr. Agathon Wernich übernimmt Prof. Dr. Fritz Strassmann von der Universität Berlin die Leitung der «Vierteljahrschrift für gerichtliche Medicin und öffentliches Sanitätswesen».

— Der preussische Cultusminister hat den Entwurf einer neuen Prüfungsordnung für Aerzte durch die Oberpräsidenten den Aerztekammern zur Beurtheilung überwiesen. Ueber das Ergebniss der Berathungen soll dem Minister bis zum 1. November d. J. berichtet werden.

— Die Medicinalabtheilung des preussischen Kriegsministeriums hat neuerdings die Sanitätsämter angewiesen, dafür Sorge zu tragen, dass die Wasserversorgung der Garnisonlazarethe und die zu diesem Zwecke vorhandenen Brunnen- und Wasserleitungsanlagen, sowie das zur Verwendung kommende Wasser einer fortgesetzten, sorgfältigen Ueberwachung und regelmässigen Prüfung durch die Chefärzte gemäss der kriegsministeriellen Verfügung vom 11. März 1890 unterzogen werden. Dabei sich ergebende Missstände sollen baldigst beseitigt und die zur Beseitigung erforderlichen Maassnahmen ungesäumt bei der kgl. Intendantur beantragt werden, damit in allen Lazarethen eine einwandfreie Wasserversorgung unbedingt gesichert sei.

— Von deutschen Städten über 40000 Einwohner hatten in der 28. Jahreswoche, vom 5. bis 11. Juli 1896, die grösste Sterblichkeit Stettin mit 39,8, die geringste Sterblichkeit Dessau mit 12,0 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Flensburg.

(Universitätsnachrichten.) **Freiburg.** In die medicinische Facultät ist Dr. E. Roos, Assistent an der Poliklinik, als Privatdocent für innere Medicin aufgenommen worden. — **Heidelberg.** Dr. Gottlieb, Privatdocent für Arzneimittellehre und Dr. Cramer, Privatdocent für Hygienne sind zu ausserordentlichen Professoren ernannt worden. — **Jena.** In der medicinischen Pacultät habilitirte sich Dr. med. Hermann Braus für Zoologie. — **Leipzig.** An der Universität habilitirte sich Dr. Bernhard Kroenig, Assistent an der Universitätsfrauenklinik. — **Marburg.** Der Professor der Augenheilkunde Uhthoff hat einen Ruf an die Universität Breslau erhalten und denselben angenommen; mit ihm wird auch sein erster Assistent, Privatdocent Dr. Axenfeld, dorthin übersiedeln; Prof. Barth, Secundärarzt der chirurgischen Klinik, folgt einem Rufe als Oberarzt nach Danzig; an seine Stelle tritt Privatdocent Dr. Enderlen, Assistent der chirurgischen Klinik in Greifswald; Dr. Sandmeyer, Privatdocent für Physiologie, ist zum Professor ernannt worden. — **München.** Zum Rector der Universität für das Studienjahr 1896/97 wurde Prof. v. Kupffer gewählt. — **Rostock.** Prof Körner hat den Ruf nach Leipzig abgelehnt. Die medic. Institute erfahren eine Erweiterung durch den Neubau einer Klinik für Ohren- und Kehlkopfkranke. — **Strasaburg.** Als Nachfolger von Prof. Hoppe-Seyler für physiologische Chemie wurde der Pharmakologe an der deutschen Universität in Prag, Prof. Hofmeister, berufen.

Prag. Habilitirt: Dr. R. Rimla für patholog. Anatomie und Dr. A. Schrutz für Geschichte der Medicin und Epidemiologie.

(Todesfall.) Ganz Bologna ist durch das Ableben des beliebtesten und beschäftigtsten Arztes, Professors der Medicin und Leiters der hiesigen Klinik, Dr. Ignazio Cantalametta, in Trauer versetzt worden. Er starb im Alter von kaum vierzig Jahren als Opfer seines Berufes an Blutvergiftung.

Amtlicher Erlass.

Bayern.

Kgl. Staatsministerium des Innern.

Bekanntmachung: Die Verhandlungen der Aerztekammern im Jahre 1895 betreffend.

Auf die Verhandlungen der Aerztekammern Bayerns vom 29. October 1895 ergeht nach Einvernahme des kgl. Obermedicinalausschusses Nachstehendes zur Entschliessung:

1. Sämmtliche Aerztekammern sprechen sich für die Erstellung einer gleichmässigen Geschäftsordnung aus; dessgleichen für eine nach thunlicher Gleichmässigkeit strebende Gestalt der Satzungen der einzelnen Bezirksvereine, immerhin aber unter Rücksichtnahme auf die besonderen Verhältnisse der einzelnen Bezirksvereine.

2. Zum Vollzuge der Aerztekammernbeschlüsse, die ständigen Ausschüsse mit den vorbereitenden Schritten zur Schaffung einer gemeinsamen Standesordnung für die Aerzte Bayerns zu betrauen, welche eine Ergänzung der Kgl. Allerhöchsten Verordnung vom 9. Juli 1895, die Bildung von Aerztekammern und von ärztlichen Bezirksvereinen betreffend, zu bilden hätte, werden die diesjährigen Aerztekammern sich mit der Berathung eines entsprechenden Entwurfes zu beschäftigen haben, welcher sodann der Einvernahme des erweiterten Obermedicinalausschusses unterbreitet werden wird.

3. Hinsichtlich des von der oberpfälzischen Aerztekammer angeregten und in mehreren Aerztekammern besprochenen zu erlassenden Verbotes des Anpreisens von Geheimmitteln in der Presse sind Verhandlungen im Gange.

4. Die Aerztekammer der Pfalz sprach einstimmig den Wunsch aus, es möge für einfache Verbände eine Taxnorm aufgestellt werden, die den Gebühren für wundärztliche Hilfeleistungen unter Ziffer 16 der gegenwärtig geltenden Gebühren-Ordnung entspricht. Die Taxnorm für die hier berührten einfachen Verbände ergibt sich aus der Vergleichung mit Ziffer 19, wonach die Taxe für einfache Verbände im Gegensatze zu den complicirten Verbänden sich unter zehn Mark, der Lage des Einzelfalles entsprechend, zu bewegen hat.

5. Dieselbe Aerztekammer spricht sich dahin aus «es mögen bei Beurlaubung von amtlichen Aerzten die Kosten der Verwesung auf die Staatskasse übernommen werden.» Hierauf wird erwidert, dass eine Abänderung des hieher einschlägigen § 9 der Kgl. Allerhöchsten Verordnung vom 3. September 1879, betreffend den ärztlichen Dienst bei den Gerichts- und Verwaltungsbehörden nicht veranlasst erscheint.

6. Der Vorlage der von der Aerztekammer der Oberpfalz und Regensburg beschlossenen Berichterstattung über die Ergebnisse der Anwendung des Behring'schen oder auch eines anderen Diphtherieheilserums wird Seitens des kgl. Staatsministeriums des Innern mit Interesse entgegengesehen. Dessgleichen begrüsst die k. Staatsregierung die von der Aerztekammer eingesetzte Commission für Errichtung von Heilstätten für unbemittelte Lungenkranke im Regierungsbezirke der Oberpfalz und von Regensburg und erhofft von den eingeleiteten, vorbereitenden Schritten günstigen Erfolg.

7. Dem von derselben Aerztekammer gestellten Antrage auf Verlängerung des Termines für die Vorlage der Jahresberichte der praktischen Aerzte an die Bezirksärzte vom 1. Februar zum 1. April jedes Jahres kann nicht stattgegeben werden, da es im allgemeinen Interesse gelegen ist, die Fertigstellung und Drucklegung des General-Sanitätsberichtes soweit thunlich zu beschleunigen.

Im Uebrigen wird darauf aufmerksam gemacht, dass die Mehrzahl der Berichte der praktischen Aerzte im Text zu weitläufig ist, so dass die Verwerthung derselben für den General-Sanitätsbericht nicht möglich wird. Durch Kürzung dieser Berichte wird die Einhaltung der dermaligen Vorlagefrist erheblich erleichtert werden. Die Casuistik der interessanten Krankheitsfälle wäre der medicinischen periodischen Presse zu überlassen.

8. Dem Wunsche der Aerztekammer von Mittelfranken, dass die Sterblichkeitstabellen III a und b entsprechend hergestellt werden, wird Rechnung getragen werden.

9. Der Antrag der Aerztekammer von Unterfranken und Aschaffenburg auf Beseitigung des § 61 der Kgl. Allerhöchsten Verordnung vom 28. Februar 1851, die Benützung und Unterhaltung der Staatsgebäude betreffend, wird gelegentlich der in Beschäftigung begriffenen Revision dieser Verordnung entsprechende Berücksichtigung finden.

10. Der Antrag derselben Aerztekammer, die k. Staatsregierung wolle bei weiterer Ausgestaltung der Organisation des ärztlichen Standes in Bayern, bei Gewährung einer Aerzte-Ordnung dafür Sorge tragen, dass der Aerztekammer ein Einfluss auch auf solche Aerzte, welche keinem ärztlichen Vereine angehören, ermöglicht werde, eignet sich zur geschäftsmässigen Behandlung bei der für die nächste Sitzung der Aerztekammern in Aussicht genommenen Berathung einer Aerzteordnung.

11. Der Beschluss der Aerztekammer von Schwaben und Neuburg, zu beantragen, es wolle die Frage in dem Formulare für ärztliche Zeugnisse zum Zwecke der Erlangung der Invalidenrente:

«Wie viel kann nach Ihrer Schätzung der Untersuchte durch eine seinen Kräften und Fähigkeiten entsprechende Lohnarbeit täglich noch verdienen?»

hat Veranlassung gegeben, über diese Anregung die Aeusserungen der Vorstände der bayerischen Versicherungsanstalten auf Grund der bisher gemachten Wahrnehmungen einzuholen. Hienach tritt die Mehrzahl der Anstaltsvorstände der Anregung der schwäbischen Aerztekammer und deren Begründung entgegen, da der Zustand der Invalidität gemäss § 9 Abs. 3 des Gesetzes nach dem in Geld zu berechnenden Höchstbetrage der noch vorhandenen Erwerbsfähigkeit zu bemessen ist und über diese Frage nur durch den Arzt auf Grund persönlicher Untersuchung Auskunft ertheilt werden kann. Drei Versicherungsanstalten stellen sich dagegen auf den Standpunkt der schwäbischen Aerztekammer, wenigstens insoweit, als sie anerkennen, dass dem Arzte die Bemessung der Erwerbsbeeinträchtigung nach dem Geldbetrage dessen, was der Untersuchte noch verdienen kann, nicht zugemuthet werden könne. Für das k. Staatsministerium des Innern ist hienach z. Z. ein ausreichender Anlass, eine Aenderung der Fragestellung im Formulare der Versicherungsanstalten in Anregung zu bringen, nicht gegeben.

Hievon sind die Ausschüsse der Aerztekammern geeignet zu verständigen.

München, den 18. Juli 1896.

(gez.) **Frhr. v. Feilitzsch.**

Der Generalsecretär:
von Kopplstätter, Ministerialrath.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassung: Dr. Hans Huber, approb. 1893, zu Maroldsweisach; Dr. Samuel Vogel, approb. 1895, zu Sommerhausen, Bez.-Amt Ochsenfurt; Dr. Richard Geigel, approb. 1882, Privatdocent, Dr. Adam Hofmann, approb. 1893, Dr. Heinrich Riese, approb. 1888, Privatdocent, diese drei in Würzburg; Dr. Paul v. Schoenebeck, 1894, München; Dr. Emil Hartmann, 1895, München.

Verzogen: Dr. Paul Werner von Zeil a. M. unbekannt wohin, Dr. Georg Adam von Eibelstadt nach Zeil a. M.

Ordensverleihung: Dr. Oskar Schroeder, Leibarzt S. K. Hoheit des Prinzen Alfons von Bayern, erhielt den Orden der österreichischen eisernen Krone.

Befördert: im Beurlaubtenstande: zu Oberstabsärzten 2. Classe: in der Reserve die Stabsärzte Dr. Maximilian Dirr (Rosenheim) und Dr. Alfons Auer (Straubing); in der Landwehr 1. Aufgebots die Stabsärzte Dr. Georg Wolf (Rosenheim), Dr. Otto Billinger (I. München), Dr. Heinrich Schneider (Kitzingen), Dr. Maximilian Thiede (Kissingen), Dr. Andreas Wehner (Würzburg), Dr. Otto Prinz (Aschaffenburg) und Dr. Sigmund Fries (Hof); zum Stabsarzt in der Reserve der Assistenzarzt 1. Classe Dr. Friedrich Schrenk (Nürnberg); zu Assistenzärzten 1. Classe: in der Reserve die Assistenzärzte 2. Classe Dr. Gustav Schulze (I. München), Dr. Hugo Wolff, Dr. Maximilian Richter und Dr. Kurt Nette (Hof); in der Landwehr 1. Aufgebots die Assistenzärzte 2. Classe Ferdinand Leimer (I. München), Dr. Martin Kramer (Ingolstadt), Dr. Emil Einstein (Aschaffenburg), Dr. Oskar Drewitz (Hof), Dr. Dominikus Hiepp (Kaiserslautern), Dr. Otto Schubert (Ludwigshafen) und Dr. Ludwig Schaumberg (Landau); zu Assistenzärzten 2. Classe der Reserve die Unterärzte der Reserve Dr. Paul Steinhauser und Dr. Franz Schaule (I. München), Adam Englerth (Würzburg), Dr. Samuel Vogel (Nürnberg), Dr. Adolf Jordan (I. München), Ernst Hager (Würzburg), Dr. Ernst Rosenfeld (Nürnberg), Theodor Barthel (Erlangen) und Dr. Friedrich Frank (I. München).

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 29. **Jahreswoche** vom 12. bis 18. Juli 1896.

Betheil. Aerzte 400. — Brechdurchfall 66 (38*), Diphtherie, Croup 27 (27), Erysipelas 11 (10), Intermittens, Neuralgia interm. 2 (1), Kindbettfieber 1 (3), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 9 (7), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 5 (7), Parotitis epidemica — (5), Pneumonia crouposa 15 (11), Pyaemie, Septicaemie 1 (1), Rheumatismus art. ac. 26 (23), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 43 (36), Tussis convulsiva 32 (46), Typhus abdominalis 1 (1), Varicellen 13 (13), Variola, Variolois — (—). Summa 252 (229). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 29. Jahreswoche vom 12. bis 18. Juli 1896.

Bevölkerungszahl: 406 000.

Todesursachen: Masern — (—*), Scharlach 1 (—), Diphtherie und Croup 1 (5), Rothlauf 2 (—), Kindbettfieber — (—), Blutvergiftung (Pyämie) 1 (3), Brechdurchfall 4 (2), Unterleibstyphus — (—), Keuchhusten 2 (2), Croupöse Lungenentzündung 1 (1), Tuberculose a) der Lungen 22 (30), b) der übrigen Organe 7 (6), Acuter Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten 1 (2), Unglücksfälle 3 (3), Selbstmord 4 (2), Tod durch fremde Hand — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 161 (161), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im allgemeinen 20,6 (20,6), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 14,0 (16,1), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 13,5 (14,6).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der E. Mühlthaler'schen k. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2½—3 Bogen. Preis vierteljährlich 6 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 31. 4. August 1896. Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. 43. Jahrgang.

Originalien.

Ueber subcutane Einverleibung von Nahrungsstoffen.*)

Von *Fritz Voit*,

Privatdocent und Assistent am med.-klin. Institut.

In all' den Fällen, in welchen die Nahrungsaufnahme auf natürlichem Wege unmöglich oder mit Gefahr für den Kranken verbunden ist, hat man bisher die Zufuhr von Nahrungsstoffen mittelst Nährklystieren zu bewerkstelligen gesucht, und es besteht kein Zweifel, dass an der Dickdarmschleimhaut Resorptionsvorgänge stattfinden. Wir wissen, dass Wasser, in Wasser gelöste Salze und auch organische Nahrungsstoffe von hier aus zur Aufsaugung kommen können. Die früher herrschende Ansicht, von den Eiweisskörpern seien hiezu nur die peptonisirten tauglich, ist zuerst durch Bauer und meinen Vater[1]) widerlegt worden, welche die Resorbirbarkeit der im Succus carnis befindlichen Eiweissstoffe nachwiesen, wie auch des gewöhnlichen Hühnereiweisses, insofern demselben nur eine gewisse Menge von Kochsalz zugesetzt wird. Auch Zucker kam in nicht unerheblicher Menge zur Aufnahme, ja es wurde sogar Stärke im Dickdarm saccharificirt. Diese am Hunde angestellten Untersuchungen wurden von Eichhorst[2]) auf weitere Eiweissarten, so auf die Eiweissstoffe der Milch, auf Lösungen von Myosin und Alkali-Albuminaten ausgedehnt und schliesslich von Leube[3]), Czerny und Latschenberger[4]) und von Huber[5]) auch auf den Menschen mit dem gleichen Resultate übertragen. (Nach Ewald[6]) kommt im Gegensatz zu den Resultaten Voit und Bauer's Eiereiweiss auch ohne Chlornatrium-Zusatz zur Resorption.) Die Angaben über die Resorbirbarkeit des Fettes lauten verschieden: bei den Versuchen von Voit und Bauer wurde das eingespritzte Fett zum grössten Theil mit dem Koth wieder ausgeschieden, Munk[7]) sah 3,7—5,5 Proc. des injicirten Fettes zur Resorption kommen, während Czerny und Latschenberger und Leube wesentlich bessere Erfolge zu verzeichnen haben.

Mit dem Nachweis der Resorbirbarkeit aller dieser Nahrungsstoffe durch die Dickdarmschleimhaut ist aber noch lange nicht eine Ernährung des Menschen im strengen Sinne des Wortes, d. h. eine Erhaltung seines stofflichen Bestandes auf längere Zeit hinaus in's Werk gesetzt. Dazu gehört die Einbringung einer bestimmten, unter einen gewissen Werth nicht herabsinkenden Menge von Nahrungsstoffen. Und damit sieht es nun recht misslich aus. Nach den Beobachtungen von Voit und Bauer gelingt es nur etwa den vierten Theil der zur Wahrung des Stickstoff-Gleichgewichtes nöthigen Eiweissmengen von der Mastdarmschleimhaut aus zur Resorption zu bringen, selbst wenn man im Stande wäre, nebenbei noch eine grössere Menge von N-freien Stoffen, also von Fett und Kohlehydrat, dem Organismus einzuverleiben[8]). Dazu kommt nun noch, dass die Nährklystiere bei häufigerer Application nicht selten vom Rectum in Folge des immer wiederkehrenden Reizes nach sehr kurzer Zeit schon ausgepresst werden, wodurch natürlich die Resorption noch mehr heruntergedrückt wird.

Es ist nun schon vor längerer Zeit hin und wieder versucht worden, Nahrungsstoffe unter die Haut einzuspritzen. Menzel und Perco[9]) haben dies zuerst an Thieren, dann auch an einem Menschen gethan; ihnen sind weiterhin Krueg[10]), Whittaker[11]) und Pick[12]) nachgefolgt. Die praktischen Ergebnisse dieser Versuche lassen sich wohl am besten daraus beurtheilen, dass vom Jahre 1879 bis 1895 in der Literatur tiefes Schweigen über dieses Thema herrscht. Man war eben nicht im Stande, nennenswerthe Mengen von Nahrungsstoffen ohne nachtheilige Folgen für die Patienten einzuspritzen. Nur sehr kleine Quantitäten von Ei-

---

*) Vortrag, gehalten im ärztlichen Verein zu München am 3. Juni 1896.

1) C. Voit und J. Bauer. Ueber die Aufsaugung im Dick- und Dünndarm. Zeitschr. f. Biologie V. 536. 1869.

2) Eichhorst. Ueber die Resorption der Albuminate im Dickdarm. Pflug's Arch. IV. 570. 1871.

3) Leube. Ueber die Ernährung der Kranken vom Dickdarm aus. Deutsch. Arch. f. klin. Med. X. 1. 1872.

4) Czerny und Latschenberger. Physiologische Untersuchungen über die Verdauung und Resorption im Dickdarm des Menschen. Virchow's Arch. LIX. 161. 1874.

5) Huber. Ueber den Nährwerth der Eierklystiere. Deutsch. Arch. f. klin. Med. XXXXVII. 495. 1891.

6) Ewald. Ueber die Ernährung mit Pepton und Eierklystieren. Zeitschr. f. klin. Med. XII. 407. 1887.

7) J. Munk und A. Rosenstein. Zur Lehre von der Resorption im Darm, nach Untersuchungen an einer Lymphfistel beim Menschen. Virchow's Arch. 123, 230 u. 484. 1891.

8) In dem Lehrbuch «Ernährung des gesunden und kranken Menschen» von Munk und Ewald 1895 ist auf Seite 567 folgender Passus zu lesen: «Ewald hat durch sorgfältige Stoffwechseluntersuchungen nachgewiesen, dass es sehr wohl gelingt, den Organismus auf eine Reihe von Tagen bei ausschliesslicher Application der gleich zu nennenden Nährklystiere im Stickstoffgleichgewicht zu halten.» Dies geht aber aus den in der Zeitschr. f. klin. Med. Bd. XII veröffentlichten Untersuchungen, auf welche sich diese Worte beziehen, keineswegs hervor. Denn ausser den Nährklystieren erhielt die 45 Kilo schwere Versuchsperson noch täglich folgende Nahrungsmittel per os (wie auf Seite 413 a. a. O. angegeben):

2 Semmeln (à 35 g)	mit 0,66 g Stickstoff,	41,7 g Kohlehydrat,	0,7 g Fett	
2 Eier (à 53 g)	„ 1,90 g	„ — g	„ 11,4 g	„
½ Liter Bouillon	„ 0,19 g	„ — g	„ — g	„
30 g Butter	„ — g	„ — g	„ 27,0 g	„
3 Kartoffeln (à 75 g)	„ 0,25 g	„ 46,4 g	„ 0,4 g	„
Summa	3,00 g Stickstoff,	88,1 g Kohlehydr.,	39,5 g Fett	

= 18,75 g Eiweiss.

18,75 g Eiweiss = 76,9 Calorien
88,1 g Kohlehydrat = 361,2 „
39,5 g Fett = 367,4 „
Summa 805,5 Calorien.

Rechnet man für die körperlich völlig unthätige Frau als Calorienbedarf pro Kilo = 30 Calorien, so macht das im Ganzen 1350 Calorien, von welchen also schon über die Hälfte in der durch den Mund gereichten Nahrung enthalten ist. Ich dächte, man kann da nicht mehr von Erhaltung des Stickstoffgleichgewichtes bei «ausschliesslicher» Application von Nährklystieren sprechen!

9) Menzel und Perco. Ueber Resorption von Nahrungsmitteln vom Unterhautzellgewebe aus. Wiener med. Wochenschr. 1869, No. 31, p. 517.

10) Krueg. Künstliche Ernährung durch subcutane Injectionen. Wiener med. Wochenschr. 1875, No. 34, p. 753.

11) Whittaker. The Clinic. X. 4. Jan. 1876 (cit. nach Pick).

12) Pick. Ueber Ernährung mittels subcutaner Injectionen. Deutsche med. Wochenschr. 1879, No. 3, p. 31.

weiss in Form von Milch, Eigelb und Fleischsaft zu 1—6 g, ferner Syrup, am ehesten noch Fett als Leberthran und Mandelöl bis zu 30 ccm wurden leidlich ertragen, aber auch hiebei traten einigemale Entzündungen und Abscedirungen auf. Ueber den reellen Werth derartiger Injectionen für den Stoffhaushalt war nichts bekannt.

Da hat Leube solche Versuche neuerdings aufgenommen und auf dem medicinischen Congress zu München im verflossenen Jahre seine interessanten Resultate mitgetheilt[13]). Er hat an Hunden mit Eiweiss, Kohlehydraten und Fett experimentirt. Proteïnsubstanzen erwiesen sich ihm nicht als geeignet zur subcutanen Injection, da die Darstellung und Sterilisirung der nach theoretischen Erwägungen zur Einspritzung geeigneten Eiweisskörper Schwierigkeiten macht, und da Albumosen und Peptone, wenn sie nicht die Darmwandung passiren, als Gifte auf den Organismus einwirken.

Auch die Einspritzung von Zucker in grösseren Dosen gelang ihm nicht. Im günstigsten Falle konnte er 15—20 g Traubenzucker in 20 proc. Lösung im Tag unter die Haut bringen. Bei grösseren Mengen traten heftige Schmerzen und Entzündungen auf, so dass Leube eine nennenswerthe Zufuhr von Kohlehydraten durch die Haut zum Zwecke der Ernährung für unmöglich hält.

Ein wesentlich erfreulicheres Resultat ergab die Einspritzung von Fett. Ich will hier nur auf einen, den schönsten und schlagendsten Versuch Leube's etwas näher eingehen. Ein Hund wurde durch Fütterung mit ungenügenden Quantitäten fettfreien Pferdefleisches möglichst fettarm gemacht: bei einer Probe-Laparotomie war das Hautfett ganz verschwunden, das Mesenterium enthielt nur mehr sehr spärliche Mengen von Fett. Nun bekam der Hund während 6 Wochen täglich flüssige Butter unter die Haut der Oberschenkel in steigenden Mengen von 20—40 ccm, im Ganzen circa 1400 g Butter eingespritzt. Dabei stieg das Körpergewicht von 3,88 auf 5.36 kg. Bei einer zweiten Laparotomie zeigte sich «die Bauchhaut mit reichlichem gallertig opakem Fett versehen, das Mesenterium fettreich.» Das Fett der Bauchhaut enthielt, wie die Butter, reichliche Mengen von Triglyceriden der niederen, flüchtigen Fettsäuren. Darauf wurde das Thier wiederum lediglich mit fettfreiem Fleische gefüttert und 4 Monate nach der zweiten Laparotomie, nachdem sein Gewicht auf 3,85 kg heruntergegangen war, getödtet. Der Körper erwies sich als fast vollkommen frei von Fett, die geringen noch vorhandenen Reste hatten wiederum das Aussehen des gewöhnlichen Hundefettes und enthielten nur mehr wenig niedere Fettsäuren.

Das Resultat dieses schönen Versuches ist also folgendes: ein fettarm gemachtes Thier setzt durch subcutane Injectionen von Butter Fett im Innern an und dieses Fett wird im weiteren Verlauf bei ungenügender Calorienzufuhr so gut wie vollständig wieder aufgezehrt, ist also dem Stoffhaushalt des Organismus zu Nutzen gekommen. Es liegt auf der Hand, dass dies für die Möglichkeit der Durchführung einer künstlichen Ernährung von allergrösster Bedeutung ist. Denn da durch die Verbrennung von Fett der Eiweissumsatz im Organismus herabgedrückt wird, so genügen bei Zufuhr von Eiweiss und Fett bedeutend geringere Mengen von Eiweiss zur Erhaltung des N-Bestandes, als wenn allein Eiweiss verbrennt.

Herr Geheimrath v. Ziemssen hat nun die Anregung gegeben, die Leube'schen Untersuchungen weiter zu verfolgen und sie womöglich auch auf andere Nahrungsstoffe auszudehnen. Trotz der bisherigen nicht günstigen Erfahrungen habe ich zunächst die Kohlehydrate, speciell den Traubenzucker, in's Auge gefasst, in der Erwägung, dass die Kohlehydrate in Bezug auf Eiweissersparniss eine bei weitem grössere Wirkung entfalten, als das Fett. Denn bei constant bleibender Eiweisszufuhr setzt eine bestimmte Menge Kohlehydrat die N-Ausfuhr stärker herab, als die gleiche Menge von Fett. Und weiterhin tritt der Einfluss der Kohlehydrate auf den Eiweissumsatz in Folge ihrer leichteren Verbrennbarkeit im Organismus rascher zu Tage, als der des Fettes. Auf die Erhaltung des Fettbestandes zwar wirken sie nicht so mächtig ein, wie das Fett; aber das nächste Ziel bei der künstlichen Ernährung bleibt doch eine möglichst grosse Eiweissersparniss. An eine Verhütung des Fettverlustes ist vorläufig noch nicht zu denken.

[13]) Leube. Ueber subcutane Ernährung. Verh. d. Congr. f. inn. Med. 1895, p. 418.

Da Mensch und Thier auf Injectionen von Traubenzucker natürlich ganz verschieden reagiren können, so wurden die Versuche gleich am Menschen angestellt, selbstverständlich am Anfang mit grösster Vorsicht, indem nur sehr verdünnte Lösungen und und von diesen nur wenige Cubikcentimeter angewandt wurden. Dabei hat sich in zahlreichen Vorversuchen, welche von Herrn Dr. Rieder angestellt wurden, herausgestellt, dass die Misserfolge Leube's bei Zuckerinjectionen wohl lediglich auf die zu stark gewählte Concentration zurückzuführen sind. Eine 10 procentige Traubenzuckerlösung, auch in grösseren Mengen unter die Haut eingespritzt, verursacht nur geringes Brennen und wird ohne weitere Reaction aufgenommen. Wir sind successive von 10 auf 100 und 1000 ccm gestiegen, ohne üble Folgen gesehen zu haben. Das Gefühl des Brennens bleibt auch bei den grossen Quantitäten ein recht mässiges. Etwas schmerzhaft erscheint meist nur bei Injection grösserer Mengen die Massage, welche erforderlich ist, um die Flüssigkeit von der Einspritzungsstelle wegzudrängen. Aber auch dieses Schmerzgefühl ist, wenn nur die Massage schonend ausgeführt wird, kein derartiges, dass es die Injectionen verbieten würde.

Am bequemsten wird die Einverleibung in der nämlichen Weise unter die Haut der Oberschenkel ausgeführt, wie eine subcutane Kochsalzinfusion. Eine etwas stärkere Hohlnadel, durch einen längeren Gummischlauch mit einem grösseren oder kleineren Glastrichter verbunden, stellt den ganzen erforderlichen Apparat dar, der in 5 proc. Carbolsäure aufbewahrt und vor dem Gebrauch mit steriler Kochsalzlösung durchgespült wird. Man giesst die sterilisirte und erwärmte Traubenzuckerlösung in den Glastrichter ein, nachdem an den Gummischlauch ein Quetschhahn angelegt wurde, öffnet den letzteren so lange, bis alle Luft aus Schlauch und Nadel verdrängt ist, stösst die Nadel schräg unter die Haut ein und lässt nun durch Hochheben des Trichters die Flüssigkeit einlaufen. Zur Einverleibung grösserer Mengen haben wir zwei Nadeln mittels eines T-Rohres an dem Kautschukschlauch befestigt, so dass aus einem Trichter zugleich in beide Oberschenkel die Lösung eingebracht werden konnte. Das Einfliessen geht meist sehr rasch: in 15—20 Minuten strömt ein Liter, auf beide Oberschenkel vertheilt, ein. Nach der Injection wird die Injectionstelle durch wenige Bindentouren leicht comprimirt und die Eisblase für einige Zeit aufgelegt. Dabei haben wir nur einige Male geringe Temperatursteigerungen bis etwas über 38° gesehen, die aber sehr rasch wieder zur Norm zurückgingen.

Nun ist natürlich lediglich mit der schadlosen Einverleibung einer grösseren Zuckermenge noch nichts gewonnen. Es bedarf auch des Nachweises, dass dieser Zucker verbrannt wird. Es wäre ja möglich, dass der injicirte Zucker einfach durch die Nieren den Organismus wieder verlässt. Spritzt man z. B. einem Thier Zucker direct in eine Vene ein, so wird derselbe zum grössten Theil mit dem Harn ausgeschieden. Es handelt sich hier um eine plötzliche Ueberschwemmung mit Zucker, so dass der Zuckergehalt des Blutes rasch und stark über die Norm steigt. Die Folge davon ist das Auftreten einer vorübergehenden Glykosurie. Bei der subcutanen Einverleibung liegen die Verhältnisse aber doch wesentlich anders, als bei der intravenösen Injection. Der Zucker gelangt hiebei doch viel langsamer in die Circulation, wie die nach Einspritzung grösserer Mengen entstehende Beule beweist, die erst nach 1—2 Stunden wieder verschwunden ist. Daher war ein reichliches Uebertreten von Zucker in den Harn von vornherein nicht zu erwarten. Hat doch auch Leube nach Injection von 50 ccm einer 50 proc. Zuckerlösung keinen Zucker im Harn des Versuchsthieres nachweisen können. Es ist aber doch erstaunlich, welche Mengen von Zucker ertragen werden. Von 10 g Traubenzucker wurde nichts ausgeschieden; als ich 60 g in zwei Portionen und zwar je 300 ccm einer 10 proc. Lösung injicirte, erschienen nur quantitativ nicht mehr bestimmbare Spuren von Zucker im Harn, und erst bei Einspritzung von 1000 ccm einer 10 proc. Lösung, also von 100 g Zucker auf einmal, betrug die Ausscheidung im Harn 2,6 g. 100 g Traubenzucker entsprechen einer Zufuhr von 410 Calorien, stellen also etwa fast den dritten Theil der Calorienmenge dar, welche ein körperlich herabgekommener Mensch bei völliger Ruhe nöthig hat.

Es lag nahe, auch andere Zuckerarten auf ihr Verhalten in dieser Hinsicht zu prüfen. Ich will auf diese Versuche, welche

von wesentlich theoretischem Interesse sind, hier nicht näher eingehen. Nur soviel sei erwähnt, dass auch die beiden anderen, in den Bereich der Untersuchungen gezogenen Monosaccharide, die Laevulose und die Galaktose, sich wie die Dextrose verhielten, und dass auch das Disaccharid Maltose vollständig verbrannt wurde. Im Gegensatz hiezu erschienen die beiden Disaccharide Milchzucker und Rohrzucker so gut wie quantitativ im Harn wieder. Die genauen Versuchsprotokolle und die Bedeutung dieser Versuche für das Verhalten der verschiedenen Zuckerarten im Organismus und für die Glykogenie sollen demnächst an anderer Stelle veröffentlicht und näher besprochen werden.

Ich möchte nicht so weit gehen, zu behaupten, dass auf Grund der mitgetheilten Versuche ein effectiver Werth solcher Einspritzungen für die Praxis schon zu Tage trete. Dazu bedarf es erst ausgedehnter Erfahrungen, in welchen Zeitintervallen man an einem und demselben Individuum das Verfahren wiederholen kann und insbesondere eines exacten Stoffwechselversuches womöglich an einem cachectischen Kranken, der zeigen würde, dass die subcutane Einverleibung von Traubenzucker ebenso den Eiweissumsatz herabdrückt, wie wenn der Zucker per os gegeben wird.[14]) Jedenfalls aber ermuthigen die bisherigen Resultate, den betretenen Weg weiter zu verfolgen und geben der Hoffnung Raum, es möchte aus ihnen, wie sie theoretisch Interessantes ergeben haben, auch für die Praxis Erspriessliches entstehen.

Die Freilegung der tiefen Halstheile mit dem Zungenspatel. (Autoskopie der Luftwege.)*)

Von Dr. *Alfred Kirstein* in Berlin.

M. H.! Die wesentlichen Schwierigkeiten der Halsuntersuchung gehen von der Zunge aus, neben der ihr Anhängsel, die Epiglottis, beiläufig in Betracht kommt. Denken wir uns die Zunge und die Epiglottis entfernt, so läge die Halsschleimhaut bis in die grossen Bronchien hinein der Besichtigung und Betastung vom Munde aus ohne Weiteres bloss. Die Untersuchungstechnik für die tieferen Halstheile kann nur die Aufgabe haben, das durch die Zunge gebildete Hinderniss entweder aus dem Wege zu schaffen oder zu umgehen. So ist unsere Technik eine zwiefache. Die Umgehung des Hindernisses durch Herumleiten winkelig gebrochener Lichtstrahlen haben die Väter der Laryngoskopie uns in einer Vollendung gelehrt, die keinem grossen Fortschritte mehr Raum liess. Die zweite allgemeine Methode der Halsuntersuchung, die Zungenspateltechnik, weit älter als die Spiegeltechnik, war bis vor Kurzem mangelhaft gepflegt, für pharyngoskopische Zwecke eben hinreichend. Ich habe gefunden, dass die Zunge sich durch Spateldruck viel weiter als man je ahnte aus der Bahn trachealwärts gerichteter geradliniger Lichtstrahlen herausnöthigen lässt, bei verschiedenen Menschen ungleich, günstigen Falles dermassen, dass das wesentliche Hinderniss der Halsuntersuchung ausgeschaltet ist und die Halsschleimhaut bis in die grossen Bronchien hinein der Besichtigung und Betastung vom Munde aus ohne Weiteres bloss liegt. Den dadurch hergestellten unvermittelten Rapport mit den tiefen Halstheilen bezeichne ich als Autoskopie der Luftwege.

Vor Jahresfrist waren Sie, m. H., an dieser Stelle Augenzeugen eines Kunststückes, mittelst dessen es gelang, das Innere des Kehlkopfes und der Luftröhre autoskopisch zu demonstriren. Das eines Tages ausser allem Zusammenhange mit den damaligen Erfahrungen der Wissenschaft, rein willkürlich, in mir erwachte Verlangen, mit blossem Auge in die Tiefe der Luftwege hineinzusehen, hatte mich zur Erfindung jenes absonderlichen Experimentes gedrängt.[1]) Seitdem hat die Autoskopie unter meinen Händen eine in der Literatur niedergelegte Entwicklung durchgemacht, die sich als ein systematisch angestrebter und Schritt vor Schritt durchgeführter Rückzug auf die sicher gangbare Strasse unserer überlieferten Kunst charakterisirt. Heute, da wir uns des ruhigen Besitzes der völlig ausgereiften Methode erfreuen, wäre es zwecklos, die einzelnen Stadien jenes Abbaues vom complicirten zum einfachen, vom erkünstelten zum naturgemässen Verfahren in Gedanken nochmals zu durchlaufen, oder gar über die genaue Richtigkeit aller Meinungsäusserungen zu disputiren, mit denen ich das werdende Werk hie und da begleiten zu sollen geglaubt habe. So lange wir uns noch an der Peripherie eines Problems bewegen, wo viele zerstreute Punkte Berücksichtigung heischen, sind Schwankungen in der Auffassung und Unebenheiten in der Darstellung schwer zu vermeiden; zum Centrum vorgedrungen, zu dem Kernpunkte, von dem die Einzelstrahlen nach allen Richtungen hin natürlich sich ergiessen, können wir für unser Thema einen ganz einfachen Grundsatz schaffen, aus dem alles Weitere sich von selbst ergeben muss.

Gewiss ist die Autoskopie hinsichtlich ihres optischen Resultates ein unvermittelt in die Laryngologie hereingebrochenes Novum, allermindestens für die Theile von den Taschenbändern an abwärts; in technischer Beziehung ist sie dagegen nichts weiter als eine mit sehr geringfügigen Mitteln zu erzielende Reform unserer alten Zungenspateltechnik, eine verfeinerte Kunst, die Zunge, sofern sie im Wege ist, zu dislociren. Eines eigenartigen Instrumentariums sind wir (von den besonderen Verhältnissen bei operativen Eingriffen u. dgl. abgesehen) kaum bedürftig; ich autoskopire neuerdings fast ausschliesslich mit ganz einfachen, glatten, schmalen, vorne mehr oder weniger gekrümmten Zungenspateln[2]), die sich nicht sehr erheblich von manchen längst gebräuchlichen Zungenspateln unterscheiden und allenfalls durch die letzteren ersetzt werden können. Gäben wir nun so einen geeigneten Spatel in die Hand eines verständigen, geschickten und zu herzhaftem Zufassen veranlagten Laien und forderten ihn auf, in den Hals eines Menschen (den wir uns solcher Untersuchung leicht zugänglich denken wollen) nach abwärts so tief wie nur irgend möglich hineinzuschauen, so würde er wahrscheinlich instinctiv die richtige autoskopische Manipulation ausführen. Er würde sich vor den sitzenden Patienten stellen und den Kopf des Kranken ein wenig anheben, um durch die Mundöffnung von oben nach unten in den Körper schauen zu können; durch kein schulgemässes Vorurtheil befangen, würde er das den Einblick in die Tiefe versperrende Massiv des Zungengrundes in wirksamster Weise anpacken, ganz hinten, an der Wurzel, und durch der intendirten Blickrichtung entsprechenden Zug mit dem Spatel eine tiefe zur Zungenbeingegend abschüssige mediane Rinne in die Zunge hineinmodelliren; käme er dabei mit dem Spatel zu sehr in die Nähe der Oberlippe, sollte ihn etwa ein Schnurrbart am Einblicke behindern, so würde er wohl durch unwillkürlichen Griff mit der zweiten Hand die Bahn freimachen. Die Epiglottis käme ihm als störendes Moment kaum zum Bewusstsein, da sie allermeist bei Druck auf den Zungengrund automatisch in die Höhe klappt.

Verfahren wir nach dem eben geschilderten überaus einfachen, fast selbstverständlich erscheinenden Modus und vermeiden wir dabei die Erregung von Würgebewegungen (was zwar nicht regelmässig, aber doch mit zunehmender Uebung immer häufiger gelingt), so übersehen wir (bei passender Beleuchtung durch einen Stirnspiegel oder besser durch meine elektrische Stirnlampe) die Luftwege in verschieden grosser Ausdehnung, je nachdem bei dem Individuum die Formirung der Zungenrinne glückt, auf deren relative Länge und Richtung schliesslich Alles ankommt. Die ausserordentlichen Differenzen des Gelingens der Autoskopie wurzeln nicht nur in dem allgemeinen Befinden und Verhalten des Kranken, in der sehr verschiedenen geometrischen Proportion der Kopf- und Halstheile, in der höchst mannigfaltigen somatischen Beschaffenheit der Zunge, sondern auch zum nicht geringen Theile in dem überaus schwankenden psychischen Habitus dieses Organes. Hoffentlich verargen Sie mir nicht die Kühnheit eines solchen Ausdruckes, der die Zunge gleichsam als ein mit bewusstem Leben begabtes Wesen respectirt. Aber thatsächlich giebt es kein Organ im

[14]) Ich habe einen derartigen Versuch, vorläufig an einem Gesunden, angestellt, der mir aber durch Renitenz des Versuchsindividuums am entscheidenden Tage vereitelt wurde; ich werde danach trachten, in Bälde noch einmal einen neuen auszuführen.

*) Vortrag, gehalten auf der 3. Versammlung süddeutscher Laryngologen zu Heidelberg am 25. Mai 1896.

[1]) Das eigentlich Verkehrte an jener allerersten Versuchsanordnung (Ende April bis Anfang Juni 1895) war nicht die Einführung einer Röhre hinter die Epiglottis, sondern der «hängende Kopf», die starke Rückwärtsbiegung der Halswirbelsäule.

[2]) Fabrikant: W. A. Hirschmann, Berlin N.

menschlichen Körper, welches auf mechanische Angriffe mit so individualisirten, geradezu eigenwillig und launenhaft erscheinenden Reactionen antwortet wie die Zunge. Es giebt Zungen von vollendetem Phlegma, die sich Alles gefallen lassen, es giebt aufgeregte, nervöse, widerspenstige Zungen, die (nach einem bekannten Worte) geneigt sind das Instrument abzuwerfen wie das Ross den Reiter. Ich brauche dieses Thema hier nicht weiter auszuführen und wollte nur andeuten, dass die zur Autoskopie befähigende Kunst des Umganges mit der Zunge schwierig ist, Geschicklichkeit, Erfahrung, Aufmerksamkeit, Geduld erfordert, manchmal sogar ein bischen Diplomatie.

Wie weit können wir es nun, technische Fertigkeit vorausgesetzt, bei dem geschilderten höchst einfachen Vorgehen mit der Autoskopie bringen? Bis zur Einstellung der Hinterwand des Larynx in sehr zahlreichen Fällen, bis zur Betrachtung der hinteren 2 Drittel der Stimmbänder häufig, zur totalen, die Stimmbandcommissur einschliessenden Kehlkopfbesichtigung selten; die Luftröhre nimmt entsprechenden Antheil. Da demnach bei der allergrössten Zahl der Fälle ein irgendwie grosses Stück des Kehlkopfes nach vorne hin ausfällt, so kommen wir da immer in eine gewisse Versuchung, durch Steigerung des Spateldruckes weiter vorzudringen, über die Grenze hinaus, die durch die Rücksicht auf die Unschädlichkeit und Erträglichkeit der Procedur gesetzt ist. Diese Versuchung grundsätzlich in sich zu überwinden, sich gegenüber der nun einmal nicht abzustellenden räumlichen Insufficienz der Methode mit der Kraft der Entsagung zu wappnen, ist eine der wichtigsten Aufgaben des angehenden Autoskopikers. Dass man bei cocaïnisirten Patienten (also bei operativen Eingriffen) etwas energischer vorgehen darf als sonst, versteht sich von selbst.

Nach der Frage, wie weit wir mit der Ausnutzung der dem Zungenspatel innewohnenden Leistungsfähigkeit gehen können und dürfen, ohne in Missbrauch der Methode zu verfallen — haben wir uns nun der völlig verschiedenen, aus ganz andersartigen Gesichtspunkten zu beurtheilenden Frage zuzuwenden, in wie weit es in der Praxis, im concreten Falle, nützlich und angemessen ist, mit dem Zungenspatel über die altgewohnte Pharyngoskopie hinauszustreben. M. H., es ist ein Anderes, die noch unbekannten Kräfte einer neu entdecken Methode zu erforschen und zu erproben, ein Anderes, die Herrschaft über eine vom Entdecker in jeglicher Beziehung völlig klargelegte Methode sich durch Uebung persönlich anzueignen, wieder ein Anderes, im technischen Vollbesitze der Methode sie nun in freier Kunstübung als Arzt richtig zu gebrauchen. Nachdem ich die Autoskopie fertig durchgearbeitet habe und autoskopiren kann, unterlasse ich die autoskopische Untersuchung in vielen Fällen, wo ich sie durchzuführen recht wohl in der Lage wäre. Die treffende Indicationsstellung ist die letzte und lohnendste Aufgabe, sie erhebt den Techniker zum Arzt. Aber erst die Technik, dann die Kunst! Sonst kämen wir leicht dazu, technisches Unvermögen (dessen Bekenntniss bei einer so neuen Sache doch wahrlich Niemand zu scheuen braucht) durch den Vorwand einer aus ärztlichen Gründen gebotenen schonenden Rücksichtnahme vor uns selber zu bemänteln. Hat es nun jemand durch andauernde Uebung so weit gebracht, einem jeden beliebigen Menschen mit dem Zungenspatel das Maximum abzugewinnen, das Körperbau und Sensibilität des Individuums zu erreichen gestattet, so mag er danach seine Urtheilskraft in der besonnenen Auswahl der Fälle bewähren, die er autoskopisch untersucht oder autoskopisch operirt. Da werden die persönlichen Anschauungen und Gewohnheiten der einzelnen Fachgenossen nothwendiger Weise zu Divergenzen in der Indicationsstellung führen; ein Austausch der Erfahrungen und Ideen hierüber wäre gewiss sehr anregend und förderlich. Der Autoskopie aber ist, über allen Streit der Meinungen hinweg, eine dauernde Existenz gesichert, vor Allem schon deswegen, weil die für den Spiegel ungünstigste Region des Kehlkopfes, die Hinterwand, dem Spatel am günstigsten liegt, und die regulär am schwierigsten zu spiegelnden Patienten, nämlich kleine Kinder, durchschnittlich besonders leicht autoskopirbar sind, nöthigenfalls unter Bewältigung ihres Widerstandes durch Betäubung mit Chloroform.

Ich schliesse, m. H., mit der Formulirung jenes Grundsatzes, den ich vorhin in Aussicht stellte, aus dessen Befolgung alles Weitere in der Praxis sich von selbst ergeben muss und wird; er lautet: Wer auf der neuerdings erreichten Höhe der Zungenspateltechnik stehen möchte, der erlerne die Kunst, in die Zunge mit dem Spatel, unter möglichst reizloser Hantirung, eine möglichst weit nach hinten unten reichende Rinne einzudrücken, deren Richtung sich der des Trachealrohres möglichst annähert.

Das acute Kieferhöhlenempyem und die Frage der Selbstheilung desselben.*)

Von Dr. *Avellis* in Frankfurt a. M.

Schon vor einem Jahre hatte ich die Absicht, hier auf diesem Specialcongresse einige Worte über die acute Kieferhöhleneiterung zu sagen, aber meine eigenen Erfahrungen und Studien über dieses noch so gut wie unbekannte Gebiet befriedigten mich noch nicht in Bezug auf Sicherheit der Deutung und Regelmässigkeit der Erscheinungen, so dass ich von diesem Vorhaben gern Abstand nahm.

Wenn ich jetzt, nachdem ich das ganze Jahr meine besondere Aufmerksamkeit auf diese specielle Frage gerichtet habe, einige Bemerkungen und Beobachtungen Ihnen vortragen will, so darf ich wohl bekennen, dass ich nunmehr mit einem beinahe spruchreifen Urtheil und einer klareren Darstellung über die Erscheinungen und die Heilung des acuten Kieferhöhlenempyem vor Sie trete.

So reich in den letzten Jahren das Material über das chronische Kieferhöhlenempyem angewachsen ist, so spärlich flossen die Quellen bezüglich des acuten Empyems. Warum eigentlich?

Zarniko schreibt darüber: «Die meisten Fälle bleiben undiagnostisirt, entweder, weil die Patienten ihre Erkrankung für einen heftigen Schnupfen halten und erst ärztliche Hilfe aufsuchen, wenn dieser nicht weichen will, also im chronischen Stadium; oder weil das Empyem, z. B. bei vielen acuten Infectionskrankheiten, über den sonstigen Erscheinungen nicht beachtet wird.»

Gewiss wird Niemand diese 2 Gründe ernstlich bestreiten können. Wenn wir sie in knappes und klares Deutsch übersetzen, so trägt einerseits die anfängliche Indolenz der Patienten, andererseits die mangelnde diagnostische Fertigkeit der Aerzte an diesem Umstand die Schuld. Insbesondere tritt der letzte Uebelstand bei der Art der Hospitalbehandlung in Deutschland hervor, wo fast nirgends auf den inneren und chirurgischen Abtheilungen ein rhinolaryngologisch gebildeter und interessirter Arzt regelmässig functionirt, auch nicht als facultativer Beirath. Ich führe als neuestes Beispiel und Beleg für diesen Umstand die klassische Arbeit Eug. Fraenkel's in Hamburg an, der berichtet, dass von allen seinen 146 Fällen von Nebenhöhlenerkrankungen während des Lebens kein einziger diagnosticirt war.

Bedingt also einerseits der Ausschluss von Specialärzten bei den grossen Hospitälern den Mangel an Beobachtungen über die acuten Empyeme, so müssen wir andererseits den Umstand, dass an den meisten Orten die Specialärzte, auch in den ersten Jahren ihrer Praxis, sich von der allgemeinen Praxis gänzlich, um nicht zu sagen künstlich fern halten, verantwortlich machen, dass so wenige Fälle von acuten Kieferhöhlenempyemen in ihre Beobachtung gelangen. Daran ändert auch nichts die Uebung, dass ein Theil der praktischen Aerzte bei Bedarf die Specialisten zu Rathe zieht. Denn erstens geschieht das meist erst nach vergeblichen eigenen Heilversuchen, also nicht mehr im acuten Stadium der Krankheit und zweitens verläuft ein Theil der Fälle von acutem Kieferhöhlenempyem unter Erscheinungen, dass weder der Patient noch der nicht mit dieser Krankheit vertraute praktische Arzt muthmasst, dass es sich um einen Nasenfall handelt.

Um Ihre Zeit nicht über Gebühr in Anspruch zu nehmen, verzichte ich darauf, Ihnen meine Krankengeschichten von acutem Kieferhöhlenempyem vorzulesen — (ich besitze deren 10, die mit möglichster Sorgfalt von mir registrirt worden sind) — und beschränke mich darauf, Ihnen nur einige, wie ich glaube, zum

*) Vortrag, gehalten auf der III. Versammlung süddeutscher Laryngologen in Heidelberg.

Theil charakteristische, zum Theil neue Beobachtungen auszugsweise daraus mitzutheilen. Zunächst erwähne ich einen Fall von doppelseitigem acutem Kieferhöhlenempyem, der einen Collegen Sch. in Bischofsheim b. Hanau betrifft.

Derselbe hatte im November 1893 eine Influenza mit acutem rechtsseitigem Kieferhöhlenempyem, das ohne besondere Berufsstörung und ohne Therapie nach 4 Wochen ausheilte. Am 16. XII. 95 an Influenza erkrankt, mit Schwindel, Erbrechen, Appetitlosigkeit, Fieber, Husten und Schnupfen, Kopf- und Rückenschmerzen. Am 22. XII. 95 stellte sich bald nach dem Aufstehen ein schmerzhafter Druck im linken Oberkieferkochen ein, der sich über die Nasenwurzel hin bis zur Stirn fortpflanzt. Der Schmerz nimmt nach und nach zu, lässt Abends nach und gleicht dem Schmerz vor 2 Jahren in der rechten Kieferhöhle. Am nächsten Tage verschlechterte sich das Befinden des Collegen so, dass er zu Bett bleiben musste. Heftige Wangen- und Stirnschmerzen, die sich bei jedem Schritt, namentlich beim Vorwärtsneigen des Kopfes, ebenso beim Husten und Schnäuzen steigern. Druckempfindlichkeit der linken Oberkiefergegend, ebenso des Augapfels und Lichtscheu. Geruch vollständig aufgehoben. Auf geringe Alkoholeinnahme starke Steigerung der Schmerzen. Aus beiden Seiten der Nase reichliche Eitersecretion. Verstopfung der Nase in Rückenlage. Gar kein Appetit. Fieber Abends bis 38,3. Gegen Abend liessen die Kopfbeschwerden regelmässig nach. Am 4. Tage schmerzlose oedematöse Anschwellung der rechten Wange und der rechten Augenlider. Temperatur früh 38,0, Abends 38,7°. Patient liegt dauernd zu Bett.

In den nächsten Tagen werden auf der linken Seite die Beschwerden besonders heftig. Das Fieber geht Nachmittags 3 Uhr bis auf 38,9°, es stellen sich gegen Abend starke Schweissausbrüche ein, das Sensorium wird benommen. Dr. Fischer, der den Patienten vertrat, berichtet, dass das Sprechen unzusammenhängend werde, das Ende eines Satzes würde häufig vergessen. Die Lichtscheu prägte sich sehr stark aus. Am 9. Tage ging Abends die Temperatur nur noch auf 37,8°. Am 3. Januar sah ich den erkrankten Collegen zum 1. Male. Ich fand ihn im Bett. Eine Unterhaltung war nur mühsam in Gang zu halten. Bei der Inspection der Nase zeigte sich beiderseits Eiter im mittleren Nasengang und auf der unteren Muschel. Druckempfindlichkeit des linken Backenknochens. Supraorbital- und Glabellaschmerz. Zähne tadellos. Da die Beschwerden jetzt hauptsächlich die linke Kieferhöhle betrafen, so machte ich vom unteren Nasengang eine Probeausspülung, die ziemlichen Eiter entleerte. Die gewöhnlich (von mir wenigstens) beobachtete Erleichterung nach der Ausspülung trat erst nach 2—3 Stunden ein. Entweder war die Schwellung der Schleimhaut in der Kieferhöhle noch zu beträchtlich, oder die gleichzeitige Erkrankung der anderen Kieferhöhle verwischte den Erfolg der sonst erleichternd wirkenden Ausspülung. Bei der folgenden Ausspülung, die notabene Vormittags geschah, während die erste Abends stattfand, entleerte sich 1 Esslöffel Eiter mit sofortiger subjectiver Erleichterung der Patienten.

Die rechte Kieferhöhle schmerzte wieder mehr, auch sonderte sie Eiter ab. Absichtlich aber wurde sie nach unserer Uebereinkunft nicht behandelt. Nur eine einzige Probeausspülung zur Sicherung der Diagnose wurde rechts vorgenommen.

Es wurde links an der Fossa canina mit dem elektromot. Bohrer ein Loch gemacht. Patient fuhr nach Hause, es gelang ihm aber nicht, die Oeffnung behufs Ausspülung am nächsten Tage wiederzufinden. Wahrscheinlich war die noch bestehende starke Empfindlichkeit des Knochens daran schuld. Dieser Eingriff meinerseits kann also nicht als eine therapeutische Maassnahme angesehen werden. Allmählich wird ohne weitere Ausspülungen in den nächsten Tagen der Geruch besser, die Secretion geringer, der Appetit hebt sich und am 18. I. 96, also 15 Tage nach der ersten Probeausspülung, 3½ Wochen nach Beginn der Erkrankung hat Patient nur noch beim längeren Schreiben und Kopfbücken über Stirnkopfschmerz zu klagen.

Seit 5 Monaten kein Recidiv und keine Beschwerden.

Diese Krankenbeobachtung ist in mancher Beziehung für mich lehrreich gewesen: 1. weil sie an einem Arzte gemacht wurde, der sich sorgfältig beobachtete, und 2. weil sie mir zu folgenden Erwägungen Veranlassung gab.

Nach dem eigenen Berichte des Erkrankten trat in den ersten Tagen des doppelseitigen Kieferhöhlenempyems Oedem auf und zwar an der Wange und den Augenlidern. Sie wissen, dass ich schon einmal [1]) versucht habe, Ihre Aufmerksamkeit auf dieses Symptom zu lenken. Das Oedem bei Kieferhöhleneiterung tritt hauptsächlich bei acuten Eiterungen auf. Daher wohl die Seltenheit der Beobachtung desselben und ist manchmal nur flüchtiger Natur. Ich habe es in dem letzten Jahre mehrfach beobachtet. So z. B. bei einer Dame, die auf der linken Seite ein ganz acutes Kieferhöhlenempyem bekam, nachdem sie seit 2 Jahren von einem rechtsseitigen chronischen Empyem der Kieferhöhle durch mich geheilt war. Zahnarzt Dr. med. Carl Frank in Frankfurt, den ich zur Zahnextraction hinzuzog, bestätigte meinen Befund. Das diesmal hochrothe, heisse, erysipelähnliche Oedem erstreckte sich über die linke Wange und die linken Augenlider. An der Wange ging es bis an den Mundwinkel hinunter, so dass die in puncto Empyem schon gut bewanderte Patientin an einem Erysipel zu leiden glaubte. Das Oedem bestand 6 Tage lang und überdauerte 2 Tage die Eröffnung des Empyems vom Alveolarrand aus.

Ferner sandte mir Dr. med. Deutsch-Frankfurt a. M. einen Fall von acutem Kieferhöhlenempyem, der nach dem Berichte von Dr. Deutsch ausser an linksseitiger Eiterung und Schmerzen am 3. Tag ein Gesichtsoedem der linken Backe von der Nase ab nach dem unteren linken Augenlid bekam.

Sie sehen, meine Herren, dass ich in der Lage bin, in Bezug auf das Oedem bei acutem Kiefer-Empyem 3 Aerzte als Gewährsmänner anzuführen. Ich betone diese Quelle, weil ich auf die Selbstbeobachtungen laienhafter Patienten in dieser Hinsicht wenig Gewicht lege und dieselben ein durch eine Kneiperei oder eine schlechte Nacht hervorgerufenes «Champagnersäckchen» schon für ein Oedem halten.

Endlich ist es mir gelungen, beim Nachsuchen in der ausländischen Literatur eine Selbstbeobachtung von Moxham zu finden, der bei seinem acuten Kieferhöhlenempyem Schmerzen und Schwellung über der linken Highmorshöhle bekam, ebenso eine Selbstbeobachtung von Felix Semon, der seine Backenhaut als geröthet und geschwollen resp. gespannt auf der erkrankten Seite beschreibt, und einen Fall von Lennox Browne, der eine acute Influenza-Kieferhöhleneiterung bekam, ebenfalls mit Schwellung der rechten Backe.

Also auch die englische Literatur bestätigt meine Beobachtungen. Ich betone aber, dass ich zu der festen Ansicht gekommen, dass das Oedem beim acuten Kieferhöhlenempyem keine Seltenheit ist, die in der medicinischen Literatur aufgesucht werden muss, sondern eine reguläre Erscheinung. Sie werden sich vielleicht wundern, dass ich auf diesen anscheinend unwesentlichen Befund solches Gewicht lege. Gewiss kommen Oedeme der Augenlider auch bei Stirnhöhlen- und bei Siebbeinentzündungen und Eiterungen vor. Dagegen ist das Oedem der Backe, besonders wenn es zunächst ohne Augenlidoedem auftritt, ein nicht unbrauchbares diagnostisches Hilfsmittel bei der Differentialdiagnose zwischen acutem Stirnhöhlen- und Kieferhöhlenempyem. Auch ist das Oedem ein so grobsinnliches Symptom, das auch den unbewanderten Arzt aufmerksam machen könnte, auf ein Empyem zu fahnden.

Ferner lehrt uns obiger Fall, dass acute Empyeme sehr schwere Symptome machen können. Der Patient fiebert, ist schwerbesinnlich, lichtscheu, die Sprache ist mangelhaft, die Klagen sehr heftige und das Krankheitsgefühl ein sehr stark ausgeprägtes. Appetit liegt ganz darnieder, Geruch fehlt, auch objectiv.

Sie werden wohl zugeben, dass dieses Krankheitsbild durchaus nicht dem gewöhnlichen Symptomencomplex des chronischen Empyems entspricht und dass die Sprechstunde des Specialisten nicht der Ort ist, wo derartige Kranke sich häufig finden.

Wenn also in dem Zarniko'schen Lehrbuch und ebenso in einigen anderen wörtlich steht: «Die Symptome der acuten Empyeme entsprechen denen, die bei den chronischen Empyemen besprochen werden sollen», so geht daraus nur hervor, dass ausführliche und richtige Beobachtungen von acuten Empyemen bisher nicht genügend publicirt worden sind. Vielleicht gestatten Sie mir desshalb, noch einige andere dahingehörige Krankenbeobachtungen kurz zu skizziren.

Am 24. X. 95 kam ein Phthisiker M. zu mir, den ich seiner Brust wegen schon seit 6 Jahren behandelte. Derselbe brachte als einzige Klage vor: er könnte nicht richtig denken, sei aufgeregt und geschäftsuntüchtig. Da der Patient diesmal gerade zu einem Arzte kam, der jeden Patienten rhinolaryngologisch untersucht, so konnte ich als Ursache für seine Unfähigkeit, die kaufmännische Buchführung richtig zu führen, einen acuten Eiterstreifen in der Mitte des Septums in der Höhe der unteren Muschel und bei der darauf folgenden Probeausspülung durch den unteren Nasengang ein regelrechtes acutes Kieferhöhlenempyem entdecken. Nachträglich erzählte jetzt auch der Patient, dass er seit 14 Tagen durch ein kaltes Bad einen heftigen Schnupfen bekommen habe. Vor 8 Tagen sei er sehr verstopft in der rechten Nase gewesen, dann sei plötzlich

[1]) Archiv für Laryngol. II. Bd. S. 305 u. 306.

eine Menge schlecht riechender Eiter ausgeflossen. Keinen Druck in der Kieferhöhle, überhaupt ausser dem Druck in der Nase keine Schmerzen. Zunächst war ihm nur unangenehm, dass ihm beim Bierabziehen, wo er sich längere Zeit bücken musste, stundenlang die rechte Nase tropfte. (!)

Bei der am nächsten Tage wiederum vorgenommenen Ausspülung war das Spülwasser kaum noch getrübt. Die Beschwerden waren gehoben. Ebenso am 28. X., am 18. XI. 95 und am 1. I. 96. Das heisst also, im Verlauf von einem Vierteljahre trat niemals mehr Eiter auf. Patient war geheilt.

Hervorzuheben ist bei diesem leichten Falle, den ich dem oben angeführten schweren Falle absichtlich gegenüberstelle: 1. Es handelt sich um keine Influenzaentzündung, sondern um Infection der Höhle durch eine Rhinitis. 2. Daher die geringen Beschwerden. 3. Daher auch die rasche Heilung, zu der eine einmalige Ausspülung genügte.

Ueber die Frage, ob diese einmalige Ausspülung, die doch nur für einen diagnostischen Zweck und mit gewöhnlichem lauwarmen Wasser vorgenommen wurde, eine heilende Wirkung gehabt haben kann, oder nicht Selbstheilung eingetreten ist, sprechen wir zuletzt. Jedenfalls steht fest, dass übelriechender Eiter in der Kieferhöhle war, also seit circa 8 Tagen ein acutes Kieferhöhlenempyem bestand.

Vielleicht kommt es Ihnen verwunderlich vor, dass ich für nöthig gehalten habe, noch nach einem und sogar nach 3 Monaten mich durch eine Ausspülung vergewissern zu wollen, ob denn thatsächlich eine Heilung eingetreten ist. Aber einerseits überraschte mich die rapide Besserung selbst und andererseits habe ich die Erfahrung machen müssen, dass eine so rasche Heilung eine Täuschung sein kann.

Als Illustration dafür berichte ich Ihnen folgenden, mit Dr. Frank beobachteten Fall:

Im Januar bekam Frau G. etwas «Influenza». Vier Wochen später, während das Befinden sonst normal war, plötzlicher Schmerz in der linken Backe und im linken Auge, Eitergeruch, Oedem, am nächsten Tage Eiterausfluss aus der Nase. Fieber zwischen 37,8° bis 39,6°. Sehr grosse Schmerzen, die weder Antipyrin noch Morphium innerlich lindern. Andauernder Ekel und Erbrechen. Nachtruhe sehr gestört, hauptsächlich durch den Eiter, der andauernd aus der Nase läuft. Dieser Beschwerden wegen — ich betone, nur der starken Beschwerden wegen — machte ich schon am vierten Tage die Anbohrung von der Alveole aus. Viel Eiter entleert. Seit dem der Operation folgenden Tage absolut fieberfreie Reconvalescenz. Sehr erhebliche Besserung des subjectiven Befindens. Die drei folgenden Tage kam Eiter bei der Ausspülung. Nachher nicht mehr, auch nachdem vom 8.—10. Tage nach der Operation mit der Ausspülung pausirt worden war. Ich liess das Bohrloch zuheilen. Genau nach 16 Tagen klagte Patientin in heller Verzweiflung wieder über Eitergeruch und Eitergeschmack, linksseitige Nasenverstopfung etc. Ich vertröstete sie, obwohl ich Eiter unter der mittleren Muschel fand. Nach 3 Tagen waren die Erscheinungen der Kieferhöhleneiterung wieder so stark, dass ich das alte Bohrlocq wieder mit dem elektromot. Bohrer aufmachte. Es wurde Eiter entleert.

Dieser Fall lehrt also, dass ein Kieferhöhlenempyem noch nicht geheilt zu sein braucht, auch wenn 8 Tage kein Eiter kommt.

Den folgenden Fall von acutem Kieferhöhlenempyem, einen Schuhmacher Sch., der mir von Dr. Deutsch zugesandt wurde, erwähne ich nur wegen folgender Punkte: Erstens ist bei ihm nach dem Gebrauch einer Irrigatordouche, die ihm zur Heilung seines linksseitigen acuten Empyems verabreicht wurde, am nächsten Tage ein rasch vorübergehendes rechtsseitiges Kieferhöhlenempyem aufgetreten. Ist nicht hier die Möglichkeit vorhanden, dass der in's kranke Nasenloch eingeführte Wasserstrom den Eiter mechanisch auf die gesunde Seite übertragen hat?

Zweitens heilte das Empyem binnen 7 Tagen. Der Eiter war bei der ersten Ausspülung noch nicht übelriechend, auch handelte es sich nicht um ein Influenza-Empyem, sondern um eine directe Erkältungskrankheit mit Fortpflanzung von der Nase her. Der Beginn des Empyems war acut und zeigte als erstes Symptom Schmerzen innerhalb der linken Backe im Bereiche des Nervus infraorbitalis bis in die Kinnlade hinein, so dass Patient selbst glaubte, er hätte Zahnschmerzen. Die Zähne erwiesen sich als gesund.

Drittens versuchte ich bei diesem Patienten zum ersten Male die Luftansaugung in der Nase während des Schluckens, oder sagen wir: den negativen Politzer, um Eiter aus der Höhle zu diagnostischen Zwecken hervorzuholen. Dieses Verfahren gelingt öfters. Seine Leistungsfähigkeit aber erreicht, wie alle ähnlichen Verfahren, z. B. Valsalva, Kopfbücken, Durchleuchtung etc. nicht die unerreichte und unerreichbare Zuverlässigkeit der Probeausspülung.

Erwähnenswerth scheint mir ferner ein von mir beobachteter Fall von doppelseitigem subacuten Empyem, das mit starkem Kopfweh und Schwellung der Backe plötzlich bei einem Schnupfen auftrat, bei dem sich schon in der 6. Woche nach dem Auftreten des Eiters ein ziemlich grosser Polyp an der linken mittleren Muschel gebildet hatte. Dieser Fall ist der einzige, bei dem sich aus der genauen Anamnese und durch die klinische Beobachtung feststellen liess, dass schon vor der 6. Woche Polypenbildung durch Nebenhöhleneiterung von mir constatirt werden konnte.

Die übrigen Fälle übergehe ich und erwähne nur, dass darunter ein doppelseitiges Empyem eines Masernkindes und auch ein acutes hämorrhagisches Empyem war. Ein durch galvanocaustische Aetzung an der mittleren Muschel acut entstandenes Kieferempyem habe ich schon früher beschrieben. Es heilte nach 5 maliger Ausspülung. Schliesslich bekam ich selbst ein acutes linksseitiges Empyem, während ich gerade damit beschäftigt war, diesen Vortrag zu skizziren. Dieses Uebel befiel mich schon zum dritten Male. Die Symptome waren die bekannten typischen Erscheinungen, wie Semon und Andere an sich beobachten. Es heilte spontan.

Wenn ich jetzt einige Schlussfolgerungen ziehe aus den eben angeführten Fällen und denen, die ich der Zeitbeschränkung wegen hier nicht beschreiben konnte, so möchte ich folgende Sätze daraus extrahiren und zur Discussion stellen:

1. Das acute Kieferhöhlenempyem ist eine sehr häufige Erkrankung.

2. Es gibt schwere und leichte Fälle desselben. Von letzteren sind schon einige in England beschrieben, von den schweren Fällen fand ich keine Berichte, obwohl sie gewiss mehrfach beobachtet worden sind.

3. Die leichten Fälle haben als charakteristische Symptome: Schmerzhaftes Druck- und Spannungsgefühl innerhalb des Oberkiefers, eitrigen, manchmal blutigen, unregelmässigen Ausfluss, der nicht nach dem regulären Typus der chronischen Empyeme auftritt. Der Schmerz steigert sich beim Drücken, Husten, Pressen beim Stuhlgang. Die Secretion hört Nachts nicht ganz auf. Oft entstehen weiche oedematöse Schwellungen der Wangen und Augenlider. Zuweilen ist die oedematöse Partie hochroth verfärbt. Supraorbitalschmerz ist selten. Uebler Geruch fehlt oft.

4. Die schweren Fälle haben alle Symptome der leichten. Dazu kommen: Ziemlich hohes Fieber, Apathie, Lichtscheu, schweres Krankheitsgefühl mit lebhaftesten Klagen der völlig bettlägerigen Patienten. Profuseste Secretion, Nausea, Erbrechen, Erschwerung des Denkens und starke Gemüthsalterirung. Diese schweren Formen acuter Empyeme sah ich sowohl bei Influenza als auch spontan auftreten.

5. Acute Empyeme kommen sehr leicht wieder. Ein gewöhnlicher Schnupfen genügt zur Auslösung der erneuten Erkrankung.

6. Doppelseitige Erkrankung sah ich eben so häufig als einseitige.

7. Den Ausgang in ein chronisches Stadium sah ich nur einmal unter zehn Fällen.

8. Auch acute Empyeme können Polypenbildung verursachen.

Wenn ich Ihnen nun noch die Anschauung unterbreite, die ich über die spontane Heilung der acuten Kieferhöhlenempyeme bis jetzt gewonnen habe, so möchte ich sie dahin formuliren:

Die leichten Fälle heilen beinahe sämmtlich spontan. Wiedererkrankungen aber sind häufig. Sie kommen schon nach Wochen, auch nach Jahren wieder. Meine sämmtlichen Fälle habe ich probeausgespült, (nur mich selbst nicht!) und zwar alle vom unteren Nasengange aus, so dass ein Zweifel darüber,

ob ein Empyem bestand, mir nicht zulässig schien. Auch die Heilung habe ich wiederum durch Probeausspülung constatirt und mich nicht auf die ganz unsichere Durchleuchtung oder unzuverlässigen Angaben der Patientin verlassen. Freilich will ich zugeben, dass auch eine einmalige nur zu diagnostischen Zwecken vorgenommene Ausspülung eine heilende Nebenwirkung ausüben kann, vornehmlich dadurch, dass die Höhle wenigstens einmal von der Fremdkörpermasse des Eiters befreit und die Aufsaugung des neugebildeten Eiters durch die Lymphbahnen begünstigt wird.

Die Heilung vollzieht sich meist allmählich. Die Beschwerden vermindern sich täglich, erstens dadurch, dass die Schmerzanfälle später am Tage auftreten, ihre Heftigkeit nachlässt und die Eiterung schleimiger und geringer wird.

Obwohl also eine Selbstheilung des acuten Empyems ziemlich wahrscheinlich ist, musste ich dennoch bei 3 Fällen wegen der Schwere der Symptome und des hohen Grades der Schmerzen die künstliche Ausspülung vornehmen. Es scheint mir dabei gleichgültig zu sein, ob man vom unteren Nasengang, vom mittleren Nasengang, durch die natürliche Oeffnung, durch die Fossa canina oder durch die Alveole ausspült.

Nicht die Stelle der Ausspülungsöffnung entscheidet über die Schnelligkeit und Zuversichtlichkeit der Heilung, sondern die Art des Empyems. Auch die Zusammensetzung der Ausspülungsflüssigkeit ist wohl ziemlich unerheblich für die Heilung. Das mechanische Moment ist dabei die Hauptsache.

Die Art des Empyems hängt gewiss auch mit der bacteriellen Infection zusammen, doch haben die bisherigen Untersuchungen bei der Prognosestellung und Heilungsaussicht nichts ergeben.

Die von pathologischen Anatomen bis jetzt gemachten bacteriologischen Untersuchungen können auch für diese Frage gar nichts beweisen, da ja stets nur die ungeheilten Fälle untersucht werden konnten.

(Herr A. C. H. Moll hat im vorigen Jahre in Arnheim einen Vortrag über die Behandlung der acuten Leiden der Nebenhöhlen der Nase gehalten, also über symptomatische Therapie, nicht über die Erkrankung selbst. Seine Beobachtungen leiden vor Allem an dem Fehler, dass er nach eigener Aussage bei den acuten Entzündungen keine Probepunction macht. Warum nicht, weiss ich nicht. Burger sah einige Influenzaempyemfälle, die er aber auch nur mittels Durchleuchtung diagnosticirte und die er mit frequenten Durchspülungen der Nase, nicht der Höhlen, erfolgreich behandelte, das heisst also wohl, der Spontanheilung überliess.)

Ich wollte Ihnen heute also vorführen, was einfache und möglichst genaue klinische Untersuchungen mir gelehrt haben und dass der allgemeine chirurgische Wahlspruch: «ubi pus, ibi evacua betreffend des acuten Kieferhöhlenempyems eine Einschränkung erfahren sollte. Nur wenn binnen 3 Wochen eine Selbstheilung nicht eingetreten ist oder wenn die Unerträglichkeit der Beschwerden dazu drängt, dann würde ich in Zukunft auch beim acuten Empyem sofort eine systematische Eröffnung der Höhle nebst täglicher Durchspülung vorzunehmen für gerechtfertigt halten, zumal allein die operative Eröffnung die Beschwerden wirklich beseitigt und den Patienten unabhängig vom Arzt macht.

Gewiss haben andere Aerzte ähnliche Wahrnehmungen gemacht, aber bisher nicht publicirt. Immerhin schien es mir als eine wichtige Aufgabe, den Versuch zu machen, die Frage der acuten Kieferhöhlenempyeme von der Einzelcasuistik loszulösen und ihre Symptomatik und ihre Heilungsaussichten gesondert darzustellen.

Mir war es heute hauptsächlich darum zu thun, die festen Merkzeichen zwischen der acuten und chronischen Höhlenerkrankung nach meiner persönlichen Erfahrung zu kennzeichnen, damit endlich das verwirrende Gerede über rasche Heilung von Empyemen kurzweg durch die oder jene kleine Massnahme aufhöre, und die Symptomatik und Prognose der acuten Kieferhöhlenerkrankung nicht mehr mit der des recht differenten chronischen Empyems zusammengeworfen werde.

Die Probepunction der Nasennebenhöhlen.*)

Von Prof. Dr. *G. Killian* in Freiburg i. Br.

Meine Herren! Die Lehre von den mit Flüssigkeitsansammlungen einhergehenden Erkrankungen der Nasennebenhöhlen ist am weitesten fortgeschritten in Betreff der Kieferhöhle. Und gerade bei dieser sind wir zu der Erkenntniss gelangt, dass nur die Probeexploration ein verlässliches diagnostisches Resultat ergibt. Vor Allem kommt hier die Probeausspülung in Betracht. Doch genügt sie nicht vollständig. Geringe Mengen von Schleim oder Eiter vertheilen sich derart in dem Spülwasser, dass man kein sicheres Urtheil mehr abgeben kann. Seröse Flüssigkeiten würden sogar vollständig darin verschwinden. Man schickt daher der Ausspülung am besten die neuerdings von Grünwald empfohlene Probeausblasung voraus und beobachtet während des Blasens und bei etwas nach vorn geneigtem Kopfe des Patienten, was im mittleren Nasengange vor sich geht.

Solche Proceduren setzen voraus, dass die normale oder accessorische Oeffnung der Kieferhöhle zugänglich ist; wenn nicht, so muss eine probatorische Eröffnung der Höhle vorgenommen werden. Dazu wählt man sich am besten die dünnste Wandstelle, weil dort die Punction fast ausnahmslos und spielend gelingt, so dass der Patient nicht einmal den Eindruck gewinnt, als wenn ein Eingriff an ihm vorgenommen würde. Diese Stelle befindet sich nach Zuckerkandl im mittleren Abschnitt des mittleren Nasenganges, dort wo es in gewissen Fällen zur Bildung einer accessorischen Oeffnung gekommen ist. Schon Jourdain im vorigen Jahrhundert und in unserer Zeit namentlich Hartmann haben dieser Stelle den Vorzug gegeben. Unter Cocaïnanaesthesie kann man hier mit einer vorn geschärften Hartmann'schen Röhre eingehen, ohne dass der Patient etwas davon merkt, was den nicht zu unterschätzenden Vortheil bringt, dass man ihn nicht vorher um Erlaubniss zu fragen braucht, wodurch er doch nur geängstigst wird oder gar den geringfügigen Eingriff verweigert. Bei einem solchen Vorgehen ist der Arzt in jedem Falle in die günstige Lage versetzt, die Kieferhöhle «aufklären» zu können. Alle diagnostischen Schwierigkeiten, über welche seither soviel geredet und geschrieben wurde, fallen in sich selbst zusammen. Ich füge hinzu, dass sich mir das Verfahren seit 3 Jahren vorzüglich bewährt hat und dass nie eine Verletzung der Orbita von mir oder meinen Herren Assistenten herbeigeführt wurde.

Nach solchen Erfahrungen mit der Probepunction der Kieferhöhle, hat mich der Gedanke vielfach beschäftigt, ob auch bei den anderen Nebenhöhlen in analoger Weise vorgegangen werden könne.

Was zunächst die Keilbeinhöhle betrifft, so ist deren Mündung häufig sondirbar und für eine Canüle durchgängig. Sollte dies jedoch nicht der Fall sein, so wissen wir durch Schäffer, dass sich die Vorderwand leicht, selbst mit stumpfen Instrumenten, durchbohren lässt. Besser wird es sein, dazu eine gerade, vorn geschärfte Canüle zu wählen. Auch die Unterwand ist mitunter nicht so dick, dass sie sich nicht mit einer scharfen Canüle, die vorn rechtwinklig nach oben abgebogen sein muss, ohne Gewaltanwendung durchstossen liesse.

Schwieriger verhält es sich mit der Probepunction der Siebbeinzellen. Anatomische Untersuchungen zeigen, dass diese Zellen meist Nachbarn der Riechspalte sind, von der sie nur durch eine dünne Knochenwand getrennt werden. Von der Riechspalte aus können wir also die Probepunction vornehmen; wir müssen uns dabei jedoch, wie die Präparate lehren, über einer Linie halten, welche wir uns von dem oberen Rand der Choane bis zur vorderen Ansatzstelle der mittleren Muschel gezogen denken. Die dazu nöthige scharfe Canüle bedarf einer rechtwinkligen Abbiegung nach der Seite, welche so kurz zu wählen ist, dass sie gerade ausreicht, die mediale Wand des Siebbeinlabyrinthes zu durchbohren. Auch bei geringer Breite des Siebbeins wird so die Gefahr einer Orbitalverletzung umgangen.

*) Vortrag, gehalten auf der III. Versammlung süddeutscher Laryngologen in Heidelberg.

Ist die Spalte zwischen mittlerer Muschel und Septum zu eng für derartige Eingriffe, so bleibt noch ein zweiter Weg, nämlich der vom mittleren Nasengang, indem man von hier direct nach oben einsticht. Eine vorn rechtwinkelig nach oben abgebogene scharfe Canüle dringt bei einigermassen zugänglichem mittleren Nasengang je nach dem Ort der Punction in vordere, mittlere oder hintere Siebbeinzellen ein. Die letzteren erreicht sie, nachdem sie den oberen Nasengang passirt hat. Orbitalverletzungen können gar nicht in Frage kommen, wenn man nicht am seitlichen Ursprung, sondern an der Umbiegungsstelle der mittleren Muschel einstösst und gerade nach oben geht. Um Verletzungen des Cavum Cranii sicher zu vermeiden, wählt man auch hier den abgebogenen Theil der Canüle möglichst kurz, d. h. $^1/_2$—1 cm lang.

Beide Wege für die Probepunction der Siebbeinzellen ergänzen sich derart, dass kaum eine Zelle von einigermassen beträchtlicher Grösse sich der Untersuchung zu entziehen vermag. Dies gilt namentlich auch für die selteneren, doch manchmal sehr geräumigen Zellen, welche vom obersten Nasengang ausgehen.

Am wenigsten zugänglich ohne Voroperation ist die Stirnhöhle. Nur in einem kleinen Theil der Fälle kann man eine Canüle in sie einführen. Die Schäffer'sche Stelle für die Probepunction, vorn oben zwischen mittlerer Muschel und Septum im Bereiche des Stirnhöhlenbodens ist eine zu gefährliche. Der Punction allein zugänglich bleiben daher diejenigen Fälle, in welchen sich der untere Abschnitt der Stirnhöhle lateral von dem vorderen Theile der mittleren Muschel in das Bereich der Nasenhöhle nach abwärts erstreckt oder in welchen sich hier eine vorderste Zelle befindet, die mit der Stirnhöhle in unmittelbarer Beziehung steht. In solchen Fällen könnte man über der Ansatzstelle der mittleren Muschel vorn oben mit einer Canüle, wie sie zur Punction der Siebbeinzellen von der Riechspalte aus nöthig ist, direct seitlich eingehen, was durchaus ungefährlich wäre; denn wenn keine Hohlräume da sind, ist hier der Knochen so dick, dass er sich jedem Vordringen widersetzt.

Als letztes Mittel zur Exploration der Stirnhöhle bleibt stets die Wegnahme des vorderen Endes der mittleren Muschel, ein ziemlich harmloser Eingriff, der bei einigermassen begründetem Verdacht auf Stirnhöhlenaffection zu diagnostischen Zwecken erlaubt ist und den Weg zu dieser Höhle gewöhnlich für die stumpfe Canüle freimacht.

Diese meine auf die Probepunction bezüglichen Bemerkungen beanspruchen, wenn ich von der Kieferhöhle absehe, vorläufig nur den Werth anatomischer Speculationen. Meine klinischen Versuche befinden sich zur Zeit erst im Anfangsstadium. Da die Nebenhöhlen gegenwärtig im Brennpunkte unseres Interesses stehen und ein grosses praktisches Bedürfniss nach weiterem Fortschritt vorhanden ist, so glaubte ich Ihnen die obigen Darlegungen bei der heutigen Gelegenheit nicht vorenthalten zu sollen. Ich möchte jedoch Diejenigen, welche die Punctionen am Lebenden anwenden wollen, bitten, sich vorher mit der specielleren Anatomie der Siebbeinregion möglichst vertraut zu machen und ihre ersten Versuche an Leichenpräparaten vorzunehmen. Beim Lebenden wird es nothwendig sein, zuerst sorgfältige Sondirungen vorzunehmen, um sich über die individuellen Besonderheiten der betreffenden Nase und namentlich über die Lage der Lamina cribrosa vorher genau zu unterrichten. Jede Gewaltanwendung ist zu unterlassen. Während der Ausblasung muss man vermittelst der Rhinoscopia anterior oder eventuell auch posterior beobachten.

Unser erstrebenswerthestes Ziel ist es, Methoden zu finden, welche ohne Voroperationen in jedem Falle über jede Nebenhöhle sofort unzweideutigen Aufschluss geben. Wenn sich die oben empfohlenen Probepunctionen in der Praxis bewähren sollten, so würden wir diesem Ziele etwas näher kommen.

(Die in diesem Vortrage erwähnten Einzelheiten wurden durch Demonstration von Zeichnungen, Präparaten und Instrumenten näher erläutert.)

Aus der chirurgischen Klinik des Professors Garrè in Rostock.

Ueber latente Eiterherde im Knochen.

Von Dr. *E. Ehrich*, Assistenzarzt der Klinik.

(Schluss.)

Als eine der seltensten Ausgangsformen der Osteomyelitis ist der Knochenabscess beschrieben worden. Ich verstehe hierunter an dieser Stelle nicht den Knochenabscess im weiteren Sinne, die Eiteransammlung im Mark oder Periost, wie sie in der Mehrzahl der acuten Fälle der Osteomyelitis die Regel ist, sondern jene eigenthümliche, meist ausserordentlich chronisch verlaufende Ausgangsform der Osteomyelitis, die sich durch die Bildung von kleinen, rings abgeschlossenen Eiterhöhlen innerhalb der sklerotisch verdickten Knochensubstanz charakterisirt, sich häufig in der Epiphyse, nicht selten in der Diaphyse localisirt und meist im reiferen Lebensalter beobachtet wird — den latenten Knochenabscess.

Das Krankheitsbild dieser Fälle ist Folgendes: Nachdem der Patient in der Jugend eine acute Osteomyelitis durchgemacht hat, mag dieselbe zum Aufbruch geführt haben oder nicht, treten bei ihm meist nach jahrelangem völligen Wohlbefinden im Anschluss an ein Trauma, eine Ueberanstrengung plötzlich reissende und bohrende Schmerzen in dem Knochen, der damals betroffen war, oder auch an einer ganz anderen Stelle auf, die Nachts exacerbiren und sich bis zur unerträglichen Intensität steigern können. Nachdem dieselben Tage und Wochen angehalten haben, erfolgen Intervalle von beträchtlichen Remissionen, wo die betreffende Extremität wie eine gesunde gebraucht wird. Findet man jetzt bei der Untersuchung eine circumscripte Auftreibung an der Diaphyse oder Epiphyse, und gibt dazu die Anamnese einen Hinweis auf die vorausgegangene Osteomyelitis, so ist die Wahrscheinlichkeit sehr gross, dass wir es mit einem solchem Knochenabscess zu thun haben, jedenfalls mit einem circumscripten, osteomyelitischen Herd, denn die Fälle, wo es sich um eine einfache Knochenneuralgie handelt, oder wo man bei der Operation nichts weiter findet, wie sklerotisirte Knochen, sind doch ausserordentlich selten. Schwieriger sind schon die Fälle zu deuten, in denen es wenige Wochen nach einem Trauma zu der Entwicklung eines Knochenabscesses kam[6]), ohne dass osteomyelitische Erscheinungen voraufgegangen waren, oder dann, wenn die Anamnese über einen von vorneherein subacuten Verlauf der Erkrankung berichtet. Bei dem Mangel sonstiger Anhaltspunkte kann man auch diese Affection erklärlicherweise mit einer Knochensyphilis verwechseln mit Hinblick auf die Knochenverdickung und die dolores osteocopi. Denken Sie sich nun aber erst den Sitz des Knochenabscesses an einer Stelle, wo eine Knochenauftreibung durch die Palpation schwer festgestellt werden kann, z. B. im Bereich der Hüft- und Schultergelenksgegend, so dürfte es in diesen Fällen vollends unmöglich sein, eine sichere Diagnose zu stellen.

In neuerer Zeit hat der latente Knochenabscess insofern eine grössere Bedeutung erlangt, als man den bei demselben gewonnenen Befund zur Schlichtung einer wissenschaftlichen Streitfrage herangezogen hat, ob es sich nämlich bei der recidivirenden Osteomyelitis — derjenigen Form, wo es Jahre und Jahrzehnte lang nach der primären Erkrankung zu einem erneuten Befallenwerden desselben Knochens kommt, — um eine Neuinfection handle, oder ob hier ein latenter, virulente Coccen enthaltender Herd durch irgend welchen Anlass zu einem erneuten Aufflackern des Processes geführt habe. Man hat nämlich in dem Eiter dieser abgekapselten Knochenabscesse noch nach langen Jahren virulente Mikroben nachweisen können. Ich will hier jedoch nicht näher auf diese Streitfrage eingehen, um Ihre Zeit nicht allzu lange in Anspruch zu nehmen. Gestatten Sie mir, in Anbetracht des Interesses, den diese Ausgangsform der Osteomyelitis bietet, Ihnen kurz über einige hierher gehörige Fälle zu berichten. Im seltsamen Gegensatz zu der allgemein hervorgehobenen Seltenheit dieser Affection kamen in der Rostocker chirurgischen Klinik innerhalb des letzten Halbjahrs nicht weniger wie 3 Fälle von typischem Knochenabscess zur Beobachtung.

---

[6]) Frick, Ueber den Knochenabscess. Inaug.-Diss. Bonn 1892.

In dem einen Falle handelte es sich um einen 20 jährigen Patienten, der im 8. Jahre eine schwere, unter so stürmischen Symptomen verlaufende linke Hüftgelenksentzündung durchgemacht hatte, dass der behandelnde Arzt befürchtet hatte, Patient würde sterben. Patient lag damals einige 20 Wochen im Streckverband und lernte dann allmählich wieder gehen.

Im 10. Jahr entstand über dem untern Drittel der r. Ulna eine Fistel, die, ohne je Schmerzen zu verursachen, nach einem Monat verheilte. Kurze Zeit darauf kam es zum Aufbruch in der l. Hüftgelenksgegend. Die Fistel schloss sich erst nach einem halben Jahr. Vor 4 Wochen stellten sich nun bei dem Pat., im Anschluss an eine starke Anstrengung, leichte Schmerzen in der r. Ulna ein, die bei der Arbeit zunahmen und bisher anhielten. Es bestand jedoch weder Fieber noch eine nennenswerthe Störung des Allgemeinbefindens. Der Befund bei der Aufnahme war folgender: Das linke Hüftgelenk ist ankylotisch. Das Bein steht in Flexion von 115°, Adduction von 155°. Die Trochanterspitze steht 2 cm oberhalb der Roser-Nelaton'schen Linie. Am r. Vorderarm findet sich 3 fingerbreit oberhalb des Proc. styloid. ulnae eine erbsengrosse, flache, verschiebliche Narbe. Die Ulna zeigt zwischen mittlerem und unterem Drittel eine spindelförmige, wenig druckempfindliche Auftreibung in Ausdehnung von 6 cm, deren unteres Ende der erwähnten Narbe entspricht. Durch die Aufmeisselung des Knochens wurde eine haselnussgrosse, glattwandige, centrale Höhle freigelegt, die, mit Granulationen ausgekleidet, einen Theelöffel voll schleimigen Eiters enthielt. In demselben wurden culturell Staphylococcen nachgewiesen.

Der Fall ist in hohem Grade bemerkenswerth, insofern er uns den Beweis gibt, dass ein solcher Abscess 12 Jahre hindurch virulente Mikroben enthalten kann, ohne nur die geringsten Störungen zu bedingen. Denn wir sind wohl nach den anamnestischen Angaben zu der Annahme berechtigt, dass gleichzeitig mit der osteomyelitischen Hüftgelenksvereiterung eine metastatische Verschleppung des Krankheitsgiftes in die Ulna erfolgte, wenn auch die entzündlichen Erscheinungen an dieser Stelle gegenüber dem Process im Hüftgelenk ganz in den Hintergrund traten.

Ein noch weit grösseres Interesse bietet die Krankengeschichte des zweiten Falles, insofern als es sich hier um einen Knochenabscess handelte, der nicht weniger als 32 Jahre bestanden hatte.

Der 41 jährige Patient berichtete, dass er im 9. Jahre unter hohem Fieber, Delirien und einer sehr schmerzhaften Anschwellung beider Unterschenkel erkrankt sei, die zu beiderseitigem Aufbruch führte. Während der Process an der rechten Tibia im Laufe der Jahre zu mehrfachen operativen Eingriffen, auf die ich nicht näher eingehen will, Veranlassung gab, wurde ein solcher an der linken Tibia niemals vorgenommen. Dieselbe zeigte vom 9. Jahr her eine beträchtliche Auftreibung, es kam auch wiederholt zum Aufbruch an derselben, die entstehenden Fisteln schlossen sich nach kürzerer oder längerer Zeit. Patient hatte zeitweise an ziehenden Schmerzen in dem Unterschenkel zu leiden, die ihn jedoch nicht erheblich in seiner Erwerbsfähigkeit beeinträchtigten. Eine Zunahme der Beschwerden in der letzten Zeit veranlasste ihn zum Eintritt in's Krankenhaus. Die Untersuchung ergab folgenden Befund: Der Malleol. int. der rechten Tibia ist verdickt, über denselben verläuft eine 6 cm lange, nicht verschiebliche Narbe, in deren Mitte sich eine trichterförmige, sich 1½ cm tief in den Knochen hinein erstreckende Grube findet, im Grunde mit Granulationen ausgekleidet. Weitere Schnittnarben bestehen über dem oberen Theil der Tibiakante und an der Innenfläche der Wade. Die linke Tibia zeigt eine enorme, im Ganzen gleichmässige Auftreibung. Dieselbe beginnt fingerbreit unterhalb der Kniegelenksspalte, ist in der Mitte am stärksten und hört dreifingerbreit oberhalb des Malleol. auf. Die Haut ist auf dem Knochen in grosser Ausdehnung adhärent, über der Tibiamitte in Handtellerausdehnung geröthet, schmerzhaft, fühlt sich heiss an. Es besteht hier teigige Consistenz, keine Fluctuation. Inmitten dieser Stelle, sowie im Bereich der Vorderfläche des Unterschenkels finden sich mehrere rundliche und strichförmige Narben mit hellerem Centrum und pigmentirter Peripherie.

Es wird ein Längsschnitt über die Vorderfläche der Tibia geführt und der Knochen in grosser Ausdehnung freigelegt. Im Bereich der gerötheten Hautpartie in der Mitte des Unterschenkels ist der Knochen mit Granulationen bedeckt. Unter denselben zeigt sich ein federkieldicker Fistelgang, der in den Knochen führt. Die Aufmeisselung ergibt an dieser Stelle unter einer ca. 2½ cm dicken Knochendecke eine taubeneigrosse centrale Höhle, die mit schleimigen Eiter gefüllt, mit Granulationen ausgekleidet ist. Die Höhle zeigt nach Abkratzung der letzteren völlig glatte Wandungen. Im obern Drittel der Tibia wird nach Durchtrennung der Haut ein extraossal gelegener Eiterherd freigelegt, von dem ein feiner Fistelgang senkrecht in den Knochen führt. Bei der Aufmeisselung des letzteren gelangt man jedoch nicht in eine Eiterhöhle, sondern auf ein schwartiges Granulationsgewebe innerhalb des Knochens, das den Markraum in Ausdehnung von mehreren Centimetern ausfüllt und zahllose Mengen kleinster Sequesterchen in sich einschliesst. Nach Entfernung dieses Gewebes bietet sich eine längliche, glattwandige Höhle dar, die nach oben bis nahe an die Epiphyse reicht. In beiden gefundenen Eiterherden wurde culturell der Staphylococcus pyogenes aureus nachgewiesen, besonders reichlich in dem Eiter aus der centralen Höhle in der Mitte der Tibia.

Während es hier also an der einen Stelle der Tibia zur Entwicklung eines typischen Knochenabscesses gekommen war, spielte unmittelbar daneben ein Vorgang ab, den wir entschieden als einen Resorptionsvorgang deuten müssen, der zur Einschmelzung des nekrotischen Knochenmaterials geführt und wahrscheinlich weiterhin zur völligen Auflösung desselben Veranlassung gegeben hätte, Veränderungen, die ich gelegentlich der Besprechung der sklerosirenden Form der Osteomyelitis schon einmal erwähnt habe. Ausserdem ist dieser Fall ein eclatantes Beispiel dafür, welch' enorm lange Zeit die pyogenen Coccen in abgekapselten Herden des menschlichen Körpers ihre Virulenz bewahren können, ohne zu erheblichen krankhaften Störungen Veranlassung zu geben.

Noch nach einer anderen Hinsicht können solche latente Herde im Knochen von Bedeutung werden und gerade dieser Punkt ist es, auf den ich speciell Ihre Aufmerksamkeit lenken möchte. Sitzt ein Knochenabscess nämlich in der Epiphyse, so wird durch den Reiz, den ein solcher Herd hervorruft, das Gelenk in Mitleidenschaft gezogen und es resultiren daraus Gelenkerkrankungen, die mannigfachen Missdeutungen unterliegen können. Ich will hier ganz absehen von jenen Fällen, wo ein kleiner latenter Knochenherd mit virulenten Staphylococcen durch ein Trauma oder vielleicht auch spontan plötzlich in's Gelenk einbrechen und schwerste Vereiterung veranlassen kann. Diese Fälle sind ohne Weiteres klar. Praktisch wichtiger dürften wohl diejenigen sein, die Jahre hindurch einen gelegentlichen Reizzustand mit oder ohne Erguss des Gelenks bedingen, der als recidivirender Gelenkhydrops oder als Rheumatoid diagnosticirt wird. Bei der Bedeutung, die dieses Krankheitsbild besitzt, will ich nicht unterlassen, Ihnen zwei hierhergehörige ausserordentlich instructive Beobachtungen zu schildern. Die Krankengeschichte des einen Falles, der von Garrè[8]) publicirt worden ist, ist folgende:

Bei einem 21 jährigen Bauer stellte sich vor 5 Jahren ohne bekannte Ursache eine Schwellung der r. Knöchelgegend ein. Patient hatte beim Gehen heftige Schmerzen und musste desshalb ca. ¼ Jahr zu Bett liegen. Er wurde dann wieder arbeitsfähig, es blieb jedoch eine Verdickung der Knöcheln bestehen, die allmählich noch zunahm. Im Laufe der nächsten Jahre trat nun fast alle Monat einmal, im Anschluss an eine etwas stärkere Anstrengung, eine starke schmerzhafte Anschwellung des Fussgelenkes ein, die Patienten stets einige Tage arbeitsunfähig machte, bis der frühere Zustand wieder hergestellt war. Bei der Aufnahme des Patienten fand sich eine spindelförmige Auftreibung der r. Fussgelenksgegend, die grösstentheils durch eine sehr erhebliche, aber schmerzlose Verdickung des Malleol. int. bedingt wurde. Das Fussgelenk war frei und ohne Schmerzen beweglich. Die Haut über der ganzen Fussgelenksgegend war ganz normal und zeigte vor Allem keine Narben oder Fisteln. Nachdem Patient 2 Wochen in der Klinik, ohne dass eine Veränderung in dem Zustand eingetreten war, gelegen hatte, stellte sich plötzlich ohne jede äussere Ursache unter Temperatursteigerung eine starke Anschwellung des Gelenks mit Röthung der Haut und enormer Schmerzhaftigkeit bei Bewegungen ein. Nachdem dieser entzündliche Erguss 2 Tage bestanden hatte, bildete er sich zurück und nach weiteren 2 Tagen war der Zustand wieder wie vorher. Garrè schritt nun in der Annahme, dass ein Entzündungsherd im innern Knöchel die Ursache dieser räthselhaften Erscheinung sei, zur Aufmeisselung des Knochens und fand in der That in der Tiefe desselben, ungefähr in der Mitte des Knöchels, eine haselnussgrosse, mit speckigen Granulationen ausgekleidete Höhle, die im Centrum etwas Eiter und ein winziges Sequesterchen enthielt. Die ausgekratzte Höhle zeigte glatte Wände und reichte bis dicht an den Gelenkknorpel. Die Heilung erfolgte ohne Störung. Eine Anschwellung des Fussgelenkes ist seitdem nicht wieder aufgetreten. In den Granulationen der Höhle wurden durch die Cultur Staphylococcen nachgewiesen.

Einen zweiten hierhergehörigen Fall hatte ich Gelegenheit im letzten Winter in der Rostocker Klinik mit zu beobachten.

Bei einem 36 jährigen Arbeiter, der vor 19 Jahren unter Frost, Fieber und einer sehr schmerzhaften Anschwellung am rechten Oberarm erkrankte, wurden damals durch Einschnitt grosse Mengen Eiter, angeblich kein Knochensplitter, entleert. Die Wunde heilte in kurzer Zeit und Patient hat seitdem an dem Arm keinerlei Beschwerden wieder gehabt. Vor 9 Jahren trat eine ähnliche schmerzhafte Schwellung im untern Drittel des linken Vorderarms auf, es kam zur Abscessbildung und Incision, nachwenigen Wochen erfolgte Heilung.

[8]) Garrè, Beiträge zur klin. Chirurgie. XXXII.

Nach jahrelangem Wohlbefinden traten vor einigen Wochen im Anschluss an eine aussergewöhnlich anstrengende Arbeit heftige Schmerzen im rechten Vorderarm auf und bald darauf eine Anschwellung. Patient will leicht gefiebert haben. Vom Arzte wurde die Affection für Rheumatismus des Handgelenks erklärt und dementsprechend behandelt. Der Befund bei der Aufnahme des Patienten war folgender: Am rechten Oberarm, an der Grenze vom oberen und mittleren Drittel, findet sich eine 3 cm lange, mit dem Knochen verwachsene Narbe. Der Letztere ist nicht deutlich verdickt. Die linke Handgelenksgegend weist eine mässige Schwellung auf, Bewegungen im Gelenk sind in geringem Grade schmerzhaft. Auf der Dorsalfläche des Vorderarms findet sich, 4 cm oberhalb des Handgelenks, eine $1^{1}/_{2}$ cm lange, etwas eingezogene Narbe, die mit dem Radius verwachsen ist. Die untere Radiusepiphyse zeigt eine spindelförmige knochenharte Verdickung, die nur in geringem Grade druckempfindlich ist. Die auf Grund der anamnestischen Angaben und des objectiven Befundes gestellte Diagnose: «Knochenabscess in der Radiusepiphyse» wurde bei der Operation bestätigt. Es fand sich eine bohnengrosse mit bräunlich-gelbem Eiter gefüllte Höhle in der Knochensubstanz. Die ausgekratzte Höhle zeigte völlig glatte Wandungen. Die bacteriologische Untersuchung des Eiters führte auch hier zu einem positiven Resultat.

In den beiden angeführten Fällen wurde anfänglich eine rheumatische Erkrankung angenommen und in der That erinnerten die Symptome, das acute Auftreten der Synovitis serosa, die vielen Recidive derselben im ersteren Falle, die diffuse Schwellung der Gelenkgegend und die Schmerzhaftigkeit bei Bewegungen bei unserm Patienten so auffallend an eine rheumatische Affection, dass jeder, dem nicht bekannt ist, dass gelegentlich ein latenter osteomyelitischer Herd ein solches Kranheitsbild bedingen kann, berechtigt war, diese Diagnose zu stellen. Und so hätte der Patient noch lange verschiedentliche Rheumatismuscuren durchmachen können, ohne natürlich erheblich gebessert zu werden, er hätte seinen Knochenabscess behalten.

Welche Anhaltspunkte bietet uns nun die Krankengeschichte solcher Fälle, die auf die osteogene Natur des Leidens, auf einen latenten osteomyelitischen Herd hinweisen? Zunächst ist hier die Anamnese zu verwerthen. In den meisten Fällen erzählt ja dieselbe von einer vor Jahren oder Jahrzehnten durchgemachten Osteomyelitis, die allerdings oft einen atypischen Verlauf nahm und nicht selten an einem ganz anderen Knochen einsetzte, während Veränderungen an dem jetzt betroffenen Knochen gar nicht bemerkt wurden. Sodann ist der weitere Verlauf von Bedeutung. Die Patienten berichten oft, dass sie seit der ersten Erkrankung öfters ziehende und bohrende Schmerzen in der Extremität gehabt hätten. In dem *Garrè*'schen Falle trat sogar häufig, fast alle Monate, ein acut entzündlicher Erguss in's Gelenk ein, bei unserem Patienten bestand der Herd, abgesehen von einer Abscedirung vor 9 Jahren, nicht weniger wie 19 Jahre symptomlos, bis er vor 4 Wochen im Anschluss an eine starke Anstrengung auf's Neue in die Erscheinung trat. Auf den objectiven Befund ist natürlich das Hauptgewicht zu legen, insofern als derselbe meist eine mehr oder weniger erhebliche Auftreibung der Epiphyse ergibt, dazu nicht selten eine adhaerente Narbe, die auf einen früheren Durchbruch hinweist. Diese Anhaltspunkte berechtigen uns in der That dazu, an einen latenten, virulente Coccen enthaltenden osteomyelitischen Herd zu denken, gestützt auf die Erfahrung, dass solche latente Knochenabscesse Jahre und Jahrzehnte bestehen können, ohne an Infectiosität einzubüssen, dass sie trotz ihrer winzigen Kleinheit in den meisten Fällen bei der Localisation in der Epiphyse das benachbarte Gelenk in ausgesprochener Weise in Mitleidenschaft ziehen können.

Die gegebenen Ausführungen, die ich durch einige seltene, aber sehr prägnante Krankheitsfälle illustriren konnte, dürften hinreichen, um das Krankheitsbild, das durch latente, pyogene Coccen enthaltende Herde im Knochen bedingt wird, zu schildern. Kurz zusammengefasst, treten uns dieselben also entgegen: 1. in der Form der *Ostitis albuminosa*, 2. als *sklerosirende, nicht eiterige Form der Osteomyelitis*, 3. und am eclatantesten in der Gestalt des eigentlichen *Knochenabscesses*. Gegenüber der acuten Osteomyelitis ist für alle charakteristisch, aber auch die Diagnose unter Umständen erschwerend, ihr subacuter oder chronischer, also atypischer Verlauf. Ihre Zusammengehörigkeit mit der acuten Osteomyelitis wird durch den bacteriologischen Befund zur Evidenz erwiesen. Es sollte mich freuen, wenn es mir gelungen wäre, Ihre Aufmerksamkeit auf diese seltene und doch so wichtige Ausgangsform der Osteomyelitis hinzulenken. Sie werden bei dem häufigen Vorkommen der Osteomyelitis in unserem Lande gewiss Gelegenheit zu ähnlichen Beobachtungen haben.

Referate und Bücheranzeigen.

Dr. R. S. Bergh: Vorlesungen über die Zelle und die einfachen Gewebe des thierischen Körpers. Mit einem Anhang: Technische Anleitung zu einfachen histologischen Untersuchungen. Mit 138 Figuren im Texte. *Wiesbaden.* C. W. *Kreidel*'s Verlag. 1894. 262 pag.

Das Unternehmen des Herrn Verfassers, eine allgemeine Histologie des thierischen Körpers zu schreiben, verdient besondere Anerkennung, und soll hier gleich hervorgehoben werden, dass die Lectüre dieses Buches, was aus dem Titel nicht sogleich hervorgeht, sich nicht blos für Naturwissenschaftler, sondern auch für Mediciner in vollem Maasse eignet. Alle kleineren Lehrbücher der Histologie müssen wohl oder übel den Hauptnachdruck auf die Darstellung der mikroskopischen Anatomie legen; diese ist hier ausgeschlossen: es werden die Zelle und die Gewebe im engeren Sinne behandelt, in die Organologie hingegen wird nur in so weit hineingegriffen, als nach den Absichten des Verfassers unumgänglich nothwendig ist. Das Buch füllt nach der Ansicht des Referenten eine merkliche Lücke in der Literatur aus und wäre eine weitere Verbreitung desselben nur zu wünschen, da eine etwas genauere Kenntnis der Zelle als der souveränen Beherrscherin des Lebens und ebenso der einfachen Gewebsformen, da hierinnen die Grundlagen für die Mikroskopie der normalen und pathologischen Organe gegeben sind, besonders für unsere Studirenden von hohem Nutzen sein würde. Der Stoff des Buches gliedert sich von selbst: es werden der Reihe nach die Zelle, die Epithelien, das Muskel- und Nervengewebe und schliesslich die Bindesubstanzen durchgesprochen.

Eingangs des Capitels «*Zelle*» fehlt eigentlich die richtige *Definition* dieses Begriffes. Eine geschichtliche Herleitung des Wortes «Zelle» wird zwar gegeben, es wird auch betont, dass die Zellen *elementare* Einheiten sind, aber gleich darauf geht der Verfasser zum Detail über, indem es dann weiter heisst, die Zelle bestehe aus Protoplasma und Kern. Die Definition des Zellenbegriffes muss offenbar zum grossen Theile von den *physiologischen* Erscheinungen hergenommen werden, und hierbei hätte der Verfasser, in Ansehung der Kreise, für welche das Werk bestimmt ist, etwas länger verweilen sollen. Bezüglich der Auffassung der *Zellstructur* hält der Autor sich wesentlich an die von unserem Altmeister *Flemming* gegebenen Daten. Es werden aber nicht nur die morphologischen Thatsachen zusammengetragen, sondern es werden auch die wichtigsten physiologischen und biologischen Erfahrungen besprochen (Bewegung, Reizbarkeit, Stoffwechsel etc.). Die häufige Hervorhebung physiologischer Gesichtspunkte, die in allen Theilen des Werkes sich wiederholt, bildet einen besonderen Vorzug in der Art der Darstellung. Bei Gelegenheit der zeitlichen Zusammenordnung der indirecten Theilungsfiguren ist übrigens ein merkwürdiger Irrthum mit untergelaufen: der «dichte» Mutterknäuel ist das *frühere* Stadium gegenüber dem «lockeren», *nicht* umgekehrt, wie der Verfasser uns glauben machen will; ebenso sind die analogen Stadien des Tochterknäuels verwechselt. Für Viele wird ein kurzer, der Zellenlehre beigegebener Abriss der *Lehre von der Befruchtung*, willkommen sein.

In dem zweiten, die *Gewebe* behandelnden Theile des Buches macht der Verfasser mit Recht einen guten Gebrauch von seinen zoologischen Kenntnissen. Der Referent ist ganz eben dieser Meinung, dass die *vergleichende* Gewebelehre durchaus tauglich ist, wesentliche Gesichtspunkte für Betrachtungen allgemeinen Inhalts zu gewähren. Von der speciellen Ausarbeitung sei noch erwähnt, dass bei den Epithelien auch die *Drüsen*, bei dem Nervengewebe auch die *Nervenendigungen* und die *Sinnesepithelien* ausführlicher behandelt werden. In das Capitel über Stützsubstanzen hat sich auch die Entwicklung der Knochen und Zähne verirrt; beides hätte, ohne dem Charakter des Buches Eintrag zu thun, ebenso gut auch fortbleiben können. — Die Schreibart ist klar und verständlich, überflüssiges Hypothesenwerk ist nicht

vorhanden, die Abbildungen sind reichlich und gut, Papier und Druck vorzüglich. Martin Heidenhain.

F. Schauta: Lehrbuch der gesammten Gynäkologie. Eine Darstellung der physiologischen und pathologischen Functionen der weiblichen Sexualorgane im schwangeren und nichtschwangeren Zustande. 12 Lieferungen, 1209 Seiten mit 330 Abbildungen. Leipzig und Wien bei F. Deuticke, 1895.

Der Gedanke, die engverwandten, aber gewöhnlich getrennt bearbeiteten und gelehrten Gebiete der Geburtshilfe und Gynäkologie in einem Werk zusammenzufassen, ist bereits einmal von der Wiener Schule (C. v. Braun, 1881) verwirklicht worden. F. Schauta, der denselben Plan wieder ergriff und dessen Lehrbuch der gesammten Gynäkologie nunmehr abgeschlossen vorliegt, fand gegenüber seinem Vorgänger ein unvergleichlich ausgedehnteres Arbeitsfeld. Fast alle Capitel der beiden Schwesterdisciplinen haben in den letzten 15 Jahren eine durchgreifende Um- und Ausarbeitung erfahren, Vieles ganz Neue ist auf dem Gebiete der Aetiologie, der Diagnostik und der operativen Technik hinzugekommen und die Zahl der zu berücksichtigenden Einzelbeobachtungen geht bei der heutigen Productivität nahezu in's Schrankenlose.

Schauta hat den Stoff zu seinem Lehrgebäude in trefflicher Weise zu bewältigen verstanden. Dies gilt insbesondere von der Gesammtanordnung, welche schon im anatomischen und physiologischen Theil, dann aber hauptsächlich in den Abschnitten der Pathologie die geburtshilflichen und gynäkologischen Gesichtspunkte so natürlich verknüpft, dass sie sich gegenseitig ergänzen und immer durch die einen das richtige Erfassen der anderen vorbereitet und erleichtert wird. Gelungen ist ferner die gleichmässige Sichtung des Stoffes, was bei der Ueberfülle des vorliegenden Materials nicht geringe Schwierigkeiten bieten musste. Mit sicherem Blicke sind überall die dem Lehrzwecke dienlichen Hauptsachen herausgegriffen und bis auf die neuesten Forschungen und Erfahrungen hin dargestellt, Nebensächliches ist nur ganz kurz angedeutet, so dass Capitel, die sonst viele Seiten füllen, auf wenige Zeilen zusammengedrängt werden konnten.

Die Sprache und der Stil — ein überaus wichtiger Punkt bei Lehrbüchern — sind einfach und klar, die Person des Verfassers tritt, das letzte Capitel ausgenommen, fast allzubescheiden in den Hintergrund. Für den Lernenden ist dies gegenüber dem jetzt vielfach zu Tage tretenden Bestreben, eigene Beobachtungen, Methoden und Methödchen hervorzuheben und mit unleidlicher Breite zu behandeln, ein entschiedener Vorzug; den Fachgenossen wäre es vielleicht lieber gewesen, mehr von den persönlichen Anschauungen des Verfassers kennen zu lernen.

Das Werk beginnt mit der üblichen Darstellung der Anatomie, an die sich ein kurzer Abriss der Entwickelungsgeschichte anreiht. Hierauf folgt ein physiologischer Theil, die Lehre von der Ovulation, Menstruation und Befruchtung, die Physiologie der Schwangerschaft und des Foetus, die normale Geburt und das Wochenbett. Diagnose, Hygiene und Diätetik dieser Zustände werden sogleich angeschlossen. Capitel III behandelt die Pathologie der Genitalorgane. Die Eintheilung ist hier nicht die übliche nach den Organen, sondern der Stoff wird nach den Krankheitsgruppen geordnet, so dass also die Entwickelungsfehler, die Kreislaufstörungen, die Atrophie, die Lageabweichungen, Neubildungen, Verletzungen, Infectionskrankheiten, Neurosen, immer gemeinsam für den ganzen Genitaltractus und für alle Phasen seiner Function besprochen werden.

Der folgende IV. Abschnitt gibt einige kurze Darstellungen der Wechselbeziehungen, welche zwischen den Anomalien und Krankheiten des übrigen Körpers und dem Verlaufe der Generationsvorgänge und der gynäkologischen Leiden bestehen. Capitel V umfasst die Anomalien des Eies, der Frucht und der Eitheile. Hier finden die Extrauteringravidität, die Placenta praevia, die mehrfache Schwangerschaft, sämmtliche Abweichungen der Lage und Haltung des Kindes ihren richtigen Ort zur Besprechung. Capitel VI ist den Anomalien des Beckens gewidmet, welche, wie schon in dem von Schauta bearbeiteten gleichen Abschnitt des Müller'schen Handbuches, nach aetiologischen Gesichtspunkten geordnet sind. Cap. VII handelt von der geb. gyn. Untersuchung, Cap. VIII und IX endlich bringen die geburtshilfliche und gynäkologische Operationslehre. Die letzteren sind auch für den Fachmann interessant, weil Schauta hier mit seiner eigenen Meinung mehr hervortritt und bei den meisten Operationen über die an seinem reichen Materiale gewonnenen Resultate berichtet.

Bei dem grossen Umfange des Werkes verbietet sich ein auch nur theilweises Eingehen auf Einzelheiten von selbst. Nur ein paar kritische Bemerkungen, die sich auf praktische Fragen in den 3 letzten Abschnitten beziehen, seien hier angefügt. Die in der Lehre von der gynäkologischen Untersuchung aufgeführten und abgebildeten Instrumente entsprechen nicht immer den modernen Anforderungen an Einfachheit und Aseptik. Hölzerne Stiele sind ganz zu verwerfen, auch die Simon'schen Rinnen sollen mit dem Stiele fest verbunden werden und aus einem Gusse sein. Die röhrenförmigen Specula, welche auch zur blossen Untersuchung nicht viel taugen, müssen allmählich ganz verschwinden, was sich erst erreichen lässt, wenn man die Studirenden systematisch daran gewöhnt, in Seiten- und Rückenlage nur Löffelspecula anzuwenden, die allein ein klares Bild geben und für alle, auch die einfachsten Maassnahmen an der Portio den Röhren weit vorzuziehen sind. — Die Vorzüge, welche der Breus'schen Zange nachgerühmt werden, besitzen die letzten Tarnier'schen Modelle in noch viel höherem Maasse. Die freie Beweglichkeit des Kopfes ist grösser und der Zug in der Achse, auf den Breus verzichten will, sehr wirksam.

Zur Exstirpation grosser Myome verwendet Schauta noch vielfach die supravaginale Amputation mit extraperitonealer Versorgung des Stumpfes. Diese Methode gibt gewiss eine grössere Sicherheit als die Versenkung des Stumpfes, wird aber wohl in Bälde der totalen Exstirpation des myomatösen Uterus weichen müssen, deren Resultate allen anderen Methoden voranstehen. Der supravaginalen Amputation mit Einnähung des Stieles werden nur die Fälle von septischer Infection und Verjauchung der Myome verbleiben. Gerade hier aber dürfte das von Schauta geübte Ausschälen der grösseren Myomknoten vor Schluss der Bauchhöhle nicht ungefährlich sein und besser unterlassen werden.

Zu wenig hervorgehoben scheint mir die Bedeutung der vaginalen Operationsmethoden bei Myomen und bei Adnexerkrankungen aller Art, wie sie besonders von französischen Chirurgen (Péan, Richelot, Doyen u. A.) ausgebildet und in Deutschland zuerst von Landau vertreten wurden. Wer die Methoden kennt und öfter geübt hat, wird in ihnen einen vollkommenen Ersatz für Coeliotomien bei mittelgrossen Myomen und bei eitriger Salpingitis finden. Besonders gut sind die Resultate bei Adnexerkrankungen, die auch von Schauta mit Recht geforderte Wegnahme des inficirten Uterus ergibt sich bei der vaginalen Exstirpation von selbst, einer Infection des Peritoneum wird durch die ausgiebige Drainage nach der Scheide zu viel besser vorgebeugt als durch die Miculicz'sche Tamponade.

Druck und Ausstattung des Buches lassen nichts zu wünschen übrig, die reichlich eingeschalteten Abbildungen, worunter viele alte bekannte, sind geschickt ausgewählt und technisch gut ausgeführt.

Alles in Allem genommen ist Schauta's Lehrbuch der gesammten Gynäkologie ein treffliches Werk, das den Aerzten und Studirenden ohne Vorbehalt und angelegentlich empfohlen werden darf. Bumm-Basel.

Prof. **Riedel: Ueber acute Darmwandbrüche.** (Sammlung klin. Vorträge, begr. von R. v. Volkmann, neue Folge No. 147). Leipzig 1896. Breitkopf & Härtel.

In dem Bestreben, dass die offene Herniotomie immer mehr Allgemeingut aller Aerzte werde und die Reposition so viel als möglich eingeschränkt werde, bespricht R. unter Mittheilung einer Reihe von Fällen des genaueren die Darmwandbrüche, die durchaus nicht als selten anzusehen (nach Riedel's Erfahrungen 9—10 Proc. der operirten Brüche, 12 Proc. der Cruralhernien) und die ganz besondere Gefahren wegen der raschen Gangrän besonders für Reposition bieten; er verlangt daher, dass die Diagnose dieser Brüche, wenn nicht vor der Operation, doch wenigstens vor der ins Auge gefassten Reposition des Bruches

gestellt werde, d. h. speciell kleine Cruralbrüche und besonders Darmwandbrüche dürfen nicht reponirt werden, die Operation soll nicht im Dunkel mit dem Cooper'schen Messer, sondern im hellsten Licht von aussen nach innen geschehen (Incision so, dass die Mitte des ca. 10 cm langen Schnittes der Bruchpforte entspricht.) Der Bruchsack soll zunächst nicht aufgeschnitten werden, da sonst der Darm herausquillt, nach oben überkippt und man dann die Bruchpforte, besonders bei fetten Leuten, nicht mehr in der nöthigen Weise freilegen kann; auf einem längs des Bruchsackes eingeführten gerinnten Elevatorium wird das lig. Pouparti durchtrennt und erst dann, wenn hiedurch sich der Bruchsackhals ausdehnt, wird behufs Inspection des Darms der Bruchsack geöffnet, auf dem Elevatorium auch das oberste Ende des Bruchsackhalses getrennt und man kann nun bequem den Darm vorziehen, untersuchen und reponiren. Betreffs der Versorgung der Hautwunde empfiehlt R. nach Vernähung der Bruchpforte mit dickem Catgut einen Jodoformgazetampon einzulegen, der mittelst durch's subcutane Bindegewebe gelegten Seidennäthen fest bis zur vernähten Bruchpforte fixirt wird, die Haut bleibt (besonders bei Kindern, die sich mit Urin beschmutzen), ohne Naht, heilt per granulationem. In der eingestreuten Casuistik finden sich mancherlei interessante Fälle, so z. B. eine secundäre Ausstülpung (eingekl. Darmwandbruch bei kindskopfgrossem Nabelbruch, ein tödtlich verlaufener Fall von Hernia obturatoria etc.

Die praktisch ungemein wichtige Arbeit sei allen Collegen zur Lectüre empfohlen. Schr.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für innere Medicin. 1896, No. 30.

Gumprecht: **Ueber Conservirung von Harnsedimenten.** (Aus der medicinischen Klinik in Jena.)

G. empfiehlt folgendes Verfahren:

1. Centrifugiren des Urins vermittels Handcentrifuge im kugelig endenden Kölbchen, bis sich Sediment bildet; eventuell bei zu spärlichem Sediment mehrmaliges Decantiren und Nachgiessen, bis eine compacte Sedimentschicht erscheint.

2. Abgiessen der über dem Sediment stehenden klaren Flüssigkeit.

3. Aufgiessen von Formol (2—10 proc.) und energisches Aufschütteln, bis sich das Sediment wieder gleichmässig in der Flüssigkeit vertheilt hat Aufbewahren der Flüssigkeit in einem Reagensglas; das Sediment setzt sich dort wie in einer Nubecula ab und kann jederzeit aufpipettirt werden.

4. Für Blut kommt zwischen 2) und 3) noch hinzu: Uebergiessen mit concentrirter wässeriger Sublimatlösung (concentrirt = 1 : 20) und 6 maliges Auswaschen durch Centrifugiren mit Wasser.

Die Resultate der Methode sind nach G. durchaus befriedigend. Alle Formelemente lassen sich auf diese Weise sehr gut conserviren. Eine Reihe von Sedimenten werden seit einem Jahre aufbewahrt, ohne dass das mikroskopische Bild sich bei wiederholten Untersuchungen geändert hätte. W. Zinn-Berlin.

Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, 43. Band, 4. und 5. Heft. Ausgegeben am 9. Juli 1896. Leipzig, Vogel.

1) Enderlen: **Ein Beitrag zur Lehre von den Fracturen der Lendenwirbelsäule, mit besonderer Berücksichtigung der operativen Behandlung.** (Chirurg. Klinik Greifswald.)

Verfasser berichtet eingehend über einen Fall von Fractur des ersten Lendenwirbels, bei dessen Section sich eine hochgradige Knickung in den Wirbelcanal hinein fand, so dass das Lumen des letzteren auf 4 mm reducirt war. Nach ausführlicher Mittheilung des sorgfältigst aufgenommenen mikroskopischen Befundes erörtert Verfasser die Frage, ob in diesem Falle ein operativer Eingriff, Trepanation oder Resection, Heilung oder Besserung zu bringen vermocht hätte. Er glaubt diese Frage verneinen zu müssen, besonders desswegen, weil, wie die mikroskopische Untersuchung ergab, eine Querschnittslaesion bestand, die in keinem Falle einer Reparation fähig gewesen wäre.

Um die Frage nach dem Erfolge der Operation bei Lendenwirbelfracturen weiter zu prüfen, hat Verfasser alle einschlägigen Beobachtungen aus der Literatur zusammengestellt. Ein sofortiger operativer Eingriff erscheint ihm gerechtfertigt bei Splitterfractur oder bei einem complicirten Bruch des Bogens. Sonst erscheint ein frühzeitiger Eingriff nicht angezeigt, besonders wenn man bedenkt, dass die klinischen Erscheinungen auf eine Erschütterung der Medulla beruhen können. Bei ausgedehnter Zerstörung des Markes bleibt die Operation erfolglos, bei Compression ist ein Eingriff berechtigt. Vor Ablauf der dritten Woche soll man nicht zum Messer greifen. Spontane Besserungen bis über den dritten Monat hinaus gehören gar nicht zu den Seltenheiten.

2) Fritz Fischer-Strassburg: **Bericht über die chirurgische Klinik in Strassburg i. E. vom 20. Februar bis 1. October 1894.**

F. hatte nach dem Tode Lücke's die Leitung der Klinik interimistisch übertragen bekommen. Die vorliegende Arbeit berichtet über die während dieser Zeit vorgekommenen Operationen, über die Art der Wundbehandlung und erwähnt zwei in der Narkose vorgekommene Todesfälle, einen bei der Chloroform-, einen bei der Aethernarkose.

Ausführlich mitgetheilt werden vier Krankheitsgeschichten: 1. Osteoplastischer Verschluss eines Schädeldefectes; 2. Trepanation der Wirbelsäule bei spondylitischer Lähmung; bei der Operation wurde die Ursache der Lähmung, die Prominenz des 9. Brustwirbels, nicht gefunden, ein Erfolg der Operation blieb in Folge dessen aus; 3. Sarkom der Niere bei einem 3 jährigen Kind, Exstirpation, Heilung, Recidiv nach 3 Monaten; 4. Tuberculose des Ileo-Sacralgelenks, Laparotomie, Ausräumung des tuberculösen Herdes, Drainage durch das Foramen ischiadicum majus, Heilung.

3) Schultz: **Zur Statistik der totalen Entfernung des Schulterblattes.** (Chirurgische Klinik Strassburg).

Mittheilung eines Falles von Exstirpation der Scapula wegen Sarkom. Die gesammte Literatur, und zwar sowohl die Fälle mit Exstirpation der oberen Extremität wie ohne dieselbe, wird übersichtlich zusammengestellt.

4) Drobnik: **Ueber die Behandlung der Kinderlähmung mit Functionstheilung und Functionsübertragung.**

Die unbefriedigenden Erfolge, die die Behandlung der Kinderlähmung mit Apparaten ergiebt, haben den Verfasser den Versuch machen lassen, die Function der gelähmten Muskeln dadurch wieder herzustellen, dass er ihre Sehnen mit einem gesunden Muskel vernähte. Der erste Versuch, so die Function des gelähmten Extensor digitorum pedis auf den gesunden Extensor hallucis zu übertragen, gelang in recht befriedigender Weise und veranlasste den Verfasser, in ähnlicher Weise bei einer ganzen Reihe von Lähmungen an Hand und Fuss vorzugehen. Im Verlauf seiner Beobachtungen erschien es ihm zweckmässiger, die Function des gesunden Muskels zu theilen und nur die eine Hälfte mit der Sehne des gelähmten zu vernähen. So z. B. wurde bei Lähmung der Wadenmusculatur die Achillessehne auf der medialen Seite mit der Hälfte der Tibialis posticus, und auf der lateralen mit der Hälfte des M. peroneus longus vernäht.

Die vom Verfasser in dieser Weise erzielten Erfolge bei 15 Fällen erscheinen recht befriedigend und fordern entschieden zu weiteren Versuchen auf. Ueber die Functionstüchtigkeit der einzelnen Muskeln kann man oft erst nach deren Freilegung Klarheit gewinnen; die Farbe der normalen Muskeln ist dunkelblau, die der ganz gelähmten wachsgelb und die der durch Inactivität atrophirten rosaroth. Die Einzelheiten der Technik müssen im Original eingesehen werden. Sehr wichtig ist eine sorgsame Nachbehandlung. Zur Erhaltung der neu geschaffenen Stellung eignet sich am besten der elastische Heftpflasterverband (ein Gummiband, durch je einen Heftpflasterstreifen an Fuss und Unterschenkel befestigt) und Gehübungen auf der nackten Fusssohle.

5) Ebermann: **Beitrag zur Casuistik der melanotischen Geschwülste.** (Chirurgische Klinik Göttingen.)

Ausführlicher Bericht über 16 melanotische Tumoren, sämmtlich Sarkome.

6) F. Lange: **Ueber den angeborenen Defect der Oberschenkeldiaphyse.**

Beschreibung von 3 neuen Fällen dieses seltenen Leidens. Da es sich bei demselben wohl sicher um ein verzögertes Wachsthum handelt, so empfiehlt es sich bei der Behandlung, die Wachsthumsenergie zu wecken und anzuregen Das erreicht man am besten dadurch, dass man das betreffende Bein fleissig zum Gehen benützen lässt.

7) Martynow: **Einklemmung und Verdrängung eines wahrscheinlich inneren Leistenbruches hinter seine Bruchpforte.** (Chirurgische Klinik Dorpat) Kr.

Centralblatt für Chirurgie. No. 29 und 30.

No. 29. Prof. Landerer und W. E. Kirsch: **Der Celluloidmullverband, eine neue Verbandart.**

Die aus dem medico-mechan. Institut zu Stuttgart empfohlene neue Verbandmethode verbindet grosse Leichtigkeit und Billigkeit mit grosser Festigkeit und Stabilität (speciell wird sie nicht leicht, wie der Gypsverband, durch Secrete, wie Schweiss, Urin angegriffen); auch hat der Celluloidmullverband nicht den Nachtheil des langsamen Erhärtens, wie Wasserglas-, Leim-, Holzleimverbände, ist vielmehr in 3—4 Stunden in der Regel erhärtet. Der betreffende Verband besteht aus Mullbinden, gestärkt mit einer Auflösung von Celluloid in Aceton. Man schneidet sich mit starker Scheere die Celluloidplatten in kleine Schnitzel (oder verwendet die bei andern orthopädischen Zwecken entstehenden Abfälle von Celluloidplatten) und füllt damit eine weithalsige (gut luftdicht verschliessbare) Flasche bis ¼ ihrer Höhe an, füllt das Uebrige mit der Flüssigkeit auf, zeitweise öffnet man und rührt mit einem Stäbchen um. Nun wird auf ein Gypsmodell zunächst ein nicht zu dickes Stück Filz oder Flanell aufgespannt (wenn der Apparat über dem Hemd getragen werden soll, kann dies auch wegfallen) und eine Mullbinde straff aufgewickelt, so dass sich die Touren zur Hälfte decken; auf diese Mullschicht wird die inzwischen fertiggestellte Celluloidgelatine eingerieben (am besten mittelst Lederhandschuh, da sie an den Fingern sehr festklebt und nur mit Aceton abzuwaschen ist).

Dieselben Schichten Mullbinde und Celluloidlösung wechseln so lange ab, bis der Verband die nöthige Stärke hat (4—6 Lagen bei kleineren Kapseln, nicht unter 10 bei Corsets). Zur Erleichterung der Transspiration kann der Verband beliebig durchlocht werden. Der Preis ist für ein Corset ca. 5 M. In 6 Fällen von Handtuberculose wurde z. B. derartiger dorsal schnürbarer Verband mit volarer (Adduction und Abduction gestattender) Stützschiene angewandt, bei einer nach Lorenz unblutig eingerichteten angebornen Hüftluxation wurde nach 8 Wochen der Gypsverband durch einen derartigen abnehmbaren Verband ersetzt.

No. 30. E. Müller: **Zur Frage der Beeinflussung der Knochengestaltung durch Muskeldruck.**

Erwiderung auf den Artikel von W. Hirsch, in dem M. seine Anschauung betreffs der Seitendruckwirkung der Muskeln in Bezug auf die Tibia in vollem Umfang aufrecht hält. Schr.

Centralblatt für Gynäkologie, 1896, No. 30.

1) H. W. Freund-Strassburg i/E.: **Nachruf an Professor J. A. Stoltz** (geb. 14. December 1803 in Andlau, gest. ebenda 22. Mai 1896).

2) H. Fehling-Halle: **Ueber Ovariotomie von der Vagina aus.**

Bumm hat bekanntlich empfohlen, kleine und mittelgrosse Ovarialgeschwülste von der Vagina aus durch Colpotomia anterior zu entfernen. Er erlebte jedoch schon unter 5 Fällen 2 Misserfolge. F. hat 7 Fälle der Art operirt, ebenfalls mit 2 Misserfolgen, so dass bis jetzt unter 12 Fällen 4mal = 33 Proc. die Operation nicht zu Ende geführt werden konnte. F. warnt desshalb vor Verallgemeinerung dieser Operation. Sie ist in Bezug auf die Blutstillung technisch durchaus unzuverlässig, und man muss stets gefasst sein, die Totalexstirpation des Uterus oder selbst die Laparotomie daranzuschliessen.

3) H. Goldberger-Budapest: **Seltene Zwillingsfrüchte.**

Von den beiden Früchten war die eine ausgetragen und zeigte an beiden Seiten des Abdomens je einen thalergrossen angebornen Hautdefect. Die Heilung desselben nahm 2 Wochen in Anspruch. In der Literatur fand G. 16 Fälle congenitaler Hautdefecte beschrieben. Als Ursache gilt seit Hofmann das Ausreissen der Simonart'schen Verwachsungen, bezw. amniotischer Stränge aus dem Körper der Frucht während der intra-uterinen Bewegungen.

Die zweite Frucht war ein Foetus papyraceus und entsprach dem 3. Schwangerschaftsmonate, war also 7 Monate im Uterus retinirt gewesen.

G. hält es für wahrscheinlich, dass die Entstehung der amniotischen Stränge beide Anomalien, die angebornen Hautdefecte und das frühzeitige Absterben der zweiten Frucht, verursacht hat.

4) Eckardt-Bonn: **Ueber die Beschaffenheit der Uterusmucosa nach Castration.**

Es ist bekannt, dass im wirklichen und antecipirten Klimakterium (nach der Castration) der Uterus der Atrophie anheimfällt. Während die anatomischen Verhältnisse des senilen Uterus genau bekannt sind, fehlte bisher eine Untersuchung des Uterus nach der Castration. E. hatte Gelegenheit, einen solchen exstirpirten Uterus, 2 Jahre nach der Castration, zu untersuchen. Er fand an demselben die gleichen regressiven Veränderungen, wie bei seniler Atrophie, d. h. Fehlen der Flimmercilien des Oberflächenepithels, Verkleinerung des letztern und der Interglandularzellen. Die Drüsen selbst waren nur spärlich vorhanden und zum Theil in kleine Cysten umgewandelt.

Jaffé-Hamburg.

Berliner klinische Wochenschrift. 1896, No. 30.

1) H. Senator-Berlin: **Ueber das Vorkommen von Diabetes mellitus bei Eheleuten und die Uebertragbarkeit des Diabetes.**

Im Anschluss an die kürzlich unter dem nämlichen Titel erschienene Arbeit von Oppler-Kütz theilt S. mit, dass er unter 770 Diabetesfällen 9 diabeteskranke Ehepaare gesehen habe. Werden die Fälle abgesondert, wo Heredität mitspielte oder andere bekannte Ursachen des D. m., so ergibt sich auch aus S.'s Material kein Beleg für die Uebertragbarkeit der Krankheit.

2) Kühnau-Breslau: **Ein Fall von Septicopyaemia typhosa.**

Die ausführliche Wiedergabe der Krankheitsgeschichte einer 32 jähr. Kranken, bei der die bacteriologische Blutuntersuchung Typhus-Bacillen ergeben hatte, während sich bei der Section herausstellte, dass der Darmtractus in seiner ganzen Länge normal war, dagegen Abscesse der Mesenterialdrüsen, das Vorhandensein einer eitrigen Nephritis das pathologisch-anatomische Bild der Septicopyaemie repräsentirten. Die genaue bacteriologische Untersuchung ergab den Bacillus des Abdominaltyphus, der also hier die Infection des Blutes verursacht hatte. Der Ebert'sche Bacillus scheint auch gemäss dieses Falles pyogene Eigenschaften zu haben.

3) R. Schaeffer-Berlin: **Ueber Catgut-Sterilisation.** (Fortsetzung folgt.)

4) W. Hesse-Dresden: **Ueber einen neuen Ersatz der Muttermilch.**

W. Hesse machte eine Reihe günstiger Ernährungsversuche mit folgendem Gemisch: 1 l Rahm von 9,5 Proc. Fettgehalt wird mit $1^1/_2$ l Wasser verdünnt und dem Gemisch 105 g Milchzucker und soviel Eierweiss zugesetzt, als 9,5 g trockenem Albumin entspricht. Aus dem keimfreien Eierweiss und sterilisirtem Milchzucker stellte Verf. ein «Milchpulver» her, dem noch eine Eisen-Milchzuckerverbindung zugesetzt wurde, um auch den Eisengehalt der Kuhmilch in Einklang mit jenem der Frauenmilch zu bringen. (0,022 g Ferr. lactosacch. auf 1 l künstliche Muttermilch.) Die Firma Gebr. Pfund in Dresden liefert die für die Herstellung dieses neuen Muttermilchsurrogates nöthigen Bestandtheile.

Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift 1896, No 31.

1) Adolf Magnus-Levy: **Versuche mit Thyreoantitoxin und Thyrojodin.** (Aus der I. medicinischen Abtheilung des städtischen Krankenhauses am Urban in Berlin, Director: Prof. Fraenkel).

Bei den an einem Fall von Myxoedem angestellten Versuchen ergab das Thyrojodin-Baumann beinahe dieselben Resultate wie die Darreichung der Schilddrüse selbst, während das Fraenkel'sche Thyreoantitoxin keinerlei Wirkung zeigte.

2) J. P. zum Busch-London: **Zur Frage des Thyreoidismus** (German Hospital).

Die an 68 Fällen im German Hospital-London durchgeführte Behandlung mit den Borroughs, Welcome und Co'schen Thyreoidtabletten ergab, dass dieselben ungestraft in grösseren Dosen, bis zu 10 (nach Byrom Bramwell 40) täglich, von den meisten Patienten ohne üble Nebenwirkung genommen werden können und dass ferner der bei nur wenigen Patienten auftretende Symptomencomplex, den wir als Thyreoidismus bezeichnen, auf einer specifischen Thyreoidwirkung beruht, vielleicht verstärkt durch eine gewisse Intoleranz ihres Organismus gegen dieses Mittel überhaupt, eine Art Idiosynkrasie.

3) H. Rosin: **Ein Beitrag zur Lehre vom Bau der Ganglienzellen.** (Aus der III. medicinischen Klinik und Universitätspoliklinik in Berlin, Director: Prof. Senator.)

Vortrag mit Demonstration von Präparaten, gehalten im Verein für innere Medicin in Berlin am 4. Mai 1896. Referat siehe diese Wochenschrift No. 19, pag. 461.

4) Neumann-Mühlheim a. R.: **Zur Erklärung der Sehnenreflexe.**

N. hält die Tonustheorie zur Erklärung des Kniephänomens für unnöthig. Tonus ist nur ein durch das Rückenmark vermittelter Reflex, der durch Empfindungen in Gelenken, Knochen, Sehnen und Muskeln angeregt wird. Die Sehnenreflexe sind ein Theil dieser Vorgänge und lassen sich am besten nur durch reine Reflexvorgänge erklären.

5) J. Schwalbe: **Phonendoskopie.**

Nach einer Demonstration im Verein für innere Medicin zu Berlin am 15. Juni l J. (Referat siehe diese Wochenschrift No. 26, pag. 624.)

6) H. Laser-Königsberg i. Pr.: **Ueber die Häufigkeit des Vorkommens von tuberculösen Halsdrüsen bei Kindern.**

L. stellte Untersuchungen über das Vorkommen von Drüsenschwellungen am Halse bei einer grossen Zahl von Kindern an Volks- und Mittelschulen an, ohne jedoch irgend welche beweisende Resultate bezüglich der Heredität der Tuberculose, der Entwicklung derselben aus der Scrophulose etc. zu erhalten.

7) K. Gumpertz-Berlin: **Narkosenlähmung des Nervus cruralis.**

Nach einer Demonstration in der Sitzung der Berliner Gesellschaft für Psychiatrie und Nervenkrankheiten am 10. Juni 1895.

8) **Oeffentliches Sanitätswesen:** Die Cholera seit dem Spätherbst 1895. Bericht von Sperling-Berlin. F. L.

Vereins- und Congressberichte.

III. Versammlung süddeutscher Laryngologen zu Heidelberg am 25. Mai 1896.

(Bericht von Dr. Eulenstein in Frankfurt a./M., I. Schriftführer.)

Grösser noch als in den beiden Vorjahren war die Betheiligung an der am 25. Mai zu Heidelberg tagenden III. Versammlung süddeutscher Laryngologen. Nach der aufgelegten Präsenzliste waren 63 Theilnehmer anwesend.

Die Mitgliederzahl des Vereins süddeutscher Laryngologen hat sich um 18 neue Mitglieder vermehrt, ein Mitglied ist verstorben, so dass der Verein nunmehr 94 Mitglieder zählt.

Am Vorabend des Versammlungstages hatte sich bereits eine grosse Anzahl Theilnehmer im Stadtgarten zu gegenseitiger Begrüssung und geselliger Unterhaltung zusammengefunden.

Die Sitzung begann am 25. Mai Morgens 9 Uhr und wurde im Hörsaal der ambulatorischen Klinik für Hals- und Nasenkranke abgehalten; in den Nebenräumen derselben waren verschiedene Instrumente ausgestellt, sowie ein neues Nasenphantom von Betz-Heilbronn.

Nachdem Herr Schech-München die Versammlung begrüsst und die letztere das Andenken des verstorbenen Mitgliedes Katzenberger-Baden-Baden geehrt hatte, wurde der wiederum günstige

Kassenbericht von Herrn Neugass-Mannheim erstattet. Darauf machte Herr Seifert-Würzburg einige geschäftliche Mittheilungen und verlas eine Anzahl eingelaufener Briefe.

Herr Schech bringt in Vorschlag, künftighin bei den Versammlungen Referate und Correferate über vorher bestimmte Themata zu geben. Nachdem sich die Herren Seifert, Siebenmann, Bloch, Jurasz, Killian, L. Wolff zu diesem Vorschlag in verschiedenem Sinne geäussert, wird der Vorschlag des Herrn Jurasz, keine eigentlichen Referate zu geben, sondern Thesen aufzustellen, an die sich eine allgemeine Discussion anschliessen soll, angenommen, dessgleichen der von Herrn Seifert gemachte Vorschlag, dass das Präsidium das Recht haben soll, die Thesen für das nächste Jahr aufzustellen.

Darauf wird der Vorstand für das laufende Jahr gewählt und zwar zum I. Vorsitzenden Herr Siebenmann-Basel, zum II. Vorsitzenden Herr Seifert-Würzburg, zum I. Schriftführer Herr Eulenstein-Frankfurt a. M., zum II. Schriftführer Herr Hedderich-Heidelberg, zum Schatzmeister Herr Neugass-Mannheim.

Nachdem hiemit der geschäftliche Theil der Sitzung erledigt war, wird zum wissenschaftlichen Theile der Tagesordnung übergegangen.

I. Herr **A. Kirstein**-Berlin: **Die Freilegung der tiefen Halstheile mit der Zungenspatel. (Autoskopie der Luftwege.)** (Der Vortrag ist an anderer Stelle dieser Nummer abgedruckt.)

Im Anschluss an diesen Vortrag demonstrirt Herr Kirstein das Verfahren an mehreren Patienten.

Discussion: Herr Killian-Freiburg hat die Spateluntersuchung des Kehlkopfes an seinem poliklinischen Material fleissig geübt. Zur Betrachtung der hinteren Larynxwand leistete sie ihm in einzelnen Fällen mehr, als alle anderen Methoden. Besonders gut gelingt die Demonstration von Luftröhre und Bifurcation. Bei kleinen Kindern ist die Spateluntersuchung der mit dem Spiegel vielfach überlegen.

Herr Reuter-Ems hat die Autoskopie des Kehlkopfs seit Beginn dieses Jahres in zahlreichen Fällen geübt. In 2 Fällen, bei denen es sich allerdings um sehr phlegmatische Zungen handelte, ist es ihm gelungen, den ganzen Kehlkopf mit Einschluss der vorderen Commissur zu sehen, nicht ganz so selten gelang die Besichtigung des hinteren Abschnittes der Stimmbänder, während in der Mehrzahl der Fälle nur die hintere Wand oder nicht einmal diese sichtbar wurde. Die Autoskopie kann daher, wie schon Kirstein hervorhob, die Spiegelbesichtigung nicht ersetzen, sie ergänzt sie aber sehr wesentlich, indem sie die hintere Wand dem Auge in einer mit keiner andern Methode erreichbaren Weise zugängig macht. Auch den Satz Kirstein's, dass die Handhabung des Kehlkopfspatels eine nicht ganz leichte Kunst ist, unterschreibt Reuter, da es bei andauernder Uebung etwa 2 Monate dauerte, bis er lernte, auch mit widerspenstigen Zungen fertig zu werden.

Herr Eulenstein-Frankfurt a. M. weist darauf hin, wie das ja auch schon von anderer Seite geschehen ist, dass man nach dem allgemeinen Sprachgebrauche unter Autoskopie der Luftwege etwas Anderes verstehen müsse, als das Kirstein'sche Verfahren; er bitte darum den Vortragenden, seinem Verfahren einen dasselbe besser kennzeichnenden Namen zu geben.

Herr Dreyfuss-Strassburg i. E schlägt die Bezeichnung «directe Laryngoskopie» vor.

Herr Klemperer-Strassburg glaubt, dass die Bezeichnung als «Spateluntersuchung» des Kehlkopfs im Gegensatz zur Spiegeluntersuchung, wie sie Bruns in seiner bekannten Arbeit angewandt hat, am besten zutreffe und für alle Zwecke ausreiche.

Herr Kirstein-Berlin: Der Name «Autoskopie» mag ja berechtigten Anfechtungen unterliegen; das Wesentlichste ist, dass die Sache hier die volle Zustimmung derjenigen Collegen gefunden hat, die sich mit der Methode bereits vertraut gemacht haben.

II. Herr **Avellis**-Frankfurt a. M.: **Das acute Kieferhöhlenempyem und die Frage der Selbstheilung desselben.** (Der Vortrag erscheint in dieser Wochenschrift; ebenso der Vortrag des Herrn

III. **Killian**-Freiburg: **Die Probepunction der Nasennebenhöhlen.**

An der Discussion über diese beiden Vorträge betheiligen sich die Herren Turban, Kahsnitz, Lublinski, Wolff, Siebenmann, Zarniko, Bergeat, Killian, Avellis.

IV. Herr **Klemperer**-Strassburg: **Zur Bacteriologie der Nase.**

Herr Klemperer betont gegenüber den Arbeiten von Thomson und Hawlett, welche behauptet haben, dass die Nase im Grossen und Ganzen (in etwa 80 Proc. der Fälle) keimfrei sei und nur der Naseneingang zahlreiche Bacterien beherberge, dass die Zahl der Keime in der Tiefe der gesunden Nase zwar meist klein sei, dass in der That eine Häufung von Bacterien nur im Naseneingang statthabe, dass aber an keiner Stelle der Nase die Bacterien ganz fehlen. Sterilisirt man mit Sublimat und Nachspülung mit sterilem Wasser die vorderen Partieen der Nase auf's Gründlichste und wischt man dann mit kleinen sterilen Wattekügelchen die höher gelegenen Theile aus, so weisen die mit diesen Kügelchen gegossenen Platten doch immer eine Anzahl von Keimen auf, manchmal nur 2, 3 oder 4, öfter aber 6—8—10 Colonien. Eine Abtödtung dieser Keime durch den Nasenschleim findet nicht statt. Die von Wurtz und Lermoyez behauptete bactericide Kraft des Nasensecrets kann Klemperer nicht bestätigen. Er prüfte nicht, wie Wurtz und Lermoyez dies thaten, ob der Nasenschleim Milzbrandbacillen abtödtet, sondern impfte in den aus einer Nase gewonnenen Schleim gerade die Bacterien, die aus derselben Nase vorher gezüchtet waren. Dieselben wachsen schlecht in dem Schleim, werden auch anfangs in ihrer Zahl etwas vermindert, aber sie gewöhnen sich an das Secret und vermehren sich später darin. Eine Abtödtung wurde nie constatirt. Uebrigens sind die Bacterien in der Nase nicht in solchen Secretmassen suspendirt, wie in den beschriebenen Experimenten, und thatsächlich gewinnt man ja bei jeder Untersuchung aus trockenen, wie aus feuchten Nasen lebende Bacterien.

V. Herr **Jurasz**-Heidelberg: **Vorstellung eines Falles von gutartigem Trachealpolypen.**

Der Patient, 38 Jahre alt, ist in den letzten Tagen in Behandlung getreten wegen Heiserkeit, die seit etwa einem Jahre besteht, sich aber in den letzten 2 Monaten wesentlich verschlimmert hat. Athembeschwerden keine, Allgemeinbefinden gut. Die Neubildung ist ziemlich lebhaft geröthet, glatt, von der Grösse einer kleinen Haselnuss, und ist offenbar gestielt, denn sie bewegt sich beim Phoniren bis an die Glottis und fällt beim Athmen herunter. Sie hält sich aber immer mehr zu der rechten Hälfte der Trachea. Weitere Mittheilungen über diesen Fall werden später erfolgen.

An der Discussion hierüber betheiligen sich die Herren Rosenfeld, Proebsting, Seifert, Betz.

(Fortsetzung folgt.)

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 22. Juli 1896.

Herr **J. Israel: Operation von Uretersteinen** (mit Demonstration).

Die Operation der Nierensteine ist in den letzten Jahrzehnten so ausgebildet worden, dass sie zu den sichersten Resultaten führt. Dagegen ist die Technik der Entfernung von Uretersteinen noch im Werden. Die Gründe hiefür sind das viel seltenere Vorkommen von Uretersteinen, die Schwierigkeit, den Ureter dem Auge und Finger zugängig zu machen, und der Umstand, dass es meist nahezu unmöglich ist, die Stelle der Einklemmung vorher festzustellen. Die Palpation ist ja nur möglich, wenn die Steine in dem im kleinen Becken verlaufenden Theil des Ureters eingeklemmt sind. Unter diesen Verhältnissen kann die Diagnose meist nur nach einem operativen Eingriff gestellt werden, indem man nach Freilegung der Niere entweder mit dem Finger den Ureter in seinem ganzen Verlaufe abtastet, oder die Niere durch den Sectionsschnitt spaltet und dann den Ureter vom Nierenbecken aus sondirt. Vielleicht wird die Ureteroskopie einst hiefür von Bedeutung sein.

Die Freilegung der Niere und des Ureters nimmt Israel ausschliesslich extraperitoneal vor, und zwar des ganzen Ureters bis zu seiner Einmündung in die Blase. Es wird ein Schnitt von dem Ansatz des Sacrolumbalis am Rippenbogen nach vorn und unten geführt, der nöthigenfalls bis zum lateralen Rand des Rectus abdominis verlängert wird; dann nach Freilegung der Niere der Ureter in der oben angegebenen Weise abgetastet bezw. sondirt; endlich die Entfernung des Steines in der Weise vorgenommen, dass entweder der Ureter unterhalb des Steines mit zwei Fingern umfasst und so der Stein nach oben in's Nierenbecken gestreift, oder aber der Ureter an der Einklemmungsstelle incidirt und der

Stein direct entfernt wird. Die letztere Methode ist jedoch die weniger einfache, da die dann erforderliche Naht wegen des oft tiefen Sitzes im kleinen Becken schwierig ist. Die Naht ist so anzulegen, dass die Schleimhaut nicht mitgefasst wird, da sonst an dieser Stelle leicht wieder Urat-Niederschläge entstehen würden. Wenn die Einklemmung nicht zu fest ist, schiebt man daher besser den Stein in's Nierenbecken zurück; letzteres muss man jedoch immer mit untersuchen, da doch meist auch in diesem Steine vorhanden sind.

Vortragender gibt nun die Geschichte dreier interessanter Fälle:

1. Eine Frau, bei welcher von anderer Seite wegen «Blasentumors» eine letale Prognose gestellt worden war. I. stellte hingegen die Diagnose Ureterstein, operirte und heilte die Patientin.

2. Mann; häufig Kolikanfälle; Anurie, beginnende Uraemie. Operation. Es fand sich, dass Patient nur eine Niere hatte. Dieselbe war doppelt so gross, wie gewöhnlich; Ureter prall gefüllt, Stein tief unten aufgefunden. Heilung. Eine zweite Niere auszuschliessen, da während der Reconvalescenz die Nierennaht platzte, der Urin für einige Zeit sich wieder vom Nierenbecken direct nach Aussen ergoss und für diese Zeit die Blase völlig leer blieb.

3. Dame; seit neun Jahren Kolikanfälle mit Abgang von Sand, Steinchen und Blut. Einmal 2tägige Anurie vorhanden gewesen. Letzter Anfall Januar d. J.: 6tägige Anurie wurde mit auffallender Euphorie ertragen, dann trat Koma ein, und als man sich nunmehr zu einem chirurgischen Eingreifen entschloss, kam es zu Beginn der Operation zu Aussetzen von Puls und Athmung, so dass längere Zeit künstliche Respiration nöthig wurde. In diesem Zustand wurde operirt, ohne Narkose. Niere freigelegt, dieselbe stark angeschwollen; Nierenbecken und Ureter prall gefüllt, im kleinen Becken der Stein zu fühlen. In diesem Moment platzt das Nierenbecken und reisst zu 4/5 seines Umfanges von der Niere los. Entfernung des Steines, Annähen des Nierenbeckens an die Niere. Auch diese Patientin wurde geheilt.

Discussion: Herr Casper glaubt, dass schon jetzt der Ureterkatheterismus im Stande sei, die gewünschte Sicherheit für die Diagnose von Uretersteinen zu bieten und erinnert an einen von ihm neuerdings veröffentlichten Fall.

Herr Israel bemerkt hiezu, dass die Uretersonde doch nur zeigen könne, dass ein Widerstand vorhanden sei, nicht aber, welcher Natur dieser Widerstand sei. Da aber bei Leuten mit Nierensteinen sehr häufig Falten im Ureter gebildet würden, so sei eine Verwechslung leicht möglich. Wenn die Diagnose aber nicht sicher sei, so sei sie im Hinblick auf die Grösse des chirurgischen Eingriffes unzuverlässig und damit völlig unbrauchbar.

Herr **Krönig: Ueber Venaesectionen.**

Nach einem kurzen historischen Rückblick auf die Wandlungen in den Anschauungen über den Werth des Aderlasses geht Vortr. auf seine eigenen diesbezüglichen Erfahrungen ein. Zunächst hat er denselben in Anwendung gezogen da, wo es sich um gefahrdrohende mechanische Ueberlastung des rechten Herzens handelt. Eine solche kann eintreten einmal bei ausgedehnten pneumonischen Infiltraten, sowie gelegentlich bei allen intrathoracischen Erkrankungen, welche auf diese oder jene Weise einer Fortbewegung der pulmonalen Blutsäule im Wege stehen, also beispielsweise beim Lungen-Oedem, ferner bei Erkrankungen des Herzens, dessen rechter Ventrikel unter Umständen eine derartige Dehnung erfahren kann, dass ohne venaesectorische Reduction der Blutmasse jede Herz-Therapie ohnmächtig bleibt.

Eine zweite äusserst wichtige Indication zum Aderlass stellen gewisse Vergiftungen dar, zu denen Vortr. auch die Autointoxicationen rechnet (Uraemie). Hier hat sich dem Aderlass nach Leube alsdann noch eine Kochsalz-Infusion anzuschliessen.

Eine dritte Indication bildet die Herabsetzung des intracraniellen Drucks bei Blutergüssen in's Gehirn, sobald das Antlitz geröthet und der Puls voll ist.

Eine vierte Indication stellen Fälle von Chlorose dar, deren Heilung allen sonstigen Mitteln Widerstand leistet. Vortr. erläutert an einzelnen genau von ihm beobachteten äusserst schweren Fällen obiger Erkrankungen die durch Venaesection erzielten theilweise glänzenden Resultate. H. K.

Medicinische Gesellschaft zu Magdeburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 18. Juni 1896.

Vorsitzender: Herr Unverricht.

Herr **Drescher** stellt ein 14 Tage altes, nicht ganz ausgetragenes (7 Monat) Kind vor, welches folgende Missbildungen darbietet:

Zeige- und Mittelfinger der rechten Hand sind verkürzt und verkrüppelt, Zeige- und Mittelfinger der linken Hand sind in noch höherem Grade verkürzt, sind mit einander verwachsen und zeigen Höcker, welche den Mittelphalangen entsprechen. An der Basis der Finger beiderseits ein deutlicher Einschnürungsring. Am linken Fuss ist nur die kleine Zehe normal vorhanden, die 4 anderen Zehen sind verstümmelt und laufen alle nach einem Punkte zusammen. Am rechten Unterschenkel dicht oberhalb der Knöchel ein tiefer Einschnürungsring; der Fuss ist noch einmal so lang wie der linke und mächtig verdickt, etwa 3 cm dick, oedematös und besonders nach vorne hin auch stark verbreitert. An diesem dicken Klumpen sieht man die Zehen wie kleine Knöpfe aufsitzen. Im Uebrigen ist das Kind normal entwickelt.

Offenbar handelt es sich um Abschnürungen, beziehungsweise Umschnürungen durch amniotische Stränge, wodurch einerseits die Defecte an Fingern und Zehen, andererseits die Verunstaltung des rechten Fusses in Folge von Stauung entstanden sind. Am dritten Tage nach der Geburt waren an den betreffenden Fingern noch Reste der Umschnürungsfäden zu erkennen.

Hierauf nimmt das Wort

Herr **Habs** zu dem angekündigten Vortrage: **Ueber Knochenarchitektur und deren Umwandlungen.**

Nach einer kurzen historischen Einleitung besprach Vortragender an der Hand zahlreicher Abbildungen und Präparate, insbesondere einiger von Julius Wolff zur Verfügung gestellter Knochenfournierschnitte, die heutige Anschauung von der inneren Architektur der Knochen, wie sie sich auf Grund der Arbeiten von H. v. Meyer, Culmann, Roux und besonders Julius Wolff darstellt.

Culmann, der Begründer der Graphostatik[1]) entdeckte den mathematisch correcten Verlauf der Spongiosabälkchen. Er bemerkte, als Hermann v. Meyer seine Präparate in der naturforschenden Gesellschaft zu Zürich demonstrirte, dass die Spongiosabälkchen im Oberschenkelhals und -kopf genau in der Richtung der Zug- und Drucklinien (Spannungstrajectorien) verlaufen, welche er für solche Körper zu zeichnen gelehrt hatte, die gleiche Form hatten und gleichen Belastungen ausgesetzt waren. Insbesondere wies er darauf hin, dass dieser Bälkchenverlauf allen den Anforderungen entspräche, welche die Graphostatik an die Stabilität der Construction stellt.

Es verlaufen nämlich die Bälkchen im Oberschenkel in Curven, welche in ihrem Anfangstheile in Richtung des Zuges resp. Druckes und daher vertical zur Balkenachse gestellt sind, während sie im weiteren Verlauf parallel zu einander und zur Balkenachse angeordnet erscheinen. Des Weiteren schneiden sich die Curven (d. h. ihre Tangenten) überall rechtwinklig, wodurch die für die Stabilität so gefährlichen Scheerkräfte ausgeschaltet werden.

Der Oberschenkelknochen, und dasselbe gilt von allen übrigen Skelettheilen, ist also in Zug- und Drucklinien aufgebaut, d. h. in ähnlicher Weise wie die modernen Eisenconstructionen, Brücken, Krahne etc., jedoch weit vollkommener als diese, so nämlich, dass mit einem Minimum von Materialaufwand die zweckmässigste Form und grösste Leistungsfähigkeit erreicht wird.

Mit Culmann nun setzte sich Julius Wolff in Verbindung. Wolff[2]) studirte besonders die innere Architektur, wie sie unter pathologischen Verhältnissen sich darstellt, sei es, dass die äussere Form (mit Dislocation geheilte Fracturen, Ankylosen etc.), sei es, dass die statische Inanspruchnahme (Genu valgum) primär verändert ist. Wolff fand, dass die innere Structur, d. h. der Verlauf der Knochenbälkchen allemal den veränderten statischen Ver-

---

[1]) Unter Graphostatik verstehen wir die Stabilitätsberechnung einer Bauconstruction auf zeichnerischem Wege, d. h. durch geometrische Construction; es ist dies einfacher und übersichtlicher als die Berechnung mit Zahlen.

[2]) J. Wolff: Das Gesetz der Transformation der Knochen, Berlin, Hirschwald, 1892.

hältnissen entsprechend umgewandelt war. So bildet sich bei den mit Dislocation geheilten Fracturen aus dem Callus ein neues Knochengewebe mit einer neuen Architektur, welch' Letztere ein den nunmehr bestehenden statischen Anforderungen angepasstes Trajectoriensystem darstellt; ja die Architektur des ganzen Knochens, bis weit entfernt von der Bruchstelle, ist entsprechend geändert. Aehnliche Verhältnisse zeigen die Präparate von Ankylosen.

Am Genu valgum aber wies Julius Wolff nach, dass am lateralen Epycondylus, der ja stärkerem Druck ausgesetzt ist, eine vermehrte Knochenbildung, eine Druckhypertrophie stattfindet, nicht wie die Hüter-Volkmann'sche Theorie annahm, eine Druckatrophie. Die Zahl der Spongiosabälkchen auf der lateralen Seite ist vermehrt, auch sind die einzelnen Bälkchen kräftiger und dicker, auf der medialen Seite hingegen weniger zahlreich und schmächtiger als normal. Auch haben die Knochenbälkchen einen den veränderten statischen Verhältnissen entsprechenden, von der Norm abweichenden Verlauf.

Aus allen seinen Präparaten nun hat Julius Wolff sein Transformationsgesetz abgeleitet, welches lautet:

Der unter veränderte statische Bedingungen gesetzte Knochen passt sich in seiner inneren Structur und dem zu Folge in seiner äusseren Gestalt den veränderten statischen Bedingungen an.

Aus der Erkenntniss, dass bei Fracturen und Ankylosen sowohl wie beim Genu valgum nur die statisch brauchbaren Knochenbälkchen bestehen bleiben, die statisch unbrauchbaren aber schwinden und durch statisch brauchbare ersetzt werden, gründete Roux die Lehre von der functionellen Knochenstructur, d. h. die Lehre, dass der mathematisch correcte Verlauf der Knochenbälkchen unter pathologischen und auch unter normalen Verhältnissen nur eine Folge der functionellen Inanspruchnahme ist. Roux erklärt die Knochenstructur nicht teleologisch, sondern mechanisch; er fasst sie auf als entstanden durch den trophischen und formativen Reiz der Function. Roux deducirt folgendermassen:

Functionirt ein Knochen unter abnormen statischen Verhältnissen, so werden die in der Richtung des gesteigerten Druckes gelegenen Knochenbälkchen stärker belastet und demzufolge stärker ausgebildet; denn die in diesen Richtungen liegenden Osteoblasten werden durch den formativen Reiz des Druckes am meisten zur Bildung von Knochensubstanz angeregt; und dasselbe gilt auch vom Zuge. Dahingegen werden die in anderen Richtungen verlaufenden Knochenbälkchen in Folge der Entziehung des Belastungsreizes nicht wieder regenerirt. So bleiben dann schliesslich nur die in der Richtung stärksten Zuges resp. Druckes verlaufenden Knochenbälkchen über, je nach der Gestalt der Knochen und seiner statischen Inanspruchnahme.

Für diese trophisch formative Bedeutung der Function, d. h. des Belastungsreizes führt Vortragender als Beweise an: den Schwund des Metacarpus bei frühzeitiger Exarticulation überzähliger Finger, das Zurückbleiben des Fusses im Wachsthum bei spitzwinkliger Kniegelenksankylose, sowie die Ergebnisse seiner Untersuchungen [3]) bei Kniegelenksexarticulationen, welche zeigten, dass der Stumpf in allen den Fällen, wo er direct zur Stütze gebraucht wurde, seine Form und Grösse beibehielt, während er in allen den Fällen, wo er nicht direct belastet wurde, atrophirte.

Des Weiteren betonte Vortragender die Bedeutung dieser Erkenntnisse für die moderne Behandlung der Fracturen im Gypsgehverband. Hier fände, abgesehen von anderen Factoren, eine schnellere Consolidation desshalb statt, weil bei der im Umhergehen stattfindenden correcten statischen Inanspruchnahme die Knochenbälkchen in dem verknöchernden Callus von vornherein im Sinne der Zug- und Drucklinien sich ausbilden müssen.

Sodann wurde die Lehre von der Rhachitis nach der Wolff'schen Auffassung eingehend besprochen. Wolff zeigt, dass nur das erste Stadium, der Erweichungsprocess, der Krankheit eigenthümlich ist. Es kommt zu mechanischen, schon bei der geringsten Inanspruchnahme eintretenden Verbiegungen, d. h. also zu primären Formstörungen und zu den durch diese Formstörungen bedingten Störungen der statischen Inanspruchnahme. Das sogenannte zweite Stadium, die Sklerosirung, hingegen ist nichts weiter als ein Transformationsprocess; dieser erzeugt als Folgen der primären Formstörung secundäre Verwandlungen der inneren Architektur. Es entsteht im Dienst der Function ein neues, elfenbeinhartes Knochengewebe mit einer den nunmehr bestehenden statischen Verhältnissen entsprechenden Structur.

Zum Schluss betont Vortragender die Bedeutung der Culmann-Roux-Wolff'schen Lehren für die Behandlung der Deformitäten. Unser therapeutisches Vorgehen soll weniger die sofortige Herstellung einer normalen äusseren Form im Auge haben, sondern es soll vielmehr dahin zielen, auf rascheste, aber zugleich möglichst schonende Art die einzelnen Gliedtheile in richtige statische Beziehungen zu einander und zum übrigen Körper zu setzen, und dieselben dann in Function treten und möglichst reichlich functioniren zu lassen; dann wird zufolge des Transformationsgesetzes die innere Structur und demzufolge die Gestalt den nunmehr gegebenen richtigen Verhältnissen entsprechend umgebildet.

Es seien also an den Verbänden und Apparaten in erster Linie der Julius Wolff'sche Etappenverband, von den Operationen die Osteoklasien und linearen Osteotomien mit baldiger Anlegung eines Gypsverbandes zu bevorzugen; stets aber sei das Hauptgewicht darauf zu legen, dass nach erreichter Correction das Glied reichlich in Function trete.

Vortragender schloss mit den zusammenfassenden Sätzen: Die Function, d. h. die statische Inanspruchnahme der Knochen ist es, welche die mathematisch correcte innere Architektur unter normalen und pathologischen Verhältnissen bestimmt; die innere Architektur der Knochen ist also eine functionelle. Die Function muss also folgerichtig der Factor werden, dessen wir uns in erster Linie bedienen, um pathologische Structurverhältnisse in normale umzuwandeln. Die Orthopaedie muss also eine functionelle werden und zwar auf Grund des Julius Wolff'schen Gesetzes von der Transformation der Knochen.

[3]) Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, Bd. 40, S. 182.

Aerztlicher Verein München.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 13. Mai 1896.

Herr **Bergeat: Demonstration rhinologischer Präparate.**

B. legt aus seiner rhinologischen Präparatensammlung etwa 2 Dutzend Exemplare vor; dieselben stellen Modellpräparate für die leichte Orientirung in den Nebenhöhlen, Befunde von Spontanheilung einzelner Nebenhöhlenempyeme und, in der grossen Hauptsache, die verschiedenen organischen Ursachen der Verlegung des Nasenlumens dar. Bei Letzteren macht er vorläufige Mittheilungen über die Entstehung der Asymmetrie der Choanen und die Verunstaltungen des Septums.

Discussion. Herr Schech: Wenn auch noch Vieles in der Aetiologie der Septumdeviationen und Spinea unklar ist, sicher ist, dass dieselben meist einer Entwicklungsanomalie ihre Entstehung verdanken, zumal man vor der Pubertät nur äusserst selten Anomalien des Naseninneren sieht, während dieselben nach der Pubertätszeit zu 80 Proc. beobachtet wurden. Hinsichtlich der adenoiden Wucherungen bemerkt Redner, dass abgesehen von hochgradiger Nasenverstopfung besonders Störungen des Gehörs und der Sprache sofortige Indicationen zur Operation abgeben. Recidive kommen ziemlich häufig vor, trotz gründlichster Operation. Bei Erwachsenen findet meist eine Rückbildung statt, d. h. die Wucherungen können in dem weiten Rachen keine Erscheinungen mehr machen, zuweilen findet man sie aber auch bei Erwachsenen, bei welchen die Verlegung der Nase Kopfschmerz und allerlei andere Erscheinungen verursachen.

Herr **v. Ziemssen** demonstrirt Modelle von in situ an der Leiche mit Gyps ausgegossenen Mägen (dilatirte Mägen, Sanduhrmägen, Glénard'sche Enteroptose).

Discussion. Herr Bollinger: Im Anschluss an die Demonstration der Sanduhrmägen, deren Entstehung in der Mehrzahl der Fälle auf Narbenconstriction, ausgehend von runden Magengeschwüren, zurückzuführen ist, gestatte ich mir einige Bemerkungen über das Vorkommen und die Häufigkeit des Ulcus rotundum in München. Nach einer früheren Statistik, welche sich auf ein Material von 3500 Sectionen Erwachsener stützt, stellte sich die Häufigkeit der Magengeschwüre inclusive der Narben bei Männern auf 0,8 Proc., bei Weibern auf 1,8 Proc. — Die Resultate

einer soeben abgeschlossenen Untersuchung[1]) haben ergeben, dass auf 10123 Leichen Erwachsener, die in den Jahren 1878—1894 im Pathologischen Institut dahier zur Section gelangten, 139 mal = 1,4 Proc. runde Geschwüre oder Narben solcher im Magen angetroffen wurden. Auf 5984 Männer trafen 44 Fälle = 0,7 Proc., auf 4139 Weiber 95 Fälle = 2 Proc. Demnach finden sich Geschwüre und Narben bei Weibern fast 3 mal häufiger als bei Männern. Gegenüber anderen Angaben (Kopenhagen = 13 Proc., Jena = 10 Proc., Berlin = 4—7 Proc., Prag = 5,8 Proc., Breslau = 2,5 Proc.) ergibt sich das Resultat, dass dieses Leiden in München im Allgemeinen selten vorkommt, was mit den günstigen Ernährungsverhältnissen der betreffenden Volksclassen und vielleicht auch mit dem geringen Branntweinconsum in Zusammenhang stehen dürfte. — Dass locale Circulationsstörungen (Blutungen) in der Mehrzahl der Fälle den Ausgangspunkt abgeben, unterliegt keinem Zweifel; der Schwerpunkt für die weitere Entwickelung der runden peptischen Geschwüre ist offenbar in constitutionellen Einflüssen (Chlorose, Anaemie) zu suchen, welche die Heilung verhindern. — Der Sitz der Geschwüre und Narben ist in der grossen Mehrzahl der Fälle die kleine Curvatur und die Pylorusgegend. Unter 96 Fällen wurde die Sanduhrform 9 mal gefunden.

Herr **Buchner: Zur Hygiene der Kleidung.** (Der Vortrag ist in No. 26 d. Wochenschr. in extenso erschienen.)

Herr **L. Königsberger** (als Gast): **Ueber ärztliche Verhältnisse in Südafrika.** (Der Vortrag wird in extenso in der Münchener med. Wochenschr. erscheinen.)

Aerztlicher Verein in Nürnberg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 16. April 1896.

Herr **Kiefer** stellt einen Patienten vor, welcher an einer Lähmung des Musculus serratus anticus leidet.

Herr **Paul Giulini** hält einen Vortrag über: **Der Tod durch Elektricität** nach einer Studie von Prof. Kratter in Graz.

Er begann mit der Besprechung der beiden Hauptformen der Elektricität, welche das ärztliche Interesse besonders in Anspruch nehmen, nämlich der Reibungs- und der Contactelektricität, ging dann auf die Wirkungen starker elektrischer Entladungen (des Blitzes), sowie starker fliessender Elektricität (Gleich- oder Wechselströme) über. Dann besprach er die pathologisch-anatomischen Erscheinungen an den durch Elektricität Verunglückten, die gewöhnlich die der Erstickung sind. Er verbreitete sich ferner über die Beschaffenheit aller elektrischen Ströme, sowie über die Factoren derselben, welche entscheidend für die Wirkung auf den lebenden Organismus sind, betonte besonders, dass der Tod vorzüglich durch Athmungshemmung und erst nachfolgenden Herzstillstand verursacht werde, und dass der Verletzte wie ein Ertrunkener zu behandeln sei, d. h. die künstliche Athmung in erster Linie bei der Behandlung in Betracht komme. Schliesslich gab er eine Anleitung, wie die erste Hilfe bei Unfällen zu leisten sei.

Herr **Schuh** berichtet über den 14. Congress für innere Medicin in Wiesbaden und referirt eingehender über die Verhandlungen bezüglich der Antipyrese.

Sitzung vom 7. Mai 1896.

Herr **Göschl** demonstrirt das anatomische Präparat einer Fractur der Scapula (Sternfractur des Schulterblattkörpers), welches von einem bei einem Eisenbahnunglück zu Schaden gekommenen Arbeiter stammt, dessen Tod durch eine hiebei entstandene Milzruptur erfolgte.

Herr **Neuberger** stellt einen Fall von Alopecia areata totalis vor.

Herr **Schuh:** Fortsetzung seines Berichtes über die Verhandlungen des Congresses für innere Medicin in Wiesbaden. (Ueber die Rheumatoide und über die therapeutische Anwendung der Schilddrüsenpräparate.)

Sitzung vom 21. Mai 1896.

Herr **Tändler: Demonstration einer neuen Art von Beinhaltern zu gynäkologischen und geburtshilflichen Zwecken.**

Die verschiedenen Arten der Beinhalter, welche bisher verfertigt und allgemein bekannt sind, haben den Nachtheil, dass zu ihrer Anbringung ausser der Patientin ein Tisch nothwendig ist, und dass sie daher zu geburtshilflichen Zwecken nicht gut anwendbar sind. T. hat sich eine neue Art von Beinhaltern construiren lassen, welche beiden Zwecken genügen. Die Einrichtung derselben ist folgende: Um den Nacken der Patientin wird ein aus zwei Theilen bestehender Gurt geführt, in der Länge regulirbar durch eine Schnalle. Die Länge des einen Theils übertrifft die des anderen um ca. 40 cm, so dass die verbindende Schnalle, weil an der Spitze frei liegend, leicht erreichbar ist, wenn während des Eingriffs die Länge des Gurtes verändert werden soll. Die beiden Enden des Riemens werden um die Oberschenkel dicht über dem Kniegelenk geschlungen; durch Verkürzen desselben kann nun die grösstmöglichste Adduction der Oberschenkel an das Abdomen herbeigeführt werden. Um eine starke Abduction der Oberschenkel von einander zu erzielen, werden zwei in einander verschiebliche, durch eine Stellschraube in jeder Länge fixirbare Rohre genommen, welche an ihren Enden zwei aus Messingdraht gebogene, annähernd halbkreisförmige Ansätze tragen, zur Aufnahme der Oberschenkel an der Stelle, an welcher der Gurt um diese und zugleich durch die Ansätze der Querstange geschlungen werden, so dass Beide an einander Halt finden. Demonstration der Beinhalter in vivo beweist, dass das Operationsfeld bequem zugänglich ist; das Anlegen der Beinhalter dauert ca. eine Minute. Wenn ihre Construction, wie er höre, auch keine ganz neue sei, so nehme er wenigstens das Verdienst für sich in Anspruch, sie zur allgemeinen Kenntniss gebracht zu haben. Die Beinhalter (bereits verbessert) sind von Herrn Ried in Nürnberg, Zirkelschmiedgasse, zu beziehen; der Preis beläuft sich annähernd auf 10 Mark.

Herr **Tändler:** Demonstration **eines Paquelins mit Vorrichtung zum Erhitzen des Platins.**

Ein Uebelstand, den wir oft empfinden, dass wir nämlich zum Erhitzen des Platins eine besondere Flamme brauchen, wird durch folgende Verbesserung vermieden. Auf der Benzinflasche befindet sich ein Verschluss, welcher durch Heben oder Senken eines Kolbens den Benzingasen einmal den Weg durch ein seitlich angebrachtes kleines Rohr, ein anderes Mal den gewöhnlichen Weg durch den Brenner gestattet. Will man den Paquelin in Gang setzen, so hebt man den Kolben, drückt auf das Gebläse und entzündet die dem seitlichen Rohre entströmenden Gase, in welchen das Platin schnell glühend wird. Sobald das erfolgt, senkt man den Kolben und der Apparat functionirt wie gewöhnlich. (Der Apparat ist verfertigt und zu beziehen von Chr. Schmidt, Berlin N., Ziegelstr. 3.)

Herr **Neukirch:** Demonstration des Phonendoskops von Bazzi-Bianchi und zweier Hartgummistempel zur Einzeichnung von Befunden an den Brustorganen in Krankenjournale.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Société Médicale des Hôpitaux.

Sitzung vom 3. Juli 1896.

Zur Serumdiagnose des Typhus[1]).

Rendu theilt die Beobachtung eines jungen Mannes mit, welcher alle Symptome des Typhus zeigte (Roseola, Milzschwellung, Rasselgeräusche u. s. w.); die Serumreaction ergab, dass es sich um eine andere Infectionskrankheit als Typhus handelte. In einem anderen Falle war keine Roseola und keine Diarrhoe vorhanden, wenn auch sonst bei der 22 jährigen Frau alle Anzeichen für Typhus sprachen; auch hier ergab erst der negative Ausfall der Serumprobe (nach Widal) die Bestimmtheit der Diagnose, welche auch durch den weiteren Verlauf der Krankheit Bestätigung fand.

Widal konnte neuerdings die Genauigkeit der Reaction in einem Falle, wo die Diagnose zwischen Endocarditis ulcerosa und Typhus schwankte, erproben und durch den ferneren Verlauf die Diagnose auf Typhus völlig bestätigt finden. W. dehnte seine Untersuchungen auf weitere 17 Personen aus, von welchen 14 gesund waren und 3 seit über einem Jahr den Typhus durchgemacht hatten; bei den 14 ersten blieb die Reaction stets aus, während sie in deutlicher und wiederholter Weise bei einem jungen Manne eintrat, welcher 7 Jahre vorher an einem besonders schweren und langdauernden Typhus erkrankt gewesen war. Nach Hinzufügung der

[1]) Scheuermann Gustav, Ueber die Häufigkeit des runden Magengeschwürs in München. (Ungedruckte Dissertation.)

[1]) Siehe diese Wochenschrift No. 29 ds. Js.

bereits früher publicirten Fälle ergibt sich also, dass bei 30 gesunden oder an verschiedenen anderen Krankheiten leidenden Personen die Reaction stets ausblieb und von 8 seit mehr als einem Jahr vom Typhus geheilten Personen nur bei einem die Reaction sich zeigte.

Die modificirte Anwendung der O'Dwyer'schen Sonde beim Croup.

Variot und Bayeux beobachteten in Fällen sehr ausgedehnter Membranbildungen, dass die Einführung der Tube zwar eine Loslösung der Membranen zur Folge hat, aber oft durch die Menge derselben eine Verstopfung der Sonde und Stimmritzenkrampf mit drohender Asphyxie eintritt. Durch die Hustenstösse werden nun zuweilen die Tube und unmittelbar darauf grosse Membranfetzen ausgestossen und der Patient ist so erleichtert, dass von einem weiteren Liegenlassen der Tube Abstand genommen werden kann. Von diesen Thatsachen ausgehend, hatten V. und B. die Idee, die Reinigung des Kehlkopfs mittelst der O'Dwyer'schen, von B. modificirten Tube, bei ausgedehnter Membranbildung in systematischer Weise vorzunehmen. Die Hauptschwierigkeit liegt darin, die Fälle von Diphtherie mit dichten Membranmassen in Larynx und Trachea, zu erkennen; das ist vor Allem ermöglicht durch die directe Einführung der Sonde, wobei man die theilweise losgelösten Membranen gleichsam an die Schleimhaut anschlagen hört und besonders durch die erwähnte Verstopfung der Sonde eine charakteristische Asphyxie mit Cyanose u. s. w. eintritt. Unter dem Einflusse der Hustenstösse oder künstlicher Athembewegungen wird die Membranmasse, abgelöst durch den Katheterismus des Kehlkopfs, ausgestossen und die Luft tritt frei in die Luftröhre und Lungen ein, die Athmung regelt sich und es ist unnöthig, die Tube länger liegen zu lassen. Bei einigen Kindern trat die Heilung nach nur einmaliger Einführung der Sonde ein, indem sogleich Membranen von 5—10 cm Länge und die folgenden Tage noch dünnere und weniger lange Stückchen ausgestossen wurden; in anderen und zwar der Mehrzahl der Fälle muss man wiederholt die Tube einführen, um entweder eine nur halb abgelöste Membran völlig zur Abstossung zu bringen oder den wieder eingetretenen Stimmritzenkrampf zu bekämpfen. Diese «Auswischung» des Kehlkopfes bedeutet also eine weitere Indication für die Anwendung der Tube und zwar für Fälle, wo die eigentliche Tubage nicht anwendbar ist, z. B. wenn die Membranen in der Trachea vollgepfropft sind oder sich unmittelbar wieder neue bilden; in letzteren Fällen muss man mehrmals hintereinander auswischen, doch soll man über 3 oder 4 malige Versuche nicht hinausgehen.

Variot hat ferners in einem Falle von der nachträglichen Verabreichung von Codeïn (1 cg) glänzenden Erfolg gesehen, nachdem 3—4 Minuten lang wegen Spasmus glottidis intubirt worden war; die Rückkehr des Stimmritzenkrampfes, welche bei Croup so oft die Heilung hindert, war nach der Verabreichung des Mittels nicht mehr eingetreten.

Verschiedenes.

Entwurf einer Standesordnung für die Aerzte Hamburgs. Bei dem vielseitigen Interesse, welches die Frage der Standesordnungen zur Zeit in Deutschland erregt, wird es unsere Leser interessiren, den Wortlaut der Standesordnung kennen zu lernen, welche soeben in Hamburg nach den Beschlüssen der dortigen 5 ärztlichen Bezirksvereine festgestellt wurde. Dieselbe ist zwar augenblicklich noch nicht für die dortigen Collegen obligatorisch. Nach unsern Informationen steht jedoch zu erwarten, dass sich die dortige Aerztekammer demnächst mit der Frage beschäftigen und den vorliegenden Entwurf, vorbehaltlich etwaiger Abänderungen, zum Beschluss erheben wird.

Der Entwurf hat folgenden Wortlaut:

§ 1. Zur Beförderung der Collegialität und Aufrechterhaltung der Würde des ärztlichen Standes fordern die hiesigen ärztlichen Bezirksvereine von ihren Mitgliedern die Befolgung nachstehender Regeln, welche zugleich als Anhalt für die Entscheidungen des Ehrenrathes dienen.

§ 2. Es ist gegen die Würde des ärztlichen Standes, in irgend einer Weise Reclame zu machen.

§ 3. Es ist dem Arzte nicht gestattet, wiederholte öffentliche Anzeigen selbst zu machen, oder von Anderen für sich machen zu lassen.

§ 4. Es ist dem Arzte gestattet, bei der Niederlassung, beim Wohnungswechsel oder bei einer Reise dem Publicum durch öffentliche Blätter hiervon, wie ortsüblich, dreimal Nachricht zu geben.

§ 5. Es ist nicht gestattet, sich wirthschaftlichen Vereinigungen zu empfehlen oder empfehlen zu lassen.

§ 6. Es ist nicht gestattet, die Aufmerksamkeit besonderer Arten von Kranken oder untergeordneter Medicinalpersonen, sei es durch Karten oder sonstige Ankündigungsmittel auf sich zu lenken oder sich Zeugnisse und Danksagungen für ärztliche Hilfe oder Heilerfolge öffentlich oder privatim ausstellen zu lassen.

§ 7. Es ist nicht gestattet, sich gegen Entgelt Patienten zuweisen zu lassen.

§ 8. Es ist nicht gestattet, in Räumlichkeiten, welche direct mit einer Apotheke in Verbindung stehen, Sprechstunde abzuhalten.

§ 9. Es ist dem Arzte nicht gestattet, briefliche Behandlung, Zusendung besonderer Arzneien oder Instrumente zu versprechen.

§ 10. Es ist nicht gestattet, durch sogenannte populäre Brochüren auf bestimmte Heilmethoden aufmerksam zu machen, Krankengeschichten oder Operationen in nicht wissenschaftlichen Zeitungen zu veröffentlichen oder deren Veröffentlichung zu gestatten.

§ 11. Es ist nicht gestattet, Laien zu Operationen einzuladen.

§ 12. Es ist für den Arzt entwürdigend, das Publicum glauben zu machen, er besitze ein nur ihm allein bekanntes Mittel zur Heilung bestimmter Krankheiten.

§ 13. Den Privatärzten ist die Anzeige oder Anpreisung einer Poliklinik resp. der unentgeltlichen Hilfe nicht gestattet.

§ 14. Unstatthaft ist es, die Wirksamkeit von Heilmitteln oder Industrieproducten, insbesondere Geheimmitteln, öffentlich zu bezeugen.

Consilien.

§ 15. Bei Consilien ist strenge Pünktlichkeit geboten. Nur ganz dringende Fälle entschuldigen die Unpünktlichkeit und hat wegen deren Möglichkeit der zuerst Eingetroffene eine viertel Stunde auf den zweiten zu warten. Nach Ablauf dieser Frist ist die Consultation als verschoben zu betrachten.

§ 16. Nach gemeinsamer Untersuchung des resp. der Kranken, während welcher Discussion über Diagnose und Therapie zu vermeiden sind, findet die Berathung in einem besonderen Zimmer, ohne Gegenwart der Angehörigen, statt. Nachher macht in der Regel zunächst der behandelnde Arzt die verabredeten Mittheilungen an den Kranken oder an dessen Angehörige.

§ 17. Sollte eine Einigung nicht erzielt werden, so zieht sich der consultirte Arzt zurück. Der consultirte Arzt darf, wenn an Stelle des behandelnden Arztes ein anderer verlangt wird, seinerseits die selbständige Behandlung des in Frage stehenden Falles nicht übernehmen.

§ 18. Ist nur einmaliges Consilium erforderlich oder wünscht der Patient keine Wiederholung desselben, so hat sich der consultirte Arzt jedes ferneren Besuches zu enthalten.

§ 19. Consilien sind verboten: 1. mit nicht approbirten Aerzten; 2. mit Naturärzten, welche approbirte Aerzte sind; 3. mit Homöopathen; 4. mit Aerzten, denen die bürgerlichen oder ärztlichen Ehrenrechte aberkannt sind; 5. mit Aerzten, die als unwürdig aus den Bezirksvereinen ausgeschlossen sind; 6. mit Nichtärzten.

Verkehr.

§ 20. Der Arzt soll sich im Verkehr mit den Patienten eines Collegen vorsichtig benehmen. Es sollen keine ungerechten oder herabsetzenden Bemerkungen über frühere Anordnungen und Behandlung gemacht, es sollen dieselben vielmehr vertheidigt werden, so weit als es möglich ist.

§ 21. Controlbesuche im Auftrage einer Casse, Berufsgenossenschaft, Unfallversicherungsgesellschaft oder dergleichen bei Kranken anderer Aerzte zu machen, ist nur nach Benachrichtigung Letzterer gestattet. Handelt es sich um eine Wunde, eine Fractur oder dergleichen, deren Untersuchung einen Wechsel des Verbandes nothwendig macht, so ist zwischen den beiden Collegen eine Zeit für die Conferenz zu vereinbaren. Will oder kann der behandelnde Arzt sich nicht einfinden, so ist der Vertrauensarzt berechtigt, den von jenem gemachten Verband abzunehmen, resp. zu erneuern, selbstverständlich unter Wahrung der Collegialität und Enthaltung jeder Kritik der bisherigen Behandlung.

§ 22. Der Arzt soll keinen Patienten, während er sich bei einem andern Arzt wegen derselben Krankheit in Behandlung befindet, annehmen oder ihm Verordnungen geben, es sei denn, dass der bisherige Arzt die Behandlung des Falles aufgegeben hätte, oder in gehöriger Weise verständigt worden wäre, dass seine Dienste nicht mehr gewünscht werden. Berathungen im Hause des Arztes sind von solcher Beschränkung ausgeschlossen. Führen Letztere zu Besuchen im Hause des Patienten, so hat der betreffende Arzt den bisherigen Arzt resp. den Hausarzt zu benachrichtigen.

§ 23. Die Bezeichnung «Specialist» kommt nur dem Arzte zu, welcher sich nur dem entsprechenden Specialfache widmet und keine allgemeine Praxis treibt.

§ 24. Bei Hinzuziehung eines Specialisten haben Hausarzt und Specialist einander zu unterstützen. Der Hausarzt vermeide jede unnöthige Einmischung in die specialistische Behandlung und gewähre dem Specialisten jede gewünschte Assistenz. Der Specialist wahre die Rechte des Hausarztes, halte sich in den Rahmen seines Specialfaches und beachte die Rathschläge des Hausarztes. Erscheint dem hinzugezogenen Specialisten oder Sprechstundenconsulenten die Anordnung einer schwerwiegenden Maasnahme, z. B. einer grösseren Operation nothwendig, so hat er sich darüber vorher mit dem Hausarzte in Verbindung zu setzen. Dem Geburtshelfer steht die alleinige Behandlung des Wochenbetts und des Neugeborenen bis zum 14. Tage, dem Operateur die Nachbehandlung zu.

§ 25. Ueber die Höhe des Honorars für die Assistenz bei einer Operation und die Art der Einziehung desselben hat der Operateur sich mit dem Assistenten zu verständigen.

Vertretung.

§ 26. Ist der Arzt verhindert, seinen Berufspflichten nachzukommen, so gilt es als gute Sitte, ihm von den Collegen die von ihm gesuchte Aushilfe zu gewähren. In diesem Falle kommt das

Honorar dem vertretenen Collegen zu (siehe § 30;) grössere Operationen und Entbindungen sind hiervon ausgenommen

§ 27. Es wird, wenn ein College stirbt, als gute Sitte betrachtet, die für und von demselben übernommenen Patienten bis zum Ablaufe des Jahres für Rechnung der Wittwe oder Waisen des verstorbenen Collegen zu behandeln, es sei denn, dass die Hinterbliebenen darauf verzichten. Gleiches gilt für einen dauernd erwerbsunfähig gewordenen Collegen.

§ 28. Hat der kranke oder ortsabwesende oder nicht sofort zur Stelle befindliche bisherige Arzt, bezw. der Hausarzt, den hinzugezogenen bezw. vertretenden Arzt um Aushilfe nicht ersucht, so steht der Verbleib des Honorars dem Ermessen des vertretenden Arztes zu.

§ 29. Wird in Folge dringlich erscheinender Veranlassung zu mehreren Aerzten zu gleicher Zeit geschickt, so verlangt es die Höflichkeit, dass der Patient dem zuerst eintreffenden Arzt, ev. dem Hausarzt überlassen werde und soll dieser seine Assistenz unter den Anwesenden wählen.

§ 30. In allen obigen Fällen (siehe §§ 26, 28, 29) soll der hingezogene bezw. vertretende Arzt verlangen, dass der bisherige bezw. Hausarzt benachrichtigt werde, und er soll, falls seine Anwesenheit später zu einem Consilium nicht gewünscht wird, die Sorge für den Kranken dem bisherigen bezw. dem Hausarzt überlassen, sobald als letzterer eintrifft, bezw. genesen oder zurückgekehrt ist.

§ 31. Hat ein Arzt einen Patienten auf Ersuchen eines andern Arztes als dessen Vertreter behandelt, so soll er bis zum Jahresschluss in minimo sechs Monaten nach geleisteter Vertretung — vorbehältlich besonderer Uebereinkunft — diesen Patienten nicht selbst übernehmen, bezw. sein Hausarzt werden.

Bewerbungen.

§ 32. Bei der Bewerbung um ärztliche Stellen wahre der Arzt die eigene Würde und die Würde des ärztlichen Standes. Es ist unstatthaft, Anstalten von Kurpfuschern mit seinem Namen zu decken, also eine Stelle an einer Kneipp'schen Anstalt, einer Naturheilanstalt oder einer ähnlichen Anstalt anzunehmen.

Streitfragen.

§ 33. Zur Schlichtung von Streitigkeiten zwischen Aerzten dient das Ehrengericht des Ehrenrathes, dem alle Beschwerden vorzulegen sind, vor dem sich jedes Mitglied eines Bezirks-Vereins im Falle einer Anklage zu verantworten hat und dessen Verhandlungen geheim bleiben. Das Ehrengericht desjenigen Bezirks-Vereins, dem der Angeklagte angehört, ist bis auf Weiteres zuständig.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 4. August. Heute Vormittags 10 Uhr fand in der grossen Aula der Universität die Eröffnung des III. internationalen Congresses für Psychologie statt. Die Eröffnungsrede hielt Dr. Carl Stumpf, Professor der Philosophie an der Universität Berlin. Hieran schlossen sich Begrüssungsansprachen: im Namen der kgl. bayer. Staatsregierung sprach Cultusminister v. Landmann, im Namen der Stadt München Bürgermeister Brunner, im Namen der Universität der Rector magnificus Professor Dr. v. Baur. Sodann folgten Vorträge von Charles Richet, Professor der Physiologie in Paris, «Sur la douleur» und von Dr. Franz v. Liszt, Professor der Jurisprudenz in Halle a. S.: «Die kriminelle Zurechnungsfähigkeit». Wie reich und weit verzweigt das den Congressmitgliedern Gebotene ist, zeigt ein flüchtiger Blick auf das auf fünf Sectionen vertheilte Material. Während die erste Section sich mit Anatomie und Physiologie des Gehirns, mit Sinnesphysiologie und Psychophysik befasst, beziehen sich die Arbeiten der zweiten auf die Psychologie des normalen Individuums. Die dritte wendet ihre Aufmerksamkeit dem abnormen Seelenleben und der vielangefochtenen Verbrecherpsychologie zu, in der vierten kommen die Erscheinungen der Hypnose, des Schlafes und der Träume zur Sprache und in der fünften endlich treffen wir vergleichende und auf Pädagogik angewandte Psychologie. Prinz Ludwig Ferdinand von Bayern veranstaltet am 5. August in der Amalienburg im Nymphenburger Park ein Souper zu Ehren des III. Internationalen Congresses für Psychologie. Zu demselben werden Einladungen in beschränkter Zahl ergehen an die in den allgemeinen Sitzungen sprechenden Redner, sowie an einige Mitglieder des Comités mit Berücksichtigung der verschiedenen am Congresse betheiligten Länder.

— Am 1. August Vormittags 11 Uhr fand in dem schön geschmückten Hauner'schen Kinderspital die Feier des 50jährigen Bestehens dieses so segensreich wirkenden Institutes statt. Hiezu hatten sich eingefunden die hohe Protectorin des Vereins zur Unterstützung des Kinderrpitals, Frau Prinzessin Ludwig, Ministerialrath Bumm in Vertretung des verhinderten Cultusministers, Bürgermeister Brunner mit Rechtsrath Wolfram und den Räthen Imhof und Friedrich, der Vorstand des Gemeindecollegiums, Commerzienrath Hänle, mit den Bevollmächtigten Zechbauer und Dr. Kleitner, als Vertreter der medicinischen Facultät die Geheimräthe L. Buchner, von Ziemssen, von Voit und Prof. Dr. Hans Buchner, die Ausschussmitglirder des Vereins zur Unterstützung des Kinderspitals, viele Freunde und Gönner der Anstalt, darunter eine grössere Anzahl von Damen, zahlreiche Aerzte und Studirende. Prof. von Ranke hielt die Festrede, welche wir in unserer nächsten Nummer bringen werden. Bürgermeister Brunner erwiderte in warmer Anerkennung der Leistungen der Anstalt und ihres Gründers. Um 12½ Uhr endete die Feier, zu deren Schluss noch ein Glückwunschtelegramm von Geheimrath Heubner, dem Vertreter der Kinderheilkunde in Berlin, eintraf. Möge die Anstalt weiter blühen und gedeihen!

— § Die Prüfung für den ärztlichen Staatsdienst 1896 ist am 27. Juli d. J. beendiget worden und zwar mit dem Ergebnisse, dass von 45 Candidaten 18 die I. und 27. die II. Note erhielten.

— An der Universität Leipzig finden vom 5. October d. J. ab Fortbildungscurse für praktische Aerzte statt. Näheres siehe Inserat in dieser Nummer.

— Die XV. Jahresversammlung der freien Vereinigung bayer. Vertreter der angewandten Chemie fand am 31. Juli und 1. August unter dem Vorsitze von Hofrath Professor Dr. Hilger (München) in Nürnberg statt.

— Vom 2. bis 5. August findet in Zürich die 79. Jahresversammlung der Schweizerischen naturforschenden Gesellschaft statt.

— Die Verhandlungen des III. internationalen Dermatologen-Congresses zu London beginnen am 4. August.

— Am 15. August, Vormittags 10 Uhr, wird die II. int. pharm. Ausstellung in Prag feierlich eröffnet.

— In Berlin hat sich auf Ersuchen des Moskauer Organisationscomités für den auf den August 1897 berufenen XII. Internat. medicin. Congress nach dem Vorgange bei dem römischen Congress, und zwar zunächst provisorisch, ein Deutsches Reichscomité gebildet. Diesem gehören folgende Mitglieder an: Dr. Virchow, Geh. Med.-Rath, Prof, Vorsitzender; Dr. Bartels, Sanitätsrath, Schatzmeister; Dr. Posner, Prof., Schriftführer; Dr. Eulenburg, Prof., Stellvertr. Schriftführer; Dr. Aub, Med.-Rath, Vorsitzender des Deutschen Aerzte-Vereinsbundes, München; Dr. v. Bergmann, Geh. Med.-Rath, Prof.; Dr. v. Coler, Wirkl. Geh. Ober-Med.-Rath, Generalstabsarzt der Armee, Prof.; Dr. Ewald, Prof.; Dr. Fraenkel, Geh. Med.-Rath, Prof.; Dr. Gerhardt, Geh. Med.-Rath. Prof.; Dr. Koenig, Geh. Med.-Rath, Prof.; Dr. Lent, Geh. San.-Rath, Vors. des Ausschusses der preussischen Aerztekammern, Köln; Dr. v. Leyden, Geh. Med.-Rath, Prof.; Dr. Martin, Prof.; Dr. Pistor, Geh. Ober-Med.-Rath, Prof.; Dr. Waldeyer, Geh. Med.-Rath, Prof. Das Comité hat, bevor es endgiltig seine Thätigkeit übernimmt, geglaubt, eine Regelung der Passfrage in dem Sinne versuchen zu müssen, dass allen deutschen ärztlichen Congressbesuchern Pässe ohne Unterschied der Religion ausgestellt werden, denen die gleichen Rechte und Verpflichtungen anhaften, dass also speciell für Aerzte jüdischer Confession jegliche besondere Beschränkung beim Eintritt in Russland oder beim Aufenthalt dort wegfällt. Nach den jetzt eingegangenen Nachrichten steht die Regelung der Frage in diesem Sinne in sicherer Aussicht.

— In Cairo wurden vom 30. Juni bis 13. Juli einschliesslich 36 Erkrankungen (und 54 Todesfälle), in Alexandrien vom 11. bis 17. Juli 59 Erkrankungen und 46 Todesfälle an Cholera festgestellt. Die Seuche nimmt in Ober-Aegypten rasch und stetig zu, so werden vom 30. Juli aus Cairo 216 Erkrankungen und 180 Todesfälle gemeldet. Die Gesammtzahl der Fälle betrug bis 17. Juli in Aegypten 12 791 Erkrankungen und 10 642 Todesfälle, in Alexandrien 868 Erkrankungen und 732 Todesfälle.

— In Magdeburg starb der Geheime Medicinalrath Dr. Theodor Sendler, seit 1877 Mitglied des Medicinalcollegiums der Provinz Sachsen, 77 Jahre alt.

— Die Generaldirection der Württembergischen Eisenbahnen hat an der Wagenwerkstätte Cannstatt die freie Arztwahl und Einzelhonorirung eingeführt — ein Erfolg der Einigkeit der Cannstatter Aerzte.

— Die neu creirten Divisionsärzte haben sich schon im Frieden beritten zu machen; jeder Divisionsarzt erhält demgemäss zur Verpflegung des Pferdes eine leichte Ration (Hafer, Heu, Stroh). Zum Zwecke der wissenschaftlichen Fortbildung der Militärärzte sind Garnisonslazareth-Bibliotheken einzurichten, und es werden zur Beschaffung von medicinischen Werken und Zeitschriften vom Kriegsministerium besondere Geldmittel (gegen Mk. 5000 jährlich) gewährt.

— Von deutschen Städten über 40 000 Einwohner hatten in der 29. Jahreswoche, vom 12. bis 18. Juli 1896, die grösste Sterblichkeit Königshütte mit 46,7, die geringste Sterblichkeit Dessau mit 7,2 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Krefeld und Lübeck.

(Universitätsnachrichten.) **Halle.** In der medicinischen Facultät habilitirte sich Dr. med. P. Jensen, ein Sohn des Dichters Wilhelm Jensen. Seine Antrittsvorlesung handelte über «Die wissenschaftliche Auffassung des allgemein-physiologischen Problems». — **München.** Dr. Port habilitirte sich für Zahnheilkunde. — **Würzburg.** Dr. Johann Müller habilitirte sich für innere Medicin.

(Erklärung.) Herr Dr. M. Dück in München ersucht uns, zu constatiren, dass die ihn betreffende Reclame-Notiz in No. 209 des «Neuen Münchener Tagblatt» nicht mit seinem Wissen und Willen erschien.

(Berichtigung.) In dem Feuilleton: Penzoldt, über den Entwurf einer neuen Prüfungsordnung, in No. 30 d. Wochenschr. ist Seite 399, 2. Absatz, 3. Zeile der Satz: «Auch in der Schweiz — bewährt» zu streichen.

Personalnachrichten.

Bayern.

Ernannt: Der kgl. Hofrath Dr. Adolf Heller in Nürnberg zum Hausarzte beim Zellengefängnisse dortselbst.

Verzogen: Dr. Kilian Russ von Homburg a/M. nach Wülfershausen; Dr. Franz Schmitt von Wülfershausen nach Bamberg; Dr. Max Liese von Vogtareuth, Bez-Amt Rosenheim, zur See; Dr. Paul Werner von Zeil a. M. nach Vogtareuth.

Erledigt: Die Bezirksarztesstelle 1. Classe in Freising ist in Erledigung gekommen. Bewerber um dieselbe haben ihre vorschriftsmässig belegten Gesuche bei der ihnen vorgesetzten kgl. Regierung, Kammer des Innern, bis zum 12. August 1896 einzureichen.

Verliehen: Die Stelle des Hausarztes bei dem Zellengefängnisse in Nürnberg wurde dem praktischen Arzte, Hofrath Dr. Adolf Heller in Nürnberg in provisorischer Eigenschaft verliehen.

Auszeichnung: Dr. Oskar Schröder, Leibarzt Sr. k. Hoh. des Prinzen Alfons von Bayern erhielt den Orden der österreichischen eisernen Krone.

Abschied bewilligt: im Beurlaubtenstande: Dem Assist.-Arzt 1. Classe der Reserve Johann Erhard (Augsburg) — und dem Stabsarzt der Landwehr II. Aufgebots Dr. Karl Osthoff (Zweibrücken).

Generalrapport über die Kranken der k. bayer. Armee

für den Monat Juni 1896.

1) Bestand am 31. Mai 1896 bei einer Kopfstärke des Heeres von 68203 Mann, 203 Kadetten, 17 Invaliden, 138 U.-V.[1]): 1861 Mann, 2 Kadetten, 2 Invaliden, 2 U.-V.

2) Zugang: im Lazareth 1270 Mann, 8 Kadetten, — Invaliden, 20 U.-V.; im Revier 3638 Mann, 14 Kadetten, — Invaliden, 3 U.-V. Summe 4908 Mann, 22 Kadetten, — Invaliden, 23 U.-V. Mithin Summe des Bestandes und Zuganges 6769 Mann, 24 Kadetten, 2 Invaliden, 25 U.-V.; vom Tausend der Iststärke 99,24 Mann, 118,22 Kadetten, 117,64 Invaliden, 181,15 U.-V.

3) Abgang: geheilt 4792 Mann, 16 Kadetten, — Invaliden, 19 U.-V.; gestorben 11 Mann, — Kadetten, — Invaliden, — U.-V.; invalide 86 Mann; dienstunbrauchbar 73 Mann, — U.-V.; anderweitig 243 Mann, 1 Kadett, — Invaliden, 1 U-V.; Summa: 5205 Mann, 17 Kadetten — Invaliden, 20 U.-V.

4) Hiernach sind geheilt 707,93 von 1000 der Kranken der Armee, 666,66 der erkrankten Kadetten, — der erkrankten Invaliden und 760,00 der erkrankten U.-V.; gestorben 1,62 von 1000 der Kranken der Armee, 0,00 Kadetten, 0,00 Invaliden und 0,00 U.-V.

5) Mithin Bestand am 30. Juni 1896: 1564 Mann, 7 Kadetten, 2 Invaliden, 5 U.-V.; vom Tausend der Iststärke 22,93 Mann, 34,48 Kadetten, 117,64 Invaliden, 36,23 U.-V. Von diesem Krankenstande befanden sich im Lazareth 1035 Mann, 4 Kadetten, — Invaliden, 5 U.-V.; im Revier 529 Mann, 3 Kadett., 2 Invaliden, — U.-V.

Von den im Lazarethe bezw. Revier Gestorbenen haben gelitten an: Pyaemie 2, eitriger Hirnhautentzündung 1, Gehirnschlag 1, Lungenentzündung 1, Lungenschwindsucht 2, Tuberculose des Fersenbeines 1, Brustfellentzündung 1, Bauchfellentzündung 1, Knochenmarksvereiterung 1; ferners verlor die Armee noch 3 Mann durch Ertrinken und 3 Mann durch Selbstmord (Erschiessen).

Der Gesammtverlust durch Tod in der Armee im Monat Juni beträgt somit 17 Mann.

[1]) U.-V. = Abkürzung für Unteroffiziers-Vorschüler.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 30. Jahreswoche vom 19. bis 25. Juli 1896.

Betheil. Aerzte 400. — Brechdurchfall 38 (66*), Diphtherie, Croup 24 (27), Erysipelas 11 (10), Intermittens, Neuralgia interm. — (2), Kindbettfieber — (1), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 11 (9), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 8 (5), Parotitis epidemica 1 (—), Pneumonia crouposa 14 (15), Pyaemie, Septicaemie — (1), Rheumatismus art. ac. 23 (26), Ruhr (dysenteria) 1 (—), Scarlatina 33 (43), Tussis convulsiva 48 (32), Typhus abdominalis 1 (1), Varicellen 9 (13), Variola, Variolois — (—). Summa 222 (252). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 30. Jahreswoche vom 19. bis 25. Juli 1896.

Bevölkerungszahl: 406 000.

Todesursachen: Masern — (—*), Scharlach 2 (1), Diphtherie und Croup 2 (1), Rothlauf — (2), Kindbettfieber — (—), Blutvergiftung (Pyämie) 2 (1), Brechdurchfall 5 (4), Unterleibstyphus — (—), Keuchhusten 3 (2), Croupöse Lungenentzündung 3 (1), Tuberculose a) der Lungen 23 (22), b) der übrigen Organe 3 (7), Acuter Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten 2 (1), Unglücksfälle 5 (3), Selbstmord 1 (4), Tod durch fremde Hand — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 171 (161), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im allgemeinen 21,9 (20,6), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 11,4 (14,0), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 10,7 (13,5).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche

Morbiditätsstatistik der Infectionskrankheiten in Bayern: Mai[1]) und Juni 1896.

Regierungs-bezirke bezw. Städte über 30,000 Einwohner	Brech-durchfall M.	Brech-durchfall J.	Diphtherie, Croup M.	Diphtherie, Croup J.	Erysipelas M.	Erysipelas J.	Intermittens, Neuralgia int. M.	Intermittens, Neuralgia int. J.	Kindbett-fieber M.	Kindbett-fieber J.	Meningitis cerebrospin. M.	Meningitis cerebrospin. J.	Morbilli M.	Morbilli J.	Ophthalmo-Blennorrh. neonator. M	Ophthalmo-Blennorrh. neonator. J	Parotitis epidemica M.	Parotitis epidemica J.	Pneumonia crouposa M.	Pneumonia crouposa J.	Pyaemie, Septicaemie M.	Pyaemie, Septicaemie J.	Rheumatismus art. ac. M.	Rheumatismus art. ac. J.	Ruhr (dysenteria) M.	Ruhr (dysenteria) J.	Scarlatina M.	Scarlatina J.	Tussis convulsiva M.	Tussis convulsiva J.	Typhus abdominalis M.	Typhus abdominalis J.	Varicellen M.	Varicellen J.	Variola, Variolois M.	Variola, Variolois J.	Zahl der Aerzte überhaupt	Zahl der betheilig. Aerzte J
Oberbayern	175	278	171	145	125	125	63	39	13	8	4	3	158	129	38	48	49	52	367	196	5	5	267	227	1	—	139	142	233	218	9	11	44	68	—	—	728	493
Niederbay.	62	99	26	27	41	45	21	8	6	1	2	1	23	6	3	2	9	1	217	130	3	2	77	69	—	1	35	24	28	15	12	4	10	4	—	—	178	93
Pfalz	78	202	135	100	38	33	6	7	6	8	3	—	145	202	—	—	4	—	344	199	1	—	58	54	—	—	59	34	61	105	22	12	20	16	—	—	251	104
Oberpfalz	52	130	57	53	37	35	20	15	4	4	2	—	—	5	1	2	33	45	289	174	1	—	67	58	—	—	18	23	44	49	4	10	21	6	3	—	137	91
Oberfrank.	44	97	54	57	33	37	17	6	4	5	3	—	46	20	2	1	10	3	306	162	2	—	59	50	5	5	15	9	85	98	7	—	10	14	—	—	174	92
Mittelfrank.	104	197	126	100	73	45	12	14	15	2	5	5	102	15	1	4	8	8	451	179	4	2	123	139	2	2	40	34	124	124	6	8	26	22	—	—	298	221
Unterfrank.	33	121	86	66	30	29	4	—	3	1	—	1	16	72	—	—	2	12	252	124	2	—	39	40	2	—	11	13	40	28	13	11	12	3	—	—	284	116
Schwaben	80	139	109	54	59	38	16	11	16	3	5	—	237	122	7	2	7	3	377	148	7	3	119	72	—	—	33	12	85	139	14	10	21	14	—	—	263	128
Summe	628	1263	764	602	436	387	159	100	67	32	24	10	727	571	52	59	122	124	2603	1312	25	12	809	709	10	8	350	291	700	776	87	66	164	147	3	—	2313	1338 [2])
Augsburg	6	.	16	.	13	.	4	.	1	.	—	.	—	.	2	.	—	.	42	.	—	.	13	.	—	.	8	.	12	.	3	.	8	.	—	—	60	.
Bamberg	5	10	4	—	4	5	3	—	1	—	—	—	2	—	—	—	3	—	18	11	—	—	7	7	5	1	3	—	11	7	1	—	—	—	—	—	34	13
Fürth	1	8	2	5	1	3	—	—	1	—	—	—	—	1	—	—	2	—	9	8	—	—	2	9	—	—	1	1	5	6	—	—	—	—	—	—	26	8
Kaiserslaut.	5	12	22	11	4	—	1	2	1	—	—	—	1	4	—	—	—	—	7	3	—	—	5	3	—	—	6	10	2	1	—	1	1	—	—	—	16	4
Ludwigshaf.	11	47	7	7	3	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14	14	—	—	4	6	—	—	—	2	19	30	—	1	1	1	—	—	14	9
München[3])	62	120	103	80	75	80	10	5	8	4	—	1	59	59	32	38	31	18	123	80	2	1	150	124	—	—	121	126	157	148	4	8	32	53	—	—	435	400
Nürnberg	39	95	49	60	33	21	3	3	3	—	4	1	12	2	—	—	—	4	71	42	—	—	49	72	—	—	23	—	82	109	2	5	20	16	—	—	115	110
Regensburg	19	62	12	13	7	13	6	2	1	1	—	—	—	3	—	1	6	18	21	20	—	—	13	19	—	—	5	—	7	34	3	9	1	3	—	—	39	33
Würzburg	12	45	12	17	11	7	—	—	—	—	—	—	11	66	—	—	1	6	34	20	—	—	7	14	1	—	7	—	1	—	2	1	2	—	—	—	79	30

Bevölkerungsziffern: Oberbayern 1,185,930, Niederbayern 655,856, Pfalz 765,914, Oberpfalz 546,664, Oberfranken 585,688, Mittelfranken 736,943, Unterfranken 632,457, Schwaben 687,962. — Augsburg 80,798, Bamberg 38,949, Fürth 46,592, Kaiserslautern 40,776, Ludwigshafen 39,801, München 407,174, Nürnberg 162,380, Regensburg 41,474, Würzburg 68,714.

1) Einschliesslich einiger seit der letzten Veröffentlichung (No. 27) eingelaufener Nachträge.

2) Im Monat Mai einschliesslich der Nachträge 1464. 3) 19.—22. bezw. 23.—26. Jahreswoche.

Einsendungen fehlen aus der unmittelbaren Stadt Augsburg und den Aemtern: Rosenheim, Dingolfing, Griesbach, Vilsbiburg, Neunburg v. W., Hof, Dinkelsbühl, Neustadt a. A., Nürnberg, Ebern, Lohr, Obernburg, Kaufbeuren, Kempten, Oberdorf und Sonthofen.

Höhere Erkrankungszahlen (ausser von obigen Städten) werden gemeldet aus folgenden Aemtern bezw. Orten: Brechdurchfall: Bez.-Amt Augsburg 42, ärztlicher Bezirk Penzberg (Weilheim) 22 Fälle. — Diphtherie, Croup: Bez.-Amt München II 27 Fälle. — Intermittens, Neuralgia intermittens: Aerztlicher Bezirk Penzberg 17 Fälle. — Morbilli: Epidemisches Auftreten in 2 Gemeinden des Bez.-Amt Erding und 3 Gemeinden des Amtes Kusel; in Gemeinde Gegenbach (Wegscheid) von 86 Schulkindern 67, in 2 Gemeinden des Amtes Wolfstein 30 bezw. 47 Schulkinder erkrankt; ärztliche Behandlung in keinem der beiden Aemter beansprucht. Im Amte Staffelstein herrschen Masern noch in 4 Gemeinden, häufig complicirt mit katarrh. Pneumonie; Schulschluss. Auch in der Stadt Memmingen und in 12 Gemeinden des gleichnamigen Amtes Masern noch sehr häufig — 55 ärztlich behandelte Fälle. — Parotitis epidemica: stark verbreitet unter den jüngeren Schulkindern in Naila und Umgebung; Bez.-A. Friedberg 22 ärztlich behandelte Fälle. — Pneumonia crouposa: nahezu epidemisches Auftreten in Ichenhausen (Günzburg). — Tussis convulsiva: Epidemisches Auftreten in Gemeinde Scheuring (Landsberg), Gemeinde Mühlbach (Kusel) und 3 Gemeinden des Amtes Stadtsteinach, ferner in der Stadt Günzburg und 3 Gemeinden des Landbezirkes — 52 ärztlich behandelte Fälle; starke Verbreitung in Rothenburg a. T., in 2 Gemeinden des Amtes Marktheidenfeld und 1 des Amtes Memmingen.

Nach dem Berichte aus der Stadt Eichstätt treten dortselbst sehr viele acute Darmkatarrhe unter Erwachsenen auf.

☞ Portofreie Postkartenformulare für vorliegende Statistik sind durch die zuständigen Herren k. Bezirksärzte zu erhalten, welche sich im Bedarfsfalle unter Angabe der Zahl der sich betheiligenden Aerzte an das K. Statistische Bureau wenden wollen.

Im Interesse der vorliegenden Statistik wird um rechtzeitige (womöglich bis längstens 20.) und regelmässige Einsendung dringendst ersucht.

68. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Frankfurt a. M.

am 21. bis 26. September 1896.

Allgemeine Tagesordnung.

Sonntag, den 20. September:

Morgens 10 Uhr: *Sitzung des Vorstandes der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte.*
Morgens 11 Uhr: *Grundsteinlegung des Denkmals Samuel Thomas von Soemmerings.*
Mittags 12 Uhr: *Sitzung des wissenschaftlichen Ausschusses.*
Abends 8 Uhr: *Begrüssung im Saalbau* (mit Damen):

Montag, den 21. September:

Morgens 9 Uhr: *I. Allgemeine Sitzung im grossen Saale des Saalbaues.*
1. Eröffnung durch den ersten Geschäftsführer der Versammlung Herrn Geh. San.-Rath Professor Dr. med. Moritz Schmidt.
2. Begrüssungsansprachen.
3. Mittheilungen des Vorsitzenden der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte, Herrn Geh.-Rath Professor Dr. med. Hugo von Ziemssen (München).
4. Vortrag des Herrn Professor Dr. med. Hans Buchner (München): Biologie und Gesundheitslehre.
5. Vortrag des Herrn Geh. Hofrath Professor Dr. phil. Richard Lepsius (Darmstadt): Cultur und Eiszeit.

Nachmittags 3 Uhr: *Bildung und Eröffnung der Abtheilungen.*
Abends 7 Uhr: *Festvorstellung im Opernhause; Vorstellung im Schauspielhause.* Nach denselben zwanglose gesellige Vereinigung.

Dienstag, den 22. September:

Morgens 9 Uhr: *Sitzungen der Abtheilungen.*
Nachmittags: *Sitzungen der Abtheilungen.*
Abends 6 1/2 Uhr: *Festessen im Zoologischen Garten* (mit Damen), nach demselben zwanglose gesellige Vereinigung daselbst.

Mittwoch, den 23. September:

Morgens 9 Uhr: *Wahl des wissenschaftlichen Ausschusses. Abtheilungssitzungen.*
Gemeinsame Sitzung der Abtheilungen der medicinischen Hauptgruppe im grossen Saale des Saalbaues, Morgens 9 1/2 Uhr. Vorsitzender: Herr Geh. Medicinalrath Professor Dr. med. Wilhelm His (Leipzig).
Zur Verhandlung kommen:
«Die Ergebnisse der neueren Gehirnforschung.»
Es haben Referate übernommen:
Herr Geh. Medicinalrath Professor med. Paul Flechsig (Leipzig): Die Localisation der geistigen Vorgänge.
Herr Professor Dr. med. Ludwig Edinger (Frankfurt a. M.): Die Entwicklung der Gehirnbahnen in der Thierreihe.
Herr Geh.-Rath Professor Dr. med. Ernst von Bergmann (Berlin): Ueber Gehirngeschwülste.
Discussion. Die Uebertragung von Vorträgen, die für Abtheilungssitzungen angemeldet sind, auf diese gemeinsame Sitzung bleibt späterer Verständigung vorbehalten.

Nachmittags: *Abtheilungssitzungen.*
Abends 8 1/2 Uhr: *Fest-Commers* (mit Damen) *in der Landwirthschaftlichen Halle,* gegeben von der Stadt Frankfurt a. M.

Donnerstag, den 24. September:

Sitzungen der Abtheilungen.
Abends 8 Uhr: *Festball im Palmengarten.*

Freitag, den 25. September:

Morgens 9 Uhr: *Geschäftssitzung der Gesellschaft im grossen Saale des Saalbaues.*
Morgens 9 1/2 Uhr: *II. Allgemeine Sitzung daselbst.*
1. Vortrag des Herrn Professor Dr. med. Max Verworn (Jena): Erregung und Lähmung.
2. Vortrag des Herrn Dr. med. Ernst Below (Berlin): Die praktischen Ziele der Tropenhygiene.
3. Vortrag des Herrn Geh. San.-Rathes Prof. Dr. med. Carl Weigert (Frankfurt a. M.): Neue Fragestellungen in der pathologischen Anatomie.

Nachmittags: *Ausflüge.*:
1. nach *Darmstadt,*
2. nach der *Lungenheilanstalt Falkenstein,* der *Volksheilstätte Ruppertshain* und *Königstein i. T.,*
3. nach den *Höchster Farbwerken,*
4. nach *Bad Soden a. T.,*
5. nach *Bad Nauheim.*

Abends: 1. *Zwanglose gesellige Vereinigung im Saalbau in Darmstadt.*
2. *Gesellige Vereinigung im Hôtel Pfaff in Königstein i. T.;*
3. *Gesellige Vereinigung auf der Curhausterrasse in Bad Soden a. T.;*
4. *Gesellige Vereinigung auf der Curhausterrasse in Bad Nauheim;*
5. *Festconcert der Museumsgesellschaft im grossen Saale des Saalbaues in Frankfurt a. M.*

Sonnabend, den 26. September:

1. *Tagesausflug nach Homburg v. d. H.*
2. *Tagesausflug nach Marburg i. H.*
3. *Vormittagsausflug nach Giessen* (eventuell mit dem Ausfluge nach Marburg zu verbinden).

Erläuterungen zur Tagesordnung.

Anmeldungen zur Mitgliedschaft erfolgen schrifttich beim Schatzmeister der Gesellschaft, Herrn Dr. Carl Lampe-Vischer, Leipzig, an der Bürgerschule 2, vom 20. September an auch persönlich in der Geschäftsstelle der 68. Versammlung, in der Turnhalle des städtischen Gymnasiums zu Frankfurt a. M., Junghofstrasse 16 (§ 1 der Geschäftsordnung).

Theilnehmer an der Versammlung kann jeder werden, welcher sich für Naturwissenschaften und Medicin interessirt.

Die **Theilnehmerkarte** ist von jetzt ab gegen Einsendung von 15 Mark an den Cassirer der Geschäftsführung der 68. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte, Herrn Hugo Metzler in Frankfurt a. M., am Salzhaus 3, zu erhalten. Sie berechtigt zum Bezug des Festabzeichens, des Tageblattes, der Festgabe und sonstiger für die Theilnehmer bestimmter Drucksachen, sowie zur Theilnahme an den Sitzungen und Festlichkeiten, und ferner zur Entnahme von **Damenkarten** zum Preise von 6 Mark.

Die später erscheinenden «Verhandlungen» werden den Mitgliedern **der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte, soweit sie auf dieselben abonnirt oder an der Versammlung theilgenommen haben, zugestellt.** Für Mitglieder, welche den Betrag für Bezug der Verhandlungen bereits an den Schatzmeister eingezahlt haben, ermässigt sich der Preis der Theilnehmerkarte um 6 Mark. Bei Lösung derselben ist die Quittung des Schatzmeisters vorzulegen. Theilnehmer, welche nicht Mitglieder der Gesellschaft sind, erhalten die «Verhandlungen» zum Preise von 6 Mark, **wenn sie sich in eine in der Geschäftsstelle aufliegende Liste einzeichnen.**

Ein besonderer Damenausschuss hat es sich zur Aufgabe gemacht, für die Unterhaltung der Damen Sorge zu tragen.

Die Damen erhalten ebenfalls das Festabzeichen, nehmen an den allgemeinen Sitzungen, an allen, insbesondere an den vom Damenausschuss für sie veranstalteten Festlichkeiten Theil und empfangen die für sie bestimmte Festgabe.

Vorausbestellungen von Wohnungen in Hôtels, sowie in Privathäusern nimmt das Bureau des Wohnungsausschusses, Stiftstrasse 30, von jetzt ab entgegen. Man wolle Anmeldungen thunlichst beschleunigen, da in Folge des in Frankfurt erfahrungsgemäss sehr starken Fremdenverkehrs im September die angemessene Unterbringung unserer Gäste nicht ganz leicht sein dürfte. Auch in Homburg v. d. H. und Soden i. T. ist dem Wohnungsausschuss eine grössere Anzahl von Wohnungen für die Theilnehmer an der Versammlung theils unentgeltlich, die meisten gegen Entgelt (2 Mark einschl. Licht, Bedienung und erstes Frühstück) zur Verfügung gestellt worden. Mit beiden Orten besteht häufige Eisenbahnverbindung, so dass dort wohnende Theilnehmer bequem Morgens nach Frankfurt kommen und Abends zurückfahren können.

Jedenfalls kann der Wohnungsausschuss keine Gewähr dafür übernehmen, dass den nach dem 10. September eingehenden Wünschen noch wird Rechnung getragen werden können.

Es besteht aber bei den Einwohnern Frankfurt's der lebhafte Wunsch, Naturforscher und Aerzte in ihren Häusern gastlich aufzunehmen, und bitten wir unter den dargelegten Verhältnissen von dieser Einladung recht reichlich Gebrauch machen zu wollen.

Im Hauptpersonenbahnhofe wird von Sonnabend den 19. bis Mittwoch den 23. September ein **Empfangs- und Auskunftsbureau** während des ganzen Tages geöffnet sein. Ebendaselbst wird in dieser Zeit auch der Nachweis von Wohnungen ertheilt und die Besorgung von Handgepäck und grösseren Gepäckstücken vom Bahnhof in die betr. Quartiere und die Aufbewahrung von Handgepäck übernommen werden.

Die **Geschäftsstelle in der Turnhalle des städtischen Gymnasiums, Junghofstrasse 16**, wird für die Dauer der Versammlung zur Einzeichnung in die Präsenzliste, zur Ausgabe der Festkarten, des Tageblattes u. s. w. am Sonnabend, den 19. September von 4—8 Uhr Nachmittags, am Sonntag, den 20. von Morgens 7 Uhr bis 12 Uhr Nachts, am Montag, den 21. von 8 Uhr Morgens bis 8 Uhr Abends und vom 22. bis 25. September von 8—12 Uhr Vormittags und von 3—6 Uhr Nachmittags geöffnet sein.

Die **allgemeinen Sitzungen** finden im grossen Saale des Saalbau's, Junghofstrasse 19/20, statt, in dessen Logen Plätze für die Damen reservirt sind. Ebendaselbst wird auch die Geschäftssitzung, **zu der die Mitgliedskarten mitzubringen sind**, abgehalten, sowie einzelne medicinische Abtheilungssitzungen. Die übrigen medicinischen Abtheilungen tagen in dem unmittelbar angrenzenden städtischen Gymnasium (Junghofstrasse 16), die naturwissenschaftlichen Abtheilungen in der benachbarten Elisabethenschule (Börsenstrasse 7/9), sowie in den Hörsälen des Physikalischen Vereins (Stiftstrasse 32) und des Dr. Senckenbergischen Bibliothekgebäudes, bezw. im Senkenbergischen naturhistorischen Museum (Bleichstrasse 59) und im Saale des Dr. Hoch'schen Conservatoriums (Eschenheimerlandstrasse 4).

In der Nähe des Saalbau's wird ein **Post- und Telegraphenbureau** mit einem Schreibzimmer errichtet sein.

Das **Tageblatt** erscheint täglich um 8 Uhr Morgens und wird in der Geschäftsstelle, sowie in der Elisabethenschule und in dem Dr. Senckenbergischen Bibliothekgebäude gegen Vermerk auf der Theilnehmerkarte ausgegeben. Das Redactionsbureau befindet sich während der Dauer der Versammlung in der Druckerei von Mahlau & Waldschmidt, grosse Gallusstrasse 3.

Der Magistrat der Stadt Frankfurt a. M. hat der 68. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte als Festgabe einen **Führer durch die Stadt, mit besonderer Berücksichtigung der naturwissenschaftlichen, ärztlichen und hygienischen Anstalten und Einrichtungen** gewidmet, welcher jedem Theilnehmer überreicht werden wird. Zur Vertheilung an die Theilnehmer einzelner Abtheilungen werden ferner gelangen: **Arbeiten aus dem städtischen Krankenhause zu Frankfurt a. M.**, herausgegeben von den Oberärzten, **das Klima von Frankfurt**, herausgegeben vom Physikalischen Verein, und ein **populär-wissenschaftlicher Führer durch das naturhistorische Museum**, herausgegeben von der Senckenbergischen naturforschenden Gesellschaft.

Uebersicht über die medicinischen Abtheilungen.

Abtheilung für allgemeine Pathologie u. pathologische Anatomie.

Angemeldete Vorträge.

1. Privatdocent Dr. Hanau in St. Gallen-Zürich: Thema vorbehalten. — 2. Privatdocent Dr. Hansemann in Berlin: Ueber die Benennung der Geschwülste. — 3. Geh.-Rath Professor Dr. Ziegler in Freiburg: Thema vorbehalten. — 4. Professor von Baumgarten in Tübingen: a) Ueber Diphtherie und Diphtheritis. b) Die anatomische Differentialdiagnose zwischen Tuberculosis und Luës testis. — 5. Professor Heinrich Stilling in Lausanne: Kleinere neuro-pathologische Mittheilungen. — 6. Professor Lübke in Stuttgart: Ueber eine bei Axishirschen beobachtete, der sogenannten Periarteritis des Menschen gleichende Krankheit. — 7. Professor Richard Paltauf in Wien: Thema vorbehalten. — 8. Professor Ribbert in Zürich: Ueber das Melanom. — 9. Professor Ernst in Heidelberg: a) Ueber vitale Pseudomelanose. b) Ueber pathologische Verhornung. — 10. Professor Weichselbaum in Wien: Thema vorbehalten. — 11. Professor Bostrom in Giessen: Ueber den Ikterus. — 12. Privatdocent Dr. Benda in Berlin: Einige Probleme der Pathologie im Lichte der experimentellen Entwicklungsgeschichte. — 13. Professor Nauwerck in Königsberg: Ueber einen merkwürdigen parasitären Nierenbefund. — 14. Professor Chiari in Prag: Ueber Netzbildungen im Atrium dextrum. — 15. Geh.-Rath Professor Orth in Göttingen: Thema vorbehalten. — 16. Professor von Kahlden in Freiburg: Thema vorbehalten. — 17. Geh.-Rath Professor Ponfick in Breslau: Ueber abdominale Fettnekrose. — 18. Professor Eppinger in Graz: Beiträge zu den durch Cladothricheen hervorgerufenen Erkrankungen und über eine weitere für Menschen pathogene Cladothrix. — 19. Privatdocent Dr. Schmaus in München: Thema vorbehalten. — 20. Geh.-Rath Professor Eberth in Halle a. S.: Ueber Rückbildung der Gewebe bei Wirbellosen (Insecten). — 21. Prosector Dr. Schmorl in Dresden: Thema vorbehalten. — 22. Prosector Dr. Eugen Fraenkel in Hamburg: Beiträge zur Pathologie des Darmcanals. — 23. Privatdocent Dr. Martin Benno Schmidt in Strassburg i. E.: a) Demonstration eines Amyloidtumors in Larynx und Trachea. b) Ueber die Bedeutung der sogenannten Pankreasglomeruli. — 24. Dr. Franz Spät in Ansbach: Der gegenwärtige Stand der Hippokratesfrage und das Corpus Hippocraticum der Menon-Aristotelischen Ueberlieferung. — 25. Weigert in Frankfurt a. M.: Thema vorbehalten.

Abtheilung für innere Medicin und Pharmakologie.

Angemeldete Vorträge:

1. Professor von Strümpell in Erlangen: Zur Aetiologie des Diabetes mellitus und der sogenannten alimentären Glycosurie. — 2. Professor Ehrlich in Berlin: Thema vorbehalten. — 3. Professor Bäumler in Freiburg i. B.: a) Zur Percussion der Milz. b) Ueber die Behandlung von Aneurysmen nach Maceveu. — 4. Dr. Honigmann in Wiesbaden: Ueber die Resorption von Nährstoffen und Aschenbestandtheilen im menschlichen Dünndarm. — 5. Professor Binz in Bonn: Neue Versuche über die Wirkungsweise des Arseniks. — 6. Professor Dreser in Göttingen: Pharmakolog. Thema vorbehalten. — 7. Dr. B. Laquer in Wiesbaden: a) Ueber Eucasin. b) Zur Pathogenese der Gicht. — 8. Professor von Jaksch in Prag: Thema vorbehalten. — 9. Professor Ebstein in Göttingen: Thema vorbehalten. — 10. Professor von Jürgensen in Tübingen: Thema vorbehalten. — 11. Dr. Albu in Berlin: Zur Frage der Desinfection des Darmcanals. — 12. Professor von Mering in Halle: Zur Function des Magens. — 13. Professor Minkowski in Strassburg: Thema vorbehalten. — 14. Professor Fleiner in Heidelberg: Vormagen oder Antrum cardiacum? — 15. Privatdocent Dr. Rosenheim in Berlin: Gastroskopie und Oesophagoskopie. Mit Demonstration. — 16. Dr. Boas in Berlin: Thema vorbehalten. — 17. Professor Leo in Bonn: Thema vorbehalten. — 18. Professor Rosenbach in Berlin: Die Bedeutung der Seekrankheit für die wichtigsten Probleme der Therapie. — 19. Docent Dr. Herz in Wien: Thema vorbehalten. — 20. Dr. Dörrenberg in Soest in Westphalen: Ueber die Aussichten der Serum-Therapie bei Tuberculose. — 21. Privatdocent Dr. Mendelsohn in Berlin: Ueber die Entstehung der Hydronephrose. — 22. Dr. A. Smith in Schloss Marbach am Bodensee: Ueber idiopathische (alkoholische) Herzerweiterung. — 23. Dr. Kelling in Dresden: Beiträge zur Untersuchung der Speiseröhre. — 24. Dr. Rosengart in Frankfurt a. M.: Beobachtungen beim Morbus maculosus Werlhofii.

Abtheilung für Chirurgie.

Angemeldete Vorträge.

1. Geh. Med.-Rath Professor Dr. O. Madelung in Strassburg i. E.: Einige Grundsätze der Behandlung von Verletzungen des Bauches. — 2. Geh. Med.-Rath Professor Dr. H. Braun in Göttingen: Ueber die chirurgische Behandlung der Jackson-Epilepsie. — 3. San.-Rath Dr. W. Körte in Berlin: Zur Chirurgie des Pankreas. — 4. Geh. Med.-Rath Professor Dr. M. Schede in Bonn: Thema vorbehalten. — 5. Oberarzt Dr. med. H. Kümmel in Hamburg: Thema vorbehalten. — 6. Privatdocent Dr. A. Hoffa in Würzburg: Ueber die Resultate der blutigen und unblutigen Behandlung der congenitalen Hüftluxation. — 7. Dr. C. Roser, Arzt für Chirurgie in Wiesbaden: Erfahrungen über die operative Behandlung der angeborenen Hüftverrenkung. — 8. San.-Rath Dr. L. Heusner in Barmen: Thema vorbehalten. — 9. Privatdocent Dr. M. Jordan in Heidelberg: a) Ueber Pyämie und Sepsis. b) Ueber die Massage-Behandlung der Fracturen der oberen Extremität. — 10. Dr. med. O. Hasse in Nordhausen: Die Injectionsbehandlung chirurgischer Krankheiten. — 11. Privatdocent Dr. O. Vulpius in Heidelberg: Ueber die Heilung des angeborenen Klumpfusses. — 12. Dr. med. O. Thilo in Riga: Vorlegung einiger Apparate. — 13. Dr. med. G. Berg in Frankfurt a. M.: Ueber einen Fall von umfangreichem Blasentumor. — 14. Dr. William Levy in Berlin: Zur Verwendung der osteoplastischen Resection des Kreuzbeins. — 15. Dr. M. Nitze in Berlin: Ueber endovesicale Operationen.

Abtheilung für Geburtshilfe und Gynäkologie.

Angemeldete Vorträge.

1. Geh.-Rath Fritsch in Bonn: Tod nach Laparotomie. — 2. Professor Freund in Strassburg: Ueber die Einheilung des Uterus in die Vagina behufs Heilung von Fisteln und Vorfällen mit Krankenvorstellung. — 3. Professor Peter Müller in Bern: Ueber Prolapsoperation. — 4. Professor Löhlein in Giessen: Ueber Beckenschätzung. — 5. Professor Hofmeier in Würzburg: Thema vorbehalten. — 6. Professor Bumm in Basel: Thema vorbehalten. — 7. Geh.-Rath Olshausen in Berlin: Thema vorbehalten. — 8. Dr. Mackenrodt in Berlin: Ueber abdominale und vaginale Vesicofixation. — 9. Director Dr. Freund in Strassburg: Thema vorbehalten. — 10. Professor von Herff in Halle: Ueber Scheidenkrebs nebst Bemerkungen über Impfrecidive. — 11. Baron Dr. Oefele in Neuenahr: Gynäkologie vor vorhippokratischen Culturvölker. — 12. Dr. Kötschau in Köln: Thema vorbehalten. — 13. Professor Döderlein in Leipzig: Die neuen Operationswege in der Gynäkologie. — 14. Dr. Kugelmann in Hannover: Die Behandlung der Parametritis und deren Producte ohne Operation. — 15. Dr. Eberhart in Köln: Ueber den Werth der Laminaria-Behandlung. — 16. Dr. Walther in Giessen: Thema vorbehalten. — 17. Dr. Strassmann in Berlin: Thema vorbehalten.

Abtheilung für Kinderheilkunde.

Angemeldete Vorträge.

Haupt-Themata. 1. Spasmus glottidis. Referent: Dr. Loos in Innsbruck. Correferent: Dr. Friedr. Fischl in Prag. — 2. Angeborene spastische Cerebrospinal-Paralysen (Little'sche Krankheit). Referent: Med.-Rath Professor Soltmann in Leipzig. Correferent Dr. Freud in Wien.

Einzel-Vorträge. 3. Dr. Julius Schmidt in Frankfurt a. M.: Ueber Schilddrüsen-Therapie bei zurückbleibendem Körperwachsthum. — 4. Dr. Ritter in Berlin: Ueber den Keuchhusten. — 5. Professor Biedert in Hagenau i. E.: Ueber bacteriologische Centralstation, mit besonderer Rücksicht auf die Diphtherie. — 6. Dr. Camerer in Urach: Ueber die chemische Zusammensetzung der Frauenmilch

mit Bemerkungen über die künstliche Ernährung der Säuglinge. — 7. Privatdocent Dr. Lange in Leipzig: a) über die Beziehungen des Spasmus glottidis zur Rhachitis, speciell zur Craniotabes. b) Zur Aetiologie der Rhachitis. — 8. Privatdocent Dr. Seitz in München: Ueber seltene Gehörsanomalien im Kindesalter. — 9. Dr. Oppenheimer in München: Ueber Sauerstoff-Einathmungen bei katharrhalischer Pneumonie. — 10. Geh. Rath Professor von Ranke in München: Ueber Scharlach-Diphtherie. — 11. Dr. Sonnenberger in Worms: Ueber Intoxication durch Milch. — 12. Professor Pott in Halle a. S.: Thema vorbehalten. — 13. Dr. Stooss in Bern: Ueber die Aether-Narkose im Kindesalter. — 14. Dr. Schlossmann in Dresden: Thema vorbehalten. — 15. Dr. Hochsinger in Wien: Ueber Exantheme der hereditären Syphilis. — 16. Dr. Falkenheim in Königsberg: Thema vorbehalten. — 17. Privatdocent Dr. Neumann in Berlin: Ueber Beziehungen von Krankheiten des Kindesalters zu Erkrankungen der Zähne. — 18. Professor A. Baginski in Berlin: Beiträge zu den Nierenerkrankungen des kindlichen Alters. — 19. Dr. L. Bernhard in Berlin: Beiträge zur Pathologie der Nierenerkrankungen des Kindesalters. — 20. Professor Thomas in Freiburg: Ueber einen plötzlichen Todesfall eines kleinen Kindes durch Hyperthermie. — 21. Professor Bókai in Budapest: Die Bacelli-Operation bei Leber-Echinococcen des Kindes. — 22. Privatdocent Dr. med. J. Berten in Würzburg: Die Hypoplasien des Zahnschmelzes und ihre Beziehungen zu den Erkrankungen im Kindesalter; speciell der sog. Hutchinson'schen Zähne zur Syphilis. — 23. Dr. med. J. Trumpp in Graz: Ueber Cystitis im Kindesalter. — 24. Dr. H. Rehn in Frankfurt a. M.: Ueber einige Formen der Hydrocephalie im Kindesalter und deren Behandlung.

Abtheilung für Neurologie und Psychiatrie.

Angemeldete Vorträge.

1. Professor Dr. Oppenheim in Berlin: Die Differentialdiagnose der Hirnabscesse. — 2. Prof. Dr. Köppen in Berlin: Ueber subacute Encephalitis. — 3. Dr. Friedmann in Mannheim: Thema vorbehalten. — 4. Prof. Dr. Rabow in Lausanne: Ueber die Häufigkeit des Vorkommens der Paralyse in verschiedenen Ländern. — 5. Dr. Stein in Nürnberg: Zur Frage der Trepanation bei inoperablen Tumoren. — 6. Dr. Bruns in Hannover: Klinische Erfahrungen über die Function des Kleinhirns. — 7. Professor Dr. M. Bernhardt in Berlin: Thema vorbehalten. — 8. Professor Dr. A. Eulenburg in Berlin: Ueber Nervosität bei Schulkindern. — 9. Professor Dr. Hoffmann in Heidelberg: Ueber die familiäre hereditäre Form der progressiven Muskelathrophie im Kindesalter. — 10. Professor Dr. Jolly in Berlin: Ueber Muskeldystrophie. — 11. Prof. Dr. Schultze in Bonn: Thema vorbehalten. — 12. Professor Dr. Mendel in Berlin: Tabes und multiple Sklerose in ihren Beziehungen zu Unfällen. — 13. Docent Dr. Windscheid in Leipzig: Thema vorbehalten. — 14. Dr. Adler in Breslau: Einseitiger Schwindel. — 15. Professor Dr. Obersteiner in Wien: Thema vorbehalten. — 16. Docent Dr. Redlich in Wien: Ein pathologisch-anatomisches Thema. — 17. Professor Dr. Goldscheider in Berlin: Thema vorbehalten. — 18. Professor Dr. v. Monakow in Zürich: Thema vorbehalten. — 19. Professor Dr. Fürstner in Strassburg: Ueber einige Erkrankungen des Nervensystems nach Trauma. — 20. Professor Dr. Sommer in Giessen: Motorische Symptome normaler und pathologischer Zustände der lebenden Nervensubstanz. — 21. Dr. Buschan in Stettin: Die Psychologie des diluvialen Menschen, reconstruirt aus vorgeschichtlichen Funden. — 22. Director Dr Sioli in Frankfurt a. M.: Psychophische Untersuchungen an Imbecillen. — 23. Dr. Alzheimer in Frankfurt a. M.: Die anatomische Ausbreitung des paralytischen Degenerationsprocesses. — 24. Professor Dr. v. Strümpell in Erlangen: Thema vorbehalten. — 25. Docent Dr. Münzer in Prag: Neue Studien zur Anatomie des Centralnervensystems. — 26. Docent Dr. Beyer in Strassburg: Ueber doppelseitige ungleichartige Porencephalie. — 27. Professor Dr. Rich. Ewald in Strassburg: Ueber die Beziehungen zwischen den motorischen Centren der Grosshirnrinde und dem Ohrlabyrinth. — 28. Dr. Saenger in Hamburg: Ueber Affectionen des Stirnhirns. — 29. Dr. Smith in Schloss Marbach: Ueber die diagnostische Verwerthbarkeit gewisser unbewusst auftretender Hemmungsimpulse. — 30. Dr. Unkelhäuser in Giessen: Die diagnostische Verwerthung der Phonographie in der Psychiatrie. — 31. Dr. Alber in Giessen: Verschiedene Typen des Kniephänomens bei Aequilibrirung des Unterschenkels und ihre diagnostische Verwerthung. — 32. Dr. Leop. Auerbach in Frankfurt a. M.: Zur Anatomie und Phsysiologie der Nervenfasern.

Abtheilung für Augenheilkunde.

Angemeldete Vorträge.

1. Professor Dr. W. Uhthoff in Marburg: a) Zur pathologischen Anatomie der Skleritis. b) Demonstration von Präparaten (Scharlach-Diphtherie der Conjunctiva). — 2. Privatdocent Dr. Th. Axenfeld in Marburg: Mikroskopische Demonstrationen. — 3. Professor Dr. A. Vossius in Giessen: Ueber Extraction mit und ohne Iridectomie. — 4. San.-Rath Dr. J. Samelson in Köln: Thema vorbehalten. — 5. Professor Dr. C. Hess in Leipzig: Thema vorbehalten. — 6. Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Schmidt-Rimpler in Göttingen: Zur Aetiologie der Netzhautablösungen. — 7. Professor Dr. L. Laqueur in Strassburg: Giebt es eine essentielle Phthisis bulbi? — 8. Professor Dr. H. Cohn in Breslau: Ueber Schielen. — 9. Professor Dr. L. Weiss in Heidelberg: Thema vorbehalten. — 10. Dr. med. Ascher in Frankfurt: Die operative Behandlung der hochgradigen Kurzsichtigkeit (mit Vorstellung operirter Fälle).

Abtheilung für Ohrenheilkunde.

Angemeldete Vorträge.

1. Professor Dr. O. Körner in Rostock: Demonstrationen aus dem Gebiete der Erkrankungen des Schläfenbeines. — 2. Professor Dr. Ostmann in Marburg: Ueber die Beziehungen zwischen Auge und Ohr. — 3. Docent der Ohrenheilkunde Dr. F. Rohrer in Zürich: Ueber Dehiscenzbildung in den knöchernen Hüllen der der Paukenhöhle. — 4. Dr. Sigismund Szenes in Budapest: a) Zur Percussion und Auscultation des Warzenfortsatzes. b) Casuistische Mittheilungen. — 5. Privatdocent Dr. L. Katz in Berlin: a) Pathologische Labyrinthbefunde beim Menschen. b) Verbindung der Corti'schen und Deiters'schen Zellen bei der Fledermaus. — 6. Professor Dr. A. Kuhn in Strassburg: Thema vorbehalten. — 7. Professor Guye in Amsterdam: Ueber Behandlung von Erkrankungen der Nebenhöhlen der Nase mit dem Menthol-Insufflatur und dem Politzer'schen Verfahren. — Dr. Oskar Wolff in Frankfurt a. M.: Krankenvorstellung.

Abtheilung für Laryngologie und Rhinologie.

Angemeldete Vorträge.

1. Dr. med. Rosenberg in Berlin: Ueber das Diaphragma laryngis. — Privatdocent Dr. Seifert in Würzburg: Thema vorbehalten. — 3. Geh.-Rath Professor Dr. B. Fraenkel in Berlin: Ueber die pathologische Irritabilität der Nasenschleimhaut. — 4. Dr. med. Paul Koch in Luxemburg: Ueber Fremdkörper der obersten Luftwege. — 5. Professor Dr. Körner in Rostock: a) Ueber chirurgische Anginen. b) Ueber seröses Exsudat in der Kieferhöhle. c) Ueber die Verwerflichkeit der Narkose bei der Entfernung der Rachenmandel. — Dr. H. Bergeat in München: Ueber Asymetrie der Choanen, mit Demonstration an skeletirten Schädeln. — 7. Dr. Katzenstein in Berlin: Die Orthoskopie des Larynx (Spiegelbesichtigung des Kehlkopfs im aufrechten Bilde). — 8. Dr. med. Hajek in Wien: Ueber die Beziehungen zwischen Stirnhöhle und Siebbeinlabyrinth, mit Demonstration anatomischer Präparate. — 9. Dr. H. Gutzmann in Berlin: Ueber die functionelle Rhinolalia aperta. — 10. Dr. G. Scheff in Wien: Thema vorbehalten. — 11. Dr. Rich. Kayser in Breslau: Ueber das Verhältniss der Ozaena zu den adenoiden Vegetationen. — 12. Professor F. Massei in Neapel: Ueber die acuten Verengerungen des Kehlkopfs bei Kindern und ihre Behandlung. — 13. Dr. med. Guarnania in Neapel: Bacteriologische Studien über die Coryza caseosa. — 14. Dr. med. Martin in Paris: Thema vorbehalten. — 15. Dr. med. Lubet-Barbon in Paris: Thema vorbehalten. — 16. Dr. med. Felix Klemperer: Zur Bacteriologie der Ozaena. — 17. San.-Rath Dr. Reichert in Berlin: a) Ueber einige seltenere Fälle von Polypen in den Nebenhöhlen der Nase. b) Demonstration von rhyno- und laryngochirurgischen Instrumenten.

Abtheilung für Dermatologie und Syphilis.

Angemeldete Vorträge.

1. Dr. med. C. Berliner in Aachen: a) Morbus Basedowii und totale Alopecie. b) Weitere Erfahrungen mit der Zinkoesypuspaste und Demonstration mit derselben. — 2. Dr. med. Theodor Baer in Frankfurt a. M.: Ueber Aethylendiaminkresol. — 3. Dr. med. Ernst Epstein in Nürnberg: Zur Behandlung der acuten Gonorrhoe. — 4. Docent Dr. med. Ehrmann in Wien: a) Neuere Untersuchungen über die Entwicklung der Melanoblasten (Chromatophoren) mit Demonstration. b) Zur Pathologie der Frühproducte der Syphilis mit Demonstration. — 5. Dr. med. Halle in Hannover: Thema vorbehalten. — 6. Docent Dr. med. Max Joseph in Berlin: Ueber Porokeratosis (mit mikroskop. Demonstrat.). — 7. Professor Dr. med. H. Köbner in Berlin: Thema vorbehalten. — 8. Dr. med. Kreis in Zürich: Ueber Balneotherapie bei der Behandlung der Lues. — 9. Dr. med. Kuznitzky in Strassburg: Psoriasis unilateralis nach peripherem Trauma und die Theorien über Aetiologie der Psoriasis. — 10. Dr. med. Kulisch in Halle a. S.: a) Demonstration mikroskopischer Präparate über die Wirkung des Crotonöls. b) Die Jauet'sche Behandlungsmethode der Gonorrhoe. — 11. Dr. med. Kugelmann in Hannover: Sichere Behandlung von Scharlach und Masern durch continuirliche Ventilation. — 12. Dr. med. Loeb in Mannheim: Ueber Urethralsecrete. — 13. Dr. med. Hugo Müller in Frankfurt a. M.: a) Ueber Anetodermie. b) Experimentelle Untersuchungen über die toxischen Wirkungen des Chrysarobins. — 14. Professor Dr. med. Lassar in Berlin: Projection farbiger Hautbilder. — 15. Dr. med. Neuberger in Nürnberg: a) Weitere histologische Untersuchungen über die Ehrlich'schen Mastzellen. b) Kritik der neueren Behandlungsmethoden der chronischen Gonorrhoe. — 16. Professor Dr. med. E. Finger in Wien: Thema vorbehalten. — 17. Professor Dr. med. F. J. Pick in Prag: Ueber Erythromelie und Erythromelalgie. — 18. Dr. med. Saalfeld in Berlin: Ueber Acne necroticans. — 19. Dr. med. Joseph Schütz in Frankfurt a. M.: a) Eine neue Behandlungsweise des Lupus erythematosus. b) De-

monstration verschiedener neuer Instrumente zum dermatologischen und mikroskopischen Gebrauch. — 20. Dr. med. P. G. Unna in Hamburg: Reducirende Heilmittel. — 21. Dr. med. Vollmer in Kreuznach: Secundäre Lues und Soolbäder. — 22. Professor Dr. med Wolff in Strassburg: Ueber Leprabacillen im Blut. — 23. Dr. med. et phil. Sack in Heidelberg: a) Ueber die Löslichkeit des Steinkohlentheers in verschiedenen Flüssigkeiten und über die therapeutische Verwerthung dieser Lösungen. b) Demonstration mikroskopischer Präparate. — 24. Dr. med. Berthold Goldberg in Köln a. Rh.: Ueber Albuminurie bei Gonorrhoe. — 25. Dr. med. O. Cahnheim in Dresden: Lepra in Island (mit Demonstration photographischer Originalaufnahmen). — 26. Dr. med. Arthur Strauss in Barmen: Ueber Technik und Erfolge der Behandlung der Gonorrhoe mit Massenspülungen. — 27. Dr. med. Max Müller in Köln: Ueber die gleichzeitige Verwendung von Quecksilbereinreibungen und Schwefelbädern. — 28. Dr med. Georg Zülzer in Frankfurt a. M.: Ueber den Einfluss des Quecksilbers auf den menschlichen Stoffwechsel. — 29. Dr. med. A. Karfunkel in Breslau-Cudowa: Beiträge zur Kataphorese. — 30. Dr. med. Schäffer in Breslau: Demonstration von Präparaten gefärbter Hautpilze. — 31. Dr. med. Buschke in Breslau: a) Ueber die Beziehungen des Lupus erythematodes zur Tuberculose. b) Blastomycose der menschlichen Haut. c) Die radicale Exstirpation des Lupus und die Deckung des Defects durch Krause'sche Lappen. — 32. Dr. med. Eckstein in Breslau: Ueber den Desinfectionswerth des Aethylendiaminkresols (Kresolamins) und seine praktische Verwendung in der Dermatologie. — 33. Dr. med. Pinkus in Breslau: Demonstration von Plattenmodellen nach der Born'schen Methode. — 34. Dr. med. Steinschneider in Franzensbad: Ueber die Cultur der Gonococcen. — 35. Dr. med. Julius Kohn in Frankfurt a. M.: Ueber die Behandlung des Trippers nach der Jauet'schen Methode. — 36. Dr. med. Karl Herxheimer in Frankfurt a. M.: Ueber Impetigo contagiosa.

Abtheilung für Zahnheilkunde.

Angemeldete Vorträge.

1. Privatdocent Zahnarzt Dr. med. Adolf Witzel in Jena: Ueber die Wiederherstellung erkrankter Kauflächen der Mahlzähne durch Kuppelfüllungen, mit praktischen Demonstrationen an mehreren Phantomen. — 2. Zahnarzt Dr. dent. surg. Fritz Schäffer-Stuckert in Frankfurt a. M.: Die Analgesie in der Stickstoffoxydul-Narkose. — 3. Zahnarzt Gustav Schröder in Cassel: Formalin und seine Anwendung. — 4. Zahnarzt Dr. dent. surg. W. Herbst in Bremen: Herbst'sche Methoden und Neuerungen. — 5. Privatdocent Zahnarzt Jul. Witzel in Marburg: Ueber Blutungen im Bereiche der Kiefer. — 6. Zahnarzt Kurt Spielvogel in Landsberg a. d. W.: Das Vulcanisiren der Kautschuck-Basis küntlicher Gebisse im offenen Topf. — 7. Zahnarzt Professor Dr. med. H. J. Billeter in Zürich: Allgemeine Anaesthesie. — 8. Privatdocent Zahnarzt Dr. dent. surg. Karl Heitmüller in Göttingen: Die sofortige schmerzlose Extraction der Zahnpulpa. — 9. Zahnarzt Dr. med. C. Frank in Frankfurt a. M.: Ueber Beziehungen von Krankheiten des Kindesalters zu Erkrankungen der Zähne. — 10. Zahnarzt H. Hamecher in Dresden: Bromaethyl-Narkosen mit Ausschluss der Möglichkeit der Ueberdosirung. — 11. Zahnarzt Dr. dent. surg. F. A. Henrich in Frankfurt a. M.: a) Formol, circa 1450 Fälle. b) Ein Vorschlag, den minderbemittelten Classen auch zahnärztliche Hilfe zu gewähren. c) Physikalischer Unterschied zwischen Modellen von Gyps-, Wachs-, Stents- oder Pech-Abdruck. — 12. Zahnarzt Dr. dent. surg. Jul. Albrecht in Frankfurt a. M.: Werth der X-Strahlen für zahnärztliche Diagnostik. — 13. Zahnarzt Dr. med. dent. G. P. Geist-Jacobi in Frankfurt a. M.: Zur Diagnostik der Pyorrhoea alveolaris. — 14. Privatdocent Zahnarzt Dr. med. Berten in Würzburg: Thema vorbehalten. — 15. Dr. dent. surg. Rob. Richter in Berlin: Thema vorbehalten. — 16. Zahnarzt Heilbronn in Bad Ems: Thema vorbehalten. — 17. Dr. dent. surg. Kniewel in Danzig: Thema vorbehalten. — 18. Zahnarzt Dill in Listal: a) Füllungen am Cervicalrande (Demonstration). b) Präparation der einwurzligen Zähne für Kronen und Brückenarbeiten. Operation in der Narkose (Vortrag und Demonstration). Abnehmbare Brücken aus Edelmetall und Edelmetall mit Kautschuck combinirt (Demonstration). d) Neue Modellirmethode für Kautschuckgebisse (Demonstration).

Abtheilung für Anatomie.

Angemeldete Vorträge.

1. Professor Dr. Waldeyer in Berlin: Zur Kenntniss der Anatomie des knöchernen Beckens. — 2. Professor Dr. Karl v. Bardeleben in Jena: Eine neue Theorie der Spermatogenese mit Demonstration von Präparaten von Monotremen, Beutelthieren und Mensch. — 3. Zahnarzt M. Morgenstern in Frankfurt a. M.: Die Entwicklung des Zahnbeins unter dem Einflusse functioneller Reize. — 4. Professor Dr. Max Flesch in Frankfurt a. M.: Mikrochemische und biochemische Untersuchungen an Nervenzellen.

Abtheilung für Physiologie.

Angemeldete Vorträge.

1. Professor Dr. A. Herzen in Lausanne: Thema vorbehalten. — 2. Dr. Ad. Jolles in Wien: Beiträge zur Kenntniss der Gallenfarbstoffe und Harnfarbstoffe. — 3. Dr. K. Kaiser in Heidelberg: Ueber die Natur der bei der Muskelcontraction wirksamen Kräfte. — 4. Professor Dr. H. Dreser in Göttingen: Thema vorbehalten. — 5. Dr. F. Blum in Frankfurt a. M.: Ueber das Protogen (Methylen-Albumin) und sein physiologisches Verhalten. — 6. Professor W. Prausnitz in Graz: Ueber die Menge der Nahrungsbestandtheile in den menschlichen Faeces.

Abtheilung für Hygiene, einschl. Nahrungsmitteluntersuchung.

Angemeldete Vorträge.

1. Professor Dr. Renk in Dresden: Ueber die Wasserversorgung von Dresden. — 2. Professor Dr. J. König in Münster: Ueber die elektrische Reinigung von Schmutzwässern. — 3. Professor Dr. H. Buchner in München: Thema vorbehalten. — 4. Wilhelm Krebs in Berlin: a) Einfluss der Drainage auf die Reinheit des Bodens und hygienische Verhältnisse. b) Jahresprognosen und Witterungsverhältnisse vom 20. bis 70. Grad nördlicher Breite. — 5. Oberimpfarzt Dr. L. Voigt in Hamburg: Ueber vaccinale Serumtherapie. — 6. Dr. Vincenz Wachter in Nördlingen: Ueber Antibacterin, ein Mittel gegen infectiöse Krankheiten, insbesondere gegen Tuberculose. — 7. Professor Dr. Prausnitz in Graz: Der Einfluss der Wohlhabenheit der Eltern auf die Sterblichkeit der Säuglinge an Magen-Darmerkrankungen. — 8. Professor Dr. Max Flesch in Frankfurt a. M.: Vergleichende Untersuchungen über die Ausbreitung von Diphtherie und Scharlach. — 9. Dr. L. Grunhut in Wiesbaden: Zusammensetzung und Untersuchungsmethoden von Fleischextract. — 10. Dr. Prior in Nürnberg: Moderne Gährungstheorien. — 11. Dr. B. C. Niederstadt in Hamburg: a) Die Herstellung von Gärtner'scher Fettmilch und deren Beschaffenheit. b) Ueber den Eisengehalt der rohen und gerösteten Kaffeebohnen. — 12. Dr. A. Römer in Münster: Die Verfälschung und Untersuchung von Schweineschmalz.

Abtheilung für Unfallheilkunde und gerichtliche Medicin.

Angemeldete Vorträge.

1. Dr. Karl Schindler in Berlin: a) Ueber die Blutungen in die Rückenmarkshäute (Meningealapoplexie). b) Zur Unfallentschädigung für Wasserbrüche (Hydrocele). — 2. Oberstabsarzt Dr. Düms in Leipzig: Ueber Herzstörungen nach Contusionen der Brustwand. — 3. San.-Rath Dr. C. Thiem in Kottbus: Ueber die nach Verletzungen beobachteten Erkrankungen des Rückenmarks. — 4. Dr. Max Immelmann in Berlin: Ueber spontane Muskelrupturen. — 5. San.-Rath Dr. L. Becker in Berlin: Ueber die Begutachtung Unfallkranker nach inneren Verletzungen. — 6. Dr. F. Staffel in Wiesbaden: Ueber Fingersteifigkeiten. — 7. Dr. Anton Bum in Wien: Die Bedeutung der Initialbehandlung für das Schicksal des Unfallverletzten. — 8. Dr. L. Goldstein in Aachen: Aerztliche Gutachten und reichsversicherungsamtliche Entscheidung. — 9. Dr. S. Brodnitz in Frankfurt a. M.: Zur Nachbehandlung geheilter Brandwunden. — 10. San.-Rath Dr. Klingelhöffer in Frankfurt a. M.: Ueber seltenere Veränderungen an Leichen durch Insecten. — 11. Dr. J. Riedinger in Würzburg: Ueber den traumatischen Plattfuss. — 12. Dr. Kaufmann in Zürich: Ueber Zug- und Druckkraft der Hand. — 13. Dr. Blasius in Berlin: Ueber die Anwendung der Röntgen'schen Strahlen bei der Begutachtung Unfallverletzter.

Abtheilung für Tropenhygiene.

Angemeldete Vorträge.

1. Dr. E. Below in Berlin: a) Acclimatisation und Tropenseuchen. b) Rassenvergleichende Physiologie und Pathologie. — 2. Dr. Karl Däubler in Tegel bei Berlin: Die Beri-Berikrankheit. — 3. Premier-Lieutenant im 2. Garde-Ulanen-Regiment Graf von Götzen in Berlin: Ueber Ausrüstung und Lebensweise auf tropischen Expeditionen. — 4. Stabsarzt Dr. Kohlstock in Berlin: Das Sanitätswesen in unseren Colonien. — 5. Hofrath Dr. Martin in München: a) Ueber tropische Remittensformen. b) Ueber Kulihospitäler, wie solche in Nordost-Sumatra von den grossen Plantagengesellschaften unterhalten werden. — 6. Dr. med. C. Mense in Cassel: Medicinische und hygienische Beobachtungen aus dem Congo-Gebiete. — 7. Dr. A. Plehn, Regierungsarzt in Kamerun: Ueber Blutbefund und Therapie tropischer Malariaerkrankungen. — 8. Dr. med. Ernst Rothschuh in Managua (Nicaragua): Tropenhygienische Erfahrungen. — 9. Professor Dr. Rubner in Berlin: Mittheilungen über physiologische Untersuchungen an Negern. — 10. Dr. med. Ernst Schoen in Berlin: Die Blattern in Afrika und die Schutzpockenimpfung daselbst.

Abtheilung für Militär-Sanitätswesen.

Angemeldete Vorträge.

1. Dr. Wolffberg in Breslau: Ueber die Functionsprüfungen des Auges. — 2. Stabsarzt Dr. Tilmann in Berlin: Die Behandlung der Schädelverletzungen. — 3. Dr. Liermann in Frankfurt a. M.: Ueber die erste Hilfe und den Transport bei schweren Verwundungen der unteren Extremität. — 4. Oberstabsarzt Dr. Düms in Leipzig: Ueber postpneumonische Empyeme bei Soldaten. — 5. Stabsarzt Dr. Jacoby in Bayreuth: Thema vorbehalten. — 6. Professor Dr. Passow in Heidelberg: Thema vorbehalten. — 7. Divisionsarzt à la suite Professor Dr. R. Köhler in Berlin: Thema vorbehalten. — 8. Stabsarzt Dr. Roth in Potsdam: Zur Diagnostik der Sehstörungen mit besonderer Berücksichtigung der Simulationsfrage.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's kgl. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2½—3 Bogen. Preis vierteljährlich 6 M., praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 32. 11. August 1896. Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. 43. Jahrgang.

Originalien.

Aus der chirurgischen Klinik des Geh.-Rath Czerny in Heidelberg.

Heilerfolge durch Hypnotismus.

Von Dr. *Hugo Starck*, Assistent der Klinik.

Der Hypnotismus hat bereits seinen 50. Geburtstag gefeiert und liegt noch immer in der Wiege, wenigstens bei uns in Deutschland; in Frankreich hat er seine Kinderschuhe abgestreift, geniesst Achtung und spielt in medicinischen Kreisen eine bedeutende Rolle. Während bei uns ein grosser Theil der Aerzte nicht mehr von den «Wundern» des Hypnotismus weiss, als was sie gelegentlich einer Zaubervorstellung anzustaunen Gelegenheit hatten, gilt die hypnotische Suggestion in Frankreich als wichtiger therapeutischer Factor in der Medicin. Man schenkt ihr an unsern Universitäten so wenig Beachtung, dass heutzutage ein Mediciner fleissig seine Collegien besucht haben kann, ohne aus dem Munde seiner Lehrer jemals das Wort «Hypnotismus» vernommen zu haben. Nur durch den verschiedenen Charakter der beiden Nationen lässt sich wohl eine so verschiedene Auffassung und Behandlung der interessanten Erscheinungen der Hypnose erklären. Der Deutschen Charakter ist zu ernst, zu gerade, der Deutsche ist zu wenig Phantast, er ist zu skeptisch, vielleicht aber auch zu schwerfällig und wagt sich offenbar nur ungern an Mysteriöses; und etwas Mysteriöses, Geheimnissvolles kann man dem Hypnotismus wohl nachreden, wenigstens so lange man seine Erscheinungen nur auf den Brettern der Zauberbühne zu Gesicht bekam. Wer sich selbst eingehender mit dem Hypnotismus beschäftigt hat, wird im Allgemeinen mit seinem gesunden Menschenverstand fast für Alles eine natürliche Erklärung finden.

Die heutige hypnotisirende Aerztewelt steht nach dem Vorgange der Nancy'schen Schule auf dem Standpunkt, dass das Wesen des Hypnotismus in der Suggestion liegt. Nun, welcher Arzt hätte in seiner Praxis nicht schon suggerirt und durch die Suggestion Erfolge gesehen! Wendet man nicht häufig Elektricität, Hydrotherapie oder innere Medicamente ut aliquid fiat, suggestiv an und erzielt damit oft merkwürdige Resultate, oder ist nicht schon der Umstand, dass Patienten beim Erscheinen des Arztes ihren Schmerz verlieren, in vielen Fällen auf Suggestion zurückzuführen, welche die Person des Arztes auf die Patienten ausübt? Wirkt nicht häufig eine Injection von Aqua destillata wie Morphium, oder die mit Wasser begossene Chloroformmaske anaesthetisch? Wenn man nun von einer Reihe von Aerzten und Physiologen hört, dass die Wirkung der Suggestion sich in der Hypnose vervielfältigt, ist es da nicht unbegreiflich, warum nicht jeder Arzt es einmal gründlich mit der Hypnose versucht, sie ausprobirt wie irgend ein anderes Heilmittel? Nur durch die Erfahrung darf er sich ein Urtheil über dieselbe erlauben, nicht sie a priori verdammen; und wer gründlich damit experimentirt, wird die gebotenen Vortheile auszunützen wissen.

Es werden ja vom Hypnotiseur keine übernatürlichen Veranlagungen verlangt, wie häufig angenommen wird. Forel fordert zur Erzielung therapeutischer Erfolge, dass man sich mit grosser Geduld, mit Begeisterung, mit Consequenz, mit sicherem Auftreten und mit Erfindungsgeist in Kniffen und Einfällen bewaffne. v. Krafft-Ebing hält einen beträchtlichen Grad von Menschenkenntniss für die erste Vorbedingung bei der Anwendung psychischer Therapie. Nun, das sind Eigenschaften, wie sie schliesslich jedem Arzte zur Verfügung stehen sollen und zum Theil erworben werden können.

Wenn somit einerseits jeder Arzt mehr oder weniger hypnotische Zustände zu erzeugen befähigt ist, so ist andererseits die Hypnotisirbarkeit der Menschen aller Klassen eine äusserst ausgedehnte. Wetterstrand rief bei 3148 verschiedenen Personen in 97 Proc. hypnotische Beeinflussung hervor, Vogt behauptete auf Grund seiner Erfahrungen, dass bei jedem geistig gesunden Menschen Somnambulismus erzielt werden kann. Solche Erfolge wird freilich nicht Jeder, oder doch nur durch grosse Uebung erzielen können.

Hypnotisirbarkeit und therapeutischer Erfolg durch Hypnose gehen nun allerdings nicht parallel; wie es kein Universalheilmittel in unserm Arzneischatz gibt, so macht der Hypnotismus auch keineswegs den Anspruch, überall helfen zu können; ein Tumor lässt sich nicht weghypnotisiren, eine pathologisch-anatomische Veränderung lässt sich durch Suggestion nicht repariren; aber es gibt doch eine Menge functioneller Störungen, Schmerzen, neurasthenischer Beschwerden, hysterischer Symptome, welche der Suggestion zugänglich sind und bei richtiger Anwendung der Hypnose eventuell mit Unterstützung anderer Heilmittel zum Ziele führen.

Am häufigsten wird daher die Hypnose in Nerven- und psychiatrischen Anstalten geübt; auch aus der gynäkologischen und in seltenen Fällen aus der chirurgischen Praxis wird von Erfolgen berichtet.

Für die Chirurgie ist die bis zu einem gewissen Grad in der Hypnose bestehende oder suggerirbare Unempfindlichkeit von grossem Werthe. So erzählt Forel, dass Prof. Haab eine Staaroperation ausführte, wobei Hypnose das Anaestheticum ersetzte. Bernheim eröffnete Abscesse, machte Thoracocentesen, zog Backzähne, ohne dass die Patienten Schmerz äusserten. Esdaile soll sogar grosse Amputationen in Hypnose ausgeführt haben.

Wenn ich es hier unternehme, einige eigene Beobachtungen zu erwähnen, so geschieht es in der Ueberzeugung, dass nur stets sich wiederholende Publicationen über hypnotische Erfolge im Stande sind, das dem Hypnotismus entgegengebrachte Misstrauen zu zerstreuen und die ihm zukommende Stelle unter den zur Medicin gehörigen Factoren zu fixiren, ferner auch um im Speciellen seine Verwerthbarkeit in der Chirurgie ein wenig zu illustriren.

Psychogene Krampfanfälle im Gesicht und am Körper.

Am 11. Februar d. Js. suchte ein 56 jähriger Goldarbeiter Sch. bei Herrn Geheimrath Czerny Hilfe wegen eines schweren Nervenleidens. Er wurde meiner Abtheilung zugetheilt mit der Weisung, ihn einige Tage zu beobachten und dann der Nervenklinik zuzuschicken. Die Anamnese ergab, dass die Mutter an Lippenkrämpfen gelitten habe, der Vater an Typhus gestorben war. Seit 1867 Engigkeit auf der Brust. Im Jahre 1876 gerieth er durch Familienunglück in ein ¾ Jahre dauerndes Aufregungsstadium, in welchem er stark unter Kopfschmerz und Schlaflosigkeit zu leiden hatte. Viel häuslicher Kummer. Später hatte er mit Haemorrhoiden und Verstopfung zu thun. Sein jetziges Leiden begann vor etwa 2 Jahren mit krampfhaften Mundverziehungen, heftigen Magenkrämpfen,

Schlaflosigkeit. Erbrechen. Die Krämpfe nahmen nach und nach zu, ergriffen die Gesichts-, später Hals-, Nackenmuskeln und Bauchmuskeln. Sie wiederholten sich des Tages öfters, so dass er schliesslich seinen Beruf aufgeben musste.

Er consultirte eine grosse Reihe von Aerzten, Allopathen, Homöopathen, Wasserkünstler, machte auch mehrere briefliche Curen durch, alles ohne Erfolg. Sein Leiden nahm schliesslich eine solche Gestaltung an, dass ihn seine Familie nicht mehr zu Hause behalten konnte, denn er stiess während der Krämpfe solche Geräusche aus, dass weder Angehörige noch Hausleute ihre Nachtruhe hatten.

Bei der Aufnahme fand sich ausser leichter Bronchitis mit Emphysem, Burgundernase, Leistenhernie nichts Pathologisches. Der untere Leberrand war deutlich fühlbar.

Die Krämpfe traten 10—20 mal täglich auf; bald fiel es auf, dass sie sich besonders einstellten, wenn ich in seine Nähe kam und es gelang sofort, dieselben durch Suggestion successiv zu erzeugen. Sie begannen stets im Gesicht, mit abwechselndem, ruckweisem Verschieben des Unterkiefers von einer Seite zur anderen, oft mit unglaublicher Schnelligkeit; dazwischen wurden die Backen aufgetrieben, aus welchen dann die Luft mit lautem Getöse ausgeblasen wurde. Dann gingen die Krämpfe auf Hals- und Nackenmuskeln über, so dass das Kinn auf der Brust aufschlug; nun contrahirten sich die Bauchmuskeln, dann der Ileopsoas, wobei das Knie manchmal bis zur Nase fuhr. Die Respiration stieg auf 120, der Puls war wechselnd, das Bewusstsein vorhanden.

Neben diesen Krämpfen klagte er über Leib- und Leberschmerzen.

Da die Krämpfe durch Suggestion hervorzurufen waren, so lag es nahe, sie auch suggestiv zu vertreiben; ich wandte sofort Hypnose an und versetzte ihn nach der Liébault-Bernheim'schen Methode in der ersten Sitzung in die zweite Stufe (nach Bernheim) des Schlafes, d. h. in einen Zustand, in dem die Augen nicht von selbst geöffnet werden können. In der Folgezeit wurde er anfangs täglich, dann alle 2—3 Tage hypnotisirt, jeweils $^1/_4$—$^1/_2$ Stunde lang; nach und nach konnte ich bei ihm die fünfte oder sechste Stufe erreichen, d. h. Catalepsie, Contracturen, die nur durch meinen Willen gelöst werden konnten; Amnesie war nicht herbeizuführen, ebensowenig Analgesie, wohl aber Apraxie. Jenes von Hansen oft demonstrirte Experiment, den Hypnotisirten auf zwei Stühlen frei schweben zu lassen, wobei nur Hinterhaupt und Ferse auflagen, gelang bei dem 56 jährigen Patienten mit Leichtigkeit. Centripetales Streichen der Arme rief Streckcontractur, centrifugales Beugecontracturen hervor. Solche und andere kleine Experimente nahm ich während der Hypnose neben der Behandlung vor, welche in Verbalsuggestion und Bauchmassage bestand, da er sein ganzes Leiden mit dem schlechten Magen in Zusammenhang brachte. Aus diesem Grunde pumpte ich ihm auch einige Male den Magen suggestiv aus.

Das Resultat dieser Behandlung war vorzüglich, denn von der dritten oder vierten Sitzung ab blieben die Krämpfe vollständig weg. Beim Beginn der Hypnose auftretende Mundverziehungen liessen sich jeweils momentan wegsuggeriren.

Nachdem er 17 Tage lang krampffrei war, wurde er entlassen mit der Weisung, sich in etwa 14 Tagen bis 3 Wochen wieder einzustellen, denn eine alte Erfahrung lehrt, dass derartige Erkrankungen nach der ersten hypnotischen Behandlungsperiode oft recidiviren; um dem vorzubeugen, resp. um beim Patienten nicht den Glauben an den Arzt zu zerstören, bestellte ich ihn bereits nach so kurzem Zwischenraum. Am 18. März kam er wieder mit der Angabe, die Krämpfe seien weggeblieben, nur müsse er häufig blinzeln und bringe dann die Augen schwer auf. In den nächsten 8 Tagen, in welchen er in derselben Weise behandelt wurde, konnte weder von mir, noch sonst von einem Patienten der Abtheilung auch nur ein Zucken am Körper wahrgenommen werden; am 26. März wurde er «geheilt» entlassen.

Der ehemalige Patient besuchte mich jetzt wieder und ich erfuhr von ihm, wie von seiner erwachsenen Tochter, dass er sich seit $2^1/_2$ Jahren nicht so wohl gefühlt habe, wie seit dem Beginn der hypnotischen Behandlung. Die Krämpfe sind verschwunden, der Schlaf ist gut, Erbrechen ist nie mehr eingetreten, die Obstipation hat nachgelassen. Kurz, er ist soweit hergestellt, dass er wieder vollständig arbeitsfähig ist.

Mancher Arzt hat vielleicht mit anderen Suggestionsmitteln ähnliche Erfolge gesehen und es ist mir auch nur darum zu thun, die Hypnose für eine allgemeinere Anwendung in unserer Therapie zu befürworten.

Der folgende Fall gewinnt an Interesse, weil hier die bis jetzt kaum beachtete differentialdiagnostische Bedeutung der Hypnose deren therapeutischem Werth gleichkommt.

Otitis media purulenta mit Verdacht auf Hirnabscess.

Die 22jährige Krankenschwester K. stammt aus gesunder Familie. Ein Scharlach hinterliess eine rechtsseitige Mittelohreiterung, wodurch das Gehör seit 1892 rechts erloschen ist. Verschlimmerung des Ohrleidens seit 22. XI. 95. Am 10. XII 95 wurde die klinische Diagnose auf «chronisch eitrige Mittelohrentzündung mit Polypenbildung im äusseren Gehörgang und Cholesteatom» gestellt. Am 11. XII. 95 Operation. Aufmeisselung des Proc. mast., Freilegung des Cavum tympani und der Cellulae mast. Gründliche Auskratzung des Mittelohres. 24. XII. 95. Patientin wird geheilt entlassen. 9. I. 96. Wiedereintritt wegen Mangels häuslicher Pflege und erneuter Kopfschmerzen. Secretion. 24. II 96. Unter dem Einfluss einer Angina vermehrte Schmerzen und Secretion. 7. III. 96. Auf Wunsch Entlassung.

30. III. 96. Wiedereintritt. Patientin klagt über starke Schmerzen hinter dem Proc. mastoideus und allgemeine dumpfe Kopfschmerzen, heftigen Schwindel.

Status. Untersetztes Mädchen mit etwas gedunsenem Gesicht, innere Organe normal. Hinter dem Proc. mast. eine erweichte druckempfindliche Stelle. Bewegung des Kopfes durch starke Spannung gehemmt. Beklopfen des Schädels in Umgebung dieses Bezirkes sehr schmerzhaft. Aus dem rechten Ohr entleert sich stinkender Eiter.

Wegen Verdacht auf intracranielle Eiterung wird am 4. IV 96 in der alten Narbe der Knochen in Markstückgrösse trepanirt und der Sinus freigelegt. Da keine wesentlichen Veränderungen am Knochen zu finden waren und die klinischen Erscheinungen für eine intracranielle Eiterung zu wenig ausgeprägt waren, wurde von weiterem Vorgehen abgesehen.

Vom 27. IV. ab rasch zunehmende Verschlimmerung, continuirliches Fieber, Morgens 38°, Abends 38,7—39°, starke Kopfschmerzen in der rechten Scheitelbeingegend, kein Punkt erhöhter Druckempfindlichkeit, keine Herdsymptome, keine Stauungspapille. Absolute Schlaflosigkeit. Nach jeder Nahrungsaufnahme Erbrechen, wesshalb in letzter Zeit Ernährungsklystiere gegeben werden mussten. Periode seit 10 Wochen ausgeblieben, keine Anzeigen von Schwangerschaft. Der Schwindel ist so stark, dass Patientin das Bett nicht verlassen kann. Wahrscheinlichkeitsdiagnose: Hirnabscess. Ein Eingriff schien dringend nothwendig, der Schädel sollte aufgemeisselt werden, die Patientin lag (am 1. V.) bereits auf dem Operationstisch. Doch, da in Folge des Fehlens von deutlichen Herdsymptomen keine genaue Localisation der Eiterung zu stellen war, wollte Geh. Rath Czerny erst einen Ohrenspecialisten consultiren. Die Consultation mit Herrn Professor Passow führte zu keiner Entscheidung. Man wollte noch einige Tage zusehen, auf Herdsymptome achten, unterdessen sollte aber das Erbrechen, das zum Theil als Hysterie aufgefasst wurde, suggestiv behandelt werden.

Die Patientin wurde mir von Herrn Geh. Rath Czerny zu diesem Zweck am 8. V. überwiesen. Sie sah ziemlich elend, anaemisch aus, konnte ausserhalb des Bettes keinen Schritt machen, ohne gehalten zu werden, klagte über beständige Schmerzen im Hinterkopf, besonders rechts, gab an, seit 14 Tagen gar nicht mehr geschlafen zu haben, trotz Schlafpulver; seit derselben Zeit brach sie alle Nahrung, im Tag oft 5—6 Mal, kam dabei so herunter, dass Nährklystiere gegeben werden mussten; sie verursachten Leibschmerzen.

Nachdem ich durch gründliche Untersuchung und eine für sie verständliche Besprechung ihrer Krankheit, wobei ich das ganze Leiden vom schlechten Magen abhängen liess, etc. ihr Vertrauen gewonnen zu haben glaubte, begann ich sie mit dem hier nothwendigen Heilverfahren vertraut zu machen und sie zur Ueberzeugung zu bringen, dass es die einzige rationelle Methode in diesem Falle sei. Nach dieser (stets nothwendigen) Vorbereitung ging ich sofort zur Hypnose über. Im Folgenden gebe ich einen ganz kurzen Auszug aus der Krankengeschichte:

8. V. ab. (Abends $^1/_2$7—7 Uhr.) Combinirte Methode führte sie nur in behaglichen Zustand. Kreismassage des Magens; Verbalsuggestion gegen das Erbrechen.

9. V. (Abends 6—$6^1/_2$ Uhr). Patientin hat heute alles gebrochen. Streichen über Stirn, Fixation, Zählenlassen, führt sie bald in einen leichten, kataleptischen Zustand, so dass die Augen nicht mehr geöffnet werden können. Während der Hypnose Verabreichung einer Tasse Milch, «welche nicht gebrochen werden kann». Magenmassage, Verbalsuggestion auf Schlaf, Erbrechen.

10. V. (Morgens 10 Uhr.) Die in Hypnose verabreichte Milch gut ertragen. Seit langer Zeit hat sie nach gestriger Suggestion zum ersten Mal 2 Stunden geschlafen, Euphorie, das Fieber erreicht seit dem 8. V. nicht mehr 38°. Combinirte Methode: bald Katalepsie in Armen und Fingern. «Es ist, als ob die Flexen zu kurz wären, wie wenn Sand in den Augen wäre»; der ganze Zustand «so möchte ich immer bleiben». Im Schlaf eine Tasse Milch. Magenmassage, Verbalsuggestion auf Schlaf und Erbrechen gerichtet. Seit gestern bestehende Nackenschmerzen verschwinden nach einigen Strichen (kehrten später nicht wieder).

11. V. ab. (Abends 6—$^3/_4$7 Uhr.) Die in Hypnose verabreichte Milch wurde gut ertragen, wohl aber gestern Mittag getrunkene erbrochen. In der Nacht gut geschlafen! Rasches Eintreten von Katalepsie. In verschränkter, sehr ermüdender Armhaltung bleibt sie $^3/_4$ Stunden unbeweglich, sagt «sie ruhe bequem». 2 Tassen Milch werden ohne Nachtheil getrunken. Verbalsuggestion. Magenmassage. Suggestion gegen den Kopfschmerz.

12. V. (1/22—3/43 Uhr.) Der Kopfschmerz blieb weg, alle seit gestern getrunkene Milch gut ertragen. Auf einfachen Befehl, in einer Minute zu schlafen, liegt sie nach 60 Secunden in tiefer Katalepsie. Eine verabreichte Portion Brieschen wird gut ertragen 3/49 Uhr Abends. Die Periode, welche 11 Wochen ausgeblieben, kehrt heute wieder, kein Erbrechen, Wohlbefinden Tiefe Katalepsie.

13. V. 96. (3/42—1/23 Uhr.) Alles Genossene gut ertragen, die ganze Nacht gut geschlafen.

14. V. Heute keine hypnotische Sitzung, Mittags und Abends Erbrechen.

Bis zum 17. V. Wohlbefinden, nur noch Schwindel vorhanden.

17. V. Aussetzen der Hypnose, wieder geringe Temperatursteigerung, Erbrechen von Rühreiern Gleich nach dem Erbrechen bestelle ich eine neue Portion Rühreier, welche sie in Hypnose verabreicht gut erträgt. Bisher musste sie wegen des Schwindels stets in den Hypnoseraum geführt werden. Nunmehr Verbalsuggestion gegen Schwindel, zugleich leichte Massage der rechten Kopfseite. Ein in tiefem Schlaf ausgeführter Gang ist fast ganz sicher.

21. V. 96. Hat heute gar keine Beschwerden mehr, kein Erbrechen, kein Kopfweh, guter Schlaf. Der Schwindel liess nach, so dass Patientin heute ebenso sicher und rasch wie ein Gesunder geht.

Um von dem Zustand, in welchen die Somnambule nunmehr zu versetzen war, ein Bild zu geben, lasse ich ein Protokoll einer der Sitzungen folgen:

23. V. 96. Auf den kategorischen Befehl «Sie schlafen!» sofort tiefe Katalepsie. Ich suggerire ihr Taubheit und führe mehrere Collegen herein, mit denen ich mich ganz laut unterhalte. Auf Befragen glaubt sie, wir Beide seien ganz allein. Ich suggerire ihr Blindheit, lasse die Augen öffnen und auf einen vor ihr stehenden Collegen sehen, sie «kann Niemand erkennen». Nun werde ich Ihnen ein Stück Zucker geben. «Nein, Herr Doctor, Zucker kann ich nicht essen!» «Das weiss ich, aber Sie werden es auch gegen Ihren Willen thun müssen, weil ich es wünsche!» Ich gebe ihr einen grossen Salzbrocken zu essen und frage sie, wie es schmeckt. Nach längerem Probiren meint sie, «es schmecke wie Traubenzucker». Bald darauf empfindet sie Durst. «Ich werde die Schwester rufen, die kann Ihnen Milch holen!» Statt der Schwester tritt ein College vor sie hin. Nachdem sie in ihm die Schwester erkannt hat, sagt sie: «Schwester Minna, holen Sie mir rohe Milch, thun Sie aber viel Eis hinein!»

Nach Suggestion auf Anaesthesie kann ich ihr eine Nadel tief in die Musculatur des Armes einstechen, ohne dass sie zuckt oder etwas spürt. (NB. sie ist sonst sehr empfindlich.)

«Sie haben mir heute einen hübschen Blumenstock geschenkt, was hat er gekostet?» (Lachend): «Herr Doctor, das brauchen Sie nicht zu wissen, das erfahren Sie nie!» (Bitten von meiner Seite stossen auf hartnäckigen Widerstand.) Mit etwas energischer Stimme und nach einigen Stirnstrichen: Sie wissen, dass Sie mir alles sagen müssen, was ich wissen will. Also! (Zögernd, ganz leise und mit veränderter Stimme): «80 Pfennig!» Ich lege 80 Pfennig auf jene Commode, nach Ihrem Erwachen werden Sie das Geld nehmen müssen und mir im Laufe der Woche eine ganz gleiche Blume kaufen müssen!» (Ein paar Tage darauf brachte sie mir den Blumenstock, ohne zu wissen, dass ich es ihr suggerirt habe, und dass das Geld von mir stammte.)

Nach Suggestion auf Namenamnesie, weiss sie weder wie sie, noch ihre Mutter, noch ich etc. heisse.

«Welches ist Ihr Lieblingslied?» «Freut Euch des Lebens!» Ich werde es Ihnen vorsingen, geben Sie acht wie ich es singe! (Ich pfeife es in den höchsten Tönen.) Habe ich gesungen? «Ja!» Hoch oder tief? «Mit Ihrer tiefen Stimme, mit der Sie auch sprechen!» «Nach Ihrem Erwachen werden Sie von der Schwester ein Pflaster verlangen, es auf (die Stichwunde) den Arm kleben, dann in mein Zimmer gehen (in einem anderen Gebäude) von meinem Schreibtisch Ihre Krankengeschichte nehmen und mir in's Esszimmer der Doctoren bringen!» «Ja!»

«Ihre Nachtjacke ist ja roth!» (Sie bestreitet es lebhaft, denn die Nachtjacke ist thatsächlich weiss.)

Zwischen diesen Experimenten behandle ich sie stets mit Suggestion und Massage und wecke sie nunmehr. Zunächst überzeuge ich mich durch Kreuz- und Querfragen, ob sie irgend etwas weiss von den Vorgängen in der Hypnose. Sie hat vollständige Amnesie, hat tief geschlafen, weder etwas gehört, noch gesehen. Ich frage sie in vollständig wachem Zustand, nach der Farbe ihrer (weissen) Nachtjacke. «(Nach langem Begucken) Die ist röthlich.» Ei, die war doch früher weiss. «Ja, die ist einmal mit etwas Rothem, das abgefärbt hat, in der Wäsche gelegen!»

Zwei Mal verlässt sie zögernd das Zimmer, das dritte Mal geht sie rasch auf die Commode zu, nimmt das Geld weg, steckt es rasch ein. Ich verlasse sie. Bereits nach 2—3 Minuten kommt sie in's Esszimmer mit ihrer Krankengeschichte (sie muss sehr rasch gegangen sein, der Weg war weit, mein Zimmer bereits dunkel). Warum bringen Sie mir diese Krankengeschichte? «Ich habe mich sehr genirt wegen der Herren, aber ich dachte, Sie möchten sie haben.» Gut, was haben Sie denn da am Arm? «Das ist ein Pflaster!» Wozu? «Ich habe mich wohl gerissen!»

Dies ist das Protokoll der letzten Sitzung ihres Hierseins; nur ganz allmählich gelang es, die Patientin in diesen tiefsten Zustand der Hypnose zu bringen.

Für die suggestive Behandlung an sich lässt sich kein Schema aufstellen, man muss da variiren, man darf nicht eine Krankheit, die sich langsam entwickelt hat, auf einmal wegsuggeriren wollen, muss energisch, aber dabei immer schlau zu Werke gehen und zuversichtlich täglich einen Schritt weiter zu kommen trachten. Nur dann wird der Erfolg dauernd sein.

Somit wurde das lange Zeit an's Krankenlager gefesselte, in Folge der Abneigung des Körpers gegen Nahrung völlig entkräftete Mädchen, bei dem das Krankheitsbild eine Hirneiterung vortäuschte, innerhalb 16 Tagen zu einem für schwere Arbeit tauglichen lebensfrohen Wesen. Das Cavum tympani hat sich mit Granulationen gefüllt, die Secretion ist äusserst gering.

Dieser Fall lehrt, wie wichtig die Hypnose für die Differentialdiagnose werden kann. Die Diagnose auf Hirnabscess war wohl berechtigt. Denn wenn zu einer chronischen Otitis media Fieber, Kopfschmerz, Erbrechen, Schwindel mit so bedrohlichem Charakter hinzutritt, so wird stets an Hirnabscess zu denken sein; der Puls war allerdings nicht wesentlich verlangsamt, er war ungleich, die Stauungspapille fehlte, doch müssen nach Poulsen Augenveränderungen bei Hirnabscess als ganz inconstante Befunde angesehen werden. Unter 7 Fällen von Hirnabscess fehlte dieselbe 3 mal. — Nun war aber der Zustand in Folge des täglichen Erbrechens ein so deplorabler, dass offenbar etwas Energisches geschehen musste. Was war natürlicher, als die vermuthete Hirneiterung aufzusuchen und zu entleeren. Nun, auch bei der heutigen Asepsis und Antiseptik gehören Manipulationen am Gehirn nicht zu den ungefährlicheren Operationen. So wurde durch die Intervention der Hypnose erstens das Mädchen vor dem schweren Eingriff bewahrt, zweitens die Diagnose insofern gesichert, als ein Hirnabscess nunmehr auszuschliessen ist.

Ob die Heilung eine dauernde sein wird, lässt sich nicht mit Sicherheit sagen. Ich vermuthe wohl, aber es wird noch einer langen Nachbehandlung bedürfen. Die Patientin befindet sich daher noch in ambulanter Behandlung und wird die Woche durchschnittlich einmal hypnotisirt. Hin und wieder kam es vor, dass sie seitdem erbrach oder über vorübergehenden Kopfschmerz klagte, aber sie verrichtet alle häuslichen und Feldarbeiten und fühlt sich dabei wohl.

Während der Hypnose nenne ich ihr stets einen genauen Termin, an dem sie zu kommen oder zu schreiben hat. Sie führt den Auftrag stets pünktlich aus; es fällt ihr stets erst zur bestimmten Minute ein, dass sie schreiben will; in der Zwischenzeit weiss sie nichts davon. Einmal begann der Brief: «Es veranlasste mich, Ihnen heute Morgen 7 Uhr zu schreiben»; ein anderes Mal gibt sie an, sie habe nach Tisch geschlafen, glaubte dann meine Stimme zu hören, nahm sofort Feder und Papier zur Hand; es war genau dieselbe Stunde, welche ich ihr vor 3 Tagen in Hypnose angab. Ich kann ihr in einer Sitzung mehrere Aufträge auf lange Zeit hinaus geben, von denen sie nach dem Erwachen und später keine Ahnung hat und welche doch, auch wenn sie widersinnig sind, genau ausgeführt werden (Suggestion à échéance).

Hallucinationen, positive wie auch negative (Bernheim) sind bei ihr hervorzurufen, welche in wachem Zustand lange anhalten. So bemerkte ich ihr gegenüber ganz beiläufig während der Hypnose: «In jener Ecke steht ein Pfarrer!» (vergl. Beaunis). Eine Stunde später, als sie bereits wach war und ihre Toilette in Ordnung bringen wollte, sage ich: «Sehen Sie doch in jene Ecke!» Sie wendet sich sofort um, fährt mich in barschem (bei ihr nicht gewohntem) Tone an: «Herr Doctor, Sie haben mir fest versprochen, niemals Jemand hereinzulassen und nun ist doch Jemand da, ich werde nicht mehr kommen etc.!» Auf meine Frage erwidert sie, «in der Ecke stehe Jemand». Wer denn? «Ein Mann!» Wie sieht er denn aus? «Schwarz, er hat einen schwarzen Rock an und sieht aus wie der Herr Pfarrer Sp., der als in die Klinik kommt!» Ich muss hinzufügen, dass sie mich stets dringend bat, Niemand zuzulassen und keine Ahnung davon hat, dass fast stets Collegen oder Personal der Klinik zugegen war.

Negative Hallucinationen rief ich so hervor, dass ich ihr sagte: «Auf jenem Tisch steht nur ein Topf!» Nach dem Erwachen sah sie alle anderen Gegenstände nicht. Einmal zeige ich ihr ein leeres Blatt als Photographie. Sie erkennt einen Manneskopf darauf. Auf die Aufforderung, die Umrisse derselben nach ihrem Erwachen auf ein Papier zu zeichnen, verfertigt sie in wachem

Zustand eine Grimasse, wie sie etwa von den alten Indern als Menschenkopf gezeichnet wurden.

Merkwürdig war auch die Fähigkeit, durch Suggestion jedes beliebige sensible Nervengebiet, Arm, Ohr, Bein auszuschalten und unempfindlich zu machen.

Eine Erscheinung will ich noch hervorheben. Fast übereinstimmend berichten die Hynotiseure, dass das in der Hypnose Erlebte im nächsten hypnotischen Zustand wieder in der Erinnerung auftauche, während es in der Zwischenzeit aus dem Gedächtniss geschwunden sei. Bei zwei von mir Hypnotisirten konnte ich das nicht bestätigen, so wusste das Mädchen sich niemals an die letzte Hypnose zu erinnern, auch wenn ich ihr auf die Spur zu helfen suchte. Das einzige, was ihr auch in späterer Hypnose in Erinnerung blieb, waren Gesichtshallucinationen wie jene den Pfarrer betreffende. Dieser Umstand hat sie damals so alterirt, machte einen so tiefen Eindruck auf sie, dass sie mir jenes Verbrechen fast in jeder Sitzung vorwirft.

Einen anderen Patienten, V., der wegen schwerer chirurgischer Krankheiten des linken Beines das Bett seit über einem Jahr nicht verlassen hatte, hatte ich bereits 3 mal hypnotisirt; jedesmal weitgehende Anaesthesie. Der Oberschenkel war sehr deformirt und sollte eingebrochen werden; da der Patient nach der Chloroformnarkose gewöhnlich eine Woche lang Erbrechen und Uebelkeit hatte, versuchte ich die Hypnose als Anaestheticum. Ohne ihn davon in Kenntniss zu setzen, schläferte ich ihn ein; er erwachte nach der Infraction plötzlich mit Schrei, liess sich allerdings trotz starker Schmerzen sofort wieder in Schlaf versetzen. Es ist wohl möglich, dass durch successive Ausschaltung der Empfindung die Anaesthesie erheblich ausgiebiger geworden wäre, doch glaube ich darnach nicht, dass eine solch schmerzhafte Operation ebensogut wie in der Chloroformnarkose ausgeführt werden kann. Für kleine Operationen mag die Hypnose von Werth sein; so habe ich obiger Patientin 9 Warzen, zum grossen Theil in der Hohlhand und an der Fingerbeere, gewiss sehr empfindlichen Körperstellen, mit dem Glüheisen ausgebrannt, ohne dass sie etwas gespürt oder gezuckt hätte. Die suggerirte Schmerzlosigkeit hielt lange an; auf die Frage eines Collegen, was sie da für schwarze Flecken habe, gab sie an, sie wisse nicht, woher es komme, sie spüre nichts daran.

Erbrechen oder Brechreiz nach der Chloroformnarkose liess sich schon in einer Sitzung fast momentan vertreiben.

Der Patient mit der Infraction litt an starkem Spitzfuss, der schon bei leichterer Berührung äusserst schmerzhaft war, so dass eine nothwendige Massage Anfangs unmöglich erschien. Ich massirte ihn daher Anfangs in Hypnose; nach dem Erwachen bestritt er gewöhnlich energisch, dass ihn Jemand berührt habe.

Nach Heilung der Infraction sollte der Patient zum ersten Mal seit 14 Monaten aufstehen und unter meiner Unterstützung mit Krücken Gehversuche machen. Er bekam sofort einen Collaps und musste gelegt werden. Am nächsten Tag versetzte ich ihn in Schlaf, suggerirte ihm, er werde mit Krücken ohne Ermüdung geschickt gehen können. Unter starker Anstrengung konnte er (mit Unterstützung) den ganzen Saal durchwandern, seinem schweissbedeckten Gesicht, seiner keuchenden Athmung konnte man die enorme Kraftanstrengung ansehen. Er wurde zu Bett gebracht, ich suggerirte ihm, er werde sich wohlbefinden und meinen, er habe die ganze Nacht geschlafen. Sofort wurde er geweckt. Er glaubt, es sei schon der andere Morgen, etwa $^1/_2$5 Uhr, er fühle sich sehr wohl, habe die ganze Nacht geschlafen! Meine Erwiderung, er sei ja eben im Saal herumgelaufen, beantwortete er mit mitleidigem Lächeln; mit allen Vernunftgründen ist er nicht zu bewegen, dass noch Abend des vorhergehenden Tages sei. Er meint, es sei wohl ein Jourfall gekommen, weil ich schon um $^1/_2$5 Uhr Morgens auf der Abtheilung sei. Derartige Gehversuche machte ich dann in der Hypnose öfters, beim ersten Mal in wachem Zustand bekam er wieder einen Collaps. Jetzt hat er sich auch daran gewöhnt, ohne Hypnose zu gehen.

Bei diesem Patienten fiel mir auch meist die in der Hypnose auf einen Punkt concentrirte erhöhte Geistesthätigkeit auf. Ich liess ihn im Schlaf zweistellige Zahlen multipliciren und fand, dass er etwa die halbe Zeit dazu brauchte wie in wachem Zustand. Diese Erscheinung ist nicht constant bei allen Hypnotisirten. Es gelang mir auch öfters, ihn aus tiefem Schlaf in der Nacht direct in Hypnose überzuführen, indem ich mich ihm leise näherte, ihm mit Flüsterstimme Schlaf suggerirte; allmählich konnte ich mich mit ihm ganz laut unterhalten, ihn rechnen lassen, stechen, Flexibilitas cerea erzeugen etc. Nach dem Erwachen hat er von Allem keine Ahnung.

Einen Schaden durch die Hypnose habe ich noch nirgends gesehen und glaube nicht an solchen bei richtiger Anwendung derselben. Im Gegentheil, die Leute fühlen sich so wohl, dass man mich schon gebeten hat, anstatt eine Morphiuminjection gegen Schlaflosigkeit oder Schmerz zu geben, sie einzuschläfern.

Nun, aus dem Vorstehenden glaube ich Manchem, der über Hypnose wenig orientirt ist, wenigstens durch kurze Andeutungen gezeigt zu haben, wie viel Interessantes insbesondere in psychologischer Hinsicht der Hypnotismus in sich birgt, und dass schon um dessentwillen der Arzt zur Beschäftigung mit demselben angeregt werden sollte.

Was die Verwerthung in der Chirurgie anlangt, so wurde an den wenigen Beispielen angedeutet, wie der Hypnotismus im Krankensaal von Nutzen sein kann, einerseits als diagnostisches Mittel, dann als directes Heilmittel, endlich als Anaestheticum für kleinere Operationen. Alle Unannehmlichkeiten, welche das Chloroform mit sich bringt, fallen weg. Immerhin glaube ich, dass, da man willkürlich schlaffe und straffe Lähmungen suggeriren kann, auch gelegentlich eine Laparotomie, etwa bei alten chloroformempfindlichen Leuten, in Hypnose ausgeführt werden kann.

Wenn nun auch fast alle Menschen der Hypnose zugänglich sind — ich hypnotisire auf meiner Abtheilung, in welcher sich hauptsächlich Landleute und Arbeiter befinden, viel coram publico und finde selten einen, der nicht hypnotisabel wäre — so erfordert die richtige Einleitung der Hypnose doch viel Zeit und Geduld und ist daher auch oft bei kleinen Operationen eher durch Narcotica zu ersetzen.

Ueber Ozaena, ihre Aetiologie und Behandlung vermittels der Elektrolyse.

Von Dr. *Bayer* in Brüssel, Abtheilungschef für Laryngologie und Otologie am Chirurgischen Institut zu Brüssel.

Die Ozaena ist heutzutage auf dem Gebiete der Rhinologie Tagesfrage. Diese widerliche Krankheit, welche in einem vorgeschrittenen Zustand dem Betroffenen den Umgang mit Seinesgleichen unmöglich macht, wurde bis auf die neueste Zeit von der Mehrzahl der Aerzte als unheilbar betrachtet und wird auch heute noch dafür gehalten, mit Ausnahme einer geringen Anzahl von Rhinologen, welche durch Erzielung wirklicher Heilungen von bleibender Dauer die Ueberzeugung von deren Heilbarkeit gewonnen haben.

Ehe ich auf den Gegenstand näher eingehe und meine persönlichen Beobachtungen mittheile, ist es vor Allem von Wichtigkeit, den gegenwärtigen Stand der Frage darzulegen und unsere Kenntnisse bezüglich der Natur und des Ursprungs dieser Krankheit zu erörtern. Was die in dieser Hinsicht aufgestellten Theorien anbelangt, so will ich mich nur bei der letzten modernen Mikrobentheorie aufhalten, welche unstreitig eine der wichtigsten und einnehmendsten ist, die aber, wie ich im Laufe dieser Arbeit auseinandersetzen werde, den Anforderungen nicht hinlänglich genügt, welche bezüglich der Genese und Symptomatologie dieser Krankheit an sie gestellt werden können. — Löwenberg in Paris ist einer der ersten, der im Jahre 1884 einen «Mikroben eigener Art und als der in Rede stehenden Affection zugehörig» unter dem Namen «Coccobacillus der Ozaena» beschrieb; wir wollen ihn einfach den Mikroben der Ozaena nennen. Andere Autoren, wie Klamman, Thost, Hajek, S. Marano, Luc etc. haben ihrerseits dessen regelmässiges Vorhandensein bei der Ozaena beschrieben, aber dieselben waren nicht ganz einig über seine Natur und die Rolle, welche er bei dieser Krankheit zu spielen habe. Erst in den letzten Publicationen von Löwenberg, Abel und Strübing bricht sich eine Uebereinstimmung in den Hauptpunkten Bahn. Nach Löwenberg ist der Mikrobe der Ozaena nicht identisch mit dem Pneumobacillus, mit welchem er nichts gemein habe, und weder eine abgeschwächte noch verstärkte Form

desselben repräsentire; er sei eben ein Mikrobe eigener Art und dieser Affection speciell zugehörig. Er finde sich massenhaft in allen Fällen dieser Krankheit und meistentheils ohne Association mit anderen Mikroben; man habe denselben bis jetzt nur bei Ozaenakranken vorgefunden und sein constantes Vorkommen bei einer in Bezug auf Gewebsveränderungen und Geruch so bestimmt ausgesprochenen, ja exclusiven Affection, sei der beste Beweis dafür, dass diese und der Mikrobe sich gegenseitig bedingen. Es sei wahr, sagt der Autor, dass es ihm nicht gelungen sei, in seinen Culturen den charakteristischen Geruch der Ozaena hervorzurufen ...; ebenfalls richtig, dass er nicht reussirt habe, durch directe Uebertragung von seinen Culturen auf die Nasenschleimhaut die Ozaena bei Thieren hervorzubringen; doch treffe dieser Vorwurf so viele Arbeiten aus der Mikrobiologie, dass es sich nicht der Mühe lohne, ihn einer weitern Discussion zu unterziehen. Ferner sei der Ozaenamikrobe äusserst pathogen; sein Nachweis gebe daher nicht bloss eine neue bacteriologische Thatsache bekannt, sondern verrathe ausserdem das Vorhandensein eines Wesens im Körper des Ozaenakranken, welches nur darauf warte, dass sich ihm die Blut- und Lymphbahnen eröffnen, um fürchterliche Wirkungen hervorzubringen. «Nicht nur die innere Oberfläche der Nasenschleimhaut beherberge ihn in unzähligen Massen, sondern er verbreite sich auch bis auf die benachbarten Höhlen, z. B. den Nasopharynx, in gewissen Fällen selbst Larynx u. s. w. Jede Schleimhautverletzung könne für ihn daher Eintrittspforte werden. Die Möglichkeit dieser Gefahr erlege uns daher die Verpflichtung auf, bei der Behandlung der Ozaena jeden Eingriff zu vermeiden, welcher eine Verletzung der Schleimhaut bedingen und so dem Mikroben die Lymph- und Blutbahnen, vor Allem die an der unteren Muschel äusserst dicht gedrängten und gleichsam einen Schwellkörper bildenden Venen eröffnen könnte.

Abel, welcher sich ganz der Ansicht Löwenberg's anschliesst, indem er den Mikroben als charakteristisch für die Ozaena ansieht, hat in 100 an der Klinik von Prof. Strübing in Greifswalde bacteriologisch untersuchten Fällen in jedem einzelnen Falle, in welchem die klinische Diagnose auf Ozaena lautete, die Anwesenheit des betreffenden Mikroben, wenn auch nicht immer bei der ersten Untersuchung, nachweisen können. Er kommt zu dem Schluss, dass der Ozaena ein ganz bestimmter wohlcharakterisirter Bacillus (B. ozaenae, B. mucosus Paulsen etc.) zu Grunde liege. Ausserdem bestätigen seine Untersuchungen die schon vorher von ihm ausgesprochene Ansicht, dass eine Nasenschleimhaut, auf welcher sich der Ozaenabacillus ansiedelt und entwickelt, ein Secret liefere, welches einen geeigneten Nährboden abgebe für alle möglichen andern Mikroorganismen und damit auch für Fäulnisserreger. Das Secret einer chronisch entzündeten Nasenschleimhaut werde ohne Zuthun des Bacillus kein Ansiedlungsort für zersetzende Mikroben und rieche in Folge dessen nicht. Das Wesen der Ozaena bestehe darin, dass die chronisch entzündete Schleimhaut ein zersetzungsfähiges Secret liefere. Ueberall wo dieser Vorgang beobachtet werde, sei es nun in der Nase, im Rachen oder im Kehlkopfe, finde sich auch der Bacillus ozaenae vor. Wenn Abel und Löwenberg einstimmig den Mikroben als charakteristisch für die Ozaena anerkennen, so sind sie doch bezüglich des Geruchs verschiedener Ansicht, insofern als Löwenberg denselben dem Coccobacillus zuschreibt, während Abel ihn von den beigemischten Mikroben herstammen lässt. Diese Frage von untergeordneter Bedeutung wird, wie noch etliche andere strittige Punkte, wohl bald zur Lösung kommen. Auch ich habe bei allen Ozaenakranken ohne Unterschied den Mikroben vorgefunden, aber auch in Fällen von chronischem Nasen- und Nasenrachenkatarrh, wo kein Geruch vorhanden war; ferner in dem Nasensecret Ozaenakranker noch einige Zeit nach ihrer Heilung, was übrigens nichts Auffallendes hat, wenn man bedenkt, dass auch bei andern bacillären Affectionen, z. B. der Diphtheritis, der specifische Mikrobe noch eine Zeit lang nach dem Erlöschen der Krankheit in dem immunisirten Organismus nachzuweisen ist. Folglich kann der Mikrobe auch ohne das Syndrom «Ozaena» vorhanden sein. Gesetzt, man nimmt als feststehend an: keine Ozaena ohne Coccobacillus, wie lautet dann die Explication der Symptome dieser Affection? Dies hat Strübing in den Nummern 39 und 40 der Münchener Med. Wochenschrift von 1895 darzulegen unternommen und um zu diesem Ziele zu gelangen, musste er zunächst mit der alten Tradition brechen, welche der Ozaena unter dem Namen «Rhinitis atrophicans foetida» drei Cardinalsymptome: «Rhinitis mit Borkenbildung, Atrophie und Foetor» zuschreibt. Nach ihm handelt es sich bei der Ozaena «um einen eigenartigen entzündlichen Process, der primär meist in der Nase beginnt, doch auch im Nasenrachenraum entstehen kann. Zunächst beantwortet die Schleimhaut die Ansiedlung des spec. Mikroorganismus mit einfach katarrhalischen Erscheinungen; möglich, dass primäre katarrhalische Veränderungen der Schleimhaut das Haften des Mikroben erleichtern. Die weitere Ausdehnung des Processes ist mit einer Zunahme der Entzündungserscheinungen verknüpft, welche ihrerseits stärkere Schwellungszustände der Schleimhaut und bei jahrelangem Bestand hypertrophische Vorgänge in denselben bedingt. Die Atrophie ist ein späterer, secundär zur Ausbildung kommender Vorgang; einmal ein Folgezustand der Entzündung, wird zum Zustandekommen der Atrophie wohl auch der Druck der Borken als ein die Vascularisation schädigendes Moment unterstützend mitwirken. Die Veränderungen des Epithels sind secundärer Art, bedingt durch den eigenartigen Entzündungsprocess. — Der Foetor ist eine durch Mischinfection bedingte Erscheinung. Das Secret, welches beim Wachsthum der Ozaenabacillen sich auf der Schleimhaut bildet, ist zunächst nicht foetid; in ihm ist aber meist kein Mangel an Mikroorganismen, die stinkende Zersetzung eiweisshaltiger Substrate hervorbringen können (Abel). Der Umstand, dass der Foetor gelegentlich vermisst wird, findet wohl darin seine Erklärung, dass in diesen Fällen derartige Mikroben fehlen oder von andern überwuchert werden, welche diese Zersetzung nicht bedingen. — Ist so die Ozaena eine an das ursprüngliche Vorhandensein eines bestimmten Mikroben geknüpfte eigenartige Entzündung der Schleimhaut, so ist natürlich die Möglichkeit gegeben, dass diese Entzündung von der Nase oder vom Nasenrachenraum aus in die Nebenhöhlen hinein sich fortsetzt, in die Tube kriecht und endlich in den Kehlkopf, selbst in die Trachea übergreift.»

Dies könnte genügen, um dem Leser den heutigen Stand der Frage klar zu machen und ich will noch kurz die bis jetzt üblichen Behandlungsweisen der Ozaena berühren, bezüglich deren Strübing (l. cit.) sich dahin äussert, dass die Therapie der Ozaena immer ein «undankbares Object» bleibe. Jeder Specialist hatte sich mehr oder weniger seine eigene Methode geschaffen je nach seinen Anschauungen hinsichtlich der Aetiologie der Ozaena; die Behandlung war dementsprechend rein local oder mit einer antidyskrasischen und antidiathesischen Behandlung verbunden, die gegen Anaemie, Chlorose, Tuberculose, Syphilis, besonders aber Scrophulose, gegen die gichtische und herpetische Diathese gerichtet war. Ich für meinen Theil war immer für die Allgemeinbehandlung eingenommen, selbstverständlich in Gemeinschaft mit der Localbehandlung, welche bei den meisten Specialisten nur in der Wahl der Desinficiens differirte; für das Weitere war man bemüht, die Nasenhöhlen vermittelst Einspritzungen antiseptischer Flüssigkeiten oder, wie Kuttner, von Wasserdämpfen zu reinigen, und genügte das nicht, so griff man zur Tamponade, Massage etc.; war die Schleimhaut von den Borken befreit, so applicirte man darauf die verschiedensten Antiseptica, Astringentien, Aetzmittel, Galvanocaustik etc. Löwenberg macht Einspritzungen mit auf 54° erwärmten antiseptischen Lösungen, ausgehend von der Eigenschaft des Ozaenamikroben, dass er in dünnen Schichten ausgebreitet, beim Contact mit bis auf 54° erhitztem Wasser im Verlauf einer Minute abstirbt. Ich habe mit dieser Behandlungsweise kein besseres Resultat erzielt und werde später auf die von mir adoptirte Therapie zurückkommen. Jedenfalls waren die erzielten Resultate mit viel Mühe und Ausdauer verbunden und verlangten bei allen inveterirten Fällen jahrelange Behandlung. Es erschien daher als eine wahre Offenbarung, der anbrechende Morgen einer neuen Epoche, als auf der letzten Versammlung belgischer Laryngologen und Otologen im Juni 1895 von verschiedener Seite (Rousseaux, Cappart, Cheval) die Heilung der Ozaena in einer einzigen Sitzung vermittelst «interstitieller cuprischer Elektrolyse» nach dem Vorgehen von Gautier proclamirt wurde. Cheval berichtete von 91 Proc. Heilungen. Trotz meiner schwer zurückgehaltenen Ungläubigkeit blieb mir der festen Behauptung der verschiedenen Autoren gegenüber keine andere Wahl übrig, als an

die Wirksamkeit der Methode zu glauben und ich entschloss mich dann, dieselbe selbst zu versuchen, zumal die ganz bestimmte Versicherung der Ungefährlichkeit des Verfahrens abgegeben worden war, freilich unter der Bedingung, dass der elektrische Strom 18 bis 30 MA nicht überschreiten dürfe. Ich bedauere aber jetzt schon die Erklärung abgeben zu müssen, dass, wenn auch die Wirksamkeit der Methode sich in ganz überraschender Weise herausgestellt hat, im gleichen Maasse seine Gefährlichkeit sich erwiesen hat. Ich unterwarf in Gemeinschaft mit meinem Assistenten Dr. Parmentier eine Reihe von Fällen ausgesprochener, meist inveterirter Ozaena der «interstitiellen cuprischen Elektrolyse», indem ich mich anstatt einer Batterie von Accumulatoren, welche ausserdem der Mehrzahl von Aerzten nicht zugänglich ist, eines gewöhnlichen, constanten Stromes, eines Reiniger'schen Apparates aus 30 Zinkkohleelementen, bediente mit einem ganz exacten Milliampèremeter und einem flüssigen Rheostat. Eine Nadel aus Kupferdraht diente mir als positive und eine aus Platin als negative Elektrode. Nach gründlicher Reinigung und Desinfection der Nasengänge wurde die Schleimhaut mit einer 10 proc. Cocaïnlösung unempfindlich gemacht; darauf wurde die Kupfernadel in die mittlere Muschel eingestossen bis in den Knochen hinein, gleichwohl auf deren obere, mittlere oder untere Fläche; die negative Platinelektrode wurde in die Basis der Nasenscheidewand, besonders in etwa vorhandene Knorpelvorsprünge eingestochen oder auch in die untere äussere Wand des unteren Nasengangs. Es wurden sämmtliche 30 Elemente eingeschaltet und der Strom langsam vermittelst des Rheostaten eingeführt, allmählich auf 10, höchstens 15 MA steigend; letztere wurden übrigens von den widerstandsfähigsten Patienten nicht ertragen und musste auf 10, 8 und 6 MA zurückgegangen werden, um die Sitzung auf 10 und 15 Minuten ausdehnen zu können. 4 bis 5 MA verursachten schon Kopfschmerzen, die bei 10 MA beinahe nie ausblieben, besonders auf der operirten Seite; der grössere Theil der Patienten klagte über Schmerzen im gleichseitigen Ohr und von dieser Seite kommen auch die üblen Zufälle, welche ich im Verlaufe dieses Verfahrens zu beklagen hatte; zweimal hatte ich Erscheinungen von Seite der Augen und zwar Schmerzen und Thränenträufeln während der Operation zu verzeichnen, bei einigen Patienten verlief die Operation nahezu oder ganz schmerzlos. Es ist mir unklar, wie die andern Experimentatoren auf 18—30 MA steigen konnten 12—15 Minuten lang, und dass «die Operation in der Regel schmerzlos sei, obgleich gewisse Patienten halbseitige Kopfschmerzen angeben oder dumpfen Schmerz hinter dem Auge, sei es zwischen beiden Augen, sei es in Folge von Conjunctivalreizung mit Thränenträufeln, und dass bei der grossen Mehrzahl der Fälle keine wesentliche Störung beobachtet werde.» Entweder bin ich auf aussergewöhnlich sensile Patienten gestossen oder bringt der Strom meiner 30 Elemente ceteris paribus einen anderen Effect hervor, als die gleichwerthigen MA der Accumulatoren; so viel steht sicher, dass ich absolut nicht die Meinung von der Gefahrlosigkeit der Elektrolyse theilen kann. Dies diene zur Warnung! Jedenfalls muss man den elektrischen Strom als ein gefährliches Agens betrachten und damit in jeder Hinsicht vorsichtig sein. Während der Action des Stromes hört man bei genauem Zuhören ein feines Prickeln, von den beiden Elektroden herstammend, und man sieht am positiven Pol einen bläulichen Dunst sich bilden, welcher nach Entfernung der Nadeln einen weissen Schorf hinterlässt, während am negativen Pol weisse Gasbläschen sich lebhaft entwickeln, nach Entfernung der Nadel einen braunen Schorf hinterlassend. Die Reaction nach der Operation wechselt ebenfalls je nach dem Individuum; bei den Einen war beinahe gar keine Reaction vorhanden und bei Anderen stellten sich schwere Symptome ein.

Ich lasse nun 7 diesbezügliche Beobachtungen folgen:

1. Mädchen von 13½ Jahren; ausgesprochene doppelseitige Ozaena; Hypertrophie der Nasenmuscheln, chronischer Nasenrachenkatarrh.

Elektrolytische Sitzung am 13. XI. 1895 rechterseits; die positive Elektrode wird in die mittlere, die negative in die untere Muschel eingestossen; Einwirkung eines Stromes von 10 MA, die langsam erreicht werden, Dauer 10 Minuten. Bei Beginn stellen sich Kopf- und Augenschmerzen ein, die aber erträglich werden; heftige Schmerzen in der Nase. Nach der Sitzung besucht das Mädchen die Schule, muss dieselbe aber wegen heftiger Kopfschmerzen verlassen, nach Hause gehen und sich niederlegen.

14. XI. heftiges Fieber, Kopfschmerzen; Anschwellung der Nase und des Gesichtes; keine Secretion der Nase; kalte Umschläge.

18. XI. Es bilden sich Blasen auf der Nase. Im rechten Ohr beginnt sich Schmerzhaftigkeit einzustellen, Entzündung im äusseren Gehörgang.

20. XI. Otitis externa; Blutblase auf der hinteren Wand des Gehörgangs, intensive Röthung des Trommelfells, besonders am Hammerkopf; heftige Schmerzen; Politzer bringt einige Erleichterung. Allgemeine Abschwellung der Nase von aussen und innen; schleimigeitrige Absonderung; die Schorfe sind noch vorhanden.

25. XI. Ausfluss aus dem rechten Ohr; Foetor der Nase verschwunden; schleimigeitrige Absonderung; Perforat. tymp.

28. XI. Kein Geruch und keine Borkenbildung; Schleimabsonderung in der Nase. —

2. Bruder E., 27 Jahre alt; Ozaena beiderseitig und im Nasenrachenraum; starker Foetor; Atrophie der Schleimhaut.

13. XI. 1895. Elektrolytische Sitzung zuerst links; die positive Elektrodennadel wird in die mittlere Muschel eingeführt, die negative in die äussere Wand des unteren Nasengangs; Strom in 30 Secunden auf 10 MA; heftiger Schmerz; mehr als 12 MA werden nicht ertragen, wird daher auf 10 MA zurückgegangen. Dauer der Stromeinwirkung im Ganzen 8 Minuten. Darauf wird die rechte Seite vorgenommen; positive Elektrode in der mittleren Muschel, negative in einem Knorpelvorsprung des Septum; der Strom wird langsam eingeführt und erreicht in 3 Minuten 8 MA; darauf wird auf 15 MA gestiegen, die aber nicht ertragen werden; man lässt nun 10 und 8 MA 5 Minuten lang einwirken. — Nach der Sitzung heftige Kopfschmerzen, welche den ganzen Tag anhalten.

14. XI. Kopf noch empfindlich und verspürt noch die Operation.

15. XI. Mehr Schmerzen als Tags zuvor; kalte Umschläge auf die Nase.

16., 17., 18., 19. XI. Schmerzen in der Nase und im Kopfe; Schwindel. Unmöglich sich zu schnäuzen; Gefühl von Verlegtsein der Nase wie bei einem Schnupfen.

21. XI. Abnahme des Foetor; in der Nase beginnt Schleimabsonderung, die sich leicht loslöst.

26. XI. Immer noch etwas Geruch vorhanden, man sieht noch die Einstichstellen; reichliche Schleimabsonderung; Nase noch häufig verlegt.

29. XI. Beinahe kein Geruch mehr; die Nase reinigt sich leicht.

Patient stellt sich auf meine Veranlassung am 26. II. 1896 wieder vor; ich konnte nicht mehr den geringsten Geruch constatiren; die Schleimhaut hat ein normales Aussehen angenommen und die atrophischen Partien haben sich regenerirt. Bei der mikroskopischen Untersuchung des Nasensecrets ist noch der Coccobacillus nachzuweisen, vermischt mit anderen Mikroben, eingebettet in ein Stratum von Schleimfäden und Plattenepithelien.

3. Ch., 20 Jahre alt; äusserst foetide Ozaena der Nasenhöhlen, des Nasenrachenraumes und des Rachens; Atrophie der Nasenmuscheln und der Schleimhaut. Die Localbehandlung hatte bisher keinen Erfolg.

Am 14. XI. 1895 elektrolytische Behandlung beider Nasenhälften zuerst der rechten; positive Elektrode in der rudimentären unteren Muschel, negative Elektrode im Septum. Der Strom wird langsam eingeführt bis auf 10 MA; heftiger Kopfschmerz, Thränenträufeln; Schmerzen an der positiven Elektrodeneinstichstelle, welche die Patientin mit einer Wunde vergleicht, auf welche man Salz gestreut; Dauer der Sitzung 10 Min., leidliche Schmerzen des Abends.

15. XI. Patientin fühlt nichts mehr.

21. XI. Der Geruch nimmt ab; Erleichterung für das Schnäuzen, welches besser von statten geht, als früher; im Pharynx sind noch Borken.

26. XI. Die operirte Seite blutet häufig. Elektrolytische Sitzung der linken Nasenseite, wie bei der rechten; man steigt auf 8 und 10 MA, welche heftiges Kopfweh auf der linken Seite, besonders den Schläfen verursachen, Dauer der Stromeinwirkung 12 Min.; das Kopfweh bleibt den ganzen Tag bestehen; starke Absonderung aus der Nase mit kleinen Blutungen; Klopfen im Kopf.

28. XI. Immer starke Schleimabsonderung mit Ausstossen übelriechender Borken; kein Klopfen mehr im Kopf.

29. XI. Nach Ausspritzen der Nase: keine Borken zu sehen, weder in der Nase noch im Pharynx; viel Schleim im Nasenrachenraum, was vorher nie der Fall war; keine Entzündungserscheinungen.

4. XII. Noch ein wenig Geruch vorhanden, verdickter Schleim im Nasenrachenraum, der sich leicht loslöst.

11. XII. Der Geruch nimmt immer mehr ab; die linke Nasenseite ist ganz rein, in der rechten Schleimansammlung; Patientin gibt an, wenig borkige Schleimmassen auszuschnäuzen; im Pharynx sind noch Borken.

23. XII. Kein Geruch und keine Borkenbildung mehr in der Nase, noch etwas im Pharynx.

Patientin stellt sich wieder vor am 16. III. 1896; Allgemeinzustand im Vergleich zu früher ausgezeichnet; in der Nase und im Nasenrachenraum setzt sich noch dünner eingetrockneter Schleim an; Geruch nicht wahrzunehmen.

Bei der mikroskopischen Untersuchung des Nasensecrets findet man noch den Ozaenamikroben, jedoch wenig entwickelt und gemischt mit einer grossen Menge anderer Mikroben.

4. Sch., 20 Jahre alt, Ozaena doppelseitig und im Nasenrachenraum; Schleimhautatrophie; foetider Geruch mit Borkenbildung; schwache Constitution.

Am 16. XI. 1895 elektrolytische Sitzung in der linken Nasenseite; positive Elektrodennadel in unterer Muschel; negative in einem Septumvorsprung; der Strom wird langsam eingeleitet und erreicht in 2 Min. 8 MA; geht dann zu 10 MA 10 Min. lang durch; heftiger Schmerz vorn in der Nase, Klopfen im Kopfe, welches sich beruhigt, es bleibt ihr nur ein «komisches» Gefühl im Kopfe zurück; den übrigen Theil des Tages über hat sie fortwährend starken Kopfschmerz.

20. XI. Patientin stellt sich in der Klinik vor und giebt an, dass es ihr besser gehe und dass der Geruch abgenommen habe; die Borken bilden sich noch.

22. XI. Unleugbare Besserung, selbst auf der rechten Seite; der Foetor ist sozusagen verschwunden.

25. und 26. XI. Die Besserung hält an; beinahe keine Borkenbildung mehr, desgleichen rechts; kein Geruch mehr.

28. XI. Vergangene Nacht stellten sich Ohrenschmerzen ein; am 29. XI. wurde bei der Untersuchung eine intensive Trommelfellentzündung, besonders der Shrapnell'schen Membran und Entzündung der angrenzenden oberen Gehörgangswand constatirt; geringe Linderung durch das Politzer'sche Verfahren; Verordnung kalter Umschläge.

30. XI. Die heftigen Ohrenschmerzen lassen nicht nach.

1. XII. Idem. Nachts Erbrechen; muss das Bett hüten. Phenacetin innerlich.

3. XII. Ohr läuft; Otitis ext. diffus. mit Wucherungen, welche entfernt werden; Schmerzen bestehen fort; Zunge belegt. Puls 84.

4. XII. Verschlimmerung des Zustandes; Fortbestehen des Erbrechens. Schmerzen im ganzen Kopf.

5. XII. Alarmirende Symptome; Pupillenlähmung ohne Reaction, weder auf directe Reizung noch consensuell oder accommodativ; Cheyne-Stockes'sche Athmung; Koma. Tod am Abend; Autopsie nicht gestattet.

5. Hortense M, 17 Jahre alt, dem Ansehen nach kräftig constituirt; foetide Ozaena beider Nasenhöhlen und des Nasenrachenraums. Borkenbildung massenhaft.

Am 22. XI. 1895 elektrolytische Sitzung in der linken Nasenhöhle, positive Elektrode in der unteren Muschel; negative Elektrode in einem Septumvorsprung; der Strom erreicht in 3 Min. 4 MA; Schmerzen; man steigt langsam bis auf 10 MA, welche absolut nicht ertragen werden; man lässt den Strom zu 6 und 4 MA 15 Min. wirken. Schmerzen nach der Sitzung; kalte Umschläge bringen sie zum Verschwinden, ohne dass sie wiederkehren.

23. XI. Fühlt nichts mehr.

25. XI. Besserung links und im Nasenrachenraum; die Secretion wird flüssiger; rechts noch Borken.

27. XI. Die Besserung macht Fortschritte, auch rechts.

19. XII. Der Geruch ist vollständig verschwunden; keine Borkenbildung mehr; Zustand eines chronischen Nasen- und Nasenrachenkatarrhs.

Januar 1896. Kranke geheilt mit Ausnahme eines leichten Nasenkatarrhs.

6. Leonie N., 13 Jahre alt; Ozaena mit Hypertrophie der Nasenmuscheln; Constitution lymphatisch; rapides Wachsthum.

Am 26. XI. 1895 elektrolytische Behandlung der rechten Nasenseite; positive Elektrode in untere Muschel; negative in's Septum. Strom wird allmählich eingeschlichen und in 3 Min. auf 8 MA erhöht; Kopfschmerz; mehr wird nicht ertragen; Dauer der Einwirkung 6 Min. zu 7 MA und 5 Min. zu 6 MA; nach der Sitzung wenig Kopfweh.

27. XI. Keine Entzündung und kein Schmerz.

28. XI. Beginn vermehrter Secretion; der Geruch noch vorhanden.

5. XII. Besserung; die Secretion wird flüssiger und löst sich leichter; noch keine grosse Aenderung bezüglich des Geruchs.

7. XII. Geruch nimmt ab.

12. XII. Kein Geruch mehr unter Tags; nur noch des Morgens; der Nasenrachenraum lässt zu wünschen übrig; bedeutende Besserung in der Nase.

14. XII. Auffallende Besserung; es existirt eigentlich nur noch ein chronischer Nasen- und Nasenrachenkatarrh mit starker Schleimsecretion.

19. XII. Die Nase ist vollständig frei; die Hypertrophie der Muscheln verschwunden, im Nasenrachenraum noch etwas trockener Katarrh.

27. XII. Trotz Unterlassens der Einspritzungen kein Geruch mehr seit 36 Stunden.

31 XII. Die Trockenheit im Pharynx verschwindet gleichfalls.

1. März 1896. Leichter Katarrh in der Nase und Nasenrachenraum; sonst alles in Ordnung.

Die mikroskopische Untersuchung des Nasensecrets ergibt noch hier und da wenig entwickelte Coccobacillen mit einer Menge anderer Mikroben.

7. G. Joseph, 15 Jahre alt, seit 4 Jahren an einer infecten Ozaena leidend, so dass er in der letzten Zeit nicht mehr in das Atelier zugelassen wurde. Auf der rechten Seite befindet sich in einer Ausbuchtung der Nasenscheidewand in der Höhe der mittleren Muschel ein enormer Klumpen von Borken und Schleim, sonst ist die Nase frei von Borken und im Zustand eines chronischen Nasenkatarrhs; ebenso der Nasenrachenraum.

18. XII. 1895. Elektrolytische Behandlung rechterseits; die positive Elektrodennadel wird in die untere Muschel eingestossen, die negative in den knöchernen Vorsprung des Septums, welcher das Dach der Ausbuchtung bildet; der Strom wird durchgeleitet während 3 Min. zu 1 MA, während 4 Min. zu 4 MA und während 2 Min. zu 5 MA; Schmerz rechts in der Nase und im Mund; Herabsetzung des Stromes, der noch während 2 Min. zu 4 MA, während 2 Min. zu 5 MA und während 2 Min. zu 4 MA einwirkt; kein Schmerz mehr, weder im Ohr, noch in der Nase, noch im Mund; kleine Blutung bei Entfernung der negativen Elektrodennadel; nach der Sitzung keine Empfindlichkeit mehr.

19. XII. Keine Nachwehen.

21. XII. Kein Geruch mehr; Borkenbildung nimmt ab.

26. XII. Die Borken lösen sich leicht; kein Geruch mehr.

31. XII. Die Besserung hält an; kein Geruch und keine Borkenbildung mehr.

7. I. 1896. Die Besserung hält an.

Am 24. III. stellt sich Patient auf meine Veranlassung wieder vor; es wird das Fortbestehen der Besserung in der Ausbuchtung der Nasenscheidewand constatirt, jedoch hat sich auf der anderen Nasenseite ein penetranter Geruch eingestellt und Borken sich gebildet; Patient hat seine Nase nicht mehr ausgespritzt.

Die mikroskopische Untersuchung der Secretion der linken Seite ergibt den Ozaenamikroben vermischt mit anderen Mikroben in Unmenge. (Schluss folgt.)

Aus der k. k. Universitäts-Kinderklinik von Prof. Escherich zu Graz.

Ueber einen Fall von angeborener infrapapillaerer Atresia duodeni.

Von Dr. *J. Trumpp.*

Am 12. April 1896 wurde uns ein 4 Tage altes Zwillingspaar (Mädchen) zugebracht; Partus praematurus $7^1/_2$ Monate. Das eine Kind bot ausser der den Umständen entsprechenden Lebensschwäche keine abnormen Erscheinungen und konnte am Leben erhalten werden; seine Zwillingsschwester dagegen war schon bei der Aufnahme moribund und fanden sich bei ihr ausgesprochene Symptome der Sepsis.

Nach den Angaben der Hebamme soll dieses Kind in den ersten 2 Tagen viel geschrieen haben, seitdem aber völlig stimmlos sein. Als Nahrung sei etwas Camillenthee genommen, aber jedesmal sofort wieder erbrochen worden. Eine normale Stuhlentleerung habe seit der Geburt noch nicht stattgefunden, die Windeln sollen 2 mal von Meconium etwas beschmutzt gewesen sein. Aus der Nase habe sich des Oefteren eine braune Flüssigkeit entleert.

Der Status praesens ergibt: Sehr kleines, nicht ausgetragenes Kind, 45 cm lang, nicht wesentlich abgemagert. Haut von bräunlich gelblicher Farbe (Ikterus neonatorum), an den unteren Extremitäten stark cyanotisch. Die Backenhaut, bis herab zum Unterkiefer starr, lässt sich nicht faltig aufheben. Dessgleichen zeigt der untere Theil des Abdomens, namentlich aber die Oberschenkel und die Nates, etwas weniger die Unterschenkel sklerematoese Beschaffenheit. Der Nabelstrang noch festhaftend, vertrocknet. Drüsen nicht vergrössert. Das Knochensystem dem Kindesalter entsprechend, keine Craniotabes. Das Kind liegt regungslos in passiver Rückenlage, mit geschlossenen Augen, welch' letztere wegen der sklerematoesen Lidränder nur schwer geöffnet werden können. Leichte Gelbfärbung der Skleren. Reflexe sind mit Ausnahme der cornealen nicht hervorzurufen. Aus der Nase entleert sich andauernd eine missfarbene Flüssigkeit, welche schwarzbraune, krümliche Massen mit sich führt. In derselben lassen sich mikroskopisch theils erhaltene, theils zerfallene rothe und weisse Blutkörperchen, Pigmentschollen und eine Unmasse von Bacterien, meist Kurzstäbchen, nachweisen. Die Rachenorgane zeigen, soweit sichtbar, keine Veränderung. Puls fühlbar, 104 Schläge in der Minute; Herztöne dumpf, rein.

Athmung stöhnend, Kind gibt sonst keinen Laut von sich. Im Bereich des linken Unterlappens tympanitische Dämpfung, daselbst Athmen von bronchialem Charakter. Temperatur subnormal. Leber und Milz nicht verändert. Abdomen von gehöriger Form, eher eingesunken. Harn, mit dem Katheter entnommen, trübe, enthält Albumen, Cylinder, Plattenepithelien, geschwänzte und runde Epithelzellen. Das Blut erscheint sehr dunkel, klebrig, dickflüssig; die rothen Blutkörperchen zu Haufen zusammengeballt, keine Leukocytose.

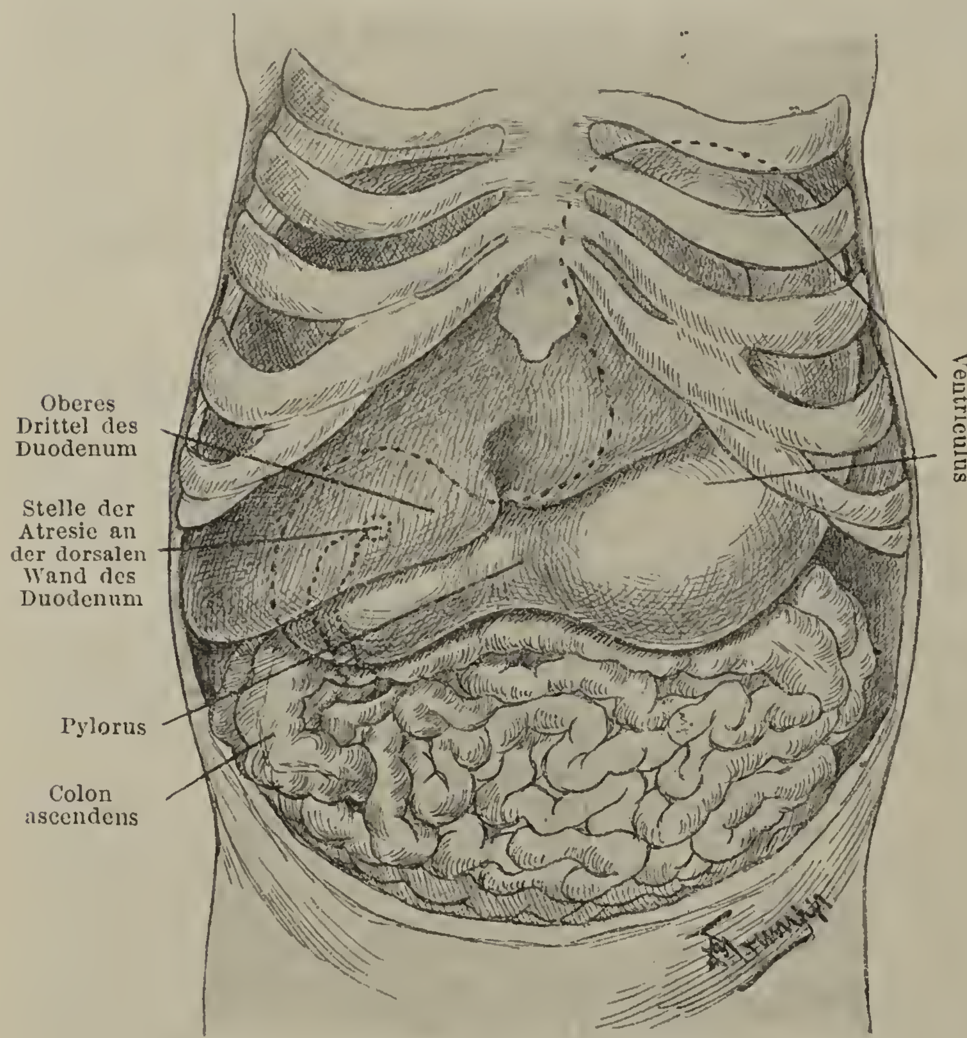
Mit steriler Spritze wird eine Punction des linken Unterlappens der Lunge vorgenommen und die aspirirte Flüssigkeit auf Glycerinagar ausgestrichen. Von der aus der Nase entleerten Flüssigkeit werden Gelatineplatten, aus dem Blute der Zehe und dem Secret der Nabelwunde (nach Entfernung des Nabelstranges) Glycerinagar-Strichculturen angelegt.

Das Kind stirbt 14 Stunden nach der Aufnahme in's Spital. Die am folgenden Morgen vorgenommene Section ergibt:

Schädelhöhle: Gehirn ohne nennenswerthen Befund.

Brusthöhle: Pneumonia lobul. sinistra.

Bauchhöhle: An den Unterleibseingeweiden fällt die enorme Dilatation des Magens und des oberen Duodenum auf, zwischen denen sich eine ringförmige Einschnürung zeigt. Vom Letzteren an erscheint der Darm total collabirt und leer. Die Entfernung vom Oesphagus bis zur Einschnürung beträgt 11 cm, von dort bis zum collabirten Darm 6 cm; die grosse Curvatur misst 25 cm, die kleine 8 cm. Nach Eröffnung des Magens ergibt sich, dass die Pylorus-Klappe an der Stelle der ringförmigen Einschnürung gelegen ist. Das Duodenum ist in seinem oberen Drittel sehr stark erweitert, in seinem mittleren Theil in einen weisslichen, derben, fibrösen, soliden Strang verwandelt, an dessen oberem Ende die Vater'sche Papille in das gerade noch offene Duodenum hineinragt; von dort aus ist der Gallengang, sowie der Ductus Wirsungianus leicht sondirbar. Der Darm unterhalb der obliterirten Stelle ist ohne Inhalt, die Schlingen klein, contrahirt, seine Schleimhaut mit wenig Schleim bedeckt, glatt und blass, erinnert in Grösse und Aussehen an das Convolut der Darmschlingen eines Meerschweinchens. Milz gross, mit glatter Kapsel, Gewebe weich und brüchig, dunkelviolett. Die linke Niere zeigt foetale Lappung, Gewebe fest, zäh, braunroth, in den geraden Harncanälchen reichlich Harnsäurecrystalle; die rechte Niere verhält sich wie die linke. Leber gross, blutreich, in der Gallenblase dünnflüssige Galle. Die Blase enthält nur wenig klaren Harn, Schleimhaut zart. Rectum ohne Inhalt, eng.



Diagnosis: Pneumonia lobul. sinistr., Atresia duodeni. (Anatom. pathol. Institut des Herrn Prof. Dr. Eppinger, Graz. No. 21033/219. 13. IV. 1896.)

Die histologische Untersuchung eines Stückchens Lunge ergibt ausser den charakteristischen Merkmalen der interstitiellen Pneumonie nichts Besonderes. Bei der Bacterienfärbung der Schnitte erscheint das Gewebe reichlich mit coccenartigen, in Gruppen gelagerten Kurzstäbchen durchsetzt.

Die Prüfung der in vivo angelegten bacteriologischen Culturen ergibt:

Aus dem Blute: Bacterium coli «alkaligenes». Auf der Original-Glyc.-Agar-Cultur entsprechend den Blutstropfen üppigstes Wachsthum, Bact. lactis aërog. ähnlich; die Colonien, graugelb, schleimig, erhaben, scharf begrenzt, die Ränder wenig gezackt.

Auf Gelatine entlang dem Strich üppiges Wachsthum; weissgelber, erhabener, schleimiger Rasen, die Ränder scharf, kleingezackt.

Auf Kartoffel, erhabener, scharf abgegrenzter Rasen, ähnlich wie bei Bact. lactis aërog., aber ohne Gasblasen.

Traubenzuckerbouillon im Gärkolben zeigt keine Gärung, im Uebrigen wolkige Trübung, starken grobflockigen, eigenthümlich schleimigen Bodensatz, an der Oberfläche fetzige, schleierartige Häute. Reaction stark sauer.

Milch kommt nicht zur Gerinnung.

Neutrale Lakmusmolke erscheint nach 24 Stunden gebläut.

2 Thierversuche mit Meerschweinchen (je 1 ccm der 24 Stunden alten Bouilloncultur intravenös injicirt) verlaufen resultatlos.

Aus der Nase: Bact. coli commune und Bact. coli «alkaligenes».

Auf den Original-Gelatine-Platten unterscheiden sich deutlich 2 verschiedene Arten von Colonien: a) fast farblose, flache, radiaer gestreifte, scharf begrenzte und unregelmässig geränderte Colonien und b) weissliche, saftig glänzende, erhabene, schleimige, kreisrunde Colonien, die den Colonien des Bact. lact. aërog. ähneln, aber mehr ausgebreitet erscheinen als diese.

ad a) Auf Agar mässig starkes Wachsthum, bläulichweisser, ziemlich grob geränderter Rasen.

Auf Gelatine schwaches Wachsthum, bläulichweisser, fast durchsichtiger, ziemlich grob geränderter Rasen.

Auf Kartoffel saftiger, erbsengelber Rasen.

Traubenzuckerbouillon im Gärkolben zeigt nach 24 Stunden starke Gärung, erscheint gleichmässig getrübt, geringer Niederschlag, Reaction stark sauer.

Milch nach 24 Stunden geronnen.

Neutrale Lakmusmolke nach 24 Stunden intensiv geröthet.

ad b) Auf Agar schon nach 24 Stunden üppige, schleimige, erhabene, opake, weissgelbe Leiste mit glatten Rändern.

Auf Gelatine saftige, schleimige, perlfarbene, wenig gezackte Leiste.

Auf Kartoffel lichtgelber, saftiger, erhabener, scharf abgegrenzter Rasen, ähnlich wie bei Bact. lact. aërog. aber ohne Gasblasen.

Traubenzuckerbouillon im Gärkolben zeigt keine Gärung, dagegen wolkige Trübung, starken, grobkörnigen, eigenthümlich schleimigen Bodensatz, an der Oberfläche grauweisse, schleierartige Häute. Reaction stark sauer.

Milch kommt nicht zur Gerinnung.

Neutrale Lakmusmolke wird nach 24 Stunden vollständig gebläut.

Thierversuche mit Meerschweinchen, je 2 ccm pro Kilo Thier von 24 Stunden alter Bouilloncultur. Bei intraperitonealer Injection sterben die Thiere nach 12 Stunden unter den für Bact. coli typischen Erscheinungen. Bei intravenöser Injection bleiben die Thiere am Leben, ohne irgend welche Reaction zu zeigen.

Aus der Nabelwunde: Bacterium lactis aërogenes.

Auf der Originalcultur Agarstrich üppigstes Wachsthum. Weissgelbe, schleimige, erhabene Leiste mit glatten Rändern. Auf Gelatine üppige, perlfarbene Leiste mit unregelmässigen, erhabenen Rändern.

Auf Kartoffel saftiger, graugelber, erhabener Rasen, der mit zahlreichen, grösseren und kleineren Gasblasen durchsetzt erscheint.

Traubenzuckerbouillon im Gärkolben zeigt nach 24 Stunden starke Gärung, erscheint gleichmässig getrübt, geringer staubförmiger Niederschlag, Reaction stark sauer.

Milchzuckerbouillon zeigt dasselbe Verhalten.

Die Untersuchung der Culturen ergab:

Aus dem Blute: reichliche den Tropfen entsprechende Colonien eines den Colibacillen zugehörigen, bisher noch nicht beschriebenen Kurzstäbchens, das auf Gelatine in Form saftiger, weisser Rasen wächst; auf Kartoffel weissgelbe erhabene Auflagerungen, ähnlich dem Bacterium lactis aërogenes, auf Traubenzucker Säure, auf Lakmusmolke dagegen Alkali bildet. Milch bringt es nicht zur Gerinnung. 2 Thierversuche (je 1 ccm intravenös injicirt verliefen resultatlos, wogegen die Thiere bei intraperitonealer Injection von 2 ccm erliegen.

Auf den Agarplatten aus der Nase entwickeln sich zahlreiche Colonien, unter denen man weissglänzende, knöpfchenförmig erhabene und andere, mehr in der Fläche ausgebreitete, scharf, aber unregelmässig geränderte unterscheiden kann. Die ersteren gehören der im Blute gefundenen Varietät, die letzteren der typischen von Escherich beschriebenen Art der Colibacillen mit erbsengelbem Wachsthum auf Kartoffel an. Sie bringen die Milch nach 24 Stunden zur Gerinnung und erzeugen im Gärkolben auf Traubenzuckerbouillon geimpft Gas und Säure.

Aus den Platten, die vom Secret der Nabelwunde angelegt werden, finden sich nur spärliche Colonien, welche sich als identisch mit dem von Escherich im Säuglingsdarm entdeckten Bacterium

lactis aërogenes erwiesen: kurze plumpe Stäbchen, auf Agar und Gelatine üppig wachsend. Auf Kartoffel bilden sie die bekannte grauweisse, saftige, von Gasblasen durchsetzte Cultur und bringen Milch wie Traubenzuckerbouillon im Gärkolben zu intensiver Gärung und Säuerung.

Dieselben Colonien fanden sich, allerdings nur 2—3 an der Zahl, auf dem mit Lungensaft angelegten Impfstrich und wir dürfen wohl annehmen, dass die in den Lungenschnitten gefundenen Kurzstäbchen zum Theil wenigstens als Bacterium lactis anzusprechen sind. Es ist wahrscheinlich, dass die Bacterien mit aspirirtem Meconium in die Lunge und von da oder auch wohl direct von der lädirten Magenschleimhaut aus in's Blut gelangten.

Ueber das aetiologische Moment der vorliegenden Missbildung konnte nichts Näheres ermittelt werden.

Klinische Erfahrungen über Paramonochlorphenol bei Larynxphthise.*)

Von Dr. *Hedderich* in Heidelberg.

Ich möchte mir erlauben, Ihnen kurz mitzutheilen, welche Erfahrungen wir in der Klinik des Herrn Professors Jurasz mit Paramonochlorphenol bei Larynxphthise gemacht haben.

Das Mittel hat Dr. Spengler in Petersburg im vorigen Jahre sehr warm empfohlen. Sp. machte damit Versuche an Reinculturen von Tuberkelbacillen und prüfte dieselben nach an Meerschweinchen; auch wandte er das Mittel bei 26 Phthisikern an und erzielte angeblich bei 10 Fällen Heilung.

Auf Veranlassung meines Chefs habe ich etwa 30 Patienten mit Paramonochlorphenol behandelt und konnte im Allgemeinen — wenn auch in bescheidenerem Maasse — die Angaben Spengler's bestätigen. Alle Patienten gaben schon nach sehr kurzer Zeit — gewöhnlich nach zweimaliger Anwendung des Mittels — an, ihre Beschwerden seien gebessert. Insbesondere verschwanden die Schluckschmerzen und der lästige Kitzel im Halse; auch wurde die Athmung freier. Objectiv konnte man nachweisen, dass vorhandene Ulcera sich reinigten und allmählich heilten. Die Oedeme gingen langsam zurück, auch verkleinerten sich die Infiltrate. Bei schweren progressiven Fällen sahen wir, wie nicht anders zu erwarten, keine Besserung. Von Heilung dürfen wir vielleicht nur in 2 Fällen sprechen und auch da nur bedingungsweise, da wir diese beiden in der letzten Zeit nicht mehr gesehen haben. Nebenerscheinungen unangenehmer Natur waren von Sp. nicht beobachtet worden; wir mussten die Behandlung in 3 Fällen aussetzen, weil regelmässig nach der Anwendung Erbrechen auftrat. Die Patienten befanden sich dabei den ganzen Nachmittag sehr schlecht, hatten insbesondere über anhaltende Uebelkeit zu klagen.

Zu erwähnen bleibt noch, dass absichtlich von operativen Eingriffen abgesehen wurde; die Allgemeinbehandlung wurde indessen beibehalten.

Parachlorphenol ist Phenol, in welchem ein H durch Cl ersetzt ist; es verhält sich ähnlich wie Carbolsäure und löst sich schwer in Wasser, leicht in Glycerin. Wir wendeten für den Larynx eine 10proc. Lösung in Glycerin an, welche wir mit umwickelter Sonde auftrugen. 20proc. Lösung macht einen weissen Aetzschorf wie Acid. carbol. liquef. Wir haben diese Lösung für die Nase und den Pharynx verwendet.

Die Resultate sind, wie Sie gesehen haben, nicht glänzend; indessen dürfte dabei zu berücksichtigen sein, dass die poliklinische Behandlung nicht sehr gut durchgeführt werden kann aus mancherlei äusseren Gründen und sehr oft seitens der Patienten nach eingetretener Besserung unterbrochen wird. Immerhin verdient P. weiterhin geprüft zu werden.

---

*) Vortrag, gehalten auf der 3. Versammlung süddeutscher Laryngologen zu Heidelberg.

Feuilleton.

Zur Geschichte des Hauner'schen Kinderspitals.

Von Professor Dr. *H. v. Ranke.* [1])

Die Geschichte der Kinderspitäler im Allgemeinen geht nicht weiter zurück, als bis zum Anfang dieses Jahrhunderts. Bis dahin gab es zwar an vielen Orten Waisen- und Findelhäuser, aber keine Hospitäler für kranke Kinder. Nur verhältnissmässig selten wurden kranke Kinder in die Krankenanstalten für Erwachsene aufgenommen und dann meist unter den ungünstigsten Verhältnissen.

In Erkenntniss dieser Uebelstände wurde in Paris im Jahre 1802 das frühere Waisenhaus Maison de l'Enfant Jesus in ein Hospital für kranke Kinder von 2—15 Jahren umgewandelt. Es ist dies das nachher so berühmt gewordene Hôpital des Enfants Malades, das als das erste und grösste Kinderhospital Europas für die Entwicklung der Kinderkrankenhäuser nicht nur, sondern der wissenschaftlichen Kinderheilkunde von grösstem Einfluss geworden ist.

28 Jahre waren seit der Gründung des Pariser Kinderhospitals verflossen, als im Jahre 1830 in der Charité in Berlin eine Kinderabtheilung eröffnet wurde, die noch heute besteht. An einigen anderen Orten entstanden einstweilen nur poliklinische Institute für kranke Kinder, so in Wien, London, Dresden.

Im Jahre 1834 wurde in Petersburg das Nicolai-Kinderhospital gegründet; im Jahre 1837 folgte dann Wien mit der Gründung des St. Annen-Kinderspitals, 1838 Breslau mit der Anstalt, welche jetzt den Namen Wilhelm-Augusta-Kinderhospital trägt, 1839 Pest mit dem Armen-Kinderspital.

In den Jahren 1840—1850 entstanden in einer Reihe von Städten eigene Kinderspitäler, so in Hamburg, Stuttgart, Prag, Moskau, Turin, Berlin, Graz, Frankfurt a. M., München.

Zwischen 1850 und 1860 wurden Kinderhospitäler gegründet in Basel, Stettin, Kopenhagen, Christiania, London, Liverpool, Stockholm, Manchester und das zweite grosse Pariser Kinderhospital, das Hôpital Trousseau.

In die Jahre 1860—1870 fällt die Gründung der Kinderhospitäler in Heidelberg, Lissabon, Zürich, Dublin, Rom, mehrerer in London und des grossen Kinderhospitals des Prinzen Peter von Oldenburg in St. Petersburg.

Erst in die neueste Zeit fällt die Gründung des Kaiser und Kaiserin Friedrich-Kinderhospitals in Berlin und des neuen Kinderkrankenhauses zu Leipzig, wo bis dahin nur ein kleines ungenügendes Spital bestanden hatte.

Sie sehen, dass unser humanes Jahrhundert rasch und allgemein nachzuholen suchte, was frühere Zeiten in der Fürsorge für die armen kranken Kinder versäumt hatten. Dabei hat offenbar als weiteres, mächtig treibendes Motiv die Ueberzeugung von der Wichtigkeit einer genaueren, wissenschaftlichen Erkenntniss der Kinderkrankheiten mitgewirkt.

Die meisten Kinderspitäler, mit wenigen Ausnahmen, entstanden aus ganz kleinen Anfängen und waren nur auf die Privatwohlthätigkeit angewiesen, sowie auch unser Münchener Kinderspital, zu dessen Entstehungsgeschichte ich mich nun wende.

Unser Kinderspital wurde am 1. August 1846 in einer kleinen Miethwohnung, Sonnenstrasse 27, mit 6 Betten von Dr. Hauner eröffnet.

Sonnenstrasse 27, das war ein kleines, unscheinbares Gebäude mit Schindeldach, das nördlich und etwas schief neben der alten protestantischen Kirche stand. Gewiss können sich manche der Aelteren unter uns noch an dieses unscheinbare Häuschen erinnern.

Der Gründer des Hospitals, dessen Namen unsere Anstalt noch heute trägt und statutengemäss für immer tragen wird, war der damals 35 jährige praktische Arzt Dr. Hauner, geboren zu Neumarkt a. d. Rott, der seine Studien in München vollendet und sich dann vorübergehend in Wien aufgehalten hatte, wo damals eben das erste Kinderspital auf deutschem Boden, das St. Annen-

---

[1]) Rede, gehalten bei der Feier des 50 jährigen Jubiläums des Dr. v. Hauner'schen Kinderspitals, am 1. August 1895 (s. Münch. Medicin. Wochenschr. No. 31. 1896. S. 735).

Kinderhospital, von Dr. Mauthner, mit 12 Betten, gegründet worden war.

Es ist sicher anzunehmen, dass die Gründung des St. Annen-Kinderspitals in Wien, wie einigen anderen deutschen Aerzten, so auch Dr. Hauner den Impuls zu seinen Bestrebungen gegeben hat.

Schon im Herbst 1845 hatte Dr. Hauner um die k. Genehmigung nachgesucht, eine Heilanstalt für kranke Kinder, bis incl. zum sechsten Jahre, in einer gemietheten Localität gründen zu dürfen und hatte sich erboten, dazu aus eigenen Mitteln 1000 fl. beizusteuern.

Seine Majestät König Ludwig I. genehmigte das Gesuch unter der Bedingung, dass die Statuten der Anstalt von der k. Polizeidirection gutgeheissen würden und dass das Gründungscapital mit 1000 fl. ausgewiesen sei.

Das war der überaus bescheidene Anfang der Anstalt, in der wir uns heute befinden.

Besondere Unterstützung fand in seinen Bestrebungen Dr. Hauner seitens des Geheimen Rathes Professor Dr. v. Walther und der Frau Obersthofmeisterin Gräfin zu Eltz, welche letztere das Armenkinderspital zu Pest aus eigener Anschauung kannte.

Auf die Verwendung dieser beiden übernahm Ihre Majestät die Königin Therese das Protectorat der neu zu errichtenden Anstalt.

Aus dem ersten Jahresberichte, den Hauner erstattete, ist zu entnehmen, dass ausser 1000 fl. vom Stifter, von der Münchener Liedertafel 1000 fl. und 1364 fl. von 64 Wohlthätern zum Gründungscapital beigesteuert worden waren. Die jährlichen Mitgliederbeiträge betrugen 1158 fl. und für 2 aus fremden Gemeinden behandelte Kinder, waren 6 fl. vereinnahmt worden.

Behandelt wurden im ersten Jahre 358 kranke Kinder, davon 102 in der Anstalt.

Uebrigens war der Andrang der Kranken zur Anstalt, wie ich aus dem Munde des Stifters selbst hörte, Anfangs ein sehr geringer. Als sich eines Tages Ihre Majestät die Königin zu einem Besuch der Anstalt anmelden liess, musste Hauner rasch aus dem Ambulatorium noch einige Kinder aufnehmen, um die 6 Betten zu füllen.

Im 2. Jahr ihres Bestehens erhielt die Anstalt von König Ludwig I. ein Fundationscapital von 7000 fl., so dass sich am Schluss dieses Jahres das Anstaltsvermögen auf etwas über 10000 fl. bezifferte.

Im Jahre 1848 habilitirte sich Hauner als Privatdocent für Kinderheilkunde an der Universität.

1849 wurde das Haus No. 9 an der Jägerstrasse angekauft und das Spital dahin transferirt. Im selben Jahre bewilligte Se. Majestät König Max der Anstalt den freien Bezug der Medicamente aus der k. Hofapotheke. Ich erwähne sogleich an dieser Stelle, dass auch heute noch die verstaatlichte Anstalt für ihre armen Patienten des Ambulatoriums und der Poliklinik sehr grosse Benefizien aus der k. Hofapotheke bezieht, wofür Sr. Kgl. Hoh. dem Prinzregenten der innigste Dank dargebracht wird.

Vom Jahre 1850 an bewilligte der Stadtmagistrat München einen jährlichen Zuschuss von 200 fl., nachdem der Magistrat der Vorstadt Au schon im Jahre 1849 jährlich 50 fl. bewilligt hatte.

Im Jahre 1852 spendete der Stadtmagistrat zur Herstellung eines Separatlocales zur Behandlung von Krätzkranken einen einmaligen Beitrag von 400 fl. Es dürfte von Interesse sein, zu erfahren, dass dieses Local für Krätzkranke einem grossen Bedürfniss der armen Bevölkerung entsprach. In unserem gegenwärtigen Krätzsaal werden im Jahre durchschnittlich mehr als 100 derartige Kranke behandelt.

Im Jahre 1853 übernahm der Orden der Barmherzigen Schwestern die innere Leitung, Wart und Pflege im Kinderspital und begann damit eine segensreiche Thätigkeit, die bis zum heutigen Tage fortdauert und statutengemäss fortdauern wird, so lange die barmherzigen Schwestern in dem benachbarten Allgemeinen Krankenhause verwendet werden.

Im Jahre 1854 wurden 33 an der Cholera erkrankte Kinder in das Spital aufgenommen.

Nach dem Ableben der Königin Therese, welche bekanntlich selbst der Cholera erlag, übernahm Königin Marie das Protectorat der Anstalt.

Der Landrath von Oberbayern bewilligte einen jährlichen Beitrag von 400 fl. und der Stadtmagistrat erhöhte den seinigen auf 300 fl.

Im Sommer 1855 machte Dr. Hauner dem Magistrat den Vorschlag, er möge das Hospital, mit einem Kapitalvermögen von 20000 fl. und einer Einrichtung von 30 Kinderbetten, selbst übernehmen und dafür einen Neubau ausführen.

In dem ablehnenden Bescheide des Magistrats, heisst es: «man verkenne nicht die Wichtigkeit des Kinderspitals, glaube auch, dass es früher oder später, sei es als ein Attribut der Universität, sei es als eine Wohlthätigkeitsanstalt, aus der Stellung einer Privatanstalt in die einer öffentlichen übergehen werde, zur Zeit jedoch seien die Mittel dazu nicht vorhanden.»

Mit dieser Abweisung nicht beruhigt, stellt Hauner, im März 1856, die Bitte an den Magistrat, ihm wenigstens ein Darlehen von 20000 fl. zu bewilligen, «um einen Kinderspitalneubau, nach den besten Musterbauten von Wien und Frankfurt, ausführen zu können».

Als auch dieses Gesuch, «mit Rücksicht auf die finanziellen Verhältnisse der Gemeinde» abgewiesen worden war, gelangte noch im Juli 1856 ein von allen Ausschussmitgliedern unterzeichnetes Gesuch an den Magistrat, um Gewährung eines Bauplatzes.

Diesem Gesuche entsprechend beantragte der Magistrat bei dem Gemeindecollegium die unentgeltliche Abtretung eines 20000 Quadratfuss haltenden Theiles des dem Hl. Geistspital gehörigen Angers an der Mathildenstrasse.

Das Gemeindecollegium erklärte sich zwar mit dem Antrag im Princip einverstanden, gab aber der Meinung Ausdruck, — allerdings sehr mit Recht — dass ein Bauplatz von 20000 Quadratfuss nicht hinreiche; es würde bald mehr Grund und Boden nachverlangt werden; Dr. Hauner sei daher zunächst aufzufordern, ein ausgearbeitetes Programm seines Baues vorzulegen.

Hauner legte nun zunächst den Abriss des Dr. Christ'schen Kinderspitals in Frankfurt vor, «das ihm von vielen Aerzten als eine Musteranstalt geschildert werde» und später, da dieser Plan als unzureichend befunden wurde, das Programm für ein Spital in Hufeisenform, zweistöckig, für circa 100 Betten. Doch der Plan scheiterte an dem Widerstande der gesammten Nachbarschaft in der Mathildenstrasse. Auf Grund eines von 40 Adjacenten unterzeichneten Protestes verweigerten dann die Gemeindebevollmächtigten die Abtretung des fraglichen Platzes.

Im Jahre 1858 beschloss nun auch der Ausschuss des Kinderspitals, von einem Neubau überhaupt «wegen Unzulänglichkeit der Mittel» abzusehen und anstatt dessen das Spital an der Jägerstrasse durch einen Anbau zu vergrössern, zu welchem vom Magistrat ein unverzinsliches Darlehen von 4000 fl. erbeten wurde.

Diese Bitte fand Genehmigung und damit kamen die Pläne des einstweilen zum Prof. hon. ernannten Dr. Hauner bis zum Jahre 1873 zur Ruhe.

Die Leistungen des Kinderspitals in diesem Zeitraum waren stetig wachsende.

Die Zahl der im Hospitale selbst behandelten Kinder war von 102 im ersten Berichtsjahre auf 347 im Jahre 1872 gestiegen; die Zahl der im Ambulatorium unentgeltlich behandelten Kinder im selben Zeitraum von 250 auf 2552.

Die jährlichen Mitgliederbeiträge blieben sich während des ganzen Zeitraums ziemlich gleich und schwankten zwischen 1100 und 1200 fl.

Von Interesse dürfte die Mittheilung einiger ärztlicher Namen sein, die in den Jahresberichten, sei es als freie Mitarbeiter Prof. Hauner's, sei es als Assistenten des Spitals genannt werden.

Bei dieser Namensnennung muss ich mich nur auf Münchener beschränken. Es sind das: Buhl, Karl Thiersch, Alfred Vogel, Kerschensteiner, Ehrl, Nussbaum, Wertheimber, Proxner, Ranke, Rigauer.

Als I. Vorsteherin des Vereinsausschusses hatte seit der Gründung Freifrau von Gumppenberg functionirt.

Als Freifrau von Gumppenberg im Jahre 1871 starb, wurde von Ihrer Majestät, der Königin Marie, Freifrau

von Speidl als I. Vorsteherin aufgestellt, welche ihr Amt bis zur Uebergabe des Spitals an den Staat, im Spätherbst 1886, mit seltener Kenntniss und Hingabe durchführte.

Im Jahre 1870 stellte Prof. Hauner ein Gesuch an den Magistrat um Erhöhung des Jahresbeitrages. Dem Gesuch wurde zwar eine Folge nicht gegeben, aber in dem Berichte des Finanzausschusses über den Gemeindeetat 1871 findet sich die Bemerkung: «Der Bestand des Spitals ist für die Stadt eine enorme Wohlthat.»

Im November 1873 hatte sich Prof. Hauner auf's Neue an den Magistrat gewendet um Ueberlassung eines passenden Bauplatzes zu einem Neubau.

Im Jahresbericht 1875 meldete er: «Der Magistrat der k. Haupt- und Residenzstadt München hat dem Vereine unentgeltlich einen Bauplatz in der Nähe des Allgemeinen Krankenhauses überlassen, unter der Bedingung, dass dem Magistrate, durch Vertretung im Ausschuss, Einblick in die Verwaltung gewährt und demselben das Vermögen des Vereins zugesprochen werde, im Fall dieser sich auflösen sollte.»

Es handelte sich um einen Bauplatz neben dem pathologischen Institute an der, damals noch nicht eröffneten] Göthestrasse. Doch auch dieses Mal wieder erhoben sich Schwierigkeiten, so dass der Neubau abermals vereitelt wurde.

Inzwischen war aber das Kinderspitalgebäude an der Jägerstrasse schon verkauft worden, so dass die Anstalt in Gefahr stand, obdachlos zu werden.

Der Jahresbericht für 1876 meldet hierüber: «Die Hindernisse, welche der Uebernahme des vom Magistrat dem Vereine unentgeltlich überlassenen Bauplatzes und der Inangriffnahme des Neubaues entgegenstanden, konnten gegen Erwarten vor der Hand nicht gehoben werden, das Spital musste also transferirt werden und fand durch das freundliche Entgegenkommen des Magistrates ein zweckentsprechendes, provisorisches Unterkommen in dem magistratischen Anwesen in der Gartenstrasse No. 9» (dem von Herrn Professor von Maurer der Stadt für wohlthätige Zwecke geschenkten Hause).

Ueber die damalige Grösse des Spitals erfahren wir, dass im Ganzen 41 Betten zur Verfügung standen, von denen durchschnittlich 30 belegt waren.

Im Jahre 1875 hatte der Magistrat seinen jährlichen Beitrag auf 1000 fl. erhöht und im Jahre 1877 erhöhte der Landrath von Oberbayern den seinigen auf 1200 Mark. Die Vereinsbeiträge betrugen im Jahre 1877 2258 Mark.

Die neuen Statuten des Spitals, nach welchen als Mitglied des Vereinsausschusses der I. Bürgermeister delegirt werden sollte, kamen lange nicht zur Geltung, weil die Gegenleistung des Magistrats, die unentgeltliche Ueberlassung eines Bauplatzes für das Hospital, nicht ausgeführt werden konnte.

Endlich im Jahresbericht für 1880 heisst es: «Das lang angestrebte Ziel ist erreicht. Der Magistrat hat dem Spital zum Zweck eines entsprechenden Neubaues einen an der Lindwurmstrasse, in der Nähe des allgemeinen Krankenhauses, vortrefflich gelegenen Bauplatz unentgeltlich überlassen.»

Und weiter folgt die dem Ganzen erst die Krone aufsetzende Mittheilung: «Se. Maj. der König ertheilte dem Spitale die Genehmigung zur Veranstaltung einer Lotterie.»

Durch dieses Lotterieunternehmen im Betrage von 300 000 Mk. wurden nun dem Spital erst die nöthigen Mittel zugeführt, nachdem bis dahin seine eigenen Mittel doch noch recht knapp und zu einem grösseren Bau durchaus unzureichend gewesen waren.

Das zum Neubau eines Kinderspitals von Seite der städtischen Collegien abzutretende Areal, an der Ecke der Lindwurm- und Göthestrasse, umfasste 1 Tagw. und 55 Dez. und wurde zu dem billigen Preise von 1 Mk. 20 Pf. per Quadratfuss abgetreten. Der sich für die ganze Fläche berechnende Preis wurde auf dem Bauplatz an erster Stelle hypothekarisch versichert und sollte so lange unverzinslich bleiben, als der von der Gemeinde mit dem Verein vereinbarte Vertrag in Kraft bliebe.

Der Verein verpflichtete sich dagegen, auf dem abzutretenden Platz ein Kinderspital zu bauen und das Gebäude nur als Kinderspital zu benützen.

Noch im Jahre 1880 wurde mit dem Bau begonnen und zwar nach den Plänen des Herrn städtischen Baurathes Zenetti.

Der Bau ging rasch vor sich.

In dem Jahresbericht pro 1881, dem letzten über das alte Spital an der Gartenstrasse, wird besonders noch Herrn Dr. Alfred Halm, k. Hofstabsarzt, «der die Leitung der Anstalt schon seit mehreren Jahren übernommen», und Herrn Geheimrath von Nussbaum, «dem treuesten Anhänger des Spitals seit seiner Gründung», dann auch Herrn Privatdocent Dr. Oeller, der die Behandlung der Augenkranken übernommen hatte, der Dank gezollt.

Endlich am 15. Mai 1882 konnte das neue Spital, in dem wir uns hier befinden, eröffnet werden.

Der verdiente Gründer desselben, Herr Prof. Dr. v. Hauner, war an diesem seinem Ehrentage bereits schwer leidend, so dass ihm die Verlesung der Eröffnungsrede sichtlich Mühe machte.

Im Jahresberichte 1882 schreibt der Ausschuss: «Dr. v. Hauner kann mit gerechtem Stolze und grösster Befriedigung auf das Ergebniss seines 35 jährigen Strebens zurückblicken. Er hat ein grosses Werk geschaffen und den Segen vieler Tausender sich erworben».

Wir können uns dieser Bemerkung des Ausschusses aus vollem Herzen anschliessen.

Der Jahresbericht 1882 enthält eine Abbildung des neuen Spitals, zugleich mit einer genauen Beschreibung des Neubaues von der Hand des nun auch bereits verstorbenen Herrn Stadtbaurathes Zenetti.

Die Kosten des Baues hatten 281 657 Mk. 75 Pf. betragen.

Im Jahre 1884, am 11. Juni, starb Herr Prof. Dr. v. Hauner und die Leitung des Spitals ging definitiv auf Herrn Hofstabsarzt Dr. Halm über.

Mit dem Neubau der Anstalt waren aber offenbar die Anforderungen an dieselbe so bedeutend gewachsen, dass der Ausschuss des Vereins kaum mehr im Stande war, denselben gerecht zu werden.

Eine Verbindung des Spitals mit der Universität bestand seit Prof. v. Hauner's Tode nicht mehr.

Als im Jahre 1885 das Budget für die XVIII. Finanzperiode vorbereitet wurde, hatten die medicinische Facultät und der Senat der Universität einstimmig den Antrag gestellt, das k. Staatsministerium wolle, nachdem das Bedürfniss einer Kinderklinik für den medicinischen Unterricht immer fühlbarer hervorgetreten, eine Position, welche die Gründung einer solchen Klinik, zunächst in einem gemietheten Hause, ermöglichen würde, in das Budget einsetzen.

Der damalige Herr Cultusminister, Freiherr v. Lutz und sein Referent, der damalige Ministerialrath, Herr Staatsrath v. Ziegler, eröffneten hierauf mit dem Ausschuss des Dr. v. Hauner'schen Kinderspitals Verhandlungen, welche die für das Bedürfniss der Universität denkbar günstigste Lösung vorbereiteten.

Ein Ministerialerlass an den Magistrat, vom 26. Mai 1886, äusserte sich darüber folgendermassen: «Die Universität München entbehrt seit langer Zeit einer Kinderklinik. Dieser Mangel ist um so empfindlicher, als die Behandlung der Kinderkrankheiten einen der wichtigsten Theile der Heilkunde bildet und nur am Krankenbette mit Erfolg gelehrt werden kann . . . . Der Verein für das Dr. v. Hauner'sche Kinderspital, dessen verdienstvolles, opferwilliges Wirken auch vom Magistrat der k. Haupt- und Residenzstadt München stets unterstützt und gefördert wurde, fasste, von der Nothwendigkeit des klinischen Unterrichts in der Behandlung der Kinderkrankheiten überzeugt, den hochherzigen Entschluss, diese Anstalt dem Staate zum Eigenthum zu überlassen . . .»

Ueber die näheren Motive zu diesem Schritt des Vereinsausschusses erhalten wir Aufschluss durch einen Bericht, welchen Freifrau v. Speidl an Ihre Majestät, Königin Marie, erstattet hatte.

In demselben heisst es: «Das Dr. v. Hauner'sche Kinderspital hat eine Ausdehnung genommen, welche es zweifelhaft erscheinen lässt, ob dasselbe mit den Kräften, wie sie einem Privatvereine zur Verfügung stehen, dauernd weiter geführt werden kann. Während die Vereinsbeiträge nur 3 229 Mk. entziffern, betragen die Vereinsausgaben 24 727 Mk. Diese Ausgaben lassen sich ohne Schädigung des Zweckes nicht kürzen . . . Während sich die Frage aufdrängt, ob unter diesen Verhältnissen der Verein

weiter zu führen sei, zeigt sich die Möglichkeit, den Vereinszweck, die Behandlung kranker Kinder, in noch viel besserer Weise als bisher, dauernd sicher zu stellen.

Das k. Staatsministerium des Innern für Kirchen- und Schulangelegenheiten will nämlich die Anstalt mit erhöhten Mitteln, in erweitertem Umfang fortbetreiben und dieselbe zugleich dem medicinischen Unterrichte zugänglich machen.»

Es werden nun die Bedingungen der Vereinbarung näher präcisirt: Einerseits sollen das Haus und das vorhandene rentirende Vermögen an den Staat abgetreten werden.

Andererseits soll die Anstalt den Namen: Dr. v. Hauner'sches Kinderspital fortdauernd behalten; die barmherzigen Schwestern sollen so lange im Spitale verbleiben, als sie in dem Allgemeinen Krankenhause verwendet sind. Das Vereinsvermögen darf nur in so weit angegriffen werden, als es zur Zahlung der auf dem Spitale ruhenden Hypothek für den Bauplatz nöthig wird; dieser Betrag soll allmählich refundirt werden und das Stammcapital soll zum Zweck der unentgeltlichen Aufnahme und Behandlung armer kranker Kinder, zunächst der k. Haupt- und Residenzstadt, dienen.

Diese Bedingungen fanden die Genehmigung Ihrer Majestät, und später auch der Generalversammlung des Kinderspitalvereines.

Inzwischen war auf Antrag des k. Cultusministeriums von den beiden Kammern des Landtages beschlossen worden, eine Position von jährlich 18 000 Mk. für Uebernahme des Kinderspitals durch den Staat zu bewilligen, vorbehaltlich der Zustimmung des Stadtmagistrates zu den eben erwähnten Bedingungen des Kinderspitalvereins.

Anfangs stiessen die Verhandlungen mit dem Stadtmagistrate noch auf Schwierigkeiten. Der Magistrat beanspruchte nämlich, dass der Staat die Verpflichtung übernähme, alle armen Kinder der Stadt München unentgeltlich im Spitale zu behandeln, soweit die vorhandenen Räume reichen. Hiedurch würde der Staat zu Gunsten der Stadt München eine Last haben übernehmen müssen, welche im Rahmen der ihm von den Kammern bewilligten Mittel nicht hätte bestritten werden können.

Doch auch diese letzte Klippe wurde glücklich umschifft und am 23. August erklärte der Stadtmagistrat sich damit einverstanden, dass der Staat sich civilrechtlich nur soweit verpflichte, dass er die armen kranken Kinder der Stadt München mindestens bis zum Betrage der Zinsen des ihm übergebenen rentirlichen Vermögens unentgeltlich behandelt und verpflegt.

Damit war die Grundlage gewonnen zu der Schankungsurkunde, welche am 3. November 1886 zwischen den Vertretern des Dr. v. Hauner'schen Kinderspitalvereins, des Stadtmagistrats und der k. Staatsregierung abgeschlossen wurde.

Am 24. November 1886 vollzog sich die Uebergabe des Hospitals an den Staat in feierlicher Weise, in Gegenwart Sr. Excellenz des Herrn Cultusministers v. Lutz und seines Referenten, Herrn Staatsrathes v. Ziegler, des damaligen I. Bürgermeisters, Herrn Dr. v. Erhardt und mehrerer Herren Magistratsräthe und Gemeindebevollmächtigten, einer Anzahl Mitglieder der medicinischen Facultät, der Ausschussmitglieder des früheren Kinderspitalvereins, insonderheit dessen Vorsteherin, Freifrau v. Speidl und des bisherigen Directors, Herrn Hofrathes Dr. v. Halm und vieler anderer Gönner der Anstalt.

Zum Oberarzt der chirurgischen Abtheilung war der damalige Vorstand der chirurgischen Poliklinik, Herr Prof. Dr. Angerer ernannt worden, zum Oberarzt der internen Abtheilung und zugleich zum Director des Hospitals meine Person.

Damit war mir in erster Linie die Verantwortung für das weitere Gedeihen dieser schönen Anstalt zugefallen.

Das Hospital war in mancher Richtung noch unfertig und zeigte noch wesentliche Mängel, um seinen Zweck voll und ganz erfüllen zu können.

In erster Linie hatte im Kinderspital seit Jahren nur ein Ambulatorium, keine Poliklinik, bestanden. Gerade aber auch die poliklinische Behandlung, d. h. die Behandlung schwer erkrankter Kinder in den Familien, entspricht nicht nur einem wesentlichen Bedürfniss der armen Bevölkerung, sondern auch des Unterrichts und dient zugleich dazu, der Klinik passendes Krankenmaterial zur Verfügung zu stellen.

Ich ging also sofort nach Uebernahme des Hospitals daran, mit Genehmigung der vorgesetzten Behörden, eine Poliklinik in's Leben zu rufen. Für diese und das Ambulatorium wurde ein zweiter Assistenzarzt aufgestellt, welchem später noch ein Volontärarzt beigegeben wurde.

Jetzt werden pro Jahr durchschnittlich mehr als 1000 kranke Kinder in ihren Wohnungen in der Stadt behandelt, im letzten Jahre 1094, und im allgemeinen Ambulatorium 6032.

Eine weitere dringende Aufgabe bestand darin, einen Hörsaal für den klinischen Unterricht zu erbauen, da bisher in der Anstalt für den Unterricht keinerlei Fürsorge getroffen war. Es blieb nichts übrig, als zu diesem Zweck, so gut es ging, 2 Zimmer im Erdgeschoss zu adaptiren, die bis dahin zur Wohnung des Hausarztes gedient hatten. Der Saal hat Raum für ca. 70 Hörer und reicht bis jetzt aus, so lange der Unterricht in der Kinderheilkunde nicht obligatorisch ist.

Hier muss erwähnt werden, dass im November 1887 von dem k. Staatsministerium des Innern die Erbauung einer Anstalt zur Beschaffung von Thierlymphe auf dem Grundstück des Kinderspitals angeregt wurde. Ich hatte in dem von mir erstatteten Gutachten erklärt, dass es mir sehr fraglich erscheine, ob die Errichtung einer Anstalt zur vorschriftsmässigen Beschaffung von Thierlymphe zweckmässig mit einem Kinderspital, in welchem ansteckende Krankheiten verschiedener Art beständig vorhanden sind, in nähere Verbindung zu bringen sei. Wenn aber von dem k. Staatsministerium die Angliederung der betr. Anstalt an das Kinderspital in der That gewünscht werde und der Leiter des Centralimpfinstitutes in dieser Verbindung kein Bedenken finde, so sei ein Platz in der Nähe des Maschinenhauses verfügbar.

Die Anstalt wurde dann an der genannten Stelle erbaut und hat bis jetzt glücklicher Weise aus der Nachbarschaft des Spitals keinerlei Schädigung erlitten.

Schon in meiner Rede, gelegentlich der Uebernahme der Direction am 24. November 1886, hatte ich erwähnt, dass nach den ursprünglichen Plänen Baurath Zenetti's eigene Pavillons zur Isolirung ansteckender Krankheiten im Garten des Anstaltsgebäudes in Aussicht genommen waren. Ich sagte dann: «Diese Baracken kamen nicht zur Ausführung; ich halte aber ihre Herstellung zum Schutz der Patienten des Hauptgebäudes vor Ansteckung für ein unabweisbares, dringendstes Bedürfniss.»

Anfangs hatte ich mich mit dem Gedanken getragen, zu diesem Barackenbau die, zum grössten Theil während meiner Vorstandschaft, schon im Hinblick auf eine spätere Verbindung mit dem Kinderspital, ersparten Mittel der Reiner'schen Privatheilanstalt für Kinderkrankheiten zu verwenden und so beide Anstalten zu dem gleichen wohlthätigen Zweck mit einander zu verbinden.

Dieser Plan fand jedoch nicht die Genehmigung des hier zuständigen Armenpflegschaftsrathes München.

Der Armenpflegschaftsrath wies meinen Antrag ab, beschloss jedoch, vom Jahr 1889 an, dem Kinderspital aus dem Reiner'schen Fond einen jährlichen Beitrag von 500 Mk. zu bewilligen, «so lange im Sinne der Dr. Reiner'schen Bestrebungen eine Besuchsanstalt für Kinderkrankheiten im Dr. v. Hauner'schen Kinderspital fortgeführt wird.»

Die auf diese Weise erreichte Vermehrung der Mittel des Hospitals zum Besten der neugegründeten Poliklinik kam zwar erwünscht; für den Barackenbau musste aber nun anderweitige Hilfe in Anspruch genommen werden.

In dem Jahresberichte für 1888 sagte ich: «Das Bedürfniss nach einem Isolirbau für acute Infectionskrankheiten hat sich durch die Erfahrungen des Jahres 1888 noch greller herausgestellt als früher. Hier liegt ein Nothstand vor, welchem durchaus abgeholfen werden muss; und da der Reiner'sche Fond dazu nicht verwendet werden darf, muss der Staat um Hilfe angerufen werden.»

Ausser den fehlenden Baracken für Infectionskrankheiten zeigte das Hospital besonders noch folgende Mängel:

Es fehlte an Raum, um das Pflegepersonal auch nur noch um Eine Schwester vermehren zu können, ebenso waren keine Separatzimmer für zahlende Kranke vorhanden. Dazu war es

nothwendig, das obere Stockwerk zwischen den beiden Eckpavillons auszubauen.

Als ein weiteres Desiderat, um die hygienischen Verhältnisse des Hauptgebäudes günstiger zu gestalten, erschien die Herstellung geräumiger Veranden im ersten und zweiten Stockwerk, auf welchen in der wärmeren Jahreszeit die kleinen Kranken, sei es in ihren Betten liegend oder frei sich bewegend, Luft und Licht geniessen könnten.

Da es sich nun, zur Zeit als das Budget für die XX. Finanzperiode bereits in Berathung stand, zeigte, dass die Finanzlage des Staates eine sehr günstige war, stellte ich am 20. März 1889 an den Senat der Universität das Ansuchen, den Antrag

1. auf Erbauung eines Absonderungslocales für Masern- und Scharlachkranke, sowie einer Beobachtungsstation für zweifelhafte Fälle, im Garten der Anstalt,
2. auf Aufbau des Mittelbaues des Hauptgebäudes bis zur Höhe der beiden Eckpavillons,
3. auf Herstellung von Veranden im I. und II. Stockwerk,

bei höchster Stelle zu befürworten und die Einstellung dieser Bauten in den Neubauetat für die XX. Finanzperiode noch nachträglich bewirken zu wollen.

In der That geschah dies, und Seine Excellenz Herr Staatsminister von Lutz, überzeugt von der Nothwendigkeit der betr. Bauten, beschloss, das Gesammtpostulat den Kammern zur Genehmigung vorzulegen.

Die Genehmigung erfolgte Seitens beider Kammern des Landtages und so konnte das k. Landbauamt München mit der Ausführung der Bauten beauftragt werden.

Bis zum Herbst 1891 waren sämmtliche Bauten fertiggestellt.

Die Baracke wurde an der Westseite des Gartens, längs der Göthestrasse, erbaut und besteht aus drei völlig von einander isolirten Abtheilungen für Scharlach, Masern und für zweifelhafte Fälle. Die Beobachtungsstation für zweifelhafte Fälle liegt in der Mitte und hat in 2 Etagen Raum für je 4 Betten, während für Scharlach und Masern je ein grosser Saal mit 10 Betten und 1 Separatzimmer mit je 1 Bett zur Verfügung stehen.

Die Infectionsbaracke steht seit dem 16. September 1891 in beständigem Betriebe und hat sich gut bewährt. — Der Aufbau des II. Stockwerks und die Verweisung der Scharlach- und Masernfälle aus dem Hauptgebäude in die Baracke schaffte Raum für die nothwendige Vermehrung des Pflegepersonales; ausserdem konnte ein Laboratorium für mikroskopische, chemische und bacteriologische Arbeiten, sowie ein Bibliothekzimmer eingerichtet werden. Ganz besonders aber ist zu betonen, dass 2 Säle frei wurden für eine Säuglingsabtheilung, welche die Anstalt bisher schwer entbehrt hatte.

Die Separatzimmer entsprechen offenbar einem Bedürfniss der Bevölkerung.

Ehe ich die Besprechung der Neubauten der Klinik verlasse, muss noch erwähnt werden, dass im Jahre 1893 ein kleines Leichenhaus im Garten errichtet wurde. Früher fand sich nämlich die Leichenkammer im Souterrain des Hauptgebäudes. Dadurch, dass auch Leichen an infectiösen Krankheiten Verstorbener zeitweilig dort untergebracht werden mussten, ergab sich eine beständige Infectionsgefahr für die Bewohner des Hauptgebäudes, eine Gefahr, die absolut beseitigt werden musste.

Durch die entgegenkommende Güte Sr. Excellenz des Herrn Staatsministers von Müller erhielt die Anstalt die Mittel zu diesem Bau aus einem Nebenfond des k. Cultusministeriums.

Endlich ist noch zu erwähnen, dass, nachdem die Baracke in Betrieb gestellt war, es sich bald herausstellte, dass die Anlage von 2 Dampfkesseln im Kesselhause nicht mehr genügte. Es musste daher ein 3. Dampfkessel aufgestellt werden.

Alle diese grossen Leistungen verdankt die Anstalt der k. Staatsregierung, wofür derselben der wärmste Dank gebührt.

Ich wende mich nun zur Besprechung der Betriebsmittel der Anstalt.

Dem jährlichen Sustentationsbeitrag des Staates von 18 000 Mk. lag die Berechnung zu Grunde, dass mit dieser Summe, sammt den Zinsen der Activcapitalien des Hospitals und den Verpflegungsbeiträgen zahlender Kinder, es möglich sein werde, ca. 40 Betten mit nicht zahlenden Kindern beständig belegt zu halten, 30 in der internen, 10 in der chirurgischen Abtheilung.

Der Staat schaffte also durch seinen Jahresbeitrag nur die Mittel, die Anstalt in beschränktem Betrieb zu erhalten.

Zu einer Weiterentwicklung der Anstalt mussten weitere Hilfsquellen aufgesucht werden.

In erster Linie kam hier der Kreisfondszuschuss von 1200 Mk., welchen der Landrath von Oberbayern der Privatanstalt gewährt hatte, in Betracht. In dankenswerthester Weise beschloss der Landrath sofort, auf die Bitte der Direction, den bisherigen Beitrag auch der verstaatlichten Anstalt weiter zu gewähren. Ferner bewilligten die Landräthe von Niederbayern und von Schwaben und Neuburg, vom Jahre 1889 an, jährliche Sustentationsbeiträge von 200 bezw. 300 Mk., so dass jetzt die Einnahmen des Hospitals aus Kreisfonds jährlich 1700 Mk. betragen.

Der Stadtmagistrat München hatte mit dem Uebergang der Anstalt auf den Staat seinen jährlichen Beitrag von 1700 Mk. eingezogen. Es macht mir aber ganz besondere Freude, melden zu können, dass seit dem Jahre 1895 die Stadt wieder einen jährlichen Beitrag von 1000 Mk. zahlt und dass damit Magistrat und Gemeindecollegium ihr Interesse an der Weiterentwicklung unserer Anstalt in erfreulichster Weise bekunden.

Leider hatte sich der alte Kinderspitalverein bei Uebernahme der Anstalt durch den Staat aufgelöst; unmöglich aber konnte auf die Privatwohlthätigkeit ganz verzichtet werden.

Ich schrieb daher schon in dem Jahresberichte für 1887: «Für die Weiterentwicklung unserer so segensreich wirkenden Anstalt muss nach wie vor die Privatwohlthätigkeit eintreten und der Unterzeichnete lebt der sicheren Hoffnung, dass dies auch geschehen wird. Wohlthäter, welche, sei es durch jährliche Beiträge oder einmalige Gaben, sei es durch letztwillige Verfügung, für die armen kranken Kinder beizusteuern bereit sind, werden niemals mangeln.»

Diese Hoffnung hat auch nicht getäuscht.

Im Jahre 1887 erliess ich einen Aufruf zur Gründung eines neuen Vereins zur Unterstützung des Spitals, welchem sofort eine Reihe edler Wohlthäter Folge leistete, so dass sich der Verein am 27. Juni 1888 constituiren konnte. Die Generalversammlung genehmigte die Vereinsstatuten, und das erste Mitgliederverzeichniss wies bereits 92 Namen auf, mit 700 Mk. jährlichen Beiträgen.

Zweck des Vereins ist: «Die Privatwohlthätigkeit, durch welche das Dr. v. Hauner'sche Kinderspital gegründet und bis zur Zeit, als ihm eine staatliche Subvention zu Theil wurde, allein unterhalten worden war, der Anstalt auch fernerhin zu wahren und dadurch deren weitere Entwicklung und Nutzbarmachung für die armen kranken Kinder möglichst zu fördern.»

I. Vorsitzender des Vereins ist der jeweilige Director des Kinderspitals, welchem ein Ausschuss von 4 von der Generalversammlung zu wählenden Mitgliedern zur Seite steht. Als Ausschussmitglieder fungiren seit der Gründung die Herren: Ludwig Jung, k. Rath und Vorsitzender des bayerischen Landes-Feuerwehr-Ausschusses, Wilhelm Müller, Cassier und Procuraträger der Mayer'schen Hof-Kunstanstalt, Otto v. Pfister, Grosshändler, und Dr. Max Wohlmuth, prakt. Arzt. Herr Dr. Wohlmuth ist Stellvertreter des Vorsitzenden, Herr W. Müller Cassier.

In der am 22. April 1893 abgehaltenen Generalversammlung wurde beschlossen, Ihrer Königlichen Hoheit der Frau Prinzessin Ludwig von Bayern die Bitte zu unterbreiten, Hochdieselbe wolle geruhen, das Protectorat des Vereins zu übernehmen. Dieser Bitte wurde huldvollst entsprochen und bethätigen Ihre Königliche Hoheit, wie deren Anwesenheit bei der heutigen Feier wieder beweist, das lebhafteste Interesse am Kinderspital und dessen Weiterentwicklung.

Die von dem Vereine aufgebrachten Mittel machen es in erster Linie möglich, dem Kinderspital gewissermassen einen familiären Charakter zu erhalten, durch Veranstaltung von Weihnachts- und Osterbescheerungen. An der Weihnachtsbescheerung nehmen stets eine Anzahl Freunde der Anstalt Theil und erquicken ihr Herz an der Freude der armen kranken Kinder.

Eine Hauptaufgabe des Vereins bildet die Förderung der poliklinischen Abtheilung des Hospitals. Zu diesem Zwecke erhält der Volontärarzt der Poliklinik vom Verein einen Beitrag zur Zimmermiethe mit jährlich 240 Mk. Auch der Volontärassistent

der chirurgischen Abtheilung bezieht eine jährliche Gratification von 300 Mk.

Ausser diesen jährlich wiederkehrenden Ausgaben für Bescheerungen und für die genannten ärztlichen Functionen spendete 1890 der Verein 3000 Mk. zum Ankauf eines grossen Desinfectionsapparates, in welchem ausser der Bettwäsche auch ganze Bettstellen mit allem Zubehör, in strömendem Dampf desinficirt werden können. Dieser Apparat wirkt auf das Günstigste und steht in fast täglichem Gebrauch.

Im Jahre 1893 deckte der Verein das Deficit des Spitals mit 688 Mk. 47 Pf.

Diese bedeutenden ausserordentlichen Leistungen des Vereins wurden dadurch ermöglicht, dass derselbe ausser den ständigen Mitgliederbeiträgen eine nahezu ebenso grosse Summe alljährlich, meist von nicht genannt sein wollenden Gönnern, als Geschenk erhält.

Bei Schluss des Jahres 1895 betrug das Vermögen des Vereins 4721 Mk. 26 Pf. Der Ausschuss beschloss, diese Mittel einstweilen zusammenzuhalten, da voraussichtlich bald neue grosse Aufgaben an den Verein herantreten werden.

Ich denke hier in erster Linie an die Möblirung des Diphtheriepavillons, von dem ich sogleich zu sprechen haben werde.

Seit Uebernahme des Spitals durch den Staat wird in beiden Abtheilungen desselben, der internen wie der chirurgischen, klinischer Unterricht ertheilt, an welchem stets eine grosse Zahl Studirender und junger Aerzte theil nehmen.

Die Leitung der chirurgischen Abtheilung hatte Herr Professor Angerer seit Spätherbst 1886 geführt. Am 1. Juli 1891 legte er die Oberarztstelle nieder, nachdem ihm die Direction der chirurgischen Klinik im Allgemeinen Krankenhause übertragen worden war. Die Anstalt bewahrt ihm ein dankbarstes Gedächtniss.

An Herrn Prof. Angerer's Stelle wurde Herr Privatdocent Dr. Herzog zum Oberarzt unserer chirurgischen Abtheilung ernannt.

Die Anzahl der im Spitale ausgeführten chirurgischen Operationen ist in stetiger Zunahme begriffen und Herr Collega Herzog hat sich besonders verdient gemacht dadurch, dass er die heilgymnastischen Uebungen, welche ich im Jahre 1889 für an Verkrümmungen leidende Kinder im Wartesaal der Anstalt mit entsprechenden Apparaten eingerichtet und durch den poliklinischen Assistenten hatte leiten lassen, als ein Adnex der chirurgischen Abtheilung selbst übernommen und dadurch erst in die richtigen Bahnen geleitet hat.

Ausser der internen und chirurgischen Abtheilung, der Poliklinik und dem allgemeinen Ambulatorium besteht noch ein gesondertes Ambulatorium für Augenleidende. Dasselbe wurde bis Schluss des Jahres 1887 von Herrn Hofrath Dr. Oeller geleitet, vom 1. Januar 1888 bis Herbst 1889 von Herrn Privatdocent Dr. Schlösser, von Herbst 1889 bis jetzt von Herrn Augenarzt Dr. Rhein. Diesen sämmtlichen Herren gebührt der wärmste Dank der Direction.

Nach dem Jahresberichte für das Jahr 1895 ergab die Gesammtthätigkeit des Hospitals folgende Ziffern:

1. Im Hospitale verpflegt wurden	1133	Kinder
2. Im allgemeinen Ambulatorium behandelt . .	6032	„
3. Im Ambulatorium für Augenkranke	261	„
4. Poliklinisch, in ihren Privatwohnungen behandelt	1049	„
5. Unentgeltlich geimpft wurden	882	„
Die Summe aller im Jahre 1895 vom Hospitale behandelten Kinder beträgt demnach	9357	Kinder.

Die Einnahmen der Anstalt pro 1895 betrugen 31 621 Mk., darunter 3483 Mk. 75 Pf. Verpflegsgelder zahlender Kinder; die Ausgaben 31 553 Mk., so dass ein kleiner Activrest verblieb.

Die Anstalt erscheint jetzt, bei einer Aufnahme von etwas über 1100 Kindern und bei ca. 18 500 Kinderverpflegstagen pro Jahr, so ziemlich an der Grenze ihrer gegenwärtigen Leistungsfähigkeit angelangt, bis weitere Betriebsmittel verfügbar werden.

Ueber die wissenschaftlichen Leistungen, welche mit der Kinderklinik zusammenhängen, zu sprechen, ist hier nicht der Ort.

Ich nähere mich dem Schluss.

Ueber sehr vieles Gute, das im Laufe von 50 Jahren erreicht wurde durch die unermüdliche Thätigkeit des Gründers, unter Beihilfe des Hofes, der städtischen Collegien, des Staates, der Kreise Ober- und Niederbayern und Schwaben und sehr zahlreicher edler Wohlthäter, konnte ich berichten und dennoch darf ich nicht schliessen, ohne auf weitere Aufgaben hingewiesen zu haben, die gelöst werden müssen, wenn die Anstalt ihre humanitäre und wissenschaftliche Aufgabe erfüllen soll.

Die Zahl der in die Anstalt aufgenommenen Diphtheriekranken ist von Jahr zu Jahr gestiegen. Im Jahre 1886 waren es 90, im Lahre 1895 235 Fälle, die zur Aufnahme gelangten. Die Diphtherie lieferte demnach im letzten Jahre 27,6 Proc. aller Fälle der internen Abtheilung.

Die hiemit verbundene Anhäufung von Diphtheriekranken in dem oberen Stockwerk der Anstalt legt der Direction die Pflicht auf, um Hausinfectionen zu vermeiden, darauf bedacht zu sein, dass wo möglich auch diese ansteckende Krankheit, wie das für Scharlach, Masern und zweifelhafte Fälle bereits erreicht ist, in einem Separationslocale im Garten untergebracht werde.

Der Bau eines eigenen Diphtheriepavillons ist ein dringendes Bedürfniss, das von der medicinischen Facultät anerkannt wird.

Hoffentlich wird es gelingen, durch gütige Unterstützung seitens des kgl. Staatsministeriums, bei dem nächsten Budgetlandtag, von den Kammern die Mittel zu einem derartigen Bau bewilligt zu erhalten.

Doch auch die Platzfrage macht Schwierigkeiten, da ohne eine Vergrösserung des Gartens kein Raum für einen Diphtheriepavillon vorhanden ist.

Verhandlungen wegen Erweiterung der Lindwurmstrasse haben die Aussicht eröffnet, dass die beiden hohen Gemeindecollegien, in Austausch eines Theiles der Strassenfront der Anstalt, den zum Bau des Diphtheriepavillons nöthigen Platz an der Rückseite unseres Anwesens von dem Krankenhausareale abtreten werden.

Die Möblirung des Pavillons könnte dann der Verein zur Unterstützung des Kinderspitals aus seinen Mitteln bestreiten.

So würde viribus unitis die Entfernung der Diphtheriekranken aus dem Hauptgebäude durchgeführt werden, zum Besten aller übrigen Kranken des Hauses, insonderheit auch der chirurgischen Abtheilung, deren Pfleglinge bekanntermassen für Infectionen besonders empfänglich sind.

Eine zweite Aufgabe kann ich einstweilen nur schüchtern andeuten.

Es ist ein allgemein angenommener Grundsatz der Hospital-Hygiene, insonderheit der Hygiene der Kinderspitäler, dass das Ambulatorium ausserhalb des Spitalgebäudes untergebracht werden soll, weil es sich nicht vermeiden lässt, dass an ansteckenden Krankheiten leidende Kinder dahin gebracht werden und so Ansteckung im Hause veranlassen.

Kinderspitäler beherbergen eben ein Menschenmaterial, das, fast möchte ich sagen, in exorbitanter Weise, für alle Arten von Ansteckung empfänglich ist. Nur wer bacteriologisch gearbeitet hat und weiss, welche unendliche Vorsicht dazu gehört, um das Eindringen fremder Keime in Reinculturen auszuschliessen, kann sich von dieser Empfänglichkeit einer grösseren Anzahl kranker Kinder für Infection einen Begriff machen.

Ich halte es nun für wahrscheinlich, dass die bayerische Centralimpfanstalt aus der, doch nicht gerade Vertrauen erweckenden Nachbarschaft der Infectionsbaracken des Kinderspitals und des Allgemeinen Krankenhauses mit der Zeit wieder entfernt werden wird.

Dann liesse sich die Wäscherei des Kinderspitals in das Gebäude der Centralimpfanstalt verlegen und das Ambulatorium in das Gebäude der gegenwärtigen Wäscherei, so dass dasselbe von dem Hauptgebäude völlig getrennt und von der Strasse aus unmittelbar zugänglich wäre.

Auf diese Weise wären dann die Zugänge, auf welchen die Infection bisher in das Haus gelangen konnte, jedenfalls zum allergrössten Theil abgegraben bezw. verschlossen und die Anlage der Münchener Kinderklinik wäre in rationeller Weise ausgestaltet, so dass sie als eine Musteranstalt gelten könnte.

Und nun nur noch ganz wenige Worte über die Stellung der Kinderheilkunde in den medicinischen Facultäten.

Es liegt in der Natur der Sache, dass eine Disciplin, welche erst seit verhältnissmässig kurzer Zeit Anstalten besitzt, in welchen

sie gelehrt werden kann, in den Universitäten noch nicht die Stellung sich errungen hat, die ihr offenbar gebührt.

Die Kinderheilkunde ist keine Specialität im gewöhnlichen Sinne, sondern ein wichtiger, integrirender Theil der internen Medicin, dessen Studium jedoch nicht in den grossen internen Kliniken für Erwachsene, sondern nur in Kinderspitälern betrieben werden kann.

Die Vertreter der Kinderheilkunde sollen auf der breiten Grundlage der wissenschaftlichen Medicin gebildet sein; ich würde es sehr beklagen, wenn es einmal Specialisten der Kinderheilkunde gäbe, welche sich nicht zuerst auf dem Boden der gesammten medicinischen Wissenschaften tüchtig umgethan hätten, ehe sie sich der Kinderheilkunde zuwenden.

In dieser Weise aufgefasst, ist aber die Kinderheilkunde ein unentbehrlicher Theil der ärztlichen Ausbildung geworden.

Ein junger Arzt, der in die Praxis tritt, ohne Kenntnisse in der Kinderheilkunde, macht, wie gar Mancher zu spät bemerkt, die traurigsten Erfahrungen über das Ungenügende seiner Vorbildung. Und hier sehen Sie sofort, dass die Kinderheilkunde in der That nicht eine Specialität ist, etwa wie Augen-, Ohren- und Kehlkopfkrankheiten. Jedermann wird zugeben, dass man nicht von jedem praktischen Arzte verlangen kann, dass er schwierige Operationen auf diesen Gebieten ausführen könne, wohl aber muss von jedem Hausarzt gefordert werden, dass er die nöthigen Kenntnisse besitze, um die Kinder der sich ihm anvertrauenden Familien zu behandeln.

Es muss daher der Studirende, mehr als dies bisher geschah, auf die Wichtigkeit des Studiums der Kinderheilkunde hingewiesen werden.

Erfahrungsgemäss wird in dieser Beziehung jedoch nur etwas erreicht, wenn auch in der ärztlichen Prüfung auf die Kinderheilkunde gebührende Rücksicht genommen wird.

Ich wünsche keine Specialprüfung aus der Kinderheilkunde, aber ich halte es im Interesse der Sache gelegen, wenn an allen Universitäten, an denen eine Klinik der Kinderheilkunde mit einer genügenden Bettenzahl besteht, der Vorstand derselben mit den internen Klinikern, in irgend welcher Weise regelmässig alternirend, zur Prüfung aus der inneren Medicin zugezogen wird.

Seit neuester Zeit besteht diese Einrichtung bereits in Berlin und Leipzig. —

Königliche Hoheit und hohe Anwesende, ich bitte vielmals um Verzeihung, dass ich Ihre Geduld so lange in Anspruch genommen habe.

Sie alle stimmen, das bin ich überzeugt, mit mir in dem Wunsche überein, dass sich unser Hauner'sches Kinderspital auch in der Zukunft in humanitärer und wissenschaftlicher Beziehung weiter entwickeln möge, wie es das in dem ersten halben Jahrhundert seines Bestehens gethan hat.

Das walte Gott!

Referate und Bücheranzeigen.

Dr. Georg Winter, a. o. Professor für Gynäkologie und Oberarzt an der k. Universitäts-Frauenklinik in Berlin: **Lehrbuch der Gynäkologischen Diagnostik.** Unter Mitarbeitung von **Dr. Carl Ruge** in Berlin. Mit 20 Tafeln und 140 Textabbildungen. Leipzig. Verlag von S. Hirzel. 1896. XII und 455 S. — Pr. M. 14.

Seit der «Gynäkologischen Diagnostik» von Veit, deren 2. Auflage im Jahre 1891 erschien, existirt in der Literatur keine ähnliche Bearbeitung dieser Disciplin. Bei den grossen Fortschritten, welche die Diagnostik in der Gynäkologie durch die häufige Controle des Palpationsbefundes bei der Laparatomie, sowie durch die Vervollkommnung der mikroskopischen Diagnose erfahren hat, ist es daher mit Freuden zu begrüssen, wenn ein so erfahrener Gynäkologe wie Winter, den heutigen Standpunkt der gynäkologischen Diagnose fixirt und das Bewiesene und Feststehende vom Unsichern und noch Zweifelhaften scheidet. Von ganz besonderem Werthe für das vorliegende Werk war es, dass die Bearbeitung der mikroskopischen Abschnitte Carl Ruge übernommen hat, den W. nicht mit Unrecht als den Schöpfer und steten Förderer der mikroskopischen Diagnostik bezeichnet. Das W.'sche Buch steht dadurch, speciell durch die von Ruge bearbeiteten Abschnitte, weit über dem Niveau eines gewöhnlichen Lehrbuchs und stellt weit mehr ein Handbuch alles Wissenswerthen, welches die heutige Gynäkologie in diagnostischer Beziehung lehrt, dar. Bei dieser Gelegenheit sei gleich erwähnt, dass uns das W.'sche Lehrbuch nicht für einen sehr grossen Leserkreis bestimmt erscheint. Der Anfänger sowohl wie der praktische Arzt werden beim Studium desselben die Empfindung haben, dass der Verfasser oft zu viel beim Leser voraussetzt. So findet sich die ganze mikroskopische Technik in 14 Zeilen erledigt (p. 28), die sehr ausführliche Beschreibung der Gonococcen entschädigt nicht für das Fehlen der betreffenden Abbildungen, die diffenterialdiagnostischen Bemerkungen verlieren sich oft zu sehr in allgemeine Betrachtungen. Das Buch ist in erster Linie für den angehenden Gynäkologen bestimmt, der darin Alles finden wird, was er in diagnostischer Beziehung für sein Fach braucht. Aber auch der fertige Specialist wird aus dem W.'schen Buche noch Vieles lernen können. Dass Letzterer nicht mit Allem, was W. lehrt, einverstanden sein wird, ist bei dem ausgesprochenen Standpunkt, den das Buch einnimmt, nicht zu verwundern. So wird die oft wiederholte Lehre, dass in der Gynäkologie die objective Untersuchung dem Krankenexamen vorangehen solle, nicht ohne weiteres acceptirt werden können. Auch der Grundsatz, dass eine Probeauskratzung des Uterus nur zum Zwecke der Diagnose unstatthaft sei, wird in dieser kategorischen Form nicht aufrecht zu erhalten sein. Selbst Ruge betont mit gesperrtem Druck (p. 335) die Nothwendigkeit der histologischen Untersuchung von curettirtem Material, «um Irrthümern zu entgehen und so frühzeitig wie thunlich über beginnende Malignität Kenntniss zu erlangen.» Auch die anscheinend von W. getheilte Ansicht Schultze's, dass die Stenose des Cervicalcanals zu den seltensten Ursachen der Dysmenorrhoe gehört (p. 420), dürfte noch manchen Widerspruch erfahren. Dagegen wird man nur damit einverstanden sein können, wenn W. im klinischen Theil bei der Beschreibung der Endometritis auf jede Eintheilung verzichtet und die Affection nur als Ganzes aufgefasst wissen will (p. 314), während R. vom anatomischen Standpunkt Recht hat, wenn er an seiner Eintheilung der Endometritis interstitialis, glandularis, diffusa, und ihren verschiedenen Unterabtheilungen festhält (p. 343).

Das Werk zerfällt in 3 Abschnitte, die allgemeine, specielle und analytische Diagnostik. Letztere, welche die Ursachen der häufigsten gynäkologischen Symptome, der Blutungen, Amenorrhoe, Dysmenorrhoe und Sterilität behandelt, ist eine sehr werthvolle Beigabe und mit grosser Liebe und Sorgfalt bearbeitet. Speciell den Abschnitt über Sterilität halten wir für einen der gelungensten des ganzen Buches.

Eine besondere Zierde des Werks bilden die Abbildungen, besonders die mikroskopischen. Dieselben sind durchweg autotypische Wiedergaben von Mikrophotographien und ermöglichen durch ihre Naturtreue eine genaue Controle auf die Richtigkeit der daraus gezogenen Schlüsse. Ueberhaupt ist die Ausstattung des Buchs, was Papier, Druck und Abbildungen betrifft, vorzüglich und macht der Verlagsbuchhandlung alle Ehre. Druckfehler sind uns nur wenige aufgefallen; störend darunter sind nur die falschen Bezeichnungen von Abbildungen in den Figurenangaben (p. 350 sq.), weil der Leser sich erst selber die richtigen Tafeln aufsuchen muss. Es scheint Ruge hier eine andere Nummerirung der Figuren vorgelegen zu haben.

Wir können unser Urtheil dahin zusammenfassen, dass das Winter'sche Buch eine werthvolle Bereicherung der gynäkologischen Literatur darstellt, das jedem angehenden und fertigen Gynäkologen zum Studium angelegentlichst empfohlen werden kann.

Jaffé-Hamburg.

Dr. B. M. Lersch: Geschichte der Volksseuchen nach und mit den Berichten der Zeitgenossen mit Berücksichtigung der Thierseuchen. Berlin 1896. Verlag von S. Karger, Charitéstr. 3. 455 Seiten.

Der Verfasser dieses inhaltsreichen Werkes hat sich einer höchst mühevollen und umfangreichen Arbeit unterzogen: das Sammeln, Ordnen der tausenderlei Thatsachen nach Zeit und Ort, das Aufsuchen der Quellen in den verschiedenen Sprachen, die

richtige Auswahl und Bemessung der in den Anmerkungen niederzulegenden zeitgenössischen Berichte sind Aufgaben, welche die Zeit und die Geduld des Verfassers bis auf das Aeusserste in Anspruch nehmen. Diesen Mühsalen gegenüber steht nun allerdings ein innerer Erfolg, nämlich das lohnende Bewusstsein, der gelehrten Welt ein Nachschlagebuch, einen Behelf für spätere Forschung in die Hand gegeben zu haben, mit welchem sich bequemer weiterarbeiten lässt. Mit dieser Befriedigung muss sich der Autor in stiller Resignation begnügen, denn der Kreis, der solche Bücher liest, ist ein kleiner, bescheidener; derartige Bücher werden viel gebraucht, aber wenig genannt.

Nach den trefflichen Werken von Adami, Choulant, Schnurrer, Hecker, Haeser und Hirsch war es wohl schwer, ein neues derartiges Unternehmen zu wagen, indess hat Lersch das Richtige getroffen, indem er das chronologische Moment bis in die äusserste Specification verfolgte, so dass für die letzten 4 Jahrhunderte die Aufführung von Seuchen fast von Jahr zu Jahr stattfindet. Eine Reihe von Stichproben, die ich anstellte, erwiesen die Angaben als nahezu vollkommen und richtig, wenigstens so weit es sich auf die Seuchen unter den Menschen bezieht; über die Thierseuchen, welche Lersch verdienstlicherweise gleichfalls in den Kreis seiner Mittheilungen gezogen hat, erachte ich mich nicht für befugt zu einem Urtheile. Bei der Schwierigkeit der differentiellen Diagnose der infectiösen Krankheiten in den frühesten Zeiten, insbesondere der acuten Exantheme, ist es dem Verfasser als Verdienst anzurechnen, dass er hiebei Verschiedenes vereiniget, insbesondere eine Reihe bis jetzt schwankend bestimmter Exantheme unter den Sammelbegriff «Blattern» zusammengefasst hat. Es wäre zu wünschen, dass die medicinischen Geschichtsschreiber, die Loimiater, auch einmal das Zwittergebilde der «Rötheln» (Rubeolae), welches bis in die neuesten Tage hinein seinen Spuk treibt, dahin stellen möchten, wohin es gehört: zu den Masern, Scharlach oder Rothlauf. Ich habe in einer nunmehr 40jährigen Praxis, die sich auf Land und Stadt, auch auf mehrjährigen kinderspitälischen Dienst erstreckt, noch niemals einen Fall von unzweifelhaften Rötheln gesehen, die beobachtete, als «Rötheln» diagnosticirte Krankheit war stets in eine der obengenannten Formen einzureihen; einmal wurde mir eine Kranke als zweifellose «Rötheln» vorgestellt, bei der 2 Tage darnach Varioloiden zum Ausbruch kamen. Hier ist eine Purification entschieden angezeigt.

Den Ursprung der «Influenza», ebenfalls eine schwer zu umgrenzende Krankheitsgruppe, legt, als geschichtlich nachweisbar, Verf. als «Febris italica» in das Jahr 877, da das Heer Karlmann's aus Italien zurückkehrte.

Die Seuche, welche sich wie ein rother Faden durch das gesammte Völkerleben zieht, ist die Pest; sie beherrscht jede Seuchengeschichte. Dem Lersch'schen Buche kann bezeugt werden, dass es bestrebt war, hierin das Möglichste an Vollständigkeit zu leisten und manche bisher nicht bekannte Dinge an das Tageslicht zu ziehen. Nur bei einigen Städten erscheinen die Angaben über Peststerblichkeit denn doch zu hoch: so bei Lübeck und Wismar. Man begreift nicht recht, woher der immense Bevölkerungsverlust in Folge einer schweren Pestseuche innerhalb einiger Jahre wieder gedeckt worden sein möchte und dies mehrmals hintereinander: hier wird eine Revision nothwendig werden, um nicht Unmögliches als möglich erscheinen zu lassen.

Durch die genaue chronologische Ordnung wird der Uebergang oder richtiger gesagt, die allmähliche Veränderung der Seuchencharaktere, recht anschaulich gemacht: so das allmähliche Seltenerwerden der Pest, welche Verf. richtig in Pali- und {in Bubonenpest auseinanderhält, mit entsprechendem Häufigerwerden des Flecktyphus, der dann allmählich in die leichtere Form des Ileotyphus übergeht, um auch als solcher, wie es seit etwa 15 Jahren der Fall zu sein scheint, seine Schrecken zu verlieren. Der Gang der Cholera und der Diphtherie wirkt durch die Betrachtung der zeitlichen Folge gleichfalls recht belehrend; ihr Studium befreit uns von manchen doctrinären Vorurtheilen.

Für ein solches Werk, wie das vorliegende, verdient aber nicht nur der Autor den Dank der Lesewelt, sondern auch die Verlagsbuchhandlung, welche dasselbe zu tadelloser Ausstattung zu übernehmen geneigt war. Dr. v. Kerschensteiner.

Neisser's stereoskopisch-medicinischer Atlas.

Neu erschienen sind die 10. und 12. Lieferung. In der 10., welche die 6. Folge der Abtheilung für Dermatologie und Syphilidologie darstellt,. finden sich in fortlaufender Numerirung die Abbildungen: CIX. Syphilitischer Primäraffect der Unterlippe. CX. Spitze Condylome. CXI, CXII. Ichthyosis. CXIII. Elephantiasis. CXIV. Chronisches Ekzem der Vola manus. CXV. Carcinom des Praeputium clitoridis. CXVI, CXVII, CXVIII. Syphilitische Wirbelerkrankung. CXIX. Herpes tonsurans vesiculosus am Halse eines jungen Mädchens. CXX. Impetigo contagiosa.

Die 12. Lieferung aus der Chirurgie bringt: CXXXIII. Hypertrophia glandulae thyreoideae. CXXXIV. Struma parenchymatosa. CXXXV und CXXXVI. Struma colloides. CXXXVII. Struma parenchymatosa colloides. CXXXVIII, CXXXIX. Struma nodosa. CXL. Struma cystica. CXLI. Struma parenchymatosa pendula. CXLII. Struma maligna. CXLIII. Morbus Basedowii. CXLIV. Echinococcus der Schilddrüse. Dr. Barlow.

Dr. T. Bornträger-Danzig: Diät-Vorschriften für Gesunde und Kranke jeder Art. 2. verbesserte Auflage. Leipzig 1896. Verlag von H. Hartung u. Sohn.

Die vorliegende Diätetik — der äussern Gestalt nach sich in der handlichen Form eines Abreissblockes präsentirend — dürfte durch die Reichhaltigkeit ihres Inhaltes und ihre wirklich praktische Anordnung sich vielen Beifall erringen. Das Werkchen enthält 36 verschiedene diätetische Zusammenstellungen, welche sich nicht ausschliesslich auf die diätetisch zu behandelnden Krankheiten beschränken, sondern auch die wichtigsten Gesichtspunkte der allgemeinen Diätetik, der Krankenpflege, der Brunnen- und Badecuren etc. behandeln. Wie der Verfasser in der Vorrede selbst ausführt, betrifft die Diätetik ein Gebiet, wo Meinungsverschiedenheiten in den verschiedensten Richtungen vorläufig unvermeidbar sind. So hätte auch ich bezüglich mancher Details andere Ansichten, doch ist hier nicht der Ort, darauf zurückzukommen. Im Allgemeinen wird jeder Praktiker eine Menge guter und verwendbarer Angaben in den «Diät-Vorschriften» finden, für die er dem Verfasser dankbar sein wird. Für die Benützung durch süddeutsche Aerzte und Hausfrauen wird es sich empfehlen, dass eine eventuelle neue Auflage auch die süddeutsche Küche in ähnlicher Weise berücksichtigt, wie es die 2. Auflage mit der norddeutschen thut. Wir wünschen dem Werkchen den besten Erfolg. Dr. Grassmann-München.

Dr. E. Klein, Professor: Grundzüge der Histologie. Deutsche autorisirte Ausgabe, bearbeitet von Dr. med. A. Kollmann. 3. Auflage. Leipzig. E. Haberland. 1896.

Die Histologie von Klein ist wohl überall ein gerngesehener Gast; sie gehört jedenfalls zu den besseren unserer histologischen Lehrbücher und ist, wie bekannt, durch eine grössere Reihe vorzüglicher Abbildungen, meistens prächtige Holzschnitte, ausgezeichnet. Das Werkchen hat seit der ersten Auflage an Umfang nicht, wohl aber an Inhalt zugenommen und soll allen Denen bestens empfohlen sein, welche histologische Kenntnisse aus eigener Erfahrung bereits besitzen und nun zum Zwecke gelegentlichen Nachschlagens oder summarischer Repetition ein Buch brauchen, welches in gedrängter Kürze alle wesentlichen Daten enthält. Die vorliegende Auflage berücksichtigt, was im Besonderen hervorgehoben zu werden verdient, auch die neueren Erfahrungen auf dem Gebiete des Nervensystems. Im Uebrigen ist das Büchlein so bekannt, dass eine eingehendere Besprechung nicht mehr vonnöthen ist.

Martin Heidenhain.

L. Mehler: Anleitung zur ersten Hilfeleistung bei plötzlichen Unglücksfällen. Herausgegeben von J. Hess. Frankfurt a. M. Verlag von H. Bechhold.

Nach einer seiner Bestimmung für Laien gemäss ganz populär gehaltenen anatomisch-physiologischen Einführung bringt das 92 Seiten starke Büchelchen in klarer Weise die verschiedenen Maassnahmen der ersten Hilfeleistung. Die Anlegung der Nothverbände, die künstliche Athmung u. A. sind durch einfache Abbildungen veranschaulicht. Es ist keine Frage, dass das Werkchen in den Kreisen, für welche es bestimmt ist, gerne willkommen geheissen wird und manches Gute stiften kann.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für innere Medicin. 1896, No. 31.

G. Pollak: **Ueber den klinischen Nachweis des Typhusbacillus.** (Aus der medicinischen Klinik des Prof. R. v. Jaksch in Prag.)

Verfasser fasst die Resultate seiner Untersuchungen, welche mit den Stühlen von 20 Typhuskranken und einer grösseren Zahl anderer Kranker angestellt wurden, in folgender Weise zusammen:

Die Elsner'sche Methode des Typhusnachweises (auf Jodkalium enthaltender Kartoffelgelatine) bedeutet nicht nur für den Bacteriologen, sondern auch für den Kliniker einen sehr wichtigen Fortschritt. Es gelingt vermittelst derselben, sämmtliche Mikroorganismen des Stuhles, bis auf das Bacterium coli und den Bacillus typhi, sowie den Bacillus faecalis alcaligenes, auszuschalten und in verhältnissmässig kurzer Zeit zu einer differentiellen Diagnose zu gelangen. So verwendbar diese Methode für den Kliniker erscheint, so erfüllt sie doch nicht jene Bedingung, die Brieger an diese klinische Untersuchungsmethode stellt, nämlich die, dass nur eine scharfe, recht sinnfällige Scheidung des Typhusbacillus von den concurrirenden Bacterien, insbesondere von dem allgegenwärtigen Bacterium coli, vor irrthümlicher Auffassung schützt und dass es dadurch auch dem bacteriologisch weniger geschulten Arzte gestattet sei, den Nachweis des Typhusbacillus untrüglich und möglichst rasch zu führen. In zweifelhaften Fällen wird die Methode stets verwendbar bleiben, nur muss man sich stets gegenwärtig halten, dass man es auch eventuell mit 3 verschiedenen Mikroorganismen zu thun haben kann und nie wird man es unterlassen dürfen, sämmtliche Eigenschaften des Bacillus typhi auf's Genaueste zu prüfen, ohne auch nur in einem Falle auf das Aussehen der Platten allein eine sichere Diagnose aufbauen zu können. Damit wird aber gleichzeitig das ganze Verfahren zeitlich in die Länge gezogen und kommt bei dem so wohl charakterisirten Bilde des Typhus abdominalis der längeren klinischen Beobachtung nahe, die es wohl dann erheblich stützen dürfte. W. Zinn-Berlin.

Centralblatt für Gynäkologie, 1896, No. 31.

1) N. Pobedinsky-Moskau: **Ein Kaiserschnitt nach Porro mit glücklichem Erfolg für Mutter und Kind.**

26 jährige I. Para mit stark verengtem, rachitischem, kyphoskoliotischem Becken. Die Conj. vera betrug nur ca. 6 cm. Desshalb am Ende der Schwangerschaft Sectio caesarea mit Exstirpation des Uterus und der Adnexe. Patientin konnte nach 3 Wochen geheilt entlassen werden mit ihrem Kinde, das ein Knabe und 2810 g schwer war. Als Indication des Porro bezeichnete P. den Wunsch der Mutter, dass sie bei einer event. zweiten Gravidität «von einem weiteren Kaiserschnitt nichts wissen wollte«.

2) Oehlschläger-Danzig: **Die Zange an den nachfolgenden Kopf.**

Seit der Einführung des Smellie-Veit'schen Handgriffes zur Extraction des nachfolgenden Kopfes ist nach Schröder's Vorgang die Zange hierfür ganz verlassen worden. O. kam in einem Falle von engem Becken mit dem Handgriff nicht zum Ziel, griff darauf zur Zange und entwickelte ziemlich leicht ein noch lebendes Kind, das aber nach 1/4 Stunde starb. Er glaubt, für geeignete Fälle auf diese Zange wieder hinweisen zu sollen, warnt aber mit Recht jüngere und in der Geburtshilfe wenig erfahrene Collegen vor derselben, da sie schwierig und gefährlich sei.

Jaffé-Hamburg.

Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde. 8. Bd. 5. u. 6. Heft.

17) v. Strümpell: **Ueber einen Fall von retrograder Amnesie nach traumatischer Epilepsie.**

Nach einem Schädeltrauma mit darauffolgendem Wunderysipel trat bei einem intelligenten Manne ein Gedächtnissschwund über einen der Verletzung vorhergehenden Zeitraum von fast 4 Monaten ein. Im Anschluss an diesen genau beobachteten Fall bespricht Verfasser ausführlich die Symptome und das Wesen der retrograden Amnesie und die darüber bestehenden Hypothesen. Zum Unterschied von der hysterischen Amnesie, bei der es sich augenscheinlich nur um eine Hemmung der Reproduction gewisser Vorstellungen und Erinnerungsbilder handelt, glaubt Str. die echte organische Amnesie auf einen Verlust der Gedächtnisseindrücke zurückführen zu können.

18) W. Erb: **Zweiter Nachtrag zu meiner casuistischen Mittheilung über Akinesia algera.**

Es wird hier eine früher mitgetheilte Krankengeschichte ergänzt: Ein Patient, der volle 19 Jahre lang in der Rückenlage zugebracht und bei der geringsten Bewegung lebhafte Schmerzen verspürt hat, ist jetzt in physischer Beziehung fast völlig genesen, zeigt aber noch psychische krankhafte Symptome.

19) Lewellys F. Barker-Baltimore: **Ueber einen Fall von einseitiger, umschriebener und electiver sensibler Lähmung.**

Verfasser beschreibt vereinzelte Ausfallserscheinungen in der Sensibilität seines linken Armes, die er in dem Leipziger physiologischen Institute durch peinlich genaue Untersuchungen festgestellt hat. Als Ursache für diese Störungen macht B. eine linksseitig bestehende Halsrippe verantwortlich.

20) P. Korb: **Ueber einen Fall von Syringomyelie mit Sectionsbefund.** (Aus der med. Klinik in Erlangen.)

Die in diesem Falle beobachteten ausgeprägten Veränderungen der Handknochen (Atrophien der Endphalangen, Verdickung der Carpalknochen) sollen durch die häufigen und chronischen Entzündungen an der Hand, welche hier Resorption, dort Wucherung (Osteophytenbildung) verursachen, zu erklären sein. Trophoneurotische Einflüsse kommen dabei nach der Auffassung des Verfassers nicht in Betracht.

Auch die amyloide Degeneration der Nieren, welcher der Patient erlegen ist, führt K. auf die chronischen Entzündungen und Eiterungen an den Händen zurück.

21) W. Teichmüller: **Ein Beitrag zur Kenntniss der im Verlaufe der perniciösen Anaemie beobachteten Spinalerkrankungen.** (Aus der med. Poliklinik in Leipzig.)

Am Schlusse seiner Untersuchungen kommt T. zu dem Resultate, dass bei der perniciösen Anaemie von Veränderungen im centralen Nervensystem die stärksten in der grauen Substanz des Rückenmarkes zu finden sind, ferner dass die herd- und strangförmigen Degenerationen in der weissen Substanz aetiologisch von Blutungen dortselbst abhängig gemacht werden müssen.

22) H. Schlesinger-Wien: **Ueber centrale Tuberculose des Rückenmarkes.**

Ausführliche Beschreibung eines Falles von Solitaertuberculose im Halsmark und der durch diese hervorgerufenen klinischen Symptome und secundären Degenerationen im Rückenmark.

Die Literatur über Tuberculose des Rückenmarkes ist in dieser Arbeit wohl vollständig zusammengestellt.

23) M. Brasch-Berlin: **Zur Pathologie der syphilitischen Früherkrankungen des Centralnervensystems.**

Verfasser kommt zu der Schlussfolgerung, dass bei Syphilitikern in jedem Stadium der Erkrankung, ja schon wenige Wochen nach der Infection, Nervenerkrankungen specifischer Natur auftreten können, «ein Unterschied zwischen diesen Früherkrankungen des Nervensystems und solchen der Spätperiode besteht höchstens in dem acuteren Einsetzen und dem schnelleren Verlauf der ersteren gegenüber dem chronischen Beginn der letzteren».

24) Seeligmann-Karlsruhe: **Zur Kenntniss der halbseitigen, durch Tumoren an der Schädelbasis verursachten Hirnnervenlähmungen.**

Casuistische Zusammenstellung über einige Fälle von durch Basalgeschwülste bedingte Ausfallserscheinungen.

25) **Besprechungen.** L. R. Müller-Erlangen.

Berliner klinische Wochenschrift. 1896, No. 31.

1) Th. Ewetzky-Moskau: **Ueber die Bindehaut-Diphtherie und ihre Behandlung mit Heilserum.**

Verfasser beschreibt 2 Fälle, deren einer die charakteristischen Zeichen des Croups der Bindehaut, deren zweiter jene der Bindehaut-Diphtherie darbot. Beidesmal wurde der Löffler'sche Bacillus mikroskopisch und durch Cultur wie Thierexperiment nachgewiesen. Die befallenen Kinder wurden nach dem Vorgange von Coppez je 2 mal mit Heilserum injicirt, worauf der erste Fall glatt heilte, der zweite mit Hinterlassung kleinster Närbchen. E. steht auf dem Standpunkte, dass Croup und Diphtherie der Bindehaut identische Processe sind. Er plaidirt sehr lebhaft für Anwendung der Serumtherapie bei dieser Affection.

2) G. Gottstein-Breslau: **Pharynx- und Gaumentonsille primäre Eingangsstellen der Tuberculose.** (Schluss folgt.)

3) M. Salomon-Hirschberg: **Ueber die Verwendbarkeit der Rosenheim'schen Magensonde zur Magendouche und einige zweckmässige Modificationen derselben.**

In einem durch (recht überflüssige! Der Ref.) Illustrationen erweiterten Artikel setzt Verfasser auseinander, dass die Rosenheim'sche Magensonde bei der Magendouche nicht fontainenartig wirken könne, da sie vor Allem viel zu viel seitliche Ausflussöffnungen habe. Er schlägt vor, die 24 seitlichen Löcher an der R.'schen Sonde auf 9 zu reduciren und ihrem Lumen eine Richtung nach aufwärts zu geben, wodurch alle Vorzüge, welche R. von seiner Sonde unrichtiger Weise behaupte, an dieser S.'schen zu Tage träten.

4) R. Schaeffer-Berlin: **Ueber Catgut-Sterilisation.** (Fortsetzung folgt.) Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift 1896, No. 32.

1) K. Hürthle-Breslau: **Ueber das Vorkommen von Fettsäure-Cholesterin-Estern im Blut.**

H. hat im Blutserum das Vorhandensein von Estern nachgewiesen und zwar Verbindungen der Oelsäure bezw. Palmitinsäure mit Cholesterin. Dieselben sind in Aether sehr leicht, in Alkohol wenig löslich und lassen sich aus letzterem sehr schön auskrystallisiren. Das Studium derselben dürfte vielleicht für die Physiologie der Fettresorption neue Aufschlüsse geben.

2) A. Schmidt: **Beitrag zur eitererregenden Wirkung des Typhus- und Colonbacillus.** (Aus der medicinischen Universitätsklinik und Poliklinik in Bonn, Director: Prof. J. Schultze.)

In einem Falle von subphrenischem Abscess im Anschluss an Typhus enthielt der Eiter, der braunroth, dünnflüssig und von fadem, nicht fäculentem Geruche war, ausschliesslich Typhusbacillen; in einem zweiten Falle von Empyem, das im Anschluss an eine fieberhafte Dickdarmentzündung auftrat, ausschliesslich das Bacterium Coli.

3) C. Berger: **Ueber einen seltenen Fall von Oesophagusstenose.** (Aus Dr. Kadner's Sanatorium in Niederlössnitz bei Dresden.)

Krankengeschichte eines Falles von luetischer Oesophagusstenose, die auf Jodkali prompt zurückging. Die Localisation eines luetischen Processes in der Speiseröhre ist eine ausserordentlich seltene und dessbalb die Differentialdiagnose mit Carcinoma oesophagi sehr schwierig.

4) R. Oppler-Breslau: **Ueber die Abhängigkeit gewisser chronischer Diarrhoen von mangelnder Secretion des Magensaftes.**

Eine gewisse Gruppe von chronischen Diarrhoen sind nicht als primäre Darmaffectionen aufzufassen, sondern als Complication bezw. Folgezustände einer chronischen, aber fast symptomlos verlaufenden Gastritis in Folge mangelhafter Secretion des Magensaftes. Der Mageninhalt zeigt keine Spur von H Cl, enthält viel Schleim. Meist findet sich dabei ein auffallend schlechtes Gebiss, mässige Druckempfindlichkeit in der Magengegend, Urin sauer, indicanhaltig, Stühle dünn, übelriechend, enthalten sehr viel unverdaute Nahrungsbestandtheile. Die Therapie besteht in Vermeidung aller Nahrungsmittel, welche viel H Cl zu ihrer Verdauung brauchen, also besonders der Albuminate, und Bevorzugung der durch Speichel-, Pankreas- und Darmsaft leicht verdaulichen Kohlehydrate, daneben Salzsäure, Kochsalzwässer, Tannigen, Wismuth mit Kalk u. s. w. Bericht über 6 einschlägige Fälle.

5) A. Alsberg: **Zur operativen Behandlung der Darminvagination.** (Aus der chirurgischen Abtheilnng des israelitischen Krankenhauses in Hamburg.)

A. verlangt, dass die klinisch verhältnissmässig leicht zu diagnosticirende acute Darminvagination ganz analog den incarcerirten Hernien, d. h. chirurgisch behandelt werde; wenn die conservativen Maassnahmen, Einläufe, Lufteinblasungen, Massage etc. ohne Erfolg angewendet worden sind, soll, sobald als möglich, die Laparotomie ausgeführt werden. Gelingt, was selten der Fall ist, auch dann die Desinvagination nicht, so bleibt noch die Resection, Enteroanastomose oder als Letztes die Enterotomie. Mittheilung von 4 Fällen.

6) Sarrazin-Köslin: **Die Hauptpunkte der Diagnose und Therapie der inneren Darmverschliessung (Ileus).**

S. unterscheidet zwischen Darmverschluss durch Strangulation und durch Obturation; im ersteren Falle ist allein die Laparotomie angezeigt, im letzteren nur dann, wenn der Kräftezustand ein guter ist, sonst Enterostomie. Die Differentialdiagnose der beiden Formen wird besprochen und darauf hingewiesen, dass heutzutage die Feststellung eines Darmverschlusses überhaupt nicht mehr genüge, vielmehr die besondere Form des Ileus und der Sitz des Darmverschlusses constatirt werden müsse und mit unseren Untersuchungsmitteln auch gefunden werden könne.

7) **Therapeutische Mittheilungen.**

Suchannek-Zürich: **Jodoformin und Jodoformal.**

S. bestätigt die von Finckler-Bonn kürzlich in dieser Wochenschrift gerühmten günstigen Resultate, die mit der Anwendung von Jodoformin und Jodoformal bei Geschwüren und eiterigen Wunden erzielt werden.

F. L.

Vereins- und Congressberichte.

III. internationaler Congress für Psychologie in München vom 4. bis 7. August 1896.

(Bericht von Dr. Karl Grassmann in München.)

Die Einzelheiten des äusseren Verlaufes des Psychologen-Congresses den Lesern dieses medicinischen Fachblattes zu schildern, kann ich mir um so mehr versagen, als die Tagespresse dieser Obliegenheit bereits hinreichend nachkam. So begnüge ich mich mit der Notiz, dass der sehr zahlreich besuchte Congress — es hatten sich ca. 450 Theilnehmer gemeldet — am 4. August in der hübsch geschmückten Aula unserer Universität feierlich eröffnet wurde. Vor einer sehr zahlreichen Zuhörerschaft, darunter mehrere Mitglieder des k. Hauses, sprach Professor Stumpf (Berlin) die gehaltvolle Eröffnungsrede, in der er zunächst einen kurzen Rückblick auf die früheren psychologischen Congresse — 1889 in Paris, 1892 in London — gab, dann aber die Ziele und schon errungenen Fortschritte der Psychologie des Näheren besprach. Während er es als das Bestreben jeder Epoche bezeichnete, dass sie zu der Frage über das Verhältniss von Seele und Leib eine befriedigendere Stellung erobere, verfehlte der Redner nicht, den Satz auszusprechen: «Wenn wir nun Alle darin einig sind, dass die Beziehung zum physischen Gebiet unser ganzes Seelenleben durchdringe, so wird es doch kaum möglich sein, eine genauere Formel zu finden, in der sich unsere gemeinsamen Anschauungen über die Natur jenes Verhältnisses ausdrücken liessen» — also die alte, immer neu gewandete Wahrheit. Die Psychologie pflegt nur darin die Lehre ihres Altmeisters Fechner festzuhalten, dass die Vorgänge auf physischem und psychischem Gebiete als durchgängig parallel gehend genommen werden, ohne dass sie jemals auf einander zu wirken oder zu gemeinsamer Wirkung sich zu verbinden vermöchten.

Zum Glück gibt es unterhalb dieser höchsten Frage, über die doch Jeder mit sich selbst zu Rathe gehen muss, noch unendlich viele, eher lösbare und fruchtbarere.

Die kaum zu übersehende Fülle des Materials, welches in den fast eineinhalbhundert Vorträgen zur Sprache kam, liefert dafür einen augenscheinlichen Beweis. Geschweige, dass es möglich wäre, auf alle Vorträge auch nur auszugsweise zurückzukommen, ist die grösste Beschränkung sogar in der Referirung jener auf dem Congress gesprochenen Vorträge nöthig, welche sich durch ihren Gegenstand mehr als solche speciell psychologischen oder physiologischen Charakters dazu eignen, vor einem Kreise von Aerzten wiedergegeben zu werden.

Bei der nun folgenden, sehr gedrängten Berichterstattung über die uns hauptsächlich interessirenden Vorträge nehme ich auf die Reihenfolge, in welcher dieselben beim Congresse gesprochen wurden, keine Rücksicht, vielmehr stelle ich sie ihrem Gegenstande gemäss neben einander, wobei ich im Allgemeinen jener Eintheilung des Arbeitsgebietes folge, wie es in den 5 Sectionen zum Ausdruck kam, welche sich beim Congresse formirt hatten.

Die I. Section umfasste die Anatomie und Physiologie des Gehirns, die Physiologie und Psychologie der Sinne, Psychophysik; die II. die Psychologie des normalen Individuums; die III. die Psychopathologie und criminelle Psychologie; die IV. die Psychologie des Schlafes, Traumes, der hypnotischen und verwandter Erscheinungen; die V. Section endlich vergleichende und pädagogische Psychologie.

In das Stoffgebiet der I. Section gehört der in der 2. allgemeinen Sitzung von Prof. P. Flechsig (Leipzig) gehaltene Vortrag: Ueber die Associationscentren des menschlichen Gehirns. Der Redner führte in Kurzem aus:

Die Eintheilung der Grosshirnhalbkugeln in Stirn-, Scheitel-, Hinterhaupt- und Schläfenlappen entbehrt aller exacten Grundlage, rationeller ist die Eintheilung nach Windungsbezirken. Das Studium der Leitungsbahnen im Gehirn ist eine der Hauptaufgaben der Anatomie, wofür Vortragender selbst die entwicklungsgeschichtliche Methode der Forschung ausgebildet hat. Die Leitungsbahnen entstehen successive und zwar gehen die Sinnesleitungen in der Entwicklung allen übrigen voraus. Die corticalen Sinnescentren der Grosshirnrinde nehmen beim Menschen nur etwa $^1/_3$ der Rinde ein; sie sind von einander durch Rindenbezirke getrennt, in welche weder sensible, noch motorische Leitungen eintreten; sie bilden 4 distincte Bezirke verschiedener Grösse. Die einzelnen Sinnessphären entbehren untereinander fast vollständig leitender Verbindungen. Den Zwischenfeldern zwischen den Sinnescentren legt Fl. den Namen «Associationscentren» bei. Da es keinerlei Beweise dafür gibt, dass die Verletzung der Associationscentren die Sinneswahrnehmungen im engeren Sinne irgendwie beeinträchtigt, so glaubt Fl., dass diese Centren nur an Wahrnehmungen im weiteren Sinne betheiligt sein können, indem sie zu den reinen Sinneseindrücken die Erinnerungsbilder hinzufügen, welche in den Vorstellungen äusserer Objecte thatsächlich stets vorhanden sind. «Auch die geistige Individualität drückt sich in der Form der Hirnoberfläche, im Windungsreichthum der Associationscentren, ihrer relativen Grösse im Verhältniss zu den Sinnescentren etc. weit deutlicher aus, als man bisher angenommen hat.»

Dieser hochinteressante Vortrag wurde durch sehr gelungene Demonstrationen von Gehirnpräparaten noch instructiver gemacht.

In der folgenden Discussion entspann sich eine höchst interessante und lehrreiche Debatte zwischen Fl. und Prof. Lipps (München), resp. Forel (Zürich) über die Arbeitstheilung zwischen Physiologie und Anatomie gegenüber der Psychologie. Leider ist hier nicht der Raum, darauf einzugehen.

Th. Kaes (Hamburg) berichtete über den Markfasergehalt der Hirnrinde bei einem 2 jähr. mikrocephalischen Mädchen und bei einem 25 jähr. makrocephalischen weiblichen Zwerge. Das

Gehirn des letzteren wog 1373 g; die Gehirnmaasse entsprachen denen eines $1\frac{1}{2}$—2 jähr. normalen Kindes. Der Faserreichthum der einzelnen Schichten der Rinde glich dem Verhältnisse bei einem $1\frac{1}{4}$ jähr. normalen Kinde. Bei der ersten Idiotin wog das Gehirn nur 200 g. Im grossen Ganzen zeigten die Maasse je nach dem Grade der Wachsthumshemmung der einzelnen Partieen grosse Differenzen; doch steht fest, dass die am meisten entwickelten Rindengruppen wiederum den Maassen eines $1\frac{1}{2}$ bis 2 jähr. Kindes ähneln. Auch diesen Vortrag begleiteten zahlreiche Abbildungen, Curven etc.

Prof. Charles Richet (Paris) hielt in der 1. allgemeinen Sitzung einen formvollendeten, fesselnden Vortrag: «Sur la douleur», worin er die Frage, welche Nervenreizungen Schmerz verursachen, dahin beantwortete, dass Schmerz durch jede Ursache hervorgerufen werde, welche den Zustand des Nerven in tiefgehender Weise verändert. Der Schmerz sei eine Schutzvorrichtung für den Organismus, indem dadurch Reflexe, Bewegungen der Abwehr, der Flucht u. s. w. hervorgerufen würden. In diesem Sinne ist der Schmerz zugleich lebenverlängernd, also eine zweckmässige Einrichtung der Natur.

N. Wedensky (Petersburg) hat einen Beitrag zum Studium der centralen Innervation geliefert, indem er an Thieren darüber experimentirte, ob die Reizung eines Rindencentrums der einen Seite, eine Veränderung der Erregbarkeit im correspondirenden Centrum der entgegengesetzten Seite hervorrufe, und beantwortet diese Frage dahin, dass thatsächlich ein functioneller Rapport zwischen den beiden Gehirnhälften besteht.

Die Resultate einer Arbeit von A. Tokarsky (Moskau), welche er in seinem Vortrage: La plus courte durée de la réaction simple, aussprach, bieten zu viel integrirendes Detail, als dass hier besprochen werden könnte.

Hering (Prag) brachte einen Vortrag über das Thema: Inwieweit ist die Integrität der centripetalen Nerven eine Bedingung für die willkürliche Bewegung? Das Experiment am Frosche ergab, dass nach Durchschneidung der hintern Wurzeln der «Rückenmarkfrosch» weder willkürliche noch unwillkürliche Bewegungen macht. Weitere Experimente und Ueberlegungen lassen den Wahrscheinlichkeitsschluss zu, dass die totale Ausschaltung der centripetalen Erregungen die willkürliche Bewegung unmöglich macht.

Schon mehr in das specielle Arbeitsfeld der experimentellen Psychologie fällt das von O. Külpe (Würzburg) besprochene Thema: Ueber den Einfluss der Aufmerksamkeit auf die Empfindungs-Intensität. Bekanntlich gehen die Ansichten der Psychologen über die Frage, ob die Aufmerksamkeit die Empfindungen verstärke oder abschwäche, auseinander. Fechner, Stumpf, Wundt geben einen geringen Einfluss in dieser Richtung zu, Lipps bestreitet ihn auf das Entschiedenste. Külpe machte Versuche, wobei er optische Reize wählte: 2 Farbenkreisel lieferten durch Mischung weisser und schwarzer Sectoren gewisse Stufen von Grau. Die Auffassung des Normal- oder eingeführten Vergleichsreizes wurde durch Kopfrechnen abgelenkt. Die Resultate waren folgende: Bei einem Beobachter trat Ueberschätzung des abgelenkten Reizes auf, bei 2 anderen Unterschätzung. K. vertritt die Ansicht, dass dabei die Veränderung der Accommodation die ausschlaggebende Bedingung war, welche die Helligkeitsempfindung beeinflusste.

Einen ähnlichen experimentellen Stoff behandelte Heinrich (Wien): Die Aufmerksamkeit und die Thätigkeit der Sinnesorgane mit besonderer Berücksichtigung des Auges. Seine Versuche beantworteten auf dem optischen Gebiet die Frage, ob die Aufmerksamkeit die Fähigkeit besitzt, die Eindrücke hervorzuheben, oder ob es die physiologischen Bedingungen (z. B. Accommodation) sind, die ein stärkeres Hervortreten der Reize zur Folge haben, zu Gunsten der zweiten Annahme.

Eine Anzahl der Arbeiten beschäftigen sich mit den Einflüssen auf die Blutcirculation im Gehirn. Patrizi (Sassari) hat den Einfluss der Musik in dieser Richtung experimentell geprüft und kommt zu dem Ergebniss, dass jeder melodische Reiz den Zufluss des Blutes zum Gehirn steigert, dem in der Peripherie ein paralleles Fallen und Steigen der plethysmographischen Curven entspricht. Die Effecte am Gefässsystem sind directe, nicht der Athmung unterworfen.

S. Epstein (Berlin) berichtet über den Einfluss von Lichteindrücken auf den Gefässtonus, dass alle Farben — die Dunkelheit als Nulllinie genommen — pressorisch wirken, am Stärksten roth, am Schwächsten grün. Bei anderen Versuchen zeigte sich, dass die Athemfrequenz zumeist bei einem plötzlichen Uebergange ins Rothe erheblich anstieg.

Der an sich interessante Vortrag von G. Stratton (Berkeley, California): Some preliminary experiments on vision without inversion of the retinal image, eignet sich nicht zu kurzer Wiedergabe.

Ueber merkwürdige Untersuchungen (D'un état analogue avec le Daltonisme des yeux, dans tous les autres sens humains extérieurs) berichtet R. Taverni (Catania, Italien). Er gibt an, bei 161 Individuen Veränderungen des Gehörs (diese bei 108), des Geschmacks, des Gefühles, des Geruches — bei sonst normaler Gesundheit — gefunden zu haben, die er in Analogie zum Daltonismus setzen zu sollen glaubt.

Prof. Bezold (München) demonstrirte die von ihm zusammengestellte «continuirliche Tonreihe», mittelst deren jeder vom Ohr percipirbare Ton (von 11 Doppelschwingungen bis 55 000 Doppelschwingungen = ca. 12 Octaven) isolirt und in genügender Stärke erzeugt werden kann. Untersuchungen an 79 Taubstummen ergaben, dass bei einem beträchtlichen Theile derselben Defecte für verschiedene Strecken der Tonscala vorhanden waren. Dieser Befund bei Taubstummen, deren Erkrankung sich pathologisch-anatomisch meist im Labyrinth localisirt findet, darf als eine weitere Bestätigung der Theorie von Helmholtz betrachtet werden.

Die der Erzeugung der continuirlichen Tonreihe dienenden Stimmgabeln und Pfeifen hatte die Firma Edelmann, welche sich um Herstellung und Vervollkommnung derselben grosse Verdienste erworben hat, in einem Raume des physikalischen Institutes nebst vielen elektrischen Präcisions-Instrumenten ausgestellt. Hier hatten auch eine reiche Auswahl der Apparate Platz gefunden, deren die experimentell arbeitende Psychologie bedarf, ferner eine Sammlung instructiver Wandtafeln über Gehirn und Rückenmark, nach Forschungen von Prof. Flechsig. Die Firma Pöller hatte ferner eine Zusammenstellung der für die Erzeugung von Röntgen-Strahlen nöthigen Apparate veranstaltet. Wie weit die Leistung derselben nunmehr gediehen ist, zeigte die von dem Ingenieur Dr. M. Levy (Berlin) vorgeführte Demonstration. Die Durchleuchtung des Körperinnern kann nunmehr soweit gesteigert werden, dass die Bewegungen des Herzens, sowie die Athmungs-Excursionen des Zwerchfells sehr deutlich auf dem Fluorescenzschirm sichtbar werden, ebenso die Schattenfigur der Wirbelsäule, der Rippen, der Leber etc. — ein höchst frappirender Anblick!

In der 2. allgemeinen Sitzung sprach Professor Sergi aus Rom über das Thema: Dov' è la sede delle emozioni? (Wo ist der Sitz der Gefühlserregungen?) Als Antwort auf diese Frage vertrat S. die Anschauung, dass das Centrum der Gefühlserregungen nicht das Gehirn im eigentlichen Sinne sei, sondern die Medulla oblongata. Das Gehirn als Organ des Gedanken verhält sich rücksichtlich der Gefühlserregungen wie die Sinnesorgane und die Gewebe, welche Schmerz oder anderen Gefühlen zum Ursprung dienen — also mit Rücksicht auf die Medulla wie ein peripheres Organ.

Aus den in der II. Section vorgetragenen Arbeiten möchte ich in erster Linie das Thema von Prof. L. Edinger (Frankfurt a. M.) herausgreifen, weil es mit dem bedeutungsvollen Vortrage Flechsig's, den ich oben kurz skizzirte und der lebhafte Meinungsäusserungen von angesehenen Psychologen (Lipps, Stumpf, Ebbinghaus etc.) hervorrief, in inhaltlichem Zusammenhange steht. E. beantwortete die von ihm erörterte Frage: «Kann die Psychologie aus dem heutigen Stande der Gehirnanatomie Nutzen ziehen?» mit einem wohlmotivirten Ja! Er führte aus, dass die Psychologen bisher zu unverrückt ihr Auge nur nach dem Grosshirn und seinen Functionen gerichtet, aber es vielfach versäumt haben, Kenntniss zu nehmen von den langsam sich sammelnden Studien über den Bau der tiefsten Nervencentren. Das Genetische in den höchsten seelischen Processen ist desshalb ganz ungenügend studirt. Die Studien müssen da beginnen, wo ganz einfache Functionen vorliegen, bei den niedern Thieren (Ringelwurm, Krebs, Amphioxus). Die Functionsfähigkeiten, welche sich aus der verschiedenen Ent-

wicklung von Rückenmark, Kleinhirn, Mittelhirn etc. bei den verschiedenen Thieren ergeben, sind nicht hinreichend erklärt. Es gilt also, die seelische Leistungsfähigkeit von Thieren mit hochentwickelten Hirntheilen (z. B. Mittelhirn bei Fischen und Vögeln) zu vergleichen, z. B. mit derjenigen von Thieren, wo das Mittelhirn nur wenig entwickelt ist. Die älteste Hirnrinde ist im Wesentlichen «Riech»-Rinde, dann gesellen sich allmählich andere Rindenfelder hinzu, z. B. bei den Vögeln eine Sehbahn aus der Rinde zu den peripheren Endstätten, den Optici. Namentlich für die vergleichende Seelenlehre bringen anatomische Gehirnstudien, richtig gewürdigt, entschieden Nutzen. (Fortsetzung folgt.)

III. Versammlung süddeutscher Laryngologen zu Heidelberg am 25. Mai 1896.

(Bericht von Dr. Eulenstein in Frankfurt a./M., I. Schriftführer.)

(Fortsetzung.)

VI. Herr **Hedderich**-Heidelberg: **Klinische Erfahrungen über Paramonochlorphenol bei Larynxphthise.** (Der Vortrag erscheint in dieser Wochenschrift).

Discussion. Herr Lublinski-Berlin: Die Anwendung des Chlorphenols ist bei Tuberculose des Kehlkopfs von mir auch versucht, aber aus folgenden Gründen schon wieder aufgegeben worden. Die Application 10 proc. Glycerinlösung muss sehr intensiv geschehen und ist meist recht schmerzhaft, die Patienten angreifend, nicht selten Erbrechen erregend. Die Wirkung ist dagegen nicht anders als etwa nach Anwendung von Creosot oder 4 proc. Chlorzinklösung; leichte Ulcerationen heilen, schwere nicht. Da die Vortheile den Nachtheilen nicht gewachsen sind, habe ich auf das Mittel verzichtet.

Herr Seifert-Würzburg hat ähnliche Resultate bekommen wie Lublinski. Für den Kehlkopf ist das Parachlorphenol offenbar nicht geeignet, weil man das Mittel nicht stark genug einreiben kann. Bei Tuberculose oder Lupus der Nase resp. Nasenschleimhaut kann man durch sehr häufiges Einreiben einer 20 proc. Parachlorphenollösung die Infiltrate wie mit dem scharfen Löffel beseitigen, so dass es zur Behandlung derartiger Nasenaffectionen, zumal wenn es sich um instrumentenscheue Individuen handelt, recht empfehlenswerth erscheint.

VII. Herr **Proebsting**-Wiesbaden. **Zur Operation maligner Nasenrachentumoren.**

Der Vortragende weist darauf hin, dass es bei der operativen Behandlung maligner Nasenrachentumoren darauf ankomme, einen möglichst freien, übersichtlichen Zugang zur Neubildung zu schaffen, um deren radicale Entfernung und möglichste Verhinderung von Recidiven zu erzielen. Er weist ferner hin auf die von Kijewski und Wróblewski im Archiv für Laryngologie gegebene, recht vollständige Uebersicht der zu diesem Zweck angegebenen Operationsmethoden und Modificationen solcher, und bespricht kurz die Nelaton-Gussenbauer-Mikulicz'sche Gaumenspaltung, die den besten Zugang zum Nasenrachenraum und zur Basis cranii gestattet, bei möglichst geringen kosmetischen und functionellen Störungen. Er erwähnt ferner die temporäre Nasenresection nach Langenbeck, die den hinteren Nasenabschnitt und Nasenrachenraum nicht vollkommen freilegt, und endlich die Oberkieferresection, welche in vorgeschrittenen Fällen ja nothwendig werden könne, aber doch solche Veränderungen des Schädels und des Gesichtes hervorbringe, dass sie nur in den schlimmsten, vorgeschrittenen Fällen maligner Nasenrachentumoren mit Ergriffensein des Keilbeins und des Oberkiefers angebracht erscheine.

Vortr. hat einen Fall von juvenilem Fibrosarkom des Nasenrachenraumes und der linken Nasenseite beobachtet, den er mit Herrn Sanitätsrath Cramer, Oberarzt des St. Josephhospitals in Wiesbaden, behandelte, in dem von Cramer die Gaumenspaltung und die temporäre Nasenresection in einer Sitzung vorgenommen und der grosse und trotz starker Blutungen sehr feste Tumor in toto entfernt wurde. Vortr. glaubt, dass diese bisher noch nicht angegebene Doppeloperation eine sehr glückliche und selbst für sehr vorgeschrittene Fälle ausreichende Modification ist, die recht günstige kosmetische und functionelle Resultate ergibt.

Es handelte sich in diesem Fall um einen 19 Jahre alten Bauernsohn aus Hallgarten im Rheingau, der im Laufe des letzten Winters an wiederholter sehr heftiger Epistaxis litt und wegen dieser profusen Blutungen Mitte März 1896 Herrn Collegen Scheben in Oestrich consultirte. Der College versuchte, die bei der Untersuchung gefundenen Nasenpolypen abzutragen, entfernte auch mehrere derselben, wurde aber durch die dabei auftretenden profusen Blutungen veranlasst, den Patienten am 22. März dem St Josephhospital zu überweisen. Vortragender sah Patienten am selben Tage, fand die linke Narina verstopft durch einen an der vorliegenden Fläche wunden Tumor. Der Nasenrachenraum war links stark eingeengt durch eine glatte Verdickung der Aussenwand; die linke Choane war durch diese Geschwulst verlegt und das ganze Septum nach rechts herübergedrängt. Vortragender nahm mit der Glühschlinge ein wallnussgrosses Stück des Tumors weg; dasselbe erschien makroskopisch hirnartig weissgrau mit brauner Marmorirung, dem Reste früherer Blutextravasate. Trotz sehr vorsichtiger Anwendung der Glühschlinge war die Blutung danach doch sehr beträchtlich. Die mikroskopische Untersuchung ergab ein Fibrosarkom. Die Aufgabe war nun, die wegen der Malignität und der heftigen Blutverluste gefährliche Neubildung zu entfernen.

Herr College Cramer entschloss sich, zu diesem Zwecke die von ihm mehrfach mit sehr gutem Erfolg ausgeführte Gaumenspaltung und -Resection vorzunehmen. Es wurde am 27. März operirt und zuerst die Tracheotomie gemacht und die Trendelenburg'sche Tamponcanüle eingelegt.

Vortragender demonstrirt hier die von Cramer angegebene einfache und sehr sinnreiche Vervollkommnung dieser Tamponcanüle, die darin besteht, dass zugleich mit dem um die Canüle gelegten und, wenn aufgebläht, die Luftröhre abschliessenden Ballon ein anderer mit diesem in Verbindung stehender äusserer Ballon aufgeblasen wird, an dem man nun beobachten kann, ob der innere Ballon noch aufgebläht und dicht ist und die Trachea nach oben abschliesst. — Sodann wurde der weiche Gaumen in der Mittellinie gespalten, ebenso Schleimhaut und Periost des harten Gaumens, und aus diesem der hintere Abschnitt mit dem Meissel ausgeschlagen. Dadurch wurde der Nasenrachenraum und die Nasenhöhle nach vorn bis etwa zur Mitte der unteren Muschel frei übersichtlich. Es zeigte sich, dass der Tumor ungemein fest aufsass und von unten her nicht entfernt werden konnte. Die bimanuelle Untersuchung, indem der rechte kleine Finger durch das linke Nasenloch und der linke Zeigefinger durch Mund und Gaumenspalte geführt wurde, ergab, dass der ganze Tumor auch an der oberen Seitenwand der Nase bis weit nach vorn fest adhaerirte, so dass es unmöglich war, ihn vorn loszulösen.

Cramer entschloss sich desshalb, sofort noch die temporäre Nasenresection auf der linken Seite vorzunehmen, tamponirte Nasenrachenraum und hinteren Nasenabschnitt und führte den äusseren Hautschnitt in bekannter Weise vom rechten Augenwinkel über die Nasenwurzel, dann an der linken Nasolabialfalte herunter und quer über die Oberlippe wieder nach rechts, durchmeisselte die Nasenbeine und den Proc. nasal. des Oberkiefers in der Schnittführung, klappte dann die ganze Nase nach rechts und konnte nun von vorn und von hinten unten den fast apfelgrossen mit vielen polypenähnlichen Fortsätzen versehenen Tumor angreifen und von seiner Basis loslösen, indem er ihn mit dem grossen, schräggestielten Lorentz'schen Löffel gewissermassen herausschälte. Mit der Herausnahme des Tumors hörte die bis dahin beträchtliche Blutung auf, die Nase wurde mit Jodoformgaze fest tamponirt, indem die Tamponenden aus dem Nasenloch herausgeführt wurden. Dann wurde die äussere Wunde genau vernäht und ebenso die Gaumenspalte. Die Tamponcanüle blieb noch bis zum Abend liegen und wurde Patient in den ersten Tagen natürlich mit dem Schlundrohr ernährt.

Die Trachealfistel schloss sich ziemlich schnell, die Gaumennaht und die äussere hufeisenförmige Wunde um die Nase heilten per primam. Das Resultat war ein in jeder Beziehung sehr günstiges zu nennen. Vortragender bedauert, zum Beweise dafür den Kranken nicht selbst zeigen zu können; derselbe hat leider in Folge von Nasenspülungen doppelseitige Otitis media bekommen und musste wegen der auf der einen Seite aufgetretenen Mastoiditis nebst leichter Facialparese erst vor wenig Tagen operirt werden. Es werden einige Photographien gezeigt, die wenigstens annähernd ein Bild des kosmetischen Resultates geben; auch der in Spiritus etwas geschrumpfte Tumor wird demonstrirt.

Indem der Vortragende nun auf die Frage des Recidivs übergeht, die bei diesem erst vor 2 Monaten operirten Kranken noch in suspenso sei, erwähnt er einen von Cramer und ihm im Jahre 1889 beobachteten eigenthümlichen Fall von Selbstheilung des für inoperabel gehaltenen Recidivs eines Nasenrachensarkoms, für den er in der Literatur und bei befragten Collegen kein Analogon gefunden habe.

Es handelte sich dabei um eine damals 48 Jahre alte Frau mit Nasenrachensarkom, die durch Cramer mittels Gaumenspaltung mit Erfolg operirt, nach einigen Monaten ein Recidiv bekam, welches, rasch wachsend, die Nasengänge ganz verlegte, die Tuben schloss und den linken Bulbus vortrieb, so dass der Exitus ganz unvermeidlich erschien und die auf's Aeusserste geschwächte Kranke, sowie die Aerzte mehrmals glaubten, sie werde den nächsten Tag nicht erleben. Aber ganz spontan, ohne jede Medication, die als aussichtslos längst an die Seite gestellt war, bildete sich die Neubildung zurück, der Augapfel trat in seine Höhle zurück, die Nase wurde wieder durchgängig, das Gehör — fast ganz aufgehoben — wurde frei und fast normal und die Frau lebt heute nach 6 Jahren noch in Caub und steht frisch und rüstig ihrem Geschäfte vor. Etwaige

Zweifel an der Diagnose Sarkom weist der Vortragende zurück mit dem Hinweis darauf, dass die besten Mikroskopiker die Diagnose bestätigten, sowie dass die Frau nach der ersten Operation, also seit 1/2 Jahr vor der Spontanheilung des Recidivs kein Antilueticum genommen habe.

Vortr. bemerkt dazu, dass diese Spontanheilung nicht verwechselt werden dürfe mit der in einzelnen Fällen beschriebenen Spontanheilung juveniler Nasenrachen-Fibrome, von der König vermuthet, dass sie viel öfter, als beschrieben ist, vorkomme. Er hofft, dass der kürzlich operirte und oben beschriebene Fall ohne Recidiv bleibe und nicht in die Lage komme, vielleicht ein Gegenstück zu diesem Unicum von Spontanheilung eines Sarkoms abzugeben.

Discussion: Die Herren Werner-Mannheim, Fischenich, L. Wolff, Kahsnitz, Eulenstein, Seifert, Hedderich, Proebsting, Bloch, Werner-Heidelberg, Lublinski, Killian.

VIII. Herr **Rosenfeld**-Stuttgart: **Demonstration eines Larynx-Carcinoms.**

Die Geschwulst, welche ich Ihnen zu demonstriren die Ehre habe, ist in mehrfacher Beziehung von grossem Interesse. Nicht allein dadurch, dass sie bei einer Frau im hohen Alter, circa 81 Jahren, sich erst entwickelte, sondern auch durch die Summe von einzelnen Erscheinungen, die gleich von Anfang an auf den Locus morbi hinwiesen, und durch eine eigene Art von Ausbreitung nach dem Oesophagus hin, so dass gegen das Ende des Lebens mehr die Erscheinungen von Seiten des letzteren Organs als von Seiten des zuerst befallenen hervortraten.

Frau L. war bis zu ihrem 81. Lebensjahre immer gesund, wohl und rüstig und glich in ihren Bewegungen, ihrer Kraft und Leistungsfähigkeit eher einer Frau von 60 als einer von 80 Jahren.

Im März 1895 erkrankte sie an Husten und Heiserkeit. Es wurde diesen Erscheinungen keine grosse Aufmerksamkeit von der Patientin, welche gegen sich immer sehr hart war, geschenkt. Da die Heiserkeit nicht wich und sich nach einigen Wochen noch Schlingbeschwerden einstellten, wurde vom behandelnden Arzte eine Lähmung des rechten Stimmbandes constatirt. Die üblichen Mixturen und Umschläge steuerten ebenso wenig all die Beschwerden, als ein Luftcurort Besserung zu verschaffen im Stande war. Im Gegentheil wurde die Athemnoth immer stärker, auch die Schlingbeschwerden accentuirten sich und es trat ein Schmerz stechender Art im rechten Ohre auf.

Am 12. September sah ich die noch wohlgenährte, gut aussehende Patientin zum ersten Male. Ich fand bei der laryngoskopischen Untersuchung ein unbeweglich stehendes rechtes Stimmband und über demselben das Taschenband ebenso wenig beweglich und wie aus der Tiefe heraus festgehalten. Unter dem wahren Stimmband einen deutlichen Tumor, der die Schleimhaut in die Höhe gehoben hatte. Das Ganze machte den Eindruck, wie wenn es aus dem Knorpel herausgewachsen wäre. Die Geschwulst war nach abwärts zu verfolgen und wird auf ca. 15 mm Länge von der unteren Stimmbandfläche nach abwärts reichend geschätzt, die Flächenausdehnung auf der Laryngealschleimhaut betrug ca. 10 mm lateralwärts. Von aussen war am Kehlkopf nichts zu fühlen, Drüsen waren keine geschwollen, die linke Kehlkopfhälfte ganz frei. Der Athem zeigte Stridor, der Husten war rauh und bellend wie bei Croup, die Schlingbeschwerden besonders bei Schlucken von Flüssigkeiten recht bedeutend.

Ich stellte an diesem Tage die Diagnose auf ein Carcinom des Larynx, ausgehend von dem Schildknorpel selbst und zur Zeit bereits nach aufwärts durch die Chorda vocalis und dieser entlang nach rückwärts bis zum Giesbeckenknorpel reichend, der bereits verdickt, auch schwer beweglich und dessen Schleimhautüberzug oedematös war.

Die vorgeschlagene halbseitige Exstirpation des Kehlkopfes wurde von der Kranken energisch zurückgewiesen. Es konnte desshalb, bei den sich steigernden Schlingbeschwerden und bei der zunehmenden Athemnoth bald nur noch die Tracheotomie in Frage kommen. Auch diese wurde von der kranken Dame anfänglich verweigert. und erst dem Zuspruch unseres Freundes Jurasz, der am 14. Oct. die Kranke sah, also 4 Wochen nach seinem ersten Besuche und in der Deutung des Falles mit mir gänzlich übereinstimmte, gelang es durchzusetzen, dass am 15. October die Tracheotomie gemacht werden konnte. Nach und nach war nämlich das ganze Larynxinnere, theils durch die wachsenden Geschwulstmassen, theils durch Oedem der Schleimhaut so sehr verengt, dass nur mit grösster Mühe dem Athembedürfniss genügt werden konnte. Die Operation brachte die gewünschte Athemerleichterung, allein es trat beim Schlucken das umgekehrte Verhalten wie früher ein. Nun konnten nur mehr Flüssigkeiten geschluckt werden, während es unmöglich war, Festes oder Breiiges, zu schlucken.

Nun wuchs die Geschwulst nach der Tiefe hinab, allmählich bildete sich in der rechten Hälfte des Larynx auf der Höhe und etwas nach abwärts eine Oeffnung die ab und zu neben Blut einigen Detritus entleerte. Auch der charakteristische Geruch fehlte nicht. Vom 14. Januar ab war es unmöglich, Flüssigkeiten zu schlucken. Doch zog sich das Leben bis zum 15. Februar hin, an welchem Tag der Exitus letalis erfolgte. Wasser- und Nährklystiere hatten in der letzten Zeit dem Bedürfniss der Kranken genügen müssen.

Das bei der Section gewonnene Präparat des Larynxcarcinoms wird darauf demonstrirt.

IX. Herr **Dreyfuss**-Strassburg demonstrirt im Anschluss hieran ein Präparat eines Plattenepithelkrebses des Larynx. Derselbe hatte sich anscheinend in dem rechten Sinus pyriformis entwickelt und war durch die seitliche Larynxwand gewachsen, wo er als ein granulirender Tumor über dem rechten Taschenband erschien. Der Patient wurde einer partiellen Resection unterzogen, starb aber 4 Tage p. o. an Schluckpneumonie. Die Section ergab in der Tiefe des Halses kirschkerngrosse, bei der Operation nicht aufgefundene Drüsen, die bereits krebsig infiltrirt waren.

X. Herr **A. Kirstein**-Berlin demonstrirt ein Instrument zur Entfernung der Tonsilla pharyngea.

XI. Herr **G. Killian**-Freiburg demonstrirt einen **Rheostaten** für Galvanocaustik, der für den Fussbetrieb eingerichtet ist. Derselbe erlaubt während der Anwendung des Brenners oder der Schlinge den Strom zu öffnen und schliessen, sowie an- und abschwellen zu lassen, wodurch sich, abgesehen von anderen Vortheilen, das lästige Durchbrennen der Schlingen verhüten lässt. Das Instrument ist auf K.'s Anregung hin von Feinmechaniker Elbs in Freiburg in äusserst bequemer und solider Weise construirt und hat sich durch zweijährigen Gebrauch bewährt.

Wegen des Fortfalles einer besonderen Stromschlussvorrichtung konnten der galvanocaustische Handgriff und Schlingenschnürer wesentlich vereinfacht werden. Abgesehen davon wurde aber an ihnen auch die Stromzuleitung verbessert durch Benützung einer nach aussen federnden, von Elbs erfundenen Klammer, mit deren beiden Branchen die Leitungsschnüre verlöthet sind.

Besondere Vorzüge besitzt der neue Schieber am Schlingenschnürer, bei welchem die Befestigung der Drahtenden ohne die bekanntermassen sehr unzuverlässigen Schrauben bewirkt wird. Auf dem Schieber befinden sich zwei kurze, den Draht hinten eng umschliessende und scharfgeränderte Stahlröhrchen, welche erlauben, den durchgesteckten Draht spitzwinklich abzubiegen. Ein derartig hakenförmig abgebogenes Ende vermag, von einer scharfen Kante gehalten, einen ausserordentlich kräftigen Widerstand zu leisten. An Eleganz hat der Schlingenschnürer noch dadurch gewonnen, dass seine beiden stromleitenden Theile nicht neben einander verlaufen, sondern dass der eine durch den andern hindurchgesteckt ist. Auf diese Weise hat er das Aussehen eines einfachen, in vergrössertem Maasse ausgeführten Hartmann'schen Schlingenschnürers. K. ist überzeugt, dass sich die neuen Instrumente, welche von Instrumentenmacher Fischer, Kaiserstrasse, Freiburg i. Br. geliefert werden, bald Freunde erwerben werden.

(Schluss folgt.)

Verein für innere Medicin in Berlin.

(Originalbericht.)

Nachtrag zur Sitzung vom 13. Juli 1896.

Im Anschluss an den Vortrag des Herrn Finkelstein «über die Ursachen der folliculären Darmentzündung der Kinder» machte Herr A. Baginsky folgende Bemerkungen:

1. Die von Finkelstein berührte Frage sei so einschneidend und wichtig, dass er (Baginsky) an dem Discussionsabend nur in der Lage sei, auf ganz einzelne Punkte einzugehen:

2. Die Pathologie macht von jeher sorgsame Unterschiede zwischen katarrhalischen Erkrankungen der Darmschleimhaut und Follicularprocessen. Gewiss kommen beide Veränderungen insbesondere bei länger dauernden Erkrankungsformen neben einander vor; indess sei dies selbstverständlich kein Grund, die a priori durchaus verschiedenen und vor Allem klinisch gut charakterisirten Krankheitsprocesse nun mit einem Male über den Haufen zu werfen, indem man die Diarrhoeen der Kinder sammt und sonders mit folliculaerer Enteritis bezeichnet. — Dies bringe Verwirrung in die ganze Frage.

3. Das Bacterium, welches Herr Finkelstein als sui generis pathogen für die von ihm als Enteritis follicularis bezeichnete Krankheit anspreche, sei gar nichts Anderes als Bact. coli. B. coli habe die Eigenschaften des polymorphen Wachsthums, wie das schon aus seinen (Baginsky's) Untersuchungen und Beschreibungen[1]) hervorgegangen sei. B. coli zeigt auch, wie weitere klinische Erfahrungen ergeben haben, mannigfache Virulenzen. Es sei kein Grund vor-

[1]) s. Archiv für Kinderheilkunde Bd. 12.

handen, auf Grund der gebrachten Darstellung das Bact. des Herrn Finkelstein für irgend etwas Anderes zu nehmen, als für Bact. coli. — Diese These erläuterte er dann durch die Erzählung, dass er an sich selbst gelegentlich des Genusses eines Stückes Melone das Virulentwerden eines augenscheinlich im Darme haftenden Bact. und zwar wahrscheinlich B. coli beobachtet habe.

4. Wenn das Bact. des Herrn Finkelstein von diesem mit den Eigenschaften, septische und phlegmonöse Processe zu erregen, ausgestattet werde, so haben an den angeblich experimentell erzeugten Eiterungen und Phlegmonen sicherlich die gleichzeitig den Thieren mitverfütterten Glassplitter mehr Schuld als die Bacterien. — Die ganze Frage der vom Darm aus erzeugten Sepsis ist auf mangelhafter Basis aufgebaut, weil man cadaveröse, postmortale Bacterieninvasionen für vital entstanden genommen hat

5. Alles in Allem könne er also nicht die Ueberzeugung aussprechen, dass durch die Mittheilungen des Herrn Finkelstein die Frage der Brechruhren, spec. der Sommerdiarrhoeen der Kinder gefördert sei.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Académie de Médecine.

Sitzung vom 7. Juli 1896.

Zur Serumdiagose des Typhus.

Dieulafoy erinnert an die Schwierigkeit der Differentialdiagnose zwischen Typhus einerseits, und andererseits Miliartuberculose, Meningitis, Influenza, Endocarditis ulcerosa und Febris gastrica und hebt sodann die Wichtigkeit der Entdeckung, welche Widal gemacht hat, hervor. Fügt man zu einigen Tropfen einer reinen Cultur von Typhusbacillen nur einen Tropfen Blutserums, welches durch einfachen Stich in die Fingerkuppe gewonnen wurde, so sieht man unter dem Mikroskop die Bacillen isolirt und beweglich, wenn das Serum von Gesunden oder von Kranken mit Nephritis, Icterus, Pneumonie, Rheumatismus, Tuberculose u. s. w. stammt; kommt es hingegen von einem Typhuskranken, so sind die Bacillen zusammengehäuft, unbeweglich und grosse leere Zwischenräume zwischen sich lassend. Schon vom siebenten Tage an ist die Reaction sehr deutlich und D. zeigt 2 Präparate, welche am siebenten resp. zwölften Tage gewonnen wurden und durchaus typisch sind. Versuche hingegen, welche er mit dem Serum von typhusfreien Personen anstellte, ergaben, dass dasselbe die Eberth'schen Bacillen frei und beweglich lasse, dass eine Anhäufung (Zusammenklebung) und Senkung derselben nicht stattgefunden habe.

Radicalcur der Inguinalhernien durch die sclerogene Methode.

Lannelongue stellte mehrere (5) Kinder vor, welche durch diese Methode geheilt wurden. Es werden rings um den canalis inguinalis und dessen äussere Oeffnung an 5 Stellen je 5—6 Tropfen einer 10 proc. Chlorzink-Lösung injicirt, jedoch mit Vermeidung des Samenstranges, und dann ein Compressivverband anglegt. Die nächste Folge ist eine enorme Schwellung, welche nach innen bis zum Bauchfell reicht; dann bildet sich ein harter, am Knochen adhaerenter Knoten, welcher den Canal fest verschliesst und jedes Vordringen von Eingeweiden in den Ring verhindert. Selten bildet sich ein sehr kleiner Schorf; die Kranken stehen schon nach 8 Tagen auf und können nach 12 Tagen mit eben genanntem Resultate das Spital verlassen.

Sitzung vom 21. Juli 1896.

Ueber Arseniklähmungen.

Lancereaux hatte im Jahre 1861 zum ersten Male die durch Bleivergiftung, und im Jahre 1879 die durch den Alkoholgenuss entstehenden nervösen Störungen, besonders die Lähmungen, beschrieben und macht jetzt auf eine weitere Art Giftlähmung in Folge von lange fortgesetzter Einnahme von Arsenik aufmerksam. In beiden Fällen, welche er beobachtete, ging den eigentlichen Lähmungserscheinungen lang dauerndes, remittirendes Fieber (in einem der Fälle von 14 Wochen) voraus, so dass die Diagnose sehr lange zweifelhaft blieb und Anfangs auf Typhus gestellt wurde; die Anamnese ergab, dass wegen Psoriasis 3 Jahre hindurch Arsenik in stets steigender Dosis genommen wurde. Aussetzen desselben, Milchdiät und Spirituseinreibungen führten rasch Heilung der auf die Unterextremitäten beschränkten Lähmung herbei. Zum Symptomencomplex der Arsenikvergiftung würde nun als weiteres Zeichen zuweilen lang dauerndes Fieber hinzukommen, so dass L ermahnt, man solle bei continuirlichem Fiebers ohne bekannte Ursache immer darnach forschen, ob der Kranke keiner Arsenikbehandlung unterzogen worden sei; bezüglich der letzteren ergibt sich, dass sie mit grosser Vorsicht und ohne Unterbrechung nie länger wie einen Monat hindurch anzuwenden ist.

Société de Biologie.

Sitzung vom 11. Juli 1896.

Der Bacillus pyocyaneus als Krankheitserreger beim Menschen.

Ausser der in der Chirurgie beobachteten sog. blauen Eiterung verursacht der Bac. pyocyaneus beim Menschen unzweifelhaft noch andere Erkrankungen. Beim Neugeborenen sah man durch ihn eine Septicämie mit Enteritis und Blutungen entstehen, beim Erwachsenen gewisse Formen von Dysenterie, Bronchopneumonie, Otitis, Nephritis, Cystitis und Adenitis. Charrin zeigte eine chronische Mastitis, welche eine grünliche Flüssigkeit absondert; dieselbe enthält einen Bacillus, welcher zuerst ein grünliches Pigment, dann nach einer Reihe von Uebertragungen Reinculturen des Pyocyaneus liefert. Im Thierkörper verliert dieser Bacillus oft seine farbenerzeugende Wirkung; es ist daher anzunehmen, dass sein Vorkommen ein häufigeres ist

Ueber die blutstillenden Eigenschaften der Gelatine

Durch frühere Arbeiten war bereits constatirt worden, dass die Gelatine die Gerinnbarkeit des Blutes in hohem Grade vermehrt und die natürliche Folge war, dass man dieses Mittel als Haemostaticum anwandte. Paul Carnot bediente sich einer 5—10 proc. Lösung bei ungefähr 35° und hat damit in mehreren Fällen von schwerer Epistaxis bei Haemophilen, bei einer Metrorrhagie durch intra-uterine Injection u. A. m. stets die Blutung gestillt; Chlorcalcium scheint, obwohl es intensiv coagulirend wirkt, sich weniger zur Blutstillung zu eignen.

Ueber die intravenösen Injectionen von Salzwasser.

Bosc und Vedel hatten früher über die Wirkungen starker Kochsalzlösungen (7 und 10 proc.) berichtet und versuchten nun beim Hunde experimentell verdünnte Lösungen, sei es von Kochsalz allein (5 proc.) oder von diesem, zu gleichen Theilen (0,7 proc.) mit schwefelsaurem Natron gemischt. Erstere haben gar keine toxische Eigenschaft, selbst in grossen Mengen injicirt (1 l in 10 Minuten), die Respiration verlangsamt sich, das Herz schlägt schneller, die Körpertemperatur erhöht sich bis auf 39,9 bis 40,9° in 1 bis 2 Stunden, bleibt auf dieser Höhe einige Stunden, um langsam wieder zu sinken, die Harnabsonderung wird reichlicher. Mit 0,5 proc. Kochsalzlösung ist letzteres Symptom sowie die Erhöhung der Körperwärme viel weniger ausgeprägt. Mit der in oben genannter Weise combinirten Lösung zeigte sich auch bei einer Geschwindigkeit von 100 ccm per Minute keine Giftwirkung und waren die unmittelbaren Folgen der Injectionen dieselben wie mit der einfachen Kochsalzlösung, so dass in einer Versuchsreihe einem Hunde von 18 kg in 67 Stunden 4700 ccm der zusammengesetzten Lösung ohne schlimme Folgen injicirt werden konnten. Es ergibt sich also, dass sich letztere in ihrer Wirkung ebenso wie die einfache Lösung verhält, der Zusatz von Glaubersalz daher ohne Nutzen ist, und ferners, dass die 0,7 proc. Kochsalzlösung genügend und der 0,5 proc. vorzuziehen ist. St.

Verschiedenes.

Errichtung ärztlicher Ehrengerichte. In der «Deutsch. Jurist.-Ztg.» beschäftigt sich der Berliner Rechtsanwalt Arthur Hamburger mit der Zuständigkeit der Landesgesetzgebung zur Errichtung ärztlicher Ehrengerichte. Er geht davon aus, dass die Ausübung der Heilkunst ein nach § 1 der Gewerbeordnung freies Gewerbe und der Arzt ein nach § 29 desselben Reichsgesetzes bevorrechteter Gewerbetreibender sei, seine Berufspflichten aber von der Landesgesetzgebung nicht enger oder anders als in dem Reichsgesetze bestimmt werden können. Der Verfasser führt u. A. aus:

Mit aller Bestimmtheit ist zu verneinen die Befugniss der Landesgesetzgebung, durch Auflegung einer Pflicht das Thun und Lassen des Arztes in einem Punkte zu beschränken, welche eine reichsrechtliche Bestimmung ausdrücklich seinem Belieben unterstellt hat. Durch die Gew.-Ordng. sind eine Reihe von einzelnen Einschränkungen ausdrücklich beseitigt, denen der Arzt früher unterworfen war, er darf, wie schon bemerkt, den Gewerbebetrieb im Umherziehen ausüben (§ 56a), er darf ferner u. A. die Höhe der Vergütung frei mit dem Patienten vereinbaren (§ 80), er kann nach Belieben seinen Beistand gewähren oder versagen (§ 144). Selbst wenn man die Landesgesetzgebung für befugt erachtet, dem Arzte die gewissenhafte Ausübung seines Berufes noch besonders zur Pflicht zu machen und ihm vorzuschreiben, sich innerhalb und ausserhalb seines Berufes der für denselben erforderlichen Achtung würdig zu zeigen, so darf hiernach nichts in den Kreis seiner Berufspflichten gezogen werden, was die Gewerbeordnung ausdrücklich von denselben ausschliesst. In den Berathungen des sächsischen Landtages ist jedoch ebenso wie bei den Verhandlungen der Aerztekammern über den preussischen Entwurf ausdrücklich betont worden, dass man mittels der ärztlichen Ehrengerichte u. A. dem unlauteren Wettbewerbe entgegentreten zu können denkt, der in der systematischen Gewährung ärztlicher Hilfeleistung, insbesondere an Ortskrankenkassen, gegen ein geringeres als das übliche Honorar gefunden wird. Nach dem oben Ausgeführten darf die Landesgesetzgebung dies ebenso wenig mit Strafe bedrohen, als die Weigerung des Arztes, seine Hilfe überhaupt zu gewähren Wenn § 93 der Gebührenordnung für Rechtsanwälte die vertragsmässige Honorarvereinbarung zulässt, gleichwohl aber in der gewohnheitsmässigen Ausbedingung sowohl eines geringeren wie eines höheren als des gesetzlichen Honorars, eine nach §§ 28, 62 Anw.-O. ehrengerichtlich zu ahndende Handlungsweise gefunden worden ist, so ist dies zulässig, weil sowohl die Gebührenordnung als die Rechtsanwaltsordnung Reichsgesetze sind

Der § 28 ist eine lex specialis, der der allgemeinen Anordnung des § 93 Gebührenordnung vorgeht, wenn auch diese das jüngere Gesetz ist. Dagegen enthält der Versuch, eine reichsrechtliche Bestimmung durch eine landesrechtliche lex specialis auch nur theilweise ausser Kraft zu setzen, einen fundamentalen Verstoss gegen Artikel 2 der Reichsverfassung . . . Wenn es wünschenswerth ist, dem ärztlichen Beruf eine dem Anwaltsstande gleichartige Organisation zu geben, so erscheint nach dem soeben Ausgeführten nur der Weg der Reichsgesetzgebung als hierfür gangbar. Ein Landesgesetz wird das gewollte Ziel kaum erreichen können, ohne sich mit den zahlreichen einengenden Bestimmungen des Reichsrechts in Widerspruch zu setzen. Dass dies dem preussischen Entwurfe oder dem sächsischen Gesetze vom 13. März 1896 gelungen wäre, muss bestritten werden. Das Letztere ist in seinen wesentlichen Bestimmungen schlechthin als rechtsungiltig zu bezeichnen.

Todesursache bei Grubenexplosionen. John Haldane von der Universität Oxford macht in seinem Bericht an die englische Regierung auf einen neuen Factor, der bei Grubenexplosionen in Betracht zu ziehen ist, aufmerksam. Die Anlage von ausgiebigen Ventilationsvorrichtungen der Kohlengruben hat die Zahl der Lungenkrankheiten, die früher die Bergbauarbeiter decimirten, wesentlich vermindert, dafür schliesst sie aber eine neue Gefahr in sich. Indem sich die Luftsäule beim Durchstreichen der Schachte erwärmt, nimmt sie alle Feuchtigkeit an sich und trocknet den Kohlenstaub so aus, dass er sich sehr leicht entzündet und explodirt. Diese Thatsache ist nach Ansicht der Sachverständigen ein wichtiger Factor für die Entstehung der Grubenexplosionen. Haldane zeigt nun, dass bei diesen Katastrophen die Haupttodesursache nicht die Verschüttung oder die Verbrennung, sondern die Einathmung des in den Explosionsgasen vorhandenen Kohlenmonooxydes ist. Fast in allen Fällen zeigen die Opfer die Rosafärbung der Haut, Röthung der Hände und des Gesichts und im Blute die charakteristischen Streifen des Carbooxyhaemoglobins. Diese Umstände und die Thatsachen, dass sehr oft neben ihren toten Eigenthümern die Lampen brennend gefunden werden, dass die bei der Rettungsarbeit Beschäftigten, trotzdem ihre Lampen ebenfalls ruhig fortbrennen, von Schwindel, Schwanken und Bewusstlosigkeit befallen werden, bestätigen, dass es sich hierbei um das Carbomonooxyd handelt. Dasselbe kann bereits bei einer Stärke von 1 Proc. in der athmosphärischen Luft tödtlich wirken, während die Kohlensäure, welche die Lampen rasch zum Erlöschen bringt, lange nicht so gefährlich wirkt. Als einen ziemlich sichern Indicator der drohenden Gefahr bezeichnet Haldane die weissen Mäuse. Bei diesen Thieren ist der Respirationswechsel ein 20 mal schnellerer als beim Menschen und sie unterliegen desshalb der Einwirkung des Gases sehr prompt. Die Mitnahme derselben in kleinen Käfigen wird daher empfohlen zur Controle der Respirationsfähigkeit der Grubenluft. Eine weitere Folgerung der Haldane'schen Untersuchungen ist die Zuführung frischer Luft zu den Verunglückten, eventuell die Mitnahme von mit Luft oder noch besser mit Oxygen gefüllten Schläuchen von Seite der Rettungsmannschaft, da, wie gesagt, der Tod durch Erstickung der häufigere ist und nur sehr langsam, meist erst im Laufe einer Stunde eintritt. F. L.

Ueber ein stummes Thermometer berichtete Dr. Mercier in der «Gesellschaft der Aerzte in Zürich». In vielen Fällen, besonders bei ängstlichen Patienten, sei es vortheilhaft, dass der Kranke über das Ergebniss der thermometrischen Messung nicht orientirt ist. Das «stumme Thermometer», das Mercier für diesen Zweck construirt hat, besitzt keine Scala; die Höhe der Temperatur lässt sich nur mittelst einer graduirten Metall- oder Glashülse bestimmen, welche über das Quecksilbergehäuse geschoben wird und immer in den Händen des Arztes bleibt.

Therapeutische Notizen.

Die Behandlung der Meningitis cerebro-spinalis mittelst heisser Bäder hat Wolisch-Lemberg in 7 Fällen bei Kindern im Alter von 5—10 Jahren versucht. 5 Kinder wurden geheilt, 2 starben. Verfasser gewann den Eindruck, dass unter dem Gebrauch der heissen Bäder die Krankheitserscheinungen sich entschieden milderten. Bei bestehendem Fieber erhöht das heisse Bad nicht die Körpertemperatur, sondern bewirkt im Gegentheil eine Herabsetzung des Fiebers.

Die Ausführung des Bades geschieht in der Weise, dass der Patient in ein Bad von 26—27° gesetzt wird, und dass dann allmählich soviel heisses Wasser nachgegossen wird, bis die Temperatur 32° R. beträgt. In's Bad wird der Eisbeutel oder der Leiter'sche Kühlapparat für den Kopf mitgegeben. Das Hineinsetzen in's Bad muss mit äusserster Sorgfalt geschehen. Das Abtrocknen nach dem Bade unterbleibt; der Kranke wird in ein Leintuch eingepackt, über das noch eine wollene Decke kommt. In dieser Einpackung bleibt der Kranke eine Stunde liegen. (Therap. Mon.-Hefte 1896, 5) Kr.

Die Behandlung des Erysipels mit Vaselin hat Köster-Gothenburg in langen Jahren als die beste erprobt. (Therap. Mon.-Hefte 1896, 6.) Derselbe hat nacheinander die verschiedenen örtlichen Behandlungsmethoden versucht (Bleiwasser, Jod, Ichthyol, Sublimat) und gefunden, dass das Vaselin, das nunmehr in 130 Fällen verwandt worden ist, ebenso gut, bezw. ebenso schlecht wirkt, wie jedes der anderen Mittel. Einen Einfluss auf den erysipelatösen Process äussert das Vaselin in keiner Weise, wohl aber ist seine Anwendung frei von allen Nebenwirkungen, von Brennen und Geruch, und wirkt mildernd auf die unangenehme Spannung der Haut.

Die Hauptsache bei der Erysipelbehandlung ist die Behandlung der Allgemeinsymptome, Regelung der Diät und Erhaltung der Kräfte.

Die Drainage der Blase vom Damm aus empfiehlt Legueu-Paris in den Fällen hartnäckiger Cystitis, die allen anderen therapeutischen Bestrebungen trotzen (Ann. des mal. gén.-ur. 1895, 12). Mit diesem zuerst von Guyon empfohlenen Verfahren hat Verfasser 3 mal recht günstige Erfolge erzielt. Nach Eröffnung der Harnröhre am Damm wird zunächst ein Curettement der Blase vorgenommen und dann ein dickes Gummirohr in die Blase eingeführt. Dieses Gummirohr muss mehrere Wochen liegen bleiben.

Ueber Verwendung des Nitroglycerins bei Angina pectoris berichtet Schott-Nauheim im Heft 3, 1896 der Therap. Monatshefte. Bei der Verordnung des Mittels ist zu berücksichtigen, dass es seine beste Wirkung bei der reinen angiopathischen Form der Angina pectoris entfaltet, darnach bei Herzkrampf in Folge von Aortenfehlern. Viel weniger zuverlässig ist das Mittel bei Stenocardie im Gefolge von Myocarditis, Fettherz und weakened heart. Zeigen sich bei geringen Dosen des Mittels schon toxische Wirkungen (Erbrechen, Schwindel, Ohnmachtsanwandlungen), so soll man von seiner Anwendung besser überhaupt abstehen. Gegeben wird es am besten in flüssiger Form und in nicht zu geringer Dosis. Die beliebten Dosen von ½—1 mg sind häufig viel zu gering. Am vortheilhaftesten ist folgende Zusammenstellung:

Nitroglycerin	0,2
Tinct. Capsici	2,5
Spirit. rectificatiss.	
Aq. menth. pip.	aa 12,5

MDS. 2—5—10 Tropfen nach Bericht.

In vielen Fällen hilft erst eine grössere einmalige Dosis, dann aber auch überraschend gut.

Zur Behandlung der Typhlitiden äussert sich Herz-Breslau im Aprilheft der Therap. Mon.-Hefte vom Standpunkt des internen Arztes. Er gibt zu, dass die grosse Mehrzahl aller Perityphlitiden einen eitrigen Kern besitzt. Ebenso zweifellos ist es aber auch dem Verfasser, dass die Mehrzahl dieser Eiterherde ohne chirurgische Behandlung ausheilt (Resorption des Eiters, Durchbruch in Darm, Blase u. s. w.), wie ja Aehnliches auch von anderen Eiterungen bekannt ist.

H. gibt eine sorgfältige Analyse der von ihm beobachteten 110 Fälle von Perityphlitis. 7 der Patienten sind gestorben. Von diesen 7 hätte einer vielleicht durch frühzeitige Operation gerettet werden können. Die Erscheinungen waren aber so wenig charakteristisch, dass, wenn man sich in solch einem Falle zu einem operativen Eingreifen entschlösse, man alle Patienten mit gleichen Symptomen laparotomiren müsste, also viele Dutzende von Malen unnützer Weise den Bauch aufschneiden, um vielleicht einen Patienten zu retten. Weiter ist zu berücksichtigen, dass durch die operative Behandlung die Heilungsdauer nicht verkürzt wird, dass bei chirurgischer sowohl wie bei interner Behandlung schwerere oder leichtere Beschwerden zurückbleiben können, dass die Vornahme der Operation durchaus keinen harmlosen Eingriff darstellt.

Indicirt ist die Operation bei schnell wachsendem Exsudat, bei Vorwölbung und Oedem der Haut und bei deutlicher Eiterung von der 2. bis 3. Woche ab. Bei allgemeiner Peritonitis kann man, so lange der Fall noch einige Hoffnung bietet, im Allgemeinen zur Operation rathen.

Die Grundsätze der inneren Behandlung sind: absolute Ruhe, flüssige Kost, Klystiere, Opium bis zum Verschwinden der kolikartigen Schmerzen. Bei zurückbleibenden Resistenzen Massage.

Zur Behandlung der Prostatahypertrophie empfiehlt Vautvin-Nancy in den ersten Perioden der Erkrankung als ganz wirksames Mittel die Elektrolyse. Bei andauernder Harnverhaltung empfiehlt sich die Urethrotomie am Damm und die Cystotomie. Doch wird man heute lieber zu der vielfach erprobten Castration bezw. Resection der Samenleiter schreiten. Die Prostatotomie und Prostatectomie sollen für ganz besondere Fälle vorbehalten bleiben. (Ann. des mal. gén.-ur. 1896, 3.) Kr.

Während der letzten Keuchhustenepidemie in Neapel hat Rocco in der dortigen pädiatrischen Universitätsklinik unter Professor Fede an einem zahlreichen Krankenmaterial die Rachenpinselungen mit 1‰ Sublimatlösung als beste Therapie erprobt. Die Pinselungen werden am besten mit Watte- oder Gazetupfern ausgeführt, mittelst deren man Zungengrund, Epiglottis, Uvula, Tonsillen, Gaumenbögen u. s. w. mit der Lösung benetzt. Rocco fasst seine Erfahrungen mit dieser Methode kurz folgendermassen zusammen: 1) die Behandlung der Pertussis mit Sublimatpinselungen des Rachens ist kein unfehlbares Mittel, gibt aber von allen bisher empfohlenen Methoden die besten und schnellsten Resultate; 2) diese Behandlung sollte daher stets vor allen anderen versucht werden, besonders in Fällen mit starkem Erbrechen, welches nach den Pinselungen sofort völlig verschwindet; 3) zwei Einpinselungen täglich genügen; 4) die Handhabung der Methode ist sehr leicht und bietet keinerlei Gefahr. Fl.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 11. August. Die Gesellschaft der deutschen Augenärzte, die vom 5.—8. August in Heidelberg tagte, hat die goldene Gräfe-Medaille Prof. Theodor Leber in Heidelberg zuerkannt. Die Gräfe-Medaille wurde 1885 von den Schülern, Freunden und Fachgenossen Albrecht v. Gräfe's gestiftet. Sie wird alle 10 Jahre vergeben, und zwar ohne Rücksicht auf besondere Nationalität oder Arbeitsrichtung dem Manne, der sich in den letzten 10 Jahren nach Ansicht seiner Mitarbeiter das grösste Verdienst um die Ophthalmologie erworben hat. Der Erste, dem die Gräfe-Medaille zugesprochen wurde, war Hermann v. Helmholtz. Er erhielt sie als Anerkennung für die unermessliche Förderung, die er durch die Erfindung des Augenspiegels und durch sein Handbuch der physiologischen Optik der wissenschaftlichen und praktischen Augenheilkunde gebracht hat. Die hohe Auszeichnung, die ihm jetzt durch die Zuerkennung der Graefe-Medaille zu Theil wird, verdankt Professor Leber seinen grundlegenden Arbeiten über die Entzündung. Mehr als 12jährige Arbeit verwendete er auf das Studium der Entzündungslehre, in der er die grundlegenden Anschauungen Julius Cohnheim's weiter ausbaute. Zusammengefasst sind die Ergebnisse in der 1891 in Leipzig erschienenen umfangreichen Schrift: «Die Entstehung der Entzündung und die Wirkung der entzündungserregenden Schädlichkeiten».

— Am 1. October 1896 tritt die neue Allerhöchste Verordnung, betreffend die Abgabe starkwirkender Arzneien, sowie die Beschaffenheit und Bezeichnung der Arzneigläser und Standgefässe in den Apotheken in Kraft. Dieselbe gelangt in nächster Nummer zum Abdruck.

— In der am 7. August abgehaltenen Sitzung des internationalen Organisationscomité's des Psychologencongresses wurde beschlossen, den nächsten Congress im Jahre 1900 in Paris gelegentlich der Weltausstellung zu veranstalten. Gewählt wurden zum ersten Präsidenten Professor Ribot, zum zweiten Präsidenten Professor Richet, zum Generalsecretär Professor Pierre Janet. Hierauf wurden dem Antrage des Professors Ebbinghaus (Breslau) gemäss die Professoren Sidgwick (Cambridge) und Sully (London) beauftragt, im Namen des Comités bei der Royal Society (London) eine angemessene Berücksichtigung der Psychologie in dem geplanten Cataloge wissenschaftlicher Publicationen zu veranlassen. Dem internationalen Comité für den Congress 1900 gehören aus Deutschland an: Professor Stumpf (Berlin), Professor Lipps (München), Dr. Frhr. v. Schrenck-Notzing (München), Professor Flechsig (Leipzig), Professor Ebbinghaus (Breslau), Professor Hering (Leipzig), Professor Wundt (Leipzig) und Professor Preyer (Wiesbaden).

— Der VII. Verbandstag der Vereine deutscher Sprache für Reform des Bestattungswesens und facultative Feuerbestattung findet vom 4. bis 6. September in Hamburg statt.

— Die 27. Versammlung der deutschen anthropologischen Gesellschaft zu Speyer wurde am 3. August unter zahlreichem Besuch eröffnet. Die Eröffnungsrede hielt Professor Virchow aus Berlin. Als Ort für den nächstjährigen Congress wurde Lübeck bestimmt und an Stelle Virchow's, der satzungsgemäss ausscheidet, Baron v. Andrian-Werburg (Wien) zum Vorsitzenden gewählt.

— Die Versammlung der bayerischen Bahnärzte in Nürnberg fand eine starke Betheiligung. Der Vorsitzende, Herr Dr. Zeitlmann (München), referirte über die neue bahnärztliche Instruction, Herr Hofrath Dr. Stich (Nürnberg) über den Entwurf der neuen Statuten des Vereins bayerischer Bahnärzte, welcher angenommen wurde. Wir entnehmen hieraus, dass die Vorstandschaft des Vereins ihren Sitz in München hat und mindestens alle 3 Jahre eine Vereins-Versammlung stattfindet. Zum Vereinsvorstande wurde Dr. Zeitlmann, zu dessen Stellvertreter Dr. Schalkhauser, zum I. Schriftführer Dr. Beetz, zum II. Schriftführer Dr. Schmidt, zum Cassier Dr. v. Dessauer, zu dessen Stellvertreter Dr. Sartorius (sämmtliche in München), gewählt. In der gemeinsamen Sitzung der bayerischen und badischen Bahnärzte referirte Herr Dr. Zeitlmann über die Verhandlungen auf der internationalen Conferenz in Amsterdam, betreffend den Sanitätsdienst bei den Eisenbahnen. Herr Offizial Klein (München) machte sehr interessante Mittheilungen über die Morbiditätsstatistik bei den bayerischen Staatseisenbahnen. Die Herren Dr. Gelpke (Karlsruhe) und Dr. v. Forster (Nürnberg) referirten über die Erfahrungen bei Untersuchungen auf Farbenblindheit, Herr Dr. Gutsch (Karlsruhe) sprach über Verbandkasten und Transport von Verwundeten.

— Am 2. August fand in Erlangen die Erinnerungsfeier des 50jährigen Bestehens der Kreisirrenanstalt von Mittelfranken statt. Dem Director Dr Bumm wurde Titel und Rang eines k. Medicinalrathes verliehen.

— Professor Dr. Francesco Denti wurde zum Specialoberarzt für Ophthalmologie an den Mailänder Krankenhäusern und zum Director der Augenklinik daselbst ernannt.

— Die allgemeine Ortskrankenkasse gewerblicher Arbeiter und Arbeiterinnen zu Berlin beschloss die Einführung der freien Arztwahl.

— In der k. Frauenklinik in München begann der Lehrcurs der Hebammen. An demselben betheiligen sich 72 Schülerinnen. — Der Staat hat von der Stadtgemeinde zur Errichtung einer Hebammenschule einen Platz an der Findlingstrasse zum Preise von 121,000 Mk. angekauft.

— Von deutschen Städten über 40000 Einwohner hatten in der 30. Jahreswoche, vom 19. bis 25. Juli 1896, die grösste Sterblichkeit Stettin mit 44,2, die geringste Sterblichkeit Bielefeld mit 8,6 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Flensburg, Lübeck und Würzburg, an Scharlach in Flensburg, an Diphtherie mit Croup in Gera.

(Universitätsnachrichten) **Berlin.** In der med. Facultät habilitirten sich Dr. med. et phil. Josef Brandl, Mitglied des Reichsgesundheitsamtes (mit einer Schrift über die Wirkung der Schwermetalle) und Dr. Rudolf Krause, Assistent am II. anatomischen Institut (über Bau und Function der Schleimspeicheldrüsen). — **Breslau.** Professor Neisser hat den Ruf nach Berlin zur Uebernahme der (Lewin'schen) Klinik für syphilitische Krankheiten definitiv abgelehnt. — **Greifswald.** Privatdocent Dr. Enderlen ist als zweiter Arzt an die chirurgische Universitätsklinik zu Marburg berufen worden. Er tritt dort an die Stelle des Prof. Arthur Barth, der als Nachfolger Wilhelm Baum's die Leitung der chirurgischen Abtheilung des Stadtkrankenhauses in Danzig übernommen hat. — **Würzburg.** Der approbirte Arzt und dermalige Prosector des Instituts für vergleichende Anatomie, Histologie und Embryologie an der k. Universität Würzburg, Dr. Joh. Sobotta, wurde als Privatdocent in die medicinische Facultät aufgenommen.

Graz. Dr. Emanuel Finotti wurde als Privatdocent für Chirurgie an der medicinischen Facultät zugelassen. — **Krakau.** Dr. Alexander Baurowicz wurde als Privatdocent für Laryngologie, Dr. Ladislaus Reiss als Privatdocent für Dermatologie und Syphilis an der medicinischen Facultät der Universität zugelassen. — **Prag.** In Berlin verstarb der Privatdocent für Chirurgie an der Prager Universität Dr. Rudolf v. Frey. — In **Serajewo** soll, wie aus Wien gemeldet wird, eine medicinische Facultät errichtet werden. — **Wien.** Dr. Friedrich Schlagenhaufer, Assistent am pathologisch-anatomischen Institute der Universität, wurde im Status der Wiener Krankenanstalten zum Prosector ernannt.

(Berichtigung) Im Protokoll des Aerztl. Vereins München (No. 31, S. 733) soll es (statt Herr Königsberger) heissen: Herr Leo Hönigsberger.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassung: Fürstl. lipp. Sanitätsrath Dr. Eberh. Plattfaut, geb. 1852, approb. 1884, zu Bayreuth; Dr. Hans Westermayer, geb. 1870, approb. 1895, zu Selb; Dr. Karl Wieland, approb. 1894, zu München; Dr. Alois Schmidt, approb. 1884, zu München; Dr. Fuchs, geb. 1869, approb. 1896, zu Frensdorf (Bamberg II);

Verzogen: Dr. Denk von Muggendorf nach Ellingen; Dr. Hollaender von München nach Straubing; Dr. Ph. Klingel von Leipheim, B.-A. Günzburg a. D., nach Hohenfels, B.-A. Parsberg.

Versetzt: Der Bezirksarzt 1. Classe Dr. Adolf Burkart in Schongau wurde, seinem Ansuchen entsprechend, auf die Bezirksarztensstelle 1. Classe in Rosenheim versetzt.

In den Ruhestand versetzt: Der Bezirksarzt 1. Classe, Medicinalrath Dr. Carl Brug in Freising wurde unter Anerkennung seiner langjährigen und ausgezeichneten Dienste in den nachgesuchten dauernden Ruhestand versetzt.

Erledigt: Die Landgerichtsarztstelle in Landau, Bewerbungstermin 1. September.

Gestorben: Landgerichtsarzt Medicinalrath Dr. Keller in Landau i. Pf.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 31. **Jahreswoche** vom 26. Juli bis 1. August 1896.

Betheil. Aerzte 400. — Brechdurchfall 63 (38*), Diphtherie, Croup 24 (24), Erysipelas 8 (11), Intermittens, Neuralgia interm. 2 (—), Kindbettfieber 4 (—), Meningitis cerebrospin. 1 (—), Morbilli 12 (11), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 8 (8), Parotitis epidemica 2 (1), Pneumonia crouposa 6 (14), Pyaemie, Septicaemie — (—), Rheumatismus art. ac. 18 (23), Ruhr (dysenteria) — (1), Scarlatina 29 (33), Tussis convulsiva 37 (48), Typhus abdominalis 2 (1), Varicellen 6 (9), Variola, Variolois — (—). Summa 222 (222). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 31. Jahreswoche vom 26. Juli bis 1. August 1896.
Bevölkerungszahl: 406000.

Todesursachen: Masern — (—*), Scharlach — (2), Diphtherie und Croup 1 (2), Rothlauf — (—), Kindbettfieber — (—), Blutvergiftung (Pyämie) — (2), Brechdurchfall 12 (5), Unterleibstyphus 1 (—), Keuchhusten 3 (3), Croupöse Lungenentzündung 1 (3), Tuberculose a) der Lungen 20 (23), b) der übrigen Organe 6 (3), Acuter Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten 2 (2), Unglücksfälle — (5), Selbstmord 3 (1), Tod durch fremde Hand — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 183 (171), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im allgemeinen 23,4 (21,9), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 11,8 (11,4), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 11,4 (10,7).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der E. Mühlthaler'schen k. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2½—3 Bogen Preis vierteljährlich 6 ℳ, praenumerando zahlbar Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 33. 18. August 1896 Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. 43. Jahrgang.

Originalien.

Aus dem allgemeinen Krankenhaus zu Hamburg-St. Georg.

Totale Darmausschaltung.

Von *O. Lührs.*

Die grossen Fortschritte und Erfolge, welche auf dem Gebiete der Magendarmchirurgie zu verzeichnen sind, haben in den letzten Jahren eine wesentliche Bereicherung erfahren durch eine neue Operationsmethode, welche hauptsächlich dort ihre Anwendung finden wird, wo eine Darmresection nothwendig, aber in Folge grosser Schwierigkeiten und Gefahren für das Leben der Patienten nicht mehr ausführbar ist.

Es ist dies die Darmausschaltung, welche zuerst als Enteroanastomose mit partieller Ausserfunctionssetzung angewendet wurde, dann aber in Form der totalen Ausschaltung eine bedeutende Verbesserung für viele Fälle erhalten hat.

Wiewohl dies letztere Verfahren erst in einer geringen Anzahl von Fällen ausgeführt wurde, so verdient es doch, in Anbetracht der ausserordentlich günstigen Erfolge, die bis jetzt damit erzielt sind, die weitgehendste Beachtung in der modernen Chirurgie des Bauches.

Die nachfolgende Arbeit soll an der Hand der augenblicklich in der Literatur bekannten Fälle von totaler Darmausschaltung, denen ich einige neue Beobachtungen über Fälle, die auf der chirurgischen Abtheilung des Allgemeinen Krankenhauses zu Hamburg-St. Georg von Herrn Oberarzt Dr. Wiesinger operirt wurden, hinzufügen kann, eine Uebersicht über den heutigen Stand dieser Operationsmethode geben.

Unter totaler Darmausschaltung versteht man eine Heraustrennung einer Darmpartie aus ihrer Continuität, ohne Resection derselben, Vereinigung der resecirten Darmenden durch Enterorrhaphie und Belassung des ausgeschalteten Darmstückes in der Bauchhöhle. Dadurch wird der betreffende Darmabschnitt vollständig von der Kothpassage abgeschlossen und ausser Function gesetzt.

Ohne auf die speciellere Operationstechnik, Darmnaht u. s. w. hierbei einzugehen, ist es doch nothwendig, folgende verschiedene Verfahren, welche man in der Behandlung eines total ausgeschalteten Darmstückes angewendet hat, kurz zu nennen.

1. Totale Darmausschaltung mit Belassung einer oder zweier Oeffnungen für den Abfluss von Secreten aus der ausgeschalteten Partie, durch Einnähen eines oder beider Enden derselben in die Bauchoberfläche.

2. Totale Darmausschaltung ohne Offenlassung einer Communicationsöffnung nach aussen, mit vollständiger Occlusion, d. h. blindes Vernähen und Versenken beider Enden in die Bauchhöhle.

3. Totale Ausschaltung mit totaler Occlusion und Communication nach aussen durch eine schon bestehende Darmfistel in dem betreffenden Abschnitt.

Es ist die Bezeichnung für dies Verfahren als «totale Darmausschaltung insofern nicht ganz richtig, als ja eine totale Ausschaltung des ganzen Darmtractus beim Menschen baldigen Untergang zur Folge haben würde. Durch dieselbe soll daher nur gesagt werden, dass der ausgeschaltete Darmtheil völlig ausser Function gesetzt ist, zum Unterschied von der partiellen Ausschaltung durch Enteroanastomose.

Die Nomenclatur ergibt sich sodann aus den einzelnen Verfahren nach Salzer, dem Begründer der chirurgischen Darmausschaltung, als totale Darmausschaltung ohne Occlusion, mit partieller resp. totaler Occlusion und mit Fistelcommunication.

Diese dürften zutreffender sein als die von v. Baracz und Obaliński vorgeschlagenen kürzeren Ausdrücke, welche leicht zu Missverständnissen Anlass geben können und auch gegeben haben.

Im Folgenden ist, wenn einfach Darmausschaltung gebraucht ist, immer die totale Ausschaltung zu verstehen.

Die ersten Versuche von Darmausschaltungen, welche zunächst experimentell an Thieren ausgeführt wurden, sind die bekannten Ausschaltungen eines Darmabschnittes von Thiry, welche dieser zu physiologischen Zwecken, um reinen Darmsaft zu gewinnen, an Hunden ausführte.

Er trennte dabei in der oben angegebenen Weise ein Stück Darm aus dem gesammten Darmtractus heraus, vernähte das eine Ende davon blind und versenkte es in die Bauchhöhle, während er das andere als Fistelöffnung in die Bauchwand einheilen liess, um so daraus den secernirten Darmsaft ohne Beimischung zu erhalten. Die Continuität des Darmes stellte er sodann durch Enterorrhaphie wieder her.

Vella modificirte diese Experimente dahin ab, dass er beide Enden des ausgeschalteten Darmtheils in die Bauchwand offen einnähte.

Das Verdienst, zuerst darauf aufmerksam gemacht zu haben, wie diese dem Experimente dienenden Darmausschaltungen der Chirurgie zu Nutze gemacht und am Menschen in praxi ausgeführt werden könnten, gebührt Salzer. Im Jahre 1891 regte er auf dem XX. Chirurgencongress diese Frage an.

Auf diese Gedanken brachten ihn die Beobachtungen über viele am Darm ausgeführte Operationen wegen Neubildungen, Kothfisteln, narbigen Stricturen etc., sowie über den Verlauf inoperabeler Neoplasmen, wozu er als Assistent der Wiener Billroth'schen Klinik viele Gelegenheit hatte.

Er machte dabei die Erfahrung, dass namentlich bei weitverzweigten, multiplen Kothfisteln in schwieliger Bauchwand, im Schwielengewebe der Fossa iliaca, bei narbig verändertem Darm die einfache Enterorrhaphie nicht den gewünschten Erfolg brächte.

Auch sei die Resection des erkrankten Darmstückes oft mit ausserordentlichen Schwierigkeiten verbunden und habe dem Patienten durch die Ausführung der Operation eine grössere Gefahr gebracht, als das Leiden an und für sich.

Wurde bei inoperablen Neoplasmen oder chronisch entzündlichen Darmgeschwülsten die Enteroanastomose, durch bedrohliche Stenosensymptome indicirt, ausgeführt, so beobachtete man, wie Fälle von v. Hacker und Riedel zeigen, dass zwar die Gefahr der Operation nur gering ist, dass aber die erkrankte Darmpartie doch immer noch durch Kothmassen in einem Reizzustand gehalten wird, wodurch der pathologische Process dauernd schädlich beeinflusst und die Prognose quoad sanationem verschlechtert wird. Um diese Uebelstände durch Ausschaltung des ganzen Darmstückes zu beseitigen, machte Salzer den Vorschlag, Darmausschaltungen am Menschen vorzunehmen.

Dass dies mit Offenlassung einer Fistel als Anus praeternaturalis für den ausgeschalteten Darmtheil möglich sei, bezweifelte er nicht, dagegen hegte er grosse Bedenken, ob man ohne Nachtheil für die Patienten eine Fistelbildung vermeiden und eine totale Occlusion des ausgeschalteten Stückes wagen könne.

Dies zu erproben, machte er zunächst an Hunden Darmausschaltungen in derselben Weise, wie sie praktisch am Menschen ausgeführt werden sollten. Er schaltete bei seinen Versuchsthieren das Coecum mit angrenzendem Colon und Ileum aus, ohne vorher den Darm von seinem Inhalte gereinigt zu haben, um so die Verhältnisse der Operation am Menschen möglichst nachzuahmen.

Einen glücklichen Ausgang versprach er sich jedoch nicht von diesen Operationen, wie es sich ihm auch nachher bestätigte.

Die grössten Gefahren für das Leben sah Salzer hierbei hauptsächlich in einer Intoxication des Gesammtorganismus durch die Zersetzung eingeschlossener Kothmassen, sowie in einer Geschwürsbildung im Darm durch Kothstauung mit Perforation und nachfolgender tödtlicher Peritonitis.

Die Gefahren, welche durch cystische Entartung des ausgeschalteten Darmstückes in Folge Secretstauung, sowie durch Bersten solcher Cysten entstehen können, wie dies Herrmann bei seinen physiologischen Versuchen erwähnt, schlägt er weniger hoch an.

Die Hunde, an welchen Salzer experimentell die Darmausschaltung vorgenommen hatte, gingen alle nach kurzer Zeit ein. Die meisten starben unter den Erscheinungen einer acuten Peritonitis.

Nur 2 Hunde blieben längere Zeit am Leben. Der eine, welcher die Operation um einen Monat überlebte, — es war bei diesem das Coecum ausgeschaltet und vollständig verschlossen, die resecirten Darmenden durch laterale Anastomose mit Senn'scher Plattennaht wieder vereinigt — ging wahrscheinlich durch Ptomaïnintoxication, durch Kothstauung in dem Divertikel des lateral an das Colon ascendens angenähten Ileum hervorgerufen, zu Grunde. Bei der Section fand sich dort ein Stück Leder, welches, als Klappenventil wirkend, den freien Abfluss der Faeces zum Colon ascendens behindert hatte. Es war hier die Todesursache also erst secundär durch die Ausschaltung bedingt.

Der zweite Hund überlebte die Operation noch 2 Monate und ging dann unter allgemeinen Krankheitserscheinungen zu Grunde, ohne dass die Section Zeichen einer Peritonitis constatirt hätte. Das ausgeschaltete Colon ascendens-Stück war zu einer grossen, prallen Geschwulst ausgedehnt. Die Darmwand war verdickt, die Serosa durch Verwachsungen mit dem Netz verändert, die Mucosa mit multiplen, lochförmigen, folliculären und unregelmässigen, unterminirten, peptischen Geschwüren bedeckt.

Auf dem XX. Chirurgencongress demonstrirte Salzer Präparate von seinen Versuchsthieren und zeigte die verschiedenen Füllungen des ausgeschalteten Ileum, Colon und Coecum mit Processus vermiformis, ferner Dilatation und ausgedehnte ulceröse Zerstörung eines ausgeschalteten Darmstückes.

Auf Grund dieser durch seine Experimente gemachten Erfahrungen kommt er zu dem Schluss, dass eine Darmausschaltung mit vollständiger Occlusion immer eine ungünstige Prognose giebt; er warnt vor einem derartigen Verfahren und macht den Vorschlag, in den Fällen, wo eine Darmausschaltung indicirt ist, eine solche mit Offenlassung einer distalen Fistel zu machen. Dieses Verfahren biete zugleich den Vortheil einer conservativen Localtherapie.

Bei späteren Experimenten in Bezug auf Darmausschaltungen kam Salzer zu einem günstigeren Resultat. Zwei von ihm operirte Hunde blieben dauernd gesund. Die nach Tödtung dieser Thiere gemachte Section ergab bei dem einen Hunde an einem 26 cm langen ausgeschalteten Ileumstück einen vollständig contrahirten Darm ohne Lumen. Die Darmwand zeigte keinerlei pathologische Veränderungen und war weder atrophisch noch hypertrophisch geworden.

Auch bei dem zweiten Thiere fand sich in der Darmwand keine Abnormität. Das ringförmig ausgeschaltete, 40 cm lange Darmstück, Coecum mit angrenzendem Ileum und Colon ascendens war zu einer prallen Geschwulst ausgedehnt, der Inhalt bestand aus einer kittähnlichen Masse. Obwohl Salzer hier diese günstigeren Erfolge erzielte, hält er doch an seinem ersten Vorschlage fest, eine Fistelöffnung zu belassen, zu Gunsten einer localen Behandlung des ausgeschalteten Darmstückes und bleibt Gegner der totalen Occlusion.

Eine solche ist nach seinem Dafürhalten nur dann bei Darmausschaltung gerechtfertigt, wenn der Darm durch eine anderweitige Fistel mit der Körperoberfläche, mit der Blase oder mit einer Abscesshöhle communicirt.

Experimente von Reichel ergaben bei ringförmiger Darmausschaltung ebenso wie die Salzer'schen in dem Schaltstück eine aus dicklichem Darmdrüsensecret bestehende Masse. Klecki fand bei seinen Versuchsthieren reichlichen kothähnlichen Inhalt im Dünndarm, wenn derselbe vorher nicht genügend gereinigt wurde. Er sah auch bei Darmausschaltungen durch peritoneale Adhaesionen Circulationsstörungen in den ausgeschalteten Stücken. Er gelangte dabei auf den Standpunkt, die totale Darmausschaltung ganz und gar zu verwerfen und empfiehlt nur die Enteroanastomose.

Was nun die speciellen Indicationen zur Darmausschaltung betrifft, so sind dieselben schon in grösserer Zahl von Salzer in der Festschrift, gewidmet Theodor Billroth (Beiträge zur Chirurgie), angegeben. Ich beschränke mich daher auf Diejenigen, welche für die Praxis das meiste Interesse bieten und am häufigsten vorkommen.

In erster Linie sind zu nennen die Kotheiterfisteln, welche entstehen durch Schussverletzungen, Incarcerationen, typhlitische und paratyphlitische, sowie tuberculöse Processe in der Coecalgegend.

Sodann geben die inoperabelen malignen Tumoren, also hauptsächlich Carcinom am Coecum und Colon, eine häufige Indication zur Darmausschaltung, sei es durch Perforation des Tumors in das Darmlumen, sei es durch Stenosirung und Hervorrufung von Ileuserscheinungen, oder auch prophylactisch zur Verhütung einer drohenden Stenose.

Ferner wird man die Darmausschaltung als temporäre Voroperation zur Exstirpation von operabelen malignen Tumoren dann vornehmen, wenn man zunächst den Kräftezustand bei stark heruntergekommenen Patienten, die man nicht den Gefahren einer langdauernden eingreifenden Operation aussetzen will, zu heben beabsichtigt. Nach Besserung des Allgemeinzustandes und Hebung der Ernährung und Verdauung wird man alsdann nachträglich mit grösseren Chancen für den Erfolg der Operation die Exstirpation eines Tumors mit Resection des betreffenden Darmabschnittes folgen lassen können. Zwecks leichterer Ausführung der Resection dürfte sich in diesen Fällen das Verfahren am Besten eignen, beide Enden der zu resecirenden Partie in die Bauchwand zu nähen, was in den übrigen Fällen, wie unten hervorgehoben wird, unnöthig ist.

Sodann kommen für die Darmausschaltung solche Fälle in Betracht, wo durch strang- und narbenbildende Processe, wie dies namentlich durch Tuberculose, chronische Peritonitis und recidivirende Peritiphlitis geschieht, die Lumina von Darmabschnitten, namentlich im Bereiche des Coecum, verengt werden und Stenose hervorrufen, wo Verwachsungen mit benachbarten Darmschlingen, mit dem Peritoneum sowie mit der Beckenwand entstehen oder abgekapselte Eiterherde in sich einschliessen. In solchen Fällen ist die Lösung der Verwachsungen durch Zerreissung des Darmes und der grossen Beckengefässe, Eröffnung von Abscessen und nachfolgender Peritonitis zu gefährlich, und die Resection nicht mehr ausführbar, während die Darmausschaltung noch sehr schöne Resultate erzielen kann.

Ferner gehören zur Indication der Darmausschaltung ausgedehnte, namentlich tuberculöse Ulcerationen der Darmschleimhaut, Blasendarmfisteln und Scheidendarmfisteln, gewisse angewachsene Coecalbrüche, Beseitigung eines alten Anus praeter naturalis, sowie die medicamentöse Behandlung erkrankter Darmpartien.

Schliesslich ist man auch dann berechtigt zu einer Darmausschaltung, wenn man nach Darmresection nicht im Stande ist, die resecirten Darmenden wegen Verwachsungen oder Kürze der Mesenterien direct mit einander zu vereinigen, wo man dann noch mehr Darm reseciren oder eine Enteroanastomose anlegen müsste, dieselbe aber auf Grund der gleich zu besprechenden Vortheile durch Darmausschaltung ersetzen kann.

Ueber die Vorzüge der Darmausschaltung vor dem Anus praeter naturalis und der Enteroanastomose, welche bisher meist in den oben angegebenen Fällen als Ersatz der Resection angewendet

werden, ist kurz Folgendes zu sagen. Durch die Darmausschaltung wird eine Anlegung eines Anus praeter naturalis überhaupt unnöthig gemacht und die Patienten dadurch vor den grossen Beschwerden und unangenehmen Belästigungen, welche dieser mit sich bringt, bewahrt. Dem wird zwar schon durch die partielle Ausschaltung mittelst Enteroanastomose allein abgeholfen, doch bietet die totale Darmausschaltung wieder grosse, nicht zu unterschätzende Vortheile vor dieser.

Einmal ist bei der Enteroanastomose eine Divertikelbildung unvermeidlich. Dadurch werden häufig Kothstauungen bedingt, welche den Erfolg der Operation beträchtlich in Frage stellen, indem sie auf den ganzen Heilungsverlauf, namentlich durch Entzündung an den frischen Wundrändern der Darmwand, sehr ungünstig einwirken.

Zweitens garantirt die Enteroanastomose auch nach erfolgter Verheilung nicht dafür, dass nicht doch die Darmabschnitte, welche ausser Function gestellt werden sollen, durch Kothmassen, welche ihren Weg durch jene nehmen, fortwährend gereizt werden. So wird z. B. bei einer Geschwürsbildung in der Mucosa des Darms eine Heilung bedeutend verzögert, eventuell ganz illusorisch gemacht, und der Patient hat zu seinem primären Leiden nur noch die Gefahren einer Operation hinzubekommen, ohne von ersterem befreit zu werden.

Aehnlich werden maligne Tumoren durch beständige Kothreizung entschieden in ihrem Wachsthum gefördert, sowie chronisch entzündliche Geschwülste in ihrer Weiterentwicklung günstig beeinflusst und dadurch ungünstige Ausgänge weniger leicht hintangehalten.

Bei der totalen Darmausschaltung dagegen wird eine Kothstauung an einer Stenose, an erkrankten Darmabschnitten, ferner Kothabfluss durch eine bestehende Fistelbildung verhindert und Heilung, oder wenigstens Stillstand und Besserung erzielt. Namentlich von Wichtigkeit ist dies bei entzündlichen Geschwülsten, welche man nach Aufhören des Reizes ganz verschwinden sah, sowie bei Kothfisteln, welche den Charakter als solche verlieren und zur Ausheilung kommen.

Auch wird einer Verjauchung von Kothstauung mit nachfolgender Perforation und Peritonitis vorgebeugt.

Bei malignen Tumoren wird wahrscheinlich ein langsameres Ausbreiten und Fortschreiten des Krankheitsprocesses erzielt werden.

Alle diese Gesichtspunkte wird man bei Operationen am Darm, welche eine totale Ausschaltung zulassen, in's Auge zu fassen haben. Aus diesen Gründen wird man auch der totalen Ausschaltung in ihrer praktischen Anwendung noch eine grosse Bedeutung für die Zukunft in Aussicht stellen können, und es wird durch sie in einer grossen Anzahl von Fällen die Enteroanastomose verdrängt werden, welcher man jedoch die Berechtigung durchaus nicht in gewissen Fällen wird absprechen können, worauf ich noch weiter unten eingehen werde.

Die Vorschläge Salzer's zur totalen Darmausschaltung fanden bald praktische Anwendung in der Chirurgie. Es sind bis jetzt eine Reihe derartiger Operationen ausgeführt und bekannt geworden, welche im Folgenden in einer casuistischen Zusammenstellung angeführt werden sollen, als Belege zugleich dafür, wie berechtigt ihre Anwendung für die oben genannten Indicationen ist.

Von den bis jetzt existirenden Fällen sind 3 totale Ausschaltungen mit totaler Occlusion, alle übrigen mit Belassung einer Oeffnung für den Secretabfluss ausgeführt worden.

Fall 1. Ohne Occlusion. Der erste Fall der Art wurde von Hochenegg operirt.

Es sollte wegen eines Tumors in der Ileocoecalgegend, welcher nach der Krankheitsbeobachtung als ein Carcinom des Coecum angesehen wurde und unter dem Bilde einer Perityphlitis verlief, bei einem 35jährigen Mann eine Operation vorgenommen werden. Nach Eröffnung der Bauchhöhle durch Laparotomie zeigte sich ein dem Coecum angehörender Tumor, mit dem das Colon ascendens und die unterste Ileumschlinge zu einem Convolut vereinigt waren. Verwachsungen mit dem verdickten Peritoneum, mit der hinteren Beckenwand und den Beckengefässen machten eine Exstirpation unmöglich. Der Darm wurde daher ober- und unterhalb der erkrankten Stelle durchtrennt, die resecirten Darmenden leicht vereinigt und die Enden des ausgeschalteten Stückes offen in die Bauchwand eingenäht. Der Wundverlauf war reactionslos, die Kothpassage normal, die geringe Secretion aus den künstlichen Fistelöffnungen sollte nur wenig geniren. Der weitere Verlauf zeigte sodann, dass der Tumor sich verkleinerte, dass es sich also um eine entzündliche Geschwulst, nicht um Carcinom gehandelt hatte.

Nach längerer Zeit wurde die Secretion aus den Fisteln stärker; welche bisweilen eine faeculente Beschaffenheit annahm. Der Patient kam dabei sehr herunter. Es wurde eine Communication mit einer benachbarten Dünndarmschlinge angenommen und vollständige Heilung erst nach Resection des betreffenden fisteltragenden Abschnittes erzielt.

Fall 2. Ohne Occlusion. Operirt von Frank.

Bei einer 25 Jahre alten Frau hatte sich eine Geschwulst entwickelt in der Coecalgegend, durch welche Patientin beständig an's Krankenlager gefesselt war und einen starken Kräfteverfall erlitt. Eine Probelaparotomie constatirte einen Tumor des Coecums, der mit den umgebenden Darmschlingen und der Darmbeinwand fest verwachsen war, so dass an eine Exstirpation nicht zu denken war. Der Tumor imponirte zunächst als maligne Neubildung, verkleinerte sich aber allmählich, ein Beweis, dass er nicht maligner, sondern wahrscheinlich tuberculöser Natur sei. Die Beschwerden liessen jedoch nicht nach. Daher erfolgte ein abermaliger Eingriff. Es wurde jetzt nach Klarlegung der erkrankten Partie ein 70 cm langes Ileumstück, Coecum und Colon ascendens ausgeschaltet und beide Lumina der Bauchwand eingenäht, das Ileum sodann mit dem distalen Colonende vereinigt. Der Verlauf war reactionslos, der Erfolg ein vollständiger, die Beschwerden nahmen ab, die bestehende Colonfistel secernirte zähen Schleim. Weitere Beobachtung dieses Falles unbekannt.

Fall 3. Von v. Eiselsberg mit partieller Occlusion.

Bei einem 15jährigen jungen Mädchen hatte sich durch recidivirende typhlitische und perityphlitische Processe eine chronisch entzündliche Geschwulst mit hartnäckiger Kothfistel in der Coecalgegend gebildet, durch welche Patientin hochgradig herunterkam, und nur durch einen operativen Eingriff abzuhelfen war. Nach Eröffnung der Bauchhöhle zeigte sich die ganze Gegend des Coecum in eine harte schwielige Masse verwandelte, in welche eine Dünndarmschlinge und das Colon ascendens mündeten. Da diese schwielige Masse mit der Bauchwand und Darmbeinschaufel verwachsen war, konnte man sie nicht reseciren. Es wurde desshalb die Ausschaltung der erkrankten Partie mit angrenzendem Ileumstück und einem Theil des Colon ascendens ausgeführt. Die Enden des ausgeschalteten Stückes wurden blind vernäht und in die Bauchhöhle versenkt, da ein Abfluss nach aussen durch die bestehende Fistel möglich war. Die resecirten Darmenden sodann durch Enterorrhaphie vereinigt. Die Laparotomiewunde wurde bis auf eine kleine Lücke geschlossen. Die Heilung verlief glatt. Die Secretion aus der Fistel dauerte noch circa vier Wochen, worauf sie allmählich ganz aufhörte und die Fistelöffnung vernarbte.

Fall 4. Mit totaler Occlusion von Baracz

An einem jungen Manne von 19 Jahren sollte wegen malignen Tumors im Coecum eine Resection desselben mit angrenzendem Ileum und Colon ascendens ausgeführt werden. Bei Lostrennung der Darmabschnitte von ihren Mesenterien legten sich jedoch in Folge von Verwachsungen dem Operateur derartige Schwierigkeiten in den Weg, dass er von einer Resection Abstand nahm. Er beschloss vielmehr eine Darmausschaltung vorzunehmen und zwar mit totaler Occlusion, wozu ihn die günstigen Resultate Salzer's veranlassten, um seinem Patienten eine Fistelbildung und eine eventuelle zweite Operation zu ersparen.

Er schaltete das Stück Darm, welches zuerst resecirt werden sollte, aus, vernähte beide Enden der ausgeschalteten Partieen blind und versenkte sie in die Bauchhöhle. Die resecirten Darmenden wurden durch Ileocolostomie mit Senn'scher Kohlrübenplattennaht vereinigt.

Der Verlauf der Operation war ein guter. Alle vorher bestandenen Beschwerden, wie Schmerzen, Erbrechen, Plätschern im Leibe und hartnäckige Obstipation, waren verschwunden. Bald liess sich auch durch Palpation kein eigentlicher Tumor mehr nachweisen. Heilung bestand noch 11 Monate nach der Operation.

Fall 5. Im Anschluss an diesen Fall veröffentlicht Obalinski einen weitern derartigen Fall von Darmausschaltung mit totaler Occlusion.

Bei einem 24jährigen Dienstmädchen bestand, wahrscheinlich durch Actinomykosis hervorgerufen, in der Nabelgegend eine Darmfistel, welche in den Blinddarm führte.

Dieselbe liess sich trotz energischer Behandlung nicht zur Heilung bringen und wurde desshalb, um sie radical zu beseitigen, mit sammt dem Coecum exstirpirt. Eine Vereinigung der Darmenden war aber theils wegen Kürze der Mesenterien, theils wegen Adhaesionen mit dem Peritoneum nicht ohne Weiteres ausführbar. In Folge dessen wurde das gesunde Colon ascendens an der Uebergangsstelle in das Colon transversum durchtrennt und beide Enden desselben blind vernäht. Darauf wurde die Vereinigung des Colon transversum mit dem Ileum auf bequemste Weise ermöglicht. Die Heilung war auch hier eine vollständige und es traten in Folge der totalen Occlusion keinerlei Beschwerden in dem ausgeschalteten Colon ascendens auf.

Fall 6. In einem andern Fall führte Obalinski bei einem 36jährigen Mann zur Beseitigung eines alten Anus praeternaturalis in Folge vernachlässigter eingeklemmter Inguinalhernie, was auf mehrere andere versuchte Arten nicht möglich war, eine Dünndarmausschaltung mit Offenlassung zweier Fisteln aus. Da aber diese Fisteln sehr stark eine Menge zähen Schleimes secernirten, so sah

er sich gezwungen, die ausgeschaltete Darmpartie nachträglich noch zu exstirpiren, um so seinen Patienten von einem unerträglichen Zustand zu befreien. Erst nach diesem Eingriff trat eine vollständige Heilung ein.

Fall 7 von Körte mit Offenlassung einer Fistel.

Ein 25 Jahr alter Mann wurde wegen Ileuserscheinungen laparotomirt. Es stellte sich dabei Peritonitis und tuberculöse Erkrankung des Dünndarms heraus. Die Folge dieser Operation war eine Fistelbildung, welche trotz zweimaliger Operation nicht zur Ausheilung gebracht werden konnte. Zudem bildete sich in der Gegend des Colon ascendens und Coecums eine chronisch entzündliche Geschwulst heraus; der Versuch, dieselbe zu exstirpiren, misslang, die Operation konnte nicht zu Ende geführt werden und es wurde zunächst ein Anus praeternaturalis angelegt, welcher jedoch trotz mehrerer operativer Eingriffe nicht zum Verschluss gebracht werden konnte. Es wurde jetzt eine Ausschaltung von Colon und Coecum mit 12 cm Ileum vorgenommen, welche endlich Heilung erzielte und normale Stühle brachte. Der Erfolg wurde aber erst ein dauernder nach einem abermaligen Eingriff.

Dagegen genirte die noch immer bestehende Fistel wegen ihres starken Ausflusses den Patienten sehr und machte ihn vollständig arbeitsunfähig, so dass Körte schliesslich zur totalen Exstirpation des ganzen ausgeschalteten Darmstückes schritt.

Eine vollkommene Heilung trat bei diesem sehr interessanten Fall erst ein, als gesundes Ileum in die gesunde Flexura sigmoidea eingenäht wurde.

Fall 8. Von Funke mit Offenlassung einer Fistel.

Bei einem 29 jährigen Patienten hatte sich nach Spaltung eines intraabdominellen Abscesses eine Kothfistel gebildet, welche in das Coecum führte.

Bei einem Versuch der Totalexstirpation, von welchem zunächst wegen weiterer Abscesse in der Umgebung Abstand genommen war und welcher erst später auf dringenden Wunsch des Patienten unternommen wurde, zeigte sich das Coecum, sowie ein grosser Theil des Colon ascendens durch wahrscheinlich tuberculöse Processe schwielig verdickt und mit der Bauchwand und dem Darmbein verwachsen. Es wurde daher die Ausschaltung der ganzen erkrankten Partie ausgeführt. Darauf wurden sämmtliche Darmlumina vernäht, das Ileum seitlich in das Colon transversum implantirt, sowie die Kothfistel verschlossen. Letztere musste jedoch am 3. Tag wegen bedrohlicher Erscheinungen wieder geöffnet werden. Es entleerte sich aus ihr eine ziemliche Menge faeculenter Flüssigkeit. Der weitere Verlauf war sodann ein glatter, die Heilung bis auf eine geringe Secretion aus der Fistel eine vollkommene.

Fall 9. Von v. Eiselsberg mit Fistelbildung.

Hier wurde eine Darmausschaltung bei einer 27jährigen Frau, wo in Folge von Carcinom des Coecum und Colon ascendens kolikartige Schmerzen und Stenosenerscheinungen aufgetreten waren, vorgenommen. Das Carcinom hatte schon auf eine Ileumschlinge übergegriffen, war auch mit dem Darmbein verwachsen und in Folge dessen nicht mehr zu exstirpiren. Es wurde das Colon ascenden und die unterste Ileumschlinge ausgeschaltet, die Enden derselben blind vernäht und in der Mitte des ausgeschalteten Colons eine Fistel angelegt. Die Herstellung der Darmcontinuität gelang leicht. Der Verlauf war gut und die Kothpassage wurde wieder frei. Die Schmerzen verschwanden vollkommen und es trat eine allgemeine, wesentliche Besserung ein, bis die Patientin an allgemeiner Carcinose fast ein Jahr später zu Grunde ging.

Fall 10. Von v. Eiselsberg.

Bei einer 51jährigen Frau war nach intraperitonealer Versorgung eines Uterusfibromstumpfes eine Kothfistel zurückgeblieben, welche zum Ileum führte. Die Exstirpation war wegen Verwachsung der betreffenden Ileumschlinge im kleinen Becken zu gefährlich. Sie wurde desshalb total ausgeschaltet und ringförmig vernäht, während als Abflussöffnung für Secrete die bestehende Fistel diente; denn ein Herausleiten eines Endes des ausgeschalteten Stückes war mit Rücksicht auf die tiefe Fixation im kleinen Becken nicht möglich. Darauf wurde der Dünndarm wieder vereinigt. Nach bedrohlichen anfänglichen Allgemeinerscheinungen war der Verlauf ein guter, doch war der Effect nur ein theilweiser, da eine weitere Kothsecretion, die mit eitrigem Schleim bisweilen wechselte, aus der Fistel fortdauerte. Denn es stellte sich hinterher heraus, dass ausserdem noch eine Communication des ausgeschalteten Ileumstückes mit der Flexura sigmoidea bestand. Bei einem Versuch, diese Kothfistel vollständig per laparotomiam zu heilen, ging die Patientin 12 Stunden nach der Operation an acuter Peritonitis zu Grunde.

Fall 11. Mit Fistelöffnung.

v. Erlach heilte einen Fall von Fistula ileo-vaginalis carcinomatosa, welche nach Totalexstirpation des carcinomatösen Uterus in einem Recidiv entstanden war, durch Darmausschaltung. Es wurde die letzte Ileumschlinge vor dem Coecum ausgeschaltet, das eine Ende derselben blind vernäht, das andere in der Bauchwand befestigt. Der Verlauf war ein glatter, das Befinden besserte sich eine Zeitlang und die Patientin starb erst ein Jahr später an ihrem weiter fortgeschrittenen Carcinomrecidiv.

Fall 12.

Einen ähnlichen Fall operirte Narath, wo er Heilung einer doppelten Ileovaginalfistel durch Ausschaltung der ganzen zu den Fisteln führenden Darmschlingen erzielte.

Fall 13—15. 3 Fälle von Bier mit partieller Occlusion.

Nach einer Perityphlitis hatte sich bei einem Patienten in der Coecal-Gegend als Residuum ein Tumor gebildet, der kolikartige Schmerzen und Stenose verursachte. Bei der Laparotomie erwies sich dieser Tumor fest mit der hinteren Bauchwand verwachsen. In ihm waren Coecum und Colon ascendens zum Theil eingelagert. Eine Exstirpation war desshalb nicht ausführbar und es wurde totale Darmausschaltung gemacht, und zwar das Coecum mit dem letzten Ileumstück und Colon ascendens aus seiner Verbindung getrennt. Das Ileumende wurde blind vernäht, das Colonende als Fistel offen gelassen. Darauf wurde das Colon transversum mit dem Ileum ohne Schwierigkeit vereinigt. Der Verlauf war günstig. Der Tumor bildete sich ganz zurück, die Fistel secernirte wenig, genirte nicht und so ist die Heilung als eine gelungene zu betrachten.

2. Nach recidivirender Perityphlitis hatte sich in einem Falle Darmstenose mit Kolikanfällen herausgebildet. In der Coecalgegend fühlt man eine tumorartige Resistenz. Ein Theil des Coecum und processus vermiformis war in einen schwieligen Tumor eingebettet, womit eine Dünndarmschlinge verwachsen war. Es wurde wie im ersten Falle eine Darmausschaltung des Colon ascendens theilweise, des Coecum und ungefähr 30 cm Ileum ausgeführt. Auch hier war die Heilung glatt und aus der Fistel wurde nur wenig Secret abgesondert.

3. Hier war in Folge von Perityphlitis bei einem Falle eine Kothfistel zurückgeblieben, die nicht mehr zu exstirpiren war. Es sollte daher die Ausschaltung des Coecums gemacht werden, die aber durch Verwachsungen und geringe Uebersichtlichkeit des Operationsgebietes zu falscher Ausschaltung von Ileum führte. Durch blindes Vernähen eines Ileumendes traten Ileuserscheinungen auf, die zunächst durch einen Anus praeternaturalis, nachher durch Anastomose zwischen Ileum und Colon transversum beseitigt wurden.

Da der Anus praeternaturalis durch Plastik später nicht beseitigt werden konnte, so wurde das zu ihm führende Darmstück nachträglich noch ausgeschaltet und hiermit schliesslich Heilung erzielt, indem nun aller Koth durch den After geht.

(Schluss folgt.)

Ueber Rhinoskopia media.

Von Prof. Dr. *Gustav Killian* in Freiburg i. B.

Rhinoskopia media möchte ich eine Untersuchungsmethode nennen, welche die Bestimmung hat, uns gewisse Spalträume im Innern der Nase sichtbar zu machen, zu deren Betrachtung weder Rhinoskopia anterior noch posterior ausreichen. Diese Spalträume sind die Riechspalte und der mittlere und untere Nasengang (wenn wir unter letzterem den Raum lateral von der unteren Muschel verstehen).

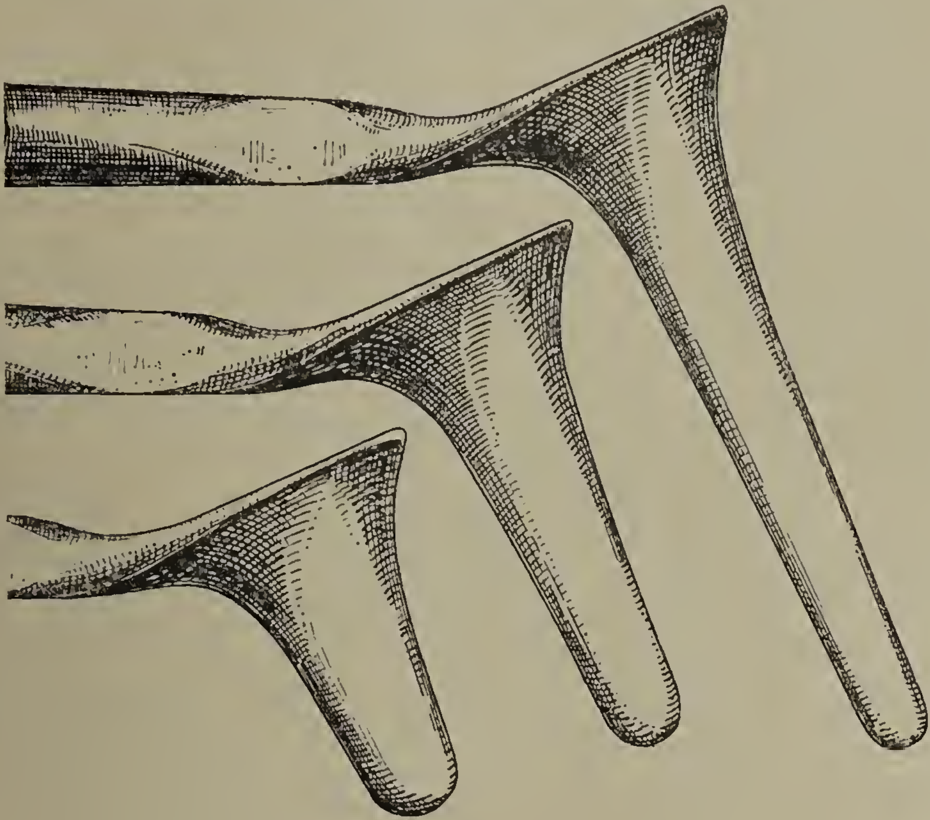
Zwar gibt es Fälle, in welchen wir von der äusseren Nasenöffnung aus unter Zuhilfenahme der gewöhnlichen Specula kleinere oder grössere Abschnitte der genannten Räume übersehen [1]), auch erlaubt die Rhinoskopia posterior, von hinten her eine Strecke weit in sie hineinzublicken; in der Regel aber bleibt uns bei weitem der grösste Theil derselben verschlossen. Das vordere Ende der mittleren Muschel kommt meist dem Septum und der äusseren Nasenwand sehr nahe, folgt ihren Krümmungen oder liegt ihnen gar fest an. Diese Anlagerung kann sich auch, namentlich bei geschwollenen und hypertrophischen Muscheln, auf die übrigen Theile der mittleren Muschel erstrecken.

Da aber die letztere eine freiragende dünne Knochenlamelle ist, so lässt sie sich leicht verdrängen, medial- oder lateralwärts. Auch der obere Theil des Septum gibt auf Druck etwas nach. Es lag daher der Gedanke nahe, dass die Riechspalte und der mittlere Nasengang gut übersehen werden könnten, wenn man mit einem passenden Speculum ihre Wände auseinander drängt.

Zu diesem Zweck habe ich mir die Schnäbel des gewöhnlich von mir gebrauchten Kramer-Hartmann'schen Nasenspeculums entsprechend verlängern lassen, so wie aus beistehender Figur, welche die Instrumente in natürlicher Grösse wiedergibt, ersichtlich ist. Das bisher gebräuchliche Speculum wurde des besseren Vergleiches wegen beigefügt (es ist das kleinste der drei abgebildeten). Ausser diesem und dem ganz langen schien es mir zweckmässig, noch über eine mittlere Grösse zu verfügen. Die Schnäbel der neuen Specula laufen vorn in zwei dünne, flach aufeinanderliegende Platten aus. Am vorderen Ende sind die

[1]) Auch ich habe einmal in einer gesunden Nase gerade wie Bergeat (Monatsschr. f. Ohrenheilkunde 1896) die obere Muschel von vorn her gesehen. Die Keilbeinhöhlenmündung und Aehnliches kam mir meist nur in Fällen mit Atrophie der mittleren Muschel zu Gesicht.

letzteren zusammen so dünn, dass man bequem in enge Spalten eindringen kann. Um störende Reflexe zu beseitigen, wurden die Innenflächen der Platten matt gemacht.



Vor Anwendung der Instrumente müssen die zu berührenden Schleimhautflächen cocainisirt werden, wodurch man zugleich ein Abschwellen der Schleimhaut und ein besseres Klaffen des zu untersuchenden Spaltraumes erzielt.

Dem geübten Rhinoskopiker besondere Vorschriften für Einführung und Handhabung zu geben, ist kaum nöthig. Man führe das Instrument möglichst leicht ein, unter möglichster Schonung der Schleimhaut und beginne beim Dilatiren mit mässigem Druck. Beim schrittweisen Vorrücken zwischen mittlerer Muschel und Septum bis zur vorderen Keilbeinfläche schliesse man das Speculum immer wieder vorher und lasse den Patienten zwischen den Branchen sich etwa ansammelnde Schleim- oder Bluttröpfchen durch Schnüffeln entfernen. Die Untersuchung erfordert ein langsames, geduldiges Vorgehen und nimmt daher einige Zeit in Anspruch. Im Uebrigen gelingt sie bei geringer Vorübung leicht.

Es ist mir auf diese Weise möglich gewesen, die beiden seitlichen Wände der Riechspalte, von dem freien Rande der mittleren Muschel bis zur Lamina cribrosa, vollständig zu übersehen. Der obere Nasengang und die obere Muschel markiren sich oft nur wenig; aber man kann sie mit einer vorn etwas abgebogenen dünnen Sonde bequem abtasten; auch ein oberster Nasengang lässt sich so nachweisen. Die vordere Keilbeinfläche und die Mündung der Keilbeinhöhle zeigen sich direkt; die Sondirung der letzteren wird wesentlich leichter und sicherer.

Was den mittleren Nasengang angeht, so habe ich mir denselben ganz zu Gesicht gebracht. Den Hiatus semilunaris, Processus uncinatus, Bulla ethmoidalis, die Spalte zwischen letzterer und mittlerer Muschel (Eingang in die mittleren Siebbeinzellen), Oeffnungen von vorderen Siebbeinzellen, den Anfang des Weges nach der Stirnhöhle habe ich direkt gesehen und diese Befunde mit der Sonde bequem vervollständigt.

Mit demselben Speculum kann man auch am unteren Rande der unteren Muschel vorbeigehen und unter Umständen den ganzen lateral von der Muschel gelegenen Raum bis gegen die Mündung des Thränennasenganges überblicken.

Dass enger Bau der Nase, verkrümmte, mit Vorsprüngen versehene Nasenscheidewände ein derartiges Vorgehen erschweren, wenn nicht unmöglich machen, liegt auf der Hand. Aber in solchen Fällen sieht man doch immer mit dem langen Speculum mehr als mit dem kurzen. Wie weit die Anwendungsfähigkeit der Rhinoskopia media reicht, das wage ich jetzt noch nicht scharf abzugrenzen; denn ich habe über die Erfolge meiner Untersuchungen und über ihr Verhältniss zu denen der Rhinoskopia anterior im einzelnen Falle keine Statistik geführt. Ich bin aber trotzdem jetzt schon zu der Ueberzeugung gelangt, dass wir auf diesem Wege einen kleinen Schritt vorwärts kommen werden.

Schon durch die öftere Untersuchung von Fällen, welche in den fraglichen Gegenden sich einigermassen normal verhalten, bereichern und berichtigen wir wesentlich unsere Vorstellungen über die bezüglichen anatomischen Verhältnisse beim Lebenden, wie ich das an mir selber erfahren habe. Bei Flüssigkeitsabsonderungen aus den Nebenhöhlen wird es uns, wenn die Rhinoskopia media gelingt, bedeutend erleichtert, die absondernden Höhlen näher zu bestimmen, da wir deren Oeffnungen oder wenigstens die Stellen, wo sie sich verbergen, direkt sehen und sondiren können. Als besonders dankbar in dieser Hinsicht haben sich mir Ozaena-Nasen erwiesen, und ich überzeugte mich mehrfach, dass in der That, wie Grünwald behauptet, aus einzelnen Räumen eine, wenn auch minimale Absonderung stattfindet, welche nach meinem Dafürhalten jedoch nur eine Miterkrankung derselben beweist.

Was die von mir auf der letzten Heidelberger Laryngologenversammlung angeregten Probepunktionen der Nebenhöhlen angeht, so wird das Bedürfniss nach ihnen durch die neue Untersuchungsmethode wesentlich eingeschränkt; wo aber ihre Vornahme wünschenswerth erscheint, wird sie durch diese Methode bedeutend erleichtert.

Hinsichtlich der Siebbeincaries möchte ich bemerken, dass es jetzt darauf ankommen wird, die Stellen, an denen die Sonde ein rauhes Gefühl ergab, wenn irgend möglich, mit dem Auge zu prüfen, bevor man die Diagnose auf Caries stellt. Ich bin überzeugt, dass die letztere dann zu einer klinisch recht seltenen Affection werden wird, und dass die klinischen Beobachtungen mit den pathologisch-anatomischen sich besser decken werden.

Die verschiedenfachen Lagerungen der Kranken bei Operationen. Ein neuer Operationstisch.

Von Dr. med. *Otto Ihle* in Dresden.

Die nach Trendelenburg[1]) benannte Schieflagerung, welche darin besteht, dass bei Vornahme des Bauchschnittes das Becken des Kranken höher als der Oberkörper gelegt wird, bedingt bekanntlich eine wesentliche Erleichterung der Operation. Denn bei ihrer Anwendung fallen die Därme von selbst innerhalb der Bauchhöhle aus dem kleinen Becken und Unterbauch weg und sinken in den Oberbauch hinein, wo sie in der Gegend des Magens und in der Kuppe des Zwerchfelles Platz finden. Die Beckenhöhle selbst wird frei und ohne Weiteres ansichtig. Die Vortheile, die hierdurch entstehen, sind mannigfaltig.

Die Orientirung über die anatomischen Verhältnisse des Falles ist bedeutend erleichtert. Direct unter Leitung des Auges lassen sich alle im Bereiche des Beckens nothwendigen Eingriffe vornehmen. Es lassen sich Nebenverletzungen leichter vermeiden, Verwachsungen, selbst solche ausgedehnter Art sicherer durchtrennen, blutende Stellen schneller aufsuchen und besser versorgen. In den Fällen, wo es sich um die Entfernung von Geschwulstbildungen handelt, die vom weiblichen Genitalcanal ausgehen, hat die Anwendung der erwähnten Lagerung noch einen anderen Zweck. Die zu entfernenden Tumoren ziehen vermöge der eigenen Schwere ihren Stiel näher an die Bauchwunde heran und erleichtern dadurch die Absetzung desselben.

Stiel und Ligamenta lata entfalten sich selbst. Bei der Geradlagerung dagegen werden sie durch das Gewicht des Tumors gerade umgekehrt in die Tiefe des kleinen Beckens hineingedrückt und sind dem Operateur schwer zugängig. Zum Mindesten eine, nach Befinden aber mehrere aseptische Personen sind eigens zum Emporhalten des Tumors, wenn er halbwegs einen grösseren Umfang hat, während der Dauer, wo die Verbindungen desselben versorgt werden sollen, nöthig. Die Zahl der aseptischen Gehilfen sollen wir aber grundsätzlich nie vermehren, um die Sicherheit der Asepsis nicht zu gefährden.

In demselben Sinne wirkt die Vornahme der Schieflagerung, wenn es sich um die Ausführung des hohen Blasenschnittes handelt. Die künstlich gefüllte Blase schiebt vermöge der eigenen Schwere die Umschlagsstelle des sie bedeckenden und zur vorderen Bauchwand ziehenden Peritoneums so weit nach der Nabelgegend zu, dass eine unabsichtliche Verletzung desselben und Eröffnung des Bauchraumes selbst bei ausgedehnter Schnittführung fast unmöglich wird.

[1]) Trendelenburg demonstrirte 1890 auf dem Chirurgencongress seinen zur Herstellung der Schieflagerung bestimmten Stuhl. König gab bereits 1885 in seinem Lehrbuch für specielle Chirurgie, IV. Aufl., Bd. II, pag. 194 an, dass bei Bauchschnitten «das Vorfallen der Därme am sichersten durch Hochlagerung des Beckens vermieden wird». Neuerdings hat W. A. Freund, der schon 1878 bei seiner historischen Uterusexstirpation das Becken, um einen bequemen und freieren Einblick zu gewinnen, hochlagerte, die Priorität dieser Neuerung für sich in Anspruch genommen.

Intravesicale Eingriffe nach Eröffnung der Blase lassen sich in Beckenhochlagerung leichter ausführen. Aber auch in anderer Beziehung leistet die Herstellung der Trendelenburg'schen Schieflagerung vorzügliche Dienste.

Hegar berichtet von Bauchoperationen, die in der früher üblichen Geradlagerung vorgenommen wurden, und bei denen nach Hervorwälzung oder Entleerung von Colossaltumoren durch die hierbei eintretende unmittelbare Veränderung des intraabdominalen Druckes plötzlich sämmtliches Blut in die Unterleibsorgane einströmte, und in Folge acutester Anaemie des Gehirns der Tod shockartig eintrat. Hier ist die rechtzeitige Herstellung der Beckenhochlagerung, die am besten vor der Hervorwälzung oder Verkleinerung der Neubildung zu geschehen hat, ein vorzügliches und sicheres Mittel, die Gehirnanaemie und den Shock vollständig zu vermeiden.

Bei weitem nicht in allen den Fällen, bei denen die Schieflagerung zur Anwendung gelangt, fallen die Darmschlingen aus der Beckenhöhle in den Raum des Oberbauches zurück, sondern nur dann, wenn sie auf das Gründlichste von Gasen und Koth befreit sind, und gleichzeitig die Narkose eine ausreichend tiefe ist.

Sind die Därme vollkommen entleert und ist ausserdem die Betäubung eine genügend starke, so kann man mit Sicherheit darauf rechnen, dass spätestens bei einer Neigung der Tischplatte, welche 45° zur Horizontalen beträgt, die Därme unbedingt in der erwünschten Weise zurückfallen müssen. In der Mehrzahl der Fälle ist sogar diese starke Neigung der Platte gar nicht nöthig, man erreicht bei viel geringeren, bei den verschiedenen Patienten allerdings verschieden starken Graden der Neigung den Zweck meist viel früher. Sind jedoch umgekehrt entweder die Därme gefüllt, oder aber ist die Narkose nur eine unvollständige, oder sind etwa gar beide Voraussetzungen nicht erfüllt, so gelingt es, selbst wenn wir die Neigung der Tischplatte weit über 45° steigern, niemals zu dem erwünschten Ziele zu gelangen. Handelt es sich um die Ausführung eines Bauchschnittes, so sind wir der Regel nach fast immer in der Lage, vorher durch ausgiebigen Gebrauch von Abführmitteln und reichlichen Einläufen mit oder ohne Zusatz dieser Anzeige nachkommen zu können. — In jenen trostlosen Fällen der operativen Praxis aber, wo wir in unmittelbarem Anschluss an eine soeben vorausgegangene Laparotomie oder vaginale Uterusexstirpation wegen Auftrittes von Ileuserscheinungen den Bauchschnitt erneut zu wagen gezwungen sind, können wir leider für eine genügende Entleerung des Darmes nur ganz wenig sorgen. Zwar vermögen wir das abwärts von der Strangulationsstelle liegende Darmrohr durch hohe Clysmata zu entleeren, die oberhalb der Strangulationsstelle befindlichen Därme aber bleiben hochgradig meteoristisch ausgedehnt.

Ist nun auch hier trotz Anwendung der Schieflagerung bei der Operation an ein spontanes Wegfallen der Därme aus dem Bereiche des Beckens nicht zu denken, so bietet die Herstellung dieser Lagerung gleichwohl gewisse unzweifelhafte Vortheile. Legt man den Bauchschnitt ausreichend gross an und eventrirt man die Därme, so braucht man die einzelnen Schlingen, nachdem man sie vom Becken weggezogen hat, nicht von einem eigens dazu bestellten aseptischen Gehilfen während der Dauer der Operation halten zu lassen, um ihr Zurückgleiten zu verhindern. Die Aufsuchung der von der Strangulation betroffenen Stelle gestaltet sich wesentlich einfacher.

Die für die Kranke häufig recht qualvollen Ausheberungen des Magens, die wir direct vor dieser Operation vornehmen, um den Inhalt der Därme und die für den Operateur lästige Auftreibung derselben nach Kräften zu vermindern, können vollständig in Wegfall kommen. Sobald nämlich die Kranke in Schieflagerung gebracht ist, fliesst meist sofort mit Leichtigkeit und von selbst sämmtliches im Magen befindliches Kothwasser, sowie ein Theil des Dünndarminhaltes durch den Mund aus. Ist dies einmal nicht sofort unmittelbar der Fall, oder stockt der Abfluss, so schiebt der Narkotiseur der betäubten Kranken ein Schlundrohr bis in den Magen ein. Einer eigentlichen Ausheberung bedarf es nicht. Der Abfluss erfolgt spontan, das Schlundrohr aber selbst kann während der Dauer der ganzen Narkose liegen bleiben. Collapsähnliche Zufälle, denen sonst diese so schwächlichen Kranken schon durch die blosse Narkose ganz ausserordentlich leicht ausgesetzt sind, treten bei Anwendung der Beckenhochlagerung nicht so leicht ein. Das Gehirn bleibt reichlich mit Blut versorgt.

Die Trendelenburg'sche Lagerung bietet in der That eine Reihe so hervorragender Vorzüge, dass wir in ihr mit Recht eine wahrhafte Bereicherung der operativen Chirurgie erblicken müssen. Aber nicht Vortheile allein, sondern leider auch Nachtheile, und zwar solche ganz gefährlicher Art können uns durch ihre Anwendung erwachsen. Handelt es sich um einen Patienten, der an atheromatöser Entartung der Gehirnarterien leidet, so kann in Folge der Schieflagerung plötzlich im Verlaufe der Operation Apoplexie eintreten. Erkrankungszustände des Herzens und des Gefässsystems sowie der Lungen mahnen zu äusserster Vorsicht. Sind dieselben vorhanden, so treten nicht selten durch die Schieflagerung bedingt collapsartige Zufälle mit bedrohlichen Circulationsstörungen auf. Der Puls wird schwach und unregelmässig, die Athmung stockt oder wird beschleunigt, ausgesprochene Cyanose oder Blutüberfüllung des Gesichtes tritt in die Erscheinung.

Schon bei blossem Vorhandensein von Struma beobachteten wir mehrfach derartige höchst lebensbedrohliche Auftritte. Ja selbst bei Abwesenheit jedweder nachweisbaren Erkrankung des Gefässsystems, des Herzens oder der Lungen können die gefährlichen Zufälle auftreten. Andererseits kann aber auch bei Anwesenheit der eben genannten Erkrankungsformen die Schieflagerung ausserordentlich gut ertragen werden. Bemerkenswerth ist, dass der Eintritt gefährlicher Zustände nicht sofort, nachdem die Schieflagerung hergestellt ist, zur Erscheinung kommen muss, sondern dass derselbe sich häufig erst allmählich entwickelt und ganz plötzlich und unvermittelt auftritt. Vor Allem wird nicht selten ein geringer Grad von Schieflagerung gut ertragen, während eine weitere, verhältnissmässig nur geringe Steigerung derselben unmittelbar die üblen Zufälle mit sich bringt. Nicht selten auch werden Patienten selbst bei vorhandener schwerer Erkrankung des Circulations- und Respirationsapparates im Verlaufe der Operation allmählich immer toleranter gegen die Schieflagerung, so dass, während Anfangs nur eine geringe Neigung der Tischplatte ertragen wurde, allmählich eine Steigerung der Neigung bis zu den extremsten Graden ohne Schaden für den Kranken stattfinden kann. Beachtenswerth ist, dass, wenn bei der Schieflagerung Blutcongestionen nach dem Kopfe zu auftreten, wir nicht selten dieselben prompt dadurch beseitigen, dass wir den Aether sofort mit Chloroform vertauschten. Wir konnten dann die Schieflagerung ruhig beibehalten.

Auf alle Fälle ersehen wir hieraus, dass wir bei einer Patientin niemals von vornherein, trotz genauester Vornahme einer körperlichen Untersuchung, zu bestimmen vermögen, ob diese Kranke überhaupt und in welchem Grade und auf wie lange Dauer sie die Anwendung der Trendelenburg'schen Lagerung verträgt. Wir sind vielmehr einzig und allein auf den Versuch in einem jeden einzelnen Falle und bei jeder einzelnen Patientin von Neuem angewiesen. Der Versuch hat sich aber nicht als ein einmaliger Versuch auf die Zeit kurz vor oder während des Beginnes der Operation allein zu erstrecken, sondern er muss auf die ganze Dauer der Operation, wenngleich mit Unterbrechungen, ausgedehnt werden. Denn die Toleranz gegen die Schieflagerung an sich ist nicht allein bei verschiedenen Personen eine verschiedene, sondern sogar bei ein und derselben Person sowohl gegen die verschiedenen Grade der Neigung als in den verschiedenen Stadien der Narkose, ja selbst bei Anwendung verschiedener Narkotica eine ganz verschiedene.

Es ist somit klar, dass das Wohl des Kranken in einem jeden einzelnen Augenblicke während der Operation eine genaue Ueberwachung und individualisirende Dosirung der Schieflagerung verlangt. Die Herstellung und Abänderung der Schieflagerung aber muss zu diesem Zweck auch schnell, leicht und sicher zu handhaben sein. Nicht Rücksichten auf das Wohl der Kranken allein, sondern auch Rücksichten auf die technischen Bedürfnisse der Operation erfordern dies. Denn in allen Fällen, also selbst da, wo der Allgemeinzustand der Patientin vom Anfang bis zum Ende der Operation den steilsten Grad der Neigung gestattet, sind wir doch regelmässig sowohl bei Beginn als bei Schluss des Bauchschnittes gezwungen, die Gradlagerung, wenn auch nur auf kurze Momente, wieder herzustellen.

Die Katheterisirung der Blase, die wir ausnahmslos vor jeder Laparotomie, und zwar unmittelbar vor derselben bewerkstelligen sollen, führt nur in der Gradlagerung zur vollständigen Entleerung des Urins, während dies in der Schieflagerung nicht oder nur ganz unvollkommen der Fall ist. Die Desinfection von Vagina und Cervix muss ebenfalls erst direct vor Ausführung des Bauchschnittes und nicht schon Stunden vorher vorgenommen werden, weil die allmählich sich wieder einstellenden Secrete infectiöse Stoffe aus den Drüsencanälen bringen und die bereits hergestellte Asepsis hierdurch gefährdet wird.

Vagina und Cervix sollen aber auch nicht durch blosse antiseptische Ausspülungen allein vorbereitet werden, sondern es muss eine directe und sehr energische Abreibung ihrer Wandungen mit antiseptischer Lösung, nöthigenfalls unter Zuhilfenahme von steriler Watte oder Gaze, stattfinden. Zu diesem Zwecke darf sich die Kranke nicht in Schieflagerung befinden, sondern es ist vielmehr horizontale Lagerung erforderlich. Gleichzeitig müssen allerdings weiterhin noch die äusseren Genitalien leicht zugängig sein, so dass man unbehindert zwischen den Oberschenkeln herantreten und rinnen- und plattenförmige Specula behufs Hervorziehung der Cervix bequem einführen kann, besonders wenn man dieselbe vernähen will. Auch bei Abseifung der Bauchdecken bedienen wir uns am Besten noch nicht der Schieflagerung, weil sonst alle Seifen- und Spülflüssigkeiten nach Brust und Kopf zu abfliessen. Dagegen ist bei Abseifung und Reinigung des Nabels ein geringer Grad von Schieflagerung behufs besserer Beleuchtung da günstig, wo kein Oberlicht vorhanden ist. Nebenbei sei bemerkt, dass bei mir der Nabel einige Stunden vor der Operation regelmässig mit Wasser ausgefeuchtet und sodann dicht mit Schmierseife ausgefüllt wird, so dass selbst harte, seiner Haut fest aufhaftende Schmutzmassen die das Vollbad nicht wegnahm, bis zu Beginn der definitiven Vordesinfection erweicht sind.

Vor Beendigung eines jeden Bauchschnittes schiesslich sind wir gezwungen, spätestens vor Knüpfung des letzten, den Bauchraum abschliessenden Fadens, wie Schauta dies dargethan hat, unbedingt die Geradlagerung herzustellen, damit dem Eintritt eines Ileus nach Kräften vorgebeugt werde. Schauta hat durch eine Reihe sehr sinnreicher Leichenexperimente bewiesen, dass, wenn man die Bauchhöhle in Schieflagerung schliesst, die Darmschlingen sich nachträglich, wenn die Kranke in Geradlagerung gebracht ist, nicht wieder

in die Lage begeben, die sie vor Eröffnung der Bauchhöhle inne hatten, dass aber umgekehrt, wenn man in Geradlagerung den Bauchraum schliesst, dies immer der Fall ist. Wir bedürfen vor Schluss der Laparotomie die Herstellung der Geradlagerung für einige Minuten ferner in den Fällen, wo wir ausgedehnte Wundflächen im Bereiche des Beckens zurücklassen und uns vergewissern wollen, ob auch nach Aufhebung der Schieflagerung, wo das Blut in die Unterleibsorgane wieder voll einströmt, die Blutstillung definitiv gesichert ist. Gefährliche Nachblutungen lassen sich nur so vermeiden.

Aus allen den Gründen, die ich in den voranstehenden Zeilen ausgeführt habe, müssen wir es als das erste und hauptsächlichste Erforderniss betrachten, dass sowohl die Herstellung als auch die Abänderung der Schieflagerung in jedem Augenblicke der Operation rasch, leicht und sicher erfolgt. Zu diesem Zwecke ist zweierlei nöthig. Einmal muss die Bestimmung über den jeweilig gewünschten Grad der Schieflagerung schnell und zuverlässig getroffen werden. Dann aber müssen vor allen Dingen die Vorrichtungen, deren wir uns zur Bewerkstelligung der entsprechenden Lageveränderungen bedienen, in tadelloser Weise schnell, leicht und sicher functioniren.

Die Bestimmung über den jeweilig nothwendigen und zulässigen Grad der Schieflagerung legen wir am Besten in nur eine Hand. Entschieden ist dies besser, als wenn während der Operation immer von Neuem die stets von einander abweichenden Urtheile einer Mehrzahl von Personen gesprächsweise verlautbart und berathen werden und sich hierbei die Entscheidung, die dadurch nur weniger zutreffend ausfällt, verzögert. Am Besten von allen Anwesenden und bei der Operation betheiligten Personen eignet sich wohl der Narkotiseur. Er ist am Genauesten in jedem Momente der Operation von dem Zustande des Kranken unterrichtet. Denn er überwacht die Functionen des Herzens und der Athmung beständig. Gleichzeitig befindet er sich aber auch in der günstigsten Stellung dem Operationsfeld, der eröffneten Becken- und Bauchhöhle gegenüber, indem er derselben nicht nur unmittelbar nahe ist, sondern auch einen vollendeten totalen und nicht blos einen halben Hinblick, wie der zur Seite stehende Operateur und Assistent hat. Aus diesem Grunde vermag er sofort zu errathen, ob mit Rücksicht auf die Technik für den eben vorliegenden Act der Operation eine volle oder nur eine geringe Schieflagerung nöthig ist, ob die Därme genügend zurückfallen, und eine Blutung aus dem Bereiche des Beckens auftritt. Er kann daher jederzeit sorgfältigst für sich im Stillen zwischen den Interessen des Operateurs und dem Allgemeinzustand der Kranken abwägen. Der Operateur dagegen und der Assistent sind, ganz abgesehen von ihrer weniger günstigen Stellung, fast stets mit aller Aufmerksamkeit voll und ganz von dem technischen Fortgang der Operation beansprucht, und vermögen desshalb nicht den Allgemeinzustand der Kranken vorübergehend, geschweige denn andauernd in gebührender Weise zu beurtheilen.

Ungemein wichtig, vielleicht das Wichtigste aller praktischen Erfordernisse aber besteht darin, dass die Bewerkstelligung der jeweilig als nöthig erkannten Lagerung in jedem einzelnen Momente während der Operation mit grösster Leichtigkeit, Sicherheit und Schnelligkeit erfolgt. Dabei muss es gleichgiltig sein, ob es sich darum handelt, die Tischplatte von der horizontalen bis zur Neigung von 45° zu bringen oder ob irgend welche andere Zwischenstufen und Grade der Neigung bis in die feinsten Nüancirungen hinein, die innerhalb des angegebenen Spielraumes möglich sind, vorgenommen werden sollen. Der Operateur und Assistent dürfen aber vor allen Dingen während der Vornahme der Lageveränderung in keiner Weise in der Fortführung der Operation gestört sein, sondern sie müssen ruhig weiter arbeiten können.

Denn verbietet vielleicht im vorliegenden Falle der Zustand der Kranken die Herstellung einer steilen Schieflage im Allgemeinen, so kann gleichwohl in einzelnen Momenten, sei es bei Durchtrennung ganz tief unten im Becken befindlicher Adhäsionen, sei es zur schnellen Auffindung eines plötzlich blutenden starken Gefässes, welches versteckt liegt, sei es aus irgend welchen anderen Gründen, unerwartet auf einmal die stärkste Neigung der Schieflagerung, wenn auch nur auf wenige Momente, unbedingt nöthig sein. Verzögert sich aber die Herstellung der Schieflagerung, wenn es sich um die Auffindung eines blutenden Gefässes handelt, so kann mittlerweile der Blutverlust ein recht bedrohlicher werden. Ist aber die Schieflagerung rasch hergestellt, so wird das Gefäss auch schnell gefasst, und wenn die frühere Neigung der Tischplatte rasch wieder hergestellt werden kann, bleibt die steile Schieflagerung, da sie nur auf einen kurzen Augenblick stattfand, für die Kranke ohne Schaden.

Bekanntlich hat man eigene Operationstische ersonnen, welche die Herstellung und Abänderung der Schieflagerung erleichtern sollen. Leider aber erfüllen dieselben ihren Zweck im Sinne der vorgedachten Erfordernisse nur wenig oder gar nicht. Mit einigen wenigen Worten will ich auf eine Schilderung der in Frage stehenden Modelle eingehen.

Die Zahl der Operationstische, die im Laufe der Zeit angegeben worden sind, ist zwar eine grosse. Allein die scheinbar so verschiedenartige Construction derselben läuft immer nur auf eines der bekannten 4 Systeme hinaus und besteht somit entweder in Zahnstangenmechanismus, Zahnradkurbelung, Rotationswiege oder schliesslich in Anwendung von Schneckenkurbelung.

I. Zahnstangenmechanismus.

Dies ist die primitivste und am weitesten verbreitetste Vorrichtung, die zur Herstellung der Schieflagerung in Anwendung kommt. In Fig. 1 ist dieselbe schematisch dargestellt. Die Kranke liegt auf einem Tische, dessen Platte mit Charnieren beweglich angebracht ist, so dass sie sich auf- oder niederklappen lässt. An ihrer Unterfläche befinden sich gezahnte Stangen m m, welche eine Feststellung in schiefer Ebene dadurch gestatten, dass die Zähne in einem zu diesem Zwecke angebrachten Eisenstab f eingehakt werden. Die Platte des Tisches wird an ihrem freien Ende an der Stelle, wo die Kniee der Kranken sich befinden, angefasst und von mindestens einer, nach Befinden aber mehreren kräftigen Personen gehoben oder gesenkt, während eine weitere Person gewissenhaft dafür zu sorgen hat, dass die Eisenstäbe m m mit ihren Zähnen fest eingehakt werden.

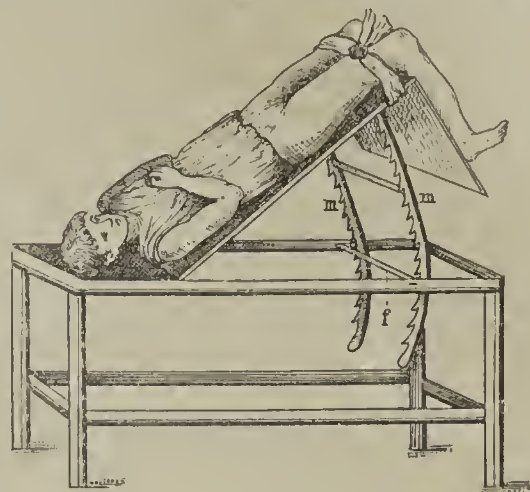


Fig. 1.

Etwas besser als der vorbezeichnete Mechanismus ist das System der

II. Zahnradkurbelung.

Hier wird die Platte nicht selbst angefasst, sondern es befindet sich seitlich am Tische ein Zahnrad, welches vermittelst einer an ihm angebrachten Kurbel in Umdrehung versetzt werden kann. Dabei setzt sich gleichzeitig die am Zahnrad angebrachte Axe und mit dieser die kleinen Räder r r in Bewegung. In diesen ruhen die Zahnstangen, diese werden nach oben gedreht und die Tischplatte hierdurch gehoben. Will man die Tischplatte niedriger stellen oder ganz herablassen, so muss eine Person den Sperrhaken a, der das Zahnrad festhält, in der Richtung des angezeichneten Pfeiles bewegen, so dass nunmehr das Zahnrad nicht mehr gehindert ist, sich zurückzudrehen. Ehe der Sperrhaken zurückgehalten wird, muss mindestens eine kräftige Person die Tischplatte an ihrem freien Ende anfassen und festhalten, damit dieselbe nicht durch einen plötzlichen Ruck in Folge der eigenen Schwere niederfällt. Diese Gefahr besteht auch bei dem oben geschilderten Zahnstangen-Mechanismus und können bei einem solchen Unfalle plötzliche Anämie des Gehirnes bei dem Kranken, Hervorstürzen der Därme bei geöffneter Bauchhöhle, Ausgleiten der Instrumente des Operateurs, sowie eine Reihe weiterer sehr unangenehmer und verhängnissvoller Zustände eintreten.

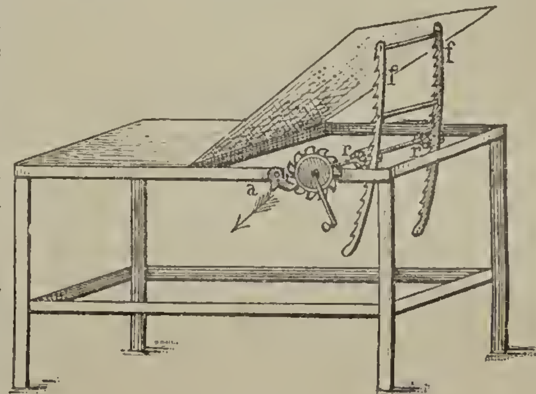


Fig. 2.

Will man die Kurbel in Bewegung setzen, behufs Aufstellung der Tischplatte, so ist, wenn eine schwere Kranke aufliegt, grosse körperliche Kraft hierzu nöthig.

Das System des Zahnstangenmechanismus und der Zahnradkurbelung gestattet auch keine so feine, auf die individuellsten Verhältnisse berechnete Dosirung der Schieflagerung, wie dies nach den oben gemachten Erörterungen nöthig ist. Stets lässt sich die Platte immer nur gleich um einen oder einige Centimeter höher oder niedriger stellen.

III. Rotationswiege.

Scheinbar besser als die vorgedachten Constructionen ist das System der Rotationswiege, welches an dem Operationstisch von Steltzner zum Ausdruck gelangt. Unterhalb der Tischplatte sind zwei halbkreisförmige Bogen angebracht, welche auf je zwei Räderchen ruhen, die ihrerseits auf einem viereckigen Untergestell angebracht sind. Die Platte lässt sich sehr leicht drehen. Bei *b* befindet sich Quetschvorrichtung, vermittelst deren es gelingt, den Tisch in der jeweilig gewünschten Lage festzustellen. Der Vortheil dieses Tisches vor den oben erwähnten Systemen besteht allein darin, dass er etwas leichter zu reinigen ist und in seiner Function nicht so leicht wie jene versagt. Dagegen braucht auch er mindestens 2 Personen zu seiner Bedienung, die eine, welche die Tischplatte in Knienähe anfasst, um sie zu heben, zu senken oder festzuhalten und die andere, welche die Quetschvorrichtung bedient.

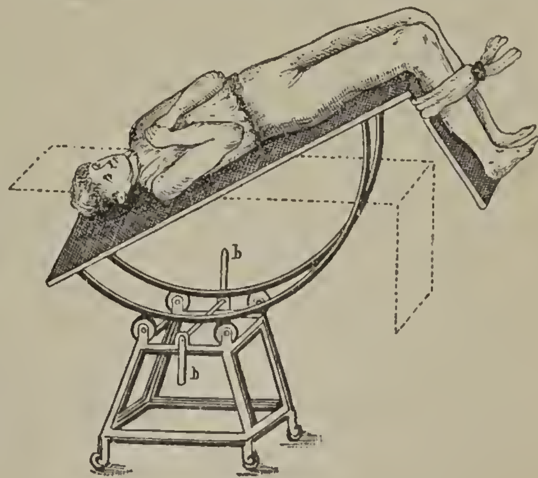


Fig. 3.

Es kommt also allen 3 bisher besprochenen Systemen der Nachtheil zu, dass sie mindestens 2 Personen, die für die Operation an und für sich nicht nothwendig sind, behufs Wechsel der Lageveränderung erfordern, und dass hierbei diejenige Person, die die Tischplatte dirigirt, sehr nahe an den aseptischen Körper der Kranken und diejenige, die die Feststellung der Tischplatte besorgt, sehr nahe an den aseptischen Operateur herantritt. Diese Annäherungen sind nicht allein ausserordentlich bedenklich, sondern auch ausserdem im höchsten Grade unbequem. Denn die Operation muss bei einer jeden, wenn auch geringfügigen Lageveränderung unterbrochen werden. Der Operateur und Assistent sind hierdurch häufig in ihrer Arbeit gestört, abgesehen davon, dass auch das immerwährende Commandorufen des Narkotiseurs, welcher die Lageveränderung anordnet, ihre Aufmerksamkeit belästigt. Besonders unangenehm aber ist der noch nicht erwähnte Umstand, dass, sobald die Tischplatte gehoben wird, das ihr aufliegende Becken so hoch steigt, dass dem Operateur und Assistenten Tritte untergeschoben werden müssen. Auch diese Vorrichtung wirkt hinderlich und gefährdet ebenfalls die Asepsis, indem auch hierbei nicht aseptisches Personal dem aseptischen Bereiche und den aseptischen Personen zu nahe kommt.

Wo aber, wie hier, die Herstellung der Schieflagerung mit Schwierigkeiten verbunden, oder auch nur die Furcht vor solchen vorhanden ist, da geschieht es nur allzuleicht, dass die Abänderung der Lagerung häufiger, als dies für das Wohl der Kranken thunlich ist, unterbleibt.

Die bisher besprochenen Systeme von Operationstischen haben aber ausser den angeführten Uebelständen noch einen weiteren Nachtheil. Dieser besteht darin, dass der unterhalb und zwischen den Oberschenkeln der Kranken befindliche Raum von einem Theile der Tischplatte eingenommen wird und nicht frei bleibt, wie dies nöthig ist, damit man bequem bis an die äusseren Genitalien hintreten kann. Schon wenn man ein in die Blase eingeführtes Katheter oder eine in der Uterushöhle liegende Sonde nach abwärts senken will, ist die unterhalb und zwischen den Schenkeln befindliche Tischplatte hinderlich. Ganz undenkbar ist das Einführen des rinnenförmigen Speculums behufs antiseptischer Abreibung der Vagina und Vernähung der Cervix, wie wir solche vor der Laparotomie und zwar unmittelbar vor derselben an Stelle von blossen unwirksamen Ausspülungen nöthig haben. Die Tischplatte macht weiterhin die Herstellung einer correcten Asepsis der äusseren Genital- und der Steissgegend, sowie der Innen- und Unterfläche der Oberschenkel überhaupt unmöglich. Denn man kann die betreffenden Hautbezirke nicht genügend mit Bürste, Seife und Antisepticum bearbeiten. Das abgespülte Seifenwasser und die Desinfectionsflüssigkeit, welche beide nicht aseptisch sind, gelangen auf die Tischplatte und lassen sich von derselben schwer, jedenfalls nie gründlich entfernen. Die Tischplatte selbst ist ohnehin nie vollständig aseptisch zu machen, da sie nicht auskochbar ist, gleichviel aus welchem Material sie besteht. Man kann sie höchstens mit einem sterilisirten Leinentuch bedecken, welches sich indessen leicht verschiebt. Und doch ist nicht minder die strenge Asepsis einer solchen Tischplatte wie die strenge Asepsis der äusseren Genital- und Beckengegend, sowie der zwischen und unter den Oberschenkeln befindlichen Haut dringend zu erstreben, wenn bei Gelegenheit einer Laparotomie zugleich von der Scheide her eingegangen werden soll, wie dies bei der abdominellen Uterusexstirpation häufig so vortheilhaft ist, und auch bei anderen Bauchschnitten nöthig wird, wenn zum Zweck der Empordrängung tief sitzender Beckentumoren ein Zeigefinger des Assistenten in die Vagina eingeführt werden soll.

Die bisher beschriebenen Operationstische bieten aber weiterhin eine erhebliche Gefahr insoferne, als die Befestigung der Kranken keine zuverlässige ist. Der Körper der Kranken und die Oberschenkel liegen der Tischplatte auf, die Unterschenkel hängen am freien Ende der Platte herab und liegen auf den daselbst im rechten Winkel angebrachten Brettern. Vergl. Fig. 1 und 3. Die Befestigung in der vorerwähnten Stellung geschieht nun dadurch, dass entweder um die Oberschenkel und die Tischplatte, oder um die Unterschenkel und die Bretter Gurtbänder oder Tücher herumgeführt und geknotet werden s. Fig. 1 und 3. Es sollen also entweder die Oberschenkel auf der Tischplatte oder die Unterschenkel auf den Brettern festgehalten werden. Befindet sich nun die Kranke in Schieflagerung, so kann sie, wenn nur die Oberschenkel befestigt sind, die Unterschenkel ausstrecken, oder wenn die Unterschenkel allein angebunden sind, die Oberschenkel heben und die Unterschenkel aus der sie umfassenden Schlinge herausziehen, so dass letztere sich nunmehr ebenfalls strecken können. Auf alle Fälle aber rutscht hierbei der Körper der Kranken durch die Last der eigenen Schwere auf der schiefen Ebene nach abwärts. Es müssen sofort Gehilfen zur Hand sein, und diese gelangen, während sie Gegenhilfe leisten, in verhängnissvolle Nähe des aseptischen Operateurs und Assistenten. Findet das Ereigniss etwa gar in kritischen Momenten der Operation statt, wenn es sich um die Stillung einer schweren Blutung oder einen Collaps der Kranken handelt, so kann eine Verzögerung, die durch die Wiederherstellung der Lagerung bedingt ist, da während derselben die Operation unterbrochen werden muss, eine Lebensgefahr für die Kranke bedeuten. Man hat, um diesem Uebelstande nach Kräften vorzubeugen, zu sogenannten Schulterstützen gegriffen, die in verschiedenfachster Form angegeben sind und zur Ergänzung der mangelhaften Leistung der Extremitätenbefestigung dienen sollen. Doch erfüllen diese ihren Zweck nur unvollkommen.

Landau, Mackenrodt und verschiedene andere Operateure haben, um die Verwendung von 2 ausschliesslich zur Veränderung der Schieflagerung bestimmter Personen auszuschalten, die Construction ihrer Operationstische mit Hilfe des Schneckenkurbelsystems durchgeführt und gleichzeitig einige weitere Einrichtungen getroffen, welche einem Theile der übrigen Mängel abhelfen sollen.

IV. Schneckenkurbelung.

An der einen Längsseite des Operationstisches ist eine um die eigene Axe drehbare Stange m m angebracht. An dem einen Ende ist eine Kurbel befestigt, an dem anderen Ende befindet sich eine Schneckenschraube S. Diese greift in ein Rad r ein, welches in allmähliche langsame Umdrehung gebracht wird. Gleichzeitig wird die Axe des Rades und die auf dieser Axe angebrachten Schnecken k k in Bewegung gesetzt. Da in Letztere die Zahnstangen eingreifen, so werden diese hierdurch gehoben oder gesenkt. Der Narkotiseur vermag also von seinem Sitz aus, welcher sich am Kopfe der Kranken befindet, durch Umdrehung der Kurbel die Schieflagerung herzustellen und zu verändern. Nachtheilig ist der Uebelstand, dass, wie das bei der Anwendung der Schneckenkurbelung stets der Fall ist, die Kurbel sich um so schwerer dreht, je mehr der Tisch belastet ist, und dass die Schnecken stets überreichlich mit Talg und Fettmassen eingerieben werden müssen, wenn sie ihren Dienst nicht versagen sollen. Weiter kommt die Schwierigkeit ihrer Reinigung und der Umstand, dass der Rost versteckt sitzt, in Betracht.

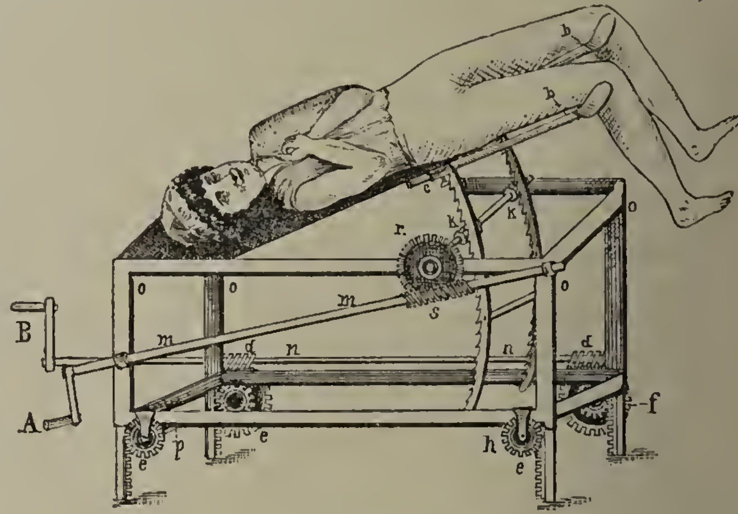


Fig. 4.

In Folge der übermässigen Erhebung des Steisses über die horizontale Ebene des Tisches müssen während der Operation dem Operateur oder Assistenten Tritte untergeschoben werden. Um auch diesen Uebelstand auszuschalten, brachte Landau noch eine weitere Schneckenkurbelung an dem Operationstische an, vermittelst deren die 4 Füsse des Tisches verlängert oder verkürzt werden können, so dass der Ausgleich der entstandenen Höhendifferenz ermöglicht ist (vergl. Fig. 4). Die vermittelst der Kurbel B um ihre Längsachse drehbare Stange n n trägt an ihren beiden Enden je ein Schneckenrad d d. Eine jede dieser Schnecken greift in je ein gezahntes Schneckenrad e und f ein. Die Räder e und f werden ebenso wie die Axen, an denen sie befestigt sind, in Bewegung versetzt. Die auf diesen Axen befindlichen kleinen Räderchen drehen sich und greifen in die der Länge nach gezähnten unteren Hälften der Tischfüsse. Jeder der 4 Tischfüsse ist nämlich aus 2 Theilen zusammengesetzt, dem oberen, welcher hohl ist o o o o und dem unteren, welcher solid, aber bei Weitem dünner ist, so dass er sich in den oberen einsenken kann.

Vermittelst der Umdrehung der Kurbel B gelingt es nun, die unteren Fusshälften aus den oberen mehr oder weniger weit hervorzubewegen, oder sie in dieselben zurückzuschieben und somit die Ebene des Tisches zu erheben oder zu senken. Nachtheilig auch bei dieser Schneckenkurbelung ist, dass die Kurbel sich um so schwerer dreht, je mehr die Tischplatte belastet ist. Die Handhabung des vorliegenden Tisches geht nun in der Weise vor sich, dass der Narkotiseur zunächst an der Kurbel A dreht, um den jeweilig gewünschten Grad der Schieflagerung herzustellen. Ist dieser erreicht, so dreht er an der Kurbel B, um den Tisch nunmehr in die Höhe zu bringen, wie sie für den Operateur wünschenswerth ist. Unbequem ist, dass allemal 2 Kurbeln in Bewegung gesetzt werden müssen, und die Umdrehung derselben, auch wenn der Tisch nicht schwer belastet ist, doch verhältnissmässig viel Zeit beansprucht. Gerade bei schwierigen Operationen, wo die Veränderung der Schieflagerung häufiger als sonst nöthig ist, wirkt dieser Umstand doppelt unangenehm, um so mehr, als die Aufmerksamkeit des Narkotiseurs hier für die Zwecke der Narkose der Regel nach besonders stark beansprucht wird. Immerhin ist die Thatsache von grösster Bedeutung, dass der Narkotiseur nicht allein die Bestimmung über den in jedem Augenblicke nöthigen Grad von Schieflagerung zu treffen vermag, sondern direct selbst im Stande ist, denselben ganz allein, ohne Zuhilfenahme weiterer Personen, herzustellen.

Einen weiteren Vortheil haben die in Frage stehenden Operationstische noch insofern, als der zwischen den Oberschenkeln befindliche Raum freibleibt, und der Zugang zu den äusseren Geni-

talien hiedurch ungehindert ist. Der Steiss liegt am äussersten Ende der Tischplatte auf, die Kniee befinden sich je in einem ausgehöhlten Halbring, der an einer eisernen, an der Längsseite des Tisches angebrachten Stange befestigt ist, die um die Länge der Oberschenkel über die Tischkante hervorragt (vergl. b b in Fig. 4). Allein die Art der Befestigung ist keine zuverlässige. Denn die Gurte, welche den Oberschenkel oder den Unterschenkel an den Halbring andrücken, functioniren genau in so unsicherer Weise wie die Vorrichtungen, welche bei den zuerst genannten Operationstischen angebracht sind. Abgesehen hiervon aber besteht eine andere Gefahr. Wenn nämlich die Klemmschrauben c, welche die eiserne Stange in den am Seitenrande des Tisches angebrachten Führungen festhalten, nicht sehr scharf festgedreht sind, so kann es geschehen, dass der Kranke, auch wenn er in den Knieschalen selbst genügend gefesselt ist, dennoch durch die Last des eigenen Körpers auf der schiefen Ebene nach abwärts sinkt, indem die Beinhalterstangen innerhalb der Führung nach rückwärts gleiten.

Um den zahlreichen Unsicherheiten und Umständlichkeiten der bisherigen Operationstische aus dem Wege zu gehen, benutzt Fritsch nur ein Surrogat der Schieflagerung, indem er den Kranken auf die horizontale Platte eines einfachen Tisches legt und unter das Kreuzbein einen Bock unterschiebt. Dieses Mittel kann jedoch nur als ein Nothbehelf in der Privatpraxis gelten. Denn es gelingt auf diese Weise nicht, den im Anfang der Operation einmal eingestellten Grad der Beckenneigung irgendwie nachträglich zu verändern, sei es ihn zu erhöhen, zu vermindern oder ganz aufzuheben. Wenigstens ist die Hinwegnahme des Blockes während der Operation oder die Unterschiebung eines neuen, gleichviel ob höheren oder niedrigeren, nur mit grösster Gefahr für die Asepsis und den Gang der Operation denkbar, wenn man auch ganz von dem Zeitverlust, den die Massnahmen selbst erfordern, und den Gefahren derselben absieht. Beide sind oben geschildert.

Weiter vermag man nicht zwischen den Oberschenkeln der Kranken an deren äussere Genitalien direct heranzutreten, um rinnenförmige Specula zum Vernähen der Cervix und zu ähnlichen aseptischen Vorarbeiten einführen zu können. Der Gehilfe kann höchstens, auf der einen Langseite des Tisches stehend, Vorrichtungen dieser Art ausführen. Jedoch ermüdet er leicht, da er in gebückter Stellung manipuliren muss, und er ist gleichzeitig dem Operateur oder Assistenten, da diese ebenfalls seitlich stehen, sehr im Wege. Unangenehm ist ferner, dass man während der ganzen Dauer der Operation, ungeachtet der jeweiligen Herzbeschaffenheit der Kranken, recht verschwenderisch mit tiefer Narkose sein muss, da die Füsse frei herabhängen und in keiner Weise gefesselt sind. Andernfalls bewegt sich die Kranke leicht und stürzt vom Block ab.

(Schluss folgt.)

Das nasale Asthma und seine Beziehungen zum Emphysem.*)

Von Professor Dr. *Scheeh* in München.

Ich glaube, wir müssen unserem verehrten Collegen M. Schmidt[1]) vollständig Recht geben, wenn er in seinem bekannten Buche über die Krankheiten der oberen Luftwege sagt, die Lehre vom Asthma bedürfe einer gründlichen Reform; ich meinerseits möchte beifügen, dass auch die Lehre vom Asthma in seinen Beziehungen zum Emphysem reformbedürftig sei.

Wir wissen längst durch klinische Beobachtungen, welche durch experimentelle Untersuchungen, so namentlich durch Lazarus[2]), Einthoven[3]) und Andere bestätigt wurden, dass in der Reihenfolge der Erscheinungen des Asthmaanfalles der Bronchialkrampf das erste, die sibilirenden Geräusche, resp. die bronchitischen Erscheinungen das zweite und die Blähung der Lunge, oder wie sie Liebermeister nennt, die acute Alveolarektasie das dritte Symptom ist.

Die Beobachtung lehrt ferner, dass die Blähung der Lunge in der Regel nach Beendigung des Asthmaanfalles bald schneller bald langsamer sich wieder zurückbildet, dass also von einem Emphysem im anatomischen Sinne keine Rede sein kann.

Wer viel mit Asthmatikern zu thun hat, dem wird aber auch nicht entgangen sein, dass die Dauer der Anfälle oft eine ausserordentlich lange ist, dass einzelne Kranke sozusagen gar nicht mehr aus den Anfällen herauskommen, dass sie wochenja monatelang an Athemnoth leiden, die meist in der Nacht eine Steigerung erfährt und die mit heftigen Hustenanfällen, sibilirenden Geräuschen und Verschiebung der Lungengrenzen einhergeht. Solche Kranke werden, namentlich wenn sie die 50er Jahre erreicht oder schon überschritten haben, gewöhnlich für Emphysematiker gehalten und danach behandelt; man denkt bei solchen Kranken wegen der continuirlichen Dyspnoe gar nicht an Asthma und sucht auch nicht nach einer Ursache desselben, obwohl, wie ich ausdrücklich constatiren muss, bei solchen Kranken recht häufig schwere Veränderungen in der Nase vorhanden sind, von denen die Kranken selbst keine Ahnung haben. Ich habe nun die Erfahrung gemacht, dass bei solchen Patienten nach Beseitigung allenfallsiger Polypen oder Schleimhauthypertrophien die Athemnoth zwar an Intensität abnimmt oder seltener wird, aber doch nicht ganz verschwindet. Untersucht man jetzt in der anfallfreien Zeit, so findet man, dass die bronchitischen Erscheinungen fortbestehen und dass die Lungengrenzen keine oder nur eine sehr geringe Veränderung erfahren haben. Daraus glaube ich nun den Schluss ziehen zu dürfen, dass wiederholte oder jahrelang dauernde Asthmaanfälle namentlich bei älteren Individuen durch fortwährende Dehnung der Alveolarwände in der That zu Emphysem im anatomischen Sinne führen, während bei jugendlichen Individuen, wie ich gesehen habe, selbst nach vielen Jahren noch eine völlige Rückbildung möglich ist.

Betrachten wir nun das Verhältniss des nicht aus nasalen Asthmaanfällen hervorgegangenen Emphysems zum Asthma, so finden wir, dass das letztere keineswegs zu den häufigen oder gar constanten Erscheinungen des ersteren gehört. Wer Gelegenheit hat, viel schwer arbeitende Individuen zu untersuchen, dem wird jedenfalls ebenso wie mir aufgefallen sein, wie relativ häufig man bei solchen eine zuweilen recht beträchtliche Verschiebung der Lungengrenzen nach unten mit Ueberlagerung des Herzens ohne bronchitische Erscheinungen und ohne jegliche Störung der Gesundheit antrifft. Aber auch bei Emphysematikern mit fassförmigem Thorax und ausgebreiteten bronchitischen Erscheinungen gehören wirkliche, durch Bronchialmuskelkrampf erzeugte asthmatische Beschwerden zu den Seltenheiten. Die Athembeschwerden der Emphysematiker werden nur allzuhäufig, wie auch M. Schmidt betont, fälschlicher Weise als Asthma bezeichnet. Während das ächte nasale Bronchialasthma den Menschen auch im Zustande absoluter Ruhe und mit Vorliebe Nachts befällt, tritt die Dyspnoe der Emphysematiker meist bei körperlicher Bewegung, beim Gehen oder Treppensteigen oder bei starken Hustenanfällen auf, namentlich wenn, wie meist im Frühjahr oder Herbst, acute Bronchialkatarrhe sich einstellen oder schon bestehende eine Verschlimmerung erfahren. Auch darf man nicht vergessen, dass bei alten Emphysematikern ein gut Theil der Athemnoth auf Rechnung des dilatirten, in seiner Triebkraft geschwächten rechten Herzens kommt, dass also die Dyspnoe cardialer Natur ist.

Ich kehre nun wieder zum nasalen Asthma zurück, um auf einige seltenere Eigenthümlichkeiten desselben hinzuweisen. So kann ich jetzt mit Bestimmtheit behaupten, dass dasselbe auch halbseitig vorkommt, das heisst, dass der Bronchialkrampf mit seinen Folgeerscheinungen auf nur einer Lunge beschränkt bleibt. Schon Sommerbrodt[4]) erwähnte diese Thatsache, an deren Richtigkeit ich lange Jahre hindurch die stärksten Zweifel hegte. Meine Zweifel sind beseitigt, seitdem ich selbst 2 Fälle dieser Art gesehen habe. Der eine betraf einen 28 jährigen Mann mit einem starken Knorpelauswuchs auf der linken Seite der Nasenscheidewand, der andere einen 56 jährigen Beamten mit polypoider Degeneration der rechten unteren Muschel; bei dem ersten Kranken zeigte die linke, bei dem zweiten die rechte Lunge die charakteristischen Folgeerscheinungen der asthmatischen Anfälle. Immerhin gehört es zu den grössten Seltenheiten, dass der vom Trigeminus ausgelöste Reiz sich nur auf einen Vagus fortsetzt und einseitigen Bronchialkrampf hervorruft; auch scheint dies nur bei dem nasalen Reflexasthma vorzukommen.

Eine weitere Eigenthümlichkeit des nasalen Asthma ist, dass dasselbe auch in larvirten Formen auftritt, in Formen, die

---

*) Vortrag, gehalten auf der III. Versammlung süddeutscher Laryngologen in Heidelberg.

[1]) M. Schmidt. Die Krankheiten der oberen Luftwege. S. 630.

[2]) Lazarus. Experimentelle Untersuchungen zur Lehre vom Asthma. Deutsche med. Wochenschr. No. 27, 1891.

[3]) Einthoven. Ueber die Wirkungen der Bronchialmusculatur. Pflüger's Arch. f. Phys. Febr. 1892.

[4]) Sommerbrodt, Mittheilungen über Heilungen pathologischer Zustände. Berl. klin. Wochenschr. No. 10, 1884. Ueber Nasenreflexneurosen. Berl. klin. Wochenschr No. 11, 1885.

man auch als Vorstufen, niedrige Grade, rudimentäre und irreguläre Asthmaformen bezeichnen könnte. Recht häufig verbirgt sich das nasale Asthma unter der Form einer chronischen Bronchitis mit leichten Athembeschwerden und ohne deutliche Lungenblähung, wie schon Sommerbrodt, Götze[5]), M. Schmidt[6]), Potter[7]), Scheinmann[8]) und Andere beobachteten. Dass in der That solche Fälle als Neurosen betrachtet werden müssen, geht aus dem zuweilen plötzlichen Verschwinden der bronchitischen Erscheinungen nach einer Nasenoperation oder nach einem Ortswechsel hervor. Ich selbst habe die bronchitische Form des nasalen Asthma, wie ich sie nennen möchte, wiederholt gesehen und zwar entweder alternirend mit schweren Asthmaattaquen oder auch als letztes Erinnerungszeichen, gewissermassen als ein Ausklingen früher bestandener schwerer Anfälle. Aus dem Mitgetheilten dürfte hervorgehen, dass man sich nicht gleich mit der Diagnose Emphysem oder chronische Bronchitis begnügen, sondern stets auch die Nase untersuchen soll, weil durch operative Eingriffe oft noch Heilung oder wenigstens Besserung zu erzielen ist.

Ueber Ozaena, ihre Aetiologie und Behandlung vermittels der Elektrolyse.

Von Dr. *Bayer* in Brüssel, Abtheilungschef für Laryngologie und Otologie am Chirurgischen Institut zu Brüssel.

(Schluss)

Wie aus diesen Beobachtungen hervorgeht, bestehen die ersten Veränderungen, welche durch den elektrischen Strom hervorgerufen werden, in einer Modification der Secretion. Die Schleimhaut wird in Folge erneuter Vascularisation succulenter, das Secret nimmt einen anderen Charakter an; anstatt zähe, klebrig und fadenziehend zu sein, wird es flüssiger, neigt weniger zur Borkenbildung, und letztere sind nicht mehr so festsitzend und lösen sich leichter los; der stinkende, ekelerregende Geruch verschwindet zuweilen schon am ersten Tag; in anderen Fällen nimmt er bedeutend ab und geht mehr in einen chronischen Katarrh mit oder ohne Geruch über und mit mehr oder minder starker Secretion — ein Resultat, welches man sonst bei alten eingerosteten Fällen manchmal erst nach jahrelanger Behandlung erzielt; in anderen Fällen lässt eine prompte Heilung nicht auf sich warten, während wohl in den meisten Fällen eine Nachbehandlung des zurückgebliebenen Katarrhs angezeigt sein wird; dann gibt es aber auch Fälle, in welchen man beinahe keinen Erfolg erzielt; es kommt eben Alles auf die Umstände und die Schwere des Falles an. In No. VI haben wir es mit einem Fall zu thun, bei welchem die hypertrophischen Muscheln auf beiden Seiten nach einer einzigen unilateralen elektrolytischen Sitzung zurückgingen und einem normalen Zustand Platz machten. Auf dieselbe Weise regenerirt sich die atrophische Schleimhaut, was sich zuerst durch eine neue Vascularisation und das Wiedererscheinen der bis dahin versiegten Schleimsecretion kund gibt. Beachtenswerth ist, dass der elektrische Strom sich nicht alleinig auf die operirte Seite beschränkt, sondern sich, wie wir vorhin gesehen haben, noch auf die andere Nasenseite und auf die Schleimhaut des Nasenrachenraumes ausdehnt, obgleich letztere häufig noch nachbehandelt werden muss, wenn die Nase dies schon nicht mehr nöthig hat. Es wäre von Interesse zu wissen, in wie weit die von der Ozaena in Mitleidenschaft gezogene Larynx- und Trachealschleimhaut von der Behandlung beeinflusst wurde; diese Fälle sind hier zu Lande selten und habe ich deren nur zwei — beide Male Frauen — beobachtet, bei welchen Borkenbildung mit einem specifischen Geruch im Larynx und der Trachea stattfand. Aller Wahrscheinlichkeit wurden dieselben ebenfalls günstig beeinflusst, wie dies für den Pharynx gilt.

Angesichts solcher Thatsachen wirft sich die Frage auf, wie der ausserordentliche Effect der Elektrolyse auf die Ozaena zu deuten sei: bis jetzt schrieb man ihn hauptsächlich der chemischen Wirkung des elektrischen Stromes zu: «wie eine wässrige Salzlösung wird die Lymphe, die alle Gewebselemente des Körpers ohne Unterschied bespült, durch diesen in ihre Molecüle zerlegt. Das Cl und der O, vom positiven Pol angezogen, sammeln sich an diesem an, wie der H und das Na am negativen. Da nun der positive Pol aus einer löslichen Elektrode besteht, einer Kupfernadel, einem Leiter, der mit Cl und O eine chemische Verbindung eingeht und Kupferoxydchlorid bildet, welches im Plasma löslich ist, so wird dieses Salz in die Zwischenzellenräume eindringen und eine moleculäre umstimmende Wirkung hervorbringen, welche sich nicht nur am positiven Pol, dem Orte ihrer Entstehung geltend macht, sondern mehr oder weniger weit sich ausbreitet, zumal da wir wissen, dass der elektrische Strom im Stande ist, selbst feste Partikeln in seine Direction mit fortzureissen. Auf diese Weise wird er eine wahre Diffusion des neugebildeten Salzes bewirken.» Zu dieser ersten chemischen Wirkung muss noch eine zweite gerechnet werden, «die tiefen moleculären Ernährungsstörungen der während einer mehr oder weniger langen Zeit durchströmten Gewebe», und als dritter und nicht geringster Factor, wird, da einmal die bacterielle Natur der Ozaena feststeht, die mikrobicide Natur des elektrischen Stromes und des Kupferoxydchlorids geltend gemacht, die einerseits von Apostoli und Laguerrière für den elektrischen Strom, andererseits von Gautier für das Kupferoxydchlorid nachgewiesen ist: das chemische Verhalten der weissen Blutkörperchen zum elektrischen Strom hat andererseits ihre grosse poläre Empfindlichkeit hauptsächlich für den positiven Pol ergeben: zwei Wirkungen, welche die Heilwirkung des Kupferoxydchlorids erklären lassen.» In der That enthält diese Erklärung den Schlüssel zur Explication der Heilwirkung der Elektrolyse, nur lässt man die Hauptrolle von Kräften zweiten Ranges spielen, während jene nur nebensächlich dargestellt wird. Meine Beobachtungen, sowie die Anderer, haben ergeben, dass es, um den Heileffect der Elektrolyse bei der Ozaena hervorzubringen, und zwar nicht bloss auf einer Seite, sondern beiderseits, ja auch im Nasenrachenraum und im Pharynx, im Allgemeinen genügt, eine einzige unilaterale Sitzung vorzunehmen. Gesetzten Falls, der bacterielle Ursprung der Ozaena sei definitiv festgestellt und unangefochten, wie wird man sich diese Thatsache zurechtlegen? Einmal kann nicht zugegeben werden, dass die chemische und mikrobicide Wirkung des elektrischen Stromes so fern wirkend ist, dass sie sich auf der anderen Nasenseite und im Nasenrachenraum geltend macht, und zweitens müsste der stinkende Geruch, als Product der Mikroben, mit dem Ersterben dieser verschwinden, was aber gewöhnlich nicht der Fall ist, der Geruch verschwindet gewöhnlich nur allmählich mit der fortschreitenden Besserung. Nun ist aber der bacterielle Ursprung der Ozaena noch nicht erwiesen, ehe man nicht den Beweis ihrer Uebertragbarkeit auf die Schleimhaut eines absolut gesunden Individuums erbracht, oder dieselbe an Thieren erzeugt hat durch Einführung von Culturen des Ozaenamikroben in die Nase derselben. Wenn somit die chemische und mikrobicide Wirkung des elektrischen Stromes nicht genügt, um seine Heilwirkung zu erklären, wo muss diese dann gesucht werden? Nothwendigerweise in dem zweiten Factor «den tiefen Ernährungsstörungen der vom Strome durchsetzten Gewebe.»

Man hat es nicht für nöthig erachtet, diesem Factor eine grosse Bedeutung beizulegen, weil man der Mikrobentheorie Alles erklären zu können glaubte und doch enthält er, wie gesagt, den Schlüssel zur Erklärung der Thatsache, aber zugleich auch die Lösung der Frage bezüglich der Genese der Ozaena. Ohne irgend einem Factum Gewalt anzuthun, was hindert uns, im elektrischen Strom einen mächtigen nervösen Erreger zu erkennen, der, indem er tiefe moleculäre Störungen in den durchsetzten Geweben hervorbringt, heftig auf die Nervenendigungen der sensiblen Nasennerven einwirkt? Diese reagiren durch eine neue reflectorische trophomotorische Impulsion, deren erster Effect in einer verstärkten Blutzuströmung beruht; die Schleimhaut wird saftiger und eine flüssige Secretion, die sich der normalen mehr und mehr nähert, findet statt an Stelle jener zähen, klebrigen Materie, dem speciell für die Entwicklung des Ozaenamikroben geeigneten Nährboden. Die Schleimhaut sondert ein flüssiges Secret ab, welches die im normalen Schleim enthaltenen Substanzen enthält, die keineswegs der

---

[5]) Götze, Beitrag zur Frage nach dem Zusammenhang gewisser Neurosen und Nasenleiden. Monatschr. f. Ohrenh. etc. No. 9, 1884.

[6]) M. Schmidt, Die Krankheiten der oberen Luftwege. 1894.

[7]) Potter, Einige Punkte aus der Pathologie der Asthma. Intern. Centralbl. f. Lar. X, S. 608.

[8]) Scheinmann, Zur Diagnose und Therapie der nasalen Reflexneurosen. Berl. klin. Wochenschr., No. 14, 1889.

Weiterentwicklung von irgend welchen Mikroorganismen günstig sind, wie man sich leicht überzeugen kann, wenn man den Nasenschleim gesunder Individuen untersucht; man wird erstaunt sein über die Seltenheit, mit welcher man Mikroben darin entdeckt.

Wenn der Ozaenamikrobe so seines Ernährungsmediums beraubt ist, kann er sich nicht mehr halten. Er wird mit der normal werdenden Secretion mehr und mehr verschwinden und mit ihm vergeht auch der charakteristische Geruch der Ozaena. Nichts steht im Wege, an die Reflexaction zu recurriren, um darzuthun, dass die trophomotorische Reaction sich auf die ganze Fläche der Nasen-, Nasenrachen- und Rachenschleimhaut erstreckt; solche Fälle hat die Physio-Pathologie massenhaft aufzuweisen. Zugleich mit dem Aufhören der Denutrition stellt sich eine Regeneration der atrophischen Schleimhaut ein und damit verschwindet der zweite Hauptfactor der Ozaena «die Atrophie», dem ersten Factor, dem stinkenden Geruch, auf dem Fusse folgend. Es bleibt uns dann noch der dritte, die Rhinitis; diese kann als chronischer Katarrh noch eine beliebige Zeit weiter existiren und verlangt dann nur einige Pflege, um vollständig zu verschwinden.

Wenn wir nun, gestützt auf die Wirkung des elektrischen Stromes, unseren Blick der so viel discutirten und dunklen Genese der Ozaena zuwenden, so sehen wir uns einen neuen Horizont sich eröffnen und die Wolken auseinander gehen, welche denselben bedeckten. Nach dem Vorhergegangenen kann sich die Mikrobentheorie nur mehr schwer halten, und wir müssen uns nothgedrungen dem Nervensystem zuwenden, um den Ursprung dieser Affection zu entdecken, die nicht bloss die Nasenschleimhaut, sondern auch die des Nasenrachenraumes, des Rachens, Kehlkopfes, der Trachea etc. befällt. Welcher Grund liegt vor, den Ursprung der Ozaena nicht in einer Trophoneurose suchen zu wollen? Diese Trophoneurose kann die obengenannten Schleimhäute in ihrer Totalität oder nur theilweise befallen; sie kann die Schleimhaut nur einer Nasenhöhle einnehmen, ebenso gut wie sie sich nur auf einen umschriebenen Theil der letzteren beschränken hann, was thatsächlich der Fall ist und den meisten Beobachtern bekannt sein dürfte. Ich frage mich, wie die Cotagionisten dieses Verhalten erklären wollen? Wenn die Ozaena ansteckend wäre, so würde sie doch gewiss in erster Linie die Nachbarschaft des erkrankten Herdes in Mitleidenschaft ziehen und dann auf die andere Nasenseite und den Nasenrachenraum etc. übergehen. Das wäre also schon ein Grund, die Frage der Contagiosität der Ozaena in Zweifel zu stellen. — Unter dem Einfluss der Trophoneurose wird die Schleimhaut die sich daraus ergebenden Folgen zu tragen haben: fehlerhafte Secretion, die dem Eindringen und der Entwickelung der Ozaenamikroben eine günstige Brutstätte bereitet, zur Entstehung der Borken mit dem charakteristischen stinkenden Geruch Veranlassung gibt und einen katarrhalisch-entzündlichen Zustand der übrigen Schleimhaut durch die Anwesenheit der als Fremdkörper wirkenden Borken unterhält. Somit hätten wir das Bild der Ozaena, das aus drei Cardinalsymptomen «Rhinitis, Atrophie und Foetor» zusammengesetzt ist, in seiner Vollendung.

Man könnte noch die Frage aufwerfen, wie die Anwesenheit der hypertrophischen Partien der Nasenschleimhaut bei der Ozaena zu erklären sei? Die Antwort liegt auf der Hand. Die von der Trophoneurose verschonten Schleimhautpartien befinden sich, wie gesagt, in einem katarrhalischen Zustand und sind dazu disponirt, hypertrophisch zu werden, was sie aber keineswegs verhindert, später zu atrophiren, wenn die Trophoneurose auch sie ergreift, was bei der Ozaena auch in der Regel geschieht.

Wie gesagt, alle diese Punkte lassen sich ohne Schwierigkeit erklären; nur einer benöthigt der Beleuchtung und das ist die Ursache der Trophoneurose. Diese muss offenbar im Centralnervensystem gesucht werden und da könnten wir nur Hypothesen wiedergeben, da die ganze Frage der Trophoneurosen ihrer Lösung noch harrt.

Die Heredität spielt ohne Zweifel eine grosse Rolle unter der Form von Dyskrasien und Diathesen, und man hat mit denselben unbedingt zu rechnen — mögen auch andere Autoren anderer Meinung sein — besonders hinsichtlich der Therapie, über die wir noch Einiges beifügen wollen. Die Behandlung der Ozaena muss zwei Indicationen im Auge behalten: 1. die locale und 2. die allgemeine. Die locale Indication besteht in der sorgfältigen Reinigung der Nasenhöhlen und der peinlichen Entfernung aller Borken, den hauptsächlichsten Trägern der Ozaenamikroben und Urhebern des ekelerregenden Geruchs, und man muss Alles thun, um dieselben an ihrer Neubildung zu verhindern, sei es durch Einspritzungen mit lauwarmem Wasser, dem man etwas Salz oder Borax mit Kal. chloric. vermengt, oder einige Tropfen Creolin mentholvasogen zusetzt. Lösen sich die Borken schwer los, so wird man mit Vortheil einen mit Jodoform oder Jodvasogen imprägnirten Wattetampon für einige Stunden einführen und nach seiner Entfernung die Einspritzungen vornehmen. Ist die Schleimhaut rein, so wird sie mehrere Male wöchentlich mit Massage behandelt, wozu man Jod oder Jodoformvasogen, welches in dieselbe eindringt, verwendet, auch ist es zweckmässig, hie und da eine Lösung von Trichloressigsäure anzuwenden. Galvanocaustik und starke Aetzungen mit chemischen Substanzen sind nicht indicirt. Mit diesen Grundsätzen bin ich immer gut gefahren, aber habe auch nie dabei die Berücksichtigung des Allgemeinzustandes aus den Augen verloren. Vor Allem suche man die vorhandene Dyskrasie oder Diathese zu eruiren, mit Berücksichtigung hereditärer Belastung, und richte seine Therapie je nach dem Ergebniss gegen Anaemie, Chlorose, Tuberculose, Syphilis, Scrophulose etc.

Davon wird es abhängen, ob man eine tonisirende oder roborirende Medication, Jod, Eisen, Arsenik etc. verordnet. Mit der Arseniktherapie bis zur Saturation habe ich in der Mehrzahl der Fälle äusserst günstige Resultate erzielt und pflege ich dieselbe auch zeitig zu verordnen. Die ohne Zweifel wirksamste Behandlung, aber wie wir schon gesehen haben, nicht ohne Gefahren, ist die elektrolytische. Wenn bei einem Ozaenakranken keine Contraindication, besonders von Seite des Nervensystems besteht, und man ihn auf die eventuellen Gefahren aufmerksam gemacht und sich in jeder Beziehung sicher gestellt hat, dann sollte man nicht unterlassen, dieselbe anzuwenden. Der Vorsicht halber bediene man sich lieber schwächerer Ströme und wiederhole die Sitzungen und dehne sie eher länger aus, als dass man die riskirten starken Ströme, die freilich wirksamer zu sein scheinen, versucht. Es unterliegt keinem Zweifel, dass die elektrolytische Behandlung der Ozaena eine Errungenschaft für die traurige Therapie und einen grossen Fortschritt bedeutet, besonders auch in theoretischer Beziehung, indem sie erlaubt hat, einen tieferen Einblick in das Wesen der Ozaena zu werfen. Doch wird dieselbe eine Allgemeinbehandlung nicht unnöthig machen und darf diese trotzdem nicht aus den Augen gelassen werden.

Schlussfolgerungen:

A. Die Ozaena ist eine Trophoneurose, welche besteht

1. in einer Secretionsanomalie der Nasen-, Nasenrachen- und Rachenschleimhaut, deren Product als Nährboden dient für einen der Ozaena eigenthümlichen und den charakteristischen foetiden Geruch derselben bedingenden Mikroben;
2. in einer Ernährungsstörung mit Atrophie der Schleimhaut;
3. einer anfangs meist hypertrophischen Rhinitis, hervorgerufen und unterhalten durch die die Rolle eines Fremdkörpers spielenden Producte.

B. Die beste und sozusagen spezifische Behandlung der Ozaena ist die Elektrolyse, jedoch nicht ohne Gefahren.

Feuilleton.

Carl Gegenbaur.

Von *R. Hertwig* in München.

Am 21. August dieses Jahres feiert der hervorragendste Vertreter der vergleichenden Anatomie, Carl Gegenbaur, seinen 70. Geburtstag. Seine zahlreichen Schüler werden diesen Tag festlich begehen, indem sie durch Ueberreichung einer umfangreichen Festschrift ihrem Lehrer ihre Dankbarkeit und Verehrung bezeigen. Sie werden damit Empfindungen zum Ausdruck bringen, welche in den weitesten wissenschaftlichen Kreisen, nicht nur in den Kreisen der morphologischen Wissenschaft, getheilt werden.

Carl Gegenbaur ist in Würzburg geboren. Er besuchte das Gymnasium seiner Vaterstadt und vom Jahre 1845 ab die Universität, um sich dem Studium der Medicin zu widmen. Seine hervorragendsten Lehrer waren Albert Kölliker und Rudolf Virchow. Nachdem er kurze Zeit (von 1850—1852) eine Assistentenstelle am Julius-Hospital verwaltet hatte, wandte er sich ganz zoologischen und vergleichend anatomischen Studien zu. Ein längerer Aufenthalt in Sicilien gab ihm Gelegenheit, die Fortpflanzung der Hydromedusen und die Anatomie der pelagischen Schnecken, die Heteropoden und Pteropoden zu untersuchen. Nach Würzburg zurückgekehrt habilitirte er sich 1854 für Anatomie und vergleichende Anatomie, wurde aber schon 1855 als ausserordentlicher Professor der Zoologie an die Universität Jena berufen. Als 1858 Huschke starb, übernahm er die Professur der menschlichen Anatomie und vergleichenden Anatomie. Seit 1873 ist er in gleicher Eigenschaft an der Universität Heidelberg thätig.

Gegenbaur's Untersuchungen erstrecken sich fast über das gesammte Gebiet der Zoologie. Seine Habilitationsschrift über den Generationswechsel der Hydromedusen trug sowohl zur Aufklärung dieser eigenthümlichen, durch Surs und Steenstrup entdeckten Fortpflanzungsweise bei, als auch wies sie die Gleichwerthigkeit der Medusen mit den Geschlechtsorganen (Sporosacs) der Hydroidpolypen nach. Seine Molluskenarbeiten wurden grundlegend für die Morphologie der Pteropoden und Heteropoden. Nach der Uebernahme der Professur für menschliche Anatomie concentrirte Gegenbaur seine wissenschaftliche Thätigkeit auf das Gebiet der Wirbelthier-Anatomie. In rascher Aufeinanderfolge erschienen seine Bahn brechenden «Untersuchungen zur vergleichenden Anatomie der Wirbelthiere». In denselben behandelte er das Verhältniss der Wirbelsäule zur Chorda, den Bau der Extremitäten und das berühmte Problem der Wirbeltheorie des Schädels. Letzteres suchte er von ganz neuer Basis aus zu lösen, nachdem zuvor Huxley die Unhaltbarheit der von Goethe und Oken gegebenen Formulirung der Theorie nachgewiesen hatte. Gegenbaur benutzte die Zahl der Visceralbögen und die Art der Nervenvertheilung, um die Zahl der im Schädel enthaltenen Wirbel zu bestimmen. Vollkommen eigenartig ist Gegenbaur's «Archipterygiumtheorie», welche es zum ersten Male ermöglichte, die mannigfachen Formen des Extremitätenskelets bei den Wirbelthieren auf eine gemeinsame Grundform zurückzuführen.

Wie die genannten umfangreichen Werke in letzter Instanz darauf hinauslaufen, das Verständniss der menschlichen Organisation zu vertiefen, so wird das gleiche Ziel durch eine Reihe kleinerer Publicationen angestrebt, unter denen hier die Untersuchungen über die Milchdrüsen und die Epiglottis besondere Erwähnung verdienen. In diesem Geist ist auch das «Lehrbuch der Anatomie des Menschen» geschrieben, welches in dem kurzen Zeitraum von 13 Jahren in 6 Auflagen erschienen ist und andere Lehrbücher mehr und mehr verdrängt. Die älteren Lehrbücher der menschlichen Anatomie ermüdeten den Lernenden durch die trockene Aufzählung und Beschreibung der einzelnen Befunde oder sie suchten den Stoff interessant zu machen, sei es durch physiologische Bemerkungen, sei es durch anekdotenhaftes historisches Beiwerk. Die Vorzüge des Gegenbaur'schen Lehrbuchs bestehen darin, dass er es zum ersten Mal unternommen hat, die anatomischen Thatsachen selbst geistig zu beleben, indem er sie im Zusammenhang mit den Thatsachen der Entwicklungsgeschichte und der vergleichenden Anatomie darstellt und dadurch ihre morphologische Bedeutung klar macht.

An letzter Stelle sei noch des Lehrbuchs der vergleichenden Anatomie gedacht. Dasselbe ist in 2 Fassungen erschienen: ausführlicher als «Grundzüge der vergleichenden Anatomie», in abgekürzter Form als «Grundriss der vergleichenden Anatomie». Beide Werke bieten in knapper Form eine staunenswerthe Fülle von Material und sind daher für den Anfänger weniger geeignet. Nur Der, welcher sich intensiver mit vergleichender Anatomie befasst hat, wird ihren grossen wissenschaftlichen Werth zu schätzen wissen; derselbe wird die Werke nie zur Hand nehmen, ohne die in ihnen zum Ausdruck kommende vollkommene Beherrschung und geistige Durchdringung des Stoffes zu bewundern.

Die historische Bedeutung eines hervorragenden Mannes ist nun nicht nur in seinen eigenen Leistungen gegeben, sondern auch in der Forderung, welche die Wissenschaft durch seinen Einfluss auf Andere erfahren hat. Dieser Einfluss wird um so mehr in den Vordergrund treten, je mehr es sich um eine fest in sich abgeschlossene wissenschaftliche Persönlichkeit handelt, die mehr geeignet ist, Andere zu bestimmen, als sich von Anderen bestimmen zu lassen. Das Gesagte gilt in ganz besonderer Weise von C. Gegenbaur, welcher unbekümmert um die herrschenden Strömungen seinen eigenen Weg gegangen ist. Die ersten Jahrzehnte seiner Wirksamkeit fielen in eine der vergleichenden Anatomie ungünstige Zeitperiode. Einerseits hatte die physiologische Forschung einen übermässigen Einfluss auf die Anatomie errungen. Für weite Kreise hatte die Anatomie nur insoweit Interesse, als sie geeignet schien, physiologische Probleme zu fördern. Andererseits waren viele jüngere Kräfte durch die Vervollkommnung des Mikroskops und der mikroskopischen Technik, sowie durch die Ausbildung der Zell- und Protoplasmatheorie für die Histologie gewonnen worden. So sehr nun auch Gegenbaur allen Arbeiten, welche die vergleichende Methode auf das Gebiet der Gewebelehre übertrugen, warmes Interesse entgegenbrachte, so sehr beklagte er die immer mehr zunehmende Verflachung der Histologie, welche sich in kleinliche «histographische» Fragen verlor.

In dieser Zeit hielt Gegenbaur unentwegt an den grossen Traditionen Cuvier's, Meckel's und Joh. Müller's fest. Ihm ist es zu danken, dass die Methode der vergleichend anatomischen Forschung nicht nur den ihr ungünstigen Zeitraum der Mitte dieses Jahrhunderts überdauert, sondern auch an Klarheit der Fragestellung gewonnen hat. Und so gebührt ihm ein grosser Antheil an dem Aufschwung der Morphologie im Laufe der letzten 20 Jahre.

Referate und Bücheranzeigen.

Dr. **Ernst Kromayer: Allgemeine Dermatologie in 22 Vorlesungen.** Berlin, Verlag von Gebrüder Bornträger. 1896. 293 p.

Der Autor hat sich in vorliegender Arbeit die nicht gerade leichte Aufgabe gestellt, die Lehren der allgemeinen Pathologie in ihrer speciellen Anwendung auf die Erkrankungen des Hautorgans zu studiren, und es kann kaum zweifelhaft sein, dass ein solches Studium, mit jener Gründlichkeit betrieben, welche dem Verfasser eigen ist, sowohl für den Pathologen als auch für den Dermatologen ebenso interessant wie nützlich sich gestalten musste. Die in der Sache liegende Hauptschwierigkeit, die Lückenhaftigkeit unserer Kenntnisse auf dem Gebiete der allgemeinen Pathologie, welche ja auch heute noch einen Tummelplatz für die verschiedensten, einander oft diametral entgegengesetzten Lehrmeinungen und Theorien darstellt, konnte naturgemäss auch von K. nicht aus der Welt geschafft werden, und es ist von vorneherein klar, dass seine Arbeit ein stark subjectives Gepräge tragen musste. Gerade der letztere Umstand aber verleiht dem Werke eine besondere Anziehungskraft, und wir stehen nicht an, die Lectüre desselben als eine sehr anregende nicht nur den Dermatologen, sondern auch den allgemein wissenschaftlich arbeitenden Aerzten auf's Wärmste zu empfehlen. Wohl wird sich hier und dort Widerspruch geltend machen, und wir können nicht umhin, speciell gegenüber dem Namen und Begriff der von K. gewählten Bezeichnung Flechtung, mit Rücksicht auf die dort zusammengeworfenen Krankheiten, Stellung zu nehmen; für die Aufstellung dieses pathologischen Typus fehlt uns das verbindende gemeinsame Princip. Die letzten fünf Vorlesungen behandeln die allgemeine Diagnose und die allgemeine Therapie. Man wird dem Verfasser nur zustimmen können, wenn er sagt, dass die allgemeine Diagnose für die Dermatologie von grösster Bedeutung ist. Ohne sie ist ein tiefer eindringendes Verständniss des Wesens und auch eine richtige Behandlung der Dermatosen kaum denkbar. Die so häufig vorkommenden atypischen Fälle sind nur auf der Grundlage der allgemeinen Diagnose zu verstehen. Aus dem Kapitel der allgemeinen Therapie sei es uns gestattet, einen der Schlusssätze wiederzugeben, die wir nur voll und ganz unterschreiben können: «Während wir uns mit neuen, neueren und neuesten Heilmitteln beschäftigen und ihre Indicationen festzustellen suchen, müssen wir selbstverständlich in gleichem Verhältniss die

alten, wohlerprobten vernachlässigen; wir verlernen und vergessen ihre Anwendungsweise und ihre feineren Indicationen, wenn wir sie je kennen gelernt haben, oder aber, und das ist wohl häufig der Fall, wir werden verhindert, sie überhaupt zu erlernen». Das Ausprobiren jener zahlreichen und meist werthlosen sogenannten Bereicherungen des Arzneischatzes, der nach unserer Meinung bereits genug Entbehrliches enthällt, sollte füglich den Kliniken und speciellen Fachärzten überlassen bleiben. Kopp.

Th. Spietschka und **A. Grünfeld: Die Pflege der Haut.** Stuttgart. Ferd. Enke, 1896. 191 p.

Das uns zur Besprechung vorliegende, praktisch recht brauchbare Werkchen beschäftigt sich mit der Pflege der Haut und ihrer Adnexa. Die Autoren waren bestrebt, eine Art prophylaktischer Kosmetik zu geben und berücksichtigen demzufolge, soweit möglich, die Aetiologie der verschiedenen Erkrankungen und Fehler, sowie das Verhalten des Hautorgans unter den verschiedensten Umständen und mannigfachen äusseren Verhältnissen, sowie unter dem Einflusse der verschiedenen Altersstufen. Von nicht zu unterschätzendem Werthe sind die sehr detaillirt gegebenen Angaben über Durchführung der Behandlung der häufiger vorkommenden Dermatosen, wobei sie sich im Wesentlichen auf die eigene, an Prof. Pick's vorzüglich geleiteter Klinik gewonnene Erfahrung zu stützen in der angenehmen Lage sind. Eine sehr knapp gehaltene anatomisch-physiologische Einleitung enthält das für das Verständniss der nachfolgenden Theile des Buches Nothwendige. Speciell für die Bedürfnisse des praktischen Arztes geschrieben, dürfte das kleine Werk seinem Zwecke vollständig entsprechen; es sei desshalb auch diesen Kreisen bestens empfohlen. Kopp.

Die Therapie an den Wiener Kliniken. 5. vermehrte und umgearbeitete Auflage, herausgegeben von Dr. **R. Hitschmann.** 1896. Leipzig und Wien. Verlag von Frz. Deutike.

Die früheren Auflagen waren von D. E. Landesmann herausgegeben, unter dessen Namen das Werk einer sehr grossen Zahl praktischer Aerzte bereits wohl vertraut sein dürfte. Der neue Bearbeiter hat dasselbe einer umfassenden Umarbeitung unterzogen, um es auf einem möglichst modernen Standpunkt zu erhalten. Wie früher, bringt das Buch auch jetzt wieder eine weit angelegte Uebersicht über die Behandlungsweise von Krankheiten aus allen Gebieten der Heilkunde, wie sie z. B. von Nothnagel, Neusser, v. Schrötter, Albert, Gussenbauer, Schauta, Fuchs, Schnabel, Kaposi, v. Widerhofer und den übrigen bekannten Wiener Klinikern geübt wird. 2198 Recepte sind aufgeführt! Ein gutes therapeutisches Verzeichniss, das nicht leicht bei irgend einer Frage der Praxis im Stiche lassen wird, macht die Benützung des Buches leicht und bequem. Anhangsweise ist noch eine Zusammenstellung über die Therapie der wichtigsten Vergiftungen beigefügt, ein Capitel, das ohnehin von manchen Lehrbüchern stark vernachlässigt wird. Eine neue Auflage wird noch eine Anzahl störender Druckfehler auszumerzen haben.

So sei dieses Buch allen Praktikern auf's Beste empfohlen! Von ganz besonderem Nutzen aber wird es für jene Collegen sein, die etwa die Wiener Kliniken selbst besuchen.

Dr. Grassmann-München.

v. Sudthausen's Sprachführer für die ärztliche und pharmaceutische Praxis. In Deutsch-Englisch und Englisch-Deutsch erschienen bei E. Besold, Leipzig 1896.

Mit Recht glaubt der Verfasser durch die Veröffentlichung seines Sprachführers einem Bedürfnisse abgeholfen zu haben; denn thatsächlich reichen die vorhandenen Wörterbücher nicht aus, wenn es sich um speciellere ärztliche und medicinische Ausdrücke und Phrasirungen handelt. Das vorliegende, hübsch ausgestattete Werkchen bringt — unter Beifügung der englischen Aussprache — eine geschickte Auswahl der im Verkehr mit englisch sprechenden Patienten etwa nöthigen Fachausdrücke betreffs der Körpertheile, Krankheiten, Verbandstoffe, Medicamente, Instrumente, der Maasse, Gewichte etc., ferner auch eine hübsche und wirklich brauchbare Phraseologie. Freilich wird erst ein längerer praktischer Gebrauch vollständig über das Büchelchen urtheilen lassen; allein es scheint alle Garantien eines vollen Erfolges für sich zu haben.

Dr. Grassmann-München.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für innere Medicin. 1896, No. 32.

M. Levy-Dorn: **Experimentelle Untersuchungen über Rippenathmung und über Anwendung von Pflastern am Thorax.** (Vorläufige Mittheilung). (Aus dem physiologischen Institut zu Berlin.)

Verf. suchte festzustellen, ob die Wirkung der in der Thoraxgegend angelegten Pflaster auf einer blossen Derivation (Ableitung des Schmerzes) oder auf einer mehr oder weniger gelungenen Ruhigstellung der Rippen beruht. Aus den 22 Versuchen (mit Heftpflaster) geht hervor, dass sehr grosse Theile des Brustkorbes mit Pflastern bedeckt werden müssen, wenn die Athmung mit einiger Sicherheit behindert werden soll. Die Pflaster müssen entweder von der Grenze der Leberdämpfung bis dicht unter die Achsel gehen, oder den Raum von der Wirbelsäule bis gegen die Mamillarlinie einnehmen, um den genannten Zweck zu erreichen. Die Hemmung erstreckt sich über den ganzen Brustkorb, wenn sie im Bereich oder in der Nachbarschaft des Pflasters deutlich ist. Soll die Beschränkung der Rippenathmung mit einem verhältnissmässig kleinen Verband erreicht werden, so muss man sich starrer Massen, wie Gummigutti, Guttapercha, dazu bedienen. Dieselben müssen der Thoraxform gut angepasst und mit einigen Heftpflasterstreifen befestigt werden. Die auffallende Thatsache, dass durch Pflasterverbände am Thorax die ganze thorakale Athmung behindert wird, steht nicht im Einklang mit den klinischen Beobachtungen. Offenbar beruht dieser Umstand darauf, dass bei Erkrankung oft das Zwerchfell, das normaler Weise die Compensation besorgt, in Mitleidenschaft gezogen ist. W. Zinn-Berlin.

Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, 43. Band, 6. Heft.

1) Bohl: **In Sachen der Schädelbrüche.** (Chirurg. Klinik Dorpat.)

Die Arbeit enthält eine Reihe von literarischen und experimentellen Untersuchungen, die sich in Kurzem nicht wiedergeben lassen.

2) Friedrich: **Tuberculin und Aktinomycose.** (Chirurg. Klinik Leipzig.)

Bei einer an Bauchaktinomycose leidenden, ganz ausserordentlich elenden Patientin wurde durch sehr grosse Tuberculininjectionen — Tagesdosen bis zu 1 g, im Ganzen $14\frac{4}{5}$ g Tuberculin — eine ganz auffallende örtliche und allgemeine Besserung erzielt. Eine völlige Heilung der Fistelgänge trat nicht ein, und Patientin ging nach mehrmonatlichem Wohlbefinden an einer plötzlich aufgetretenen Lebermetastase zu Grunde.

F. schliesst aus dieser Beobachtung, dass das Tuberculin nicht als ein Heilmittel der Aktinomycose erachtet werden kann. Die angeblichen Heilwirkungen des Mittels müssen auf die spontane Ausheilung der Erkrankung bezogen werden.

3) Lauenstein-Hamburg: **Zur hohen Castration nach v. Büngner.**

v. Büngner hat bekanntlich empfohlen, bei der Castration zum Zweck einer möglichst radicalen Operation ein möglichst langes Ende des Vas deferens mit herauszuziehen.

L. hat dies Verfahren 13 mal geübt, kann aber das Verfahren in der von v. B. geübten Weise nicht empfehlen. Er hat nämlich 3 mal unter den 13 Fällen eine nachträgliche Blutung in das Lager des Vas deferens erlebt — wahrscheinlich bedingt durch Abreissen der Arteria deferentialis oder ihrer Aeste. In dem einen Falle war ein faustgrosses Haematom vom Mastdarme aus nachzuweisen. L. hebt hervor, dass die Gefahr der Vereiterung eines solchen Haematoms sehr nahe liegt und räth, das ohne Gewaltanwendung hervorgezogene Vas deferens unter Controle des Auges mit der Scheere abzuschneiden.

4) Martin-Köln: **Beitrag zur Lehre von den traumatischen Epithelcysten.**

Die von Reverdin-Garré beschriebenen traumatischen Epithelcysten der Finger stellen bekanntlich hanfkorn- bis haselnussgrosse Geschwülste an der Volarfläche der Finger dar, die sich aus concentrischen Lagen von Epithelzellen zusammengesetzt erweisen und dadurch entstehen, dass ein durch ein Trauma in das Unterhautzellgewebe verlagertes Stückchen Epidermis zu einer Cyste auswächst.

M. hat 2 gleiche Epithelcysten an der grossen Zehe beobachtet und zwar beide Male nach der Operation des eingewachsenen Nagels. Er führt aus, wie bei dieser Operation sehr leicht ein stehen gebliebenes Stück Epidermis zwischen die Bindegewebsschichten einwachsen kann.

5) Wiesinger-Hamburg: **Ueber symptomatische Achillodynie.**

Verf. macht darauf aufmerksam, dass unter dem Bilde der Achillodynie (Anschwellung und Schmerzhaftigkeit der Bursa subachillea) sich häufig eine Tuberculose des Calcaneus versteckt. Eine Knochenschwellung ist bei der Tuberculose des Calcaneus sehr häufig nicht nachweisbar. W. empfiehlt daher, bei der Operation wegen solcher Achillodynie die Bursa nach Durchschneidung der Achillessehne immer breit freizulegen, um eine Tuberculose des Calcaneus nicht zu übersehen.

6) Trapp: **Ueber einen seltenen Fall von Osteom der oberen Tibiaepiphyse mit Betheiligung des Kniegelenks.** (Chir. Klinik Greifswald.)

Der durch Operation von einem 65jährigen Manne gewonnene Tumor ging aus von dem oberen Tibiakopfe, hatte die Form einer Kugelkappe, einen Durchmesser von 5 cm und lag unmittelbar unter dem Lig. patellae. Er bestand aus spongiösem Knochen und hatte einen bindegewebigen Ueberzug. Aus dem anatomischen Verhalten ergibt sich, dass es sich nicht um eine cartilaginäre Exostose, sondern um ein Osteom handelt.

Der Erfolg der Operation war ein sehr guter.

7) Wunsch: **Ein Fall von Abriss der Quadricepssehne an der Patella. Operative Behandlung. Gutes functionelles Resultat.** (Chirurg. Klinik Greifswald.)

Die Operation wurde in der Weise vorgenommen, dass die Quadricepssehne in einen vorderen und hinteren Theil gespalten, die Patella zwischen die beiden Hälften hineingeschoben und mit ihnen vernäht wurde. Das Resultat der von Helferich ausgeführten Operation war in jeder Beziehung ausgezeichnet.

Für die Aetiologie der Verletzung war von Interesse, dass an der Rissstelle in die Sehne ein Knorpelstück eingelagert war. W. glaubt, dass die Sehne dadurch gegen die Verletzung weniger widerstandsfähig geworden sei. Krecke.

Centralblatt für Gynäkologie. No. 32.

Kocks-Bonn: **Ueber die künstliche Verkürzung der Ligamenta lata (Ligamenta cardinalia) von der Scheide aus bei Prolaps und Retroversio uteri.**

K. beschreibt hier ein Operationsverfahren, das er schon 1892 veröffentlicht hat, das aber nicht bekannt geworden zu sein scheint. Unter «Angelbändern,» Ligam. cardinalia, versteht K. die starken Stränge an der Basis der Ligam. lata, welche von der seitlichen Beckenwand nach der Portio ziehen, den Uterus tragen und die Achse bilden, um welche er sich dreht. Diese bei Prolaps erschlafften und gedehnten Bänder zu verkürzen, bezweckt K's Verfahren. Hierzu wird zuerst die Blase nach oben bis an das Peritoneum, dann seitlich über die Ligg. lata rechts und links hinaus abgelöst, ferner Nähte durch die Ligamente von aussen nach innen gelegt und beide Ligamente vor dem Uterus vernäht. Wegen der Details sei auf das Original verwiesen. Der Effect ist eine Verkürzung der Ligg. lata um das Doppelte der durch die Nähte gefassten Theile.

Nach dieser Methode hat K. 3 Fälle erfolgreich operirt. Im 1. Fall trat sogar 2 Jahre später Gravidität ein; die Geburt verlief ganz normal. K. betont besonders, dass nach seiner Methode sogenannte Vaginifixationsgeburten oder innere Darmeinklemmungen absolut nicht zu befürchten seien. Jaffé-Hamburg.

Berliner klinische Wochenschrift. 1896, No. 32.

1) N. Zuntz-Berlin: **Ueber die Wärmeregulirung bei Muskelarbeit.**

Im Verein mit Schumburg hat Z. Versuche angestellt über den Einfluss der Belastung auf die verschiedenen Körperfunctionen und die Leistungsfähigkeit marschirender Soldaten. Diese haben ergeben, dass die Wasserverdunstung durch die Athemwege bei niedriger Aussentemperatur einen sehr erheblichen Antheil an der Abfuhr der überschüssigen Wärme nimmt, während sie gerade bei hoher Aussentemperatur mit einem starken Dampfgehalt der Atmosphäre nur gering ist, (z. B. nur $^1/_{16}$ Wasser durch die Athmung verdunstet). Im extremsten Falle betrug die vom verdampften Wasser absorbirte Wärme 95 Proc. der gesammten Wärmeproduction. Die Belastung wirkt noch stärker auf die Verdunstung als auf die Wärmeproduction, z. B. bei 20 kg Belastung, 10° C Aussentemperatur, absolut feuchter Luft und Windstille wurden auf 1000 Cal. erzeugter Wärme 800 g Wasser verdampft; für jedes kg weitere Belastung stieg diese Zahl um 10 g. Z. schliesst, dass möglichst hygroscopische Unterkleider, dagegen möglichst wenig wasserbindende, für Luft und dampfförmiges Wasser leicht durchgängige Oberkleider auch während der Arbeit am rationellsten sind.

2) H. Strauss-Berlin: **Ueber die Beeinflussung der Harnsäure- und Alloxurbasenausscheidung durch die Extractivstoffe des Fleisches.**

Nach ausführlichem Ueberblick über die einschlägige Literatur berichtet St. über Versuche, bei welchen täglich neben der gewöhnlichen Kost 50 g von Liebig'schem Fleischextract per os gegeben wurden. Es zeigte sich, dass diese Menge die Harnsäure-Ausscheidung bedeutend in die Höhe treiben kann. Für die Praxis zieht Verf. den Schluss, dass Fleisch wegen seines hohen Eiweissgehaltes den Uratikern gegeben werden dürfe, da der daraus sich bildende Harnstoff diuretisch wirke, nicht aber concentrirte Saucen. Gekochtes, weisses Fleisch ist zweckmässiger als rohes, gebratenes und rothes Fleisch. Wildpret ist nicht zu empfehlen

3) G. Gottstein-Breslau: **Pharynx und Gaumentonsille primäre Eingangspforten der Tuberculose.**

Das Material des Verf. stammt aus der Störk'schen Klinik in Wien. G. berichtet eingehend über eine Anzahl von genau untersuchten Fällen, wo die mikroskopische Untersuchung in adenoiden Vegetationen oder den Rachentonsillen typische Tuberkeln (ohne Bacillen!) ergab, während die Lungen frei waren. Verf. bespricht des Näheren den Infectionsmodus. Die Prognose scheint sehr günstig. Klinisch kann die Diagnose nicht gestellt werden.

4) H. Aronson-Berlin: **Ueber Antistreptococcenserum.**

A. berichtet hier eingehend über seine seit $1^1/_2$ Jahren angestellten Versuche mit dem von ihm hergestellten Antistreptococcenserum. Die Versuche, ein wirksames Streptococcentoxin zu bereiten, sind ziemlich ergebnisslos verlaufen. Im Gegensatz zum Diphtherie-Antitoxin ergab sich, dass die Streptococcen-Antikörper wenigstens in dem mit 0,5 Proc. Phenol conservirten Serum nicht haltbar sind. Die resultatlosen praktischen Anwendungen in Berlin (Baginsky) sind nicht beweisend, da sie mit unwirksamen Serum vorgenommen wurden. Alle bisherigen klinischen Berichte über die Resultate des Antistreptococcenserum sind mit grösster Vorsicht aufzunehmen.

Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift 1896, No. 33.

1) A. Eulenburg: **Kugeln im Gehirn; ihre Auffindung und Ortsbestimmung mittels Röntgenstrahlen-Aufnahmen.**

Bericht über zwei Fälle, in denen die im Gehirn sitzende Kugel durch Röntgen'sche Aufnahmen nachgewiesen werden konnte. Der eine derselben ist hauptsächlich noch desshalb interessant, dass der Betreffende volle $4^1/_2$ Jahre in einer Irrenanstalt zubrachte, wo seine Angabe, er habe eine Kugel im Kopfe, als fixe Idee betrachtet wurde. Die beiliegenden Röntgen-Bilder sind durch ein neues Verfahren, die sog. Rotationsphotographie, in verkleinertem Maasstabe sehr gut ausgeführt.

2) H. Newton-Heinemann-New-York: **Die physikalische Behandlung der chronischen Herzkrankheiten (nach Schott).** (Vortrag, gehalten im Verein für innere Medicin zu Berlin am 17. und 24. Februar 1896.)

Referat über die dem Vortrag folgende Discussion siehe diese Wochenschrift No. 12, pag. 281. Der Vortrag selbst beleuchtet die Vortheile einer combinirten Behandlung chronischer Herzkrankheiten mit künstlichen oder natürlichen Sool- bezw. Kohlensäurebädern und Gymnastik (Widerstandsgymnastik) nach dem bekannten Schott-Nauheim'schen Systeme.

3) Gräupner-Nauheim: **Die Balneotherapie der chronischen Herzkrankheiten, ihr Mechanismus und ihre Beziehung zur Dynamik des Kreislaufs.**

Durch das unter den Indifferenzpunkt (34—35° C.) abgekühlte Bad wird, hauptsächlich von der Hautpartie des Rückens aus, ein reflectorischer Vagusreiz erzeugt, der auf die Herzthätigkeit verlangsamend einwirkt. Ein weiteres allmähliches Ansteigen des Blutdrucks erfolgt durch die locale Wirkung des Bademediums mit seinen chemischen und thermischen Qualitäten auf die Gefässwände der Haut. Ist die «absolute Blutdruckshöhe» erreicht, so erfolgt Erschlaffung der kleinsten Gefässe und Capillaren durch Reizung der Nervi dilatatores. Diese Entspannung wird befördert und verlängert durch die Wirkung der freien Kohlensäure im Bade und tritt desto später auf, je kühler die Temperatur des Bades ist, desto früher, je näher dieselbe dem «Indifferenzpunkt» liegt und je höher der Blutdruck des Badenden bereits vor dem Bade steht.

4) V. Steiner: **Zwei Fälle von Pigmentsarkom der Haut.** (Aus der chirurgischen Abtheilung des Krankenhauses der jüdischen Gemeinde in Berlin. Director: J. Israel.)

Nach einem Vortrage, gehalten in der freien Vereinigung der Chirurgen Berlins.

5) Fincke: **Casuistische Mittheilungen aus dem Salvator-Krankenhaus in Halberstadt.**

Die erste Mittheilung betrifft einen Fall von epileptiformen Krämpfen und Lähmung, hervorgerufen durch einen complicirten Schädelbruch, bei dem trotz zweimaliger Operation, Excision der Narbe, Entfernung des callösen Knochens, Exstirpation einer hühnereigrossen Cyste und Freilegung des Gehirns keinerlei Besserung eintrat; erst eine dritte Operation, Trepanation über dem motorischen Centrum, brachte eine rapide und vollständige Heilung.

Der zweite Fall betrifft eine Blasenscheidenfistel und Blasensteine, veranlasst durch Foetuskopfknochen, die bei einer vor 16 Jahren erfolgten, nach Extraction und Abreissung des Rumpfes unvollendet gebliebenen Geburt im Uterus zurückgeblieben waren. Ein Theil derselben war schon früher unter Bildung einer von selbst geheilten Uterorectalfistel abgegangen.

6) **Therapeutische Mittheilungen.**

G. Greif-Serkowitz: **Beobachtungen bei der Anwendung von Apolysin.**

Das Apolysin ist sowohl bei hoher Dosirung, wie bei langdauernder Einnahme dem Organismus vollkommen unschädlich. Meist genügt eine einmalige Gabe von 1—2 g. Es wird empfohlen als beinahe souveränes Mittel bei Hemicranie, auch bei Influenza mit nervösen Symptomen hat es sich bewährt.

Sporman-Wernigerode a. H.: **Bemerkungen zur Behandlung der Lungentuberculose.**

S. berichtet über günstige Experimente und Erfahrungen mit Ozoninhalationen. Daneben empfiehlt er einen patentirten Geradehalter zur Erweiterung des Brustkorbes. Illustration liegt bei.

F. L.

Otiatrie.

1) Rudolf Baldewein-Rostock: **Die Rhinologie des Hippokrates.** Mit 4 Abbildungen im Texte. Zeitschr. f. Ohrenh., 28. Bd., 2. Heft.

Nachdem Körner vor Kurzem uns über die Ohrenheilkunde des Hippokrates informirt hat, stellt auf dessen Anregung Baldewein die in den Werken des alten Meisters zerstreuten Mittheilungen über Nasenheilkunde in trefflicher Weise zusammen und bespricht dieselben kritisch. Auch hier zeigt es sich, dass Hippokrates überall, wo er auf Hypothesen angewiesen war, in groben Irrthümern befangen war, während er die Krankheiten von besser zugänglichen Theilen, z. B. die Polypen und besonders die Nasenbeinbrüche nicht nur scharf beobachtet, sondern auch einer ausserordentlich scharfsinnigen und zweckentsprechenden Therapie unterworfen hat.

Die Lehre, welche unsere Generation daraus entnehmen soll, liegt auf der Hand.

2) H. Zwaardemaker-Utrecht: **Ein Initialsymptom der Sklerose.** Ibidem.

Der Verf. hat ausserordentlich häufig eine Verschiebung der oberen Tongrenze über die normale Grenze hinaus gefunden und deutet diesen Befund als Initialsymptom der Sklerose. Dieser trotz zahlreicher Untersuchungen über diesen Gegenstand einzig dastehende Befund bedarf jedenfalls noch der Bestätigung. Ref. hat seit dem Gebrauche des von Edelmann verbesserten Galtonpfeifchens nie ähnliche Resultate erhalten.

3) E. Schmiegelow-Kopenhagen: **Endocranielle Complication während des Verlaufes einer Mittelohrsuppuration. Trepanation und Heilung.** Ibidem.

Schm. betont auf Grund seines Falles — epiduraler Abscess und Hydrocephalus ext. —, dass die neuerdings für Oedem der Hirnhäute und der Hirnrinde eingeführte Bezeichnung: «Seröse Meningitis» eine falsche ist, da es sich nicht um eine Infection handelt.

4) L. Polyák: **Sitzungsbericht der Gesellschaft der ungarischen Ohren- und Kehlkopfärzte.** Ibidem.

5) Oswald Rudolph-München: **18 Sectionsberichte über das Gehörorgan bei Masern.** (Aus dem otiatr. Ambul. des med. klin. Inst. in München). Mit einem nachträglichen Résumé von Prof. Bezold, München. Ibidem, 3. Heft.

Da Bezold schon einen zusammenfassenden Artikel über dieses Thema in dieser Zeitschrift veröffentlicht hat, soll hier nur auf die ausführlichen Sectionsberichte verwiesen werden.

6) O. Körner-Rostock: **Ein neuer Beitrag zur Kenntniss der Ohr- und Warzenfortsatzeiterungen bei Diabetikern, nebst Bemerkungen über die Percussion des Warzenfortsatzes.** Ibidem 4. Heft.

«Wenn der Percussionsschall eines Knochens unter unserer Beobachtung vom normalen zum gedämpften übergeht, ohne dass eine Veränderung der Bedeckung des betreffenden Knochens besteht, und wenn namentlich die Dämpfung durch sorgfältige Vergleichung mit der anderen, gesunden Seite vollkommen sicher gestellt werden kann, so beweist dieselbe eine Veränderung im Innern des Knochens».

7) A. Bulling-München-Reichenhall: **Otitis media bei Influenza.** (Aus dem otiatr. Ambul. des med. klin. Inst. in München.) Ibidem.

Bulling ist es gelungen, während der diesjährigen leichten Epidemie bei 2 Patienten im Beginne der Mittelohreiterung mit Hilfe der Pfeiffer'schen Methode auf Blutagar neben Coccen Influenzabacillen zu züchten. Dieselben haben sich genau so verhalten wie die vom Ref. schon bei der ersten Epidemie 1889/90 mikroskopisch gesehenen Bacillen, deren Züchtung auf den gewöhnlichen Nährböden nicht gelang. Damit ist zugleich der Beweis erbracht, dass die damals vom Ref. in frischen Fällen ausnahmslos und zuerst nachgewiesenen Bacillen in der That die Erreger der Influenza sind.

In älteren Fällen konnte Bulling die Stäbchen ebenfalls nicht mehr finden. Bei 2 Patienten wurde der Inhalt von Blutblasen untersucht, die bekanntlich bei Influenza besonders häufig auftreten, doch waren überraschender Weise nur Staphylococcen, Stäbchen aber nicht nachzuweisen. Der Verfasser spricht sich dafür aus, dass bei Influenza die Otitis durch directe Fortleitung des entzündlichen Processes von den oberen Luftwegen per tubam entsteht.

8) Otto Barnick, klin. Assistent: **Klinische und pathologisch-anatomische Beiträge zur Tuberculose des mittleren und inneren Ohres.** (Aus Prof. Habermann's Univ.-Klinik f. Ohren u. s. w. in Graz.) Arch. f. Ohrenh., 40. Bd., 2. Heft.

Mittheilung von 5 unter der trefflichen Leitung Habermann's histologisch genau untersuchten Fällen von Mittelohrtuberculose, bei welchen die Infection auf dem Blutwege entstanden war. Die Schläfenbeine stammten von solchen Patienten, welche an allgemeiner Milliartuberculose zu Grunde gegangen waren.

Mit der Erklärung des klinischen Verlaufes der Mittelohrtuberculose macht es sich Barnick sehr leicht; ihm genügt der Tuberkelbacillus. Dass der klinische Verlauf trotz ein und desselben Bacillus ausserordentlich verschieden sein kann, scheint ihm ganz unbekannt zu sein; auch scheint er Fälle von Heilung nicht zu kennen. Bei der Erklärung der Schmerzlosigkeit beruhigt er sich mit der Anführung des käsigen Zerfalles der Tuberkel. Wäre ihm bekannt, dass der Mittelohrprocess in den meisten Fällen von Masern und in den schweren Fällen von Scharlachdiphtherie — trotz colossaler Zerstörungen bei den letzteren — ebenfalls schmerzlos verläuft, so hätte er sich gewiss nach dem tieferen Grunde gefragt und bei Beurtheilung der Ansicht Anderer sich eines mehr zu billigenden Tones befleissigt.

9) Rud. Haug-München: **Ueber Exsudatansammlungen im oberen Paukenraum nebst Bericht über einen operativ geheilten Fall von Sinusthrombose, sowie über zwei interessante Obductionsfälle.** Ibidem 3. und 4. Heft.

Bericht über 64 während der letzten 5 Jahre beobachtete Fälle von Influenza-Otitis, bei welchen in der Hauptsache die oberen Mittelohrräume erkrankt waren. Bei zwei Patienten, welche an intercurrenter Erkrankung gestorben waren, konnte auch die Section gemacht werden. Ferner wird mitgetheilt, dass in 38 Fällen Influenzabacillen nachgewiesen werden konnten (auch durch Cultur?).

10) Grunert, I. Assistenzarzt: **Beitrag zur operativen Freilegung der Mittelohrräume.** (Aus der kgl. Univ.-Ohrenklinik zu Halle a/S.) (Pathol.-anatom., klin. u. experimentelle Arbeit.) Ibidem.

Grunert berichtet im Anschluss an frühere Mittheilungen aus der Schwartze'schen Klinik über 209 Radicaloperationen bei chronischer Mittelohreiterung. Er theilt die Fälle ein in 113 mit Caries und 96 mit Cholesteatombildung. Der Abschnitt über Caries verliert dadurch an Werth, dass nicht angegeben ist, was unter Caries verstanden wird. Grunert scheint mit dieser Bezeichnung sehr freigebig zu sein. So ist bei sämmtlichen operirten Fällen von chronischer Mittelohreiterung, welche nicht mit Cholesteatom complicirt waren, ausnahmslos «Caries» gefunden worden. Geradezu unglaublich aber ist es, dass unter sämmtlichen, in die Hunderte gehenden, extrahirten «cariösen» Gehörknöchelchen nicht ein einziges sich befindet, bei welchem die Caries ausgeheilt ist.

Diese Unterlassung ist um so mehr zu bedauern, da Gr. auf dem Standpunkte zu stehen scheint, dass Caries ohne Operation nicht ausheilt. Den cariösen Steigbügel will er sogar bei intactem Labyrinth extrahiren. Referent kann dem gegenüber aus eigener Erfahrung versichern, dass man bei der Radicaloperation die «cariösen» Gehörknöchelchen, auch die beiden grösseren, ohne Bedenken stehen lassen kann. Interessant ist der bei der Besprechung der Steigbügelextraction eingeflochtene experimentelle Beitrag, dass bei gesunden Tauben mit gesundem Mittelohr nach der Extraction der Columella das ovale Fenster nach 4 Wochen sich durch eine histologisch wohl charakterisirte Membran wieder schliesst.

In dem Abschnitt über die pathologische Anatomie finden sich noch einige Beobachtungen, welche mit den Erfahrungen Anderer in directem Widerspruch stehen, so die geringe Betheiligung der Tuberculose an der Caries, das Fehlen von Osteosklerose bei den meisten chronischen Mittelohreiterungen (86,5 Proc. der Cholesteatome), sowie die Beobachtung, dass ein Defect am innersten Theile der hinteren Gehörgangswand bei Cholesteatom sich seltener finde, als bei den anderen chronischen Mittelohreiterungen.

Als besondere Spontanheilung des Cholesteatoms wurde Verkalkung der Matrix gesehen. In 2 Fällen war das Cholesteatom in die Kiefergelenkgrube durchgebrochen und 6 mal in das Labyrinth. Dem Ausspruch, dass wir bei unserem operativen Vorgehen vor dem erkrankten Labyrinth nicht Halt machen dürfen, ist unbedingt beizupflichten. Drei derartige Fälle verliefen günstig. Die Methode der Radicaloperation wird ausführlich erörtert. Dass die retroauriculäre Lappenbildung die einzig zuverlässige Methode sei, um die Persistenz der retroauriculären Oeffnung und die Uebersichtlichkeit der grossen Höhle zu sichern, entspricht nicht den thatsächlichen Verhältnissen (Thiersch'sche Transplantation!). Mit Recht plädirt Verfasser für principiellen Verschluss des Tubenostiums. Leider theilt er die diesbezüglichen Resultate nicht mit. Der Nachbehandlung wird ein unverhältnissmässig ausführliches Capitel gewidmet. Würde Grunert, anstatt den Erfahrungen Anderer Misstrauen entgegenzubringen, die von Siebenmann eingeführte Thiersch'sche Transplantation anwenden, so würde sich ihm die Nachbehandlung nicht nur ungemein vereinfachen, sondern auch die Dauer derselben sehr abgekürzt werden. In der fleissig geschriebenen Arbeit finden sich manche interessante Einzelheiten, auf welche hier nicht näher eingegangen werden kann.

11) Schülzke-Markranstädt: **Zur topographischen Anatomie des Ohres in Rücksicht auf die Schädelform.** Ibidem.

Der Verfasser sucht im Anschluss an eine frühere Veröffentlichung auf Grund der seither erschienenen Arbeiten anderer Forscher neuerdings nachzuweisen, dass die bekannten Schlussfolgerungen Körner's betreffs des Abhängigkeitsverhältnisses der Lage der mittleren und hinteren Schädelgrube von der Schädelform und von der Schädelseite unrichtig seien. Schülzke betrachtet nur das Eine als sicher, dass der Sinus auf der rechten Seite durchschnittlich tiefer in den Knochen eindringe als links.

Scheibe-München.

Vereins- und Congressberichte.

III. internationaler Congress für Psychologie in München vom 4. bis 7. August 1896.

(Bericht von Dr. Karl Grassmann in München.)

(Fortsetzung.)

Mit einem neuen Plethysmographen hat A. Lehmann (Kopenhagen) Versuche angestellt «über die körperlichen Aeusserungen psychischer Zustände». Er hebt als ein hiebei gefundenes, be-

sonders in physiologischer Hinsicht interessantes Resultat hervor, dass die Pulshöhen eines Individuums eine jährliche Periode zeigen, deren Maximum in August—September, deren Minimum in Januar—Februar fällt, eine Periodicität, welche nicht direct von der Lufttemperatur abhängig sein kann, da die Versuche in einem Raum von ziemlich constanter Temperatur stattfanden. Der Vortragende versuchte aus den Schwankungen der plethysmographischen Volumcurve — soweit solche nicht von der Athmung oder von Muskelbewegungen herrühren — den Einfluss psychischer Momente, z. B. der Aufmerksamkeitsconcentration, der «gespannten Erwartung», des Erschreckens etc. zu studiren. Zu erwähnen ist, dass diese körperlichen Aeusserungen von Affecten noch lange fortdauern, nachdem der psychische Zustand aufgehört hat. Die in der Hypnose suggerirten Gemüthsbewegungen riefen die nämlichen plethysmographischen Veränderungen hervor, wie jene des wachen Zustandes.

«Die psychischen Factoren in der Gesichtswahrnehmung» lautete der Titel eines Vortrages von C. Ueberhorst (Innsbruck). Es ist darin ausgeführt, dass die Gesichtswahrnehmung keineswegs nur Sinnesempfindung oder Wissen ist, vielmehr das Product einer besonderen psychischen Thätigkeit, deren Wesen darin besteht, mehrere gleichzeitige Sinnesempfindungen oder Vorstellungen, die von einer, jeder Psyche eigenen unbewussten Intelligenz als Kennzeichen ein und desselben Objects aufgefasst werden, zu einer eigenartigen Einheit mit einander zu verbinden. Diese Function tritt namentlich hervor bei der bessern Wahrnehmung bekannter Gegenstände, als unbekannter, bei der körperlichen Auffassung von Flächenbildern, bei den Täuschungen über die Grösse getheilter Strecken und Gestalten und kleiner Winkel, bei den Täuschungen bei passiven Augenbewegungen, Augenmuskellähmungen und starker Convergenz, bei der deutlicheren Tiefenwahrnehmung und dem schärferen körperlichen Sehen beim Gebrauch beider Augen, welches durch Verbindung der in den 2 Sehbildern enthaltenen Verschiedenheiten zur Einheit zu Stande kommt, endlich auch bei dem monocularen körperlichen und Tiefen-Sehen. Auch bei der Wahrnehmung der Körpergestalt vermittelst des Tastsinns und bei der Tiefenwahrnehmung durch das Gehör ist der einheitbildende Factor thätig.

Aus den Arbeiten der III. Section, in der eine grössere Anzahl von uns unmittelbarer interessirenden Vorträgen zur Verhandlung kam, da jene das Gebiet der Psychopathologie umfasste, möchte ich den Vortrag von Prof. v. Liszt (Leipzig) wenigstens kurz erwähnen, trotzdem das Thema: «die strafrechtliche Zurechnungsfähigkeit» den Juristen in höherem Grade interessirt als den Arzt, wenigstens soweit der Letztere nicht Amtsarzt ist. Die Fassung, welche der Begriff der Zurechnungsfähigkeit im deutschen Strafgesetzbuch, sowie in dem neuen bürgerlichen Gesetzbuch für das deutsche Reich erfahren hat, wird von L. kritisirt und theoretisch die Zugrundelegung der Definition verlangt: «Die Zurechnungsfähigkeit kann bestimmt werden als die normale Bestimmbarkeit durch Motive». Ein weiteres für uns Interesse bietendes Postulat des Redners besteht in der Forderung, den Gewohnheitsverbrecher nicht zu bestrafen, sondern durch Verwahrung in Anstalten — ohne den Charakter einer Strafanstalt — die Gesellschaft vor ihm zu sichern, da die Psyche des Verbrechers völlig anders auf Reize reagire, wie der Durchschnittsmensch.

P. Näcke (Hubertusburg) dagegen lehnt es in seinem Vortrag: «Ueber Criminalpsychologie» ab, den Verbrechern eine mehr oder minder charakteristische Psyche zu vindiciren. Wenn man bei einer Untersuchung über «Verbrecher» das Heer der potenziellen Verbrecher, die nicht bestraft werden, berücksichtige, ferner aus der Zahl der Gewohnheitsverbrecher die vielen Geisteskranken, Epileptiker, Schwachsinnigen etc. eliminire, so trete der Uebergang zur Psychologie der «ehrlichen Leute« weit klarer hervor, als wenn dies ausser Acht bliebe. Bei der Verbrecher-Psychologie handle es sich nur um graduelle Unterschiede von der untersten Volksseele, wo schon die Sinnesempfindung, die Receptionsorgane, die Denkoperationen, die «persönliche Gleichung», endlich auch die sog. Charaktereigenschaften stumpfer sind als in den oberen Schichten.

Uebergehend zu den auf dem Congress publicirten Arbeiten psychiatrischen Inhaltes, führe ich zunächst den Vortrag von Prof. Grashey (München) an «über die Genese der affectiven Wahnideen». Die Erklärung der letzteren aus den krankhaften Gemüthsstimmungen besteht nach andern Autoren darin, dass angenommen wird, der Kranke vollziehe bewusst oder unbewusst einen Erklärungsversuch seiner krankhaften Stimmung und komme auf diesem Wege zu seinen Wahnideen; Grashey hält diese Annahme für irrig und vertritt die Anschauung, dass mit dem Eintritt der krankhaften Gemüthsdepression sofort eine bedeutende Einschränkung der associativen Vorgänge eintritt und dem Kranken dann nur noch Erinnerungsbilder trüben und deprimirenden Inhalts zu Gebote stehen. Der krankhaften Gemüthsdepression liegt ein Ernährungszustand des Gehirns zu Grunde, welcher die Intensität aller Erregungsvorgänge herabsetzt, so dass jene Associationen, welche eine bestimmte stärkere Intensität des Erregungsvorganges voraussetzen — und dies sind gerade die freudigen — nicht mehr zu Stande kommen, während die der Erregung den geringsten Widerstand bietenden Associationen trauriger Empfindungen allein noch eintreten können.

Cl. Neisser (Leubus i. Schlesien) brachte eine «klinische Mittheilung über das Dominiren und Andauern bestimmter Vorstellungen bei Geisteskranken». Die Aufstellung Wernicke's von den «überwerthigen» Ideen bezeichnet N. vom allgemein-pathologischen Standpunkte aus als erheblichen Fortschritt, besonders für die Lehre von der sog. Paranoia, und weist auf eine damit in einem gewissen inneren Zusammenhang stehende klinische Thatsache hin, dass bei sehr verschiedenartigen psychopathischen Zuständen, namentlich auch in allen acuten Stadien der Psychosen (besonders auch der progr. Paralyse) es häufig zu beobachten ist, dass irgend welche Vorstellungen, beliebige dem Bewusstsein sich gerade darbietende Eindrücke und die angeknüpften Gedankengänge zu einer episodischen Fixirung und abnormen Valenz gelangen. Analoge Erscheinungen (Perseveration) bestehen auf motorischem Gebiete.

«Ueber musikalische Zwangsvorstellungen» berichtete L. Löwenfeld (München). Jeder wie immer verursachte Erschöpfungszustand des Gehirns kann sie bei Personen, welche Musik betreiben, hervorrufen. Sie finden sich vorübergehend und angedeutet bei Gesunden, ausgebildet und andauernd bei neurasthenischen, hysterischen und melancholischen Zuständen, keineswegs aber nur bei Berufsmusikern. Auch Bewegungsvorstellungen resp. Zwangsbewegungen verknüpfen sich damit.

Th. Heller (Wien) hielt seinen Vortrag über die Aphasie bei Idioten und Imbezillen. Der Gedanke, dass die Sprache als unmittelbarer Werthmesser für die Intelligenz gelten könne, ist nicht einwandsfrei richtig. Den Sprachstörungen intelligenzloser Idioten stehen bei Schwach- und Blödsinnigen wirkliche, auf Defecten des centralen Sprachapparats beruhende, aphatische Störungen gegenüber: die sog. Hörstummheit, wobei die betreffenden Personen gut hören und verstehen, aber nicht sprechen und für gewöhnlich nicht zum Sprechen gebracht werden können; ferner eine aus Taubheit resultirende Stummheit, welch' erstere ihre Ursache wenigstens zum Theil in Defecten der centralen Hörbahn haben kann, wobei die aphasischen, die Intelligenz- und eventuell hinzutretende periphere Störungen sich der Art summiren können, dass schliesslich das ausgeprägte Bild einer Taubstummheit entsteht; endlich jene Fälle von Aphasie, denen Störungen der Aufmerksamkeit zu Grunde liegen, ein ätiologisches Moment, das in pädagogischer Beziehung Rücksicht verdient.

Tesdorpf (München) schildert unter genauer Darlegung der Krankheitsgeschichte einen Fall, dessen Symptome ihm die Berechtigung zu geben schienen, das gleichzeitige Bestehen von angeborner Geistesschwäche, Paranoia, Neurasthenie und Epilepsie bei dieser einen Person, einem 33 jähr. Manne anzunehmen — also jedenfalls ein auffälliges Curiosum, das dem Redner einen auch in psychologischer Hinsicht interessanten Beitrag zur Lehre von den Wechselbeziehungen der Geistesstörungen zu liefern scheint.

Um hier gleich einen weitern casuistischen Fall anzuführen, so beschrieben Raymond und P. Janet (Paris) in ihrer Mittheilung: «Contracture hystérique systematisée chez une, extatique» dem Congresse ihre Beobachtung, dass eine an religiösen Delirien leidende Kranke fortwährend — wie eine Balleteuse —

auf den Zehen ging, da, wie sie sagte, ihr Körper sich zum Himmel hebe, so dass sie sich anstrengen müsse, um mit den Zehenspitzen noch die Erde zu berühren. Die Verfasser wollen besonders den systematisirten Charakter der permanenten Contractur hervorgehoben wissen.

A. de Yong (i. d. Haag) besprach: «La psychologie des idées fausses des aliénés» und entwickelte in seinem Vortrag die Anschauung, dass fixe Ideen bei Geistesgestörten secundäre Symptome seien, welche sich im Gehirn durch logische Deduction entwickeln. Die fixe Idee, als eine unabhängig bestehende Wahnidee, tritt ohne Complication mit einem andern Symptom geistiger Störung überhaupt nicht auf.

G. C. Ferrari und G. Guicciardi (San Maurizio) berichten über: «La psicologia individuale nell' esame clinico degli alienati» (über die individuelle Psychologie in der klinischen Untersuchung Geisteskranker). Sie geben in ausführlicher Weise an, durch welche Vorrichtungen und Apparate sie die Proben über die einzelnen Fähigkeiten Geistesgestörter anstellen, z. B. über die bewussten und unbewussten Bewegungen, über die Aufmerksamkeit und das Gesichtsfeld, über Zeit- und Raumsinn derselben, das Gedächtniss etc. Näher kann auf ihre Untersuchungen hier nicht eingegangen werden.

Die Pathologie des Gedächtnisses wurde von Prof. Strümpell (Erlangen) besprochen, namentlich die sogen. retrograde Amnesie nach Kopfverletzungen, epileptischen Anfällen, Intoxicationen u. dgl. Ein besonders charakteristischer Fall dieser Art nach traumatischer Epilepsie wird eingehender besprochen, ebenso eine eigenthümliche Wortamnesie, wie sie Vortragender bei Kranken mit rechtsseitiger Hemiplegie beobachtet hat. In der Discussion über die retrograde Amnesie wies Grashey besonders darauf hin, dass für die Entstehung, Intensität und Ausdehnung der Amnesie auch der Umstand massgebend sei, ob die unmittelbar vor dem betreffenden Trauma liegenden Ereignisse aussergewöhnlicher Natur waren oder nicht. Im ersteren Falle kann die Amnesie mehr oder minder aufgehellt werden (Ermordung der Lehrersfamilie in Dietkirchen durch den Bader Guttenberger). Eine ausführliche Uebersicht über die verschiedenen Formen der Aphasieen und deren Heilung hatte der Vortrag von H. Gutzmann zum Gegenstand, der sich zu kurzem Referate wenig eignet.

Ein in unseren Tagen, wie aber auch schon vor einem halben Jahrhundert viel ventilirtes Thema besprach Fr. C. Müller (München): Den Einfluss des Alkohols auf den Selbstmord, in seinem Vortrage: «Ueber den Selbstmord und dessen Beziehungen zum Alkoholismus». Er führte aus, dass die Häufigkeit des Selbstmordes in fast allen Ländern zugenommen habe, nur in den letzten Jahren sei eine Stagnation zu verzeichnen. Auch der Consum des Alkohols ist progressiv gewachsen. Unter den schädlichen Folgen des Alkoholmissbrauches, die näher geschildert werden, gehört vor Allem auch die Zunahme der Nervenkrankheiten functioneller Natur, namentlich der Neurasthenie, deren Bestehen das Eintreten eines Suicidiums ausserordentlich begünstigt. Müller bedauert auch, dass der Alkohol überhaupt in die Therapie Eingang gefunden habe und will auch hierin seine Anwendung auf das geringste Maass reducirt wissen.

Ueber einen der wichtigsten aetiologischen Factoren psychopathischer Zustände: über die Erblichkeit, hat Crocq fils (Brüssel) dem Congress eine Studie vorgelegt, die auf das Klarste die Ansichten wiederspiegelt, welche gerade die französischen Forscher mit besonderer Vorliebe über diesen Gegenstand vertreten: Crocq geht vielleicht noch etwas weiter, er ordnet die Vererbung von Psychopathieen vollständig der «Vererbung von Diathesen» unter. Der weitgehende Standpunkt, den er einnimmt, tritt sehr deutlich in seinen Schlusssätzen hervor; «Die psychopathische Vererbung kann eine gleichartige sein, doch zeigt sie sich viel häufiger unter der Form der transformirenden Vererbung. Diese letztere hängt ab von einer Diathese degenerativer Art, deren verschiedene Aeusserungen, die wir Diathesen-Krankheiten nennen, alle geeignet sind, sich durch die Vererbung in Psychosen zu verwandeln, und umgekehrt. Summa summarum: Es gibt nur eine Diathese: die Diathese: das ist ein krankhafter, degenerativer Zustand, welcher die zahlreichen Diathesen-Krankheiten (Tuberculose, Arthritis, Krebs, Diabetes, Gicht etc.) erzeugt und im Besonderen die Psychopathieen. Die Diathese ist nicht die Krankheit, sie ist nicht eine Prädisposition, sondern sie ist ein krankhafter Zustand, charakterisirt durch Aenderungen der Ernährung, welche als Ursache eine Entartung des Nervensystems besitzt.

In die Reihe der psychiatrischen Vorträge sind noch einzureihen Aschaffenburg's «psychologische Versuche an Geisteskranken». Bei den vom Vortragenden an 11 Kranken mit circulärem Irresein angestellten Versuchen handelte es sich hauptsächlich um Feststellung über die dabei vorkommende «Ideenflucht», von der bisher angenommen wurde, dass sie auf einer enormen Beschleunigung des Vorstellungsablaufes beruhe. Die bei den Versuchen angewendeten Methoden waren: 1. das fortlaufende, pausenlose Niederschreiben von 100 nach einander auftretenden Vorstellungen ohne Wahl; 2. Associationen auf zugerufene Worte mit und ohne Zeitmessungen (letztere mit Hilfe des Hipp'schen Chronoskops). Seine Resultate fasst A. folgendermassen zusammen:

1. In der manischen Phase des circulären Irreseins ist die motorische Auslösung erleichtert.
2. Die Ideenflucht ist eine Theilerscheinung dieser Erleichterung; ihr charakteristisches Merkmal ist das Auftreten von Klangassociationen.
3. Deren Zahl geht der Erregung parallel und schwindet völlig in der Depression.
4. Die depressive Phase lässt eine mehr oder weniger deutliche Erschwerung (Hemmung) der motorischen Vorgänge erkennen.
5. Eine Beschleunigung des Associationsvorganges lässt sich in der Manie trotz der erleichterten motorischen Auslösung nicht nachweisen.
6. Der Rededrang der Manischen täuscht die vermehrte, die Hemmung der depressiven Phase die verminderte psychische Leistung vor.

In der IV. Section sprach Prof. Sommer (Giessen) über: «Eine graphische Methode des Gedankenlesens». Letzteres beruht auf der Wahrnehmung feiner Ausdrucksbewegungen, welche durch die Hände des lebenden Menschen ohne Betheiligung des Bewusstseins in Menge vollführt werden. Um sie sichtbar und messbar zu machen, construirte S. einen — auf dem Congresse demonstrirten — Apparat (Psychograph), mittelst dessen diese Bewegungen analysirt und in Bezug auf Druck, Stoss und seitliche Schwankung auf eine rotirende Trommel aufgetragen werden. Damit ist der Anfang zu einem experimentellen Studium des Gedankenlesens gemacht. (Schluss folgt).

III. Versammlung süddeutscher Laryngologen

zu Heidelberg am 25. Mai 1896.

(Bericht von Dr. Eulenstein in Frankfurt a./M., I. Schriftführer.)

(Schluss.)

XII. Herr **Bergeat**-München: **Befunde an den Nebenhöhlen der Nase bei Atrophie der Muscheln.**

M. H.! Aus den Schädelabfällen des Münchener anatomischen Präparirsaales habe ich bisher etwa 200 rhinologische Präparate gewonnen, von welchen ich Ihnen die sämmtlichen auf die Muschelatrophie bezüglichen vorlegen will.

Hier sind 2 demselben Individuum entstammende Gesichtshälften mit vollkommener Atrophie des Naseninnern. Sie erkennen an dem prächtigen, nicht abgeschliffenen Gebisse, an welchem indess schon die Weisheitszähne vorhanden sind, dass das Individuum ein junges war, und werden daher erstaunt sein, eine Dünnheit der Schädelknochen wie bei einem Greise zu sehen; selbst das Felsenbein einwärts des Porus acusticus ist atrophisch. Die Pars basilaris occ.-sphen. hat nur eine Dicke von etwa 3 mm, besteht fast nur aus 2 Corticalschichten bei minimalster Spongiosa, und lediglich die Sella turcica ist kräftig entwickelt; Keilbeinhöhlen sind nur nach Wegnahme der Schleimhaut und nur als minimale Grübchen im Knochen aufzufinden. Der ganze Gesichtsschädel zeigt eine hochgradige Atrophie: Die Spange des Proc. zygom. ist äusserst dünn, die Augenhöhle sehr gross, die Stirnhöhle klein, resp. fehlend; der Kieferknochen ist oberhalb des Niveaus der Zahnwurzeln sehr reducirt, desgleichen die Kieferhöhle, und die

Processus front. sind so dürftig, dass die Nasenbeine nicht mehr als bei Plattnase emporgehoben werden; das Siebbein endlich zeigt eine Verminderung der frontalen und verticalen Maasse auf 8 resp. 10 und 12 mm, während dieselben an diesen vergleichsweise aufgelegten Stücken 16 und 20, resp. 15 und 18 mm betragen. Was die Schleimhäute betrifft, so ist sie in beiden Kieferhöhlen tadellos dünn und rein gefunden worden, ebenso in der Mehrzahl der Siebbeinzellen; nur von den hintersten derselben ist die eine rechts und sämmtliche links von anscheinend citriger Masse erfüllt gefunden worden, obwohl sie fast sämmtlich ihr Ostium am tiefsten Punkte haben. Die Schleimhaut am Nasenrachenraumdache trägt sehr ausgedehnte buchtenreiche Crypten, die ebenfalls mit unreinen Massen erfüllt waren; am Umschlage zur Rachenwand stellt sie ein verdicktes teigiges Polster ohne sichtbare Drüsenmündungen dar. Durch Nachfragen erfuhr ich, dass die Nasenhöhlen mit hässlichen Massen belegt und erst durch Abspülung rein gemacht worden waren.

Ich glaube, in diesem Falle angesichts der fast allgemeinen Hypotrophie der Knochen auch eine solche speciell des Siebbeines und der unteren Muschel annehmen zu dürfen, zumal die allermeisten Nebenhöhlen keine Spur von Entzündung aufweisen und die Nasenschleimhaut auch nach dem Verweilen in Spiritus noch nicht so stramm gespannt ist, um sich nicht an ihrer Oberfläche allenthalben verschieben zu lassen; endlich haben wir keine Spur von Retrecissement in der Gesammtform der Nasenhöhle, welches bei Contractionsprocessen unvermeidlich sich einstellen hätte müssen.

Mehrere weitere Präparate, an welchen ich, wie durchweg bei meinen Untersuchungen, sämmtliche Siebbeinzellen einzeln von der Orbita her geöffnet habe, sollen Ihnen nun das beinahe constante Zusammentreffen der Kleinheit des Siebbeinkörpers mit Kleinheit resp. atrophischer Form der Muscheln und ganz besonders der untern Muscheln darthun. (Folgen verschiedene Demonstrationen). Sie wissen, die untere Muschel ist wegen ihres entwicklungsgeschichtlichen Zusammenhanges mit der Seitenlamelle des Siebbeines trotz ihrer späteren Loslösung Schicksalsgenosse des Siebbeines, soweit die Impulse zu späterer Entwickelung bereits aus jener Zeit ihres Zusammenhanges datiren. — Ich will aber auch die Ausnahmen von der Regel beibringen; nur ein einziger Schädel hat eine solche doppelseitig aufgewiesen. Sie sehen hier ein kleines Siebbein, dann eine sehr kleine Keilbeinhöhle und das Fehlen der Stirnhöhle: nichtsdestoweniger sind alle Muschelknochen, wie Sie durch die verdickte Schleimhaut durchfühlen können, gut entwickelt. Den umgekehrten Fall aber, nämlich Kleinheit der Muscheln bei normal grossem oder vergrössertem Siebbeinkörper habe ich noch nicht beobachtet.

Ob nun bloss die physiologische Wachsthumsbeschränkung gelten soll oder ob auch andere Momente, wie Caliberverengerung der Art. nasal. post. oder Erkrankungen des Gangl. sphenopalatinum und seiner Aeste, im Spiele sind, lasse ich dahingestellt. Eingehender kann ich aber von dem Verhältnisse zu den Empyemen der Nebenhöhlen sprechen.

Bezüglich der beiden ersten Präparate kann ich angesichts der allgemeinen Wachsthumsstörung eine directe Schädigung der Muscheln durch die Empyeme ausschliessen. Nicht so einfach aber liegt die Sache bei den anderen Präparaten, da wir an diesen keine allgemeinere Atrophie, wohl aber viel ausgedehntere Ungehörigkeiten an den Schleimhäuten der Nebenhöhlen zu constatiren hatten: durchwegs etwas Verdickung der Schleimhaut, mitunter kleine Cysten und etwas Unreinigkeit an den Wänden. Nun, ich habe an den Nebenhöhlen von subnormaler Grösse auch ohne Muschelatrophie so allgemein eine Verdickung der Schleimhaut gefunden, dass ich meinen möchte, es sei die an ihrer Flächenausdehnung behinderte Schleimhaut etwas dicker ausgefallen, es wäre aber auch nicht zu verwundern, wenn bei dem geringeren Schutze der Nebenhöhleneingänge nach geringerer Entwicklung der Muscheln und der Knochenpartieen an den Ostien die Entzündungserreger häufiger den Einzug in die Nebenhöhlen nähmen; weiter aber finden wir bei genauer Untersuchung so häufige und so schwere Entzündungen der Nebenhöhlen auch in Nasenpräparaten, welche nicht die Spur einer Muschelatrophie aufweisen, finden ferner in der Atrophie selbst eine so überraschende Symmetrie, während, wie an diesem Präparate, auf der einen Seite nur die mittleren und hinteren Siebbeinzellen, auf der anderen Seite nur die Stirnhöhle und Kieferhöhle erkrankt waren, dass wir den Empyemen kaum mehr ihre bisherige erste Rolle bei der Atrophie werden belassen dürfen. Uebrigens bringe ich Ihnen hier 2 besonders interessante Vergleichspräparate: Sie haben an beiden die ganz gleiche hochgradige Verdickung der Highmorshöhlenschleimhaut mit Verkleinerung der Höhle, an dem einen Präparate allerdings nur einseitig. Der eine Kopf hat ein gut, der andere aber schlechtentwickelte Siebbeine, welche beide ebenfalls erkrankt waren; der Kopf mit dem gut entwickelten Siebbeine hat trotz Erkrankung seiner einen Highmorshöhle die gleiche kräftige Entwicklung der unteren Muschel auf beiden Seiten, der Kopf mit dem schlechtentwickelten Siebbeine dagegen einen completten Schwund seiner unteren Nasenmuschelbeine, so dass nur eine — relativ dicke — häutige Muschel besteht!

Der einzige Einfluss hochgradiger Nebenhöhlenerkrankungen, welcher bei besonders scharfem Zusehen an meinen Präparaten gefunden werden könnte, ist der, dass vielleicht jene Muscheln, welche in dem obenbezeichneten Präparate direct an den Empyemen benachbart sind, eine Spur kleiner sind als die jeweilige entgegengesetzte, also die untere Muschel beim Highmorsempyeme und die Siebbeinmuscheln der anderen Seite beim Siebbeinempyeme.

Es gibt, soweit ich in der anatomischen Sammlung zu München das Material vorfand, auch Raceneinflüsse auf die Grösse der Muscheln; der Neger mit seinem breiten Interorbitaltheile hat nicht die mittlere, sondern die untere Muschel sehr gross, und umgekehrt der Abessinier mit seinem Interorbitaltheil, welcher in Schmalheit mit jenem des Europäers concurrirt, hat eine gross entwickelte mittlere, aber eine sehr kleine untere Muschel; die Mongolen haben ganz kleine mittlere Muscheln.

Die von Hohmann behauptete Verkürzung des Septums kann nach dem Gesagten auch ohne Annahme einer Contraction durch die kleine Anlage des Keilbeinkörpers, des Vomer oder der Lamina perpend. ethm. leicht erklärt werden. Ich habe übrigens 2 Präparate hier, deren eines bei Muschelatrophie keine relative Septumverkürzung, das andere aber ohne Muschelatrophie eine Verschiebung des hinteren Septumrandes um 12 mm nach vorne aufweist. Eine solche Verschiebung ist bei den langschädeligen Thieren und vielfach auch beim Indianer vorhanden.

Es erübrigt mir zum Schlusse, zu betonen, dass ich lediglich die Befunde an meinen Präparaten ohne jede Beeinflussung durch klinische Erwägungen und lediglich in Betrachtung der Atrophie der Muscheln deuten wollte.

An der Discussion betheiligten sich die Herren Killian und Bergeat.

XIII. Herr **Hedderich**-Heidelberg demonstrirt einen **Pulverbläser für den Larynx,** der nur aus Metall gearbeitet ist und ein Ansatzrohr aus Glas besitzt, das leicht mit andern zu wechseln ist. Das Instrument wird durch ein Doppelgebläse von unten angeblasen. — Ferner zeigt er eine Modification der **Jurasz'schen Zange** für Rachenadenome. Die alte Zange liess in vielen Fällen ein Stück Gewebe vor dem Septum stehen, was durch die breitere und der Form des Rachendaches besser angepasste Zange vermieden wird. Für die seitlichen Abschnitte ist die alte Form besser zu verwenden. Ferner eine Zange für Wucherungen in der Plica interarytaenoidea — ein Conchotom.

XIV. Herr **Schech**-München: **Das nasale Asthma und seine Beziehungen zum Emphysem.** (Der Vortrag erscheint in dieser Wochenschrift).

An der Discussion betheiligten sich die Herren Seifert, Zarniko, Schech, Lublinski, Kahsnitz, Bloch, L. Wolff, Betz.

Nachdem vom Vorsitzenden mitgetheilt worden war, dass für die nächstjährige Sitzung, welche wieder am II. Pfingstfeiertage zu Heidelberg stattfinden wird, als Thema: «Die Laryngitis exsudativa» zur Discussion gestellt wird, wurde die Sitzung um 1 1/2 Uhr geschlossen.

Um 3/4 2 Uhr versammelten sich die Theilnehmer mit ihren Damen im Grand Hôtel zum gemeinschaftlichen Mittagsmahle, das wieder, durch eine Reihe ernster und humorvoller Tischreden gewürzt, in schönster Weise verlief. Ein herrlicher Frühlingsnachmittag lockte die weitaus grösste Zahl der Theilnehmer in das herrliche Neckarthal auf den Kümmelbacher Hof, woselbst man noch in

gemüthlichster Stimmung einige Stunden zubrachte, bis der Abend den grössten Theil der Gäste zu den heimischen Penaten entführte, während ein kleinerer Theil sich noch im gastlichen Hause des Herrn Prof. Jurasz ein Stelldichein gab. Es kann mit Genugthuung constatirt werden, dass die diesjährige Versammlung wiederum alle Theilnehmer in höchstem Maasse befriedigt hat.

Naturhistorisch-medicinischer Verein Heidelberg.

Medicinische Section

Sitzung vom 30. Juni 1896.

1) Herr **E. Cramer: Die Zusammensetzung der Aschebestandtheile der Bacterien bezw. der Cholerabacillen.**

Es wurde die Zusammensetzung der Aschebestandtheile von 3 Cholerasaaten verschiedener Provenienz geprüft (Cholera Shanghai, Cholera Hamburg Winter, Cholera Bürgeln). Um den Einfluss von Nährböden mit verschiedenem Aschegehalt darzuthun, wurden 3 verschiedene Nährmedien gewählt: normale Sodabouillon, normale Sodabouillon + 4 % $Na_3 PO_4$ und normale Sodabouillon + 3 % Na Cl.

Beistehende Tabelle enthält die Resultate:

Cholera	Soda-bouillon	Cl	PO_4	SO_4	K	N	C	Mg	Summe
Shanghai	normale	17.02	20.16	8.55	6.32*	32.06*	0.98	Spm	85.09
	+ 3% Na Cl	41.15	9.64	1.02	5.26	33.79	—	—	90.86
	+ 4% Na_3PO_4	9.99	34.30	2.24	4.97	31.82	1.29	0.12	84.73
Hamburg Winter	normale	15.42	31.18	7.59	8.02	31.19	0.30	0.64	94.34
	+ 3% Na Cl	43.69	9.60	1.59	9.01	31.88	—	—	95.68
	+ 4% Na_3PO_4	8.87	35.36	2.33	4.32	27.50	0.79	Spm	79.44
Bürgeln	normale	18.34	34.59	8.07*	6.32*	32.06*	—	Spm	99.38
	+ 3% Na Cl	37.36	13.58	1.31*	6.32*	32.06*	—	Spm	90.63
	+ 4% Na_3PO_4	5.05	45.42	2.29*	6.32*	32.06*	—	Spm	90.84

Es ergiebt sich dieselbe Gesetzmässigkeit bezüglich der Qualität der Aschebestandtheile, wie sie bereits früher (und auch wieder bei diesen Untersuchungen) bezüglich der Quantität gefunden war.

Namentlich die sauren Aschebestandtheile des Bacterienzellleibes passen sich vollständig dem Nährmaterial an.

Giebt man den Bacterien mehr Chlor, Phosphor oder Schwefelsäure im Nährboden, so finden wir die genannten Substanzen in der Bacterienasche ganz erheblich vermehrt; allerdings nur bis zu einer gewissen Grenze. Darüber hinaus ist eine weitere Zufuhr ohne Belang. Doch ist die Schwankungsbreite eine recht beträchtliche, so können z. B. bis 70—75 % Na Cl aufgenommen werden (bei einem Minimum von circa 16 %).

Bezüglich der Alkalibestandtheile machen sich keine so starken Schwankungen geltend, weil im Nährmaterial keine Variirung stattgefunden hatte. Namentlich die Mengen von Na stimmen nahezu absolut überein. Offenbar war hier die Grenze des Aufnahmevermögens erreicht, weil im Nährmaterial selbst, in der normalen Sodabouillon, bereits überreichlich Na vorhanden war.

Ca und Mg, im Nährmaterial spurenweise vorhanden, sind auch in der Asche spurenweise nachweisbar.

2) Herr **Jordan: Ueber die Behandlung der typischen Radiusfractur.**

Nach Darlegung der Aetiologie und Symptomatologie des Radiusbruchs, sowie Demonstration zweier, an der Leiche hergestellter Präparate bespricht der Vortragende die bisher im Allgemeinen üblichen Behandlungsmethoden und illustrirt die häufig mangelhaften Resultate derselben an mehreren Kranken, welche behufs Besserung ihres Zustandes nach der Fracturheilung die chirurgische Ambulanz aufsuchten. Die Ursache der ungenügenden Heilresultate ist darin zu suchen, dass man den Hauptwerth auf möglichste Erhaltung der normalen Knochenform legt und die Wiederherstellung der Functionsfähigkeit des Gliedes meist erst nach vollendeter Consolidirung in Angriff nimmt. Vortragender suchte die functionelle Aufgabe der Behandlung gleichzeitig mit der anatomischen zu lösen, indem er sofort nach der Verletzung und weiterhin täglich oder jeden anderen Tag Massage ausführte und nach jeder Massagesitzung eine kleine Pappschiene zur Fixirung der Bruchstelle anlegte. Dieses Verfahren, welches in 29 Fällen zur Anwendung gelangte, bewährte sich vorzüglich, insofern die Heilungsdauer erheblich abgekürzt wurde und die «Arbeitsfähigkeit» der Patientin zeitlich meistens mit der «Heilung» zusammenfiel. An mehreren Kranken, darunter einer 78 jährigen Frau, wurden die günstigen Ergebnisse demonstrirt. (Der Vortrag wird ausführlich publicirt werden.)

Sitzung vom 28. Juli 1896.

Herr **Kehrer** spricht über **Uterusrupturen.** Er betont, dass Cervix und unteres Uterinsegment zerreissen können, wenn entweder bei normalen Genitalien und Becken der Wehendruck ungewöhnlich gesteigert oder der Dehnungsschlauch durch normale Contractionen sehr stark gedehnt und verdünnt wird. Eine excessive Dehnung erfolgt bei Induration, Stenose oder Atresie der Cervix, auch wohl der Vagina oder Vulva, Beckenenge, Hydrocephalus oder Riesenkind, sowie abnormen Fruchtlagen. Ungewöhnlich stark verdünnte, mürbe, nachgiebige Stellen finden sich wohl meist und rühren von früheren schweren Geburten. Sie werden erst bemerklich, wenn der Innendruck bedeutend ansteigt. Das ist ähnlich wie bei einem dünnwandigen Gummischlauch, den man dem Hahn einer Wasserleitung aufbindet, während das Schlauchende zugeklemmt wird. Anfangs bläht sich bloss der Schlauch, bald aber bildet sich eine dünne Blase und zuletzt platzt hier der Schlauch, wenn man noch mehr Wasser einfliessen lässt. Die Rissstelle entspricht fast immer der sog. Naht. So gibt es bei den Cervixrissen wohl auch dünne Stellen, die erst bei der Dehnung durch Einreissen ihre geringere Festigkeit verrathen. Von da geht der Riss weiter. — Die Abklemmung des Muttermundes localisirt die Dehnung auf die Cervix. Wird der Muttermund nach oben zurückgezogen, so reisst das Scheidengewölbe (Michaelis, Freund jun.) in Folge starker Längsdehnung des Genitalcanals.

Vortragender erwähnt zunächst eines bereits auf dem Gynäkologencongress in Freiburg 1889 vorgestellten Falles, in welchem der Riss durch eine Wendung bei einer II. Para mit Uterus bicornis subseptus in der Cervix der rudimentären Seite entstanden war. Die Entbundene wurde im äussersten Collaps in die Klinik gebracht und die Porro-Operation ausgeführt. Nach circulärer Durchnähung des Stumpfes wurde derselbe in die Bauchwunde eingenäht und Gaze darüber in die Bauchhöhle sowie durch den Halscanal in die Scheide geleitet und nach vorn buchblattartig zwischen die Gazestreifen des Verbandes ausgebreitet. Die Frau genas, wurde ganz arbeitsfähig und lebt noch.

Ein neuerlicher Fall betraf eine III. Para mit glattrachitischem Becken (C. v. 8,5), bei der (in der Stadt) unter Berstungsgefühl eine Spontanruptur mit Austritt des Kindes in die Bauchhöhle bei 5 markstückweitem Os entstanden war. Nach fester Scheidentamponade und fester Einwicklung des Leibes in Handtücher, Transport in die Klinik. R. Cervixwand durchrissen, Riss klaffend, im Parametrium grosses Blutgerinnsel, Blase von Uterus abgelöst. Unterbindung der 4 Hauptgefässe, queres Abtragen des unteren Segments mit sofortiger Anlegung sagittaler Nähte, keine Desinfection des Cervicalcanals, zum Schluss Stumpfversenkung und Bauchfellnaht. Das Wochenbett verlief afebril, höchste Temperatur 37,7 am 6. Tage. Entlassung nach 3 Wochen. Die Operirte, in der Sitzung vorgestellt, ist vollkommen arbeitsfähig und frei von Schmerzen. Portio klein, rechts hinten, keine Schwielen in der Umgebung.

Vortragender empfiehlt bei Rupturen mit Austritt der Frucht in die Bauchhöhle Porro-Operation, weil dabei die Quelle der Lochien (Corpus uteri) fortfällt und nicht, wie bei blosser Naht mit Erhaltung des Organs, die zurückbleibende Narbe die Gefahr der Ruptur bei einer späteren Geburt bedingt.

Ausserdem zeigt Vortragender die Photographie einer III. Para Wöchnerin, welche in jeder Achselhöhle zwei überzählige, von einander und von den normalen Brustdrüsen isolirte Milchdrüsen ohne Warzen und Ausführungsgänge besitzt. In den 3 Wochenbetten waren die accessorischen axillaren Milchdrüsen den normalen Mammae entsprechend an- und abgeschwollen.

Physiologischer Verein in Kiel.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 4. Mai 1896.

Herr Graf **Spee** spricht: **Ueber die Implantation des Meerschweincheneies in die Uteruswand.**

Die wesentlichen Resultate werden in den Verhandlungen der anatomischen Gesellschaft zu Berlin 1896 veröffentlicht.

Sitzung vom 18. Mai 1896.

Herr **Hochhaus: Ueber die Resorption und Ausscheidung des Eisens im Darmcanal.**

(Der Vortrag wird in extenso im Archiv für experimentelle Pathologie und Pharmakologie nächstens veröffentlicht.)

Eine Discussion schliesst sich an über die Art der Ausscheidung des Eisens im Dickdarm und wie die Betheiligung der Leukocyten und Epithelien dabei aufzufassen ist. An derselben betheiligten sich Heusen, Flemming, Quincke und Klein.

Sitzung vom 1. Juni 1896.

Herr **Klein: Ueber eine künstliche Herzkammer.**

Der Vortrag bildet eine Fortsetzung des am 18. Februar 1895 gehaltenen Vortrags. Da derselbe ohne die dazu gehörigen graphischen Darstellungen nicht wohl verständlich ist, eignet er sich nicht zum Referat.

Herr **Quincke: Ueber den Eisennachweis in thierischen Geweben.**

Qu. schildert die mikrochemischen Methoden des Eisennachweises in den Geweben, von denen er der Reaction auf Schwefelammonium den Vorzug gibt. Er erörtert die Fehler, welche die häufig angewandte Reaction mit Ferrocyankalium und Salzsäure darbietet, und die desshalb schon zu Irrthümern geführt haben. Oft kann man Eisen damit nicht nachweisen, welches deutlich auf Schwefelammoniumanwendung reagirt und erhält andererseits z. B. an Zellkernen Blaufärbung mit Ferrocyankalium, die nicht von Eisengehalt derselben herrührt.

Sitzung vom 15. Juni 1896.

Herr Graf **Spee: Ueber die Drüsenbildung und Function der Dottersackwand des menschlichen Embryo.**

Die wesentlichen neuen, theilweise hier im Dezember 1894 mitgetheilten Beobachtungen sind die, dass ausser der in frühesten Perioden in der Dottersackwand stattfindenden Gefäss- und Blutbildung vom Entoblaster echte Drüsenschläuche gebildet werden, die zuerst am distalen Dottersackpole etwa am Ende der dritten Entwicklungswoche deutlich ausgeprägt sind, später aber in allen Theilen der Dottersackwand auftreten und ein leberähnliches Drüsengewebe erzeugen. Auffallend ist in ihm der Befund von Epithelzellen mit mehreren Kernen, sowie solcher, die riesige Dimensionen annehmen und im Innern Gebilde auftreten lassen, welche embryonalen Blutkörperchen im höchsten Grade ähnlich erscheinen. Eine vorläufige Mittheilung ist hierüber erschienen im anatomischen Anzeiger Bd. XII, No. 3, 1896. Riesenzellen im Dottersack des Menschen und von Hausthieren sind neuerdings von Saxer (Entwicklung und Bau der normalen Lymphdrüsen u. s. w. Anatomische Hefte 1896) gefunden worden, doch hat sich bei Durchsicht der Literatur ergeben, dass Hubrecht (Studies in mammalian Embryology, Quaterly journal of mikroscopical science Bd. 35, Taf. 35, Fig. 58—63) bei Sorex vulgaris und (in derselben Zeitschrift Bd. 30, Taf. 24, Fig. 46) bei Erinaceus bereits Epithelzapfen des Dottersackentoderms und Riesenzellen gesehen hat, sowie dass Tourneux (Sur l'épithélium de la vesicule ombilicale chez l'homme, Comptes rendus hebdomadaires de la société de Biologie de Paris, 9. Mai, 1889) im Dottersack des Menschen Epithelwucherungen beschrieben hat, die offenbar den von mir gefundenen Drüsen entsprechen. Die genannten Autoren waren nur nicht so glücklich, den Zusammenhang des Drüsenlumens mit der Dottersackhöhle zu finden. Nach persönlicher freundlicher Mittheilung von His findet Letzterer bei seinen menschlichen Embryonen die Drüsen ebenfalls klar ausgeprägt. — Das buckelige äussere Aussehen menschlicher Dottersäcke ist jedoch nicht lediglich durch Drüsenbildung bedingt.

Sitzung vom 29. Juni 1896.

Professor **Flemming: Ueber Entwicklung der Bindegewebsfibrillen.**

Der Vortragende hat früher (Internationale Beiträge zur wissenschaftlichen Medicin, Festschrift für Virchow, 91, p. 13) am Bauchfell junger Salamanderlarven gefunden, dass die Bindegewebsfibrillen sich deutlich innerhalb der Substanz von Zellen anlegen. Eine abweichende Meinung wurde kürzlich von Merkel geäussert (Verhandl. der anatom. Gesellschaft, Basel, 1895, p. 41), der, obschon er an der Richtigkeit der Schilderung des Vortragenden nicht zweifelte, am Nabelstrang und in den Sehnen von menschlichen Embryonen zu dem Schluss kam, dass die Fibrillen hier zwischen den Zellen und unabhängig von ihnen entstehen müssen; im Nabelstrang bilden sie sich nach Merkel in der structurlosen Gallertsubstanz zwischen den Zellennetzen. — Der Vortragende hat zunächst zahlreiche neue Präparate vom Salamanderlarven-Bauchfell gewonnen, die ganz das Gleiche zeigen wie die früheren. Er hat ferner die Bildung der Fibrillen in dem Gallertgewebe untersucht, welches bei diesem selben Object verschiedentlich vorkommt. Hier lässt sich nichts finden, was für eine intercelluläre Entstehung der Fibrillen spräche; diese bilden sich vielmehr, so viel sich sehen lässt, stets in und aus den Ausläufern der verästelten Zellen. Ueber Säugethierembryonen hat der Vortragende noch keine hinreichenden bezüglichen Erfahrungen, möchte es aber vor der Hand für unwahrscheinlich halten, dass bei Wirbelthieren ein Vorgang, wie die Fibrillenbildung, fundamentalverschiedene Formen haben sollte. Er ist übrigens keineswegs der Meinung, dass die fibrillär geformte Intercellularsubstanz, wenn sie im Körper einer Zelle ihre Entstehung genommen hat, hiermit als todte Zwischenmasse zu betrachten sei, sondern nimmt an, dass sie im Weiteren ein Wachsthum behält und fähig bleibt, ihre Fibrillen zu vermehren und (möglicherweise) theilweise zu elastischen Fasern umzubilden.

British medical Association.

64. Jahresversammlung zu Carlisle, 28.—31. Juli 1896.

(Referent: Dr. F. Lacher.)

I.

Die am 28. Juli l. J. zu Carlisle in Cumberland eröffnete 64. Jahresversammlung der British medical Association wurde von ca. 800 Mitgliedern der Association besucht. Die Zahl der Besucher fällt zwar, wie zu erwarten war, bedeutend gegen die im Vorjahre bei der Londoner Versammlung erreichte Zahl von 3000 ab, immerhin gibt sie ein imponirendes Zeugniss für die Ausdehnung der Association und ist die von den Sectionen gelieferte Arbeit nicht minder werthvoll. Den Vorsitz führte Henry Barnes-Cumberland; er gedachte in der Eröffnungssitzung in warmen Worten seines inzwischen verstorbenen Vorgängers, des vorjährigen Präsidenten Sir Russell Reynolds, und gab dann in seiner Anrede ein anschauliches Bild der historischen Entwicklung der Medicin in Carlisle von den Kämpfen der Römer an der Hadriansmauer, den Einfällen der Schotten unter Robert Bruce, der Ausbreitung der Lepra und der Epidemien bis zu den berühmten Namen der neueren Zeit, Heysham und Addison.

In der zweiten allgemeinen Sitzung wurde auf dringende Einladung von dem Tochterlande Canada aus Montreal als Sitz der nächstjährigen Versammlung proclamirt und als Präsident derselben Professor T. G. Roddick-Montreal erwählt.

Hierauf hielt Sir Dyce Duckworth-London die Address in Medicine: **Ueber die Prognose der Krankheiten.**

Ein Thema, so alt als die Medicin selbst und doch über den modernen Errungenschaften in Diagnose und Therapie etwas vernachlässigt. Der erfahrene Arzt von Bartholomew's Hospital gibt eine Zusammenstellung der für die Prognose wichtigsten Factoren bei den verschiedenen Affectionen. Bestimmte Regeln lassen sich hiefür nicht aufstellen, individuelle Idiosynkrasien und hereditäre Belastung, constitutionelle Eigenthümlichkeiten, Verschiedenheit der Energie, des Temperaments, die äussere Umgebung, die Virulenz der Infection etc., alles das sind Punkte, die für die Prognose in Betracht kommen. Nur bei einer genauen Berücksichtigung aller möglicherweise in Betracht kommenden Factoren lässt sich eine einigermassen verlässliche Prognose formuliren und es erfordert grosse und langjährige Erfahrung, in dieser Frage sicher zu sehen.

Beim dritten General-Meeting hielt Roderick Maclaren-Carlisle die Adress in Surgery: **Ueber Praeventiv-Chirurgie.**

Er bezeichnet damit diejenigen chirurgischen Behandlungsmethoden, bezw. Operationen, welche zur Beseitigung einer drohenden Gefahr oder eines unter Umständen gefährlich werdenden Zustandes

unternommen werden. So empfiehlt er die Entfernung chronisch geschwellter Tonsillen, ausgiebige Excision geschwollener Cervicaldrüsen, Freilegung des Processus mastoideus und des inneren Ohres bei jedem Fall von eitriger Mittelohrentzündung, der auf die gewöhnliche Behandlungsmethode nicht reagirt. Des Weiteren gehören hieher die Frühoperationen bei Carcinom, Resection des Wurmfortsatzes (wird nur bei wiederkehrender Appendicitis empfohlen), ferner die Radicaloperation der Hernie und Excision der Prostata, bezw. Castration bei der senilen Prostatahypertrophie.

Zum Schlusse der Sitzung wurde unter allgemeinem Applause dem Surgeon-Captain Whitchurch, der sich in hervorragender Weise in dem Chitral-Feldzuge ausgezeichnet hatte, die seit ihrer Stiftung 1877 nur sechsmal verliehene goldene Verdienstmedaille der Association von dem Präsidenten überreicht. (Fortsetzung folgt.)

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Société de Biologie.

Sitzung vom 18. Juli 1896.

Ueber das Vorkommen des Typhusbacillus in verschiedenen Medien.

Remlinger und Schneider fanden durch zahlreiche, nach Elsner's Methode ausgeführte Untersuchungen, dass der Typhusbacillus im Wasser, im Boden und in den Faeces von nicht typhuskranken Personen weit häufiger vorkomme, als bis jetzt angenommen ward. Unter 36 Analysen des Wassers von verschiedenen Garnisonsstädten wurde 8 mal der Eberth'sche Bacillus gefunden, davon war 2 mal in der betreffenden Stadt eine Typhusepidemie gerade im Auftreten begriffen, 5 mal war sie jedoch bereits seit mehreren Monaten erloschen, 1 mal wurde der Typhusbacillus im Seinewasser getroffen. Von 10 Bodenanalysen ergaben 6 ein positives Resultat, ebenso die Untersuchung eines Füllbodens und schliesslich wurde dieser Bacillus auch im Kothe verschiedener Personen gefunden, welche an Leukaemie, Malaria, Nephritis u. A. m. litten, niemals aber Typhus durchgemacht hatten. Als ausschlaggebend für den Befund wurde neben den bisher bekannten Kennzeichen besonders die agglutinirende Wirkung des Typhusserums herangezogen, welche eine genaue Differenzirung von den im Wasser, Boden und den Fäcalien häufig vorhandenen Pseudo-Typhusbacillen ermöglicht.

Ueber die Functionen der Thymusdrüse.

Nach den Untersuchungen von Abelous und Billard ist die Thymus für den Frosch ein lebenswichtiges Organ, ihre Abtragung führt in mindestens 4—5 und höchstens 12—14 Tagen den Tod herbei. Demselben gehen dynamische Störungen, wie Muskelschwäche, Parese, trophische Erscheinungen (schnelle Entfärbung der Haut, Geschwüre und Gangrän) und Blutveränderungen (Hydraemie, Haemophilie) voraus. Die halbseitige Abtragung der Thymus ist zuweilen tödtlich, meist jedoch bleiben die Thiere am Leben und der zurückgebliebene Theil wird hypertrophisch, dessen Abtragung führt rasch zum Tode. Die Einbringung der exstirpirten Drüse unter die Haut vermag das Leben in beträchtlicher Weise nicht zu verlängern, verzögert jedoch die Entfärbung und kann selbst die normale Farbe bei einem entfärbten Frosche wieder zum Vorschein bringen. Die Thymus scheint also eine wichtige Rolle in der Ernährung zu spielen und die durch ihre Abtragung hervorgerufenen Störungen scheinen von einer Vergiftung mit Substanzen herzurühren, deren Neutralisirung oder Zerstörung physiologische Aufgabe der Thymus sein dürfte. St.

Aus italienischen medicinischen Gesellschaften.

Società Medico-Chirurgica di Pavia.

Sitzung vom 10. Juli 1896.

Präsident: Prof. Golgi.

Physiologische Wirkungen des Antidiphtherieserums.

Cantù und Monti haben an 29 gesunden Individuen die Einwirkung der Seruminjectionen auf Blut und Stoffwechsel studirt und sind zu folgenden Ergebnissen gelangt: Das Serum bewirkt: 1. keine Beeinträchtigung des Allgemeinbefindens; 2. Temperatursteigerung um höchstens 0,5—1°; 3. anscheinende Verminderung der rothen Blutkörperchen und des Hämoglobingehalts, verbunden mit der Verdünnung des Blutes, Vermehrung der weissen Blutkörperchen in Folge Reizung der Lymphdrüsen; 4. Verstärkung der Alkalescenz des Blutes, Herabsetzung des Blutdrucks; 5. keinen schädlichen Einfluss auf die Nieren; 6. Herabsetzung der Diurese und leichte Albuminurie, beides Folgesymptome des verminderten Blutdrucks; 7. erhöhte Löslichkeit und Resorbirbarkeit einiger Darmstoffe, so besonders des Indicans, in Folge der höheren Alkalescenz des Darminhalts; 8. wahrscheinlich anomale Zersetzung (fettige Degeneration) albuminoider Körper.

Anwendung des Antidiphtherieserums bei verschiedenen Infectionskrankheiten.

Cantù hatte Gelegenheit, an diphtherieverdächtigen oder gefährdeten Kindern eine Reihe von prophylaktischen Seruminjectionen auszuführen, die sich nicht nur als ganz unschädlich erwiesen, sondern bei verschiedenen Störungen, wie Schleimhautentzündung der Athmungswege, allgemeinem Unwohlsein, leicht febrilen Zuständen u. s. w. entschieden günstig wirkten. Diese Beobachtung veranlasste ihn, die Wirkung der Injectionen auf scharf charakterisirte Infectionskrankheiten verschiedener Art zu untersuchen. Er constatirte, dass weder Ileotyphus, noch Erysipel, acuter Gelenkrheumatismus und Malaria irgendwelche Wirkung der Seruminjectionen erkennen lassen, dagegen zeigte sich deutlich günstige Wirkung bei der croupösen Pneumonie und bei gewissen Formen von Tuberculose. In mehreren Fällen von Pneumonie trat schon 14—32 Stunden nach der Injection ein kritischer Abfall des Fiebers ein und die Reconvalescenz verlief ohne Abweichung von der Norm. Auch bei einigen Fällen tuberculöser Erkrankungen, besonders bei der sogenannten typhösen Form der Tuberculose, war die günstige Beeinflussung des Krankheitsbildes unverkennbar. So kam es in ein paar Fällen von seit Monaten bestehendem hektischen Fieber nach wenigen Injectionen bald zu anhaltender Fieberfreiheit. Alle diese klinischen Beobachtungen wurden auch durch Thierexperimente bestätigt. Das Antidiphtherieserum wirkt nach Cantù nicht so sehr auf die Mikroorganismen ein, indem es deren Virulenz abschwächt, als vielmehr auf die Stoffwechselproducte derselben, indem es deren toxische Wirkungen paralysirt.

Charakteristische Zellen im Sputum Herzkranker.

Viganò hat bei vielfachen Untersuchungen (in Golgi's patholog.-histolog. Laboratorium) im Sputum von Herzfehlerkranken constant vorkommende charakteristische Zellen beobachtet, wie sie sich im Sputum von Patienten an pleuro-pulmonalen Erkrankungen nicht vorfinden.

Verlauf und Verhalten der Nerven im Nierenparenchym.

Pensa konnte (in Golgi's Laboratorium) die Ergebnisse der von Retzius, Kölliker, Berkley u. A. angebahnten Forschungen über die Nerven im Nierenparenchym bestätigen und ergänzen. Er liefert eine ausführliche histologische Beschreibung des Verlaufs der Nervenbündel, des Verhaltens der perivasalen Plexus und ihrer Beziehungen zu den Glomeruli und Canaliculi, sowie der sogenannten gangliären Zellen. Fl.

Verschiedenes.

Herr Volbeding in Düsseldorf hat Schule gemacht. Wir erhalten in den letzten Tagen von Collegen wiederholt Inserate aus mitteldeutschen Zeitungen zugesandt, von denen wir eines etwas niedriger hängen wollen. «Oeffentlicher Dank! Seit vielen Jahren litt ich an Herzkrämpfen und Lungenhusten, so dass ich oft Unsägliches ausstehen musste, und kein Mittel wollte mir Linderung bringen, bis ich durch die Behandlung des Herrn Dr. med. Hartmann, prakt.- und homöopath. Arzt, jetzt in München, Bavaria-Ring 20, Hilfe fand und meine Schmerzen sofort nach den erhaltenen Mitteln nachliessen und seither nicht mehr so stark kommen und nachdem immer wieder bald vergehen, sobald ich von den Mitteln nehme. Berghülen, 23. Mai 1895. Georg Duckeck, Schmiedmeister.» — In Wien wurden die «Annonceure» von der Aerztekammer zu Rügen verurtheilt und der von ihnen eingelegte Recurs verworfen. Die betr. Aerzte wollen nun trotzdem auf die «für ihr Specialfach unerlässliche Annonce» nicht verzichten, so dass der Ehrenrath der Aerztekammer wohl gezwungen sein dürfte, mit Geldbussen gegen sie vorzugehen. Wenn die Herren dennoch erklären, die Consequenzen auf sich nehmen zu wollen, so beweisen sie damit, dass ihr Reclame-Conto ohne erheblichen Schaden für's Geschäft noch weiter belastet werden kann. Non olet!

Galerie hervorragender Aerzte und Naturforscher. Der heutigen Nummer liegt das 60. Blatt der Gallerie bei: Carl Gegenbaur.

Therapeutische Notizen.

In der medicinischen Academie zu Turin empfahl Dematteis bei Erysipel die Anwendung von Ung. hydrarg. cin. mit Vaselin verdünnt im Verhältniss von 1 : 2. Die Salbe wird nur auf die erkrankte Stelle leicht eingerieben. Heilung soll schon nach zwei Tagen erfolgen. Die Methode hat sich ganz besonders auch bei Fällen von periodisch recidivirendem Erysipel bewährt; hier empfiehlt es sich, während der Latenz täglich oder alle zwei Tage die inficirten Stellen 10—15 Minuten lang mit der Mercursalbe zu massiren, wobei jedoch höchstens 1 g Ung. cin. jedesmal verrieben werden soll. Dematteis verspricht sich von dieser Methode günstigen Erfolg auch für die Behandlung der auf latenter Streptococcen-Invasion beruhenden Form von Elephantiasis, wie sie im Anschluss an häufige Erysipeleruptionen oder chronisch verlaufendes Erysipel beobachtet wird.

Melloni-Rom will in einem Falle von Nosocomial-Gangrän mit Injectionen Behring'schen Heilserums schon nach 24 Stunden Stillstand des Processes, nach der 2. Injection Abstossung der Pseudomembranen und Schorfe erzielt haben. Der betreffende Patient zeigte vor der Seruminjection $3^1/_2$—4‰ Albumen im Harn, nach den Injectionen nur 1‰. — Die Beobachtungen werden noch fortgesetzt. Fl.

Alessandri (Rom) hat neuerdings Versuche gemacht, bei Vereinigung resecirter Darmtheile an Stelle der decalcinirten Knochenringe, des Murphy'schen Knopfes und ähnlicher Stützen kurze Teigcylinder anzuwenden, die nach Art der Landerer'schen Tuben geformt wurden. Zu den ersten Experimenten an Hunden dienten ihm Stücke gewöhnlicher dicker Röhrennudeln, die er am dritten Tage nach Anlegung der Naht resorbirt fand. Professor Durante wandte darauf in der chirurgischen Klinik in Rom die Teigcylinder mit Erfolg auch bei Darmresectionen am Menschen an. Am meisten angezeigt ist ihre Verwendung da, wo es sich um Vernähung zweier Darmstümpfe von gleichem Lumen handelt. Fl.

Das Pellotin ist ein von Heffter aus den Anhalonium Williamsi, einer in Mexico ziemlich häufigen Cacteenart, dargestelltes Alkaloid. Mit Säuren bildet dasselbe gut crystallisirende Salze, von denen das Pellotinum hydrochloricum für die therapeuthische Verwendung am geeignetsten erscheint. Bei Thieren hat dasselbe zunächst eine narkotische und dann eine erregende Wirkung und ist so am besten dem Morphium vergleichbar.

Jolly hat das Pellotin bei etwa 40 Patienten als Hypnoticum versucht. Nach Dosen von 0,05—0,08 g trat in der Regel ein einbis mehrstündiger Schlaf ein. Nebenwirkungen in Form von Schwindel und Unruhe vor dem Einschlafen und nach dem Erwachen wurden beobachtet, waren aber nicht erheblich. Häufig bestand Pulsverlangsamung.

Jolly gedenkt das Mittel weiter zu verwenden. (Therap. Mon.-Hefte 1896, 6.) Kr.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 18. August. Am 10., 11., 12. und 13. September findet in Kiel die 21. Versammlung des Deutschen Vereines für öffentliche Gesundheitspflege statt. Als Themata für die Sitzungen sind gegeben: I. Grundwasserversorgung mit besonderer Berücksichtigung der Enteisenung. Referenten: Baurath A. Thiem-Leipzig, Professor Dr. Bernhard Fischer-Kiel. II. Errichtung von Heimstätten für Wöchnerinnen. Referent: Dr. H. B. Brennecke-Magdeburg. III. Bekämpfung der Diphtherie. Referent: Professor Dr. Carl Fraenkel-Halle. IV. Die Mitwirkung der Aerzte bei Handhabung der Gewerbehygiene. Referent: Medicinalrath Dr. Gottlieb Merkel-Nürnberg. V. Die gesundheitlichen Verhältnisse in der Handelsmarine und auf den modernen Dampfschiffen. Referenten: Geh. Regierungsrath Professor Busley-Kiel, Hafenarzt Dr. Nocht-Hamburg.

— Die Tagesordnung der am 15 und 16 September 1896 zu Berlin im hygienischen Institut, (Klosterstrasse 36) stattfindenden XIII. Hauptversammlung des Preussischen Medicinalbeamten-Vereins nennt folgende Vorträge: Die sanitätspolizeiliche Prüfung der Bauprojecte von Krankenanstalten durch den zuständigen Medicinalbeamten. Kreisphysikus Dr. Langerhans, Director der Hebammenlehranstalt in Celle. — Die Schäden der Curpfuscherei. Kreisphysikus Dr. Dietrich in Merseburg — Der Alkoholismus mit Rücksicht auf die Bestimmungen des neuen bürgerlichen Gesetzbuches und des Strafgesetzbuches. Kreisphysikus Dr. Köster in Goldberg (Schlesien). — Die Erkennung vitaler Verletzungen. Mit Demonstrationen. Dr R. Schulz, Assistent an der Unterrichtsanstalt für Staatsarzneikunde in Berlin. — Ueber Benzolvergiftung, sowie über die Betheiligung der Medicinalbeamten bei Begutachtung von Neuanlagen und Veränderungen gewerblicher Anlagen. Kreisphysikus Dr. Beinhauer in Höchst. — Ueber den Muskelschwund Unfallverletzter. Dr. Caspari, prakt. Arzt in Berlin; pro physic. geprüft. — Discussion über den Entwurf einer Brunnenordnung — Kreisphysikus Dr. Schröder in Wollstein — und über die Reichsgerichtsentscheidung vom 8. Juni 1896 über die Unzulänglichkeit von Absperrungs- und Aufsichtsmassregeln gegenüber choleraverdächtigen Personen — Kreisphysikus Sanitätsrath Dr. Philipp in Berlin.

— Der dritte Internationale Dermatologen-Congress trat am 4. d. M. in London unter Hutchinson's Präsidium zusammen. Der Besuch war sehr zahlreich; unter den Ehrenpräsidenten erwähnen wir von Deutschen die Herren Lassar, Neisser, Unna, Wolff. Die Verhandlungen begannen, nach einer Begrüssungsrede des Vorsitzenden und einer Ansprache Kaposi's Namens der Gäste, mit einer Discussion über Prurigo, die Besnier einleitete. Am folgenden Tage sprach u. A. Unna über Keratosis; eine grössere Discussion über Sarcoma cutis wurde von Dyce Duckworth und Schwimmer als Referenten eröffnet; es nahmen an ihr Colcott Fox, Pringle, Lassar theil. Joseph sprach über Lichen ruber; über Ulcus rodens Gaucher, Schwimmer, Rosenthal, Lassar. Mit dem Bericht über die Verhandlungen beginnen wir in nächster Nummer.

— In Cairo wurden vom 14. bis 27. Juli 2 Erkrankungen (und 26 Todesfälle), vom 19. Juli bis 1. August in Alexandrien 47 Erkrankungen (und 40 Todesfälle) an Cholera festgestellt. Die Gesammtzahl der bis Ende Juli gemeldeten Cholerafälle betrug in Egypten 15 019, in Alexandrien 915 (mit 12 453 bezw. 772 Todesfällen).

— Zum Decan der Berliner medicinischen Facultät ist für das Studienjahr 1896/97 Geh. Medicinalrath Professor Dr. Gusserow gewählt worden.

— Der Generalarzt der Marine, Dr. Wenzel in Berlin, hat seinen Abschied genommen; zu seinem Nachfolger ist Oberstabsarzt I. Cl. Dr. Gutschow ernannt.

— Der Director des Allgemeinen Krankenhauses in Wien, Hofrath Böhm v. Böhmersheim, ist seinem Ansuchen entsprechend in den Ruhestand versetzt und an seine Stelle Sanitätsrath Victor Mucha als vorläufiger Director berufen worden

— An der Wiener Universität wird vom 1. September ab ein zweiter vierwöchentlicher Cyklus von Feriencursen für Aerzte abgehalten.

— Die medicinische Facultät der Hochschule in Halle hat dem Mitglied des Abgeordnetenhauses, Grafen Douglas, für seine Verdienste um die Medicinalgesetzgebung und Gesundheitspflege den Doctor der Medicin honoris causa verliehen.

— Durch eine ministerielle Verfügung ist das Universitätskuratorium angewiesen worden, auch Frauen den gastweisen Besuch der Vorlesungen an der Universität Bonn — also als Hospitanten — zu gestatten. Erforderlich ist in allen Fällen zuvor der dem Rector erbrachte Nachweis einer hinreichenden Vorbildung und die eingeholte Zustimmung der betreffenden Docenten.

— Die Löschung der den Farbenfabriken vorm. Fr. Bayer & Co. in Elberfeld ertheilten Schutzmarke «Phenacetin» wurde vom Kaiserl. Patentamt endgültig bestätigt.

— Der französische Unterrichtsminister hat den Rectoren der medicinischen Facultäten einen Erlass zukommen lassen, in welchem ausgesprochen ist, dass die aus dem Auslande gekommenen Studirenden der Medicin an den französischen Facultäten, welche das Recht erwerben wollen, in Frankreich die Praxis auszuüben, ausser dem Nachweise über entsprechende Vorbildung und jenem über die Ablegung der Prüfung in den medicinischen Fächern sich auch noch der Prüfung aus Physik, Chemie und den Naturwissenschaften zu unterziehen haben. Für Diejenigen, welche auf eine Ausübung der Praxis in Frankreich nicht reflectiren, bleibt die Inscription auch ohne Nachweis der Vorstudien offen und sie erhalten nach vollendetem Studium wie bisher ein Diplom, jedoch mit obiger Einschränkung. Jedem sich Inscribirenden muss dieser Erlass, der mit dem nächsten Studienjahre ohne Rückwirkung in Kraft tritt, bekanntgegeben werden.

— Von deutschen Städten über 40 000 Einwohner hatten in der 31. Jahreswoche, vom 26. Juli bis 1. August 1896, die grösste Sterblichkeit Königsberg i Pr. mit 55,1, die geringste Sterblichkeit Osnabrück mit 11,4 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Scharlach in Flensburg, an Diphtherie mit Croup in Kaiserslautern.

(Universitätsnachrichten.) **Berlin.** Zum Nachfolger des Geh Medicinalrathes Professor Georg Lewin als dirigender Arzt an der Charité ist nun Professor Lesser aus Bern berufen worden. — **Leipzig.** Privatdocent Dr. W. Schoen wurde zum ausserordentlichen Professor der Augenheilkunde in der medicinischen Facultät ernannt. — **Strassburg.** Der Amsterdamer Hygieniker Forster wurde zum ordentlichen Professor in Strassburg, sowie zum Director des Instituts für Hygiene und Bacteriologie ernannt.

Amsterdam. Professor Dr. C. Winkler, der im Frühjahr seine Stelle in Utrecht aufgegeben, weil man ihm dort die nöthigen klinischen Hilfsmittel versagte, ist nun an der hiesigen Universität als Professor der Nervenheilkunde und Psychiatrie angestellt worden. Zum Ordinarius für allgemeine und pharmaceutische Chemie wurde gleichzeitig hier Dr. C. A. Lobry van Troostenburg de Bruijn ernannt. — Bei der Universität **Basel** sind die bisherigen Privatdocenten der Augenheilkunde Dr Hosch und Dr. Mellinger zu ausserordentlichen Professoren befördert worden. Dr. Mellinger übernimmt an Stelle des in den Ruhestand getretenen Professors Schies die Leitung der Baseler Universitäts-Augenklinik. — **Graz.** Habilitirt: Dr. Finotti als Privatdocent für Chirurgie. — **Krakau.** Habilitirt: Dr. Baurowicz für Laryngologie, Dr. Reiss für Dermatologie und Syphilis. — **St. Petersburg.** Dr. S. v. Botkin ist zum Professor und Vorstand der neu errichteten Klinik für Infectionskrankheiten und Bacteriologie an der Kais. medic. Militäracademie in St. Petersburg ernannt worden.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassung. Dr. Anton Besnard, appr. 1896, in München.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 32. Jahreswoche vom 2. August bis 8. August 1896.

Bevölkerungszahl: 406 000.

Todesursachen: Masern — (—*), Scharlach — (—), Diphtherie und Croup 2 (1), Rothlauf 1 (—), Kindbettfieber — (—), Blutvergiftung (Pyämie) — (—), Brechdurchfall 4 (12), Unterleibstyphus 1 (1), Keuchhusten 5 (3), Croupöse Lungenentzündung 3 (1), Tuberculose a) der Lungen 23 (20), b) der übrigen Organe 5 (6), Acuter Gelenkrheumatismus 1 (—), andere übertragbare Krankheiten 4 (2), Unglücksfälle 4 (—), Selbstmord — (3), Tod durch fremde Hand 1 (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 169 (183), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im allgemeinen 21,6 (23,4), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 12,4 (11,8), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 12,1 (11,4).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Amtlicher Erlass.

Bayern.

No. 14393.

Königlich Allerhöchste Verordnung, betreffend die Abgabe starkwirkender Arzneien sowie die Beschaffenheit und Bezeichnung der Arzneigläser und Standgefässe in den Apotheken.

Im Namen Seiner Majestät des Königs.

Luitpold,

von Gottes Gnaden Königlicher Prinz von Bayern,

Regent.

Wir haben Uns bewogen gefunden, die Königlich Allerhöchste Verordnung vom 9. November 1891, betreffend die Abgabe starkwirkender Arzneien sowie die Beschaffenheit und Bezeichnung der Arzneigläser und Standgefässe in den Apotheken, im Sinne der unter den Deutschen Bundesregierungen vereinbarten Vorschriften einer Revision zu unterstellen, und verordnen hienach auf Grund des § 367 Ziff. 3 und 5 des Strafgesetzbuches für das Deutsche Reich und Art. 2 Ziff. 8 und 9 des Polizeistrafgesetzbuches, was folgt:

§ 1. Die in dem beiliegenden Verzeichniss aufgeführten Drogen und Präparate, sowie die solche Drogen oder Präparate enthaltenen Zubereitungen dürfen nur auf schriftliche, mit Datum und Unterschrift versehene Anweisung (Recept) eines Arztes, Zahnarztes oder Thierarztes — in letzterem Falle jedoch nur zum Gebrauch in der Thierheilkunde — als Heilmittel an das Publicum abgegeben werden.

§ 2. Die Bestimmungen im § 1 finden nicht Anwendung auf solche Zubereitungen, welche nach den auf Grund des § 6 Abs. 2 der Gewerbeordnung (Reichs-Gesetzbl. 1883 S. 177) erlassenen Kaiserlichen Verordnungen auch ausserhalb der Apotheken als Heilmittel feilgehalten und verkauft werden dürfen (vergl. § 1 der Kaiserlichen Verordnung vom 27. Januar 1890 — Reichs-Gesetzbl. S. 9 — und Art. 1 der Kaiserlichen Verordnung vom 25. November 1895 — Reichs-Gesetzbl. S. 455).

§ 3. Die wiederholte Abgabe von Arzneien zum inneren Gebrauch, welche Drogen oder Präparate der im § 1 bezeichneten Art enthalten, ist unbeschadet der Bestimmungen in §§ 4 und 5 ohne jedesmal erneute ärztliche oder zahnärztliche Anweisung nur gestattet,

1. insoweit die Wiederholung in der ursprünglichen Anweisung für zulässig erklärt und dabei vermerkt ist, wie oft und bis zu welchem Zeitpunkte sie stattfinden darf, oder
2. wenn die Einzelgabe aus der Anweisung ersichtlich ist und deren Gehalt an den bezeichneten Drogen und Präparaten die Gewichtsmenge, welche in dem beiliegenden Verzeichniss für die betreffenden Mittel angegeben ist, nicht übersteigt.

§ 4. Die wiederholte Abgabe von Arzneien zum inneren Gebrauch, welche Choralhydrat, Chloralformamid, Morphin, Cocaïn oder deren Salze, Aethylenpräparate, Amylenhydrat, Paraldehyd, Sulfonal, Trional oder Urethan enthalten, darf nur auf jedesmal erneute, schriftliche, mit Datum und Unterschrift versehene Anweisung eines Arztes oder Zahnarztes erfolgen.

Jedoch ist die wiederholte Abgabe von Morphium oder dessen Salzen zum inneren Gebrauch ohne erneute ärztliche Anweisung gestattet, wenn diese Mittel nicht in einfachen Lösungen oder einfachen Verreibungen, sondern als Zusatz zu anderen arzneilichen Zubereitungen verschrieben sind und der Gesammtgehalt der Arznei an Morphin oder dessen Salzen 0,03 g nicht übersteigt. Auf Arzneien, welche zu Einspritzungen unter die Haut bestimmt sind, findet dies keine Anwendung.

§ 5. Die wiederholte Abgabe von Arzneien in den Fällen der §§ 3 und 4 Abs. 2 ist nicht gestattet, wenn sie von dem Arzte oder Zahnarzte durch einen auf der Anweisung beigesetzten Vermerk untersagt worden ist.

§ 6. Die wiederholte Abgabe von Arzneien auf Anweisungen der Thierärzte zum Gebrauch in der Thierheilkunde ist den Beschränkungen der §§ 3 bis 5 nicht unterworfen.

§ 7. Ferner wird bestimmt,

1. dass homöopathische Zubereitungen in Verdünnungen und Verreibungen, welche über die dritte Decimalpotenz hinausgehen, von den Vorschriften der §§ 1 bis 5 ausgenommen sind,
2. dass die Abgabe der im § 1 bezeichneten Arzneimittel auf Anweisungen eines vor dem Geltungsbeginne der Reichsgewerbeordnung approbirten Zahnarztes oder eines Wundarztes, soweit beide nach Maassgabe der bestehenden Bestimmungen zu einer derartigen Anweisung überhaupt befugt erscheinen, gleichfalls nur nach den Bestimmungen der §§ 1 bis 5 erfolgen darf.

§ 8. Die Vorschriften über den Handel mit Giften werden durch die Bestimmungen der §§ 1 bis 7 nicht berührt.

§ 9. Die von einem Arzte, Zahnarzte oder Wundarzte zum inneren Gebrauch verordneten flüssigen Arzneien dürfen nur in runden Gläsern mit Zetteln von weisser Grundfarbe, die zum äusseren Gebrauch verordneten flüssigen Arzneien dagegen nur in sechseckigen Gläsern, an welchen drei neben einander liegende Flächen glatt und die übrigen mit Längsrippen versehen sind, mit Zetteln von rother Grundfarbe abgegeben werden.

Flüssige Arzneien, welche durch die Einwirkung des Lichtes verändert werden, sind in gelbbraun gefärbten Gläsern abzugeben.

§ 10. Die Standgefässe sind, sofern sie nicht stark wirkende Mittel enthalten, mit schwarzer Schrift auf weissem Grunde —, sofern sie Mittel enthalten, welche in Tabelle B des Arzneibuchs für das Deutsche Reich aufgeführt sind, mit weisser Schrift auf schwarzem Grunde —, sofern sie Mittel enthalten, weiche in Tabelle C ebenda aufgeführt sind, mit rother Schrift auf weissem Grunde zu bezeichnen.

Standgefässe für Mineralsäuren, Laugen, Brom und Jod dürfen mittelst Radir- oder Aetzverfahrens hergestellte Aufschriften auf weissem Grunde haben.

§ 11. Den Arzneien zum inneren Gebrauch im Sinne dieser Vorschriften werden solche Arzneien gleichgestellt, welche zu Augenwässern, Einathmungen, Einspritzungen unter die Haut, Klystieren oder Suppositorien dienen sollen.

§ 12. Gegenwärtige Verordnung, durch welche die Allerhöchste Verordnung vom 9. November 1891 aufgehoben wird, tritt vom 1. October 1896 für den ganzen Umfang des Königreiches in Kraft.

München, den 22. Juli 1896

Luitpold,

Prinz von Bayern,

des Königreiches Bayern Verweser.

Frhr. v. Feilitzsch.

Auf Allerhöchsten Befehl:

Der Generalsecretär:

von Kopplstätter, Ministerialrath

Verzeichniss.

Acetanilidum	Antifebrin	0,5 g
Acetum Digitalis	Fingerhutessig	2,0 g
Acidum carbolicum	Carbolsäure	0,1 g
ausgenommen zum äusseren Gebrauch;		
Acidum hydrocyanicum et ejus salia	Cyanwasserstoffsäure (Blausäure) und deren Salze	0,001 g
Acidum osmicum et ejus salia	Osmiumsäure und deren Salze	0,001 g
Aconitinum, Aconitini derivata et eorum salia	Aconitin, die Abkömmlinge des Aconitins und deren Salze	0,001 g
Aether bromatus	Aethylbromid	0,5 g
Aethyleni praeparata	Die Aethylenpräparate	0,5 g
ausgenommen zum äusseren Gebrauch in Mischungen mit Oel oder Weingeist, welche nicht mehr als 50 Gewichtstheile des Aethylenpräparats in 100 Gewichtstheilen Mischung enthalten;		
Aethylidenum bichloratum	Zweifachchloraethyliden	0,5 g
Agaricinum	Agaricin	0,1 g
Amylenum hydratum	Amylenhydrat	4,0 g
Amylium nitrosum	Amylnitrit	0,005 g
Antipyrinum	Antipyrin	1,0 g
Apomorphinum et ejus salia	Apomorphin u. dess. Salze	0,2 g
Aqua Amygdalarum amararum	Bittermandelwasser	2,0 g
„ Lauro-cerasi	Kirschlorbeerwasser	2,0 g
Argentum nitricum	Silbernitrat	0,03 g
ausgenommen zum äusseren Gebrauch;		
Arsenium et ejus praeparata	Arsen u. dessen Präparate	0,005 g
(Liquor Kalii arsenicosi	**Fowler'sche Lösung**	0,5 g)
Atropinum et ejus salia	Atropin und dessen Salze	0,001 g
Auro-Natrium chloratum	Natriumgoldchlorid	0,05 g
Bromoformium	Bromoform	0,3 g
Brucinum et ejus salia	Brucin und dessen Salze	0,01 g
Butyl-chloralum hydratum	Butylchloralhydrat	1,0 g
Cannabinonum	Cannabinon	0,1 g
Cannabinum tannicum	Gerbsaures Cannabin	0,1 g
Cantharides	Spanische Fliegen	0,05 g
ausgenommen zum äusseren Gebrauch;		
Cantharidinum	Cantharidin	0,001 g
Chloralum formamidatum	Chloralformamid	4,0 g
„ hydratum	Chloralhydrat	3,0 g
Chloroformium	Chloroform	0,5 g
ausgenommen zum äusseren Gebrauch in Mischungen mit Oel oder Weingeist, welche nicht mehr als 50 Gewichtstheile Chloroform in 100 Gewichtstheilen Mischung enthalten;		
Cocaïnum et ejus salia	Cocaïn und dessen Salze	0,05 g
Codeïnum et ejus salia omniaque alia alcaloïdea Opii hoc loco non nominata eorumque salia	Codeïn und dessen Salze und alle übrigen nicht besonders aufgeführten Alkaloide des Opiums nebst deren Salzen	0,1 g
Coffeïnum et ejus salia	Coffeïn und dessen Salze	0,5 g
ausgenommen in Zeltchen, welche nicht mehr als je 0,1 Coffein enthalten;		
Colchicinum	Colchicin	0,001 g
Coniinum et ejus salia	Coniin und dessen Salze	0,001 g
Cuprum salicylicum	Kupfersalicylat	0,1 g
ausgenommen zum äusseren Gebrauch;		
Cuprum sulfocarbolicum	Kupfersulfophenolat	0,1 g
ausgenommen zum äusseren Gebrauch;		
Cuprum sulfuricum	Kupfersulfat	1,0 g
ausgenommen zum äusseren Gebrauch;		

Curare et ejus praeparata	Curare u. dess. Präparate	0,001 g
Daturinum	Daturin	0,001 g
Digitalinum, Digitalini derivata et eorum salia	Digitalin, die Abkömmlinge des Digitalins und deren Salze	0,001 g
Emetinum et ejus salia	Emetin und dessen Salze	0,005 g
Extractum Aconiti	Aconitextract	0,02 g
„ Belladonnae	Belladonnaextract	0,05 g

ausgenommen in Pflastern und Salben;

Extractum Calabar Seminis	Calabarsamenextract	0,02 g
„ Cannabis Indicae	Indischhanfextract	0,1 g

ausgenommen zum äusseren Gebrauch;

Extractum Colocynthidis	Coloquinthenextract	0,05 g
„ „ compositum	Zusammengesetztes Coloquinthenextract	0,1 g
„ Conii	Schierlingextract	0,2 g

ausgenommen in Salben;

Extractum Digitalis	Fingerhutextract	0,2 g

ausgenommen in Salben;

Extractum Hydrastis	Hydrastisextract	0,5 g
„ „ fluidum	Hydrastis-Fluidextract	1,5 g
„ Hyoscyami	Bilsenkrautextract	0,2 g

ausgenommen in Salben;

Extractum Ipecacuanhae	Brechwurzelextract	0,3 g
„ Lactucae virosae	Giftlattichextract	0,5 g
„ Opii	Opiumextract	0,15 g

ausgenommen in Salben;

Extractum Pulsatillae	Küchenschellenextract	0,2 g
„ Sabinae	Sadebaumextract	0,2 g

ausgenommen in Salben;

Extractum Scillae	Meerzwiebelextract	0,2 g
„ Secalis cornuti	Mutterkornextract	0,2 g
„ „ „ fluidum	Mutterkorn-Fluidextract	1,0 g
„ Stramonii	Stechapfelextract	0,1 g
„ Strychni	Brechnussextract	0,05 g
Folia Belladonnae	Belladonnablätter	0,2 g

ausgenommen in Pflastern und Salben und als Zusatz zu erweichenden Kräutern;

Folia Digitalis	Fingerhutblätter	0,2 g
„ Stramonii	Stechapfelblätter	0,2 g

ausgenommen zum Rauchen und Räuchern;

Fructus Colocynthidis	Coloquinthen	0,5 g
„ „ praeparati	Präparirte Coloquinthen	0,5 g
„ Papaveris immaturi	Unreife Mohnköpfe	3,0 g
Gutti	Gummigutt	0,5 g
Herba Conii	Schierling	0,5 g

ausgenommen in Pflastern und Salben und als Zusatz zu erweichenden Kräutern;

Herba Hyoscyami	Bilsenkraut	0,5 g

ausgenommen in Pflastern und Salben und als Zusatz zu erweichenden Kräutern;

Homatropinum et ejus salia	Homatropin und dessen Salze	0,001 g
Hydrargyri praeparata postea non nominata	Alle Quecksilberpräparate, welche hierunter nicht besonders aufgeführt sind	0,1 g

ausgenommen als graue Quecksilbersalbe mit einem Gehalt von nicht mehr als 10 Gewichtstheilen Quecksilber in 100 Gewichtstheilen Salbe, sowie Quecksilberpflaster.

Hydrargyrum bichloratum	Quecksilberchlorid	0,02 g
„ bijodatum	„ jodid	0,02 g
„ chloratum	„ chlorür	1,0 g
„ cyanatum	„ cyanid	0,02 g
„ jodatum	„ jodür	0,05 g
„ nitricum (oxydulatum)	„ (oxydul) nitrat	0,02 g
„ oxydatum	„ oxyd	0,02 g

ausgenommen als rothe Quecksilbersalbe mit einem Gehalt von nicht mehr als 5 Gewichtstheilen Quecksilberoxyd in 100 Gewichtstheilen Salbe;

Hydrargyrum praecipitatum album	Weisser Quecksilberpräcipitat	0,5 g

ausgenommen als weisse Quecksilbersalbe mit einem Gehalt von nicht mehr als 5 Gewichtstheilen Präcipitat in 100 Gewichtstheilen Salbe;

Hyoscinum (Duboisinum) et ejus salia	Hyoscin (Duboisin) und dessen Salze	0,0005 g
Hyoscyaminum (Duboisinum) et ejus salia	Hyoscyamin (Duboisin) und dessen Salze	0,0005 g
Jodum	Jod	0,02 g
Kalium dichromicum	Kaliumdichromat	0,01 g
Kreosotum	Kreosot	0,2 g

ausgenommen zum äusseren Gebrauch in Lösungen, welche nicht mehr als 50 Gewichtstheile Kreosot in 100 Gewichtstheilen Lösung enthalten;

Lactucarium	Giftlattichsaft	0,3 g
Liquor Kalii arsenicosi	Fowler'sche Lösung	0,5 g
Morphinum et ejus salia	Morphin und dessen Salze	0,03 g
Natrium salicylicum	Natriumsalicylat	2,0 g
Nicotinum et ejus salia	Nicotin und dessen Salze	0,001 g

ausgenommen in Zubereitungen zum äusseren Gebrauch bei Thieren;

Nitroglycerinum	Nitroglycerin	0,001 g
Oleum Amygdalarum aethereum	Aether. Bittermandelöl	0,2 g

sofern es nicht von Cyanverbindungen befreit ist;

Oleum Crotonis	Crotonöl	0,05 g
„ Sabinae	Sadebaumöl	0,1 g
Opium	Opium	0,15 g

ausgenommen in Pflastern und Salben;

Paraldehydum	Paraldehyd	5,0 g
Phenacetinum	Phenacetin	1,0 g
Phosphorus	Phosphor	0,001 g
Physostigminum et ejus salia	Physostigmin u. dess. Salze	0,001 g
Picrotoxinum	Pikrotoxin	0,001 g
Pilocarpinum et ejus salia	Pilocarpin u dessen Salze	0,02 g
Plumbum jodatum	Jodblei	0,2 g
Pulvis Ipecacuanhae opiatus	Dower'sches Pulver	1,5 g
Radix Ipecacuanhae	Brechwurzel	1,0 g
Resina Jalapae	Jalapenharz	0,3 g

ausgenommen in Jalapenpillen, welche nach Vorschrift des Arzneibuchs für das Deutsche Reich angefertigt sind;

Resina Scammoniae	Skammoniaharz	0,3 g
Rhizoma Veratri	Weisse Nieswurzel	0,3 g

ausgenommen zum äusseren Gebrauch für Thiere;

Santoninum	Santonin	0,1 g

ausgenommen in Zeltchen, welche nicht mehr als je 0,05 g Santonin enthalten;

Scopolaminum hydrobromicum	Scopolaminhydrobromid	0,0005 g
Secale cornutum	Mutterkorn	1,0 g
Semen Colchici	Zeitlosensamen	0,3 g
„ Strychni	Brechnuss	0,1 g
Strychninum et ejus salia	Strychnin u. dessen Salze	4,01 g
Sulfonalum	Sulfonal	2,0 g
Sulfur jodatum	Jodschwefel	0,1 g
Summitates Sabinae	Sadebaumspitzen	1,0 g
Tartarus stibiatus	Brechweinstein	0,2 g
Thallinum et ejus salia	Thallin und dessen Salze	0,5 g
Theobrominum natrio-salicylicum	Diuretin	1,0 g
Tinctura Aconiti	Aconittinctur	0,5 g
„ Belladonnae	Belladonnatinctur	1,0 g
„ Cannabis Indicae	Indischhanftinctur	2,0 g
„ Cantharidum	Spanischfliegentinctur	0,5 g
„ Colchici	Zeitlosentinctur	2,0 g
„ Colocynthidis	Coloquintentinctur	1,0 g
„ Digitalis	Fingerhuttinctur	1,5 g
„ „ aetherea	Aether. Fingerhuttinctur	1,0 g
„ Gelsemii	Gelsemiumtinctur	1,0 g
„ Ipecacuanhae	Brechwurzeltinctur	1,0 g
„ Jalapae resinae	Jalapentinctur	3,0 g
„ Jodi	Jodtinctur	0,2 g

ausgenommen zum äusseren Gebrauch;

Tinctura Lobeliae	Lobelientinctur	1,0 g
„ Opii crocata	Safranhalt. Opiumtinctur	1,5 g

ausgenommen in Lösungen, die in 100 Gewichtstheilen nicht mehr als 10 Gewichtstheile safranhaltige Opiumtinctur enthalten;

Tinctura Opii simplex	Einfache Opiumtinctur	1,5 g

ausgenommen in Lösungen, die in 100 Gewichtstheilen nicht mehr als 10 Gewichtstheile einfache Opiumtinctur enthalten;

Tinctura Scillae	Meerzwiebeltinctur	2,0 g
„ „ kalina	Kalihalt. Meerzwiebeltinct.	2,0 g
„ Secalis cornuti	Mutterkorntinctur	1,5 g
„ Stramonii	Stechapfeltinctur	1,0 g
„ Strophanthi	Strophanthustinctur	0,5 g
„ Strychni	Brechnusstinctur	1,0 g
„ „ aetherea	Aether. Brechnusstinctur	0,5 g
„ Veratri	Nieswurzeltinctur	3,0 g

ausgenommen zum äusseren Gebrauch;

Trionalum	Trional	1,0 g
Tubera Aconiti	Aconitknollen	0,1 g
„ Jalapae	Jalapenknollen	1,0 g

ausgenommen in Jalapenpillen, welche nach Vorschrift des Arzneibuchs für das Deutsche Reich angefertigt sind;

Urethanum	Urethan	3,0 g
Veratrinum et ejus salia	Veratrin u. dessen Salze	0,005 g
Vinum Colchici	Zeitlosenwein	2,0 g
„ Ipecacuanhae	Ipecacuanhawein	5,0 g
„ stibiatum	Brechwein	2,0 g
Zincum aceticum	Zinkacetat	1,2 g
„ chloratum	Zinkchlorid	0,002 g
Zincum lacticum omniaque Zinci salia hoc loco non nominata, quae sunt in aqua sulubilia	Zinklactat u. alle übrigen hier nicht besonders aufgeführten, in Wasser löslichen Zinksalze	0,05 g
Zincum sulfocarbolicum	Zinksulfophenolat	0,05 g
„ sulfuricum	Zinksulfat	1,0 g

ausgenommen bei Verwendung der vorgenannten und der übrigen im Wasser löslichen Zinksalze zum äusseren Gebrauch.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's kgl. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2½—3 Bogen. Preis vierteljährlich 6 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 34. 25. August 1896. Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. 43. Jahrgang.

Originalien.

Aus der Heilanstalt Reiboldsgrün.

Zur Kenntniss der Haemoptoë bei Phthisikern.

Von Dr. *Felix Wolff.*

Die Haemoptoë der Tuberculösen findet in ihrer Werthschätzung für den Verlauf der Phthise eine ungemein verschiedene Beurtheilung und es steht die Auffassung derjenigen Aerzte, die eine Lungenblutung mit einer nichtssagenden Erklärung als unwichtig darstellen, im schroffen Gegensatz zu der andern, dass der Zustand des Kranken als höchst ernster betrachtet wird, sobald es «schon zu einer Blutung» gekommen ist. Unbedingt verdient die erstere Auffassung als die schädlichere besonders energisch bekämpft zu werden, wenn sie auch meines Erachtens an Verkehrtheit der andern wenig nachgibt, — die rechte Bedeutung einer Lungenblutung wird eben nur Derjenige erkennen, der alle in Frage kommenden Umstände genau berücksichtigt.

Unzweifelhaft ist, dass es bedauernswerth und verwerflich ist, wenn, was leider häufig geschieht, das Blutspeien als zuweilen frühzeitiges und deswegen werthvolles Zeichen tuberculöser Lungen-Erkrankung gering geachtet und dadurch die beste Zeit zur Heilung des Kranken versäumt wird. Man kann gewiss nicht diesen blutigen Auswurf als pathognomisches Zeichen von Lungentuberculose betrachten, aber alle jene Erkrankungen, die gelegentlich zu solcher Erscheinung führen, sind so sehr gegenüber der Tuberculose in der Minderzahl, es ist zumeist bei einiger Sorgfalt so leicht, die Differentialdiagnose zu stellen, dass die Diagnose «Tuberculose» bei jeder Blutexpectoration mindestens in Erwägung gezogen werden muss. Je erfahrener aber ein Arzt ist, desto vorsichtiger wird er mit dem Urtheil sein, dass auf den Lungen eine Erklärung für die Haemoptoë sich nicht findet, denn er weiss, dass nicht jede tuberculöse Erkrankung der Lunge durch physikalische Untersuchung sich eruiren lässt, ferner dass der negative Befund von Tuberkelbacillen noch nicht das Vorhandensein tuberculöser Erkrankung ausschliesst, und er wird sich klar machen, dass der Beginn der Erkrankung nicht selten durch die noch vorhandene Adipositas des Patienten verdeckt wird und dass auch nach Blutungen häufig genug die leichter erkennbaren katarrhalischen Erscheinungen im Gegensatz zu schwer erkennbaren dünnen Infiltrationen fehlen.

Eine frühzeitige Blutung kann daher als willkommenes Hilfsmittel der Diagnose geradezu eine günstige Bedeutung haben, wie denn erfahrungsgemäss gerade Kranke, die zu Blutungen neigen, verhältnissmässig häufig in günstigem, heilbaren Zustande zur Behandlung kommen. Fügt man weiter hinzu, dass in gleichem Sinne manchen Kranken, die wenig auf sich zu achten gewohnt sind, die Wiederkehr von Blutungen als eine heilsame Warnung dienen kann, so ist hier wie dort Voraussetzung, dass Seitens des Arztes eben dieser diagnostische Vortheil der Blutung ausgenutzt wird und diese dadurch gewissen Nutzen für den Kranken haben kann.

Denn an und für sich wird, abgesehen davon, dass Blutung doch Erkrankung bedeutet, jede Haemoptoë als ernste Erscheinung zu betrachten sein und ist schon deswegen die Geringschätzung einer Blutung Seitens mancher Aerzte zu verwerfen. Die Bedeutung einer Blutung ist unzweifelhaft in zwei Richtungen zu suchen, nämlich in der, dass jede einigermassen profuse Blutung eine Verschlimmerung der Lungenaffection zurücklässt, ferner in der andern, dass fast immer die Blutung eine Verschlechterung des bisherigen Zustandes verräth.

Maassgebend für die Verschlimmerung als Folge einer Blutung scheinen mir folgende Momente: die Quantität des verlorenen Blutes, der Kräftezustand des Patienten, die Behandlungsart, endlich der Lungenbefund.

Die Quantität des verlorenen Blutes wirkt schädigend durch den Verlust von Blut überhaupt, weil ein solcher auf den Tuberculösen einen mit der Menge sich vergrössernden verderblichen Einfluss übt, aus welchem Organe das Blut auch stammen mag, weiter durch den Einfluss, den die Blutung in der Lunge selbst ausübt.

Wie jeder Blutverlust schädigend den Verlauf der Tuberculose beeinflusst, ergibt sich aus einer grossen Reihe von Erfahrungen. So findet man die Entstehung der Phthise bei Frauen ungemein häufig nach Blutverlusten im Wochenbett; es scheint weiter nicht mehr zweifelhaft, dass die Menstruation, namentlich bei anaemisch phthisischen Frauen, jedesmal zu deutlicherem Hervortreten katarrhalischer Erscheinungen führt; ferner bilden Blutverluste bei Operationen nicht selten den Anlass zu Erkrankung, und endlich kann man zuweilen eine seit Jahren anscheinend geheilte Lungenerkrankung nach lang dauernden Blutungen selbst geringfügiger Menge (z. B. Haemorrhoidalblutungen) wieder auftreten sehen.

Lässt sich somit die schlimme Bedeutung von Blutverlusten für den Tuberculösen nicht leugnen, so wird die Blutung für das Organ, aus dem sie stammt, erst recht von Bedeutung sein; dies ist nicht allein der Fall, weil das Organ wenigstens zeitweise und in einzelnen Partien blutärmer wird, sondern besonders auch, weil die nicht expectorirten Blutmassen sich auch in bisher nicht erkrankten Lungenpartien ablagern, zu Atelektasen führen und somit die Grundlage neuer Erkrankungen in diesen Gebieten bilden[1]).

Zweifellos ist dieser für einen bereits stark geschwächten Patienten verhängnissvolle Vorgang zum Theil als eine Folge der allgemein als nothwendig erachteten Therapie der Haemoptoën anzusehen, die bestrebt ist, durch äusserste Ruhe eine Blutung zum Stehen zu bringen. Vielleicht wird mit der Zeit die schon jetzt für sogenannte Stauungsblutungen geltende Regel, den Patienten nicht nur ruhen zu lassen, sondern auch durch tiefe Athmung und Anregung der Herzthätigkeit (Digitalis) die Blutung zu beenden, mehr und mehr bei sämmtlichen Blutungen Anwendung finden. Jedenfalls wird mit Recht jetzt schon darauf zu sehen sein, dass das Ruhen des Haemoptysikers nicht übertrieben werde, dass nicht noch lange (etwa 9 Tage, wie vielfach geschieht) nach dem letzten Erscheinen von Blut absolute Bettruhe und Stillliegen verordnet wird und endlich, dass ohne Noth nicht die ebenfalls fast

[1]) Während der Fertigstellung dieser Arbeit sehe ich über diesen Gegenstand, wie über die Therapie bei Haemoptoën, durchaus gleiche Ansichten vertreten bei Glucinski, Ein Beitrag zur Frage der Lungenblutungen. Therap. Monatshefte, Februar 1896.

allgemein übliche Hungercur der Patienten durchgeführt wird. Bedenken wir, dass nicht nur durch die verordnete Ruhe, sondern unzweifelhaft auch durch den Schwächezustand des blutenden Kranken die Expectoration von Blut- und Schleimmassen in verhängnissvoller Weise behindert wird, so haben wir dafür zu sorgen, dass jener Schwächezustand durch eine reichliche Ernährung möglichst verhindert wird, wenn auch die Beschränkung auf flüssige Nahrung durch die nothwendige Ruhe bedingt bleiben mag; ein guter Kräftezustand lässt den Kranken auch schwerere Blutungen ertragen, selbst wenn die Zerstörungen der Lungen eine progredirte ist.

Einem Zusammentreffen progredirter Lungenzerstörung und eines gewissermassen aufgezehrten Widerstands sind dagegen sicher jene nicht seltenen Fälle zuzuschreiben, in denen chronisch Lungenkranke, die vielleicht Jahre und Jahrzehnte in leidlichem Wohlsein verlebten, durch eine Haemoptoë zu rapidem Exitus geführt werden. In solchen Fällen ist die allmählich sich verbreitende Destruction der Lungen unbedingt in erster Linie an der Blutung betheiligt.

Wenn wir aber an jene zahllosen Todesfälle denken, die ohne eine Blutung eintreten, ferner der häufigen Fälle uns erinnern, in denen Blutungen bei kaum Erkrankten sich zeigen, so steht fest, dass im Allgemeinen das Erscheinen und die Quantität einer Lungenblutung nicht von dem Grade der Destruction abhängig ist, sondern dass wir auch nach anderen Gründen der Blutung zu suchen haben.

Die Ursachen einer solchen sind uns aber keineswegs im vollen Umfang bekannt, und wenn auch die pathologische Anatomie uns belehrt, dass eine Lungenblutung nur durch Arrosion oder Bruch eines Gefässes oder Verletzung kleiner Gefässe zu Stande kommen kann, so können wir nur folgern, dass die Bedeutung einer Blutung neben der möglicher Weise eintretenden secundären Verschlimmerung stets darin beruht, dass eine Ausbreitung des Processes oder irgend eine Aenderung gegen den bisherigen Zustand erfolgt ist, keineswegs aber lässt Erscheinen und Quantität der Blutung irgend welchen Schluss auf Umfang und Bedeutung dieser Aenderung zu.

Scheinbar braucht sogar diese Aenderung keine eigentliche Ausbreitung des Processes zu sein und ist unter Umständen gewissermassen ein normaler Vorgang, der sich unter bestimmten Bedingungen abspielt.

Eine solche Erklärung möchte ich für jene nicht häufigen Fälle in Anspruch nehmen, bei denen sehr bald nach dem Eintritt ins Gebirgs- oder Seeklima eine Blutung sich einstellt, die leicht überwunden wird und niemals wiederkehrt, auch mit gehobenem Allgemeinbefinden einhergeht. Weiter ist dabei an jene jedem Anstaltsarzt bekannte Erscheinung zu denken, dass zeitweise nicht bloss in der Art der Duplicität der Fälle, sondern geradezu wie eine Epidemie Blutungen in grosser Zahl vorkommen, anscheinend als Folge meteorologischer Vorgänge, die festzustellen noch nicht gelungen ist. Wer die Wirkung der Lippspringer Arminiusquelle und verwandter Quellen kennt, wird vielleicht auch die leichten Blutungen, die sich bisweilen im Beginn einer nachher erfolgreichen Cur zeigen, zu den in Rede stehenden rechnen. Endlich ist es kaum ausdenkbar, dass es sich wirklich um tiefere Aenderungen in der erkrankten Lunge handelt, wenn Patienten, die zu Blutungen neigen, durch ausserordentliche, aber kurz dauernde Anstrengungen oder rasch vorübergehende seelische Erregungen an frischer Haemoptoë erkranken.

Es sind hiemit sicherlich noch nicht alle Momente aufgezählt, in denen die Ursachen zu einer Haemoptoë nicht in ernsten Veränderungen der Lungenerkrankung zu suchen sind, aber sie werden genügen als Beitrag zur Frage, dass Haemoptoë nicht allein von dem Umfang der Lungenaffection abhängig sein kann.

Gerade wenn wir uns die Fälle leichtester Erkrankung mit initialen, häufig profusen Blutungen und im Gegensatz dazu die tuberculösen Erkrankungen, die zum Exitus führen, ohne jemals Haemoptoën verursacht zu haben, vergegenwärtigen, bleibt nur übrig, zur Erklärung des Wesens der Lungenblutungen individuelle Eigenschaften der Kranken, die mit der Natur der Erkrankung an sich nichts zu thun haben, heranzuziehen.

Diese Voraussetzung wird in der That durch die Erfahrung bestätigt: wer sein Augenmerk darauf richtet, wird finden, dass ein grosser Theil der Haemoptysiker, besonders solcher, die im Beginn ihrer Erkrankung Blut speien, überhaupt leicht und reichlich bei Verletzungen zu bluten pflegt.

Sicherlich wird sich nicht feststellen lassen, wie viel Blut bei einer Verletzung je nach Sitz und Umfang bei jedem Menschen normaler Weise verloren gehen muss, aber andererseits wird man bestimmt annehmen müssen, dass die Beschaffenheit des Gefässsystems und die Gerinnungsfähigkeit des Blutes, die bestimmend für die Quantität des Blutverlustes bei gegebener Gelegenheit sind, individuell verschieden sein müssen, so dass zwischen eigentlichen «Blutern» und solchen Individuen, die bei einer Verletzung auffällig wenig Blut zu verlieren pflegen, alle Abstufungen und Grade in der Neigung zum Bluten vorhanden sein müssen.

Dieser individuellen Verschiedenheit kommt nach meiner Meinung eine nicht ganz unwesentliche Rolle bei der Beurtheilung der Haemoptoë der Phthisiker zu.

Die Eigenschaft, bei Verletzungen kaum oder gar nicht zu bluten, die auch in der excessivsten Form als krankhaft nicht angesehen wird, ist so wenig auffällig, dass sie schwer zu verfolgen ist; sie interessirt uns ja auch bei der vorliegenden Frage in geringerem Grade. Die mehr oder minder ausgesprochene Blutungsneigung dagegen ist bei einiger Aufmerksamkeit unschwer zu erkennen und lässt sich, wenn auch nur mit Vorsicht, statistisch nachweisen.

Denn man wird eine gewisse Haemophilie bei allen Kranken annehmen dürfen, die eine entsprechende Frage, nämlich ob sie bemerkt haben, dass sie bei Verletzungen, Zahnextractionen etc. leicht und reichlich zu bluten pflegen, ohne Weiteres bejahen. Selbstverständlich wird freilich unter diesen die relative Haemophilie sehr verschieden entwickelt sein und in manchen Fällen kaum etwas Anormales erkennen lassen; dass sie in anderen Fällen, in denen wir nach der eben angegebenen Weise examinirten, in hohem Grade bestand, fanden wir mehrfach in überraschender Weise bei den kleinen Stichen in die Fingerspitze, die zur Blutuntersuchung nöthig sind.

Ist nun zu berücksichtigen, dass als Ausgleich gegenüber denen, die reichliche Blutungsneigung angeben, ohne dass diese sehr entwickelt ist, wiederum viele Kranke nicht ahnen, dass sie leicht zu starken Blutungen neigen, so wird man einer Statistik auf Grund anamnestischer Angaben doch eine gewisse Zuverlässigkeit zutrauen können.

Es dürfte deswegen von Interesse sein, dass unter den letzten 100 in Reiboldsgrün aufgenommenen Kranken, die überhaupt jemals eine Lungenblutung hatten, 21 Patienten ganz bestimmt, 9 Patienten mit Unsicherheit die Frage nach Blutungsneigung bejahten; es stellen diese Zahlen um so mehr einen hohen Procentsatz dar, weil unter diesen 100 nicht ausgesuchten Kranken alle Formen der Erkrankung von der leichtesten bis zur schwersten vertreten sind.

Bemerkenswerth, wenn auch nicht statistisch zu beweisen, ist, dass die weitaus grösste Zahl der relativ haemophilen Patienten nach Anamnese oder Beobachtung Haemoptoën hatten zu einer Zeit, wo eine Erkrankung der Lungen kaum oder schwer nachzuweisen war. Dass diese Erscheinung keine Seltenheit ist, dafür spricht, dass ich momentan unter meinen reichlich 60 Curgästen 4 Patienten als solche bezeichnen kann, die eine Lungenblutung immer wieder in ärztliche Behandlung führt, ohne dass es zu ernsteren Veränderungen auf den Lungen gekommen ist, obwohl die ersten Haemoptoën bereits Jahre zurückliegen. Alle vier Patienten sind eben in ausgesprochener Weise haemophil und bei zweien derselben scheint diese Eigenschaft auch eine der Familie eigenthümliche zu sein. Sind doch bei einem dieser Patienten zwei ausgesprochen haemophile Angehörige, wie dieser selbst, in den Entwicklungsjahren mit Haemoptoë erkrankt und später für Jahrzehnte wieder gesund geworden! —

Es ist klar, dass bei der Beurtheilung des Einzelfalles, wie der Bedeutung von Haemoptoën überhaupt, die beschriebene relative Haemophilie Berücksichtigung verlangt.

Wenn nach allgemeinen Eindrücken unter den Leichtkranken, die zur Behandlung kamen, diejenigen, die an Blutungen litten,

die also wenigstens in geringem Grade haemophil sind, bei Weitem überragen und gerade unter den Schwerkranken des Anstaltsmaterials sehr viele sind, die niemals Blut auswarfen, so erklärt sich dies wohl daraus, dass der blutende Phthisiker eher auf sein Leiden aufmerksam gemacht wird und Hilfe sucht, so dass in dem früher besprochenen Sinne die haemophile Anlage eine gute Bedeutung hat. Man wird auch, ohne einen Fehlschluss zu thun, sagen können, dass das bei jeder Verletzung leicht blutende Individuum, so lange es keine Hämoptoë hatte, unmöglich schwer an den Lungen erkrankt sein kann.

Ergeben sich hieraus also gewissermassen günstige Verhältnisse für den relativ Haemophilen, so ist andererseits nicht zu verkennen, dass ein solcher Patient stets in der Gefahr schwebt, schon bei geringer Lungenaffection durch Verblutung zu Grunde zu gehen oder secundär durch Blutung eine rasche Verschlimmerung der Lungen zu erwerben. Die erstere Gefahr ist freilich, wie ich glaube bestimmt behaupten zu können, eine geringe, wenn man von jenen bereits erwähnten Fällen absieht, bei denen nach Jahre langem Siechthum eine Haemoptoë bald das Ende herbeiführt.

Diese Fälle nicht mitgerechnet, habe ich in 4 jähriger Reiboldsgrüner Beobachtung bei mehr als 1200 Tuberculösen einen Exitus bei einer oder, besser gesagt, unter einer Blutung nur 3 mal beobachtet, wobei die Zahl der Todesfälle im Ganzen 31 erreichte.

Der geringe Procentsatz derartiger Todesfälle unter den Todesfällen überhaupt bildet gewiss eine Grundlage für die Warnung, Lungenblutungen in ihrer Bedeutung für's Leben nicht zu hoch zu schätzen. Nicht diese Frage aber ist es, die hier uns interessirt, denn bei unrichtiger Behandlung und unvorsichtigem Benehmen der Kranken wird der betreffende Procentsatz erheblich steigen, sondern die andere, ob bei den trotz aller Vorsicht vorgekommenen letalen Lungenblutungen nicht die beschriebene hämophile Anlage eine Rolle spielt.

Wenn das kleine Material von 3 Todesfällen ein ausschlaggebendes ist, muss diese Frage unbedingt bejaht werden. Betreffs der ersten letalen Blutung (1892) vermag ich Auskunft nicht zu geben, weil ich damals mein Augenmerk auf eine mehr oder minder entwickelte Haemophilie noch nicht gerichtet hatte, dagegen war mit Bestimmtheit bei beiden anderen Fällen eine ausgesprochene Haemophilie vorhanden.

Der eine derselben, der von früheren profusen Blutungen, auch bei Zahnextractionen, zu berichten wusste, quoad pulmones höchstens als mittelschwer erkrankt zu bezeichnen war, ging innerhalb weniger Tage nach und während des Auswurfs colossaler Blutmassen, ohne dass es trotz aller angewandten Mittel gelang, auch nur kurze Zeit die Blutung zu stillen, zu Grunde.

Der andere Patient, der bei einer Blutuntersuchung (Stich in die Fingerspitze) eine ausgeprägte Haemophilie zeigte, wies nur Spuren einer Lungenspitzenerkrankung auf, die beim mangelnden Auswurf nicht einmal mit Sicherheit als tuberculös erkannt werden konnte. Nachdem schon kurz nach Eintritt in die Anstalt eine geringe Blutung sich gezeigt hatte, machte eine weitere, anscheinend sehr bedeutende innerhalb weniger Minuten dem Leben ein Ende. Der zufällig sofort anwesende Arzt konnte nur geringe Blutexpectoration und den Exitus constatiren. Die Percussion der Leiche ergab im Gebiete der ganzen linken Seite Schenkelton. Eine durch den Hausarzt in der Heimath vorgenommene Obduction ergab eine geringfügige Affection der linken Lungenspitze und linksseitigen Haematothorax. Leider konnte ich über das Zustandekommen des Letzteren nichts Näheres erfahren.

Beide beschriebene Fälle dürften einen nicht unwichtigen Beitrag bilden für die richtige Werthschätzung hoemophiler Anlagen bei Lungen-Blutungen.

Die Beachtung einer etwa vorhandenen Haemophilie kann immerhin neben den bekannten pathologisch-anatomischen Vorgängen noch nicht in erschöpfender Weise das Wesen der Haemoptoë der Tuberculösen erklären und es muss jede Erfahrung über Lungenblutungen herangezogen werden, um mit der Zeit eine vollgültige Kenntniss derselben herbeizuführen.

Aus diesem letzteren Grunde soll denn auch noch einzelner klinischer Erfahrungen betreffs Lungenblutungen Erwähnung gethan werden.

So muss hier angeführt werden, dass entsprechend den Ansichten von Aerzten, die im Hochgebirg prakticiren (L. Spengler, Egger u. A.), auch im Mittelgebirge constatirt werden kann, dass entgegen der veralteten Ansicht, als führe das Gebirgsklima zu Lungenblutungen, Blutungen im Gebirge bei geeignetem Verhalten geradezu eine Seltenheit sind. Von 100 beliebig ausgewählten Patienten hatten 32 Kranke überhaupt im Verlauf der Krankheit eine Haemoptoë, nur 2 hatten in Reiboldsgrün ihre erste Lungenblutung, 4 von den 30 verloren auch hier einmal etwas Blut, dagegen hatten 26 frühere Haemoptysiker von dem Augenblick der Uebersiedelung in's Gebirge keine Blutung mehr.

Ohne etwa einen Zusammenhang zwischen den einzelnen Erscheinungen zu construiren, sei hier bemerkt, dass bei den zeitweise in Reiboldsgrün zahlreich ausgeführten Blutuntersuchungen auffällig erschien, dass namentlich im Beginn des Gebirgs-Aufenthalts das Blut zu besonders rascher Gerinnung neigte, derart, dass dadurch die Haematokrit-Untersuchungen wesentlich erschwert wurden.

Als eine weitere Erfahrung, die sich in diesem Falle statistisch belegen lässt, sei endlich die Neigung lang aufgeschossener Menschen, wenn sie tuberculös an der Lunge erkranken, zu Haemoptoën erwähnt, es sei denn, dass ein auffällig langes Individuum eine besonders geringe Neigung bei Verletzungen zu bluten besitzt.

Während der Niederschrift dieser Abhandlung führte ein Zufall die an Körperwuchs grösste jemals von mir behandelte Dame — 1,83 cm — in meine Sprechstunde; sie hat trotz lange bestehenden leichten Lungenleidens niemals Blut ausgeworfen, gab aber auf die Frage, ob sie bei Verletzungen leicht blute, mit Bestimmtheit an, sie blute sogar auffällig wenig.

Dass man an solches Vorkommen besonders geringer Neigung zu Blutungen bei einzelnen Fällen denken muss, wenn trotz ausserordentlicher Körperlänge bei einem Tuberculösen keine Blutung erfolgt, zeigt dieser Fall. Dass die Neigung langer Leute zu Haemoptoën jedoch die Regel bildet, ergibt sich aus den folgenden Zusammenstellungen. Es sind bei denselben der Einfachheit halber nur Männer gewählt und es muss bemerkt werden, dass die den Exitus einleitenden Blutungen Schwerkranker im Folgenden nicht mitgezählt sind, dagegen sonst kein Unterschied zwischen der Schwere der Affection gemacht ist.

Bei 100 tuberculösen Männern nun finde ich, dass laut Angabe oder nach eigener Beobachtung im Verlaufe des Leidens 40 derselben Lungenblutungen verschiedenen Grades durchgemacht haben.

Diesen 40 Proc. Haemoptysikern ohne Rücksicht auf Grösse gegenüber ergeben sich durchaus andere Resultate, wenn die Körperlänge der Kranken berücksichtigt wird.

So beträgt die Zahl der Haemoptysiker, wenn man nur die Männer mit 1,76 cm Körperlänge [2]) und mehr wählt, bereits 66 Proc. gegenüber den 40 Proc. im Allgemeinen, und greift man nur die auffällig langgewachsenen Männer von 1,80 cm und mehr heraus, so ergibt sich, dass unter 28 so langen Patienten nur 3 nicht an Blutungen gelitten haben — also 89 Proc. statt 40 Proc. —, wobei noch nicht einmal mit voller Sicherheit gesagt werden kann, ob nicht übersehen wurde, diese Kranken nach Haemoptoën im Beginn des Leidens zu examiniren.

Umgekehrt ergibt bei ausschliesslicher Berücksichtigung auffällig kleiner Leute, nämlich solcher von 1,69 cm Höhe oder unter diesem Maass, dass unter 31 tuberculösen Männern nur 5 eine Blutung hatten (16 Proc.). Von diesen 5 aber gaben 3 mit aller Bestimmtheit eine Neigung zu Blutungen aus allen Organen, wie oben beschrieben, an.

Als Probe auf das Exempel, dass die Körpergrösse einen Einfluss auf Lungenblutungen hat, sei noch angeführt, dass ich beim weiblichen Geschlecht, also dem kleineren, ohne Rücksicht auf Körpergrösse 23 Haemoptysische unter 100 Erkrankten fand, einen bedeutenden Unterschied gegen die 40 Haemoptysiker unter 100 tuberculös erkrankten Männern. Weder in dieser Aufstellung, noch in den vorangegangenen möchte ich jedoch absolute Zahlenverhältnisse sehen, etwa als ob in der Regel bei 100 Männern 40, bei Frauen 23 an Haemoptoë erkranken; es müssten für eine solche Statistik

[2]) Die Angaben über Körperlänge dürfen nur als relativ zutreffende genommen werden, da die Körperlänge unserer Patienten mit den Stiefeln bestimmt wird, in jedem Falle also 1—1½ cm in Abzug kommen.

weit grössere Zahlen gewählt werden und besonders das Augenmerk darauf gerichtet sein, ob auch jeder Kranke auf das Vorkommen von Blutungen examinirt ist.

Da aber bei allen angegebenen Aufstellungen die etwaigen Fehlerquellen die gleichen sind, so glaube ich doch den Werth der Vergleichungen unbedingt vertreten zu können, so dass die Sätze zu Recht bestehen: das weibliche Geschlecht neigt, vermuthlich wegen seiner durchschnittlich geringeren Körpergrösse, weniger zu Haemoptoë wie das männliche; die Häufigkeit der Haemoptoën steigt mit der Körpergrösse der Erkrankten im Allgemeinen an.

Nicht statistisch nachweisbar ist, aber auf Grund meiner Erfahrung mir nicht zweifelhaft, dass die Neigung gross gewachsener Leute zu Haemoptoë gerade im Beginn einer Erkrankung hervorzutreten pflegt, ohne dass diese Erscheinung bei weiterem Fortschreiten des Leidens besonders bemerkbar wird. Auch habe ich nicht bemerkt, dass etwa mit zunehmender Grösse die initialen Blutungen quantitativ sich vergrössern.

Es bestand nicht die Absicht, in der vorliegenden Abhandlung eine Theorie über das Zustandekommen von Lungenblutungen aufzustellen, es sollte lediglich eine Anzahl klinischer Erfahrungen über den Gegenstand aneinandergereiht werden, die vielleicht zur Aufklärung der Ursachen der Haemoptoën bei Tuberculösen mitwirken können.

Casuistischer Beitrag zur Pathogenese der Leptomeningitis otica.

Von Dr. *Max Breitung*, Coburg.

Die klinisch fast ausnahmslos mit stürmischen Symptomen einsetzende und verlaufende eitrige Gehirnentzündung ist pathologisch-anatomisch characterisirt durch ein bald mehr serös, bald mehr fibrinös-eitriges Exsudat der Pia und Arachnoidea und derer intermediärer Räume.

Wenn sich auch der entzündliche Process mit Vorliebe zwischen den Windungen der Convexitäten localisirt, so bleibt er doch in den meisten Fällen nicht auf diese beschränkt, sondern breitet sich nach der Hirnbasis aus, ergreift hier besonders die Maschen, mit denen sich die Arachnoidea von der Pia — am Chiasma, den Vierhügeln, den Schenkeln — zur Brückenbildung abhebt. An eine rein primäre, idiopathische Leptomeningitis möchte ich nicht glauben.

Man hat bisher eine solche wohl ziemlich allgemein für die Fälle reiner Insolation, für die Fälle von Sonnenstich — nicht Hitzschlag! — angenommen.

Es ist keine Frage, dass die Symptome des Sonnenstiches denen der Leptomeningitis fast gleich sind, für die Erklärung dürfte aber die Annahme einer Hyperaemia acutissima vollkommen ausreichen.

Soviel mir aus der Literatur bekannt ist, fand man bei den schnell tödtlich verlaufenen Fällen alle Erscheinungen der Hirnreizung, aber keine eitrige Exsudation.

Bei uns zu Lande sind die Fälle von Sonnenstich bei Erntearbeitern, Steinbrucharbeitern, vielleicht häufiger, als man im Allgemeinen annimmt, aber sie kommen wohl nur ganz ausnahmsweise zur Section, wenn gerichtsärztliche Rücksichten in Frage kommen.

Beim Militär kommen wohl Combinationen von Hitzschlag mit Sonnenstich vor, aber reiner Sonnenstich ist selten.

Ich habe einen Fall, den ich für reinen Sonnenstich halte, im Jahre 1887 beschrieben. Es handelte sich um einen Pionier, den ich nach fünfstündiger künstlicher Athmung dem Leben erhalten konnte. In diesem Falle erfolgte die Wiederherstellung aus dem Stadium vollkommenster Lethargie durch ein Stadium ausgesprochener Hirnreizung hindurch rückläufig.

In meiner Vorstellungsreihe über Pathogenese ist der Begriff der eitrigexsudativen Entzündung mit dem der bacteriellen Infection untrennbar verbunden. Ich kann mir eine idiopathische Leptomeningitis nicht vorstellen. Ich glaube, dass hier dieselben Anschauungen Raum gewinnen werden, wie sie jetzt für das Erysipel Geltung haben.

Wer glaubt wohl heute noch an ein «Erysipelas spontaneum, welches bei Gesunden als reine idiopathische Erkrankung der Haut auftritt» im Gegensatz zum Erysipelas traumaticum, welches sich an eine Verletzung der Haut anschliesst!

Man wird wohl auch für die Leptomeningitis eine Infection annehmen, wenn auch die Eintrittspforte für die bacterielle Einwanderung nicht mit Sicherheit nachgewiesen werden kann.

Ganz besonders möchte ich diese Ansicht aufstellen für jene unzweifelhaft beobachteten Fälle von Keuchhusten mit letalem Ausgang, in denen bei der Nekropsie eine wohl charakterisirte, die Hemisphären haubenförmig bedeckende Eiterschwarte gefunden wurde. Ich glaube gerade für diese Fälle eine Infection via Nasenschleimhaut, Stirnhöhle, Tuben annehmen und die Fälle als pathogenetisch secundär ansprechen zu sollen.

Wenn es keinem Zweifel unterliegt, dass eine metastatische Leptomeningitis von den Nieren, den Lungen, Ovarien, Gelenken u. s. w. ausgehen kann, so liegt doch in Eiterungsprocessen am Schädel selbst — des Ohres, des Auges, der Nase — immer die nächste imminente Gefahr.

Die Leptomeningitis otica halte ich für nicht selten.

Eine Statistik aus der Praxis aufzustellen halte ich für unmöglich, denn erstens werden wenig Sectionen gemacht, und zweitens, wer wird bereitwillig post mortem eingestehen, dass die «rheumatisch» oder sonstwie getaufte Gehirnentzündung eine von einem vielleicht unterschätzten Ohrenleiden fortgeleitete Secundär-Erkrankung gewesen ist?

Ich glaube nicht, dass die Leptomeningitis otica bei Ohreiterungen sich in der Regel als solche entwickelt, fast immer wird eine mehr-weniger symptomlos verlaufene, nicht zur Erkennung gelangte Pachymeningitis vorausgegangen sein.

Die plötzlich und stürmisch auftretenden, allarmirenden Krankheitserscheinungen der Convex-Meningitis werden wohl allermeist erst die Aufmerksamkeit des Arztes auf das Gehirn lenken.

Geringere Beschwerden, wie Kopfschmerzen, Appetitstörungen, Beeinträchtigung des Schlafes, der Stimmung, der Verdauung werden — leider nur allzuhäufig! — als nervös beurtheilt.

Die frühzeitige Diagnose der Leptomeningitis otica hat in den meisten Fällen eine fundamentale Bedeutung, sie macht die Prognose der Gehirnentzündung aus einer absolut infausten zu einer fast ebenso absolut günstigen.

Als frühzeitige Diagnose bezeichne ich die, welche noch im Stadium der ersten Reizungserscheinungen gestellt wird, zu einer Zeit, wo noch kein Sopor oder gar Lähmungserscheinungen bestehen.

Nach eingetretenem Sopor ist nicht Viel zu erwarten.

Bei der Leptomeningitis otica scheint mir die Indication für den operativen Eingriff unbedingt erweitert werden zu dürfen für die Fälle, in denen es sich um Fremdkörper-Aetiologie handelt.

Der folgende Fall dürfte vielleicht nach dieser Richtung hin ein allgemeines Interesse verdienen.

Knabe X, 12 Jahre alt, erkrankte 5 Tage bevor ich ihn sah mit Kopfschmerzen, vollständigem Appetitmangel, Stuhlverstopfung, Schlaflosigkeit.

Zu diesen Erscheinungen gesellten sich dann eine ganz ausserordentlich hohe Empfindlichkeit gegen Licht- und Schalleindrücke, hohe Empfindlichkeit der Hautnerven, Unruhe hinzu. In der Nacht, bevor ich den Knaben sah, müssen starke Delirien bestanden haben, denn die Mutter theilte mir mit, der Knabe sei nicht zu halten gewesen, habe um sich geschlagen, getobt, als wenn er nicht richtig im Kopfe wäre.

Auf Befragen wurde mir angegeben, dass die Krankheit mit einem Schüttelfrost eingesetzt habe.

Bei der Untersuchung ergab sich der folgende objective Befund:

Starrer, apathischer Gesichtsausdruck, blasse Gesichtsfarbe.

Harter, voller, frequenter Puls, Erhöhung der Hauttemperatur. Sensorium frei. Alle Fragen werden beantwortet, wenn auch scheinbar widerwillig. Keine Pupillen-Differenz.

Aus dem Ohre entleert sich eitriges, mässig foetides Secret.

Beklopfung des rechten Schläfenbeines wird als schmerzhaft bezeichnet, ebenso die der übrigen Schädelbezirke. Röthung, Schwellung der Weichtheile des Schädels sind nicht vorhanden.

Der Gehörgang ist verengt durch Schwellung, empfindlich.

Nach Reinigung erscheint in der Tiefe ein den Gehörgang ausfüllender Gegenstand mit glatter, breiter Oberfläche. Er fühlt sich bei der Sondirung wie Holz an. Der Körper ist unbeweglich.

Von einer Entfernung des Körpers durch den Spritzenstrahl konnte keine Rede sein.

Ich machte zunächst eine Eingiessung von Menthol-Vasogen, das ich immer benutze, um den Gehörgang schlüpfrig zu machen.

Der nach etwa 10 Minuten gemachte Versuch, das Corpus mit der sehr gracil gebauten Hartmann'schen Zange zu fassen, misslang.

Ich versuchte es nun mit dem stumpfwinkeligen Hebel und sah mit Freuden den Fremdkörper eine kleine Drehung um seine Längsachse machen, so dass sich eine Lücke zwischen Körper und Gehörgang bildete.

Bei dem zweiten Versuche gelang es, das Corpus zu fassen, ein vorsichtiger Versuch liess seine Beweglichkeit feststellen, unter leicht hebelndem Zug folgte ein keilförmiger Holzpflock von etwas über 1 cm Länge und nicht ganz 1/2 cm Dicke an der breitesten Stelle der Basis. Der Pflock sah macerirt aus, ungefähr wie ein Stück Holz, was einige Zeit in Chromsäure gelegen hat. Nach sorgfältiger Reinigung erschien das Trommelfell als durchsichtig glashelle Membran ohne Lichtkegel, mit unregelmässigen, theils streifen-, theils punktförmigen Lichtreflexen. Das Trommelfell sah aus wie ganz dünnes, zerknittertes und dann wieder ausgespanntes Seidenpapier.

Es handelte sich also um eine hochgradige Druckatrophie des Trommelfelles.

Am hinteren oberen Gehörgang war die Schleimhaut schlitzartig schräg abgehoben, aus dem Schlitz entleerte sich eine geringe Menge Eiters ohne foetiden Geruch. Ich sondirte sehr vorsichtig mit einer ganz frisch sterilisirten Sonde, konnte aber nichts fühlen.

Nach wiederholter Austrocknung mit steriler Watte tamponirte ich den Gehörgang mit Jodoformgaze und begnügte mich zunächst.

In der der Operation folgenden Nacht trat ruhiger, erquickender Schlaf ein, das Fieber kehrte nicht wieder, Appetit trat auf, Kopfschmerzen und Reizbarkeit der Sinne verschwanden, es erfolgte vollständige Heilung innerhalb 10 Tagen bis auf eine bis heute bestehende Herabsetzung der Hörfähigkeit auf dem Ohr.

Nachträglich gelang es, festzustellen, dass der Knabe vor etwa 5—6 Jahren in der Werkstatt eines benachbarten Tischlers sich das Holz in das Ohr gesteckt hatte. Einige Tage vor dem Auftreten der ersten Krankheitserscheinungen war der Knabe bei einer Balgerei von einem anderen Jungen gestossen worden und mit einiger Wucht auf eine Treppenstufe aufgeschlagen.

Ich erkläre den Zusammenhang so, dass der Fremdkörper seit einer Reihe von Jahren im Gehörgang domicilirte, ohne Reizungserscheinungen zu veranlassen. Ich habe den langen Aufenthalt von Fremdkörpern so häufig beobachtet, dass ich in der Entfernung derselben a toux prix eine viel grössere Gefahr erblicke, als in dem Verweilen — cum grano salis natürlich.

Der Fremdkörper ist der Uebel grösstes nicht, sondern der Versuch instrumenteller Entfernung bei nicht genügend vorhandenem technischen Können. Wahrscheinlich ist durch den Fall erst die erwähnte Verletzung der Gehörgangswand und eine Otitis externa entstanden; diese hat durch Weiterkriechen die Leptomeningitis erzeugt.

Dass es sich um eine solche gehandelt hat, muss man nach dem abgerundeten Symptomencomplex annehmen.

Wäre die Entfernung des Fremdkörpers, die Aufhebung des traumatischen Reizes nicht erfolgt, so würde aller Wahrscheinlichkeit der tödtliche Ausgang eingetreten sein. Der Desinfection möchte ich eine Bedeutung nur insofern zuerkennen, als die Zufuhr neuer Keime durch dieselbe beschränkt wird.

Das ist nun schon der 2. Fall dieser Art in diesem Semester.

Einzig und allein dem Umstande, dass ich zur Zeit Schuluntersuchungen ausführe, war die frühzeitige Zuführung und Rettung beider Kinder zu danken. Ich zweifle nicht, dass ohne dieses günstige Accidens in beiden Fällen die ärztliche Hilfe viel zu spät aufgesucht worden wäre, wahrscheinlich erst im Stadium fortgeschrittenen Sopors.

Unwillkürlich fragt man sich nun: Wie viele solche Fälle von Fremdkörper-Meningitis mögen wohl vorkommen, ohne erkannt zu werden?

Oft genug mag der Tod eintreten, ehe noch die Angehörigen überhaupt es für nothwendig hielten, einen Arzt zu Rathe zu ziehen.

Dass die Prognose für die nach langer Zeit bestehenden Ohreiterungen sich entwickelnde, an eine schleichende Pachymeningitis sich anschliessende Leptomeningitis, auch bei frühzeitiger Freilegung des Eiterherdes, nicht annähernd so günstig ist wie bei der Fremdkörper-Causalität bedarf keiner weiteren Ausführung und Begründung.

Der Fall lehrt, wie wichtig und unerlässlich nothwendig es ist, bei dem ersten Auftreten cerebraler Reizungserscheinungen, sei es bei Kindern, sei es bei Erwachsenen, grundsätzlich ohne Ausnahme in jedem Falle eine sorgfältige Untersuchung des Ohres neben der der andern Sinnesorgane vorzunehmen oder von einem mit der Otiatrie vertrauten und für die Ausübung derselben technisch genügend befähigten und instrumentell genügend armirten Arzte ausführen zu lassen.

Ich vermuthe, dass dieser Forderung bisher nicht immer genügt worden ist. Ich hege die zuversichtliche Hoffnung, dass bei stricter Innehaltung dieses Grundsatzes die Mortalitäts-Statistik der Gehirnentzündung eine bemerkenswerthe Verbesserung aufzuweisen haben wird.

So unerfreulich es ist, es muss immer und immer wieder darauf hingewiesen werden, dass die Ohrenheilkunde von heute nicht in der Anwendung der Luftdouche besteht, wie mancher Witzling gern sich und Andere glauben machen möchte.

Die Ohrenheilkunde ist eine chirurgische Disciplin, ein erwachsenes Kind der Chirurgie, sie erhebt nach Wissen und Können Anspruch auf einen achtunggebietenden Platz in der Akropolis der Ars medica, sie erscheint berufen, speciell in der Hirnchirurgie das Beste zu leisten.

Aus dem Kaiser und Kaiserin Friedrich-Kinder-Krankenhaus in Berlin.

Ueber Prodromal- und secundäre Exantheme.

Von Dr. *L. Bernhard*, Kinderarzt in Berlin.

Die grosse Bedeutung der Hautausschläge, die den acuten Infectionskrankheiten unmittelbar vorangehen oder ihnen folgen, steht in directem Gegensatz zur Kenntniss derselben.

Abgesehen von dem bekannten, die Variola complicirenden Rash, den ich Mangels genügender Erfahrung hier nicht berücksichtigt habe, finden sich in der Literatur über die Prodromalexantheme nur spärliche und ungenaue Notizen.

Die bekannten Lehrbücher sprechen nur von bisweilen bemerkten Erythemen oder urticariaähnlichen Eruptionen oder schweigen ganz. In seiner Arbeit über die Masernepidemie der letzten Jahre (Charité-Annalen XVI. Jahrgang 1891) schreibt Henoch: Mitunter gehen der eigentlichen Eruption prodromale Papeln oder Erytheme, einmal auch Erythema urticatum von höchstens zwölfstündiger Dauer voraus. Dann erwähnt Nesti ein scharlachartiges Exanthem als Initialsymptom der Diphtherie. Bei Rubeolen erwähnen Thomas, Emminghaus und Raymond u. A. das Vorkommen ähnlicher Hautveränderungen.

Und doch sind diese prodromalen Exantheme durchaus nicht unwichtig und manchmal läuft man Gefahr, eine Hausinfection durch ein prodromales, scarlatinaähnliches Exanthem, das Morbillen vorausging, oder durch ein morbillenähnliches, das vor einem Scharlach auftrat, zu verursachen.

Die hier in Frage kommenden Hautaffectionen charakterisiren sich nach unseren Erfahrungen ungefähr folgendermassen: Am häufigsten scheinen sie bei Morbillen und Rubeolen aufzutreten, doch haben wir sie auch vor Diphtherie, Pneumonie, Scarlatina, Varicellen und Pertussis gesehen. Das Exanthem tritt nicht charakteristisch für die einzelne Infectionskrankheit auf, sondern trägt einen polymorphen Charakter. Bald zeigen sich diffuse, nur kurze Zeit andauernde Erytheme oder kleinere und grössere Flecken von mehr blasser oder intensiver Röthe. Länger als 3 Tage haben wir keines anhalten sehen. Das Gesicht ist nicht befallen. Häufig blasst das Exanthem rasch ab und wird undeutlicher, wenn man die Kinder zwecks Untersuchung längere Zeit aus dem warmen Bett ohne Bedeckung hält. Conjunctivitis ist nicht vorhanden, doch haben auch wir wie Henoch bisweilen schon während dieses prodromalen Exanthems Lichtscheu bei den später an Morbillen erkrankten Kindern bemerkt. Oft findet sich eine Pharyngitis. Die Temperatur ist entweder gar nicht oder nur wenig erhöht. Doch besteht öfter Apathie, Anorexie und Launenhaftigkeit und die Kinder scheinen zu fühlen, dass sie krankwerden.

Es ist nicht möglich, hier eine grössere Zahl von Krankengeschichten zu bringen, es seien nur folgende seltenen erwähnt.

Elli L., 2¼ J. alt, hustet seit 8 Tagen besonders in der Nacht, Seit gestern Hautausschlag auf dem Rumpf und spärlich auf den Extremitäten. Kein Fieber, keine Digestionsstörungen, nur etwas Unlust und Apathie. Die Untersuchung ergab:

Gut entwickeltes Kind, an den genannten Hautstellen eine aus linsengrossen, rundlichen, blassrothen, zerstreuten, ziemlich reichlichen, auf Druck abblassenden Flecken bestehende Hautaffection. Haut von nur mässig erhöhter Temperatur. Cervical- und andere Drüsen nicht geschwollen. Gewisse Lichtscheu, aber keine deutliche Conjunctivitis. Zunge leicht belegt. Pharyngitis. Ueber den Lungen spärliche Ronchi, sonst Organbefund ohne Besonderheiten. Temperatur steigt gegen Abend auf 38,5.

In den folgenden Tagen keine Temperaturerhöhung mehr; Exanthem verblasst nach 2 Tagen, ohne Abschuppung zu hinterlassen. Die Unlust, Appetitlosigkeit des Kindes steigert sich aber mit der Zeit, der Husten wird immer stärker und mit mehr weniger deutlichem inspiratorischen Juchzen. 14 Tage nach Auftreten des Exanthems wird der erste typische Pertussisanfall notirt.

Hier handelte es sich also um ein Prodromalexanthem von Keuchhusten. In Frage könnte nur Rubeola kommen; doch gab es in der Zeit und Gegend keine derartigen Fälle. Ausserdem fehlten die charakteristischen cervicalen Drüsenschwellungen.

Ein weiterer hierher gehöriger Fall:

Victoria St., 6 J. alt, wird wegen angeblicher Morbillen in's Krankenhaus gebracht. Das Exanthem soll seit gestern bestehen. Allgemeinbefinden nur wenig gestört. Der Status ergab: Temperatur 38,4. Puls 76, kräftig.

Kräftiges Kind. Auf der Haut des Rumpfes und der Extremitäten ziemlich reichliche bis über linsengrosse, blassrothe, rundliche Flecken. Das Gesicht frei. Keine Conjunctivitis. Cervicaldrüsen nicht geschwollen. Zunge belegt. Pharynx geröthet, auf der rechten Mandel ein ausgedehnter, grünlichgelber Plaque.

Organbefund sonst ohne Besonderheiten.

Harn: ohne Albumen.

Die bacteriologische Untersuchung ergab Diphtheriebacillen.

Aufnahme auf den Diphtheriepavillon und Isolirung daselbst.

Nach 2 Tagen war das Exanthem verschwunden. Geringe Abschuppung. Morbillen und Rubeolen gab es in der Familie nicht. Es handelte sich um ein Prodromalexanthem der Diphtherie.

Kurz sei noch folgender Fall erwähnt:

Ein 2jähriger Knabe wurde von mir wegen eines morbillenähnlichen Exanthems und Lichtscheu auf die Masernstation aufgenommen. Temperatur 38,7. Das Exanthem blasste nach einem Tage ab, doch das vorher nur wenig gestörte Allgemeinbefinden verschlechterte sich zusehends und nach 5 Tagen traten typische Morbillen auf.

Eine Hausinfection kann nicht angenommen werden, da der Bruder des Patienten am Tage des Ausbruchs des Morbillenexanthems ebenfalls mit ausgesprochenen Masern in's Krankenhaus gebracht wurde und die Incubation eine zu kurze war.

Aber nicht nur die prodromalen Exantheme sind von praktischer Wichtigkeit, ein gleiches Interesse bieten auch die den acuten Infectionskrankheiten und vor Allem wieder den acuten Exanthemen folgenden Hautausschläge. Dieselben sahen wir in drei verschiedenen Formen:

Bei der ersten Gruppe erschienen am 10.—21. Krankheitstage bei den an Rhinitis, Rhagaden der Lippen, aphthösen Geschwüren und nekrotisirenden Anginen leidenden Kranken nach verschwundenem Exanthem resp. nach abgelaufener Pneumonie etc. linsen- bis nagelgliedgrosse rothe Flecken auf Rumpf und Extremitäten. Das Gesicht ist nur wenig betheiligt. Die Flecken vergrössern sich bald, confluiren, blassen in der Mitte ab, der rothe Rand scheint wallartig erhaben und die Haut zeigt ein landkartenähnliches Aussehen. Nach unbestimmter Zeit verschwinden dieselben, dauern nicht immer, aber meist bis zum Tode an, der in unseren Fällen stets eintrat.

Bei Eintritt des Exanthems tritt keine Steigerung der Temperatur auf, im Gegentheil zeigt dieselbe bisweilen Tendenz zum Absinken. Bisweilen ist starke Diazoreaction vorhanden, dieselbe fehlt aber auch oft. Merkwürdig ist das Fehlen von Eiweiss im Harn bei einem von mir beobachteten hierhergehörigen Fall, der durch eine Blutung aus der durch Drüseneiterung arrodirten Jugularvene zu Grunde ging.

Das gleiche Exanthem ist u. A. von Raudnitz als Erythema exsudativum multiforme septicum beschrieben worden bei 2 Säuglingen mit Nabeleiterungen, Nackenstarre, starker Albuminurie und schwerer Enteritis. Kein Fieber. Beide Male Heilung. Am neunten Tage nach der Vaccination sah es Martineau bei einem 2½ Monate alten Kinde auftreten.

Die zweite Gruppe charackterisirt sich folgendermassen:

Es treten am Ende der zweiten oder Anfang der dritten Krankheitswoche linsengrosse blassrothe Fleckchen in der Nähe der Gelenke der Extremitäten auf, bevorzugt ist das Kniegelenk. Dieselben schreiten centralwärts fort, so dass bald auch der Rumpf mit spärlichen Flecken bedeckt ist. Das Gesicht bleibt meist ganz frei. Eine Beeinflussung der Temperatur war auch hier wieder nicht zu bemerken und ebenso wie bei der vorigen Gruppe waren Rhagaden an Nasenflügeln und Lippen, nekrotische Angina und Phlegmonen an den seitlichen Halspartien vorhanden. Besonders bemerkenswerth bei diesen Fällen ist ein epidemisches Auftreten, worauf schon Hutinel hingewiesen, dessen ausführliche Schilderung dieser Hautaffection ebenfalls besondere Aufmerksamkeit zuwendet. Bei einer derartigen im Kinderkrankenhause beobachteten Epidemie starben kurz hintereinander fünf Kinder. Bei der Section fanden sich ausgedehnte Pneumonieen, deren Ursprung durch mikroskopische, wie bacteriologische Untersuchung auf Streptococcen-Infection zurückgeführt wurde; auch aus dem Blute wurden in mehreren Fällen in vivo Streptococcen gezüchtet. Als Infectionsquelle müssen die schon erwähnten Ulcerationen u. s. w. angesehen werden. Es ist sicher eine nothwendige Maassregel, diese Kinder streng zu isoliren. Darauf hat schon Hutinel hingewiesen.

Die dritte Art dieser Exantheme zeichnet sich durch scharlachähnliche Hautausschläge aus. Dieselben traten in unseren Fällen früher als die vorhergehenden, nämlich schon im Anfang oder in der Mitte der zweiten Krankheitswoche auf. Hier zeigte sich auch mit dem Einsetzen des Hautausschlages häufig eine beträchtliche Steigerung der Temperatur. Im Uebrigen war der Organbefund auch hier wie bei den vorher erwähnten Fällen.

Was die Aetiologie der secundären Exantheme betrifft, so haben wir schon vorher erwähnt, dass es uns möglich gewesen ist, sowohl in vivo aus dem Blute, als auch post mortem aus den Organen virulente Streptococcen zu züchten. Und in der That spielen gerade diese Bacterien sicherlich eine grosse Rolle bei den secundären Exanthemen.

Es wäre aber verfehlt, anzunehmen, dass dies in allen Fällen zutrifft, wie es z. B. Hutinel annimmt. Bei einem Falle von Diphtherie, bei dem aus anderen Gründen fortlaufende bacteriologische Untersuchungen gemacht wurden, trat am neunten Tage der Erkrankung ein ausgedehntes fleckiges, morbillenähnliches Exanthem auf. Trotzdem ergab die angesetzte Cultur ausschliesslich Diphtheriebacillen, die auch bis zum Tode das Feld behaupteten.

In diesem Falle ist also sicher das «secundäre» Exanthem durch das «primäre» Virus verursacht worden. Da nun unsere Kenntnisse bezüglich der Erreger der Infectionskrankheiten noch sehr geringe sind, so muss man mit der Annahme, dass die secundären Exantheme durch andere Bacterien verursacht werden, als die primären Erkrankungen, doppelt vorsichtig sein.

Das Material zu dieser Arbeit entstammt zum weitaus grössten Theile dem Kaiser und Kaiserin Friedrich-Krankenhause; Herrn Prof. Dr. A. Baginsky sage ich für die Ueberlassung desselben meinen herzlichsten Dank.

Aus dem allgemeinen Krankenhaus zu Hamburg-St. Georg.

Totale Darmausschaltung.

Von *O. Lührs.*

(Schluss.)

Nach dieser kurzen casuistischen Zusammenstellung der in der Literatur bekannt gewordenen Fälle mögen die von mir beobachteten folgen, welche Herr Dr. Wiesinger im alten Allgemeinen Krankenhause zu Hamburg operirte und in einer Sitzung des ärztlichen Vereins kurz demonstrirte.

Fall 1. Ein Fall von totaler Darmausschaltung mit partieller Occlusion.

Sophie R., 16 Jahre alt, ein zart gebautes, ziemlich anaemisches Mädchen, will vor ihrer Aufnahme in die chirurgische Abtheilung

des Krankenhauses schon 19 Wochen krank gewesen sein und an Schmerzen im Leibe mit abwechselnden Durchfällen und Verstopfungen gelitten haben.

Bei ihrer Aufnahme zeigt sie typhlitische Erscheinungen. In der Coecalgegend ist eine deutliche, ziemlich weiche, tumorartige Resistenz fühlbar, welche auf Druck schmerzhaft ist.

Die Behandlung bestand ausser der diätetischen aus Opium und einer Eisblase auf die Coecalgegend. Eine Punction in dieser Gegend hatte Eiter ergeben, wesshalb zur Vornahme einer Operation geschritten wurde.

Nach Eröffnung der Bauchhöhle zeigte sich in der Regio coecalis ein vollkommen unbeweglicher elastischer Tumor an Stelle des Coecum und des Processus vermiformis, welcher mit der Umgebung fest verwachsen war. Durch die Incision desselben wurde ein mit schlaffen Granulationen erfüllter Hohlraum geöffnet und die Granulationen ausgekratzt. Darauf wurde die Wunde bis auf eine kleine Oeffnung wieder geschlossen. Die anfänglich nur sehr spärliche Secretion aus der Höhle nahm nach einigen Tagen zu, war bräunlich gefärbt, ziemlich dünnflüssig und von deutlich faeculentem Geruch. Es war in Folge dessen wahrscheinlich, dass sich eine Kothfistel gebildet hatte. Dieselbe wurde zunächst durch Tamponade offen gehalten, um der Bildung eines Kothabscesses vorzubeugen. Da die Fistel aber späterhin gar keine Tendenz zur Heilung zeigte, so wurde bei der Unmöglichkeit, sie zu exstirpiren, wie sich dies schon aus dem ersten Eingriffe ergeben hatte, zu einer Ausschaltung des Coecum mit angrenzendem Colon ascendens und einem Theil des Colon transversum geschritten.

Nach Verschliessung der Kothfistel mit Jodoformgaze und Collodium wurde durch einen Laparotomieschnitt rechts vom Nabel die Bauchhöhle eröffnet. Nach dem kleinen Becken hin fand sich ein Gebilde, das wie ein prallgefüllter Processus vermiformis aussah. Mit dem Coecum war eine Ileumschlinge verwachsen. Sonst zeigten sich keinerlei Adhaesionen. Ungefähr 10 cm von der adhaerenten Stelle wurde das Ileum durchtrennt und sodann das coecalwärts gelegene Ende blind vernäht. Darauf wurde in der Mitte des Colon transversum dieselbe Operation vorgenommen, mit Rücksicht darauf, dass die Vereinigung der resecirten Darmenden ohne Zerrung leicht gelänge. Auch das coecalwärts gelegene Transversumende wurde blind vernäht und schliesslich das Colon transversum mit dem Ileum nach Czerny'scher Methode ohne Schwierigkeit vereinigt. Die Bauchwunde wurde darauf schichtweise vernäht, die Heilung derselben vollzog sich per primam.

Die noch bestehende Fistel sonderte zuerst noch eine etwas faeculente Flüssigkeit, aber keinen Koth mehr ab. Jetzt besteht die Secretion noch in einer geringen Menge eitrig schleimiger Flüssigkeit, welche Epithelzellen, Leukocyten und Mikroorganismen, darunter Bacterium coli, enthält. Die Verengerung der Fistel geht nur langsam von statten, doch ist die Tendenz zur Verkleinerung eine zweifellose und wird sich die Fistel in absehbarer Zeit wahrscheinlich ganz schliessen.

Das subjective Befinden ist ein gutes, Appetit und Gewichtszunahme zufriedenstellend. Die Resistenz ist vollkommen in der Coecalgegend verschwunden. Die bestehenden diarrhoeischen Stühle sind wahrscheinlich auf eine Tuberculose des Darms zurückzuführen. Ein Gesichtserysipel und Influenza-Anfall während der Reconvalescenz werden gut überstanden.

Fall 2. Ein Fall von totaler Ausschaltung mit totaler Occlusion. Hier handelte es sich nicht um eine Affection des Coecums, wie in den anderen beiden Fällen von totaler Occlusion, sondern um eine Erkrankung im Colon transversum und descendens.

Anna W., 30 Jahre alt, litt seit 3 Jahren an hartnäckiger Obstipation und zugleich ging ihr mit dem Stuhlgang Eiter ab. Dazu gesellten sich allmählich zunehmende Schmerzen im Leibe, besonders auf der linken Seite. Dieselbe war sehr druckempfindlich. Man konnte in der Gegend des Colon transversum an seiner Umbiegungsstelle zum Colon descendens einen harten schmerzhaften Strang durch Palpation nachweisen. Zugleich ergab die Untersuchung per rectum eine Anzahl oberflächlicher, kleiner Ulcerationen in der Schleimhaut desselben, nach welchem Befunde man mit grosser Wahrscheinlichkeit auch derartige Processe in der druckempfindlichen Partie annehmen konnte. Weder aus der Anamnese noch aus der Untersuchung der Kranken konnte mit Sicherheit Lues oder Tuberculose nachgewiesen werden. Innere Mittel, Jodkali sowie hohe Darmausspülungen mit adstringirenden und desinficirenden Substanzen ergaben keinen Erfolg. Es wurde daher an der Uebergangsstelle des Colon ascendens in das Colon transversum, welche man als gesund ansah, ein Anus praeternaturalis angelegt, um zunächst die erkrankte Darmpartie von der Kothreizung zu befreien und um dieselbe mit Ausspülungen und Sondirungen behandeln zu können.

Eine Besserung wurde auch hierdurch nicht erzielt und durch die Sonde wurden Stenosen an einzelnen Stellen des Darmes nachgewiesen. Eine Beseitigung des Anus praeternaturalis war daher nur durch Ausschaltung der erkrankten Darmpartie zu erreichen.

Zunächst wurde das zum Anus praeternaturalis führende Colon ascendens von diesem losgelöst und das mit der Oberfläche in Verbindung gewesene Stück resecirt. Darauf wurde der Bauchschnitt in der Mittellinie vorgenommen. Die Flexura sigmoidea wurde an ihrem untern Ende durchtrennt, das zum Colon gehörende Ende blind vernäht, das zum Rectum gehörige mit dem Colon ascendens, welches quer durch den Leib zu ihm hingeleitet wurde, durch Enterorrhaphie vereinigt, die Bauchwunde sodann geschlossen. Als Fistelöffnung für den ausgeschalteten Darmtheil diente das schon bei der Anlegung des Anus praeternaturalis offen in die Bauchwand eingenähte Ende des Colon transversum. Der Verlauf der Heilung war ein glatter. Aus der Darmfistel wurde Anfangs ein reichliches eitrig-schleimiges Secret abgesondert, doch wurde dasselbe bald durch Behandlung mit desinficirenden Ausspülungen bedeutend vermindert. Der Stuhlgang war seitdem regelmässig geworden, doch wurden von den Ulcerationen im Rectum immer noch eine geringe Menge von Eiter und Schleim abgeschieden.

Das Allgemeinbefinden besserte sich sehr, Patientin isst wieder mit grossem Appetit und erfährt eine Gewichtszunahme von mehreren Kilo.

Eine mehrmonatliche Beobachtung zeigte, dass Patientin dauernd gesund und ohne Beschwerden blieb.

Dagegen machte sich bei ihr allmählich eine psychische Depression geltend in Folge der fortwährenden, wenn auch nur geringen Secretabsonderung und der Darmfistel und es war für sie der Gedanke schrecklich, diese Fistel nun zeitlebens mit herum tragen zu müssen; sie bat daher, sie doch von diesem ihr unerträglichen Zustande befreien zu wollen, welchem Wunsche durch den Verschluss dann Folge gegeben wurde.

Seitdem ist der Gemüthszustand ein vollkommen normaler wieder geworden und nach weiterer siebenmonatlicher Beobachtung fühlt sich Patientin vollkommen gesund. Nur eine geringe Secretabsonderung aus dem After besteht noch fortwährend. Im Leibe ist rechts oberhalb des Nabels noch ein härterer Strang zu fühlen, welcher wahrscheinlich dem ausgeschalteten Colon transversum angehört. Derselbe ist jedoch auf Druck fast gar nicht mehr empfindlich. An der Stelle des ehemaligen Anus praeternaturalis hat sich ein Bauchbruch in der Narbe gebildet, der aber keine Beschwerden verursacht.

Nach dieser Casuistik der am Lebenden ausgeführten totalen Darmausschaltungen drängen sich nach einem Ueberblick über die erzielten Erfolge zwei Fragen auf:

1. Eignet sich jedes beliebige Darmstück zur totalen Ausschaltung?

2. Verdient die totale oder partielle Occlusion den Vorzug?

Die Beantwortung der ersten Frage ergibt sich wohl direct aus den nach den Operationen gemachten Erfahrungen. Es stimmen auch darin so ziemlich alle Autoren überein, dass sich zur totalen Ausschaltung nur der Blinddarm und Dickdarm eignet, während der Dünndarm im Allgemeinen für das Verfahren ungeeignet ist.

Eine Darmauschaltung am Dünndarm ist nur dann überhaupt möglich, wenn eine Fistelöffnung angelegt wird, welche für die sehr starke Secretion einen Ausfluss bietet. Denn eine ausgeschaltete Dünndarmpartie secernirt fortwährend, auch wenn sie nicht mehr durch hineingelangende Speisemassen zur Verdauung herangezogen wird, immerhin noch eine solche Menge Darmsaft, dass eine totale Occlusion hierbei überhaupt als ein lebensgefährliches Wagniss anzusehen ist.

Lässt man aber eine Abflussöffnung für das Secret, welche gewissermassen wie ein Anus praeternaturalis wirkt, so wird für die Träger einer solchen ein Zustand geschaffen, durch welchen sie in ihrer Arbeit behindert und in hohem Grade in ihrem Lebensgenuss gestört werden.

Wenn auch in einem Falle Salzer's, wo derselbe eine grössere Ileumpartie mit totaler Occlusion ausschaltete, die Secretion ganz aufhörte, so haben doch seine übrigen derartigen Thierexperimente, sowie die von Reichel und die am Menschen ausgeführten Dünndarmausschaltungen nicht die gleich günstigen Resultate gegeben.

Dies zeigen die Operationen von Körte und Obaliński, welche in je einem Falle Dünndarmausschaltung mit Abflussöffnung für das Secret ausgeführt hatten. Durch die Beschwerden, welche dadurch ihre Patienten hatten, wurden sie nachträglich gezwungen, die Exstirpation des ausgeschalteten Stückes vorzunehmen, welche dann in beiden Fällen zu vollkommener Heilung führte. Der Fall von Eiselsberg (8) kann hierfür nicht ganz mit herangezogen werden, weil sich hier eine Communication des ausgeschalteten Dünndarms mit dem übrigen Darm und so eine Kothfistel bildete, welche natürlich den Abfluss vermehrte.

So wird man, wenn man eine Dünndarmausschaltung auch theoretisch ohne Gefahr machen kann, dieselbe doch höchstens dann nur praktisch einmal ausführen, wenn man von vorneherein die Absicht hat, sie nur als temporäre Voroperation mit nachträglicher Exstirpation des ausgeschalteten Theils vorzunehmen. Denn unnöthiger Weise wird man nicht gern einen Patienten

einer zweimaligen Laparotomie aussetzen. Dagegen wird man in Fällen, wo die Ausschaltung am Dünndarm indicirt ist und man einen künstlichen After vermeiden will, die partielle Ausschaltung auch für die Zukunft mit Enteroanastomosenbildung anwenden.

Anders liegt die Sache beim Dickdarm und Coecum. Die Secretion ist in diesen Abschnitten, welche ja physiologisch nicht mehr der eigentlichen Verdauung, sondern der Resorption und Eindickung der Faecalien dienen, eine sehr geringe und hört, wenn der Darm nicht mehr in Function ist, schliesslich vollständig auf, so dass hier eine totale Darmausschaltung anstatt der Enteroanastomose aus den oben angegebenen Gründen immer am Platze sein wird.

Wenden wir uns nun zu der 2. Frage, so sehen wir, dass einer grösseren Anzahl von totaler Darmausschaltung mit Offenlassung einer Fistel nur 3 solche mit totalem Verschluss des ausgeschalteten Darmstückes gegenüberstehen.

In der Beantwortung dieser Frage nehmen die einzelnen Autoren, wie aus der über Darmausschaltungen bis jetzt existirenden Literatur ersichtlich ist, eine gegensätzliche Stellung ein.

Während Hochenegg, v. Eiselsberg und Reichel die totale Occlusion, den Vorschlägen Salzer's entsprechend ganz und gar verwerfen, treten auf der anderen Seite Baracz, Obaliński und auch Körte lebhaft für dieselbe ein.

Die Erfahrungen und Beobachtungen am Lebenden, sowie die Thierexperimente zeigen, dass die Gefahren der totalen Occlusion bei Weitem nicht so gross sind, wie sie theilweise dargestellt wurden. Denn die Secretabsonderung im Dickdarm, für welche der totale Verschluss ja überhaupt nur in Frage kommt, ist nur eine geringe und kann ganz aufhören. Auch ist eine Ansammlung von Secret ohne Schaden gut vertragen worden.

Andererseits kann aber auch doch ein vollkommener Verschluss in vielen Fällen gefährlich werden.

Es scheint daher auch hier ein Mittelweg der beste zu sein.

Die Standpunkte von Eiselsberg und Hochenegg dürften vielleicht etwas zu extrem sein. Ersterer stellt in jedem Fall eine Fistelbildung, als sicherer und wo sie überflüssig, als mit nur geringem Nachtheil verbunden hin.

Letzterer widerräth totale Occlusion an jedem Darmabschnitt als zu gefährlich und hält sie desshalb für unzweckmässig, weil man der erkrankten ausgeschalteten Partie nicht mehr mit medicamentösen Einwirkungen beikommen könne. Aber auch die Ansichten von Baracz und Obaliński muss man mit einiger Reserve auffassen. Sie halten die totale Occlusion für etwas ganz Ungefährliches und wollen sie in allen Fällen angewendet wissen, zu welchen Schlüssen sie namentlich auf Grund ihrer beiden günstigen Erfolge kommen.

Am rathsamsten scheint es doch immer, zunächst bei totaler Ausschaltung nur ein Ende blind zu vernähen und zu versenken, das andere aber offen in die Bauchwand einzunähen, oder eine schon bestehende Fistel als Abflussöffnung zu lassen, wie dies in beiden von mir beschriebenen Fällen gemacht wurde. Unnöthig ist wohl eine doppelte Oeffnung, da durch eine einzige derartige stets für genügenden Abfluss gesorgt wird, mit Ausnahme derjenigen Fälle, wo eine nachträgliche Resection der erkrankten Partie erfolgen soll.

Dann kann man eine Verminderung des Secretes ruhig abwarten, resp. auf dieselbe medicamentös einwirken. Ist dieselbe nach einiger Zeit von selbst oder durch entsprechende Behandlung geringer geworden, so kann man ohne Gefahr für die Patienten zur vollkommenen Verschliessung der Fistel schreiten. Jedenfalls wird dadurch eine Heilung erzielt, wie sie idealer durch Darmausschaltung nicht gedacht werden kann.

Auch wird man sich die Patienten in höherem Maasse zu Dank verpflichten, wenn man sie schliesslich von den doch immerhin lästigen Beschwerden einer auch nur geringen Secretion befreit, als wenn man sie zeitlebens mit einer Fistel herumlaufen lässt.

Wie der eine von mir beschriebene Fall beweist, wurde der Verschluss der Fistel zu einer zwingenden Nothwendigkeit aus psychischen Gründen, und es ist der Effect, der dadurch erreicht wurde, gewiss nicht zu gering zu schätzen.

Der Zustand dieser Patientin, welche sich noch fortwährend in Beobachtung befindet, beweist, dass totale Occlusion mit den genannten Vorsichtsmaassregeln ein berechtigtes und nicht immer gefährliches Unternehmen ist.

Sollten sich nach gemachtem totalen Verschluss wider Erwarten gefahrdrohende Erscheinungen zeigen, wie es aber nach unsern jetzigen Erfahrungen nicht wahrscheinlich ist, so wäre es ein Leichtes, diesen Verschluss wieder zu öffnen und sich Zugang zu dem ausgeschalteten Darmstück zu verschaffen.

Natürlich wird es immer noch Fälle geben, namentlich bei inoperablen Tumoren, wo in Folge lang dauernder pathologischer Secretion von einem totalen Verschluss überhaupt Abstand genommen werden muss. Hier wird man nur auf irgend eine Weise das Leben der Patienten zu verlängern suchen, wenn man sie auch nicht mehr von einigen lästigen Unannehmlichkeiten befreien kann.

So glaube ich denn nach den im Vorstehenden angegebenen Gründen für die meisten Fälle zu folgenden Schlüssen kommen zu dürfen, wie sie bereits von Herrn Dr. Wiesinger gelegentlich einer Demonstration hervorgehoben sind.

1. Für die totale Darmausschaltung kommt praktisch nur das Gebiet des Dickdarms und Blinddarms in Betracht.
2. Die totale Occlusion wird der Fistelbildung meist vorzuziehen sein, doch wird man gut thun, zunächst immer eine Abflussöffnung zu lassen, von der man später die Aussicht hat, sie ganz zu verschliessen.
3. Die totale Ausschaltung wird die partielle durch Enteroanastomose in Folge ihrer mannigfachen Vorzüge auf dem Gebiete des Dickdarms und Coecums immer mehr verdrängen.
4. In allen andern Fällen, wo totale Ausschaltung und Resection nicht möglich ist, wird man meist noch mit Nutzen die Enteroanastomose anwenden.

Literaturangaben.

1. Salzer, Ueber Darmausschaltungen, Beiträge zur Chirurgie, Festschrift zu Ehren Billroth's 1892.
2. Salzer, Bericht über den XX. Chirurgencongress. Archiv für klin. Chirurgie Bd. 43.
3. Hochenegg, Ein Beitrag zur Coecal-Chirurgie und zur Ileocolostomie. Wiener klin. Wochenschr. 1891, 53.
4. Frank, Einige Darmoperationen, mit Bemerkungen über die Darmnaht. Wiener klin. Wochenschr. 1892, 27.
5. v. Eiselsberg, Zur Casuistik der Darmausschaltung. Wiener klin. Wochenschr. 1893, 8.
6. Baracz, Ueber totale Darmausschaltung und über die Verwendung der Kohlrübenplatten bei Ileocolostomie. Centralblatt für Chirurgie 1894, 27.
7. Obaliński, Zur totalen Darmausschaltung Centralblatt für Chirurgie 1894, 49.
8. Körte, Zur Darmausschaltung Archiv für klin. Chirurgie Bd. 48, 4.
9. Reichel, Ueber die Berechtigung der Darmausschaltung mit totalem Verschluss. Centralblatt für Chirurgie 1895, 2
10. Obaliński, Zur Berechtigung der Darmausschaltung mit totalem Verschluss. Centralblatt für Chirurgie 1895, 6.
11. Funke, Zur Casuistik der Darmausschaltung. Prager med. Wochenschr. 1895, 32/33.
12. Hochenegg, Chirurgische Eingriffe bei Blinddarmerkrankungen. Wiener klin. Wochenschr. 1895, 16—20.
13. v. Erlach, Ein Fall von Fistula ileo-vaginalis carcinomatosa, geheilt durch Darmausschaltung. Wiener klin. Wochenschr. 1895, 24.
14. Obaliński, Zur Frage der Berechtigung der totalen Darmausschaltung mit totalem Verschluss. Wiener klin. Wochenschr. 1895, 28.
15. Bier, Casuistik der Darmausschaltung. Münchener med. Wochenschr. 1895, 53.
16. Wiesinger, Ein Fall von totaler Darmausschaltung mit totaler Occlusion. Münchener med. Wochenschr. 1895, 51.
17. v. Eiselsberg, Zur Casuistik der Darmausschaltung Wiener klin. Wochenschr. 1896, 12—14.

Die verschiedenfachen Lagerungen der Kranken bei Operationen. Ein neuer Operationstisch.

Von Dr. med. *Otto Ihle* in Dresden.

(Schluss.)

Auf Grund der Erfahrungen und Betrachtungen, welche ich über die bisherigen Operationstische in den voranstehenden Zeilen niedergelegt habe, bin ich von jeher bestrebt gewesen, eine Construction ausfindig zu machen, bei welcher die erörterten Uebelstände sämmtlich vermieden werden.

Mannigfache mühsame, vor Allem sehr zeitraubende und recht kostspielige Versuche haben mich endlich auf die Construction eines Operationstisches geführt, der die denkbar grösste Sicherheit und Leichtigkeit in seiner Handhabung, sowie alle wünschenswerthen weiteren Vorzüge bietet und dabei doch einfach im Bau, sowie leicht zu reinigen ist.

Mein Operationstisch, Zubehör sowie Anwendung desselben, ist in den nachfolgenden Abbildungen veranschaulicht. Zur Erläuterung derselben mögen die nachfolgenden Erklärungen dienen.

Der Operationstisch selbst besteht, wie aus Fig. 5 ersichtlich ist, aus einem viereckigen länglichen Rahmen, in welchen die hinter dem Operationstisch aufgestellte Tischplatte eingelegt wird, und aus einem eigenartig geformten Untergestell, an dessen obersten Punkten der Rahmen selbst drehbar angebracht ist. In der Mitte des Rahmens sowohl als des Untergestelles verläuft je eine lange kräftige Schraubenspindel der Art, dass dieselbe, mit ihren beiden Enden in Lagern ruhend, um ihre Längsachse drehbar ist. Ergreift man den in Fig. 5 links am Boden liegenden Drehling und steckt ihn bei A an, so vermag man die obere, setzt man ihn bei B oder C an, so vermag man die untere Schraubenspindel in Umdrehung zu setzen. Auf jeder der beiden Schraubenspindeln verläuft je eine Schraubenmutter, an welcher je ein nach der vorderen und je ein nach der hinteren Längsseite des Tisches reichender Hebelarm befestigt ist. An den freien Endpunkten der beiden Hebelarme oben am Rahmen des Tisches sind die Stangen r r angebracht. Diese sind innerhalb der daselbst befindlichen Führungen in ihrer Längsrichtung verschiebbar. Setzt man nun die obere Schraubenspindel vermittelst des Drehlings in Bewegung, so gleitet die auf ihr befindliche Schraubenmutter je nach der Richtung der Umdrehung entweder vorwärts oder rückwärts und zwingt dementsprechend die Stangen r r, diese Bewegung in gleicher Weise mitzumachen. Auf diese Weise ist es ermöglicht, dass die an den Endpunkten der Stangen anbringbaren Knieschalen sich vom Tische entfernen oder näher an denselben heranrücken.

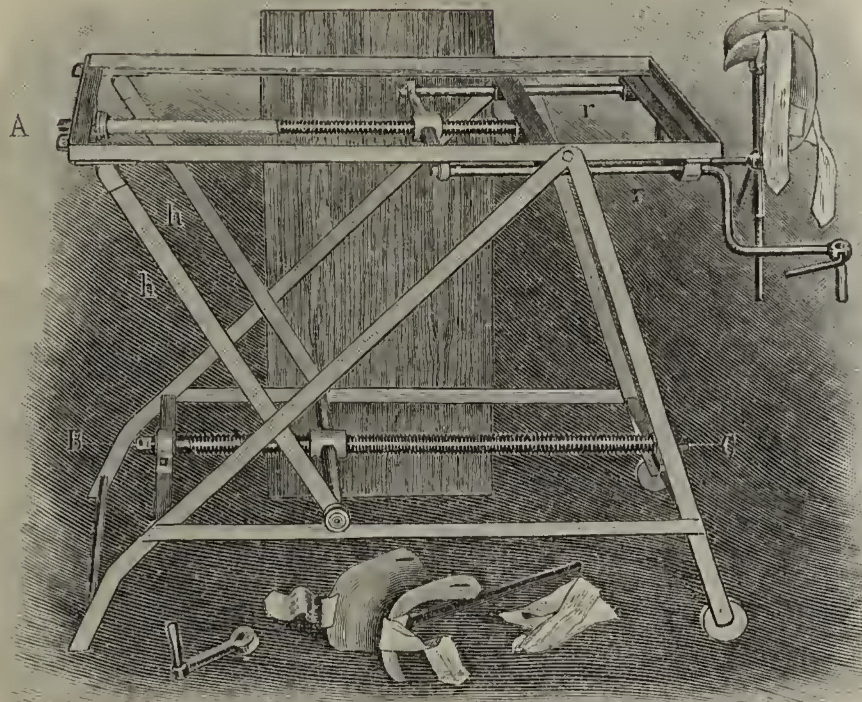


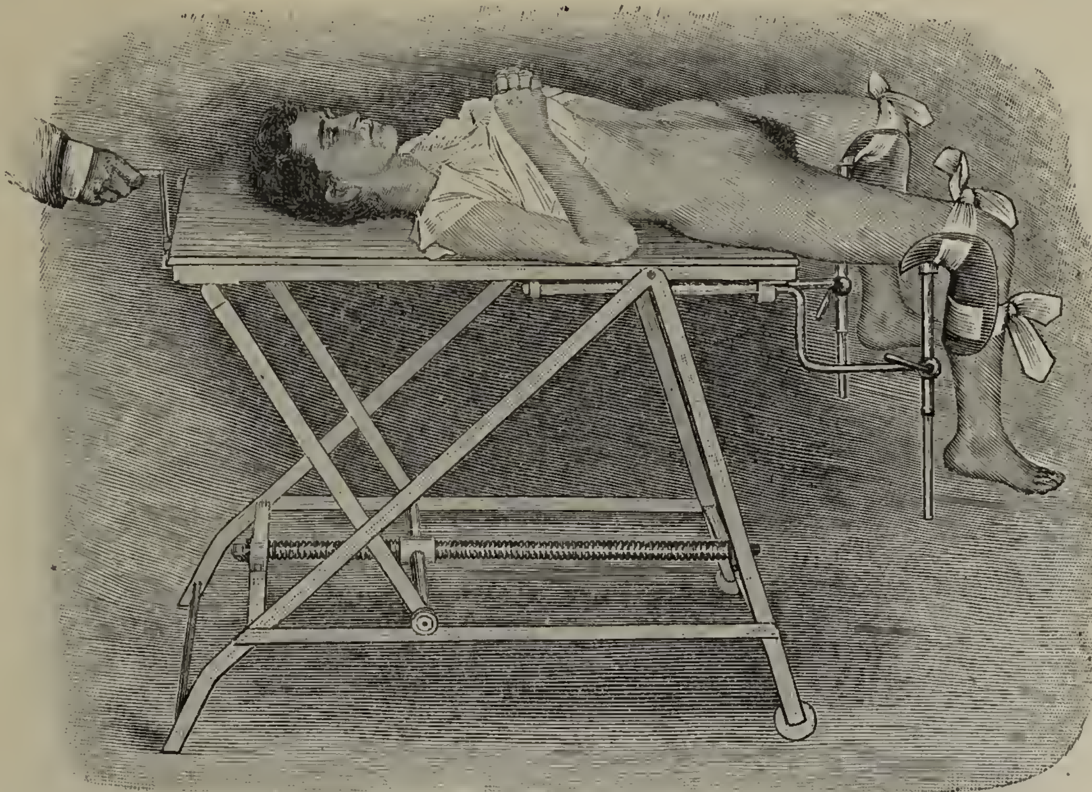
Fig. 5.

An den Endpunkten derjenigen beiden Hebelarme hingegen, welche von der an der unteren Spindel verlaufenden Schraubenmutter ausgehen, sind die Hebel h h angebracht. Diese fassen nach oben zu die Tischplatte an. Wird nun die untere Schraubenmutter durch Umdrehung der Schraubenspindel in Bewegung gesetzt, so nimmt sie die Hebel bald mit nach vorwärts, bald mit nach rückwärts. Dabei hebt sich die Platte des Tisches oder sie senkt sich, bis sie endlich in einem Winkel von 45° zur Horizontalen steht. Die Knieschalen werden, wie bereits angedeutet, in den freien Endpunkten der Stangen r r angebracht, indem sie mit ihren Stäben in die daselbst befindlichen Bohrungen eingelassen und mittelst Klemmschrauben daselbst festgestellt werden. An der hinteren Stange r ist dies in Fig. 5 bereits zur Ausführung gebracht, während die vordere Stange r noch frei ist, und die zu ihr gehörige Knieschale am Boden liegt. Die Knieschalen selbst sind derartig geformt, dass in ihnen nicht allein das Knie, sondern auch zugleich der diesem zunächst befindliche Theil sowohl des Oberschenkels wie Unterschenkels zu liegen kommt. Die Befestigung der Extremitäten innerhalb der Knieschalen geschieht dadurch, dass an einem jeden der beiden Beine zwei Gurte, das eine über die Aussenseite der Knieschale und über den Oberschenkel weg, das andere über die Aussenseite der Knieschale und über den Unterschenkel herumgeführt und sodann verknotet wird.

Diese Art der Befestigung ist eine ausserordentlich zuverlässige schon insofern, als sich weder der Unterschenkel strecken, noch der Oberschenkel heben kann und die vorher geschilderten Nachtheile, welche sich hieraus ergeben würden, gänzlich ausgeschlossen sind. Die Formung der Knieschale selbst ist weiterhin derartig, dass ein Druck auf die nerven- und gefässreiche Gegend der Kniekehlen nicht stattfindet. Selbst nach sehr lange dauernden Operationen machen sich üble Folgen, die von der Fesselung herrühren, niemals bemerkbar.

Die Gurte lassen sich leicht abnehmen und auskochen, sie sitzen aber, wenn sie angelegt sind, in Schlitzen so fest, dass sie weder am Oberschenkel noch am Unterschenkel hin und herrutschen oder abgleiten können.

Fig. 6 zeigt den Tisch, nachdem der Patient auf denselben aufgelegt ist und die Kniee in den Knieschalen in der eben geschilderten Weise direct befestigt sind. Der Kranke lässt sich jetzt, ohne dass man ihn anzufassen braucht, auf der Tischplatte bald vorwärts, bald rückwärts verschieben, indem man einfach den an der oberen Schraubspindel angesetzten Drehling nach rechts oder links herum dreht. Denn es wird hierdurch die Entfernung der Knieschalen vom Tisch oder ihre Annäherung an denselben bewerkstelligt. In jedem Momente aber, wo man den Drehling loslässt, um die Umdrehung der oberen Schraubspindel zu unterbrechen, bleiben auch sofort die beiden Knieschalen in der Stellung, die man ihnen eben gegeben hatte, unverrückbar feststehen. Der Patient ist in der Lage, in die man ihn eben gebracht hatte, befestigt. Wir selbst lagern den Kranken auf der Tischplatte stets so, dass das Steissbein gerade hart auf der Kante des Tisches aufruht. Hiermit verbinden wir einen besonderen Zweck. Der Drehpunkt der Tischplatte ist nämlich derartig angelegt, dass, wenn der Kranke die eben bezeichnete Lage inne hat, das Becken bei Herstellung der Schieflagerung jedweden Grades stets gerade um soviel über die Horizontale emporsteigt, dass der Operateur in dasselbe den gleich guten Einblick hat, wie während der Geradlagerung in die eigentliche Bauchhöhle, ohne dass es erst nöthig ist, ihm Tritte unterzuschieben.


Fig. 6.

Wird nämlich die Schieflagerung hergestellt, so darf das Becken nicht ganz in derselben Höhe bleiben, in der es sich bei der Geradlagerung befindet, sondern es muss stets um etwas höher steigen. Der Operateur würde sich sonst selbst nach abwärts bücken müssen, und zwar um so mehr, je steiler die Schieflagerung wird, da alsdann die Symphyse desto mehr den Einblick in die Tiefe des Beckens verstellt. Es darf aber andererseits das Becken sich nicht so stark himmelwärts erheben, dass der Gebrauch von Tritten, wie bei den bisherigen Tischen, nöthig wird.

Bei Kranken jeder Körperlänge können wir erreichen, dass der Steiss auf der Kante der Platte ruht, da eben die Entfernung der Knieschalen vom Operationstische der Länge der Oberschenkel entsprechend vermittelst der unterhalb der Tischplatte angebrachten Schraubenspindelvorrichtung eingestellt werden kann.

Liegt das Steissbein gerade auf der Kante des Tisches, so hat dies überdies noch den Vortheil, dass bei den Manipulationen an und in den äusseren Genitalien die Tischplatte selbst nicht berührt wird und demnach auch nicht aseptisch gemacht zu werden braucht. Die Schieflagerung selbst ist in Fig. 7 zur Anschauung

gebracht. Hier ist der stärkste Grad der Trendelenburg'schen Lagerung, bei dem die Platte des Tisches in einem Winkel von 45° zur Horizontalen steht, zum Ausdruck gebracht. Selbstverständlich aber ist es möglich, alle Zwischengrade bis zur horizontalen Geradlagerung hin in den feinsten Nüancirungen und Abstufungen herzustellen.

Zahlreich und mannigfaltig sind die Vorzüge, die bei Handhabung des Tisches im Vergleich zu den bisher bekannten Operationstischen hervortreten. Lediglich durch die Umdrehung der Kurbel, welche man an der unteren Schraubenspindel ansetzt, wird die Platte des Tisches gehoben oder gesenkt. Die Umdrehung der Kurbel selbst geht mit spielender Leichtigkeit vor sich. Dabei macht es keinen merklichen Unterschied aus, ob die Platte des Tisches leer oder belastet ist. Ja selbst bei einer Belastung von 20 Centnern ist die Umdrehung der Kurbel kaum wesentlich erschwert. Innerhalb 15 Secunden vermag man die horizontal stehende Tischplatte bis auf den höchsten zulässigen Grad der Schieflagerung zu senken. Neigungen geringeren Grades werden selbstverständlich in noch kürzerer Zeit erreicht. Ganz ausserordentlich wichtig ist die Thatsache, dass in einem jeden Augenblicke, wo der Narkotiseur aufhört, an der Kurbel zu drehen und seine Hand von dieser wegzieht, die Tischplatte in derjenigen Neigung, in die sie eben hine inversetzt wurde, unverrückbar feststeht. Gefahren des plötzlichen Niedergleitens der Platte, stossweise Erschütterungen der Kranken, die Möglichkeit, dass Instrumente ausgleiten und Nebenverletzungen erzeugen, besteht hier nicht, wie solche bei anderen Constructionen und besonders bei dem Zahnstangenmechanismus eintreten, wo die verschiedenen Steigerungender Schieflage ruckweise und gleich mehrere Centimeter von einander abstehend erfolgen.

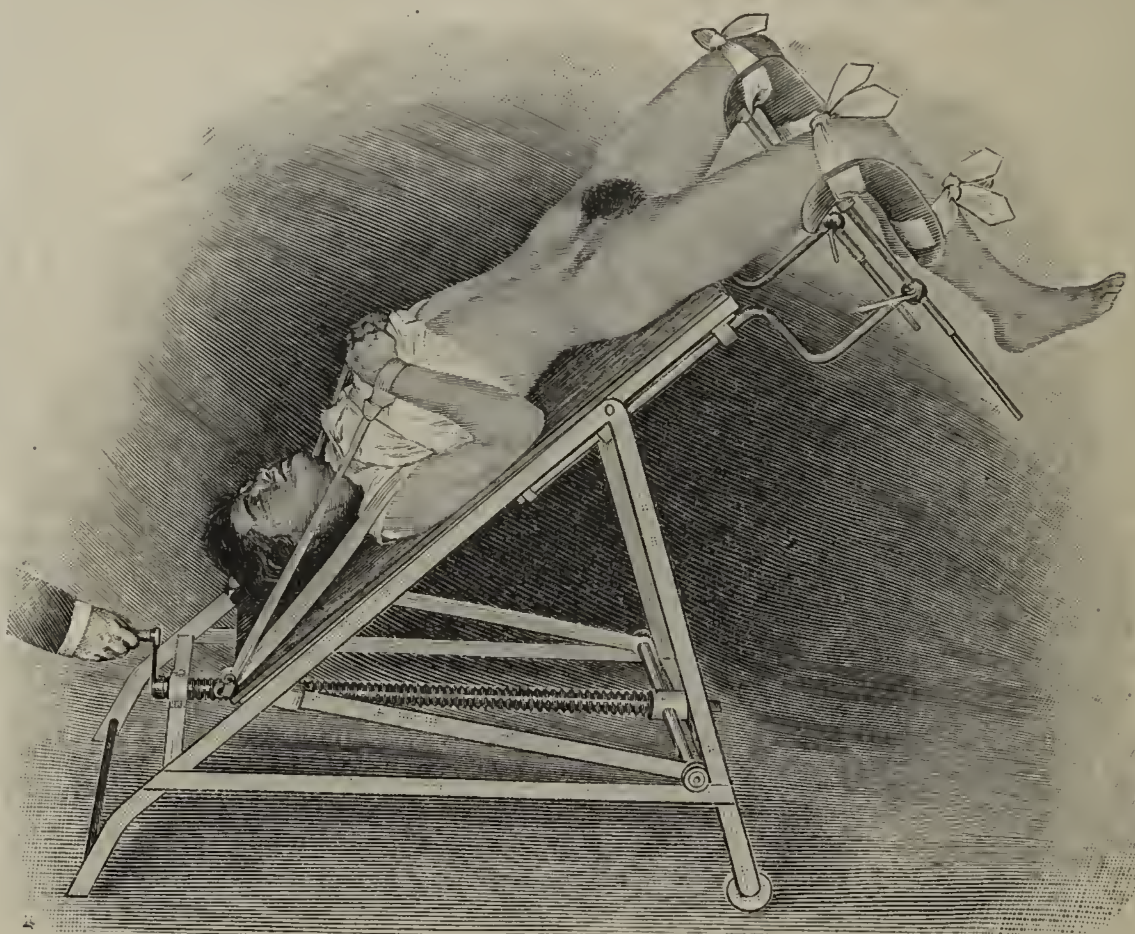


Fig. 7.

Ohne Erschütterung des Kranken und ohne Behinderung des Operateurs, der inzwischen ruhig weiter arbeiten kann, gleitet die Platte sanft nach auf- oder abwärts, gewissermassen dem Willen des Operateurs sich stillschweigend fügend. Die Betheiligung von Personal, durch dessen zufassende Hände das aseptische Gebiet der Wunde gefährdet werden könnte, laute Commandorufe, die zur Anstellung der Leute ertönen, und die übrigen bekannten Unbequemlichkeiten kommen vollständig in Wegfall. Rasch, sicher, angenehm und mit lautloser Eleganz vollzieht sich die Neigungsveränderung der Tischplatte, auch wenn sie noch so häufig vorgenommen wird, und es ist die feinste Dosirung der verschiedenfachen Neigungsgrade in einem jeden einzelnen Augenblicke der Operation möglich. — Von hervorragender Bedeutung ist ferner der Umstand, dass dem Operateur und Assistenten nicht Tritte untergeschoben werden müssen, wenn während der Operation an Stelle der Geradlagerung die Schieflagerung hergestellt wird. Denn durch das Unterschieben von Tritten erwachsen bekanntlich mannigfache, recht beschwerliche und gefährliche Störungen, die wir früher des Näheren erörtert haben. Von ausserordentlich günstiger Bedeutung ist es fernerhin, dass die Kniee weit von einander gespreizt sind, und der Raum zwischen den Oberschenkeln freibleibt, so dass selbst der Operateur oder sein Assistent bequem und ohne die Stellung verändern zu müssen, den Zeigefinger in die Vagina einführen können, wie dies bei manchen Laparotomieen behufs Empordrängung von Beckentumoren und besonders auch bei der abdominellen Uterusexstirpation so wichtig ist. Mit der denkbar grössten Sicherheit ist die Befestigung der Kranken innerhalb der Knieschalen verbürgt, wie dies obenstehend detaillirt erläutert wurde. Es ist aber weiterhin auch absolut ausgeschlossen, dass der Patient durch das Gewicht der eigenen Schwere auf der Platte selbst nach abwärts gleitet und die Beinhalterstangen innerhalb ihrer Führungen verschiebt. Die unterhalb der Tischplatte angebrachte Vorrichtung der Schraubspindel verhindert dies. Schulterstützen sind demnach überflüssig.

Eine Reihe von Operateuren liebt es, den Kopf der Kranken so hoch zu lagern, dass er oberhalb der Ebene, auf der der übrige Körper ausgestreckt ist, zu liegen kommt. Wünscht man dies zut hun, so bedarf es keiner besonderen Vorrichtung am Operationstische selbst, sondern man schiebt dem Kopf ein einfaches Kissen unter. Ich selbst ziehe es aber vor, den Kopf mit dem übrigen Körper in einer Ebene zu lassen, weil hierbei die Trachea nicht abgeknickt wird, und die Athmung leichter von Statten geht. Zahlreiche Versuche mit beiden Methoden haben mich auch in anderer Beziehung überzeugt, dass das Weglassen einer besonderen Kopfstütze entschieden besser ist. Für Chirurgen indessen mag eine Rückenlehne bei manchen Stellungen hin und wieder erforderlich sein, und hat infolgedessen Richard Lehmann, der meinem Tisch bei allen seinen chirurgischen Operationen verwendet, eine solche ersonnen. Dieselbe ist in den vorliegenden Abbildungen nicht dargestellt. Es sei nur bemerkt, dass sie einfach in ihrer Construction, auf der Tischplatte verschiebbar und in jeden beliebigen Winkel zu derselben geneigt zu stellen ist. Ein einziger Handgriff ist zu ihrer Bedienung ausreichend.

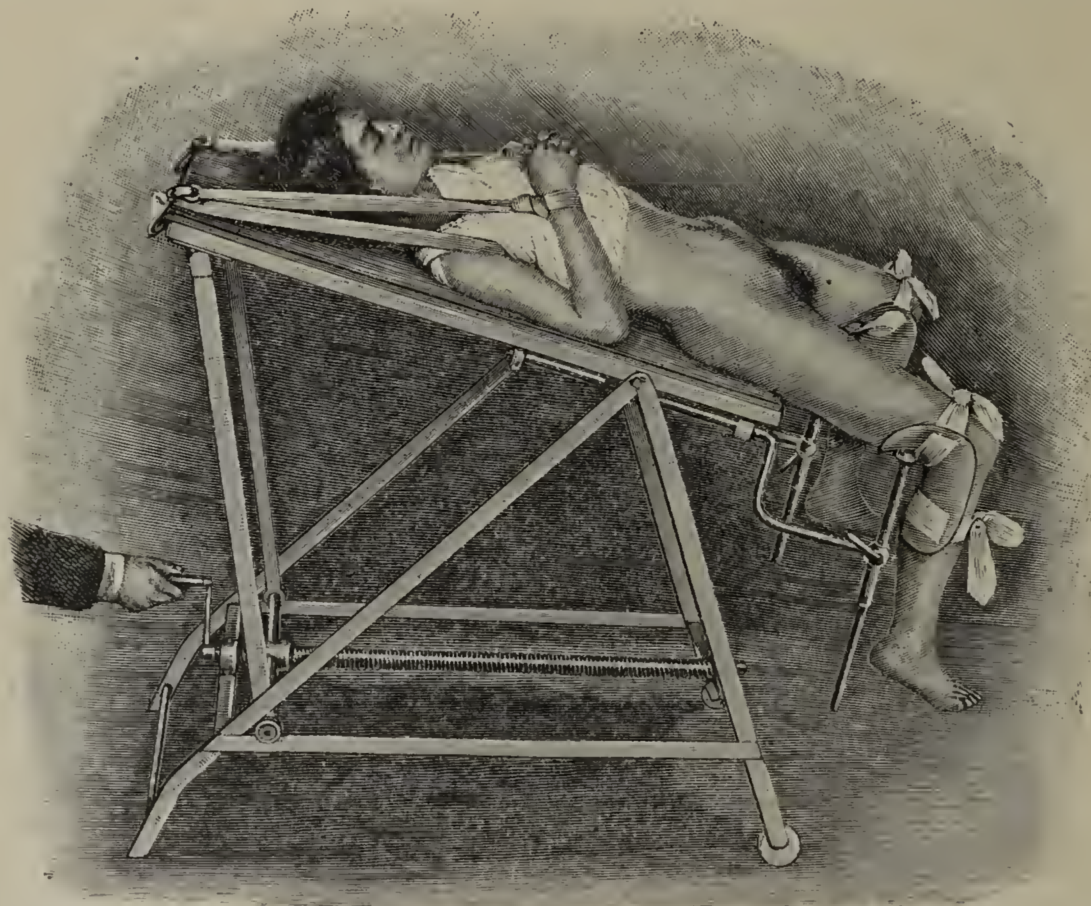


Fig. 8.

Mein Operationstisch ist so eingerichtet, dass er eine bisher noch nicht beschriebene und zuerst von mir angewendete und angegebene Lagerung des Kranken gestattet. Diese Lagerung besteht darin, dass im Gegensatz zu der Trendelenburg'schen Schieflagerung nicht der Kopf und Oberkörper der Kranken gesenkt und das Becken erhoben, sondern dass umgekehrt das Becken gesenkt und Kopf und Oberkörper gehoben werden. Vergl. Fig. 8.

Diese Lagerung, welche ich mit gegenwärtigen Zeilen unter dem Namen «Ueberhub» bekannt gebe, hat verschiedene sehr nennenswerthe Vortheile. Die Därme sinken, wenn sie ausreichend entleert sind, in das kleine Becken hinab, ihr Mesenterium wird angezogen und entfaltet sich. Bei Operationen an Gallenblase und Magen braucht der Dünndarm nicht vom Operationsfeld zurück-

gehalten zu werden, sondern er fällt spontan weg. Magen, Duodenum, Colon transversum, Gallenblase und Leber werden dadurch freier ansichtig und zugängig, um so mehr als diese Organe direct selbst nach der Nabelgegend zu herunter und der vorderen Bauchwand näher rücken. Fernerhin gleiten auch die Nieren nicht unerheblich nach vorn und unten. Die Vornahme der transperitonealen Nierenexstirpation ist vortheilhaft erleichtert. Bei der Laparotomie wegen Ileus können wir weiterhin das Convolut der aufgeblähten Darmschlingen bald bei Gebrauch der Schieflagerung vom kleinen Becken weg, bald bei Gebrauch des Ueberhubes vom Oberbauch wegbringen. Das Absuchen des gesammten Darmrohres ist wesentlich erleichtert.

Auch wenn es sich um die Ausführung einer Laparotomie im Bereiche des kleinen Beckens handelt, ist die Anwendung des «Ueberhubes» werthvoll. Will man nach Ausführung der eigentlichen Operation sich von der Beschaffenheit des Magens, der Nieren, der Leber und Gallenblase unterrichten, so braucht man nicht, wie dies bisher zu diesem Zweck nöthig war, den Bauchschnitt nachträglich noch weit nach oben bis über den Nabel zu verlängern, sondern man stellt einfach den «Ueberhub» her. Die erwähnten Organe fallen nach unten und sind den Augen und dem Tastsinn direct zugängig. Dreht man den Tisch jetzt um, sodass das Licht in den Raum des Oberbauches hineinfällt und hebt man das oberste Ende der Bauchschnittwunde mit dem hakenförmig gekrümmten Zeigefinger nach oben, so erhält man einen überraschend klaren Ueberblick. Die Hand lässt sich bei hergestelltem «Ueberhub» bequem und rasch bis zur Zwergfellkuppe emporführen, ohne dass man sich erst langsam und allmählich durch die Dünndarmschlingen durchzuwühlen braucht.

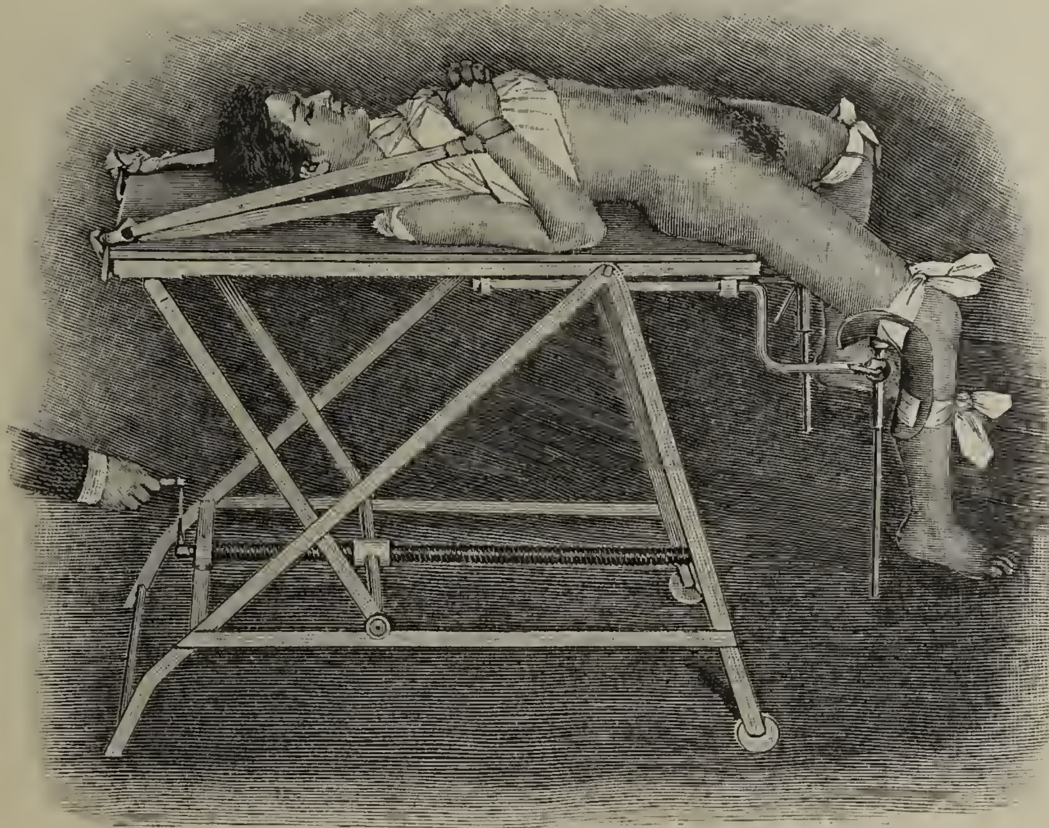


Fig. 9.

Auch direct bei Operationen im Bereiche des kleinen Beckens, wo ausgedehnte Wundflächen, deren Blutstillung zweifelhaft ist, zurückbleiben, leistet die Anwendung des Ueberhubes werthvolle Dienste. Häufig nämlich erscheint die Hämorrhagie gestillt, da der eigentliche Eingriff in Schieflagerung vorgenommen wurde, und während desselben die Hauptblutmasse sich nicht im Becken, sondern im Oberkörper und Kopf befindet. Würde man jetzt in der Schieflagerung der Abdomen schliessen und sodann die Geradlagerung herstellen, so könnte es nachträglich zu Blutungen innerhalb des Bauchraumes kommen, denen das Leben kurz nach der Operation erliegt. Wenden wir aber vor Schluss der Bauchwunde auf einige Minuten Ueberhub an, so können wir uns überzeugen, ob, nachdem der Hauptblutstrom in das Becken eingelaufen ist, eine Blutung erfolgt. Ergiesst sich kein Blut, so können wir getrost die Bauchnähte zuknüpfen, andernfalls aber durch Umstechung oder Tamponade dem gefährlichen Ereigniss der Hämorrhagie zuvorkommen.

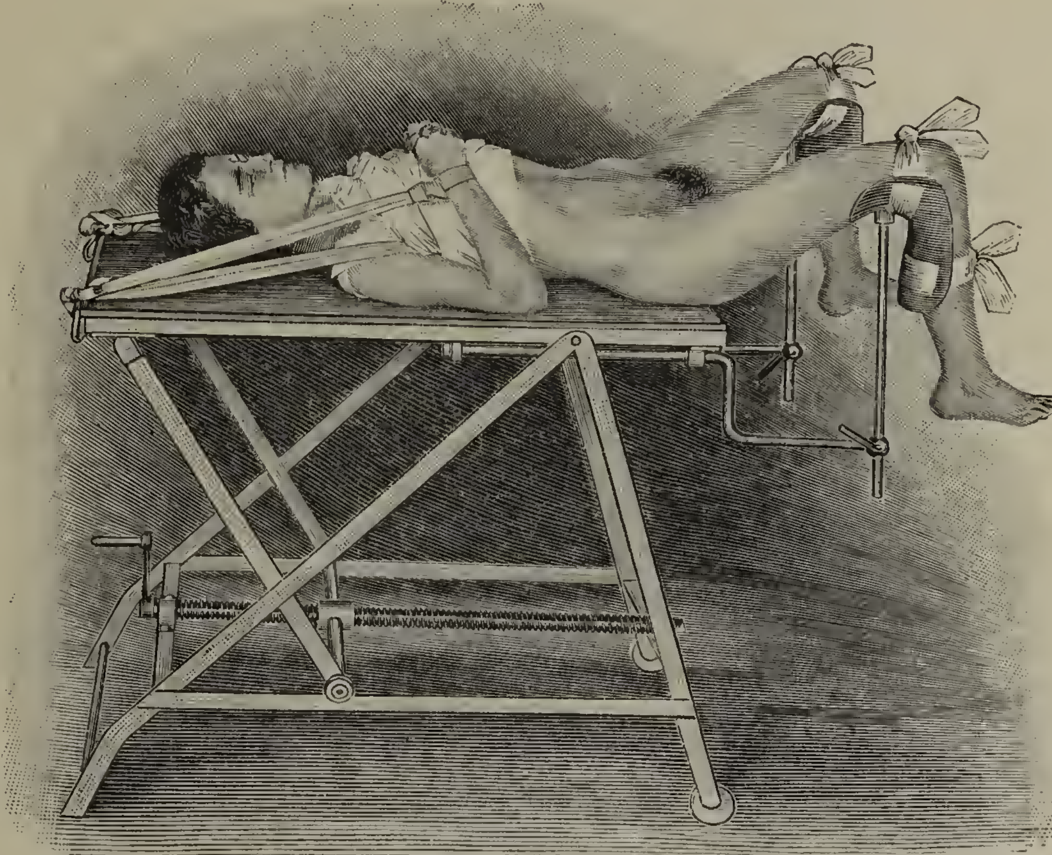


Fig. 10.

Schauta hat auf Grund sinnreicher Versuche in überzeugender Weise dargethan, dass wir behufs Vermeidung von Ileus nach Laparotomieen vor Knüpfung der letzten, den Bauchraum abschliessenden Näthe, unbedingt Geradlagerung herstellen müssen. Das Nähere hierüber ist oben bereits angegeben. Die Experimente Schauta's gestatten den Schluss, dass noch besser als Geradlagerung die Anwendung des «Ueberhubes» sein muss, den ich dementsprechend am Schluss einer jeden Laparotomie in diesem Sinne anwende.

Bei Abseifung der Bauchdecken und Abspülung derselben in Ueberhub fliesst sämmtliche Flüssigkeit zwischen den Oberschenkeln ab, während in Geradlagerung, oder gar in Schieflagerung Brust und Kopf des Kranken benetzt wird.

Nachdem, was ich in voranstehenden Zeilen ausgeführt habe, empfehle ich die Anwendung des Ueberhubes den Fachgenossen auf's Angelegentlichste. Vielleicht werden sich im Laufe der Zeit noch mehr Vortheile herausfinden. Die Herstellung des Ueberhubes geschieht durch einfache Umdrehung der an der unteren Schraubspindel angesetzten Kurbel und zwar innerhalb eines Zeitraumes von nur 5 Secunden. Weitere Vortheile hat die Anwendung des Ueberhubes insofern, als sich die Ausspülung der Scheide technisch sicher gestaltet, weil der letzte Rest der Flüssigkeit, der für gewöhnlich im hinteren Scheidengewölbe zurückbleibt, sich von selbst vollkommen entleert. Auch der Katheterismus der Blase führt in Ueberhub zur vollständigen Entleerung des Urins, während bei Vornahme des Eingriffes in Geradlagerung der Regel nach noch reichliche Harnmengen zurückbleiben.

Einer besonderen Lagerung, die eine Modification der horizontalen Geradlagerung darstellt, bedient sich Péan. Während nämlich sonst bei der gewöhnlichen Gradlagerung, der gesammte Körper des Kranken einschliesslich der Kniee in einer Ebene liegen, glaubt Péan besondere Vortheile dadurch zu erreichen, dass er die Kniee tiefer lagert. Bei dieser Lagerung, die in der Geburtshilfe unter dem Namen der Walcher'schen Lagerung bekannt ist, entfernt sich die Symphyse von der Lendenwirbelsäule. Der Einblick in das Becken wird freier und klarer. Während Fritsch diesen Vortheil so hoch anschlägt, dass er meint, die abdominelle Totalexstirpation des Uterus werde wesentlich erleichtert, wollen andere Operateure absolut nichts von ihr wissen, weil die Bauchdecken straff gespannt würden und desshalb nach Eröffnung des Abdomens in unbequemer Weise auseinander gehalten werden müssen, damit die Wunde durch sie nicht verschlossen wird. Dieser Vorwurf trifft indessen nicht zu, wenn es sich um Entfernung umfänglicher Tumoren handelt, da nach Hervorwälzung derselben die überreichlichen und schlaffen Bauchdecken sehr vortheilhaft eine Straffung erfahren. A. Martin ist ein eifriger Verehrer der Péan'schen Lagerung. Er benutzt zu ihrer Herstellung allerdings nur einen einfachen viereckigen Tisch, auf dem der ganze Körper der Kranken mit Ausnahme der unteren Extremitäten aufliegt. Der Steiss ist hart an der Tischkante gelagert. Die Oberschenkel und Unterschenkel hängen frei herab. Der Operateur sitzt während der Operation zwischen den Schenkeln der Kranken. Wird die Péan'sche Lagerung in dieser Weise hergestellt, so ist sie nichts weniger als sicher, da

der Kranke leicht abrutscht. Um dies zu vermeiden und um überhaupt Bewegungen der nicht gefesselten Extremitäten zu verhindern, muss stets ganz tiefe Narkose inne gehalten werden. Bei Herz- und Lungenaffectionen aber, oder auch nur bei längerer Dauer der Operation, ist dies recht nachtheilig. Demgegenüber gestattet der von mir angegebene Operationstisch die Herstellung der Péan'schen Lagerung in sehr einfacher und sicherer Weise dadurch, dass die Knieschalen tiefer gestellt werden. In Fig. 9 ist dies veranschaulicht; während die Stellung der Kniee bei der gewöhnlichen Geradlagerung, wo sie mit dem übrigen Körper in einer Ebene liegen, in Fig. 5 dargestellt wird.

Im Gegensatz zu Péan glaubt Landau besondere Vortheile dadurch zu erreichen, dass die Kniee nicht tiefer als die Ebene, auf der die Kranke liegt, sondern umgekehrt gerade höher als diese gelagert werden. Er führt hierdurch eine Entspannung der Bauchmuskeln herbei, so dass nach Eröffnung der Bauchhöhle die Wundränder bequem und leicht auseinandergezogen werden können. Manipulationen in der Tiefe des kleinen Beckens sollen sich nach seiner Angabe viel unbehinderter ausführen lassen. Fig. 10 zeigt die Landau'sche Lagerung und ihre Herstellung auf dem von mir angegebenen Operationstisch. Es werden einfach die Stangen der Knieschalen höher eingestellt. Selbstverständlich kann man den in Péan'scher oder Landau'scher Lagerung befindlichen Kranken noch ausserdem in die Trendelenburg'sche Lagerung oder in den von mir angegebenen Ueberhub bringen, so dass dann noch die Vortheile dieser Lagerungen zu den vorerwähnten hinzutreten.

Weitere noch nicht zur Besprechung gelangte Lagerungen der Kranken, deren wir uns bedienen, sind die Seitenlage der Patientin, die Rückenlage mit ausgestreckten Beinen und die Steissrückenlage mit an den Leib gezogenen Extremitäten. Auch diese Lagerungen lassen sich mit Hilfe meines Tisches besonders bequem und sicher herstellen. Um die Seitenlage oder die Rückenlage mit ausgestreckten Beinen zu ermöglichen, steckt man die beiden Knieschalen mit ihren Stäben einfach vom Operationstische ab und setzt an ihrer Stelle entweder ein, wie dies in Fig. 11 veranschaulicht ist, oder auch zwei längliche Bretter an, die an den unterhalb der Tischplatte verlaufenden Horizontalstangen vermittelst eigenartiger Vorrichtungen raschen und festen Halt finden. Nunmehr kann man selbstverständlich noch weiterhin die Vortheile der Schieflagerung oder diejenigen des Ueberhubes zur Anwendung bringen, indem man die untere Schraubenspindel vermittelst des Drehlings in Bewegung setzt. Die intraperitoneal und extraperitoneal gelegenen Organe des Bauchraumes fallen somit auch hier entweder nach oben oder unten. Ueberdies kann es selbst bei Operationen am Kopfe, am Halse oder an den Extremitäten sehr vortheilhaft sein, dass man die Tischplatte bald hierhin bald dorthin zu neigen im Stande ist.



Fig. 11.

Der Steissrückenlage mit an den Leib gezogenen Extremitäten bedienen wir uns bekanntlich, um chirurgische Eingriffe an Blase und Mastdarm, sowie um Operationen an und in den äusseren Genitalien besonders bei Frauen auszuführen. Der Steiss der Kranken wird am Besten so weit hervorgezogen, dass nicht er allein, sondern womöglich noch der letzte Lendenwirbel über die Tischplatte hervorsteht. Die Kniee kommen hierbei meist bis in die Gegend der Achselhöhle zu liegen. Siehe Ihle, Asepsis, Stuttgart, Enke 1895 pag. 108 bis 117.

Will man die Steissrückenlage auf meinem Operationstisch herstellen, so kann man dies in der Weise thun, dass man die Knieschalen mit ihren Stangen vom Tische einfach abnimmt. An demjenigen Ende der Tischplatte, wo bei den übrigen Lagerungen sich der Kopf befindet, werden Beinhalter irgend welcher Art angebracht, und die Kranke in ihnen gefesselt. In Fig. 12, wo diese Lagerung dargestellt ist, sind die von mir angegebenen Beinhalter angeschraubt. Selbstverständlich aber kann man jeden anderen Beinhalter, mit dem man zu arbeiten gewohnt ist, ebensogut anbringen. Ist der Kranke in Steissrückenlage befestigt, so kann man noch weiterhin Schieflagerung oder Ueberhub herstellen. Die Platte des Tisches wird durch Umdrehung der unteren Schraubspindel gehoben und gesenkt. Den Drehling steckt man aber hier an dem entgegengesetzten Endpunkte der Schraubspindel, also nicht bei B in Fig. 5, sondern bei C an. Auch die unterhalb der Tischplatte verlaufenden Horizontalstangen lassen sich, wie dies in der Abbildung theilweise veranschaulicht ist, abstecken. Noch einfacher aber gestaltet sich die Herstellung der Steissrückenlagerung, wenn man das in Fig. 14 abgebildete, sogenannte Steissbrett benutzt, und man sich seine Beinhalter an diesem gleich fest anbringen lässt. Die Knieschalen mit ihren Stangen werden vom Tische abgenommen und an ihrer Stelle das Steissbrett einfach angesetzt. Die Befestigung desselben geschieht in sehr handlicher und prompter Weise an den unterhalb der Tischplatte verlaufenden Horizontalstangen vermittelst eigenartiger, sehr einfacher, aber ausserordentlich fester Vorrichtung. Die Platte des Tisches wird durch den Ansatz des Steissbrettes um ein Geringes verlängert.



Fig. 12.

Diese Art, die Steissrückenlage herzustellen, ist desshalb besser als die vorerwähnte, weil die Gegend unterhalb der Tischplatte auf dieser Seite viel freier ist, da die Tischbeine, welche dem vor der Kranken sitzenden Operateur in der Regel unbequem werden, weiter von ihm abgerückt sind. Ferner vollzieht sich, wenn eben die Laparotomie vorgenommen wurde, und der Kranke in Geradlagerung ausgestreckt lag, die Herstellung der Steissrückenlage auf diese Art

einfacher, sicherer und eleganter. Man braucht den Kranken auf der Tischplatte nicht erst umzudrehen, wie dies nöthig ist, wenn man die Schieflagerung auf die zuerst beschriebene und in Fig. 12 abgebildete Art herstellt. Die Extremitäten, welche in den Knieschalen ruhen, werden einfach losgeknüpft und weit nach dem Oberbauch zurückgeschlagen, indem sie von einem Gehilfen an den Füssen angefasst und gehalten werden. Jetzt werden die Knieschalen mit ihren Stäben rasch vom Tische abgenommen, und das Steissbrett eingesetzt. Nunmehr werden die Füsse in den Beinhaltern festgeknüpft und die Kranke über die Kante des Tisches hervorgezogen. Ist die Patientin in der Steissrückenlage auf diese Weise befestigt, so kann man selbstverständlich auch hier noch weiterhin die Platte des Tisches vermittelst des an der unteren Schraubenspindel angesetzten Drehlings in beliebigem Grade heben oder senken undso mit bald Schieflagerung, bald Ueberhub herstellen. Es erwachsen aus dieser Möglichkeit eine Reihe sehr erheblicher Vortheile. Senkt man die Platte in der Weise, dass der Steiss tiefer als der Kopf zu liegen kommt, so hat dies zur Folge, dass sowohl die Blutmengen als die Spül- und sonstigen Flüssigkeiten, die sich vor u. besonders während der Operation im hinteren Scheidengewölbe bei der horizontalen Lagerung ansammeln, leicht von selbst nach aussen gelangen. In vielen Fällen gelingt es, eine genauere Diagnose durch die combinirte Untersuchung zu stellen, wenn man die Platte so neigt, dass das Kopfende der Kranken tiefer zu liegen kommt, während der Steiss höher tritt. Adnextumoren, selbst sehr grosse, die in Geradlagerung dem Uterus dicht gedrängt anliegen, so dass sie von ihm nicht deutlich gesondert palpirbar sind, und ihr Stiel nicht zu fühlen ist, fallen vermöge der eigenen Schwere nach dem Oberbauch zu. Man kann jetzt zwischen dem Tumor und Uterus mit dem Finger eindringen. Der Stiel wird straff gespannt und deutlich fühlbar. Die Därme fallen vom Unterbauch hinweg. Das Ergebniss der Palpation wird in jeder Beziehung klarer.

Mache ich eine vaginale Uterusexstirpation, so benutze ich, um dem häufigen Vorfall der Därme sowohl in die Scheide, als zwischen Finger und Instrumente vorzubeugen, schon lange nicht mehr das in seiner Wirkung unvollkommene Mittel, den Darm durch tamponirende Gazen oder Schwämme innerhalb des Bauchraumes zurückhalten zu wollen, sondern ich lasse die Tischplatte rasch vom Narkotiseur neigen, bis eine solche Schieflagerung eintritt, dass die Därme in den Oberbauch zurückfallen und während der ganzen Dauer der Operation weder zu Gesicht kommen, noch irgendwie belästigen. Die Abbindung oder Abklemmung der lig. lat. geht auf diese Weise leichter, freier und schneller von Statten.



Fig. 13.

Tritt im Verlaufe einer Operation in Steissrückenlage Collaps bei der Patientin ein, so springt Fritsch auf seinen Operationstisch und hebt die Kranke an den Füssen empor, so dass der Kopf nach abwärts hängt. Bei Gebrauch meines Operationstisches wird derselbe Zweck in viel einfacherer und schnellerer Weise da durch erreicht, dass die Platte des Tisches auf 45 Grad geneigt wird. Durch Umdrehung der an der unteren Schraubspindel angesteckten Kurbel gelingt dies, wie bereits mehrfach gesagt wurde, innerhalb 15 Secunden. Gleichzeitig ist hierbei noch der Vortheil vorhanden, dass die Stellung der Kranken unverändert bleibt und die Verhältnisse der Asepsis in keiner Weise gestört werden.

Hiermit schliesse ich meine Erörterungen über die verschiedenfachen Lagerungen der Kranken während der Operation. Aus den Darlegungen, welche ich hinsichtlich meines Operationstisches gegeben habe, geht wohl deutlich die Ueberlegenheit desselben über alle die bisher bekannten Operationstische hervor. Obwohl bisher eine Publication meines Operationstisches noch nicht erfolgt ist, wird er doch bereits von hervorragenden Gynäkologen benutzt und stimmen dieselben mit dem günstigen Urtheile, welches ich mir auf Grund eines einjährigen ausgiebigen Gebrauches gebildet habe, voll und ganz überein.

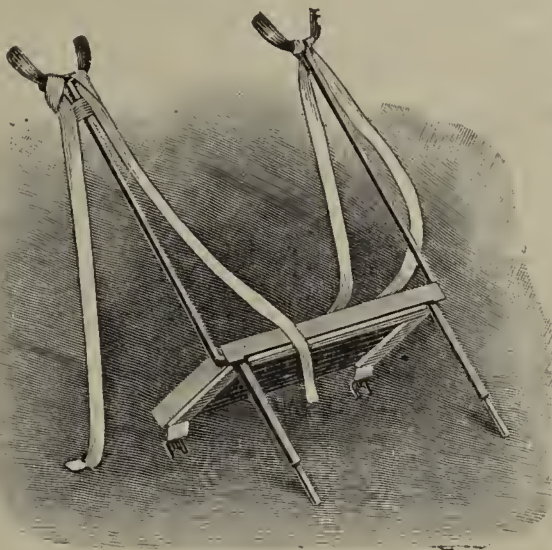


Fig. 14.

Der Tisch ist unter Gebrauchsmusterschutz gestellt und ausserdem zum Patent angemeldet für Deutschland, Oesterreich, Ungarn, Frankreich, England und Amerika. Gesetzlich geschützt ist die Vorrichtung und Anordnung der unteren und oberen Schraubspindel mit den Zwecken, denen sie dienen, die Wahl des Drehpunktes der Tischplatte, sowie Form und Anordnung der Knieschalen und des Untergestelles. Der Tisch lässt sich mit grösster Leichtigkeit auseinander nehmen und in seine einzelnen Bestandtheile zerlegen. Er ist aber auch im unzerlegten Zustand ungemein einfach zu reinigen.

Fabrikant ist Hermann Müller, Dampf- und Maschinenschlosserei, Dresden, Reitbahnstrasse 33.

Feuilleton.

Zur Aenderung der ärztlichen Prüfungsordnung.

Von *W. v. Heineke* in Erlangen.

Nachdem die commissarischen Berathungen über die Revision der medicinischen Prüfungen zu Ergebnissen geführt haben, die bereits zusammengestellt und publicirt, auch von Delegirten der medicinischen Facultäten einer Berathung unterworfen sind, wird die Ansicht eines Einzelnen schwerlich noch einen Einfluss auf die endliche Feststellung der Bestimmungen üben. Wenn ich es dennoch wage, mich über die «Ergebnisse» auszusprechen, so bin ich dazu durch die höchst dankenswerthe kritische Besprechung Penzoldt's in No. 30 dieser Wochenschrift angeregt, der ich nicht in allen Punkten zustimmen kann.

Die «Ergebnisse» enthalten Vorschläge, die 1. die Bedingungen für Zulassung zu den ärztlichen Prüfungen betreffen, 2. die Leistungen bei den Prüfungen bestimmen und 3. die Erfordernisse für die Ertheilung der Approbation feststellen.

In erster Hinsicht ist besonders die Verlängerung des Studiums auf 5 Jahre zu nennen, die, wenn überhaupt, gewiss nur in sofern einen Widerspruch erfahren dürfte, als man das Halbjahr des Militärdienstes, in dem die Studien unterbrochen werden müssen, nicht ausgeschlossen hat. Sodann ist der Gang des medicinischen Studiums bestimmter festgestellt und dabei auch vorgeschlagen, eine weitere Reihe von Vorlesungen (Cursen, Kliniken) obligatorisch zu machen. Hierdurch wird aber die Lernfreiheit des Candidaten noch weiter eingeschränkt und dem medicinischen Studium ein mehr schulmässiger Charakter gegeben. Dieses Verfahren widerspricht im Allgemeinen den Einrichtungen, in denen die deutschen Universitäten bisher mit Stolz einen ihnen eigenthümlichen Vorzug gesehen haben. Man fragt sich desshalb: hat sich das bisherige, immerhin schon erheblich eingeschränkte System der Lernfreiheit

so schlecht bewährt, dass man es aufgeben musste, oder sind die Candidaten der Medicin knabenhafter geworden, dass man sie ihrer Selbstbestimmung weniger überlassen kann? Nach den Erfahrungen meiner langjährigen Lehrthätigkeit muss ich dem durchaus widersprechen. Die Candidaten haben bisher in ihrer grösseren Mehrzahl den durch die Prüfungsvorschriften gestellten Anforderungen gut entsprochen, ja im Laufe des letzten Jahrzehnts ist ihr Ernst und Eifer entschieden gewachsen und sind demgemäss ihre Leistungen noch besser geworden. Es ist daher nicht daran zu zweifeln, dass, auch ohne dass weitere Vorschriften für den Besuch von Vorlesungen erlassen würden, die Candidaten mit bestem Erfolge bestrebt sein würden, den durch eine neue Prüfungsordnung gestellten höheren Anforderungen zu genügen. Die Tendenz einer mehr schulmässigen Anordnung des Studiums geht auch aus dem Vorschlag hervor, dass ein fleissiger Besuch der Curse und Kliniken bescheinigt werden soll. Es kommt ja freilich sehr darauf an, wie man das Fleisstestat auffassen will. Verlangt man vom Lehrer nur die Aufrichtigkeit, dass er den zum Prakticiren Aufgerufenen, wenn sie immer oder fast immer unentschuldigt gefehlt haben, das Testat verweigert, so wird Niemand etwas dagegen haben. Eine genauere Fleisscontrole würde uns aber ganz auf den für die Hochschule doch nicht mehr passenden Schulstandpunkt zurückdrängen. Den Vorschlag Penzoldt's u. A., das klinische Prakticiren in der Weise zu vervollständigen, dass, wie es jetzt schon vielfach geschieht, schriftliche Krankengeschichten gefordert werden, kann ich nur auf's Wärmste unterstützen.

Gegen die Absicht, eine weitere Reihe von Vorlesungen obligatorisch zu machen, muss ich mich auch noch desshalb erklären, weil noch der Besuch einer Specialklinik gefordert wird, nämlich einer Klinik für Ohren-, Hals-, Nasen-, Hautkrankheiten und Syphilis nach Wahl, während die Candidaten doch zugleich mit der Verpflichtung in einer Kinderklinik, medicinischen Poliklinik und psychiatrischen Klinik zu prakticiren belastet werden. Ich fürchte, dass durch eine solche Vorschrift die Kräfte der Candidaten, die nicht besonders gut begabt sind, zu sehr zersplittert werden, und halte überhaupt für die richtige Zeit zu einem Studium sogenannter Specialitäten die Zeit nach den absolvirten Prüfungen. Zu verkennen ist ja freilich nicht, dass die Candidaten an grösseren Universitäten für das Studium mancher Krankheitsgruppen fast allein auf die Specialkliniken angewiesen sind. Es genügt aber, dass in den Prüfungsvorschriften die Kenntniss solcher Krankheitsgruppen gefordert wird, um die Candidaten in diesem Falle auf die Ergänzung ihrer Studien durch den Besuch der Specialklinik hinzuweisen.

Die die Abhaltung der Prüfungen betreffenden Vorschläge zeigen wesentliche Verbesserungen einestheils hinsichtlich der genaueren und umfangreicheren Bestimmung der Prüfungsgegenstände, anderentheils hinsichtlich der Abkürzung der Prüfungstheile und der Festsetzung eines Endtermines. Auch die Vertheilung der anatomisch-physiologischen Prüfung auf Vorprüfung und Approbationsprüfung in der Weise, dass das Wesentlichste in der Vorprüfung zu leisten ist, scheint mir eine glückliche zu sein. Dagegen könnte ich dem Vorschlag, Anatomie und Physiologie oder wenigstens das erstere dieser Fächer in der Approbationsprüfung ganz wegzulassen, nicht zustimmen, da eine Wiederholung doch recht nützlich, wenn nicht nothwendig erscheint. Eine weitere erhebliche Aenderung liegt in der Hinzunahme der Psychiatrie zum V. Abschnitt. Ob hierdurch einem dringenden Bedürfniss entsprochen wird, scheint mir zweifelhaft. Denn da die Amtsärzte, die mit psychiatrischen Fällen doch besonders zu thun haben, im Physicatsexamen einer eingehenden Prüfung in der Psychiatrie unterworfen werden, hätte es vielleicht bei den bisherigen Bestimmungen bleiben können.[1])

Penzoldt deutet darauf hin, dass man wohl die 8 tägige Frist, die den Candidaten zwischen den einzelnen Abschnitten gewährt werden kann, auf 3 Tage abkürzen könnte. Ich muss dagegen hervorheben, dass auch die begabteren und fleissigeren Candidaten meist für Gewährung der 8 tägigen Frist recht dankbar sind und dass sich das Bedürfniss einer 8 tägigen Pause den weniger begabten Candidaten recht fühlbar macht. Die in den «Ergebnissen» enthaltene Aenderung des § 17, Absatz 2 verstehe ich nicht: «Wer in den Abschnitten III bis VII nicht bestanden hat, muss sich trotzdem den Prüfungen in den übrigen Abschnitten ohne Aufschub unterziehen». Wann soll er die nicht bestandenen Abschnitte wiederholen? Erst nach Absolvirung der ganzen Prüfung oder nach Ablauf der Wiederholungsfrist zwischen den anderen Prüfungsabschnitten? Wann soll er die Zeit gewinnen, die er braucht, um die Lücken in seinem Wissen und Können auszufüllen? Sowohl der Candidat als der Examinator hat ein Interesse daran, dass diese Zeit nicht zu knapp bemessen wird. Ich halte es desshalb für das Beste, hier bei den bisherigen Bestimmungen zu bleiben.

Gegen die bisherige Art der Berechnung der Gesammtcensur lässt sich mit Recht einwenden, dass bei ihr sich leicht ein zu günstiges Resultat ergibt, weil bei den Prüfungsabschnitten mit 2 Theilen und bei denen mit 4 Theilen, wenn in je 2 die gleiche Censur ertheilt ist, wegen der Wegfallens von $^1/_2$ stets die günstigere Censur zur Geltung kommt. Es wird sich desshalb empfehlen, nicht Gesammtcensuren der einzelnen Abschnitte der Schlusscensur zu Grunde zu legen, sondern die Summe der Censuren der einzelnen Theile der Abschnitte.

Penzoldt hat ausserdem darauf hingewiesen, dass die Censur auch desshalb kein wahres Bild von der Befähigung des Candidaten gibt, weil unberücksichtigt bleibt, ob der Candidat seine Note sogleich oder erst nach Wiederholung einer oder mehrerer Prüfungen gewonnen hat. Dem liesse sich dadurch abhelfen, dass bei der Zusammenrechnung der Einzelcensuren die Noten 4 und 5 mitgezählt werden, während der Divisor um die Zahl dieser Noten vermehrt wird. — Noch mehr scheint uns zu beklagen, dass bei der jetzigen Art der Notenertheilung gar nicht zum Ausdruck kommt, ob der Candidat in wenigen Monaten oder in ebenso viel Jahren die Prüfung zurückgelegt hat. Es werden auch später noch manche Candidaten nicht nur 2, sondern 3, 4 Jahre brauchen, um mit der Prüfung fertig zu werden; unter Umständen bekommen solche dann noch die Schlusscensur «gut». Meist sind es Erkrankungen, durch die die Prüfung so lange hinausgezogen wird, aber die Erfahrung zeigt, dass es sich bei der Mehrzahl dieser Candidaten um sich oft wiederholende leichte Erkrankungen handelt, die nur ein relatives Hinderniss für die Fortsetzung der Prüfung abgeben, dem die weniger widerstandsfähigen und zaghaften erliegen, während die stärkeren und muthigeren trotzdem die Prüfung fortsetzen. Da nun solche Leute, die schon geringe Unpässlichkeiten als Anlass nehmen, die Prüfung auszusetzen, später auch minder tüchtige Aerzte abgeben, dürfte es wohl das Richtige sein, wenn die geringere Tüchtigkeit dieser immer wieder erkrankenden und dadurch die Prüfung unglaublich hinausziehenden Candidaten auch in der Schlusscensur zum Ausdruck gelangte. Auch Penzoldt hat auf den Uebelstand hingewiesen, dass viele Candidaten durch immer wieder beigebrachte Krankheitsatteste die Prüfung ungemein in die Länge ziehen. Er scheint eine Remedur in der Kritik der ärztlichen Zeugnisse zu suchen. Diesen Weg halte ich nicht für gangbar, auch wenn die Kritik nur durch die Vorschrift, dass nur Zeugnisse von Amtsärzten oder von Kliniken anerkannt werden sollten, ausgeübt würde. Ich komme desshalb zu dem Vorschlage zurück, auch die Dauer der Prüfung in der Schlusscensur zum Ausdruck zu bringen. Das würde sich auch bei den Candidaten empfehlen, die sich für die Wiederholung eines nicht bestandenen Prüfungstheiles übermässig viel Zeit nehmen und bei denen, die die Ferienpausen zur Verlängerung der Prüfung ausnutzen. In sehr einfacher Weise liesse sich aber bei Berechnung der Schlusscensur die Prüfungsdauer berücksichtigen, wenn man z. B. als die einfache Prüfungszeit 3 Monate oder in runder Zahl 100 Tage annähme. Die Summe der Tage vom ersten bis zum letzten Prüfungstage einschliesslich wäre durch 100 zu dividiren, wobei man Reste unter 50 wegliesse, über 50 für voll rechnete. Der Quotient würde dann der Notensumme zugezählt und der Divisor dieser Summe um 1 vermehrt. Es kann sich natürlich bei der Einrechnung der Censuren 4 und 5, sowie der Prüfungsdauer zur Feststellung der Schlusscensur nur darum handeln, zu verhüten, dass Candidaten, die die Prüfung erst nach Wiederholung eines oder mehrerer Theile bestanden oder die Prüfung wiederholt unterbrachen, eine

[1]) Vgl. die höchst bemerkenswerthen Schriften von B. S. Schultze.

der Censuren 1 und 2 erhalten. In den Fällen freilich, in denen schwere Erkrankungen sonst fleissige Candidaten hinderten, rechtzeitig fertig zu werden, müsste eine Ausnahme gemacht werden. Es wäre desshalb wohl nothwendig, dass der Vorsitzende verpflichtet würde, in all' den Fällen, in denen es sich nicht um einfache rechnerische Feststellung des Endresultates handelte, der ganzen Commission das Material zur Votirung vorzulegen. Um zu zeigen, in welcher Weise die vorgeschlagene Censurberechnung die Noten beeinflusst, habe ich bei den 63 in dem letzten Prüfungsjahre in Erlangen fertig gewordenen Candidaten die ertheilten Censuren mit denen, die bei der neuen Berechnung herauskommen würden, verglichen. Es ergab sich Folgendes:

Jetzt $\frac{\text{I} \quad \text{II} \quad \text{III}}{8 \quad 33 \quad 22}$, nach vorgeschlagener Berechnung $\frac{\text{I} \quad \text{II} \quad \text{III}}{8 \quad 28 \quad 27}$.

Ein wesentlicher Theil der «Ergebnisse» setzt noch weitere Bedingungen zur Ertheilung der Approbation als Arzt fest. Besonders handelt es sich um die Zurücklegung eines Praktikantenjahres nach Vollendung der ärztlichen Prüfung. Der Vorschlag ist gewiss sehr zu billigen. Da er aber dem Mediciner noch ein weiteres schweres Opfer auferlegt, dürfte wohl die Frage gerechtfertigt sein, ob die Forderung des Praktikantenjahres im Sinne der «Ergebnisse» bei allen Candidaten unbedingt nothwendig wäre, oder ob man nicht, je nach der Qualification des Candidaten, Unterschiede machen solle. Nun sollte ich meinen, dass die mit der Censur 1 bestandenen Candidaten, wohl ausnahmslos tüchtige, fleissige und gewissenhafte Leute, dazu befähigt wären, sogleich besoldete Assistentenstellen in grösseren Krankenhäusern und in Kliniken, sowie auch derartige Stellen in anatomischen, physiologischen, pathologisch-anatomischen, hygienischen Instituten anzunehmen. Ja, ich bin der Ansicht, dass man diesen Candidaten auch gestatten könne, als Assistenten in grössere Privatkliniken oder Sanatorien, sowie bei viel beschäftigten praktischen Aerzten einzutreten, oder, wenn sie besonders darum einkämen, auf wissenschaftlichen Reisen sich weiter zu bilden. Auch den mit der Censur 2 absolvirten Candidaten sollte es erlaubt sein, Assistentenstellen in Kliniken und Krankenhäusern, sowie in sonstigen Universitätsinstituten anzunehmen, wenn sie auch erst in zweiter Linie auf Berücksichtigung rechnen könnten. Freilich wäre es dann wohl nöthig, durch die oben angegebene Censurenberechnung die Zahl der mit Censur 2 bedachten herabzusetzen. Von den Candidaten, die die Schlusscensur 3 erhalten haben, müsste dagegen ein Praktikantenjahr im Sinne der «Ergebnisse» gefordert werden und dürften diese, wenigstens während des 1. Jahres, niemals zu einer Assistentenstelle zugelassen werden. Als allgemeine Bestimmung bliebe dann für alle Candidaten nur die, dass sie innerhalb des 1. Jahres nach abgelegter Prüfung nicht selbständig ärztliche Praxis betreiben dürften, und sich über die Verwendung dieses Jahres durch Zeugnisse ausweisen müssten.

Die endliche Ertheilung der Approbation würde wohl am Besten den Prüfungscommissionen überlassen, die die Candidaten schon kennen. Den mit den Censuren 1 und 2 absolvirten Candidaten wäre, sobald sie über entsprechende Verwendung des 1. Jahres sich ausgewiesen hätten, die Approbation ohne Weiteres zu ertheilen, es müsste denn in ihrem sonstigen Verhalten ein Grund dagegen vorliegen. Bei den mit Censur 3 bestandenen Candidaten wären für die Ertheilung der Approbation die Zeugnisse maassgebend, die ihnen von den Directoren, unter deren Leitung sie prakticirt haben, ertheilt wurden. Bei ungünstiger Qualification scheint es mir richtiger, die Verleihung der Approbation von einem weiteren halben oder ganzen Praktikantenjahr, als von einem Colloquium abhängig zu machen.

Referate und Bücheranzeigen.

Die Alkoholfrage und ihre Bedeutung für Volkswohl und Volksgesundheit. Eine social-medicinische Studie für Aerzte und gebildete Laien von Dr. **Aug. Smith**, Schloss Marbach-Baden. Tübingen 1895. 127 Seiten. Preis 2 Mk. 80 Pf.

Seitdem man weiss, dass die Trunksucht eine heilbare Krankheit ist, ist es Pflicht jedes Arztes, sich mit ihrer Pathologie und Therapie bekannt zu machen. Die Alkoholfrage, so wichtig auch ihre sociale und ethische Seite ist, hat desshalb ihre praktische Bedeutung vorläufig hauptsächlich auf medicinischem Gebiete. Auf diesem hält sich auch die Broschüre fast ganz. Sie ist eine ausgezeichnete Einführung in die Pathologie und Therapie der Trunksucht. Ohne Anspruch auf Erschöpfung des behandelten Gebietes bringt sie in klarer Weise Alles, was dem Praktiker nothwendig ist zum Verständniss der Alkoholwirkung, der Trunksucht und deren Behandlung und Verhütung. Das Heilmittel ist allerdings nur eines, aber ein ausgezeichnetes: die Abstinenz. Seine Anwendung begegnet aber leider bei uns noch manchen Vorurtheilen, die zu widerlegen der Verfasser keine Mühe scheut. Wessen Logik frei ist von Einflüssen des Gemüthes und alter Vorurtheile, der wird ihm Recht geben müssen. Angreifbare Theorien kommen in dem Buche nur nebensächlich und vereinzelt vor, jedenfalls viel weniger als in den meisten physiologisch-pathologischen Werken; alles Wesentliche stützt sich auf sicher constatirte Thatsachen. Wer den Muth hat, die Rathschläge des Verfassers zu befolgen, wird Manchen heilen, dessen Krankheit bis vor Kurzem als eine ganz trostlose galt. Bleuler.

Jakob Wolff: Der praktische Arzt und sein Beruf. Vademecum für angehende Praktiker. Stuttgart, Verlag von Ferdinand Enke. 1896.

In vorliegendem Buche hat ein seit neun Jahren in Berlin prakticirender Arzt den Versuch gemacht, eine Zusammenstellung zu geben von Allem für einen angehenden Arzt Wissenswerthem, was ihm während seiner Universitätsstudien nicht oder nur theilweise gelehrt wurde, was er aber unbedingt wissen muss, um sich in correcter Weise auf dem ihm noch ganz fremden Gebiete des praktischen Lebens zu bewegen. Wenn man diese mit grossem Fleisse durchgearbeitete Schrift gelesen hat, muss man zugeben, dass dem Verfasser dieser Versuch gelungen ist, dass er eine erschöpfende Zusammenstellung aller Verhältnisse eines angehenden Arztes gegeben und dieselben in der objectivsten Weise beleuchtet hat, wobei jedoch der Zusatz nicht fehlen darf: von seinem, dem grossstädtischen Standpunkte aus, was in der Folge bewiesen werden soll. Verfasser hat mit dieser Schrift eine Standesordnung in des Wortes umfassendster Bedeutung geschaffen, wie sie selbstverständlich die Vereine ihren Mitgliedern nicht geben können, weil die Standesordnungen der Vereine nur Grundlinien und Principien aufstellen können, ohne sich in's Detail zu verlieren, eine Standesordnung, welche in ihrer Alles umfassenden klaren Darstellung dem jungen Arzte von grösstem Werthe sein wird, und desshalb auch jedem angehenden Praktiker als trefflicher Wegweiser bestens empfohlen werden kann. Verfasser beleuchtet in 21 Abschnitten alle nur denkbaren Verhältnisse, welche im Leben des jungen Arztes von Einfluss sein können und von demselben berücksichtigt werden müssen, in klarer Form, wobei jedoch eine gewisse Breite der Ausführung, welche sogar zu Wiederholungen führt, nicht geleugnet werden kann. In seinen allgemeinen Bemerkungen leugnet Verfasser den von vielen Seiten, ja fast allgemein behaupteten Nothstand der Aerzte, was um so mehr zu verwundern ist, als gerade an seinem Wohnsitze, in Berlin, der Kampf um die Existenz unter den Aerzten am schärfsten entbrannt ist und oft die Grenzen einer anständigen Concurrenz überschreitet, wie wir doch schon oft von glaubwürdiger Seite bestätigt hören konnten. Uebrigens widerspricht sich Verfasser im 3. Abschnitt «von der Wahl des Wirkungskreises» selbst einigermassen betreffs des Nothstandes der Aerzte. Nicht zugeben kann ich die Behauptung, dass die heutige Art des medicinischen Studiums und der Examina Ansprüche stelle, welche auch der «nur sehr mittelmässig» Begabte leicht erfüllen kann, wodurch die grosse Anzahl vorhandener «Stümper» erklärt werden will. Nicht die gebotene Universitätsbildung ist hiefür verantwortlich zu machen, nicht die, übrigens gar nicht so leichten Examina, sondern der Mangel jeder praktischen Vorbildung, der sofortige Uebertritt vieler fast nur theoretisch herangebildeter und geprüfter Mediciner in die Praxis. Die betreffs der Eigenschaften des Arztes aufgestellten Forderungen sind correct, fast zu ideal gehalten, hie und da sogar kleinlich (Kleidung pag. 11). Der Abschnitt über Polikliniken und Specialisten entspricht vollkommen den bereits mehrfach, auch auf Aerztetagen, hierüber aufgestellten Grundsätzen. Die Abschnitte über die nothwendigen technischen Fertigkeiten, über das nothwendige

Instrumentarium und Inventarium geben dem Anfänger recht praktische Winke. Im 7. Abschnitt «Ort der Niederlassung» tritt eine Eigenschaft der Schrift am meisten zu Tage, welche ihr auch im Allgemeinen zum Vorwurf gemacht werden kann: sie ist von dem Arzte einer Grossstadt grösstentheils für grossstädtische Verhältnisse geschrieben und zugeschnitten, während die Verhältnisse der kleineren Orte und namentlich die des flachen Landes wenig oder gar keine Berücksichtigung finden. Und diese Letzteren sind oft recht weit verschieden von denen der grossen Stadt und stellen ganz andere, oft diametral verschiedene Anforderungen an den Arzt.

In Bezug auf die Homöopathie widerspricht sich Verfasser einigermassen, indem er auf Seite 43 sagt: «Die Homöopathie verlässt doch nicht so ganz den Boden medicinischen Denkens» und weiter unten fragt: «Welcher Homöopath glaubt wirklich an die Heilkraft seiner uncontrollirbaren Kügelchen ,und Wässerchen?» Nach dem letzteren Ausspruch ist der weitere: «ein ehrlicher Mediciner kann sich nur zu der einen oder anderen Richtung bekennen» nicht mehr gerechtfertigt.

Endlich muss ich noch der auf Seite 80 aufgestellten Forderung direct widersprechen, dass sich «der Beruf eines Arztes mit einer politischen Thätigkeit schwer oder gar nicht vereinen lasse, dass der Aerztestand im Leben einen neutralen Standpunkt vertreten und von der Politik verschont bleiben solle». Wer heutzutage eine Rolle in der Welt spielen will, muss auch politisch Stellung nehmen; das verdirbt den Charakter nicht.

Die weiteren Abschnitte über die Art der Bekanntmachung, des Renommée, die ersten Patienten sind gut geschrieben. Von den Arten des Publicums ist das Verhalten gegenüber der arbeitenden Classe vorwiegend behandelt. In dem Abschnitt über die Sprechstunde verliert sich Verfasser etwas in Weitläufigkeiten, wie überhaupt manchmal Forderungen gestellt werden, welche so selbstverständlich sind, dass sie auch dem unerfahrensten Anfänger nicht eigens gesagt zu werden brauchen. Mit allem im weiteren Verlaufe der Schrift Vorgeführten, namentlich den Bemerkungen über Honorar, Atteste, Cassenärzte, kann man sich vollkommen einverstanden erklären, wenn man die ganze Frage, wie der Verfasser, vom Standpunkte des Grossstädters aus behandelt und desshalb ist die Schrift auch, wie ich Eingangs erwähnte, mehr für diejenigen Aerzte geschrieben, welche sich in grossen Städten, speciell in Berlin, niederlassen wollen. Neben diesen specifischen Eigenschaften enthält die Schrift allerdings eine grosse Menge werthvoller, allgemeiner Grundsätze und Rathschläge, welche dieselbe für jeden Anfänger sehr lesenswerth machen.

Dr. Brauser.

Neueste Journalliteratur.

Beiträge zur klinischen Chirurgie. Red von P. Bruns. Band XVI, Heft 3. Tübingen 1896. Laupp'scher Verlag.

Das 3. Heft des 16. Bandes bringt aus der Prager chirurgischen Klinik den Schluss der Arbeit von E. Petry: **Ueber die subcutanen Rupturen und Contusionen des Magendarmcanals.**

Zunächst werden Symptome und Verlauf dieser Verletzungen, die Zeichen der intraperitonealen Blutung, der verschiedenen Formen der Peritonitis, der Hernienruptur etc. behandelt, der Probelaparotomie wird event. mehr das Wort gesprochen, als der Senn'schen Gasinsufflation, auch die von Eichberg etc. constatirten Veränderungen der Leberoberfläche bei Darmrupturen etc. (graublaue Verfärbung) werden in ihrer Bedeutung anerkannt, auch die Wichtigkeit ev. abnormer Stoffe im Harn (Schwefelwasserstoff etc.) hervorgehoben. Bezüglich der Prognose sind von 160 nicht operirten Fällen 149 gestorben, vollständig und spontan nur 4 genesen (97,5 Proc. Mortalität), die meisten starben innerhalb der ersten 12—24 Stunden. Von 42 innerhalb des 1. Tages Laparotomirten genasen 14, 33,3 Proc., von den 24 später operirten starben 18, genasen 6. Die Indication der verschiedenen Operationsmethoden wird des Näheren besprochen; Blutungssymptome indiciren operatives Eingreifen so schnell als möglich. Hauptbedingung für das Gelingen der Operation ist die vollständige Entfernung aller Darmtheile, deren Lebensfähigkeit zweifelhaft erscheint und die Verlegung der Naht in gesundes Gewebe. Die Zusammenstellung der Fälle und ein 236 Nummern umfassendes Literaturverzeichniss beschliessen die Arbeit.

Aus der Freiburger Klinik bespricht O. Ehrhardt: **Die traumatischen Luxationen im Kniegelenk,** deren er trotz der anerkannten Seltenheit eine Reihe zusammenstellte. (12 complete, 9 incomplete nach hinten, 1 complete, 9 incomplete nach aussen etc.) Anatomisch. Befund, Symptomatologie werden eingehend besprochen, speciell auch die Bedeutung der Arthrotomie bei Repositionshindernissen hervorgehoben.

Aus der Tübinger Klinik stammt der Beitrag von F. Hofmeister: **Ueber Catgutsterilisation,** in dem er zunächst seine Versuche, die die Saul'sche Methode ihm ungenügend erscheinen liessen, schildert und nun aber zugibt, dass er mit dem von Berlin bezogenen Catgut (Marke Wiessner) thatsächlich die Erfolge der Saul'schen Methode bestätigen konnte, so dass er hienach zur Ansicht kommt, dass Catgut verschiedener Provenienz der Sterilisation ausserordentlich verschiedenen Widerstand entgegensetzt; H. schildert dann des genaueren seine Heisswassersterilisation, bei der es besonders auf straffe Spannung der Fäden und gründliche Entfernung des freien Formalins vor dem Kochen ankommt (da sonst der Faden leicht brüchig wird.) Das auf besonderen Glasplatten (9:17 mit vorragenden Wulsten auf jeder Seite[1]) aufgewickelte Catgut wird 12—48 Stunden in 2—4 Proc. Formalinlösung gestellt, mindestens 12 Stunden in fliessendem Wasser ausgewaschen, danach 10—30 Minuten in Wasser gekocht, endlich nachgehärtet und aufbewahrt in Alkohol absol. + 5 Proc. Glycerin + 1 Proc. Sublimat oder 4 Proc. Carbol; die Versuche haben H. von der Grundlosigkeit der Befürchtung, dass Catgut durch den Formalin-Kochprocess seine Resorbirbarkeit einbüsse, überzeugt, auch die Zugfestigkeit bleibt demselben erhalten. Da das Verfahren sicher und einfach, keine theuren Apparate nöthig macht, eignet es sich ebensowohl für den praktischen Arzt, wie für die Klinik.

Aus der Breslauer Klinik giebt A. Tietze einen **Beitrag zur Lehre von der symmetrischen Erkrankung der Thränen- und Mundspeicheldrüsen,** worin er im Anschluss an Fälle der betr. Klinik die besonders von Mikulicz und Fuchs beschriebene eigenartige Erkrankung, spec. den histologischen Befund der erkrankten Drüsen behandelt und geneigt ist, die Wucherung des lymphadenoiden Gewebes (durch chronisch infectiösen Process?) als das Wesentliche anzusehen.

Aus der Rostocker chirurgischen Klinik beschreibt schliesslich R. Saniter die **Hernia interna retrovesicalis,** eine bisher nicht beobachtete Art von innerer Hernie mit genauer Darstellung der in dem betreffenden Fall, bei einem 61jährigen Fabrikarbeiter, constatirten anatomischen Befunde. Schr.

Centralblatt für Chirurgie. No. 31 und 32.

No. 31. Erwin Payr: **Einige Versuche über Explorativoperationen am Gehirn.**

P. versuchte mittels Drillbohrers (mit Sicherungsvorrichtung gegen ein zu rasches Durchbohren) von $1^1/_2$—2 mm Stärke, Injectionsnadeln und Harpunen, Glascapillarröhren etc., gewisse diagnostische Schlüsse, Vorstellungen von Vorgängen im Schädelinnern zu erreichen und theilt seine Versuche an Thieren mit.

No. 32. Stan. Ciechanowski: **Ueber die sogen. Hypertrophie der Vorsteherdrüse und über anatomische Grundlagen der senilen Insufficienz der Blase.**

Vorläufige Mittheilung von im Krakauer pathol. Institut vorgenommenen Untersuchungen, die chron. entzündliche Vorgänge (meist im Struma und drüsigen Theil der Prostata) als das wesentliche bei dem sogen. Prostatismus ansieht, die Arteriosklerose keineswegs als die Ursache ansehen lässt.

Fd. Franke: **Zur Technik der Hepatopexia.** 2 Fälle von Annähung einer Wanderleber, deren einer für Wanderniere gehalten war und zuerst von der Lumbalgegend her angegriffen wurde. Schr.

Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. Bd. IV, Heft 1 (Juli).

1) E. Winternitz-Tübingen: **Ueber die Häufigkeit und Prognose der Zangenentbindungen auf Grund des gynäkologischen und geburtshilflichen Materials der Tübinger Universitäts-Frauenklinik.**

(Wird nach dem Erscheinen des Schlussartikels besprochen werden.)

2) R. Bliesener-Köln: **Die abdominale Radicaloperation bei entzündlicher Adnexerkrankung.**

(Wird nach dem Erscheinen des Schlussartikels besprochen werden.)

3) M. Voigt-Nowawes-Neuendorf: **Zur vaginalen Totalexstirpation des Uterus bei nicht bösartiger Erkrankung.**

Verf. berichtet über 38 Fälle aus der Prochownick'schen Klinik in Hamburg. 15 mal wurde die Totalexstirpation wegen Myom ausgeführt. Darunter liess sich in 6 Fällen multiple Myombildung nachweisen. 4 Fälle sind besonders interessant, da es sich um verjauchte submucöse Myome handelte. In einem Falle kam es bei der beabsichtigten Enucleation des Myomes zu einer Zerreissung des Uterus, die zu einer sofortigen Exstirpation nöthigte. In einem zweiten Falle, bei welchem schon Fieber und jauchiger Ausfluss bestanden, wurde ein Laminariastift eingelegt; peritonitische Reizerscheinungen liessen am nächsten Tage die Totalexstirpation geboten erscheinen. Beide Patientinnen genasen, während in 2 weiteren Fällen durch die Operation die septische Allgemeininfection nicht mehr aufgehalten werden konnte. In einem Falle wurde die Exstirpation des Uterus wegen Totalprolaps ausgeführt. In 16 Fällen wurde wegen eitriger und nichteitriger Erkrankung der Uterusanhänge, wegen complicirter Beckenabscesse und wegen chronischer

Pachypelveoperitonitis die Totalexstirpation ausgeführt In allen diesen Fällen war eine längere Behandlung vorher erfolglos gewesen, in mehreren Fällen war bereits eine Exstirpation der erkrankten Anhänge per Laparotomiam, ohne den gewünschten Erfolg zu erreichen, ausgeführt worden. Verf. steht auf dem Standpunkte, dass bei nachgewiesener doppelseitiger Erkrankung der Adnexe bei schweren Symptomen die vaginale Totalexstirpation des Uterus und der Adnexe geboten erscheint. Endlich werden 6 Fälle aufgeführt, in welchen die Symptome eine maligne Erkrankung des Uterus vermuthen liessen, die jedoch durch Probecurettement nicht festgestellt werden konnte. Da schwere Blutungen ein radicales Vorgehen rechtfertigten und die Patientinnen sich auch nahe der Menopause befanden, wurde die Totalexstirpation ausgeführt. In den exstirpirten Uteris war eine maligne Erkrankung nicht nachzuweisen. Bemerkenswerth erscheint, dass unter den 6 Patientinnen sich 3 Virgines im Alter von 42—46 Jahren befanden. Von den 38 Fällen sind 3 gestorben, und zwar ausser den oben angeführten 2 Fällen bei verjauchtem Myom noch eine Patientin am 14. Tage an Lungenembolie. Die Operationen sind theils mittels Klemmen, theils mittels Nahtverfahren ausgeführt. Gessner-Berlin.

Centralblatt für Gynäkologie, 1896, No. 33.

1) L. Chazan: **Zur Frage der Hyperemesis gravidarum.** Ch. tritt der Ansicht Kehrer's (cf. dieses Bl. 1896, No 16, S. 374) entgegen, dass das unstillbare Erbrechen der Schwangeren auf eine Rigidität der Portio zurückzuführen sei. Nach Ch.'s Meinung handelt es sich in den meisten Fällen von Hyperemesis gravidarum nicht um eine Erkrankung des Genitalsystems, sondern um eine Alteration des Nervensystems, resp. der Psyche. Als Beweis citirt er den Fall einer 30 jährigen I. Para im 2. Monat, deren Erbrechen allen Mitteln getrotzt hatte, so dass der Hausarzt den künstlichen Abortus in Aussicht nahm. Ch. suggerirte der Patientin, dass sie den Brechreiz unterdrücken könne und müsse, worauf in wenigen Tagen Heilung erzielt wurde. Ch. will seine Ansicht von der nervösen Natur der Hyperemesis schon vor 9 Jahren (Centralblatt f. Gynäkologie 1887, S. 25) aufgestellt haben.

2) Rech-Köln: **Zur Behandlung des Erbrechens während der Schwangerschaft mit Orexinum basicum.**

Betrifft den Fall einer 23 jährigen I. Para im 4. Monat, die seit 4 Wochen an unstillbarem Erbrechen litt, das allen Mitteln trotzte, so dass R den künstlichen Abort in Aussicht nahm. Vorher versuchte er noch das von Frommel empfohlene Orexinum basicum, von dem er 0,3 in Kapseln 3 mal täglich verordnete. Die beiden ersten Pulver wurden nach einigen Stunden wieder ausgebrochen, nach dem 3. Pulver hörte das Erbrechen vollständig auf. Das Mittel wurde 3 Tage lang gegeben.

3) F. Lehmann-Berlin: **Ein neues Vaginalrohr.**

Das Rohr ist am Ende durch einen circa 1 cm hohen Pavillon geschlossen, welcher an seiner der Spitze abgewandten Fläche 4—6 Ausflussöffnungen trägt. Hierdurch soll vermieden werden, dass Keime aus den tieferen Partien der Genitalien in höhere verschleppt werden. Zu haben bei Engmann, Berlin, Charitéstrasse 4, zum Preise von 0,30 Mk. pro Stück. Jaffé-Hamburg.

Berliner klinische Wochenschrift. 1896, No. 33.

1) G. Klemperer-Berlin: **Zur Therapie der harnsauren Nierenconcretionen.**

Bei Bildung harnsaurer Concremente erhofft sich K., abgesehen von der Hebung der Diurese, durch innere Therapie lediglich prophylactischen Erfolg. Die Diurese ist zu fördern durch Aufnahme wässeriger Getränke, Vermeidung wasserentziehender Abführmittel und starker Schweissabsonderung; die Bildung der hauptsächlich durch Zersetzung von Nahrungsnucleïnen entstehenden Harnsäure dagegen ist zu hemmen durch Darreichung nucleïnarmen Eiweisses (Milch, Käse, Eiereiweiss) und möglichste Beschränkung nucleïnreicher Kost (Fleisch, Thymusdrüse). Auch in Thee, Kaffee und Cacao sind Harnsäurebildner. Die Untersuchungen K.'s ergeben ferner, dass die Harnsäure im Urin ausfällt, wenn die relative Acidität, d. h. das Verhältniss der als zweifach saures Phospat enthaltenen Phosphorsäure zur Gesammtphosphorsäure über 65 : 100 beträgt und dass daher das Herabdrücken der relativen Acidität eine weitere Aufgabe des Arztes bildet, die am bequemsten durch Verabreichen anorganischer Alkalien (Natrium bicarbonicum) in Form von Mineralwässern gelöst wird. Ein in specifischer Weise Harnsäure lösendes Mittel ist der auch die Diurese steigernde, von K. 2 Jahre lang erfolgreich erprobte Harnstoff.

2) F. Hirschfeld: **Ueber die Ernährung der Herzkranken.**

Ausgehend von der Ansicht, dass die Nahrungszufuhr nicht ohne Einfluss auf den Kreislauf ist, tritt Verfasser, gestützt auf 20 Versuche, in Fällen, wo die vorausgehende Ernährung eine hinreichende war, für zeitweise, mehrtägige Einschränkung der Nahrungszufuhr bei Compensationsstörungen ein. Mit der Verminderung fester Nahrung nimmt auch das Verlangen nach Flüssigkeit ab.

3) H. Rehn-Frankfurt a. M.: **Die Theorien über die Entstehung des Stimmritzenkrampfes im Lichte eines Heileffects.**

R. weist an der Hand von 5 charakteristischen Krankheitsbildern nach, dass die Rhachitis nicht mehr als Ursache des Stimmritzenkrampfes angeführt werden kann, da letzterer ein von den sensiblen Vagusenden im Magen in Folge fehlerhafter Ernährung ausgehegter Reflexkrampf ist, dessen unmittelbare Ursache wohl flüchtige, schon im Magen gebildete Toxine sind.

4) Pusinelli-Dresden: **Ueber die Beziehungen zwischen Diabetes und Lebercirrhose.**

Nach Uebersicht über die einschlägige Literatur und Bericht über einen selbst beobachteten, durch $2^1/_2$ jährige wesentliche Besserung interessanten Fall von gleichzeitiger Lebercirrhose und Diabetes bei einem 48 jährigen Herrn kommt P. zu der Ansicht, dass es bei Diabetes eine besondere Art starker, mit oder ohne Pigmentirung der Haut verlaufender Leberhypertrophie giebt mit geringer Neigung zur Schrumpfung und bedeutendem Milztumor, und empfiehlt auf Grund des besprochenen Falles bei rasch wiederholtem Auftreten des Ascites ein längeres Offenlassen der Punctionsöffnung und den Gebrauch von Cremor tartari bei gleichzeitiger Lebercirrhose und Ascites

5) R. Schaeffer-Berlin: **Ueber Catgutsterilisation.** (Schluss folgt.)

Deutsche medicinische Wochenschrift 1896, No 34.

1) Alfred Hegar: **Brüste und Stillen.** (Aus der gynäkologischen Universitätsklinik in Freiburg i. B)

Der auf der Versammlung oberrheinischer Aerzte zu Freiburg am 15. Juli 1896 gehaltene Vortrag verbreitet sich über die an einem grossen Material vorgenommenen Untersuchungen der Brüste auf ihre Functionsfähigkeit. Nur etwa 54 Proc. der Wöchnerinnen konnten 10 Tage das Kind ausreichend mit Milch versorgen, etwa 30 Proc. sind im Stande, ihr Kind 6 Monate lang zu stillen. Die Bedeutung der Frage für die Kindersterblichkeit, und die hygienischen Maassnahmen zur Ausbildung functionstüchtiger Brüste werden besprochen. —

2) Schjerning und Kranzfelder-Berlin: **Zum jetzigen Stand der Frage nach der Verwerthbarkeit der Röntgen'schen Strahlen für medicinische Zwecke.**

Von den Fortschritten, die in der letzten Zeit in der Röntgen-Photographie gemacht worden sind, werden erwähnt die Herstellung besserer und leistungsfähigerer Röhren, dadurch Erhöhung der Lichtintensität und Verkürzung der Expositionsdauer, sowie die Anwendung des fluorescirenden Schirmes.

3) Albert Plehn: **Wundheilung bei der schwarzen Rasse.** (Aus dem Regierungshospital für Farbige in Kamerun.)

Die mitgetheilten Fälle sprechen für eine sehr starke Reactionsfähigkeit des Organismus der schwarzen Rasse, welche ein weitgehendes conservatives Verfahren bei der Wundbehandlung gestattet.

4) F. Pinner: **Beitrag zur Barlow'schen Krankheit.** (Aus der inneren Poliklinik des israelitischen Krankenhauses in Hamburg, Oberarzt Korach.)

Die Barlow'sche Krankheit wird auf stürmische Knochenentwicklung zurückgeführt, als neues Symptom gibt P. das Vorhandensein morphotischer Elemente, besonders rother Blutkörperchen im Urin an, ohne dass Albumen nachzuweisen oder eine Nierenentzündung vorhanden wäre. Die Entstehungsursache ist in der künstlichen Ernährung zu suchen, eventuell spielen klimatische Verhältnisse mit eine Rolle. Die Therapie ist «antiscorbutisch». Mittheilung von 3 Fällen.

5) W. Holdheim: **Beitrag zur bacteriologischen Diagnose der epidemischen Genickstarre vermittels der Lumbalpunction.** (Aus der inneren Abtheilung des städtischen Krankenhauses am Friedrichshain in Berlin. Director: Prof. Fürbringer.)

Vermittels Lumbalpunction liess sich an 4 Fällen intra vitam die bei 3 der Fälle auch durch die Section bestätigte Diagnose auf Cerebrospinalmeningitis stellen, der 4. Fall kam zur Heilung. In der Punctionsflüssigkeit fand sich in allen Fällen der Meningococcus intracellularis Weichselbaum, der sich auch in Reinculturen züchten liess

6) Knaak-Itsehoe: **Eine einfache Methode der Gegenfärbung bei Bacterienuntersuchungen.**

K. empfiehlt für eine Reihe von Fällen, wo die Gram'sche Methode die Bacterien wieder entfärbt, eine Combination von Eosin, in 0,1—0,3 Proc. wässeriger Lösung, und concentrirter wässeriger Methylenblaulösung

7) Strauch-Braunschweig: **Operative Heilung eines frei in die Bauchhöhle perforirten Ulcus ventriculi.**

Der im ärztlichen Verein zu Braunschweig demonstrirte Fall ist ein weiterer Beweis für die relativ günstige Prognose frühzeitig — innerhalb der ersten 10 Stunden nach erfolgter Perforation — zur chirurgischen Behandlung gekommenen Ulcera. F. L.

Vereins- und Congressberichte.

Der III. internationale dermatologische Congress zu London vom 4. bis 8. August 1896.

(Offizielles Referat, angefertigt für die Vereinigung der deutschen medicinischen Fachpresse von L. Elkind, M. D., London.)

Die offizielle Eröffnung des III. Internationalen Dermatologen-Congresses fand am Vormittage des 4. August im grossen Audi-

---

[1]) Zu beziehen vom Univ.-Glasbläser Heerlein in Tübingen.

torium der Examinatic Hall statt, wobei J. Hutchinson, F. R. S. Präsident des Congresses, seine «Presidential Address» verlas. In der Einleitung begrüsste er die Mitglieder des Congresses, die von Nah und Fern herbeigeeilt sind, um an den wissenschaftlichen Verhandlungen activen Antheil zu nehmen. Keine Mühe, so fährt er fort, habe das Comité des Congresses gescheut, um den Empfang der auswärtigen Mitglieder und ihren weiteren Aufenthalt in London während der Congresszeit möglichst angenehm zu gestalten. Der weitere Vortrag handelt, im Ganzen genommen, von den Beziehungen der Hauterkrankungen zu der gesammten Medicin. Die Entdeckung des Tuberkel-Bacillus hat das Verständniss und das thatsächliche Wissen in Bezug auf diejenigen Krankheiten, die als scrofulös bekannt waren, weit gefördert. Der wiederholte Nachweis dieses eben genannten Bacillus in Lupus vulgaris, Lupus necrogenicus und in anderen scrofulösen Neubildungen berechtigt uns zu der Annahme, dass diese Erkrankungen nur verschiedene Modificationen des tuberculösen Processes sind. Wenn auch hie und da in den eben erwähnten Erkrankungen der Tuberkel-Bacillus nicht nachgewiesen werden kann, so darf dies nicht als Beweis für seine völlige Abwesenheit genommen werden. Bleiben wir dabei, dass die eben genannten Lupusformen tuberculöser Natur sind, so wollen wir jetzt dazu übergehen, aus den Erfahrungen und Beobachtungen, die wir an ihnen gemacht haben, allgemeine Gesetze in Bezug auf den tuberculösen Process zu ziehen.

I. Dass ein tuberculöser Process für viele Jahre, ja selbst das ganze Leben hindurch auf einen umschriebenen Körpertheil beschränkt bleiben könne, erfahren wir täglich in derjenigen Form des Lupus, die als vulgaris solitarius bekannt ist.

II. Vom Lupus vulgaris multiplex lernen wir wiederum, dass selbst, wenn viele Erkrankungsherde an der Hauptoberfläche zugegen sind, keiner dieser Herde eine Tendenz zur Ausdehnung in das benachbarte Gewebe zeigt und somit dem Gesetze des Beschränktbleibens an einer circumscripten Stelle gehorcht. Freilich kommt eine Multiplicität der erkrankten Partien vor und in einem so ausgedehnten Grade, dass die ganze Hautfläche mit Lupusflecken besät ist, aber diese Eigenschaft des Lupus gehört ganz und gar lediglich der frühesten Periode seiner Entwickelung an.

III. Obwohl wir nun mit Sicherheit wissen, dass der Lupus vulgaris durch Invasion von Tuberkel-Bacillen bedingt werde, so liegt uns doch ferne, auf Grund hierhergehöriger, vielfach bestätigter Erfahrungen zu befürchten, dass von einer lupösen Stelle aus eine weitere Infection, z. B. der Lungen, Knochen etc., ausgehen könnte.

IV. Die Möglichkeit einer Latenzperiode bactericider Elemente im thierischen Organismus spricht sich wiederum am besten im Lupus aus. Der Vortragende erwähnt 2 Fälle aus einer jüngsten Beobachtung, bei beiden handelte es sich um Lupus der Nase. Der lupöse Process heilte und sistirte vollständig für 30 Jahre, um nach dieser Periode im hohen Alter der beiden Patienten unter schweren Erscheinungen wieder zum Ausbruch zu gelangen.

Auf den Lupus erythematosus übergehend, bemerkt H., dass dieser mit noch grösserer klinischer Wahrscheinlichkeit wie Lupus vulgaris zu den tuberculösen Erkrankungen zu zählen sei. Auch der von den alten Aerzten benannte Lupus sebaceus dürfte hierher gehören.

Der weitere Vortrag handelt von den Beziehungen der Hautaffectionen zu internen Leiden. Die Abhängigkeit verschiedener Hautlaesionen (Herpes zoster) in Bezug auf ihre aetiologische Bedeutung wird kurz gestreift. Eine bessere Classification in der Nomenclatur für die Dermatologie wird an der Hand eigener und fremder Erfahrungen ausführlich besprochen und eingehend empfohlen.

Nach diesem mit vielem Beifalle aufgenommenen Vortrage H.'s sprachen Kaposi und Besnier, beide dankten den Mitgliedern des englischen Comité's für die schönen Vorbereitungen für den Empfang der auswärtigen Mitglieder. —

Nach zweistündiger Pause folgte die Discussion über Prurigo, welche die für die Nachmittagssitzung anberaumten Stunden füllte.

Herr **Besnier** (Paris). Strophulus und Lichen, die Willan zur Gruppe der papulösen Affectionen zählte, bilden gewisse Unterarten der Prurigo, die demnach besser als pruriginöse Erkrankungen bezeichnet werden können, wodurch ein einheitlicher Begriff und ein besseres Verständniss für den pathologischen Process, der diesen Affectionen zu Grunde liegt, gewonnen wird.

Pruritus ist nur ein Symptom, das in mannigfachen und unter sich ganz verschiedenen krankhaften Zuständen sich zeigt. Pruritus als eine Krankheit sui generis aufzufassen, oder ihm gar die Bedeutung eines Collectivnamens zu geben, hat keine Berechtigung.

«Prurigo Willani» und alle Formen des «Strophulus» und «Lichen» zählt der Redner zur Prurigoclasse und bestreitet die Hebra'sche Auffassung, wonach dieselben in das Gebiet der Erythemata, Ekzeme und Urticarien gehören sollen.

Aetiologisch spielen in gewissen, wohl charakterisirten Prurigoformen die physiologischen Ernährungsvorgänge eine grosse Rolle, und bei solchen Individuen, die im Allgemeinen diätetische Eigenthümlichkeiten aufweisen, ist man berechtigt, von «Prurigo diäteticus» zu reden. Die neurologischen Forschungen auf dermatologischem Gebiete sind leider noch nicht so weit gediehen, dass sie für die Formulirung und Beantwortung der Frage, in wie weit eine Gefässneurose, Neurodermien und Neurodermitiden in der Prurigo eine Rolle spielen, verwerthet werden könnten.

Abgesehen von der essentiellen Ursache, die in der jeweiligen Prurigoform sich geltend macht, ist die Wahrscheinlichkeit nicht von der Hand zu weisen, dass eine chemische Blutveränderung, und sogar höchst complicirter Natur, im Verlaufe der Krankheit sich ausbildet, und man würde demnach bei allen Prurigoarten Toxidermien oder Autotoxidermien, bedingt durch ein toxisches oder toxinisches Agens, zu berücksichtigen haben.

Es ist ferner Thatsache, dass in allen Prurigofällen die Hautlaesionen durch den Pruritus bedingt werden, dafür spricht der Umstand, dass nach Verschwinden und Zurückbildung der Papel der Pruritus unverändert fortbesteht, während das Umgekehrte — dass der Pruritus zurückgeht und die Papel sich noch erhält — bis jetzt noch nie beobachtet worden ist.

Herr **J. C. White** (Boston, U. S. A.) macht darauf aufmerksam, dass die von Hebra beschriebene echte Prurigo-Form in Amerika ausserordentlich selten beobachtet wird. Während die wirklichen pathologischen Vorgänge bei der Prurigo noch nicht ganz aufgeklärt sind, steht aetiologisch fest, dass schlechte Ernährungsverhältnisse, mangelhafte Wohnungseinrichtungen, Vernachlässigung der Haut etc. etc. ihren Ausbruch begünstigen resp. herbeiführen.

Herr **J. F. Pachne** (London): Bei der echten Prurigo finden sich grobe anatomische Veränderungen der Haut; dabei besteht auch eine Herabsetzung des Perceptionsgefühles; letztere ist wohl die Folge eines chronisch-krankhaften Zustandes, in dem sich die sensiblen Nerven — central wie peripher — bei der Prurigo befinden. Er definirt Pruritus, der von Prurigo gänzlich verschieden ist, als eine functionelle Störung der Hautnerven. Die schwere Form der Prurigo (Hebra) ist in England eine seltene Erscheinung. Zur Prurigo-Gruppe zählt noch Prurigo mitis, simplex und Lichen urticatus.

Herr **Neisser** (Breslau): I. Jede moderne Discussion über Prurigo muss ausgehen von dem von Hebra beschriebenen Krankheitsbilde «Prurigo Hebra». Prurigo Hebra ist die typische Form der Prurigo und ist charakterisirt: 1. durch eine eigenthümliche Hautveränderung mit intensivem Jucken, 2. durch eine typische Localisation, 3. durch einen eigenartigen Verlauf. Beginn der Erkrankung in früher Jugend. Dauer der Erkrankung viele Jahre, meist das ganze Leben hindurch.

II. Die Hautveränderung bei typischer Prurigo besteht: a) in einer diffus citrig-oedematösen Durchtränkung des Gewebes, b) in kleinen, ganz oberflächlichen Efflorescenzen. Alle Pustulationen, Excoriationen, Impetigoformen, Hornschichtveränderungen, alle Lichenificationen, Ekzematisationen, sowie die Drüsenschwellungen des Bindegewebes kommen nicht durch ein zellig entzündliches Infiltrat, sondern durch eine transsudativ-oedematös-urticarielle Durchtränkung zu Stande. Der vasomotorisch-transsudative Vorgang ist analog dem der Urticaria und besteht in einer durch Reizung vasodilatorischer Nerven bedingten arteriellen Hyperaemie und in einer vermehrten Lymphproduction.

III. Zur Erklärung der Thatsache, dass die Localisation der typischen Prurigo Hebra in den Extremitäten der Vertheilung der

Haare entspricht, kann einmal die besonders reichliche Gefässversorgung der Haarwurzeln herangezogen werden.

IV. Die meist bei Prurigo Hebra vorhandene Trockenheit der Hautfläche, die Thatsache, dass durch alle erweichenden Methoden (Bäder, Salben, Seifen, Schwitzen) in kurzer Zeit erhebliche Besserung sich ergibt und die objectiven Erscheinungen zum Verschwinden gebracht werden können, deutet darauf hin, dass vielleicht auch Functionsstörungen der Drüsen, speciell der Schweissdrüsen, am Krankheitsbilde betheiligt sind.

V. Knötchenbildung und Juckreiz sind gleichzeitige und untrennbare Erscheinungen. Das Kratzen in Folge des Juckreizes verstärkt die örtlichen Vorgänge, macht sie vielleicht auch erst deutlich sichtbar, ruft vielleicht auch neue Eruptionen in der zur urticariellen Reaction veranlagten Haut hervor.

VI. Zur Prurigo darf man als atypische Formen (neben der typischen Form Hebra) nur diejenigen Hautleiden rechnen, bei denen die oben geschilderte Art der Efflorescenzenbildung vorhanden ist. Auch die Efflorescenzenbildung kann gewisse Modificationen aufweisen.

Als atypische Prurigoformen fasse ich daher auf: a) Prurigo-Erkrankungen, die nur durch Beginn im späteren Kindes- und Jugendalter sich von typischer Hebra'scher Prurigo unterscheiden; b) die acute temporäre Form (Brock, Tommasoli, Mibelle), die freilich durch jahrelang anhaltende Recidive auch einen chronischen Verlauf nehmen kann (diese Form entspricht dem «Lichen acutus», Vidal); c) einzelne Fälle der von Vidal als «Lichen polymorphus mitis» und «ferox», von Besnier als Prurigo diathétique bezeichnete Gruppen. In ihrer Totalität kann ich diese Gruppen nicht als Prurigo auffassen, denn in ihnen finden sich Krankheitsformen vereinigt: 1. echte Hebra'sche Prurigo mit stark ausgeprägter Lichenisation und Ekzematisation; 2. atypische Prurigo mit starker Lichenisation und Ekzematisation, von der Wiener Schule als «Ekzema pruriginosum» beschrieben; 3. Fälle mit (aus irgend einer Ursache entstehender) Lichenisation und Ekzematisation, die aber nichts specifisch Pruriginöses (ausser dem Jucken) aufweisen.

Wie verhält sich unsere oben dargelegte Auffassung zu der Wiener und Pariser Schule? 1. Wir anerkennen eine atypische Prurigoform, neben der typischen Form Hebra's (mit der französischen Schule, mit Tommasole gegen Kaposi). 2. Wir stellen die typischen Formen neben einander als Schwestern derselben Familie hin, während die französischen Autoren auch die typische Prurigo Hebra nur als einen sehr hohen (besonders durch Lichenisation und Ekzematisation zu Stande kommenden) Grad der anderen Prurigoformen auffassen. Während die französischen Autoren geneigt sind, jeden Fall mit hochgradiger und verbreiteter Lichenisation und Ekzematisation als Prurigo zu bezeichnen, nennen wir den Fall Prurigo (typica oder atypica) nur dann, wenn in bestimmter Localisation angeordnete specifisch pruriginöse Efflorescenzen den Ausgangspunkt bilden. Für uns ist Lichenisation und Ekzematisation stets etwas Nebensächliches. Sie können bei Prurigo als secundäre Erscheinungen, stark oder schwach ausgeprägt, vorhanden sein. Sie können ebenso gut bei typischer Prurigo fehlen und sie können schliesslich auch ohne Prurigo vorhanden sein. Die französischen Autoren fassen den Prurigobegriff zu weit, die Wiener Schule zu eng. Letztere thut Unrecht, wenn sie beim Ekzema pruriginosum z. B. das Hauptgewicht auf die ekzematöse Eruption statt auf die pruriginöse Grundlage legt, oder als Ekzema papulosum bezeichnet, was vollkommen der typischen pruriginösen Eruptionsform entspricht.

VII. Zur Prurigogruppe zählen wir auch die bei Kindern als «Strophulus» (Urticaria papulosa, Lichen urticatus) beschriebene Eruption.

Wie unterscheidet sich der Strophulus von der Prurigo? 1. Durch eine ganz andere Localisation. 2. Durch ein ganz regelmässiges Abheilen. Unter allen Umständen aber, mag man die Strophulus in näherer oder weiterer Beziehung zur Prurigo bringen, gehört diese Erkrankung, wie überhaupt die Urticaria zusammen mit Prurigo in eine Classe der vasomotorischen Dermatoneurosen.

VIII. Vollkommen zu trennen von der Prurigo mit den pruriginösen Formen sind die als «Lichen chronicus simplex, Pseudolichen, primäre Lichenification» bezeichneten Eruptionen.

In reiner Form ist diese Dermatose eine theils in papulöser (Lichenoïden), theils in flächenhafter Form auftretende oberflächliche Hautentzündung mit geringer Transsudationstendenz, mit unbedeutender Epithelalteration, meist verbunden mit einem an Intensität sehr wechselnden Juckreiz, und verstärkt durch andauernde mechanische Reibung. Es kann auch ein chronischer Juckreiz Ursache der Dermatose sein. Je nach der Stärke und Dauer der mechanischen Irritation, die sich mit dem im Laufe der Erkrankung immer stärker werdenden Jucken steigert, wird diese Anfangs trocken-squamöse, lichenificirte Dermatitis durch Steigerung der entzündlichen Erscheinungen und Zunahme der Epithelalteration zu einer ekzematösen. Die Behauptung, dass das Jucken stets das Primäre sei, halte ich für unbewiesen.

IX. Es ist nicht richtig, die Prurigo typica Hebra für eine unheilbare Krankheit zu bezeichnen. Bei energischer, lang fortgesetzer Hautpflege gelangen die leichteren Formen bei Kindern meist zur Heilung.

X. Meist sind die Prurigokranken anaemische, schwache, im Wachsthum auffallend zurückgebliebene Menschen. Doch halte ich den schlechten Status nicht für Ursache der Prurigo, sondern er ist umgekehrt die Folge der Schlaflosigkeit oder die Folge der allgemeinen schlechten Lebensverhältnisse. Die Tuberculose ist weder die Ursache noch die Folge der Prurigo, sondern nur desshalb häufig bei Pruriginösen zu finden, weil beide Krankheiten in den schlecht situirten Volksclassen stärker zu finden sind.

Herr **Fonton** (Wiesbaden): 1. Prurigo Hebra ist eine — insbesondere klinisch scharf umgrenzte — Krankheit. Ob bei ihr das Jucken primär, die Eruption secundär ist, ist bei dem jugendlichen Alter der Patienten kaum zu eruiren.

2. Daneben gibt es Formen pruriginöser Hauterkrankungen beim Erwachsenen, die entweder die gleiche Localisation oder auch eine von der Prurigo Hebra abweichende Localisation zeigen (Dermatitis polym. prurigi à type Prurigo Hebra oder aux poussées successores, Prurigo diathétique Besnier).

3. Es können auch nur vereinzelte oder eine umschriebene Stelle befallen sein (Lichen spl. chron. circumscr. Vidal).

4. In diesen Fällen (2—3) ist zweifellos sehr häufig klinisch das Jucken das erste und Hauptsymptom. Vielleicht liegen dann bereits schon mikroskopische Veränderungen vor, die durch das Kratzen gewissermassen vergrössert, provocirt werden und so zu klinisch wahrnehmbaren Symptomen führen.

5. Entgegen Neisser glaube ich nicht, dass es länger dauernden, auf die gleichen Stellen localisirten «Pruritus» giebt, der ohne secundäre Kratzveränderungen verläuft.

6. Die Letzteren sind ja nach der Disposition der Haut verschieden (Urtication, Ekzematisation, Lichenification).

7. Alle diese Formen bilden eine feste, ununterbrochene Reihe von Uebergängen, die man nicht alle als besondere Krankheiten bezeichnen soll, um nicht schliesslich jeden einzelnen Fall mit einem besonderen Namen belegen zu müssen.

8. Ob man diese Fälle «Pruritus» oder «Prurigo» oder Neurodermitis nennt, ist principiell gleichgiltig, da sie doch durch differenzirende Adjection je nach den Gruppen unterschieden werden müssen. Jedenfalls gehören sie vom nosologischen Standpunkt unter einander und mit der Prurigo Hebra zusammen.

9. Auch die Prurigo simplex (Brocq) rechne ich mit Neisser hierher.

Herr **Jadassohn** (Breslau): 1. Nicht bloss mit allen möglichen indifferenten Behandlungsmethoden, sondern auch ohne alle Behandlung werden selbst schwerere Prurigofälle im Hospital geheilt, d. h. die Hauterscheinungen schwinden spontan, recidiviren aber — ebenso wie nach localer Behandlung — meist sehr schnell. Diese Thatsache scheint in der That zu beweisen, dass Ernährungs- oder andere äussere Verhältnisse eine grosse Bedeutung für die Aetiologie der Prurigo haben.

2. Untersuchungen von Dr. Pirrer über die eosinophilen Zellen bei Prurigo beweisen, dass diese in der That häufig, wenn nicht regelmässig, im Blut vermehrt sind. In pruriginöser Haut sind sie häufig in grosser Zahl vorhanden, doch ist weder hier noch im Blut ihre Frequenz proportional der Schwere oder dem Stadium der Erkrankung. Eine specifische Bedeutung also haben

die eosinophilen Zellen bei der Prurigo wohl ebensowenig, wie bei der Dermatitis herpetiformis.

3. Ein Fall von typischem Lichen chronicus circumscriptus (Vidal) mit Localisation am Nacken, der von J. beobachtet werden konnte, verlief ohne jedes Jucken und wies nie Kratzeffecte auf; solche Beobachtungen beweisen wohl, dass diese sehr charakteristische Hauterkrankung, bei welcher das Jucken fast immer eine das Bild beherrschende Rolle spielt, ganz wie die Lichen ruber in seltenen Fällen auch ohne Jucken vorkommt, dass also das letztere nicht das eigentliche Primäre sein kann.

III. internationaler Congress für Psychologie in München vom 4. bis 7. August 1896.

(Bericht von Dr. Karl Grassmann in München.)

(Schluss)

O. Rosenbach (Berlin) setzte in einem Vortrage seine Anschauungen über den Mechanismus des Schlafes auseinander. Seine Ausführungen eignen sich nicht zu referatweiser Wiedergabe. Ich führe daraus nur das Eine an, dass R. die Ansicht vertritt, es liege die Wahrscheinlichkeit nahe, dass der Schlaf bei hoher Organisation in letzter Linie von einem (allerdings meist durch somatische resp. äussere Verhältnisse begünstigten) Willensacte von der gewollten Aufhebung der den bewussten Zustand bedingenden und charakterisirenden Spannungen resp. Gleichgewichtsformen des körperlichen Betriebes abhängt.

Eine physiologische Studie über die Zeit der Gefässreflexe im Gehirn und den Extremitäten und zwar im Wachen und im Schlafe trug L. Patrizi im Congresse vor. Die Versuche, welche der Vortragende an 2 Knaben, deren einer einen grossen Schädeldachdefect hatte, anstellte, ergaben, dass die Zeit des Gefässreflexes während des Wachens in den Armen und Beinen ungefähr gleich ist, mit einem leichten Vortheil zu Gunsten der oberen Extremität, dass sie im Schlaf einer merklichen Verzögerung unterliegt, zum Unterschied von der Reflexzeit der unteren Extremität, welche gleich bleibt.

E. Römer (Heidelberg) untersuchte die psychische Leistungsfähigkeit 1. zu verschiedener Zeit nach dem normalen Schlafe; 2. nach Morgens und Abends abgekürztem Schlafe. Als Methode diente dabei: 1. Das Auswendiglernen einstelliger Zahlen in Reihen von je 12; 2. das Addiren einstelliger Zahlen; 3. die Messung von Wahlreactionen und 4. von Associationsreactionen. Von den erhaltenen Resultaten führe ich folgende an: Kurz nach dem Aufstehen von normalem Schlafe besteht normal mehr oder weniger grosse Müdigkeit; die psychische Leistung kurz nach dem Schlafe war geringer als 2 Stunden später; für gewisse Individuen besteht kurz nach dem Schlafe eine gesteigerte Ermüdbarkeit durch geistige Arbeit. Kürzen Personen, die ihre grösste Schlaftiefe erst gegen Ende der Nacht erreichen, ihren Schlaf Abends ab, so wird dadurch meist die Leistungsfähigkeit am folgenden Morgen gar nicht beeinträchtigt, weil sich der Schlaf dann mehr vertieft. Abkürzung des Morgenschlafes bewirkt bei diesen aber Ermüdung. Wird die grösste Schlaftiefe sehr bald nach dem Einschlafen erreicht, so bewirkt Abkürzung des Schlafes am Morgen so gut wie keine Verminderung der Leistungsfähigkeit. In keinem von beiden Fällen ergaben die Versuche eine deutliche Ermüdung nach abgekürztem Schlafe, sondern nur eine gewisse Müdigkeit. In dieser letzteren besteht eine grössere Ermüdbarkeit für schwerere und eine geringere Uebungsfähigkeit auch für leichtere geistige Arbeit. Die R.'schen Resultate sind von Interesse für die Schulhygiene.

Billinger (München) sprach über: «Die niederen Körpertemperaturen im Winterschlaf und ähnlichen Zuständen und ihr Verhältniss zur Infection». Ausgehend von der Thatsache aus der Bacteriologie, dass pathogene Mikroorganismen ihr Wachsthum bei erniedrigter Temperatur einstellen, stellte sich Vortragender die Frage, ob die Temperatur-Erniedrigung im Winterschlaf genüge, um denselben Erfolg zu haben. Versuche mit Milzbrand-, Rotz- und Tuberkelbacillen an winterschlafenden Haselmäusen und Murmelthieren fielen negativ, solche mit Tetanusgift bis zu gewissem Grade positiv aus. B. erwog die Möglichkeit, die Körpertemperatur durch Hypnose zu beeinflussen und die Erniedrigung derselben therapeutisch zu verwerthen.

«Etat de la sensibilité et les fonctions intellectuelles chez les hypnotisés» lautet ein Vortragsthema von Crocq fils. Er fand, dass die allgemeine Sensibilität in der Regel in directer Beziehung zur Tiefe des hypnotischen Schlafes stehe. Im Speciellen verschwindet zuerst die Gefühlswahrnehmung des Sehens, dann jene des Geruches, Geschmackes, der Muskel- und Eingeweidebewegungen. Am wenigsten verliert sich die Wahrnehmung des Hörens, da diese der Hypnotiseur fortwährend in Anspruch nimmt. Wird mit der Hypnose Suggestion combinirt, so kann man die Sensibilität beliebig erhöhen oder vermindern. Ueber das Gedächtniss der Hypnotisirten gibt Cr. an, dass es meist wie die übrigen Gefühle beeinflusst sei, während Andere von Amnesie beim Erwachen sprechen. Durch Suggestion kann man das Gedächtniss sehr verändern, aber keineswegs in jedem Fall, so dass oft klare Erinnerung an die Hypnose besteht. Was den intellectuellen Zustand Hypnotisirter betrifft, so nehmen die Einen einen Zustand völliger Ruhe der Gedanken an, Andere, z. B. Bernheim, glaubten, dass es einen specifischen psychischen Zustand der Hypnose nicht gibt. Die hypnotisirten Personen können lügen. Die Frage der sogenannten sensibilité élective lässt Crocq offen.

Ueber das Problem der suggestiven Anaesthesie hat Falk-Schupp (Soden) in einem Vortrage gesprochen und besonders sich mit der Frage der psychologischen Erklärung dieses Phänomens beschäftigt. Redner spricht die Ansicht aus, dass die Grenzen der Beschränkung in der allgemeinen Verwendbarkeit der suggestiven Anaesthesie sich durch Vererbung und Anpassung an diese Phänomene stetig fortschreitend erweitern werden — ein Danaergeschenk, das nach meinem Hoffen der Menschheit erspart bleiben möge! Für die praktische Verwerthung der suggestiven Anaesthesie redet der Vortragende der Rapidathmungsmethode das Wort, da sie kurze Zeit erfordert und gefahrlos ist.

Ueber das Verhältniss der psychischen Behandlung im Wachzustande zur hypnotischen Therapie stellt E. Hecker (Wiesbaden) den Satz auf: Die verschiedenen psychischen Behandlungsmethoden unterscheiden sich von einander lediglich durch die verschiedene Art, wie die Hemmung und Ausschaltung der gegen die Heilsuggestion gerichteten Gegenvorstellungen zu Stande kommt; die Art der Einführung und Aufnahme der Suggestion kann bei allen die gleiche sein. Als die verschiedenen psychischen Behandlungsmethoden nennt H.: 1. die Ablenkung der Aufmerksamkeit, 2. fanatisches Vertrauen, 3. Ueberrumpelung und Einschüchterung, 4. Erregung von Furcht, 5. Erziehung und Ueberredung und 6. die hypnotische Therapie, welch' letztere in den verschiedenen Phasen der Hypnose nacheinander den Wirkungsmodus der verschiedenen anderen Methoden in sich schliesst, bis schliesslich alle Vorstellungen aus dem Bewusstsein verdrängt werden, so dass jetzt auch die sonst widerstrebendsten Suggestionen kritiklos Aufnahme finden müssen. Redner berichtet schliesslich über die Heilung einer vermeintlichen Ischias.

Ueber die therapeutische Wirksamkeit der Hypnose bei verschiedenen Krankheitszuständen berichteten mehrere der Vortragenden, von denen ich kurz noch auf Folgende zurückkomme: A. Voisin (Paris), der die Anwendung der suggestiven Therapie bei der Behandlung von Geisteskranken eingeführt hat, plaidirt für diese Methode mit der Beschränkung auf Geistesstörungen, welche durch Hallucinationen charakterisirt sind, oder durch Verfolgungsdelirien, durch Mord- und Selbstmordideen, durch die verschiedensten Phobien und Manien, durch die Perversion der Triebe und auch bei der folie morale. Auch die an acuter Manie Erkrankten können ihren Anfall durch diese Behandlung verlieren. Bei der Anwendung auf progr. Paralyse, auf apoplektische Krankheiten sah V. keinen therapeutischen Erfolg.

Sehr gute Resultate sah G. Wetterstrand (Stockholm) von künstlich verlängertem Schlaf, besonders bei schweren Hysterien. Je tiefer der Schlaf ist, desto besser wirkt er, auch ohne jede verbale Suggestion, ganz besonders bei Hysterien, welche sich mit psychischen Störungen combiniren. Der Vortragende hat künstlich verlängerten Schlaf bis zu einer Dauer von über 6 Wochen in Anwendung gezogen. Erfolge erlebte er auch in einem Falle, wo die Hysterie (hartnäckiges Erbrechen) durch Morphinismus complicirt war. Im Ganzen sah W. von 8 schweren Hysterien 6 heilen. Der Erfolg wurde manchmal Jahre hindurch controlirt.

In dem Vortrage: «The value of Hypnotism in chronic alcoholism» hat Charles Ll. Tuckey (London) seine Erfahrungen auf diesem Felde der Therapie niedergelegt. Eine Panacee gegen diese Erkrankung kann Redner im Hypnotismus nicht erblicken, glaubt aber, dass diese Therapie in Verbindung mit den günstigen Bedingungen einer Anstaltsbehandlung sich sehr wohl dazu eigne, die Ziffer der Heilungen emporzutreiben und die Dauer der Behandlung zu reduciren. Die von ihm behandelten Kranken wurden nicht abgesperrt gehalten, sondern konnten unter der Aufsicht verlässiger Wärter kommen und gehen. In keinem Falle sah T. eine dauernde Heilung, ohne dass der Kranke mit gutem Willen beigeholfen hätte. Nach der dem Vortrage beigegebenen Statistik waren von 65 Kranken 39 Männer, 26 Frauen. Geheilt wurden 15, Rückfälle zeigten nach einer offenbaren Heilung von 2 Jahren 2; 1 starb 6 Monate nach erfolgreicher Cur; permanent gebessert blieben 7; Rückfälle innerhalb 3—6 Monaten erlitten 30; kein Erfolg trat ein bei 10.

«Zur Therapie der durch Vorstellungen entstandenen Krankheiten», der doxogenen, erklärt Stadelmann als das Erfolgreichste die Suggestion. Er räth, die primäre pathogene Vorstellung — falls sie nicht bekannt ist — durch Hypnose zu erforschen und sie dann durch Suggestion zu beseitigen. So weiche Diabetes albuminosus nervosus (nach Unfällen), Oedema nervosum, protrahirte Menses, Asthma nervosum, Erkrankungen der Haut. Einen Erfolg verspricht sich St. auch durch eine derartige Behandlung bei der sog. traumatischen Neurose. Auch die Epilepsie und das epileptische Irresein will Vortragender auf diese Weise einer Behandlung zugänglich machen, indem er seine «Vergessenheitssuggestion» in Anwendung bringt.

Es erübrigt mir noch, auf den Inhalt einiger Vorträge kurz hinzuweisen, die aus dem Arbeitsgebiete der V. Section uns näher liegen und interessiren.

Von Bedeutung für die Hygiene des Kindesalters resp. der Schule sind die Versuchsresultate von T. Friedrich (Würzburg) über die «Einflüsse der Arbeitsdauer und der Arbeitspausen auf die geistige Leistungsfähigkeit der Schulkinder», aus denen Folgendes hervorgeht: Die längere Unterrichtsdauer setzt die geistige Leistungsfähigkeit der Kinder herab. Die eingetretene Ermüdung gibt sich kund in einer Qualitätsminderung der geleisteten Arbeit; diese Arbeitsverschlechterung kommt zum Ausdruck in der Erhöhung der Fehlerprocente und des Fehlermittels einerseits, in der kleineren Anzahl der fehlerfrei arbeitenden Schüler andererseits. Die eingeschobenen Pausen sind durchweg von günstiger Wirkung, indem sie die Fehlerprocente und Fehlermittel verkleinern und die Zahl der fehlerfrei arbeitenden Schüler erhöhen. Von bestem Einfluss ist die Doppelpause. Der Vortragende zieht folgende praktische Folgerungen aus seinen Erhebungen: Die gegenwärtig geltende Unterrichtszeiteinheit (von 60 Minuten) ist zu lang; zwischen die Unterrichtsstunden sind Pausen von mindestens 10 Minuten einzuschieben. Die Pausen sind durch Ruhe und Nahrungsaufnahme auszufüllen. Der Nachmittagsunterricht hat nur leichtere Stoffe — wie Gesang, Schönschreiben etc. — zu behandeln.

Professor Ziehen (Jena) hat in der dortigen Seminarschule Versuche über «die Ideenassociation gesunder Kinder» angestellt und zwar wurde für jedes Alter bestimmt: 1. die Schnelligkeit erzwungener, d. h. eindeutig bestimmter Associationen, grösstentheils mit Hilfe des Münsterberg'schen Reactionsapparates, 2. die Schnelligkeit mehr oder weniger bedingter und völlig freier Associationen, 3. wurde für jedes Alter und jede Classe die Procentzahl festgestellt, in welcher die einzelne Gattung der Ideenassociation unter den freien Associationen vorkommt. (Das Eintheilungsprincip der Associationen wurde näher dargelegt.)

Der Vortrag von J. Cohn-Berlin beschäftigte sich damit, «Beiträge zur Kenntniss der individuellen Verschiedenheiten des Gedächtnisses« zu bringen. Bei den Versuchen von C. handelte es sich darum, eine Methode zur Feststellung der Eigenthümlichkeiten des Gedächtnisses eines Menschen zu finden und vor Allem zu untersuchen, in wie weit die verschiedenen Arten des Gedächtnisses für einander eintreten. Es fand sich, dass lautes Lesen meist das Gehörsbild begünstigt, während bei anderer Anordnung (möglichste Ausschaltung der Articulation oder aber Aussprechen eines Vocales während der Beobachtungszeit) das Gesichtbild stärker zur Geltung kam. Die weiteren Details der Arbeit eignen sich nicht zu einem kurzem Referate.

Bevor ich die Feder weglege, die ich bisher sozusagen wie ein Chronist geführt habe, indem ich über das Vorstehende fast ohne Randglossen Bericht erstattete, möchte ich noch eine kleine Nachschrift hier anfügen. Sie soll jedoch keineswegs irgend einer Kritik über eine der vorstehenden Arbeiten gewidmet sein, sondern einer anderweitigen Schlussbetrachtung.

Wer das Arbeitsprogramm des Psychologen-Congresses nur mit einem Blicke gestreift hat, der verzeiht es mir leicht, dass ich in dem engen Rahmen dieses gedrängten Berichtes nicht mehr unterbringen konnte, als einen stellenweise recht dürftigen Umriss der Congressarbeit, soweit sie mir medicinisch-praktischer Natur schien; an einer Menge anderer Vorträge bin ich vorbeigegangen, allerdings nicht in der schlechten Meinung, als fänden sie in ärztlichen Kreisen kein Interesse. Uebrigens wird ja der ausführliche Congressbericht das von mir Versäumte den Interessenten reichlichst darbieten.

Allein schon mein kurzer Auszug dürfte lehren, dass es eine falsche Situation ist, wenn ein Theil — nach meinem Gefühl vielleicht das Gros — der deutschen Aerzte den Bestrebungen der modernen Psychologie gegenüber sich von vorneherein ablehnend und zugeknöpft verhält und vom Standpunkte ruhiger wissenschaftlicher Prüfung sich weg und in jenen der Indolenz sich hinein drängen lässt. Denn wie gerade der heurige psychologische Congress auf das Deutlichste nachweist, liegt der Stoff, welchen die heutigen Psychologen als den ihrigen reclamiren, längst nicht mehr weit jenseits der Grenzpfähle der «exacten» Wissenschaften — wie noch vielfach der alte Glaube geht —, sondern zu einem immer mehr wachsenden Antheil innerhalb der Grenzen und inmitten des Gebietes, das die exacte Forschung zu beherrschen oder wenigstens zu durchleuchten vermag. Es ist nicht zu bestreiten, dass ein gar nicht kleiner Theil Dessen, was manche Jener, so sich Psychologen heissen, auf den wissenschaftlichen Markt tragen, erst das Filter allerstrengster d. h. ruhigster und sachlichster Prüfung passirt haben muss, bevor es als wissenschaftliche Thatsache präsentirt werden kann, dass die «psychologischen Thatsachen» — um mit dem vortrefflich angebrachten Ausspruch Professors Flechsig in der denkwürdigen Discussion gegen Professor Lipps zu reden — eben «auch der Kritik zugänglich sein müssen«. Sollten aber nicht auch die Aerzte berufen sein, ihrerseits an dieser Kritik mitzuarbeiten? Niemand von den einsichtsvollen Psychologen stellt es in Abrede, dass an ihre Rockschösse gar zu gerne ein frisch drauf los psychologisirender Dilettantimus sich hängt, schwer abzuschütteln und schwer zu verläugnen. Sollten es da nicht die 20 000 deutschen Aerzte sein können, die durch ihren Beruf ein wirksames Gegengewicht gegen die schädlichen Folgen jener dilettantenhaften Phantasterei ausüben können, ganz abgesehen davon, dass in vielen Fragen, welche die heutige Psychologie behandelt, z. B. in der Psychopathologie und der vergleichenden Psychologie, gerade die Aerzte das gewichtigste Wort mitreden? Zwar lehrt ein Blick auf die Mitgliederliste des Congresses, dass bereits viele Aerzte mit psychologischen Arbeiten sich beschäftigen oder die Kraft wissenschaftlicher Kritik der Sache leihen; aber das Gros — dünkt es mich — steht bei Seite mit der Miene: Was gehen uns die Psychologen an? Ich für meinen Theil glaube nicht, dass dies der berechtigte Standpunkt ist, ich stelle mich auf die Seite Jener, die glauben, «das Räthsel des Menschen» müsse von möglichst vielen Seiten in Angriff genommen werden, wenn man hoffen wolle, mehr davon zu lösen, als heute angeht.

Ich persönlich halte es für eitles Hoffen, das Heil der psychologischen Forschung in der möglichsten Emancipation von der Physiologie zu sehen; ich glaube allerdings, dass es einer der gangbaren Wege ist, von den feinen Aeusserungen der menschlichen ψυχή aus durch vielfältiges Beobachten und kritisch geleitetes Experimentiren ein Stück zu ihrem innern Kerne vorzudringen, allein sollte nicht die Physiologie ihrerseits auf das allerdringendste nöthig sein, um von der anderen Seite her einen Schacht durch dieses Gebirge zu treiben? Nur Selbstüberschätzung könnte diesem

Probleme gegenüber auf die Parole: Viribus unitis! verzichten wollen.

Gerade der Gedanke an die Nothwendigkeit gemeinsamer Arbeit zwischen den Psychologen, Physiologen und Aerzten ist es, für den wir die stärkste Befestigung und lebhafteste Förderung aus den Arbeiten des psychologischen Congresses 1896 erhoffen.

British medical Association.

64. Jahresversammlung zu Carlisle, 28.—31. Juli 1896.

(Fortsetzung.)

II.

Section für interne Medicin.

Nach einigen einleitenden Worten seitens des Vorsitzenden der Section G. F. Duffey-Dublin eröffnete Sir T. Grainger Stewart-Edinburgh eine Discussion über **Diagnose und Therapie der Herzinsufficienz.**

Der Begriff Herzinsufficienz schliesst alle jene Fälle in sich, in denen das Herz nicht mehr fähig ist, die Blutcirculation richtig im Gange zu halten, sei dies nun die Folge einer Erkrankung des Herzmuskels selbst, oder eines Defectes der Klappen, oder einer Veränderung an den Blutgefässen. Von allen Mitteln, die gegen eine bestehende Insufficienz angewendet werden, ist das erste und beste die Ruhe, wodurch das Herz vor jeder Anstrengung bewahrt wird und seinen Tonus wieder gewinnen kann. Als ein weiteres, nicht ausser Acht zu lassendes Moment bezeichnet St. die «Hoffnung», die psychische Beeinflussung durch die Behandlung, durch Zureden, durch Beseitigung lästiger Symptome. Nächst der Ruhe ist am wichtigsten eine passende Diät. Hospitalkranke, d. h. in der Regel Patienten der ärmeren Classen, gedeihen oft bei einer gesteigerten Zufuhr von stickstoffhaltigen Nahrungsmitteln, während in der Privatpraxis bei den besser Situirten eher eine Beschränkung der Nahrungszufuhr angezeigt ist Im Allgemeinen ist eine «trockene Diät» die beste, die Flüssigkeitszufuhr, besonders während oder kurz nach den Mahlzeiten, ist zu beschränken. Alkohol ist, wenn auch oft gewöhnlich nicht angezeigt, doch in manchen Fällen von Herzschwäche, besonders bei alten Leuten, bei Degeneration des Herzmuskels, von grossem Nutzen. Aus ähnlichen Gesichtspunkten regulirt sich die Anwendung der nicht alkoholhaltigen Stimulantien: Kaffee, Thee, Cacao, Tabak etc. —

Ein weiteres unterstützendes Moment in der Behandlung der Herzkrankheiten sind die gymnastischen Uebungen, von denen drei Formen unterschieden werden müssen: Passive Bewegungen, inclusive Massage, Widerstandsgymnastik nach der Methode der Gebrüder Schott und active Bewegungen nach der Professor Oertel'schen Methode. Der Effect der richtig angewendeten Gymnastik macht sich geltend in einer Verkleinerung der Herzfigur, im Charakter der Herztöne, der Pulsfrequenz und dem subjectiven Befinden des Kranken. Während die beiden ersteren Methoden beinahe bei jeder Form und in jedem Stadium von Herzaffection sich mit Erfolg anwenden lassen, ist die Oertel'sche Methode nur für weniger vorgeschrittene Fälle angezeigt; sie tritt mit Erfolg in Anwendung, wenn durch die erstgenannten Methoden eine Kräftigung des Herzens erzielt ist. Ein besonderer Vortheil derselben ist ferner der, dass sie in freier Luft und in besonders geeigneten Gegenden ausgeführt werden kann. — Eingehend verbreitet sich Referent hierauf über die Anwendung von Bädern, speciell über die in Nauheim übliche, von Schott eingeführte Curmethode und deren Erfolge, für die er wärmstens eintritt. —

Was endlich die medicamentöse Behandlung betrifft, so hat sich die Digitalis als das beste Herztonicum bewährt. Sie vermehrt die Elasticität und Contractilität des Herzmuskels, kräftigt und beruhigt den Puls und beseitigt Dyspnoe und die anderen Lungensymptome und regt ausserdem eine kräftige Diurese an. Um die contractile Wirkung derselben auf die kleinsten Arterien, welche besonders bei Nierenschrumpfung gefährlich werden könnte, zu paralysiren, empfiehlt er die gleichzeitige Darreichung der Nitrite, ein Vorgehen, das sich zwar experimentell nicht begründen lässt, aber praktisch bewährt hat. Der Digitalis zunächst steht der von Professor Fraser-Edinburgh eingeführte Strophantus. Derselbe hat nicht die oben angeführte unangenehme Nebenwirkung auf die Arteriolen und wirkt bedeutend rascher als die Digitalis, doch ist der klinische Effect der letzteren im Allgemeinen vorzuziehen. Die Tonica, als Coffeïn, Diuretin, Strychnin etc. werden kurz erwähnt. Als weitere, die Herzaction erleichternde Mittel (durch Erweiterung der Arteriolen) sind die Nitrite anzusehen, von rasch eintretender Wirkung das Amylnitrit, von längerer Nachwirkung das Natr. nitros. und Nitroglycerin; bei chronischen Entzündungszuständen endlich ist das Jodkali mit Erfolg versucht worden —

Die secundären Symptome der Herzinsufficienz erfordern besondere Behandlung, vor Allem der Hydrothorax. Sobald die ersten Symptome von Dyspnoe auftreten, ist die Punction und Entleerung eines Theiles der Flüssigkeit angezeigt. Dadurch werden nicht nur die Beschwerden gehoben, sondern auch die Wiederresorption begünstigt. Eine differente Behandlung der verschiedenen Klappenaffectionen ist nicht nöthig, auch bei Klappenfehlern der Aorta kann Digitalis mit Erfolg angewandt werden. Nur wenn der Entzündungsprocess an den Klappen noch im Fortschreiten begriffen ist, sind die Tonica zu vermeiden und ist einzig Ruhe, Arsen und Jodkali, eventuell mit Zusatz von Ammon. carbon, angezeigt.

Die dem ausführlichen Vortrage des Referenten folgende Discussion bewegte sich hauptsächlich über die Vortheile und Nachtheile der Schott-Nauheim'schen Behandlungsmethode, bezw. den Effect der Nauheim'schen Badecur. Während die Einen deren Vorzüge emphatisch priesen, waren wieder Andere von ihren Resultaten sehr enttäuscht.

W. P. Herringham-London vergleicht zunächst die Resultate der gewöhnlichen Percussionsmethode und der sogenannten auscultatorischen Percussion behufs Constatirung der Herzdilatation und gibt der ersteren den Vorzug, was eine Replik von Bezly Thorne-London hervorruft. Die Genauigkeit der durch die gewöhnliche Percussion erreichten Resultate wird übrigens durch von Macyntre-Glasgow demonstrirte Röntgen'sche Aufnahmen zur Evidenz erwiesen.

Leith-Edinburgh glaubt neben dem psychischen Einfluss bei den Nauheim'schen Bädern der Kohlensäure den Haupteffect zuschreiben zu müssen, während Edgecombe und Liddell-Harrogate angeben, denselben Effect mit den Schwefelbädern von Harrogate erzielen zu können.

T. D. Savill-London rühmt den Erfolg der Nauheim'schen Methode, besonders bei der von ihm unter dem Namen: arterielle Hypermyotrophie beschriebenen Krankheitsform, bestehend in einer Hypertrophie der mittleren oder Muskelschicht der Arterienwände. Dieselbe findet sich als Erscheinung des Alters, auch des frühzeitigen, bei Gicht, Sand und Gries. Der bei älteren Leuten so oft beobachtete Schwindel wird dieser Gefässerkrankung zugeschrieben, auch manche Fälle von Angina pectoris.

H. Campbell-London sieht den Effect der combinirten Behandlung in der Anregung der Muskelthätigkeit einerseits, wodurch eine grosse Menge Blutes zu diesen Organen abgeleitet wird, und andererseits in einer Vergrösserung der Lungencapacität, was den kleinen Kreislauf begünstigt und auch dadurch das Herz entlastet.

A. Morison-London betont die Nothwendigkeit einer genauen Ueberwachung der Kranken während der ganzen Behandlungsdauer. Die guten Resultate der Methode demonstrirt er an mehreren Beispielen und Krankengeschichten.

Byrom Bramwell-Edinburgh warnt vor zu grossem Enthusiasmus gegenüber den in Nauheim erreichten Resultaten. Ihm hat sich am besten bewährt: absolute Körperruhe mit Ruhigstellung des Magens durch Rectalfütterung und grosse Dosen von Digitalis, besonders bei den sehr häufigen Fällen, in denen sich Herzerkrankung mit gastrischen Störungen combinirt.

Im Anschluss an diese Discussion gab Bezly Thorne eine Demonstration über die Anwendung der Schott'schen Behandlungsmethode mit Bädern und Gymnastik und der von ihm vertretenen Untersuchungsmethode der auscultatorischen Percussion.

T. Churton-Leeds sprach dann über den **rheumatischen Ursprung der Chorea**, und Herbert Snow-London über **Opium-Cocaïnbehandlung des Carcinoms.** (Fortsetzung folgt.)

F. L.

Verschiedenes.

In der Nummer vom 14. August 1896 bringt der «Temps» einen Artikel «Un scandale médical». In diesem macht die bekannte französische Zeitung der Regierung den Vorwurf, dass sie sich noch immer nicht habe entschliessen können, durch ein Impfgesetz und geeignete sanitäre Vorsichtsmaassregeln der Ausbreitung der Pocken in Frankreich in gehöriger Weise entgegenzutreten. Und doch habe die Akademie schon seit 30 Jahren ununterbrochen auf diese Nothwendigkeit hingewiesen. Auch jüngst hat Herr Dr. Hervieux, Leiter des Impfinstitutes und Präsident der Akademie, in einem Bericht an das Ministerium auf die gefährliche Ausbreitung dieser Seuche in Marseille hingewiesen. In dieser Stadt erlagen derselben von 1872—1896 nicht weniger als 8430 Einwohner. Dass der Staat das Mittel zur Verhinderung grösserer Pockenepidemien besitze, beweise Deutschland. Seit Einführung des Impfgesetzes vom Jahre 1874 kenne man in der Sterblichkeitsstatistik dieses Landes kaum noch die Pocken, Städte wie Berlin, Breslau und Hamburg hatten in Jahren oft keinen solchen Todesfall und die Sterblichkeit betrage noch nicht 1 : 100000 seit 1875. Dies sei einzig und allein der allgemeinen Durchführung der Vaccination und Revaccination, sowie den energischen Desinfectionsmaassregeln zuzuschreiben. Auch in der Millionenstadt Paris sei es Dank der umsichtigen Thätigkeit des Herrn Dr. A. J. Martin gelungen, in den letzten Jahren ein weiteres Umsichgreifen der Pocken zu verhindern. Dieselben hätten dort im ersten Halbjahr 1894 noch 155, im zweiten dagegen nur noch 11, im nächsten Jahr 16 und bis August 1896, 2 oder 3 Opfer gefordert. In Marseille dagegen steigere sich die Sterblichkeit von Jahr zu Jahr, im ersten Semester 1894 32, im zweiten 115, im ersten Halbjahr 1895 schon 175, im zweiten sogar 562 und bis zum August dieses Jahres schon wieder 358 Todesfälle an Pocken. Es sei daher nicht zu verwundern, wenn man im Ausland die Stadt Marseille als verseucht betrachte und im Begriffe sei, gegen die bedeutende Hafenstadt die üblichen Vorsichtsmaassregeln zu ergreifen.

Zum Schluss verlangt der «Temps», man solle die städtischen Behörden dazu zwingen, mit der Bekämpfung dieser gefährlichen contagiösen Krankheit energisch voranzugehen, wenn sie nicht aus eigenem Antriebe hierzu bereit wären.

Zur Frage der Gesundheitsschädlichkeit des sportmässigen Radfahrens. Mitgetheilt von Dr. Eschle (Freiburg i. Br.). Dr. v. Stalewski in Freiburg i. Br. hatte am 21. Juli 1895 Gelegenheit, unter Zuziehung einiger befreundeter Collegen an 5 Radfahrern vor und nach einer Wettfahrt genauere Untersuchungen vorzunehmen. Die Radfahrer, zum grössten Theile trainirt, standen im Alter von 18—28 Jahren. Bei einem derselben ergab die Untersuchung einen compensirten Klappenfehler, die Warnung vor der Theilnahme an der Wettfahrt war jedoch nutzlos. Bei einem zweiten zeigte sich eine auffallend ungenügende Entwickelung des Brustkorbes mit sehr geringer Excursionsfähigkeit. Die 3 Uebrigen waren vollkommen gesund. Untersucht wurden vor der Fahrt ausser Lungen und Herz Urin, der bei Allen völlig normal war, ferner wurde ausser dem Körpergewicht die Höhe des Blutdrucks (mittels des Basch'schen Sphygmomanometers) und der Umfang einiger in Betracht kommender Muskelgruppen festgestellt. Die Fahrt von 46 km auf guter Chaussée wurde in 1,5—1,75 Stunden zurückgelegt Alle, auch der Herzkranke, kamen, von leichter Cyanose abgesehen, in anscheinend guter Verfassung an. Die Respiration war stark beschleunigt (bis 30 in der Minute), ebenso der Puls (bis 160). Der Blutdruck war durchweg erheblich gesteigert. Die einzelnen Fahrer hatten 2—3 Pfund an Körpergewicht eingebüsst. Am Herzen fanden sich in keinem Falle Veränderungen. Der Umfang der Unterarm- und namentlich der Oberschenkelmusculatur war bei der Mehrzahl nach der Fahrt etwas gewachsen Namentlich die letztere zeigte einen nicht unbeträchtlichen Grad von Reizungszustand (Muskelzittern, Druckempfindlichkeit). Bei sämmtlichen Wettfahrern fand sich Albumen im Urin, bei einigen allerdings nur in Spuren. Das specifische Gewicht des Harns war vermehrt. Bei wiederholter Urinuntersuchung ergab sich, dass die Albuminurie im Laufe der nächsten Tage verschwand. (Therap. Monatshefte No. 1896, Heft 8.)

Therapeutische Notizen.

Die Serumbehandlung der Harninfection ist nun auch schon in die Wege geleitet worden und zwar von Albarran und Mosny-Paris (Ann. des mal. gén.-ur. 5, 96). Von der Erfahrung ausgehend, dass die Harninfection in der Regel durch das Bacterium coli verursacht wird, haben sie im Thierexperiment diese Infection curativ und prophylactisch zu bekämpfen angestrebt. Bei den Versuchen mit lebenden Culturen und Organfiltraten erwies es sich am vortheilhaftesten, abwechselnd Culturen und Filtrate zu injiciren; den so geimpften Thieren konnte man sehr bedeutende Dosen von sehr virulenten Culturen injiciren, ohne dass eine irgendwie erhebliche Reaction auftrat.

Das Serum der so geimpften Thiere entfaltet sowohl erhebliche heilende, wie prophylactische Wirkungen. Ein Meerschweinchen zum Beispiel, mit ¼ ccm dieses Serums geimpft, vermag der Injection der zwanzigfachen Menge der sonst tödtlichen Dosis 24 Stunden später zu widerstehen. Auch wurde der tödtliche Ausgang verhindert, wenn 2 Stunden nach Injection der doppelten, sonst tödtlichen Dosis 2 ccm Serum injicirt werden.

Auf Grund ihrer Ergebnisse glauben sich die Verfasser zu Versuchen am Menschen berechtigt und werden über ihre Resultate später berichten. Kr.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 25. August. Am 23. ds. Mts. beging der bekannte Anthropologe Johannes Ranke seinen 60. Geburtstag. Ranke habilitirte sich 1863 in München als Privatdocent für Physiologie und wurde 1869 a. o. Professor daselbst. 1886 wurde er zum ordentlichen Professor der Anthropologie ernannt und bestieg so den ersten Lehrstuhl dieses Faches in Deutschland. Von seinen Arbeiten nennen wir seine «Grundzüge der Physiologie», die im Jahre 1881 bereits die vierte Auflage erlebten, und als zweites grösseres Werk «Die Lebensbedingungen der Nerven», die im Jahre 1868 zum ersten Male erschienen. Es folgten im Jahre 1876 «Die Ernährung des Menschen» und 1878 als letzte physiologische Arbeit eine Studie über das «Blut». 1883 trat Ranke zum ersten Male mit einer grösseren anthropologischen Studie «Beiträge zur physischen Anthropologie der Bayern» auf, dem im Jahre 1886 seine meist bekannte, populär gehaltene, zweibändige Anthropologie «Der Mensch» folgte, die als der erste Versuch einer allgemein fasslichen Darstellung des anthropologischen Studienmaterials die höchste Anerkennung verdient. Ranke ist Director der prähistorischen Sammlung in München und redigirt ausser dem «Archiv für Anthropologie» und den «Beiträgen zur Anthropologie und Urgeschichte Bayerns« als Generalsecretär der deutschen anthropologischen Gesellschaft noch das von dieser herausgegebene Correspondenzblatt. Auch wir bringen dem verdienten Forscher unsere Glückwünsche dar. Ad multos annos!

— Vom 28. Juli bis 3. August wurden in Cairo 3 Erkrankungen (und 9 Todesfälle), vom 2. bis 8. August in Alexandrien 33 Erkrankungen (und 31 Todesfälle) an Cholera angezeigt. Die Gesammtzahl der bis zum 8. Augsust gemeldeten Cholerafälle betrug in Egypten 16 086 (13 328), in Alexandrien 948 (803).

— Die diesjährige Versammlung des Vereins der deutschen Irrenärzte findet, wie schon mitgetheilt ist, am 18. und 19. September in Heidelberg statt, unmittelbar vor der Naturforscherversammlung zu Frankfurt a. M., welche am 21. September beginnt. Tagesordnung: Discussionsthema «Wärterfrage». Referenten die Herren Grashey und Ludwig. Vorträge: Herr Kraepelin-Heidelberg: Ziele und Wege der klinischen Psychiatrie; Herr Siemerling-Tübingen: Ueber die Veränderungen der Pupillenreaction bei Geisteskranken; Herr Mendel-Berlin: Die Geisteskrankheiten im Bürgerlichen Gesetzbuche nach dem Beschlusse des Deutschen Reichstages; Herr Nissl-Heidelberg: Veränderungen der Nervenzellen durch Gifte; Herr Aschaffenburg-Heidelberg: Psychophysische Demonstrationen; Herr Gross-Heidelberg: Ueber Stupor.

— Auf der diesjährigen Naturforscherversammlung vom 21. bis 26. September wird eine gemeinschaftliche Sitzung der gynäkologischen Abtheilung mit der dermatologischen stattfinden zur Erörterung der Gonorrhoefrage. Das einleitende Referat hat Neisser. Ihre Theilnahme haben zugesagt: Bumm-Basel, Sänger-Leipzig, Wertheim-Wien, Fritsch-Bonn, Tonton-Wiesbaden u. A.

— Das Programm der chirurgischen Section des nächstjährigen internationalen Congresses in Moskau liegt bereits vor. Die zur Discussion gestellten Themata sind: 1. Behandlung inficirter Wunden, Referent: Dr. Braatz-Königsberg; 2. Nicht-operative Behandlung maligner Tumoren und die Resultate der Serumtherapie; 3. Resultate der operativen Behandlung von Gehirntumoren und Jackson'scher Epilepsie, Referent: Professor E. Bergmann-Berlin; 4. Lungenchirurgie mit specieller Berücksichtigung der Behandlung von Cavernen und Lungengangrän, Referent: Professor Tuffier-Paris; 5. Behandlung der krebsigen Oesophagus-, Pylorus- und Rectum-Stricturen, Referent: Professor Czerny-Heidelberg; 6. Gonorrhoische und syphilitische Gelenkaffectionen, Referent Professor Ollier-Lyon; 7. Orthopaedik des Hüftgelenks und der unteren Extremitäten, Referent Professor Dollinger-Budapest. Auszüge der beabsichtigten Vorträge sollen bis 1. Januar 1897 an den Secretär der Section eingesandt werden. F. L.

— Herr Hofrath Dr. Brunner, Oberarzt des Krankenhauses r. d. Isar, hat die Function als ärztlicher Vorstand der Krankenpflege- und Heilanstalt, sowie auch die Leitung der chirurgisch-orthopaedischen Anstalt des bayerischen Frauenvereins vom rothen Kreuz niedergelegt. Herr Oberstabsarzt Dr. Seydel, Vorstand des Operationscurses für Militärärzte, trat als ärztlicher Vorstand in genannter Anstalt ein und Herr Universitätsprofessor Dr. Klaussner übernahm die ärztliche Leitung der orthopaedischen Anstalt des Frauenvereins in München.

— Dem k. Bezirksarzte und Oberarzte der medicinischen Abtheilung des Krankenhauses München r/I., Dr. Otto Zaubzer, wurde der Verdienstorden vom hl. Michael IV. Classe verliehen.

— Ein unbekannt bleibenwollender Gönner der medicinischen Wissenschaft spendete, einer Mittheilung des «Britisch Medical Journal» zu Folge, 100 000 Dollar zur Errichtung eines Lehrstuhls für vergleichende Pathologie an der Harvard University. Ein Lehrstuhl für vergleichende Pathologie hat bis jetzt noch nirgends existirt.

— Von deutschen Städten über 40 000 Einwohner hatten in der 32. Jahreswoche, vom 2. bis 8. August 1896, die grösste Sterblichkeit Königsberg i. Pr. mit 48,5, die geringste Sterblichkeit Altona und Bochum mit je 12,9 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Kaiserslautern, an Diphtherie mit Croup in Solingen.

(Universitätsnachrichten.) **Berlin.** Der bisherige ausserordentliche Professor Dr. Edmund Lesser zu Bern ist zum ausserordentlichen Professor in der medicinischen Facultät der Königlichen Friedrich-Wilhelms-Universität zu Berlin ernannt worden.

Baltimore. Dr. Williams ist zum ausserordentlichen Professor für Geburtshilfe an der Johns Hopkins Universität in Baltimore ernannt. — **Lemberg.** Der ausserordentliche Professor an der czechischen Universität in Prag Dr. Andreas Obrzut wurde zum ordentlichen Professor der pathologischen Anatomie, der ausserordentliche Professor an der hiesigen Universität Dr. Ladislaus Niemilowitsch zum ordentlichen Professor der medicinischen Chemie und der Privatdocent an der Universität in Marburg Dr. Wenzel v. Sobieranski zum ordentlichen Professor der Pharmakologie und Pharmakognosie an der hiesigen Universität ernannt. — **Philadelphia.** Dr. Abbott ist an Stelle von Billings zum Professor für Hygiene an der Universität Philadelphia ernannt worden. Dr. J. McFarland, Lector für Bacteriologie an der Universität zu Philadelphia, ist zum Professor für allgemeine Pathologie am Medico-chirurgical College in Philadelphia ernannt worden. Die DDr. Braden Kyle und W. Jones sind zu Professoren für Laryngologie und Dr. Harris zum ausserordentlichen Professor für Pathologie und Bacteriologie, sämmtlich am Jefferson Medical College in Philadelphia, ernannt worden. — **St. Petersburg.** Dr. Sirotinin, ausserordentlicher Professor für allgemeine Pathologie und Therapie an der medicinischen Militärakademie in St. Petersburg, ist zum ordentlichen Professor ernannt worden. — **Wien.** Dr. Rudolf Kolisch wurde als Privatdocent für interne Medicin an der medicinischen Facultät der Universität zugelassen.

(Berichtigung.) In dem Referat über die Deutsche medicinische Wochenschrift No. 33: Gräupner, Balneotherapie etc. ist in der vorigen Nummer ein sinnstörender Druckfehler stehen geblieben. Es muss heissen: Diese Entspannung etc. tritt desto später auf, je kühler die Temperatur des Bades ist. F. L.

Amtliche Erlasse.

Bayern.

No. 14129.

Bekanntmachung. Die Ausstellung amtsärztlicher Zeugnisse für die Aufnahme von Studierenden an der k. Forstlehranstalt Aschaffenburg betreffend.

An die k. Regierungen, Kammern des Innern und der Finanzen (Forstabtheilung), dann die k. Bezirksärzte.

Kgl. Staatsministerium des Innern.

Zum Vollzuge des § 7 lit. c der k. Allerhöchsten Verordnung vom 21. August 1881, den forstlichen Unterricht in Bayern betreffend, — Ges.- und Verordn.-Bl. S. 1226 — sieht sich das k. Staatsministerium des Innern im Einverständnisse mit den k. Staatsministerien des Innern für Kirchen- und Schulangelegenheiten und der Finanzen veranlasst, die amtlichen Aerzte anzuweisen, bei der Ausstellung der amtsärztlichen Zeugnisse über die den Anforderungen des Staatsforstdienstes angemessene Körperbeschaffenheit nachstehende Punkte besonders zu würdigen und sich für das Zeugniss des beigefügten Formulares zu bedienen:

1. Das Urtheil über die Tauglichkeit eines Gymnasialabiturienten zum Staatsforstdienste darf nur auf Grund persönlicher Untersuchung durch den Amtsarzt und nach eigener Ueberzeugung desselben gebildet werden.
2. Ist die Untauglichkeit nicht schon ohne Entblössung des Körpers ersichtlich, so ist stets eine vollständige Besichtigung des entblössten Körpers des zu Untersuchenden vorzunehmen.
3. Hinsichtlich der Körpergrösse der neuaufzunehmenden Staatsforstdienst-Adspiranten ist das militärische Mindestmass von 1,54 m als untere Grenze zu beobachten.
4. Bei der amtsärztlichen Untersuchung constatirte Unterleibsbrüche oder auch ausgesprochene Anlage hiezu bilden ein Hinderniss für die Aufnahme in den Staatsforstdienst.
5. Ein ausgedehnter oder ein unmittelbar der Luftröhre aufliegender und dieselbe drückender Kropf bildet gleichfalls ein Hinderniss zum Eintritt in den Staatsforstdienst.
6. Farbenblindheit wird als ein die Tauglichkeit zum Staatsforstdienste ausschliessender körperlicher Mangel nicht erkannt. Dagegen ist von Wichtigkeit die Constatirung normaler Sehschärfe. Brillen zur Correctur von Kurzsichtigkeit sind zuzulassen.
7. Zur Prüfung der Hörfähigkeit ist sich der Flüstersprache im geschlossenen Raume zu bedienen und genaue Besichtigung des äusseren Gehörganges, wenn nöthig, auch des Trommelfelles vorzunehmen.
8. Von einer Messung des Brustumfanges kann Umgang genommen werden, dagegen sind die Befunde der Inspection, Palpation, Percussion und Auscultation anzugeben.
9. Die Untersuchung hier nicht benannter Körpertheile ist dem jeweiligen Ermessen des untersuchenden Arztes anheimgestellt.

München, den 31. Juli 1896.

Frhr. v. Feilitzsch.

Der Generalsecretär:
von Kopplstätter, Ministerialrath.

Formular.

Amtsärztliches Zeugniss.

.... den .... 18.....

Die heute von mir vorgenommene Untersuchung des N. N. hat nachstehenden Befund ergeben:

(Hier folgt kurze Angabe des Untersuchten selbst über seinen Gesundheitszustand und über etwa bestandene erhebliche Krankheiten.)

Körperlänge: ....
Aussehen, Ernährungszustand: ....
Sehvermögen rechts: ....
" links: ....
Hörvermögen rechts: ....
" links: ....
Hals: ....
Athmungsorgane: ....
Herz und Gefässe: ....
Gliedmassen, Muskeln, Knochen: ....
Etwaige Fehler an sonstigen Organen und Körpertheilen: ....
....

N. N. ist zum Staatsforstdienst ...nicht... geeignet.

Amtsärztliches Dienstsiegel.

Unterschrift des untersuchenden Arztes:

....

No. 15302.

Bekanntmachung. Die Prüfung für den ärztlichen Staatsdienst im Jahre 1897 betreffend.

Kgl. Staatsministerium des Innern.

In Gemässheit der Bestimmungen der §§ 1 und 2 der k. Allerhöchsten Verordnung vom 6. Februar 1876, die Prüfung für den ärztlichen Staatsdienst betreffend — Gesetz- und Verordnungsblatt S. 201 — wird für das Jahr 1897 eine Prüfung für den ärztlichen Staatsdienst abgehalten werden.

Die Gesuche um Zulassung zu derselben sind unter Vorlage des Approbationszeugnisses und des Doctordiplomes der medicinischen Facultät einer Universität des Deutschen Reiches bei Vermeidung des Ausschlusses von der Prüfung bis

spätestens zum 30. September l. Js.

bei jener Kreisregierung, Kammer des Innern, einzureichen, in deren Bezirk der dermalige Wohnsitz des Gesuchstellers sich befindet.

Im Gesuche ist zugleich die Adresse für die seinerzeitige Zustellung des Zulassungsdecretes genau anzugeben.

München, den 5. August 1896.

In Vertretung:
Der k. Staatsrath **von Neumayr.**

Der Generalsecretär:
von Kopplstätter, Ministerialrath.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassung: Dr. Ernst Küster, approb. 1894, zu Rothenkirchen (B.-A. Teuschnitz). — Dr. Franz Schmitt, approb. 1883, zu Bamberg.

Ordensverleihung: dem Generalarzt 2. Classe a. D. Dr. Bierling die Erlaubniss zur Annahme und zum Tragen des Königlich Preussischen Rothen Adlerordens 4. Classe ertheilt.

Befördert: im Beurlaubtenstande: zu Stabsärzten: in der Reserve die Assistenzärzte 1. Classe Dr. Friedrich Lacher — dieser mit einem Patente vom 21. Juli d. Js. — und Dr. Ottmar Ammann (I. München), Dr. Philipp Bauer (Augsburg) und Dr. Ernst Löhlein (Hof); in der Landwehr 1. Aufgebots die Assistenzärzte 1. Classe Dr. Hans Dörfler (Gunzenhausen), Dr. Hartwig Mennen, Dr. Maximilian Heyne und Dr. Ernst Renner (Kissingen), Dr. Ernst Fischer und Dr. August Meyer (Kaiserslautern); in der Landwehr 2. Aufgebots die Assistenzärzte 1. Classe Dr. Carl Link (Passau), Dr. Johann Häglsperger (Regensburg) und Dr. Johann Nolte (Aschaffenburg); zu Assistenzärzten 2. Classe der Reserve die Unterärzte der Reserve Dr. Friedrich Salzer, Dr. Felician von Niegolewsky, Goswin Boy und Dr. Joseph Ambros (I. München), Dr. Karl Escherich (Regensburg), Adolf Harras (Erlangen), Dr. Sigmund Salzburg (Würzburg) und Dr. Andreas Schäfer (Aschaffenburg).

Gestorben: Dr. Gerhard Bischoff, prakt. Arzt in Augsburg, 34 Jahre alt, erstürzt. — Dr. Bernhard Hofmann, k. Stabs- und Bataillonsarzt im k. b. 9. Infanterie-Regiment Bamberg.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 33. **Jahreswoche** vom 9. August bis 15. August 1896.

Betheil. Aerzte 400. — Brechdurchfall 37 (44*), Diphtherie, Croup 25 (29), Erysipelas 12 (18), Intermittens, Neuralgia interm. — (—), Kindbettfieber 2 (1), Meningitis cerebrospin. — (1), Morbilli 11 (20), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 9 (6), Parotitis epidemica — (1), Pneumonia crouposa 8 (4), Pyaemie, Septicaemie — (—), Rheumatismus art. ac. 15 (21), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 10 (26), Tussis convulsiva 40 (49), Typhus abdominalis 1 (5), Varicellen 1 (7), Variola, Variolois — (—). Summa 171 (232). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 33. Jahreswoche vom 9. August bis 15. August 1896.

Bevölkerungszahl: 406 000.

Todesursachen: Masern 1 (—*), Scharlach 1 (—), Diphtherie und Croup 3 (2), Rothlauf — (1), Kindbettfieber — (—), Blutvergiftung (Pyämie) — (—), Brechdurchfall 9 (4), Unterleibstyphus 1 (1), Keuchhusten 3 (5), Croupöse Lungenentzündung 2 (3), Tuberculose a) der Lungen 17 (23), b) der übrigen Organe 1 (5), Acuter Gelenkrheumatismus — (1), andere übertragbare Krankheiten 2 (4), Unglücksfälle 3 (4), Selbstmord 1 (—), Tod durch fremde Hand — (1).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 151 (169), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im allgemeinen 19,3 (21,6), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 11,0 (12,4), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 10,2 (12,1).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der E. Mühlthaler'schen k. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2½—3 Bogen. Preis vierteljährlich 6 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 35. 1. September 1896

Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1.
Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70.

43. Jahrgang.

Originalien.

Aus dem neuen allgemeinen Krankenhause zu Hamburg.

Ueber den gegenwärtigen Stand der Lehre von der Fettgewebsnekrose.

Von *Eug. Fraenkel.*

M. H.! Unsere Kenntniss von der Erkrankung, auf die sich meine heutigen Mittheilungen beziehen sollen, ist verhältnissmässig jungen Datums. Es ist das Verdienst von W. Balser, uns im Jahre 1882 (Virch. Arch. XC.) mit dieser eigenthümlichen Affection so vertraut gemacht zu haben, dass ihre Erkennung am Leichentisch heutigen Tags keine Schwierigkeiten mehr bereitet. Nach Balser sind dann von verschiedenen Seiten einschlägige Beobachtungen veröffentlicht worden, welche seine Angaben im Wesentlichen bestätigt und in einzelnen Punkten Neues beigebracht haben, ohne dass indess, wie schon hier bemerkt werden muss, bis zum heutigen Tage ein völliges Vertrautsein mit der fraglichen Erkrankung erlangt wäre. Ja, speciell was die ätiologische Seite des Leidens anlangt, muss betont werden, dass in dieser Beziehung eine vollkommene Lücke besteht, trotzdem es nicht an Bestrebungen gefehlt hat, diesem Gesichtspunkte selbst experimentell näher zu treten. Und da auch das klinische Krankheitsbild keineswegs als ein leicht und mit einiger Sicherheit diagnosticirbares bezeichnet werden muss, da wir ferner von einer erfolgreichen Behandlung der Affection noch weit entfernt sind, erscheint es vielleicht, zumal eine eingehendere Erörterung des Gegenstandes in unserem Kreise bisher nicht stattgefunden hat, nicht unangebracht, wenn ich mir erlaube, eine Darstellung von den gegenwärtigen in Betreff der Fettgewebsnekrose herrschenden Anschauungen zu geben.

Balser hat unter 25 Leichen 5 mal in dem interacinösen Fettgewebe der Bauchspeicheldrüse, sowie in dem parapankreatischen und der weiteren Umgebung des Pankreas gelegenen Fettgewebe zahlreiche gelbweisse, auf Grund der mikroskopischen Untersuchung von ihm als «Fettnekrosen» bezeichnete Herde nachgewiesen, die sich bei seinen letal verlaufenen Fällen in besonderer Massenhaftigkeit im Pankreas und mesenterialen Fett vorfanden, wobei «der eine plötzlich verlaufende das anatomische Bild einer sogenannten Pankreasblutung darbot, während der andere mehr chronisch verlaufene eine grosse, einem Abscess etwas ähnliche, vielfach bucklige Höhle zeigte, die mit einer dünnbreiigen, graugelben, trüben Flüssigkeit gefüllt war, in der zahlreiche Fetzen und Brocken bis nahezu Hühnereigrösse schwammen, die durch die mikroskopische Untersuchung als abgestorbenes Fettgewebe nachgewiesen wurden».

Sie werden am besten eine Vorstellung von dem Charakter dieser Veränderungen bekommen, wenn Sie sich an die Betrachtung des einen der Ihnen hier mitgebrachten Präparate begeben. Sie sehen, dass das Fettgewebe des grossen Netzes, das gesammte Mesenterium des Dünndarms eine Anzahl isolirter und in Gruppen zusammenstehender, stearinartig glänzender, zum Theil etwas eingesunkener und durch ihre derbe Consistenz ausgezeichneter, gegen das normale Gewebe abgegrenzter, bis linsengrosser Herde enthält. Sie können sich weiter davon überzeugen, dass das Mesocolon transvers. in der Gegend des Uebergangs des Colon in die Flexur. col. sin. vielfach durchlöchert und nekrotisch ist. Die Löcher selbst sind, wie Sie sehen, von haemorrhagisch-nekrotischen Gewebsfetzen erfüllt, nach deren Entfernung man in die Bursa omentalis gelangte, aus welcher sich bei der Section übelriechende, hämorrhagische, mit nekrotischen Massen untermengte Flüssigkeit entleerte. Die in der Umgebung der Rissstellen gelegenen obersten Jejunum-Schlingen zeigen mehrfache Durchlöcherungen ihrer Wand. Ganz ähnlich ist das Mesocolon des absteigenden Dickdarms verändert. An dem Ihnen gleichfalls vorliegenden Magen erkennen Sie, dass seine hintere Wand im Pylorustheil 3 grössere Löcher und ein kleineres aufweist, von denen aus man ebenfalls direct in die Bursa omentalis gelangt. Das Pankreas fehlt nahezu vollständig, statt seiner finden sich nur Reste nekrotischen Gewebes und ein kleines, auf dem Durchschnitte normale Structur darbietendes derbes Stück. Auf die Krankengeschichte dieses am 27. Februar ds. Js. secirten Falles komme ich später zurück und lege Ihnen nunmehr die einschlägigen Präparate eines anderen, am 7. Juni ds. Js. obducirten Falles vor.

Auch hier zeigte das gesammte parietale und viscerale Blatt des Bauchfells gruppenweise angeordnete kreisrunde Herde von gelblichweisser Farbe und Stecknadelkopf- bis Linsengrösse. Sie setzen sich gegen das umgebende Gewebe scharf ab und sind von brüchiger Consistenz. Die Herde sitzen besonders reichlich im parapankreatischen Gewebe, sowie im Mesocolon descendens und transversum; letzteres fühlt sich ausserordentlich derb und brüchig an. Die Bauchspeicheldrüse ist, wie Sie sich überzeugen wollen, ausserordentlich voluminös, 19 cm lang; die grösste Höhe beträgt $2^3/_4$ cm, die grösste Breite 4,5 cm. Ihre Consistenz ist vermehrt, einzelne Läppchen erscheinen schon bei Betrachtung von aussen lehmfarben, andere rauch- bis schwarzgrau. Auf einem Durchschnitt durch das Organ fällt das reichliche interacinöse Fettgewebe auf. Dasselbe ist zum Theil haemorrhagisch, überquellend, vielfach von auffallend dünnflüssiger Consistenz, daneben zahlreiche, durch ihren stearinartigen Glanz ausgezeichnete, den im Bauchhöhlenfett gefundenen analoge Herde; endlich sieht man aus missfarben bräunlichem, erweichtem Gewebe bestehende Stellen, so dass das durch den Wechsel dieser Farbennuancen bedingte Bild ein recht complicirtes wird. In zahlreichen interacinösen Pfortaderwurzeln der Bauchspeicheldrüse können Sie obturirende, nicht adhärente Thromben erkennen, die sich bis zur Einmündungsstelle dieser Gefässe in den Hauptstamm der Pfortader verfolgen lassen.

Ich habe bei der Schilderung dieser Befunde an den vorliegenden Präparaten etwas ausführlicher verweilt, weil sie Ihnen ungefähr Alles, von den ersten scheinbar harmlosen Anfängen dieses Leidens, bis zu den schwersten, im Verlauf desselben auftretenden Folgezuständen in vortrefflicher Weise illustriren und Ihnen ganz besonders auch eines der weniger häufigen Endstadien, das gewissermassen einen Naturheilungsvorgang repräsentirt, vor Augen führt. Aus der Betrachtung dieser Präparate ergibt sich weiterhin auch das Verständniss für die Verschiedenheit der klinischen Bilder, welche den in Rede stehenden Krankheitsprocess

begleiten können und die Erkenntniss der Schwierigkeiten, mit welchen, selbst nach richtiger Beurtheilung der Erkrankung, deren Behandlung verknüpft ist.

In den Ihnen hier an beiden Präparaten in gleicher Weise demonstrirten, in grosser Zahl vorhandenen gelblichen oder weisslichen, vielfach ausgesprochen stearinartigen, über das gesammte Bauchhöhlenfett disseminirten fleckigen Herden haben wir den ersten Beginn der uns beschäftigenden Erkrankung zu erblicken, wie man ihn bei einem grösseren Sectionsmaterial keineswegs selten antrifft. Ueberwiegend handelt es sich dabei um mit einem reichlichen Fettpolster versehene Individuen und als Prädilectionsstellen für das Auftreten der geschilderten Herde muss, wie das schon Balser betont hat und von späteren Beobachtern, so besonders R. Langerhans, H. Chiari, Fitz, Seitz bestätigt worden ist, das Fettgewebe am Pankreas und in dessen Umgebung bezeichnet werden. Seltener begegnet man denselben auch am subepicardialen Fett, ohne dass dieselben indess hier jemals, wenigstens nach meinen eigenen Erfahrungen, eine irgendwie beträchtliche Ausdehnung erlangen. So lange es sich um derartig isolirte, an verschiedenen Stellen des Bauchfetts localisirte Abtödtungen einzelner Fettzellgruppen handelt, kommt denselben eine nennenswerthe anatomische und klinische Dignität nicht zu und Sie werden es verstehen, dass sich demgemäss, wie hier vorgreifend bemerkt werden mag, der erste Beginn des Leidens der klinischen Erkenntniss vollkommen entzieht. Die verhängnissvolle, solche Individuen sehr gefährdende und mitunter innerhalb weniger Tage dem Exitus letalis entgegenführende Bedeutung gewinnen sie erst, wenn durch Confluenz dieser Anfangs unscheinbaren Herde immer grössere Bezirke des Bauchhöhlenfetts nekrotisch werden.

Ausserordentlich häufig combiniren sich diese ausgedehnten Fettnekrosen mit Entzündungs-, Erweichungs- sowie hämorrhagischen Infiltrations- und Extravasationsvorgängen, wodurch es zur Bildung von tumorartigen Bildungen kommt, in denen man beim Aufschneiden entweder frei in einer buchtigen, mit trübbräunlicher oder, bei grösseren Beimengungen blutiger Massen, bräunlichrother Flüssigkeit gefüllten Höhle schwimmend oder durch dünnere und dickere Stränge mit dem Fettgewebe der Umgebung noch lose in Verbindung stehend, das missfarben schwarzgrüne nekrotische Fettgewebe als zunderartig brüchige Fetzen vorfindet. Solche die Beurtheilung der anatomischen Verhältnisse nicht wenig erschwerende Veränderungen sieht man zuweilen im ganzen Bereich des Colon ascend. und descend. und sich entlang dem letzteren, unter Einbeziehung des um die linke Niere herumgelegenen Fettes, bis in's kleine Becken hinein erstreckend. Zu ganz besonders wichtigen Störungen kommt es, wenn die Ausdehnung des Processes nahe dem Pankreas grössere Dimensionen annimmt. Hier kann sich unter Zerstörung des peri- und interstitiell-pankreatischen Fettgewebes eine, bald grössere Abschnitte der Bauchspeicheldrüse, bald diese in toto betreffende, Nekrose entwickeln und man trifft dann in der als präformirter Hohlraum functionirenden, mit missfarbenem schmutzig-bräunlichem, die Charaktere der oben geschilderten Flüssigkeit aufweisendem Inhalt gefüllten Bursa omentalis das aus seinen Verbindungen völlig oder nur partiell gelöste, aber in seiner gröberen Structur nicht selten noch erhaltene Pankreas und gleichfalls nekrotische Fettgewebsfetzen. Diese schon bei der klinischen Beobachtung als grosse Cysten imponirenden Pseudotumoren können auch bei der anatomischen Untersuchung der Deutung noch Schwierigkeiten bereiten, indess wird namentlich das gleichzeitige Bestehen frischer circumscripter Fettnekroseherde an irgend einer Stelle der Bauchhöhle sehr bald zur richtigen Erkenntniss führen.

Wird die Fortdauer des Lebens nicht schon in diesem Stadium der Erkrankung unmöglich gemacht, dann können weitere Complicationen auftreten, indem die in der Umgebung der geschilderten, mit nekrotischem Material gefüllten Höhlen befindlichen Darmstücke an einer oder mehreren Stellen zerfallen, wodurch eine Communication dieser Hohlräume mit dem Verdauungstract herbeigeführt wird. Solche Perforationen sieht man am häufigsten am absteigenden Duodenum-Schenkel; sie werden indess, wie Sie das eine der mitgebrachten Präparate lehrt, auch im oberen Jejunum, im Quercolon, ja im Magen beobachtet. Dieses Ereigniss führt zu einem Austausch des Inhalts der mit einander in Verbindung gesetzten Cavitäten, indem Magen- bezw. Darminhalt in jene Hohlräume und die Contenta der letzteren in den Verdaugscanal übertreten können. Im Allgemeinen wird man sonach in diesem Vorgang eine unerwünschte, die betreffenden Individuen noch mehr gefährdende Complication zu erblicken haben; indess darf nicht verhehlt werden, dass doch zuweilen mit dem Zustandekommen desselben die Möglichkeit einer Entleerung der haemorrhagisch-nekrotischen Massen per vias naturales und somit eine Heilung der Erkrankung gegeben ist. Solche Fälle liegen, freilich aus einer Zeit vor unserer Bekanntschaft mit der Balser'schen Fettnekrose, vor und über zwei derselben hat H. Chiari (Wiener med. Wochenschr. No. 6/7, 1880) berichtet. Die Genesung scheint in solchen Fällen sogar ganz rasch vor sich gehen zu können, wenigstens war in dem einen der beiden Chiari'schen Fälle bereits 3 Wochen nach Ausstossung des mortificirten Pankreas mit dem Stuhl der Patient geheilt «und die Function seines Verdauungsapparats normal», ja der Patient erfreute sich noch 18 Jahre später, im Alter von 69 Jahren, einer vortrefflichen Gesundheit. Immerhin dürften solche glückliche Zufälle zu den seltensten Ausnahmen gehören.

Nimmt der Inhalt jener nach Abtödtung des Fettgewebes entstandenen Hohlräume seinen Weg nicht in den Darmkanal, dann kann er nach Nekrotisirung des ihn nach vorn begrenzenden Bauchfells allmählich in die freie Bauchhöhle gelangen, und eine meist rasch den Exitus herbeiführende universelle Peritonitis beschliesst dann die Scene.

Je nach dem Ueberwiegen der nekrotischen oder hämorrhagischen Processe, bezw einer Combination beider mit entzündlichen Zuständen, entsteht dann das Wechselvolle der hier entworfenen anatomischen Bilder, und speciell am Pankreas können auf diese Weise höchst variable Veränderungen zur Beobachtung gelangen, die durch das gleichzeitige oder secundäre Auftreten thrombotischer Vorgänge weiter modificirt werden. Auch darauf möchte ich noch hinweisen, dass im Falle einer nur partiellen Sequestration des Pankreas sich dem in die Bursa omentalis abgesetzten Inhalt unter Umständen Bauchspeicheldrüsensecret beimengen wird, dessen deletäre Wirkung zu einer weiteren Abtödtung von Gewebe führen muss. Es gehört, wenigstens nach meinen eigenen Erfahrungen, zu den Eigenthümlichkeiten der Erkrankung, dass die Sequestration des Pankreas sich sehr rapide entwickelt, wodurch das Zustandekommen einer festen Abkapselung des angrenzenden, in die Nekrose nicht einbezogenen, restirenden Bauchspeicheldrüsengewebes erschwert, ja unmöglich gemacht wird. Demgemäss gelingt es denn auch, bei Sondirungen von dem Ductus Wirsungianus der erhaltenen Pankreasstücke aus, direct in das von den Wandungen der Bursa omentalis gebildete Cavum hinein zu gelangen.

Wie aus der vorstehenden Darstellung erhellt, bin ich geneigt, die bei Sectionen von mit Fettgewebsnekrose behafteten Personen gefundenen haemorrhagisch-nekrotischen Processe an der Bauchspeicheldrüse in directen causalen Zusammenhang mit einander zu bringen, in dem Sinne, dass wir in den sich in der Umgebung des Pankreas abspielenden, mehr oder weniger ausgedehnten Nekrosen der Tela adiposa die Ursache für das Absterben der Bauchspeicheldrüse, bezw. von Theilen derselben oder für die das Organ durchsetzenden Blutungen zu erblicken haben. Ich finde mich in dieser Beziehung in Uebereinstimmung mit dem Entdecker der Fettnekrose, Balser, sowie mit R. Langerhans (cf. dessen Grundriss der pathol. Anatomie, 2. Auflage, p. 429) und J. Seitz, der in einer (Zeitschr. f. klin. Med. XX.) über «Blutung, Entzündung, brandiges Absterben der Bauchspeicheldrüse» veröffentlichten Arbeit die Fettnekrose «entweder auf dem Umwege der Blutung oder unmittelbar eine wichtige Rolle in der Entstehung von brandigem Absterben der Bauchspeicheldrüse» spielen lässt. Fitz hingegen, welcher im Jahre 1889 eine vortreffliche, durch ein umfassendes Literaturverzeichniss, grosse Objectivität und strenge Kritik ausgezeichnete Monographie über acute Pankreatitis (a consideration of pancreatic hemorrhage, hemorrhagic, suppurative and gangrenous Pancreatitis and of Fat-necrosis) geliefert hat, scheint einen gerade entgegengesetzten Standpunkt zu vertreten, indem er die Fettnekrose «in most instances as the result of an acute imflammation of the gland» betrachtet. Mit anderen Worten, er hält die Veränderung des Pankreas für entzündlicher Natur und primär, und

stellt sich vor, dass die Fettnekrose «found associated with fatal pancreatic disease is thus to be regarded as the result of the inflammation of the fat tissue extendet from the pancreas or its vicinity». Als Ursache für die Gangraen des Pankreas fasst Fitz eine haemorrhagische Entzündung der Drüse auf.

Trifft man also Nekrosen der Bauchspeicheldrüsen an, bei denen nach Ausschaltung anderer aetiologischer Momente auch eine haemorrhagische Entzündung des Organs ausgeschlossen werden kann, dann dürfte die Fitz'sche Auffassung, wenigstens in der von ihm vertretenen Allgemeinheit, nicht mehr zu Recht bestehen. Und über eine hierher gehörige Beobachtung verfüge ich in der That.

Es handelt sich um 62jährigen, am 7. IV. d. Js. auf die chirurg. Abtheilung aufgenommenen Mann, der den Beginn seines jetzigen Leidens seit Weihnachten 1895 datirt. Er litt damals an mangelndem Stuhl und Neigung zu Erbrechen. Anfang Januar 1896 wieder Besserung; indess schon am 9. I. heftige Kolikanfälle. Am 12. II. bemerkte Patient selbst eine Geschwulst unter dem Rippenbogen, welche von dem zugezogenen Arzte für eine Pankreas-Cyste gehalten wurde. Am 15. II. ist die Geschwulst nach den heftigsten Kolikanfällen geschwunden und gleichzeitig stellen sich am Abend desselben Tages colossale Diarrhöen ein; ebenso in der Nacht zum 16. Am 22. II. erneute Kolikanfälle. Der jetzige Tumor besteht seit dem 29. III. In der ganzen Krankheitsperiode hat Patient nur 6 Pfund abgenommen. Urin dauernd frei von abnorm Bestandtheilen. Ikterus niemals aufgetreten.

Die objective Untersuchung ergiebt an den Brustorganen nichts Abnormes. Untere Lebergrenze in der vorderen Axillarlinie in der Gegend der Spitze der 12. Rippe, Der linke Leberlappen geht mit seiner Dämpfung in die des Tumors über. Milz nicht palpabel, Urin ohne Abnormitäten. Magen ohne freie Salzsäure. Milchsäure nicht nachweisbar. Der aufgeblähte Magen legt sich über den Tumor, welcher unter dem linken Rippenbogen vorkommt, nach links bis zur Mittellinie geht, diese etwas überschreitend, nach unten bis zum Nabel reichend. Er lässt sich nach unten und aussen gut abgrenzen, hat etwa Kindskopfgrösse, ist wenig verschieblich und mit den äusseren Bauchdecken nicht verwachsen; bei Lagewechsel ändert er seine eigene Lage nur wenig. Er bietet das Gefühl einer prall-elastischen Cyste; Percussionsschall über dem Tumor leer. Die Differential-Diagnose schwankt zwischen Leber-Echinococcus und Pankreas-Cyste.

8. IV. Laparotomie in Chloroform-Narkose. Nach Trennung des Bauchfells wölbt sich die mächtige fluctuirende Geschwulst vor, die mit dem Magen und linken Leberlappen verwachsen ist. Behufs zweizeitiger Operation wird das Bauchfell, unter Schonung des Magens, an den Tumor genäht. Da die Wand sehr dünn ist, fliesst bei einigen Nadelstichen grünlich-rothe Flüssigkeit heraus und da schliesslich eine grössere Menge dieser Flüssigkeit in die Bauchhöhle gelangt, wird der Tumor sofort incidirt, wobei sich etwa $^1/_2$ Liter bräunlicher Flüssigkeit entleert. Mit dem Finger werden vorsichtig mächtige Blutgerinsel entfernt und aus der Tiefe graue Fetzen nekrotischen Gewebes (Pankreas?) Vorsichtige Spülung. Haut in die Cystenwand eingenäht. Verband.

9. IV. Mässiges Befinden; viel schleimiger Auswurf. 10. IV. Erbrechen und dauernd Schleimauswurf. 11. IV. Verbandwechsel, Haut ekzematös; Abends wieder Erbrechen. 13. IV. Starke Wundsecretion; der eingekrempte Hautrand ist nach oben gerutscht, im unteren Wundwinkel viel Secret 14. IV. Verbandwechsel; Zeichen beginnender Peritonitis. 15 IV. Zunehmender Verfall. Puls 130. T. 38°. 16. IV. Morgens †.

(In der bei der Laparotomie entleerten Flüssigkeit war durch Herrn Dr. Embden die Abwesenheit eines diastatischen und Eiweissferments und die Gegenwart von Haematoporphyrin nachgewiesen worden.)

Section: Sehr blasser männlicher Leichnam. An der linken Bauchseite eine in der verlängerten Sternallinie gelegene 16 cm lange, klaffende Laparotomiewunde. Zwischen den Wundrändern eine stark geblähte, eitrig belegte Dickdarmschlinge. Beim Abdrängen derselben sieht man im Lig. hepatogastr. eine klaffende Wunde, von der aus man in die Bursa omentalis gelangt, in deren Grund man nekrotisches Pankreasgewebe sieht und fühlt. Der geblähte Darmabschnitt betrifft den ganzen Dickdarm bis zur Flexur. sigmoid., weiter unten ist dieser contrahirt, aber gut durchgängig, ebenso der gesammte Dünndarm. Die Serosa in ihrem parietalen wie visceralen Blatt, mit Ausnahme der zwischen den Wundrändern befindlichen Dickdarmabschnitte frei von peritonitischen Beschlägen. Nach Herausnahme der Leber mit Magen und Pankreas, die Sie hier vor sich sehen, gelingt es, die Ausdehnung der Eingangs erwähnten Höhle zu übersehen, wobei man sich überzeugt, dass dieselbe etwas an der Grenze des mittleren und linken Drittels des Pankreas so abgekapselt ist, dass dadurch die Bursa omentalis in 2 Abschnitte getrennt wird. Die hintere Wand der Cyste wird durch fibröses Gewebe gebildet, innerhalb dessen ziemlich grosskalibrige Gefässe verlaufen und mit welchen noch grünlich-schwarze necrotische Gewebsfetzen in Verbindung stehen. Das Pankreas fehlt im Bereich der hinteren Wand. Der Ductus Wirsungianus lässt sich vom Schwanztheil des Pankreas aus als in offener Communication mit dem Hohlraum stehend in die hintere Wand desselben verfolgen. Der Kopf des Pankreas ist in 3 cm Ausdehnung erhalten und zeigt hier vollkommen normale Structur. Der Schwanztheil des Pankreas misst 4 cm; sein unterer Rand und das angrenzende Fettgewebe sind gleichfalls in nekrotische Fetzen umgewandelt. Der Pankreasdefect zwischen Kopf und Schwanz misst gut 5 cm; vom Kopf des Pankreas aus gelingt der Nachweis eines Zusammenhangs zwischen Ductus Wirsungianus und Hohlraum gleichfalls. Der Choledochus ist durchgängig und communicirt mit dem beschriebenen Hohlraum nicht. In der weiteren Umgebung des Pankreas und sonst im Bauchfett keine Fettnekroseherde. Leber atrophisch. (Von der Wiedergabe des übrigen Sectionsbefundes sehe ich, da derselbe nichts für die Beurtheilung des Falles Wesentliches enthält, ab.)

Wir haben also hier einen Fall von den Körper der Bauchspeicheldrüse betreffender Gangrän vor uns, bei welchem die Obduction in der Umgebung des sequestirten und noch nicht völlig ausgestossenen Stücks nichts von hämorrhagischen Entzündungsprocessen nachgewiesen hat. Bei dem Fehlen anderer für das Zustandekommen von Pankreas-Gangrän verantwortlich zu machender Momente, wie sie nach Fitz in dem Bestehen perforirender Entzündungen des gastro-intestinalen und biliären Tracts zu suchen sind (gangrenous pancreatitis, although it may be secondary to a perforating inflammation of the gastro-intestinal or biliary tracts, usually results from a hemorrhagic pancreatitis . . . l. c. p. 88), hätte man nach dem genannten Autor solche hämorrhagisch entzündliche Veränderungen erwarten müssen. Statt dessen hat sich im Bereich des noch erhaltenen Pankreasschwanztheils eine Nekrose des parapankreatischen Fettgewebes constatiren lassen und es liegt nahe, in diesem letzteren Ereigniss die Ursache für das Absterben des an das nekrotisch gewordene Fettgewebe angrenzende Pankreasstücks zu suchen.

Welche aetiologischen Factoren sind es nun aber, die zur Entwicklung der Nekrose des Fettgewebes führen? Die Beantwortung dieser Frage hat schon den um die Erkenntniss der Erkrankung so verdienten Entdecker derselben, Balser, beschäftigt, während sich nach ihm insbesondere R. Langerhans (Experimenteller Beitrag zur Fettgewebsnekrose; Festschrift zur Feier des 70jährigen Geburtstages von R. Virchow) bemüht hat, die Lösung dieser Aufgabe auf experimentellem Wege in Angriff zu nehmen.

Balser hat schon in seiner ersten grundlegenden Arbeit versucht, Mikroorganismen als Erreger jener kleinen Nekroseherde nachzuweisen. Freilich hatte er sich dabei ausschliesslich der Hilfe des Mikroskops bedient und auf das damals noch wenig Gemeingut der Aerzte gewordene Culturverfahren Verzicht geleistet. Seine Resultate waren durchaus negativ. Ueber positive Ergebnisse berichtet er dagegen in seiner letzten auf den Gegenstand bezüglichen Arbeit, die er auf dem 11. Congress für innere Medicin in Leipzig bekannt gegeben hat. An in concentrirter wässeriger Picrinsäurelösung fixirten und in steigend concentrirtem Alkohol gehärteten, mit dem Ehrlich'schen und Ehrlich-Biondi'schen Dreifarbengemisch behandelten Nekroseherden gelang es ihm, «drusenähnliche Gebilde von dunklerer, gelb- bis kaffeebrauner Farbe, die eine grosse Aehnlichkeit mit der Blume einer gefüllten Aster hatten», nachzuweisen; «die drusenähnlichen Gebilde bestehen aus länglichen Keulen, ganz ähnlich denen von Actinomyces nur etwas kleiner als diese, die Keulen sind meist strahlenartig um einen Punkt herum angeordnet, finden sich aber auch da und dort vereinzelt im Gewebe.» Da Balser diesen Bildungen auch an Präparaten begegnet ist, die er nach vorheriger Behandlung in concentrirter Essigsäure mit nachfolgendem Kochen in absolutem Alkohol und Aether und darauffolgender Alkoholhärtung mit dem gleichen Farbstoff tingirt hatte, glaubt er, «den ihm von geschätzter Seite» gemachten Einwand, dass diese drusenähnlichen Gebilde «den Drusen von Fettkrystallen ähnlich seien und dass sie wegen ihrer einseitigen Färbbarkeit krystalloide Bildungen sein könnten», widerlegt zu haben.

Zu hiervon sehr abweichenden Resultaten hat die Culturmethode geführt. Freilich hat Balser nur Stichimpfungen, noch dazu nur in Gelatine, in Anwendung gezogen und dabei Bacillen zur Entwicklung gelangen sehen, die etwas Charakteristisches meines Erachtens nicht darbieten und deren Uebertragung in die vordere Augenkammer zweier Kaninchen sowie eines Schweines zu keinen nennenswerthen Veränderungen geführt hat. «Die Culturinjectionen in die Bauchhöhle haben die Thiere vorläufig nicht

1*

erheblich krank gemacht.» Balser hat sich vorsichtiger Weise auf die Constatirung dieser Befunde beschränkt, und keinerlei die aetiologische Seite der Frage betreffende Schlussfolgerungen gezogen.

Ich selbst habe schon bei meinen ersten, sehr bald nach der Publication der Balser'schen Entdeckung gemachten Beobachtungen über Fettnekrose der Aetiologie der Erkrankung näher zu treten versucht, indess sind sowohl die daraufhin angestellten mikroskopischen, wie culturellen Untersuchungen vollkommen negativ verlaufen. Und nicht viel glücklicher bin ich bei meinen letzten im Laufe dieses Jahres vorgenommenen, dem gleichen Gegenstand gewidmeten Nachforschungen gewesen. Dabei war ich in der glücklichen Lage, in dem einen Fall (Frau P. † 7. VI.) die Section knapp 6 hor. p. m. vorzunehmen und die Untersuchungsobjecte also sehr frisch gewinnen zu können. Das Culturverfahren — und zwar wurde sowohl aërob als anaërob, bei Brut- und Zimmertemperatur gezüchtet — verlief indess auch diesmal durchaus negativ, sämmtliche beschickten Nährsubstrate blieben steril. Ganz in Uebereinstimmung damit gelang es mir auch nicht, in nach den verschiedensten Methoden gefärbten Schnitten, welche theils kleinen Nekroseherden, theils haemorrhagisch-nekrotischen Partien des Ihnen vorgelegten Pankreas entstammten, irgend etwas von mikroparasitären Elementen nachzuweisen. In einem anderen, im Februar d. Js. untersuchten, durch eine consecutive Peritonitis letal verlaufenen Falle, dessen Präparat Sie gleichfalls vorhin gesehen haben, konnte ich zwar an nach der Unna'schen Methode mit polychromem Methylenblau gefärbten Schnitten durch kleine Fettnekroseherde kurze Bacillen im Gewebe der letzteren beobachten, indess spricht die Lage dieser Mikroben in den dem Peritoneum direct angrenzenden Theilen, sowie das Freibleiben der nekrotischen Centren dafür, dass es sich hierbei um ein secundäres, nur von der eitrigen Bauchfellentzündung abhängiges Ereigniss gehandelt hat. Ich bin demnach der Ansicht, dass die bisher vorliegenden Untersuchungen nicht dazu angethan sind, der mikroparasitären Aetiologie der Fettgewebsnekrosen eine exacte Stütze zu verleihen. Dass nicht trotzdem Mikroorganismen bei der Entstehung der Erkrankung eine wesentliche, vielleicht sogar die einzige Rolle spielen, soll keineswegs in Abrede gestellt werden, aber der sichere Beweis hierfür steht bis zur Stunde noch aus.

Ob eine in dieser Richtung beigebrachte neueste Mittheilung von Ponfick (Zur Pathogenese der abdominellen Fettnekrose, Berliner klinische Wochensch. No. 17, 1896) geeignet ist, diesen Ausspruch zu modificiren, bleibt abzuwarten. Ponfick hat «aus vor dem Körper des zweiten Lendenwirbels unter dem Peritonealüberzug der hinteren Wand der Bauchhöhle befindlicher blutiger Infiltration» einer unter den Erscheinungen eines wenige Tage dauernden schweren Ileus an Fettnekrose verstorbenen Person einen Bacillus gezüchtet, von dem er es für möglich hält, dass er zur «Sippe» der Colibacterien gehört. Auf eine Reproduction der auf die Thierpathogenität dieses Mikroben bezüglichen Angaben Ponfick's einzugehen, halte ich nicht für erforderlich. Dagegen erscheint es nicht überflüssig, die Schlussfolgerungen, welche Ponfick an diesen Befund knüpft, zu berücksichtigen. Ponfick hält es danach, wie er rückhaltlos bekennt «für eine durchaus offene Frage, ob wir berechtigt seien, die Anwesenheit dieses Mikroben im retroperitonealen Gewebe als eine constante und wesentliche Begleiterscheinung der sogenannten Fettnekrose aufzufassen» und stellt nur die gewiss berechtigte Forderung «in jedem künftigen Falle von Fettnekrose, zu welcher sich eine ähnliche Affection des lockeren, das Pankreas umgebenden Fettgewebes gesellt hat, auf das Vorkommen des oben gekennzeichneten Bacillus zu fahnden». Diesem Postulat nachzukommen, war ich nun kurze Zeit nach der Ponfick'schen Publication in der Lage. Mit welchem Resultat, habe ich oben erwähnt. Danach ist aber mindestens die Conclusion gerechtfertigt, dass die Anwesenheit des von Ponfick in seinem Falle gefundenen Mikroorganismus auch bei mit haemorrhagischen Zuständen verknüpften Fettnekrosen keine constante ist, und dass somit dem Ponfick'schen Bacillus eine allgemein-aetiologische Bedeutung bei diesem Leiden nicht zu kommen kann.

Wie aber steht es mit den aus der klinischen Beobachtung einschlägiger Fälle für deren Aetiologie abzuleitenden Anhaltspunkten? In dieser Beziehung darf betont werden, dass es sich, wie schon Eingangs bemerkt, fast ausnahmslos um Fettleibige und wenn auch nicht an allgemeiner Adipositas leidende, so doch mit einem meist stark entwickelten Bauchdecken- und Bauchhöhlenfett behaftete Individuen handelt, die sowohl die leichteren als schwereren Formen der Fettnekrose darbieten. Diese von allen Autoren, in Uebereinstimmung mit den ersten Balser'schen Angaben, constatirte Thatsache musste den Gedanke nahe legen, nachzuforschen, ob nicht auch bei fettreichen Thieren die gleichen Gewebsveränderungen auftreten. Wiederum war es Balser, der den Gedanken in die That umsetzte und Mastvieh der verschiedensten Art seine Aufmerksamkeit zuwandte.

Während seine bezüglichen Bemühungen bei Ochsen, Kälbern und Hammeln negativ ausfielen, gelang es ihm, bei 25 ungarischen Schweinen in dem und um das Pankreas, besonders in dem Schwanzende desselben, Fettnekrosen nachzuweisen. Bei deutschen Schweinen konnte Balser diesen Befund — unter einer wie grossen Zahl ist nicht angegeben — nur 2 mal erheben. Auf die bei gemästetem Geflügel angestellten, nicht ganz resultatlosen Untersuchungen ist Balser absichtlich nicht eingegangen. Dagegen weist er auf die aetiologisch möglicherweise nicht unwichtige Thatsache hin, dass zur Mast der ungarischen und der von ihm gleichfalls mit Fettnekrose behaftet gefundenen algerischen Schweine Mais verwendet wird. Unabhängig von Balser hat übrigens auch Heller in Kiel das Vorkommen von Fettnekrosen im «Schweinespeck» beobachtet, wie aus einer unter Heller's Leitung entstandenen Dissertation von W. König (ein Fall von Pankreas-Nekrose nach Blutung und Fettnekrose, pag. 19, 1889) hervorgeht.

Um die das ätiologische Gebiet betreffenden Angaben abzuschliessen, erwähne ich endlich noch die durch Langerhans festgestellten Versuchsergebnisse. Es gelang ihm unter 12 Versuchen freilich nur einmal, bei einem Kaninchen durch Injection von in Wasser verriebenen Kaninchen-Pankreas in das Fettgewebe der linken Niere, dort den beim Menschen zu beobachtenden Fettnekrosen ähnliche Veränderungen zu erzeugen. Dass Langerhans in Bezug auf die Verwerthung dieses einstweilen vereinzelt dastehenden experimentellen Resultats sehr vorsichtig ist, geht aus dem Umstand hervor, dass er sich in seinem pathologisch-anatomischen Grundriss auf die Registrirung der oben hervorgehobenen Thatsache beschränkt und übrigens offen bekennt, «dass über die Ursachen der multiplen Fettgewebsnekrose bis jetzt nur Vermuthungen existiren.»

Und mehr zu behaupten sind wir auch jetzt noch nicht berechtigt.

Ich wende mich nunmehr zu einer kurzen Erörterung der histologischen Verhältnisse, soweit ich dieselben nach den von Balser, Chiari, Langerhans und mir selbst angestellten mikroskopischen Untersuchungen kennen gelernt habe. Es liegt auf der Hand, dass zur Beurtheilung der dem Process zu Grunde liegenden Veränderungen nur jene kleinen fleckigen Herde verwerthbar sind, da bei den über grosse Strecken ausgedehnten, mit haemorhagischen Vorgängen und Erweichungen combinirten Nekrosen secundäre, nicht zu dem eigentlichen Krankheitsbild gehörige, Gewebslaesionen so überwiegen, dass sie die als primär aufzufassenden Hauptveränderungen vollständig in den Hintergrund drängen und zu irrthümlichen Auffassungen führen.

Wenn man die dem Körper entnommenen kleinen Nekrosenherde ohne irgendwelche Vorbehandlung, nach einfacher Fixirung in irgend einer erhärtenden Flüssigkeit, an tingirten Schnitten durchmustert, dann sind die zu Tage tretenden Befunde höchst unbedeutend. Entsprechend den makroskopisch gelbweisslichen, stearinartigen Inseln sieht man einen je nach dem zur Anwendung gelangten Färbemittel wechselnd colorirten structurlosen Fleck, der sich ziemlich scharf gegen das umgebende Gewebe abgrenzt. Einzelheiten erkennt man erst, wenn man die als Nekroseherd imponirenden Stücke nach den Angaben Balser's einige Zeit in Eisessig legt und darauf in einer Alkohol-Aethermischung (āā) so lange kocht, bis sich die undurchsichtigen stearinartigen Massen aufgehellt haben. Es folgt dann erneute Fixirung in Alkohol und Weiterbehandlung in der gewohnten Weise. Ich habe zuletzt die zu untersuchenden Stellen vor dem

Einlegen in Eisessig für 24 Stunden in Formol fixirt und bin dann in der oben angegebenen Weise verfahren.

Der von Balser in seiner letzten Arbeit empfohlenen Triacidlösung habe ich mich bei meinen Untersuchungen nicht bedient, dagegen des Gieson-Gemisches, des Orth'schen Picrolthion-Carmin's, der Unna'schen polychromen Methylenblaulösung, des Eosin-Haematoxylin und der Weigert'schen Fibrinfärbungsmethode. Man überzeugt sich dann, dass, entsprechend den makroskopisch so charakteristisch erscheinenden Herden, Massen hyaliner Schollen mit spärlich beigemengten, als Kerntrümmer aufzufassenden Elementen zusammenliegen, welche von dem umgebenden intacten Fettgewebe durch eine, nach meinen eigenen Erfahrungen, höchst unbedeutende Infiltrationszone getrennt sind. Von dem Bestehen irgend welcher nach Balser als Wucherungsvorgänge aufzufassender, Veränderungen habe ich mich weder früher, noch bei meinen jetzigen Untersuchungen, überzeugen können und betrachte die geschilderten Alterationen in Uebereinstimmung mit Chiari als einfache, mit einer gewissen Quellung der Zellen Hand in Hand gehende Nekrosen derselben. Gleichzeitig gehen dabei in den die Fettzellen einnehmenden Oeltröpfchen, wie wir durch die Langerhans'schen Untersuchungen wissen, chemische Veränderungen vor sich, es kommt zur Durchsetzung des abgestorbenen Gewebes mit Kalksalzen und zur Bildung einer von Langerhans als «fettsaurer Kalk» bezeichneten losen Verbindung der Fettsäure mit Kalk.

Betrifft der Process hauptsächlich das am und im Pankreas befindliche Fettgewebe, dann sind auch in diesem die gleichen Vorgänge zu beobachten. Aber sie combiniren sich hier gleichzeitig mit nekrobiotischen Veränderungen am Drüsenparenchym. Diese können sich zuweilen nur auf einzelne Zellen des einen oder andern Acinus erstrecken; nicht selten aber wird ein ganzer Acinus, ja Gruppen solcher in die Erkrankung einbezogen, es gesellen sich dann weiterhin interstitielle Entzündungsherde hinzu, welche die mit dem nekrotischen Fettgewebe verschmolzenen Acini gegen die mehr oder weniger intacte, normale Drüse abzukapseln scheinen. Treten bei längerem Bestehen der Erkrankung Blutungen im Gewebe auf, dann erklärt sich aus dem Nebeneinander der geschilderten Vorgänge, aus dem Ueberwiegen des einen über den andern, das Wechselvolle auch der mikroskopischen Bilder. An den im Bereich so erkrankter Pankreas-Partien verlaufenden grösseren und kleineren Gefässen habe ich niemals irgendwelche Abnormitäten angetroffen, welche mit auch nur annähernder Berechtigung als primäre, die hier beschriebenen Veränderungen bedingende hätten aufgefasst werden können. Das gilt auch für diejenigen Fälle, wo, wie in dem einen Ihnen demonstrirten, ausgedehntere Thromben innerhalb pankreatischer Pfortaderwurzeln entstanden waren. Gerade mit Rücksicht auf das Fehlen von auf eine idiopathische Gefässwanderkrankung hinweisenden anatomischen Erscheinungen bin ich geneigt, die in solchen Fällen constatirte Thrombenbildung als ein secundäres Ereigniss aufzufassen, wie es ja auch sonst in der Umgebung nekrotischer Gewebsabschnitte keineswegs selten angetroffen wird.

Wenn also, wie Sie sich überzeugt haben dürften, die Deutung der histologischen Einzelheiten auf besondere Schwierigkeiten nicht stösst, so sind wir doch gerade über diejenigen Momente, welche den gesammten Process einleiten, welche zum Absterben der einzelnen Fettzellengruppen Anlass geben, auch durch das Mikroskop nicht aufgeklärt worden und nach dieser Richtung hin wird es noch der eingehendsten Arbeit bedürfen, um endlich dem Wesen der Sache auf die Spur zu kommen. (Schluss folgt.)

Zwei operative Eingriffe wegen Folgezuständen von Magengeschwüren.

Von Dr. *von Noorden,* Chirurg in München.

In der Maisitzung des ärztlichen Vereines habe ich Gelegenheit gehabt, in der Discussion in aller Kürze nachfolgender zwei Fälle Erwähnung zu thun. Sie bieten chirurgisches und klinisches Interesse, befinden sich doch die Magenerkrankungen ganz vornehmlich auf dem Grenzgebiete beider Disciplinen. Mehr und mehr gehen beide gemeinsam vor und Fälle sammeln sich, in denen an Magengeschwüren und ihren Folgen Erkrankte mit Vortheil chirurgisch behandelt wurden [1]). Aber es ist noch nicht thunlich, ein chirurgisches Normalverfahren beim Ulcus ventriculi aufzustellen. Zu verschiedenartig, bedingt durch die Stadien, welche ein Geschwür durchlaufen kann, zeigt sich der Geschwürsprocess, wenn er sozusagen für den Chirurgen reif geworden ist. Und tritt der Chirurg mit dem Gedanken, typisch vorgehen zu wollen, z. B. mit Resection der geschwürigen Gegend, an den Fall heran, so können allzuleicht complicirende Verhältnisse die Operation unterbrechen. — Die Erkenntniss des pathologischen Vorganges und besonders die Feststellung, wieweit benachbarte Organe im Laufe der chronischen Entzündung herangezogen sind, ist vorderhand häufig unmöglich; lässt sich doch mitunter nicht einmal der Sitz des Geschwüres sicher feststellen. In beiden, eingehender als es damals möglich, mitzutheilenden Fällen wurde der Operationsplan während der Operation geändert, weil das eine Mal die technischen Schwierigkeiten unterschätzt waren, im anderen Falle die Verhältnisse sich viel günstiger darboten, als sie angenommen waren.

Dies im letzteren Falle. Die Indication zum Eingriff war hier ein dauernd zunehmendes Unbehagen nach jeder Mahlzeit, erhöht durch ein langes Wehgefühl in der Verdauungsperiode. Diesem gesellte sich eine subjective Empfindung, als lagere in der Magengegend eine Last, hinzu. Die aufgeklärte, reflectirende Dame kam körperlich herunter, litt seelisch durch Carcinomfurcht und verrieth Anzeichen hochgradiger allgemeiner Nervosität. — Diese Momente führten zur Operation.

Die 52jährige Patientin, aus einer Arztfamilie stammend, hat vor 35 Jahren einmal geboren. Schwere Erkrankungen gingen dem jetzigen Leiden nicht voraus, aber sicher ist festgestellt, dass im frühen Mädchenalter Ulcus ventriculi vorhanden war. Es wurde daraufhin behandelt. Patientin erinnert sich lebhaft der heftigen Schmerzen in jenen Zeiten. Seit Jahren bestehen die unter obigen Operationsindicationen genannten Klagen.

Die Voruntersuchung zog sich begreiflicherweise über Wochen hin. Sie ergab Anaemie, Welksein der Haut, überhaupt allgemeine Schwäche, ein Bild der chronischen Unterernährung.

Local fand sich zwei Querfinger breit über dem Nabel, etwas nach links, eine schmerzhafte Zone. Die Resistenz der Bauchwand erschien hier bei Palpation vergrössert, auch in der Narkose. Andere Erscheinungen ergab die physikalische Untersuchung nicht.

Die chemische Untersuchung der Magenfunction sicherte sowohl Verdauung des Probefrühstückes als Eiweissverdauungskraft des Saftes im Reagensglas und Brutofen. Der Urin war normal bezüglich seiner Salze und des specifischen Gewichtes; Albumin, Zucker, Indican fehlten.

Das Alter, der allgemeine und locale Befund liess einen schleichenden Tumor befürchten. Wir haben die Erfahrung, dass trotz mangelnder chemischer Abänderung der Magensäfte Carcinom vorliegen kann, insbesondere die derbe Form. Die Besorgniss wuchs durch die Anamnese, welche das Vorhandensein einer Magenwandnarbe wahrscheinlich machte. Immerhin konnten auch wirklich nur adhäsive Processe vorliegen, worauf ein Gleichbleiben der Klagen länger als ein Jahr hindeutete. Diese Diagnose war der Kranken zu eröffnen.

Operation am 25. XI. 95. Assistenz: DDr. Quenstedt, Rud. Müller. Chloroformnarkose ohne Zwischenfall von halbstündiger Dauer. Bauchschnitt oberhalb des Nabels in der Mitte, 12 cm lang. Netz und Bauchwand sind im Schnittgebiete verklebt. Es zeigte sich ein Netztheil nach aufwärts geschlagen, wie eine Welle nach oben gerollt. Beim weiteren Vordringen finden wir das Netz in markstückgrosser Ausdehnung mit dem Magen nahe dem Pylorus und nahe der grossen Curvatur verwachsen. Lösung durch Abbinden mit 4 Ligaturen. — Nun übersieht man den Magen; er ist klein, blass; die vom Netz befreite Stelle blutet etwas. — Der Pylorus ist für Auge und Tastsinn unverändert, nirgends bestehen verdächtige Härten, noch weitere Verwachsungen mit der Umgebung. An dem Rand der netzbefreiten Stelle ist die Magenserosa in leichte Falten, einer Sternfigur ähnlich, gezogen. Die Stelle selbst ist weich. — Schluss des Bauches mit durchgehenden Nähten. Verlauf: Aseptische Heilung. — Gemischte Ernährung vom dritten Tage an.

Der Befund sicherte ein früheres Ulcus, aber nur die Adhaesion war noch ein sprechender Zeuge davon. Vielleicht hat die damalige Verwachsung im acuten Stadium Schlimmeres verhütet; die Natur hatte sich ihres häufigsten Selbstschutzes bedient, doch ist wohl auch anzunehmen, dass die Geschwürsform eine

[1]) Neueste Literatur bei Hofmeister: Zur operativen Behandlung des Ulcus ventriculi. Beiträge z. klin. Chirurgie. XV. p. 351.

recht gutartige, weniger tief gehende als flächenhafte gewesen ist. Dieser Nachweis in situ rechtfertigte keinen complicirteren operativen Eingriff, da sich alle Erscheinungen erklärten und zu erwarten war, dass mit Nachlass des Zuges am Magen das Druck- und Wehgefühl aufhören würde. Eine Resection des Narbengebietes erschien nicht thunlich, denn damit wäre die gefahrlose Operation falscher Furcht zu Liebe in eine entschieden lebensgefährliche umgewandelt worden und neue ungünstige Verklebungen an der wunden Stelle waren für die Zukunft kaum zu erwarten.

Zum Verlaufe ist zu bemerken, dass wie mit einem Schlage ein ausgezeichneter Erfolg eintrat. Die Beschwerden schwanden, das Körpergewicht nahm zu und es trat volle Leistungsfähigkeit auf, wie solche von einer deutschen Hausfrau verlangt wird. Ein Vierteljahr nach der Heilung stellten sich neue Beschwerden ähnlich den alten ein; dieselben waren jedoch mit nervöser allgemeiner Abspannung und Reizbarkeit gemischt, dass das Grundübel des nunmehr aufgetretenen Leidens in nervöser Dyspepsie erkannt werden musste. Die folgenden Monate bestätigten diese Annahme, da alle jene Beschwerden nach einer geeigneten Vorcur mit nachfolgender Mastcur im Sanatorium von Dr. Dapper-Kissingen gehoben wurden. Die Patientin ist jetzt, 8 Monate nach der Operation, ganz gesund und mit uns von ihrer Heilung überzeugt.

Klinisch ist von Interesse, dass sich die vor der Operation wahrnehmbaren Erscheinungen mit denen eines malignen Tumors decken; anatomisch, dass die flächenartigen Verklebungen in etwa 4 Decennien sich nicht strangartig ausgezogen haben. Der Mobilität des Magens wäre dadurch grössere Freiheit gewährt gewesen und die Beschwerden hätten kaum jene Höhe erreicht, dass sie die Pat. zur Operation trieben. Therapeutisch wird man zugestehen müssen, dass auf keinem anderen Wege als dem betretenen ein Resultat zu erzielen war. Langes innerliches Mediciniren blieb bereits fruchtlos. Am ehesten konnte vorsichtig ausgeübte Massage Gutes erreichen, aber solcher Cur standen Bedenken entgegen. Die Verantwortung categorischer Ablehnung einer beginnenden krebsigen Structurveränderung war trotz günstig ausgefallener chemischer Magenprobe nicht zu übernehmen.

Mit Recht erwehrt sich der Praktiker bei dem meist gutartigen Verlaufe der Magengeschwüre allzustürmischer Operationsgelüste, dennoch erheischen nunmehr schon bestimmte Vorkommnisse [2]) einen operativen Eingriff: Blutungen, die zur Lebensgefahr führen, Narben-Schrumpfungen, die Inanition bedingen würden, und besonders Durchbruchgefahr in die Bauchhöhle. Diesen dringlichen Indicationen, welche keinen Aufschub zulassen, sollten latente Geschwüre oder Geschwürsböden mit ungünstigen Verwachsungen und dadurch bedingte secundäre Erscheinungen, wie im beschriebenen Falle, principiell angereiht werden. Hofmeister konnte so s. Pat. durch rechtzeitigen Eingriff retten. Wir haben den Zeitpunkt der Operation zum Unterschied von jenen ersteren Fällen in der Hand und somit leichtere Arbeit. Gerade der zweite mitzutheilende Fall bestimmt mich, Zögern und Zagen mitunter als unheilvoll anzusehen. Freilich, wann ist der Moment zum Eingriff gekommen? Wann darf und soll die conservative Behandlung durch den Chirurgen abgelöst werden? Die Eigenart schwerer Fälle wird bestimmte Satzungen nicht leicht aufstellen lassen.

Die Indication zur Operation im zweiten Falle war beginnende Peritonitis. Da die Patientin seit etwa einem Jahre wegen eines Ulcus ventriculi mit Diät, feuchter Wärme, gelegentlich Eis, Wismuth, Morphium und hauptsächlich strenger Rückenlage in Behandlung war und die typischen Krankheitserscheinungen keinen Zweifel an ein Ulcus aufkommen lassen konnten, so war die Ursache für die ausgebrochene Bauchfellentzündung ausser Frage. Als eines Tages schneidender Schmerz, Pulsfrequenz auf 120, Fieber und Verfall eintrat, war der Zeitpunkt für unvorzügliche Operation gegeben. Der Fall zeigte, dass freilich Selbstschutz durch breite Verwachsungen in ausgedehnter Weise eingetreten war, doch nicht günstig genug, um Peritonitis perforativa zu verhindern. — Die chronischen Adhaesionen wurden sogar, wie sich zeigen wird, schliesslich ein Hinderniss, die eingeschlagene Therapie wirksam durchzuführen.

Krankengeschichte: Anamnestisch ist dem kurz Angedeuteten nichts hinzuzufügen, umsomehr als die Vorgeschichte nicht von anderen typischen Fällen abweicht. Die Patientin war 25 Jahre alt.

Operation am 7. I. 96, Josephinum (Assistenz: DDr. Prinz Ludwig Ferdinand, Quenstedt, Rud. Müller). Chloroformnarkose von halbstündiger Dauer ohne Zwischenfall. Bauchschnitt zwischen Nabel und Process. xyphoid. Das Netz ist adhaerent mit der Bauchwand. Bei vorsichtigem Tiefergehen durch das Netz in die Gegend zwischen Magen und Colon transversum sieht man im übersehbaren Gebiete das Peritoneum flockig belegt. Eiter ist nicht sichtbar. Beim Heben des Netzes, welches auch in diesem Falle mit der vorderen Magenwand verwachsen ist, bemerkt man an der Verklebungsgrenze eine kleine Luftblase. Ich erkannte diese Stelle nahe der grossen Curvatur als die Perforationsstelle und traf sofort die Vorbereitung (Polsterung und nothwendige zweckmässige Lagerung des Netzes) zur Resection des perforirten Magengebietes. Der Magen war wenig nachgiebig und nur durch starkes Herabdrücken der Bauchwandränder den Fingern entgegenführbar. Während dieser Vorbereitungen riss die zunderartige, weiche Umgebung der Perforationsstelle, parallel der Curvatur zum Pylorus hin, mehrere Centimeter weit ein. Eine Menge Mageninhalt (Ausspülung durfte nicht vorausgehen) ergoss sich in die noch tücherfreie Milzgegend.

Der damit geschaffenen Complication musste, um das Leben zu retten, zuerst entgegengetreten werden und der Resectionsplan vorläufig unausgeführt bleiben. Toilette der Bauchhöhle mit aseptischen Tüchern. Isolirung der Magenfistel durch Compressen. Hierbei konnten alte Verwachsungen zwischen Netz und Pylorus und Magen und Colon transversum wenig berücksichtigt werden, da es galt, auf jeden Fall eine sicher abschliessende Tamponade gegen die Bauchhöhle zu erzielen.

Leider war ich nicht so glücklich bezüglich der Lösung wie Krogius in seinem Falle. (Centralblatt 1896 pag. 538.) Der Fortsetzung der Operation traten zwei Schwierigkeiten entgegen. Einmal gebot das Allgemeinbefinden den Abbruch, sodann lagerte der ohnehin schon starre Magen durch die Tamponade so tief, dass ich trotz Spaltung des linken Musculus rectus das Operationsgebiet nicht sicher beherrschte, um selbst die kleinste Resection an der Magenwand auszuführen. Ich entschied für Fistelbildung, um später, falls die Peritonitis sich erschöpfen sollte, die Fistel wieder in irgend einer Weise zu schliessen.

Verlauf: Vielleicht war Bacterienentwicklung durch die Magensäure gehemmt, denn die Peritonitis beschränkte sich.

Fünf Tage nach der Operation versuchten wir die Fistel vorzunehmen. Tamponade hatte die Magensäfte bisher zurückgehalten. Natürlich war die Ernährung per rectum ausgeübt. Allein jetzt schon beim ersten Versuche wurden die Schwierigkeiten, welche sich dem Fistelverschluss entgegenstellten, deutlich. Das Magenloch war auf Markstückgrösse und Form gewachsen; die Ränder des Geschwürs sahen blass gelblich, schwammig aus. Ein deutlicher Selbstverdauungsprocess vom Rande aus war im Gange und die Grenze des gesunden Gewebes nicht leicht bestimmbar. Dazu kam die tiefe Magenlage, da es jetzt noch gefährlich erschien, die Tampons zu entfernen, und weiter Adhaesionen mit dem Leberlappen. Der Fistelverschluss durch Naht der angefrischten Ränder misslang vollkommen. Die genähten Theile befanden sich nach einigen Tagen wieder im Selbstverdauungsgebiete. Trotzdem wiederholte ich den Versuch dreimal in fünf Wochen, jedesmal unter Herbeiholung weiter gelegenen Wandmaterials und Anfrischung. Jedesmal gleicher Zerfall.

In der fünften Woche war der Kräfteverlust unaufhaltbar. Ein mehrtägiges Gesichtserysipel consumirte den Rest. Um diese Zeit konnte es sich nur noch um ganz heroische Eingriffe handeln, wollte man versuchen, das Leben zu erhalten, denn die Fisteltamponade versagte, sei es mit weichen Stoffen, sei es mit der Mikulicz'schen Glasplatte [3]), sei es mit aufgeblasenem Condom oder sanduhrförmigen Gummiballons. Der Andrang aller aufgenommenen flüssigen und breiigen Massen, die mit oder ohne Erlaubniss genommen wurden, war nicht aufhaltbar, nur minimale Theile passirten den Pylorus. Hierzu begann die Zeit des Bauchdeckenekzems. — Spätere Obduction ergab, dass die Fistel sich

[2]) Küster: Zur operativen Behandlung des Magengeschwürs. Verhdlg. d. deutsch. G. für Chirurgie, 1894, pag. 431.

[3]) Abgebildet in von Noorden: Beitrag zur Technik der Gastrostomie bei Oesophagusstenosen. Berliner klin. Wochenschr. 1893 No. 1.

der Cardia nach und nach senkrecht gegenübergestellt hatte, und ergab die unheilvolle Complication eines stark ausgeprägten Sanduhrmagens auf narbiger Basis, ähnlich wie in Hofmeister's Fall. Diese anatomische Missgestalt liess während der Nachbehandlung die Dünndarmsondirung nicht zu. Versuche, die zur Speiseneinführung gemacht wurden, waren immer vergeblich. Es sei bemerkt, dass die Sanduhrmagenform nicht diagnosticirt war und dass dieselbe durch die alten Verwachsungen und durch die nothwendige schnelle Tamponade auch nach der Bauchöffnung verschleiert blieb.

Unter den heroischen Eingriffen konnte es sich handeln um eine gewagte Freilegung des Magens in grosser Ausdehnung, um eine weite Fläche der vorderen Wand zu reseciren, oder sonst eine Plastik vorzunehmen. Ich hatte Gelegenheit mich mit Herrn Prof. Angerer über solche Maassnahmen zu berathen. Der Eingriff erschien uns unangebracht. Dazu gehören vor allen Dingen grössere Kräfte, als sie hier noch zur Verfügung standen. Sodann hätte wohl auch die Technik versagt. Mir scheinen in den wenigen mitgetheilten gelungenen Fällen überall die Verhältnisse günstiger gelegen zu haben, als in diesem unglücklichen Falle. Abgesehen von den sehr derben Verwachsungen hatte das Ulcus progrediens die Grenze der grossen Curvatur überschritten. Es blieb die Möglichkeit der Herstellung einer Magen-Darmverbindung. Verwachsungen hätten ausschliesslich die Verbindung mit dem Colon transversum erlaubt — wohl ein nutzloser Eingriff auf die Dauer. Zur Anlegung einer Dünndarmöffnung konnte ich mich nicht entschliessen.

Die Kranke erlag der Inanition am 56ten Tage nach dem ersten Eingriff.

Die Section ergab einen über fünfmarkstückgrossen Defect an der vorderen Wand, übergreifend auf die hintere. Der Sitz befand sich unmittelbar vor dem engen Schnürring eines Sanduhrmagens. Ueberall waren Verwachsungen, so dass der Magen wie eingemauert, kaum lösbar war. Die Entzündung hatte zur benachbarten linken Pleurahöhle übergegriffen und hier zu adhaesiven Processen geführt. Ein zweites pfennigstückgrosses kraterförmiges Geschwür sass im absteigenden Theile der Duodenums.

Die Section überzeugte uns evident, dass die Technik bei dem Resectionsversuch in grösserem Stiele und bei Anlegung einer Magendarmfistel gescheitert wäre.

Der Verlauf des Falles ermuntert wenig zum Eingreifen in ähnlichen Fällen. Aber sollte man die Perforationsperitonitis sich selbst überlassen? Nur ein wenig günstigere anatomische Verhältnisse bedurfte es, um zum Ziele zu kommen. Die misslichen Verhältnisse liessen sich aber erst bei der Section ermessen.

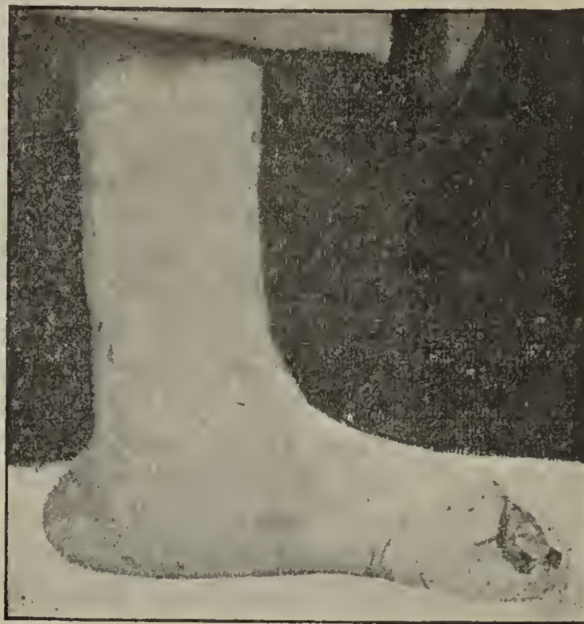
Eine besonders gefährliche Complication, falls sich Fisteln nach Magengeschwür bilden, ersehe ich in der Randverdauung. Ein fortschreitender Zerfall, obwohl das anfrischende Messer immer die blutenden Gewebe aufsuchte, fand statt. Die durch feste Verwachsung zur Unthätigkeit verdammte Magenwand wurde durch eigene Secretionsproducte gleichsam unaufhörlich abgenagt. Es kann wohl zur richtigen Erklärung nur die Annahme herbeigezogen werden, dass in grösserem Umkreise arterielle Gefässthrombose oder wenigstens starke locale Anaemie eingetreten war. Jedenfalls fordert diese Beobachtung, auf eine Resection, die wegen bestehenden Magengeschwürs vorzunehmen ist, nur sehr weit vom Centrum des Geschwürs aus vorzunehmen. Bei künstlichen, im gesunden Gewebe angelegten Magenfisteln, z. B. nach der Methode von Witzel, ist dieses Vorkommniss meines Wissens und soviel ich gesehen habe nicht bekannt. Man könnte sogar auf spontanen Verschluss, bleibt diese Art von Fisteln sich selbst überlassen, rechnen, wie dieses in einem Falle von Mikulicz eintrat.

Bei der immerhin noch kleinen Literatur über diese Fälle glaubte ich, meine jüngsten Erfahrungen etwas breiter vorlegen zu sollen.

Ein Fall von Pes malleus valgus.

Von Dr. *Oskar Vulpius*,
Privatdocent der Chirurgie an der Universität Heidelberg, Specialarzt für orthopaedische Chirurgie, Heilgymnastik und Massage.

Vor Kurzem hatte ich Gelegenheit, eine eigenartige Deformität des Fusses zu beobachten, die in verschiedener Hinsicht interessant sein dürfte. Es handelt sich um die meines Wissens erst einmal beschriebene Combination einer auffallenden Contractur der Grosszehe mit hochgradigem Plattfuss.



Eine 42 Jahre alte Frau brachte mir ihren 3 jährigen Knaben, der mit schweren Klumpfüssen behaftet war. Sie sagte zunächst aus, dass ihr eine Ursache dieser Missbildung nicht bekannt sei, u. erst als die genauere Erhebung der Anamnese die Existenz eines jüngstgeborenen, ebenfalls klumpfüssigen Kindes ergab und mich zu wiederholtem Fragen veranlasste, gestand die Mutter, was sie anfänglich aus Eitelkeit verschwiegen hatte: Dass nämlich auch sie selber die gleiche Deformität gehabt habe und dass sie im 2. Lebensjahr desshalb bei Heine in Cannstadt während eines Jahres in Behandlung gewesen sei.

Da die Fussbekleidung ein derartiges Leiden nicht vermuthen liess, bestimmte ich die Widerstrebende, vor mir ihre Füsse zu entblössen. Ich war nun äusserst erstaunt, beiderseits einen Zustand zu finden, wie die beigegebene Photographie ihn zeigt.

Das Metatarso-Phalangeal-Gelenk der grossen Zehe ist in recht winkliger Beugung fixirt. Die Grundpalanx ist auf die Plantarfläche des Metatarsalköpfchens luxirt, letzteres ist verlängert und verdickt, prominirt stark und ist von einer Schwiele mit darunterliegendem Schleimbeutel bedeckt.

Das zweite Grosszehenglied ist dagegen übermässig gestreckt, so dass es mit der Grundphalanx einen nach oben geöffneten rechten Winkel bildet und mit der ganzen Plantarfläche am Boden aufruht.



Die übrigen Zehen sind normal. Es besteht also eine Art Hammerzehe, die sich aber von der gewöhnlichen Hammerzehe unterscheidet erstlich durch die Localisation an der Grosszehe statt an der zweiten Zehe, dem gewohnten Lieblingssitz der bekanntlich häufig vererbten Deformität, unterscheidet ferner durch die Beugecontractur im Mittelfusszehengelenk, während die Contractur im ersten Interphalangealgelenk die übliche ist.

Der Fuss selber präsentirte sich als ausserordentlich hochgradiger und knöchern fixirter Plattfuss. Das Fussgewölbe ist verschwunden und geradezu nach unten durchgebogen, so dass die Fusssohle nach unten convex ist. Auf dem Russabdruck (vgl. Abbildung) kommt dies Verhalten nicht recht zur Geltung, weil die sich aufstemmende Hammerzehe die Berührung der Sohlenfläche mit dem Boden theilweise verhindert. Während Ferse und proximaler Theil des inneren Fussrandes fest auf dem berussten Papier aufliegen, fehlt die vordere Hälfte des Innenrandes und namentlich der Groszehenballen vollständig, der beim Plattfuss sich ja besonders deutlich markirt. Es macht den Eindruck, als sei die Höhlung des Fusses im Ganzen nach vorne

verschoben. In Wahrheit besteht eine sehr erhebliche Deformirung des Fussskeletes im Sinn der Pronation. Insbesondere ist der Taluskopf stark prominent, mehr als dies auf der etwas schattenlosen Abbildung zum Ausdruck kommt. Auffallend ist schliesslich die Ferse, die einen form- und haltlosen Fettklumpen darstellt, in dem sich die Achillessehne verliert. Es fehlt ihr der Kern, da der Calcaneus kümmerlich entwickelt und mit seinem Processus posterior in die Höhe gezogen ist.

Auf die geschilderte Deformität passt genau die von Nicoladoni[1]) gegebene Beschreibung des Pes malleus valgus, den er bei 2 Patienten zu beobachten Gelegenheit hatte.

Ein 16 jähriger junger Mann war sein erster Fall, bei dem im 8. Lebensjahr eine schlecht heilende Verletzung mit Durchtrennung der Sehne des Tibialis posticus Veranlassung zur allmählichen Deformirung gegeben hatte. Um den schmerzhaften inneren Fussrand zu schonen, hatte der Junge die Grosszehe plantar flectirt, diese habituelle Stellung fixirte sich. Das Eintreten des Plattfusses glaubte Nicoladoni mit der Muskeldurchschneidung in Verbindung bringen und dadurch die musculäre Theorie des Plattfusses stützen zu können.

Seine zweite Beobachtung brachte ihn indessen zu einer anderen Ansicht. Hier bestand eine der unsrigen auf's Haar gleichende Verbildung bei einem 60 Jährigen, die im 9. Lebensjahre nach Stoss an einen Stein ebenfalls als Entlastungshaltung sich zu entwickeln angefangen hatte. Nicoladoni hielt nunmehr den Plattfuss für eine secundäre Erscheinung, bedingt sowohl durch Ueberlastung des äusseren Fussbogens wie durch Entziehung des Capitulum metatarsi I als vorderen Fusspunkt des inneren Fussgewölbes. Die vordere Hälfte dieses Gewölbebogens müsse in Folge des Freischwebens nach oben gedrängt werden.

Forschen wir in unserem Fall nach der Aetiologie, so können wir wohl auch annehmen, dass primär eine willkürliche Plantarflexion der Grosszehe gemacht worden ist, um den schmerzhaften inneren Fussrand, überhaupt vielleicht einen Theil der Sohle zu entlasten. Die Ursache der Schmerzhaftigkeit dürfte wohl in der Behandlung des Klumpfusses zu suchen sein, an dessen frühere Existenz uns der jetzige Anblick des Fusses bisher gar nicht mehr hat denken lassen. Die Frau meint gehört zu haben, dass ihr die Füsse in Cannstadt seinerzeit erfroren und dann lange wund gewesen seien. Ob hier nicht während der Cur ein Decubitus aufgetreten ist? Ich möchte es als wahrscheinlich annehmen.

Die Hammerzehe entstand also zuerst, es bog sich behufs besserer Unterstützung und unter dem Druck der Körperlast die erst ebenfalls abwärts gerichtete Endphalanx dorsal um, bis sie breit dem Boden aufruhte.

Der Plattfuss aber entwickelte sich erst secundär, und man kann wohl sagen, dass die Hammerzehe sich an der Therapie des Klumpfusses mitbetheiligt hat. Die Heilung ist ja mehr als vollständig gelungen, sie könnte mit dem modernen modellirenden Redressement nicht besser erzielt werden. Man könnte kaum glauben, dass jemals ein Klumpfuss bestanden habe, wenn nicht der Zustand der Ferse, besonders die mangelhafte Entwicklung des in Spitzfussstellung sich befindenden Calcaneus unzweifelhaft dafür sprächen.

Als die Frau mir vor die Augen kam, hatte ich gerade Grund, mit dem oben erwähnten modellirenden Redressement als einer das Höchste leistenden Methode zufrieden zu sein und in ihr einen bedeutsamen Fortschritt in der Klumpfusstherapie zu erblicken — der Fuss schien mir beim ersten Anblick zu sagen, dass auch alte Methoden das Gleiche leisten. Die nähere Betrachtung und Erwägung brachte mich zu dem Schluss, dass der glückliche Zufall der Hammerzehenbildung den Erfolg gewiss mitverschuldet hat.

Diese Aetiologie der Plattfussbildung spricht deutlich für die Wichtigkeit des ersten Metatarsalköpfchens als eines Stützpunktes des Fussgewölbes, eine Aufgabe, die ihm von manchen Forschern aberkannt worden ist. Es entbehrt dieser Fall von Pes malleus valgus also nicht des wissenschaftlich-theoretischen Interesses, für die Trägerin aber ist er gewiss von grosser praktischer Bedeutung gewesen.

---

[1]) Wiener klinische Wochenschrift, 1895, No. 15.

Aus der med. Universitäts-Poliklinik in München.

Zur Tuberculose-Mortalität und -Morbidität in München.

Von Dr. *E. Goldschmidt* und Dr. *A. Luxenburger*,
Assistenten der Poliklinik.

Das Capitel der Tuberculose-Mortalität hat in den letzten Jahren eine beträchtliche Zahl von Bearbeitungen gefunden. Zwiekh (1), Cornet (2), Fodor (3), Weitemeyer (4), Weiss (5), Holsti (6), Hirschfeld (7), Heinsen (8), Bollinger (9) u. A. haben an der Hand der officiellen Todtenscheine die Sterblichkeit an Tuberculose meist grösserer Zeiträume für verschiedene Städte und Länder, für bestimmte Berufsarten und einzelne Altersclassen festgestellt.

Der Werth dieser Zusammenstellungen ist bedeutend, besonders desswegen, weil durch die Grösse des verarbeiteten Zahlenmaterials die trügerischen Einflüsse zufälliger Schwankungen fast ganz eliminirt sind. Dass dabei die Diagnosen nicht durch Autopsieen bestätigt sind, fällt nicht in die Wagschale. Denn die Diagnose des Tuberculosetodes ist fast in allen Fällen so einfach, dass sie einen sehr hohen Grad von Zuverlässigkeit besitzt.

Wenn es trotzdem wünschenswerth ist, auch über Sectionsstatistiken zu verfügen, so erklärt sich dies daraus, dass in jenen Zusammenstellungen eine Reihe wichtiger Tuberculosefragen naturgemäss nicht berührt, geschweige denn gelöst werden kann. Denn bei ihnen ist ja die Grenze zwischen der Mortalität der Lungenschwindsucht und derjenigen anderer tuberculöser Erkrankungen verwischt und ausserdem lassen sie das grosse Gebiet der latenten Tuberculose ganz im Dunkeln. Diese Verhältnisse können nur vom Standpunkte der Sectionsstatistik aus übersehen werden.

Wir werden darum unseres Erachtens erst dann einen vollen Ueberblick über den ganzen Bereich der menschlichen Tuberculose bekommen, wenn wir auch eine genügende Anzahl von Sectionsstatistiken besitzen.

Diese sollten freilich, was auch Wolff (10) fordert, ad hoc, d. h. in Rücksicht auf die Tuberculosefragen, angestellt, nicht aber erst nachträglich aus den Sectionsprotokollen ausgezogen werden. Denn es geschieht gar zu leicht, dass die kleinen Residuen der latenten und besonders der geheilten Tuberculose dem Secirenden entgehen, wenn seine Aufmerksamkeit, welche durch das Interesse des jeweiligen Falles in Anspruch genommen wird, nicht speciell darauf gerichtet ist. Ausserdem aber wäre es zu wünschen, dass möglichst Viele von denen, welche Gelegenheit haben, Erfahrungen am Sectionstisch zu sammeln, sich an der Statistik betheiligten. Denn jeder einzelnen Sectionsstatistik haftet die grosse Unzulänglichkeit an, dass ihre Resultate nicht in's Allgemeine übertragbar sind, weil die Zusammensetzung des Materials, durch äussere Umstände bedingt, eine verschiedene ist. Aufnahmebedingungen der Krankenhäuser, Zugehörigkeit zu Krankencassen, religiöse Ansichten, auch Vorurtheile und Gewohnheiten einzelner Volksschichten in Bezug auf Autopsien, das sind Factoren, welche für die Zusammensetzung des Sectionsmaterials der pathologischen Institute wie für dasjenige einzelner Aerzte von Bedeutung sind. Wie ausschlaggebend ihr Einfluss ist, das zeigt so recht deutlich die starke Differenz unserer Zahlen und der von Bollinger (9) nach der Dissertation von Bieneck (11) mitgetheilten.

Das Bollinger'sche Material stammt, um diesen Punkt zunächst zu erledigen, zum grössten Theil aus dem städtischen Krankenhause l/I., scheint also auf den ersten Blick eine grosse Aehnlichkeit mit dem poliklinischen zu besitzen. Hier wie dort sind es Mitglieder der unteren Volksschichten, welche in Behandlung stehen. Aber die Theilung wird desswegen ungleich, weil das Krankenhaus, abgesehen von den Cassenmitgliedern, nur Münchener Heimatberechtigte unentgeltlich aufnimmt, während die Poliklinik keinerlei derartige Bedingungen für die Aufnahme in ihre Behandlung kennt. Sie leistet ihre ärztliche Hilfe nicht nur den in München Heimatberechtigten und den Cassenmitgliedern — sie übt Kassenarztfunctionen für 7 Ortskrankencassen, die Gemeindekrankenversicherung und zahlreiche Privatcassen aus —, sondern auch denen, welche sich nicht in Krankencassen befinden, weil sie arbeitslos sind, ferner den nicht versicherten Ehefrauen der Arbeiter und endlich allen Denen, welche ungeheilt vom Krankenhaus und den Cassenärzten abgegeben werden, weil ihre Ver-

sicherungszeit abgelaufen ist. Gerade unter letzterer Rubrik aber befinden sich die Phthisiker, welche ja fast Alle zum Sterben eine Zeit brauchen, die länger dauert, als ihre Cassenzugehörigkeit. So kommt es, dass bei den Todesursachen im Krankenhause die acuten Affectionen, in der Poliklinik die chronischen überwiegen; es trafen z. B. nach dem Bericht des Jahres 1894 im Krankenhause 26—27 Proc. der Todesfälle auf Krankheiten, welche, der Natur der Erkrankung nach zu schliessen, sicher weniger als 13 Wochen (die übliche Versicherungszeit) gedauert hatten, in der Poliklinik aber im selben Jahre nur 7 Proc.

Ausserdem aber muss hervorgehoben werden, dass die Mitglieder der unteren Volksschichten Münchens zum grossen Theil das Heimatrecht in München nicht besitzen, so dass sie schon desswegen vom Krankenhause ausgeschlossen und auf poliklinische Hilfe angewiesen sind, sowie endlich, dass auch von den Heimatberechtigten Viele aus thörichter Abneigung gegen das Krankenhaus die poliklinische Behandlung vorziehen.

Wir möchten darum den Schluss wagen, dass die Zusammensetzung des poliklinischen Materials sich den Durchschnittsverhältnissen der unteren Volksschichten Münchens mehr nähert, als dasjenige des Krankenhauses, resp. des pathologischen Instituts, wenn wir auch zugestehen, dass unsere Zahlen durch die von Bollinger veröffentlichten sowie durch das Material, welches den Armenärzten untersteht, Correcturen erfahren müssen.

Was unser Krankenmaterial im Jahre 1895 angeht, so war seine Zusammensetzung von zufälligen, durch das Erlöschen oder Aufflackern von Epidemieen bedingten Einflüssen vollkommen frei. Es standen nur Erwachsene, vom 15. Lebensjahre an gerechnet, in Behandlung.

Die Zahl der von uns gemachten Sectionen entspricht nicht der Zahl unserer Todesfälle, sie beträgt vielmehr nur etwas mehr als die Hälfte derselben. Von 160 Leichen haben wir 83 secirt, bei den restirenden 77 Fällen wurde die Erlaubniss zur Autopsie von den Angehörigen verweigert.

Tabellarische Uebersicht über 83 Sectionen.

I. An Tuberculose gestorben.

1. An Lungentuberculose.

A. Männer.

Sectionsnummer	Alter in Jahren	Tuberculöse Complicationen	Nicht tuberculöse Complicationen
1	15	Beiderseitige, universelle, adhaesive Pleuritis. Ulceröse Darmtuberculose.	
2	20	Adhaesive Pleuritis im Bereich beider Oberlappen.	Nephritis chronica.
3	24	Beiderseitige, universelle, adhaesive Pleuritis. Ulceröse Darmtuberculose.	
4	37	Beiderseitige, universelle, adhaesive Pleuritis. Ulceröse Darmtuberculose.	Nephritis chronica.
5	39	Rechts universelle, adhaesive Pleuritis, links nur im Bereich des Oberlappens. Ulceröse Darmtuberculose.	Nephritis chronica. Myodegeneratio cordis.
6	44	Rechts universelle, adhaesive Pleuritis, links nur im Bereich des Oberlappens. Ulceröse Larynxphthise. Ulceröse Darmtuberculose.	Myodegeneratio cordis.
7	45	Adhaesive Pleuritis im Bereich beider Oberlappen. Ulceröse Darmtuberculose.	Nephritis chronica. Myodegeneratio cordis.
8	46	Beiderseitige, universelle, adhaesive Pleuritis.	Endocarditis chronica valvulae mitralis.
9	46	Beiderseitige, universelle, adhaesive Pleuritis.	Atheromatose der Aorta und der Coronararterien. Myodegeneratio cordis.
10	52	Beiderseitige, universelle, adhaesive Pleuritis.	Endocarditis chronica valvulae mitralis.
11	52	Beiderseitige, universelle, adhaesive Pleuritis. Ulceröse Nierentuberculose mit schwieliger Obliteration eines Urethers.	Myodegeneratio cordis.
12	59	Beiderseitige, universelle, adhaesive Pleuritis.	Myodegeneratio cordis.

B. Weiber.

Sectionsnummer	Alter in Jahren	Tuberculöse Complicationen	Nicht tuberculöse Complicationen
13	22	Beiderseitige, universelle, adhaesive Pleuritis. Ulceröse Darmtuberculose.	Endometritis chronica.
14	23	Beiderseitige, universelle, adhaesive Pleuritis. Pericarditis serosa.	Endocarditis chronica valvulae mitralis.
15	23	Beiderseitige, universelle, adhaesive Pleuritis.	Nephritis chronica.
16	23	Adhaesive Pleuritis im Bereich beider Oberlappen. Ulceröse Darmtuberculose.	
17	24	Beiderseitige, universelle, adhaesive Pleuritis.	Endocarditis chronica valvulae mitralis.
18	26	Beiderseitige, partielle, adhaesive Pleuritis.	Endocarditis chronica valvulae mitralis.
19	30	Beiderseitige, partielle, adhaesive Pleuritis. Ulceröse Darmtuberculose. Tuberculose des grossen Netzes.	Myodegeneratio cordis. Nephritis chronica.
20	30	Adhaesive Pleuritis beider Oberlappen, Pneumothorax dexter.	Myodegeneratio cordis Anasarca, chronische Stauungsleber, -Milz, -Nieren.
21	31	Adhaesive Pleuritis im Bereich beider Oberlappen. Ulceröse Darmtuberculose.	Nephritis chronica.
22	31	Rechts universelle, adhaesive Pleuritis, links im Bereich des Oberlappens. Ulcer. Larynxtuberculose. Ulceröse Darmtuberculose.	Endocarditis chronica valvulae mitralis.
23	33	Beiderseits universelle, adhaesive Pleuritis. Ulceröse Darmtuberculose.	Endocarditis chronica valvulae mitralis.
24	34	Beiderseitige, universelle, adhaesive Pleuritis. Ulceröse Darmtuberculose.	Endocarditis chronica valvulae mitralis.
25	36	Beiderseitige, universelle, adhaesive Pleuritis. Ulceröse Darmtuberculose.	Nephritis chronica. Endocarditis chronica valvulae mitralis.
26	36	Beiderseitige, universelle, adhaesive Pleuritis.	
27	36	Beiderseitige, partielle, adhaesive Pleuritis. Pericarditis serosa.	Myodegeneratio cordis.
28	38	Beiderseitige, universelle, adhaesive Pleuritis. Ulcer. Nierentuberculose. Ulcer. Darmtuberculose.	Myodegeneratio cordis.
29	41	Beiderseitige, universelle, adhaesive Pleuritis. Universelle, adhaesive Pericarditis.	Endocarditis chronica valvulae mitralis.
30	42	Beiderseitige, universelle, adhaesive Pleuritis. Ulceröse Darmtuberculose.	Nephritis chronica.
31	43	Beiderseitige, universelle, adhaesive Pleuritis. Ulceröse Larynxtuberculose.	Myodegeneratio cordis.

2. An anderen tuberculösen Erkrankungen gestorben.

A. Männer.

Sections-No.	Alter in Jahren	Todesursache	Tuberculöse Complicationen	Nicht tuberculöse Complicationen
32	16	Meningitis tuberculosa.	Lungentuberculose. Pleuritis exsudativa dextra. Ulceröse Darmtuberculose.	
33	21	Meningitis tuberculosa.	Lungentuberculose. Beiderseitige, partielle, adhaesive Pleuritis. Nierentuberculose.	
34	24	Perforationsperitonitis bei ulceröser Darmtuberculose.	Lungentuberculose. Beiderseitige, universelle, adhaesive Pleuritis.	
35	42	Meningitis tuberculosa.	Lungentuberculose. Pleuritis adhaesiva im Bereich beider Oberlappen. Pleuritis exsudativa sin.	Nephritis chronica.
36	46	Meningitis tuberculosa.	Lungentuberculose. Pleuritis adhaesiva im Bereich beiderOberlappen. Nierentuberculose. Caries ossis sacri.	
37	62	Ulceröse Urogenitaltuberculose(Nieren-uretheren-, Blasen-, Hoden-Tuberculose).	Lungentuberculose. Pleuritis adhaesiva universalis duplex. Caries costal.	Myodegeneratio cordis.
		B. Weiber.		
38	22	Miliartuberculose.	Lungentuberculose.	
39	34	Miliartuberculose.	Lungentuberculose. Beiderseitige partielle adhaesive Pleuritis.	Nephritis chronica.

II. An nicht tuberculösen Erkrankungen gestorben.

1. Mit activer Lungentuberculose als Nebenbefund.

A. Männer.

Sections-No.	Alter in Jahren	Todesursache	Tuberculöse Complicationen	Nicht tuberculöse Complicationen
40	19	Nephritis chronica.	Beiderseitige, partielle, adhaesive Pleuritis. Knoten in beiden Spitzen. Im rechten Oberlappen käsige Bronchitis u. Peribronchit.	Hypoplasia aortae. Hypertrophia cordis.
41	34	Septicopyaemie.	Pleuritis adhaesiva im Bereich des linken Oberlappens. In der linken Spitze einige Knoten sowie Bronchitis purulenta.	Endocarditis ulcerosa recens valvulae mitr. Pericarditis et Peritonitis haemorrhagica Nephritis acuta.
42	42	Myodegeneratio cordis.	Pleuritis adhaesiva im Bereich des linken Oberlappens. In beiden Oberlappen käsige Bronchitis und kleine Cavernen.	Nephritis chronica.
43	49	Septicopyaemie.	Rechts universelle, adhaesive Pleuritis, links im Bereich des Oberlappens. Cavernen in beiden Oberlappen.	Nephritis chronica. Anasarca universalis. Pericarditis et Peritonitis haemorrhagica. Endocarditis chronica valvulae mitralis.
44	59	Pneumonia lobularis.	Pleuritis adhaesiva beider Oberlappen. Knoten, Schwielen, Bronchitis purulenta in beiden Oberlappen.	Carcinoma laryngis. Nephritis chronica. Endocarditis chronica valvulae mitralis.
45	69	Carcinoma ventriculi.	Pleuritis adhaesiva im Bereich beider Oberlappen Cavernen und Knoten in beiden Oberlappen.	Nephritis chronica. Myodegeneratio cordis.
		B. Weiber.		
46	18	Endocarditis chronica valvulae mitral. et valvulae aortae.	Pleuritis adhaesiva beider Oberlappen. Cavernen, Knoten, eitriger Catarrh in beiden Spitzen. Pericarditis obliterans.	
47	61	Nephritis chronica.	Pleuritis adhaesiva im Bereich beider Oberlappen. Empyema pleurae dextr. Im linken Oberlappen käsige Knötchen.	Myodegeneratio cordis.
48	62	Nephritis chronica.	Pleuritis adhaesiva im Bereich beider Oberlappen. Käsige Bronchitis u. Peribronchitis im rechten Oberlappen.	Myodegeneratio cordis.
49	67	Perforationsperitonitis bei Carcinoma ventriculi.	Beiderseitige, partielle, adhaesive Pleuritis. Harte, central verkäste Knoten in beiden Spitzen. Bronchitis purulenta der Spitzen.	Pericarditis haemorrhagica.

2. Mit inactiver (geheilter) Lungentuberculose als Nebenbefund.

A. Männer.

Sections-No.	Alter in Jahren	Todesursache	Tuberculöse Residuen	Nicht tuberculöse Complicationen
50	40	Carcinoma ventriculi.	Kalkige Knötchen in beiden Spitzen.	Myodegeneratio cordis. Endocarditis chronica valvulae mitralis.
51	46	Endocarditis chronica valvulae mitr.	Pleuritis adhaesiva beider Spitzen. Kalkige Einlagerungen in beiden Spitzen.	Nephritis chronica.
52	47	Cirrhosis hepatis atrophica.	Narben in beiden Spitzen. Schwarze und kalkige Knoten im linken Oberlappen.	Myodegeneratio cordis. Rechtsseitige Eiterniere. Uretheritis purulenta dextra. Prostataabscess.
53	57	Pyaemie.	Adhaesive Pleuritis des linken Oberlappens. Kalkige Knötchen im linken Oberlappen. — Pericarditis obliterans.	Peritonitis purulenta. Abscesse in der Leber, im Mesenterium des Ileum und in der Grosshirnrinde.
54	57	Carcinoma ventriculi.	Linksseitige, universelle, adhaesive Pleuritis. Kalkiger Knoten im linken Oberlappen.	Myodegeneratio cordis. Ascites in Folge carcinomatöser Umschnürung der Vena portae.
55	60	Myodegeneratio cordis.	Pleuritis adhaesiva beider Oberlappen. Schwarze u. kalkige Knoten im rechten Oberlappen.	Nephritis chronica.
56	62	Endocarditis chronica valvulae aortae. Aneurysma aortae ascendentis.	Pleuritis adhaesiva beider Spitzen. Verkalkte Knoten in beiden Spitzen.	Hydrothorax dupl. Hydropericardium. Anasarca. Stauungsleber, -Milz, -Nieren.
57	64	Pneumonia catarrhalis.	Pleuritis adhaesiva beider Spitzen. Schwielen und Kalkablagerung in beiden Spitzen.	Atheromatose d. Aorta. Myodegeneratio cordis.
58	70	Pneumonia crouposa lobi inf. sin.	Beiderseitige, universelle, adhaesive Pleuritis. Kalkige Knoten in beiden Spitzen.	Nephritis chronica.

Sections-No.	Alter in Jahren	Todesursache	Tuberculöse Residuen	Nicht tuberculöse Complicationen
59	75	Nephritis chronica.	Pleuritis adhaesiva des linken Oberlappens.	Myodegeneratio cordis.
			B. Weiber.	
60	40	Endocarditis chronica valvulae mitr.	Kalkige Schwiele u. Pleuritis adhaesiva der linken Spitze.	Chronische Stauungs-Leber, -Milz, -Nieren.
61	48	Haemorrhagischer Infarct des rechten Unter- und Mittellappens.	Kalkiger Knoten u. Pleuritis adhaesiva im linken Oberlappen.	Endocarditis chronica valvulae mitralis et aortae. Chronische Stauungs-Leber, -Milz, Nieren.
62	19	Pyaemie.	Kalkige Knötchen u. Pleuritis adhaesiva im linken Oberlappen.	Peritonitis purulenta. Leberabscesse. Myodegeneratio cordis.
63	51	Carcinoma uteri.	Kalkige Knötchen in beiden Spitzen.	Nephritis chronica.
64	56	Myodegeneratio cordis.	Pleuritis adhaesiva des linken Oberlappens. Harte, z. Th. verkalkte Knoten in der linken Spitze.	Anasarca. Hydropericard; Hydrothorax duplex; chronische Stauungs-Leber, -Milz, -Nieren.
65	57	Pneumonia catarrhalis.	Pleuritis adhaesiva beider Spitzen; harte, z. Th. verkalkte Knoten im linken Oberlappen. Chronische Peritonitis.	Myodegeneratio cordis. Nephritis chronica.
66	63	Apoplexia cerebri. (Capsula interna sinistra).	Pleuritis adhaesiva beider Spitzen. Kalkige Knoten in beiden Spitzen.	Myodegeneratio cordis. Atheromatose d. Hirnarterien.
67	76	Pneumonia catarrhalis.	Pleuritis adhaesiva beider Spitzen. Kalkiger Knoten im rechten Oberlappen.	Myodegeneratio cordis.

3. Ohne sicher nachweisbare tuberculöse Residuen.

A. Männer.

Sections-No.	Alter in Jahren	Todesursache	Befund an Lunge und serösen Häuten	Nicht tuberculöse Complicationen
68	39	Endocarditis chronica valvulae mitr.	—	Anasarca, Ascites, Stauungsleber, -Milz, -Nieren.
69	44	Carcinoma ventriculi.	Pleuritis adhaesiva der rechten Spitze. Emphysema pulmonum.	Secundäres Lebercarcinom.
70	45	Carcinoma ventriculi.	Pleuritis adhaesiva diaphragm. dextra. Pericarditis obliterans.	Myodegeneratio cordis.
71	46	Myodegeneratio cordis.	Beiderseitige, universelle, adhaesive Pleuritis. Bronchitis diffusa chronica.	Nephritis chronica.
72	51	Nephritis chronica.	—	Hypertrophie und Degeneration des Herzens.
73	53	Carcinoma vesicae felleae.	Pleuritis adhaesiva der rechten Spitze. Emphysema pulmonum.	Endocarditis chronica valvulae mitralis. Nephritis chronica.
74	58	Atheromatosis valvulae et arcus aortae.	Pleuritis adhaesiva beider Oberlappen. Schwarze Narben in beiden Spitzen.	Hydropericardium. Stauungsleber, -Milz, -Nieren.
75	59	Nephritis chronica.	—	Myodegeneratio cordis. Apoplektische Cyste d. rechten caps. int.
76	61	Diabetes mellitus.	Adhaesive Pleuritis des rechten Oberlappens. Gangraenöser Herd im rechten Unterlappen.	Myodegeneratio cordis.

Sections-No.	Alter in Jahren	Todesursache	Tuberculöse Complicationen	Nicht tuberculöse Complicationen
77	65	Carcinom der Gallengänge.	Pleuritis adhaesiva der linken Spitze.	Nephritis chronica. Myodegeneratio cordis.
78	73	Pneumonia crouposa lobi infer. utr.	Adhaesive Pleuritis beider Spitzen.	Endocarditis chronica valvulae mitralis et aortae. Atheromatosis aortae.
			B. Weiber.	
79	28	Status epilepticus. Pneumonia lobularis.	—	Dilatatio cordis.
80	56	Myodegeneratio cordis.	Links universelle, adhaesive Pleuritis, rechts im Bereich des Oberlappens. Emphysema pulmonum. Bronchitis diffusa.	Nephritis chronica. Ovarialcystom.
81	59	Carcinoma ventriculi.	Pleuritis adhaesiva des linken Oberlappens.	Nephritis chronica.
82	63	Carcinoma ventriculi.	Pleuritis adhaesiva des linken Oberlappens. Schwarze Narbe an der linken Spitze.	Nephritis chronica.
83	78	Haemorrhag. Infarct des ganzen recht. Unterlappens.	Pleuritis adhaesiva des linken Oberlappens. Emphysema pulmonum.	Myodegeneratio cordis. Nephritis chronica.

Fassen wir die Zahlen vorstehender Tabellen kurz zusammen, so ergibt sich:

Bei 83 Sectionen im Jahre 1895 wurde gefunden

Tuberculose als Todesursache . . .	in 39	Fällen	=	47 Proc.
Ausserdem active Lungentuberculose	„ 10	„	=	12 „
„ inactive (geheilte) „	„ 18	„	=	22 „
Keine sicheren Zeichen für Tuberculose	„ 16	„	=	19 „
	83			100

Nehmen wir zu den 83 Sectionen des Jahres 1895 noch die 17 letzten Sectionen des Jahres 1894 hinzu, so bekommen wir folgende, mit den berechneten Procentzahlen gut übereinstimmenden Zahlen.

Bei 100 Sectionen wurde gefunden

Tuberculose als Todesursache	in 44 Fällen
Ausserdem active Lungentuberculose	„ 12 „
„ inactive (geheilte) „	„ 24 „
Keine sicheren Zeichen für Tuberculose	„ 20 „

Was zunächst die Mortalität an Tuberculose angeht, so schwankt sie also nach dem Material der Autopsieen zwischen 44 und 47 Proc. Berechnen wir sie aber für die Gesammtzahl unserer Todesfälle — von denen ungefähr die Hälfte nicht secirt wurde — an der Hand der klinischen Diagnosen, so wird die Zahl noch höher.

Es ergibt sich nämlich:

Jahr	Gesammtzahl der Sterbefälle	An Tuberculose gestorben
1893	131	63 = 48 Proc.
1894	141	71 = 50 Proc.
1895	152	77 = 50,6 Proc.

Diesen ungeheueren Mortalitätszahlen entsprechen nur zu gut die Morbiditätsziffern, wie sie durch unsere Sectionsstatistik aufgedeckt werden. Fanden sich ja doch von 100 Leichen nur 20 frei von Tuberculose. Von den 80 tuberculös inficirten Individuen waren 56 (70 Proc.) schwer erkrankt — davon 44, also mehr als die Hälfte der Inficirten, tödtlich — und nur bei 24 (30 Proc.) Personen war die Infection geheilt.

Dabei sei hier bemerkt, dass unsere Forderungen für die Diagnose der Tuberculose anspruchsvoll genug waren, so anspruchsvoll, dass unsere Morbiditätszahlen eher zu niedrig als zu hoch sein dürften. Ausgedehnte pleuritische Verwachsungen z. B. und schwarze Spitzenindurationen haben wir nur dann zur Tuberculose gerechnet, wenn sich noch ausserdem kalkige oder käsige Einschliessungen im Lungengewebe oder entsprechend veränderte Lymphdrüsen [1]) am Hilus oder den Bronchien fanden. Und doch liegt gewiss die Möglichkeit vor, dass ein phthisischer Process auch ohne Hinterlassung kalkiger oder käsiger Massen nur mit Bildung einer Spitzencirrhose heilen kann.

Bei der Unterscheidung in active und in inactive (gleich geheilte) Tuberculose haben wir uns an den Grad der regressiven Metamorphose des tuberculösen Gewebes gehalten. Nach den Untersuchungen Kurlow's (15) bleiben ja Impfungen mit rein kalkigem Material auch bei empfänglichen Thieren stets steril, während Impfungen mit kalkig-käsigem oder rein käsigem Material immer eine ausgesprochene Tuberculose zur Folge haben. Die Gefährlichkeit der Tuberkelbacillen ist zwar wohl ohne Zweifel wesentlich geringer, wenn sie in dem kalkig-käsigen Detritus anaemischer Lungenspitzen begraben sind als dann, wenn sie zur Suspension aufgeschwemmt, einem empfänglichen Thier in die Bauchhöhle gespritzt werden. Und auch die Zahl der verimpften Bacillen ist nach den Untersuchungen Bollingers (16), Wyssokowicz's (17) u. A. von so grosser Bedeutung für die Entstehung einer Tuberculose des Impfthier's, dass es durchaus möglich scheint, dass ein käsiger Lungenherd zwar genug Bacillen für die Erzeugung einer Meerschweinchentuberculose, aber nicht genug für eine menschliche Phthise enthält. Allein da diese Factoren — der Grad der Abkapselung und die jeweilig ungefährliche Zahl von Bacillen — im einzelnen Fall nicht mit Sicherheit abzuwägen sind, so halten auch wir es für richtiger, sich auf den biologischen Standpunkt zu stellen und einen tuberculösen Process erst dann als erloschen zu betrachten, wenn sich aus ihm unter keinen Umständen mehr eine Impftuberculose erzeugen lässt. Es finden sich dementsprechend in unserer Rubrik der geheilten Tuberculose nur solche Fälle, welche weder eitriges noch käsiges Material mehr in ihren Lungen beherbergten.

Da wir sonach bei der Diagnosestellung des einzelnen Falles mit der nöthigen Reserve verfahren sind, so dürfte die Sprache unserer Zahlen mahnend und eindringlich genug sein. Wenn es wirklich in München Volksschichten giebt, in denen 80 Proc. tuberculös sind, dann wird Niemand die Nothwendigkeit leugnen können, dass hier für das Volk etwas geschehen müsse.

Es liegt ausserhalb des Rahmens unserer kleinen Statistik, die Prophylaxe und Therapie der Tuberculose näher zu besprechen, wir möchten nur auch unsererseits auf die eminente Bedeutung desjenigen Hilfsmittels bei der Behandlung der Lungenschwindsüchtigen hinweisen, welches jetzt zwar schon vielseitige, aber noch lange nicht allgemeine Anerkennung gefunden hat, nämlich der ländlichen Heilstätten.

Wenn es auch keines Beweises mehr bedarf für die Bedeutung, welche der Aufenthalt in freier Luft bei guter Kost gerade für die Tuberculösen hat, so möchten wir doch eine Thatsache nicht unerwähnt lassen, welche sich aus unserer Zusammenstellung ergibt und uns geeignet scheint, den Werth der genannten Factoren in's rechte Licht zu setzen. Es ist dies der deutliche und constante Unterschied im durchschnittlichen Lebensalter der beiden Geschlechter bei den Tuberculösen einerseits und den nicht Tuberculösen andererseits.

[1]) Wir können jedoch der Behauptung Hanau's (12) und Schlenker's, (13) dass sich bei nicht sehr festen und nicht sehr ausgedehnten Pleuraverwachsungen verkäste Hilus- oder Bronchialdrüsen sehr häufig nachweisen lassen, nicht zustimmen. Uns ist der Nachweis verkäster Drüsen in solchen Fällen fast nie gelungen und es ist uns nicht verständlich, dass Schlenker bei seinen 36 Fällen latenter Tuberculose bei Erwachsenen den Sitz 21 mal in den Bronchialdrüsen und nur 5 mal in den Lungen fand. Bei Kindern kommt ja primäre und überwiegende Verkäsung der Hilus- und Bronchialdrüsen relativ häufig zur Beobachtung, bei Erwachsenen aber ist es, was auch Weigert (14) angibt, geradezu ein seltener Befund.

Die betreffenden Zahlen sind in folgender Tabelle enthalten:

Durchschnittliches Lebensalter	An Tuberculose gestorben		Nicht an Tuberculose gestorben	
	Männer	Weiber	Männer	Weiber
	Jahre	Jahre	Jahre	Jahre
1893	42,4	35,8	59,5	56,8
1894	37,6	28,8	61,2	55,9
1895	37,0	33,6	56,0	60,0
1895 bei den 83 Secirten	39,3	31,8	53,0	55,4

Sollte es ein Zufall sein, dass die tuberculösen Männer relativ und absolut ein höheres durchschnittliches Lebensalter erreichen als die tuberculösen Weiber, während bei den nicht Tuberculösen dieses Verhältniss sich verwischt oder sogar umdreht? Wir möchten diese Frage verneinen.

Die Erklärung der auffallenden Thatsache dürfte unseres Erachtens darin zu finden sein, dass gerade in den unteren Volksschichten die Männer in Folge ihres Berufs als Taglöhner, Maurer, Steinträger etc. viel mehr Gelegenheit haben, im Freien zu arbeiten, als die Weiber und dass sie ausserdem auch auf ihre Ernährung fast durchweg mehr Geld verwenden, als auf die der Weiber. Bei vielen chronischen Erkrankungen, bei Herz- und Nierenleiden, bei Gelenksaffectionen, nervösen Störungen u. A. scheinen die genannten Factoren nicht von so ausschlaggebender Bedeutung zu sein — bei der Tuberculose macht sich ihr Einfluss unverkennbar geltend.

Und wenn die günstige Beeinflussung Tuberculöser durch gute Kost und gute Luft schon deutlich hervortritt, wenn diese Factoren zufällig und wenig ausgiebig, gleichsam nur so nebenbei, in Kraft treten, dann ist doch wohl viel mehr noch von ländlichen Heilstätten zu hoffen, in denen sie zielbewusst und in reichlichstem Maasse in Anwendung kommen.

Unserem hochverehrten Chef, Herrn Prof. Moritz, sprechen wir für die Ueberlassung des Materials und für das Interesse, welches er der Zusammenstellung entgegenbrachte, unseren besten Dank aus.

Literatur.

1. Zwickh, Die Mortalität der Tuberculose nach Alter und Geschlecht. Münch. med. Wochenschr. 1891, No. 44.
2. Cornet, Die Tuberculose in den Strafanstalten. Zeitschr. f. Hygiene 1891, Bd. X; refer. M. med. Wochenschr. 1891, No. 2.
3. Fodor, Münch. med. Wochenschr. 1892, No. 2.
4. Weitemeyer, Münchens Tuberculose-Mortalität in den Jahren 1814—1888. Münch. med. Wochenschr. 1892, No. 26 und 27.
5. Weiss, Vergleichende Betrachtungen über die Tuberculosentodesfälle etc. Münch. med. Wochenschr. 1893, No. 3.
6. Holsti, Ueber den Einfluss von Alter, Geschlecht etc. Zeitschr. f. klin. Med. XXII, 4 und 5.
7. Hirschfeld, Ueber das Vorkommen der Lungentuberculose in der warmen Zone. Deutsch. Arch. f. klin. Med. 1894, Bd. 53, 5 und 6.
8. Heinsen, Die Sterblichkeit an Lungenschwindsucht in verschiedenen Städten Deutschlands und in Wien. Münchener Dissert. 1893.
9. Bollinger, Ueber Schwindsuchtssterblichkeit in verschiedenen Städten Deutschlands etc. Münch. med. Wochenschr. 1895, 1 und 2.
10. Wolff, Ueber Infectionsgefahr und Erkranken bei Tuberculose. Münch. med. Wochenschr. 1892, No. 39 und 40.
11. Bieneck, Abnahme der Tuberculose-Mortalität in München während der Jahre 1889—1893. Münch. (ungedruckte) Dissertation, citirt bei Bollinger, Münch. med. Wochenschr. 1895, 1 und 2.
12. Hanau, Beiträge zur Lehre von der ac. Miliartuberculose. Virch. Arch. 1887, 108, p. 152.
13. Schlenker, Beiträge zur Lehre von der menschlichen Tuberculose. Virch. Arch. 134, 1.
14. Weigert, Die Wege des Tuberkelgiftes zu den serösen Häuten. Deutsch. med. Wochenschr. 1883, No. 31 und 32.
15 Kurlow, Ueber die Heilbarkeit der Lungentuberculose. Deutsch. Arch. f. klin. Med. 1889, Bd. 44.
16. Bollinger, Ueber den Einfluss der Verdünnung auf die Wirksamkeit des tuberculösen Giftes. Münch. med. Wochenschr. 1889, No. 43.

17. Wyssokowicz, Ueber den Einfluss der Quantität der verimpften Tuberkelbacillen etc. Münch. med. Wochenschr. 1890, No. 41.

Feuilleton.

Die Revision der medicinischen Prüfungsordnung.

Von Hofrath Dr. *Brauser*.

Die ständigen Ausschüsse der bayerischen Aerztekammern haben durch die königl. Kreisregierungen eine Anzahl Exemplare der «Zusammenstellung der commissarischen Berathungen über die Revision der medicinischen Prüfungen und der Anlagen zu denselben» mit dem Auftrage zugestellt erhalten, dieselben den ärztlichen Bezirksvereinen zu übergeben, diese zur gutachtlichen Aeusserung hiezu einzuvernehmen, die entsprechenden Gutachten zu sammeln und den im October einzuberufenden Aerztekammern zur Berathung vorzulegen.

Dieselbe Zusammenstellung hat der königlich preussische Minister dem am 15. Juni l. J. einberufenen Ausschuss der preussischen Aerztekammern zur Begutachtung durch die Kammern überreicht, und voraussichtlich werden auch die Standesvertretungen der übrigen deutschen Länder veranlasst werden, sich mit dieser, für den ärztlichen Stand so hochwichtigen Frage zu beschäftigen.

Es ist hocherfreulich, dass über die einschneidenden Veränderungen, welchen das gesammte Studium der Medicin und die zugehörigen Prüfungen unterworfen werden sollen, rechtzeitig das Urtheil der wohl am meisten betheiligten Kreise, der Aerzte selbst, in ihren staatlich anerkannten Vertretungen gehört werden will, eine Berechtigung, welche Seitens der Aerzte schon manchmal bei ebenso wichtigen Fragen vergeblich angestrebt wurde. Es dürfte desshalb von Interesse sein, ehe wir an die Besprechung jener Vorlage selbst gehen, einen kurzen historischen Rückblick zu werfen auf die zahlreichen Verhandlungen ärztlicher Körperschaften über die Frage der medicinischen Prüfung und des medicinischen Studiums, welche seit dem Erlass einer gemeinsamen Prüfungsordnung für das deutsche Reich gepflogen wurden.

Vor dem Jahre 1866 hatte jeder deutsche Staat seine eigenen, oft sehr verschiedenartigen Bestimmungen über die Heranbildung der Aerzte. Ich erinnere beispielsweise nur an den einen Umstand, dass in Bayern lange Zeit ein sechsjähriges, später ein fünfjähriges Studium für Mediciner vorgeschrieben war, welches plötzlich einem vierjährigen Studium Platz machen musste. Auch die Form der Prüfungen war vielfach verschieden.

Im Jahre 1869 wurde eine auf den bisherigen preussischen Bestimmungen basirende Prüfungsordnung für den norddeutschen Bund erlassen, welche im Jahre 1871 auch in Bayern, Württemberg und Baden eingeführt wurde.

Die einschneidenden Veränderungen, welche diese neue Prüfungsordnung speciell in Bayern hervorrief, haben schon frühzeitig daselbst eine Reaction erzeugt, welche speciell die Zeit des medicinischen Studiums für zu kurz und nicht ausreichend für eine genügende Ausbildung der Aerzte erklärte. Wir hatten, wie schon erwähnt, in Bayern ein vierjähriges Studium, während dessen das sogenannte Admissionsexamen, jetzt Tentamen physicum, gemacht werden musste, am Schlusse dessen die Approbationsprüfung stattfand. Nach derselben musste der Mediciner ein Biennium practicum, später auf ein Jahr reducirt, zur Hälfte an einer Hochschule, zur anderen Hälfte an einem grösseren Krankenhause zubringen, worauf das damals noch obligatorische Physikatsexamen folgte. Die Verpflichtung zu Letzterem kam mit Einführung der Gewerbeordnung in Wegfall und zugleich wurde das gesammte Studium auf vier Jahre reducirt, nach welchem viele nur theoretisch ausgebildete Mediciner sofort in's praktische Leben übertraten. Diese Thatsachen führten zu so grellen Missständen, dass gerade in Bayern ein Widerspruch gegen die neuen Verhältnisse am raschesten Raum gewann.

Schon im Jahre 1873 hat die mittelfränkische Aerztekammer die Nothwendigkeit der Verlängerung des medicinischen Studiums hervorgehoben, jedoch keinen Antrag gestellt, in der Erwartung, dass die medicinischen Facultäten im Vereine mit den gesetzlichen Factoren diese Frage in's Auge fassen und Abhilfe schaffen werden. Dasselbe empfahl die oberfränkische Aerztekammer 1874 der k. Staatsregierung zur Erwägung. 1875 forderte die k. bayerische Staatsregierung die medicinischen Facultäten auf, sich gründlich und präcis über die Frage zu äussern: «ob eine generelle Revision der Bekanntmachung vom 15. September 1869, die Prüfung der Aerzte betr., durch eine Commission Sachverständiger eingeführt werden wolle, und welche Bestimmungen jener Bekanntmachung unzweckmässig und daher durch Aenderungen zu ersetzen seien, durch welche und aus welchen Gründen?» Der Referent Prof. Dr. Bischoff hatte hierauf ein fünfjähriges Studium und mehrfache Aenderungen der Prüfungsordnung für nothwendig erklärt.

Im Jahre 1876 wurden vom Bundesrathe des deutschen Reiches zwei Entwürfe, die Vorprüfung und die Prüfung betr., allen deutschen Universitäten zur Begutachtung vorgelegt, nachdem derselbe bereits im Jahre 1874 Erkundigungen über eventuelle Abänderung der Prüfungsordnung auf privatem Wege eingezogen hatte.

Im Jahre 1878 wurde ein auf Grund dieser Erhebungen ausgearbeiteter Entwurf einer neuen Prüfungsordnung einer Sachverständigen-Commission, aus Männern der Wissenschaft und Praxis zusammengesetzt, vorgelegt.

Dies veranlasste den VI. Deutschen Aerztetag zu Eisenach 1878 zu dem Beschlusse: «Der Deutsche Aerztetag erachtet es für nothwendig, dass vor der endgiltigen Feststellung der Prüfungsordnung für Aerzte die Landesregierungen veranlasst werden, die ärztlichen Standesvertretungen, bezw. wo solche nicht vorhanden sind, die ärztlichen Vereine darüber zu hören».

Im gleichen Jahre richtete die oberpfälzische Aerztekammer an die k. Staatsregierung das Ersuchen, den oben erwähnten Entwurf einer neuen Prüfungsordnung dem verstärkten Obermedicinalausschuss zur Berathung und Begutachtung vorzulegen.

Der VIII. Deutsche Aerztetag zu Eisenach 1880 beschloss eine Petition an das Reichskanzleramt, um Beschleunigung des Erlasses der neuen Prüfungsordnung.

Der X. Deutsche Aerztetag zu Nürnberg 1881 hatte die Frage der Verlängerung des medicinischen Studiums auf die Tagesordnung gesetzt, ohne darüber Beschluss zu fassen.

Im selben Jahre wurde auf Anregung der oberpfälzischen Aerztekammer von allen acht Aerztekammern Bayerns die Frage der Nothwendigkeit einer Aenderung der bisherigen Prüfungsordnung behandelt und bejaht, die Mehrzahl derselben betonte die nothwendige Verlängerung des Studiums von 4 auf 5 Jahre.

Am 2. Juni 1883 erschien die noch heute giltige Prüfungsordnung der Aerzte für das deutsche Reich, in welcher neben verschiedenen Abänderungen der bisherigen Bestimmungen über die Prüfung selbst, das medicinische Studium von 8 auf 9 Semester verlängert wurde. Diese Prüfungsordnung erfuhr im Jahre 1887 eine Ergänzung dahingehend, dass bei der Prüfung der Nachweis der Impftechnik von dem Candidaten gefordert wurde.

Der XI. Deutsche Aerztetag zu Berlin 1883 nahm mit Rücksicht auf die bereits erschienene neue Prüfungsordnung die Resolution an: «Angesichts der Thatsache, dass eine neue Prüfungsordnung vom Bundesrathe beschlossen worden ist, welche den vom Aerztetag stets angestrebten Weg der Verlängerung des medicinischen Studiums betritt, wird vorerst die Berichterstattung und Berathung über diesen Gegenstand von der Tagesordnung abgesetzt».

Zu erwähnen ist hier noch, dass der Münchener ärztliche Verein bereits im Jahre 1882 eine Petition an den Bundesrath beschlossen hatte, worin die Verlängerung des medicinischen Studiums auf zehn Semester angeregt wird.

Dass diese mit dem Jahre 1883 in's Leben tretende neue Prüfungsordnung weder den Bedürfnissen, noch den Wünschen einer grossen Mehrheit des, auf Grund eigener Erfahrungen urtheilenden, ärztlichen Standes entsprach, mag am deutlichsten daraus hervorgehen, dass sehr bald wieder eine Agitation auf Umänderung der neuen Prüfungsordnung begann.

Eingeleitet wurde diese Bewegung durch die Verhandlungen des XIV. Deutschen Aerztetages zu Eisenach 1886 über einen von Berlin ausgehenden Antrag, «die Ueberfüllung des ärztlichen Standes in den jüngsten Jahren zum Gegenstand einer Mittheilung an Diejenigen zu machen, welche auf die Berufswahl der Gymnasialabiturienten einzuwirken haben», also eine Warnung vor Erwählung des ärztlichen Berufes an Eltern, Vormünder und Lehrer. Diesem Antrage stimmte der Aerztetag zu; die dem-

entsprechend erlassene öffentliche Mahnung ist jedoch wirkungslos geblieben.

Dieselbe Thatsache, die Ueberfüllung der Gymnasien und den vermehrten Zudrang zum medicinischen Studium besprach Prof. Dr. Bäumler-Freiburg i. B. in seiner Prorectoratsrede 1888, und sah die einzige Abhilfe in dem Wegfall der Berechtigung zum Einjährigfreiwilligen-Dienst durch einfaches Vorrücken bis zur Secunda ohne besonderes Examen. Dieser Forderung ist erst in der jüngsten Zeit durch Einführung einer eigenen Prüfung für die Berechtigung zum Einjährig-Freiwilligen entsprochen worden.

Vorstehende Thatsachen veranlassten Dr. Dressler-Karlsruhe zu einem eingehenden Referate an den XVII. Deutschen Aerztetag zu Braunschweig 1889, welches mit dem Antrage schloss, das Studium der Medicin auf mindestens 5 Jahre zu verlängern, und mehrfache Aenderungen der bestehenden Prüfungsordnung in Vorschlag brachte. Der Aerztetag stimmte dem Verlängerungsantrage mit grosser Mehrheit zu, verwies jedoch die übrigen Anträge an eine eigene Commission, ebenso den aus Bayern stammenden Antrag auf Festsetzung zweier Prüfungstermine an Ostern und im Herbste, wegen der Ungleichheit in der Zeit des Gymnasialabsolutoriums.

In Folge dieses Beschlusses hat der geschäftsführende Ausschuss den Gegenstand an die drei grössten deutschen Universitäten zur commissionellen Berichterstattung verwiesen, und haben Berlin, Leipzig und München dem XVIII. Deutschen Aerztetag zu München 1890 ausführliche, interessante Commissionsberichte über die Abänderung der ärztlichen Prüfungsordnung geliefert. Die Verhandlungen dieses Aerztetages, an welchen sich in hervorragender Weise der Vertreter der Universität München, Professor Dr. von Ziemssen betheiligte, haben die Frage in erschöpfender Weise behandelt und klar gelegt, und schlossen mit der Annahme einer Reihe von Thesen, deren wörtliche Aufführung hier angezeigt erscheint, um später zu zeigen, inwieferne der neue Entwurf einer Prüfungsordnung den dort gestellten Anforderungen entspricht.

Die Beschlüsse des XVIII. Deutschen Aerztetages lauteten:

I. 1. Die Anatomie und Physiologie sind im Wesentlichen in der Vorprüfung zu erledigen.
2. In der Prüfung selbst soll die Psychiatrie ein eigener Prüfungsabschnitt sein.
3. Die Ohrenheilkunde wird Prüfungsgegenstand.
4. Die Impftechnik fällt als Prüfungsabschnitt fort.

II. 1. Die Prüfungscommission soll nicht ausschliesslich aus Lehrern der Candidaten bestehen.
2. Die Ergebnisse der Prüfung sind alljährlich amtlich zu veröffentlichen.
3. Die ganze Prüfung darf nie über 2 Jahre dauern.
4. Die Fristen zwischen den einzelnen Abschnitten bezw. deren Wiederholungsdauer sind zu kürzen, auch die Dauer der Abschnitte selbst.
5. In den praktischen Theilen genügt die Gegenwart eines Examinators.
6. Die Berechnung der Censuren bedarf einer Aenderung.
7. Die Zahl der Examinatoren ist möglichst zu vermehren.
8. Die Möglichkeit der Wiederholung kleiner Theile eines Prüfungsabschnittes ist auszuschliessen.

III. Der medicinische Unterricht bedarf einer Organisationsänderung nach der Richtung, dass eine gründlichere praktische Ausbildung des angehenden Arztes stattfindet.

Die ganze Frage der Reorganisation des medicinischen Unterrichtes wurde einer Commission überwiesen, welche dem nächsten Aerztetage ein Referat zu unterbreiten hat.

Diese Reorganisation des medicinischen Unterrichtes beschäftigte nicht nur den XVIII. Deutschen Aerztetag zu Weimar 1891, sondern auch die medicinischen Kreise überhaupt und die Presse. Nachdem hier auch die Frage der Vorbildung künftiger Mediciner auf den Mittelschulen lebhaftest erörtert wurde, und die Frage, ob diese Vorbildung nur auf humanistischen Gymnasien oder auch auf Realgymnasien erfolgen könne, von unserer k. Staatsregierung den diesjährigen Aerztekammern zur Berathung vorgelegt worden ist, dürfte dieses hochwichtige Thema den Rahmen unseres heutigen Aufsatzes weit überschreiten und soll desshalb den Gegenstand einer eigenen Besprechung bilden.

Gehen wir nun zur Prüfung der Vorlage selbst über, so finden wir hier zunächst zwei zu trennende Fragen:

1. die Frage der Verlängerung des medicinischen Studiums und
2. die Abänderungen der bisherigen Prüfungsordnung.

Zur ersten Abtheilung der Aenderungsvorschläge gehört die Bestimmung I. 2., nach welcher die Studienzeit auf 10 Semester verlängert wird, dann I. 3., wonach nach bestandener Approbationsprüfung noch ein Jahr an einer deutschen Universitäts-Klinik, -Poliklinik oder an einer sonstigen besonders dazu autorisirten Krankenanstalt als Praktikant zuzubringen ist.

Ferner wird in I. 4. bestimmt, dass die ärztliche Vorprüfung, das bisherige Tentamen physicum, am Ende des 5. Semesters abzulegen ist, die ärztliche Prüfung selbst erst nach Abschluss des 5. Semesters nach vollständig bestandener ärztlicher Vorprüfung. Ueber das sogenannte praktische Jahr enthält der Abschnitt IV. nähere Bestimmungen. Der Studiengang ist daher künftig folgender: Am Schlusse des 5. Semesters findet die Vorprüfung aus den Naturwissenschaften, Chemie, Physik, Anatomie und Physiologie statt, nach deren vollständigem Bestehen weitere 5 Semester dem theoretischen Unterrichte in den eigentlichen medicinischen Fächern, dem Besuch der Kliniken und praktischen Curse zu widmen sind. Erst nach Abschluss des 5. Semesters nach der Vorprüfung, also des 10. Studiensemesters, kann die ärztliche Prüfung gemacht werden, welche nach ihrem Umfange wie bisher ein ganzes Semester beanspruchen wird, wenn nicht durch Wiederholungen einzelner Fächer noch mehr Zeit verloren geht. Nach bestandener Prüfung im 11. Semester folgt das praktische Jahr, so dass der künftige Mediciner 13 Semester nöthig hat, um die Erlaubniss zu selbständiger Ausübung der Heilkunde, die ärztliche Approbation, zu erlangen.

Es ist dies eine Verlängerung der Studienzeit, wie sie alle bisher aus Fachkreisen geäusserten Wünsche noch übertrifft. Die Verlängerung des Studiums auf 10 Semester war ja schon mehrmals gefordert worden, zugleich war betont worden, wie dringend nothwendig nach genügender theoretischer Vorbildung die praktische Ausbildung des Mediciners zu selbständiger Thätigkeit sei, wozu gleichfalls Zeit gefordert wurde. Allen diesen Anforderungen trägt der neue Prüfungsordnungsentwurf in reichem Maasse Rechnung, indem er 13 Semester festsetzt, welche der Candidat dem Studium, den Prüfungen und praktischen Uebungen zu widmen hat, ehe er zur Praxis zugelassen wird.

Dass eine derartige Verlängerung des medicinischen Studiums gerechtfertigt ist, bedarf wohl hier keiner ausführlicheren Begründung, nachdem über dieses Thema bereits soviel gesprochen und geschrieben worden, und die ärztlichen Standesvertretungen sich stets übereinstimmend dafür ausgesprochen haben. Der Hinweis auf die stetig wachsende Vertiefung und Erweiterung der Materien, welche dem künftigen Arzte zu wissen nöthig sind, das Hinzutreten neuer Zweige der Wissenschaft, deren Cultur unbedingt nöthig erscheint, die Forderung der Aerzte selbst, dass der künftige Arzt auch aus den Fächern geprüft werde, welche bisher für das Physikatsexamen vorbehalten waren, wie Psychiatrie und gerichtliche Medicin, Alles dies rechtfertigt vollkommen eine längere Studienzeit. Auch ein Blick auf die Verhältnisse in den übrigen europäischen Staaten zeigt, dass kein Ausländer weniger als 10 Semester studirt, Viele mehr, z. B. der Schwede 20 Semester. Der schwedische Arzt erfreut sich aber in seiner socialen Stellung eines so hohen Ansehens, wie nicht leicht in einem anderen Lande.

Dass die Vorprüfung erst am Schlusse des 5. Semesters gemacht werden wird, ist sicher zu billigen, zumal die Prüfung aus Anatomie und Physiologie nach I. 1. der Bestimmungen wesentlich zu verstärken ist, so dass diese Gegenstände dann in der Hauptprüfung nur noch repetitorisch zu behandeln sein werden.

Auch die Anfügung eines praktischen Jahres entspricht einem lange gehegten und vielfach ausgesprochenem Wunsche ärztlicher Kreise und Standesvertretungen, wie auch des Deutschen Aerztetages, und bringt uns bayerischen Aerzten nur wieder, was vor dem Jahre 1869 schon lange mit grösstem Nutzen eingeführt war.

Betrachten wir nun noch die Veränderungen, welche die Bestimmungen über die Prüfungen selbst in dem neuen Entwurfe erfahren.

Die verstärkte Berücksichtigung der Anatomie und Physiologie in der Vorprüfung ist in einem eigenen Zusatzabschnitt näher ausgeführt, ebenso die Verhältnisse dieser beiden Gegenstände in der Hauptprüfung, wo sie nur mehr repetitorisch zu behandeln sein werden; es soll hier nur mehr nachgewiesen werden, dass der Candidat die in der Vorprüfung bereits gezeigten Kenntnisse und Fertigkeiten festgehalten hat.

Bei allen Prüfungen soll auch auf die allgemeine Bildung des Candidaten Rücksicht genommen werden; bei der Hauptprüfung soll der Candidat Kenntniss von den Pflichten des ärztlichen Berufes im Allgemeinen darlegen. Eine rasche Erledigung der einzelnen Prüfungsfächer wird gefordert und darf das gesammte Prüfungswesens nicht mehr als 2 Jahre in Anspruch nehmen. Die in I. 8. enthaltene Bestimmung, dass ein Nichtbestehen eines Faches bei der zweiten Wiederholung die Fortsetzung der Prüfung unmöglich macht, ist wohl so zu verstehen, dass jede Fachprüfung dreimal gemacht werden kann, das dritte Mal aber bestanden werden muss. Für Ausländer sind besondere Bestimmungen erlassen. Die Prüfungsgebühren werden voraussichtlich noch höher werden.

In Abschnitt II. des Entwurfes ist zur Vorprüfung noch hervorgehoben, dass ein Nachweis von 2 Semestern Präparirübungen, ein Semester mikroskopisch-anatomische Uebungen, ein physiologisch-chemisches und ein physikalisches Prakticum gefordert wird, ferner dass Chemie und Physik eingehender als bisher geprüft werden, Zoologie allgemein und vergleichend anatomisch, Botanik allgemein und mit Rücksicht auf die officinellen Pflanzen.

In Abschnitt III. 4. sind die in den Kliniken zu verbringenden Semester aufgezählt, welche gleichfalls eine Vermehrung erfahren haben durch die Kinderklinik oder -Poliklinik, die psychiatrische Klinik und nach Wahl eine der Specialkliniken. Ueber den Besuch der Kliniken wird in einem einheitlich festzusetzenden Formulare testirt. Die medicinische Prüfung wird künftig heissen: medicinisch-pharmakologisch-psychiatrische Prüfung. In der Prüfung aus der pathologischen Anatomie sind mehrere Präparate anzufertigen, statt bisher eines, auch ist für diese und die allgemeine Pathologie eine eingehende mündliche Prüfung in Aussicht genommen.

Die chirurgisch-ophthalmiatrische Prüfung wird auf 7 Tage beschränkt und müssen dabei auch die für den praktischen Arzt erforderlichen allgemeinen Kenntnisse in der Ohrenheilkunde nachgewiesen werden. Ueber die Augenheilkunde wird der Candidat mündlich geprüft.

Auch die medicinisch-pharmakologisch-psychiatrische Prüfung wird auf 7 Tage beschränkt, und zwar in dem Verhältniss von 3 für die Medicin zu 1 für Pharmakologie und Psychiatrie. Auch Kinder-, Hals-, Nasen-, Hautkrankheiten und Syphilis sind an einem Tage zu prüfen. Den pharmakologischen und psychiatrischen Theil prüfen eigene Examinatoren.

Ganz neu sind die in Abschnitt IV. gegebenen Bestimmungen über das praktische Jahr, welches zur Hälfte an einer Universität, zur anderen Hälfte an einem grösseren Krankenhause, auch als Einjähriger in einem Militärlazareth zugebracht werden kann. Auch hier müssen die Zeugnisse der Anstaltsleiter nach einem einheitlichen Formulare ausgestellt werden. Ueber das praktische Jahr hat der Candidat einen selbstverfassten Bericht zu liefern.

Die Prüfungscommission für die Ertheilung der Approbation wird bestehen aus 3 Mitgliedern, einem ordentlichen Professor und zwei von den ärztlichen Standesvertretungen zu präsentirenden Mitgliedern. Sie kann, wenn sie es für nothwendig erachtet, mit dem Candidaten noch ein Colloquium veranstalten. Dauernde Verweigerung der Approbation muss einstimmig ausgesprochen werden und ist alsdann für alle Landescentralbehörden massgebend.

In den Schlussbemerkungen wird eine authentische Erklärung der Bestimmungen der Gewerbeordnung § 29 und § 147, 3 bezüglich der Führung des Titels «Arzt» gefordert.

Ferner wird die Führung der Bezeichnung als «Specialarzt» von einer besonderen Approbation abhängig gemacht, für deren Erlangung der Candidat noch weitere 2 Jahre sich mit dem Specialfache zu beschäftigten hat und zwar an einer Hochschule.

So sehr die Erschwerung der Führung des Titels «Specialarzt» zu begrüssen ist, und einem schon mehrfach ausgesprochenen Wunsche der ärztlichen Vertretungen entspricht, dürfte doch die Forderung weiterer 2 Jahre für einzelne Specialfächer, wie Ohrenheilkunde u. dgl. etwas zu hoch gegriffen sein.

In Ziffer 3 der Schlussbemerkungen wird von der schulwissenschaftlichen Vorbildung der Mediciner im Allgemeinen gesprochen, die Frage, ob humanistisches oder auch Realgymnasium dazu berechtigt, jedoch offen gelassen.

Für das medicinische Studium soll ein Normalplan festgestellt und darüber die medicinischen Facultäten gehört werden. Die Kliniken dürfen erst nach bestandener Vorprüfung besucht werden; die Doctorpromotion darf erst nach erlangter Approbation erfolgen, und wird von einer gehaltreichen Dissertation und einer strengen mündlichen und öffentlichen Prüfung abhängig gemacht.

Soviel in Kürze über die gegen die bisherige Prüfungsordnung veränderten Bestimmungen des neuen Entwurfes. Betrachten wir dieselben im Hinblick auf die bei verschiedenen Gelegenheiten Seitens der ärztlichen Standesvertretungen, namentlich des Deutschen Aerztetages ausgesprochenen Wünsche, so finden wir dieselben grösstentheils erfüllt. Speciell die vom Münchener Aerztetag 1890 aufgestellten Thesen sind in ihrem ersten Theile, die Prüfung aus Anatomie, Physiologie, Psychiatrie und Ohrenheilkunde betreffend, vollkommen berücksichtigt, auch das Wegfallen der Impftechnik als eigener Prüfungsabschnitt entspricht jenen Wünschen. Dass die Prüfungscommission nicht ausschliesslich aus Lehrern bestehen soll, wie unter II. I. vom Aerztetag gewünscht wurde, ist indirect dadurch genehmigt worden, dass die Commission zur Ertheilung der Approbation nur aus einem Universitätsprofessor und 2 gewählten Abgeordneten der ärztlichen Standesvertretungen bestehen wird. Die amtliche Veröffentlichung der Prüfungsergebnisse ist in dem Entwurfe nicht eigens ausgesprochen, dürfte aber kaum auf Widerspruch stossen. Dagegen ist der Wunsch des Aerztetages, dass die ganze Prüfung nicht über 2 Jahre dauern dürfe, vollkommen erfüllt worden. Auch die Beschleunigung der Prüfung in ihren einzelnen Abschnitten ist eigens ausgesprochen und schon dadurch garantirt, dass die Dauer der Prüfungen in den Hauptgegenständen, innere Medicin und Chirurgie, auf 7 Tage beschränkt wurde.

Auch der Schlussforderung des Aerztetages in Bezug auf eine gründlichere praktische Ausbildung des angehenden Arztes ist durch Anfügung des praktischen Jahres in reichem Maasse Rechnung getragen worden.

Im Grossen und Ganzen werden die um ihre Begutachtung angegangenen ärztlichen Standesvertretungen, hier die bayerischen Aerztekammern, ihre Zustimmung zu dem neuen Entwurf aus voller Ueberzeugung geben können, wenn auch vielleicht in einigen Detailbestimmungen Abänderungeu zum Vorschlag kommen werden.

Die Verlängerung der Studienzeit ist erreicht, derselben ist ein praktisches Jahr angefügt und die Prüfungen sind sogar mit Kürzung ihrer Zeitdauer unseren Wünschen entsprechend umgestaltet worden.

Und doch kann ich schiesslich einige Bedenken nicht unterdrücken, welche das eingehendere Studium dieses Entwurfes in mir wachgerufen hat.

Das eine Bedenken betrifft die erhebliche Steigerung der für das künftige Studium der Medicin aufzubringenden Kosten. Wird jetzt schon dasselbe als das theuerste Studium erklärt, so steigern sich durch die Verlängerung der Studienzeit auf 13 Semester, durch die in Aussicht gestellte Erhöhung der Prüfungskosten die Lasten für den künftigen Mediciner derart, dass nur mehr Wohlhabende daran denken können, sich zum Arzte auszubilden. Und bestimmt finden sich auch in den unbemittelten Classen talentirte, zum ärztlichen Beruf geeignete Individuen, denen dieser Weg durch die unerschwinglichen Kosten verschlossen sein soll! Könnte gegen diesen Uebelstand nicht Abhilfe getroffen werden? Durch die Verlängerung des Studiums werden die Einnahmen der Docenten beträchtlich vermehrt; könnte dem entsprechend nicht eine Herabsetzung der Collegiengelder erfolgen? Könnte die theuere Formalität der Doctor-Promotion nicht verein-

facht und dadurch verbilligt werden? Oder was noch idealer wäre, verdiente ein Mediciner nach 6 jährigem Studium und Ablegung einer rigorosen Schlussprüfung nicht eo ipso den Titel eines Doctor medicinae? Es würden dann wieder alle Aerzte, wie früher, diesen Ehrentitel führen können, ohne denselben um theueres Geld kaufen zu müssen.

Dies sind Gedanken, welche gewiss nicht ganz unberechtigt erscheinen dürften, und welche ich den massgebenden Kreisen zur Berücksichtigung empfohlen haben möchte.

Und nun noch ein Punkt, kein neues, sogar ein schon viel und oft besprochenes Thema, das aber immer und immer wieder besprochen werden muss, bis wir Aerzte unser vorgestrecktes Ziel erreicht haben werden.

Nach neunjährigen Gymnasialstudien, nach 10 Semestern Aufenthalt an Hochschulen unterzieht sich der künftige Arzt einer complicirten, vielseitigen, schweren Prüfung. Hat er sie bestanden, so verwendet er noch ein Jahr auf seine praktische Ausbildung, bringt durch dies Alles grosse Opfer an Zeit und Geld, an geistiger und körperlicher Arbeit, und erhält schliesslich mit der ärztlichen Approbation die Erlaubniss, seine erworbenen Kenntnisse selbständig praktisch zu verwerthen, und sich damit Verdienst zu verschaffen.

Mit alledem und trotz alledem aber betreibt der Arzt dann nur ein freies Gewerbe, und ist gleichgestellt jedem unwissenden frechen Pfuscher, welcher ohne alle Vorbildung, ohne die geringste Kenntniss des von ihm zu behandelnden Objectes, dasselbe Recht besitzt, die Heilkunde als freies Gewerbe zu betreiben und in der schamlosesten Weise die Dummheit des leichtgläubigen Publicums ausbeutet. Das einzige Unterscheidungsmerkmal, welches uns die Gewerbeordnung noch gelassen hat, die Bezeichnung als Arzt, ist vollkommen werthlos, bietet weder uns Aerzten Schutz vor einer gewissenlosen Concurrenz, noch dem Hilfesuchenden ein sicheres Erkennungszeichen, denn auch dieses Merkmal kann umgangen werden und wird umgangen.

Seit dem Erlass der Reichsgewerbeordnung im Jahre 1869 mit ihrem unglückseligen § 29 habe ich es mir zur Lebensaufgabe gemacht, immer und immer wieder gegen die Einreihung der Aerzte unter die freien Gewerbtreibenden zu protestiren, und kann mit Freuden constatiren, dass das Bewusstsein von der Unwürdigkeit unserer jetzigen socialen Stellung immer weitere Kreise ergriffen hat, und dass jetzt schon die grosse Mehrheit der Aerzte von der Nothwendigkeit überzeugt ist, dass diese Stellung geändert werden muss. Der ärztliche Beruf ist kein Gewerbe; die Heilkunde ist eine Wissenschaft, in ihrer praktischen Ausübung eine Kunst, welche nur derjenige ohne Nachtheil für seine Mitmenschen ausüben kann, welcher die nöthige Vorbildung dazu genossen und seine Befähigung dazu nachgewiesen hat. Für alle möglichen Beschäftigungsarten ist bereits der Befähigungsnachweis gefordert worden, um die Objecte dieser Thätigkeiten vor Nachtheilen und Beschädigungen zu schützen, ich erinnere an die Thierärzte, die Hufschmiede u. dgl. Nur das edelste Object, der Mensch selbst und seine Gesundheit, ist dem Ansturme eines geldgierigen, betrügerischen Haufens von Curpfuschern preisgegeben, wiewohl der Staat die Pflicht hat, über die Gesundheit seiner Staatsbürger zu wachen, welche Pflicht er oft in viel kleinlicheren Dingen in strenger Weise ausübt. Es ist ja richtig, dass die Curpfuscherei niemals ganz ausgerottet werden kann, auch wenn sie unter Verbot gestellt wird; dazu ist der Aberglaube, die Sucht nach Geheimnissvollem und, sagen wir es offen, die mangelhafte Bildung noch zu weit verbreitet, und nicht etwa nur in den niederen Classen. Aber der Staat darf diese Ausbeutung des Publicums nicht dulden und ihr nicht noch den Schein der Berechtigung dadurch verleihen, dass er Gewerbesteuer von Curpfuschern erhebt, dass seine Richter bei Gesundheitsbeschädigungen durch Pfuscher einen Milderungsgrund darin finden, dass dem Thäter die nöthige Einsicht, die nöthigen Kenntnisse gefehlt haben. Das Gesetz bestraft den Diebstahl und andere Vergehen, wiewohl es trotz aller Strafgesetze nie möglich sein wird, die Diebe ganz auszurotten; aus demselben Gesichtspunkte soll und muss die Curpfuscherei wieder unter Strafe gestellt und die Ausübung der Heilkunde wieder von dem Nachweis der Befähigung abhängig gemacht werden.

Zugleich müssen aber alle Bestimmungen der Reichsgewerbeordnung, welche von der Ausübung der Heilkunde handeln, aus derselben entfernt und eine deutsche Aerzteordnung geschaffen werden, nach welcher der gesammte ärztliche Stand in seinen Vertretungen seit Jahren vergeblich ruft und strebt. Nur so kann unser, zum Gewerbe degradirter Stand wieder auf das ihm gebührende Niveau gehoben und uns wieder diejenige sociale Stellung gegeben werden, welche wir Jahrhunderte lang besessen, welche wir ohne unsere Schuld verloren haben und welche wir vermöge unserer Vorbildung verdienen.

Vorliegende Anssprache scheint weit abzuliegen von dem eigentlichen Thema dieser Zeilen, der Reform der medicinischen Prüfung. Der tief innere Zusammenhang wird aber jedem Arzte, der für seinen Stand begeistert ist, bald klar werden, und ich darf desshalb zum Schlusse die bayerischen Aerztekammern einladen, gelegentlich der Besprechung des Entwurfes der neuen Prüfungsordnung auch diese beiden unmittelbar damit zusammenhängenden Punkte in's Auge zu fassen.

Referate und Bücheranzeigen.

W. Bode: Kurze Geschichte der Trinksitten und Mässigkeitsbestrebungen in Deutschland. 1896. Verlag von J. F. Lehmann.

Das Buch behandelt in kurzen Zügen die Geschichte der Trinksitten der Deutschen, die durch manches humoristische und culturhistorisch-interessante Citat aus älteren Schriftstellern veranschaulicht werden, sowie die Entwicklung der Vereine gegen die Trunksucht, deren schnelle und wohlthätige Wirkung durch eingehende Statistiken dargelegt wird. Das Büchlein ist einfach und populär geschrieben, ohne Fanatismus, doch voll warmer Begeisterung für die Erfolge der Mässigkeitsbestrebungen und wäre ihm eine weite Verbreitung zu wünschen.

Dr. Grassmann-München.

Die Stellungnahme des Arztes zur Abstinenzfrage. Von Dr. A. Jaquet, Basel 1896. Verlag von Benno Schwabe.

Das kleine, preisgekrönte Werkchen gehört nicht unter die Zahl jener minderwerthigen Broschüren, wie solche die Alkoholfrage massenhaft ins Leben ruft, sondern kann den Rang einer tüchtigen, werthvollen Arbeit beanspruchen. Jeder Arzt, der sich veranlasst sieht, zu der in Frage stehenden Sache Stellung zu nehmen, wird mit Gewinn die klar und gut geschriebenen Ausführungen des Verf. studiren dürfen. Nachdem J. die schädlichen Folgen des Alkoholmissbrauches auf die verschiedenen Organe, dessen Einfluss auf Geisteskrankheiten, Lebensdauer, Nachkommenschaft, socialökonomische Verhältnisse unter Beifügung zahlreicher statistischer Daten besprochen, ferner die physiologischen Wirkungen des Alkohols auf Herz, Athmung, exspiratorischen Gaswechsel, Verdauung, Psyche dargelegt hat, tritt er für die Berechtigung und Unschädlichkeit eines mässigen Alkoholgenusses ein (50—60 g Alkohol = $1^1/_2$ l Bier oder 6 Deciliter Wein pro die).

Was die Stellung des Arztes zu den Trinker-Asylvereinen betrifft, so sind sie ärztlicherseits nur zu unterstützen, während nach der Anschauung des Verf. die Aerzte keinen Grund haben, sich der Bewegung bezüglich völliger Abstinenz anzuschliessen. Die Resultate und Aussichten der letzteren werden besprochen. Mit vollem Rechte tritt J. dafür ein, dass das Hauptziel der Alkoholbewegung die Beseitigung jener socialen Momente sei, welche zur Schnapsflasche treiben. Hierin müssen Staat und private Initiative zusammenarbeiten. Grassmann-München.

Dr. med. R. Henning: Buchführung für Aerzte. Tagebuch, 2. Auflage. Fischer's med. Buchhandlung, Berlin.

Henning's ärztliche Buchführung umfasst ausser dem vorliegenden «Tagebuch» noch ein Cassabuch und ein Hauptbuch. Für eine nicht zu umfangreiche Praxis ist das Tagebuch allein ausreichend. Eine nähere Angabe für den Gebrauch desselben ist ihm vorgedruckt. Die Eintheilung der einzelnen Seiten ist praktisch und übersichtlich. Die Beigabe eines «Renners» für die alphabetische Eintragung der Namen ist ganz zweckmässig. Das Tagebuch ist zu empfehlen. Dr. Grassmann-München.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für innere Medicin. 1896, No. 33

R. v. Limbeck: **Ueber die durch Gallenstauung bewirkten Veränderungen des Blutes.** (Aus der k. k. Krankenanstalt Rudolfstiftung in Wien).

Aus der eingehenden Arbeit mögen an dieser Stelle nur die Hauptergebnisse mitgetheilt werden: Das ikterische Blut zeigt eine Verminderung seines Kochsalzgehaltes. Dieselbe beruht auf Kochsalzmangel und Volumabnahme des Serums im ikterischen Blute. Die letztere ist bedingt durch eine Volumzunahme der Blutkörperchen, welche mit durch die Anwesenheit gallensaurer Salze im Plasma verursacht wird. W. Zinn-Berlin.

Centralblatt für Chirurgie. 1896, No. 34.

Professor A. Obaliński-Krakau. **Noch einmal zur totalen Darmausschaltung mit vollständigem Verschluss.**

O. kommt, auf seine, Baracy's, Wiesinger's, Friele's Beobachtung, d. h. 4 sämmtlich günstig verlaufene Fälle von Darmausschaltung am Dickdarm gestützt, (zumal nach der in seinem Falle gelegentlich einer späteren Laparotomie, des Friele'schen Falles bei späterer Obduction gemachter Beobachtung vollständiger Passivität der ausgeschalteten Partie) zu der Ueberzeugung, dass die Ausschaltung einer Darmschlinge im Bereiche des normalen Dickdarms ein gerechtfertigtes und empfehlenswerthes Vorgehen ist. Einnähen des oberen Endes der ausgeschalteten Schlinge in den oberen Theil der Bauchdeckenincision schützt eventuell vor möglichem Misslingen, und in dieser Weise würde O. es sogar ausnahmsweise wagen, eine gesunde Dünndarmschlinge auszuschalten, da er jederzeit den Zutritt zu derselben sichergestellt hätte. Schr.

Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. Bd. IV, Heft 2.

1) J. Neumann-Wien: **Ueber puerperale Uterusgonorrhoe.**

Dem Verf ist es gelungen, an kleinsten im Wochenbett aus dem Uteruskörper ausgekratzten Partikeln nachzuweisen, dass der Gonococcus auch in das Decidualgewebe einzudringen vermag. Ob dieses Vordringen der Gonococcen auch bei bestehender Gravidität möglich ist, bleibt dahingestellt.

2) G. Pagenstecher-San Luis di Potosi (Mexico): **Retrofixatio colli versus Ventro-Vesico-Vagino-fixatio corporis uteri.**

Verf. unterzieht die verschiedenen operativen Behandlungsmethoden der Retroflexio uteri einer Kritik und verwirft alle Fixationsverfahren, die ihren Angriff am Corpus uteri nehmen, weil durch sie immer die normale Beweglichkeit des Corpus verringert wird, und speciell sein Aufrücken in die Bauchhöhle in der Schwangerschaft erheblich erschwert wird. Demgegenüber behält der Uteruskörper bei denjenigen Methoden, welche ihren Angriff am Cervix uteri nehmen (Frommel, Sänger, Stratz), seine normale Beweglichkeit. P. macht nun den Vorschlag, von einem Einschnitt im hinteren Scheidengewölbe aus das Cavum Douglasii zu eröffnen und dann die gesetzte Wunde durch eine Reihe von Suturen, welche die vordere Wand des Rectum mitfassen, zu schliessen. Es wird durch diese Recto-Vaginofixation der Cervix nach hinten fixirt und dadurch eine Anteflexion des Uterus herbeigeführt. Praktisch erprobt ist die Methode erst an einem Falle.

3) S. Flatau-Nürnberg: **Ueber Vaginistrictur bei Prolaps.**

Die von H. W. Freund vorgeschlagene Methode der Prolaps-Behandlung bei Greisinnen (Versenkung concentrisch angelegter Drahtsuturen in die Schleimhaut) hat sich wenig bewährt, weil entweder durch nachträgliche Infection von den Einstichöffnungen aus, oder durch zu starken Druck der umschnürenden Ringe die Suturen leicht später wieder herauseitern. Hauptsächlich aber soll nach Flatau die Art der Nahtmethode hieran schuld sein. Verf. glaubt die Nachtheile dadurch umgehen zu können, dass an der Aus- und und Einstichstelle der Drahtsuturen kleine Schleimhautläppchen umschnitten werden, die nach Ausführung der Drahtsuturen wieder aufgenäht werden. Auf diese Weise werden die letzteren wirklich zu versenkten Nähten. Vermeidet man dabei noch ein allzustarkes Schnüren der Nähte, so sollen die bei der Freund'schen Methode gerügten Uebelstände ausbleiben.

4) E. Winternitz-Tübingen: **Ueber die Häufigkeit und Prognose der Zangenentbindungen auf Grund des gynäkologischen und geburtshilflichen Materials der Tübinger Universitäts-Frauenklinik.**

Bei Erstgebärenden soll und darf niemals ohne strenge Indicationsstellung und ohne zwingenden Grund die Geburt beendigt werden und es muss daher die Entbindung mit der Zange als sogenannte Luxusoperation ganz in Wegfall kommen. Den Betrachtungen liegen Beobachtungen an 331 gynäkologischen Kranken zu Grunde, bei welchen die erste Entbindung mit der Zange beendigt wurde. Nicht weniger als 39 derselben = 11,78 Proc. erlitten hierbei einen completen Dammriss. Als weitere sehr schwere Verletzung wurde bei den 331 Kranken in 10 Fällen Harnfisteln beobachtet. Ob wirklich — wie Verf. annimmt — in mehreren dieser Fälle den oft vergeblichen Zangenversuchen die Schuld an diesen Leiden zuzuschreiben ist, erscheint fraglich, da es sich in 9 Fällen um ein räumliches Missverhältniss zwischen Kopf und Becken handelte, so dass wohl der andauernde Druck des Kopfes auf die Weichtheile anzuschuldigen sein wird, wohl nur mit der einzigen Ausnahme in jenem Falle, in welchem unmittelbar nach der mit der Zange beendigten Geburt Incontinentia urinae constatirt wurde. In 49 Fällen fanden sich Lageveränderungen des Uterus und der Scheide, und gewiss mit Recht wird auch hier besonders das zu frühzeitige Anlegen der Zange beschuldigt. In sehr vielen Fällen fanden sich Narben am Damm, in der Scheide, an der Portio, am absteigenden Schambeinast, die häufig zu schweren Störungen Veranlassung gaben. Mit Recht hebt Verf. hervor, dass die Erlösung von Wehenschmerzen durch die Zange von manchen Erstgebärenden mit einem chronischen Unterleibsleiden, das sich an die Entbindung anschliesst, theuer bezahlt wird. (Folgt ein II. Theil)

5) R. Bliesener-Köln: **Die abdominale Radicaloperation bei entzündlicher Adnexerkrankung.**

In 9 Monaten ist von Bardenheuer in 40 Fällen wegen entzündlicher Adnexerkrankungen die abdominale Radicaloperation, d. h. die Entfernung des Uterus sammt den erkrankten Adnexen, ausgeführt worden. Verf. präcisirt die Indicationsstellung dahin, dass operirt wird, wenn bei entzündlich erkrankten Adnexen die Beschwerden bedeutend und durch lange fortgesetzte palliative Therapie nicht zu beseitigen sind, des ferneren bei jeder nachweisbaren Eiteransammlung in den Adnexen. Die Exstirpation des meist doch erkrankten Uterus scheint geboten, weil nach alleiniger Entfernung der Adnexe öfters eine vollkommene Heilung nicht eintritt in Folge von Stumpfexsudaten, Verlagerung des meist abnorm schmerzhaften Uterus, hartnäckigen Fluors und endlich besonders häufig wegen starker uteriner Blutungen. Wiederholt musste aus diesen Gründen der bei der ersten Operation zurückgelassene Uterus noch nachträglich entfernt werden. Die vaginale und abdominale Radicaloperation werden einer eingehenden Vergleichung unterworfen und der ersteren die Ungewissheit, ob nicht erkrankte Theile zurückgeblieben sind, die Unsicherheit der Blutstillung und endlich der Mangel einer Controle über Nebenverletzungen vorgeworfen. Verf. beschreibt sodann ausführlich das von Bardenheuer geübte Operationsverfahren, auf dessen Einzelheiten einzugehen hier nicht der Ort ist Hervorgehoben möge hier nur werden, dass die Adnexe im Zusammenhange mit dem Uterus grossentheils stumpf ausgelöst werden, dass die Scheidenwunde offen bleibt und nach der Scheide hin drainirt wird. Der Hauptwerth wird jedoch darauf gelegt, dass durch Uebernähen mit Serosa die Wunden im kleinen Becken vollkommen gegen die Bauchhöhle abgeschlossen werden. Hierdurch soll mit Sicherheit einer Infection der Bauchhöhle sowie auch Verwachsungen mit den Intestinis vorgebeugt werden. Eine genaue Tabelle der 40 operirten Fälle (2 Todesfälle) bildet den Beschluss der sehr ausführlichen Arbeit.

Gessner-Berlin.

Centralblatt für Gynäkologie, 1896, No. 34.

1) Heuck-Ludwigshafen: **Einige Bemerkungen zu dem Aufsatz: «Ueber die Wendung in der Bauchlage» von Dr. Mensinga.**

Statt der von Mensinga (cf. diese Wochenschr. No. 24, S. 576) empfohlenen Bauchlage zieht H. die auch von Schröder, Olshausen und Veit in ihrem Lehrbuch bevorzugte Seitenlage bei erschwerter Wendung vor. Die Seiten- resp. Seitenbauchlage geschieht auf die Seite, wo die kindlichen Füsse liegen. Nach vollzogener Wendung wird zur Extraction die Kreissende auf das Querbett gelagert.

2) Pletzer-Bonn: **Zur Casuistik der Fremdkörper in der weiblichen Harnblase.**

Bei dem Versuche, eine Kreissende bei tiefstehendem Kopf mit einem Glaskatheter zu katheterisiren, brach dieser ab und verschwand in der Blase. 8 Tage nach der Geburt wurden Extractionsversuche nach Dilatation der Urethra mit den Fritsch'schen starren Uterusdilatatoren gemacht und durch den in die Blase eingeführten Zeigefinger das abgebrochene Stück entfernt. Weiterer Verlauf völlig normal. Heilung ohne Incontinenz.

P. weist auf die mit den Glaskathetern verbundenen Gefahren hin und warnt vor ihrem Gebrauch intra partum.

Jaffé-Hamburg.

Virchow's Archiv. Band 145, Heft 1.

1) Arnold-Heidelberg: **Zur Morphologie und Biologie der rothen Blutkörper.**

Verfasser hält die Structur der rothen Blutkörper für eine viel complicirtere als bisher angenommen wurde; seine hierüber angestellten difficilen Untersuchungen an frischem Blute, die A. ausführlich mittheilt, bestätigen dies. Zunächst fielen Verfasser feinste und grössere cilienartige Fortsätze an den rothen Blutkörpern auf, die nach und nach zu langen feinen Fäden mit körniger Beschaffenheit wurden. Diese körnige Substanz zieht sich nach dem Ende des Fadens zu und schnürt sich zuletzt völlig vom Blutkörper ab. Diese protoplasmatischen Abschnürungs- und Ausscheidungsproducte hält Verfasser ihren optischen, morphologischen und tinctoriellen Eigenschaften zu Folge für identisch mit den sogenannten Blutplättchen.

Was den Innenkörper des Erythrocyten anbelangt, so besteht derselbe aus einer feinkörnigen, resp. feinfädigen Substanz, dem

Umwandlungsproducte des früheren Kernes, und es stellt diese Substanz nucleoide Substanz dar. Dieselbe kann von den Erythrocyten in den erwähnten Abschnürungsgebilden ausgeschieden werden, und ein Theil wenigstens der ebenfalls Nucleoalbumin enthaltenden Blutplättchen ist darnach genetisch von den rothen Blutkörpern abzuleiten.

2) Benjamin: **Beiträge zur Lehre von der Labgerinnung.** (Aus dem chem. Laborat. des path. Institutes zu Berlin.)

Die hierüber angestellten Versuche ergaben: Milch gerinnt bei saurer Reaction am schnellsten, bei neutraler langsamer und bei sehr alkalischer Beschaffenheit gar nicht. Mit Wasser verdünnte Milch gerinnt langsamer. Sterilisirte Milch gerinnt überhaupt nicht. Zusatz von Chloroform wirkt in ganz kleinen Quantitäten gerinnungsbefördernd, in grösseren gerinnungshemmend. Bezüglich der Bedingungen, um eine Lösung von Säurecaseïn zur Gerinnung zu bringen, ergab sich, dass 1. das Lab nur auf das Caseïn der Milch wirkt, 2 alle mit Lab gerinnenden Caseïnlösungen für Lakmoid alkalisch reagiren, für Phenolphthaleïn sauer und dass 3. eine Caseïnlösung nur bei Anwesenheit von löslichen Kalksalzen gerinnbar ist.

3) Loewy und Richter-Berlin: **Experimentelle Untersuchungen über die Heilkraft des Fiebers.** (Aus dem Laboratorium der III. medicin. Klinik des Herrn Geheimrath Prof. Senator.)

Die beiden Verfasser geben zunächst einen Ueberblick über die historische Entwickelung der Fieberlehre und berichten dann über die bisher angestellten Untersuchungen über die Heilkraft des Fiebers. Die eigenen Versuche stellten die Verfasser an Kaninchen an; sie führten die Temperaturerhöhung durch den sogenannten Hirnstich herbei. Inficirt wurden die Thiere durch Injection mit Pneumococcen, Hühnercholera, Schweinerothlauf und Diphtheriegift. In allen Versuchen lebten die gestochenen Thiere länger als die gleichzeitig inficirten Controlthiere; eine Anzahl wurde definitiv geheilt. Diese günstigen Ergebnisse waren am ausgesprochensten bei Pneumonie, dann bei Schweinerothlauf und Diphtheriegift. Es vermag also eine aus inneren Ursachen gesteigerte Körpertemperatur einen heilenden Einfluss auf Infectionskrankheiten auszuüben.

4) Vinci: **Ueber ein neues locales Anaestheticum, das Eucaïn.** (Aus dem pharmakol. Institute der Universität Berlin.)

Verfasser berichtet über ein neues synthetisch dargestelltes Präparat, das er Eucaïn nennt und das, ähnlich wie das Cocaïn, local anaesthesirende Eigenschaften besitzt. Einträufeln eines Tropfens Eucaïn auf Conjunctiva oder Cornea ruft völlige Anaesthesie von der Dauer und Intensität derjenigen nach gleichstarker Cocaïnlösung hervor; dabei tritt leichte Hyperaemie auf. Besonders zu empfehlen ist Eucaïn für die Augenheilkunde, wo es in gewissen Fällen dem Cocaïn vorzuziehen ist, da es keine Accomodationsparese hervorruft.

5. Busse-Greifswald: **„Ueber eine ungewöhnliche Form der Meningitis tuberculosa.**

Der tuberculöse Process war in der rechtsseitigen Pia mater localisirt und trat hier lediglich in Form einer chronischen, zur Bildung narbiger Schwielen führenden Entzündung auf. Schnitte durch diese Schwielen liessen mikroskopisch Riesenzellen mit eingelagerten Tuberkelbacillen erkennen. Nekrose oder Verkäsung fehlte vollkommen.

6) Manasse: **Zur Histologie und Histogenese der primären Nierengeschwülste.** (Aus dem path. Institute zu Strassburg i. E) Fortsetzung und Schluss von Bd 142, Heft 1 und Bd. 143, Heft 2.

In 3 Artikeln bespricht Verfasser die Histologie und Histogenese der von ihm beobachteten und untersuchten primären Nierengeschwülste. Es sind dies folgende:

A. Epitheliale Geschwülste. 1. Adenome entstehen stets durch Wucherung der Harncanälchen Bezüglich des Baues stimmen sowohl die Adenome der Schrumpfniere, wie die multiplen Adenome und das grosse solitäre Adenom der normalen Niere völlig überein. 2. Carcinome. Man unterscheidet die infiltrirende und die knotige Form. Erstere durchsetzen die ganze Niere und entstehen aus dem präformirten Epithel der Harnkanälchen; doch weichen die gewucherten Zellen der Form nach völlig von den Epithelien der Harncanälchen ab. Die zweite Form beginnt zunächst gewöhnlich mit einer Neubildung von Harncanälchen und es entwickelt sich der carcinomatöse Charakter dann erst aus dem neugebildeten Epithel der Harncanälchen, so dass diese Form mehr den Charakter der Adenocarcinome trägt. Die Epithelzellen dieser Form gleichen dem Epithel der Harncanälchen.

B. Bindegewebe-Geschwülste. Fibrome, vom intertubulären Bindegewebe ausgehend, und Lipome von der Capsula adiposa ausgehend, kommen häufig vor. Ferner beobachtete Verfasser Lipo-Myome, die ebenfalls von der Capsula adiposa ausgingen. Sarkome kommen sowohl einfache wie complicirt gebaute vor. Erstere repräsentiren sich als Rund-, Spindelzellen- und grosszellige Sarkome. Die bei Kindern beobachteten beruhen meist auf congenitaler Anlage. Die zweite Form stellen die von den Gefässwandungen ausgehenden Geschwülste, die Angiosarkome, vor. Hinsichtlich ihrer Genese sind 3 Formen zu unterscheiden: 1. Blutgefässendotheliome, 2. Lymphgefässendotheliome, 3. Perivasculäre Sarkome.

C. Von heterologen Keimen ausgehende Nierengeschwülste. Hierher gehören 1. die sogenannten Strumae renis aberratae, auf deren Beschreibung Verfasser des Näheren eingeht. Zweitens werden Rhabdomyome beobachtet, deren Entwicklung von embryonal verirrten Keimen quergestreifter Musculatur abzuleiten ist. Hervorzuheben ist der grosse Glycogengehalt dieser Muskeltumoren.

Kleinere Mittheilungen.

1) Ebstein-Göttingen: **Eigenthümlicher Krankheitsverlauf bei Uterus unicornis und Einzelniere.**

Ein interessanter Fall, wobei ein 21jähriges Mädchen bei Defect der rechten Niere und des rechten Uterushornes in Folge Verengerung des linken Urethers durch Druck des vergrösserten linken Uterushornes an Schrumpfniere zu Grunde ging.

2) Ebstein-Göttingen: **Initiale motorische Lähmung im Oculomotoriusgebiete und andere posttyphöse Complicationen bei einem Falle von Unterleibstyphus.**

Es handelt sich um Unterleibstyphus mit Recidiv, in dessen Verlauf toxische Lähmungen im Oculomotoriusgebiete, epileptiforme Anfälle mit Folge von Bewusstlosigkeit und Hauthyperaesthesien an den Unterextremitäten auftraten.

3) Hanan-St. Gallen: **Bemerkungen zu der Mittheilung von Hansemann: ‹Ueber Entstehung falscher Darmdivertikel› in** Virchow's Archiv Bd. 111, Heft 2, S. 400.

4) Selberg: **Ein Fall von Cancroid der Haut bei einem 6 Monate alten Kinde.** (Aus dem path Institut zu Berlin.)

Das Cancroid entstand aus einer rothen ‹Pickel› 4 Wochen post partum, war wallnussgross und sass auf der rechten Schulter oberhalb der Scapula.

5) Hochheim: **Ein Beitrag zur Anatomie der Missbildungen am Urogenitalapparat.** (Aus der path.-anat. Anstalt des städt. Krankenhauses im Friedrichshain.)

Erfahrungssache ist, dass Nierenmissbildungen häufig von Missbildungen am Genitalsysteme begleitet sind. Hier handelt es sich um Atrophie der linken Niere und um cystische Ausdehnung der linken Samenblase und Ampulle; beides Anlagemissbildungen. Als Folge compensatorische Hypertrophie der rechten Niere und rechten Samenblase bei einem 45jährigen Manne.

6) Kromer-Dorpat: **Ueber Veränderung des Blutfarbstoffes durch Schwefelkohlenstoff.** Burkhardt.

Berliner klinische Wochenschrift. 1896, No. 34.

1) H. Oppenheim: **Ueber elektrische Reizung der ersten Dorsalwurzel beim Menschen.**

Gelegentlich einer operativen Eröffnung des Wirbelcanals gelang es O., experimentell festzustellen, dass die hauptsächlichste, wenn nicht die alleinige Fortleitung der Innervation des M. dilatator pupillae in der Bahn des ersten Dorsalnerven stattfindet. Die directe elektrische Reizung der ersten Dorsalwurzel verursachte Erweiterung der gleichseitigen Pupille ad maximum, während die des zweiten Dorsalwurzelpaares keine oculopupilläre Erscheinung zeigte.

2) E. Opitz-Breslau: **Ueber die Veränderungen des Carcinomgewebes bei Injectionen mit Krebsserum (Emmerich) und Alkohol.**

Verfasser fand nach Injectionsbehandlung eines Carcinoms an der Portio mit Emmerich-Scholl'schem Krebsserum und eines Carcinoms an der Vagina mit Alkohol absolutus den gleichen mikroskopischen Befund: Bindegewebsgerüste dicht kleinzellig infiltrirt, aber in seinem Bau erhalten. Die stärker veränderten epitheloiden Zellen gequollen oder degenerirt, die Kerne in Quellung, Schrumpfung oder Degeneration. Die Art der angewandten Flüssigkeit sei daher nicht sehr von Bedeutung, Alkohol jedoch wegen seiner Ungiftigkeit und antiseptischen Wirkung vorzuziehen. In beiden Fällen wurde übrigens keine Heilung oder Besserung erzielt.

3) Ostmann-Marburg: **Behandlung bindegewebiger Stricturen des äusseren Gehörganges mittelst Elektrolyse.**

Unter Schilderung eines Heilerfolges empfiehlt O. in Fällen, in denen eine schnelle Beseitigung einer Strictur nicht nothwendig ist, die elektrolytische Zerstörung des die Structur bildenden Bindegewebes mittelst schwacher Ströme (4—5 M. A. 5 Minuten lang in 8 tägigen Zwischenräumen).

4) J. Zabludowski: **Ein Fall von Friedreich'scher Ataxie. Behandlung durch Massage.**

In einem Falle von ausgebildeter Friedreich'scher Ataxie bei einem 9jährigen Mädchen erzielte Z. durch eine mit activen, Widerstands- und passiven Bewegungen verbundene Massagecur eine durch Abnahme aller Krankheitssymptome bekundete wesentliche Besserung.

Deutsche medicinische Wochenschrift 1896, No 35.

1) B. Sachs und A. G. Gerster-New-York: **Die operative Behandlung der partiellen Epilepsie.**

Der im Juni 1896 in der American Neurological Association gehaltene Vortrag enthält eine Besprechung der Resultate von 19 Fällen. Unter partieller Epilepsie sind nicht nur die Fälle traumatischen Ursprungs verstanden, sondern auch diejenigen, in denen localisirte Krämpfe in Verbindung mit anderen chronischen Erkrankungen, speciell mit cerebraler Rindenlähmung vorkommen. Die Verfasser kommen zu folgenden Schlüssen: Zur Operation eignen sich diejenigen Fälle von partieller Epilepsie, in denen höchstens ein bis drei Jahre seit dem traumatischen Insult, resp. der Entstehung der Krankheit verstrichen sind. Bei Depression des Schädels oder bei sonstiger Schädelverletzung ist der chirurgische Eingriff auch nach Jahren noch gestattet. Die Aussicht auf Heilung ist jedoch weniger günstig, je mehr Jahre seit der ursprünglichen Verletzung vergangen sind. Einfache Trepanation mag in manchen Fällen

genügen, besonders dann, wenn es sich um Schädelverletzung oder Cystenbildung handelt. Excision des corticalen Herdes ist anzurathen, wenn die Epilepsie erst kurze Zeit besteht und auf einen genau zu bezeichnenden Hirntheil hinweist; dieselbe soll auch dann unternommen werden, wenn der betreffende Theil makroskopisch normal aussieht, weil diese corticalen Herde oft nur mikroskopisch nachweisbar sind. Chirurgischer Eingriff bei Epilepsie in Verbindung mit cerebraler Rindenlähmung ist gestattet, namentlich wenn sie nicht zu spät in Behandlung tritt. In veralteten Fällen von partieller Epilepsie ist bei der bereits eingetretenen Degeneration jede Operation nutzlos.

2) Hermann W. Freund-Strassburg: **Ein gerichtlicher Fall von Gebärmutter- und Scheidenzerreissung bei Hydramnios.**

Die Ruptur des Uterus trat wahrscheinlich in dem Momente ein, als die Eihäute gesprengt wurden und durch momentanen Abfluss der grossen Menge Fruchtwasser der in Folge des Hydramnios ad maximum gedehnte Uterus plötzlich unter ganz andere Druckverhältnisse gestellt wurde. Interessant ist dabei, dass trotz der Ruptur der Kopf gleichzeitig tief in das Becken trat.

3) Arthur Gutheil: **Ueber die Behandlung der Gonorrhoe mit Argonin.** (Aus Dr. M. Joseph's Poliklinik für Hautkrankheiten in Berlin.)

Die Versuche an einem grossen Material (70 Fälle) ergaben eine sehr günstige Wirkung des in 1—2 Proc. Lösung angewandten Argonins, die Gonococcen verschwanden im Mittel nach 8—9 Tagen, während die Urethritis selbst im Durchschnitt 21 Tage brauchte und am besten mit dem von Jadassohn empfohlenen Ichthyol behandelt wurde. Die Fälle kamen in allen Stadien zur Behandlung, von Complicationen wurde trotz der ambulanten Behandlung nur einmal eine Epididymitis beobachtet. Ein einziger Fall recidivirte.

4) Max Eger: **Ein Beitrag zur Kenntniss der circumscripten Muskelgummata im Anschluss an eine Beobachtung solcher in der Halsmusculatur.** (Aus Dr. B. Baginsky's Poliklinik für Hals-, Nasen- und Ohrenkrankheiten in Berlin.)

Als charakteristisch wird das symmetrische Auftreten der Gummata erwähnt. Eine besondere Schmerzhaftigkeit oder Functionsstörung wird in der Regel nicht bemerkt. Ausführliche Angabe der über Muskelgummata bisher erschienenen Literatur. F. L.

Vereins- und Congressberichte.

Der III. internationale dermatologische Congress zu London vom 4. bis 8. August 1896.

(Officielles Referat, angefertigt für die Vereinigung der deutschen medicinischen Fachpresse von L. Elkind, M. D., London.)

(Nachdruck verboten.)

Zweiter Verhandlungstag.

(Mittwoch, 5. August 1896.)

Die Vormittagssitzung des zweiten Verhandlungstages war folgender Discussion gewidmet: Aetiologie und Varietäten der Keratosis. (The Etiology and Varieties of Keratosis.)

Herr **Unna** (Hamburg): **Ueber das Wesen der normalen und pathologischen Verhornung.**

Während noch vor einem Decennium die Ansichten über den normalen Verhornungsprocess weit auseinander gingen, hat sich jetzt eine Einigung der Ansichten darüber ausgebildet.

Dies spricht noch nicht dafür, dass auch über den hier zu besprechenden pathologischen Process Einigung herrscht. Redner behandelt das Thema von den drei folgenden Punkten:

1. von makroskopisch-klinischer,
2. von mikroskopisch-histologischer,
3. von chemischer Seite.

Die Resultate der Forschungen, die auf dem Wege der Mikroskopie und Mikrochemie erzielt worden sind, lassen die folgende Definition der normalen Hornzelle zu:

Hornzellen sind Oberhautzellen (Zellen der äusseren Keimblätter), welche ein hartes, trockenes, mehr oder weniger transparentes Gewebe darstellen und sich durch Verdauungsfermente nicht auflösen lassen. Die bisherigen Theorien über den normalen histologischen Process der Verhornung zerfielen in drei Gruppen:

1. Die erste Theorie war, dass das Innere der Zelle zunächst diesen Process eingeht;

2. dass der Mantel der Zelle zuerst in Verhornung übergeht, und

3. dass die beiden Theile daran gleich participiren.

Was den Verhornungsprocess im Inneren der Zelle anbelangt, so glaubte Sabludowski, fertiges Keratin im Centrum der verhornten Zelle des Vogelschnabels beobachtet zu haben. Waldeyer erklärte es als Keratohyalin, und schrieb demselben die Eigenschaft zu, sich mit gewissen Theilen des Zellprotoplasmas zur Bildung von Keratin zu vereinigen, und sprach sich weiter noch dahin aus, dass das erstere verdaulich ist.

Reineke hat im Inneren der Zelle eine durch basische Farben (Safranin-Gentiana) färbbare Substanz gefunden, die er als Prokeratin bezeichnete. Die beiden letzteren, von Waldeyer und Reineke aufgestellten Theorien sind im vollen Widerspruche zu den jüngst auf dem Wege der Pepsinverdauung gewonnenen Thatsachen, dass der gesammte Inhalt der Hornzelle der normalen Oberhaut «mit grosser Leichtigkeit und Vollständigkeit verdaulich ist». Nach Cajal spielt sich der Verhornungsprocess im Zellenmantel ab, und die innere Substanz der Zelle und selbst der Kern nehmen consecutiv an diesem Processe Antheil. Vortragender hat bekanntlich 1882 auf Grund von Verdauungsversuchen die Theorie aufgestellt, dass der Verdauungsprocess lediglich im Zellenmantel stattfindet, und zwar betrifft er zunächst die äussere Peripherie der Zelle, d. h. in der Breite von kaum 1 mm. Freilich treten auch im Inneren der Zelle Veränderungen auf, aber diese sind nun nach dem Redner als Folge resp. Begleiterscheinungen des in der Peripherie der Zelle vor sich gehenden Verhornungsprocesses zu verstehen, stofflich tragen aber die letzteren nichts zur Verhornung bei. Die Definition der verhornten Oberhautzelle musste demnach jetzt nach Unna in folgender Weise lauten:

Hornzellen sind Oberhautzellen, welche makroskopisch ein hartes, trockenes, mehr oder weniger transparentes Gewebe darstellen und im Verdauungssafte sich nicht auflösen, sondern dabei eine unverdauliche, aus Keratin bestehende Hüllmembran zurücklassen.

Soviel, was den histologischen Standpunkt der Frage der Verhornung anbelangt. Die Chemie dieses Capitels, die die histologischen Erforschungen ergänzen und vervollkommnen soll, hat mit den letzteren bis jetzt in keiner Weise gleichen Schritt gehalten, und es ist für den Chemiker, der an die Bearbeitung und Erforschung dieses Themas herangeht, nothwendig, Folgendes nicht ausser Acht zu lassen: 1. dass in den normalen Hornzellen die Verhornung sich auf den äussersten Zellensaum beschränkt; 2. die Kerne, das Keratohyalin und das Eleidin haben mit dem Process der Verhornung nichts zu thun; 3. das Keratin ist ein einfach chemischer Körper, der vielleicht dem Protoplasma in gewisser Beziehung sehr nahe steht; 4. ferner ist es nicht richtig, in der normalen Hornsubstanz der Deckepithelien Kernsubstanz oder etwaige Abkömmlinge derselben zu suchen.

Was den Status nascendi des Keratins anbelangt, so sprechen die chemisch gewonnenen Erfahrungen dafür, dass es sich vom Eiweiss, was seine qualitativ wie quantitativ-chemische Zusammensetzung betrifft, nur sehr wenig unterscheidet, und wenn je ein chemisch nachweisbarer Unterschied zwischen den beiden Körpern besteht, so wäre dies in dem grösseren Gehalt des Keratins an Schwefel zu suchen. Noch ein weiterer chemischer Unterschied lässt sich zwischen den beiden Körpern beobachten, und verdient besonders hervorgehoben zu werden, dass, während Eiweiss bei der Zersetzung viel Leucin liefert, aus der Zersetzung des Keratins mehr Tyrosin als Leucin resultirt. Die Wasserabgabe des Keratins darf nicht als besonderes Charakteristicum des letzteren hergestellt werden. Die letzten drei erwähnten Eigenschaften des Keratins führen kurz zu folgenden Schlüssen:

1. Keratin ist Protoplasma mit für die Structur und Constitution unwesentlichen Veränderungen. 2. Es ist ferner, im Ganzen genommen, schwerlich anzunehmen, was von verschiedener Seite zwar behauptet worden ist, «dass eine tief gehende Zersetzung im Eiweiss der Bildung von Keratin vorhergeht».

Wie geschieht die Verhornung des Protoplasmas?

Es ist sehr wahrscheinlich und theoretisch wohl denkbar, dass die auf dem Lymphwege der Oberhautzelle zugeführten Stoffe, wie Schwefel und Phenol, auf das Protoplasma einen gewissen Einfluss üben und den Process der Verhornung womöglich hervorrufen. Stösst man schon beim Studium des normalen Verhornungsprocesses auf viele Schwierigkeiten, so bieten sich dieselben in noch viel grösserem Maassstabe beim Studium des pathologischen Verhornungsprocesses, als dessen Hauptrepräsentanten, wie wir hier gleich bemerken wollen, Unna den Callus, die Psoriasis und die Ichthyosis nennt.

Auf die Technik der Methode übergehend, empfiehlt der Vortragende die Anlegung feiner Schnitte und die Beobachtung einer gleichmässigen Temperatur von etwa über 40°. Wenn auch eine vorhergehende Entfettung nicht absolut nothwendig ist, so beschleunigt sie doch die nachfolgende Verdauung. Von allen Verdauungsfermenten, wie Pepsin, Trypsin, Pankreatin etc. ist Pepsin und Salzsäure doch noch am besten zu empfehlen und zwar etwa in der folgenden Formel: Aqua 100,0, Acid. hydrochlor. 1,0, Pepsin 0,5.

Aus seinen Untersuchungen, die ihn vornehmlich letztes Jahr beschäftigten, lassen sich noch folgende Sätze ziehen:

1. Reichthum an Keratin und die klinischen Erscheinungen der Hauthärte gehen nicht immer einander parallel;
2. auch die pathologische Verhornung ist eine Randverhornung;
3. die Differenzen bei den verschiedenen Formen der Keratosen beschränken sich auf die Dicke der Balken und Weite der Maschen des Hornnetzes.

Im Weiteren empfiehlt Unna in seinem inhaltreichen und lehrreichen Vortrage das Studium des Hornzellenreliefs für die Pathogenese der Hypokeratosen.

Herr **Brooke** (Manchester) entwirft ein Schema für die Classification der **Hyperkeratosen.** Um aber die Uebersicht mit Bezug auf die verschiedenen Formen, wie sie sich aetiologisch von einander unterscheiden, zu erleichtern, scheidet er aus diesem Schema die sogenannten secundären Hyperkeratosen, die sich auf dem Boden maligner und granulöser Geschwülste, wie Carcinom, Lupus, Syphilis etc. entwickeln, aus.

Um es noch anschaulicher zu machen, theilt er die Affectionen, je nachdem sie die Tendenz besitzen, sich auszubreiten oder stationär zu bleiben, in regionäre und allgemeine ein. Dabei berücksichtigt er noch den anatomischen Umstand, nämlich, ob die Affection sämmtliche Hautelemente oder nur einige derselben ergreift. Auf diesem Wege gelang es ihm, folgende Classification aufzustellen:

Primäre Hyperkeratosen.

Allgemeine: Diffus: Ichthyosis, Acrokeratoma, Pityriasis rubra pilaris, Hyperkeratosis universalis congenita. Multiplex: Lichen pilaris, Keratosis pilaris, Keratosis follicularis contagiosa; Comedo: Acne comedo, Comedo atrophicans. Congenital: Lichen planus Keratosis multiplex congenita.

Regionäre: Diffus: Kératodermie symmétrique des extrémités, Erythema keratodes, Keratoma palmare et plantare hereditarium congenitum. Multiplex: Lichen spinulosus, Verruca, Callus, Clavus, Keratosis arsenicalis, Kératodermie des extrémités en foyers, Hyperkeratosis subungualis, Angiokeratoma, Cornu cutaneum. Congenital: Naevus Keratodes linearis.

Vortragender weist noch auf die Thatsache hin, dass die regionär diffusse Gruppe die einzige ist, deren Mitglieder eine wirkliche Verwandtschaft und eine reale Aehnlichkeit zu einander besitzen. Sie sind meist auf eine bestimmte Fläche beschränkt, d. h. auf die palmare Fläche der Hände und Füsse. Es unterliegt ferner keinem Zweifel, dass sie trophischen und nicht trophoneurotischen Ursprungs sind.

Seine Argumente, die gegen ihren trophoneurotischen Ursprung sprechen, sind, dass sie sich auf Theile des Körpers beschränken, welche schon in normaler Weise zu Hyperkeratosis Veranlagung zeigen.

Pityriasis rubra pilaris fasst er als eine Krankheit infectiösen Ursprungs auf, wozu ihn der Umstand veranlasst, dass diese Affection in bestimmten Gegenden häufiger resp. seltener zur Beobachtung gelangt.

Akne comedo, Keratosis pilaris, Lichen pilaris, Keratosis follicularis contagiosa — die drei zuletzt genannten Formen der Keratosen unterscheiden sich nach B. von der Ichthyosis durch die zwei folgenden Merkmale:

1. Sie bleiben strichbegrenzt an einer Stelle.
2. Sie weisen ganz andere horn-histologische Veränderungen auf.

Auch Lichen planus fasst der Redner als contagiös auf. Bei Ichthyosis und Acrokeratoma lassen sich die anatomischen Veränderungen vielleicht auf einen trophischen, möglicherweise auf einen toxischen Ursprung zurückführen. In der Aetiologie von Callus und Clarus spielt mechanischer Druck (Anaemie?) die Hauptrolle. Keratosis arsenicalis ist sicherlich toxischer Natur; bei vielen anderen sind natürlich Ursache wie Aetiologie noch nicht aufgeklärt.

Infectiöser Natur sind nach B. Verruca, wahrscheinlich auch Hyperkeratosis subungualis, möglich auch Lichen spinulosus.

Herr **W. Dubreuilh** (Bordeaux) gibt in der Discussion eine Classification an, die namentlich der Aetiologie der verschiedenen Keratosen-Formen entspricht.

In der Nachmittagssitzung wurden folgende Vorträge gehalten:

Herr **Schwimmer** (Budapest): **Ueber Sarkom der Haut** und einige verwandte Affectionen. Das Sarkom zeigt sich in zwei Formen: die eine Form ist das sogenannte chirurgische Sarkom, das oft durch locale Reizung entsteht; die andere Form ist das von Kaposi vor mehr als 20 Jahren beschriebene Pigmentsarkom. Bei dem letzteren bilden die Extremitäten — z. B. die Finger oder Zehen, der Vorderarm, Unterschenkel und, wie jüngst vom Vortragenden beobachtet, auch der Oberschenkel — den Ausgangspunkt für die Affection. Von besonderem Interesse sind die vom Autor mitgetheilten Autopsiebefunde. Es handelte sich dabei um 2 Kranke, die an typischen Formen der eben beschriebenen Affection litten. Die Obduction ergab Sarkom-Neubildungen im Dick- und Dünndarm und namentlich im Magen. Im Gegensatz zu anderen wohlbekannten Dermatologen trennt S. die Mycosis fungoides von den Sarkomerkrankungen und will die erstere als eine selbständige Krankheit betrachtet wissen. Dies erörtert er an der Hand der von ihm ausgeführten hierhergehörigen histologischen Untersuchungen, wonach, obwohl beide Affectionen von den Bindegewebszellen ausgehen, im Sarkom hauptsächlich Spindelzellen, dagegen in der Mycosis fungoides Rundzellen vorkommen. Ein weiterer Unterschied zwischen beiden Krankheitsformen besteht noch darin, dass bei der letzteren die Lymph-, bei der ersteren die Blutgefässe afficirt sind. Der Vortragende zeigt zum Schlusse noch eine hübsche gelungene Abbildung von einem Falle, der zuerst die klinischen Erscheinungen einer Mycosis fungoides bot, später aber, namentlich durch histologische Untersuchungen, als ein Fall von einfacher Granulombildung sich herausstellte.

Herr **M. Joseph** (Berlin): **Ueber Lichen ruber planus, accuminatus und verrucosus.**

Um seinen Vortrag noch anschaulicher zu machen, veranstaltete Dr. Joseph eine ausgedehnte mikroskopische Demonstration, die dem Vortrage vorausging und bereits am ersten Sitzungstage im Museum des Congresses abgehalten worden war. Der Kern des Vortrages besteht darin, dass der Redner an der Hand vielfacher histologischer Untersuchungen zu zeigen sich bemüht, dass das Lichen ruber planus, accuminatus, verrucosus und die Pityriasis rubra zu einander in einem sehr engen Zusammenhange stehen.

Herr **Gaucher** (Paris): **Behandlung von Haut-Epitheliomen.**

In seinem Vortrage stellt G. die Cauterisation an die Spitze der hier in Betracht kommenden Behandlung und verwirft alle anderen Methoden, die nicht direct das neugebildete krankhafte Gewebe zerstören, sondern womöglich durch eine unvermeidliche Eröffnung kleinerer Gefässe die Ausdehnung der Geschwülste in das benachbarte Gewebe und die Bildung von Metastasen zu Wege bringen.

Herr **Zefarino Falcao** (Lissabon) berichtet über 4 von ihm beobachtete Fälle von **Xeroderma pigmentosum,** das ältere Individuen betraf. In allen waren die von Kaposi beschriebenen Symptome dieser Krankheit zugegen. Das Xeroderma pigmentosum kommt in jedem Alter vor, bei ganz jugendlichen Individuen ist der Pigmentationsprocess stärker ausgesprochen, wie bei älteren; bei letzteren und namentlich wenn es in höherem Alter auftritt, ist der Atrophie- und Verhärtungsprocess stärker entwickelt.

Herr **Wirkham** (Paris) trägt über einen Fall von **Rhinosklerom** vor. Der Vortragende versuchte zuerst alle anderen dafür empfohlenen Mittel, wie z. B. Arsen-Injectionen, Verabreichung von Jodkalium, locale Cauterisation etc., ohne jeden Erfolg; dann aber die von französischen Aerzten sogenannte « grande opération ». Das dadurch erzielte erfreuliche Resultat ermuntert W., sich dahin zu äussern, dass in schweren Fällen dieser Erkrankung keine Zeit mit anderen therapeutischen Massregeln verloren gehen und sofort zur Operation geschritten werden soll.

Herr **O. Rosenthal** (Berlin): **Ueber Heisswasserbehandlung bei Hautkrankheiten.**

Zunächst gibt der Autor einen kurzen, geschichtlichen Ueberblick über die Anwendung des Wassers in dermatologischen Fällen. Er weist zunächst auf die physiologische Wirkung des heissen Wassers (von 40 ° R. = 50 ° C. und darüber) auf den thierischen Organismus hin, und unterscheidet dabei eine locale und eine allgemeine Wirkung, letztere mit Bezug auf Circulation und Nervensystem. Der Einfluss auf die Hautoberfläche besteht darin, dass die Perspiration vermehrt wird; es folgt darauf eine Beschleunigung des Stoffwechsels und der Gasaustausch geht schneller vor sich. Er gibt verschiedene Formen an, in denen das Heisswasser angewendet wird (Stirn-, Hand-, Fuss- und Unterschenkelbäder). Redner streift nun die Frage, ob Herzaffectionen eine Contraindication für Heisswasserbehandlung abgeben, und meint, dass nur directe Erkrankungen der Gefässwandungen, wie die Atheromatosis, eine solche bieten. In der Dermatologie wird im Allgemeinen das heisse Wasser einerseits als directes Heilmittel herangezogen, andererseits wird es auch gebraucht zur Erfüllung und Unterstützung anderer Indicationen. R. spricht von einer «bactericiden» Wirkung dieser Methode; ob derselben wirklich eine solche zugeschrieben werden kann, ist hier nicht einer Discussion zu unterstellen; wir wollen uns demnach damit begnügen, die Bemerkung des Redners hier zu citiren, dass diese Behandlung eben wegen ihrer «bactericiden» Wirkung bei Ulcus molle, Gonorrhoe, Favus und zerfallenen Ulcerationen specifischer oder nicht specifischer Natur empfohlen werden darf. Bei Ekzema scroti atque vulvae, bei chronischem Ekzem der Hände mit Neigung zur Rhagadenbildung, ferner bei Akne vulgaris und anderen chronischen circumscripten Hautlaesionen leistet nach R. die locale Heisswasserbehandlung «treffliche Dienste».

Bei der Syphilis ferner, meint noch R., würde die Heisswasserbehandlung die Hg-Wirkung unterstützen und die Ausscheidung des Hg beschleunigen.

(Ist dieses Resultat wirklich gewünscht? Wenn es je in Betracht käme, so könnte es sich nur um Fälle forcirter Hg-Curen handeln, die, soviel uns bekannt ist, nur mehr selten eingeleitet werden. Ref.)

Herr **v. Petersen** (St. Petersburg) bemerkt, dass wir noch immer unter den Dermatologen Hydrophoben haben, d. h. Collegen, die sich vor Wasserbehandlung bei Hautkrankheiten fürchten. Er äussert sich noch dahin, dass in St. Petersburg jetzt immer häufiger locale Wärme angewendet wird — trockene Wärme (Leiter's Apparat), oder in Form von heissen Compressen. Dr. Ussas soll angeblich nach P. schon seit Jahren mit vielem Erfolg schwere und hartnäckige Syphiliseruptionen mit heissen Compressen behandelt haben.

Herr **E. Schiff** (Wien): **Ueber ein neues Vehikel zur Application von therapeutischen Substanzen, die in der Dermatologie gebraucht werden.**

Die Vorzüge des von S. hergestellten Präparates, das er mit dem Namen Filmogen belegt, schildert der Vortragende in folgender Weise:

1. Es bildet eine Art Oberhaut über die ergriffene Hautpartie.
2. Da die erstere von elastischer Beschaffenheit ist, so folgt sie allen Verschiebungen und Bewegungen der Haut.
3. Ein Aufbrechen des so künstlich gemachten Ueberzuges der Haut ist daher ausgeschlossen, und
4. was in therapeutischer Hinsicht für S. die Hauptsache ist, die auf die Haut zu applicirenden medicamentösen Substanzen können beliebig lange zur Entfaltung ihres heilenden Einflusses auf die Haut erhalten bleiben.
5. Die so mit dem Präparate bestrichene Hautpartie kann, ohne irgend welchen Nachtheil zu erfahren, gewaschen werden, da das Präparat in Wasser unlöslich ist.

Zum Schlusse meint noch der Redner, dass seine mit diesen von ihm und unter Leitung von Prof. E. Ludwig, Neuchatel, zubereiteten Präparate ihn nach jeder Richtung hin befriedigten, und dass auch von anderer Seite — Kaposi, Lassar, Unna, Pawlow — ähnliche günstige Resultate erzielt worden sind.

(Fortsetzung folgt.)

Physiologischer Verein in Kiel.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 13. Juli 1896.

Herr **Werth** berichtet über Untersuchungen, welche er in Gemeinschaft mit Dr. Grusdew aus Petersburg an von Letzterem angefertigten Präparaten **über die Entwicklung der menschlichen Uterusmusculatur** ausgeführt hat.

Zu diesen Untersuchungen wurde eine grosse Zahl von foetalen Uteris, ferner solche von allen Stufen des Kindesalters und eine Anzahl geschlechtsreifer Uteri jugendlicher Individuen benutzt.

Die wesentlichsten Ergebnisse sind folgende:

Deutlich differenzirte Musculatur erscheint gleichzeitig am Tuben-Uterus und dem zur Vagina werdenden distalen Abschnitte des Genitalstranges im Laufe des fünften Foetalmonats. Schon etwas früher sind in Tube und Uterus 2 Schichten zu unterscheiden, eine innere, aus mehr rundlichen Zellen, und eine äussere, aus Spindelzellen bestehende.

Beide sind von einem Fibrillen-Maschenwerk durchsetzt, welches in der inneren Schicht schwächer entwickelt, zum Lumen radiär gestreckte Maschen bildet, während letztere in der äusseren Schicht eine ausgesprochen circuläre Anordnung besitzen.

Die Musculatur ist von Anfang an deutlich — und zwar unabhängig vom Gefässverlaufe — circulär an den Tuben, wie am Corpus uteri. Letzteres entsteht durch trichterförmige Ausweitung der Müller'schen Gänge zwischen dem Abgange der Ligamenta rotunda und der oberen Grenze ihrer engen Aneinanderlagerung resp. Vereinigung im Genitalstrange. Die Musculatur erscheint in Tuben und Uterus gleichzeitig. Sie geht von den Tuben unter zunehmender Erweiterung und allmählicher Umbiegung ihrer Ringtouren direct auf den Uterus über und ist Anfangs im Corpus uteri kaum breiter, als im Tubenisthmus.

Zwischen der Ringmusculatur und dem Peritoneum findet sich beim foetalen Uterus und auch noch am kindlichen eine breite Schicht subserösen Bindegewebes. An der Grenze zwischen beiden liegen die gröberen, die Uteruswand ringförmig durchsetzenden Gefässäste meist in mehrfachen Reihen. Zwischen ihnen und zunächst nach aussen, ebenso zwischen den Gefässstämmen am Seitenrande des Uterus enthält das Bindegewebe dichter liegende, noch nicht zu Muskelfibrillen differenzirte, kurz spindelförmige Zellen. Die gleichen Zellen bilden in directer Fortsetzung des seitlich am Uterus die Gefässstämme umgebenden Lagers einen dichten Zug an der neutralen Seite des Ligamentum rotundum, welches im Uebrigen bis zum sechsten Monat hin noch rein bindegewebig ist.

Vom sechsten Monate an erscheinen in dem lockeren Bindegewebe der Subserosa schmale Muskelbündel, zuerst vereinzelt, ohne typische Verlaufsrichtung. In den letzten Foetalmonaten finden sich ebensolche auch im subserösen Gewebe der Ligamenta lata zwischen den grösseren Gefässen und zum Theil denselben dicht angelagert; spärlich ferner im Lig. ovarii, reichlicher, aber doch auch nur in loser Zusammenfügung im Lig. rotundum. Ebenso entwickelt sich in der späteren Foetalzeit und zwar von vorneherein etwas dichter gefügte Musculatur zwischen den grösseren Gefässästen der Uteruswand, seitlich schiebt sie sich zwischen die Gefässstämme ein.

Bei sehr geringem, zeitweise selbst stillstehendem Massenwachsthum beobachten wir bereits in der ersten Kindeszeit eine fortschreitende innere Entwicklung der Uteruswand. Während die primordiale, noch im Wesentlichen ringförmige Musculatur kaum an Dicke zunimmt, vielfach geradezu atrophisch erscheint, findet sich schon in den ersten Lebensjahren ein deutlich ausgesprochenes Stratum vasculosum mit z. Th. mächtigen arteriellen Zweigen. Die Anfangs noch schmächtigen Muskelbündel dieser Schicht verlaufen z. Th. unabhängig von den Gefässen, z. Th. folgen sie deren Lauf, vielfach als Bestandtheile ihrer Adventitia. So entsteht ein unentwirrbares Muskelflechtwerk.

Die Grundlage für die Entwicklung des Stratum vasculosum liefert die ringförmige Schicht gröberer Gefässäste an der Peripherie der Ringmusculatur des foetalen Uterus mit der angrenzenden Zone subserösen Gewebes.

Mit Herannahen der Pubertät wird sowohl die Musculatur im Stratum vasculosum wie nach Aussen davon in der Subserosa zunehmend dichter. Zugleich zeigen sich auch in dem straffen fibrillären Bindegewebe der Serosa selbst Muskelbündel eingesprengt. In dem geschlechtsreifen Uteruskörper ist die Umwandlung des serösen Bindegewebes zu einer dichten zusammenhängenden Muskellage vollendet, deren Balken in einem regelmässigen Bindegewebsfachwerk eingelagert und durch eine schmale Fibrillenschicht von dem Peritonealepithele getrennt erscheinen.

Anfänge der Bildung dieser serösen Musculatur finden sich ausnahmsweise auf Partien von geringer Ausdehnung beschränkt, bereits in älteren Foetaluteris — in gleichmässiger Ausbreitung über die ganze Oberfläche ist diese Lage jedoch erst dem geschlechtsreifen Uterus eigenthümlich. Bereits im kindlichen Uterus tritt zu den früher angegebenen Schichten als neue eine stets nur dünne Lage submucöser Längsmusculatur hinzu. Deutlicher ausgeprägt ist sie ebenfalls erst nach Eintritt der Pubertät. Sie lässt sich dann leicht von der Spitze des Uterushornes, resp. schon dem Isthmus tubae an, durch die Pars interstitialis tubae hindurch in das Corpus uteri hinein verfolgen und in zusammenhängender Lage an Frontalschnitten darstellen. Sie entsteht in einer dichter fibrillären Grenzschicht zwischen Mucosa und Primordialmusculatur. Diese Grenzschicht ist die unmittelbare Fortsetzung der schmalen subepithelialen Schicht fibrillären Bindegewebes, welches in der Tube die Grundlage der Schleimhaut fast ausschliesslich bildet und welches erst im Uterushorn des Stratum mucosum der Corpusschleimhaut sich auflagert. Die Muskelbündel der submucösen Längsschicht gelangen mit dem intermusculären Bindegewebe der tieferen Muskellagen zwischen die Bündel der primordialen Ringmusculatur und biegen an der inneren Grenze der Letzteren in die Längsrichtung um.

Die primordiale (submucöse) Ringmusculatur ist noch am erwachsenen Uterus, besonders an dünnen aufgehellten Schnitten, in der ganzen Länge des Corpus uteri als eine wenige Millimeter breite, dichtere, bindegewebsärmere Muskellamelle schon mit blossem Auge kenntlich.

Die Musculatur des Uterushalses unterscheidet sich vom ersten Auftreten differenzirter Musculatur im Uterus an deutlich in ihrer Anordnung von der des Corpus uteri. Sie erscheint namentlich in dem oberen Theile, von der Höhe der vorderen Peritonealumschlagsfalte abwärts, von vornherein in stark durchflochtenen Muskelbündeln, allerdings mit Vorherrschen zweier Verlaufsrichtungen in der Weise, dass zwischen vorwiegend ringförmig das Lumen umgreifende Bündel von unten aufsteigende und in ihrem Verlaufe nach oben allmählich sich verschmächtigende Balken longitudinaler Richtung sich einschieben.

Die Entwickelung der unteren Halsanschwellung, die im 6. Monate sich ausbildet und der ihre Hauptmasse ausmachenden ansehnlichen Musculatur hängt mit der Entwickelung der Scheidengewölbe eng zusammen. Die erste Anlage der Portio vaginalis und Scheidengewölbe entsteht in der Weise, dass der noch solide Zellstrang des Scheidenepithels an der Stelle des äusseren Muttermundes eine kolbige Verdickung erfährt, zugleich nach hinten oben einen Fortsatz in die Wand des Genitalganges vorschiebt und ferner an der Stelle, wo das vordere Scheidengewölbe sich anlegt, ein nach vorn einspringendes Knie bildet. Zu dieser Zeit, wo im Uterus soeben die Differenzirung einer schmalen primordialen Muskellage begonnen hat, zeigt sich an der Peripherie des der späteren Vagina entsprechenden Gangabschnittes ein schmaler Streifen vorwiegend longitudinal gerichteter Musculatur. Derselbe setzt sich in das Gebiet der späteren Cervix eine Strecke weit fort. Die mächtige Wucherung des Scheidenepithels, welche nun einsetzt und den schmalen Epithelstrang des oberen Scheidenabschnittes rasch zu einem ansehnlichen Hohlgange umwandelt und an der Uterus-Scheidengrenze tief in das angrenzende Gewebe einschneidend, die Scheidengewölbe und Portio vaginalis entstehen lässt, bringt die in diesen Wandabschnitten gelegenen Muskelanlagen gleichfalls zu rascher und bedeutender Entwicklung. Mit dem Erscheinen der beiden Muttermundslippen, die sich als 2 besonders mächtig entwickelte Papillen der inneren Scheiden-Bindegewebsschicht darstellen, findet sich in der Wand der oberen Scheidenabschnitte eine breite Muscularis, die aus eng verflochtenen Längs- und Ringbündeln besteht. Diese setzen sich über die Scheidengewölbe hinweg in den unteren breiten Theil des Halses fort und bilden hier ein mächtiges Muskellager. Dasselbe besteht vorwiegend aus kreisförmigen Bündeln, jedoch geht auch die Scheidenlängsmusculatur, namentlich von den seitlichen Gewölben aus, wo sie in stärkerer Entwickelung auftritt, in dieses Lager hinein. Aus der Peripherie des letzteren gehen dann nach oben aufsteigende Längsbalken hervor und diese sind es, welche nach oben allmählich an Dicke abnehmend auch das oben erwähnte Flechtwerk des oberen Cervixabschnittes bilden helfen. Schon vom 6. Foetalmonate an besitzt der Uterushals eine breite bindegewebig fibrilläre Grenzschicht zwischen Muscularis und Mucosa, die in den basalen Abschnitten der Arbor vitae-Hauptkämme besondere Mächtigkeit erlangt. Hier kommt es nun sehr früh zur Entwickelung von meist schmalen Muskelbündeln, die in der Peripherie auch kreisförmig, näher dem Lumen vorwiegend longitudinal gerichtet sind. Diese submucose Muskelschicht bleibt noch lange durch die geringe Färbbarkeit ihrer Bündel und deren dichtere Umlagerung durch fibrilläres Bindegewebe von der älteren Musculatur der Cervixwand unterscheidbar.

Die Untersuchungen über die weitere Ausgestaltung der cervicalen Musculatur sind noch nicht ganz abgeschlossen und bleiben späterer Mittheilung vorbehalten.

Die Ergebnisse der Untersuchungen über die Entwicklung der Musculatur im Corpus uteri sind, noch einmal kurz zusammengefasst, folgende:

Bereits im 3. bis 4. Monate zeigt sich in den oberen Abschnitten des Genitalganges (Tuben und Uterus) eine Differenzirung in dem mesodermalen Gewebe der Wandung in der Weise, dass eine äussere aus Spindelzellen bestehende Schicht von einer inneren (der späteren Mucosa) sich sondert, welche von Zellen mehr indifferenter Form gebildet wird (Rösger).

In der äusseren Schicht entsteht im 5. Foetalmonate die primordiale Musculatur (Archimyometrium), an deren Bildung eine periphere Zone dieser Schicht nicht Theil nimmt. Diese primitive Musculatur ist in Uterus und Tube regelmässig ringförmig (Sobotta).

Sie erhält sich als ein von der übrigen Musculatur unterscheidbares Stratum während des weiteren Uteruswachsthums und ist auch noch am geschlechtsreifen Organe deutlich zu erkennen. Die Hauptmasse der Musculatur in der Corpuswand des geschlechtsreifen Uterus ist späteren Ursprunges und entwickelt sich im Fortgange des foetalen und postfoetalen Wachsthums aus vorher noch rein bindegewebigen Theilen der Wand (Paramyometrium).

Die Ursprungsstätten dieser Musculatur sind:

1. Das seröse und das periphere subseröse Bindegewebe der Uteruswand. Die Musculatur entsteht hier unabhängig von der Gefässwand und hat am reifen Organe hauptsächlich theils longitudinale, theils transversale Verlaufsrichtung.

2. Das mit der Peripherie der primären Ringmusculatur im foetalen Uterus gelegene Gefässlager. Aus diesem entwickelt sich das mächtige Stratum vasculosum des geschlechtsreifen Uterus.

3. Die tiefe, dichter fibrilläre Bindegewebsschicht der Mucosa corporis uteri, in welcher die submucöse Längsmusculatur als scharf ausgeprägte Schicht erst gegen Ende der der Geschlechtsreife vorausgehenden Entwicklungsperiode auftritt.

Die Musculatur der Ligg. rotunda und ovarii gehört zur subserösen Musculatur der Ligamenta lata. In Folge des continuirlichen Zusammenhangs dieser mit der subserösen (und Gefässschicht-) Musculatur des Corpus uteri treten die Muskelbündel beider Bänder auch zu den tieferen Schichten der musculösen Uteruswand in Beziehung.

Eine ausführlichere Veröffentlichung erscheint im Archiv für Gynäkologie.

British medical Association.

64. Jahresversammlung zu Carlisle, 28.—31. Juli 1896.

(Fortsetzung.)

III.

Der zweite Sitzungstag der Section für innere Medicin wurde eröffnet mit einer Discussion über:

Anaemie, ihre Varietäten, Ursache und Behandlung, eingeleitet durch Frederick Taylor-London.

Er unterscheidet drei Formen der idiopathischen oder primären Anaemie: Die Chlorose, perniciöse Anaemie und Anaemia splenica Die Differentialdiagnose der einzelnen Formen wird besprochen. Was die Ursachen der Chlorose betrifit, so wird alles mögliche angeführt: Menstruationsstörungen, angeborene Enge der Aorta, Störungen von Seite des Magens, Hyperacidität, Tiefstand des Magens, Proptose, Magengeschwür mit Haematemesis, Störungen von Seite der Gedärme, habituelle Obstipation, die Pubertätsperiode. Als sehr wichtig wird der Einfluss hervorgehoben, den das Corsett durch Begünstigung des Auftretens von Magengeschwüren und -Blutungen, Verlagerung des Magens, Gastroptose, mittelbar und unmittelbar auf die Entstehung der Chlorose ausübt, indem durch dasselbe der obere Theil des Abdomens, in dem die blutbildenden Drüsen, die Leber und Milz sowohl als auch der Magen liegen, zusammengepresst wird.

In Bezug auf die perniciöse Anaemie werden die beiden Theorien von Hunter und Stockman besprochen. Der Erstere hält dieselbe für eine specielle Krankheitsform, welche ihre Entstehung aus einer Destruction des Blutes in der Portalvene ableitet, wahrscheinlich als Wirkung der von den Mikroorganismen in den Gedärmen producirten Ptomaïne, wofür allerdings die häufige Begleiterscheinung von intestinalen Dyspepsien zu sprechen scheint. Nach der anderen Theorie werden die charakteristischen Symptome durch die Resorption der in den verschiedenen Körpertheilen auftretenden capillären Blutungen bewirkt.

Das Auftreten der lienalen Anaemie hält er für ein häufigeres als allgemein angenommen wird. Er glaubt, dass dieselbe sehr oft mit Leukocythaemie verwechselt wird.

Die Behandlung betreffend empfiehlt F. Taylor für die Chlorose vor Allem absolute Bettruhe und Eisen, für die perniciöse Anaemie die Anwendung des Knochenmarkextractes, bei der Anaemia lienalis Oxygeninhalationen und eventuell Splenectomie.

Byrom Bramwell-Edinburgh betrachtet die Haematemesis keineswegs als ein ursächliches Moment der Chlorose, sondern nur als secundäres Symptom. Therapeutisch empfiehlt er vor Allem Bettruhe für 3—4 Wochen und gleichzeitige Verabreichung von Eisen in grossen Dosen: 9—48 (!) Blaud'sche Pillen pro die. Der Effect dieser Behandlung, die natürlich erst nach Beseitigung etwa vorhandener Magenstörungen eingeleitet werden kann, soll bereits in ein paar Wochen eintreten.

Gairdner-Glasgow spricht über die Misserfolge der sogenannten antiseptischen Behandlungsmethode der Anaemie durch Salol etc. Bei der perniciösen Anaemie ist Arsen das Beste. Brackenridge hatte gute Erfolge mit wiederholten Einspritzungen von kleinen Quantitäten Blut, was auch von Affleck-Edinburgh bestätigt wird. Michell Clarke-Bristol constatirt als Wirkung des Oxygens eine Vermehrung der Blutkörperchen und des Haemoglobins.

B. Haig-London erwähnt als aetiologisches Moment bei der Entstehung der Chlorose den Ueberschuss an Harnsäure im Blute, der mit der Zunahme und Abnahme der Chlorose im Blute steigt und fällt. Eine gegen vermehrte Harnsäurebildung gerichtete Diät beeinflusst auch in günstiger Weise die Chlorose. Auch Bezly-Thorne-London fand bei allen Anaemischen einen Ueberschuss von Harnsäure im Blute mit mehr oder weniger Behinderung der Harnsecretion, daneben verminderte Gefässcapacität und Vergrösserung des Herzens besonders nach rechts. Er empfiehlt für die Behandlung Eisenpräparate in Verbindung mit Arsen, Diät und gastrointestinale Antiseptik, durch Bismuth. salicyl. und kleine Calomeldosen, sowie Anwendung der Schott'schen combinirten Behandlungsmethode mit Bädern und Gymnastik.

Michell Clarke und Savill-London weisen darauf hin, dass die Syphilis sehr schwere Anaemien erzeugen kann, die unter dem Bilde der perniciösen Anaemie verlaufen.

James Taylor-London zeigt an Präparaten, dass in schweren Anaemien sklerotische Processe am Rückenmarke, an den Vorder- und Hinterhörnern, sowie an den Seitensträngen auftreten.

W. B. Ransom-Nottingham demonstrirt Präparate über die histologischen Veränderungen, welche bei der perniciösen Anaemie in den verschiedenen Organen vorkommen. Er hält die in allen Organen beobachtete Blutdestruction für eine Folge der mangelhaften Haemogenese der jungen rothen Blutkörperchen aus dem Knochenmarke.

W. Russell-Edinburgh glaubt dieselbe dagegen auf toxaemische Einflüsse, vielleicht vom Tractus intestinalis aus, zurückführen zu müssen.

Nach einem kurzen Schlussworte F. Taylor's hielten David Drummond und J. R. Morison-Newcastle-on-Thyne einen Vortrag über die **operative Behandlung der Lebercirrhose** unter Bericht über einen erfolgreichen Fall und Vorstellung des betreffenden Kranken.

T. D. Savill-London sprach endlich noch über **Pathologie des Pruritus** und Behandlung desselben mit grossen Dosen von Calciumchlorid. Er empfiehlt Dosen von 1—2 g 3 mal täglich längere Zeit fortzunehmen.

Das dritte Meeting der Section wurde eingeleitet durch eine Demonstration der Photographie nach Röntgen von J. Macintyre-Glasgow.

Hierauf folgte eine Discussion über **Prophylaxis und Therapie der Tuberculose.**

J. W. Moore-Dublin sprach zunächst über den bacillären Ursprung der Tuberculose. Die praedisponirenden Ursachen derselben sind entweder congenital oder acquirirt, der Einfluss der Heredität ist mehr als angeborene verminderte Resistenzfähigkeit anzusehen. Von grosser Wichtigkeit ist die Erkenntniss der Frühstadien. Von Symptomen zweifelhaften Werthes werden erwähnt: der rothe Saum des Zahnfleisches, Trommelschlegelfinger, morgendliche Ueblichkeiten, launenhafter Appetit, Ekel vor fetten Speisen, saccadirtes Athmen; alle diese Symptome finden sich auch bei anderen Affectionen. Wichtiger sind: die myotatische Reizbarkeit der Brustmuskeln, Druckempfindlichkeit über den Lungenspitzen, verringerte Excursionsweite des Brustkorbs, abnorm heller Percussionsschall, mangelhaftes Vesiculärathmen, relative oder absolute Intensitätssteigerung der Herztöne über der afficirten Spitze und Accentuirung des zweiten Herztones über der Pulmonalis. Die Eingangspforten für die Tuberculose sind verschieden, Infection durch die Haut, den Genitaltractus, den Darmcanal und die Luftwege. Die Infection geht aus von den Se- und Excreten inficirter Personen oder Thiere, der Milch tuberculöser Kühe oder Menschen (was eine häufige Ursache der Bauchtuberculose der kleinen Kinder ist) und endlich noch vom Fleische tuberculöser Thiere. Drei Viertel der an Tuberculose Gestorbenen zeigen die pulmonale Form, desshalb ist das bacillenhaltige Sputum auch die Hauptinfectionsquelle. Die prophylactischen Massnahmen sind demgemäss dreierlei: Hygiene der Wohnhäuser, Fleisch- und Milchbeschau, Zerstörung und Unschädlichmachung der Sputa. Die Krankenhausbehandlung für Phthisiker ist besonders in den ersteren Stadien zu verwerfen, möglichst viel Aufenthalt in guter freier Luft, eventuell in südlichem, Höhen- oder Seeklima; mit der allgemeinen muss die diätetisch-medicamentöse Behandlung Hand in Hand gehen. Die allgemeine Anzeigepflicht der Tuberculosefälle lässt sich, so wünschenswerth sie wäre, um Anhalts- und Angriffspunkte für eine durchgreifende Hygiene zu finden, nicht leicht durchführen, dagegen müssen alle Todesfälle an Tuberculose angezeigt werden.

De Havilland Hall-London stimmt mit Moore dahin überein, dass die Behandlung Phthisischer in allgemeinen Krankenanstalten verwerflich sei, um so mehr als sie in den späteren Stadien sehr häufig eine Infectionsquelle für die Anstalt werden. Er macht darauf aufmerksam, dass die adenoiden Wucherungen im Nasenrachenraum, die Nasenschleimhaut und die vergrösserten Tonsillen sehr oft schon die Eingangspforten für die Tuberkelbacillen bilden; des Weitern berührt er die klimatotherapeutische Frage, Meran und Davos als die besten Plätze für Lungenleidende bezeichnend. Von Medicamenten empfiehlt er Guajacol und Kreosotcarbonat, 0,5—1,5 gr dreimal täglich in Kaffee zu nehmen, bis der Athem darnach riecht. Für die häufigen Diarrhoen der Phthisiker hat sich das Bismuth. salicyl. am besten bewährt.

Shingleton Smith-Bristol empfiehlt das Guajacol 60 bis 90 Tropfen täglich, eventuell hypodermatisch. Versuche mit dem Klebs'schen Antiphthisin haben ihm noch keine definitiven Resultate geliefert

R. W. Philip-Edinburgh tritt für eine Abhärtungs- und Kaltwassercur in Verbindung mit grossen Dosen von Guajacol ein. Was die Frage der Krankenhausbehandlung betrifft, so verlangt er ambulatorische Behandlung aller leichten Fälle und getrennte Hospitäler für die Frühstadien und für die vorgeschrittenen Fälle, dasselbe thut Affleck-Edinburgh.

Bezly Torne-London glaubt von der subcutanen Einverleibung des Guajacols den besten Erfolg erwarten zu können. Colin Campbell-Saddleworth injicirt eine Guajacolglycerinlösung vermittels einer mit langem Ansatzrohr versehenen Spritze durch den Kehlkopf direct in die Lunge, Brookhouse-Nottingham wendet ebenso eine 12 proc. Lösung von Menthol in Oleum olivarum an.

Als klimatische Curorte werden empfohlen die Westküste von Schottland durch Frew-Kilmarnock, die Südküste von England durch Odell-Torquay, Australien von van Someren und Südafrika von Hall.

Zum Schlusse der Discussion proponirte Grimshaw-Dublin und Gairdner-Glasgow, an die Regierung eine Resolution zu richten, wonach von den Sanitätsbehörden auf öffentliche Kosten bacteriologische Laboratorien errichtet werden sollen, in denen verdächtige Sputa gratis untersucht werden und ferner, dass jede an Phthisis leidende, unbemittelte Person unentgeltliche Aufnahme in eine private oder öffentliche Heilanstalt finden solle. Die beiden Punkte der Resolution wurden einstimmig angenommen.

Hierauf sprach David Owen-Manchester über die **Thymusfütterung bei Morbus Basedowii.**

Unter Mittheilung dreier Fälle von Basedow, die mit Erfolg mit Thymusdrüsen behandelt wurden, glaubt O. die Krankheitsursache in einer excessiven Thätigkeit der Thyreoidea gefunden zu haben. Er betont die antagonistische Wirkung der beiden Drüsen der Thyreoidea und der Thymus, unter Hinweis auf die Verhältnisse beim Foetus und Neugeborenen, sowie auf Beispiele aus der Thierwelt, den Winterschlaf u. s. w. Das Secret der Thyreoidea bewirkt vermehrte Gewebszersetzung und hat einen stimulirenden Einfluss auf die cerebralen Functionen, sowie die Sexualorgane, während das Secret der Thymusdrüse den Gewebszerfall verhindert.

W. Frew-Kilmarnock sprach dann noch über **Cerebrospinalmeningitis in Schottland,** Luigi Sambon über **Tropencolonisation,** und G. V. Perez beschrieb ein neues **diagnostisches**

Symptom bei mediastinalen Verwachsungen in Folge von Aneurysma, chronischer Pericarditis u. s. w

R. F. Williamson-Manchester gibt eine neue Methode an zur **Unterscheidung diabetischen und nichtdiabetischen Blutes**, welche darauf beruht, dass das erstere eine warme alkalische Lösung von Methylenblau prompt entfärbt, während das letztere diese Eigenschaft nicht aufweist.

Antony Roche-Dublin gibt seine Resultate bekannt, die er bei der **Behandlung der Epilepsie mit Strontiumbromid** erzielte. Die Behandlungsmethode bestand in ausschliesslich vegetabilischer Kost und Milch, nur Morgens und Abends je 1 g Stront. brom. mit 0,3—0,5 Bromammonium oder Bromnatrium, in Wasser gehörig verdünnt. Das Strontium wird bis zu 3,75 g pro dosi gesteigert. Die meist auftretende Akne kann durch Zusatz von Liquor arsenicalis vermieden werden. Die Resultate sind sehr befriedigend.

(Fortsetzung folgt.) F. L.

Verschiedenes.

Therapeutische Notizen.

Benzosol. Kofron empfiehlt im American Therapist das aus chemisch reinem Guajacolbenzoat mit einem Gehalt von etwa 54 Proc. Guajacol bestehende Benzosol als bestes Ersatzmittel des Kreosot. Dasselbe stellt ein feines geschmack- und geruchloses Pulver dar, das unverändert den Magen passirt und erst durch den alkalischen Darmsaft in seine Componenten, Benzoesäure und Guajacol, zerlegt wird. Dadurch wird vor Allem das lästige Aufstossen und die Beeinträchtigung des Appetits vermieden. Anwendung und Indication wie bei Kreosot.

Calciumsulfohydrat als Depilatorium. Brayton empfiehlt das zum Gebrauch stets frisch darzustellende $Ca\,H_2\,S_2$ (durch Einleiten von $H_2\,S$ in gutgelöschtem Kalk bis zur Sättigung desselben mit Gas) als sicher und prompt wirkend, die Anwendung soll etwa in dreiwöchentlichen Pausen wiederholt werden.

Behandlung von Brandwunden. Poggi fand, dass durch Zusatz von ein paar Theelöffel voll Kal. nitr. zu dem Badewasser, die Schmerzen bei Verbrennungen sehr bald sistiren. Der Zusatz muss nach einiger Zeit wiederholt werden. Vergely wendete mit Vortheil eine Paste von mit Wasser angemachter calcinirter Magnesia an, die auf der Wunde eintrocknet und erneuert wird, sobald sie sich ablöst. F. L.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 31. August. Wie wir zu unserer Freude hören, ist in dem Befinden des seit einigen Tagen schwer erkrankten Geheimraths Dr. von Kerschensteiner eine sichtliche Besserung eingetreten. Wir wünschen dem hochverdienten Manne baldige völlige Genesung!

— Das kaiserliche Gesundheitsamt hat es auf die Anregung der Colonialabtheilung des auswärtigen Amtes übernommen, das bei der Reichsverwaltung eingehende tropenhygienische Material, insbesondere die in den deutschen Colonien gewonnenen Erfahrungen wissenschaftlich zu verwerthen und in geeigneter Weise weiteren Kreisen zugänglich zu machen. Bisher wurden die Nachrichten, die über Tropenhygiene in den Colonien eingingen, an verschiedenen Stellen veröffentlicht, im «Deutsch. Colonialbl.», in den «Mittheil. von Forschungsreisenden», in der «Deutsch. Colonialztg.», soweit es sich um amtliche Berichte handelte, und in Virchow's «Archiv» und den medicinischen Wochenschriften, wenn die Aerzte im Colonialdienste allgemein wichtige Erfahrungen zu melden hatten. Einzelne von ihnen, z. B. Stindel und Schellong, berichteten über wichtige Beobachtungen in selbständigen Schriften. Das Gesundheitsamt hat alsbald mit der Veröffentlichung ärztlicher Berichte aus den deutschen Colonien begonnen. Es benutzt dafür die Beihefte zu seinen «Veröffentlichungen», die nach Bedarf unter dem Sondertitel «Arbeiten aus dem kaiserlichen Gesundheitsamte» erscheinen. An erster Stelle wird der Bericht des Chefarztes der kaiserlichen Schutztruppe für Deutsch-Ostafrika, Dr. Becker, über seine besondere amtliche Thätigkeit im Jahre 1894/95 mitgetheilt. Daran schliesst sich der General Sanitätsbericht des Oberarztes derselben Truppe Dr. Gärtner an. Aus Westafrika berichtet Dr. Friedrich Plehn über die bisherigen Ergebnisse der klimatologischen und pathologischen Forschung in Kamerun, Dr A. Plehn über Klima und Gesundheitsverhältnisse des Schutzgebietes Kamerun im Jahre 1894/95 und Dr. Doering über ärztliche Erfahrungen und Beobachtungen auf der deutschen Togo-Expedition 1893/94, den Schluss bildet der Bericht des Regierungsarztes Dr. Schwabe über die Gesundheitsverhältnisse auf Jaluit (Marschallinseln). Die Mittheilungen enthalten reiches Material von Werth zur Kenntniss der deutschen Colonien und zur Tropenmedicin.

— Die Passfrage für den Internationalen Medicinischen Congress in Moskau ist den Wünschen des Deutschen Reichscomités entsprechend geordnet. Von dem Vorsitzenden des Comités, Herrn Geh. Rath Virchow, geht uns aus St. Petersburg folgende Mittheilung zu: «Die russischen Consuln sind autorisirt, die Pässe aller — christlichen oder israelitischen — Aerzte zu visiren, welche sich im Jahre 1897 zu dem Internationalen Congress von Moskau begeben wollen.»

— Vom 4. bis 10. August wurden in Cairo 4 Erkrankungen (und 14 Todesfälle) vom 9. bis 15. August in Alexandrien 22 Erkrankungen (und 21 Todesfälle) an Cholera festgestellt. Die Gesammtzahl der in Aegypten bis zum 14. August gemeldeten Cholerafälle betrug 17453 (14498).

— In der 33. Jahreswoche. vom 9. bis 15. August 1896, hatten von deutschen Städten über 40000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Königshütte mit 45,6, die geringste Sterblichkeit Osnabrück mit 6,8 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Lübeck.

(Universitätsnachrichten.) **Erlangen.** Habilitirt: Der Assistent am Anatomischen Institut Dr. Spuler aus Durmersheim in Baden als Privatdocent. — **Königsberg i. Pr.** Habilitirt: Dr. Egbert Braatz für Chirurgie. (Antrittsvorlesung über «Allgemeine Anaesthesie und Localanaesthesie»). — **Leipzig.** Prof. Dr. Carl Hess, I. Assistent an der Augenklinik, erhielt einen Ruf als ordentlicher Professor an der Universität Marburg. — **Würzburg.** Habilitirt: der I. Assistent der medicinischen Klinik Dr. Müller aus Bremen als Privatdocent.

Krakau. Der Professor an der medicinischen Facultät, Dr. Anton Rosner, ist am 25. August an Herzlähmung gestorben. — Der ordentliche Professor der gerichtlichen Medicin, Dr. Leo Halban, ist auf sein Ansuchen in den bleibenden Ruhestand versetzt worden, bei welchem Anlass ihm der Adelsstand verliehen wurde. — **Lemberg.** Dr. J. Prus wurde zum Ordinarius für allgemeine und experimentelle Pathologie an der Universität ernannt.

(Todesfall.) Am 25. August starb in Tutzing der Professor der Anatomie an der hiesigen Universität, Dr. Nikolaus Rüdinger. Geboren am 25. März 1832 zu Büdesheim in Hessen studirte Rüdinger in Heidelberg und Giessen als Schüer von Henle, F. Arnold und Th. Bischoff, siedelte bei der Berufung Bischoff's nach München 1854 mit diesem hierher über und wurde Prosector an der anatomischen Anstalt. 1870 wurde er ausserordentlicher Professor, 1880 ordentlicher Professor und Conservator des anatomischen Instituts. Als ausgezeichneter Präparator, besonders auch durch die von ihm angegebenen Conservirungsmethoden, brachte er die Münchener anatomische Sammlung auf den hohen Standpunkt, welchen sie nun einnimmt. Von seinen Werken nennen wir hier nur seine «Anatomie des peripherischen Nervensystems des menschlichen Körpers» und den «Atlas» hiezu, sein «Handbuch der topographisch-chirurgischen Anatomie des Menschen», sein Werk über «Das Gehörorgan der Menschen und der Thiere», seine preisgekrönte Schrift «Ueber die Muskeln der vorderen Extremitäten der Reptilien und Vögel». Eine eingehendere Würdigung des Lebens und Wirkens des Verblichenen behalten wir uns vor.

(Berichtigung.) In dem Referat über den Vortrag des Herrn Touton (nicht Fonton)-Wiesbaden auf dem Dermatologen-Congress in London (No. 34, S. 807) ist Folgendes zu berichtigen: Zeile 33 von oben lies Dermatites polymorphes prurigineuses; Zeile 34 von oben lies successives; Zeile 27 von unten lies je statt ja; Zeile 19 von unten Adjectiva.

Personalnachrichten.

Bayern.

Ernannt: Der dermalige III. Assistenzarzt an der Kreisirrenanstalt Gabersee Dr. Ernst Nenning zum IV. Assistenzarzt an der Kreisirrenanstalt München.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 34. **Jahreswoche** vom 16. August bis 22. August 1896.

Betheil. Aerzte 400. — Brechdurchfall 59 (37*), Diphtherie, Croup 26 (25), Erysipelas 10 (12), Intermittens, Neuralgia interm. — (—), Kindbettfieber 2 (2), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 20 (11), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 9 (9), Parotitis epidemica — (—), Pneumonia crouposa 11 (8), Pyaemie, Septicaemie — (—), Rheumatismus art. ac. 20 (15), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 24 (10), Tussis convulsiva 46 (40), Typhus abdominalis 2 (1), Varicellen 7 (1), Variola, Variolois — (—). Summa 236 (171). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 34. Jahreswoche vom 16. August bis 22. August 1896.

Bevölkerungszahl: 406 000.

Todesursachen: Masern 1 (1*), Scharlach — (1), Diphtherie und Croup — (3), Rothlauf 1 (—), Kindbettfieber — (—), Blutvergiftung (Pyämie) 1 (—), Brechdurchfall 6 (9), Unterleibstyphus 1 (1), Keuchhusten 2 (3), Croupöse Lungenentzündung — (2), Tuberculose a) der Lungen 16 (17), b) der übrigen Organe 2 (1), Acuter Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten 2 (2), Unglücksfälle 4 (3), Selbstmord 1 (1), Tod durch fremde Hand 1 (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 152 (151), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im allgemeinen 19,5 (19,3), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 9,7 (11,0), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 9,0 (10,2).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der E. Mühlthaler'schen k. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2½—3 Bogen Preis vierteljährlich 6 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1 — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, O. Bollinger, H. Curschmann, C. Gerhardt, W. v. Heineke, G. Merkel, J. v. Michel, H. v. Ranke, F. v. Winckel, H. v. Ziemssen,
Freiburg i. B. München. Leipzig. Berlin. Erlangen. Nürnberg. Würzburg. München. München. München.

№ 36. 8. September 1896 Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. 43. Jahrgang.

Originalien.

Aus der kgl. Frauenklinik zu Kiel.

Weitere Mittheilungen über die Einverleibung von Eierstockssubstanz zur Behandlung der Beschwerden bei natürlicher und anticipirter Klimax.

Von Dr. Richard *Mond*, I. Assistenzarzt.

Zu Beginn seiner Mittheilung über die «Behandlung amenorrhoischer und klimakterischer Frauen mit Ovarialsubstanz» in No. 25 der Deutschen med. Wochenschrift erwähnt Dr. Mainzer die guten Erfolge, die in der Kieler Frauenklinik mit der Einverleibung von Eierstocksgewebe gleichfalls erzielt worden seien, so dass es den Anschein gewinnt, als ob wir — veranlasst durch die in No. 12 der Deutschen med. Wochenschrift mitgetheilte Veröffentlichung des einen mit frischer Ovarialsubstanz in der Landau'schen Klinik behandelten Falls — unsererseits mit gutem Resultate die Wirkung des Mittels nachgeprüft hätten.

Wie aus meiner Veröffentlichung in No. 14 der Münchener med. Wochenschr. zu ersehen ist, sind bereits seit August 1895, also seit einem Jahre, in der hiesigen Klinik Versuche mit der Einverleibung von Eierstockssubstanz angestellt worden und zwar hatten wir uns bei Verabfolgung des Präparates nicht nur auf die Ausfallserscheinungen, die wir bei castrirten Frauen auftreten sehen, beschränkt, sondern hatten von vornherein auch alle diejenigen Störungen in Betracht gezogen, die bei klimakterischem Schwund der Ovarien, bei Amenorrhoen, veranlasst durch Atrophie der Genitalien, sowie bei Fällen von rudimentärem Uterus mit Hypoplasie der Ovarien sich einzustellen pflegen, so dass der Indicationskreis für sämmtliche Categorien, die Mainzer in seiner zweiten Mittheilung jetzt als geeignet zur Behandlung mit Eierstockssubstanz hinstellt, schon in unserer ersten Veröffentlichung genau festgestellt worden ist.

Nach den Erfolgen, welche die Schilddrüsentherapie gegenüber den Störungen, die nach krankhafter Veränderung, resp. nach Entfernung der Schilddrüse aufzutreten pflegen, erreicht hatte, lag ja der Gedanke, in ähnlicher Weise den Beschwerden nach ganzer oder theilweiser Entfernung der inneren Genitalien Organtherapie gegenüberzustellen und auf diesem Felde Versuche zu machen, so nahe, dass es uns absolut nicht so eilig erschien, darüber zu berichten, wenigstens nicht früher, als bis wir auf Grund einer Reihe gut beobachteter Fälle uns selbst von dem Erfolge des Mittels hatten überzeugen können und in Folge davon mit gutem Gewissen in weiteren Kreisen zu weiteren Versuchen anregen konnten.

Mit kurzen Krankengeschichten erfolgte desshalb im April d. J. in tabellarischer Uebersicht eine Zusammenstellung der Fälle, die theils mehrere Wochen hindurch klinisch genau beobachteter Ovariinbehandlung zugängig, theils bei häufiger Wiedervorstellung ambulant mit Eierstocksconserven behandelt worden waren.

Die Behandlung geschah seit Sommer 1895 mit einem Trockenpräparate, das in Form kleiner Tabletten auf Veranlassung meines verehrten Chefs von E. Merck-Darmstadt aus frischen Kuhovarien hergestellt und uns ebenso wie bei den späterhin behandelten Fällen in liebenswürdiger Weise zur Verfügung gestellt wurde (Ovariin Merck, s. Jahresbericht von E. Merck 1895 p. 111).

Die Resultate, die wir mit unseren Eierstocksconserven nun seit einem Jahre erzielt haben und erzielen, sind durchaus günstige zu nennen und ich kann zur Zeit ausser den in der früheren Mittheilung erwähnten und mit gleich gutem Erfolge bis jetzt weiter behandelten Fällen über eine Reihe von neuen berichten, die gleich den früheren während der Behandlungszeit theils Wochen hindurch klinisch beobachtet wurden, theils Monate lang ambulant controlirt werden konnten.

Die Heftigkeit der Erscheinungen und Zufälle, von denen solche Frauen befallen werden, Zustände, die dem klimakterischen Alter ein ganz eigenes charakteristisches Gepräge geben und in noch weit höherem Grade die Störungen nach künstlich herbeigeführter Klimax, sind oft so stürmischer Art, dass sie einen geradezu beängstigenden Charakter anzunehmen und unzweifelhaft tief in den Haushalt des weiblichen Organismus einzuwirken im Stande sind.

Gar manches an sich gute Operationsresultat nach ganzer oder theilweiser Entfernung der inneren Genitalien verliert an Werth und lässt dem Operateur keine volle Freude am günstigen — für das geschlechtliche Leben der Frau aber verhängnissvollen — Operationserfolg aufkommen, durch die Klagen, die er in Folge der Störungen im vasomotorischen Apparat, wie wir sie nach Entfernung der Eierstöcke in den meisten Fällen auftreten sehen, von den operirten Frauen zu hören bekommt, Klagen über Beschwerden, die auf manche Frauen tiefer eingreifend wirken, als es der Zustand vor der Operation that. Es machen sich Functionsstörungen im gesammten Stoffwechsel, Veränderungen im gesammten Nervensystem, besonders in den Bluteirculationsverhältnissen geltend, Erscheinungen, die sich in Röthung des Gesichtes, öfterer Neigung zu Nasenbluten, starker Transpiration und der sog. «fliegenden Hitze» kenntlich machen. Besonders das Symptom der fliegenden Hitze kommt fast allen Fällen von operativ erzeugter anticipirter Klimax sowohl als der physiologischen Klimax zu und gibt sich in plötzlich auftretender Röthung des Gesichtes, des Kopfes und Halses, sowie durch das Gefühl plötzlich aufschiessender Hitze mit folgendem Schweissausbruch kund. Oft schliesst sich unmittelbar an die Wallung den ganzen Körper durchflutendes Schauern und Frösteln an. Dazu kommt Schwere und Eingenommenheit des Kopfes, oft Schwindel und Ohrensausen. Bei vielen Fällen lassen sich ausserdem abnorme Sensationen beobachten, die als prickelndes und juckendes Gefühl an der Haut sich kundgeben, das Verhalten der sexuellen Reizempfindlichkeit unterliegt grossen Schwankungen, die Stimmung der Frauen ist einem häufigen Wechsel unterworfen, von ausgelassener Heiterkeit geht es im schnellen Uebergang zu tiefer Verstimmung und Unlust am Leben. Fast alle Frauen, die ich über ihren Zustand zu befragen im Stande war, gaben an, unter einem gewissen Drucke zu stehen, unter einem Banne, der ihnen die Schaffensfreudigkeit, die Lebenslust zeitweilig verkümmere, so dass sie selbst den eigenen Kindern, der Sorge für den Hausstand nur mangelhaftes oder gar kein Interesse entgegenzubringen im Stande seien.

Während wir bis jetzt eine eigentliche Therapie diesen Ausfallserscheinungen gegenüber nicht kannten und durch hygienische Vorschriften, durch Purgantien, Bäder, Blutentziehungen und besonders durch Galvanisation des Sympathicus — ein Verfahren, das schon während einer Reihe von Jahren vor Beginn der Eierstockseinverleibung mit zum Theil gutem Erfolge in der hiesigen Klinik angewandt worden ist — gegen die erwähnten Beschwerden einzuschreiten versuchten, scheint nun jetzt durch die Einverleibung von Ovarialsubstanz in der That ein specifisches Mittel gefunden zu sein, durch dessen Verabreichung wir in den Stand gesetzt sind, die nach Entfernung oder krankhafter Veränderung der Ovarien eintretenden schweren Symptome — die Cachexia ovaripriva, wie analog der Erkrankung nach Entfernung der Schilddrüse das ganze Krankheitsbild genannt werden kann — mit mehr Aussicht auf Erfolg theils ganz beseitigen, theils wenigstens mildern zu können.

Um so weit als möglich die suggestive Einwirkung und die auf ihr eventuell basirenden Resultate auszuschliessen, veranlasste Herr Professor Werth die Herstellung von unseren Eierstocksconserven an Geschmack, Grösse und Aussehen täuschend ähnlichen Pseudoovariintabletten, die aus Kochsalz und einem geringen Fleischextractzusatz zubereitet, uns jetzt als wesentliches Hilfsmittel zur Erkenntniss des wirklichen Werthes der von uns eingeführten Eierstocksconserven dienen.

Die Anwendung dieser harmlosen Tabletten geschieht in der Weise, dass, nachdem längere Zeit hindurch mit den wirklichen Ovariintabletten gefüttert und Erfolg erzielt worden ist, die dafür bestimmten Frauen, mehrere Tage hindurch in ähnlicher Dosirung wie sie es gewohnt waren, Pseudoovariin verabreicht erhalten. Das Resultat dieses Versuchs spricht durchaus zu Gunsten unserer Conserven. Nur eine einzige der auf diese Weise behandelten Frauen (natürliche Klimax) wollte auch nach Gebrauch des wirkungslosen Medicamentes eine, wenn auch leichte Herabsetzung ihrer Beschwerden verspürt haben. Die anderen mit Pseudoovariin gefütterten Patientinnen machten mir mit bekümmerter Miene Mittheilung, dass das letzte Mal bei Gebrauch der Pillen, die ihnen sonst so ausgezeichnete Dienste geleistet hätten, absolut keine Erleichterung ihrer Beschwerden zu verspüren gewesen wäre.

Es dürfte dieses Verfahren zur Ausscheidung der auf Suggestion beruhenden Wirkungen sehr viel wirksamer sein, als der von Mainzer betretene Weg, welcher die Wirkung bei Hysterischen und nicht Hysterischen getrennt untersucht und die Hysterischen als nicht geeignete Objecte für die Prüfung des Verfahrens ausschliessen will.

Als weiteres Material zur Beurtheilung der durch Einverleibung von Ovarialsubstanz hervorgerufenen Resultate mögen folgende Auszüge aus den Krankengeschichten dienen:

I. Künstliche Klimax.

Fall 1. J.-No. 15983. Frau W., 41 Jahre alt. Januar 1896 wegen doppelseitiger Pyosalpinx vaginale Exstirpation von Uterus und Adnexen. 3—4 Monate nach der Operation fast täglich 4—6 Anfälle von Flimmern vor den Augen, starkem Angstgefühl, den ganzen Körper durchflutenden Wallungen mit folgendem Schweissausbruch, die 1—2 Minuten anhalten sollen, häufig Herzklopfen und Kopfschmerz. Auch in der Nacht ist die Frau häufig von Wallungen und Schwindelgefühl gequält, es sei ein Gefühl «als ob sich alles um sie drehe». Oefters Anschwellung der Hände und Füsse bemerkbar. In letzter Zeit sind die Erscheinungen so stürmisch aufgetreten, dass Patientin das Bett zu hüten sich veranlasst sah. Anhaltendes Angstgefühl, Beklemmungen.

Verordnung 2. VI. 1896: Ovariintabletten (ganzes Ovarium), Anfangs 6, dann 8 Stück täglich zu nehmen.

Verlauf: Nach dem dritten Tage des Tablettengebrauches allmähliche Abnahme in der Anzahl der Anfälle bemerkbar und zwar soll zunächst das Angstgefühl fast ganz geschwunden sein, einzelne Anfälle fast ganz ohne Schweissausbruch.

15. VI. Appetit, Schlaf, Stimmung vorzüglich. Dann und wann noch leichtes Hitzgefühl ohne Schweissausbruch, besonders bei körperlicher Anstrengung bemerkbar Angstgefühl und Kopfschmerz keinmal mehr aufgetreten, Patientin gibt an, es sei, als ob ihr ganzes Wesen von einem Drucke befreit sei, sie will sich seit der Operation nie so wohl befunden haben, wie während der Behandlungszeit.

Schon nach 24 Tabletten ist in diesem Falle eine leichte Besserung des Zustandes erkennbar, die zunächst in einem Nachlassen der Schweisse und des Angstgefühls sich kennbar macht. Nach dem Gebrauch von 100 Tabletten völliges Freisein von Beschwerden, so dass die Frau im Stande ist, ihrer Arbeit wieder nachzugehen. Ob dieser Zustand der Besserung längere Zeit nach Aussetzen der Behandlung angehalten hat oder ob bald wieder Ausfallserscheinungen sich gezeigt haben, war mir durch einem Aufenthaltswechsel der Patientin einstweilen unmöglich zu eruiren.

Fall 2. J-No. 16318. Frau S., 41 Jahre alt. Vaginale Uterusexstirpation Juli 1895 wegen chronischer Metritis. Seit der Operation Klagen über abgestorbenes Gefühl in Händen und Füssen, Flimmern vor den Augen, Gedächtnissschwäche und Herzklopfen, oft Kreuzschmerzen; Wallungen mit Schweissausbruch in regelmässig 4 wöchentlichen Intervallen, 4—5 mal am Tage mehrere Minuten anhaltend. Während dieser Zeit Schlaf zu Folge der Wallungen des starken Schweisses und des Angstgefühls fast gar nicht vorhanden, melancholischer Gemüthszustand, Unlust zur Arbeit.

Verordnung: Erhält vom 25. April bis 5. Mai 1896 täglich 6—8 Tabletten.

Patientin gibt an, vom 3 Tag der Behandlung ab eine Abnahme der Beschwerden insofern bemerkt zu haben, als der Schlaf sich gebessert und ihr ganzes, vorher so aufgeregtes Wesen ruhiger geworden sein soll. Es soll das Gefühl bestehen, als ob der Schweiss nicht mehr ausbrechen könnte. Kribbelgefühl völlig geschwunden.

Vom Mai bis Anfangs Juni kein Tablettengebrauch. Klagen über Mattigkeit während dieser Zeit; keine Wallungen. In den ersten Tagen des Juni Zustand wie früher, 4—5 mal Wallungen mit Schweissausbruch 4. VI. bis 11. VI. täglich 8 Tabletten verabreicht. Wallungen von Tag zu Tag seltener und schwächer. Vom 6. VI. an kein gestörter Schlaf mehr, Angstgefühl verschwindet gänzlich. Patientin ist über den Erfolg der Behandlung sehr beglückt. Völliges Wohlbefinden bis Anfangs Juli. Guter Appetit, gute Stimmung, Zunahme des Körpergewichts.

6. VII. bis 14. VII. Ovariinbehandlung, täglich 10 Tabletten. Am 1. und 2. Tag des Pillengebrauchs noch 2—3 Wallungen mit leichtem Schweissausbruch, Gefühl von Schwere in den Gliedern. Vom 8. VII. an ausgezeichnet gutes Befinden; die Frau giebt an, sich völlig frei von Beschwerden zu fühlen, kann tüchtig arbeiten und ist in jeder Beziehung mit ihrem körperlichen Verhalten zufrieden.

Fall 3. J.-N. 15159. Frau A., 41 Jahre. October 1893 vaginale Totalexstirpation wegen chronischer Metritis mit Belassung der Ovarien. Seit der Entlassung mehrmals am Tage Anfälle von Flimmern vor den Augen, Angstgefühl und aufsteigende Hitze, kein Schweissausbruch, häufiger Kopfschmerz. Melancholischer Gemüthszustand und Gedächtnissschwäche. Keine Lust zu häuslicher Arbeit. Libido sexualis bedeutend gegen früher herabgesetzt. Schlaf durch Wallungen häufig gestört. Patientin ist über ihren Zustand sehr unglücklich, besonders zur Zeit, wo — wie sie genau angeben kann — mit 4 wöchentlichem Intervall — die Menses einsetzen sollten und sie dann eine Zunahme aller Beschwerden verspürt. Oefter zu dieser Zeit Nasenbluten.

Seit dem 31. V. 1896 Ovariinbehandlung. Zur Zeit der periodischen Molimina täglich 8 Tabletten. Vom 5. Tage des Tablettengebrauchs an deutliche Abnahme der Beschwerden, Stimmung und Schlaf besser, Wallungen treten in viel geringerem Grade auf als früher. Dieser gute Zustand soll so lange angehalten haben, als der Pillenvorrath reichte, dann wurden wieder stärkere Ausfallserscheinungen in oben geschilderter Weise vermerkt, anhaltendes Schwächegefühl, so dass Bettruhe nöthig war. Vom 1.—10. VII. täglich 8 Tabletten, nach Gebrauch von 24 Tabletten alle Erscheinungen in ihrer Schwere herabgesetzt, nach 40 Tabletten nur noch dann und wann Klagen über Druckgefühl auf den Kopf, gute Stimmung, gutes Allgemeinbefinden.

Fall 4. J.-N. 16814. Frau D., 43 Jahre. März 1896 Exstirpatio uteri tot. cum adnexis p. vag. wegen chronischer Metritis und Adnexerkrankung. Seit der Entlassung fast täglich mehrmals Uebergiessungen mit nachfolgendem Schweissausbruch. Dunkelrothe Färbung des Gesichts (Zustand in der Klinik beobachtet), Beklemmungsgefühl, öfters Kopfschmerzen, alles Erscheinungen, die alle 4 Wochen in verschlimmertem Maasse auftreten sollen. Besonders gequält durch Jucken und Prickeln am ganzen Körper, Schlaf durch die Wallungen gestört, schlechte Stimmung, Unlust zu jeder Arbeit.

Ovariinbehandlung. 6. VI. 1896 Patientin erhält seit Anfang Juni täglich 8—10 Tabletten. Vom 3. Tag des Gebrauchs an Angstgefühl und Beklemmung verringert, Kopfschmerz lässt nach, Patientin giebt an, es sei, als wenn ein Druck von ihr genommen sei. Die Zahl der Wallungen sinkt bis auf 2 täglich, die nur als aufsteigendes leichtes Wärmegefühl ohne Schweissausbruch geschildert werden.

Weiterbehandlung: Täglich 2 4, zur Zeit der zu erwartenden Menses täglich 8—10 Tabletten. Andauernd guter Erfolg.

Fall 5. J.-N. 17098. Frau G., Juni 1896 Castratio duplex bei Osteomalacie. Glatter Verlauf. Noch während des Aufenthaltes in der Klinik klagte Patientin am 6. VII. über Schwäche und Mattigkeit im ganzen Körper. An diesem Tage wurden 4 mal den ganzen Körper überfluthende Wallungen mit nachfolgendem leichten Schweissausbruch beobachtet. In der Nacht war der Schlaf gestört, Appetit schlecht, Klagen über Kopfschmerz. In den folgenden Tagen derselbe Zustand. Vom 6.—9. VII. wurden 4 mal täglich Pseudoovariintabletten verabfolgt. Zustand anhaltend wie am 6. VII. Wallungen täglich 4—6 mal. Am 10. VII. erhielt Patientin 8 Ovariintabletten. An diesem Tage waren die Erscheinungen besonders schwer. Beklemmungen und Angstgefühl, heisse Uebergiessungen, Zittern in Armen und Beinen, Herzklopfen.

11. VII. 10 Ovariintabletten.

5–6 mal am Tage Wallungen, knapp eine Minute anhaltend, Kopfschmerz geringer wie zuvor, geringer Schweissausbruch. 12. VII. 10 Tabletten. Zustand bedeutend gebessert. Patientin giebt an, sich viel freier und leichter zu fühlen, als zuvor. In der Nacht gut geschlafen. Kein Schweissausbruch mehr, noch öfters am Tage ganz leichtes, kaum merkbares Wärmegefühl. Vom 12.—14. VII. noch täglich 10 Tabletten.

Patientin fühlt sich völlig wohl, Appetit gut, Stimmung vortrefflich. Urin ohne Zucker, ohne Eiweiss. Am 18. VII entlassen, ohne dass noch einmal ein den angeführten Erscheinungen ähnliches Symptom sich gezeigt hätte.

Fall 6. J.-N. 162 6 Frau B., 37 Jahre alt. Mai 1895 vaginale Totalexstirpation wegen chronischer Metritis mit Belassung der Ovarien. December 1895 erste Vorstellung nach der Entlassung. Patientin klagt über Anfälle von Schwindel, Flimmern vor den Augen und heftigen reissenden Kopfschmerzen, die seit der Operation alle 4 Wochen, zur Zeit, wenn die Menses eintreten sollten, sich eingestellt haben. Dabei sollen die Schwindelanfälle ganz plötzlich ausbrechen, einmal befielen sie die Frau auf einem Spaziergang, öfters Abends beim Zubettegehen; zu gleicher Zeit heftiges Angstgefühl, Zittern in Armen und Beinen; öfters aufsteigendes Hitzegefühl mit nachfolgendem Frost. In der Zwischenzeit ganz gutes Befinden.

Seit Februar 1896 Ovariinbehandlung. Es werden allmonatlich, schon einige Tage vor Eintritt der Zufälle, Tabletten (ganzes Ovarium) genommen und zwar täglich 6—8—10 Stück.

Jedesmal bei Gebrauch der Tabletten fast völliges Schwinden aller früheren Beschwerden, kein Schwindelgefühl, keine Wallungen, kein Kopfschmerz mehr. Zuletzt am 18. VI. berichtet Patientin brieflich spontan über den Erfolg der Tabletten: «Ich habe bei Gebrauch der Pillen keinmal mehr über den lästigen Schwindel und die Kopfschmerzen zu klagen gehabt; doch ist mein Vorrath zu Ende und nun sind auch jetzt im Juni die alten Beschwerden wieder da.»

Bitte um Tabletten-Recept.

II. Amenorrhoen.

Fall 7. J.-N. 4015. Frl. St., 20 Jahre. Menses bis jetzt noch keinmal eingetreten. Seit dem 16.—17. Jahre täglich Klagen über Druckgefühl auf den Kopf, Schwindelanfälle, besonders Morgens beim Aufstehen. Bei der kleinsten Erregung Schweissausbruch, oft Zittern in Armen und Beinen, die öfters geschwollen sein sollen; Appetit schlecht; Patientin ist durch ihren Zustand sehr gequält und beunruhigt.

26. VI. Ovariinbehandlung: Alle 8 Tage Vorstellung ermöglicht. Tägl. 8 Tabletten (ganzes Ovarium). In Bezug auf die Wallungen keine Veränderung an Zahl. Deutliche Herabsetzung des Kopfschmerzes und des Schwindelgefühles. Nach 14tägiger Behandlung sind die Schweissausbrüche fast gar nicht mehr vorhanden; angeblich fühlt sich Patientin freier und leicht wie früher. Appetit gut. Urin ohne Eiweiss, ohne Zucker.

8. VII. Pseudoovariinbehandlung, täglich 4—6 Tabletten.

15. VII. berichtet das Mädchen, wieder viel an Uebergiessungen und Schweissausbrüchen gelitten zu haben, auch Kopfschmerz wieder in alter Weise, Unlust zur Arbeit, so dass oft Differenzen mit der Dienstherrschaft entstehen. Erhält Ovariin, täglich 10 Tabletten.

22. VII Schweissausbrüche wieder in geringerem Grade aufgetreten, doch nicht ganz verschwunden. Kopfschmerzen herabgesetzt. Patientin fühlt sich in günstiger Weise durch die Tabletten beeinflusst, sie will sich freier und leichter fühlen gegen früher, auch von Schwindelanfällen hat sie nichts mehr bemerkt; Wallungen treten noch mehrmals am Tage auf, allerdings in ihrer Stärke und Heftigkeit herabgesetzt. Wird weiter behandelt mit gleich gutem Erfolge.

Fall 8. J.-N. 3986. Frau R., 25 Jahre alt. Infantiler Uterus, Hypoplasia ovari. Patientin ist seit 2 Jahren verheirathet, Menses bis jetzt noch keinmal aufgetreten. Seit dem 17. Lebensjahre regelmässig alle 4 Wochen heftige Erscheinungen, die in starken Schweissausbrüchen, der einzelne Anfall oft bis zu 10 Minuten anhaltend, Röthung des Gesichtes, allgemeiner Mattigkeit und Steifigkeit der Glieder bestehen. Dieser Zustand hält gewöhnlich 4—5 Tage an. Während dieser Zeit anhaltende Kopfschmerzen und öfters einsetzendes Nasenbluten. Infantiler derber Uterus, Sondenlänge knapp 5 cm. Von den Adnexen (ohne Narkose) nichts tastbar.

14. VI. 96 Verordnung: 50 Tabletten Rindensubstanz, Anfangs 6, später 8 bei Beginn der Ausfallserscheinungen zu nehmen.

22. VI. Wird brieflich um neuen Tablettenvorrath gebeten.

1. VII. persönliche Vorstellung. Patientin gibt an, noch nie so leicht über die Zeit der periodischen Molimina hinweggekommen zu sein, wie bei Gebrauch der Tabletten. Sie will sich in ihrem ganzen Wesen freier und leichter gefühlt haben und fühlen, als es früher der Fall; die sonst trübe und schwermüthige Stimmung sei geschwunden (Aussage des Mannes) und Lust zur Arbeit kehre wieder. Schon am 5. Tage nach Gebrauch der Eierstocksconserven Nachlass der Kopfschmerzen; es traten noch Wallungen auf, die einige Secunden anhielten. Patientin will bei Gebrauch des Mittels leichtes Herzklopfen verspürt haben, das früher nie empfunden worden sein soll. Erhält 60 Tabletten Rindensubstanz.

15. VII. Wiedervorstellung. Patientin ist nach wie vor äusserst glücklich über die Behandlung. Sie erhält jetzt geringere Dosen, täglich 4 Stück Tabletten.

III. Natürliche Klimax.

Fall 9. J.-N. 16527. Frau R., 48 Jahre alt. Klimakterium. Letzte Menses vor 3 Jahren. Seit dieser Zeit in 4wöchentlichen Intervallen in heftiger Weise auftretendes Schwindelgefühl, öfters am Tage auftretende Wallungen mit Schweissausbruch. Angstgefühl; nach den Schweissen leichtes Frösteln. Schlaf häufig gestört durch zur Nachtzeit auftretende Wallungen und Beklemmungen; Gedächtnissschwäche; heftige Kopfschmerzen.

Ovariinbehandlung 9. V. 96 begonnen, täglich 8—10 Tabletten, die mit Einsetzen der Erscheinungen genommen werden. Schweiss und Angst verschwinden fast vollkommen; besonders fühlt sich Patientin durch den Ausfall der Kopfschmerzen erleichtert. Wird weiterbehandelt.

Bittet Anfangs Juni brieflich um Tabletten und berichtet, dass sie sich beim Gebrauch derselben zur Zeit der periodischen Molimina in gleicher Weise wie im Mai günstig beeinflusst gefühlt hätte.

Fall 10. J.-N. 3668. Frau D., 45 Jahre alt. Pseudoovariinbehandlung. Patientin ist seit Anfang Februar wegen heftiger Erscheinungen von Wallungen mit Schweissausbruch, Angstgefühl, Herzklopfen, die seit Sistirung der Menses alle 4 Wochen auftreten sollen, mit anhaltend gutem Erfolge mit Eierstocksconserven behandelt worden. Siehe Fall 6 der ersten Tabelle. Am 15. V. 1896 erhält die Frau, einige Tage vor Eintritt der Ausfallserscheinungen 40 Pseudoovariintabletten mit der Weisung, täglich 6 Stück zu nehmen.

Am 5. VI. Wiedervorstellung. Patientin giebt an, vom 16. bis 21. V. durch ihre alten Beschwerden wieder heftig gequält worden zu sein und absolut keine Besserung in ihrem Zustande, wie sie es sonst bei Gebrauch der früher erhaltenen Tabletten wahrgenommen hatte, verspürt zu haben. Wallungen 2—3 mal täglich und auch in der Nacht, migraineartiger Zustand, einseitiger Kopfschmerz, öfters Flimmern vor den Augen.

Erhält am 5. V. 60 Ovariintabletten (Rindensubstanz).

8. VII. Wiedervorstellung. Die Frau ist durchaus zufrieden und glücklich. Ohne jede Beschwerden sollen sich am 18.—21. VI. schwache menstruale Blutungen gezeigt haben. Ausser leichten Druck auf den Kopf keine üblen Erscheinungen, keine Wallungen, kein Schweissausbruch. Patientin fühlt sich frei und wohl und ist äusserst glücklich über den Erfolg der Behandlung, an deren Wirksamkeit sie durch den geringen Nutzen der Tabletten im Monat zuvor zu zweifeln begonnen hatte.

Fall 11. J.-N. 3989. Frau B., 42 Jahre alt. Seit $1^1/_2$ Jahren sistiren die Menses fast ganz, alle 8—12 Wochen tropfenweisser blasser Blutabgang. Während dieser $1^1/_2$ Jahre ist die Frau stark von Ausfallserscheinungen gepeinigt, so dass sie durch den ihr ganzes Wesen verändernden Zustand, ihrem grossen Haushalt — wie sie sagt — nicht mehr in regelrechter Weise vorstehen kann. 3—4 mal am Tage aufsteigendes Hitzegefühl, das 3 Minuten und länger andauern und auch Nachts sich einstellen soll, so dass der Schlaf dadurch unmöglich wird. Zu gleicher Zeit Röthung des Gesichts, kein Schweissausbruch. Gefühl von Kribbeln und Jucken in den Händen, häufig Verstimmung, Kopfschmerzen.

16. VI. 1896. Verordnung: Ovariintabletten (Ganzes Ovarium) täglich 6, später 8 zu nehmen.

Am 28. VI. bittet Patientin brieflich um das Recept der Tabletten, die vorzügliche Dienste gethan haben sollen. Einige Tage nach Gebrauch des Medicaments deutliches Nachlassen in der Zahl und Heftigkeit der Wallungen, Röthung des Gesichts soll ganz verschwunden sein, keine Kopfschmerzen mehr, guter Schlaf.

Fall 12. J.-N. 10744 und 17133. Frl. N., 44 Jahre alt, klinisch beobachtet. 1885 Laparatomie, Entfernung eines rechtsseitigen Ovarialkystoms. L. Ovarium zurückgelassen, später Enucleation eines submucösen Uterusmyoms. In den Jahren nach der Operation im Allgemeinen gutes Befinden. Menses etwas anteponirend, zumeist aber regelmässig alle 4 Wochen, 8—10 Tage anhaltend, mittelstark. Seit gut $1^1/_2$ Jahren treten die Menses ganz unregelmässig auf, meist in 3—4 monatlichen Intervallen. Es stellen sich seit dieser Zeit fast täglich unter starken Herzklopfen, Angstgefühl und Beklemmungen ein. Patientin fühlte sich oft so deprimirt und schwach, so unlustig zu jeder Beschäftigung, dass sie Tage lang das Bett hüten musste. Ueber 20 mal am Tage sollen sich aufsteigende Wallungen eingestellt haben, wobei der einzelne Anfall stets mehrere Minuten angehalten haben soll. Zu gleicher Zeit mit dem aufsteigenden Hitzegefühl trat Röthung des Gesichts und Schweissausbruch über den ganzen Körper auf, es stellten sich Schwächegefühl und Zittern in Armen und Beinen ein, oft Ohnmachtsanwandlungen, der Appetit lag darnieder, Patientin stand vollkommen unter dem Banne dieses unerquicklichen Zustandes, hatte für nichts mehr Interesse und jeden Lebensmuth verloren. Der Schlaf war völlig gestört; eben so oft wie am Tage, traten auch Nachts die Wallungen mit Schweissausbruch auf, die Leibwäsche soll Morgens zum Ausringen nass gewesen sein. Pünktlich alle 4 Wochen trat eine Vermehrung dieser Beschwerden auf.

Aufnahme in der Klinik am 17. VI. unmittelbar vor der Zeit, in welcher nach vierwöchentlichem Intervall eine Zunahme der Ausfallserscheinungen zu erwarten ist. Die Kranke macht den Eindruck einer verständigen, ruhigen Dame.

18. VI.: 10 mal am Tage 2—3 Minuten anhaltende Wallungen, mehrere Male war es mir möglich, den Zustand dabei zu beobachten; ich fand die Dame mit hochrothem Gesicht, Wangen und Nase mit perlendem Schweisse bedeckt, die Athmung etwas beschleunigt. Pulsfrequenz vermehrt. Der von mir beobachtete Anfall hielt gut 2—3 Minuten an, dann kehrte allmählich die natürliche Gesichtsfarbe zurück, Patientin klagte über den ganzen Körper befallende kalte Schauern.

19. VI. Verordnung: 6 Tabletten (ganzes Ovarium à 0,25). Patientin merkt keinen wesentlichen Unterschied in der Stärke und Zahl der Wallungen.

20. VI.—3. VII. erhält Patientin täglich 8 Tabletten, die ohne jede Verdauungsstörung oder Temperatursteigerung gut vertragen werden. Urin ohne Eiweiss, ohne Zucker.

Patientin wird angehalten, ihr Leben während des Klinikaufenthaltes ganz genau so einzurichten, wie sie es zu Hause gewohnt war, um eventuelle günstige Beeinflussung, die allein ein blosser Aufenthalt in einem Krankenhause, die damit verbundenen besseren hygienischen Verhältnisse, besonders das geregelte Leben in der Klinik zu bewirken im Stande sind, abzuschwächen.

Am 3. Tage nach Gebrauch der Conserven giebt Patientin an, eine merkliche Veränderung ihres Zustandes zu bemerken.

Am 21. und 22. VI. treten die Anfälle wohl noch 8—10 mal am Tage auf, dauern jedoch ganz kurze Zeit, es fehlt der früher so heftige Schweissausbruch.

Am 23. VI. ist eine noch eclatantere Besserung des Zustandes zu vermerken. Die Dame ist guter Stimmung und gibt an, sich in ihrem ganzen Wesen freier und leichter zu fühlen, als je zuvor in den letzten 1½ Jahren. Der Schlaf ist während der ganzen Nacht gut, jeder Schweissausbruch zur Nachtzeit fehlt. Dieser günstige Zustand lässt sich bis zur Entlassung, die am 7. VII., 4 Tage nach dem letzten Gebrauch der Tabletten erfolgte, beobachten. Vom 1—4 VII. täglich noch 4—5 mal ganz leichtes, bald vorübergehendes Einsetzen von Wärmegefühl im Körper, ohne jede Gesichtsröthung oder Schweissausbruch. In den Tagen nach Aussetzen des Mittels traten die Wallungen leichter und noch 3 mal am Tage auf, Kopfschmerzen ganz verschwunden, Schlaf andauernd gut, in der Nacht fehlen die früher so stark einsetzenden Schweissausbrüche vollständig.

Bei diesem Falle, der von Beginn der Behandlung an mit reinen Eierstocksconserven gefüttert wurde, konnte ich objectiv die Schwere der Erscheinungen dadurch feststellen, dass in dem beim Einsetzen des Anfalls Gesicht und Hals bedeckenden Schweiss, ferner in der beobachteten starken Gesichtsröthung, in dem aufgeregten, ängstlichen Wesen der Patientin, ein nachweisbares Symptom der bestehenden stürmischen Ausfallserscheinungen zur Verfügung stand, Symptome, die ich dann im Verlauf der Behandlung täglich in geringerem Grade auftretend verfolgen konnte. Ein weiterer gegen suggestive Wirkung sprechender Umstand ist bei unserem Falle der Punkt, dass allerdings die Beschwerden auf ein Minimum herabgesetzt wurden, jedoch nicht vollkommen verschwanden.

Was diesen Auszug aus den Krankengeschichten anlangt, so sei darauf hingewiesen, dass das vorgelegte Material sämmtliche Fälle, die Zwecks Fütterung mit Ovarialsubstanz in der hiesigen Klinik in Behandlung genommen worden sind, einschliesst. Im Vergleich mit den in der früheren Abhandlung mitgetheilten Fällen, wurde in der Dosirung gestiegen, doch ist dieselbe auch so noch gering zu nennen, gegenüber den in den Mainzer'schen Fällen verabfolgten Mengen; es wurden bis zu 10 Tabletten täglich verabreicht;[1]) die Verabfolgung kleinerer Mengen und kleinster noch Erfolg gebender Dosen geschah zunächst mit Rücksicht auf den ökonomischen Gesichtspunkt; die Mehrzahl der Frauen, die, wie es bei der Ovariinbehandlung nöthig ist, doch immerhin längere Zeit hindurch das Mittel gebrauchen müssen, würden wohl kaum auf die Dauer den Gebrauch grosser Dosen des einstweilen noch nicht billigen Präparates bestreiten können. Auch von Muret[2]) sind gleich uns mittels geringer Dosirung gute Resultate erzielt worden. Es liegt also nahe, anzunehmen, dass die Verabreichung so grosser Dosen, wie sie in der Landau'schen Klinik gegeben worden sind, durchaus nicht nothwendig ist. Immerhin ist jedoch der Gedanke nicht von der Hand zu weisen, dass vielleicht bei Zufuhr grösserer Dosen gleich zu Beginn der Behandlung eine noch nachhaltigere und schneller auftretende Wirkung sich würde erzielen lassen und sollen weiterhin auch über die Darreichung noch grösserer Dosen bei Einleitung der Cur Versuche angestellt werden. Das völlige Fehlen jeglicher übler Nebenwirkungen — Herz, Urin, Temperatur, Puls, körperliches Allgemeinbefinden wurde bei allen mit Ovariin gefütterten Frauen genau beobachtet — lässt bei Verabreichung auch grösserer Dosen, als sie bis jetzt von uns gegeben worden sind, keine Bedenken aufkommen. Unter den verschiedenen Categorien der an Ausfallserscheinungen leidenden Frauen, die der Beobachtung zu Grunde lagen, hat sich am raschesten eine Einwirkung des Mittels bei den Frauen geltend gemacht, die einer ganzen oder theilweisen Entfernung der inneren Genitalien unterzogen worden waren. Schon am 2.—3. Tage, nach Gebrauch von 24—30 Tabletten, zeigte sich eine Herabsetzung der Beschwerden insofern, als eine deutliche Milderung des Schweissausbruchs bei den einzelnen Wallungen beobachtet wurde und das begleitende Angstgefühl wich. Vom 10.—12. Tage an, nach Gebrauch von etwa 100 Tabletten, entsprechend etwa 12 g Ovarialtrockensubstanz, sahen wir bei den beobachteten Fällen alle Beschwerden bis auf ein Minimum geschwunden, so dass also am 12. Tage nach Beginn der Behandlung das Maximum der Wirkung erreicht zu sein scheint. Bei Fällen von natürlicher Klimax sahen wir gleichfalls vom 6.—7. Tage an ein Nachlassen der Störungen auftreten. Auch hier geschah eine günstige Beeinflussung der Symptome in der Weise, dass in den ersten Tagen nach Gebrauch des Mittels zunächst alle Erscheinungen in gemildertem Maasse auftraten, dass das Angstgefühl, die Beklemmungen schwanden, dass ein geringerer Schweissausbruch bei den Wallungen sich einstellte. Bei den Fällen von Amenorrhoe, auf Grundlage von Atrophie der Genitalien, trat eine Wirkung erst später ein; bei einem Fall (7) sahen wir in den ersten Tagen der Behandlung (täglich 8 Stück) in Bezug auf die Wallungen kaum eine Veränderung, während Kopfschmerz und Schwindelgefühl nachliessen. Erst nach 14 tägigem Pillengebrauch wurde eine durchgreifende Besserung des ganzen Zustandes bewirkt, welche sich in völligem Fehlen des früher sehr starken Schweissausbruches, Nachlassen der Wallungen und entschiedener Besserung des ganzen Allgemeinbefindens zu erkennen gab.

Als schwacher Punkt der Behandlung mit Eierstocksconserven bleibt der Umstand bestehen, dass wir es immerhin nur mit einem mit specifischer Wirkung versehenen Palliativum zu thun haben, dass es sich also nicht um ein Mittel handelt, durch das sich eine dauernde Beseitigung der durch Schwund oder Fortnahme des Eierstockes erzeugten üblen Zustände erzielen lässt.

Wir haben im Vorhergehenden gesehen, dass die Beschwerden bei natürlicher oder künstlicher Klimax sehr hartnäckig sein und tiefeingreifend wirken können, dass die Dauer dieser Störungen grossen Schwankungen unterworfen ist und sich, wie die Krankengeschichten zeigen, oft über mehrere Jahre hindurch ausdehnen kann. Gewöhnlich tritt bei der durch Operation veranlassten Klimax einige Monate nach der Operation ein acutes Höhestadium der Beschwerden von kurzer Dauer auf, danach werden die Ausfallserscheinungen schwächer, treten seltener auf, um allmählich ganz auszuklingen. Es ist nun schon sehr viel erreicht, wenn wir jetzt — wie es ja den Anschein hat — durch die Ovariinbehandlung solchen Frauen über die erste schlimme Zeit des acuten Stadiums hinwegzuhelfen und so den Verlauf der Uebergangsperiode erheblich zu verkürzen im Stande sind.

Es scheint uns am gerathensten, im Anschlusse an eine 10—14 Tage durchgeführte Anfangsbehandlung mit Verabreichung grösserer Dosen noch längere Zeit hindurch kleine Dosen weiterzugeben, eventuell bei Wiedereintritt heftigerer Ausfallserscheinungen auf kurze Zeit die Verabreichung grösserer Dosen wieder folgen zu lassen. Aussichtsvoller und natürlicher bleibt jedoch immer bei operativen Eingriffen das Bestreben, soviel als irgend möglich vom Ovarium zu erhalten, da ja in den meisten Fällen verhältnissmässig geringe Reste von Eierstockssubstanz die Ovarialfunction zu erfüllen im Stande sind. Allerdings sehen wir, dass nicht allein durch Beseitigung der Ovarien Beschwerden hervorgerufen werden, sondern dass auch die Entfernung des Uterus allein keineswegs ohne Einfluss auf den Körper verläuft, dass Folgezustände danach einzutreten pflegen, die, ähnlich denen nach Entfernung der Ovarien, sich, wie wir gezeigt haben, in gleich günstiger Weise durch Fütterung mit Ovarialsubstanz beeinflussen lassen.

Glaevecke[3]) beobachtete bei 14 Frauen, die einer Totalexstirpation des Uterus mit Belassung der Adnexe unterzogen

---

[1]) Es ist bei der 1. Veröffentlichung insofern ein Fehler mit untergelaufen, als die einzelne Tablette nur 0,12 der Ovarialtrockensubstanz = 0,5 frischer Ovarialsubstanz entspricht.

[2]) Muret «De l'organtherapie par l'ovaire Lausanne, Revue médicale No. 7.

[3]) Archiv für Gynäkologie, Bd 35.

worden waren, das Auftreten von Ausfallserscheinungen, ähnlich denen nach Castration. Auch die späteren Erfahrungen in hiesiger Klinik decken sich mit diesem Ergebnisse.

Lange Zeit nach der Operation beobachtete und des Oefteren wieder untersuchte Fälle veranlassen zu dem Schlusse, dass auch die zurückgelassenen Ovarien im Anschlusse an eine Totalexstirpation des Uterus im Verlaufe der Zeit Veränderungen in der Weise unterworfen sind, als sich des Oefteren eine Grössenabnahme und Schrumpfung des Organs constatiren lässt. Als nächstliegend ist wohl anzunehmen, dass es nach Entfernung des Uterus zu einer Ernährungsbeeinträchtigung der belassenen Eierstöcke kommt, die ihre Erklärung darin zu finden scheint, dass es durch die Ligaturen, durch das Hereinziehen und Vernähen der Stümpfe mit den Peritonealwundrändern einerseits zu einer Beeinträchtigung der Gefässversorgung der Eierstöcke zu kommen scheint und dass andererseits dieselben durch die von den Schnürstümpfen ausgehende Nekrose immerhin in Mitleidenschaft gezogen zu werden scheinen.

Herrn Professor Werth, meinem hochverehrten Lehrer, danke ich an dieser Stelle verbindlichst für freundliche Anregung und Ueberlassung der Arbeit.

Ein Fall von Molluscum contagiosum an den Augenlidern.

Von Dr. *Salzer,* Augenarzt in München.

Vor Kurzem hatte ich Gelegenheit, einen Fall von Molluscum contagiosum zu behandeln, welcher besonders desswegen Interesse erregen dürfte, weil dabei der zuerst von Bollinger vermuthete aetiologische Zusammenhang der Erkrankung mit einer bei Hühnern und Tauben vorkommenden bösartigen Infectionskrankheit, dem Epithelioma contagiosum, wenn auch nicht sicher gestellt, so doch im höchsten Grade durch die Anamnese wahrscheinlich gemacht wird. In der mir zu Gebot stehenden Literatur findet sich keine solche Beobachtung; auch Herrn Professor Bollinger ist bisher, wie er mir freundlichst mittheilte, kein solcher Fall bekannt geworden.

Das Molluscum contagiosum ist eine in Deutschland seltene Erkrankung. Obschon die Augenlider einen Praedilectionsort für dasselbe abgeben, kommt es dem Augenarzt nicht oft zu Gesicht. In Frankreich dagegen scheint es häufiger auch am Auge bebeobachtet zu werden. So theilt Wecker aus Paris mit, dass er sehr häufig kleine Molluscumknötchen als Ursache hartnäckiger Conjunctivalkatarrhe gefunden hat; erst nach Entfernung der Knötchen kam der Katarrh zur Heilung.

Was die Natur der Neubildung betrifft, so dürfte wohl nur darin eine Einigung erzielt sein, dass man den Ausgangspunkt der Erkrankung in die Zellen des Rete malpighi verlegt. Dagegen wird die Contagiosität, nach welcher der Entdecker Bateman die Geschwulst benannt hat, bald behauptet, bald bestritten.

Eng verknüpft mit dieser Frage ist die nach der Natur der sogenannten Molluscumkörperchen. Während die einen diese Gebilde als durch degenerative Zellprocesse entstanden auffassen, halten sie andere für Gregarinen und suchen in ihnen die Erreger der Krankheit. In einem auf der Naturforscherversammlung zu Cassel (1878) gehaltenen Vortrag sprach Bollinger die Meinung aus, dass das bei Hühnern und Tauben vorkommende Epithelioma contagiosum, die sogenannten «Geflügelpocken», eine mit dem Molluscum contagiosum des Menschen identische Erkrankung sei und dass die beim Geflügel wie beim Menschen constant vorkommenden Molluscumkörperchen Gregarinen seien, welche sich durch Theilung und Abschnürung vermehren. Es ist Bollinger gelungen, das Molluscum contagiosum von einem Huhn auf das andere zu überimpfen und in der so erzeugten Geschwulst alle Lebensformen jener Gregarinen nachzuweisen, deren älteste Formen den Molluscumkörperchen des Menschen völlig gleichen.

Ueberimpfungen von Huhn oder Taube auf den Menschen scheinen noch nicht gemacht zu sein, dagegen haben verschiedene Untersucher frisches Material vom Menschen auf ihre eigene Haut übertragen und einige haben dabei nach einer Latenzzeit von mehreren Monaten positive Resultate erhalten.[1])

Troztdem ist, wie erwähnt, eine Einigung über die Natur des Molluscum noch nicht erzielt. So hat erst noch vor Kurzem Kutznitzky (Arch. f. Dermatol. u. Syph. XXXII) auf Grund eingehender Untersuchungen die Gregarinennatur der Molluscumkörperchen bestritten, (ohne übrigens die Contagiosität zu bezweifeln) während auf dem diesjährigen Chirurgencongress Jürgens (Ref. Münch. Med. Wochenschr. No. 25, pag. 598) die sehr interessante Mittheilung machte, dass er sich unfreiwillig am Daumen mit Material von Epithelioma contagiosum des Huhnes[2]) inficirt habe und dass daselbst eine Geschwulst entstanden sei, welche dieselben Gregarinen wie das Epitheliom des Huhnes enthielt.

Bei diesem Stand der Dinge dürfte die nachfolgende Krankengeschichte von Interesse sein.

Fräulein O., 33 Jahre alt, wünscht von einer Anzahl kleiner, weisser Knötchen an den Augenlidern befreit zu werden, deren Auftreten sie seit etwa 2 Jahren bemerkt hat und von welchen das älteste in der letzten Zeit schneller wächst und Entstellung verursacht.

Status. Am linken inneren Augenwinkel sitzt am unteren Lidrand ein wachsweisses, sich derb anfühlendes Knötchen von der Grösse einer kleinen Erbse. Eine deutliche Delle auf der Oberfläche ist nicht zu erkennen. Dieses Knötchen soll das älteste sein und schon fast 2 Jahre bestehen. In seiner directen Nachbarschaft, die Gegend des Thränensackes einnehmend, etwa 6—7 dicht zusammenliegende stecknadelkopfgrosse Knötchen von derselben Beschaffenheit, in den oberflächlichsten Hautschichten eingelagert. Ganz ähnlich tritt die Affection am rechten Auge auf, nur dass hier kein Knötchen die Stecknadelkopfgrösse überschreitet.

Aus dem angeritzten grössten Knötchen entleerten sich nur Spuren von körniger Masse; daher wurde das Gebilde mit Pincette und Scheere abgetragen; die anderen liessen sich nach Spaltung der dünnen, sie bedeckenden Epithelschicht wie aus einer Kapsel aus der Haut herausschälen.

Die anatomische Untersuchung des grössten Knötchens, welches bei der Einbettung in Paraffin in mehrere Theile zerfiel, ergab zahlreiche Molluscumkörperchen.

Auf Befragen gab Patientin nun an, dass im Jahre 1893/94 eine im nämlichen Hause wohnende Frau ein ganz gleiches Knötchen an der Wange gehabt habe.

Diese Patientin war so freundlich, sich nun ebenfalls untersuchen zu lassen. Es fanden sich einige Flecken von Xanthelasma an den Lidrändern, aber kein Molluscum. Dagegen passt die Beschreibung des vor 2 Jahren beobachteten Tumors vollkommen auf Molluscum. Derselbe war schmerzlos, ziemlich weich, weiss, wuchs sehr langsam bis Erbsengrösse, brach dann schmerzlos auf und entleerte einen weisslichen Brei, worauf er sich spurlos zurückbildete.

Vom Sommer 1893 ab wurden in dem von beiden Patientinnen bewohnten Hause Tauben gehalten, mit welchen beide häufig in directe Berührung kamen. Unter diesen Tauben brach bald eine verheerende Seuche aus, an welcher die meisten der Thiere, namentlich im folgenden Winter, starben. Patientin O., welche täglich die Tauben am Fenster fütterte, manchmal auch zu sich hereinholte, bemerkte an ihnen Abmagerung, stellenweisen Verlust der Federn, sowie kammartige Bildungen auf dem Schnabelrücken. Nachdem ihr die Bollinger'sche Abbildung[3]) des an Epitheliom erkrankten Hühnerkopfes vorgelegt war, erklärte sie, dass die Tauben ganz ebenso ausgesehen hätten.

Obschon der directe Nachweis, dass es sich bei diesen Tauben wirklich um Epithelioma contagiosum gehandelt hat, nicht zu erbringen ist, erscheint mir dies doch nach den Angaben der intelligenten Patientin als ziemlich sicher. Da nun die Neubildung gerade am Schnabel mit Vorliebe auftritt, ist beim Füttern die beste Gelegenheit zur Infection gegeben, wenn die Thiere aus der Hand fressen. Dass von den Fingern die Infection besonders leicht auf's Auge übertragen werden kann, bedarf keiner Erklärung; ich erinnere nur an die so häufige Uebertragung des gonorrhoischen Giftes auf die Conjunctiva.

Ob es sich bei der zweiten Patientin ebenfalls um Molluscum gehandelt hat, ist natürlich nicht sicher zu entscheiden, wenngleich die Schilderung es glauben machen muss. Jedenfalls fällt die Zeit der Taubenseuche mit dem Beginn der Erkrankung beider Personen auffällig zusammen, wenn man die einige Monate dauernde Incubationszeit in Anrechnung bringt.

---

[1]) Eine geschichtliche Zusammenstellung der Literatur über Moll. bei Rieder, im Bericht der Morphol. Ges. München 1892 und bei Stroebe, Centralblatt für allgem. Pathol. u pathol. Anat. V. 1894.

[2]) Im Referat heisst es: des Fusses; jedenfalls liegt ein Druckfehler vor.

[3]) Virchow's Archiv Bd. 58.

Die anatomische Untersuchung der exstirpirten Knötchen hat ausser dem sicheren Nachweis der Molluscumnatur kein besonders erwähnenswerthes Resultat geliefert. Zwei an Huhn und Taube angestellte Impfversuche endigten leider dadurch vorzeitig letal, dass die beiden Thiere, jedenfalls zu culinarischen Zwecken, gestohlen wurden.

Eine gelungene Rückimpfung der Krankheit vom Menschen auf das Thier würde natürlich die Aetiologie sicherstellen, während das Misslingen einer solchen Impfung nicht als Beweis gegen die Uebertragung vom Geflügel auf den Menschen gelten könnte.

Zum Schluss ergreife ich die Gelegenheit, Herrn Professor Bollinger für seine freundliche Unterstützung bei dieser wie bei anderen Untersuchungen meinen herzlichsten Dank abzustatten.

Aus dem pathologischen Institut in München.

Ueber intrauterine Typhus- und Mischinfection einer lebensfähigen Frucht.

Von Dr. *Hermann Dürck*, Assistent am patholog. Institut.

Vor kurzer Zeit wurde dem pathologischen Institut von der II. medicinischen Abtheilung des Herrn Professor Bauer die Leiche eines neugebornen Kindes zu genauerer Untersuchung übergeben, welches von einer in der 3. Woche an Typhus abdominalis erkrankten Frau geboren und 9 Stunden post partum gestorben war.

Der von Herrn Privatdocent Dr. R. May gütigst zur Verfügung gestellten Krankengeschichte entnehme ich folgende Daten:

G. R., Köchin, 20 Jahre alt. Eintritt am 22. VI. 1896. Fühlt sich seit 14 Tagen krank. Kräftig gebaute, gut genährte Person. Dämpfung im Bereich des r. M. L. In der r. Axillarlinie unten fast bronchiales Athmen. Fundus uteri 2 Finger breit oberhalb des Nabels. Foetale Herztöne links vom Nabel hörbar. Milz im Breitendurchmesser vergrössert. Die Temperaturen bewegten sich zwischen 38,0 und 40,4°. Am 28. VI. erschienen zahlreiche Roseolen auf dem Abdomen, die sich in den nächsten Tagen noch vermehrten. Stühle breiig gelb. Diagnose: Typhus abdominalis. Am 4. VII. setzte bei der Patientin Wehenthätigkeit ein; um 6 Uhr Abends erfolgte die Geburt eines ziemlich gut entwickelten Knaben. Derselbe lebte bis zum 5. VII. Morgens 3 Uhr. Vom 11. VII. an Entfieberung der Patientin.

Die Leiche des Kindes kam 7 Stunden nach dem Tode zur Section. Gewicht 3120 g, Länge 45 cm. Die Hautdecken leicht ikterisch, das Abdomen etwas aufgetrieben. In der Bauchhöhle ungefähr 25 ccm trübseröse Flüssigkeit. Darm- und Parietalserosa glatt und glänzend. Die Leber etwa fingerbreit beide Rippenbogen überragend; besonders der linke Leberlappen ist stark geschwellt, unter der Kapsel zahlreiche, dichtstehende, dunkelrothe Blutaustritte. Auf dem Durchschnitt das Gewebe sehr blutreich. Zeichnung der Acini undeutlich.

Die Milz ziemlich vergrössert 4,2 × 2,5 cm, blutreich mit zinnoberrother, überquellender Pulpa, ohne deutlich erkennbare Follikel.

Von dem übrigen Sectionsbefund erscheint nur erwähnenswerth, dass beide Lungen in allen Theilen gut lufthaltig waren; Darm mit glatter, leicht injicirter Schleimhaut ohne Schwellung des Lymphapparates, auch die Mesenterialdrüsen nicht geschwellt. Nieren ziemlich blutreich.

Es konnte durch die Section allein zunächst also keine eigentliche Todesursache bei der nahezu ausgetragenen und normal entwickelten Frucht aufgefunden werden. Sofort nach Eröffnung der Bauchhöhle wurde unter den nothwendigen Cautelen Gewebssaft aus der Leber und der Milz entnommen und auf Agarplatten weiterverarbeitet.

Nach 24 Stunden zeigte sich bei 37,5° C. ein intensives Wachsthum auf den beschickten Platten. Auf den mit Leberparenchymsaft bestrichenen hatten sich sehr zahlreiche, graue, rundliche, flache, nicht sehr ausgedehnte, aber vielfach confluirende Colonieen entwickelt, die in durchfallendem Licht ein perlmuttergraues Aussehen boten. Daneben einige grössere, reinweisse, erhabene, stark glänzende Colonieen.

Auf den Milzplatten war des Verhältniss ein gerade umgekehrtes. Hier herrschten die grossen, glänzend weissen Colonieen vor, während von den kleineren, flachen, grauen nur einige zur Entwicklung gekommen waren.

Im Ausstrichpräparat zeigten die kleinen grauen Colonieen ziemlich kurze, plumpe Stäbchen, manchmal zu etwas längeren Fäden verbunden, an den Enden stark abgerundet, im hängenden Tropfen lebhaft eigenbeweglich, im gefärbten Präparat die Endstücke oft stärker und dunkler gefärbt als die Mitte. Nach der Gram'schen Methode vollständige Entfärbung.

Bei der Weitercultivirung ergab sich, dass der Bacillus auf Agar stets als grauer, nicht besonders üppiger Rasen wuchs, Gelatine nicht-verflüssigte, sondern ein leichtes strichförmiges Wachsthum entlang dem Stich zeigte, Bouillon innerhalb 24 Stunden leicht wolkig trübte, mit Bildung eines geringen, leicht aufschüttelbaren Bodensatzes.

Auf nicht angesäuerter Kartoffel entstand nach 2 mal 24 Stunden bei 37° C ein ziemlich üppiger, hellgelblicher Belag, bedeutend heller als er gewöhnlich bei Bacter. coli zu sein pflegt.

In Zuckergelatine keine Spur von Gasbildung.

Auf mit 1/2 Proc. u. mit 1 Proc. Citronensäure angesäuerten Kartoffelscheiben gleichfalls innerhalb 3 mal 24 Stunden bei 37° C. ziemlich gutes Wachsthum in Form eines zarten, lichtgrauen, feuchtglänzenden Häutchens. Im Ausstrichpräparat sehr zahlreiche Bacillenexemplare mit ausgesprochen deutlicher Polkörnerbildung.

Milch wurde auch nach tagelangem Stehen nicht coagulirt.

Indolreaction negativ.

Es dürfte damit nach den modernen Anforderungen der Beweis erbracht sein, dass der in Rede stehende Mikroorganismus mit dem Eberth-Gaffky'schen Bacillus typhi abdominalis zu identificiren ist.[1])

Das Bacterium II (die grossen, runden, glänzend weissen Colonieen) zeigte im Ausstrichpräparat einen kugligrunden, zu unregelmässigen Haufen angeordneten Coccus. Das Bacterium erwies sich nach seinem culturellen Verhalten, auf dessen genauere Darstellung ich hier wohl füglich verzichten kann, als der Staphylococcus pyogenes albus.

Das für die histologische Untersuchung conservirte Material der Leber ist leider zu Verlust gegangen.[2])

In der Milz waren in Schnitten nach intensiver Färbung mit Carbolfuchsin sowohl die Coccen wie die Bacillen nachweisbar, letztere wie auch in der Cultur in der Minderzahl. Beide Arten lagen frei zwischen den Zellen des Pulpagewebes, spärlicher in den Follikeln. Die überhaupt nicht sehr zahlreichen Typhusbacillen waren öfters in kurzen Fäden zu 2—3 Exemplaren hintereinander angeordnet. Intravasculär konnten Bacillen nicht aufgefunden werden.

Eine placentare Uebertragung von Krankheitskeimen von der Mutter auf die Frucht wurde beim Menschen bis jetzt mit Sicherheit nachgewiesen für Milzbrand, Pneumonie, Typhus, Tuberculose und gewisse Eiterungen (so bei Variola und Typhus). Ohne auf die zur Zeit noch divergirenden Anschauungen über den Modus des Zustandekommens einer placentaren Infection hier näher einzugehen, möchte ich nur kurz auf die bisher bekannt gewordenen Fälle von intrauteriner Typhusübertragung hinweisen.

Die ersten einschlägigen Publicationen von Reher[3]), Neuhauss[4]) und Chantemesse und Vidal[5]) müssen, wie Eberth hervorhebt, unberücksichtigt bleiben, da der aus dem Körper der Frucht isolirte Pilz bacteriologisch nicht genügend charakterisirt wurde, um mit Sicherheit als Typhusbacillus angesprochen werden zu können. Im Jahre 1889 theilte Eberth[6]) den ersten unzweifelhaften Fall einer intrauterinen Typhusinfection mit, indem er in einem mit den Eihäuten todt ausgestossenen Foetus einer in der 3. Woche an Typhus abd. erkrankten Frau Typhusbacillen im Herzblut und in der Milz sowie in der Placenta culturell nachweisen konnte. Etwas bedenklich bleibt bei diesem

---

[1]) cfr. auch Leo Müller: Beitrag zur Unterscheidung zwischen Typhusbacillus und Bacter. coli commune. S. A. aus den Arbeiten des bacteriologischen Instituts der Grossh. Hochschule zu Karlsruhe, 1894.

[2]) Es ist dieser Verlust um so bedauerlicher, als auch Hildebrandt und Ernst das gleiche Missgeschick hatten.

[3]) Zur Aetiologie des Abdominaltyphus. Archiv für experim. Pathologie, 19, Bd., 1885.

[4]) Weitere Untersuchungen über den Bacillus des Abdominaltyphus. Berl. klin. Wochenschr., 1886, No. 24.

[5]) Bacille typhique et étiologie de la fièvre typhoide. Archives de physiologie, 19, 1887, pag. 250.

[6]) Geht der Typhusbacillus auf den Foetus über? Fortschritte der Medicin. Bd. 7, 1889, pag. 161.

Falle (trotz der Angabe Eberth's, die Frucht sei frisch gewesen) nur, dass der Foetus (dessen Grösse nicht angegeben ist) todt ausgestossen wurde, nachdem die Mutter 10 Tage vor Eintritt des Abortus die letzten Kindsbewegungen verspürt hatte, so dass der Gedanke an eine secundäre Einwanderung von Typhusbacillen in die abgestorbene Frucht, etwa von deren Oberfläche her, also auch hier nicht ganz ausgeschlossen scheint.

Weiterhin konnte Hildebrandt[7]) im Nabelvenenblut, Herzblut, Leber und Milz von einer todtgebornen 7 Monate alten Frucht einer am 15. Tag an Abdominaltyphus erkrankten Frau zweifellose Typhusbacillen mikroskopisch und culturell nachweisen. Ernst[8]) hatte Gelegenheit, eine 46 cm lange Frucht aus der 36. Graviditätswoche zu untersuchen, welche 93½ Stunden gelebt hatte. Die Geburt war am 11. Krankheitstage der Mutter erfolgt. Typhusbacillen konnten mikroskopisch in der Milz und nachträglich auch im Gehirn, im Mark des Femurknochens, in der Haut und Musculatur sehr reichlich in ausgedehnten intravasculären Haufen, culturell in Herzblut und Milz nachgewiesen werden. Einen Tag vor Beginn der Erkrankung war die Mutter auf den Rücken gefallen, und im Anschluss an dieses Trauma hatte sich blutiger Urin und gelblicher Ausfluss aus der Vagina eingestellt. Dieser Umstand wird von Ernst im Sinne der Theorie Max Wolff's verwerthet, wonach eine Durchlässigkeit der Placenta für pathogene Keime eine Laesion der Placenta zur Voraussetzung hat. (Die Placenta war im Ernst'schen Falle nicht untersucht worden.)

Auch Giglio[9]) will in dem 3 monatlichen Foetus einer an einem «typhusartigen Infectionsfieber» erkrankten Frau Typhusbacillen gefunden haben. Aus seiner Darstellung geht jedoch nicht mit genügender Sicherheit hervor, ob es sich wirklich um Typhus handelte. Seine Untersuchungsmethoden waren jedenfalls recht mangelhafte. Frascani[10]) hat in 3 Fällen von Abdominaltyphus, der bei schwangeren Frauen (in 2 Fällen im 7., in einem Fall im 8. Schwangerschaftsmonat) aufgetreten war und den Abortus zur Folge hatte, die Organe der Foeten bacteriologisch untersucht. In einem Falle fand er einen zur Gruppe der Coli-Bacillen gehörigen Mikroorganismus, der auch in den Lochien der Wöchnerin nachweisbar war; im 2. Falle hat er aus dem der Mutter und den inneren Organen des Foetus entnommenen Blute einen Bacillus isolirt, der die Merkmale des Eberth-Gaffky'schen Typhusbacillus besass, im 3. Falle fand er denselben Bacillus in der Placenta, aber keinerlei Bacterien im Foetus. Experimentell konnte bei trächtigen Kaninchen und Meerschweinchen ebenfalls fast immer ein Uebergang dieses Bacillus auf die Früchte constatirt werden.

Es liegen demnach also bis jetzt erst 4 sichere Beobachtungen von intrauteriner Uebertragung des specifischen Typhuserregers vor, denen sich der mitgetheilte Fall als fünfter anreiht. Nur in dem Ernst'schen Falle und in unserem hatte es sich um nahezu ausgetragene, lebensfähige Früchte gehandelt (46 cm bezw. 45 cm lang). Was jedoch unsern Fall ganz besonders auszeichnet, ist die gleichzeitige intrauterine Infection der Frucht mit zwei verschiedenen pathogenen Keimen, dem Bacillus des Typhus und einem Eitererreger, also eine ächte placentare Mischinfection.

Nun ist ja bekannt, dass gerade beim Abdominaltyphus sich fast regelmässig und oft sehr frühzeitig secundär Streptococcen und Staphylococcen im Organismus ansiedeln, die unter Umständen ihrerseits wieder Veranlassung zu mannigfachen Complicationen der primären Infectionskrankheit geben können. Ich verweise auf die zahlreichen einschlägigen Publikationen über diesen Gegenstand von E. Fränkel[11]), E. Romberg[12]), Destrée[13]), Vincent[14]) Accorimboni[15]) und Anderen.

Von grossem Interesse für die Frage der Uebertragung secundärer Krankheitserreger ist der von E. Fränkel und Kiderlen[16]) mitgetheilte Fall, in welchem sich in dem in der 3. Krankheitswoche ausgestossenen 5 monatlichen Foetus keine Typhusbacillen, wohl aber Staphylococcus pyogenes albus und flavus nachweisen liessen. Staphylococcen sah auch Auché[17]) die Placenta bei Blattern passiren, er konnte sie im Blut und in der Leber des abortirten Foetus nachweisen.

Wenn es demnach keinem Zweifel mehr unterliegen kann, dass die menschliche Placenta für im mütterlichen Blute kreisende pathogene Keime durchaus nicht jene unübersteigliche Barriere bildet, für welche sie früher gegolten hat, so brauchen wir doch nicht anzunehmen, dass ein solcher Durchtritt in jedem Falle erfolgen müsse.[18]) So haben sich Fränkel und Simmonds[19]) in 2 Fällen vergeblich bemüht, in den Foeten von an Typhus erkrankten Müttern das organisirte Virus nachzuweisen. Ob für den Uebertritt desselben, wie Wolff lehrte, stets Haemorrhagieen im Bereiche der Chorionzotten angenommen werden müssen, erscheint nach den Untersuchungen von Schmorl und Kockel über die Tuberculose der menschlichen Placenta[20]) mindestens recht fraglich. Im Ernst'schen Falle war einen Tag vor dem Einsetzen der Krankheitssymptome ein Trauma (Fall auf den Rücken) mit nachfolgender Blutausscheidung im Urin vorhergegangen, so dass der Verdacht auf eine Haemorrhagie in der Placenta naheliegend war. In unserem Falle liess sich ein vorangegangenes Trauma nicht nachweisen; man könnte aber zur Noth die gleichfalls in den foetalen Organen gefundenen Staphylococcen für das Zustandekommen einer Blutung in der Placenta (dieselbe ist leider nicht zur Untersuchung gekommen) verantwortlich machen, wenn es einer solchen überhaupt bedürfte.

Weit einfacher jedoch wird man eine directe active Laesion des Zottenepithels durch die in die Placenta materna eingeschwemmten Mikroorganismen nach der Analogie von deren Wirkung auf die Zellverbände anderer Organe annehmen können.

Der Tod des Kindes, welches, abgesehen von der Milz- und Leberschwellung und leichtem Ascites, bei der Section keine pathologischen Veränderungen seiner Organe aufwies (sogar beide Lungen waren ganz lufthaltig), ist durch die bacteriologische Untersuchung in befriedigender Weise aufgeklärt. Die Diagnose der Todesursache ist jedoch natürlich nicht etwa auf congenitalen Typhus abdominalis zu stellen, denn ein solcher ist, wie schon Reher (l. c.) hervorhebt, beim Neugebornen in Folge der veränderten Eingangspforte des Virus überhaupt nicht denkbar. Es handelte sich hier, wie Ernst (l. c.) den Zustand nennt, um einen «Blut-Typhus»; die Frucht der typhuskranken Mutter befand sich nach der Ausdrucksweise von S. Houl[21]) im «bacillären Status».

Der Uebergang der Bacterien in den kindlichen Kreislauf dürfte nicht erst als sub partu erfolgt angenommen werden, wo

---

7) Zur Casuistik des placentaren Ueberganges des Typhusbacillus von Mutter auf Kind. Fortschritte der Medicin. Bd. 7, 1889, p. 889.

8) Intrauterine Typhusinfection einer lebensfähigen Frucht. Ziegler's Beiträge, Bd. 8.

9) Ueber den Uebergang der mikroskopischen Organismen des Typhus von der Mutter zum Foetus. Centralblatt für Gynaekologie. No. 46, 1890, p. 819.

10) Osservazioni cliniche e ricerche sperimentali sul passagio del bacillo del tifo dalla madre al feto. Rivista generale ital. di clinica medica 1892, p. 282. Ref. in Baumgarten's Jahresbericht 1892.

11) Zur Lehre von d. Aetiologie d. Complicationen im Abdominaltyphus. Jahrbücher der Hamburger Staatskrankenanstalten I. 1889.

12) Beobachtungen über Leberabscesse bei Typhus abdominalis. Berl. klin. Wochenschr. 1890, No. 9.

13) A propos de quelques cas de suppuration compliquant la fièvre typhoide. Journal de médecine de Bruxelles 1891.

14) Recherches bactériologiques sur l'infection mixte par le bacille typhique et le streptocoque. Le Bulletin médical 1891, No. 41.

15) Sulla eziologia di alcune complicazioni del tifo. Riforma medica 1892, No. 46.

16) Zur Lehre vom Uebergang pathogener Mikroorganismen von der Mutter auf den Foetus. Fortschritte der Medicin. Bd. 7, 1889, p. 641. —

17) Passage des microbes à travers le placenta des femmes enceintes atteinte de variole. Semaine médicale 1892, p. 490.

18) Es möge hier auch auf die Analogie mit dem Milzbrand hingewiesen werden, wo gelegentlich bei inficirten Thieren mit mehrfacher Trächtigkeit beobachtet wurde, dass ein Theil der Jungen inficirt wurde und an der Infection post partum zu Grunde ging, während ein Theil davon verschont blieb.

19) Zur aetiologischen Bedeutung des Typhusbacillus. Centralblatt für klin. Medicin, 1886, No. 39.

20) Ziegler's Beiträge, Bd. XVI, p. 313.

21) Ueber congenitale Tuberculose. Bulletin international de l'Académie des Sciences de l'empereur Francois Joseph I. Prague 1894. S. A.

die Bedingungen für einen solchen, wie Gärtner[22]) auseinandergesetzt hat, allerdings besonders günstige sind, sondern wie aus der Milz- und Leberschwellung und den subcapsulären Blutungen in der Leber geschlossen werden kann, doch auf einen etwas früheren Zeitpunkt des intrauterinen Aufenthaltes der Frucht zurückdatiren.

Aus dem neuen allgemeinen Krankenhause zu Hamburg.

Ueber den gegenwärtigen Stand der Lehre von der Fettgewebsnekrose.

Von Dr. *Eug. Fraenkel.*

(Schluss.)

Einer etwas ausführlicheren Besprechung bedürfen die klinischen Erscheinungen, welche die uns beschäftigende Erkrankung begleiten. An die Spitze derselben muss der Satz gestellt werden, dass der Zeitpunkt des Auftretens von dem Patienten bemerkbar werdenden Symptomen in keiner Weise zusammentrifft mit der Entstehung der ersten anatomischen Veränderungen. Vielmehr darf auf Grund des für die Beurtheilung dieser Frage vorliegenden nicht unbeträchtlichen Sectionsmaterials behauptet werden, dass sich die ersten Anfänge des Leidens der klinischen Wahrnehmung völlig entziehen und dass in dem Moment, wo das mit meist schweren Erscheinungen einsetzende Krankheitsbild zur Beobachtung gelangt, der demselben zu Grunde liegende anatomische Process eine bereits weit gehende Ausdehnung erlangt hat.

Der dann wahrzunehmende Symptomencomplex wird, abgesehen von der Extensität der Affection, wesentlich beeinflusst sein von der Localisation der Nekrose und in dieser Beziehung kommen ja, wie Ihnen die 3 mitgebrachten Präparate bewiesen haben, recht erhebliche Verschiedenheiten vor. Je grössere Massen von Bauchfett abgetödtet werden und je schneller dieser locale Gewebstod erfolgt, je mehr sich dabei haemorrhagische Processe mitbetheiligen, je mehr ferner die Bauchspeicheldrüse mit in die Erkrankung einbezogen wird, um so schwerer wird im concreten Falle das Symptomenbild sein und um so complicirter wird sich die Beurtheilung desselben für den vor einen solchen Fall gestellten Arzt gestalten. Es ist denn auch wenigstens bis jetzt — und hieran dürfte das noch nicht völlige Vertrautsein der Aerzte mit der uns beschäftigenden Erkrankung einen, wenn auch kleinen, Theil der Schuld tragen — die Regel, dass diese Fälle unter völlig andern Diagnosen dem Krankenhause zugehen und dass erst durch die Section der wahre Sachverhalt aufgedeckt wird. Als Illustration für die Richtigkeit dieses Ausspruchs sei es gestattet, wenigstens einige der aus meinem Beobachtungsmaterial stammenden Fälle hier anzuführen.

1. Der 33jährige Bäcker J. gibt bei der am 24 I. 1887 erfolgten Krankenhaus-Aufnahme an, seit längerer Zeit Schmerzen in der Magengegend gehabt und ab und zu an Erbrechen gelitten zu haben. In letzter Zeit ist er öfter von Leibschmerzen belästigt worden, hat auch eine Vorwölbung unterhalb des linken Rippenbogens bemerkt. Die objective Untersuchung ergiebt, bei intacten Brustorganen, unterhalb der Herzdämpfung Darmschall. Dann kommt eine Stelle wie ein kleiner Handteller, welche leeren Schall gibt, links um diese Stelle ist Darmschall, nur nach rechts zur Leber ist der Ton gedämpft. Diese leer klingende Stelle liegt unterhalb des Rippenbogens, dem Rand des Rectus entsprechend, ist bedeutend prominent, gespannt, auf Druck leicht schmerzhaft. Punction ergiebt trübe Flüssigkeit, die mikroskopisch einzelne rothe Blutzellen und Detritus, nichts von Zucker enthält. Verdacht auf Echinococcus, vielleicht vom linken Leberlappen ausgehend, obwohl der Nachweis von Scolices nicht erbracht wird. 25. I. Starker Leibschmerz und Erbrechen alles Genossenen, 0,01 Morphium. 26. I. Erbrechen galliger Massen, Leibschmerzen. Temperatur 38,5°. Bei der heutigen Untersuchung zeigt sich, dass die vorher beobachtete Vorwölbung unter dem linken Rippenbogen nicht mehr besteht, dagegen ist mehr nach Nabel und Leber zu eine stärker gespannte Partie zu fühlen. In der Lumbalgegend beiderseits gedämpfter, fast leerer Schall. Laparotomie: Schnitt parallel dem linken Rippenbogen und 2 Querfinger breit von ihm entfernt Nach Eröffnung des Bauches ausser oedematösem Netz kein Tumor, dagegen einzelne Fetzen grüngelben Gewebes, deren Natur zweifelhaft ist Da der Tumor jedenfalls geplatzt ist (Verschwinden der prominenten Stelle und Erguss in die tieferen Partien der Bauchhöhle), wird die Incisionswunde durch Peritoneal-Bauchhautnaht geschlossen und in der Mittellinie ein zweiter Schnitt gemacht, der, einige Querfinger unterhalb des Schwertfortsatzes beginnend, bis zur Spitze des Musc. pyramid. reicht. Auch hier wird ein Tumor nicht gefunden, nur dem Omentum zugehörige Verklebungen, welche sich besonders nach der Leber fortsetzen. Diese Verklebungen haben ein gelbgrünes Aussehen, sind leicht zerreisslich, zwischen ihnen entleert sich trübes Exsudat. In der Gegend des Lig. teres am Colon transv. eine sackartige Ausbuchtung mit ziemlich dicken, leicht zerreisslichen Wandungen, aus der sich trübe Flüssigkeit mit Fibrinflocken entleert. Versuch, diese Wand in die Bauchhöhle zu fixiren, Tamponade mit Jodoform-Krüll, Toilette der Bauchhöhle. Bauchnaht, Heftpflasterverband. Die Diagnose über die Natur des Leidens bleibt auch nach dem bei der Laparotomie festgestellten Befund zweifelhaft. 28. I. Patient collabirt mit kühlen Extremitäten. Abends Puls wieder fühlbar. 29. I. Puls 132, gut fühlbar. Patient erbricht öfter. 30. I. Patient hat gestern noch schwarze Massen erbrochen, in der Nacht ziemlich viel hellrothes Blut, † am Morgen des 31. I.

Die Section stellte im Lig. gastrocolic., sowie in den fettreichen Appendic. epiploïc. des Col. transvers. und descend. zahlreiche, zwischen Hanfkorn- und Kirschkerngrösse schwankende Fettnekrosen fest. Bei dem Versuch, das Quercolon mit dem grossen Netz nach oben zu ziehen, erkennt man im Mesocol. transvers., etwa in der Mitte zwischen seiner Insertion am Quercolon und dem Uebergang in das Peritoneum der hinteren Bauchwand eine etwa markstückgrosse, von fetzig-nekrotischen Rändern begrenzte Perforationsöffnung, aus welcher missfarben gelbe, mit nekrotischen Bröckeln untermischte Flüssigkeit vorquillt. Man gelangt von dieser Oeffnung aus in einen grossen Hohlraum, der, zwischen Hinterfläche des Magens und Pankreas gelegen, sich als die durch trübe, nekrotische Gewebsfetzen enthaltende Flüssigkeit ausgedehnte Bursa omental. herausstellt. Die dieselbe nach vorn begrenzende hintere Magenwand ist rauh, missfarben, schiefrig, ohne Continuitätstrennung. In der genannten Höhle liegt ein etwa 8 cm langes, weiches, nekrotisches Gewebsstück, an welchem man bei genauem Zusehen eine an die Zeichnung des Pankreasgewebes erinnernde Structur erkennen kann. Von der Bauchspeicheldrüse ist nur ein nahezu 6 cm langes, dem Schwanz, und ein nahezu 4 cm langes, dem Kopf zugehöriges Stück vorhanden; das zwischenliegende Gewebe fehlt. Die Schleimhaut des Magens ist blutig imbibirt, übrigens frei von Substanzverlusten. Desgleichen das Duodenum durchaus normal. In der Gallenblase, welche übrigens nicht ausgedehnt ist, eine grosse Zahl nicht übererbsengrosser facettirter glatter Steine.

2. Johanna L., 48 Jahre, wird am 24. X. 1887 mit der Diagnose «Darmocclusion» in's Krankenhaus geschickt; Temperatur 35,6°, Puls in der Radial. und Brachial. kaum zu fühlen, aufgetriebenes Abdomen, Ikterus. Athmung beschleunigt, öfters galliges, nicht faeculentes Erbrechen. Nirgends ein Tumor im Bauch zu fühlen; derselbe ist besonders im Epigastrium stark empfindlich. Bruchpforten frei. Patientin gibt an, seit einigen Jahren magen- und leberleidend zu sein. Seit dem 20. X. kein Stuhl und viel Erbrechen. Ordination: Einlauf; Excitantien und Eis innerlich. Abends hält der höchst elende Zustand noch an, das rein gallige Erbrechen dauert fort. Urin spärlich, saturirt. Nährklystiere. 25. 10. Patientin hat Stuhl bekommen, der die ganze Nacht andauert. Leib weicher. Man fühlt eine ausgebreitete Infiltration im Abdomen, doch ist nirgends ein sicherer Tumor nachzuweisen. Zunehmender Collaps, † 11 Uhr Vormittags.

Section: Ikterischer Frauenleichnam mit fettreichen Bauchdecken. Im fettreichen grossen Netz, dem kleinen Netz und jeder einzelnen der fettreichen Appendic. epiploïc. des Dickdarms zahlreiche Fettnekroseherde. In der Gegend der Flex. col. sin. besteht eine feste Verwachsung zwischen letzterer mit dem dahinter befindlichen, gleichfalls von einer grossen Zahl solcher Herde durchsetzten Fettgewebe, mit der Vorderfläche der linken Niere und mit der Cauda pankreatis. Dadurch entsteht das Gefühl eines hier befindlichen Tumors, welches nach Lösung der festen Verwachsungen indess schwindet. Das Lig. gastrocolic. erscheint geschrumpft, verdickt, gleichfalls von Fettnekroseherden durchsetzt. Nach Durchtrennung des genannten Ligament. gelangt man in die vollständig freie Bursa omental. und gewahrt hier das die Bauchspeicheldrüse umgebende Fettgewebe sowohl am Kopf- als namentlich am Schwanzende des Drüsentheils in eine missfarben schwarzbräunliche Maasse umgewandelt, theils von den schon mehrfach erwähnten Herden durchsetzt, theils so verändert, dass innerhalb haemorrhagischen Gewebes die genannten Herde sichtbar sind. Das Pankreas selbst erweist sich von guter Consistenz und lässt nur ganz vereinzelt im interstitiellen Gewebe befindliche Fettnekroseherde erkennen. Wie links besteht auch an der Flex. col. dextr. durch Verwachsung des Dickdarms mit der Unterfläche der Leber und Heranziehung der Flexur an den Magen ungefähr das Gefühl einer hier vorhandenen Geschwulst und dieses Gefühl ist noch dadurch vermehrt, dass die Gallenblase mit dem oberen horizontalen und absteigenden Duodenum-Theil fest verwachsen ist. In dem aufgeschnittenen Duodenum liegt ein kirschkerngrosser facettirter Stein, die Papilla biliaria

---

[22]) Ueber congenitale Tuberculose. Zeitschrift für Hygiene und Infectionskrankheiten. Bd. XIII, p. 101.

klafft, der Choledochus in seinem ganzen Verlauf erweitert, ebenso der Cysticus und Hepaticus. In der verdickte Wandungen aufweisenden Gallenblase 3 weitere Concremente.

(Der übrige Sectionsbefund bietet nichts für die Beurtheilung des Falles bemerkenswerthes.)

3. Frau H., 52 Jahre, giebt bei der am 16. Februar 1896 auf die Abtheilung des Herrn Collegen Sick erfolgten Aufnahme an, 11 mal geboren zu haben und seit 3 Jahren nicht mehr menstrnirt zu sein. Seitdem ist der Leib dicker geworden. Oefter Gefühl des Vollseins. Ende Januar ds. Js. habe sie plötzlich beim Nähen keine Luft mehr bekommen und sei ausser Stande gewesen, weiter zu gehen. Der Arzt stellte damals die Diagnose auf: Gallensteinkolik. Starke krampfhafte Schmerzen oberhalb der Nabelgegend, die manchmal, besonders Nachts, durch noch heftigere Anfälle unterbrochen wurden. Häufig Uebelkeit und Erbrechen, Stuhlgang meist diarrhoisch.

Objectiv erweist sich der Leib meteoristisch aufgetrieben, druckempfindlich, besonders in der linken und rechten Seite. Unter dem linken Rippenbogen undeutliche Resistenz zu fühlen. Bei einer Untersuchung in Narkose erhält man das Gefühl eines hier tief sitzenden, vermuthlich retroperitonealen Tumors. Zwecks Entfernung des letzteren wird am 24. Februar — — —

Laparotomie vorgenommen. Dabei stellt sich heraus, dass das Peritoneum parietale und viscerale mit zahlreichen kleinen Fettnekroseherden durchsetzt ist, wesshalb von weiteren Eingriffen Abstand genommen und nur ein Stück des grossen Netzes zum Zweck anatomischer Untersuchung (welche die klinische Diagnose bestätigt) abgetragen wird. Am 2. Tage nach der Operation 6 mal, zum Theil blutiges Erbrechen, ein blutiger Stuhl. † am 27. Februar.

Die Section bestätigte den bereits bei der Operation erhobenen Befund von durch das ganze Peritoneum zerstreuten Nekroseherden und förderte übrigens die Ihnen heute vorgelegten Präparate zu Tage, bezüglich deren Sie sich erinnern wollen, dass ausser den haemorrhagisch infiltrirten nekrotischen Partien des Mesocol. transvers., Mesocol. descend. multiple Perforationen im Jejunum, an der hinteren Magenwand und ein nahezu völliger Defect des Pankreas constatirt worden ist. Ferner erwies sich das Fettgewebe um die linke Niere von Nekroseherden durchsetzt. Im Mastdarm wurde blutig gefärbter Schleim mit beigemengten nekrotischen Bröckeln gefunden; analoger Inhalt im übrigen Dickdarm. In der Gallenblase nichts von Concrementen.

4. Bei der am 6. December 1895 wegen Unterschenkelgeschwüren aufgenommenen, sehr fetten, 60 jährigen Frau P. waren alle therapeutischen Bestrebungen, die Geschwüre zur Heilung zu bringen, gescheitert und es wurde desshalb am 1. Juni ein Versuch gemacht, trotz Fehlens specifischer Erscheinungen durch eine Hg-Cur auf die Geschwüre einzuwirken. Am 2. VI. tritt in der Nacht Erbrechen auf, wesshalb weitere Einreibungen unterbleiben. Am 5. VI. wieder Erbrechen und sehr elendes Allgemeinbefinden; kein Stuhlgang, Leib stark aufgetrieben, kein Fieber, Leibschmerzen, Puls 84. Es wird an eine innere Einklemmung gedacht und ein Einlauf applicirt; indess bleibt dieser, wie ein Abends wiederholter, ohne Erfolg. 6. VI. Collabirtes Aussehen, kalter Schweiss; Leib wie gestern. Mit einem erneut vorgenommenen Einlauf wird nur wenig Stuhl entleert. Leib darnach weniger hart. Vom Mastdarm aus nichts zu fühlen; Erbrechen hat aufgehört. Im Urin wenig Eiweiss, kein Blut, viel Indican, viele Epithelien und hyaline Cylinder. Keine Stomatitis. 7. VI. Puls sehr schlecht, kalter Schweiss, Dyspnoe; lässt viel dünnen Stuhl unter sich. Morgens $6^1/_4$ Uhr †.

Die kaum 6 Stunden p. m. vorgenommene Section ergiebt einen stark entwickelten Panniculus, ein ungewöhnlich stark geblähtes Coecum, nirgends im Darm eine Stenose. In dem gesammten Peritoneum parietale und viscerale gruppenweise Fettnekroseherde, besonders reichlich im parapankreatischen Fett, sowie im Mesocol. descend. und transvers. An diesen Stellen gewinnt man beim Zufühlen den Eindruck eines hier befindlichen Tumors. Bezüglich der Befunde am Pankreas verweise ich auf das zweite der Ihnen gezeigten Präparate (cf. Text Sp 3) und bemerke bezüglich der übrigen Organe nur, dass in der Gallenblase 4 mittelgrosse und zahllose kleine Steine von weisslicher Farbe lagen. Die Gallenwege waren frei. An den Beckenorganen, der Leber und Milz keinerlei Veränderungen. In den Nieren ausser multiplen Cysten an der Oberfläche nichts Erwähnenswerthes.

Die mitgetheilten Krankengeschichten werden Sie, wie ich hoffe, davon überzeugt haben, dass der jeweils erhobene anatomische Befund ausreicht, um das klinisch beobachtete Krankheitsbild zu erklären und dass das letztere thatsächlich geeignet war, diagnostische Irrthümer zu veranlassen. Und wenn Sie sich der Mühe unterziehen wollen, die einschlägige Casuistik in der nicht überreich vorliegenden Literatur zu studiren, so werden Sie diese hier gemachte Erfahrung bestätigt finden. Während im ersten und dritten der Ihnen von mir berichteten Fälle die Erscheinungen zu der Annahme eines intraabdominellen, im Fall I cystischen, intraperitonealen, im Fall III soliden, wahrscheinlich retroperitonealen Tumors berechtigten, musste man in den beiden anderen Fällen an einen acut entstandenen Ileus denken, eine Annahme, die freilich bezüglich der letzteren Diagnose beide Male hinfällig werden musste, da bei den betreffenden Patientinnen sich kurz a. m. profuse diarrhoische, zum Theil mit blutigen Beimengungen versehene Stühle einstellten.

Zuweilen steht das letzterwähnte Symptom so im Vordergrund, dass, zumal wenn dasselbe mit starkem Erbrechen verbunden, rasch zum Collaps der erkrankten Personen führt, die Diagnose auf Cholera gestellt werden kann und auch thatsächlich gestellt worden ist. Ich erinnere mich eines solchen Falles, über den mir genaue klinische Daten leider fehlen. Der zu Schiff hier angelangte Mann wurde als choleraverdächtig in's alte Krankenhaus gebracht, verstarb dort bald und die von mir ausgeführte Section ergab als Todesursache eine ausgedehnte, mit enormen haemorrhagischen Beimengungen complicirte Nekrose des grössten Theils des Bauchfetts.

Fehlen anamnestische Anhaltspunkte, dann kann es leicht geschehen, dass, wenn man als Arzt einen derartigen Fall zu sehen bekommt, eine vorangegangene Vergiftung in das Bereich der diagnostischen Möglichkeiten gezogen wird und auch hierfür werden Sie in der bekannt gewordenen Literatur Belege finden. Hat es sich um weniger stürmisch verlaufene Erkrankungen gehandelt, bei denen schon einige Zeit vorher Störungen der Gesundheit aufgetreten sind, dann sind es gewöhnlich mehr oder weniger heftige Kolik-Anfälle, welche in den Angaben der Patienten eine grosse Rolle spielen. Diese sind bald mit Stuhlverstopfung verbunden und legen dann die Vermuthung nahe, an ein inneres Darmhinderniss, das zu Ileus-Erscheinungen führt, zu denken, bald sind sie im Gegentheil von heftigen Diarrhoeen begleitet, bezw. gefolgt, einzelne Male, was für eine irrthümliche Deutung besonders in's Gewicht fällt, mit Ikterus vergesellschaftet und so ist es nicht ungerechtfertigt, solche Attaquen als in das Gebiet der Gallensteinkoliken gehörig aufzufassen.

Es fehlt auch nicht an Beobachtungen, bei denen als wesentlichste Erscheinungen neben Erbrechen und Collaps hochgradige, mit lebhafter Druckempfindlichkeit verbundene Tympanie des Leibes bestanden, die dann mit Recht dazu veranlassten, den Fall als wahrscheinlich durch Perforation eines Magen- oder Darmgeschwürs bedingte universelle Peritonitis zu interpretiren, bis die p. m. Untersuchung auch hier den wahren Sachverhalt aufdeckte.

Bei der Differentialdiagnose wird man alle hier angezogenen Eventualitäten berücksichtigen müssen und es wird dann bei einem Theil der Fälle voraussichtlich möglich sein, unter sorgfältiger Abwägung der zu Gunsten des einen oder andern der hier genannten Krankheitszustände sprechenden Symptome die richtige Diagnose zu stellen.

Die in einzelnen Fällen bei Bestehen von auf einen scheinbar cystischen Tumor hinweisenden Symptomen vorgenommene Probepunction hat bisher in differentiell-diagnostischer Beziehung wenig Nutzen gewährt. Ob dem in einem meiner Fälle erbrachten Nachweis von Haematoporphyrin in der Punctionsflüssigkeit (cf. No. 35 pag. 815 dieser Wochenschr.) eine diagnostisch für Pankreas-Fettnekrose verwerthbare Bedeutung zukommt, muss weiteren Beobachtungen vorbehalten bleiben.

Als besonders beachtenswerth und für die Diagnose der Fettnekrose verwerthbar fällt in's Gewicht, wenn man es bei fetteren Personen mit im Bereich des Epigastrium befindlichen oder an dieses seitlich angrenzenden, das Gefühl der Fluctuation darbietenden Tumoren zu thun hat, die bei vorangegangenen sehr heftigen Koliken und unter nachfolgenden profusen Diarrhoeen verschwinden, um sich eventuell nach einiger Zeit wieder zu bilden. Specielle Aufmerksamkeit muss in derartigen Fällen den Stuhlentleerungen zugewendet werden, durch deren Untersuchung unter Umständen der Nachweis von beigemengten nekrotischen Fett- ja sogar Pankreas-Gewebselementen erbracht werden kann. Ein solcher Befund macht die Diagnose zu einer absolut sicheren. Derartige Beobachtungen bilden indess die Ausnahme. Sie setzen das Bestehen einer abnormen Communication zwischen dem das nekrotische Gewebe beherbergenden cystischen

Pseudotumor und dem Intestinaltract voraus [1]), ein Vorkommniss, das, wie Sie sich aus den über die pathologische Anatomie der uns beschäftigenden Erkrankung gemachten Darlegungen erinnern wollen, zu den Seltenheiten gehört. In einer Mehrzahl der Fälle wird man über eine Wahrscheinlichkeitsdiagnose nicht herauskommen.[2])

Bezüglich der Ausgänge der Erkrankung kann ich mich kurz fassen. Ist dieselbe auf umschriebene Abschnitte des Bauchfetts beschränkt und tritt sie nur in Form jener kleinen, charakteristischen, weissgelblichen umschriebenen Flecke auf, dann beeinträchtigt sie die Gesundheit der Individuen in keiner Weise und stellt bei aus anderen Ursachen verstorbenen Personen einen rein zufälligen Befund dar. In allen anderen Fällen, wo es sich um über grosse Theile des Bauchfetts ausgebreitete, mit Sequestration desselben verbundene, durch haemorrhagische Processe complicirte Nekrosen handelt, tritt, zumal wenn eine Einbeziehung der Bauchspeicheldrüse in die Erkrankung statthat, der Tod ein. Nur ganz ausnahmsweise kann nach vorgängigem Durchbruch der sequestrirten Massen in den Darmcanal, der gewöhnlich im Duodenum vor sich geht, sich aber auch an anderen Stellen des Darmtracts, ja selbst am Magen vollziehen kann, und nach Eliminirung des todten Gewebes per vias naturales das Leben erhalten bleiben.

So können sich grosse Stücke des Pankreas abstossen, ohne den Fortbestand des Lebens unmöglich zu machen. Ich habe Ihnen Eingangs meiner heutigen Erörterungen über zwei derartige von H. Chiari beobachtete Fälle berichtet. Angesichts der extremen Seltenheit solcher Ereignisse wird man aber die Prognose der ausgedehnten Fettnekrose im Allgemeinen als eine durchaus infauste ansehen können.

Ob die grossartigen Fortschritte der modernen Bauchchirurgie im Stande sein werden, hieran etwas zu ändern, muss abgewartet werden. Die bisher in dieser Richtung gemachten Bestrebungen, auf dem Wege der Laparotomie eine Heilung anzubahnen, sind, soweit meine eigenen Erfahrungen reichen, constant, und soweit ich aus der Literatur ersehe, fast ausnahmslos erfolglos verlaufen, indem sie nicht vermochten, den Eintritt des Todes bei den betreffenden Individuen zu verhüten. Dass es nicht möglich ist, durch innere Medication das Leiden günstig zu beeinflussen, liegt auf der Hand; in dieser Beziehung sind erst von weiteren Aufschlüssen über die uns noch gänzlich unbekannte Aetiologie des in Rede stehenden Processes Fortschritte zu erhoffen.

Feuilleton.

Humanistische oder realistische Vorbildung der Mediciner?

Von Hofrath Dr. *Brauser.*

In derselben Vorlage, mit welcher die königl. bayer. Staatsregierung durch die Kreisregierungen die Aerztekammern mit der Berathung des Entwurfes einer neuen Prüfungsordnung beauftragte, wurden die Aerztekammern auch aufgefordert, sich über die Frage:

> «ob den Absolventen des Realgymnasiums die Zulassung zum medicinischen Studium und zu den ärztlichen Prüfungen zu gestatten sei,»

gutachtlich zu äussern.

Es ist dies keine neue, sondern eine seit vielen Jahren in ärztlichen und anderen Kreisen viel besprochene und viel umstrittene Frage, deren stricte Beantwortung den Aerztekammern nicht ganz leicht fallen dürfte.

[1]) Zuweilen reicht indess die zwischen Bursa omentalis und dem in diese frei einmündenden Ductus Wirsungianus der erhaltenen Pankreasstücke bestehende Verbindung aus, um einen Uebertritt des abnormen Inhalts der Bursa in den Darm zu ermöglichen.

[2]) In der nach bereits fertig gestelltem Manuscript erschienenen No. 32 der Deutschen med. Wochenschr. findet sich der Bericht über eine Sitzung des Vereins für innere Medicin (Literaturbeilage No. 21 p. 138), in welcher Benda Präparate von Fettpankreasnekrose demonstrirte. Stadelmann bemerkte in der sich anschliessenden Discussion, dass die betr. Patientin unter den Erscheinungen des Diabetes und Coma, die er als Symptome der Fettpankreasnekrose auffasst, zu Grunde gegangen ist. Ich beschränke mich hier auf die Feststellung dieser Thatsache, deren weitere Begründung durch Stadelmann noch aussteht

Die Verhandlungen über diese, mit der Vorlage einer neuen Prüfungsordnung innig zusammenhängende Frage dürften vielleicht erleichtert werden, wenn wir, wie bei der ersten Frage, einen Rückblick auf die vielerlei, über dieses Thema bereits bekannten Aeusserungen deutscher Aerzte und Schulmänner werfen.

Bevor ich an diese Aufgabe gehe, kann ich mich des Gedankens nicht erwehren, dass die Entscheidung über die Frage, ob humanistisches oder Realgymnasium, oder beide zum Studium der Medicin berechtigen sollen, recht eigentlich die Priorität haben sollte über die andere Frage der Gestaltung des Studienganges und der Prüfungen für die künftigen Mediciner. Gerade der Studiengang dürfte ja ein ganz wesentlich anderer werden, wenn sich z. B. die Mehrheit für die Zulassung der Schüler der Realgymnasien entscheiden sollte. Die künftigen Mediciner kommen dann mit einem weitaus kräftigeren Fond von naturwissenschaftlichen Kenntnissen auf die Hochschule, so dass die in der neuen Prüfungsordnung beabsichtigte Zulage eines Semesters für die vorbereitenden Studien bis zur Vorprüfung vielleicht unnöthig erscheinen und das fünfte Semester besser auf die eigentlichen medicinischen Fächer verwendet werden dürfte. Der uns vorgelegte Prüfungsentwurf scheint darauf zugeschnitten zu sein, dass die Verhältnisse die gleichen bleiben, wie bisher, dass bei humanistischer Gymnasialvorbildung das ganze Gebiet der Naturwissenschaften mit Anatomie und Physiologie erst auf der Hochschule zu cultiviren sein wird, wozu allerdings fünf Semester nöthig erscheinen. Wenn aber die Frage der Gymnasialvorbildung noch offen gelassen wird, dürfte auch über diese Frage des naturwissenschaftlichen Vorstudiums noch keine definitive Entscheidung gefällt werden können.

Dies vorausgeschickt möchte ich nun kurz skizziren, in welch' mannigfacher Weise die uns vorgelegte Frage der Zulassung der Realgymnasisten zum Studium der Medicin schon besprochen und beantwortet worden ist. Schon im Jahre 1875 äusserten sich zwei Philologen, der Director der Realschule in Hamburg, Dr. Conrad Friedländer, und der Gymnasialprofessor Dr. Wohlrab in Dresden für die Zulassung der Realschulen zum Studium der Medicin unter specieller Betonung der Nothwendigkeit intensiverer Ausbildung der Mediciner in Naturwissenschaften und Mathematik, sowie in den neueren Sprachen.

Im gleichen Jahre hatte der Bundesrath eine Revision der ärztlichen Prüfungsordnung vom Jahre 1869 in Aussicht genommen, was die grossh. badische Regierung veranlasste, den badischen ärztlichen Ausschuss über etwaige Aenderungen der Prüfungsordnung zu hören. Dieser hat sich mit 4 gegen 2 Stimmen für die Zulassung der Realgymnasien zum medicinischen Studium ausgesprochen. Gelegentlich der Besprechung dieses Votums im ärztlichen Vereinsblatt wurde auf ältere Aussprüche medicinischer Autoritäten hingewiesen. Professor Lebert, damals in Breslau, hat die mangelhafte naturwissenschaftliche Vorbildung der Mediciner beklagt, welche es nothwendig mache, denselben schon vor dem Eintritt in die Hochschule einen Ueberblick über die gesammte Naturwissenschaft zu geben; ebenso forderte Professor Benecke-Marburg eine allseitige, gründliche, organisch zusammenhängende Durchbildung der Mediciner in sämmtlichen Zweigen der Naturwissenschaften, wozu schon auf dem Gymnasium der Grund gelegt werden müsse. Benecke citirte damals den Satz des alten Celsus, welcher schon vor 1800 Jahren sagte: «Naturae rerum contemplatio, quamvis non faciat medicum, aptiorem tamen medicinae reddit.» Das Gleiche forderte Wilhelm Christern-Altona in seinen medicinischen Briefen, indem er sehr wahr sagte: «Jeder Arzt soll erst forschen, ehe er handelt, er soll auch als praktischer Arzt Naturforscher sein.» In einem Vortrage im naturwissenschaftlichen Verein zu Karlsruhe hat Obermedicinalrath Dr. Volz über die höhere Schulbildung der männlichen Jugend gesprochen und kam dabei zu dem Schlusse, dass classische Bildung allein nicht genüge, dagegen müsse die Jugend naturwissenschaftlich denken lernen. Er forderte Vervollkommnung der klassischen Bildung nach der Seite der Naturwissenschaften hin, daher Vereinigung der classischen mit der realistischen Bildung.

Im Jahre 1878 richteten die Directoren zahlreicher, preussischer Realschulen an den Reichstag Petitionen um Gewährung der Be-

rechtigung zum Studium der Medicin an die Abiturienten der Realschulen erster Ordnung und der ähnlich organisirten Anstalten der übrigen deutschen Staaten, aus welchen ähnliche Petitionen an den Reichstag gelangten. Der Reichstag übergab dieselben dem Reichskanzler zur Prüfung.

Im selben Jahre äusserte sich Dr. Hoffmann-Karlsruhe zur Revision der ärztlichen Prüfungsordnung. Der von den medicinischen Facultäten gefertigte Entwurf zu derselben fordert ausdrücklich für das Studium der Medicin: «Das Zeugniss der Reife von einem humanistischen Gymnasium des deutschen Reiches», welche Bestimmung von allen deutschen medicinischen Facultäten mit einer Ausnahme angenommen worden war.

Hoffmann stimmt dem zu, indem er den Satz aufstellte: «Die humanistische Vorbildung ist beizubehalten, weil es im eigensten Interesse des ärztlichen Standes liegt, hinsichtlich der Vorbildung vorerst nichts zuzugeben, was im Geringsten dazu geeignet wäre, Zweifel an der Ebenbürtigkeit seiner Bildungsstufe gegenüber den anderen academischen Berufsarten aufkommen zu lassen.» Doch erklärt auch Hoffmann eine Verbesserung der humanistischen Gymnasien nach der mathematisch naturwissenschaftlichen Seite hin für nothwendig und erreichbar; sie sei selbst für Juristen und Theologen wünschbar, da die Beobachtungsgabe im Allgemeinen mehr geweckt werden müsse.

Gerade entgegengesetzt sprach sich zur selben Zeit Dr. Martin-Jena aus, nämlich gegen die classische, für die naturwissenschaftliche Vorbildung der Mediciner, und daher für die Zulassung der Realschüler zum Studium der Medicin.

Die am 26. August 1878 zusammengetretene Commission zur Berathung der ärztlichen Prüfungsreform nahm mit überwiegender Mehrheit die Auffassung an, dass an einer classischen Bildungsgrundlage für die Mediciner festgehalten werden müsse, nachdem der Vertreter des preussischen Cultusministeriums eine Reform des Gymnasiallehrplans mit Mehrbeachtung der Mathematik und der Naturwissenschaften in Aussicht gestellt hatte.

Unterm 22. Januar 1879 hat der Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten in Preussen, Falk, an den Vorsitzenden des Geschäftsausschusses des deutschen Aerztevereinsbundes, Dr. Graf, die Aufforderung ergehen lassen, die deutschen ärztlichen Vereine zu veranlassen, sich über Ziffer 1 des § 4 des neuen Prüfungsentwurfes zu äussern, nach welcher zur ärztlichen Prüfung nur zugelassen werden soll, wer das Zeugniss der Reife an einem humanistischen Gymnasium des deutschen Reiches erlangt hat.

Auf Grund dieser Zuschrift hat der Geschäftsausschuss alle dem deutschen Aerztevereinsbunde angehörigen Vereine ersucht, über vorstehende Frage Beschluss zu fassen. Zugleich theilte Graf den Entwurf einer Eingabe an den Cultusminister Falk mit, welche im ärztlichen Verein des Reg.-Bez. Düsseldorf als Grundlage der Berathung und Beschlussfassung vorgelegt wurde, in welchem sich für die ausschliessliche Berechtigung des Gymnasiums ausgesprochen wird. Es wird darin ausdrücklich betont, dass die Aerzte um keinen Preis auf die classische Bildung verzichten wollen.

Wiewohl sich sofort zwei gewichtige Stimmen für die Zulassung der Realschulen aussprachen, Dr. Pfeiffer-Weimar, welcher allerdings persönlich den sprechendsten Beweis für die Tüchtigkeit eines realistisch gebildeten Arztes liefert, und Dr. Heidenhain-Breslau, hat doch die Abstimmung der deutschen ärztlichen Vereine ein für die Beibehaltung der ausschliesslich humanistischen Vorbildung durchschlagendes Ergebniss gebracht. Von den 163 Vereinen, welche über die Frage berathen und Beschluss gefasst haben, stimmten 157, also 96 Proc. gegen die Zulassung der Realschulen, und zwar 98 mit gleichzeitiger Betonung einer Reform des Gymnasiums, 41 ohne besondere Betonung dieser Reform, 11 unbekannt, ob gleichzeitig für eine Reform und 7 dagegen, solange den Realschulabiturienten nicht auch die übrigen Facultäten offen stehen.

Von den 6 Vereinen, welche für die Zulassung der Realschulabiturienten sich aussprachen, stimmten 3 für unbedingte Zulassung, 3 für eventuelle Zulassung, solange oder wenn eine Reform des Gymnasiums nicht durchführbar wäre.

Seit dieser Abstimmung, welche gewiss mit überwältigender Mehrheit die Anschauung des ärztlichen Standes über diese Frage documentirte, sind 17 Jahre verflossen, und wir werden weiters zu untersuchen haben, ob sich die Verhältnisse bis heute so geändert haben, dass wir von diesem, unserem eigenen Votum abweichen dürfen und müssen, oder nicht.

Im Jahre 1881 hat die Schweiz eine neue Prüfungsordnung für Aerzte erlassen, welche von dem Medicinstudirenden ein Maturitätszeugniss über vollständig und befriedigend absolvirte «Gymnasial»-Studien verlangt, dagegen über die Zahl der auf das medicinische Studium zu verwendenden Semester volle Freiheit lässt.

Kurz vor Erlass der neuen Prüfungsordnung vom Jahre 1883 haben die Freunde der Realgymnasien durch den Abgeordneten Löwe im preussischen Abgeordnetenhause den Versuch gemacht, die Entscheidung über die Zulassung der Realschulabiturienten zum Studium der Medicin noch zu verzögern, indem sie beantragten, dass diese Frage bis zur vollständigen Durchführung der Unterrichtsprüfungsordnung für die Realgymnasien noch offen gehalten werde.

Der bald darauf erfolgte Erlass der neuen Prüfungsordnung hat anders entschieden, und die Zulassung zum Studium der Medicin ausschliesslich auf die humanistischen Gymnasien beschränkt.

Trotz dieser definitiven Erledigung der Frage nahm der Kampf der Anhänger der Realschulen für deren Zulassung zum medicinischen Studium immer intensivere Formen an und veranlasste eine Reihe hervorragender Männer Heidelbergs im Juli 1888 zu einer Erklärung, welche sich gegen die fortgesetzten Angriffe auf das humanistische Gymnasium und gegen den Ruf nach völliger Umgestaltung desselben richtete. Die Erklärung will «an den Grundzügen des Lehrplanes der humanistischen Gymnasien festhalten, namentlich auch an der griechischen Sprache und Literatur, und nur solche Veränderungen zulassen, welche das Bestehende weiter entwickeln, und will eine Einrichtung erhalten wissen, auf welcher zum guten Theil die Blüthe deutscher Wissenschaft und die Tüchtigkeit einer ganzen Reihe wichtigster Berufsclassen beruhen.»

Im selben Jahre finden wir eine hochwichtige Aeusserung v. Ziemssen's über diese Frage in einem Artikel des ärztlichen Vereinsblattes: «Der Kampf gegen die Gymnasien und die Heidelberger Erklärung», in welchem sich dieser vielerfahrene Arzt und Lehrer entschieden auf Seite der Letzteren stellt. Die Heidelberger Erklärung, wie v. Ziemssen's Aussprüche, fanden in ganz Deutschland lebhafteste Zustimmung.

v. Ziemssen erinnert speciell an eine, von den Münchener ärztlichen Vereinen an das k. Staatsministerium zu Gunsten des humanistischen Gymnasiums gerichtete Petition, welcher sich alle bayerischen Bezirksvereine, mit Ausnahme von zweien, anschlossen. Hier wurde hauptsächlich betont, dass das Gymnasium nicht eine Vorbildung für ein Fachstudium bilden solle, sondern allgemeine Bildung als gleiche Grundlage für alle Gebildeten und alle gelehrten Berufsarten gewähren müsse.

Die Richtigkeit der gegnerischen Behauptung von der Nothwendigkeit eines besseren mathematischen Unterrichtes auf den humanistischen Gymnasien erkennt v. Ziemssen vollkommen an; dagegen ist er der jedenfalls sehr berechtigten Ueberzeugung, dass ein Unterricht in den Naturwissenschaften auf dem Gymnasium nicht zu empfehlen sei, da dadurch eine Zweitheilung des naturwissenschaftlichen Unterrichtes bewirkt werde, während es dringend nothwendig erscheine, dass dieser aus einem Gusse gegeben werde. Nachdem das medicinische Studium bis zur Vorprüfung durch die neue Prüfungsordnung ohnehin auf fünf Semester verlängert wird, ist Raum und Zeit genügend vorhanden, um die Naturwissenschaften den Candidaten als ein geschlossenes Ganzes beizubringen; das Halbwissen, welches aus den Gymnasien mitgebracht wird, hat wenig Werth, da die Unterrichtsmethode dort wieder eine ganz verschiedene von der auf den Hochschulen sein muss.

v. Ziemssen spricht aus Erfahrung, wenn er behauptet, dass die Realschüler allerdings im Anfang mehr Leichtigkeit des mathematischen Denkens, Schnelligkeit der Auffassung und Sicherheit des räumlichen Begreifens zeigen, dass jedoch dagegen die Gymnasialabsolventen «grössere Beharrlichkeit im Streben nach

Erkenntniss, höhere Befähigung zur Verfolgung wissenschaftlicher Probleme und einen weiteren Gesichtskreis besitzen. Das humanistische Gymnasium verdient demnach als Quelle allgemeiner Bildung und Stätte geistigen Wettkampfes für Mediciner wie für die anderen Facultäten den Vorzug vor dem Realgymnasium».

Neben dieser entschiedenen Stellungnahme zu Gunsten des humanistischen Gymnasiums fordert jedoch v. Ziemssen zugleich eine entsprechende Reform sowohl des Lehrstoffes als der Lehrmethode auf demselben. Eine grössere Berücksichtigung der deutschen wie der neueren Sprachen, französisch und englisch, hält v. Ziemssen für unbedingt nöthig und den Forderungen des modernen Culturstaates entsprechend, ebenso Verstärkung des mathematischen und Anschauungs-Unterrichtes; dagegen habe beim Studium der alten Sprachen der rein grammatikalische Unterricht gegenüber der höheren Würdigung des aesthetischen Inhaltes der alten Sprachen zurückzutreten.

Diesen Forderungen und Zugeständnissen unseres allverehrten Meisters werden die Aerzte in ihrer grössten Mehrheit freudig zustimmen können, und auf Grund derselben, wie mit Rücksicht auf alle im Obigen angeführten Für und Wider in Bezug auf die Zulassung der Realschulabsolventen zum Studium der Medicin, möchte ich zunächst den bayerischen Aerztekammern empfehlen, bei Berathung und Beschlussfassung über die ihnen Seitens der k. Staatsregierung vorgelegte Frage folgende Punkte zu berücksichtigen:

Die Vorbildung der Medicin Studirenden ausschliesslich auf einem humanistischen Gymnasium halten wir nach wie vor für nothwendig, und zwar aus folgenden Gründen:

1. Der Unterricht auf dem humanistischen Gymnasium ist für den menschlichen Geist dasselbe, was der Turnunterricht für den Körper ist; er stärkt und stählt das Urtheilsvermögen, erzieht zu logischem Denken, zu objectiver Auffassung, und verleiht ihm die Fähigkeit selbständigen Urtheiles und freier Forschung. Er bildet demnach die beste Grundlage für eine richtige allgemeine Bildung und für jedes spätere Fachstudium.

2. Der gesammte ärztliche Stand unserer Jetztzeit und der früheren Generationen hat seine Vorbildung auf humanistischen Gymnasien erhalten und es kann ohne Selbstüberhebung constatirt werden, dass aus demselben eine grosse Zahl hervorragender Männer hervorgegangen sind, welche die medicinische Wissenschaft zu einer hohen Bedeutung emporgehoben, welche die praktische Ausübung derselben auf eine hohe Stufe der Entwicklung gebracht haben. Wir würden uns selbst, unseren Vorfahren und Lehrern ein schlechtes Zeugniss ausstellen, wenn wir jetzt unsere eigene Vorbildung für ungenügend und unrichtig erklären wollten.

3. Der gesammte ärztliche Stand mit wenigen Ausnahmen hat sich seit einer Reihe von Jahren in seinen Vertretungen, den Vereinen, und in der medicinischen Presse stets mit grosser Mehrheit für die Beibehaltung der humanistischen Vorbildung und gegen die Zulassung der Realschulen ausgesprochen und Viele sind noch unter uns, welche die Abstimmung der Vereine vom Jahre 1879 mitgemacht haben. Weder die äusseren Verhältnisse noch unsere eigene Ueberzeugung haben sich seitdem soweit geändert, dass wir jetzt eine gleiche Frage im entgegengesetzten Sinne beantworten können und dürfen.

4. Durch die Zulassung der Absolventen der Realschulen zum Studium der Medicin würde sich die Zahl der Medicin-Studirenden nochmals erheblich vermehren und die Ueberfüllung des ärztlichen Standes, gegen welche schon lange vergeblich angekämpft wird, wesentlich gefördert werden.

5. Durch die Zulassung der Absolventen der Realschulen zum Studium der Medicin würde sicher eine Spaltung des ärztlichen Standes in zwei verschiedenwerthige Classen bewirkt; diese beiden Richtungen würden sehr bald unwillkürlich in einen Concurrenzkampf getrieben werden müssen, welcher dem Ansehen des Standes und seiner socialen Stellung nur nachtheilig werden kann, während andererseits die bisher mit grosser Sorgfalt aufrecht erhaltene Einigkeit unseres Standes uns stark macht und allein im Stande ist, unseren Bestrebungen Erfolg zu sichern.

6. Die Zulassung der Absolventen der Realschulen zum Studium der Medicin wird dem ärztlichen Berufe eine entschieden stärkere realistische Richtung verleihen, wird uns noch mehr den Charakter eines Gewerbebetriebes aufdrücken, welcher uns durch die Versetzung unter die freien Gewerbe zu unserem grössten Nachtheile gegeben wurde. Die ideale Richtung, der schöne Zug selbstloser Humanität, welcher dem ärztlichen Stande bisher eine so bevorzugte Stellung verlieh, würden verloren gehen und der realistische, nur auf den Erwerb gerichtete Zug der Zeit wird auch uns auf ein entschieden niederes Niveau herabdrücken.

7. Die medicinische Wissenschaft hat sich bisher würdig den übrigen academischen Berufsfächern angereiht, zu welchen ausschliesslich eine humanistische Vorbildung berechtigt. Würden die Realschüler zur Medicin zugelassen, so würden wir unsere Gleichwerthigkeit mit jenen anderen Fächern verlieren. Es könnte daher nur dann einer Zulassung der Realschulen zugestimmt werden, wenn deren Absolventen gleichzeitig zu allen anderen Facultäten zugelassen würden. Dies würde jedoch eine derartige Umgestaltung der Realschulen erfordern, dass sie sich wieder wesentlich den humanistischen Schulen nähern würden, während andererseits eine gründlichere mathematische und naturwissenschaftliche Vorbildung auch den Studirenden der anderen academischen Fächer zu wünschen wäre.

8. Dies legt den Gedanken nahe, die beiden Richtungen der Gymnasialvorbildung, die humanistische und die realistische, wieder in eine einzige zu verschmelzen, welche dem, für höhere Studien sich Vorbereitenden eine genügende allgemeine Bildung verschaffen und ihn zu jeder Berufswahl befähigen würde. Es ist oben schon hervorgehoben worden, dass die Gymnasialbildung eine mehr allgemeine sein soll, aus welcher sich die einzelnen Berufsarten noch nicht zu differenziren brauchten. Wenn diese Vereinigung gelänge, müsste dem Studium der alten Sprachen selbstverständlich reichlicher Abbruch gethan werden zu Gunsten der Mathematik und der neueren Sprachen, vielleicht auch zu Gunsten einer naturwissenschaftlichen Vorbildung. Dann wäre die Berufswahl erst nach dem Bestehen des Gymnasialabsolutoriums zu treffen, was entschieden vortheilhafter erscheint.

Alle diese Gründe, denen vielleicht von anderer Seite noch mehrere hinzugefügt werden können, möchte ich der Besprechung der bayerischen ärztlichen Vereine hiemit unterbreiten und sie einladen, auf Grund derselben die Frage der königl. Staatsregierung,

> «ob den Absolventen des Realgymnasiums die Zulassung zum medicinischen Studium und zu den Prüfungen zu gestatten sei,«

entschieden mit «Nein» zu beantworten, dagegen zu beantragen, dass der Lehrplan der humanistischen Gymnasien zu Gunsten der Mathematik, der neueren Sprachen, eventuell auch der Naturwissenschaften, einer Aenderung unterworfen werde.

Referate und Bücheranzeigen.

F. Riegel: Die Erkrankungen des Magens. I. Theil, Allgemeine Diagnostik und Therapie der Magenkrankheiten. (Spec. Pathologie und Therapie von H. Nothnagel, XVI. Band. II. Th., 1. Abth.) Wien. Hölder 1896.

Der bekannte Giessner Kliniker, durch fruchtbringende Arbeiten auf fast allen Gebieten der innern Medicin ausgezeichnet, hat in der letzten Zeit sein eifriges Studium besonders der Erforschung der Magenkrankheiten zugewendet. Zahlreiche Arbeiten Riegel's und seiner Schüler (v. Noorden, Hanigmann, Sticker u. v. A.) haben theils neue Gesichtspunkte in der Lehre von den Verdauungskrankheiten entwickelt, theils die Forschungen Anderer nachgeprüft und erweitert. Aus diesem Grunde erschien der Verfasser schon von vornherein ganz besonders geeignet, den gegenwärtigen Stand unserer Kenntnisse in diesem schwierigen, gerade jetzt besonders eifrig bearbeiteten Theil der Pathologie in einem grossen Sammelwerke darzustellen. Der vorliegende 1. Abschnitt rechtfertigt unsere Erwartungen in vollkommenster Weise. Nach einer kurzen Einleitung über die Entwicklung der Magenpathologie seit den Arbeiten Kussmaul's und Leube's schildert er eingehend die Anwendung und die Ergebnisse der physikalischen Untersuchungsmethoden des Magens, sowie die diagnostische Verwendung des Magenschlauchs insbesondere auch zur Gewinnung des Mageninhaltes zum Zweck der Untersuchung. Bezüglich der

neuesten Bestrebungen, den Magen einer mehr oder minder directen Besichtigung zugänglich zu machen, der Gastroskopie und Gastrodiaphanie, verhält sich Verf., wie wir glauben mit vollem Recht, noch ziemlich zurückhaltend. Indem er die wissenschaftliche Bedeutung derselben anerkennt, hebt er die vorläufig bestehenden Schwierigkeiten einer allgemeineren praktischen Anwendung hervor, und weist, ebenfalls mit Recht, auf die noch jetzt bestehende Unsicherheit der betreffenden Methoden hin.

Eine ausführliche, übersichtliche und kritische Schilderung der chemischen Untersuchung des Mageninhaltes, der Prüfung der motorischen und aufsaugenden Thätigkeit, sowie der mikroskopischen Untersuchung des Mageninhaltes nehmen in dem Buch den gebührenden Raum ein und werden, soweit sie für die Praxis in Betracht kommen, in einem sehr praktischen Schema des Ganges der klinischen Untersuchung kurz zusammengefasst. Auch der Rückwirkung von Magenkrankheiten auf den übrigen Körper, insbesondere auch auf Herz, Nervensystem, Harn und Blut wird ein grösserer Abschnitt gewidmet. Gerade in dem richtigen räumlichen Verhältniss zu der etwa $^2/_3$ des Ganzen umfassenden Darstellung der allgemeinen Diagnostik steht unseres Erachtens die allgemeine Therapie der Magenkrankheiten in dem Riegel'schen Buch. In dieser nimmt die allgemeine Diätetik den grössten Umfang ein. Es zeigt sich auch hier schon in den räumlichen Verhältnissen (indem die Ernährungslehre z. B. 50 Seiten, die medicamentöse Behandlung nur circa 30 Seiten einnimmt), auf welchem streng wissenschaftlichen und rationell praktischen Standpunkt der Verf. auch in der Therapie steht. Dass die physikalischen und chirurgischen Behandlungsmethoden eingehend berücksichtigt werden, ist darnach selbstverständlich. Wenn Rec. in manchen Punkten anderer Meinung als der Verf. wäre, so würde das bei einem Abschnitt der Pathologie, welcher so mitten in der Entwicklung begriffen ist, nicht zu verwundern sein. Es ist jedoch, Dank der kritischen und vorsichtigen Art, mit welcher Verf. seine Schlussfolgerungen zu ziehen gewohnt ist, nur sehr selten der Fall. Es sei uns gestattet, auf zwei solche Differenzpunkte kurz einzugehen, einmal weil dieselben, der eine in diagnostischer, der andere in therapeutischer Beziehung, praktisch interessant sind, und zweitens, weil sie sich auf Arbeiten des Rec. beziehen. Die Methode der Einführung von Flüssigkeiten in den Magen und der percussorischen Bestimmung der unteren Magengrenze (übrigens von mir ursprünglich nicht mit Anwendung der Sonde, sondern durch Trinkenlassen von Wasser, wie von Schio, ausgeführt) ist meines Erachtens in der Diagnostik nicht zu entbehren. Es ist ja richtig, dass sie weder die absolute Grösse, noch die Form des Magens mit Sicherheit bestimmen lässt, doch leistet dies in exacter Weise überhaupt keine Methode. Ich kann aber aus meiner Erfahrung mittheilen, dass die Gasaufblähung des Magens nicht immer zum Ziel führt und dass man in solchen Fällen die percussorische Bestimmung eingeführter Flüssigkeitsmengen als ergänzende Untersuchungsmethode sehr wohl brauchen kann. Eine zweite unbedeutende, aber praktisch nicht unwichtige therapeutische Frage, nämlich die Anwendung eines Leitungsstabs bei der Einführung des Magenschlauchs, entscheidet Verf. im Gegensatz zum Rec. dahin, dass er den Mandrin mindestens für überflüssig, eher für erschwerend erklärt. Es mag einem geübten Magenarzt mit guter Assistenz leicht gelingen, das Magenrohr ohne Leitungsstab einzuführen, ohne Assistenz jedoch, besonders bei sich heftig sträubenden Patienten, und bei in die Speiseröhre stark prominirendem Ringknorpel gewährt ein passender Mandrin dem Arzt eine entschiedene Erleichterung, zumal wenn er, wie das in der allgemeinen Praxis die Regel ist, weniger in der Uebung ist. Von solchen vereinzelten Differenzpunkten abgesehen, gereicht es uns zum Vergnügen, der vorzüglichen Darstellung der allgemeinen Diagnostik und Therapie der Magenkrankheiten unter den zahlreichen und tüchtigen ähnlichen Leistungen auf demselben Gebiete eine hervorragende Stellung zuzuweisen. Die Arbeit steht vollkommen auf derjenigen Höhe, welche man von einem so wichtigen Theil eines so gross angelegten Sammelwerkes mit Recht erwarten durfte. Wir empfehlen das gut ausgestattete, übrigens auch einzeln käufliche Werk den Collegen auf das Wärmste und freuen uns auf den, hoffentlich bald erscheinenden, 2. Theil, welcher uns die specielle Pathologie des Magens aus der Feder Riegel's bringen wird. Penzoldt.

Handbuch für Hygiene. Herausgegeben von Dr. **Th. Weyl** in Berlin.

Seitdem im Jahre 1894 in No. dieses Blattes der 1. Band, 1. Abtheilung des vorliegenden Handbuchs von dem Referenten angezeigt und besprochen worden ist, ist in rascher Folge Band um Band erschienen, so dass jetzt etwa 3 Viertel des ganzen auf 10 Bände berechneten Werkes vorliegen. Man kann dem Herausgeber nur gratuliren zu dem Werk, das er, durch eine sehr grosse Zahl vortrefflicher Mitarbeiter unterstützt, geschaffen hat. Die Ziele, die bei der Herausgabe in erster Linie vorschwebten, sind in allen Hauptpunkten erreicht und wir besitzen nun in deutscher Sprache ein Werk über Gesundheitspflege von solcher Reichhaltigkeit und Vielseitigkeit, wie dies bisher auch nicht annähernd der Fall war. Wer bisher die Entwicklung der modernen Hygiene zu unterschätzen geneigt war, der braucht nur in den Bänden des Handbuchs zu blättern, um sich zu überzeugen, welch' emsiges, erfolgreiches Studium die Hygiene in den letzten Jahrzehnten erfahren hat und wie unausgesetzt weiter gearbeitet wird, um für alle Theile wissenschaftliche Grundlagen zu schaffen.

Die Mitarbeiter des Werks sind zum kleineren Theil aus dem Kreise der berufsmässigen Hygieniker, zum grösseren Theil aus dem Kreise der Aerzte, namentlich aber der Techniker, Ingenieure und Architekten genommen. Es hat dadurch das Handbuch einen vorwiegend praktischen Charakter angenommen, und obwohl theoretische Ausführungen nicht fehlen, so dominirt doch überall die Darstellung dessen, was die gegenwärtige Erfahrung als das Beste kennen gelernt hat.

Eine Besprechung der einzelnen Bände des grossen Werkes ist an dieser Stelle nicht möglich. Soweit sich Referent bisher einen Einblick in die Qualität der gebotenen Leistungen verschaffen konnte, dürfen fast alle Abschnitte als durchaus befriedigend bezeichnet werden. Manche sind etwas kurz ausgefallen, z. B. der Abschnitt von Stutzer über Nahrungs- und Genussmittel; andere dagegen zeigen eine so grosse Ausführlichkeit und Vollständigkeit, dass sie als die reichhaltigsten Arbeiten zu bezeichnen sind, die bisher auf diesem Gebiet existiren. Ich nenne z. B. theoretische Einführung in die Lehre von der Beleuchtung von Professor Weber, die vortreffliche, alle Theile des Thema's mit gleicher Sorgfalt behandelnde Darstellung von Nussbaum über Bau und Einrichtung des Wohnhauses, die mustergiltige Studie von Zadeck über die Hygiene der Müller, Bäcker und Conditoren, die ausserordentlich sorgfältige Arbeit von Löffler über die Bacterien des Trinkwassers, die alle Details sorgfältig berührende Darstellung der Schulhygiene von Burgerstein und Netolitzky. Doch verdienen auch andere hier nicht namhaft gemachte Arbeiten eine besondere Hervorhebung. Eine ganz besondere Sorgfalt hat die Gewerbehygiene gefunden, die von einer sehr grossen Anzahl von meist in der Praxis stehenden Aerzte und Techniker in einer bisher noch nicht dagewesenen Weise behandelt worden ist.

Es fehlen nunmehr nur noch einzelne Abschnitte der Fabrikhygiene und Band 9: Aetiologe und Prophylaxe der Infectionskrankheiten. Da dieser Band von Weichselbaum und Metschnikoff bearbeitet werden wird und der Herausgeber einen Abschnitt über Desinfection und Prophylaxe der Infectionskrankheiten anschliessen wird, so ist auch hier ein bedeutende Leistung zu erwarten. Band 10 (Ergänzungsband) soll noch Arbeiten über Alkoholismus und Prostitution bringen.

Die einzelnen Bände des grossen Werkes sind einzeln käuflich zum Preise von 1—10 Mark; das Gesammtwerk, dessen Vollendung wohl binnen Jahresfrist zu erwarten sein dürfte, wird nicht mehr wie 90 Mark kosten.

Die Ausstattung des Werkes mit Illustrationen ist als ausreichend, stellenweise als sehr gut zu bezeichnen.

K. B. Lehmann-Würzburg.

Dr. B. Scheube: Die Krankheiten der warmen Länder. Ein Handbuch für Aerzte. Jena. Verlag von G. Fischer. 1896.

Obwohl in den letzten Jahren auch von deutschen Autoren eine Reihe von wissenschaftlichen Arbeiten über Krankheiten in

den warmen Ländern veröffentlicht wurde, fehlte es uns doch bisher an einer zusammenfassenden, erschöpfenden Darstellung jener Krankheiten. In dem vorliegenden Werk liefert nun Scheube ein Handbuch, wie es sich in den betheiligten Kreisen wohl schon Viele seit Langem gewünscht haben mochten. Der Verfasser — berühmt durch seine bahnbrechenden Arbeiten über Beri-Beri — war, wie nicht leicht einer, befähigt zu diesem mühevollen Werke. Durch seine mehrjährige klinische Thätigkeit in Japan, sowie durch ausgedehnte wissenschaftliche Reisen in anderen Ländern Asiens hatte er Gelegenheit, einen grossen Theil des zu bearbeitenden Stoffes durch eigene Beobachtungen kennen zu lernen, andererseits verfügt er über solch' ausgedehnte Literaturkenntnisse, dass er hiedurch alle Lücken persönlichen Wissens leicht ausfüllen konnte. In fünf Abschnitten werden allgemeine Infectionskrankheiten, Intoxicationskrankheiten, Krankheiten, welche durch thierische Parasiten verursacht werden, Organ- und äussere Krankheiten eingehend behandelt. Verfasser gibt Definition und Synonyma, Geschichte und geographische Verbreitung, Aetiologie, Symptomatologie, pathologische Anatomie, Diagnose, Prognose, Prophylaxe, Therapie und als Anhang bei jeder Krankheit eine bis auf die neueste Zeit fortgeführte Literaturangabe. Einzelne Artikel charakterisiren sich durch die sorgfältige Behandlung als gute Monographieen, wobei stets dem gegenwärtigen Stande unserer Wissenschaft eingehend Rechnung getragen ist — ein grosser Vorzug dieses Handbuches gegenüber ähnlichen Arbeiten in anderen Ländern. Der Umfang dieses Referates verbietet es, auf Details einzugehen; alle Interessenten: Aerzte, welche in die Tropen gehen, und Schiffsärzte, Collegen, welche in ihrer Clientel Patienten haben, welche in warmen Ländern gelebt haben, und Alle, welche über das Thema arbeiten, werden dem Verfasser für seine Mühe dankbar sein und sein Werk unentbehrlich finden. Vieles giebt es ja noch zu thun, um alles hier Behandelte zu klären. Wenn z. B. pag. 99 bei der Febris intermittens perniciosa algida die Temperatur in der Achselhöhle oder im After von Davidson in der Regel erhöht (39,4 bis 40,0°) gefunden wurde, während Hertz eine beträchtliche Herabsetzung (bis auf 29°) beobachtete, so bedarf es zur Beseitigung solcher Widersprüche erneuter sorgfältiger Beobachtungen. Erwünscht wäre es vielleicht gewesen, wenn Verfasser auch noch einige Hautkrankheiten, welche wegen der Schwierigkeit der Diagnose auf pigmentirter Haut dem Neuling fremd erscheinen, angeführt hätte. Ausserdem vermisst Referent ungern Pocken und Cholera. Wenn diese beiden Krankheiten auch nicht ausschliesslich den warmen Ländern eigenthümlich sind, so ist doch die Art des Auftretens, der Verlauf der Erkrankungen und die Mortalitätsziffer (wenigstens nach den Erfahrungen des Referenten auf Sumatra u. s. w.) in den Tropen so charakteristisch, dass deren Besprechung zur Vervollständigung des Werkes beigetragen hätte. Die Ausstattung ist bei den Büchern des Fischer'schen Verlages bekanntlich ausgezeichnet.
Paster.

S. L. Schenk: Lehrbuch der Entwicklungsgeschichte des Menschen und der Wirbelthiere. II. Aufl. 1896. Wien. Braumüller.

Der Verfasser hat es unternommen, sein im Jahre 1874 erschienenes «Lehrbuch der vergleichenden Embryologie der Wirbelthiere» einer so vollständigen Umarbeitung zu unterziehen, dass wir in dem äusserst stattlichen Bande das frühere Lehrbuch kaum wieder erkennen. Ein neues Buch liegt vor uns, das auch eine selbständige Besprechung erfordert.

Naturgemäss gliedert sich der ganze gewaltige Stoff in zwei grosse Abschnitte, einen allgemeinen und einen speciellen Theil. Im Gegensatz zu anderen Lehrbüchern hat der Verfasser dem ersteren, dem allgemeinen Theil, einen nur beschränkten Raum zugewiesen, nimmt er doch noch nicht ein Fünftel des ganzen, circa 700 Seiten umfassenden Werkes ein. Demjenigen, welcher sich nicht mit speciellen Studien beschäftigt, ist das wohl nicht sehr erwünscht, denn gerade die ersten, dem allgemeinen Theil zufallenden Stadien der Entwicklung sind es, welche jeden denkenden Freund der Naturwissenschaft interessiren, vor Allem aber die grossen Probleme von der Befruchtung und Vererbung. Und die Untersuchungen der letzten Jahre haben uns ja ungeahnte Einblicke in das Wesen dieser Processe geliefert.

Sehr ausführlich wird uns der Bau des Eies in allen Thierclassen bis herab zu den Coelenteraten vorgeführt, das Gleiche gilt von der Furchung und der Bildung der Keimblätter. Dieser vielleicht etwas zu breit angelegten Schilderung gegenüber muss es uns sehr überraschen, dass der Autor auch in keiner Zeile des Baues der Samenfäden gedenkt, welche doch auch eine gewisse Rolle in der Entwicklungsgeschichte spielen.

Eine eingehende Beschreibung von der Entwicklung der Körperform, welcher in dankenswerther Weise eine kurze Charakterisirung menschlicher Embryonen in den verschiedenen Monaten der Schwangerschaft angefügt ist, führt uns hinüber zu dem speciellen Theil, welcher, wie schon hervorgehoben wurde, den weitaus grössten Theil des Werkes einnimmt.

Zunächst die Organe, welche vom äusseren Keimblatt abstammen. An der Hand zahlreicher und trefflicher Illustrationen wird uns die Entwicklung des Centralnervensystems in seinen einzelnen Theilen vorgeführt und dabei auch, was besonders hervorgehoben zu werden verdient, gebührende Rücksicht auf die Histogenese genommen. Dieses Eingehen auf histogenetische Forschungen macht uns besonders die folgenden Capitel von der Entwicklung der Sinnesorgane werthvoll, welche wohl als die gelungensten des ganzen Werkes zu bezeichnen sein dürften. Hier werden die neuesten Untersuchungen berücksichtigt und vergleichende Ausblicke auf die Sinnesorgane wirbelloser Thiere erhöhen das Verständniss für die bei den Wirbelthieren anzutreffenden Verhältnisse. Gelegentlich der Labyrinthentwicklung erscheint es uns aus rein praktischen Gründen nicht gerade vortheilhaft, wie dies der Verfasser thut, die Entwicklung des inneren Ohres völlig von der des mittleren und äusseren zu trennen, welch' letztere ausschliesslich beim Kiemenskelett ihre Besprechung findet.

Es würde uns zu weit führen und den Rahmen dieser Besprechung überschreiten, wollten wir dem Autor durch alle Capitel seines Werkes folgen. Von den Capiteln, welche die Entwicklung des mittleren Keimblatts und des Mesenchyms behandeln, lässt sich nur Lobendes berichten, die Darstellung ist in allen ihren Theilen eine recht gelungene. Das Gleiche gilt auch für die Entwicklung des inneren Keimblatts. Den Schluss des Werkes bildet eine ausführliche und sorgfältige Beschreibung der Eihüllen und ihrer Entwicklung.

Noch bemerken möchten wir, dass es den Werth des Werkes wenigstens für den Fachmann nicht unerheblich erhöhen würde, wenn der Autor sich entschliessen könnte, den einzelnen Capiteln oder dem Gesammtwerk ein Literaturverzeichniss anzufügen.

Die Ausstattung des Lehrbuches ist eine ganz vorzügliche; über 600 theils in Holzschnitt, theils in Zinkographie ausgeführte Abbildungen illustriren den Text auf's Beste, ein sehr beträchtlicher Theil derselben ist nach Originalpräparaten des Verfassers gezeichnet.
R. Krause-Berlin.

Die Physiologie des Geruches von **Dr. H. Zwaardemaker,** Stabsarzt-Docent in Utrecht. Nach dem Manuscript übersetzt von **Dr. A. Junker von Langegg.** Mit 28 Figuren. Leipzig, Engelmann, 1895. Preis geh. 9 Mk., geb. 11 Mk.

Der stattliche Band von 324 Seiten beweist, dass auch auf diesem wenig beachteten Gebiete die Wissenschaft Fortschritte macht. Das hübsche Werk behandelt in sehr klarer Darstellung alle einschlägigen Gebiete in nahezu erschöpfender Weise, von den physikalischen Eigenschaften der Riechstoffe bis zur Zeit der Reaction auf Geruchsempfindungen, zur klinisch-neurologischen Geruchsmessung und zum chemischen Sinn der niederen Thiere. Dass die eigenen Leistungen des Verfassers in manchem Capitel stark zu Tage treten, kann Dem nicht auffallen, der seinen hervorragenden Antheil an den Resultaten der Geruchssinnforschung kennt. — Einige kleinere Versehen können dem Werth des Buches nichts anhaben. Z. B. wird in pag. 104 empfohlen, das Olfactometer zur Desinfection «einige Augenblicke» in Carbolsäurelösung zu legen. Dass ferner die zu Wasserthieren gewordenen Säuger ihren Geruch verloren haben und nicht wie die Fische Gerüche durch das Medium des Wassers aufnehmen können, ist selbstverständlich, weil sie ihre Nase zum Luftathmen brauchen; jener Umstand darf also nicht zu Schlüssen über die Function des Fischolfactorius verwerthet werden. Unter den Einflüssen der Gifte auf

den Geruchssinn haben nur die localen Vergiftungen eine adäquate Behandlung erfahren, während doch über das Riechen bei allgemeinen Intoxicationen auch einiges Interessante bekannt ist. — Ein Literaturverzeichniss und ein sehr genaues Register vervollständigen das Werk. — Die Schreibweise verräth nur selten die Uebersetzung. Die Ausstattung ist recht hübsch. Bleuler.

S. Ramón y Cajal: Beitrag zum Studium der Medulla oblongata, des Kleinhirns und der Gehirnnerven. Deutsche vom Verfasser erweiterte Ausgabe besorgt von **Johannes Bresler.** Mit einem Vorwort von **E. Mendel.** 40 Abbildungen. 139 Seiten. Leipzig, Barth, 1896.

Wenn die Broschüre auch nur die vorläufige Publication noch nicht abgeschlossener Untersuchungen sein soll, so ist sie doch von höchster Wichtigkeit. Fragen, welche die vieljährigen Anstrengungen zahlreicher Forscher gar nicht oder doch nur mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit zu beantworten vermochten, werden nun durch die Golgi'sche Methode mit verblüffender Sicherheit entschieden. Cajal hat es bekanntlich in dieser Technik zu einer wahren Virtuosität gebracht und fördert denn auch in diesem schwierigen Gebiete eine solche Fülle von bisher unbekannten Thatsachen an's Licht, dass es hier unmöglich ist, dieselben nur anzudeuten. Wer sich um diese Dinge interessirt, muss das Buch selbst zur Hand nehmen. Auch die einschlägigen Arbeiten anderer Forscher finden Berücksichtigung und Kritik, wobei zu erwähnen ist, dass die bekannten Untersuchungen von Kölliker und von Held zum grössten Theil bestätigt werden. — Uebersetzung und Ausstattung sind sehr gut. Bleuler.

Prof. W. E. Lang: Vorlesungen über Pathologie und Therapie der Syphilis. II. Abtheilung. Zweite umgearbeitete und erweiterte Auflage. Wiesbaden. J. F. Bergmann, 1896.

Wir zeigen hiedurch mit Vergnügen an, dass Lang's treffliches Lehrbuch, über das wir schon wiederholt zu berichten in der Lage waren, nunmehr complet in 2. Auflage vollendet vorliegt. Das allgemeine Lob des Werkes, welches der 1. Auflage zu Theil wurde, wird auch dieser nicht vorenthalten bleiben. Wir begnügen uns, um Wiederholungen zu vermeiden, damit, auf unseren Bericht über die erste Abtheilung zu verweisen, und wünschen dem verdienten Autor einen vollen und ganzen Erfolg. Kopp.

Beiträge zur Dermatologie und Syphilis. Festschrift, gewidmet Georg Lewin zur Feier seines 50jährigen Doctorjubiläums. Berlin. S. Karger, 1896.

Der mit einem trefflichen Bilde des Jubilars eröffnete Festband enthält eine Reihe von theilweise recht bemerkenswerthen Arbeiten aus dem Gebiete der genannten Disciplinen. 21 Autoren, darunter Namen von bestem Klang, haben sich hier zur Ehrung unseres berühmten Fachgenossen vereint. Die zahlreichen und interessanten Arbeiten hier eingehend zu referiren, fehlt der Raum. Doch behalten wir uns vor, demnächst an einer anderen Stelle dieser Wochenschrift auf jene Forschungsergebnisse, welche für die Leser derselben besonderes Interesse bieten, zurückzukommen. Kopp.

Schlockow: Der preussische Physicus. IV. Auflage, bearbeitet von **Roch** und **Leppmann,** Bd. I, Medicinal- und Sanitätspolizei, Bd. II, Gerichtliche Medicin. Berlin 1895. Preis 21 Mk.

Der erste umfangreichere Band umfasst die Organisation der Medicinalbehörden und in übersichtlicher Weise nach den Hauptabschnitten geordnet das gesammte Gebiet der Medicinal- und Sanitätspolizei, wie z. B. Apothekenwesen, Hebammenwesen, Nahrungs- und Genussmittel, Infectionskrankheiten, Irrenwesen, etc. etc. Der II. Band hat das Wesentlichste aus dem Gebiete der gerichtlichen Medicin und der gerichtlichen Psychiatrie zum Inhalte. Als Anhang sind beiden Bänden Formulare und Beispiele von Attesten und Gutachten beigegeben. Wie sehr das vorliegende Buch seinen Zweck, den Candidaten für das preussische Physicatsexamen in diese praktischen Gebiete einzuführen und den Aerzten, namentlich den Medicinalbeamten als Anleitung zur Geschäftsführung zu dienen, erfüllt, dafür spricht, dass seit dem Jahre 1886 nunmehr bereits die IV. Auflage vorliegt. Carl Becker.

v. Ziemssen's klinisches Recepttaschenbuch. Sechste neubearbeitete Auflage von Dr. **Hermann Rieder.** 1896. Leipzig, Verlag von Ed. Besold.

Die vorliegende 6. Auflage des Recepttaschenbuches hat gegenüber ihrer Vorgängerin eine Reihe von Veränderungen erfahren, wenn auch die Anlage des bekannten Büchelchens im Allgemeinen beibehalten wurde. Gänzlich weggefallen sind die früheren Abschnitte: «Diätetische Curen» und «physikalische Heilmethoden», ferner «Scheintod und Wiederbelebung», vermuthlich, weil dem Nachschlagenden mit deren etwas aphoristischen Besprechung, wie sie der Umfang des Werkchens nöthig macht, nicht gedient schien. Immerhin war der Anfänger dafür dankbar gewesen. Umgearbeitet sind besonders auch die Angaben über die Apothekertaxen, ferner Einzelnheiten über die Arzneiformen, ergänzt wurde die Tabelle der Maximaldosen, dann die Besprechung der Heilquellen, das Verzeichniss der in der billigen Ordination zu vermeidenden Mittel. Eingeschaltet ist ein Verzeichniss der zwar officinellen, aber für sich allein nicht gebräuchlichen Medicamente. Auch das Verzeichniss der in der ärztlichen Praxis gebräuchlichen Medicamente hat Verbesserungen erfahren. Ob es nicht mit Rücksicht auf den praktischen Zweck des Büchleins angezeigt wäre, ihm ein therapeutisches Register anzufügen, für das Anfänger und «Geübtere» nicht undankbar sind, stelle ich zur Erwägung. Im Uebrigen empfiehlt sich das Recepttaschenbuch durch die Anzahl seiner Auflagen von selbst. Dr. Grassmann-München.

J. Kratter: Der Tod durch Elektricität. Eine forensisch-medicinische Studie auf experimenteller Grundlage. 1896. Verlag von Fr. Deuticke, Wien und Leipzig.

In dem 1. Abschnitte: Elektrobiologie, stellt Verfasser unsere bis jetzt bekannten Kenntnisse über die Wirkung hochgespannter elektrischer Ströme auf den lebenden Organismus unter sehr eingehender Würdigung der betreffenden Literatur zusammen, die theils aus Befunden an Blitzerschlagenen, theils durch Experimente gewonnen wurden. Die eigenen Thierversuche des Verfassers ergaben zunächst, dass es gar nicht so leicht ist, ein Thier elektrisch zu tödten, dass weder die Masse des Thieres, noch die Spannung des Stromes das allein Ausschlaggebende sei, vielmehr kommt auch die Thierart, sowie die Dauer der Stromwirkung in Betracht, endlich auch die Wiederholung der Einwirkung. Die unmittelbaren Folgen des hochgespannten Stromes sind fast immer tetanische Contractionen aller Muskeln und Stillstand der Athmung. Letzterer ist die Todesursache für die durch einen Starkstrom Umkommenden, wesshalb bei Unglücksfällen künstliche Athmung anzuwenden ist. Als pathologisch-anatomische Grundlage dieser Wirkung haben die eingehenden Untersuchungen an mehreren durch den elektrischen Strom getödteten Menschen ein negatives Resultat ergeben, soweit das Nervensystem in Betracht kommt, während in den übrigen Organen die Erscheinungen der «inneren Erstickung» vorhanden sind. Das Wesen des elektrischen Todes bespricht der Verfasser in dem Theile Elektrothanatologie, wobei er besonders auf den Unterschied gegen Shok eingeht. Von besonderem Interesse für den Amtsarzt sind die Berichte über die zufälligen elektrischen Tödtungen, sowie über die elektrischen Hinrichtungen. Letzteres Verfahren glaubt Verfasser nach den in Amerika gemachten Erfahrungen keinem europäischen Staate empfehlen zu sollen.

Eine ausführliche Darstellung hygienischer Maassnahmen in den technischen Betrieben mit hochgespannten Strömen, sowie eine Wiedergabe der bereits vorliegenden gesetzlichen Bestimmungen hierüber beschliessen die sehr interessante, für die Theorie wie Praxis gleich wichtige experimentelle Arbeit, die jeder Arzt mit Gewinn lesen wird. Dr. Grassmann-München.

Neueste Journalliteratur.

Archiv für Gynäkologie, 51. Bd. 3. Heft.

1) Gottschalk-Berlin: **Zur Lehre von den Placentarverhältnissen und den placentaren Gefässverbindungen eineiiger Zwillinge.**

Schatz hatte s. Z. gesagt, dass in Ort und Art der primären Anlage beider Placentarhälften kein nachhaltiger Einfluss auf die Entwicklung der Zwillinge zukomme und er hatte einen 3. Kreislauf, beruhend auf gemeinsamen Zottengefässen an der Grenze der beiden Placenten, angenommen. In dem von G. untersuchten Falle fand sich dieser 3. Kreislauf nicht; die Zotten beider Placenten waren durch eine deciduale Zwischenwand getrennt, die Zotten der einen Seite zum grössten Theile gefässlos, die der anderen reichlich vascularisirt. Die Entwicklungsdifferenz der beiden Foeten führt G. desshalb, entgegen Schatz's Theorie, nur auf Verschiedenheit in Ort und Art der primären Placentaranlage zurück.

2) Stephan Toth: **Beiträge zur Frage der ektopischen Schwangerschaft auf Grund des 14jährigen Materials der 2. geb. und gyn. Klinik in Budapest.** (2. geb.-gyn. Klinik in Budapest, Prof. Tauffer).

36 Fälle (darunter 5 als Nachtrag) mit genauer Beschreibung des Verlaufs, der Behandlung und des bei Operation oder Obduction erhobenen Befundes. T. theilt die Fälle ein in solche der ersten Schwangerschaftshälfte (9), der zweiten Hälfte (7), darunter einmal mit lebender Frucht (nicht zweimal), in solche, bei welchen der Process zum Stillstand gekommen war (4) und in solche mit Haematocele retrouterina (11). — Aus dem reichen Inhalte kann nur weniges hervorgehoben werden: Die ektopischen Schwangerschaften betrugen 0,23 Proc. der ambulanten Kranken. — In einem Falle war die Placenta auf ovarialem Gewebe inserirt. — Ruptur des Fruchtsackes war in 70,3 Proc. erfolgt, und zwar meist innerhalb der drei ersten Graviditäts-Monate. — Bei den schlechten Ergebnissen der expectativen Behandlung (Schauta berechnete eine Mortalität von 68,8 Proc., dagegen bei operirten Fällen von 23,4 Proc.) schliesst sich T. Werth's Rath an, die Extrauterin-Gravidität wie eine maligne Geschwulst zu beurtheilen, also möglichst früh operativ zu entfernen. — Von 27 Fällen T.'s wurden 24 operirt; Mortalität der 27 Fälle 18,5 Proc (5 Fälle). — Auch bei erfolgter Ruptur ist die Operation das beste Verfahren.

3) Palm-München: **Eine Hymenalcyste und ein Atherom des Labium minus bei einer Erwachsenen; zugleich ein Beitrag zur Kenntniss der Hymencysten.** (Dr. Ziegenspeck's Privat-Frauenklinik.)

P. leitet die Hymencyste in diesem Falle von einer Talzdrüse ab.

4) Knapp: **Bericht über 105 Geburten bei engem Becken aus den Jahren 1891—1895.** (Deutsche geburtsh. Klinik Prag, Prof. v. Rosthorn).

Unter 4289 Geburten fand sich 105 mal enges Becken = 2,4 Proc. Die Becken waren 34 mal einfach glatte (15 pr.-p., 19 pl.-p.); 18 mal Kunsthilfe mit 11 todten Kindern (60,6 Proc.); 5,8 Proc. fieberhafte Wochenbetten. 24 mal allgemein verengte Becken (15 pr.-p, 9 pl.-p.); 12 mal Kunsthilfe mit 5 todten Kindern (38,5 Proc.); 12,5 Proc. fieberhafte Wochenbetten). 23 mal rhachitisch glatte Becken (7 pr.-p, 16 pl.-p.); 19 mal Kunsthilfe mit 7 todten Kindern (36,8 Proc.). 2 mal Sectio Caesarea. 4,3 Proc. fieberhafte Wochenbetten 8 allgemeine verengte rhachit. B., 8 osteomalacische Becken (1 mal pr.-p.); bei den Osteomalacischen 1 mal Porro, 3 mal conservativer Kaiserschnitt mit Castration. Sehr günstiger Gesammterfolg bei den 105 Fällen: Mortalität der Mütter 0,95 Proc., dagegen der Kinder 31,4 Proc. Eine überaus sorgfältige Zusammenstellung des einwandsfrei beobachteten Materials.

5) Derselbe: **Eineiige Zwillingsplacenta; velamentöse Insertion; Verblutung beider Früchte unter der Geburt.**

Beide Placenten besassen eine oberflächliche, mächtige arterielle Anastomose beider Kreisläufe; beim Blasensprung zerriss gerade jene velamentös inserirte Arterie, welche mit einem Gefäss der 2. Placenta communicirte; Verblutungstod beider Foeten intra partum. K. schliesst sich, jedoch ohne Stütze durch eigene Untersuchung, der von Schatz aufgestellten Annahme eines 3. Placentar-Kreislaufs durch gemeinsame capilläre Zottengefässe an, während Gottschalk (vergl. 1) ihr Vorkommen bestreitet.

52. Bd., 1. Heft.

1) Braetz: **Ein Fall von Endotheliom der Portio vaginalis.** (Universitäts-Frauenklinik Halle a. S.)

Der Fall ist wichtig für die Frage der Gleichwerthigkeit von Epithel und Endothel, sowie ihrer malignen Tumoren (Carcinom, Endotheliom). Er ist geeignet, die (vom Ref. vertretene) Anschauung dieser Gleichwerthigkeit zu stützen. Die sorgfältige mikroskopische Untersuchung ergab die Entwicklung theils röhrenförmiger, theils solider, also carcinomähnlicher Epithelstränge aus dem Endothel der Lymphspalten.

2) Glaevecke-Kiel: **Ueber Impetigo herpetiformis. Eine seltene Hauterkrankung bei Schwangeren.**

Diese 1872 von Hebra zuerst beschriebene Erkrankung ist gekennzeichnet durch Bildung eiterhaltiger Bläschen, Pusteln, die von der Genitalgegend ausgehend allmählich den ganzen Körper befallen können mit Ausnahme der Handinnenflächen und Fusssohlen; auch die Schleimhäute, vor Allem die des Mundes, können betheiligt sein; unregelmässiges Fieber ist stets vorhanden. Für den Gynäkologen ist die Erkrankung desshalb wichtig, weil unter 20 beobachteten Fällen 18 mal Frauen und zwar jedesmal Schwangere betroffen waren; die Krankheit hört oft nach der Geburt, bezw. dem Wochenbett auf, falls nicht vorher der Tod eintrat; sie ist fast stets unmittelbar oder nach wiederholten Recidiven tödtlich; von den 20 Kranken leben nur noch 4. Eine Therapie giebt es dagegen bis jetzt nicht; künstliche Fehl- oder Frühgeburt kommt bei den schlechten Lebens-Aussichten des Kindes entschieden in Frage.

3) Westphalen: **Zur Physiologie der Menstruation. Mikroskopische Studien.** (Univ.-Frauenklinik Kiel.)

Mikroskopische Untersuchung von 50 Fällen, in welchen die Uterus-Mucosa durch Curette oder durch theilweise bezw. gänzliche operative Entfernung des Uterus an der Lebenden gewonnen war. W. fand, dass Zellen des Epithels und des netzförmig aufgelockerten, serös durchtränkten Bindegewebes während der Menses zum Theil in situ und zwar unter Verfettung der Epithelzellen zu Grunde gehen und resorbirt werden, zum Theil an der Oberfläche abgestossen werden. Die Hauptmasse der Schleimhaut bleibt jedoch erhalten. Die Erneuerung des eliminirten Gewebes und zwar besonders der Epithelzellen findet durch indirecte Kerntheilung (Mitose) periodisch etwa vom 6.—18. Tage nach Beginn der Menstruation statt. Die Proliferation ruht etwa vom 18. Tage post menses bis zum Ende der nächsten Menses: Ruhestadium. — Was W. als «schlauchförmigen Ausguss geschrumpfter Epithelzellen» deutet, könnte auch spontane Drüsen-Invagination sein.

4) Arndt: **Ein Fall von Dünndarmprolaps durch den offen gebliebenen Ductus omphalo-entericus.** (Univ.-Frauenklinik Göttingen.)

Zu 15 bisher beschriebenen Fällen fügt A. diesen als 16.; Laparotomie (Prof. Runge), Reposition des Darms, Durchschneidung und Nahtverschluss des vom Darm zum Nabel ziehenden Stranges; Tod durch Insufficienz der Naht (an Peritonitis?).

5) R. Braun v. Fernwald: **Ein Beitrag zur Kenntniss des spondylolisthetischen Beckens.** (Hofrath Braun's Klinik Wien.)

Eingehende Untersuchung eines an der Lebenden diagnosticirten Falles von Spondylolisthesis höchsten Grades; Körper des letzten Lendenwirbels in die Höhle des kleinen Beckens ganz hineingeglitten. Der innere Befund konnte bei Gelegenheit des Kaiserschnittes vervollständigt werden; geschwungener Verlauf der Arteriae iliacae. — Die Gangspur (Sohlen-Abdrücke) zeigt nicht wie in Neugebauer's Fall geringe, sondern relativ grosse Schrittlänge.

6) Strassmann: **Beiträge zur Lehre von der Ovulation, Menstruation und Conception.** (Geb.-gyn. Univ.-Poliklinik der Charité, Berlin.)

Im 1. Theile stellt S. die bisherigen Theorien über Ovulation, menstruale Blutung und Conception, sowie die entsprechenden experimentellen und klinischen Befunde sorgfältig zusammen. Zur Beantwortung der Frage, ob durch Druckerhöhung im Ovarium (entsprechend der Follikelschwellung) Hyperaemie und andere Veränderungen des Uterus zu Stande kommen, stellte er die im 2. Theile besprochenen Experimente an Hündinnen an Durch Injection von steriler blauer Gelatine in die Ovarien nach Koiliotomie und durch mikroskopische Untersuchung der Ovarien selbst und der Uterushörner kommt S. zu folgenden Ergebnissen: Zunahme des Druckes im Ovarium bewirkt Schwellung und Veränderungen der Uterusschleimhaut. (Bestätigung dieses Theiles der Pflüger'schen Theorie.) Der in die Ovarien eingespritzte Farbstoff findet sich auch in den reifen Eiern; anscheinend wird er durch Granulosa-Wanderzellen dorthin gebracht. Die gesteigerte Spannung in den Mucosagefässen und später die menstruale Blutung wird durch das Platzen des Follikels hervorgerufen. Der Eiaustritt erfolgt also vor den Menses; ist aber das Ei befruchtet, so kommt es nicht mehr zur Blutung, die geschwellte Schleimhaut dient der Eieinbettung (Sigismund-Löwenhardt-Reichert's Theorie). Demnach ist die periodische Schwellung des Endometrium eine Function der Eireifung, aber durch die Blutung wird nicht umgekehrt das Platzen des Follikels bewirkt. «Der Eierstock functionirt ohne Uterus, aber nicht der Uterus ohne Eierstock.» S.'s Untersuchungen im Zusammenhalte mit der im gleichen Hefte von Westphalen (3) veröffentlichten Arbeit bilden wichtige Beiträge zur experimentellen und mikroskopischen Klärung dieser Fragen, wenn auch Art und Grad der von S. durch die Ovarialinjectionen bewirkten Schwellung der Uterusschleimhaut und die übrigen Veränderungen nicht ohne Weiteres, wie S. selbst einwendet, mit menstrualen Vorgängen zu vergleichen sind. Gustav Klein-München.

Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. 34. Bd. 3. H.

1) Adolf Gessner-Berlin: **Ueber den Werth und die Technik des Probecurettements.**

Die Ansicht der meisten Autoren, dass besonders bei maligner Erkrankung der Uterushöhle die Austastung über das Probecurettement zu stellen sei, wird von G. in dieser Arbeit auf Grund eines 5jährigen Materials aus der Berliner Frauenklinik widerlegt. G.

gelangt vielmehr zu dem Schlusse, dass das Probecurettement ungefährlich und leicht ausführbar ist und die sichersten Resultate gibt, bessere noch als die Austastung, weil es gelingt, maligne Neubildungen zu erkennen, die bei der Austastung niemals als solche zu erkennen gewesen wären. Diese Sätze werden durch eine Reihe von Krankengeschichten und Untersuchungen erhärtet. In 41 Fällen wurde die Diagnose nur durch die Ausschabung gestellt; von diesen war die Diagnose 4 mal unrichtig, aber nur in Bezug auf den Sitz, indem das Carcinom nicht, wie vermuthet, im Corpus, sondern im Cervix uteri sass. Oft wurden durch die Auskratzung maligne Erkrankungen ganz im Beginn festgestellt, die durch die Austastung nie erkannt worden wären. Dies gilt besonders für Cervixcarcinome. Die Untersuchung der curettirten Massen muss natürlich besonders sorgfältig geschehen. G. curettirt mit Vorliebe in Narkose, zieht die Curette dem scharfen Löffel vor und spült den Uterus mit abgekochtem Wasser aus. Das curettirte Material kommt zuerst in absoluten Alkohol und ist nach 24 Stunden zum Schneiden, das stets aus freier Hand in Klemmleber geschieht, fertig. Die Schnitte kommen 24 Stunden lang in Alauncarmin, dann zur Aufhellung in Glycerin und werden in Canadabalsam eingebettet.

2) K. Knauss und P. Camerer-Stuttgart: **Adenoma cervicis malignum cysticum.**

46jährige Frau mit unregelmässigen Blutungen, als deren Ursache ein haselnussgrosser Polyp an der rechten Seite des Cervix gefunden wird. Der Polyp wird abgetragen, aber nicht weiter untersucht. 4 Wochen später Wiederauftreten der Blutungen; an der Insertionsstelle des Polypen eine halbkugelige Neubildung, die mit scharfem Löffel entfernt wird. Dieselbe erweist sich mikroskopisch als malignes Adenom, worauf 2 Monate später die Totalexstirpation des Uterus vorgenommen wird. Heilung; seit $2^1/_4$ Jahren kein Recidiv. Am exstirpirten Uterus erweist sich die rechte Wand des Cervix von der Neubildung durchsetzt. Dieselbe geht nach unten in die Vaginalschleimhaut, nach oben in die Wand des Uterus über.

Fälle reinen bösartigen Adenoms des Cervix weist die Literatur bisher nur 6 auf (nach Gebhard, cf. diese Wochenschr. 1896, No. 1, S. 17). Histologisch stellt der vorliegende Fall einen Uebergang zu den seltenen Fällen von Cystosarkom, bezw. Fibroadenom und Adenomyxosarkom des Uterus dar.

3) Robert Meyer: **Zur Aetiologie der Gynatresien auf Grund der einschlägigen Casuistik.**

Nagel erklärte die Atresien einer einfachen Vagina für erworbene, nicht angeborne Veränderungen. Veit hat hieraus den weitern Schluss gezogen, dass die häufigste und bedenklichste Folge der Atresien, die Haematosalpinx, durch dieselben Ursachen zu Stande komme, welche auch die Atresien erzeugen. (cf. diese Wochenschr. 1896, No. 17, S. 402). Diese Annahme Veit's wird durch M's eingehende und ausführliche Arbeit begründet. Das Resultat derselben, die sich für ein kurzes Referat nicht eignet, fasst M. in folgendem Satz zusammen: «Wir haben, von der Einsicht durchdrungen, dass nicht eine hypothetische foetale Entzündung, sondern eine später erworbene, wirkliche und sehr ernsthafte Entzündung nur derartige Atresien bei den functionsfähigen einfachen Genitalien zu Wege bringt, jetzt keine Schwierigkeit mehr für das Verständniss der entzündlichen Folgeerscheinungen und können aus den letzteren rückwärts auf ein infectiös erworbenes Leiden schliessen, selbst wenn die Anamnese und die anatomische Beschreibung, wie so häufig, völlig im Stiche lässt.» Ueber die Atresien und Haematosalpinx bei doppeltem Genitcalanal soll eine spätere Arbeit Aufschluss geben.

4) Alfred Hahn-Breslau: **Ein Stadium der Placentarentwickelung.**

Beschreibung einer Placenta, die von einem Abort aus dem Anfang des 4. Monats stammte. An der maternen Fläche derselben liessen sich 2 verschiedene Bezirke deutlich unterscheiden; ein oberer mit rauher Oberfläche, die der Uteruswand inserirt war, und ein unterer 4—$4^1/_2$ cm breiter Abschnitt mit vollkommen glatter Oberfläche, überzogen von einer sehr dicken Deciduallage. Es handelte sich um eine sog. Reflexplacenta von beträchtlicher Ausdehnung, wie sie Hofmeier, Kaltenbach und Keilmann ebenfalls beschrieben haben. Die Thatsache, dass die Nabelschnur sich auf dem vorliegenden Reflexatheile der Placenta inserirte und das Zottengewebe in der Umgebung dieser Insertion die grösste Entwickelung zeigte, spricht für die Keilmann'sche Theorie, wonach die Stelle der primären Placentaranlage lediglich abhängt von der Insertion der Allantoïs am Chorion, d. i. der späteren Nabelschnurinsertion. Solche Zustände führen am Ende der Schwangerschaft zu tief sitzender Placenta (praevia) mit marginaler, bezw. velamentöser Nabelschnurinsertion.

Jaffé-Hamburg.

Centralblatt für Gynäkologie, 1896, No. 35.

1) E. Heydrich-Liegnitz: **Erwiderung auf die Bemerkungen des Herrn Privatdocent Dr. O. Schäffer, betreffend Divertikelbildung des Rectums.** Vertheidigung seiner von Sch. (cf. diese Wochenschr. No. 30, S. 705) angegriffenen Deutung eines früher veröffentlichten Falles von Mastdarmdivertikel.

2) Adolf Weber-Alsfeld: **Hydrops des Foetus und der Mutter, bedingt durch Schwangerschaftsniere.** Es handelte sich um eine XI-Gebärende, 42 Jahre alt, die am Ende des 6. Monats von einem total hydropischen todten Kinde entbunden wurde. Sie selbst hatte ebenfalls Oedeme und Albuminurie. Nach der Geburt trat bald völlige Genesung ein.

Jaffé-Hamburg.

Berliner klinische Wochenschrift. 1896, No. 30, 31, 33 u. 34.

R. Schaeffer-Berlin: **Ueber Catgutsterilisation.**

Verfasser berichtet über zahlreiche, unter Zugrundelegung der Milzbrandsporen, des Catgutbacillus und des von ihm zufällig gefundenen, noch viel resistenteren Kartoffelbacillus angestellte Versuche über Sterilisation des Catgut. Die mit Berücksichtigung des natürlichen Fettgehaltes des Catgut und unter strengster Neutralisation der benützten Antiseptica vorgenommenen Untersuchungen ergaben bezüglich der zur Zeit empfohlenen antiseptischen Sterilisationsmittel, dass die von Kossmann-Vollmer angegebene Formalinlösung, ferner die Hofmeister'sche (4 proc. Formaldehyd, hierauf 10 Minuten Kochen in Wasser) und die Halban-Hlawacek'sche (5 proc. Formalinlösung und 15 Minuten Kochen in Wasser) Methode, sowie die von Martin angegebene (8 Tage lang in alkoholische Sublimatlösung, Aufbewahren in 1 Theil Ol. Juniperi und 2 Theilen Alkohol) keine hinlängliche Sterilität des Catgut erzielen. Die Desinfection mit reinem Oleum Juniperi sowie mittelst der Bergmann'schen Lösung (800 Alkohol absolutus, 200 Aqua, 10 g Sublimat) ergeben zwar Keimfreiheit, beanspruchen aber 2 bezw. 3 Tage Zeit. Auch die Trocken- und die Cumol-Sterilisation (Krönig) scheinen wegen ihrer technischen Schwierigkeiten für die Praxis nicht geeignet zu sein. Unter Benützung der von Saul entdeckten Thatsache, dass geringer Wasserzusatz die bactericide Wirkung des Alkohol absolutus erhöht, fand nun S., dass eine Mischung von 85 Alkohol absolutus + 15 Aqua destillata + 0,5 Sublimat bei 12—15 Minuten langem Kochen eine bestmögliche Keimfreiheit des Catgut ergibt, ohne dessen Haltbarkeit zu beeinträchtigen. Diesem Ergebniss seiner Untersuchungen schliesst Verfasser noch eine Schilderung des von ihm benützten billigen (5—15 M.) Sterilisationsapparates an.

Deutsche medicinische Wochenschrift 1896, No. 36.

1) C. H. Spronck-Utrecht: **Ueber die „vermeintlichen, schwachvirulenten Diphtheriebacillen" des Conjunctivalsackes und die Differenzirung derselben von dem ächten Diphtheriebacillus mittels des Behring'schen Heilserums.**

Die bisher als schwach virulente, abgeschwächte, oder inoffensive Diphtheriebacillen angesprochenen Formen des Pseudodiphtheriebacillus von Hofmann-Wellenhof und des Xerosebacillus von Kuschbert und Neisser werden in ihrer Entwicklung und in ihrer, übrigens durchaus nicht immer «inoffensiven» Wirkung auf den Organismus der mit ihnen injicirten Meerschweinchen durch die Anwendung des Behring'schen Diphtherieheilserums in keiner Weise beeinflusst. Dasselbe ist also ein werthvolles differentialdiagnostisches Mittel zur Unterscheidung des ächten Loeffler'schen Diphteriebacillus von den morphologisch und culturell nahestehenden Bacterienarten.

2) Best: **Eucaïn in der Augenheilkunde.** (Aus der Universitäts-Augenheilkunde in Giessen.)

Aehnlich wie Vollert kommt auch Best zu dem Schlusse, dass das Eucaïn, wenn es auch für manche Fälle, wo eine Erweiterung der Pupille oder Ischaemie — bei Operationen — nicht ausdrücklich beabsichtigt ist, dem Cocaïn vorzuziehen wäre, doch wegen seiner starken Reizwirkung auf die sensiblen Organe der Hornhaut demselben an praktischer Verwendbarkeit nachsteht.

3) K. Hürthle-Breslau: **Ueber eine Methode zur Registrirung des arteriellen Blutdruckes beim Menschen.**

Beschreibung und Illustration eines sehr interessanten, verhältnissmässig einfachen Apparates, vermittels welchen am Menschen der arterielle Blutdruck sowohl als die Druckschwankungen genau gemessen und zu Gesicht gebracht werden können. Die Details der Beschreibung müssen im Original nachgesehen werden.

4) E. Aron: **Zur Behandlung des Pneumothorax.** (Aus der inneren Abtheilung des Krankenhauses der jüdischen Gemeinde in Berlin. Dir.: Lazarus).

Mittheilung eines Falles von Pneumothorax, der wahrscheinlich durch Platzen eines Lungenbläschens bei einem Emphysematiker in Folge durch Salzsäuredämpfe verursachter Dyspnoe eintrat. Autoresorption unter reactionslosem Verlauf nach 6 Wochen. Die dabei angestellten manometrischen Messungen und Beobachtungen veranlassen den Autor, beim Pneumothorax eine Art Heberdrainage zu empfehlen, d. h. nach Art der Bülau'schen Methode, einen Schlauch mittels der Troicarts in die Brusthöhle einzuführen und denselben in ein Gefäss mit Borlösung abzuleiten. Der intrapleurale Druck wird dadurch dauernd auf 0 reducirt und die Lunge kann sich ungehindert wieder ausdehnen.

5) Gustav Petersen-Berlin: **Zur Epidemiologie der epidemischen Genickstarre.**

Aus einer kritischen Zusammenstellung der in einem Zeitraum von $^5/_4$ Jahren in Berlin vorgekommenen Fälle von Cerebrospinalmeningitis scheint die epidemische ansteckende Form derselben erwiesen. Bevorzugt ist das kindliche Alter und die ärmeren Bevölkerungsclassen, sowie anscheinend auch Personen mit Kopfverletzungen und Nervenerkrankungen. Incubation betrug 3—4 Tage.

6) **Oeffentliches Sanitätswesen.**

Ascher-Bomst: **Die Volksheilstätten für Lungenkranke.** Bericht über die bisher bestehenden und neu errichteten Sanatorien, deren bereits eine stattliche Anzahl zur Verfügung steht. Betonung der Wichtigkeit einer Centralisirung der ganzen Bestrebung.

W. Krebs-Berlin: **Grundwasserstau und Gesundheitsverhältnisse in europäischen Städten.** Der Zusammenhang der Mortalität mit dem Grundwasserstau wird aus den Berichten einer Anzahl der grösseren Städte Europa's nachgewiesen.

7) **Therapeutische Notizen.**

E. Preiss-Kattowitz: **Aenderungen an röhrenförmigen und mehrblätterigen Scheidenspiegeln.** Infolge einer praktischen Vorrichtung und Anbringung eines Zangenhalters kann mittels derselben eine Fixirung des Uterus ohne weitere Assistenz erfolgen. Illustration liegt bei. F. L.

Vereins- und Congressberichte.

Physiologischer Verein in Kiel.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 13. Juli 1896.

Professor **Quincke** spricht über **die Farbe der Faeces.** Maassgebend für diese ist, ausser der Eigenfarbe der Bestandtheile, der Grad der Durchsichtigkeit der Fäcalmasse. Bei gleicher Menge färbender Bestandtheile erscheint die Farbe um so heller, je mehr fein vertheilte Partikel (Fetttropfen, Krystalle etc.) von anderem Brechungsvermögen darin sind. Desshalb erscheinen Fett-, Milch-, Caseïnstühle, Ikterusstühle (wegen der krystallinischen Magnesiaseifen), schaumige Stühle heller als ihrem wirklichen Farbstoffgehalt entspricht.

Für die Umwandlung der dem Darminhalt beigemengten Farbstoffe kommen, neben der alkalischen Reaction, namentlich die Reductionsvorgänge im Darmlumen in Betracht.

Bei geringer Eigenfarbe der Nahrungsbestandtheile werden die Faeces hauptsächlich durch die Derivate des Gallenfarbstoffs gefärbt: die Reductionsvorgänge im Darminhalt verwandeln das Bilirubin in Hydrobilirubin (Urobilin). Nur bei sehr beschleunigter Peristaltik, bei Diarrhöen kann ein Theil des Bilirubin unverändert im Stuhlgang erscheinen (Gelb- oder Grünfärbung), ebenso (wegen geringeren Reductionsvermögens) im normalen Säuglingsstuhl der ersten Lebenswochen. Uebrigens sind neben dem Hydrobilirubin sicher noch andere Derivate des Gallenfarbstoffs (vielleicht auch Oxydationsproducte) an der Färbung der normalen Faeces betheiligt, da schon im sauren Alkoholextract die Intensität der Färbung die Deutlichkeit der Absorptionsstreifen des Hydrobilirubins häufig übertrifft. Ein Theil des letzteren unterliegt im Darm noch weiterer Reduction zu einem farblosen Körper, aus welchem sich bei O-Zutritt wieder Urobilin bilden kann. In gewisser Menge findet sich dieses Chromogen, wie es scheint, stets in den Faeces, da diese an der Luftoberfläche dunkler werden, als im Innern der Kothsäule und als da, wo die Masse der Glaswand des Gefässes anliegt. Die Reduction kann so erheblich sein, dass auch ohne jegliche Gallenstauung wochenlang fast graue Faeces entleert werden, die bei Extraction mit saurem Alkohol dennoch reichlich Urobilin liefern.

Die Färbung der Faeces gestattet daher nur ein sehr bedingtes Urtheil über die Menge der entleerten Gallenfarbstoffderivate. Diese hellen chromogenreichen Stühle finden sich häufiger bei dyspeptischen Zuständen, namentlich bei manchen schaumigen, stinkenden Diarrhöen. Welche Bacterien die Reduction bedingen, ist nicht bekannt. Adolf Schmidt sah in künstlichen Culturen von Bacterium coli, Bacterium acidi lactici oder Bacillus typhi keine Reduction des Gallenfarbstoffs zu Urobilin.

Ingesta von starker Eigenfarbe lassen diese in den Faeces, mehr oder weniger gemischt mit denjenigen der Gallenstoffderivate, erscheinen. Chlorophyll macht grünliche, Röstproducte (von Kaffee, Zucker) dunkelbraune Faeces. Durch die alkalische Reaction des Darminhalts wird der rothe Farbstoff der Heidelbeeren in ein schmutziges Grün, Blutfarbstoff (aus Nahrung oder ergossenem Blute) in braunes Haematin verwandelt. Letzteres muss schon in recht überwiegender Menge da sein, wenn der Stuhlgang «theerartig» werden soll. Mässige Blutbeimengungen zum Nahrungskoth verleihen diesem oft keine auffällige Farbe; fahndet man aus diagnostischen Gründen auf Blut, so muss spectroskopisch im sauren Alkoholextract der Haematinstreifen gesucht oder die Teichman'sche Haeminprobe angestellt werden.

Den Lehrbüchern zufolge sollen nach medicamentösem Eisen- und Wismuthgebrauch die Stühle sich schwarz färben, — durch Schwefeleisen und Schwefelwismuth. Diese Angaben sind grösstentheils irrthümlich. Richtig ist nur die (häufig) dunkelgrüne bis schwärzliche Färbung der Wismuthstühle; mikroskopisch sind die sonst weissen Krystalle des Bismuthum subnitricum auch schwärzlich gefärbt, aber durch Reduction zu Wismuthoxydul, wie bei der bekannten Zuckerprobe. Werden diese Krystalle durch Schlämmen möglichst isolirt, in warmer Salpetersäure gelöst und die Lösung mit Chlorbarium versetzt, so entsteht kein Niederschlag von schwefelsaurem Baryt, — ein Beweis, dass Schwefelwismuth nicht vorhanden war. Uebrigens ist die Verfärbung der Wismuthsalzkrystalle durch Reduction und durch Schwefelwirkung eine so ähnliche, dass Schwefelammoniumzusatz zu dem dunklen Wismuthstuhl dessen Farbe nicht mehr ändert als Ammoniaklösung. Lässt man normalen Stuhlgang mit Bismuthum subnitricum vermischt in der Wärme stehen, so tritt ebenfalls durch Reduction Schwarzfärbung der Wismuthkrystalle und Dunkelfärbung des Gemisches ein.

Andererseits scheint das Wismuth, ähnlich dem Calomel, die Reduction im Darm zu hemmen, so dass in manchen Faeces ein Theil des Gallenfarbstoffs unreducirt und durch die Gmelinreaction mikrochemisch erkennbar bleibt. Dadurch dürfte die Grünfärbung mancher Wismuthstühle bedingt sein.

Noch viel weniger als für das Wismuth stimmen die Angaben über den Eisenstuhl mit den Thatsachen überein. Dieser ist weder schwarz von Schwefeleisen, noch schwarz überhaupt. Unmittelbar nach der Entleerung zeigt er gar keine abweichende Farbe; er wird erst beim Stehen und nur an der der Luft exponirten Oberfläche dunkler: graulich, braungrau bis schwarzgrau, — augenscheinlich durch Oxydation. Extrahirt man einen Eisenstuhlgang mit verdünnter Salzsäure, so enthält der Filtrat in der That fast ausschliesslich Eisenoxydul (Blaufärbung mit Ferridcyan) und nur Spuren von Oxyd (Blaufärbung mit Ferrocyan); letztere dürften erst bei der Extraction entstanden sein.

Auch wenn man normalen Stuhlgang mit [einigen Tropfen Eisenchloridlösung vermischt in der Wärme stehen lässt, wird, wie die Extraction zeigt, der grössere Theil des Oxyds zu Oxydul reducirt: zunächst wird das Gemisch etwas dunkler braun (durch Eisenoxydhydrat) und bleibt so an der Oberfläche, auch bei langem Stehen, während es in der Tiefe durch Reduction wieder heller wird. Die Braunfärbung bei Zusatz von Eisenchlorid unterscheidet sich von der grauschwarzen Färbung der Oberfläche nach medicamentösem Eisengebrauch: bei diesem scheint also im oberen Darm eine organische Eisenverbindung gebildet zu werden, welche oxydirt die schwarzgraue Färbung bedingt. Schon der Farbenton zeigt übrigens, dass diese nicht von Schwefeleisen herrührt, denn Schwefeleisen ist grün, und diese grüne Färbung zeigt sich auch, wenn man einen Eisenstuhlgang mit Schwefelammonium benetzt oder vermischt, in verschiedener Intensität. Im menschlichen Darmcanal entsteht, wie auch Geruch und Gasanalyse zeigen, Schwefelwasserstoff (mit seltenen Ausnahmen) gar nicht oder höchstens in so geringen Spuren, dass es zu Schwefeleisenreaction nicht kommt. Anders im Hundedarm; hier fand ich nach Eisenpeptonzusatz zur Nahrung schon von der zweiten Hälfte des Dünndarms an eine nach unten zunehmende Dunkelgrünfärbung; da sie auf Schwefelammoniumzusatz noch viel stärker wurde, war aber auch hier nur ein Theil des Eisens als Schwefeleisen im Darminhalt vorhanden.

Bei Calomelstühlen wird so häufig die grüne Farbe erwähnt, dass man sie als die gewöhnliche vermuthen sollte; sie findet sich aber, bei Erwachsenen wenigstens und wenn die Entleerungen nicht sehr dünn sind, nur ausnahmsweise, selbst bei anhaltendem Calomelgebrauch. Sie rührt nicht, wie man früher annahm, von Schwefelquecksilber, sondern wie Wassilieff und Hoppe-Seyler zeigten, von Gallenfarbstoff her; indem das Calomel die Fäulniss- und Reductionsvorgänge im Darm hemmt, entgeht ein Theil des Gallenfarbstoffs der Reduction zu

Urobilin; doch habe ich letzteres auch in den grünen Calomelstühlen niemals vermisst. Bei Individuen mit den oben erwähnten blassen, chromogenreichen Stühlen sieht man bei Calomelgebrauch die Darmentleerungen eine mehr normale braungelbe Farbe annehmen, weil die Weiterreduction des Urobilin zu Chromogen gehemmt wurde; gerade solche Beobachtungen dürften zu der früher verbreiteten Ansicht von der gallentreibenden Wirkung des Calomel geführt haben.

Da die Calomelkörnchen durch Alkali schwarz gefärbt werden, mögen bei grösseren Calomeldosen auch die in den Faeces fein vertheilten schwarzen Körnchen zur dunkleren Färbung des Stuhlganges etwas beitragen.

Der medicamentöse Gebrauch anderer Metallsalze hat keinen merklichen Einfluss auf die Farbe der Faeces. Beim Silber ist dies schon wegen der geringfügigen Dosen nicht zu erwarten. Auch nach Plumbum aceticum (bei 0,4 pro die) konnte ich keine Verfärbung wahrnehmen; selbst bei Zusatz von Schwefelammonium bleibt dieselbe aus, dagegen tritt bei Ansäuern und Zusatz von Schwefelwasserstoffwasser etwas stärkere Braunfärbung durch Schwefelblei ein.

Sehr in die Augen springend sind die Reductionsvorgänge im Darm bei Methylenblau. Wird dieser Stoff als Medicament verabreicht, so ist der entleerte Stuhlgang von gewöhnlicher gelber Farbe und bleibt so im Innern, an der Glaswand oder unter Oel. An der Oberfläche wird er aber schon nach wenigen Augenblicken blaugrün und diese Färbung dringt allmählich in die Tiefe.

Wiener Briefe.

(Originalbericht.)

Wien, 5. August 1896.

Der Recurs der annoncirenden Aerzte — abgewiesen. — Die Krankencassen-Versicherung der Angehörigen der Arbeiter. — Die Prostitution in Wien. — Nothwendigkeit von Bordellen. — Radfahrsport. — Aerztliche Hilfeleistung.

Die so lange erwartete Entscheidung der niederösterreichischen Statthalterei in Sachen der annoncirenden Aerzte ist endlich herabgelangt. Die besagten Aerzte hatten von der Wiener Aerztekammer bekanntlich eine Rüge erhalten, gegen welche sie bei der vorstehenden Behörde recurrirten, wobei sie auch auf die Nothwendigkeit hinwiesen, in dieser Weise auch fernerhin ihre sonst gefährdete Existenz zu sichern. Die Statthalterei hat also den Recurs der Annonceure abschlägig beschieden und nach § 12 unseres Kammergesetzes giebt es gegen diese Entscheidung keinen weiteren Recurs. Mit der Ertheilung der Rüge wird sich der Ehrenrath der Wiener Aerztekammer aber nicht begnügen können, da — trotz der gemeldeten Entscheidung — heute wie ehedem eine Anzahl von Aerzten die Inseratenspalten der politischen Zeitungen Wiens benützt, um dem Erwerb nachzugehen. Der Ehrenrath wird somit gezwungen sein, gegen diese — Collegen mit Geldstrafen vorzugehen, gegen deren Auferlegung die Annonceure wieder Recurs ergreifen können. Wird sodann die Erledigung dieses Recurses wieder 2 Jahre auf sich warten lassen?

Wenn auch langsam, so wird es schliesslich dennoch der Aerzteschaft Oesterreichs gelingen, sich von diesem Schandfleck am eigenen Leibe zu reinigen. Viel schwieriger jedoch gestaltet sich der Kampf, welcher den Aerzten aufgedrungen wird von all' jenen Organisationen und Verbänden, die im Verlaufe der letzten Jahre in's Leben gerufen wurden, um der ganzen Arbeiterschaft oder Gruppen derselben den Kampf um das Dasein zu ermöglichen resp. zu erleichtern. Man weiss es ja, welchen materiellen Schaden die Gesammtheit der Aerzte durch die Inscenirung der Krankencassen und Unfallsversicherungen bereits erlitten hat. Der Boden wird aber noch weiter unterwühlt, man bemüht sich, die «Wohlthaten der socialen Gesetzgebung» immer weiteren Kreisen zugänglich zu machen — natürlich wieder auf Kosten der Aerzte.

Im Vorjahre meldete ich, dass die Wiener Aerztekammer an das Ministerium des Innern eine Petition des Inhaltes richtete, das Cassengesetz möge ausschliesslich auf die zum Beitritt Verpflichteten beschränkt werden. Es zeigte sich nämlich, dass die Zahl der nicht versicherungspflichtigen Cassenmitglieder in Oesterreich im Jahre 1893 schon fast 100,000 betrug. Nun liegt mir die Zuschrift einer Krankencasse an ein Mitglied vor, in welcher es lautet: «Der Verband der Genossenschafts-Krankencassen Wiens, dem auch unsere Casse angehört, beabsichtigt die Versicherung der Angehörigen der Mitglieder auf Arzt und Medicamente einzuführen, was gewiss von allen Mitgliedern unserer Casse freudigst begrüsst werden wird, denn die Erkrankung eines Familienmitgliedes verursacht dem Arbeiter namhafte Ausgaben, welche von seinem kargen Lohne zu bestreiten oft eine Unmöglichkeit ist. Wir ersuchen Sie daher, die Daten, auf welche im untenstehenden Formulare hingewiesen wird, genau anzugeben» . . . etc. etc. Im Formulare finden sich auch Angaben betreffs der Eltern und Grosseltern des Mannes oder der Frau, mit welchen er im gemeinsamen Haushalte lebt und die bisher nicht versichert sind, selbstverständlich auch die Angaben betreffs der Zahl und des Alters der Kinder und Enkel.

Was da an zahlungsfähiger Clientèle wieder den praktischen Aerzten genommen werden soll — die Angehörigen eines Arbeiters gehören doch vielfach auch dem besseren Mittelstande an — das bedarf keiner weiteren Ausführung. Wenn ich auch weiss, dass es Cassenärzte giebt, welche die Mitversicherung von Frau und Kindern eines Arbeiters gerne sehen würden, weil diese Personen im Erkrankungsfalle denn doch seiner (natürlich ganz unentgeltlichen) Behandlung zufallen, so will ich dennoch hoffen, dass sich die maassgebenden ärztlichen Kreise, in erster Linie die Aerztekammern, gegen diesen neuesten Angriff auf die Tasche der Gesammtheit unserer Aerzte ganz energisch zur Wehre setzen werden. Die Wiener Verhältnisse zum Mindesten sind derart, dass eine Versicherung der Angehörigen eines Arbeiters nicht nothwendig, vielfach sogar absolut unzulässig.[1])

Als ich im October des Vorjahres den Bericht des Chefarztes der k. k. Polizeidirection an dieser Stelle (Münch. medic. Wochenschr. No. 42, 1895) besprach, schrieb ich auch folgenden Passus nieder: «Es wäre mithin zu wünschen, dass sich der Herr Polizei-Chefarzt in einem künftigen Jahresberichte offen für die Errichtung von concessionirten Bordellen einsetze; das Votum eines so erfahrenen Beamten wird vielleicht für manche Kreise bestimmend sein». Diesem meinem Wunsche ist Herr Dr. Witlacil in seinem jüngst erschienenen Jahresberichte für 1895 nachgekommen, indem er auf die Schwierigkeiten der Unterkunft, sanitären und sonstigen Ueberwachung der Prostituirten hinweist und sodann fortfährt: «Schon aus diesem Grunde haben Prostitutionshäuser oder Bordelle entschiedenen Vorzug vor dem Zerstreutwohnen der Prostituirten, welches auch wegen des Contactes mit der Nachbarschaft von Uebel ist. Die Concentrirung von Mädchen in solchen Häusern, ihre Loslösung von der übrigen Bewohnerschaft, das Entfallen des Gassenstrichs, die leichte Ueberwachung und die Möglichkeit eines besseren Schutzes gegen ihre finanzielle und physische Ausbeutung sind so entschiedene Vorzüge solcher Häuser, dass man sich wundern muss, wie diese Frage unter Jenen, welche die Prostitutionsfrage nicht überhaupt mit schaler Theorie abthun oder vor ihrer Lösung zurückschrecken, noch streitig sein kann. Die Erfahrungen, welche der Chefarzt und die Untersuchungsärzte zu machen in der Lage waren, haben ihnen die Ueberzeugung verschafft, dass mit solchen Häusern allein es möglich ist, die vom sanitären und moralischen Standpunkte gewiss bedauerliche, aber in den physischen und socialen Verhältnissen unausrottbar wurzelnde Prostitution in jene Schranken einzudämmen, innerhalb welcher sie der öffentlichen Gesundheit und Moral, wie der Gesellschaft und Familie den wenigsten Schaden bringt. Man weise nicht auf den Rückgang der Bordelle in manchen Städten des Auslandes hin; die Ursache liegt in ihrer

---

[1]) Im officiellen Protokolle der Wiener Aerztekammer vom 14. Juli 1896 finde ich nachträglich folgenden Satz: Unter den Einläufen befinden sich: Resolutionen des ärztlichen Vereines des II. Bezirkes und des Vereines der Cassenärzte Wiens, dahingehend, die Kammer möge sich durch ihren Delegirten in der Krankencasse-Enquete gegen die Einbeziehung der Familienangehörigen Versicherter in die Krankencassen-Versicherungspflicht aussprechen. Diese Enquete ist längst vorbei, die Einsprache der Kammer war mithin fruchtlos.

schlechten Organisation und in der Freiheitsliebe der Dienerinnen der Venus, in welcher sie auch die wilde der geregelten Prostitution weitaus vorziehen; beiden Ursachen kann bis zu einem gewissen Grade Rechnung getragen werden; wenn auch sicher ein gewisser Bruchtheil immer ausserhalb der Prostitutionshäuser bleiben wird».

Schliesslich fasst der Chefarzt seine Erfahrungen in diesem Punkte dahin zusammen, dass er behauptet, die venerischen Erkrankungen aller Art seien in Wien nicht in der Abnahme, sondern vielmehr in der Zunahme begriffen; leider fehle eine vollständige Statistik. Die Ursache hiefür liege zweifelsohne in der Zunahme der Prostitution und in ihrer unzureichenden sanitären Ueberwachung, da sich letztere bloss auf die geringe Zahl freiwillig in die Evidenz tretender und die zufällig aufgegriffenen, nicht in Evidenz stehenden Prostituirten beschränke. Die Polizei sollte gesetzliche Vorschriften erlassen, welche die Existenz der Prostitution unter ihrer Evidenz erleichtern, der Prostitution Ueberwiesene auch zwangsweise registriren dürfen, Prostitutionshäuser unter Aufsicht zulassen, der geheimen Prostitution scharf nachgehen, kranke Prostituirte bis zur vollständigen Heilung (Reconvalescentenhäuser!) interniren, für ausreichenden Spitalsbelegraum venerisch Erkrankter vorsorgen etc. etc. Gonorrhoe und Syphilis sind so folgeschwere Affectionen, dass es eine Gewissenlosigkeit ist, die zu ihrer Eindämmung im Interesse der öffentlichen Wohlfahrt ergriffenen Maassregeln zu discreditiren und zu bekämpfen.

Noch zweier Bemerkungen des Chefarztes möchte ich hier Erwähnung thun, da sie ein weiteres Interesse beanspruchen. Er constatirt vorerst die zahlreichen, mitunter schweren Unglücksfälle, welche neuestens durch Radfahrer herbeigeführt werden und sagt, dass das Ueberschreiten stark frequentirter Kreuzungen schon lebensgefährlich geworden sei; selbst beim Ueberqueren von Strassen verunglücken gebrechliche, schwachsichtige oder taube Leute oder Kinder sehr leicht. Man muss sich fragen, ob das frühere Verbot des Schnellfahrens über Kreuzungen nicht seine Berechtigung hatte? Gewiss!

Sodann beklagt der Chefarzt der Polizei, dass in Wien für eine zu jeder Zeit schnell erreichbare ärztliche Hilfeleistung nicht vorgesorgt sei, dass immer wieder Fälle vorkommen, dass, besonders Nachts, diese Hilfe stundenlang vergebens gesucht wird. Das Publicum wendet sich dann zumeist an den Polizeiarzt, der zur Hilfeleistung in Krankheiten und bei Entbindungen in der Wohnung nicht verpflichtet ist, aber sie doch leistet, während die Verpflichtung zur Hilfebeschaffung vielmehr der Commune natürlich und gesetzlich obliegt. In der Grossstadt wäre es doch schon an der Zeit, wenn schon nicht ein wohlorganisirter ärztlicher Permanenzdienst in allen Bezirken eingerichtet wird, so doch wenigstens ein Abkommen mit Privatärzten zu erzielen, welches die jederzeitige Erlangung ärztlicher Hilfe sichert. Gegenwärtig ist die Hilfeleistung der freiwilligen Rettungsgesellschaft und der Polizei überlassen und glaubt die Gemeinde, mit einer Subvention der ersteren und der dürftigen Dotirung der Sicherheitswachstuben mit Rettungsmitteln das ihrige gethan zu haben.

Auch diese Bemerkung ist ganz richtig und hat sich auch das Wiener Stadtphysicat, der ärztliche Beirath der Commune, wiederholt in diesem und ähnlichem Sinne geäussert und Abhilfe erbeten. Das Publicum, das zahlen kann und zahlen will, findet übrigens jederzeit und rasch ärztliche Hilfeleistung; für die wenigen restlichen Fälle müsste wohl in der einen oder anderen Weise vorgesorgt werden. An nachahmenswerthen Beispielen in anderen Grossstädten, ich erinnere nur an Paris mit seinem mustergiltigen ärztlichen Nachtdienste, fehlt es wahrlich nicht. Wohl aber fehlt es an dem guten Willen unserer Stadtväter, die in der Rathsstube viel lieber hohe Politik treiben und durch Confessionshader das Kleingewerbe retten wollen, anstatt durch weise Maassregeln über das materielle Wohl, das Leben und die Gesundheit ihrer Mitbürger zu wachen. Gott besser's! —

British medical Association.

64. Jahresversammlung zu Carlisle, 28.—31. Juli 1896.

(Fortsetzung.)

IV.

Section für Chirurgie.

Die Arbeiten der Section unter dem Vorsitz von Alexander Ogston-Aberdeen begannen mit einer Discussion über

die chirurgische Behandlung der Prostatahypertrophie,

eingeleitet durch einen Vortrag von David Mac Ewan-Dundee. Derselbe bespricht die Entwicklung der einander folgenden Operationsmethoden, zunächst den Perinealschnitt mit Drainage, dann perineale Prostatectomie, Cystotomia suprapubica, endlich die Alexander'sche Operation. Trotz aller Verbesserungen ging die Mortalität bei der Prostatectomie nicht unter 20 Proc. herab. White-Philadelphia empfahl dann 1895 die neue Methode der Orchectomie, die seitdem viele Anhänger gefunden hat. Die Ansichten, wie die unleugbar vorhandene Thatsache eines Schwindens der vergrösserten Prostata in Folge der Castration zu Stande kommt, sind sehr verschieden. Die aufgestellten Hauptsätze sind: Die Castration hat in vielen Fällen eine mehr oder minder grosse Atrophie der Prostata zur Folge, dieses ist besonders der Fall, wenn dieselbe noch weich und die Vergrösserung die ganze Drüse betrifft, bei der harten fibrösen Form der Prostatahypertrophie dagegen ist ein Erfolg sehr selten. Die gleichzeitig bestehende Cystitis wird meist günstig beeinflusst, nur bei sehr starker Cystitis ist die Drainage vorzuziehen; meist wird durch die Castration auch die Anwendung des Katheters überflüssig oder wenigstens beschränkt. Die Resection des Vas referens wirkt ähnlich wie die Castration, nur tritt der Erfolg weniger rasch ein.

Reginald Harrison-London sprach speciell über Vasectomie oder Durchschneidung des Vas deferens bei Prostatahypertrophie. Einseitige Vasectomie hatte er in 12 Fällen gemacht. Davon 7 mit völliger Heilung; die doppelseitige hatte bei 10 Fällen Anwendung gefunden, davon 5 positive Fälle. Er empfiehlt bei doppelseitiger Operation eine zweizeitige Operation mit etwa 1 Monat Pause.

Mansell Moullin tritt für die Prostatectomie ein, deren Gefahren in den letzten Jahren bedeutend vermindert wurden. Die Operation soll ausgeführt werden, ehe der Urin alkalisch ist und ehe Cystitis und Pyelonephritis eintreten. Castration und Vasectomie soll für die Fälle, für welche die Prostatectomie nicht mehr angezeigt ist, aufgehoben werden. Von einer einseitigen Castration erhofft er wenig Erfolg. Aehnlich spricht sich auch J. Chiene aus. Er ist für die Cystotomia suprapubica mit Excision des dritten Lappens, eventuell, bei septischem Urin, für die Perinealdrainage.

Sandberg-Bergen sah stets Erfolge von der Orchectomie, während die Resection des Vas deferens ihn manchmal im Stiche liess.

F. A. Southam-Manchester spricht für die bisher übliche Katheterbehandlung, bei schweren Fällen zieht er übrigens die Castration der Prostatectomie vor.

C. A. Morton-Bristol bemerkt sehr richtig, dass der Katheterismus bei den ärmeren Classen gewöhnlich sehr bald zu Cystitis führt und bei diesen desshalb eine andere Behandlung angezeigt sei, als bei den besser Situirten, bei denen eine gewisse Garantie vorhanden ist, dass der Katheterismus aseptisch durchgeführt werden kann.

Jordan Lloyd-Birmingham hat mit der Castration keine guten Erfahrungen gemacht. Camerun-Toronto hatte in 19 Fällen doppelseitige Castration angewendet, ein Fall starb an Urinsuppression am vierten Tage, bei 2 anderen Fällen entwickelte sich eine Psychose, der eine derselben wurde durch Darreichung von frischem Extract aus dem Schafshoden nach Brown-Séquard rasch gebessert.

In einem Schlussworte sprach sich Mac Ewan dahin aus, dass intravesicale Prostatatumoren durch Prostatectomie, die allgemeine Vergrösserung der Vorsteherdrüse aber durch Orchectomie, event. Vasectomie behandelt werden solle, Perinealdrainage ist nur bei sehr schwachen oder alten Leuten angezeigt und hat nur palliativen Werth.

Alsdann folgte ein Vortrag von Lauenstein-Hamburg: **Behandlung subphrenischer Abscesse.** Er berichtet darin über 6 Fälle und empfiehlt chirurgische Behandlung derselben; von 104 expectativ behandelten Fällen genasen nur 6, während von 74 Operirten 39 Fälle zur Heilung kamen.

G. Stoker sprach über die **Anwendung des Oxygen in der Chirurgie,** speciell zur Behandlung der Ulcera, der Alopecie etc. durch das Gas werden alle Bacterien zerstört mit Ausnahme des Staphylococcus aureus und albus, diese werden im Gegentheil grösser. Stoker glaubt, dass dieselben einen günstigen Einfluss auf die Heilung der Geschwüre haben. Der zur Anwendung des Oxygens nöthige Apparat wird demonstrirt.

Der zweite Sitzungstag brachte eine sehr interessante Discussion über

die Chirurgische Behandlung der Krankheiten des Wurmfortsatzes

eingeleitet durch Mac Dougall-Cannes. Er unterscheidet 4 verschiedene Formen. Bei der ersten, der milden Form, ist der Schmerz ein mässiger. Druckempfindlichkeit in der Fossa iliaca, Spannung der Bauchdecken, Temperatur bis zu 39,5°, mässiges Erbrechen, dabei Anfangs distincte, später abnehmende locale Schwellung.

Die Behandlung besteht in absoluter Ruhe, flüssiger Diät, Eisblase oder Blutegel local, ganz kleine Dosen von Opium; Aperientia sind zu verwerfen da sie die Gefahr vergrössern, allenfalls ein Einlauf ist gestattet. Innere Antiseptica, z. B. Salol unterstützen diese Behandlung.

Bei der zweiten Form, Bildung eines Abscesses, sind die Symptome von Anfang an stärker markirt, die Geschwulst nimmt zu, das Fieber fällt nicht ab, die über die ganze Bauchdecke verbreitete Empfindlichkeit kann allgemeine Peritonitis vortäuschen. Erfolgt Perforation, so frägt es sich, ob der Durchbruch in die Bauchhöhle oder extraperitoneal erfolgt, die Symptome sind dann sehr schwere, das Erbrechen constant, der Puls sehr schwach. Bei der vierten Form, der recidivirenden, ist zu unterscheiden zwischen einem Rückfall und einer neuen Attake. Zur Verhütung solcher Fälle ist Bettruhe, äusserliche Anwendung von Gegenreizen und interne Darreichung von Salol angezeigt. Die Differentaldiagnose wird besprochen, Verwechselung mit Perforation eines Ulcus ventriculi ist nicht selten. Zur Feststellung der Diagnose ist Narkose und bimanuelle Untersuchung mit einem Finger im Rectum, besonders bei Kindern, am besten.

Bei allen Perforationen ist chirurgisches Eingreifen absolut indicirt. Je eher, desto besser, jedenfalls innerhalb der ersten 48 Stunden. Ist keine Peritonitis vorhanden, kann das Abdomen wieder ohne Drainage geschlossen werden. Bei Perforation in die Bauchhöhle wird die Incision am besten in der Mittellinie gemacht, die Peritonealhöhle ausgewaschen und drainirt Was die Behandlung des Appendix betrifft, so ist seine Entfernung nur dann angezeigt, wenn er leicht freigelegt werden kann, ohne dass Adhaesionen gelöst werden müssen. Bei der recurrirenden Form ist seine Entfernung meistens angezeigt. Eine einfache Ligatur bei der Excision des Wurmfortsatzes ist nicht sicher genug, es soll ein peritonealer Lappen angelegt werden.

F. A Sautham-Manchester spricht sich dahin aus, dass die Operation nach einer zweiten Attake immer angezeigt sei und zwar nach Ablauf derselben, besonders wenn noch locale Symptome zurückbleiben. Er berichtet über 10 so operirte Fälle.

Derselben Ansicht ist Rutherford Morison-Newcastle-on-Thyne. Als weitere Indication bezeichnet er Abscessbildung und drohende Perforation. Bezüglich der Technik der Operation empfiehlt er Anlegung des Schnittes möglichst in der Hüftgegend, bei Bildung eines Beckenabscesses bei Weibern Eröffnung per vaginam.

C. A. Morton-Bristol ist für baldigste Operation in allen schweren Fällen, da es fast unmöglich ist, zu unterscheiden, ob die Peritonitis schon eingetreten, oder ob eine Eiteransammlung vorhanden ist, welche durch ihren Durchbruch allgemeine Peritonitis verursachen kann.

Jordan Lloyd-Birmingham unterscheidet je nach dem Sitze des Abscesses. Bildet sich ein Beckenabscess, so ist er wie Morison für die Eröffnung desselben per vaginam, bezw. beim Manne per rectum; sitzt derselbe in der Lumbalgegend, Eröffnung über der Crista ilei oder gerade unterhalb der zwölften Rippe; wölbt er sich nach der Bauchhöhle vor, so muss direct über ihm eingeschnitten werden; bei allgemeiner Peritonitis ist die Incision am besten in der Mittellinie.

Crawford Renton-Glasgow und Jenner Verral-Brighton betonen die Nothwendigkeit der möglichst frühzeitigen Operation und Mitchell Banks-Liverpool endlich macht darauf aufmerksam, dass manche Fälle von sogenannter Appendicitis ihren Ursprung in Störungen von Seite des Coecums haben und erst secundär auf den Wurmfortsatz übergreifen.

Die weiteren Vorträge des zweiten Sitzungstages betrafen: **Partielle Excision der Niere** von Oskar Bloch-Kopenhagen. Er empfiehlt dieselbe in allen Fällen, wo nicht die ganze Niere erkrankt und functionsunfähig geworden ist, unter Mittheilung von 10 Fällen

J. Campbell-Belfast sprach über die **sacrale Operationsmethode bei Rectumerkrankungen;**

Mitchel Banks über **Erfahrungen mit dem Murphy'schen Knopf** unter Mittheilung von 6 Fällen mit gutem Resultate;

A. H. Tubby über **metatarsale Neuralgie**, die sogenannte Morton'sche Krankheit. In schweren Fällen wird die Resection des Kopfes des Metatarsalknochens empfohlen.

C. A. Morton berichtet zum Schluss über einen interessanten Fall von **Leberabscess**, der nach der Lunge durchgebrochen war.

Die dritte Sitzung der Section wurde eingeleitet durch einen Vortrag von W. Anderson-London mit dem nicht ganz klar erscheinenden Thema:

Chirurgie des subperitonealen Gewebes.

Histologisch entwickelt sich das subperitoneale Gewebe aus dem mesoblastischen Ueberzug der grossen Bauchgefässe. Es dringt, dem Verlaufe derselben folgend, in das Mesenterium ein und überkleidet die Nieren, die Leber, fixirt letztere am Diaphragma und bildet die Glisson'sche Kapsel. Es besteht hauptsächlich aus elastischem Gewebe und etwas Fett und willkürlichen Muskelfasern. Es geht unmittelbar über in die breiten Mutterbänder, ist mit allen Bauch- und Beckenorganen in nächster Berührung und ist in Folge seiner Structur sehr zur Entwicklung von Neubildungen geneigt. Die Affectionen desselben sind, aetiologisch betrachtet, idiopathischer, tuberculöser, syphilitischer, metastatischer oder traumatischer Natur oder sie sind einfache Fortsetzung der Processe in den Nachbarorganen. Fast bei allen Affectionen der Bauchhöhle ist das subperitoneale Gewebe mitbetheiligt, namentlich bei den retroperitonealen, subphrenischen, perinephritischen und praevesicalen, sowie den Affectionen der Regio iliaca und des Beckens. Diese auf den ersten Blick etwas willkürlich erscheinende Gruppirung anscheinend heterogener Affectionen und Zusammenfassung derselben unter einen gemeinsamen Gesichtspunkt ist keineswegs bloss theoretisch construirt, sondern in Anbetracht der gemeinsamen Aetiologie und Pathologie sowie des gleichartigen klinischen Verlaufes praktisch berechtigt. Beispiele zur Illustration werden angeführt.

Mac Dougall erwähnt als hierhergehörig verschiedene Fälle von Appendicitis; O. A. Norton-Bristol, ein retroperitoneales Beckensarkom bei einem Kinde, das in Folge von Urinretention Drainirung der Blase über dem Schambein erforderte; Agston-Aberdeen ein enormes Lipom bei einer 20 jährigen Frau, das ein Ovarialcystom vortäuschte. Anderson bemerkte in einem Schlusswort, dass ein ausgiebiges Material von hierhergehörigen Fällen und Beobachtungen angesammelt, aber noch nie kritisch gesammelt und unter diesem Gesichtspunkte bearbeitet worden sei.

Alsdann sprach Sandberg-Bergen über den **Gebrauch des Tuberculins in der chirurgischen Diagnostik.**

Er ist auch mit der vollständigen Verwerfung desselben als therapeutisches Mittel nicht einverstanden und will es namentlich als diagnostisches Hilfsmittel nicht mehr entbehren. Schaden hat er von seiner Anwendung nie beobachtet. Er hatte es neuerdings in 30 Fällen angewendet.

Leedham Green sprach über die **Desinfection der Hände** und kommt zu dem Resultate, dass die besten Resultate Alkohol und Sublimat geben, dass diese aber immer noch nicht im Stande sind, eine absichtlich septisch gemachte Hand aseptisch zu machen

A. C. Renton-Glasgow berichtete über 3 mit Erfolg operirte Fälle von **Intussusception;**

Bronner-Bradford über eine Modification der Operation am Processus mastoideus und

A. Morison-Hartlepool beschreibt seine neue Methode der **Trepanation der Roland'schen Spalte bei Jackson'scher Epilepsie,** unter Mittheilung zweier mit Erfolg operirter Fälle.

Im Verlaufe der Sectionssitzungen demonstrirten Mac Kenzie-Aberdeen und J. Macintyre das Verfahren der Photographie mit Röntgen-Strahlen unter Vorlage einer grossen Zahl von Bildern und sprachen über deren Verwerthbarkeit zur Feststellung der chirurgischen Diagnose. F. L.

(Fortsetzung folgt.)

III. französischer Congress für innere Medicin,

gehalten zu Nancy vom 6. bis 12. August 1896.

Unter Theilnahme von nahezu 300 Aerzten aus Frankreich, aus dem Elsass, Russland, Belgien, Holland und der Schweiz wurde der Congress von dem Präsidenten, Professor Pitres, mit einer Abhandlung über die Gehirnlocalisationen eröffnet. Nach dem gegenwärtigen Stande der Wissenschaft müssen wir die graue Substanz der Gehirnwindungen als das eigentliche Organ der psychischen Vorgänge betrachten, welche in den Endverzweigungen der polymorphen Rindenzellen zu Stande kommen. Dieses sehr complicirte Netz, in welchem man bis jetzt ganz bestimmte Localisationen noch nicht finden konnte, ist an der Peripherie mit den sogenannten Projectionszellen verbunden, welche die Function haben, von dem Centrum her die Sinnesbilder, die den Ursprung der intellectuellen Vorgänge darstellen, und die daraus hervorgehenden Bewegungsreize zu empfangen und zu bewahren. Die Zellen für die sensiblen Vorgänge sind in den Occipital-, jene für die motorischen Erscheinungen in den Fronto-Parietallappen verbreitet; so erklärt sich auch, dass Verletzungen der Vorderlappen die Entstehung der motorischen Bilder und die Uebertragung der Erregung stören, während bei Laesion der Hinterlappen die sensiblen Bilder eine Störung erleiden.

Roger liess als Referent über das erste Thema des Congresses, die Anwendung des Blutserums in der Therapie, all die Krankheiten Revue passiren, bei welchen mit oder ohne Erfolg diese Behandlungsart schon in Anwendung gezogen wurde. Bezüglich der Cholera sind die Versuche, welche Metschnikoff, Roux und Taurelli-Salimbeni mit den zweierlei Arten von Serum — das eine gegen den Bacillus, das andere gegen den Giftstoff wirkend — anstellten, bezüglich der Thiere zwar gelungen, indem 56 Proc. derselben am Leben blieben, von den Controlthieren jedoch nur 16 Proc. starben, für den Menschen ist jedoch in Anbetracht der geringen Anzahl behandelter Fälle (im Ganzen drei von Freymuth in Hamburg) die Wirksamkeit noch nicht erwiesen. Der Bacillus coli, der gewöhnliche Bewohner des Magen-Darmcanals, ist der häufigste Erreger für die acuten Affectionen desselben, für die Entzündungen der Gallen- und Harnorgane und oft die Ursache allgemeiner Infectionen, wie Septicämie, Endocarditis septica u. s. w. Versuche italienischer Forscher mit dem Serum von gegen den Bac. coli immunisirten Thieren sind ziemlich ermuthigend, um es therapeutisch besonders gegen die Infectionen des Harnapparates anzuwenden, gegen andere Krankheiten dürfte es schwieriger sein, da es nicht immer möglich ist, den Bac. coli als Krankheitserreger zu Lebzeiten schon zu erkennen. Gegen die Lepra wurden von Carrasquilla einige Versuche mit einem Serum gemacht, dessen Zusammensetzung

er nicht angiebt und mit dem er bei 15 Kranken bedeutende Besserung erzielt haben will. Mit dem Serum gegen die Pneumococceninfection wurden im Ganzen von den verschiedenen Forschern, besonders Deutschen und Italienern, 39 Fälle behandelt, nur in einem Falle war der Erfolg gleich Null, in den anderen Fällen war die Besserung sehr ausgesprochen, 21 mal stellte sich die Krisis am folgenden oder zweitnächsten Tage nach der Injection und in mehreren anderen Fällen vorzeitig, am sechsten, fünften, selbst vierten Tage ein; nicht nur das Serum immunisirter Kaninchen, sondern auch das von an Pneumonie erkrankten Menschen erzielte nach Charrin ein ähnlich günstiges Resultat und Maragliano hat in 39 weiteren Fällen mit dem Serum geimpfter Thiere oder geheilter Menschen guten Erfolg gehabt. Bezüglich der Streptococceninfection sind verschiedene Untersucher zu identischen Schlüssen gekommen; die Möglichkeit bestehe, die Thiere gegen diese Infection zu impfen und ein Serum zu präpariren, welches gegen die experimentellen Streptococceninfectionen wirksam sei. Die zahlreichen therapeutischen Versuche beim Menschen ergaben, dass das Antistreptococcenserum besonders in den Fällen chirurgischer Septicämie und von Puerperalfieber anzuwenden sei, jedoch darf man bei letzterem nicht zu lange bis zum Beginn der Injectionen zuwarten, muss hohe Dosen injiciren und auch noch die übrigen Hilfsmittel der Therapie zu Hilfe nehmen. Roger erzielte unter 12 Kranken 9 Heilungen bei Anwendung der Serumtherapie und schreibt derselben auch den günstigen Umstand einer ungewöhnlich kurzen Reconvalescenz zu. Bezüglich des Erysipels lehren die Beobachtungen, dass das Serum nur für die schweren Fälle dieser Krankheit zu reserviren, dass es für die recidivirenden oder lange währenden Formen und für das Erysipel der Neugeborenen anzuwenden sei. Die Resultate könnten vielleicht noch besser werden, wenn man nach dem Rathe von Denys rings um den Entzündungsherd das Serum injiciren würde.

Bezüglich der Serumbehandlung der Tuberculose waren schon verschiedene Thierversuche vorausgegangen, bis hauptsächlich Maragliano dieselbe in grossem Maassstabe gegen menschliche Tuberculose anwandte; die Thiere, welche ihm das Serum lieferten, waren Ziegen, Esel, Pferde. Nachdem ihnen eine Mischung von zweierlei Art Lymphe injicirt war, ward die Immunisirung nach 6 Monaten erzielt und erst 3—4 Wochen später das Serum entnommen. 1 ccm desselben wird gewöhnlich jeden zweiten Tag injicirt; tritt in fieberhaften Fällen keine Erniedrigung der Temperatur damit ein, so kann man auf 5—10 ccm steigen; bei Haemoptyse muss man die Injectionen sistiren. Nach der Serumbehandlung werden die Tuberculösen gegen die Wirkung des Tuberculins unempfindlich, selbst wenn man davon eine 10 mal grössere Dosis anwendet als diejenige, welche Anfangs eine Reaction erzeugte.

M. hat im Ganzen 422 Fälle behandelt, von welchen nur 8,25 Proc. zu Verschlimmerung oder zum Tod führten. Das Serum hat also in 91,75 Proc. der Fälle, besonders aber in den fieberlosen, Dienste geleistet. Viele Aerzte haben sich des Serums von M bedient und die von ihnen veröffentlichten Resultate lauten ziemlich günstig, wenn auch eine Anzahl negativer Resultate es keineswegs als Specificum erscheinen lassen.

Die Anwendung des Serums bringt keine Gefahren mit sich, es ist manchmal wirksam und wenn nur in einigen wenigen Fällen das Resultat ein glänzendes ist, so darf man das Mittel nicht von der Hand weisen. Die Serumbehandlung des Typhus abdominalis wurde zwar auch in Angriff genommen, ergab aber ebenso wie jene der Blattern nur wissenschaftlich bemerkenswerthe Resultate, ohne besonderen praktischen Werth. Bezüglich der letzteren hebt der Urheber Beclère hervor, dass die Serumbehandlung unschädlich sei, also ohne Gefahr weitere Versuche damit gemacht werden können, die Kranken müssten jedoch ausserdem noch mit den übrigen Mitteln behandelt werden. Auch die Heilung der Tollwuth wurde mit seinem Serum versucht und constatirt, dass in Fällen drängenden Eingreifens die Serumtherapie der Methode Pasteur's vorzuziehen sei (Babès). Keuchhusten und die fieberhaften Exantheme erfuhren durch die Anwendung des resp. Serums, bei letzteren besonders von Reconvalescenten, in einigen Fällen eine auffallende Besserung. Kelaitides gelang es, mit 5—20 ccm Serum von Hunden, welchen er Bronchial- und Nasensecrete seiner Keuchhustenpatienten injicirte, die Anfälle zu vermindern, sogar in 2—3 Tagen Heilung zu erzielen. Mit dem Serum gegen Scharlach (von Kühen durch Injection von Blut oder Epidermisschuppen gewonnen) führte er in der Dosis von 20—30 ccm Erniedrigung der Temperatur, Diurese und Verkürzung der Krankheitsdauer herbei. Ziemlich zahlreiche Versuche mit dem Serum von Reconvalescenten an Typhus exanthematicus gegen diese Krankheit ergaben zu widersprechende Resultate, um Schlüsse nach der einen oder anderen Seite zuzulassen, ebenso ist es mit dem acuten Gelenkrheumatismus, der durch Weiss in 10 Fällen eine Behandlung mit Menschenserum erfuhr.

Die Serumtherapie der Syphilis, welche in den letzten Jahren immer wieder versucht wurde, ergab, dass sie im Allgemeinen der classischen Behandlungsart nicht gleichwerthig ist. Carcinom und andere Neoplasmen wurden einerseits von französischen Forschern mit dem Serum von künstlich mit Krebssaft u. s. w. inficirten Thieren behandelt, andererseits von Emmerich und Scholl mit dem Erysipelserum. Bei beiden Arten waren die Besserungen nur scheinbare, letztere hat sogar den Nachtheil, zuweilen Gefahren mit sich zu bringen, und dürfte wohl heute ganz aufgegeben sein. Ziemlich ermuthigend sind die Erfolge, welche, als Frucht zahlreicher Untersuchungen von Calmette, mit den Seruminjectionen gegen das Schlangengift erzielt wurden; die Immunisirung der Thiere, deren Serum zu gebrauchen ist, geschieht am besten durch die Mischung des Giftes mit abnehmenden Mengen einer 17 proc. Lösung von Calciumhypochlorid. Aehnliche günstige Resultate seien nur mit dem Diphtherieheilserum aufzuweisen.

In der weiters noch nicht bestätigten Annahme, dass die Ozaena einem dem Diphtheriebacillus analogen Mikroben entspringe, machten italienische Forscher entsprechende Seruminjectionen und zwar mit ziemlich hohen Dosen, welche nicht ungefährlich sein dürften. Die Besserungen waren damit nur geringe und vorübergehende. Von Milzbrand und Rotz, bei Menschen ziemlich seltenen Infectionskrankheiten, dürfte erstere wohl einer Serumtherapie zugänglich sein.

Haushalter hatte das Referat über die Serumtherapie der Diphtherie und des Tetanus übernommen. Das Diphtherieheilserum führt nach der grossen Summe aller bisherigen Erfahrungen durch seine Wirkung auf das Nerven- und Gefässsystem seinen Einfluss auf die Phagocyten und seine auf den Loeffler'schen Bacillus direct tödtlich wirkenden Eigenschaften die Loslösung und Einschmelzung der Pseudomembranen herbei, bringt dadurch die Quelle des Giftes selbst zum Versiegen und unterdrückt die mechanischen Zufälle, welche durch die Gegenwart der Pseudomembranen verursacht werden. Durch seine antitoxische Wirkung, durch die neuen Eigenschaften, welche es den Zellen und dem ganzen Organismus verleiht, ermöglicht das Serum dem letzteren, der Intoxication durch den Diphtheriebacillus Widerstand zu leisten und das Gift zu zerstören. Speciell nur auf den Bacillus der Diphtherie und dessen Gifte wirkend, wird das Serum nicht diejenigen Folgen heilen können, welche einer Mischinfection mit anderen Bacterien oder mechanischen Störungen der Circulation und Respiration oder zu tief gehender anatomischer Zerstörung durch das Diphtheriegift entspringen. Als fremdartiges Serum verursacht es nach der Injection zuweilen vorübergehende Erscheinungen, die jedoch ohne prognostische Bedeutung sind, wie Exantheme, Gelenkschmerzen, leichtes Fieber; unzweifelhaft, wenn auch sehr selten, sind die Fälle, wo das Serum entweder als solches oder durch chemische Veränderung der Körpersäfte oder durch Secundärinfectionen schwere und, ganz ausnahmsweise, tödtliche Zufälle bewirkt hat.

Ueberall, wo das Serum angewendet worden ist, zeigt die Statistik eine bemerkenswerthe Abnahme der Mortalität, jedoch muss man hier die Schwere der Diphtherie je nach den Jahren und den umgebenden Medien in Betracht ziehen, ebenso den Umstand, dass die Bacteriologie in die Diphtherie eine Reihe von Fällen einreihte, welche früher nicht dazu gerechnet wurden. Je frühzeitiger mit den Injectionen begonnen wird, je weniger ausgebreitet die Membranen sind, desto mehr hat man mit dem Serum Aussicht auf Erfolg. Die reine Diphtherie ohne Mikrobenassociation, besonders ohne Streptococcen, und ohne Complicationen giebt für die Serumtheraphie die besten Erfolge; dieselbe hat ferners in hohem Grade die Zahl der operativen Eingriffe eingeschränkt und macht in Fällen, wo diese nöthig sind, den Verlauf zu einem günstigeren. Specielle Fälle abgesehen, ziehen viele Aerzte nun die Tubage der Tracheotomie vor und erstere verspricht um so mehr Erfolg, je eher sie nach der Seruminjection ausgeführt wird; im Allgemeinen tritt leicht Heilung ein bei den Kindern, welche in den ersten 24 Stunden nach der Injection intubirt werden. Andererseits ist die Intubation contraindicirt bei der toxischen Diphtherie, wo der Tod viel eher durch Vergiftung eintritt als durch Athemnoth, bei ausgedehnter Bronchopneumonie und bei der membranösen Bronchitis. Als Prophylacticum sollte in Anbetracht der immerhin vorhandenen Gefährlichkeit des Mittels dasselbe möglichst wenig angewandt werden, höchstens dann, wenn die hygienischen Maassnahmen bei einer schweren, mörderischen Diphtherieepidemie mangelhaft sind, oder sich als unwirksam erweisen sollten. Zur Serumtheraphie des Tetanus sammelte Haushalter 44 Beobachtungen und kommt aus denselben zu dem Schlusse, dass das Tetanusheilserum kein wirksames Mittel gegen den bereits ausgebrochenen Tetanus, sondern darauf beschränkt sei, je nach den Indicationen die chirurgische Intervention oder die Antisepsis zu unterstützen; sie kann ferner neben der üblichen antispasmodischen Behandlung (Morphium und Chloral) neben den diuretischen und diaphoretischen Mitteln u. A. m., welch' letztere dazu dienen sollen, das Gift durch den Harn und Schweiss zu entfernen, angewandt werden. Die Prophylaxe des Tetanus kann übrigens durch das Serum bewerkstelligt werden, wie die jüngsten Erfahrungen in der Veterinärmedicin vollgiltig beweisen; bezüglich des Menschen bedarf es noch weiterer Versuche.

In der nun folgenden Discussion über das erste Thema berichtet Maurel-Toulouse über seine Versuche, welche ergaben, dass das Diphtherieheilserum dadurch wirken muss, dass es die Reproductionsfähigkeit des Diphtheriebacillus vermindert; sein grösster Einfluss besteht aber darin, dass es direct auf die Virulenz des Bacillus einwirkt. Vom praktischen Standpunkte aus bestrebe man sich, die Serummenge im Verhältniss zum Blute wie 1 : 50 zu injiciren.

Ausset-Lille protestirt gegen die überhand nehmende bacteriologische Schablone, nicht der mikroskopische Befund allein, sondern

das gesammte klinische Bild sollte maassgebend sein, ob Serum zu injiciren sei oder nicht. Dasselbe sei keineswegs eine ganz unschädliche Substanz, so dass manche Aerzte sogar das Heilmittel für schlimmer wie die Krankheit halten. Für A. ist stets nur der Allgemeinzustand des Patienten die Richtschnur, trotzdem erlebte er einen Fall, wo er den Tod direct auf die Injection des Serums zurückführt.

Rondot constatirte bei mehreren Fällen von Erysipel nach Anwendung des Antistreptococcenserums eine schnelle Besserung des Allgemeinbefindens, Abfall des Fiebers und Verminderung in der Dauer und Schwere der Krankheit. Nicht minder auffallend war die locale Besserung, wenn auch nicht stets ein Recidive verhindert wurde, welches jedoch immer auffallend milde verlief.

Mairet und Vires-Montpellier berichten über die Resultate ihrer Untersuchungen, welche sie mit verschiedenen Serumarten (sogen. künstlichem Serum, demselben mit verschiedenen Medicamenten versetzt, Blutserum von Menschen oder Thieren) bei der Behandlung von Nerven- und Geisteskrankheiten erzielten. Es ergab sich, dass das Blutserum eines von Manie Geheilten, einem Maniakalischen in voller Excitation injicirt, sowohl local wie bezüglich des Allgemeinzustandes unschädlich ist und dieses Serum ausgesprochen und ziemlich nachhaltig beruhigend wirkt.

Beclère behandelte im Ganzen 19 Fälle von Blattern mit dem Serum der vaccinirten Ferse, bei dem Erwachsenen schwankte die Gesammtmenge der subcutan injicirten Flüssigkeit zwischen 1 und 1½ Ctr., stieg sogar zweimal auf 1600 ccm, die kleinen Kinder erhielten ⅛ bis ½ l injicirt, die Dosis von $^1/_{20}$ des Körpergewichtes wurde jedoch nie überschritten. Diese enormen Quantitäten Serums wurden ziemlich rasch resorbirt, ohne andere Zufälle zu veranlassen wie zuweilen nach 6—10 Tagen einen Urticaria ähnlichen Ausschlag. 3 Kinder von 3 und 21 Monaten resp. 26 Tagen heilten nach einmaliger Injection der entsprechendes Dosis; für B. bildet dieses Serum eine zugleich rationelle und unschädliche Behandlungsart der Blattern.

Beclère liefert weiters zusammen mit Chambon und Menard einen Beitrag zum experimentellen Studium der postserösen Zufälle, wonach das Pferdeserum Substanzen enthalten kann, welche zugleich für Mensch und Rind giftig sind, also das Serum selbst und nicht die auf die Thiere überimpften Toxine oder die später sich bildenden Antitoxine Ursache für die verschiedentlich nach den Injectionen beobachteten Zufälle sind.

Vidal bespricht seine Methode der Serumdiagnose, welche ihm bereits in 22 Fällen von Typhus positive Resultate geliefert hat; die agglutinirende Wirkung des Typhusserums scheint von einer grossen Widerstandskraft, das eingetrocknete Serum, ebenso wie Blut bewahrt dieselbe bis 6 Wochen. Sie kann sich auch in anderen vom Kranken stammenden Flüssigkeiten zeigen, im Urin, in der Thränen-Flüssigkeit und in der Milch, welche bei einer an Typhus erkrankten Amme in exacter Weise die Reaction ergab. Im Allgemeinen kann man auf die letztere vom 7. oder 8. Tage der Krankheit an rechnen, diese Erscheinung ist jedoch wechselnd und steht in keinem irgendwelchen Verhältnisse zur Schwere des Leidens. In den ersten Tagen ihres Auftretens ist die Reaction weniger ausgeprägt und da empfiehlt sich nach den bisherigen Erfahrungen als beste Art 1 ccm des Serums auf 10 ccm der Reincultur zu nehmen; auch in leichten Fällen von Typhus kann das Serum die agglutinirende Wirkung haben, wie Lemoine 4 mal dafür den klinischen Beweis erbrachte. Wenn auch schon ansehnlich, so ist die Zahl der Beobachtungen noch nicht zahlreich genug, um alle Regeln der Serumdiagnose in ganz bestimmter Weise zu formuliren.

Haushalter wandte 39 mal die Serumdiagnose bei Kindern an, welche verdächtig auf Typhus waren. In 27 Fällen war agglutinirende Wirkung vorhanden und der spätere Verlauf hat die Krankheit bestätigt, ebenso wie bei den 12 anderen sich zeigte, dass es sich nicht um Typhus handelte. (Fortsetzung folgt.) St.

Verschiedenes.

Das Correspondenzblatt der ärztlichen Kreis- und Bezirksvereine im Königreich Sachsen schreibt: Verreist — von der Reise zurück. Dieses Inserat war in den letzten Wochen täglich oft von zehn und mehr Aerzten hintereinander im «Dresdner Anzeiger» und anderen Blättern zu lesen. Das Publicum findet darin eine Reclame, welche des ärztlichen Standes unwürdig ist, und macht über die Länge der Reise und über die mehr oder weniger grossen Buchstaben dieser Anzeigen seine Glossen. Die Ironie des Dr. O. J., welcher am 25. August mitten unter diesen Annoncen anzeigte, dass er nicht verreist sei, macht die Sache vollends lächerlich. Kein Rechtsanwalt berichtet solcher Weise in breitester Oeffentlichkeit über seine Ferienreise. Der Arzt braucht doch nur seiner Klientel von seiner zeitweisen Abwesenheit Kenntniss zu geben und dazu genügt ein vorgängiger Anschlag in der Wohnung, bezw. eine schriftliche Benachrichtigung, wie der Umstand beweist, dass gerade von den meistbeschäftigten Aerzten viele die öffentlichen Anzeigen über ihre Reisen durchaus unterlassen. Die Mode der Reiseanzeigen ist bei den Aerzten überhaupt erst in den letzten Jahrzehnten eingerissen. — Nicht nur in Dresden sind solche überflüssige Annoncen in den Tagesblättern zu finden!

Therapeutische Notizen.

Gegenüber den von Rocco in Neapel (s. diese Wochenschrift No. 32, S. 763) empfohlenen Sublimatpinselungen, die wahrscheinlich eine Quälerei, jedenfalls aber nicht gefahrlos sind, möchte ich ein einfaches, ziemlich billiges und überraschend wirkendes Mittel bei Keuchhusten empfehlen, welches ich schon seit fast 2 Jahren mit Erfolg anwende. Ich gebe Chinin. bisulf. als Klysma mit Aq. dest. Die Medication ist sehr einfach, so viele Centigramme als Monate, so viele Decigramme als Jahre, täglich 3 mal ein Klystier. Ueber 0,5 pro dosi bin ich auch bei älteren Kindern nicht hinausgegangen. Irgend welche schädliche Erscheinungen habe ich nie bemerkt. Es ist ganz gleich bei der Behandlung, ob es sich um einen frischen oder alten Fall handelt; im Durchschnitt ist nach 8 tägiger Behandlung die Macht der Krankheit gebrochen, nur empfiehlt es sich, 8 Tage lang noch täglich 1 Klystier weiter zu geben. Nach meiner Erfahrung sind etwa 95 Proc. sämmtlicher Fälle bei dieser Medication schnell heilbar. Die Sache hat nur einen Haken, nämlich die Technik des Klystiers; diese muss am besten vom Arzte selbst gezeigt und ganz genau erläutert werden. Ich nehme die kleinen Spritzen für Minimalklystiere, circa 2,5 und 4 g fassend. Die Lösung wird kühl eingespritzt, unter Leitung des beölten Fingers, möglichst hoch hinauf, jedenfalls über den Sphinkter ani hinaus. Dann wird durch Verweilen des Fingers oder Zusammenpressen der Nates der zu frühe Abfluss behindert, wenigstens während 10 Minuten. Es giebt eine Reihe von Kindern, die nach diesen Klystieren Tenesmus bekommen, bei diesen setzt man ganz geringe Mengen Tinct. thebaica zu. Bei jedem scheinbaren Misserfolge suche man zunächst als Ursache desselben die Fehler der Angehörigen bei der Application des Klysma zu eruiren. Theils sind die Mütter ängstlich und gehen nicht hoch genug mit der Spritze hinauf, theils sind die Kinder aufgeregt und müssen mit Gewalt von einer zweiten Person gebändigt werden, was das Vaterherz nicht immer vermag. Bei einmal ausgebrochener Pneumonie habe ich geringere Erfolge gesehen, doch darf man die Klysmen getrost fortsetzen, solange keine Herzschwäche eingetreten ist. In der Praxis aurea und bei einigen Kindern, wo durch ungeschickte Manipulationen oder besondere Empfindlichkeit ein Klysma nicht gut angängig ist, gebe ich Chinin. bisulf in supposit. mit butyr. Cacao, eventuell etwas Tinct. thebaic., am besten 2 mal täglich, Morgens und Abends, und etwas höher dosirt. Im Allgemeinen aber wirken die Klysmen prompter als die Suppositorien. Ich wiederhole noch einmal, dass die Hauptsache die richtige Anwendung des Klysma ist und dass der Arzt seine Verordnung auf den Inhalt der Spritzen bezieht. Es wäre mir lieb, wenn Collegen, die meine Art der Keuchhustenbehandlung probirten, mir das Resultat per Postkarte mittheilten. Uebrigens liegt es mir fern, diese Behandlungsweise mir als eigenes Product unterzuschieben. Vor circa 2 Jahren las ich eine Broschüre zur Rettung der Chininbehandlung bei Keuchhusten; der Name des Verfassers ist mir leider entfallen. Derselbe rieth zum Schluss, noch eventuell Chininklysmen zu versuchen, er selbst habe noch keine derartigen Versuche gemacht. Das war die Anregung zu meinen Versuchen. Zum Schlusse will ich noch einen besonderen Fall aus meiner Praxis kurz mittheilen. Ein 3 jähr. Knabe erkrankt nach meiner Diagnose an Pertussis. Nach 5 Tagen — ich war inzwischen auf meiner Sommerreise — kommt Larynxdiphtherie dazu; das Kind wird tracheotomirt. Während der Höhe der Diphtherie setzt der Keuchhusten völlig aus und kehrt nach Heilung der Diphtherie zurück. Schliesslich aber heilte bei der angegebenen Behandlung der Keuchhusten in wenigen Tagen. Dr. med. H. Schulze, Hamburg.

Narkose durch Aethylchlorid. Herr Dr. G. F. Henning in Berlin schreibt uns: «In No. 27 dieser Ztg. erschien eine Notiz aus dem Bulletin médical in der über die Anwendung des Chloraethyls als Inhalations-Anaestheticum berichtet wurde. Um die Versuche von Soulier und Brian eingehend zu studiren, liess ich mir das französische Blatt kommen und fand, dass Ihr Referent Aethylidenchlorid mit Aethylchlorid verwechselt hatte. Dass Aethylidenchlorid ($CH_3 — CHCl_2$) ein Betäubungsmittel ist, war längst bekannt, aber dass das für die locale Anaesthesie so bedeutungsvoll gewordene Aethylchlorid (C_2H_5Cl) zur Inhalationsnarkose verwendet sein sollte, war neu und für mich um so interessanter, da ich chemisch reines Aethylchlorid fabricire. Ich habe nun auf Grund Ihres Referates mehreren Universitätskliniken Material zu Narkosen übersandt und so zur Verbreitung des Irrthums beigetragen, da aber durch Ihr Blatt der Irrthum erregt wurde, müssen Sie schon die Liebenswürdigkeit haben, ihn durch Ihr Blatt auch wieder zu berichtigen. (Was hiermit bereitwilligst geschieht. Red.)

Brocy empfiehlt in der Lancet zur Behandlung der Alopecia areata folgende Salbe: Resorcin 0,1, Chinin. hydrochlor. 0,2, Vaselin. purum. 30,0. Dieselbe soll aber nur auf eine kleine Stelle auf einmal eingerieben werden. Dauert der Haarausfall fort, so können 15—20 Tropfen Cantharidentinctur zugesetzt werden, oder in anderen Fällen Schwefel, z. B. Resorcin 0,2, Chinin. hydrochlor. 0,3, Sulfur praecipitat. 2,0, Vaselin. pur. 30,0. Ist die Reizung durch die Salbe zu stark, so wird sie eine Zeit lang durch Boraxvaselin 2 : 10 ersetzt. Bei gleichzeitigem Ekzema seborrhoicum ist oft eine Mercurialsalbe von grossem Nutzen. F. L.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 8. September. Die Besserung im Befinden des Herrn Geh. Rathes v. Kerschensteiner, von der wir in unserer vorigen Nummer Mittheilung machen konnten, hat leider nicht Stand gehalten; am 2. ds. ist der hochverehrte Mann seinem Leiden erlegen. Weit über Bayerns Grenze hinaus wird diese Kunde mit schmerzlichem Bedauern vernommen werden; mit tiefer und aufrichtiger Trauer aber erfüllt sie die bayerischen Aerzte, die mit ihm den unersetzlichen Verlust eines ausgezeichneten Medicinalbeamten, wie eines liebenswürdigen, von wärmstem Interesse für das Wohl des ärztlichen Standes beseelten Collegen beklagen. Zu hoher Blüthe hat sich das bayerische Medicinalwesen unter seiner 17 jährigen Leitung erhoben; hochgeachtet war sein Wort im Kaiserl. Gesundheitsamt, dessen Mitglied er war; in allen Vereinen, in denen Fragen der öffentlichen Gesundheitspflege, der medicinischen Wissenschaft oder des ärztlichen Standes erörtert werden, war er ein eifriges und thätiges Mitglied: hier überall wird sein Tod schwer ausfüllbare Lücken reissen. Die Schilderung des Lebensganges des Verblichenen und seiner Verdienste einer eingehenden Darstellung vorbehaltend, sei ihm an dieser Stelle nur noch der Dank in's Grab nachgerufen, den wir persönlich ihm schulden für die Freundschaft, die er allezeit unserem Blatte gehalten hat. Er selbst nannte sich öfters den ältesten Mitarbeiter der Wochenschrift. Und in der That hat er von den ersten Jahren ihres Bestehens an bis in die letzten Wochen seines Lebens ihr seine Kraft gewidmet, zahlreiche Beiträge aus seiner Feder, theils eigene Arbeiten, theils Bücherbesprechungen, alle aber ausgezeichnet durch inneren Gehalt wie durch eine seltene Feinheit des Stils, zieren die Spalten unseres Blattes. Aber nicht allein als Mitarbeiter förderte er die Wochenschrift, mit lebhaftem Interesse verfolgte er alle Phasen ihrer Entwicklung und oft ist er uns auch in schwierigen Fragen freundschaftlich mit Rath zur Seite gestanden. Tief betrauern wir daher den Hingang des edlen Mannes, dessen Andenken von uns stets in hohen Ehren wird gehalten werden.

— Nach dem Vorgange anderer Bundesstaaten hat nunmehr auch Baden neue Bestimmungen für die Anstellung der Staatsärzte erlassen. Wir bringen die betr. landesherrliche Verordnung auf dem Umschlag dieser Nummer zum Abdruck.

— In Oesterreich steht die Frage der Aufhebung der Collegiengelder auf der Tagesordnung. Es haben sich bisher die medicinische Facultät in Graz, die juristische Facultät in Wien, sowie neuerdings, nach der Wiener allg. med Ztg., auch die medicinische Facultät in Wien gegen dieses Project erklärt.

— Vom 20. bis 23. October d. J. wird in Rom der VII. Congress der italienischen Gesellschaft für innere Medicin tagen. Den Vorsitz führt Professor G. Baccelli. Als Hauptthemata stehen auf der Tagesordnung Besprechungen 1. über die jüngsten Fortschritte in der Physiopathologie des Gross- und Kleinhirns; 2. über Herzmuskelinsufficienz. Vorträge über genannte Fragen sind angemeldet von den Professoren Rummo, Queirolo und Forlanini. Ausserdem bringt der Congress Mittheilungen verschiedener Art, eine Reihe klinischer Demonstrationen, sowie 2 Conferenzen über die Jahresergebnisse auf dem Gebiete der Therapie und Diagnostik.

— In der 34. Jahreswoche, vom 16. bis 22. August 1896, hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Brandenburg mit 39,7, die geringste Sterblichkeit Bielefeld mit 9,7 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Diphtherie und Croup in Rostock.

(Universitätsnachrichten.) **Berlin.** Dr. Zabludowski, Professor v. Bergmann's langjähriger Assistent und Leiter der Massagecuren in der chirurgischen Universitätsklinik, ist zum Professor ernannt worden. — **Breslau.** Der praktische Arzt Dr. med. Hermann Stuhr wurde als Assistent des anatomischen Instituts auf die Stelle des ausgeschiedenen Assistenten Privatdocenten Dr. Endres berufen. — **Freiburg i. B.** Dem Privatdocenten der Chirurgie Dr. Alexander Ritschl wurde der Charakter eines a. o. Professors verliehen. — **Marburg.** Dem Stabsarzt Dr. Wernicke aus Berlin, der an der hiesigen Universität den beurlaubten Professor Dr. Behring vertritt, ist der Professortitel verliehen worden.

Dorpat. Der Lehrstuhl für vergleichende Anatomie und Entwicklungsgeschichte, der durch Prof. Barfurth's Berufung nach Rostock an von Brunn's Stelle erledigt wurde, ist Dr. Tschermak, bisher Prosector an der militär-medicinischen Akademie zu Petersburg, übertragen worden. — **Lausanne.** Habilitirt: Dr. Perret für Chirurgie, Dr. Combe für Paediatrie, Dr. Dufour für Ophthalmologie. — **Moskau.** Der Vorstand der internen Klinik, Professor Sacharjin, hat in Folge gegen ihn gerichteter Studentendemonstrationen sein Lehramt niedergelegt.

(Correspondenz.) Herr Prof. Dr. Knies in Freiburg i. B. ersucht uns um Aufnahme nachstehender Zeilen: «Prof. Eversbusch macht mich darauf aufmerksam, dass ich auf Seite 23 meiner Abhandlung über die gonorrhoischen Augenentzündungen (Sammlung zwangloser Abhandlungen aus dem Gebiete der Augenheilkunde, herausgegeben von Prof. Vossius, Band I, Heft 5) von ihm angegeben habe, er empfehle Einträufelungen in's Auge «unmittelbar nach der Geburt des Kopfes und vor der des übrigen Körpers». Wie ich mich überzeugt habe, liegt meinerseits eine Verwechselung vor mit der «aseptischen Reinigung» der Augen (Methode Küstner), was ich hiermit bereitwilligst berichtige.»

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassung: Dr. Otto Hope, appr. 1888, zu München; Dr. Joseph Hope, appr 1893, zu München; Adam Georg, appr. 1893, aus Herxeim i. d. Pfalz, zu Zeil a M.; Dr. Bleser Gustav, appr 1896, zu Alzenau; Dr. Burger Friedrich, appr. 1888, zu Mömlingen, Bez.-Amt Obernburg; Dr. Eisenmann A., zu Kitzingen.

Ernannt: der prakt. Arzt Dr. Carl Zahn in Grünstadt zum Landgerichtsarzte in Kaiserslautern und der prakt. Arzt Dr. Franz Herrmann in Hagenbach zum Bezirksarzt I. Classe in Germersheim.

Der Abschied bewilligt: den Stabsärzten Dr. Stephan Leibold (Aschaffenburg) von der Landwehr 1. Aufgebots und Dr. Karl Hellmuth (I München) von der Landwehr 2 Aufgebots.

Gestorben: Dr. Joseph von Kerschensteiner, k. Geh.-Rath, Obermedicinalrath im Staatsministerium des Innern, a. o. Mitglied des obersten Schulrathes.

Generalrapport über die Kranken der k. bayer. Armee

für den Monat Juli 1896.

1) Bestand am 30. Juni 1896 bei einer Kopfstärke des Heeres von 63367 Mann, 203 Kadetten, 17 Invaliden, 150 U.-V.¹): 1564 Mann, 7 Kadetten, 2 Invaliden, 5 U.-V.

2) Zugang: im Lazareth 1117 Mann, — Kadetten, — Invaliden, 15 U.-V.; im Revier 2674 Mann, 6 Kadetten, — Invaliden, 2 U.-V. Summe 3791 Mann, 6 Kadetten, — Invaliden, 17 U.-V. Mithin Summe des Bestandes und Zuganges 5355 Mann, 13 Kadetten, 2 Invaliden, 22 U.-V.; vom Tausend der Iststärke 84,50 Mann, 64,03 Kadetten, 117,64 Invaliden, 113,33 U.-V.

3) Abgang: geheilt 3616 Mann, 11 Kadetten, — Invaliden, 17 U.-V.; gestorben 9 Mann, — Kadetten, — Invaliden, — U.-V.; invalide 103 Mann; dienstunbrauchbar 57 Mann, — U.-V.; anderweitig 153 Mann, 2 Kadett, — Invaliden, — U-V.; Summa: 3938 Mann, 13 Kadetten — Invaliden, 17 U.-V.

4) Hiernach sind geheilt 675,25 von 1000 der Kranken der Armee, 846,15 der erkrankten Kadetten, — der erkrankten Invaliden und 772,72 der erkrankten U.-V.; gestorben 1,68 von 1000 der Kranken der Armee, 0,00 Kadetten, 0,00 Invaliden und 0,00 U.-V.

5) Mithin Bestand am 31. Juni 1896: 1417 Mann, — Kadetten, 2 Invaliden, 5 U.-V.; vom Tausend der Iststärke 22,36 Mann, — Kadetten, 117,64 Invaliden, 30,30 U.-V. Von diesem Krankenstande befanden sich im Lazareth 938 Mann, — Kadetten, — Invaliden, 5 U.-V.; im Revier 479 Mann, — Kadett., 2 Invaliden, — U.-V.

Von den im Lazarethe bezw. Revier Gestorbenen haben gelitten an: Pyaemie 1, Genickstarre 1, Leukaemie 1, allgemeiner Miliartuberculose 2, chronischer Lungenschwindsucht 2, Entzündung der Rückenmarkshäute 1, Verletzung des Gehirns durch Kopfschuss (Selbstmordversuch); ferners fanden noch den Tod 3 Mann durch Unglücksfall (Ertrinken), 2 Mann durch Selbstmord (davon 1 durch Erträuken, 1 durch Ueberfahrenlassen von der Eisenbahn, Zerreissung der Luftröhre).

Der Gesammtverlust durch Tod in der Armee im Monat Juli beträgt somit 9 + 5 = 14 Mann.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 35. **Jahreswoche** vom 23. August bis 29. August 1896.

Betheil. Aerzte 400. — Brechdurchfall 43 (37*), Diphtherie, Croup 27 (25), Erysipelas 10 (12), Intermittens, Neuralgia intern. 2 (—), Kindbettfieber 3 (2), Meningitis cerebrospin. 1 (—), Morbilli 11 (11), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 4 (9), Parotitis epidemica 2 (—), Pneumonia crouposa 8 (8), Pyaemie, Septicaemie — (—), Rheumatismus art. ac. 11 (15), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 32 (10), Tussis convulsiva 37 (40), Typhus abdominalis 4 (1), Varicellen 8 (1), Variola, Variolois — (—). Summa 203 (171). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 35. Jahreswoche vom 23. August bis 29. August 1896.

Bevölkerungszahl: 406 000.

Todesursachen: Masern — (1*), Scharlach 1 (—), Diphtherie und Croup 4 (—), Rothlauf — (1), Kindbettfieber 1 (—), Blutvergiftung (Pyämie) — (1), Brechdurchfall 7 (6), Unterleibstyphus — (1), Keuchhusten 4 (2), Croupöse Lungenentzündung 3 (—), Tuberculose a) der Lungen 25 (16), b) der übrigen Organe 4 (2), Acuter Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten 4 (2), Unglücksfälle 4 (4), Selbstmord 1 (1), Tod durch fremde Hand — (1).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 167 (152), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im allgemeinen 21,4 (19,5), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 11,5 (9,7), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 10,5 (9,0).

¹) U.-V. = Abkürzung für Unteroffiziers-Vorschüler.

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der E. Mühlthaler'schen k. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2½—3 Bogen. Preis vierteljährlich 6 M., praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 37. 15. September 1896. Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. 43. Jahrgang.

Originalien.

Aus der Untersuchungsstation des k. Garnisonlazareths Würzburg.

Morphinchlorid gegen Vergiftung mit Kaliumcyanid.

Von Dr. *L. Heim*.

Ein 7,974 g schwerer Versuchshund, der vor Monaten einmal zur Blutentnahme gedient hatte, sollte getödtet werden. Er erhielt um $10\frac{1}{2}$ Uhr 0,4 g Morphium unter die Rückenhaut, war zunächst sehr aufgeregt, lief heulend und winselnd umher, erbrach, wurde allmählich ruhiger und verfiel dann in Schlaf. Um den tödlichen Ausgang zu beschleunigen, wurden ihm um $11\frac{1}{2}$ Uhr auf zweimal, zusammen etwa 10 ccm einer Cyankaliumlösung eingespritzt, die der Titration mit $\frac{1}{10}$ Normal-Silbernitrat-Lösung zufolge 3,3 Proc. KCN enthielt. Aber die Folge entsprach der Erwartung nicht: der Hund fing an, zu sich zu kommen und, wenn auch nicht ganz sicher, so doch verhältnissmässig munter zu laufen, wie zu Beginn der Morphiumvergiftung. Erst nach und nach stellten sich die Erscheinungen der Cyanvergiftung ein, das Thier bekam Krämpfe, fiel um, wälzte sich auf dem Rücken in dem Bestreben, wieder auf die Beine zu kommen und ging schliesslich unter krampfhafter Respiration gegen $1\frac{1}{2}$ Uhr zu Grunde. Es war nach der Einspritzung der KCN-Lösung unverkennbar eine Besserung in dem Befinden des Hundes eingetreten, die vielleicht länger angehalten hätte, wenn die KCN-Gabe geringer gewesen wäre. Diese Beobachtung erschien einer Prüfung durch weitere Thierversuche werth.

Aus äussern Gründen war es mir aber unmöglich, die Arbeit in grösserem Umfange durchzuführen; Mangel an Zeit und an grösseren Thieren nöthigten mich zur Experimentirung in beschränktem Maasse und an weissen Mäusen; aber schon dabei erhielt ich Ergebnisse, die Veröffentlichung verdienen. Die Versuche habe ich gemeinsam mit Herrn Kurt Sandrog angestellt.

Wenn die Beobachtung richtig ist, dass die Erscheinungen der Morphiumvergiftung durch Cyankalium in einem für den Organismus günstigem Sinne beeinflusst werden, indem beim Zusammentreffen beider Substanzen im Körper weniger giftige Producte entstehen, so wird auch das Umgekehrte der Fall sein können. Da es für die Praxis bedenklich erschien, eine Cyankaliumeinspritzung gegen Morphiumvergiftung zu geben, so stellte ich die Frage: Ist es möglich, durch subcutane Einführung von Morphiumchlorid in einer Gabe, die unter der tödlichen liegt, eine tödliche Dosis von Cyankalium unschädlich zu machen?

Die Durchsicht der Literatur gab darüber keinen Aufschluss. Als Mittel gegen Cyanvergiftung wurden empfohlen: Atropin von Preyer, Wasserstoffsuperoxyd von Kobert und Krohl, Kaliumpermanganat von Kossa, Kobaltnitrat von Antal und Natriumthiosulfat von Lang.

Zunächst musste die tödliche Dosis der beiden Mittel für weisse Mäuse herausgebracht werden; in den beiden Tabellen sind der Klarlegung halber auch die bei den spätern Versuchen als Controlen verwendeten Thiere mit eingenommen.

Versuche mit Kaliumcyanid.

No.	Gramm Körper-Gewicht	Verhältniss von Gift zu Gewicht	Tod nach Minuten
1	23,5	1 : 10 000	4
2	15,0	1 : 10 714	2
3	18,0	1 : 12 857	30
4	16,2	1 : 13 000	5
5	19,0	„	34
6	26,0	„	22
7	14,0	„	22
8	12,0	„	13
9	20,0	1 : 14 286	255
10	24,5	1 : 20 000	—
11	21,0	1 : 21 000	262
12	27,5	1 : 30 000	—
13	20,5	1 : 40 000	—
14	26,0	1 : 50 000	—

Versuche mit Morphium hydrochloricum.

No.	Gramm Körper-Gewicht	Verhältniss von Gift zu Gewicht	Tod nach Minuten
15	21,5	1 : 21 500	—
16	18,3	1 : 18 000	—
17	20,0	„	—
18	20,0	„	—
19	14,0	„	—
20	19,0	1 : 15 000	5 000
21	23,0	1 : 11 500	4 320
22	20,0	1 : 10 000	2 700
23	19,0	1 : 5 000	1 200
24	18,0	1 : 2 500	1 000
25	23,0	1 : 1 000	190
26	22,0	1 : 440	37
27	18,0	1 : 180	40

Nun wurden Thiere zuerst mit Kaliumcyanid 1 : 13 000 und einige Minuten später mit salzsauerm Morphium 1 : 18 000 behandelt; zunächst 2 Mäuse in einem Zwischenraum von 10 Minuten zwischen beiden Einspritzungen:

Das eine Thier von 19 g konnte nicht mehr gerettet werden; es ging rasch zu Grunde, 16 Minuten nach der Vergiftung mit KCN.

Das andere, 18 g schwere Thier dagegen, das zur Zeit der Morphineinspritzung schon schwere Erscheinungen aufwies und verloren schien, begann sich danach sichtlich zu erholen und war nach $2\frac{1}{2}$ Stunden wieder vollkommen munter.

Controlen No. 4 und 5, 16 und 17.

In einem zweiten Versuche wurde die Zeit zwischen den beiden Einspritzungen auf 4 Minuten verringert, doch starb auch diesmal eins der beiden Thiere, aber ziemlich spät; die 24 g schwere Maus zeigte ausserordentlich heftige Krämpfe, sank wie todt auf die Seite, erholte sich (45 Min. nach der Morphiumbehandlung) und setzte sich wieder auf; dann trat nach Krämpfen, Laufbewegungen, theilweisen Lähmungserscheinungen und krampfhaften Respirationsbewegungen 144 Minuten nach der KCN-Einverleibung der Tod ein.

Bei der andern, 27 g schweren Maus waren die Erscheinungen minder schwer; sie blieb im Allgemeinen ruhig sitzen, hielt den Schweif gerade in die Höhe und fühlte sich kühl an, erholte sich aber im Laufe der nächsten Stunden vollkommen.

Controlen No. 6 und 7, 18 und 19.

Wir haben dann noch 6 Mäuse, die schon im Versuch gewesen waren und in der folgenden Tabelle an ihren Nummern wieder zu erkennen sind, der doppelten Einspritzung unterworfen (M = mit Morphium, C = mit Cyankalium früher behandelt):

Frühere Nummer	Letzte Behandlung vor Tagen	mit	Veränderung des Gewichts	Minuten zwischen den 2 Injectionen	Tod nach Minuten
16	2	M	— 0,8	4	—
17	2	M	— 0,3	4	—
15	9	M	— 3,3	5	—
14	10	C	± 0	5	60
13	7	C	— 0,5	17	190
10	7	C	± 0	16	—

Sämmtliche Mäuse waren so schwer krank, dass wir sie für verloren hielten, aber sie erholten sich bis auf zwei wieder und diese starben ziemlich spät; beide waren früher einer Cyankaliumvergiftung mit nicht tödtlicher Dosis ausgesetzt gewesen. Es ist vielleicht (wenigstens bei No. 16 und 17) kein Zufall, dass von den früher mit Morphium injicirten Mäusen keine erlegen ist. Wir haben übrigens von diesem Gesichtpunkt aus den beiden Morphiumcontrolmäusen No. 18 und 19 nachträglich noch die tödtliche Gabe Cyankalium gegeben, und zwar der No. 18 nach 23, der No. 19 nach 54 Stunden; beide starben, die No. 18 verspätet nach 140, die andere nach 19 Minuten (Controle No. 8).

Aus unsern Versuchen geht zweifellos hervor, dass die nachträgliche subcutane Einverleibung einer nicht tödtlichen Dosis von Morphium thatsächlich Mäuse vor dem sichern Tod durch Cyankalium zu retten oder wenigstens den Eintritt des Todes in der Mehrzahl der Fälle hinauszuschieben vermag. Denn kurz zusammengefasst wurden von 10 nach der Cyanvergiftung mit Morphium behandelten Mäusen 6 gerettet, 3 starben erst nach 1—3 Stunden und nur 1 erlag ebenso rasch wie im Durchschnitt die Controlthiere; die sämmtlichen 5 nicht weiter behandelten Controlmäuse gingen binnen etwa ½ Stunde zu Grunde.

Erstaunlich sind die Giftmengen, die der Mäusekörper erträgt. Von KCN können bis zu 0,03, möglicherweise sogar 0,04 g, von Morphium 0,06 g auf's Kilo Thier subcutan gegeben werden, ohne dass der Tod erfolgt. Nach Lang sind 7,2 mg KCN (= 3 mg Blausäure) für's Kaninchen die tödtliche Dosis bei subcutaner Anwendung, wir ermittelten dagegen für die Maus 7,7 mg. Für Hunde bestimmte Lang als absolut letale Dosis bei innerer Verabreichung 4 mg Blausäure auf's Kilo; unter 7 von ihm mit Blausäure innerlich und mit Thiosulfat subcutan behandelten Hunden starben zwei im Gewichte von 6,300 und 7,300 g an 78,0 und 79,8 mg Blausäure nach 35 und 15 Minuten; unser Eingangs erwähnter 7,974 g schwerer, mit Morphium vorbehandelter Hund hatte subcutan etwa 137 mg Blausäure bekommen und erlag erst nach 2 Stunden.

Für die Erklärung der von uns gefundenen Thatsache lässt sich die Reaction, die beim Zusammenbringen einer Lösung von Morphinchlorid und von Kaliumcyanid im Reagensglase entsteht, nicht verwerthen: es findet hier nämlich nach kurzer Zeit eine Ausscheidung von Crystallen reinen Morphins unter Freiwerdung von HCN statt. Im Körper müssen die Umsetzungen ganz andere Producte liefern. Ich meine, man kann sich den Vorgang so vorstellen, dass bei der gegenseitigen Einwirkung von KCN und Morphin unter Mithilfe des Fe im alkalischen Blute Oxydimorphin und Berliner Blau entstehen, beides relativ ungiftige Stoffe.

Wenn sich die günstige Wirkung des Morphins bei der Cyanvergiftung in weitern Versuchen an grösseren Thieren bewähren wird, so ist Aussicht vorhanden, dass sie auch für die Behandlung beim Menschen mit Nutzen verwendet werden kann. Möglicherweise bietet sich schon eher Gelegenheit, das Mittel in der Praxis anzuwenden, das vor andern zum gleichen Zweck empfohlenen den Vortheil hat, am ehesten zur Hand zu sein. Interessant wäre die Beobachtung eines Falles von Cyanvergiftung bei einem Morphinisten.

Benützte Literatur:

W. Preyer, Die Blausäure, Bonn bei M. Cohen & Sohn) 1868.
R. Kobert und Krohl, Dorpater pharmakol. Studien, 7. 130.
Virchow's Jahresbericht 1891. 412.
Kossa, Ungarisches Archiv 1, V. J. 1893. 400.
Antal, V. J. 1894. 393.
Lang, Archiv f. exp. Path. u. Pharmak. v. Naunyn u. Schmiedeberg, 36. 75.
Binz, Vorlesungen über Pharmakologie, Berlin bei Hirschwald.
R. Kobert, Lehrbuch der Intoxicationen, Stuttgart bei F. Enke (darin weitere Literaturangaben).

Aus der medicinischen Klinik zu Freiburg i. B. (Geh. Rath Bäumler).

Ueber die Frühdiagnose des Carcinoma ventriculi.

Von Privatdocent Dr. *A. Schüle*, Assistenten der Klinik.

Wenige Gebiete der Magenpathologie haben in den letzten Jahren ein so eingehendes Studium erfahren, wie die Diagnostik des beginnenden Magencarcinoms. Diese Frage hat an Interesse eben gleicherweise zugenommen, wie die chirurgische Technik die Grenzen der operativen Behandlung maligner Tumoren des Magens erweitert hat.

Das Ideal des Internisten wäre es, ein Carcinom des Magens ebenso frühzeitig diagnosticiren und zur Operation vorschlagen zu können, wie man einen malignen Tumor des Uterus oder der Mamma zu excidiren im Stande ist.

Leider sind wir von diesem Ziele noch recht weit entfernt. Die Durchleuchtung des Magens nach Einhorn und Meltzing hat es bis jetzt noch zu keinem befriedigenden Resultate gebracht. Wir kennen ausser dem Tumor kein Symptom, welches als absolut pathognomonisch anzusprechen wäre und gerade in den Anfangsstadien lässt die Palpation uns oft im Stiche. So sind wir genöthigt, die Diagnose auf Grund von Nebensymptomen zu stellen, deren Dignität eine sehr verschiedenartige ist.

In einer früheren Arbeit[1]) habe ich an der Hand eines grösseren krankengeschichtlichen Materials die Symptomatologie des Carcinoma ventriculi einer Besprechung vom diagnostischen Standpunkte aus unterzogen.

Die folgenden Zeilen sollen jene Ausführungen in einigen Punkten ergänzen helfen. Zur Benützung standen mir hierbei 40 Krankenjournale der hiesigen Klinik, darunter mehrere eigene Beobachtungen, für deren Ueberlassung ich meinem verehrten Chef, Herrn Geh. Rath Bäumler, auch hier meinen verbindlichsten Dank ausspreche.

Was zunächst die vielbesprochene Frage der fehlenden Salzsäure betrifft, so hatte die früher erhobene Heidelberger Statistik (88 Fälle) ergeben, dass in rund 80 Proc. Anachlorhydrie besteht.

Eine Vergleichung mit den Beobachtungen der Freiburger Klinik bestätigt diese Angaben: Unter 40 sicher als «Carcinom» diagnosticirten Fällen (darunter 24 Autopsien in vivo resp. p. m.) fand sich bei 32 (d. h. 80 Proc.) völliges Versagen der Farbstoffreactionen; bei 4 (10 Proc.) fielen dieselben positiv aus, 4 zeigten ein schwankendes Verhalten.

In einer kürzlich erschienenen, sehr eingehenden Studie über das Magencarcinom[2]) berichtet Hammerschlag über 42 Fälle, wovon 90 Proc. Anachlorhydrie aufwiesen.

Es steht also fest, dass in der grossen Mehrzahl der Magenkrebse die freie Salzsäure verschwindet und zwar gleichgiltig wo der Tumor localisirt ist. Ausserdem aber — und das schränkt die Wichtigkeit dieses Symptoms bedeutend ein — fehlt die freie Säure auch bei zahlreichen anderen Krankheiten, sowohl des Magens als auch des gesammten Organismus überhaupt. Ich hatte nun s. Z. daran gedacht, in der Bestimmung des HCl-Deficits einen Factor gewonnen zu haben, welcher uns in Stand setzte, «aus den zahlreichen Fällen von Anachlorhydrie die Carcinomverdächtigen noch sicherer auszuscheiden, als wir es bis jetzt können.» Werthe von über 35 Proc. (0,13 Proc.) schienen mir besonders suspect zu sein. Dem entgegen fand Hammerschlag (l. c.) unter 9 Krebskranken nur bei 4 ein HCl-Deficit von über 0,1 Proc.

In den letzten 2 Jahren wurde von mir regelmässig das HCl-Deficit bei Anachlorhydrie bestimmt, wobei sich sehr variable Befunde ergaben. Sicher ist es, dass bei vielen malignen Tumoren

[1]) Münchener med. Wochenschrift 1894. Beiträge zur Diagnostik des Magencarcinoms.

[2]) Archiv für Verdauungskrankheiten II.

des Magens ein ganz unbedeutendes Deficit besteht, bei manchen allerdings auch ein hohes (bis 50 Proc. und mehr).

Die Salzsäureinsufficienz ist eben kein Symptom des Carcinoms als solchem, sondern der durch dasselbe gesetzten Schädigung des secernirenden Parenchyms. Diese Störung durchläuft nach und nach ihre verschiedenen Stadien: zuerst ist sie gering, es kommt noch zur Absonderung freier HCl; dann nimmt die Drüsenthätigkeit langsam ab, es tritt ein Deficit auf, welches nach und nach immer erheblicher wird. Wenn ich nun auch meine früher, allerdings mit grosser Reserve, geäusserte Vermuthung modificiren muss, so scheint mir doch Das richtig zu sein, dass sehr hohe Grade von HCl Deficit, also etwa von 40 Proc. an, fast nur beim Carcinom des Magens zu beobachten sind. Selbstverständlich können sie auch bei einer primären schweren Atrophie der Mucosa vorkommen, aber solche Fälle sind ziemlich selten. Unser Schluss ist also der: wo ein grosses Salzsäuredeficit vorliegt, muss die Schleimhaut eine sehr erhebliche Schädigung erfahren haben — die häufigste Ursache einer solchen aber ist das Carcinom.

Von Boas ist dann (1893) die Milchsäure für die Diagnostik verwerthet worden. Eine recht erhebliche Literatur (cfr. de Jong, Archiv für Verdauungskrankheiten II. 1.) giebt Zeugniss von dem grossen Interesse, mit welchem diese Frage allseitig behandelt worden ist.

Indess auch der Milchsäure ist es ergangen, wie s. Z. der HCl. Zuerst für pathognomonisch erklärt, wurde ihre Bedeutung als diagnostisches Merkmal ganz geleugnet, endlich scheint man sich auf einem Mittelwege einigen zu wollen.

Bekanntlich konnten mehrere Autoren (Klemperer, Bial, Strauss u. A., cfr. besonders die sorgfältige Arbeit von Langguth aus der Klinik von Riegel. Arch. f. Verd. Krankh. I) Milchsäure auch bei nicht carcinomatösen Magenaffectionen beobachten; mir ist indess kein solcher Fall vorgekommen und ich muss daher Hammerschlag durchaus beipflichten, wenn er (l. c.) dem Nachweis der Milchsäure eine grosse diagnostische Bedeutung zuerkennt.

Auf die Entstehungsweise derselben näher einzugehen ist hier nicht der Ort. Boas brachte die Bildung der Milchsäure mit der motorischen Insufficienz des carcinomatösen Magens in ursächliche Verbindung. Gerade die malignen Tumoren sollten schon «sehr frühe», auch bei intactem Pylorus ausgesprochene Stagnationszustände bewirken können.

Dieser Behauptung, welche Hammerschlag ebenfalls acceptirt, kann ich auch heute noch nicht beipflichten. In der früher (Münchener med. Wochenschr. 1894) mitgetheilten Statistik wiesen nur 13 Proc. der nicht am Pylorus ergriffenen Mägen motorische Insufficienz auf. Das Material der Freiburger Klinik hat ein noch prägnanteres Resultat ergeben: Unter 20 Fällen ist nur 1 mal notirt, dass Morgens Speisereste gefunden wurden, sonst war der nüchterne Magen stets leer. Wohl mag es vorkommen, dass 1 Stunde nach P.-F. noch relativ viel von dem Probeessen exprimirt wird, dass also eine gewisse Herabsetzung der motorischen Kraft besteht; indess wird maassgebend nur der Befund am nüchternen Magen sein. Eine solche Untersuchung bedarf auch keiner besondern Uebung, dieselbe kann von einem Jeden mittelst einer einfachen Ausspülung vorgenommen werden.

Die eigenen Beobachtungen sowohl, als auch die Journale der hiesigen Klinik zeigen ganz deutlich, dass irgendwelche erheblichere Motilitätsstörungen beim Carcinom des Magenkörpers nicht die Regel sind, wenn sie natürlich zweifellos auch gelegentlich vorkommen.

Wie viel übrigens ein Magen ertragen kann, ohne wesentlich an Functionstüchtigkeit einzubüssen, mögen folgende Sectionsprotokolle zeigen:

1. Wehrle. C. ventr. Keine fr. HCl, keine Speisereste im nüchternen Magen.

Bei der Autopsie zeigt sich der Magen nach Eröffnung desselben in eine das ganze Organ umgreifende derbe Geschwulstmasse umgewandelt, welche noch ganz mit Schleimhaut überzogen ist.

2. Sparapani. Keine fr. HCl, keine Speisereste im nüchternen Magen.

Autopsie: Die ganze kleine Curvatur ist von grossen, zahlreichen, blumenkohlartigen, carcinomatösen Excrescenzen eingenommen, die an der Oberfläche zerfallen sind. Breite Verwachsung mit der Leber.

3. Jäger. Keine fr. HCl, keine Speisen im Magen ausser Resten des vorher (1 Stunde) eingenommenen P.-F.

Autopsie: Breite Verwachsung des Magens mit der Leber. Carcinom der kleinen Curvatur.

Wenn wir aus den obigen Ausführungen einen Schluss ziehen, so muss zugegeben werden, dass von allen angeführten Symptomen keinem eine besondere Dignität für sich allein zuerkannt werden darf.

Meines Erachtens sind die Carcinome des Pylorus verhältnissmässig am leichtesten zu diagnosticiren, weil bei diesen die motorische Störung schon sehr früh sich bemerklich macht. Treten bei einem vorher ganz magengesunden Menschen plötzlich Stagnationszustände auf, so muss in erster Linie an einen Tumor der Pylorusgegend gedacht werden. Befestigt wird die Diagnose durch das Fehlen der freien Salzsäure, eventuell mit erheblichem Deficit und Auftreten von Milchsäure. Alles dies kann sich schon finden vor dem Auftreten einer palpabeln Geschwulst.

Ergiebt die Anamnese Anhaltspunkte für ein früher bestandenes Ulcus rot., so erschwert dies die Diagnosestellung, da es sich dann auch um Narben oder perigastritische Verwachsungen handeln kann.

Fehlt nun aber die freie Salzsäure, so spricht dies in hohem Maasse für Carcinom, da bei einer Stenose ex ulcere Anachlorhydrie eine Seltenheit wäre. Ist die freie Salzsäure vorhanden, so kann ein Ulcus carcinomatosum vorliegen oder eine gutartige Stenose.

Schwieriger liegen die Verhältnisse, wenn ohne jede Motilitätsstörung sich allmählich ein Status gastricus herausbildet, dabei weder ein Tumor, noch Drüsenschwellungen zu constatiren sind.

Kann nun Milchsäure nachgewiesen werden, so fällt dies bedeutsam in die Wagschale für die Diagnose «Carcinom» (cfr. Hammerschlag l. c. pag. 35). Differentialdiagnostisch kommt hier der chronische Katarrh und (speciell bei Weibern) die Enteroptose in Betracht. Eine Frühdiagnose wird sich in den meisten dieser Fälle nicht stellen lassen.

Ein Beitrag zur operativen Behandlung des Ulcus ventriculi.

Von Prof. Dr. *F. Klaussner* in München.

Durch Ulcus ventriculi bedingte Verwachsungen der Vorderwand des Magens mit dem parietalen Bauchfellüberzuge gehören zu den immerhin seltenen pathologisch-anatomischen Befunden; noch seltener haben dieselben bis jetzt Anlass zu einem operativen Eingriffe gegeben.

Es dürfte daher die Mittheilung eines Falles, bei dem anlässlich einer solchen Verlöthung die Operation vorgenommen wurde, einiges Interesse bieten.

Das 21 jährige Dienstmädchen M. S. gibt an, zum ersten Male am 18. September 1891 unter heftigen Schmerzen in der linken Bauchseite erkrankt zu sein. Welcher Art die Krankheit gewesen sei, habe sie nicht in Erfahrung bringen können. Die Schmerzen seien nach circa 3 Wochen geringer geworden, so dass sie einem leichteren Dienste wieder nachzukommen vermochte, hätten jedoch nicht ganz nachgelassen; auch sei damals häufig Erbrechen eingetreten.

Ein Jahr später setzte intensive Schmerzhaftigkeit entsprechend der linken regio epigastrica auf's Neue ein und wurde Patientin nun «wegen einer Brust- und Rippenfellentzündung» behandelt. Die Schmerzen waren so gross, dass sich S. nicht aufrecht halten konnte. Eisapplication und feuchte Wickelungen halfen nichts, nur Morphium linderte dieselben etwas. Als Nahrung diente lange Zeit Milch und leichter Kaffee, da andere Speisen nicht vertragen wurden.

In den letzten 3 Jahren traten die Schmerzen theils sehr intensiv und plötzlich auf, um nach kurzer Zeit wieder geringer zu werden, theils hielten sie, minder intensiv, Wochen hindurch an. Ganz schmerzfrei fühlte sich Patientin nie; ab und zu stellte sich auch Erbrechen ein.

Die Nahrungsaufnahme war nicht mehr besonders gestört; die Schmerzen unmittelbar danach nicht grösser als sonst auch.

Die erstmaligen Untersuchungen der wohlgenährten Patientin führten zu keiner bestimmten Diagnose; man glaubte an der Stelle, welche Patientin als die sowohl spontan wie besonders auf Druck schmerzempfindlichste bezeichnete und die der Gegend zwischen Processus ensiformis und dem unteren Rippenbogen entsprach, eine mässige Resistenz wahrzunehmen, die aber auch nur dem Ansatzpunkte des angespannten Rectus zugeschrieben werden konnte. Hysterie schien nicht ganz ausgeschlossen.

Bei einer späterhin vorgenommenen tiefen Narkose konnte man sich mit Bestimmtheit überzeugen, dass oben erwähnter Stelle entsprechend eine flache, klein-handtellerbreite, derbere Masse vorhanden war, die nach oben vom Schwertfortsatze und den unteren Rippenbogen begrenzt, nach abwärts ohne bestimmte Grenze in den Muskeln (besonders Rectus sin.) sich verlor.

Die diffuse derbe Infiltration erweckte den Gedanken an Sarkom oder luetische Schwiele.

Es wurde nun Jodkalibehandlung eingeleitet; Patientin magerte in 2 Wochen beträchtlich ab, der Tumor aber war nicht verschwunden, sondern in Folge der Abmagerung deutlicher wie vorher als plattenartiges, leicht erhabenes Gebilde von Kinderhandgrösse zu fühlen.

Es wurde der Versuch der Entfernung auf operativem Wege beschlossen und am 29. Februar ds Jrs. die Operation ausgeführt.

Mit einem schräg von innen, unten nach oben, aussen über die höchste Kuppe des Tumors verlaufenden Schnitte wurde dieser frei gelegt, wobei sich sofort unter der Haut ein schwieliges, fibröses Gewebe präsentirte; es wurden mehrere, einige Millimeter dicke Schichten von circa Thalergrösse flach abgetragen.

Die derben Massen setzten sich diffus in das umgebende Muskelgewebe fort; eine scharfe Begrenzung war nirgends bemerkbar. Beim weiteren Abtragen entstand trotz aller Vorsicht plötzlich und unversehends eine kleine Oeffnung, aus der Luft hervordrang. Der Localisation nach konnte ebensowohl der Pleuraraum an der Diaphragmagrenze, als auch die Abdominalhöhle eröffnet sein. Da ein Pneumothorax nicht aufgetreten war, blieb die letztere Annahme die nächstliegende; doch auch diese bestätigte sich nicht. Der in die erweiterte Oeffnung eingedrungene Finger tastete eine mit Schleimhaut ausgekleidete, grössere Höhle (ohne Inhalt) ab. Der Magen, an der vorderen Bauchwand durch eine breite Narbe adhaerent, war eröffnet worden. Offenbar war also hier ein Ulcus ventriculi, das niemals deutlich hiefür sprechende Symptome gezeigt hatte, durchgebrochen und hatte zu entzündlicher Verlöthung der vorderen Magen- mit der Bauchwand geführt, wodurch die bei der Patientin ständig vorhandenen, durch die Zerrung bedingten Schmerzen ihre Erklärung fanden.

Da zu einem weiteren, ernsteren Eingriffe die Erlaubniss der Patientin erst erholt werden musste, wurde die Oeffnung mit Jodoformgaze tamponirt und die Hautwunde zum Theil durch Nähte vereint.

Nach erholter Einwilligung wurde wenige Tage später die 2. Operation, die selbstverständlich nur in einer Laparotomie und dem Versuche der Loslösung des Magens von der Bauchwand bestehen konnte, vorgenommen.

Es wurde ein grosser, vom Processus ensiformis beginnender, ungefähr 3 Finger breit unter den unteren Rippenbogen und parallel mit diesem verlaufender, 21 cm langer Hautschnitt ausgeführt und hiemit die sämmtlichen infiltrirten Theile umschnitten. Der Schnitt durchdrang die Weichtheile bis auf das Peritoneum, das erst nach gehöriger Blutstillung eröffnet wurde.

Nun zeigte sich, dass der Magen mit seiner Vorderwand ungefähr thalergross mit dem Peritoneum parietale verlöthet war und dass diese Verwachsung, unter dem Rippenrande beginnend, nach aufwärts gegen die Cardia zu sich erstreckte. In Folge dieser unangenehmen Localisation war die Ablösung recht mühsam und die Gefahr einer Eröffnung des Pleuraraumes durch Verletzung des Zwerchfelles, gegen das sich die Schwielen erstreckten, sehr naheliegend; bei aller Vorsicht gelang sie und konnte nun der Magen, dessen von dem ersten operativen Eingriffe herrührende Einschnittsöffnung mit Jodoformgaze tamponirt worden war, ziemlich gut vorgezogen werden. Nach erfolgter Ablösung zeigte sich (vgl. Hofmeister), dass die den Magen mit der Bauchwand verlöthende Partie viel kleiner (thalergross) als die Infiltration, die in den Bauchdecken von aussen gefühlt werden konnte (klein-Handtellergross), war. Er wurde nun auf sterile Compressen gelagert und nun das Narbengewebe in Form einer längsverlaufenden Ellipse excidirt. Die so entstandene Magenwunde wurde durch eine doppelte Reihe Lembert'scher Nähte (mit Seide) in der Längsrichtung exact vereint, die grosse Bauchwunde durch Peritoneal-Muskel- und Hautnaht geschlossen.

Der weitere Verlauf war ein recht zufriedenstellender.

Patientin bekam in der ersten Zeit nur wenige, flüssige Kost; nach der Nahrungsaufnahme stellte sich in den nächsten Tagen noch ab und zu Würgen und Erbrechen ein; doch waren, wenn auch nach dem Erbrechen etwas Schmerzen auftraten, dieselben gegen früher sehr geringe; namentlich waren die schlimmen, krampfartigen Anfälle völlig verschwunden.

Patientin erholte sich rasch, nahm an Körpergewicht bedeutend zu und befindet sich gegenwärtig (Ende August) völlig wohl und schmerzfrei, so dass sie in ihrer Stellung als Zimmermädchen alle Arbeit ohne Beschwerden verrichten kann.

Nachdem nunmehr ein halbes Jahr seit Vornahme der Operation vergangen ist, ist die Annahme wohl berechtigt, es werde der bisher erreichte Erfolg ein dauernder bleiben.

Operative Eingriffe anlässlich der Verwachsung des Magens mit der vorderen Bauchwand sind, wie Eingangs erwähnt, bis jetzt noch nicht häufig vorgenommen worden.

Hofmeister citirt in seiner ausführlichen Arbeit über die operative Behandlung des Ulcus ventriculi [1]), auf die hiemit speciell verwiesen sei, ausser dem von ihm operirten Falle einen aus der Billroth'schen und einen aus der Miculicz'schen Klinik. Diesen dreien schliesst sich der von mir beobachtete an, den ich am 22. April d. J. im Münchener ärztlichen Verein zu demonstriren die Ehre hatte. [2]) Weiterhin findet sich im Centralblatt für Chirurgie [3]) (30. Mai d. J.) ein casuistischer Beitrag zur operativen Behandlung des Magengeschwüres von Dr. Ali Krogius, Docent an der Universität zu Helsingfors.

Uebereinstimmend wird die Schwierigkeit der Diagnose hervorgehoben. Billroth glaubte, es handle sich um einen Bauchdeckentumor, Miculicz sprach sich nicht bestimmt aus, Hofmeister dachte an Tumor oder verwachsenes Ulcus, wir erwogen die Möglichkeit einer gummösen oder sarkomatösen Infiltration, Krogius glaubte einen wahrscheinlich mit dem Magen in Zusammenhang stehenden Bauchdeckentumor vor sich zu haben.

In allen Fällen handelte es sich um Frauen; wichtig ist, wie Krogius erwähnt, bei Patienten, die den Verdacht auf eine solche Complication des Ulcus ventriculi aufkommen lassen, auf die doch immer vorhandenen Magenschmerzen, die Anwesenheit freier Salzsäure und eventuell vorhanden gewesenes Blutbrechen zu achten.

Wenn nun auch in den bis jetzt berichteten 5 Fällen ein glückliches Heilresultat zu verzeichnen ist, so bleibt immerhin zu bedenken, dass der Eingriff ein ernster ist, ja dass sich während der Operation Schwierigkeiten ergeben können, die nur mühsam, vielleicht auch gar nicht zu überwinden sind. Nichts desto weniger wird die Operation zu versuchen sein, da ja die unerträglichen Schmerzen, an denen die Patienten in Folge der Verwachsungen und der dadurch bedingten Zerrung bei den Bewegungen des Magens leiden, nur durch eine solche behoben werden können.

Das Nächstliegende, was vorzunehmen wäre, ist, wie es auch Hofmeister's Ansicht ist, der Versuch der Ablösung des Magens von der vorderen Bauchwand. Doch gelingt dies nicht immer ohne Verletzung desselben; nur Miculicz vollendete die Operation ohne Eröffnung des Magens. Billroth, Hofmeister, Krogius und mir passirte es, dass die Magenwand unversehends eingeschnitten wurde. Dies kann sich sehr leicht ereignen, weil eben in dem derben, schwieligen Gewebe die Abschätzung, wie tief man gehen darf, sehr schwierig, oft unmöglich ist.

Die Frage, ob, wenn auch die Ablösung ohne unangenehme Nebenverletzungen gelingt, dieselbe als das Normalverfahren anzusehen sei, beantwortet Hofmeister mit Recht dahin gehend, dass man stets, so weit irgend angängig, die Resection anschliessen soll, da man nicht wissen kann, ob man die Schwiele in gleichmässiger Dicke abgelöst hat, ob nicht dünnere Partieen in derselben sich befinden, die über kurz oder lang eine erneute Perforation des Magens mit all' ihren Folgen zu veranlassen vermögen. Auch wäre zu bedenken, dass ohne Vornahme der Resection die eben getrennten Flächen der Schwiele sich nach Schluss der Bauchwunde eventuell wiederum in ihrer ganzen Breite oder doch theilweise an einander legen und so eine neue Adhaerenz veranlassen. Ferner gewinnt man bei der Resection durch die Eröffnung des Magens die Möglichkeit, denselben abzutasten und sich so zu überzeugen, ob nicht allenfalls ein weiteres Geschwür vorhanden ist, das dann gleich zu excidiren oder zu thermocauterisiren wäre.

Sowohl die Ablösung der flächenhaften Narbe wie auch die nachfolgende Resection wird nun je nach den anatomischen Verhältnissen in manchen Fällen ganz leicht vorzunehmen sein, in anderen wieder besondere Schwierigkeiten bieten, wie die bis jetzt veröffentlichten Fälle bereits klar legen. Es ist auch denkbar, dass einmal die topographischen Verhältnisse derart gelagert sind, dass die Operation unvollendet bleiben muss.

Liegt die narbige Verwachsung gegen den Fundus des Magens zu und sind keine weiteren ausgedehnteren Verlöthungen mit den Nachbarorganen vorhanden, so wird die Ablösung ganz

[1]) Hofmeister: Zur operativen Behandlung des Ulcus ventriculi. Beiträge zur klinischen Chirurgie. Bd XV Heft II, 1896.
[2]) Münchener medicinische Wochenschrift No. 30, 1896.
[3]) Centralblatt für Chirurgie No. 22, 1896.

glatt vor sich gehen und auch die Excision der schwieligen Partieen aus dem Magen leicht vorzunehmen sein. Hat aber das perforirende Ulcus, höher oben gegen die Cardia zu gelegen, dort Verlöthungen mit der Nachbarschaft eingegangen, so können sich Hindernisse für die Operation ergeben, die nur schwer oder oder auch gar nicht zu bewältigen sind.

So lag in unserem Falle die Eröffnung des Pleuraraumes durch Verletzung des Diaphragma nahe; wären die Verwachsungen noch weiter gegen die Zwerchfellskuppel zu gelegen gewesen, so hätte die Ablösung auf nicht mehr überwindbare Schwierigkeiten stossen und die Operation unvollendet bleiben müssen; wäre bei dem Versuche, den Magen abzulösen, derselbe zufällig angerissen oder angeschnitten worden, dann wäre es fraglich gewesen, ob man die Oeffnung sicher hätte schliessen können. Eine weitere Schwierigkeit liegt bei hohem Sitze der Narbe nach gelungener Ablösung des Magens darin, ob es möglich ist, denselben gut herunterzuziehen, um die Resection exact vornehmen zu können; in unserem Falle ging es eben noch; je höher oben das Ulcus seinen Sitz hat, um so mühsamer wird dieselbe werden. Um das Lumen des Magens in der Cardiagegend nicht zu sehr zu verengen, wäre wohl die quere Vernähung nach Excision der narbigen Partieen das Vortheilhafteste; aber es wird nicht immer gelingen, auch in unserem Falle wäre es nicht gegangen. Daher erklärt sich wohl das Fortbestehen der Schmerzen und des Erbrechens in den ersten Tagen. Die Schwellung war eben eine beträchtliche, so dass das Lumen sehr verengt wurde und somit die Nahrungsaufnahme erschwert war. Mit Abnahme der Schwellung trat dann Besserung ein.

Aus der Universitäts-Augenklinik in Heidelberg.

Noch einmal das Eucaïn.

Von Dr. *Vollert*.

Nach dem Erscheinen meiner Mittheilung[1]) über die Anwendung des Eucaïn in der Augenheilkunde, welches ich nach meinen Erfahrungen nicht zu befürworten im Stande war, übersandte die Schering'sche Fabrik der Heidelberger Augenklinik ein neues gereinigtes Präparat, mit der Angabe, dass das uns früher übergebene noch Spuren von Methylalkohol enthalten habe, die vermuthlich die, von mir beobachtete, reizende Wirkung verursacht haben könnten. Zu gleicher Zeit erschienen die, das Mittel warm empfehlenden, Beobachtungen da Vinci's in Virchow's Archiv, der Berliner klinischen Wochenschrift, dem deutschen Medicinalanzeiger und den Liebreich'schen therapeutischen Monatsheften. In letzteren verweist da Vinci in einer Fussnote auf den, in der Heidelberger Klinik beobachteten, Einfluss auf Pupille und Accommodation, den er vollständig negirt, mit der Bemerkung, dass er an anderer Stelle auf diese Frage zurückkommen werde. Auch Berger[2]) macht in einer französischen Arbeit auf das Eucaïn in lobender Weise aufmerksam, obgleich ihm in Gegensatz zu da Vinci, die auch von mir angegebenen unangenehmen Eigenschaften, wie Injection der Conjunctiva und Brennen nicht entgangen sind. Diese vermeidet er durch ein, von ihm geübtes, Verfahren, wobei zuerst eine 1 proc., dann 2 proc. Lösung von Eucaïn und Cocaïn, eingeträufelt wird, Manipulationen, die mir in Anbetracht der Einfachheit der Cocaïnanwendung als etwas complicirt erscheinen. Auch er sagt nun, dass bei der ersteren Application eine Aenderung in Accommodation und Pupillenweite nicht eintrete. Beide Autoren betonen ausdrücklich, dass das Epithel der Hornhaut in keiner Weise beeinflusst werde, und heben dies dem Cocaïn gegenüber rühmend hervor.

Diese von meinen Ergebnissen so grundverschiedenen Angaben, sowie die oben erwähnte Zusendung eines gereinigten Präparates seitens der Firma legten mir die Frage einer Nachprüfung mit einer 2 proc. Lösung nahe, deren sich die beiden anderen Beobachter bedient hatten. Bei meinen früheren Versuchen war ich zum grossen Theil von der Erwägung geleitet worden, dass es theoretisch von hohem Interesse sein würde, festzustellen, ob ein dem Cocaïn chemisch so nahe verwandter Körper wie das Eucaïn wirklich keine Pupillen erweiternde und Accommodationslähmenden Eigenschaften besitzt, und ich hatte desshalb die concentrirtere Lösung bevorzugt. Für die Anwendung in der Praxis ist dagegen die Frage zu entscheiden, ob eine schwächere Eucaïnlösung, welche eben noch ausreicht, um eine vollständige Anaesthesie der Binde- und Hornhaut zu bewirken, keine oder doch keine in Betracht kommende Wirkung auf Pupille und Accommodation erzielt.

Um uns kurz zu fassen, finden wir auch bei 2 proc. Lösung Injection und Schmerzhaftigkeit, jedoch in etwas geringerem Grade, als bei der 5 proc. Lösung des früher erhaltenen Eucaïn. Eine minimalste Pupillenerweiterung tritt schon nach 3 Tropfen der ersteren Lösung in einem Zeitraum von annähernd 20 Minuten auf. Doch genügen diese und auch 5 Tropfen binnen 5 Minuten eingeträufelt nicht, um eine ideale, längere Zeit andauernde Anaesthesie herbeizuführen, die für grössere Operationen hinreicht. Hornhaut und Bindehaut bleiben nun lange, manchmal bis $^3/_4$ Stunden, für Sondenberührung unempfindlich, während schon nach 10 Minuten die übliche Fixation mit der Pincette als recht schmerzhaft angegeben wird. Die Pupille erweitert sich entsprechend der Anzahl der Tropfen mehr und mehr, doch erreicht sie nicht im Mindesten die Grösse, die erfolgt, wenn man die gleiche Versuchsanordnung mit Cocaïn einhält. Jedenfalls kann nicht davon die Rede sein, «dass Pupille und Accommodation in keiner Weise beeinflusst werden».

Dass da Vinci und Berger die Epithelveränderungen entgangen sind, mag seinen Grund darin haben, dass die Cornea völlig intact erscheint. Man suche aber bei einer Gabe von 8—10 Tropfen 2 proc. Lösung nach 10—30 Minuten in dem nach der Nase des Versuchsthieres gerichteten Lidwinkel und wird erstaunt sein, daselbst einen weisslichen Schaum zu finden, der sich leicht abheben lässt und feine Fäden nach sich zieht, die dem Fornix conjunctivae zu entstammen scheinen. Mikroskopisch erweisen sich diese Gebilde als Epithelfetzen, denen zahlreiche Fetttröpfchen aus der Harder'schen Drüse beigemengt sind. Ueberlässt man das Auge, dessen Lider bisher vernäht waren, sich selbst, so hat man nach einiger Zeit die Cornea unregelmässig gestippt vor sich, welchem Vorgang, namentlich wenn man noch einige Tropfen zuführt, jene gröberen Veränderungen folgen, die bei unvorsichtiger Anwendung des Cocaïn zur Genüge beschrieben sind.

Dies die Wirkung einer 2 proc. Eucaïnlösung. Für die 5 proc. bleiben meine früheren Angaben vollständig bestehen. Ich überlasse es dem Urtheil der Fachgenossen, zu entscheiden, ob das Mittel wirklich geeignet ist, das Cocaïn auch nur in gewissen Fällen zu ersetzen.

[1]) Diese Wochenschrift 1896, No. 22.

[2]) Revue de Thérapeutique médico-chirurgicale No. 12, 15. Juni 1896.

Die Metallschlauchsonde im Dienste der klinischen Diagnostik, insbesondere des Magen-Darmcanals.

Von Dr. *Franz Kuhn*, Assistent der chirurgischen Klinik zu Giessen.

a) Bougies, Darmrohr und Magensonde.

Seit Jahren mit der Diagnostik des menschlichen Magen-Darmcanals und vorwiegend seiner mechanischen Verhältnisse beschäftigt, sind wir, wie jedenfalls viele, zu der Einsicht gelangt, dass zum Eindringen in dieses im wahrsten Sinne «dunkle» Gebiet, in dieses Labyrinth von Gängen, es als Anfang und Erstes ganz besonderer Apparate bedarf.

Denn was wir bis jetzt an Apparaten haben, ist nicht viel: es ist Magensonde und Darmrohr, wenn wir die Bougies als nicht principiell verschieden annehmen und für neuere Apparate, wie z. B. das Gastroskop etc., noch auf die allgemeine Anerkennung zu warten gezwungen sind, und andere Instrumente, wie Specula, nur eine bescheidene und beschränkte Anwendung, wenigstens der Grösse oder wörtlicher, der «Länge» der Aufgabe gegenüber, gestatten.

Die bis jetzt anerkannten Instrumente, Darmrohr und Magenschlauch, sind sehr einfacher Construction und verdanken es ohne Zweifel ihrer Einfachheit, sich in dem Instrumentenapparat der Aerzte so fest behauptet zu haben.

Aber so einfach ihre Construction, so bescheiden ist auch ihre Leistung und so bemessen die klinischen Befunde, welche mit ihnen klargestellt werden können, natürlich nur, was unser Thema, die mechanisch-anatomischen Verhältnisse des Magen-Darmcanales am Lebenden und deren Beziehungen zu den Nachbarorganen betrifft. Denn was andere Seiten der Diagnostik des Magen-Darmcanals angeht, z. B. die Secretionsverhältnisse des Magens, die Digestion, (diese letztere, soweit sie nicht Resultat mechanisch-anatomischer Verhältnisse) etc., ferner, was die therapeutische Verwendung der vorhandenen Apparate betrifft, sind wir die Ersten, die hiermit erzielten Fortschritte anzuerkennen, selbst wenn wir uns nicht auf die überzeugenden Darstellungen in den neuesten Lehrbüchern, wie Boas, Ewald, Riegel, Rosenheim etc. beriefen. Daher sind wir auch weit entfernt, den Principien und den Einzelheiten der seither verwendeten Apparate, die ein so grosses Gebäude, wie es die Magendarmpathologie jetzt darstellt, haben aufführen helfen, etwas anhängen zu wollen. Trotzdem hat jeder auf diesem Gebiete etwas erfahrene Praktiker jedenfalls den Eindruck, dass für viele einschlägige Fragen, namentlich für die Bedürfnisse des Chirurgen und für die Fragen, die ihm zu lösen noch übrig gelassen sind, unser diagnostisches Instrumentarium mindestens unzureichend ist, weil sich mit ihm die für sein Handeln maassgebende anatomische Diagnose am Lebenden nicht stellen lässt.

Ich betone ausdrücklich am Lebenden. Denn sonst könnte ich mit dem Begriffe einer «anatomischen Diagnose» in einen unbeabsichtigten Gegensatz mit den Auffassungen der modernen Magenpathologie, z. B. den Ausführungen treten, die Riegel seinem neuesten Lehrbuche der Magenkrankheiten voraus stellt. Riegel[1]) betont da mit berechtigtem Nachdruck die grosse Aufgabe des Arztes auch auf diesem Gebiete zunächst der gestörten Function eines Organes seine Aufmerksamkeit zu schenken und diese namentlich als Hauptziel seines therapeutischen Vorgehens im Auge zu behalten, besonders da, wo der pathologische Anatom ohnedies uns die Antwort auf unsere Fragen nach der letzten Ursache schuldig bleibt und geblieben ist. So kann uns beispielsweise allerdings bei Störungen der Secretion des Magens ein mikroskopisches Studium der Schleimhaut wenig helfen. Wie ganz anders steht es aber um die Erkennung der anatomischen Sachlage, wenn es sich um die mechanischen Störungen im Tractus intestinalis, um Hindernisse in der Passage handelt, sei es im Magen, oder mehr noch im Darm! Soll hier wirkliche Heilung geschaffen werden, so ist dies nur auf Grund einer eingehenden, anatomisch-localisirenden Diagnose möglich.

Allerdings bekommt der interne Mediciner zur Zeit auf seine Fragen an das uneröffnete Abdomen, betreffs der mechanischen Verhältnisse im einzelnen Falle, recht bescheidene Antworten und der Chirurg kann ihm, quoad Diagnose, über seine Bedürfnisse noch lange nicht hinweg helfen.

Woher anders kämen denn die zur Zeit täglich zu hörenden Cumulativ-Bezeichnungen, wie «Magenektasie», «Darmstenose», «Ileus», die wir unter uns, rücksichtlich vieler Einzelheiten, nicht ohne eine gewisse Verlegenheit aussprechen, bei denen es aber leider in vielen Fällen trotz der eingehendsten Untersuchung sein Bewenden haben muss.

Wie viele weitergehende Fragen, die, dem Wunsche, zu helfen, mit Nothwendigkeit entspringen müssen, und die vor einem Eingriffe entschieden sein sollten, bleiben ohne Antwort!

Welcher Art ist das Hinderniss? Liegt es im Inneren des Darmes oder in der Darmwand, oder wird es von Aussen durch Zug, Druck oder Abknickung geliefert? — ferner «Wo», zunächst nur in welcher Gegend des Abdomens, rechts, links, oben oder unten, dann genauer noch, in welchem Darm-Abschnitte, d. h. in welcher Entfernung von Mund oder Anus, sitzt die fragliche Stenose? — dann, wie gross ist dieselbe, wie lange, bei chronischen Stenosen z. B. am verengerten Pylorus, wie weit das noch offen gebliebene Lumen? ist sie starr oder nachgiebig? — ferner: Ist die Stenose stationär, oder ist sie wie so viele andere Narbenstenosen u. dgl. in Zunahme oder Abnahme begriffen? Dabei sehen wir zunächst noch von einer eventuellen Beeinflussung der stenosirten Stelle selbst durch die Sondirung ab, eine Möglichkeit, die wir uns für eine andere Besprechung übrig behalten.

Um uns kleine Vorstellungen von der Tragweite einer besseren Vertiefung der Darmdiagnostik zu bilden, machen wir Beispiele:

Stellen wir uns beispielsweise vor einen Fall von chronischer Magenektasie, der, wie es für die Klinik die Regel, im Stadium einer Compensationsstörung des mechanischen Gleichgewichtes, zur Aufnahme kommt. Um die bestehende Störung, die womöglich Jahre lang durch die von der Natur zur Compensation der Stenose bereitwillig gelieferte Hypertrophie der austreibenden Musculatur corrigirt war, im vorliegenden Falle herbeizuführen, ist eben zweierlei denkbar: Eine Zunahme der Stenose, sei sie subacuter Art oder plötzlicher (Abknickung) — oder eine Erlahmung der überangestrengten Musculatur. Dass dies bezüglich unseres therapeutischen Eingreifens getrennte Dinge sind, leuchtet nach den Erfahrungen an anderen Körpercanälen, z. B. den Harnwegen, sehr leicht ein. Doch auch schon früher, ich meine vor der vollendeten Störung der Compensation, lässt sich in den Fragen der Pathologie und Therapie chronischer Magenkrankheiten der Fall denken, dass ein weitschauender Arzt aus prophylactischen Gründen mit mechanischen Mitteln vorgeht. Ist die Magenausspülung in vielen Fällen, mehr noch die Massage und Elektrisirung, auch in diesem Sinne aufzufassen, so wäre eine mechanische Inangriffnahme der z. B. ständig zunehmenden Stenose ein Schritt weiter.

Wir wagen es nämlich, von einer methodischen Bougierung der Pylorusstenose unter bestimmten Voraussetzungen zu sprechen, weil sie uns keineswegs mehr absurd erscheint, nachdem es uns in anderwärts[2]) mitgetheilten Versuchen gelungen ist, den normalen Pylorus des Menschen methodisch und mit Sicherheit vom Munde aus zu sondiren. Auf das Ergebniss unserer diesbezüglichen Versuche werden wir anderwärts ausführlich zu sprechen kommen. Nicht aussichtsloser liegen unsere Erwartungen für weitere theils interne theils chirurgische Fragestellungen betreffs anderer Abschnitte des Darmes am lebenden Menschen.

Schon allein eine eingehende Topographie der Bauchorgane am Lebenden, insbesondere mit Rücksicht auf den Darmtractus und sein Verhältniss zu den Nachbarorganen unter normalen oder pathologischen Verhältnissen böte eine reiche Entschädigung selbst für mühsame Versuche.

Curschmann[3]) machte die Topographie der Bauchorgane an der Leiche zum Gegenstand seiner Studien. Um wie viel mehr wären topographische Aufnahmen, mit oder ohne die Röntgen'sche Photographie, am Lebenden von Interesse, sei es in Fällen von Form- und Lageveränderungen einzelner Darmabschnitte allein, wie z. B. bei Gastroptose, Enteroptose,[4]) oder sei es in Fällen von Tumoren und Neubildungen oder Wanderungen von Organen oder Fremdkörpern im Abdomen, zu deren Auffassung und Behandlung eine eingehende Klarlegung der Lage des Darmes so wichtig ist.

An zweiter Stelle sind alle Formen von Behinderung der Passage im Verlaufe des Darmcanales zu nennen, die langsam sich entwickeln, also subacuter, oder chronischer Natur sind, aber sehr häufig die unentdeckte Ursache chronischer Beschwerden werden. Abgesehen von der Stenose des Pylorus sind dies Formen von Darmstenose, sei es dass sie durch Erkrankungen (Geschwüre, Neubildungen) der Darmwand selbst, oder durch Einwirkungen von Aussen (Drehungen, Adhaesionen, Stränge) zu Stande gebracht werden.

[1]) F. Riegel, Die Erkrankungen des Magens. I. Theil. Allgemeine Diagnostik und Therapie. Wien 1896.

[2]) F. Kuhn: Die Sondirung des Pylorus am lebenden Menschen vom Munde aus. Münch. med. Wochenschr. 1896, No. 29.

[3]) Curschmann: Topographie der Bauchorgane. Deutsches Archiv für klin. Med. LIII. 1894.

[4]) Fleiner: Ueber die Beziehungen der Form und Lageveränderungen des Magens und des Dickdarms zu Functionsstörungen und Erkrankungen dieser Organe. Münch. med. Wochenschr. 1895, No. 43, 44.

Dieser Punkt der Darmdiagnostik hat zur Stunde um so höheres Interesse, als wir auf relativ einfachem Wege, mittelst einfacher Anastomose, die stenosirte Stelle umgehen können, wenn wir nur erst ihre Existenz und ihren Sitz wissen.

Eine weitere Bedeutung gewinnt aber diese neue Behandlung mittelst Anastomosenbildung noch dadurch, dass wir laut Beobachtungen [5]) erwarten können, durch derartige Umgehungen diverse chronische Erkrankungen z. B. des Ileocoecum, durch Ausserfunctionsetzung der Theile, zum Schwinden und zur Heilung zu bringen.

Endlich sei noch (dies aber mit Reserve) der plötzlichen Verlegung des Darmes, des Ileus in allen seinen Formen, gedacht, sei es dass er auf Einklemmung oder Invagination oder Volvulus beruht.

Dabei sei ausdrücklich bemerkt, dass wir uns hüten möchten, mit unseren Erwartungen über das Ziel hinauszuschiessen. Trotzdem wäre, zunächst natürlich immer nur im Frühstadium eines verdächtigen Falles, mit dem Nachweis: Dickdarm frei, etc., schon manches gedient. Auch ist festzuhalten, dass es uns erfreulicherweise gelungen ist, das Duodenum vom Pylorus her auf eine Strecke weit zu sondiren.

Doch bevor wir uns in weitere Speculationen und schöne Zukunftsträume verlieren, werden wir uns über die Wirklichkeit und den augenblicklichen Stand unseres Können klar und gestehen uns, wie hilfslos wir in der Diagnostik der anatomischen Verhältnisse des Darmes am Lebenden sind.

Denn, auf alle oben gestellten Fragen geben unsere seitherigen Methoden keine Antwort. Führen wir unsere Instrumente ein, was können wir mit ihnen eruiren? Im Oesophagus können wir noch leidlich zufrieden sein. — Im Magen wäre mit einer Verallgemeinerung des Gastroskopes manches gewonnen, doch stehen auch diesem Apparate und seinen Leistungen, selbst wenn er leichter einführbar wäre, im besten Falle noch viele Wünsche zur Seite.

Was wir über die Grösse und die motorische Gesammtleistung des Magens wissen, ist viel und vielleicht genügend; was wir aber über seine Formverhältnisse, seien es die des ganzen Organes oder seiner einzelnen Abschnitte, z. B. des in einer grossen Anzahl von Magen-Ektasien ursächlichen Pylorus und vor Allem dessen Durchgängigkeit, Lage, Form wissen, ist wenig, und wenig namentlich für den zu Rathe gezogenen Chirurgen. Dieses Wenig bezieht sich eben auf die anatomische Beschaffenheit, Grösse und Weite dieser Stelle, insofern diese naturgemäss der Angriffspunkt für das Messer sein muss.

Mit dem Darme steht es nicht viel besser, selbst wenn wir uns auf die dem Pylorus sich anschliessenden Dünndarmtheile, und vom anus her auf den doch nur zunächst in Betracht kommenden Dickdarm beschränken.

Wer dürfte sich getrauen, auf Grund einer Sondirung mit dem starren, unlenksamen Darmrohre mit Wahrscheinlichkeit im Darme eine Stenose anzunehmen? Wer kann es wagen, falls er bis zu einer gewissen Tiefe im Darmcanal vorgedrungen ist, und dort auf ein Hinderniss stösst, derbere Mittel, Stossen, Druck, Rotation, combinirte Untersuchung etc. etc. anzuwenden, um einerseits das ein Hinderniss vortäuschende Sichfangen der Sondenspitze als Solches zu erkennen, andererseits es zu ändern und das nebenliegende Darmlumen der vordringenden Sonde zu erschliessen?

Trotz grosser Anstrengung wurde eben ausser dem simplen Resultate, dass ein so und so dickes Bougie so und so weit in das Abdomen einführbar war, nichts festgestellt. Alle näheren Einzelheiten blieben unermittelt, wenn man die Verschieblichkeit einzelner Darmtheile, z. B. der Flexura sigmoidea noch in Rechnung zieht. So führte Simon ein 5 Fuss langes Darmrohr ein und fühlte die Spitze R im Hypochondrium, und doch war dieselbe erst im S romanum und hatte diese Darmschlinge zu Folge ihrer Beweglichkeit soweit verlagert.

Ferner kann man auf diesem Wege keinesfalls die Lage und Richtung des Darms, noch weniger seine Beziehungen zu den Nachbarorganen erkennen.

---

[5]) Hohenegg: Wiener med. Wochenschr. 1895, No. 16. Israel: Deutsche med. Wochenschr. 1896, No. 1.

Bei solcher Ohnmächtigkeit der Diagnostik haben allerdings viele Chirurgen einen höchst einfachen Vorschlag: Laparatomie. Wir werden in einer anderen Mittheilung auf diese Auffassung, die den Bedürfnissen des Praktikers im einzelnen Falle, namentlich in subacuten Fällen, so sehr wenig gerecht wird, zurückkommen. An dieser Stelle sei es uns genug, zu erklären, dass wir uns hiedurch in unserer guten Absicht, die Diagnose so weit zu fördern, um einen Eingriff einerseits mit mehr Sicherheit als nothwendig zu erklären, denselben andererseits zu einem gerechtfertigteren und aussichtsvolleren zu machen, nicht beirren lassen. Jedenfalls glauben wir und hoffen wir, dass durch die bessere Ausbildung der abdominellen Diagnostik, in Sonderheit der des Darmcanals, die Bauchschnitte eher zahlreicher werden, wie umgekehrt.

So sehr auch Billroth's Wort: «die Medicin muss chirurgisch werden», in vielen hier einschlägigen Fragen zu Recht besteht, so sehr bemühen sich daher auch, wie man mit Freuden constatiren kann, fortwährend die angesehensten Chirurgen für ein immer innigeres Zusammengehen der inneren und operativen Medicin. So schliesst Langenbuch sein Referat über die Entwicklung der Chirurgie des Gallensystems auf dem letzten Congress der deutschen Gesellschaft für Chirurgie mit den Worten:

«Thun wir also als Chirurgen das Unsrige, dass die innere und äussere Medicin sich immer mehr auf einer Marschlinie zusammenschliessen und wirken wir besonders darauf hin, dass jeder Chirurg es als gewinnbringend für seine heilige Kunst betrachten möge, wenn ihm neben seinen chirurgischen Kranken auch noch die Fürsorge für eine Zahl von inneren Patienten zuertheilt würde. Der Lichtkreis seiner pathologischen und therapeutischen Beobachtungsweise würde sich nur erweitern können, und sein volleres Verständniss für das Wesen so mancher sogenannten inneren Krankheit ihn, zum Heile für die Kranken, auf immer neue Gebiete für seine Wirksamkeit führen.»

Und Wölfler kommt am Ende seines Vortrages: «Ueber Magen-Darmchirurgie» zu dem denkwürdigen Schlusssatz:

«So sind wir denn auf allen Gebieten . . . . . bezüglich der gutartigen Stenosen weit über unsere Erwartungen hinausgekommen. Aufgabe der Zukunft wird es sein, die Diagnose zu vertiefen, die Indicationen zu präcisiren und die Heilresultate noch weiter zu verbessern, um so das Erreichbare vom Unerreichbaren zu trennen.»

Bevor wir im Weiteren zu unserer Hauptaufgabe übergehen, sei es gestattet einen kurzen Blick auf die diesbezügliche Literatur zu werfen. Bezüglich der mechanischen Verhältnisse des Magens und ihrer Diagnostik begnüge ich mich damit, auf die vortrefflichen Lehrbücher dieses Specialfaches im Inlande und Auslande hinzuweisen.

Auch bezüglich des Darmes möchte ich für diesmal [6]) nur die Arbeiten berühren, die Marksteine und Fortschritte bedeuten. Da findet sich allerdings erstaunlich wenig vor, und es ist eigentlich unbegreiflich, wie wenige die Arbeiten auf diesem Gebiete sind. So allein erklärt sich wohl auch die geringe Förderung unserer Kenntnisse über den Gegenstand, die in so grobem Missverhältnisse zu seiner Bedeutung steht. Allerdings ist zuzugeben, dass die Frage nicht einfach ist, und in den Schwierigkeiten liegt auch ihre abschreckende Seite, und es ist gut begreiflich, dass man sich lieber in dem Gedanken bestärkt, dass wohl ein ewiges Dunkel über vielen mechanischen Problemen des geschlossenen Abdomen liegen würde, als dass man ernstlich an ihre Lösung und Enträthselung geht.

So liegt uns auch thatsächlich bezüglich der instrumentellen Untersuchung des Darms nur die Arbeit von G. Simon [7]) vor. Simon benutzte das mässig starre Darmrohr von 5 Fuss Länge. Simon bereicherte dann ferner durch die Angabe seiner forcirten Wassereingiessungen und Hegar [8]) und andere (Mosler [9]) durch besondere Körperlagen, die diagnostischen Hilfsmittel, wie später

---

[6]) Eine ausführliche Darstellung der einschlägigen Literatur folgt an anderer Stelle; der Arbeiten von Boas und Turk ist später gedacht.

[7]) G. Simon. Ueber die Einführung langer elastischer Rohre und über forcirte Wasserinjectionen in den Darmcanal. Archiv für Klin. Chir. XV. Heft 1, pag. 122—132.

[8]) A. Hegar. Ueber Einführung von Flüssigkeiten in Blase und Mastdarm. Deutsche Klinik 1873.

[9]) Mosler: Eulenburg's Realencyclopädie.

andere Kliniker[10]) durch Aufblähen mit Luft und Kohlensäure, doch waren alle diese Methoden viel zu ungenauer Art, um chirurgisch verwendbare Einzelheiten damit feststellen zu können.

Ein anderer Lichtblick fiel in die Frage der Magen-Darmdiagnostik, als Röntgen seine grossartige Entdeckung veröffentlichte. Zwar schien es zunächst, als ob für das Abdomen nur wenig mit den X-Strahlen herauskommen könne. Doch haben sich laut neueren Nachrichten[11]) die Aussichten bereits wesentlich gebessert; namentlich dürfte vielleicht auch der fluorescirende Schirm eine recht praktische Verwendung erfahren.

Wir werden am Ende dieser Abhandlung Gelegenheit nehmen, zu zeigen, wie auch wir glücklicher Weise unsere Instrumente und Methoden dem neuen Lichte im Interesse der klinischen Diagnostik am menschlichen Abdomen dienstbar und unentbehrlich zu machen hoffen.

Nach diesen einleitenden Vorbemerkungen kommen wir nun zu der Hauptaufgabe dieser unserer Mittheilung, nämlich der Erörterung der technischen Principien, die den Apparaten zur Sondirung des Magen-Darmcanals zu Grunde gelegt werden müssen. Denn darin lag und liegt bis jetzt die Hauptschwierigkeit der Frage. Denn wenn auch die Beifügung der Luftaufblasung, der Wassereingiessung etc., eine nicht unbeträchtliche Bereicherung unserer Methodik darstellten, bei den zur Einführung verwendeten Apparaten, dem einfachen Darmrohr und dem Magenschlauche, war es in der Hauptsache von Beginn an bis heute geblieben.

Da drängte sich unwillkürlich der Zweifel auf, ob es bei der allgemeinen Anerkennung dieser so einfachen und so handlichen Apparate, überhaupt möglich sei, an ihre Stelle etwas Besseres zu setzen.

Eine Verbesserung musste naturgemäss von einer eingehenden kritischen Beleuchtung des Vorhandenen, aller Vortheile und Nachtheile des seither verwendeten Instrumentariums, ausgehen.

Die Sonden und Rohre und Schläuche, die zur Zeit in den Darmtractus eingeführt werden, sind theilweise aus mässig derbem Gummi, nach Art des Nelaton-Katheter, verfertigt, oder sie stellen Rohre aus Hartgummi oder aus mit Harzstoffen imprägnirten Seidengespinnsten dar. Diese Instrumente sind mehr oder minder weich und geschmeidig, auf der Oberfläche ganz glatt und haben ein centrales Lumen, das an der Spitze oder seitlich durch ein Fenster sich in den Magen oder Darm öffnet, zur Luft- oder Wasserzuführung.

Diese Eigenschaften machen die Instrumente zu recht billigen, einfachen und gefahrlosen Instrumenten.

Nun aber die Nachtheile dieser Rohre! Welche Einzelheiten machen an Stelle der seitherigen Apparate im gegebenen Falle andere Instrumente so sehr wünschenswerth?

1. Bei der Beschreibung der Magensonden finden wir in den Lehrbüchern immer die Angabe, die Sonde, das Bougie etc. etc. darf nicht zu weich, andererseits nicht zu starr sein. Was heisst zu weich, zu starr? Das sind doch nur relative Begriffe, die im nächsten Augenblicke mit einer Aenderung der Fragestellung in das Gegentheil umschlagen. Ein Schlauch aus Nelaton-Gummi ist für kurze Strecken starr, für Meter- und mehrere Meter Länge weitaus zu weich.

Daher die Schwierigkeiten bei ihrer Anwendung; finden wir mit dem einen Instrument den oder den Befund, so erfordert die seitherige Technik, eventuell, um weiter zu kommen, einen anderen Apparat einzuführen, von anderer Form, anderer Länge, anderer Consistenz. Dabei lehrt aber schon die einfache Ueberlegung, dass man, abgesehen von den Gefahren, denen jedes neue Instrument den Kranken aussetzt etc., in den Fragen der Darmsondirung mit jeder neuen Einführung wieder von vorne beginnt, indem eben alle die principiellen Schwierigkeiten der Sondirung wieder von Neuem anfangen. So können nur unsichere oder gar keine Resultate erzielt werden, und dies eben darum, weil die seither angewendeten Rohre in ihrem ganzen Verlaufe und noch mehr während der ganzen Zeit ihrer Einführung dieselbe einmal vorhandene Biegsamkeit haben; Führungsstäbe, die geeignet wären, biegsame Rohre in starrere zu verwandeln u. dgl., sind eben in solche Rohre schwer einführbar, noch schwerer im eingeführten Zustande entfernbar.

2. In Folge dieser nicht modifizirbaren Starrheit, mehr noch durch die Unmöglichkeit, dem einmal eingeführten Rohre beliebige Bewegungen und Richtungen, ebenso Aenderungen seiner Starrheit an gewünschter Stelle mitzutheilen, sind alle bis jetzt verwendeten Rohre, um es mit einem Worte zu sagen, zu unlenksam, sie sind eben nur von hinten angreifbar und lenkbar, in Folge dessen entweder bei grosser Weichheit im vorderen Theile ganz unbeeinflussbar oder bei grösserer Starrheit nur im groben Sinne lenkbar, dann aber dem Darme sofort gefährlich. Ferner gestatten die seitherigen Rohre nur eine Art der Kraftübertragung auf die Spitze und den vorderen Theil der Sonde, nämlich den durch Stoss und Druck oder Zug. Rotation, namentlich in jener grossartigen Form, wie wir sie in der Spirale vor uns haben, erlauben die alten Rohre nicht, wenigstens nicht in dem Sinne der Spirale.[11])

Von einer erheblichen Kraftaufwendung im Augenblicke des Vordringens, durch Drücken oder Stossen; kann sonach in Anbetracht der Gefahr, den Darm anzuspiessen, bei einem Vordringen in ein dunkles Ungewisses keine Rede sein, und so kann jedes leichte Hinderniss beim Vorschieben, wie oben erwähnt, eine pathologische Enge oder Abknickung vortäuschen. Sonach sind die seitherigen Apparate für eine maassgebende Darmdiagnostik ganz ungeeignet.

3. Abgesehen von relativ kleinen Anläufen[12]) liess die seitherige Methodik den Begriff der sogenannten «combinirten Untersuchung für den Darmcanal fast ganz ausser Auge, wir meinen eben damit eine Art von combinirter Untersuchung die annähernd der gynäkologischen zu vergleichen wäre, d. h. also eine Untersuchungsmethodik, die am Orte der Wahl im Innern des Körpers willkürlich zu beherrschende Bewegungen erzeugt, dem Untersucher also gleichsam den tief in das Abdomen eingeführten Finger, wenn auch nur annäherungsweise, ersetzt.

4. Ferner wird es keinem Untersucher entgangen sein, dass unsere Instrumente für den Magen, mehr aber noch die starreren Darmrohre für den Patienten mindestens recht unappetitlich und widerlich, in vielen Fällen (man denke an Tuberculose und Diphtherie und Lues oder infectiöse Darmkatarrhe und Typhus, Dysenterie etc. etc.) aber geradezu gefährlich sind. Diese Uebelstände hätte eben, nach unseren gegenwärtigen Begriffen, eine schulgerechte Sterilisation zu beseitigen. Sind die Nelatonschläuche hiezu noch eine Zeit lang fähig, so wäre für das bis jetzt gebräuchliche Darmrohr so gut wie für die Blasen- und Harnröhrenbougies eine gute Methode noch zu suchen.

(Fortsetzung folgt.)

Feuilleton.

Aerztliche Standesordnung (Aerzteordnung).

Von Dr. *Bruglocher* in Schweinfurt.

Der Erlass einer gemeinsamen Standesordnung für sämmtliche Aerzte Bayerns ist durch Ziff. 2 und 10 der Min.-Entschl. vom 18. Juli 1896, die Verhandlungen der Aerztekammern im Jahre 1895 betr., seiner Verwirklichung um ein gutes Stück näher gerückt worden.

[10]) v. Ziemssen: Die künstliche Aufblähung des Dickdarms. Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. 33, S. 235.

Rosenbach: Untersuchungen über das Verhalten des Darmcanals bei Injectionen von flüssiger CO_2. Berl. klin. Wochenschr. 1889, No. 28—30.

Damsch: Ueber den Werth der künstlichen Auftreibung des Darmes durch Gase. Berl. klin. Wochenschr. 1889, No. 15.

[11]) Schjerning und Kranzfelder: Zum jetzigen Stande der Frage nach der Verwerthbarkeit der Röntgen'schen Strahlen für medic. chirurg. Zwecke. Deutsche med. Wochenschr. 1896.

[11]) Ich übersehe hiebei nicht die Rotation, die Boas nach seiner Mittheilung (Boas, Centralblatt für klin. Med. 1896, No. 6) einem weichen Magenschlauche oder einem Theile desselben gibt, eine Construction, die einer Mittheilung von Turk (Wiener med. Wochenschr. 1895, No. 1) betreffs einer Bürste zur Magenreinigung entsprungen ist.

[12]) Leube: Zur Diagnose der Magendilatation. Deutsches Archiv für klinische Medicin 1875, Bd. XV, p. 394.

Boas: Ueber die Bestimmung der Lage und Grenzen des Magens durch Sondenpalpation. Centralblatt für innere Medicin 1896, No. 6.

Ziff. 2 a. a. O. besagt: Zum Vollzuge der Aerztekammerbeschlüsse, die ständigen Ausschüsse mit den vorbereitenden Schritten zur Schaffung einer gemeinsamen Standesordnung für die Aerzte Bayerns zu betrauen, welche eine Ergänzung der k. a. V. v. 9. Juli 1895, die Bildung von Aerztekammern und von ärztlichen Bezirksvereinen betr., zu bilden hätte, werden die diesjährigen Aerztekammern sich mit der Berathung eines entsprechenden Entwurfes zu beschäftigen haben, welcher sodann der Einvernahme des erweiterten Obermedicinalausschusses unterbreitet werden wird.

Die Einvernahme des verstärkten Obermedicinalausschusses berechtigt zu der Erwartung, dass die in einer künftigen Standesordnung niedergelegten Anschauungen behördliche Gutheissung geniessen werden.

Ziff. 10 besagt: Der Antrag derselben Aerztekammer (Unterfranken und Aschaffenburg), die k. Staatsregierung wolle bei weiterer Ausgestaltung der Organisation des ärztlichen Standes in Bayern, bei Gewährung einer Aerzte-Ordnung, dafür Sorge tragen, dass der Aerztekammer ein Einfluss auch auf solche Aerzte, welche keinem ärztlichen Vereine angehören, ermöglicht werde, eignet sich zur geschäftsmässigen Behandlung bei der für die nächste Sitzung der Aerztekammern in Aussicht genommenen Berathung einer Aerzte-Ordnung.

Hiedurch ist zum ersten Male die Möglichkeit eröffnet, innerhalb des Rahmens der derzeitigen Organisation des ärztlichen Standes in Bayern auch die ausserhalb dieser Organisation stehenden Aerzte zu standesgemässem Verhalten zu erziehen.

Dabei ist es aber unumgänglich nöthig, dass nicht nur an Stelle der schon früher von einzelnen Bezirksvereinen erlassenen Standesordnungen eine gemeinsame Aerzteordnung tritt, es muss auch das Verfahren vor den Schiedsgerichten der einzelnen Bezirksvereine und vor der Aerztekammer als Berufungsinstanz für das ganze Königreich einheitlich geregelt werden.

Zur Standesordnung selbst liegt ein beachtenswerther Vorschlag des Collegen Brauser in Regensburg vor. Eine s. Z. vom ärztlichen Bezirksvereine Schweinfurt ad hoc berufene Commission hatte schon vor Jahresfrist einen Entwurf im Wesentlichen auf Grund der Standesordnung des ärztlichen Bezirksvereines für Südfranken bearbeitet, der jedoch in Rücksicht auf die in Aussicht stehende gemeinsame Standesordnung zunächst zurückgestellt wurde und in Ziff. I—IV mit den für eine gemeinsame Standesordnung nothwendigen Abänderungen in der Art mitgetheilt werden soll, dass ich mir erlaube, unter Ziff. V—VIII Vorschläge in processualer Hinsicht zu geneigter Discussion beizufügen.

Standesordnung.

Nachstehende Standesordnung soll den im Königreich Bayern prakticirenden Aerzten als Rathgeber in zweifelhaften Fällen dienen und massgebend sein für die Entscheidungen der von den ärztlichen Bezirksvereinen verordnungsgemäss zu errichtenden Schiedsgerichte, sowie der als Beschwerde-Instanz fungirenden Aerztekammern.

I. Pflichten zur Aufrechthaltung der Würde des ärztlichen Standes und eines anständigen collegialen Verkehres.

§ 1. Es ist gegen die Würde des ärztlichen Standes, in irgend einer Weise Reclame zu machen, z. B. wiederholt öffentliche Anzeigen zu erlassen, durch Karten oder sonstige Ankündigungsmittel die Aufmerksamkeit besonderer Arten von Kranken auf sich zu lenken, Armen öffentlich seine ärztliche Hilfe unentgeltlich anzubieten oder Vortheile irgend welcher Art an dritte Personen anzubieten, um sich hiedurch Praxis zu verschaffen, briefliche Behandlung, Zusendung besonderer Arzneien oder Instrumente zu versprechen, durch sogenannte populäre Brochüren auf bestimmte Heilmethoden aufmerksam zu machen, Krankengeschichten oder Operationen in nicht wissenschaftlichen Zeitungen zu veröffentlichen oder deren Veröffentlichung zu gestatten, Laien als Zuschauer zu Operationen einzuladen, sich Zeugnisse oder Danksagungen für ärztliche Hilfe oder Heilerfolge öffentlich oder privatim ausstellen zu lassen, oder wissentlich zu gestatten, dass öffentliche Danksagungen für gelungene Curen etc. in der Presse erscheinen. Selbstverständlich ist es dagegen jedem Mitgliede gestattet, bei Niederlassung an einem Orte, bei Wohnungswechsel, oder bei zeitweiliger Unterbrechung der Praxis jeweils dem Publicum in ortsüblicher Weise durch öffentliche Blätter hievon Nachricht zu geben. Der Missbrauch der Bezeichnung «Specialist» zu Reclamezwecken ist gleichfalls zu verwerfen.

§ 2. Es ist unstatthaft, über Besprechungen und Beschlüsse im Bezirks-Vereine dritten Personen unbefugte Mittheilungen zu machen.

§ 3. Es ist für den Arzt entwürdigend, sogenannte Geheimmittel zu verordnen oder das Publicum auf dem Glauben zu lassen, ein Mitglied besitze ein nur ihm allein bekanntes Mittel zur Heilung bestimmter Krankheiten. Unstatthaft ist es ferner, die Wirksamkeit sogenannter Geheimmittel zu bezeugen oder in irgend einer Weise deren Gebrauch zu fördern.

§ 4 Im geschäftlichen wie freundschaftlichen Verkehr mit den Patienten eines Collegen soll jedes Eingehen auf die Natur der Erkrankung und die eingeleitete Behandlung vermieden werden. Hier wie in allen sonstigen Fällen ist jede herabsetzende Besprechung ärztlicher Thätigkeit unstatthaft und schädigt das Ansehen des ganzen Standes.

§ 5. Wird wegen Abwesenheit oder Verhinderung des Hausarztes ein anderer Arzt zu einem Patienten gerufen, der sich zur Zeit in Behandlung des abwesenden oder verhinderten Arztes befindet oder irgendwie zu erkennen giebt, dass er letzteren als seinen Hausarzt betrachtet, so ist der Patient dem Hausarzte zu überlassen, sobald derselbe im Stande ist, die Behandlung wieder zu übernehmen. Der stellvertretende Arzt liquidirt hier selbständig für seine Bemühungen.

§ 6. Wird bei plötzlichen Erkrankungen, Unglücksfällen etc., nach mehreren Aerzten zu gleicher Zeit geschickt, so bleibt der Patient dem zuerst eintreffenden Arzte überlassen, bis der Hausarzt ankommt. Auch hier liquidirt der Stellvertreter selbständig.

§ 7. Ausser in vorstehenden Fällen soll kein Mitglied einen in Behandlung eines anderen befindlichen Kranken annehmen, es sei denn, dass der Kranke erkläre, die Hilfe seines bisherigen Arztes nicht mehr zu wünschen. In diesem Falle ist letzterer sofort, jedenfalls aber noch vor der Zeit der nächsten Visite hievon durch die Angehörigen des Patienten geeignet zu verständigen. Berathungen im Hause des Arztes sind von solcher Beschränkung ausgeschlossen.

§ 8. Ein Arzt, der einen Kranken auf dem Lande besucht, kann aufgefordert werden, einen benachbarten Kranken, der gewöhnlich von einem anderen Arzte behandelt wird, wegen plötzlicher Aenderung oder Verschlimmerung der Symptome zu besuchen. Das hier angezeigte Benehmen ist: «einen den gegenwärtigen Umständen angemessenen Rath zu ertheilen und sich nicht mehr als durchaus nöthig in den allgemeinen Behandlungsplan einzumischen». Wird letzteres gewünscht, so ist ein Consilium mit dem behandelnden Arzte zu verlangen.

II. Gegenseitige Aushilfe.

§ 9. Jedes Mitglied ist bei eigener Erkrankung oder bei Krankheiten in seiner Familie berechtigt, die ärztliche Hilfe von Collegen in Anspruch zu nehmen. Dieselbe soll stets gerne und unentgeltlich geleistet werden.

§ 10. Kann ein Arzt aus Gesundheitsrücksichten, wegen nicht beruflicher Geschäfte, Abwesenheit oder Unglücksfällen in seiner eigenen Familie seinen Berufspflichten nicht nachkommen, so soll ihm von den Collegen die nachgesuchte Aushilfe sofort gewährt und sein Interesse und Stand als Hausarzt gewahrt werden. Sobald die Gründe der Stellvertretung aufhören, tritt der Stellvertreter zurück und liquidirt selbständig für seine Bemühungen. Wird sein Bleiben so dringend gewünscht, dass er sich diesem Wunsche nicht entziehen zu können glaubt, so ist der vertretene College über den Sachverhalt rechtzeitig aufzuklären. (§ 7.)

III. Von den Consilien.

§ 11. Als Consiliarius muss jeder Arzt, der Mitglied eines ärztlichen Bezirksvereines ist, zugelassen werden. Die Zulassung oder Ablehnung eines Arztes, der keinem Vereine angehört, steht dem Takte und Ermessen des Einzelnen frei.

§ 12. In Consilien soll jeder Schein von Rivalität oder Eifersucht vermieden und offenes rücksichtsvolles Benehmen gegen einander beobachtet werden.

§ 13 Der Consiliarius soll zuerst die nöthigen Fragen an den Kranken stellen und die Untersuchungen vornehmen, welche ihm über den Fall Aufschluss verschaffen können.

Die Berathung darf, mit strengem Ausschluss der Laien, nicht in dem Krankenzimmer selbst stattfinden.

Nach Beendigung derselben soll das Resultat dem Patienten oder dessen Angehörigen mitgetheilt werden, soweit es für zweckmässig erachtet wurde; die nöthigen Verordnungen hat der behandelnde Arzt zu machen.

Ueber die Berathung selbst und die Betheiligung an derselben von Seiten des einen oder des anderen Arztes darf keine Mittheilung gemacht werden.

§ 14. Der behandelnde Arzt soll im Consilium zuerst seine Meinung abgeben und Falls mehrere Consiliaren zugegen sind, diese in der Reihenfolge, wie sie beigezogen wurden.

Eine unerwartete Aenderung in der Lage des Falles berechtigt den behandelnden Arzt von der im Consilium beschlossenen Behandlung abzuweichen. Derselbe hat jedoch die Gründe hierfür in dem nächsten Consilium auseinander zu setzen. Das gleiche Recht und die gleiche Pflicht hat der Consiliarius, wenn er im Nothfalle gerufen wird, d. h. weil der behandelnde Arzt zur Zeit nicht aufgefunden werden kann.

§ 15. Aeusserste Pünktlichkeit ist bei Consilien geboten, nur ganz dringende Fälle entschuldigen und hat wegen einer solchen Möglichkeit der zuerst zum Consilium eingetroffene Arzt 10 Minuten auf den zweiten zu warten. Nach Ablauf dieser Frist ist das Consilium als auf einen anderen Termin verschoben zu betrachten. War nur der behandelnde Arzt gekommen, so wird dieser den Kranken sehen und seine Verordnungen geben, war es dagegen der Consiliarius, so hat derselbe sich einfach wieder zurückzuziehen, ausser bei einem sehr dringenden Falle, welcher sofortige Hilfe erfordert, oder wenn er aus grösserer Entfernung beigezogen worden war. In solchem Falle mag er den Kranken untersuchen und seine Meinung schriftlich und verschlossen dem behandelnden Arzte hinterlassen.

§ 16. Alle Verhandlungen in einem Consilium sollen geheim bleiben und als Vertrauenssache behandelt werden. Weder durch Worte noch durch Benehmen soll einer der betheiligten Aerzte aussprechen oder merken lassen, dass er zu irgend einem Punkte der Behandlung seine Zustimmung nicht gegeben habe. Die Verantwortlichkeit müssen beide Aerzte gemeinschaftlich tragen, Erfolg und Misserfolg gleichmässig auf sich nehmen.

§ 17. Sollte bei einem Consilium von mehreren Aerzten eine nicht zu beseitigende Meinungsverschiedenheit bestehen, so ist die Majorität entscheidend. Kann bei einem Consilium von 2 Aerzten trotz gegenseitiger Zugeständnisse, keine Uebereinstimmung erzielt werden, so soll, wenn thunlich, ein dritter Arzt zugezogen werden. Verbieten die Umstände ein solches Auskunftsmittel, so muss dem Patienten die Wahl des Arztes, in welchen er das meiste Vertrauen setzt, überlassen bleiben. Der andere Arzt soll sowohl jede weitere Besprechung im Consilium als auch die weitere Theilnahme an der Behandlung des Falles ablehnen und sich zurückziehen.

§ 18. Ist nur ein einmaliges Consilium erforderlich, oder wünscht der Patient keine Wiederholung desselben, so hat sich der Consiliarius jedes ferneren Besuches zu enthalten.

Als Regel muss aufgestellt werden, dass es abgesehen von dem besonderen Wunsche des Patienten oder dessen Angehörigen, dem behandelnden Arzte überlassen werden muss, eine Wiederholung des Consiliums zu beantragen und dass dem Consiliarius eine Bestimmung darüber nicht zusteht.

§ 19. Der Consiliarius soll die Stellung des behandelnden Arztes in der ehrenhaftesten und sorgfältigsten Weise berücksichtigen, dessen Behandlung, wenn nöthig vertheidigen und es sollen seinerseits keine Winke und Andeutungen fallen, welche das in denselben gesetzte Vertrauen schädigen und sein Ansehen verletzen können. Auch soll der Consiliarius aussergewöhnliche Aufmerksamkeiten oder Bemühungen sorgfältig vermeiden, um auch jeden Schein fernzuhalten, als wolle er sich in die Gunst des Patienten oder dessen Familie einschmeicheln und den Hausarzt verdrängen.

IV. Von dem Honorare.

§ 20. Sämmtliche Collegen, die an demselben Orte oder in der Nachbarschaft wohnen, sollen bindende Taxen für Besuche, Hausordinationen, Zeugnisse u. s. w. aufstellen. Die vereinbarten Taxen sind dem Vorstande mitzutheilen. Bei Consilien haben beide Aerzte das gleiche Honorar zu fordern.

Es gilt als Ehrenpflicht, nicht unter dieser Taxe zu liquidiren. Dabei gilt es für selbstverständlich, dass bei Leistungen im Ort nicht unter die gesetzliche Minimaltaxe vom 18. December 1875 herabgegangen wird.

§ 21. Kein Arzt, selbst wenn er in den besten Verhältnissen lebt, soll einem zahlungsfähigen Patienten seinen Rath unentgeltlich ertheilen.

Das Unterbieten bei Abschluss von Verträgen mit Kranken- und ähnlichen Cassen ist unstatthaft. Die Vereinsmitglieder sind desshalb gehalten, derartige Verträge, sowie auch mündliche Vereinbarungen dem Bezirksverein zur Kenntnissnahme und Genehmigung vorzulegen.

V. Von dem Schiedsgericht.

§ 22. Nach § 13 der k. allerh. Verordnung vom 9. Juli 1895, die Bildung von Aerztekammern und von ärztlichen Bezirksvereinen betr., hat jeder Bezirksverein ein Schiedsgericht zur Wahrung der Standesehre und zur Schlichtung von Streitigkeiten unter seinen Mitgliedern zu errichten.

Dieses Schiedsgericht besteht aus dem Vereinsvorsitzenden, zwei Ausschussmitgliedern und zwei weiteren Beisitzern. Ueber deren Wahl und die Wahl etwaiger Stellvertreter sind in den Vereinssatzungen die näheren Bestimmungen zu treffen.

§ 23. Das Schiedsgericht entscheidet bei vorkommenden Streitigkeiten in der Regel nur auf Anrufen einer Partei. Auf Grund gewonnener Erfahrungen jedoch ist das Schiedsgericht befugt, als Ehrengericht zur Wahrung der Standesehre, auch ohne vorausgegangenes Anrufen einer Partei gegen ein Mitglied vorzugehen.

Im ersteren Falle hat die Klage stellende Partei den Antrag auf schiedsrichterliche Entscheidung unter genauer Darlegung der in Frage kommenden Verhältnisse schriftlich beim Vorsitzenden des Vereins einzureichen; im zweiten Falle sind diese Verhältnisse in einer vorbereitenden Sitzung des Schiedsgerichtes schriftlich festzustellen. Der Schriftsatz ist dem Angeklagten zuzustellen.

§ 24. Das Verfahren vor dem Schiedsgerichte ist mündlich. Das Ausbleiben einer Partei hindert die Vornahme der Verhandlung nicht.

Das Schiedsgericht erkennt, — soferne nicht eine gütliche Vereinbarung der Parteien mit Zurücknahme des Strafantrages vor verkündetem Urtheil erfolgt ist, — entweder auf Abweisung der Klage, oder auf eine der nachfolgenden Strafen:

1. vertrauliche Rüge,
2. öffentliche Rüge vor der Versammlung,
3. Antrag auf Ausschluss aus dem Verein, worüber die Vereinsversammlung zu beschliessen hat.

Der Ausspruch des Schiedsgerichtes ist den Parteien sofort mündlich unter Angabe von Gründen zu eröffnen.

Der den Ausschluss aus dem Vereine verfügende Vereinsbeschluss ist überdies nach eingetretener Rechtskraft in einer von der Aerztekammer bestimmten Zeitschrift einmal ohne Angabe von Gründen zu veröffentlichen.

Gegen die Abweisung der Klage, sowie gegen die Strafen unter Ziffer 1 und 2 steht den Betheiligten binnen 14 Tagen Berufung an die Vereinsversammlung, gegen den Ausschluss binnen 30 Tagen Beschwerde zur Aerztekammer zu.

Gegen die Entscheidungen der Vereinsversammlung bezw. der Aerztekammer ist eine weitere Beschwerde ausgeschlossen.

§ 25. Bei Streitigkeiten zwischen Mitgliedern verschiedener Bezirksvereine ist das Schiedsgericht jenes Bezirksvereines zuständig, dem der Beklagte angehört.

VI. Besondere Bestimmungen für Aerzte, welche keinem ärztlichen Bezirksvereine angehören.

§ 26. Ein Arzt, der keinem ärztlichen Bezirksvereine angehört, ist berechtigt, gegen ein Mitglied eines Bezirksvereines bei dem Schiedsgerichte dieses Vereines klagend vorzugehen.

Dagegen sind Klagen gegen einen Arzt, der keinem ärztlichen Bezirksvereine angehört, mögen sie nun von einem ärztlichen Bezirksvereine, von einem einzelnen Bezirksvereinsmitgliede oder von einem ausserhalb der Vereinsorganisation stehenden Arzte ausgehen, in allen Fällen unter Darlegung der Verhältnisse bei dem ständigen Ausschusse der Aerztekammer schriftlich einzureichen.

Der Vorsitzende des Kammerausschusses hat sodann die Sache zur Untersuchung und Aburtheilung an das Schiedsgericht eines benachbarten, bei der Sache in keiner Weise betheiligten ärztlichen Bezirksvereines zu verweisen.

Das Verfahren vor diesem Schiedsgericht ist dasselbe, wie wenn der Beklagte Vereinsmitglied wäre.

§ 27. Die zu erkennenden Strafen sind in diesem Falle:

1. vertrauliche Rüge,
2. Rüge mit Bekanntgabe in der nächsten Aerztekammersitzung,
3. geschärfte Rüge unter einmaliger Veröffentlichung des verfügenden Erkenntnisses nach eingetretener Rechtskraft in einer von der Aerztekammer bestimmten Zeitschrift ohne Angabe von Gründen.

Die Schlusssätze des § 24 über Berufung zur Vereinsversammlung (des mit der Sache befassten Vereines) und über Beschwerde zur Aerztekammer greifen auch hier Platz.

VII. Von der Aerztekammer als Beschwerde-Instanz.

§ 28. Die Aerztekammer, welche nach § 12 der k. allerh. Verordnung vom 9. Juli 1895 und nach §§ 24 und 27 dieser Standesordnung als Beschwerde-Instanz zu fungiren hat, übergibt diese Function einem in der ordentlichen Sitzung der Aerztekammer alljährlich zu wählenden Beschwerde-Ausschusse. Die Bestimmungen über das Verfahren vor dem Schiedsgerichte finden auch auf das Verfahren vor dem Beschwerde-Ausschusse sinngemässe Anwendung.

Das Erkenntniss des Beschwerde-Ausschusses ist den Parteien schriftlich unter Angabe von Gründen zuzustellen.

§ 29. Hat der Beschwerde-Ausschuss das schiedsgerichtliche Urtheil in den Fällen des § 24 Ziff. 3 und § 27 Ziff. 3 bestätigt, oder ist die Beschwerde eines Arztes wegen Versagung der Aufnahme in einen ärztlichen Bezirksverein nach § 12 der k. allerh. Verordnung vom 9. Juli 1895 abgewiesen worden, so ist das verfügende Erkenntniss des Beschwerde-Ausschusses in einer von der Aerztekammer bestimmten Zeitschrift einmal ohne Angabe von Gründen zu veröffentlichen.

VIII. Von den Kosten.

Schiedsrichter und Mitglieder des Beschwerde-Ausschusses versehen ihre Function als Ehrenamt und erhalten nur Entschädigung für Baarauslagen. Das Schiedsgericht und der Beschwerde-Ausschuss haben in allen Fällen gleichzeitig über die Tragung der erwachsenen Kosten zu entscheiden. In beiden Instanzen kann von dem Kläger oder Beschwerdeführer vor Einleitung des Verfahrens die Hinterlegung eines angemessenen Kostenvorschusses verlangt werden.

Referate und Bücheranzeigen.

Dr. B. Rawitz: Leitfaden für histologische Untersuchungen. Zweite umgearbeitete und vermehrte Auflage. Jena. Verlag von G. Fischer. 148 pag.

Im Vergleich zur ersten Auflage ist das vorliegende Büchlein um ein Wesentliches vermehrt und um Vieles verbessert worden. Der Ankauf kann namentlich darum empfohlen werden, weil uns hier eine recht ausgiebige Receptensammlung geboten wird; der Inhalt ist überhaupt nach jeder Richtung hin ein recht reichhaltiger. Für den Anfänger bringt das Buch ausserdem eine ganze Reihe allgemeiner Auseinandersetzungen, welche dazu dienen sollen, den Lernenden zum selbständigen Arbeiten und namentlich zum Nachdenken anzuregen; die Absichten des Verfassers sind in dieser Hinsicht nur durchaus zu billigen. Von den beiden Hauptabschnitten des Buches: «Die Methoden der Untersuchung»

und «Die Anwendung der Methoden» ist der erstere jedenfalls der ungleich werthvollere, denn bezüglich der Anwendung im Einzelfalle sollte jeder, auch der Anfänger vom ersten Tage an, nur seinen eigenen Erfahrungen trauen. Hier heisst es eben: «Eines schickt sich nicht für Alle»; was des Einen Hände mit Leichtigkeit uns mit vorzüglichem Erfolge zur Ausführung bringen können, das wird für die Hände eines anderen vielleicht nicht passend sein. Woher dies kommen mag, ist leicht ersichtlich. Alle diese vielen technischen Manipulationen, deren wir in der Mikroskopie bedürfen, verlaufen nicht nach bestimmten chemischen oder physikalischen Formeln, sondern es kommen da eine grosse Reihe von Einzelumständen in Betracht, die wir gar nicht kennen und die in verschiedenen Laboratorien und in verschiedenen Händen immer wieder andere sein werden. Hier einige Beispiele: 1) Rawitz gibt an, das Alaunkarmin sei nicht für Durchfärbung geeignet; der Ref. hält es nach sehr vielen Erfahrungen schlechthin für das beste und sicherste Mittel zur Durchfärbung ganzer Stücke. 2) Der Verfasser empfiehlt zur Einbettung besonders die Chloroform-Paraffin-Methode; der Ref. hat damit nicht viel erreicht und hält dicke ätherische Oele (z. B. Bergamottöl) für die besten Zwischenglieder beim Uebergang zum Paraffin. 3) Der Verfasser hat mit der jetzt aller Orten geübten Eisenhaematoxylin-Methode des Referenten körnige Niederschläge im Präparat erhalten, doch bleiben diese bei vorsichtiger Arbeit mit reinen Materialien gewiss aus. Es lohnt nicht, noch mehr derartige Einzelheiten aufzuführen, denn in derlei Dingen kann man mit einem technischen Lehrbuch nicht gut rechten. Was aber die Auseinandersetzungen allgemeinen Charakters anlangt, so geben sie zu manchen berechtigten Bedenken Anlass. So behauptet der Autor anlässlich der Besprechung des Paraffinschnitts, dass bei quer gestelltem Messer nicht mehr geschnitten, sondern gequetscht wird und dass daher besser mit schrägem Messer zu schneiden sei. Da nun die Messerwirkung jedenfalls darin besteht, dass ein Keil in die schneidbare Masse vorgetrieben wird, so erhellt, dass bei quer gestelltem Messer nur geschnitten, bei schräger Stellung aber mehr als geschnitten, nämlich gesägt wird. Für die Praxis ist richtig, dass Gewebe von ungleichmässiger Consistenz besser durchsägt, als blos durchschnitten werden, daher in diesem Falle die Schrägstellung vorzuziehen ist. Gleichwohl ist die Querstellung des Messers mit reiner Schneidewirkung die theoretisch richtige; wird aber hierbei gequetscht, wie der Autor meint, so hat das Messer eine falsche Stellung zum Horizont. Dieser Cardinalpunkt in der Lehre vom Paraffinschnitt, die richtige Neigung des Messers gegen den Horizont, ist bei Rawitz gar nicht berührt. — Die allgemeinen Ausführungen über die Arten der Färbung sind verfehlt. Die ganz richtige und theoretisch wie praktisch so wichtige Unterscheidung von progressiven und regressiven Färbungen werden bei Seite geworfen; an Stelle dessen werden «substantive» und «adjective» Färbungen unterschieden. Bei den ersteren Tinctionen können die fertigen Schnitte ohne Weiteres mit der Farbe behandelt werden, bei den letzteren werden die Schnitte zuvor in einer bestimmten Weise gebeizt und somit wird dem Schnitte etwas Neues hinzugefügt: daher «adjective» Färbungen. Nach allen unseren Erfahrungen sind nun die gewöhnlichen Färbungen vermittelst der Carmine, Haematoxyline und Aniline die Erfolge chemischer Processe, welche wahrscheinlich dadurch zu Stande kommen, dass die Farben durch Vermittlung mehrwertiger Elemente, welche in der Materie des Schnittes enthalten sind, gebunden werden. Ob diese mehrwerthigen Elemente schon von vornherein in dem Gewebe vorhanden waren oder erst durch den Process der Fixirung (z. B. durch die Darstellung von Hg-Albuminaten bei der Sublimat-Conservirung) oder auch den der nachherigen Beizung in das Gewebe eingeführt werden, ist an sich gleichgiltig, und man kann hieraus keine allgemeinen Gesichtspunkte für die Arten und Weisen der Färbung gewinnen. Martin Heidenhain.

Stern: Ueber traumatische Entstehung innerer Krankheiten. 1. Heft, Krankheiten des Herzens und der Lungen. Jena, Gustav Fischer, 1896.

Die zahlreichen und verantwortungsvollen Aufgaben, welche die Unfallversicherungs-Gesetzgebung der praktischen Medicin gegeben hat, trafen diese Anfangs noch nicht genügend vorbereitet. Es war im Unterricht bislang auf diese Seite der Aetiologie, wenigstens was innere Krankheiten anlangte, nur nebenbei Werth gelegt worden und vielfach waren die Beziehungen traumatischer Einflüsse zu den mannigfachsten Erkrankungen überhaupt noch kaum erforscht. Das actuelle Bedürfniss hat inzwischen auf diesem Gebiete eine rege Arbeit zur Entwicklung gebracht und es werden nun von allen Seiten her Beobachtungen zusammengetragen, die die zahlreichen Lücken unseres Wissens nach dieser Richtung hin auszufüllen beginnen. Es ist eine sehr verdienstliche Arbeit, der sich Stern unterzogen hat, das zerstreut vorliegende Beobachtungsmaterial zu sammeln, kritisch zu sondern und, soweit es angeht, allgemeine Gesichtspunkte aus ihm zu gewinnen. Er hat sich dieser nicht leichten und vor Allem einen grossen Aufwand von Fleiss erfordernden Aufgabe zweifellos mit grossem Geschick entledigt, so dass sein Buch sowohl für die fernere wissenschaftliche Bearbeitung dieser Materie einen werthvollen Stützpunkt darstellt, als auch vor Allem dem Praktiker sehr lehrreiche Winke für die Beurtheilung einschlägiger Fälle an die Hand gibt.

Der Ref. hat auf Grund vielfacher eigener Erfahrungen den Eindruck, als ob der in- und extensive Einfluss von Unfällen auf die Entstehung interner Leiden in der Praxis hie und da noch einer allzugrossen Skepsis begegne, die theils auf den im Vergleich zu den subjectiven Beschwerden vielfach geringen objectiven Befunden, theils auf ungenügender Würdigung der a priori ja auch unwahrscheinlich aussehenden Thatsache beruhen mag, dass auch bei fehlender oder ganz geringfügiger Verletzung der äusseren Bedeckungen, doch sehr erhebliche Quetschungen, Zerreissungen und Erschütterungen selbst sehr nachgiebiger innerer Organe eintreten können. Hier muss also ein objectiv und kritisch geschriebenes Buch, wie das von Stern, zumal es durch eine reiche Literaturübersicht und eine grosse Zahl kurzer Krankengeschichten auch dem eigenen Urtheile des Lesers ergiebige Quellen eröffnet, lebhaft willkommen geheissen werden. Arbeiten, wie die vorliegende, müssen dazu beitragen, die grossen Meinungsverschiedenheiten, wie sie sich noch so häufig in den Gutachten verschiedener Beurtheiler finden, allmälig verschwinden zu machen, was ebenso im Interesse der Begutachteten als unseres Standesansehens gelegen sein wird. Moritz-München.

Handbuch der Laryngologie und Rhinologie, herausgegeben von Dr. **Paul Heymann,** Privatdocent in Berlin. Wien 1896, Alfred Hölder.

Von diesem in grossem Stile angelegten und in Druck und Illustrationen prächtig ausgestatteten Werke liegt die 1. Lieferung vor, enthaltend die «Geschichte der Laryngologie und Rhinologie» von Heymann und Kronenberg und die «Anatomie des Kehlkopfes» von Zuckerkandl. Die erstere gliedert in wohlgesetzten Etappen die Entwicklung unserer anatomischen und klinischen Kenntnisse in jenen Fächern, die letztere zeichnet sich durch eine ganz besondere Uebersichtlichkeit aus, welche die Auffrischung der so leicht verschwimmenden Details ohne die herkömmlichen Opfer an unserer Zeit und Arbeitslust ermöglicht.

Es sei gestattet, über das ganze Werk an der Hand des Prospectes zu sprechen. Nachdem der laryngoskopische Spiegel bereits 38 Jahre eingeführt ist und durch seine Beleuchtung das leibliche und geistige Auge der Aerzte in die ehemals so verborgenen oberen Luftwege den Einblick gewonnen hat, ist es ein materielles und moralisches Bedürfniss geworden, die gewaltige Arbeit so vieler an dem bisher Geschaffenen Betheiligter zu sammeln und auch zu sichten. Erst seit 12 Jahren besteht ein vortrefflich geleitetes Centralblatt, während die früheren Arbeiten nur einen unzureichenden, die frühesten aber nur den ganz mangelhaften Zusammenschluss nach dem Gutdünken einzelner Verfasser von Büchern erhalten hatten. Und doch enthalten sie noch so manchen vortrefflichen Keim, welchen ein ungünstiger Wind abseits vom Felde geworfen hat.

Es befinden sich unter den 43 Mitarbeitern des Handbuches Herren, welche den allerersten Zeiten unseres Specialfaches nahegestanden haben, welche also aus eigener und inzwischen gereifter Erfahrung vorzüglich im Stande sind, die von Anfang an interes-

sirenden Punkte zu schildern — neben jüngeren Kräften, welche an der Ausarbeitung später aufgekommener Zweige regen Antheil genommen haben.

Um von den ersteren zu sprechen, so sind besonders B. Fränkel, Schrötter, Störk, Gerhardt, Gottstein (†) zu nennen, während Schech, Jurasz, Semon bereits eine jüngere Zeit repräsentiren. Den Laryngologen von Fach schliessen sich v. Bergmann, Mikulicz, Bruns für chirurgische, Zuckerkandl, Ewald u. A. für anatomische und physiologische Capitel an.

Das Thema betreffend, sind die Speiseröhre und Mundhöhle, als nicht zu den oberen Athemwegen gehörend, entgegen anderer Gepflogenheit weggefallen, der lymphatische Bezirk an den Fauces und dem Zungengrunde aber verblieben. Eine besondere Aufmerksamkeit ist dem reciproken Verhältnisse zu den Allgemeinkrankheiten gewidmet. — Technisch hervorzuheben ist die gesonderte Ausgabe in 3 Bänden, für Kehlkopf, Rachen und Nase, was den Ohren- und Kinderärzten die Anschaffung erleichtert.

Die sorgfältige Wahl der Mitarbeiter, die vorzügliche Eintheilung des Stoffes, der historische Standpunkt bei der Bearbeitung, welcher dem Leser die möglichste Freiheit eigener Anschauung gewährleistet, bürgen für die bestmögliche Belehrung in der praktischen und Anregung in der wissenschaftlichen Thätigkeit.

Bergeat.

Neueste Journalliteratur.

Zeitschrift für klinische Medicin. 30. Band, 5. und 6. Heft.

22) A. Goldscheider: **Ueber den anatomischen Process im Anfangsstadium der multiplen Sklerose.** (Aus der Klinik v. Leyden's in Berlin.)

Verfasser gibt von einem durch intercurrenten Typhus zu Grunde gegangenen Fall eine detaillirte Beschreibung des anatomischen Befundes eines frischen Herdes im Halsmark, der den Beginn eines zur multiplen Sklerose zu rechnenden Processes darstellt, wie sich aus dem klinischen Bild und aus dem Vorhandensein einer alten diffusen Sklerose ergab. Es handelte sich um einen von den strotzend mit Blut gefüllten und mit Körnchenzellen umgebenen Gefässen ausgegangenen Process, bestehend in einer Aufquellung der Nervenfasern. Durch den gegenseitigen Druck der vergrösserten Nervenfasern wird das erweichte Myelin aufgelöst und abgebröckelt: die Achsencylinder nehmen oft Theil, oft auch bleiben sie verschont. Für die Annahme Popoff's, dass ein Theil der Achsencylinder regenerirt wird, liess sich in den Präparaten kein Anhaltspunkt finden. Auch war nur sehr wenig von Veränderungen des interstitiellen Gewebes zu sehen. Der ganze Process unterschied sich von dem bei acuter Myelitis nur durch die geringere Intensität und Verfasser schliesst sich der Ansicht Jener an, welche in der multiplen Sklerose eine in acuten und subacuten Nachschüben verlaufende Form der disseminirten Myelitis sehen.

23) K. Ehlich und O. Lindenthal: **Eigenthümlicher Blutbefund bei einem Fall von protrahirter Nitrobenzolvergiftung.** (Aus der Klinik v. Schrötter's in Wien.)

Der von den Verfassern mitgetheilte Fall betraf eine 50jähr. Patientin, welche 100 g Mirbanöl mit Rum gemischt zu sich genommen hatte. Die Symptome bestanden in vollständiger Bewusstlosigkeit, starker Cyanose mit bläulichgrauer Farbe der Haut, Lippen, Conjunctiven und Zunge, in intensivem Geruch der Exspirationsluft nach Bittermandelöl, erweiterten und reactionslosen Pupillen, sehr kleinem und arhythmischem Puls, oberflächlicher Athmung. Nach einer vorübergehenden Besserung traten Schmerzen in der Magengegend, Erbrechen aller aufgenommenen Nahrung, Incontinentia alvi et urinae, Schmerzen beim Uriniren, Suggillationen an verschiedenen Körperstellen, Ikterus, rasch zunehmender Decubitus auf; nach 17 Tagen erfolgte der Exitus letalis. Die Untersuchung des in der Wohnung vorgefundenen Giftrestes ergab deutliche Nitrobenzolreactionen; der eiweisshaltige, aber von reducirenden Substanzen freie Urin lieferte ebenfalls die Nitrobenzolreactionen, aber keine Anilinreactionen. Die spectroskopische Blutuntersuchung ergab das Spectrum des Methaemoglobins; die Zahl der rothen Blutkörperchen nahm während der Krankheit bis auf 900 000 ab, die Zahl der Leukocyten stieg vorübergehend auf 60 000, dabei sehr geringe Poikilocytose; viele rothe Blutkörperchen zeigten die Erscheinungen der anaemischen Degeneration; endlich waren viele kernhaltige Erythrocyten zu sehen, namentlich Megaloblasten; diese zeigten vielfach Kernfiguren, deren Entstehung durch Karyokinese oder Fragmentirung nicht zu entscheiden war; die grosse Zahl der Megaloblasten gegenüber der geringen Anzahl der Normoblasten verlieh der Anaemie den Charakter der perniciösen Anaemie, womit der Sectionsbefund, die Fettdegeneration des Herzens, der Leber und der Nieren übereinstimmte.

24) P. Jakob: **Ueber den Einfluss artificiell erzeugter Leukocytoseveränderungen auf künstlich hervorgerufene Infectionskrankheiten.** (Aus dem Krankenhause Moabit, Abtheilung von Professor Goldscheider.)

Um neues Material zur Beurtheilung des Einflusses der Hypo- und Hyperleukocytose auf den Verlauf von Infectionskrankheiten zu gewinnen, spritzte Verfasser Kaninchen einerseits theils subcutan 5 ccm 10 proc. Hemialbumoselösung oder 5 ccm 2 oder 4 proc. Lösungen von Protalbumose oder Deuteroalbumose, welche nach Kühne-Neumeister aus Witte'schem Pepton dargestellt war, theils intravenös 1 ccm von den beiden letzteren Lösungen ein, danach virulente Pneumococcen- oder Mäusesepticaemiebacillenbouillon in die Ohrvene, und zwar theils im Stadium der durch die Albumoseinjection erzeugten Hypoleukocytose, theils in dem der Hyperleukocytose, theils unmittelbar nach der Albumoseinjection, andererseits injicirte er zuerst das Infectionsmaterial und danach theils in dem Stadium der hiedurch hervorgerufenen Hypoleukocytose, theils in dem der Hyperleukocytose, die Albumoselösung. Die im Stadium der durch Albumoseinjection erzeugten Hypoleukocytose inficirten Thiere gingen stets zu Grunde, meist schneller als die Controlthiere. Die während des Zunehmens der Hyperleukocytose inficirten Thiere dagegen blieben am Leben, die Hälfte davon zeigte überhaupt keine nennenswerthen Erscheinungen. Die während des Abnehmens der Hyperleukocytose inficirten Thiere starben meistens, allerdings später als die Controlthiere. Diejenigen Kaninchen, bei welchen die Infection gleich nach der Albumoseinjection erfolgte, zeigten Alle deutliche Krankheitserscheinungen, gingen aber nicht zu Grunde. Bei den Thieren dagegen, bei welchen die Albumoseinjection nach der Infection gemacht wurde, war nur dann eine günstige Wirkung der Albumoseinjection zu bemerken, wenn sie während des Zunehmens der durch die Infection bewirkten Hyperleukocytose geschah. Verfasser erklärt nun seine Resultate durch die Annahme, dass die in den blutbereitenden Organen lagernden bactericiden Stoffe in Folge der positiv chemotactischen Wirkung, welche auf die Leukocyten ausgeübt wird, durch letztere in den Kreislauf gelangen und von denselben dann wahrscheinlich abgeschieden werden, um den Kampf mit den Bacterien, resp. den von ihnen abgesonderten Toxinen aufzunehmen. Bei den im Stadium der Hypoleukocytose inficirten Thieren war es in Folge der negativchemotactischen Wirkung zu einer Anlockung der Leukocyten gar nicht gekommen, in Folge dessen gingen die Thiere schneller als die Controlthiere, bei denen wenigstens die vor der Infection in normaler Menge circulirenden Leukocyten ihre Wirkung ausüben konnten, zu Grunde. Hauptsächlich scheinen es ferner die ersten, im aufsteigenden Ast der Hyperleukocytose in die Blutbahn eingeführten Leukocyten zu sein, welche mit den antitoxischen Stoffen incorporirt sind, da die Versuche, die die absteigenden Ast der Hyperleukocytose betrafen, alle ziemlich ungünstig ausfielen.

25) H. Rosin-Berlin: **Ein Beitrag zur Lehre von der Tabes dorsalis.**

Verfasser theilt die Krankengeschichte und den anatomischen Befund von einem Fall von beginnender Tabes, bei welchem das Lendenmark intact war, mit und erörtert im Anschluss hieran die pathologisch-anatomischen Verhältnisse bei der Tabes. Hiernach handelt es sich um einen einfachen Ausfall von Nervensubstanz, ein Zugrundegehen von Nervenfasern in den hinteren Wurzeln und im Rückenmark, der durch das Fehlen von entzündlichen Reizerscheinungen, von Gefässalteration, Körnchenzellenbildung, von Quellung der Achsencylinder und Markscheiden ausgezeichnet ist. Im Rückenmark sind lediglich diejenigen Fasern betroffen, welche, wie die Untersuchungen von Ramon y Cayal, Golgi, Flechsig, Singer, Lissauer etc. dargethan haben, aus den hinteren Wurzeln stammen, nämlich die Fasern der Hinterstränge; ausgenommen sind die an der vorderen Kuppe der Hinterstränge gelegenen, welche nicht zu den Hinterwurzelfasern gehören und ein an der hinteren Fissur gelegenes schmales Gebiet, die Flechsig'sche mediane Wurzelzone, welche nach Redlich absteigende Fasern enthält. Von tabesähnlichen Processen sind zu erwähnen die sogenannten combinirten Systemerkrankungen, bei welchen die hinteren Wurzeln völlig intact sind; diese klinisch und histologisch von der reinen Tabes deutlich zu trennenden Affectionen nehmen vielfach ihren Ausgang von den Gefässen, wie die Friedreich'sche Krankheit. Die Tabes kann auch durch Erkrankung von Rückenmarkspartien, welche anderen Neuronen angehören, wie der motorischen oder Kleinhirnseitenstrangbahnen etc., complicirt sein. Dieselben histologischen Veränderungen, wie bei der Tabes, werden durch eine Zerstörung hinterer Wurzelfasern, wie durch Erkrankungen der Cauda equina, des Conus terminalis, durch Ergotinvergiftung, zuweilen bei chronischer, syphilitischer Meningitis hervorgerufen. Bezüglich des Ausgangspunktes der Tabes ist noch nicht festgestellt, ob zuerst die Zellen, die Spinalganglien oder die peripheren Ausbreitungen der sensiblen Nerven erkranken. Von den klinischen Besonderheiten des Falles findet das Erhaltenbleiben der Patellarreflexe seine Erklärung in der Intactheit der Lumbalnervenwurzeln und des Lumbalmarkes; die gastrischen Krisen dürfen vielleicht, wie die Blasen- und Mastdarmschmerzen, auf periphere Affectionen sympathischer Nerven des Magens, der Blase und des Mastdarms zurückgeführt werden. Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die Tabes eine Erkrankung des 1. sensiblen Neurons, eine Degeneration des 1. Neurons der sensiblen Leitungsbahn ist, die in vorgeschrittenen Fällen auch auf ein zweites sensibles oder auf das 1. motorische Neuron übergehen kann.

26) H. Ruge: **Ueber actinomycesähnliche Gebilde in den Tonsillen.** (Aus der Klinik v. Gerhardt's in Berlin.)

Verfasser fand bei der Untersuchung von 25 Tonsillen 4 mal drusige Gebilde in den Krypten, welche von einem zum Geschlechte der Actinomyces gehörigen Parasiten gebildet wurden. Diese Pilze unterscheiden sich von dem pathogenen Actinomyces hominis durch die grösseren Drusen, die weniger deutliche strahlige Anordnung, die Nichtfärbbarkeit mit der Günther'schen Modification der Gram'schen Methode, sowie dadurch, dass der pathogene Actinomyces ausgedehnte Zerstörung und Eiterung in den Geweben hervorruft, während der vom Verfasser gefundene nur Mycosen der Tonsillen, des Pharynx, eventuell auch Tonsillarhypertrophie und Abscesse hervorruft.

27) F. Blumenthal: **Klinische und experimentelle Beiträge zur Kenntniss des Tetanus.** (Aus der Klinik v. Leyden's und dem chemischen Laboratorium des pathologischen Instituts in Berlin.)

Die vom Verfasser an 2 letal verlaufenen Tetanusfällen ausgeführten Untersuchungen ergaben Folgendes: Das Tetanusgift ist in kochsalzhaltigem Wasser löslich und gehört nicht zu den Eiweissstoffen. Durch Heilseruminjection wird das im Blut kreisende Gift unwirksam gemacht, nicht aber das in der Rückenmarkssubstanz befindliche, daher die Misserfolge der Serumtherapie. Das im menschlichen Organismus gebildete Tetanusgift erzeugt beim Meerschweinchen keine Temperaturerhöhung, sondern eine Erniedrigung derselben. Der Urin Tetanuskranker enthält kein Tetanusgift in wirksamer Concentration, Urin nicht tetanuskranker Versuchsthiere kann an und für sich tetanusartige Symptome bei Mäusen und Meerschweinchen hervorrufen.

28) B. Leick: **Beitrag zur Lehre von der Hysterie der Kinder.** (Aus der med. Universitätsklinik Mosler's in Greifswald.)

Verfasser theilt die Krankengeschichte eines 11 jähr. Knaben mit, welcher im Anschluss an Zahnschmerzen eine hysterische Lähmung der Beine bekommen hatte. Nach Extraction des schmerzhaften Zahnes und Faradisation und Bädern verschwand die Lähmung völlig. Im Anschluss hieran bespricht Verfasser noch 4 andere Fälle von kindlicher Hysterie, die früher in der Greifswalder Klinik beobachtet waren, bei denen es sich 3 mal um hysterische Lähmungen und 1 mal um hysteroepileptische Krämpfe gehandelt hatte.

29) E. Kalmus: **Beitrag zur Kenntniss der Rückenmarkserkrankungen bei Diabetes mellitus.** (Aus der I. med. Klinik in Berlin und dem städt. Krankenhaus in Moabit.)

Verfasser fand bei 2 Diabetikern, von denen der eine im Anschluss an eine forcirte antiluetische Cur den Diabetes bekommen hatte und im Coma diabet. starb, während der andere an Phthise starb, im Rückenmark eine Sklerose der Hinterstränge, beim ersteren in der Hals- und Lendenanschwellung, beim zweiten im mittleren Dorsalmark; im ersten Fall war die Ausbreitung des Processes sehr asymmetrisch und waren auch die Seitenstränge im Cervicalmark afficirt. Im zweiten Falle waren die Ventralfelder bis zur hinteren grauen Commissur mitergriffen.

30) F. v. Oefele: **Vorhellenische Medicin Kleinasiens.** (Zu einem kurzen Referate nicht geeignet.)

Lindemann-München.

Archiv für klinische Chirurgie. 53. Band, 1. Heft. Berlin, Hirschwald 1896.

1) M. Walter: **Ueber das multiple Auftreten primärer bösartiger Neoplasmen.** (Patholog. Institut Rostock).

Die sehr lesenswerthe Arbeit bringt kritische Untersuchungen über das genannte Thema nebst Mittheilung einer Reihe weiterer wichtiger von Lubarsch gesammelter Beobachtungen. Zunächst bespricht Verfasser diejenigen Fälle von multiplen Carcinomen, die durch Krebszellenimplantation entstanden sind, weiter die doppelseitigen Carcinome in gleichartigen Organen (Mammae, Ovarien).

Dann folgen Untersuchungen über multiple primäre Carcinome in demselben oder in verschiedenen Organen, und hieran schliessen sich die Fälle von multiplen primären Sarkomen verschiedener Organe. Den Schluss machen die Fälle von Combination verschiedenartiger Neubildungen.

Eine Erklärung für das letztere Vorkommen ist zur Zeit nicht möglich. Die Multiplicität der Carcinome ist auf dreierlei Ursachen zurückzuführen, auf die Krebszellenimplantation, auf die Multiplicität von Reizen und auf die Multiplicität von Geschwulstanlagen.

2) Pupovac-Wien: **Ein Fall von Teratoma colli mit Veränderungen in den regionären Lymphdrüsen.**

Es handelte sich um einen gänseeigrossen Tumor der linken Halsseite, der von Gussenbauer exstirpirt wurde. Das Kind starb am Abend des Operationstages.

Die sorgfältige Untersuchung des Tumors ergab, das er aus embryonalem Gewebe mit Uebergängen von diesem zu höheren Gewebsformen bestand, ferner fand sich in ihm Knochen- und Knorpelgewebe, quergestreifte und glatte Musculatur und Drüsenanlagen, und ausserdem Gliagewebe mit eingelagerten Ganglienzellen.

Das Bemerkenswertheste an dem Falle war, dass einige benachbarte Lymphdrüsen genau dieselben Structuren aufwiesen wie der Haupttumor. Verf. glaubt diese Veränderungen als secundäre, auf dem Wege der Lymphbahnen entstandene, auffassen zu müssen.

3) Lipowski-Freiburg i. Br.: **Pathologie und Therapie der Harnabscesse.**

Auf die ausserordentlich fleissige Monographie kann hier nur angelegentlichst aufmerksam gemacht werden.

4) Credé-Leipzig: **Silber als Antisepticum in chirurgischer und bacteriologischer Beziehung.**

5) P. Ziegler-München: **Ueber die Mechanik des normalen und pathologischen Hirndrucks.**

6) Kümmell-Hamburg: **Ueber die Anwendung des Murphy'schen Knopfes bei der Operation des Magencarcinoms und über Frühoperation desselben.**

7) Angerer-München: **Ueber die Endresultate der Nervenextractionen nach Thiersch.**

8) Petersen-Heidelberg: **Klinische Beobachtungen über die Bacteriotherapie bösartiger Geschwülste.**

9) Lauenstein-Hamburg: **Untersuchungen über die Möglichkeit, die Haut des zu operirenden Kranken zu desinficiren.**

Der Inhalt der sämmtlichen, vorstehend genannten Arbeiten findet sich bereits im Bericht über den diesjährigen Chirurgencongress wiedergegeben (s. No. 23—25 d. Wochenschr.) Krecke.

Mittheilungen aus den Grenzgebieten der Medicin und Chirurgie. I. Band, 1. Heft. Jena, G. Fischer.

1) Quincke-Kiel: **Ueber Pneumotomie.**

Verfasser hat schon früher (1888) über drei mit Erfolg operirte Eiterungsprocesse in der Lunge berichtet. Er hat seitdem sich unablässig der Förderung dieses schwierigen Gebietes gewidmet und kann jetzt über 14 weitere, theilweise mit Erfolg operirte Fälle Mittheilung machen. Neben den einschlägigen Krankengeschichten bringt die Arbeit eine tabellarische Uebersicht der seit 1887 publicirten Fälle anderer Autoren (ein vom Ref. mitgetheilter von v. Heineke operirter Fall scheint dem Verf. entgangen zu sein).

Von im Ganzen 54 Fällen sind 37 Proc. geheilt, 37 Proc. gestorben, in 6 Proc. ist gar kein, in 20 ein unvollkommener Erfolg erzielt. In Bezug auf vollkommene Heilung geben die acuten Fälle eine bessere Prognose wie die chronischen. Man soll also die acuten Fälle sobald wie möglich operativ in Angriff nehmen.

Der Sitz einer Eiterhöhle in der Lunge ist oft nur sehr schwer zu bestimmen. Für diese meist im Unterlappen gelegenen Höhlen haben die classischen Höhlensymptome keinen Werth. Am besten thut man immer, den Eingriff unterhalb des Schulterblattwinkels zu machen. Die Bedeutung der Probepunction ist keine sehr grosse.

Bei der Vornahme der Pneumotomie ist zunächst immer die Resection eines Rippenstückes nothwendig. Auch ist es immer erforderlich, dass pleurale Adhaesionen vorhanden sind. Darum soll man nach Freilegung der Pleura parietalis immer 10—14 Tage mit der Eröffnung warten, auch versuchen durch Chlorzinkgaze den entzündlichen Reiz zu verstärken. Sichere Anhaltspunkte für das Vorhandensein von Adhaesionen giebt es nicht. Die Eröffnung der Höhle geschieht am besten mit dem Thermocauter.

Verfasser hat alle Operationen selbst ausgeführt. Eine Trennung von Rath und That scheint ihm für so schwierige Verhältnisse, bei denen der Eingriff oft auf viele Sitzungen vertheilt, bei denen der Plan oft geändert werden muss, nicht angängig.

2) Bruns-Tübingen: **Ueber den gegenwärtigen Stand der Radicalbehandlung der Prostatahypertrophie, insbesondere mittelst Castration.**

Die Behandlung der Prostatahypertrophie ist in neuester Zeit plötzlich in ein ganz anderes Stadium getreten, nachdem man chirurgische Eingriffe kennen gelernt hat, die darauf hinausgehen, eine Schrumpfung des ganzen Organs herbeizuführen. Die von Bier dazu empfohlene Unterbindung der Art. iliacae scheint wohl den gewünschten Erfolg zu haben, ist aber doch ein zu schwerer Eingriff, umsomehr als wir in der doppelseitigen Castration ein viel einfacheres sicheres Mittel gefunden haben. Dieselbe ist nahezu gleichzeitig von Ramm (Christiania) und White (Philadelphia) als ein Heilmittel gegen die Prostatahypertrophie erkannt worden und zwar auf Grund von Beobachtungen, die an castrirten Menschen und Thieren gewonnen wurden. Aus denselben ergibt sich zweifellos, dass Hoden und Prostata in einem innigen Zusammenhang stehen, und dass die Prostata den Geschlechtsorganen als accessorische Drüse zuzuzählen ist.

Bruns hat 4 mal die doppelseitige Castration wegen Prostatahypertrophie mit recht günstigem Erfolge vorgenommen. Aus der Literatur konnte er im Ganzen 148 Fälle zusammenstellen. Unter 93 in Betracht kommenden Fällen ist 77 mal eine deutliche Verkleinerung der Prostata eingetreten, und 16 mal ausgeblieben. In 22 Fällen begann die Verkleinerung schon in der ersten Woche, bei anderen nahm sie bis zu einem Jahr in Anspruch. Weniger sicher ist der Erfolg der Operation bezüglich Wiederherstellung der Blasenfunction. Bei den Kranken mit häufigem Harndrang ohne Retention trat wohl immer Besserung, aber niemals völlige Heilung, d. h. kein Verschwinden des Residualharns ein. Sehr prompt wirkte die Operation bei den Fällen mit acuter Harnverhaltung: meist stellte sich schon am 2. Tage spontane Urinentleerung wieder ein. Mehrmals wird hier von vollständiger Heilung berichtet. Sehr auffällig sind die Erfolge bei denjenigen Kranken, welche an chronischer Harnretention litten und sich ausschliesslich des Katheters zur Harnentleerung bedienten. Hier ist selbst nach jahrelangem Katheterleben noch Heilung erzielt worden: von 25 Kranken, die sich einige Monate bis 2 Jahre des Katheters bedienten, sind 22 ganz von demselben befreit und von 20 Kranken mit 2—20 jährigem Katheter-

dasein sind 8 wieder zu dem völligen Genuss der willkürlichen Harnentleerung gekommen. In mehr als der Hälfte der Beobachtungen ist zugleich eine Besserung oder Beseitigung der Cystitis erwähnt.

Die Wirkung der halbseitigen Castration auf die normale und hypertrophische Prostata erscheint nach den bisherigen Erfahrungen unsicher.

Weiterer Versuche scheint die noch nicht viel erprobte Durchschneidung der Ductus deferentes werth zu sein. Unter 11 Fällen war der Erfolg mehrmals ein sehr günstiger, oft schon nach wenigen Tagen. Diese Behandlungsmethode ist um so eher zu versuchen, als der Verlust der Hoden selbst im Alter doch nicht ganz ohne Bedeutung ist.

(Den 11 von Bruns zusammengestellten Fällen kann Ref. zwei weitere hinzufügen In dem ersten mit Retention einhergehenden Falle ist jetzt, nach 7 Wochen, keine Spur einer Besserung vorhanden. Bei dem zweiten, an häufigem Harndrang leidenden Patienten stellte sich schon am nächsten Tage erheblicher Nachlass der Beschwerden ein.)

3) Naunyn-Strassburg: **Ueber Ileus.**

Verfasser gibt aus seiner reichen Erfahrung einen Ueberblick über die Ileusfrage und stellt besonders eine Reihe von präcisen Regeln für die Indicationsstellung zur Operation auf.

Eine ganz besondere Stellung nehmen alle diejenigen Fälle von Ileus ein, in denen eine Hernie besteht oder bestanden hat, selbstverständlich von den Brucheinklemmungen abgesehen. Alle diese Fälle müssen unbedingt bald operirt werden; sie ergeben 72 Proc. Heilungen.

Die Differentialdiagnose zwischen Ileus und Peritonitis ist sehr wichtig. Für die Peritonitis kommt vor allen Dingen die Auffindung eines aetiologischen Momentes in Betracht, sowie das Fehlen der peristaltischen Bewegungen. Bei vorhandener Peritonitis wird die Indication zur Operation mit Rücksicht auf diese gestellt.

Bei chronischer Darmenge soll man sich mit der Operation nicht beeilen. Für die chronische Darmenge sprechen: allmählich zunehmende Beschwerden, kein fixirter Schmerz, starke Peristaltik in einer sehr wenig beweglichen Darmschlinge, verhältnissmässig gutartiger Verlauf.

Sehr wichtig ist die Bestimmung des Sitzes der Undurchgängigkeit, und zwar zunächst die Lage der undurchgängigen Stelle in der Bauchhöhle. Die Bestimmung derselben ist so gut wie ausschliesslich dann möglich, wenn man Peristaltik in einer fixirten Darmschlinge findet: das Hinderniss sitzt an der Stelle, wo man die peristaltischen Bewegungen constant hinziehen sieht. Die Diagnose des Sitzes der Undurchgängigkeit im Darm gelingt mit einiger Sicherheit nur dann, wenn sie im Duodenum (oder oberen Jejunum) oder im S Romanum oder Colon descendens sitzt; im ersteren Falle grosse Mengen galligen Erbrechens, im letzteren Unvermögen, mehr als $^1/_2$—$^3/_4$ l Wasser im Rectum zurückzuhalten.

Bei Strangulation ist der operative Eingriff immer indicirt. Zu ihrer Symptomatologie gehören besonders die fixirte geblähte Darmschlinge ohne Peristaltik und der freie haemorrhagisch-seröse Erguss in der Bauchhöhle.

Beim Ileus durch Fremdkörper — Gallensteine — erscheint die Operation nur in seltenen Fällen angezeigt.

Beim Volvulus des S Romanum verhalte man sich individualisirend, jedenfalls übereile man die Operation nicht, wenn der Ileus nicht besonders bösartig ist.

Bei Intussusception ist, wenn nicht frühzeitige spontane Reposition eintritt, Heilung nur durch die Laparotomie zu hoffen.

Im Allgemeinen gelten für die Ileusbehandlung folgende Regeln: Keine inneren Abführmittel. Grosse Wassereingiessungen oder Oelklystiere (200—500 ccm) Opiate nicht in zu grossen Dosen. Bei Ueberfüllung des Magens immer Magenausspülung. Wenig Speisen und Getränke, gegen den Durst Warmwasserklystiere. Die Punction der Darmschlingen ist nicht empfehlenswerth.

4) Trautenroth: **Lebensgefährliche Haematurie als erstes Zeichen beginnender Nierentuberculose.** (Städt. Krankenhaus Stettin.)

Die als erstes Zeichen der Nierentuberculose aufgetretene Blutung war eine so starke, dass eine vitale Indication zu chirurgischem Eingreifen gegeben war. 16 Tage nach Auftreten der ersten Krankheitserscheinungen wurde die Nephrectomie mit Erfolg ausgeführt.

Krecke.

Centralblatt für Gynäkologie. No. 36.

1) R. Hammerschlag-Schlan: **Curettement bei Graviditas extra-uterina.** Schon Hofmeier und Löhlein haben auf die Gefahren eines Curettements bei ectopischer Schwangerschaft aufmerksam gemacht. Beide sahen danach frische Haematocelen entstehen, z. Th. mit letalem Verlauf. Einen ähnlichen Fall sah auch H. bei einer 29jährigen Nullipara, deren Menses 6 Wochen ausgeblieben waren. Nach der von einem Specialisten vorgenommenen Probeausschabung des Uterus entstand ein mit remittirendem Fieber verbundener parametraner Abscess, der zum Glück für die Kranke in das Rectum perforirte, worauf bald Genesung erfolgte. Das Probecurettement bei extrauteriner Gravidität muss daher aufgegeben werden.

2) J. Füth-Koblenz: **Zur Behandlung der Placenta praevia.** Für Kliniker und gewandte Specialisten empfiehlt sich die combinirte Wendung, für die allgemeine und Landpraxis empfiehlt F. die intrauterine Kolpeuryse mit Dauerzug am Schlauche nach Schauta und Mäurer. Sofort nach gestellter Diagnose soll die Geburt künstlich eingeleitet werden. Die Prognose der Placenta praevia ist noch immer nicht gut. Eine durch Hebammen gewonnene Statistik ergab in 50 Fällen für die Mütter eine Mortalität von 38 Proc., für die Kinder fast 80 Proc F. hofft, durch die Kolpeuryse erheblich bessere Resultate erzielen zu können.

Jaffé-Hamburg.

Berliner klinische Wochenschrift. 1896, No. 35 u. 36.

No. 35. 1) E. Maragliano-Genua: **Das antituberculöse Heilserum und dessen Antitoxin.**

M. berichtet eingehend über die Herstellung des von Hunden, Pferden und Eseln in seinem Laboratorium gewonnenen antituberculösen Heilserums Er untersuchte die Wirkungen mehrerer Präparate, die theils auf 100°, theils nur auf 30° erhitzt worden waren und fand einen verschiedenen Effect, welchen er auf den differenten Gehalt an Proteïnen, resp. Toxalbuminen zurückführt Als toxische Einheit der tuberculösen Filtrate erklärt M. eine Quantität, «welche fähig ist, dasselbe Gewicht vom gesunden Meerschweinchen zu tödten». M. wahrt bezüglich der von ihm zuerst signalisirten Thatsache, dass das Serum die toxische Wirkung des Tuberculins neutralisire, die Priorität gegenüber Behring, Babes und Niemann.

2) C. Kaiserling-Berlin: **Ueber die Conservirung von Sammlungspräparaten mit Erhaltung der natürlichen Farben.** Vergl. das Referat über die Sitzung der medic. Gesellschaft zu Berlin vom 8. Juli 1896.

3) Tilmann-Berlin: **Zur Frage der Torsionsfracturen des Oberschenkels.**

Die Ursache der fraglichen Fractur bestand in 4 der von T. geschenen Fälle anamnestisch darin, dass die betr Personen versuchten, sich bei stark emporgezogenem Fuss die Schuhe von den Füssen zu ziehen; in einem 5. Fall trat die Oberschenkelfractur ein, während die Person eine verletzte Stelle der Sohle besichtigen wollte. Versuche an 90 Leichen ergaben, dass es bei normal ernährten kräftigen Knochen nicht möglich ist, durch Rotation des Oberschenkelknochens vermittelst Hebelung des Unterschenkels eine Torsionsfractur hervorzurufen. Bei 2 jener Kranken war zur Zeit des Fractureintritts Tabes dors. vorhanden, bei allen 3 andern trat dieselbe später in die Erscheinung, so dass T. der Annahme zuneigt, dass die trophischen Störungen am Knochensystem zu den Frühsymptomen der Tabes gehören.

4) P. Bröse-Berlin: **Ueber die diffuse gonorrhoische Peritonitis** und

5) Hauser-Berlin: **Ueber Tetanie der Kinder** (cfr die Referate in No. 11 resp. 24 dieser Wochenschr.).

6) Hamburg-Berlin: **Ueber die Zusammensetzung der Dr. Rieth'schen Albumosemilch und deren Anwendung bei Kindern und Erwachsenen.**

Die modificirte Rieth'sche Milch enthält im Liter 120 gr Kuhmilch, 195 gr Sahne, 8 gr Hühner-Eiweiss, 45 gr Milchzucker, 0,16 gr kohlensaures Natron und 0,07 gr ClNa.

Der Zusatz von Hühnereiweiss macht nach Verf. die Kuhmilch bezüglich des Eiweisses in hohem Grade der Frauenmilch ähnlich. Ueber die Anwendung der so präparirten Milch bei gesunden und kranken Säuglingen, bei anaemischen und rhachitischen Kindern berichtet H. von den glänzendsten Erfolgen und stellt dieselbe sogar über die Ammenmilch! Auch bei an Chlorose, Tuberculose, Magenkatarrh etc. erkrankten Erwachsenen hat H. meist sehr befriedigende Resultate gesehen.

No. 36. 1) W. Zinn und M. Jacoby-Berlin: **Ueber das regelmässige Vorkommen von Anchylostomum duodenale ohne secundäre Anaemie bei Negern, nebst weiteren Beiträgen zur Fauna des Negerdarmes.**

Die Verfasser untersuchten die Faeces von 23 durchwegs gesund erscheinenden Negern verschiedener Stämme und fanden 21 mal Anchylost. duoden., 8 mal Trichocephalus dispar, 8 mal Ascaris, 4 mal Anguillula stercoralis.

Das Anchylost. duoden. scheint demnach unter afrikanischen Völkerschaften endemisch zu sein, nicht aber die Erscheinungen der Anchylostomiasis, eine Erscheinung, welche die Verfasser auf Gewöhnung und Raceeigenthümlichkeiten zurückführen. Für den Europäer bildet die Lebensweise einen Schutz gegen die Parasiten. Die Charcot-Leyden'schen Krystalle wurden in den Parasitenträgern nicht constant gefunden.

2) J. Althaus-London: **Die elektrische Behandlung der Impotenz.**

A. bespricht die Symptomatologie der männlichen Impotenz, welche er scheidet in: 1. cerebrale, inhibitorische oder psychische; 2. in spinale. Die erstere tritt auch nach Traumen, besonders des Hinterhauptes, auf. Die von A. empfohlene und seit 40 Jahren geübte Anwendung des constanten Stromes variirt, je nachdem es sich gemäss der Symptome um Ueberreizung oder aber Parese des ejaculatorischen Centrums oder des Erectionscentrums im Lendenmarke handelt. Die Details der therapeutischen Vorschriften sind im Original nachzusehen.

3) Joachimsthal: **Ueber einen Fall von angeborenem Defect an der rechten Thoraxhälfte und der entsprechenden Hand.**

Die Verhältnisse des betreffenden Falles, bei welchem es sich um ein Fehlen der ganzen Sternocostalportion des Musc. pector. maj. handelte, sowie um eine Verbildung der Hand der Art, dass nur 3 annähernd normal entwickelte Metacarpi und nur 3 Finger, nämlich Daumen, Ring- und kleiner Finger, vorhanden waren, werden durch 2 Photographieen und eine Röntgen-Aufnahme illustrirt. An der Stelle des Muskeldefectes fand sich eine starke Depression der Rippen.

4) B. Laquer-Wiesbaden: **Ueber die Beeinflussung der Alloxurkörper- (Harnsäure + Xanthinbasen) Ausscheidung durch Milchdiät und über Fettmilch bei Gicht.**

Die Ergebnisse der L.'schen Untersuchungen sind folgende: 1. Flüssigkeitszufuhr steigert die Alloxurkörper-Ausscheidung bei Gesunden; 2. Milchdiät-Zufuhr steigert die Xanthinbasen-Ausscheidung, erniedrigt die Harnsäure-Ausscheidung; 3. die Gärtner'sche Fettmilch ist ein vorzügliches Diäteticum bei uratischer Diathese. Von der Fettmilch empfiehlt L. vorübergehend als sogenannte Milchcur 3 l pro die, oder dauernd 1—2 l pro die bei gemischter Kost, sowohl bei acuter als chronischer Gicht.

5) L. Pick und J. Jacobsohn-Berlin: **Eine neue Methode zur Färbung der Bacterien, insbesondere des Gonococcus Neisser, im Trockenpräparat.**

Das Princip der neuen Methode besteht darin, dass 2 basische Anilinfarben zur Herstellung von Trockenpräparaten verwendet werden und zwar in folgender Weise:

1. Ausstreichen des Eiters etc. auf dem Deckgläschen resp. Objectivträger und Trocknen.
2. 3maliges Durchziehen durch die Flamme.
3. Färbung, höchstens 8—10 Secunden, in:
   Aq. dest. 20,0
   Carbolfuchsin gtt. 15
   Conc. alkohol. Methylenblau-Lösung gtt 8.
4. Abspülen mit Wasser.
5. Trocknen, eventuell unter Durchziehen durch die Flamme.
6. Bei Deckglastrockenpräparaten Kanadabalsam.

Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift 1896, No 37.

1) E. Mendel-Berlin: **«Der Fall N.»**

Professor Mendel verwahrt sich gegen die von Professor Oppenheim in seiner Broschüre «Der Fall N.» erhobenen Beschuldigungen und betont den Schaden, den das ärztliche Ansehen durch solche in die Oeffentlichkeit getragene Controversen erleidet.

2) R. Greeff-Berlin: **Die Serumtherapie bei der Diphtherie des Auges und bei postdiphtherischen Augenmuskellähmungen.**

Die Schlüsse, die aus diesem Sammelberichte gezogen werden können, sind folgende: Die Diphtherie des Auges wird durch die Serumtherapie sehr günstig beeinflusst (in 37 von 42 Fällen prompte Reaction). Bei Pseudodiphtherie übt das Serum keinen nennenswerthen Einfluss aus. Die Anzahl der Augenmuskellähmungen scheint nach der Anwendung des Serums zu steigen, auch treten schwerere Formen derselben auf, jedenfalls bietet die Serumtherapie kein Prophylaxe für postdiphtherische Lähmungen. Eine nachträgliche Behandlung derselben mit Heilserum verspricht wenig Erfolg.

3) Hessler-Halle a. S.: **Eine Modification des Schütz'schen Pharynxtonsillotoms.**

Die Modification besteht in einer veränderten Anordnung des Messers, so dass dasselbe sowohl auf Druck als auf Zug schneidet.

4) L. Jankau: **Otologische Mittheilungen.**

Nach den Untersuchungen Jankau's ist die normale Hörweite Erwachsener für die Flüstersprache in Worten 10—12 m, in Zahlen 14—15 m im Durchschnitt. Von Instrumenten wird als praktisch empfohlen ein aus Gummi mit Mullüberzug gefertigter Ohrverschliesser für die gewerblichen Ohrenkrankheiten, ein mit Doppelventil versehener Gummiballon zum Gebrauch bei der Katheterisirung der Tuba Eustachii, wie er mit grossem Erfolg in der Münchener Poliklinik angewendet wird und endlich noch ein Ohrlöffel, der so construirt ist, dass eine ungeübte Hand nicht zu tief in den Gehörgang eindringen kann

5) B. Gomperz-Wien: **Bemerkungen zu Dr. L. Grünwald's Aufsatz: „Beiträge zur Ohrenchirurgie."**

Gomperz hält gegenüber den im November 1895 in einer Serie von Artikeln in dieser Wochenschrift aufgestellten Behauptungen Grünwald's seinen Standpunkt fest, indem er bei chronischen Eiterungen der Paukenhöhle der conservativen Methode den Vorrang vor der Operation einräumt, und zwar nicht nur in Bezug auf den Verlauf, sondern auch auf das Endresultat.

6) **Therapeutische Mittheilungen.**

Bresler-Freiburg i. Schl.: **Zur combinirten Verwendung der Narcotica und Hypnotica.**

Bresler empfiehlt ähnlich wie bei somatischen Organerkrankungen z. B Digitalis mit Calomel bei Nierenaffectionen gegeben wird, so auch in der Neurotherapie eine Combination der narkotischen und hypnotischen Mittel, so dass das eine Mittel auf die Circulation, das andere auf die Nervensubstanz selbst wirkt.

H. Citron-Berlin: **Nosophen, Antinosin und Endoxin.**

Sammelreferat über die Literatur der als Jodoformersatzmittel gepriesenen Präparate.

7) O. Treymann: **Fünf Monate in London.**

T. gibt einige praktische Winke für Aerzte, welche sich Studienhalber einige Monate in London aufhalten wollen. F. L.

Vereins- und Congressberichte.

Deutscher Verein für öffentliche Gesundheitspflege.

XXI. Versammlung vom 10.—13. September in Kiel.

Originalbericht von Dr. *Kister*, Assistent am hygien. Institut in Kiel.

Der deutsche Verein für öffentliche Gesundheitspflege entfaltet nicht nur durch seine wissenschaftlichen Errungenschaften eine segensreiche Thätigkeit und erweist sich als ein mächtiges Vehikel für die sanitäre Vervollkommnung der Städte, sondern er gibt auch den Männern der Wissenschaft, der Praxis, die in verschiedenen Kreisen für das Wohl des Vaterlandes wirken, Gelegenheit, sich zusammenzufinden und so die Gegensätze auszugleichen, die etwa trotz der sonst herrschenden Einigkeit im deutschen Reiche bestehen. Dies war es auch, worauf Herr Oberbürgermeister Fuss besonders hinwies, als er als Vertreter der Stadt Kiel die auch zu der XXI. Versammlung des Vereins für öffentliche Gesundheitspflege besonders aus dem Süden zahlreich erschienenen Damen und Herren am 9. September Abends im Seegarten herzlich bewillkommnete. Hierauf nahm der Vorsitzende der Versammlung, Herr Geheimrath Pistor aus Berlin das Wort, dankte für die warme Begrüssung und sprach die Hoffnung aus, dass die freundschaftliche Gesinnung, das Gefühl der Zusammengehörigkeit sich durch die diesjährige Zusammenkunft noch stärken möge.

Eine Festschrift «Kiels Einrichtungen für Gesundheitspflege und Unterricht» ist der XXI. Versammlung des deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege von der Stadt Kiel gewidmet worden. Von fachmännischer Seite wird eine Uebersicht gegeben über die allgemeine Oertlichkeit, die Bevölkerung, die Bau- und Wohnungsverhältnisse, über Strassen, Verkehrswege und öffentliche Anlagen, über die Wasserversorgung, die Nahrungsmittelversorgung, über Unterrichts- und Erziehungswesen, über Armen- und Stiftungswesen, die Wohlthätigkeit, über Krankenanstalten und Krankenpflege, sowie Armen- und Gefängnisswesen, über die Bekämpfung der Infectionskrankheiten und schliesslich über die Gesundheitspflege von Seiten der Universität und der Marine, so dass Alles, was an hygienischen Einrichtungen und Maassnahmen im Laufe der Zeit in Kiel geschehen ist, hier zusammengestellt ist. Ausserdem ist ein Plan der Stadt Kiel beigegeben.

I. Sitzung.

Am 10. September, Morgens 9 Uhr, wurde in der Aula der Marineakademie der Congress eröffnet. Herr Geheimrath Pistor begrüsste die Versammlung. Er gedachte des hundertjährigen Gedenktages der Einführung der Schutzpockenimpfung durch Jenner, sodann der Thätigkeit des Vereins in Stuttgart, die ihre Früchte gezeitigt hat. Dann wies er auf einen Sammelwagen der Gesellschaft «Staubschutz» in Berlin für die Abführung der städtischen Haus- und Wirthschaftsabgänge, Müll u. s. w. hin, der im Vorgarten der Marineakademie aufgestellt ist. Schliesslich erwähnte der Vorsitzende die auf der Tagesordnung stehenden Vorträge und machte auf die hohe Bedeutung und das allgemeine Interesse an denselben aufmerksam.

Nachdem die Vertreter der Regierung [1]), der Stadt Kiel [2]), der Universität [3]) und der Marine [4]) die Versammlung begrüsst und Herr Geheimrath Pistor ihnen gedankt hatte, verlas der Geschäftsführer, Herr Geheimrath Spiess-Frankfurt a. M., den Bericht des vergangenen Jahres. Der Verein besteht zur Zeit aus 13?2 Mitgliedern, neu eingetreten sind 139, bis jetzt sind in Kiel 209 anwesend.

Sodann gedachte der Vorsitzende der im verflossenen Jahre Verstorbenen und beleuchtete die grossen Verdienste derselben, die theilweise über die Grenzen unseres Vaterlandes hinaus bekannt geworden seien. Die Anwesenden erhoben sich, um das Andenken an die Verstorbenen zu ehren, von den Plätzen.

Herr Oberingenieur Andreas Meyer Hamburg theilte darauf der Versammlung mit, dass eine Liste ausgelegt sei für diejenigen Herren, die an einer Besichtigung der Müll-Verbrennungs-

[1]) Herr Oberpräsident v. Steinmann.
[2]) Herr Oberbürgermeister Fuss.
[3]) Herr Geheimrath Hansen.
[4]) Herr Viceadmiral Oldekop.

anstalt in Hamburg theilzunehmen wünschen; eine im Bureau in Empfang zu nehmende Karte von Hamburg diene als Legitimation. Eine zweite Liste lade zur Besichtigung der Filtrationswerke in Hamburg ein.

Herr Dr. **Ehrhardt**-Kiel erläuterte noch mit wenigen Worten das Programm für den Nachmittag, und dann ging man zu den Vorträgen über.

I. Grundwasserversorgung mit besonderer Berücksichtigung der Enteisenung.

Referenten: Baurath A. Thiem-Leipzig, Professor Dr. Fischer-Kiel.

Der erste Theil, der mechanisch-hydrologische, dient gleichsam zur Einleitung für die Ausführungen, die Herr Prof. Fischer im 2. Theil gibt.

Herr Baurath **Thiem** weist darauf hin, dass Alles, was er vorzutragen hat, ihm durch persönliche Praxis zugewachsen sei. Nachdem er dann einen Ueberblick über die ältesten Formen der Wasserversorgung gegeben hat, geht er zu seinen sehr interessanten Ausführungen über, die sich in folgenden Sätzen zusammenfassen lasssen:

1. Grundwasser und Quellwasser unterscheiden sich nur durch ihre hydrologische Erscheinungsform.

2. Das Dasein von Grundwasserströmen hängt von der geotektonischen Beschaffenheit des Untergrundes ab. Unter günstigen Vorbedingungen ist die Menge des im Untergrunde fliessenden Wassers viel grösser, als man gewöhnlich annimmt; so ist die Wahrscheinlichkeit, die grössten in der norddeutschen Tiefebene liegenden Städte mit Grundwasser versorgen zu können, eine sehr grosse.

3. Die Methodik und Systematik in der Aufsuchung und Auffindung und in der Untersuchung auf Menge und Ausdauer der Grundwasserströme sind wissenschaftlich streng begründet und haben sich praktisch vollständig bewährt. Die Hydrologie ist eine selbständige Wissenschaft geworden, deren praktische Auswerthung im Boden vielfacher Erfahrung wurzelt.

4. Die künstliche und sichere Erzeugung von Grundwasser ist zwar noch wenig entwickelt, verspricht aber grosse Bedeutung zu erlangen.

5. Die Fassungsarten des Grundwassers und die dafür angewendeten technischen Mittel sind unter sich sehr verschieden; der Erfolg hängt von der zweckmässigen Anpassung an die natürlichen hydrologischen Zustände ab. Unzweckmässige Mittel drücken die gewonnene Menge unter die gewinnbare herab.

6. Im Allgemeinen ist die Versorgung durch Grundwasser erheblich billiger, als die durch Oberflächenwasser mit nothwendiger Filterung.

Nachdem Herr Baurath Thiem die Grundwasserversorgung in technischer Hinsicht, Art der Gewinnung, Ergiebigkeit und Kosten, beleuchtet hatte, spricht Herr Professor **Fischer** im Anschluss daran über die vom hygienisch-sanitären Standpunkte aus an das Wasser zu stellenden Anforderungen. Die erste aufgestellte These lautet:

Das dem Untergrunde im Bereiche gut filtrirender Bodenschichten in einwandsfreier Weise und aus genügender Tiefe entnommene Wasser ist stets keimfrei und hierdurch sowie durch seine gleichmässige Temperatur dem in den besten Anlagen sorgfältigst filtrirten Oberflächenwasser aus bewohnten Gegenden überlegen.

Zur Stütze dieser These weist Referent auf die vielfach bei Benutzung von Oberflächenwasser vorkommenden Epidemieen, Berliner Typhusepidemie 1889, Altonaer Typhusepidemie 1886, 87, 88, 91, 92, Altonaer Choleraepidemie 1893, Hamburger und Stettiner Choleraepidemie 1893, ferner Choleraepidemie in Nietleben — hin; zurückzuführen waren dieselben theils auf eine mangelhafte Einrichtung und Betrieb, theils auf einen plötzlich auftretenden Durchbruch der Filterschichten. Dagegen bildet der Boden ein stets gleichmässig und sicher wirkendes Filter; in 3—4 m Tiefe ist der Boden vollkommen keimfrei. Dann aber hat das Grundwasser auch eine das ganze Jahr hindurch annähernd gleiche Temperatur von etwa 9—11° C.

2. These: «Das Eisen, welches neben Schwefelwasserstoff oft Geschmack und Aussehen des Grundwassers beeinträchtigt, auch sonst demselben allerlei lästige und störende Eigenschaften verleiht, berechtigt ebensowenig wie die meist mit Unrecht angezweifelte Ergiebigkeit zu einem Verzicht auf das Grundwasser. Beide Stoffe lassen sich bei Erhaltung der Vorzüge des Grundwassers durch eine einfache Behandlung so vollständig entfernen, dass dasselbe nunmehr auch hinsichtlich seiner Appetitlichkeit und Schmackhaftigkeit den Vorzug verdient.»

Die Kohlensäure, welche das Wasser bei seinem Durchtritt durch den Boden aufnimmt, befähigt dasselbe, die Gesteine und auch die eisenhaltigen anzugreifen und zugleich die bei der Zersetzung frei werdenden Eisenverbindungen in der Form von doppeltkohlensaurem Eisenoxydul zu lösen. Auch den schwefelsauren Salzen, von denen das Grundwasser namentlich Gyps gelöst enthält, wird Sauerstoff von den organischen Substanzen entzogen, so dass Sulphide entstehen, die sich mit Kohlensäure zu Schwefelwasserstoff und kohlensauren Salzen umsetzen. Nicht immer ist das Grundwasser eisenhaltig, meist enthält es aber 1—3 mg i. L. Die bisher bekannt gewordenen Enteisenungsverfahren gehen nun alle darauf aus, das Eisen, nachdem es in reine, unlösliche Form übergeführt ist, mechanisch, meist durch Filtration, zurückzuhalten. Hierbei verliert das Wasser auch seinen Schwefelwasserstoff.

3. These: Behufs Enteisenung wird das Eisen entweder mittels Lüftung oder mittels Chemikalien ausgefällt und hierauf durch eine einfachere und billigere Filtration als beim Oberflächenwasser entfernt.

4. These: Manche Wässer lassen sich allein schon durch Filtration mittels Thierkohle hinreichend vom Eisen befreien. Gemauerte Kesselbrunnen mit einer Kalklage am Grunde und in der Wandung liefern bei nicht zu starker Benutzung jahrelang ein genügend von Eisen befreites, allerdings hartes Wasser. Sonst haben sich für die Einzelversorgung und den Kleinbetrieb die «Lüftungs-» und «chemischen» Verfahren bewährt. Letztere bieten hier gewisse Vorzüge. Für die Enteisenung im Grossen haben bisher nur die Lüftungsverfahren Eingang in die Praxis gefunden.

5. These: Bei manchen Wässern ist die Enteisenung mittels Lüftung schwieriger, hier empfiehlt sich ausser der Anwendung der Lüfter noch die Einschaltung eines Absatzbassins.

Bereits im Jahre 1868 hat Baurath Salbach in Dresden und 1886 Anklamm in Berlin die Enteisenung durch Lüftung mit Erfolg ausgeführt. Im Jahre 1890 veröffentlichte Oesten sein Verfahren — durch eine aufgehängte Tafel veranschaulicht — welches durch seine Einfachheit der Ausgangspunkt für die gesammte Entwicklung des Enteisenungsverfahrens überhaupt bildete. Ferner ist zu erwähnen das Verfahren von Piefke, welches hier in Kiel wegen seiner ausserordentlichen Sicherheit des Betriebes und wegen seiner vollkommeneren Reinigung Anwendung gefunden hat. Die Lüftung wird durch einen 3 m hohen Coaksthurm ausgeführt.

Der Absitzbehälter ist so gross, dass das Wasser bei der gewöhnlich angewendeten Filtrirgeschwindigkeit von 300—450 mm ungefähr 2—3 Stunden darin verweilt. Die Filter bekommen eine 75 cm hohe Schicht von scharfem Sand. Der höchste Filterdruck beträgt 1 m. Eine Reinigung der Filter wird je nach der grösseren oder geringeren Geschwindigkeit in 20—30 Tagen erforderlich und durch Abtragung der 1—1 ½ cm dicken, stark verschlammten, obersten Sandschicht bewirkt. Erneuert wird das Filter erst, wenn der Sand bis auf 35 cm abgetragen ist. Die Reinigung des Lüfters erfolgt immer erst in grösseren Zwischenräumen und zwar durch Spülung.

Statt der Coaksstücke verwendet man in der letzten Zeit auch Mauersteine, wodurch sich die Wirkung des Lüfters um 50 Proc. verbessert haben soll. Bei den auf der Kieler Anlage von Pippig angestellten Versuchen wurde eine bessere Wirkung des Lüfters nicht erzielt.

Referent führt nun die Einführung des Piefke'schen Verfahrens an verschiedenen Orten und seine gute Wirksamkeit an und behandelt weiterhin 2 Fragen, nämlich einmal, ob das Grundwasser durch eine derartige Behandlung eine Beeinträchtigung seiner Infectionsfreiheit und Unverdächtigkeit erfährt und ob die gleichmässige Temperatur nicht leidet. Was letzteres anbetrifft, so betrug die grösste Veränderung, die die Temperatur erfuhr, bisher 1° C, und zwar bei einer Aussentemperatur von 20° C;

meist war aber nur eine Aenderung um wenige Zehntelgrade vorhanden. Der Keimgehalt des Wassers der Kieler Enteisenungsanlage beim Passiren des Lüfters weist eine geringe Zunahme, bei der Filtration dann wieder eine Verminderung desselben auf. Im Leitungswasser wurden bei 85 Untersuchungen im vorigen Jahr im Mittel 119, höchstens 280 und mindestens 10 Keime im Cubikcentimeter gefunden, also im Ganzen ein recht niedriger Keimgehalt.

Referent bespricht unter Hinweis auf eine grössere Zahl von Karten und Modellen mehrere sehr einfache Verfahren zur Enteisenung von Einzelbrunnen und kommt dann zu seiner letzten These, die wie folgt lautet:

6. These: «Nachdem jetzt auch für die Einzelversorgung die Enteisenung in einfacher und billiger Weise zu erreichen ist, kann die Einführung derselben in die Praxis für alle Gegenden, in denen man sich bisher wegen Eisens im Grundwasser mit oft sehr schlechtem Oberflächenwasser hat behelfen müssen, im Interesse der Volkswohlfahrt nicht warm genug befürwortet werden.»

An den Vortrag schloss sich eine lebhafte Discussion an. An derselben betheiligten sich die Herren Meyer-Hamburg, E. Grahn und Jäger-Stuttgart. Die ersteren führen zu Gunsten der Wasserversorgung durch Oberflächenwasser an, dass viele Städte vollkommen ausreichend und gut mit demselben versorgt sind, und dass das Grundwasser auch seine Nachtheile — Kosten, Unsicherheit der Auffindung, Härte — habe und sprechen sich besonders gegen die Gutheissung der aufgestellten Thesen seitens der Versammlung aus. Jaeger-Stuttgart bespricht mit einigen Worten die Wasserversorgung der Stadt Stuttgart. Nach einer Entgegung des Herrn Baurath Thiem und einem Schlusswort des Herrn Prof. Fischer nimmt der Verein auf Antrag des Herrn Oberingenieur Andreas Meyer nach einer Abstimmung folgende Resolution an: Die Versammlung nimmt von den lehrreichen Vorträgen der Herren Referenten dankend Kenntniss, sieht jedoch zur Zeit von der Erörterung der Schlusssätze ab, um weitere Erfahrungen abzuwarten.

II. Errichtung von Heimstätten für Wöchnerinnen.

Referent: Dr. H. B. Brennecke-Magdeburg.

An der Hand der Statistik erörtert Referent zunächst die zur Zeit in Deutschland herrschenden puerperalen Mortalitätsverhältnisse. Es müsste anerkannt werden, dass die Sterblichkeit im Kindbett während der letzten 20 Jahre und besonders während der letzten 10 Jahre Dank der Antiseptik erheblich nachgelassen habe, doch sei das errungene Resultat einer Mortalität von 0,5 bis 0,6 Proc. der Wöchnerinnen noch weit entfernt, befriedigend genannt werden zu können. Das bewiesen die ungleich besseren Resultate, die in den öffentlichen Entbindungsanstalten erzielt würden, die uns zu der Hoffnung berechtigten, dass es gelingen werde, die Sterblichkeit auf die Hälfte des bisherigen Procentsatzes herabzumindern. Als Ursache der bedauernswerthen Rückständigkeit der Geburtshilfe in privaten Verhältnissen gegenüber der Geburtshilfe in den öffentlichen Anstalten kennzeichnet Redner eine Reihe unverkennbarer Mängel und Schwächen unseres heutigen Hebammenwesens. Zu gering seien die Anforderungen, die an die geistige und moralische Qualification der Hebammenschülerinnen gestellt würden, und weiterhin sei die pecuniäre Lage der meisten Hebammen eine so überaus dürftige, dass dieselben beständig mit der Noth kämpfend den geburtshilflichen Beruf nur als Nebenerwerb betrachten, ihm also nur mit halber Kraft obliegen könnten. Dazu komme als ein weiterer, schwerwiegender Missstand das Uebermaass an Freiheit und Selbständigkeit, welches in Ausübung der Praxis dem unreifen und geburtshilflich doch stets unmündigen Hebammenstande bei der bisherigen Organisation der Geburtshilfe eingeräumt worden sei. Die Beaufsichtigung der Hebammen stehe dem Kreisphysikus allein zu. Unmöglich könne er aber die 40—50 Hebammen seines Bezirkes, welche zum grössten Theil weit von ihm entfernt wohnten, eingehend überwachen. Redner weist dem gegenüber auf die in Mecklenburg getroffene zweckmässige Einrichtung hin, dass je 4 bis 5 Hebammen einem sogenannten Aufsichtsarzte unterstellt worden sind. Eine durchgreifende Reform des Hebammenwesens in der Richtung einer peinlichen Auswahl, einer höheren Vor- und gründlicheren Durchbildung der Schülerinnen, einer Sicherung der pecuniären Lage der Hebammen unter Aufhebung der Freizügigkeit derselben, einer genossenschaftlichen Organisation und einer engen Angliederung des Hebammenstandes an den ärztlichen Stand — eine solch durchgreifende Reform des Hebammenwesens sei dringend geboten und würde zweifellos nicht ohne günstige Rückwirkung auf den häuslichen Betrieb der Geburtshilfe bleiben können. Doch müsse mit aller Entschiedenheit betont werden, dass von einer Reform des Hebammenwesens allein nicht das Heil für die Geburts- und Wochenbetthygiene erwartet werden könne. Die Letztere schliesse das Hebammenwesen wohl in sich, habe aber ausserdem noch mit anderen namhaften Factoren zu rechnen. So vor allem auch mit dem ärztlichen Antheil am häuslichen Betrieb der Geburtshilfe. Die Mortalität der operativ entbundenen Frauen stelle sich in den Privathäusern 5 mal so ungünstig als in den Entbindungsanstalten (0,45 Proc. zu 2,2 Proc.) hieran trage gewiss die unzureichende geburtshilfliche, praktische Vorbildung, wie sie den jungen Aerzten auf der Universität nun einmal nicht anders geboten werden könne, einen nicht geringen Theil der Schuld.

Es würde indess ein Fehler sein, wollte man den Werth unserer heutigen geburtshilflichen Ordnung nur an dem Maassstab der puerperalen Mortalität messen. Auch die puerperale Morbidität verlange Berücksichtigung. Freilich lasse die Statistik hier völlig im Stich. Doch sei es eine den Aerzten und auch aufmerksamen Laien wohlbekannte Thatsache, dass eine Fülle von Frauenkrankheiten aller Art, Elend und Siechthum gerade aus dem Wochenbett sich nachschleppe. Und das um so sicherer, je weniger die Wöchnerin sich Schonung, Ruhe und Pflege im Wochenbett könne zu Theil werden lassen. Die überwiegende Mehrzahl aller Wöchnerinnen in den ärmeren Bevölkerungsschichten sei aber durch die Noth geradezu gezwungen, sich über die einfachsten Forderungen der Wochenbettshygiene hinwegzusetzen und ihren noch dringend schonungsbedürftigen Körper vor der Zeit zur Arbeit zu schleppen. Gegen solche Missstände würden Aerzte und Hebammen allein immer vergebens ankämpfen. Auch die freiwillige Liebesarbeit von Frauenvereinen bemühe sich vergebens, die hier klaffende Lücke genügend auszufüllen. Nicht Sache der Wohlthätigkeit könne es sein — es müsse endlich als eine sociale Pflicht erkannt werden, diese schreienden Missstände der Wochenbettspflege zu beseitigen. Die heutige geburtshilfliche Organisation — wenn man sie im Ganzen überschaue — sei allenfalls befriedigend für die Bedürfnisse der wirthschaftlich Starken, für die wirthschaftlich Schwachen sei auf das Dürftigste gesorgt. «Unsere heutige geburtshilfliche Ordnung zeigt die unseligen Consequenzen des auf das Gebiet der Hygiene übertragenen Princips des freien Wettbewerbs der Kräfte! Unter dem Einfluss dieses Princips wurde die Geburtshilfe zum Gewerbe erniedrigt, den Hebammen die Freizügigkeit gewährt uud so ein zügelloser Concurrenzkampf eröffnet zum Unheil der Schwachen unter dem geburtshilflichen Personal sowohl, wie der Schwachen im hilfsbedürftigen Volke. So haben wir es auf geburts- und wochenbettshygienischem Gebiete erleben müssen, dass in dem wechselnden egoistischen Interessenkampfe eine fortschreitende Isolirung und Zersplitterung der geburtshilflichen Kräfte stattgefunden hat — eine Zersplitterung eben jener Kräfte, die durch die gemeinsamen Ideale der Geburts- und Wochenbettshygiene zu zielbewusster Arbeit auf das Engste aneinander gekettet sein sollten.

Aerzte, Hebammen und Wochenpflegerinnen arbeiten nicht mit-, sondern nur gar zu oft gegen einander! Und in eben dieser Zersplitterung und Isolirung der geburtshilflichen Kräfte, in dem Mangel eines gesunden Solidaritätsbewusstseins liegt der Kernschaden und der wesentlichste Grund der Schwäche unserer heutigen geburtshilflichen Ordnung begründet. Wir haben wohl an der Geburts- und Wochenbettshygiene arbeitende Organe mit tausend und abertausend Einzelkräften, wir haben aber keinen geburts- und wochenbettshygienischen Organismus, dessen Einzelorgane und Einzelkräfte — Aerzte, Hebammen, Wochenpflegerinnen, Frauenvereine und Kreis- oder Communal-Verwaltung — in klarer organischer Gliederung und in bewusster Zusammengehörigkeit freudig mit und für einander arbeiten. Erkenne man aber die Pflicht an, einen solchen Organismus zu schaffen, so müsse demselben vor Allem ein lebendig pulsirendes Herz gegeben werden, um welches sich alle Einzelorgane der Geburts- und Wochenbettshygiene gruppiren, von welchem aus aber auch nach allen Richtungen hin beständig neue Kraft und Anregung ausströme. Die «Heimstätten für Wöchnerinnen» seien es, die solcher Anforderung in jeder Weise entsprächen.

Redner führt nun eingehend aus, dass die Heimstätten für Wöchnerinnen (in genügender Zahl und Ausrüstung von den Kreis- und Communalverbänden in's Leben gerufen und unterhalten) nicht nur direct den Missständen in der Geburtshilfe und Wochenpflege breiter Bevölkerungsschichten abhelfen — dass sie auch indirect durch Beeinflussung und organische Angliederung des Hebammen- und Wochenpflegerinnenwesens, sowie durch Aufbesserung der ärztlich-geburtshilflichen Leistungen die Geburts- und Wochenbettshygiene in jeder Weise heben und fördern würden; daneben eröffne sich ein weites Feld für so viele wohlorganisirte Frauenvereine. Ihrer Sorge und Obhut werde die verlassene Familie der Kreissenden und Wöchnerinnen anzuvertrauen sein. Mit Anstellung von Familienpflegerinnen, mit Volksküchen, Kinderbewahranstalten, Kinderkrippen und in sonst geeigneter Weise würden sie helfend einzugreifen haben. Es dürfte sich empfehlen, angesichts dessen der Frage ernstlich näher zu treten, ob es zweckmässig sei, der Mitarbeit der Frauen auf dem Gebiete der Geburts- und Wochenbettshygiene wie bisher ausschliesslich den Charakter freier Liebesthätigkeit zu belassen, ob es nicht richtiger sei, sie zu einer gesetzlich geregelten Pflicht zu erheben. Alle diese sich an die «Heimstätten für Wöchnerinnen» anknüpfenden Hoffnungen und Erwartungen würden aber nur dann sich erfüllen können, wenn man die Wöchnerinnenheime als öffentliche Entbindungsanstalten, nicht aber wenn man sie als Reconvalescentenheime für bereits entbundene, nur noch der Pflege bedürftige Wöchnerinnen in's Leben treten lasse. Redner bekämpft den letzteren Gedanken als einen durchaus unzweckmässigen und mindestens verfrühten.

Wie man auf dem Gebiete der inneren Medicin und der Chirurgie in erster Linie Krankenhäuser und erst weit später Reconvalescentenheime zur Entlastung der ersteren schuf, so habe man auf geburtshilflichem Gebiete zunächst und vor allem öffentliche Entbindungsanstalten zum Schutz der Kreissenden und Wöchnerinnen zu schaffen. Ob jemals Reconvalescentenheime nur für Wöchnerinnen nothwendig sein würden, möge man getrost einer ferneren Zukunft überlassen. Wolle man aber die Heimstätten für Wöchnerinnen sich zu dem entwickeln lassen, wozu sie zweifellos bestimmt sind, wolle man sie zu Centren der gesammten Geburts- und Wochenbettshygiene heranwachsen lassen, so müsse man sie auch von vornherein als selbständige Gebilde in's Leben rufen — man dürfe sie nicht etwa als eine untergeordnete Abtheilung den communalen Krankenhäusern angliedern wollen. Das würde ihnen von vornherein den Todesstoss versetzen und ihre freie Entwicklung in der empfindlichsten Weise schädigen.

Unter Hinweis auf die enormen Schädigungen, die dem Nationalwohlstand bei der heutigen mangelhaften Organisation der Geburts- und Wochenbettshygiene aus der Fülle vermeidbarer Todesfälle im Kindbett und vermeidbarer Krankheiten und Siechthums nach dem Wochenbett erwachsen, hält Redner die Begründung der «Heimstätten für Wöchnerinnen» auch vom national-ökonomischen Standpunkte aus für dringend geboten. Die Aufwendungen, die für die Geburts- und Wochenbettshygiene gefordert werden müssen, gleichen, national-ökonomisch betrachtet, einem Capital, das in der vortheilhaftesten Weise zinstragend angelegt wird. «Es ist ein Schatz ohne Gleichen, der hier mit verhältnissmässig geringen Mitteln gehoben werden kann — ein Schatz, der aber nimmermehr in seinem ganzen Umfang gehoben werden wird, solange Provinzial-, Kreis- und Communalverbände als relativ müssige Zuschauer dabei stehen und wähnen, die Riesenarbeit der Geburts- und Wochenbettshygiene einem dürftig geschulten und noch dürftiger honorirten geburtshilflichen Personal allein überlassen zu dürfen.» Wohl weiss ich, so schliesst der Redner, dass wir die Welt nicht im Sturme erobern können, und dass es ein weiter Weg ist, der vor uns liegt. Ich weiss aber auch, dass unser Programm, auf dem festen Fundament der Wahrheit und der Liebe aufgebaut, hochragend auf einem Felsen steht, gegen den alle auch in der Geburts- und Wochenbettshygiene wühlenden Mächte kleinlicher Sonderinteressen auf die Dauer vergebens ankämpfen werden.

Nach einer lebhaften Zustimmung der Versammlung berichtete Herr San.-Rath Dr. Bayer-Köln im Anschluss an den Vortrag über eine Statistik der Familienmitglieder und Wohnungsverhältnisse in Köln und schilderte die Bestrebungen auf dem Gebiete der Geburts- und Wochenbettshygiene daselbst, bei welchen die dortige Armenverwaltung und der Frauenverein in segensreicher Weise Hand in Hand gingen.

Nachmittags fand eine Besichtigung der kaiserlichen Werft in Gaarden und der Yacht seiner Majestät des Kaisers «Hohenzollern», statt. Der erste Sitzungstag fand darauf einen würdigen Abschluss durch ein Festessen im Hauptrestaurant der «Ausstellung der Provinz Schleswig-Holstein, verbunden mit Sonderausstellungen und einer internationalen Schifffahrtsausstellung».

(Fortsetzung folgt.)

Der III. internationale dermatologische Congress zu London vom 4. bis 8. August 1896.

(Offizielles Referat, angefertigt für die Vereinigung der deutschen medicinischen Fachpresse von L. Elkind, M. D., London.

(Fortsetzung)

Discussion über syphilitische Reinfection.

Da Fournier (Paris) abwesend war, so leiteten **A. Cooper** und **E. Cotterell** die Discussion über dieses Thema ein. Zunächst wollen die Vortragenden beweisen, dass zwar die erste Infection mit syphilitischem Virus in dem inficirten Individuum die Immunität gegen weitere Infection mit demselben Virus herstellt, gleichwohl aber eine Reinfection mit Syphilis, wenn auch ein seltenes Ereigniss, doch keineswegs ausgeschlossen ist. Dasselbe gilt von der sog. congenitalen Syphilis; auch hier ist das Individuum vor einer weiteren Infection geschützt, aber auch hier wiederum zeigen sich Abweichungen von der eben erwähnten Regel. Grosse Vorsicht, meinen die Autoren, müsse in Bezug auf diejenigen Fälle geübt werden, die gewöhnlich als syphilitische Manifestationen secundärer Natur aufgefasst werden. Aus dem Umstande, dass eine vernünftig und regelrecht ausgeführte Hg-Behandlung die Syphilis vollständig zum Heilen bringt, wollen die Autoren noch einen Beweis für die Möglichkeit der Reinfection ziehen. Ricord soll die Möglichkeit der Reinfection nicht in Abrede gestellt haben. Einer der Redner (Cotterell) hat viele Fälle gesammelt, in denen eine wirkliche Reinfection angeblich nachgewiesen war. Nicht durch bestimmte Symptome, wohl aber durch ein streng localisirtes, hartes Geschwür ist die Reinfection charakterisirt. Dass die Syphilis, wie er nebenbei bemerkt, das Zustandekommen anderer Infectionen nicht ausschliesst, beweist der von Hutchinson berichtete Fall, in dem Syphilis und Variola zu gleicher Zeit zum Ausbruche gelangten.

H. Fitz Gibbon (Dublin). Wie alle anderen Erkrankungen, die von universellen Exanthemen begleitet sind, ein specifisches Fieber erzeugen, so lässt sich auch dasselbe von der Syphilis sagen, die, wenn keine Complicationen sich einstellen, einen zeitlich wohl begrenzten Verlauf beobachtet. Gleich anderen Infectionskrankheiten, wie z. B. Variola, Kuhpocken etc., folgt auf das erste Stadium eine Periode, während welcher das inficirte Individuum einer Reinfection unzugänglich ist, und während welcher wiederum diejenigen Elemente des Körpers, die das syphilitische Virus sozusagen aufnahmen, entweder ganz zu Grunde gehen, oder grosse Widerstandsfähigkeit gewinnen. Wie alle anderen exanthematischen Erkrankungen der Rückbildung vollständig fähig sind, so gilt dasselbe von der Syphilis, nur ist hier der Process langwieriger, zu Stillständen und Wiederausbrüchen geneigt. In der grösseren Majorität der syphilitisch inficirten Individuen ist vollständige Heilung die Regel, dafür liegen zahlreiche Erfahrungen und Beweise vor. Man kann im Allgemeinen sagen, dass nach einer fünfjährigen Periode die Krankheit vollständig ausheilt und dass auch nach dieser Zeit die Immunität sich verlieren kann. Die Reinfection, meint F., erfolge eher auf dem Wege der Einimpfung von syphilitischem Virus und rein septischen Ursprunges, als bei gewöhnlichem Contact mit reinem syphilitischen Gifte. Dafür sprechen die gesammelten Erfahrungen, dass, wenn eine secundäre Infection mit dem in Rede stehenden Virus zu Stande kommt, die Krankheit einen viel schwereren Verlauf, als es sonst der Fall ist, annimmt. Hierher erwähnt der Vortragende einen Fall aus seiner eigenen Beobachtung und die von Taylor aus New-York

beschriebenen Fälle, von denen zwei, wie Taylor sich ausdrückt, «ganz schnell» mit dem Tode endeten.

Wickham (Paris) bezieht sich auf Fournier, der noch nie bis jetzt in seiner langjährigen und ausgedehnten Praxis einen unzweifelhaften Fall von Reinfection beobachtet hatte. Namentlich lässt sich das am besten an Kranken vom Hôpital St. Louis verfolgen. An der Abtheilung, die unter Fournier's Leitung steht, wird schon seit über 20 Jahren in der Weise verfahren, dass jeder syphilitische Kranke in eine bestimmte Rubrik der Krankenbücher eingetragen wird und jedes Mal bei seiner Repräsentation von Neuem Notizen gemacht werden. Diese Krankengeschichten also, die als zuverlässig erachtet werden dürfen, weisen keinen einzigen Fall von Reinfection auf.

Hutchinson verweist darauf, dass es sich vornehmlich um die Frage dreht, ob Reinfection überhaupt möglich ist, nicht etwa, ob ein Individuum zwei vollständige Attacken von Syphilis erfahren könne. Hier müssen die Erfahrungen entscheiden. H. selbst hat während seiner vierzigjährigen Praxis viele hierhergehörige unzweifelhafte Fälle gesehen. Man müsse einen Unterschied zwischen Spital- und Privatpraxis machen. Patienten aus der Privatpraxis lassen sich sehr lange hindurch verfolgen und beobachten, während das bei Spitalpatienten nicht der Fall ist. Er kritisirt Petrini de Galatz Skepticismus und meint, dass die Fälle von Fitz Gibbon und Ogilvie viel beweisendes für sich haben.

Grünfelt (Wien) meint, dass, so lange eine secundäre Infection auf dem Wege des Experimentes nicht nachgewiesen worden ist, auch die Möglichkeit einer Reinfection wird bezweifelt werden müssen.

Ernest Lane (London): **Die Behandlung der Syphilis mittels intravenöser Mercur-Injectionen.**

Baccelli hatte diese Behandlungsmethode im Jahre 1893 empfohlen. Seitdem wurde dieselbe von verschiedenen Autoren geprüft. Um dieser Methode genügend Kenntniss und Erfahrung abzugewinnen, hatte sie Lane während der letzten 9 Monate bei syphilitischen Patienten, die das London Lock Hospital aufsuchten, angewendet. Diese Behandlungsmethode, so bemerkt L., kann unzweifelhaft mit allen bis jetzt in der Syphilis zur Behandlung bewährten Methoden — z. B. Inunctionen, intramusculären Injectionen, interner Verabreichung — wohl wetteifern; der Vortheil aber der intravenösen Injectionen geht allen übrigen ab, nämlich dass die Patienten dadurch sehr schnell dem Einflusse des Mercurs ausgesetzt werden. Die Technik der Methode, der er sich bedient, ist kurz folgende: Eine Ligatur wird rings um den Vorderarm gelegt; die Injectionsnadel wird dann sofort in eine der meist hervortretenden Venen in der Nähe des Ellenbogengelenkes eingeführt. In diesem Moment wird die Ligatur entfernt und die Injection ausgeführt. Nach Entfernung der Nadel wird die Punctionsstelle für einige Minuten mit dem Finger zugedrückt; eine vorhergehende gewöhnliche antiseptische Reinigung des Operationsfeldes ist rathsam. Es sei nicht nothwendig, für Ausführung der Injection einige Blutstropfen aus den angestochenen Venen emporquellen zu lassen, da durch das Hin- und Herbewegen der Nadel beurtheilt werden kann, ob die letztere in das Lumen der Gefässe eingedrungen ist oder nicht. Ferner haben wir an der dem Act der Injection folgenden Schwellung, Schmerzen etc. einen guten Anhaltspunkt zu erkennen, ob die Injection in die Venen hinein oder in das benachbarte Gewebe gemacht worden ist, da nur im letzteren Falle solche Erscheinungen aufzutreten pflegen. In die Vena mediana basilica wurde für gewöhnlich injicirt; weder eine Thrombose, noch irgend welche Alteration der Gefässwandung wurde beobachtet. Die Methode wurde ausschliesslich an weiblichen Patienten geübt. Ihre Zahl betrug 76 und die ausgeführten Injectionen belaufen sich auf über 1000. Von Complicationen erwähnt L. Polyurie und eine sehr leichte Albuminurie, die bei einigen Patienten unmittelbar nach der ersten resp. zweiten Injection auftraten. Eine besondere, resp. eine unterbrechende Behandlung erforderten sie nicht, weil sie sich von selbst bald wieder verloren. Eine andere Erscheinung, über welche die Patienten klagten, war metallischer Mundgeschmack, der sich gleich nach der Injection einstellte. Die Kranken, die L. auf die eben geschilderte Weise behandelte, befanden sich, wie wir uns aus den herumgereichten Listen überzeugen konnten, in allen möglichen Stadien und zeigten alle möglichen syphilitischen Erkrankungsformen.

Justus (Budapest) hat in den letzten 2 Jahren circa 70 Kranke mit Injectionen von Sublimat behandelt; die angewandten Dosen variirten zwischen 1/2 und 20 mg. Die Resultate waren keineswegs ermuthigend. Lang fortgesetzte Behandlung hatte kaum sichtbaren Einfluss auf die vorhandenen Symptome. Dagegen war es späterhin nicht mehr möglich, eine Vene zu finden, die noch nicht obliterirt war und ganz oberflächlich verlief. Eiweiss im Urin war nach den Injectionen nicht zu finden. Dagegen war in den folgenden 24 Stunden der Urobilin-Gehalt bedeutend vermehrt.

Blaschko (Berlin) hält noch jetzt fest an den von ihm vor 2 Jahren auf der Naturforscher-Versammlung in Wien gemachten Bemerkungen, dass diese Methode praktisch wenig brauchbar ist wegen des Umstandes, dass die Venen allmählich durch Phlebitis oder wandständige Trombose veröden. Nach 10 bis 12 Injectionen findet man oft keine Venen mehr, in welche man Injectionen machen kann. —

Augustus Ravogli (Cincinnati-Ohio U. S. A.) macht mit Recht darauf aufmerksam, dass gerade bei Syphilis jeder Fall individuell behandelt werden soll. R. hat ferner Recht, wenn er sich ausdrückt, dass er keinen Grund einsehe, warum bei anaemischen und hysterischen weiblichen Individuen durch etwaige zahlreiche Injectionen die bereits vorhandenen nervösen Erscheinungen gesteigert werden sollen. Nachdem schon 6 bis 8 intramusculäre Injectionen günstige Resultate geben, liege für ihn doch kein Grund vor, die intravenöse Methode anzuwenden, die ungefähr 40 Injectionen erfordert.

Feibes (Aachen) empfiehlt für rasches Eingreifen, wenn erforderlich, die Calomel-Injectionen, die nach seiner Meinung viel energischer und rascher wirken und desswegen zuverlässiger sind, als die eben von Lane vorgetragene Methode. Ist die Wirkung erzielt, so sind Einreibungen am Platze.

Jullien weist auf die Schwierigkeit dieser Methode hin, speciell bei Frauen, wo man die Haut-Venen nicht leicht findet.

Feibes (Aachen): **Ueber eine längere Zeit hindurch fortgesetzte Mercurbehandlung.** Idiosyncrasie gegen Mercur kommt allerdings vor, ist aber im Ganzen genommen ausserordentlich selten. Dasselbe gilt von der sogenannten mercuriellen Polyneuritis. Welches sind die Grundbedingungen, um für längere Zeit eine Mercurbehandlung fortsetzen zu dürfen? Lungen und Nieren müssen sich in einem normalen Zustande befinden. Es ist ferner rathsam, das Körpergewicht des Patienten etwa 2 mal wöchentlich zu controliren. Gewichtsverlust würde eine Contraindication gegen die Fortsetzung der Behandlung angeben. Blutuntersuchungen müssen von Zeit zu Zeit ausgeführt werden. Auch hier würde eine Alteration der Blutbestandtheile die weitere Mercurbehandlung contraindiciren. Auch bei den syphilitischen Augenaffectionen hat sich die lange Zeit fortgesetzte Mercurbehandlung als vortheilhaft erwiesen (Alexander). Von Gehirnaffectionen würden Meningitis und Meningo-Encephalitis — F. hatte einen hierher gehörigen Fall durch 3 Monate fortgesetzte Mercur-Verabreichung erfolgreich behandelt — für diese Behandlung in Betracht kommen. Auch für die sogenannte Erb'sche syphilitische Spinal-Paralyse empfiehlt sich diese Behandlungs-Methode. Mercureinreibungen eignen sich am besten für diese Medication.

(Fortsetzung folgt.)

Wiener Briefe.

(Originalbericht.)

Wien, 12. September 1896.

Erfolge der Serumtherapie bei der Diphtherie. — Die gesetzliche Regelung des Hypnotismus in Oesterreich.

Das «staatliche Institut für die Herstellung von Diphtherie-Heilserum in Wien» hat jüngst seinen I. Bericht nach der von demselben eingeleiteten Sammelforschung publicirt. Die Anstalt begann am 1. Juli 1895 ihre Thätigkeit mit der (käuflichen) Abgabe ihres Serums und konnte bis Ende 1895 schon 7136 Fläschchen oder Dosen verabfolgen. Von Januar bis Ende Juni

l. Js. wurden weitere 9811 Fläschchen abgegeben, meist zu 1000 Antitoxin-Einheiten.

Die Anstalt gibt portofreie Correspondenzkarten aus, die über die behandelten Fälle Bericht erstatten sollen. Bis 15. April l. Js. liefen 1100 derlei Karten ein, welche Professor Paltauf sichtete und aus welchen er zu folgenden Daten gelangt:

Die Karten berichteten über 1103 curativ und über 148 präventiv behandelte Fälle. Von den 1103 Erkrankten sind 970 genesen und 133 oder 12,5 Proc. gestorben; bei 68 der Verstorbenen war der Tod innerhalb 24 Stunden nach der Injection eingetreten; würde man diese, weil sich bei ihnen die Serumwirkung nicht voll entfalten konnte, abrechnen, so blieben 1035 Behandelte mit 68 Todesfällen oder 5,3 Proc.

Der wesentlich günstige Einfluss der frühzeitigen Serumtherapie wird auch in diesem Berichte statistisch und in tabellarischer Darstellung ausgeführt. Bei Anwendung des Serums nach dem 1. und 2. Tage der Erkrankung betrug die Sterblichkeit im Kaiser Franz Joseph-Spitale in Wien bloss 6,7 Proc., nach dem 3. Tage schon 19, nach dem 4. Tage 23, nach dem 5. Tage 31, nach dem 6. Tage 33,3 Proc. Die Ziffern der Sammelforschung Wien stellen sich in adaequater Weise: 7,1, 9,8, 25,5, 28,8, 30,7, nach dem 5. bis 6. Tage 21,0, unbekannt 31,8 Proc. Laryngeal-Erscheinungen wurden nach den Injectionen verhältnissmässig nur wenige beobachtet (in 755 Fällen nur 12 mal oder 1,6 Proc.) und schwanden bald, wie in einigen Karten ausdrücklich vermerkt ist. 348 Fälle, d. i. 31,5 Proc., zeigten bereits vor der Injection des Serums Laryngeal-Erscheinungen; von denselben sind 109 oder 31,2 Proc. gestorben. Operationen wurden nur 20 ausgeführt, 6 Intubationen, 3 Intubationen mit nachfolgender Tracheotomie, 11 Tracheotomien (von welchen 6 genasen). Die häufige Rückbildung schon bestehender Larynxaffectionen bildet eines der hervorragendsten klinischen Symptome, welche von einer specifischen Serumwirkung zu sprechen berechtigen.

Ferner wurde in fast 75 Proc. der Fälle nach der Injection ein Sinken der Temperatur beobachtet, worin ein weiteres Zeichen der eingetretenen Wirkung, einer Art Reaction, erblickt wird. In 81 Proc. der Fälle wird der baldige Eintritt von Euphorie constatirt (nach 24 Stunden ist in 118 Fällen das Befinden «ausgezeichnet», «sehr gut», «vorzüglich», oder «eclatante Wirkung» u. dergl. In 483 Fällen geht es «besser», «auffallend gut» oder «gut»).

Die Genesung trat in 2—4 Tagen in 386 Fällen, in 4—6 Tagen in 268, in 6—10 Tagen in 219, nach mehr als 10 Tagen in 94 Fällen ein, 3 Karten hatten keine nähere Angabe. Recidive sind zweimal vermerkt. Immunisirt waren zwei Kinder gewesen, beide Male verlief die Erkrankung leicht.

Ueber Präventivimpfungen berichten 68 Karten. Sie betreffen 148 Fälle, 8 Erwachsene und 140 Kinder; 122 blieben in der Umgebung der Kranken, 23 ausserhalb, aber wohl zumeist im selben Hause, von 3 fehlen Angaben. Von denselben blieben gesund eine Woche 49, 2 Wochen 19, 3—6 Wochen 58. Erkrankt sind 10 und zwar sämmtliche in der 1. Woche, zumeist wieder leicht.

Der Berichterstatter verwerthet sodann noch mehrere ihm zugegangene Detailberichte einzelner Aerzte oder Bezirkshauptmannschaften und schliesst mit folgenden Worten: «Ziehen wir die Gesammtsumme dieser Fälle und der Kartenberichte, so wären 1217 Behandelte mit 138 oder 11,3 Proc. Todesfällen und 318 präventiv Geimpfte mit 20 oder 0,6 Proc. meist leichten, durchwegs geheilten Erkrankungen.» (Hier ist ein Druck- oder Rechnungsfehler unterlaufen, denn 20 von 318 präventiv Geimpften würde nicht 0,6, sondern 6,3 Proc. Mortalität ergeben.)

Der Oberste Sanitätsrath hat vor Kurzem ein Gutachten über die gesetzliche Regelung des Hypnotismus in Oesterreich erstattet. Als Referent fungirte Prof. v. Krafft-Ebing. Mit Hinweglassung der geschichtlichen Darstellung dieser Frage erwähne ich, dass der genannte Psychiater die heilärztliche Anwendung des Hypnotismus unbedingt zulässt. Wohl beherrscht derzeit mancher Arzt bloss de jure, nicht aber de facto das Gebiet der Hypnose; da aber die Psychiatrie bei uns bald obligater Prüfungsgegenstand werden dürfte, kann schon derzeit von diesem Mangel abgesehen werden.

Eine bezügliche besondere (staatliche) Controle der Aerzte erscheint dem Referenten ganz überflüssig, da sie eine ganz zwecklose Belästigung der Aerzte, Sanitäts- und Polizeibehörden, endlose Vielschreibereien herbeiführen, und an Orten, wie Wien z. B., die Creïrung eines eigenen sanitätspolizeilichen Bureau's ad hoc nöthig machen würde. Die Gefahr der posthypnotischen Suggestion zu unmoralischen resp. verbrecherischen Handlungen ist in der Erfahrung nicht begründet; da wo man sie vorhanden glaubte, (Process Bompard-Eyraud in Paris und Process Cynski in München), erwies die Gerichtsverhandlung ihr Nichtvorhandensein. Zudem handelte es sich um angebliche Hypnose durch Nichtärzte. Eine zweite Gefahr besteht darin, dass ein verbrecherischer Arzt ein hypnotisirtes weibliches Individuum zur Erduldung von Beischlaf und anderen sexuellen Delicten missbrauchen könnte. Diese Gefahr besteht thatsächlich, da derlei Fälle auch schon in den Annalen der Justiz verzeichnet sind, sie besteht aber auch anlässlich der Chloroformirung, des Ohnmächtigwerdens etc. und findet ihre strenge Ahndung in unserem Strafgesetze. Ueberdies wird Aufhebung des Bewusstseins (Lethargie, Somnabulismus) nur ausnahmsweise durch hypnotische Beeinflussung erzielt. Die neuestens auch in Ungarn getroffene Verfügung der jedesmaligen Zuziehung eines Zeugen zur Hypnose, verstösst gegen das vertrauliche Verhältniss, in welchem der Arzt einem Clienten gegenüber sich befindet, ein Verhältniss, das vielfach dem eines Beichtvaters einem Beichtkinde gegenüber gleichkommt. Gerade der hypnotischen Behandlung fallen sehr delicate Angelegenheiten der Clienten zu, z. B. die Befreiung eines jungen Mädchens von Onanie durch Suggestivbehandlung, die gleichwohl der einzige Weg zur Erlösung von solchem Uebel sein kann. In solchen und gar vielen anderen Fällen wäre nur eine taube Person als Zeuge zu verwerthen. Solche Angelegenheiten sollten dem Tacte des Arztes überlassen werden.

Zum Schlusse bespricht Hofrath Krafft-Ebing die Anwendung der Hypnose in profanen (Laien-) Händen, als Sport oder als Heilversuch seitens Laien (dagegen § 343 St.-G., sowie das Hofkanzleidecret vom Jahre 1845), sodann die Hypnose als Gewerbe durch sog. Somnambulen, und zwar wirklich in solchen Zustand versetzte, oder (häufiger!) ihn nur vortäuschende. Wissenschaftlich kann für letztere Fälle nur die Forderung erhoben werden, dass, wo immer solche Somnambulen auftreten und Clienten anlocken, die Polizei ihnen das Handwerk legt. Sucht ein Arzt Erwerb im Verband mit einer solchen Somnambule (Process Dr. Gratzinger-Frau Schaffwrik, Wien 1894), so ist es Sache der Aerztekammer, ihm derlei Schwindel und unlauteren Erwerb unmöglich zu machen.

Zu den gefährlichen Anwendungen des Hypnotismus gehören öffentliche Schaustellungen durch ambulante Hypnotiseure (Hansen), da sie, um Erfolge zu erzielen, rücksichtslos, ja gefährlich gegen ihre Medien vorgehen und massenhaft Imitation und Sport züchten. Die gleiche Gefahr erwächst durch Amateure in Privatcirkeln. Dagegen wären neuerlich polizeiliche Weisungen zu erlassen und hätte der Grundsatz zu gelten, dass unter allen Umständen derartige hypnotische Versammlungen oder gar Schaustellungen nicht zu gestatten, bezw. zu inhibiren sind. Da wissenschaftliche Untersuchungen auf dem Gebiete des Hypnotismus, nur wenn von Fachmännern und in Kliniken angestellt, gefahrlos und von Nutzen sein können, wäre ausserhalb dieser Bedingungen keine Möglichkeit denkbar, unter welcher jene «ausnahmsweise über eingeholte Bewilligung der Landesstelle» statthaben könnten (Hofkanzleidekret 1845.)

Ich möchte nur noch beifügen, dass in letzterer Zeit in Wien, ebenfalls über Gutachten des Obersten Sanitätsrathes, ein sog. spiritistischer Verein aufgelöst wurde, indem man dessen Treiben als ein gesundheitsschädliches erklärte, «auch wenn der Verein den Hypnotismus nicht in den Bereich seiner Proceduren ziehen sollte», wie es im Gutachten lautete.

British medical Association.

64. Jahresversammlung zu Carlisle, 28.—31. Juli 1896.

V.

Section für Gynaekologie und Geburtshilfe.

Die erste Sitzung der Section wurde eröffnet durch eine Anrede des Vorsitzenden Halliday Croom-Edinburgh. Er sprach über

die neuesten Errungenschaften auf dem Gebiete der operativen Gynaekologie, speciell über die chirurgische Behandlung des Uteruscarcinoms.

Die vaginale Hysterectomie bietet die besten und praktisch am leichtesten zu erreichenden Resultate beim Cervixkrebs, Carcinom des Corpus und Sarkom. Die Operation muss frühzeitig genug gemacht werden, d. h. solange der Uterus frei beweglich, die Anhänge noch intact und der Cervix leicht in die Vulva herabzuziehen ist. Ist dieses nicht mehr der Fall, so ist das Carcinom nicht mehr das Object einer operativen Behandlung Alle halben und unvollkommenen Operationen sind praktisch völlig werthlos. Leider kommt die grosse Mehrzahl der Fälle zu spät in chirurgische Behandlung. In manchen Fällen septischer Erkrankung der Uterusanhänge ist die Hysterectomie ebenfalls das beste Mittel und ist das Feld der Uterusexstirpation per vaginam eigentlich auf die malignen und septischen Formen beschränkt. Für die andern Affectionen, die entzündlichen Eierstockerkrankungen, Uterinblutungen, Fibroide sind die Indicationen zur Operation zum Glück bedeutend eingeschränkt worden; hier ist, wenn operativ verfahren werden muss, die Laparotomie, die abdominale Hysterectomie angezeigt.

An diese Ausführungen schloss sich eine von Murdoch Cameron-Glasgow eingeleitete Discussion über

Ursachen und Behandlung der Dysmenorrhoe.

Die gewöhnlichste und praktisch wichtigste Form der Dysmenorrhoe ist die spasmodische. Zu deren Behandlung empfiehlt sich die Anwendung metallischer Dilatatoren und in den Pausen zwischen den Perioden die Einlage von Metallstiften, welche unbeschadet längere Zeit liegen bleiben können.

Christopher Martin-Birmingham bemerkt, dass die Behandlung eine verschiedene sein müsse, je nachdem die Ursache intra- oder extra-uterin gelegen sei. Im ersten Falle kann eine Endometritis, Myom etc. die Ursache sein; Ruhe ist für alle Fälle angezeigt, ebenso heisse Vaginaldouchen und bei entzündlichen Affectionen Glycerin- und Ichthyoltampons, sowie die salinischen Abführmittel. Die Anwendung von Morphium, Opium oder Alkohol verschafft zwar Erleichterung, ist aber nicht zu empfehlen; eher sind die Bromsalze angezeigt oder Suppositorien von Belladonna oder Cannabis indica, je 0,03 p. d. In neuralgischen Fällen ist Antipyrin von Nutzen; ein ausgezeichnetes Uterinsedativ ist ferner Viburnum prunifolium sowohl wie V opulus. Die Dilatation hält er zwar für wirksam, aber Recidive bleiben nicht aus. Ist eine peritonitische Reizung die Ursache der Dysmenorrhoe, so ist die Laparotomie indicirt, Lösung eventuell vorhandener Adhaesionen, Eröffnung von ovarialen Cysten und Cauterisation derselben, Punction der Tuba Fallopii u. s. w. Bei weiter vorgeschrittenen Fällen von chronischer Salpingo-Ovaritis oder Tumoren der Anhänge bleibt als Letztes die Entfernung der Adnexa.

Inglis Parsons-London sieht in der Anteflexion eine sehr häufige Ursache der Dysmenorrhoe und empfiehlt die Dilatation.

Armand Routh-London weist auf den grossen Werth der Theerderivate zur Behandlung dieser Affectionen hin. 0,5 Phenacetin 3stündlich ist das beste Beruhigungsmittel; ähnlich wirken Nitroglycerintabletten oder ein Tropfen einer 1proc. Nitroglycerinlösung Von grossem Werthe erachtet er ferner die Anwendung von Glycerintampons, bezw. Glyceringelatinepessaren, umsomehr, als sie eine folgende Dilatation erleichtern.

Bedford Fenwick-London geht von der Ansicht aus, dass in den meisten Fällen locale Congestionen oder Stauungen die Hauptursache sind und empfiehlt desshalb die Anwendung von Purgantien und locale Blutentziehung.

Byers-Belfast betont die Wichtigkeit der Behandlung der Dysmenorrhoe zu Grunde liegenden Ursachen, der anaemischen, rheumatischen Constitution, der Nervosität und Hypochondrie, für welch' letztere er besonders das Radfahren, speciell für jüngere Mädchen und unverheirathete Damen als von sehr günstigem Einfluss preist, desgleichen Connel-Peebles.

Kerr befürwortet die Anwendung der Elektricität für manche Fälle.

Punslow-Birmingham und Miss Cadell-Edinburgh sprechen sich gegen die häufige und sehr oft unnöthig angegewandte innere Untersuchung bei jungen und unverheiratheten weiblichen Personen aus, durch welche, abgesehen von anderen Unannehmlichkeiten, das Krankheitsgefühl der Betreffenden gesteigert und genährt wird

In seinem Schlusswort wies Cameron noch auf eine weitere sehr häufige Ursache der Dysmenorrhoe hin, die verschiedenen Maassnahmen und Mittel zur Verhütung der Conception.

Weiter gelangte zum Vortrag A. Donald; Ueber intraperitoneale **Hysterectomie und totale Exstirpation** bei Fibroiden des Uterus mit Beschreibung einer Reihe von Fällen. Er sowie die folgenden Redner O. Martin und Morse-Norwich stimmen dahin überein, dass die totale Uterusexstirpation die besten Resultate gebe. J. M. Lawrie sprach dann noch über die beste Methode der Ausführung der Operation.

Herbert White las über die **elektrische Behandlung von Tumoren** des Uterus, der Mamma etc.; seine Resultate sind angeblich sehr gute.

J. A. Turner sprach über die beste Prophylaxis gegen **Tetanus neonatorum** durch antiseptische Behandlung der Nabelschnur.

Am zweiten Sitzungstag eröffnete Armand Routh eine Discussion über

Ursache und Behandlung der secundären puerperalen Blutungen.

Er bezeichnet als solche diejenigen, welche auftreten, nachdem der Arzt die Puerpera verlassen hat, d. h. mit anderen Worten, welche nach bereits erfolgter Contraction des Uterus auftreten, von einer Stunde post partum an bis zum Ende des Wochenbettes Er unterscheidet zwischen innerer Blutung, (grosser Uterus, kein Blutabfluss, Verschluss des Cervix durch Spasmus oder Blutgerinnsel), und äusserer Blutung mit freiem Blutabfluss Die Ursache ist vor Allem in zurückgebliebenen Placentar- und Eihautresten zu suchen, in einer Erschlaffung der Uterusmusculatur in Folge psychischer und nervöser Erregung, oder in mangelhafter Thrombenbildung.

Die Behandlung muss darauf hinausgehen, den Uterus zu entleeren, bei der äusseren Form also zunächst bimanuelle Massage durch die Bauchwand, Compression der Bauchaorta, heisse Vaginal- und Uterindouchen von 48° C. Versagen diese Mittel oder sind bereits 3 Tage nach der Entbindung vergangen, so ist ebenso wie bei der inneren Blutung sofort die manuelle Ausräumung der Uterushöhle angezeigt. Heisse Ausspülungen, Uterustamponade und Ergotin unterstützen das Verfahren. Ist der Muttermund contrahirt, muss natürlich erst dilatirt werden.

Wallace-Liverpool erwähnt die besondere Neigung der «Bluter» zu diesen puerperalen Metrorrhagien. Die gewöhnliche Ursache ist nach seiner Ansicht ein Placentarpolyp oder eine Verlagerung des Uterus, Retroflexio, welche die Ausstossung der Blutgerinnsel erschwere Er warnt vor übereilter Entleerung der Uterushöhle, da dieselbe ebenfalls die Blutung begünstige.

Miss Williams-Newcastle on Tyne ist derselben Ansicht, ebenso Munro Kerr-Glasgow und Donald-Manchester, welcher als weiteres, wenn auch seltenes Moment eine Ueberfütterung der Wöchnerin mit Stauung in den Gedärmen und Ptomaïnvergiftung anführt Er erwähnt mehrere Fälle, in denen aus dieser Ursache noch am 9 Tage auftretende Blutungen durch Calomel und salinischen Abführmitteln zum Stehen gebracht wurden.

Byers macht darauf aufmerksam, dass die Hebammen speciell angewiesen werden sollen, die Blase vor dem Geburtsact zu entleeren, da eine volle Blase eine Erschöpfung des Uterus und damit eine Nachblutung begünstige. Er beschuldigt ferner die forcirte Entfernung der Placenta als eine Hauptursache der Nachblutungen, wohingegen

Kerr mit Recht einwendet, dass bei Sturzgeburten und bei Sectio caesarea eine Nachblutung zu den grössten Seltenheiten gehöre.

J Ritchie-Edinburg empfiehlt bei Verdacht auf Uterustumoren, welche er als eine weitere Ursache der Nachblutungen anspricht, prophylactisch Strychnin zu geben und die Geburt möglichst zu beschleunigen, die Ausstossung der Placenta dagegen nicht zu forciren.

Murdoch Cameron ist gegen die Anwendung des Ergotin, er empfiehlt die in England allgemein übliche Bandagirung des Unterleibs nach der Geburt, und Stillen seitens der Mutter in allen nur irgend möglichen Fällen mindestens 6 Wochen lang.

J. D. Williams-Cardiff betont den Werth der intravenösen Salzwasserinjectionen und Van Someren erwähnt einen Fall, in dem die von Wallace empfohlene Compression der Bauchaorta als letztes Hilfsmittel eine profuse Blutung zum Stehen brachte.

Berry Hart-Edinburgh sprach dann über **Symptome und Natur der Fleischmole,** unter Vorzeigung von Präparaten.

M. Cameron demonstrirte ebenfalls ein Präparat einer Fleischmole mit Embryo und besprach die gerichtsärztliche Seite der Frage, insoferne als bei Absorption oder Ausstossung des Embryo der Rest der Fleischmole sehr leicht für die Placentarreste einer vorausgegangenen Geburt genommen werden können.

Byers-Belfast hielt einen Vortrag über **Diagnose und Behandlung der Puerperalfiebers.**

Ausgenommen einige wenige seltene Fälle nicht septischer Natur, ist jedes Fieber im Wochenbett auf Infection zurückzuführen, Sapraemie oder Septicaemie. In jedem Falle ist der Beckenboden, Vagina und Uterus einer genauen Untersuchung zu unterziehen, Die Indicationen der einfachen Uterusausspülung, der continuirlichen Uterusspülung und der Curettage werden besprochen. Während er in jedem Falle eine energische Localbehandlung verlangt, hält er die Frage der Serumtherapie mit Antistreptococcenserum sowohl, als mit grossen Quantitäten artificiellen Serums (7—10proc. Chlornatriumlösung von 40° C.) noch nicht für spruchreif Für schwere Fälle mit Localisation des Processes innerhalb des Beckens oder Abdomens kommt die Laparotomie mit Exstirpation des Uterus in Betracht. Dass daneben die Kraft durch Darreichung von Nahrungsstoffen in concentrirter Form, Chinin, Digitalis, Strychnin und Alkohol aufrecht erhalten werden muss, ist selbstverständlich.

J D Williams verbreitet sich über den **Werth des Antistreptococcenserums zur Behandlung der puerperalen Septicaemie,** der Angesichts des noch mangelnden Nachweises, dass die Sepsis ausschliesslich dem Streptococcus zuzuschreiben sei, noch ein sehr problematischer ist.

Punslow und Jnglis Parsons schliessen die Sitzung mit einem Vortrag über **Perforation des nachfolgenden Kopfes,** bezw. Demonstration eines Falles von **malignem Adenom des Uterus.**

Das letzte Meeting der Section brachte eine Discussion über das Thema:

Zangenoperation oder Wendung bei mässig verengtem Becken.

Milne Murray-Edinburgh empfiehlt seine Modification der Tarnier'schen Achsenzugzange, welche eine Einstellung auf die verschiedenen Beckenverhältnisse zulässt und demgemäss ebenso bei platten, wie bei normalen Becken angewendet werden kann. Ein Vortheil der Anlegung der Zange gegenüber der Wendung ist vor Allem die Vermeidung der intrauterinen Manipulationen und damit Verringerung der Infectionsgefahr, ferner wird die Compression der Nabelschnur und die bei der Extraction des Kindes in Fusslage unvermeidliche Zerrung am Halse ausgeschlossen. Die Entwicklung mit der gewöhnlichen Zange scheitert daran, dass der Zug nicht in der richtigen Direction erfolgen kann und nicht wie man früher annahm, dass durch die Zangenblätter der Kopf im Querdurchmesser zusammengepresst und in Folge dessen in der Conjugata vergrössert werde. M. behauptet, dass selbst durch Compression des Schädels um 3,75 cm keinerlei Veränderung desselben im Längsdurchmesser wahrzunehmen ist. Mit der von ihm empfohlenen Zange hat er lebende Kinder selbst bei einer Conjugata von 8,75 cm entwickelt. Eine Beschreibung der nach seiner Angabe modificirten stellbaren Achsenzugzange wird gegeben.

Munro Kerr und Fothergill haben mit der Murray'schen Zange sehr gute Erfolge erzielt.

M. Cameron-Glasgow weist auf die Thatsache hin, dass manche Becken nur einseitig verengt sind und dass die Möglichkeit der Entwicklung eines lebenden Kindes davon abhängt, ob das Hinterhaupt nach der engeren oder weiteren Seite des Beckens steht. Er demonstrirt eine Zange, durch welche der Kopf im biparietalen Durchmesser gefasst werden kann, während er quer im Beckeneingang steht. Eine der gewöhnlichsten Ursachen des Abrutschens der Zange ist nach seiner Ansicht die Stellung des Hinterhauptes nach hinten, in solchen Fällen empfiehlt er manuelle Drehung desselben nach vorn und dann erst Anlegung der Zange.

Connel preist die Vorzüge der Achsenzugzange besonders wegen der damit erreichten Schonung des Perineums.

Munro Kerr-Glasgow hält bei asymmetrisch verengtem Becken in den Fällen, wo der Hinterkopf nach der verengten Seite steht, die Wendung, in den anderen die Zangenoperation für angezeigt.

Cristopher Martin sprach alsdann über **Haematometra und Pyometra**, Murdoch Cameron über **Retroflexion des graviden Uterus**, unter Angabe einer neuen Behandlungsmethode, Fothergill über die **Walcher'sche Lagerung**, durch welche er gegenüber der Steinschnittlage eine Vergrösserung der Conjugata um 0,93 cm erzielt hat, Walcher selbst giebt 0,8—1,3 cm, Klein (bei nicht Schwangeren) 0,5—0,6 cm an. Durch diese Lagerung soll nicht nur die Passage für das Kind erweitert, sondern auch durch in Folge der Beinhaltung bedingte Erschlaffung der Vulva die Gefahr eines Dammrisses vermindert werden.

Zum Schlusse folgten die Demonstration eines ausgedehnten **Naevus pigmentosus** durch G. Bannerman und ein Vortrag von Le Bec über **totale Uterusexstirpation bei grossen Fibroiden.**

(Fortsetzung folgt.) F. L.

III. französischer Congress für innere Medicin,

gehalten zu Nancy vom 6. bis 12. August 1896.

(Fortsetzung.)

Mayet referirte über das zweite Hauptthema des Congresses, die Blutgerinnung innerhalb der Gefässe. Die Hauptursache derselben ist die Veränderung der Gefässwandung durch Mikroorganismen, während in einer kleineren Anzahl von Fällen die chemische Veränderung des Blutes (Zunahme seiner Gerinnungsfähigkeit) eine hervorragende Rolle spielt. Auch die localen Bedingungen der Stauung sind von Wichtigkeit, sie erklären die Thrombenbildung in den Unterextremitäten, wo die Venen nicht durch Aponeurosen klaffend gehalten werden, wie z. B. am Halse. Man könnte die Gefässthromben folgendermassen eintheilen:

1) Gerinnung, welche auf Gefässalteration durch äussere Ursachen zurückzuführen ist (Wunden, Quetschung, mechanische Compression oder durch Tumoren);

2) Gerinnung, welche ursprünglich durch Veränderung der Gefässe in Folge eines localen Processes entstanden ist (Varicen, Aneurysmen, Atherome, nicht infectiöse Phlebitis).

3) Gerinnung, bei welcher die Blutveränderung die Hauptrolle spielt und gleichsam vorbereitend wirkt, während häufig die unmittelbare Gelegenheitsursache eine Störung in der Ernährung der Gefässwand ist, wahrscheinlich ohne infectiöse Ursache (Chlorose).

4) Gerinnung, ausschliesslich durch Alteration des Blutes ohne eine solche der Gefässwandung bedingt (Scorbut).

5) Die infectiösen Gerinnungen (Phlegmasia, Puerperalfieber).

Vaquez theilt als Correferent das Thema in 3 Abschnitte: I. Die Ursachen der Gerinnung in den Gefässen, II. die anatomische Entwicklung der Gefässgerinnung, III. die allgemeinen klinischen Symptome der Thrombose. Bezüglich der Ursachen steht wohl fest, dass die Gerinnung um so leichter stattfindet, je langsamer der Blutstrom ist; bei irgendwelcher Alteration der Gefässwand ist die Möglichkeit der Gerinnung noch erhöht. Die Gerinnungsfähigkeit ist nicht bei allen Arten die gleiche, beim Hunde z. B. sehr gross, beim Pferde sehr vermindert und kann auch bei derselben Art sehr variiren (langsame Bildung von Gerinnseln bei Haemophilen). Sie kann auch durch gewisse Substanzen (Intoxication resp. Veränderung des Blutes mit Phosphor, Arsenik, Aether, Pyrogallussäure, Mikrobentoxine) erhöht werden. Schliesslich spielt die Veränderung der Gefässwandung eine grosse Rolle bei der Entstehung der Thromben, meistens ist es eine infectiöse Endovascularitis mit langsamem Verlauf, welche aus den Anfangs wandständigen Gerinnungen an Grösse zunehmende und schliesslich das Lumen ganz verstopfende Thromben macht. Die anatomische Entwicklung der Thromben beginnt mit der Anhäufung von Leukocyten, welche sich mit einem Hof von Fibrin umgeben, die Rolle der rothen Blutkörperchen ist nur eine geringe; von den Leukocyten stammen auch die Grundelemente (Hayem's Haematoblasten) zur Gerinnung des Fibrins. Erscheint eine Gerinnung in einem Gefässe, so ist ihre schliessliche Entwicklung abhängig von der ursprünglichen Ursache; bleibt die Gefässlaesion bestehen, so vergrössert sich allmählich der Thrombus, die Verlangsamung des Kreislaufes erleichtert die totale Obliteration. Dies kann die Ursache für secundäre Gerinnungen abgeben; der Thrombus vascularisirt sich, und ein ganz neuartiges Gewebe wird schliesslich (am 40.—50. Tag) aus dem Blutgerinsel. Dieses Gewebe geht entweder durch erneute Leukocyteninvasion wieder eine regressive Metamorphose ein oder es kommt zur Embolie. Die in den Arterien vorkommenden Embolieen sind von geringer Bedeutung, manchmal jedoch kann eine Zersplitterung derselben vorkommen und durch kleine Partikelchen irgend eine Endverzweigung der Arterie verstopft werden. Die im Venensystem zu Stande gekommenen Embolieen folgen dem Laufe der Vena cava beiderseits und erreichen dadurch das Herz und den Lungenkreislauf; plötzlich eintretende schwere Zufälle können dann rasch den Tod herbeiführen. Was die allgemeinen klinischen Symptome der Gefässthromben betrifft, so verursachen sie zuweilen gar keine solchen und ist der Thrombus nur ein zufälliger Leichenbefund. Die Capillarthrombosen können nur vermuthet werden, wenn sie zahlreich und obliterirend sind (Eingeweide); besonders die Syphilis kann sie im arteriellen Gebiete hervorrufen und dadurch vorübergehende Aphasie, Paralyse, intermittirendes Hinken u. A. m. bewirken. Die varicöse Phlebitis verräth sich durch den Schmerz, durch unter der Haut sichtbare und in der Richtung der Vene verlaufende Ecchymosen; später verhärtet das Gefäss und wird der Ausgangspunkt eines Phlebolithen. Die Gerinnungen in den grossen Gefässen, unter dem Namen der Phlegmasia alba dolens bekannt, entstehen durch Entzündung derselben und verursachen schliesslich Obliteration der Gefässwände; diese Venenentzündungen können multipel sein (bei Krebs, Puerperalfieber, Gicht). Manchmal beginnt die Phlebitis plötzlich, meist geht aber, besonders der Phlegmasia alba, ein Vorstadium vorher, bestehend in Schmerzen und Krämpfen in den Waden, Oedem um die Knöcheln; bei der gelegentlichen Autopsie findet man dann wandständige Gerinnungen an verschiedenen Stellen der Venen. Wenn die venöse Obliteration ihr Werk vollendet hat, ist die Ernährung beeinträchtigt, trophische Störungen erscheinen früher oder später, anfangs von hochgradigen Schmerzen begleitet und von allgemeiner oder partieller Atrophie der Glieder, von Hautstörungen (Neuritis) gefolgt.

Maurel-Toulouse kommt bezüglich der verschiedenen Arten von Thrombose zu folgenden Schlüssen. In der grossen Mehrzahl der Fälle sind die Thromben leukocytären Ursprungs, wobei wieder verschiedene Wirkungen der Leukocyten in Betracht kommen, je nachdem sie amoeboid sind oder nicht. Die Thromben können in den Arterien oder Venen beginnen, wenn ihr Endothel geschädigt ist; diese Thromben können fibrinös oder nicht fibrinös sein. Bis auf wenige Ausnahmen, scheint es, sind erstere auf Mikrobeninvasion zurückzuführen. In einigen Fällen geht zwar der Thrombenbildung die Erkrankung des Endothels voraus, meist findet aber der Vorgang in umgekehrter Weise statt.

In der weiteren Discussion folgten noch eine Anzahl casuistischer Mittheilungen über verschiedene Arten von Thrombosen, auch über ausgedehnte Gefässverstopfungen, welche zu Lebzeiten keinerlei Beschwerden oder Symptome hervorgerufen hatten, sondern erst durch die Section constatirt wurden. (Schluss folgt.)

Verschiedenes.

Rathschläge zur Verhütung der Tuberculose. Man schreibt uns aus Hamburg, d. d. 11. September a. c.: Das Hamburgische Medicinalcollegium hat neuerdings die unten folgenden Rathschläge an die Bevölkerung zur Verhütung der Tuberculose veröffentlicht und in Form eines Flugblattes zur unentgeltlichen Vertheilung kommen lassen. Bei der Unkenntniss, die im grossen Publicum noch immer über die Ansteckungsgefahr der Tuberculose herrscht, kann dieses Vorgehen ärztlicherseits nur mit Freuden begrüsst werden und verdient, besonders für Grossstädte, allgemeine Nachahmung. Die Aufgabe, den Inhalt dieser Thesen zur Kenntniss möglichst weiter Kreise zu bringen, fällt ausser der Presse in erster Linie den Aerzten zu, denen das Flugblatt zur Vertheilung in ihrer Kundschaft unentgeltlich zur Verfügung gestellt worden ist. Dasselbe hat folgenden Wortlaut:

1. An der Tuberculose sterben alljährlich mehr Menschen als an irgend einer anderen Krankheit; in Hamburg beträgt die Zahl

ihrer jährlichen Opfer mehr als 1500. Keine andere Krankheit zehrt wie diese an der Leistungsfähigkeit und an dem Wohlstande des Volkes.

2. Von der Krankheit werden am häufigsten die Lungen ergriffen. Es können aber auch in erster Linie die Drüsen, die Knochen, die Gelenke oder andere Organe des Körpers befallen werden. Auch an diese Formen der Erkrankung kann sich im weiteren Verlaufe Lungenschwindsucht anschliessen.

3. Die Krankheit wird vorwiegend in zweierlei Weise auf den gesunden Menschen übertragen, durch den Auswurf von Menschen, welche an Lungentuberculose (Lungenschwindsucht) leiden und durch die Milch tuberculös erkrankter Kühe.

Stets vergehen Monate, manchmal Jahre nach der Aufnahme des Krankheitskeimes, bis die Folgen der Uebertragung offenkundig werden.

4. Die Uebertragung durch den Auswurf kann direct durch Anhusten geschehen. Ungleich häufiger wirkt der Auswurf dadurch ansteckend, dass er am Boden, an den Zimmerwänden, auf Taschentüchern, Kleidungsstücken, Geräthen eintrocknet, verstäubt, und dann von Gesunden eingeathmet wird.

Besonders gefährdet sind die Kinder, nicht nur, weil die Empfänglichkeit für die Krankheit in diesem Lebensalter sehr gross ist, sondern auch weil die Kinder, die viel am Boden spielen und gewohnt sind, ihre schmutzigen Hände und Spielsachen in den Mund zu stecken, leichter mit dem verstäubten Auswurf in Berührung kommen.

Erhöht ist die Empfänglichkeit in den Zeiten, wo der Körper aus irgend welchen Gründen (z. B. Wochenbett, Krankheit) angegriffen ist, bei Kindern besonders während der Masern und des Keuchhustens.

Auch durch kleine Wunden (nässende Hautausschläge, Kratzwunden bei Ungeziefer, kranke Zähne) können die Krankheitskeime Eingang in den Körper Gesunder finden.

5. Um die Uebertragung durch den Auswurf zu verhindern, ist es nöthig, dass Jeder, der an Husten leidet, beim Husten die Hand vor den Mund hält und seinen Auswurf nur in die für die Aufnahme desselben bestimmten Spucknäpfe oder Spuckgläser entleert.

Die gesunden Angehörigen von Brustkranken sollten darüber wachen, dass die vorstehende Vorschrift streng innegehalten wird.

Jeder Schwindsüchtige, welcher die vorstehende Vorschrift versäumt, gefährdet die Gesundheit seiner Mitmenschen, am meisten die Gesundheit seiner nächsten Angehörigen, welche mit ihm dieselben Räume bewohnen.

Ein Schwindsüchtiger, welcher diese Vorschriften genau erfüllt, ist für seine Umgebung nicht gefährlich.

6. Es empfiehlt sich, in allen Räumen, in denen viele Menschen verkehren, Spucknäpfe aufzustellen; in den Aufenthaltsräumen von Tuberculösen müssen sie stets vorhanden sein.

Zur Füllung der Spucknäpfe eignen sich in erster Linie feuchte Sägespähne, Holzwolle, Torfstreu und demnächst Wasser.

Der Inhalt der Spucknäpfe soll oft gewechselt und womöglich im Heerd oder Ofen verbrannt, aber nie zum Kehricht gethan werden. Mit Wasser gefüllte Spucknäpfe sind in die Closets zu entleeren.

7. Mit Auswurf von Schwindsüchtigen verunreinigte Kleider, Wäsche, Geschirre, Effecten müssen sorgfältig gereinigt, am besten ausgekocht oder desinficirt werden.

8. In Räumen, wo Schwindsüchtige verkehren, sorge man für strenge Reinlichkeit, reichliche Ventilation, möglichst viel Sonnenlicht; namentlich bekämpfe man jeden Staub durch häufiges feuchtes Aufscheuern.

Räume, in denen Schwindsüchtige lange gelebt haben oder gestorben sind, sollten nachher desinficirt werden.

Man beziehe keine Wohnung, in der unmittelbar vorher ein Schwindsüchtiger gewohnt hat, ehe dieselbe desinficirt ist.

(Die Desinfectionen werden von den staatlichen Desinfectionsanstalten gegen eine mässige gesetzliche Gebühr ausgeführt. Die Gebühr fällt fort, wenn die Desinfection auf Antrag eines Armenarztes erfolgt, in anderen Fällen ist die Polizei-Behörde befugt, bei nachgewiesener Bedürftigkeit die Gebühren zu ermässigen oder ausser Ansatz zu lassen. Jede Polizeiwache nimmt Anträge auf Vornahme von Desinfectionen entgegen.)

9. Schwindsüchtige sollen nicht mit Gesunden in einem Bett schlafen; Kinder sind von den Krankenzimmern Schwindsüchtiger fern zu halten.

Wo Schwindsüchtige mit Lebensmitteln oder Bekleidungsgegenständen beschäftigt sind, oder wo Schwindsüchtige mit Gesunden regelmässig zusammen kommen (in Schulen, Bureaus, Werkstätten, Fabriken) mache der Haushaltungs-, Schul-, Bureau- oder Betriebsvorstand ihnen die Vorsichtsmaassregeln unter 5 zur besonderen Pflicht und halte auf strenge Reinlichkeit in jeder Beziehung.

10. Schwindsüchtige Frauen dürfen Kinder nicht stillen.

11. Die Tuberculose des Rindviehes (Perlsucht) ist eine auch in der Nähe Hamburgs ausserordentlich verbreitete Krankheit, die oft schwierig zu erkennen ist. Da die Krankheitskeime oft in die Milch der Kühe übergehen, muss alle Milch gekocht werden, ehe sie genossen wird.

12. Die Aussichten für die Wiederherstellung Tuberculöser sind um so günstiger, je früher dieselben sich in ärztliche Behandlung begeben.

Hamburg, 20. August 1896.

Das Medicinal-Collegium.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 15. Sept. Der Director und die Mitglieder des Kaiserl. Gesundheitsamtes widmen dem verstorbenen Geh. Rath v. Kerschensteiner in den V. d. K. G. folgenden Nachruf: Am 2. d. M. ist der Kgl. bayerische Geheime Rath, Obermedicinalrath im Kgl. bayerischen Staatsministerium des Innern Dr. Ritter v. Kerschensteiner in München sanft entschlafen. Derselbe hat dem Gesundheitsamte als ausserordentliches Mitglied seit dem Beginn dieser Einrichtung angehört. Seine aussergewöhnlich reichen Kenntnisse und Erfahrungen hat der Verstorbene stets mit grösster Bereitwilligkeit in den Dienst unserer gemeinsamen Angelegenheiten gestellt. Wir haben in ihm indess nicht allein einen hochgeehrten Berather und Collegen, sondern auch einen lieben Freund verloren; seinen lauteren Charakter und sein warm empfindendes Herz schätzte Jeder, der Gelegenheit gehabt hatte, mit ihm in nähere Beziehungen zu treten.

— Die Aerztekammer für Berlin-Brandenburg wird zur Berathung des Entwurfes der neuen Prüfungsordnung für Mediciner Mitte October zusammentreten. Die Berichterstattung haben Professor Dr. Guttstadt und Professor Dr Mendel übernommen. Auf die Tagesordnung wird ausserdem noch der Bericht der Kommission für ärztliches Unterstützungswesen gesetzt werden. Im November finden Neuwahlen zur Kammer statt.

— Prof. Dr med. Paul Güterbock, Medicinalrath beim Medicinalcollegium der Provinz Brandenburg und Docent an der Universität Berlin, ist zum Geheimen Medicinalrath ernannt worden.

— Geheimer Medicinalrath Dr. Hirschberg aus Berlin bereist gegenwärtig im ministeriellen Auftrage die Provinzen Ost- und Westpreussen, um die Verbreitung der herrschenden contagiösen Augenkrankheit festzustellen.

— Der Verein für Volksheilstätten (a. V.) in München hat in seiner am Montag den 7. ds. abgehaltenen ausserordentlichen Generalversammlung die Vorstandschaft einstimmig mit der Ausführung und dem sofortigen Beginne des Baues der Volksheilstätte bei Planegg nach den vorliegenden Plänen und Kostenvoranschlägen des Architekten Herrn M. Dosch beauftragt. Da die nöthigen Vorarbeiten von Seiten der Vorstandschaft bereits erledigt sind, kann die Grundsteinlegung zu dieser ersten Volksheilstätte in Bayern in allernächster Zeit stattfinden.

— In München ist in dem ehemaligen Gebäude des k. Central-Taubstummen-Instituts, Karlstr. 45, ein medico-mechanisches Institut nebst Genesungshaus für Unfallverletzte errichtet worden. Die Anstalt besitzt Apparate sowohl schwedischer als deutscher Systeme für active und passive Bewegungen. Die Apparate für passive Bewegungen werden mittels eines Gasmotors getrieben. Ausser der medico-mechanischen wird besonders die Behandlung mittels Massage gepflegt werden. Die Anstalt verfügt über 30 Betten, welche vorzugsweise für die Aufnahme nachzubehandelnder verletzter Arbeiter bestimmt sind. Auswärtige Privatkranke, oder Solche, welche zum ambulatorischen Besuche der Anstalt nicht befähigt sind, können in der unmittelbar anstossenden Pension Fortuna (Karlstr. 45), völlige Pension zu mässigen Preisen erhalten. Die ärztliche Behandlung liegt in den Händen des praktischen Arztes, Herrn W. Dorn, bisher Volontärarzt in der k. chirurg. Klinik als Hausarzt; als consultirender Arzt fungirt Herr Dr. Adolf Schmitt, Privatdocent der Chirurgie an der Universität.

— Professor A. Landerer in Stuttgart hat im Mineralbad Krähenbad bei Alpirsbach im Schwarzwald eine Heilanstalt für Behandlung innerer und chirurgischer Tuberculose mittelst Zimmtsäure eingerichtet. Die Behandlung wird von Prof. Landerer geleitet, Hausarzt ist Dr. Elwert. Die Anstalt kann 25 Kranke aufnehmen; die Pflege besorgen Schwestern vom rothen Kreuz.

— In der 35. Jahreswoche, vom 23. bis 29. August 1896, hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Königshütte mit 41,0, die geringste Sterblichkeit Stuttgart mit 10,9 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner.

— Aus Anlass der Naturforscher-Versammlung wird für die Zeit vom 21.—26. September im Saalbau in Frankfurt a. M. eine Postanstalt in Wirksamkeit treten und für die Besucher der Versammlung von 8—6 Uhr geöffnet sein.

(Universitätsnachrichten.) **Leipzig.** Stabsarzt Dr. Friedrich, Privatdocent für Chirurgie und Assistent an der hiesigen chirurgischen Klinik, wurde zum Director der chirurgischen Poliklinik als Nachfolger des verstorbenen Geheimraths Benno Schmidt ernannt. — Prof. Dr. Barth aus Breslau erhielt einen Ruf als a. o. Professor für Ohrenheilkunde.

Italien. Habilitirt als Privatdocenten: Dr. Arcangeli-Rom für spec. med. Pathologie; Dr Gurrieri-Bologna für gerichtliche Medicin; Dr. Gosio-Turin für Hygiene; Dr. Ajevoli-Neapel für spec. chirurg. Pathologie; Dr. Giacomini-Siena für vergleichende Anatomie; Dr. Carrara-Turin für gerichtl. Medicin; Dr. Faraci-Palermo für Oto-Laryngologie.

Berichtigung. In einem Theile der Auflage unserer vorigen Nummer ist in dem Artikel des Herrn Dr. Dürck (nicht Dürk) auf S. 842, Sp. 2, Z. 6 von oben der Druckfehler «Bacillen» statt «Bouillon» stehen geblieben, was wir zu corrigiren bitten. — In derselben Nummer ist auf S. 849, Sp. 1, Z. 31 von unten zu lesen Dehio statt Schio.

Correspondenz.

New York City, 15. Juli 1896.

An den Redacteur der «Münchener Medicinischen Wochenschrift».

Geehrter Herr!

Ich ersuche Sie ergebenst um die Aufnahme der folgenden Zeilen in Ihrem geschätzten Blatt als Antwort auf eine sehr persönliche Bemerkung Ihres Wiener Correspondenten in No. 25 vom 23. Juni 1896.

Zunächst erlaube ich mir, Ihren Herrn Correspondenten darauf hinzuweisen, dass hier zu Lande Leitartikel in einer Zeitung von dem Redacteur geschrieben zu werden pflegen, dessen Name leicht genug zu finden ist, sodass man ihn wohl kaum einen Anonymus nennen kann.

Sodann: Ihr Herr Correspondent schrieb in dem Brief vom 21. April Folgendes:

«Durch die sofortige Anzeige der Genesung, respective des Ablebens eines solchen Kranken werden die städtischen Sanitätsorgane erst in den Stand gesetzt, sofort die entsprechende Desinfection der Wohnung und Utensilien einzuleiten, wodurch allein eine weitere Verbreitung der Krankheitskeime verhütet wird. Der praktische Arzt arbeitet demnach mit an der Wahrung der öffentlichen Gesundheitspflege — unbesoldet, und, was noch mehr sagen will, zu seinem eigenen Schaden. Gibt es noch einen zweiten Stand, der sich selbst und mit vollster Erkenntniss der Sachlage die Wurzeln seiner Existenz untergräbt?»

Wenn Jemand durch die Verhütung der Ausbreitung einer Seuche «zu seinem eigenen Schaden arbeitet» und «damit die Wurzeln seiner Existenz untergräbt», so ist eine solche Sprache doch nur so zu verstehen, dass

«er bedauert, dass durch Desinfection etc. die Ausbreitung einer Seuche verhindert wird, welche doch im Interesse des Arztes liege.»

Wenn der ungenannte Herr mir den Rath ertheilt, «gut lesen, geehrter Herr College», so darf ich ihm wohl mit mehr Recht zurufen: «gut schreiben, Herr Correspondent!»

Mit vorzüglicher Hochachtung

Ergebenst

Dr. Otto G. T. Kiliani,

Redacteur der «New Yorker Medicinischen Monatsschrift».

Wir entsprechen hiermit dem Ersuchen des Herrn Dr. Kiliani um Abdruck des obigen Briefes, obwohl die Sache desselben dadurch nicht verbessert wird. Wir brauchen wohl unseren Herrn Correspondenten gegen die seltsame Logik dieses Briefes unseren Lesern gegenüber nicht in Schutz zu nehmen, wollen aber doch bemerken, dass derselbe jeden Zweifel, wie seine Worte gemeint sein sollten, ausschliesst, indem er fortfährt:

«Ich glaube nicht. Diese unsere Thätigkeit verdiente wohl von der ganzen menschlichen Gesellschaft, zumal aber von den zuständigen Behörden entsprechend gewürdigt zu werden.»

Es wird also die uneigennützige Thätigkeit der Aerzte keineswegs bedauert, sondern nur, und mit vollem Recht, verlangt, dass dieselbe auch anerkannt werde. Merkwürdiger Weise hat Herr Dr. Kiliani diesen für das Verständniss so wichtigen Satz in sein Citat nicht aufgenommen.

Unser Correspondent hat also einen richtigen Gedanken vollkommen klar ausgedrückt und das ihm zugerufene «gut schreiben!» erscheint überflüssig. Wohl aber wird Herr Dr. Kiliani nicht nur den Rath hinnehmen müssen: «gut lesen, Herr College», sondern überdies: «ganz citiren!»

Red.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassung: Dr. Berth. Peisack, appr. 1895, zu München.

Versetzt: Der Bezirksarzt Dr. Franz Beck in Mellrichstadt seinem Ansuchen entsprechend auf die Bezirksarztensstelle Eichstätt.

Verzogen: Dr. Hubbauer von München nach Burghausen.

Gestorben: Dr. Oscar Groll, Krankenhaus- und Bahnarzt in Straubing, 66 Jahre alt.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 36. **Jahreswoche** vom 30. August bis 5. September 1896.

Betheil. Aerzte 400. — Brechdurchfall 38 (43*), Diphtherie, Croup 26 (27), Erysipelas 9 (10), Intermittens, Neuralgia interm. 1 (2), Kindbettfieber 2 (3), Meningitis cerebrospin. — (1), Morbilli 6 (11), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 7 (4), Parotitis epidemica 1 (2), Pneumonia crouposa 8 (8), Pyaemie, Septicaemie — (—), Rheumatismus art. ac. 24 (11), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 18 (32), Tussis convulsiva 42 (37), Typhus abdominalis 3 (4), Varicellen 4 (8), Variola, Variolois — (—). Summa 189 (203). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 36. Jahreswoche vom 30. August bis 5. September 1896.

Bevölkerungszahl: 406 000

Todesursachen: Masern — (—*), Scharlach — (1), Diphtherie und Croup 1 (4), Rothlauf — (—), Kindbettfieber — (1), Blutvergiftung (Pyämie) — (—), Brechdurchfall 5 (7), Unterleibstyphus — (—), Keuchhusten — (4), Croupöse Lungenentzündung 2 (3), Tuberculose a) der Lungen 14 (25), b) der übrigen Organe 6 (4), Acuter Gelenkrheumatismus 2 (—), andere übertragbare Krankheiten 2 (4), Unglücksfälle 3 (4), Selbstmord — (1), Tod durch fremde Hand 1 (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 175 (167), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im allgemeinen 22,4 (21,4), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 14,7 (11,5), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 13,8 (10,5).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Morbiditätsstatistik der Infectionskrankheiten in Bayern: Juni[1]) und Juli 1896.

Regierungsbezirke bezw. Städte über 30,000 Einwohner	Brechdurchfall		Diphtherie, Croup		Erysipelas		Intermittens, Neuralgia int.		Kindbettfieber		Meningitis cerebrospin.		Morbilli		Ophthalmo-Blennorrh. neonator.		Parotitis epidemica		Pneumonia crouposa		Pyaemie, Septicaemie		Rheumatismus art. ac.		Ruhr (dysenteria)		Scarlatina		Tussis convulsiva		Typhus abdominalis		Varicellen		Variola, Variolois		Zahl der Aerzte überhaupt	Zahl der betheilig. Aerzte
	J.	Jl.	J.	Jl.	J.	Jl.	J.	Jl.	J.	Jl.	J.	Jl.	J.	Jl.	J.	Jl.	J.	Jl.	J.	Jl.	J.	Jl.	J.	Jl.	J.	Jl.	J.	Jl.	J.	Jl.	J.	Jl.	J.	Jl.	J.	Jl.		J.
Oberbayern	278	495	145	164	125	96	39	29	8	13	3	6	129	90	48	45	52	25	[illegible]	156	5	6	227	223	—	4	142	181	218	285	11	13	68	50	—	—	728	493
Niederbay.	103	106	27	27	49	34	8	6	2	7	1	4	6	4	2	2	1	8	139	74	2	3	71	52	1	6	24	20	15	15	6	7	4	5	—	—	178	79
Pfalz	202	277	100	72	33	20	7	5	8	9	—	1	202	211	—	6	—	19	199	93	—	2	56	28	—	1	34	38	105	93	12	16	16	12	—	—	251	90
Oberpfalz	132	167	53	46	35	31	15	6	4	3	—	—	5	5	2	2	45	22	170	120	—	6	61	42	—	—	23	23	51	86	14	4	6	12	—	—	137	87
Oberfrank.	97	133	57	55	37	33	6	8	5	2	—	3	20	27	1	2	3	11	162	126	—	1	50	33	5	2	9	7	98	84	—	8	14	12	—	—	174	96
Mittelfrank.	209	167	103	44	40	9	14	12	2	3	6	2	17	12	5	—	8	3	194	112	2	—	145	39	2	1	36	18	139	49	8	—	23	7	—	—	298	108
Unterfrank.	121	172	66	71	29	18	—	4	1	1	1	—	72	247	—	—	12	6	128	63	—	—	40	24	—	—	13	11	75	37	11	6	3	3	—	—	284	116
Schwaben	160	142	92	88	59	27	12	6	4	4	—	1	167	93	2	3	3	2	168	79	3	3	87	42	—	—	13	17	164	115	13	4	15	5	—	—	263	110
Summe	1302	1659	643	567	407	268	101	76	34	42	11	17	618	689	60	60	124	96	1365	823	12	21	737	483	8	14	294	315	865	764	75	58	149	106	—	—	2313	1179[2])
Augsburg	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	60	.
Bamberg	10	8	—	4	5	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	2	11	5	—	—	7	7	1	—	—	1	7	9	—	—	—	—	—	—	34	11
Fürth	8	4	5	3	3	2	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	1	8	2	—	—	9	7	—	—	1	—	6	—	—	—	—	—	—	—	26	7
Kaiserslaut.	12	12	11	14	—	—	2	—	—	—	—	—	4	22	—	2	—	—	3	2	—	—	3	2	—	—	10	3	1	—	1	—	—	—	—	—	16	5
Ludwigshaf.	47	25	7	1	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14	4	—	—	6	2	—	—	2	1	30	6	1	—	1	—	—	—	14	9
München[3])	120	246	80	115	80	52	5	6	4	11	1	1	59	49	38	37	18	11	80	62	1	3	124	120	—	1	126	166	148	201	8	6	53	44	—	—	435	400
Nürnberg	95	.	60	.	21	.	3	.	—	.	1	.	2	.	—	.	4	.	42	.	—	—	72	.	—	.	25	.	109	.	5	.	16	.	—	.	115	.
Regensburg	62	48	13	8	13	7	2	2	1	—	—	—	3	1	1	2	18	2	20	15	—	1	19	13	—	—	3	3	34	59	9	--	3	7	—	—	39	32
Würzburg	45	68	17	21	7	12	—	2	—	—	—	—	66	235	—	—	6	3	20	12	—	—	14	6	—	—	13	10	—	1	1	4	—	—	—	—	79	30

Bevölkerungsziffern: Oberbayern 1,185,930, Niederbayern 672,902, Pfalz 765,914, Oberpfalz 546,664, Oberfranken 585,688, Mittelfranken 736,943, Unterfranken 632,457, Schwaben 687,962. — Augsburg 80,798, Bamberg 38.949, Fürth 46,592, Kaiserslautern 40,776, Ludwigshafen 39,801, München 407,174, Nürnberg 162,380, Regensburg 41,474, Würzburg 68,714.

1) Einschliesslich einiger seit der letzten Veröffentlichung (No. 31) eingelaufener Nachträge.
2) Im Monat Juni einschliesslich der Nachträge 1393. 3) 23.–26. bezw. 27.—31. Jahreswoche.

Einsendungen fehlen aus den unmittelbaren Städten Augsburg und Nürnberg und den Aemtern: Rosenheim, Dingolfing, Griesbach, Kötzting, Landshut, Neunburg v. W., Neustadt a. A., Nürnberg Karlstadt, Lohr, Obernburg, Günzburg, Neuburg a. D. und Sonthofen.

Höhere Erkrankungszahlen (ausser von obigen Städten) werden gemeldet aus folgenden Aemtern bezw. Orten: Brechdurchfall: Bez.-Amt München II 57, Pirmasens 40 Fälle. — Morbilli: Die Epidemie im Amte Wegscheid nunmehr über 4 Gemeinden verbreitet; in den Schulen Breitenberg 133 (von 224), Sonnen 50 Kinder erkrankt ohne Inanspruchnahme ärztlicher Behandlung. Im Amte Staffelstein die Epidemie noch nicht erloschen und sind meist die westlichen Bezirke befallen. Masern noch sehr häufig in Rettenbach (Memmingen) und im Kammelthale besonders in Pfaffenhausen (Mindelheim), woselbst mindestens die Hälfte der Schulkinder erkrankt. — Scarlatina: Epidemisch neben Masern in Krimbach (Kusel). ca. 25 Fälle in der Stadt Rothenburg a. T. ärztlich behandelt. — Tussis convulsiva: Epidemisches Auftreten in Krattelbach (Kusel), Waischenfeld (Ebermannstadt), Alesheim (Weissenburg); im Amte Ebern nach den Anzeigen der Bürgermeister 138 Kinder erkrankt. Häufiges Vorkommen ferner in den Städten Schwabach und Memmingen, sowie im Amte Rothenburg a. T.

Influenza wurde nach dem Berichte von Burglengenfeld im Juli besonders bei Kindern häufig beobachtet.

Berichtigung: Die im Monate Mai (No. 27) aus dem Amte Parsberg gemeldeten 2 Fälle von Variola sind als auf irrthümlichem Eintrage beruhend in die Rubrik Varicellen zu übertragen.

☛ Portofreie Postkartenformulare für vorliegende Statistik sind durch die zuständigen Herren k. Bezirksärzte zu erhalten, welche sich im Bedarfsfalle unter Angabe der Zahl der sich betheiligenden Aerzte an das K. Statistische Bureau wenden wollen.

Im Interesse der vorliegenden Statistik wird um rechtzeitige (womöglich bis längstens 20.) und regelmässige Einsendung dringendst ersucht.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der E. Mühlthaler'schen k. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2½–3 Bogen. Preis vierteljährlich 6 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 38. 22. September 1896 Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. 43. Jahrgang.

Originalien.

Aus der medicinischen Klinik bezw. dem physiologischen Institut der Universität Freiburg i. B.

Stoffwechseluntersuchung bei einem mit „Jodothyrin" (Thyrojodin) behandelten Falle von Myxoedem und Mittheilung einiger Thierversuche mit Jodothyrin (Thyrojodin).

Von Dr. *G. Treupel*, Privatdocent und Assistent der Klinik.

In No. 6 der Münchener medicinischen Wochenschrift 1896 habe ich eine grössere Stoffwechseluntersuchung bei einem mit Thyrojodin oder, wie man es neuerdings nennt, Jodothyrin behandelten Falle veröffentlicht. Die Resultate dieser Untersuchung haben inzwischen eine weitgehende Bestätigung gefunden. Heute möchte ich zunächst eine über einen kürzeren Zeitraum sich erstreckende **Stoffwechseluntersuchung bei einem mit Jodothyrin behandelten Falle von Myxoedem** mittheilen.

Es handelt sich um einen typischen Fall mässigen Myxoedems, der bereits im Jahre 1893 in der Klinik mit innerlicher Verabreichung von Hammelsschilddrüse und nachher von Burroughs-Wellcome'schen Tabletten behandelt worden war.

Aus dem damals geführten Journale entnehme ich in Kürze folgende Daten:

Die 16 jährige Landwirthstochter E. H. von Steinenstadt bei Schliengen ist nur 1,28 m gross. Der Körper ist in seinen einzelnen Theilen ziemlich gut proportionirt, der Kopf etwas zu gross. Der Knochenbau im Ganzen derb, die beiden Tibien beiderseits ganz leicht gekrümmt. Die Haut hat ein eigenthümlich graugelbliches, durchscheinendes Colorit, die Wangengegend ist etwas geröthet. Der Gesichtsausdruck ist frisch, die Augenlider und das ganze Gesicht erscheinen etwas gedunsen. Die Haut an der Stirne und den Fingern ist verdickt und lässt sich leicht in grossen Falten abheben. Die Zähne sind von guter Beschaffenheit. Die sichtbaren Schleimhäute erscheinen eher blass. Das Unterhautzellgewebe, besonders auch an den Oberschenkeln, hat eine sehr weiche «watschelige» Beschaffenheit. Ein Eindruck bleibt nicht zurück. Von einer Schilddrüse ist nichts zu fühlen. An der Herzspitze lässt sich ein leises systolisches Geräusch wahrnehmen. Die übrigen Organe sind normal. Ebenso die Reflexe. Patientin zeigt ein verständiges Benehmen. Die Untersuchung des Blutes ergibt: ca. 4,000,000 rothe Blutkörperchen im cmm, die weissen sind in normaler Zahl vorhanden. Die rothen Blutkörperchen haben normale Gestalt und legen sich im frischen Präparat in Geldrollenform aneinander an. Der Haemoglobingehalt beträgt 95 Proc.

Aus der über die tägliche Harnmenge geführten Tabelle ergibt sich, dass jedesmal nach der Verabreichung von Hammelsschilddrüse die Harnmenge (um 200—400 ccm schwankend) vermehrt wurde. Während der Verabreichung der Hammelsschilddrüse (½ Drüse jedesmal) ist an 2 Tagen «Erbrechen, Kopfschmerzen», einmal «grosse Müdigkeit» notirt; die Herzthätigkeit, im Ganzen beschleunigt, ist mehrmals als «unregelmässig» angegeben.

Gelegentlich eines zweiten Aufenthaltes in unserer Klinik im Juli dieses Jahres erhielt nun die Pat. während 6 Tagen täglich 2,0 g Jodothyrin (= 0,6 mg Jod täglich). Die Ergebnisse einer in dieser Zeit vorgenommenen 12 tägigen Stoffwechseluntersuchung sind aus der folgenden Tabelle ohne Weiteres ersichtlich: (Tabelle siehe nächste Seite.)

Stellt man wiederum, wie ich das in meiner vorigen Arbeit gethan habe, die Mittelwerthe der Vor-, der Jodothyrin- und der Nachperiode zusammen, so ergibt sich:

	N-Einfuhr in g	N-Ausfuhr in g
Mittel der Vorperiode (aus 3 Tagen)	18,02	17,88
Mittel d. Jodothyrinperiode (aus 6 Tagen)	16,2	20,0
Mittel der Nachperiode (aus 3 Tagen)	15,65	21,59

entsprechend einer Abnahme des Körpergewichts um 1,9 kg in 10 Tagen, wobei zu berücksichtigen ist, dass die Harnstoff- bezw. N-Werthe der Vor- und Jodothyrinperiode wohl etwas zu niedrige sind, da der zur Untersuchung kommende 24 stündige Harn in der Vorperiode stets, in der Jodothyrinperiode an den meisten Tagen trotz reichlichen Chloroformzusatzes alkalisch reagirt, also von seinem Harnstoffgehalt wohl etwas eingebüsst hatte.

Das Ergebniss meiner Stoffwechseluntersuchungen stimmt sehr gut überein mit den Resultaten, zu denen vor Kurzem A. Magnus-Levy [1]) bei seinen schönen Respirationsversuchen mit Thyrojodin gekommen ist, und ich brauche hier seine Worte nur zu wiederholen, um damit auch meiner Ansicht Ausdruck zu geben: «Es hat das Thyrojodin fast die gleiche Wirkung ausgeübt, wie das Gesammtextract der Schilddrüse. Es erhöht wie jenes bei Myxoedem den Gesammtumsatz des Körpers (Steigerung der Athemgrösse, der Sauerstoffabsorption, der Kohlensäureabgabe, Erniedrigung des respiratorischen Quotienten), vermindert durch Wasser-, Stickstoff- und Fettverlust das Körpergewicht, verleiht der Haut Glätte, Succulenz, Feuchtigkeit, lässt die Pulsfrequenz steigen u. s. w. Die Wirkung ist wie bei dem Gesammtextract eine cumulative und hält offenbar für eine ganze Reihe von Wochen vor.»

Damit ist wiederum ein neuer Beweis für die Richtigkeit des Baumann'schen Satzes erbracht, dass das Jodothyrin (Thyrojodin) der im Sinne der Schilddrüsentherapie wirksame Bestandtheil der Schilddrüse ist.

Hieran anschliessend möchte ich in Kürze über einige **Thierversuche mit Jodothyrin** berichten, die mir der Mittheilung werth erscheinen.

I. Versuche am Frosche.

Die Thiere erhielten die Substanz innerlich. Es wurde sowohl das mit Milchzucker vermischte Präparat, als auch ein reines Jodothyrinpräparat gegeben, welch' letzteres ich der Güte des Herrn Hofrath Baumann verdanke und von dem 1 g = 6 g der frischen Drüse entspricht, mithin 1,8 mg Jod enthält. Die Dosen schwankten zwischen 0,1 und 1,0 der Substanz. In Uebereinstimmung

---

[1]) A. Magnus-Levy, Versuche mit Thyreoantitoxin und Thyrojodin. Deutsche medicin. Wochenschr. 1896, No. 31, S. 492.

Datum	Harnmenge in ccm	Spec. Gew. bei 15° C.	Reaction	E[2])	Z[3])	Harnstoff Procent	Harnstoff Gesammtmenge in g	Harnstoff N in g	Gesammt[4]) N in g	Durch die Nahrung aufgenommener N in g	Calorienwerth der Nahrung	Körpergewicht in kg	Bemerkungen
20./21. VII. 96	1100	1019	alkalisch	Sp.	—	2,65	29,2	13,6	17,0	16,9	2119,3		
21./22.	1500	1014	schw. alkal.	Sp.	—	2,0	30,0	14,0	17,5	18,02	2237,7		
22./23.	1150	1018	schw. alkal.	Sp.	—	2,85	32,78	15,3	19,13	19,13	2337,4	**37,5**	
23./24.	1450	1016	schw. alkal.	Sp.	—	2,15	**31,18**	14,55	**18,19**	16,7	1812,9		
24./25.	1600	1014	schw. alkal.	Sp.	—	1,9	**30,4**	14,2	**17,8**	18,02	2237,7		Vom 23. (incl.)
25./26.	1500	1014	schw. alkal.	Sp.	—	2,0	**30,0**	14,0	**17,5**	15,6	1458,9		bis 29. (excl.)
26./27.	1450	1017	schw. sauer	Sp.	—	2,75	**39,88**	18,61	**23,26**	15,6	1458,9	**36,5**	VII. 96 täglich
27./28.	1550	1016	schw. alkal.	Sp.	—	2,25	**34,88**	16,28	**20,35**	15,65	1865,9		2,0 g Jodothyrin.
28./29.	1570	1016	sauer	Sp.	—	2,5	**39,25**	18,32	**22,9**	15,65	1865,9		
29./30.	1600	1016	sauer	Sp.	—	2,45	39,2	18,3	22,88	15,65	1865,9	**36,0**	
30./31. VII. 96.	1480	1016	sauer	Sp.	—	2,5	37,0	17,27	21,59	15,65	1865,9		
31. VII./ 1. VIII. 96	1480	1015	sauer	Sp.	—	2,35	34,78	16,23	20,29	15,65	1865,9	**35,6**	

stimmung mit J. Bartelt[5]), der Fröschen das Thyrojodin subcutan einverleibte, kann ich sagen, dass in zahlreichen Versuchen das Jodothyrin sich als vollkommen ungiftig für die Thiere erwies.

In 2 Versuchen wurden den Fröschen, die je 1,0 g des stärkeren Jodothyrinpräparates (= 1,8 mg Jod) erhalten hatten, nach 2 bezw. 5 Tagen die beiden Schilddrüsen herausgenommen[6]) und es liess sich in diesen Gebilden, die nur stecknadelkopfgross sind, jedesmal Jod nach Baumann's Methode leicht und sehr deutlich nachweisen! Ich muss gestehen, dass es mir Anfangs sehr zweifelhaft erschien, in den winzigen Gebilden, die mir Herr College Gaupp als die Schilddrüsen bezeichnet hatte, Jod finden zu können. Ebenso ging es Herrn Hofrath Baumann und wir waren daher Beide um so mehr überrascht, als der Nachweis einer in Anbetracht der Kleinheit der Organe ganz beträchtlichen Jodmenge sofort gelang. Wir glauben, dass damit gleichzeitig der Beweis erbracht ist, dass die von uns untersuchten Gebilde auch wirklich die Schilddrüsen gewesen sind.

Endlich will ich nicht unerwähnt lassen, dass ich auch versucht habe, lebenden Fröschen die Schilddrüsen zu entfernen. Die Operation wurde jedesmal mit der grössten Vorsicht und peinlichsten Sorgfalt vorgenommen. Die Thiere blieben auch 2 bis 3 Tage nach der Operation noch am Leben. Doch muss ich es dahingestellt sein lassen, ob der dann eingetretene Tod nicht viel mehr Folge des Eingriffes als solchen, denn Effect der Schilddrüsenentfernung gewesen ist.

II. Versuche am Kaninchen.

a) Ein männliches Kaninchen von 1,75 kg Körpergewicht erhielt vom 5. bis 30. V. 96 täglich 1,0 g Jodothyrin (= 0,3 mg Jod) und vom 1. VI. bis 17. VII. 96 täglich 2,0 g Jodothyrin (= 0,6 mg Jod). In den ersten Tagen trat bei reichlicher Fütterung (Mais und Grünfutter) ein Gewichtsverlust von 0,16 kg ein, dann stieg das Körpergewicht wieder, erreichte aber nicht ganz die anfängliche Höhe. 150 ccm Harn, die in der zweiten Periode mit Salpeter und Soda verascht und auf Jod untersucht wurden, lieferten ca. 1,2 mg Jod. Nachdem das Thier im Ganzen 36 mg Jod als Jodothyrin erhalten hatte, wurde es getödtet und die Organe (Leber, Milz, Pankreas, Magen, Nieren, Gehirn und Muskeln) wurden von Herrn cand. med. Kirnberger im Baumann'schen Laboratorium auf Jod untersucht. Es ergab sich der bemerkenswerthe und auffallende Befund, dass nirgends Jod nachgewiesen werden konnte. Ob dieser negative Befund damit zu erklären ist, dass die dem Kaninchen beigebrachte immerhin beträchtliche Jodmenge über einen zu langen Zeitraum ($2\frac{1}{2}$ Monate) vertheilt war, oder ob hierbei an das überhaupt refractäre Verhalten der Pflanzenfresser gegenüber Thyreoideapräparaten zu denken ist, lasse ich dahin gestellt.

b) Ein weibliches Kaninchen von 2,47 kg Körpergewicht erhielt vom 6. bis 27. V. 96 im Ganzen 8,4 mg Jod als Jodothyrin. In den ersten Tagen erfolgte eine Gewichtsabnahme von 0,17 kg, dann eine Gewichtszunahme von 0,21 kg. Das Thier war trächtig und warf vor seinem Tode 5 nackte, noch nicht vollkommen ausgetragene Junge. Bei der Section fanden sich noch 2 Embryonen von gleicher Beschaffenheit im Uterus vor. Diese beiden wurden getrocknet und von der Trockensubstanz je 2, 4 und 5 g auf Jod untersucht. Sowohl mir, als auch Herrn Hofrath Baumann, der die grosse Güte hatte, mich bei den Thierversuchen durch freundliche Nachprüfung zu unterstützen, gelang es, nur spurweise Jod in den getrockneten Embryonen nachzuweisen.

III. Endlich noch ein Versuch am Hund, den ich hier nur einfach nach meinem Versuchsprotokoll beschreiben will, für dessen wissenschaftliche Verwerthung ich selbst aber vorläufig die grösste Skepsis hege, weil ich noch keine Gelegenheit fand, ihn zu wiederholen. Ich erwähne ihn auch nur, weil das, was ich durch eine Operation dem keineswegs mehr jungen Thiere entfernte, im hiesigen pathologischen Institut als Thymus erkannt worden ist. Die durch die Operation gesetzte Wunde heilte glatt und rasch und das Thier zeigte in den ersten 5 Tagen nach der Operation durchaus normales Verhalten. Am 6. Tage traten zum ersten Male unwillkürliche Zuckungen in den Extremitäten auf. Dann wurde nichts Abnormes mehr beobachtet. Erst am 42. Tage nach der Operation kam es, nachdem der sonst lebhafte Hund auffallend ruhig und furchtsam geworden war, wieder zu Zuckungen und trat zum ersten Male ein heftiger Krampfanfall auf. Das Thier erhielt jetzt 4,0 g Jodothyrin = 1,2 mg Jod. Darauf erholte es sich rasch und wurde wieder ganz lebhaft. Nach 4 Tagen, als das Thier wieder den Kopf hängen liess, noch 2,0 g Jodothyrin = 0,6 mg Jod. 6 Tage frei von Zuckungen und durchaus normal, dann wieder ein kleiner Anfall. Wiederum 4,0 g Jodothyrin. Erst am 9. Tage wieder ein leichter Anfall. Von jetzt ab erhielt das Thier kein Jodothyrin mehr und ist, nachdem in den letzten Wochen kein Anfall mehr beobachtet worden war, 6 Wochen nach der letzten Jodothyrindarreichung in einem rasch einsetzenden Anfall zu Grunde gegangen.

Man darf aus dieser Beschreibung wohl das entnehmen, dass die nach der Operation aufgetretenen Erscheinungen durch die Jodothyrindarreichung beeinflusst worden sind. Dies hat aber an sich nichts Befremdendes, nachdem es Baumann gelungen ist, auch in der Thymus Jod nachzuweisen, und wenn man sich ferner der von Mikulicz[7]) zuerst beobachteten und sehr bemerkenswerthen Thatsache erinnert, dass Kröpfe nach wiederholten Gaben von 10—25 g Thymusdrüse erheblich abgenommen haben.

---

[2]) E = Eiweiss, mit Spiegler's Reagens in Spuren (Sp.) nachweisbar.

[3]) Z = Zucker bezw. reducirende Substanz.

[4]) Im Harne ausgeschiedener Gesammt-Stickstoff, berechnet aus dem Harnstoff-Stickstoff unter der Annahme, dass 80 Proc. des Gesammt-Stickstoffes als Harnstoff-Stickstoff ausgeschieden werden.

[5]) J. Bartelt, Ueber Thyrojodin. Aus dem pharmakologischen Institute der Universität Dorpat; Sitzungsberichte der Dorpater Naturforschergesellschaft, März 1896.

[6]) Hierbei hatte ich mich der gütigen Unterstützung des Herrn Collegen Dr. Gaupp, des trefflichen Kenners der Anatomie des Frosches, zu erfreuen, wofür ich ihm auch an dieser Stelle verbindlichsten Dank sage.

[7]) J. Mikulicz, Ueber Thymusfütterung bei Kropf und Basedow'scher Krankheit. Berlin. klin. Wochenschr. 1895, No. 16.

Ueber das Verhalten einiger Zuckerarten im thierischen Organismus.*)

Von *F. Voit*,
Privatdocent und Assistent am med.-klin. Institut zu München.

Die verschiedenen Kohlehydrate zeigen im thierischen Organismus ein recht verschiedenes Verhalten, wobei die Veränderungen, welche sie im Darmcanal erleiden können, die Glycogenbildung und ihr Uebertritt in den Harn zunächst in Betracht kommen. Es sind in dieser Hinsicht die grossen Gruppen der Monosaccharide einerseits, und der Di- und Polysaccharide andererseits streng auseinander zu halten.

Eine wichtige Eigenschaft der Monosaccharide ist ihre Gährfähigkeit. Doch ist diese Eigenschaft keineswegs allen einfachen Zuckern gemeinsam. Wir wissen, dass nur solche gähren, welche 3, 6 oder 9 Kohlenstoffatome im Molecül enthalten. Und auch unter diesen gibt es Ausnahmen: von E. Fischer sind Hexosen künstlich hergestellt worden, welche nicht gährungsfähig sind. Auch bestehen bemerkenswerthe Verschiedenheiten insofern, als die eine Zuckerart leicht und rasch, die andere schwer und langsam der alkoholischen Gährung anheimfällt und als verschiedene Hefepilze nicht gleichmässig auf alle einfachen Zucker einwirken. So vergährt z. B. Saccharomyces apiculatus zwar die Dextrose, nicht aber die Galactose, während Saccharomyces cerevisiae beide Zuckerarten zu zerlegen vermag.

Im engsten Zusammenhang mit der Gährfähigkeit der einfachen Zucker stehen ihre Beziehungen zur Glycogenbildung. Da die Kohlehydrate der Nahrung nicht die ausschliessliche Quelle für das Glycogen im Thierkörper sind — auch aus Eiweiss kann ja Glycogen entstehen —, so kann nur derjenige Zucker als echter Glycogenbildner angesehen werden, nach dessen Eingabe sich soviel Glycogen in Leber und Muskeln vorfindet, dass dasselbe seiner Menge nach nicht aus dem während der Versuchszeit in Zerfall gerathenen Eiweiss entstehen konnte.

Es war zuerst C. Voit[1]), der hier mit präciser Fragestellung und mit exacten Untersuchungen hervorgetreten ist, und er hat zuerst betont, dass nur solche Zuckerarten echte Glycogenbildner sind, welche Gährungsvermögen besitzen.

Nach ihm hat dann namentlich noch einmal Cremer[2]) dies hervorgehoben und zugleich die Deutung der Resultate den inzwischen fortgeschrittenen Kenntnissen von den chemischen Eigenschaften der Zucker angepasst.

Zweifellos echte Glycogenbildner sind die Dextrose und die Laevulose. In allen Versuchen hat sich nach ihrer Eingabe so viel Glycogen vorgefunden, dass an seine Herkunft aus Eiweiss nicht zu denken ist. Hinsichtlich der Galactose bestehen noch Zweifel. In Versuchen von Otto[3]) und von Cremer[4]) an Hühnern und Kaninchen fanden sich nur so geringe Glycogenmengen in Leber und Muskeln angesammelt, dass sie nichts beweisen.

Dagegen ist von Kausch und Socin[5]) ein Versuch am Hunde gemacht worden, welcher einen Werth ergeben hat, der jedenfalls an der Grenze liegt, dieselbe vielleicht sogar überschreitet; danach wäre die Galactose zu den echten Glycogenbildnern zu zählen. Es sind hier noch die Beobachtungen Laurent's[6]) und Cremer's[7]) anzuführen, wonach Hefezellen, welche hinsichtlich der Glycogenbildung vielfache Analogien mit der Leberzelle darbieten, im Stande sind, aus Galactose Glycogen in ihrem Zellleib aufzuspeichern. Selbstverständlich ist das kein directer Beweis für ein gleiches Verhalten im Thierkörper. Jedenfalls ist die Galactose, auch wenn sie zu den echten Glycogenbildnern zählt, ein viel schlechterer Glycogenbildner als Dextrose und Laevulose.

Die Disaccharide als solche sind nicht gährungsfähig. Ihrer alkoholischen Gährung geht wahrscheinlich immer eine Spaltung in die Monosaccharide voraus. Freilich wird eine solche Spaltung durch in der Hefe enthaltene Enzyme, z. B. beim Rohrzucker durch das Invertin bewirkt.

Die Ablagerung von Glycogen aus den Di- und Polysacchariden ist zunächst abhängig von ihrem Verhalten im Darmcanal. Dort werden sie ja vielfach in die einfachen Zuckerarten zerlegt und insoweit dabei glycogenbildende Zuckerarten entstehen, sind natürlich auch die betreffenden Di- und Polysaccharide indirect echte Glycogenbildner. Eine solche Spaltung braucht aber nicht ausschliesslich in den Darmcanal verlegt zu werden. Es ist a priori nicht von der Hand zu weisen, dass auch die Leberzellen dieselbe vollziehen können. Auch ist die Frage discutirbar, ob nicht einzelne zusammengesetzte Zucker direct, ohne vorherige hydrolytische Spaltung, in der Leber zu Glycogen werden können.

Die Invertirung des Rohrzuckers im Darmcanal steht fest[8]). Er geht in Dextrose und Laevulose über und aus diesen beiden einfachen Zuckern wird Glycogen. Analoges sehen wir bei der Maltose.

Wie sich der Milchzucker verhält, darüber bestehen noch vielfache Meinungsverschiedenheiten. Zunächst führte er bei den im Münchener physiologischen Institut an Hühnern und Kaninchen angestellten Untersuchungen nur zu geringen Glycogenanhäufungen in der Leber[9]), während Kausch und Socin[10]) und später auch Cremer[11]) erheblichere Glycogenmengen nach Verfütterung an Hunde fanden. Dann konnte weiterhin Lusk[12]) beim Kaninchen nach Eingabe von Milchzucker nur diese Zuckerart in den verschiedenen Darmabschnitten vorfinden; der Milchzucker würde also nicht gespalten. Nach Dastre[13]) und Pregl[14]) vermag der Darmsaft, nach Mendel[15]) auch der paralytische Darmsaft, welcher Rohrzucker und Malzzucker invertirt, den Milchzucker nicht zu zerlegen. Dagegen sind neuestens Beobachtungen veröffentlicht worden, so von Pautz und Vogel[16]), Röhmann und Lappe[17]) und zuletzt von E. Fischer und Niebel[18]), wonach die Dünndarmschleimhaut insbesondere von jungen, aber auch von älteren Thieren bestimmter Gattungen im Stande ist, aus Milchzucker Dextrose abzuspalten. Inwieweit diese am isolirten Organ gewonnenen Resultate sich auf das lebende Thier übertragen lassen, muss dahingestellt bleiben. Jedenfalls geben die letztgenann Untersuchungen keinenute Aufschluss über die Menge des Milchzuckers, welche der Hydrolyse anheimfiel. Dieser Punkt ist aber für ihre Verwerthung zur Erklärung physiologischer Vorgänge von grösster Wichtigkeit. Werden nur geringe Mengen von Milchzucker gespalten, so hat der ganze Vorgang für den lebenden Organismus keine principielle Bedeutung. Wird die Spaltung des Milchzuckers im Darmcanal als sicher erwiesen, so tritt die Lactose damit selbstverständlich in die Reihe der echten

---

*) Vortrag, gehalten in der Gesellschaft für Morphologie und Physiologie am 21. Juli 1896.

1) C. Voit: Ueber die Glycogenbildung nach Aufnahme verschiedener Zuckerarten. Zeitschr. f. Biol. XXVIII. p. 245. 1892.

2) M. Cremer. Ueber das Verhalten einiger Zuckerarten im thierischen Organismus, Zeitschr. f. Biol. XXIX. p. 484. 1893, und Zucker und Zelle, Zeitschr. f. Biol. XXXII. p. 49, 1895.

3) Siehe C. Voit a. a. O. p. 259.

4) Zeitschr. f. Biol. XXIX. 521.

5) Kausch und Socin. Sind Milchzucker und Galactose directe Glycogenbildner? Arch. f. exp. Path. und Pharm. XXXI. p. 398. 1893.

6) E. Laurent. Nutrition hydrocarbonée et formation de glycogène chez la levure de bière. Annal. de l'institut Pasteur. p. 113. 1889.

7) Cremer. Ueber die Umlagerungen der Zuckerarten unter dem Einflusse von Ferment und Zelle. Zeitschr. f. Biol. XXXI. p. 188. 1894.

8) Siehe Miura. Ist der Dünndarm im Stande, Rohrzucker zu invertiren? Zeitschr. f. Biol. XXXII. p. 266. 1895.

9) Siehe C. Voit a. a. O. p. 260.

10) Siehe C. Voit a. a. O. p. 403.

11) Zeitschr. f. Biol. XXIX. p. 520.

12) Siehe C. Voit a. a. O. p. 282.

13) Dastre. Transformations du Lactose dans l'organisme. Archiv de Physiol. p. 103. 1890.

14) F. Pregl. Ueber Gewinnung, Eigenschaften und Wirkungen des Darmsaftes vom Schafe. Pflüg. Arch. 61. p. 401. 1895.

15) L. B. Mendel. Ueber den sogenannten paralytischen Darmsaft. Pflüg. Arch. 63. p. 436. 1896.

16) Pautz und Vogel. Ueber die Einwirkung der Magen- und Darmschleimhaut auf einige Biosen und auf Raffinose. Zeitschr. f. Biol. XXXII. p. 304. 1895.

17) Röhmann und Lappe. Ueber die Lactose des Dünndarms. Berichte der deutsch. chem. Gesellsch. 28. p. 2506. 1895.

18) E. Fischer und W. Niebel. Ueber das Verhalten der Polysaccharide gegen einige thierische Secrete und Organe. Sitzungsbericht d. k. Acd. d. Wissensch. Berlin. 30. Januar 1896.

Glycogenbildner ein; sie liefert ja Dextrose und Galactose, von deren einer wenigstens es ganz sicher steht, dass sie in Glycogen überzugehen vermag.

Abhängig von der Gährfähigkeit und von der Glycogenbildung ist ferner der Uebertritt der verschiedenen Zuckerarten in den Harn. Hier bestehen die grössten Verschiedenheiten: von dem leicht gährenden Traubenzucker müssen grosse Mengen verzehrt werden, ehe im Harn Zucker erscheint. Die nicht gährende Sorbose führt schon nach sehr geringen Gaben zur Zuckerausscheidung. Der aus den vorhandenen Versuchen sich ergebende Satz, dass die am leichtest gährenden Zucker am schwersten, die gar nicht gährenden am leichtesten im Harn erscheinen, ist zuerst von Cremer[19]) ausgesprochen worden. Die nicht gährenden Zuckerarten bilden kein Glycogen, sie können nicht in beständigerer Form im Organismus aufgespeichert werden, gelangen daher gleich in grösserer Menge in das Blut und werden zum Theil wenigstens mit dem Harn wieder ausgeschieden.

Nun sind im hiesigen physiologischen Institut auch Versuche mit subcutaner Injection verschiedener Zucker am Thier gemacht worden, in der Absicht, die Veränderungen, welche speciell die Disaccharide im Darm erleiden, zu umgehen[20]). Auch auf diesem Wege eingegeben, haben sich Dextrose und Laevulose als echte Glycogenbildner erwiesen, während Rohrzucker und Milchzucker nur eine geringe Glycogenanhäufung verursachten.

Bei Gelegenheit von Versuchen über die subcutane Einverleibung von Zucker zum Zwecke künstlicher Ernährung[21]) habe ich beim Menschen verschiedene Zuckerarten unter die Haut eingebracht. Es ist dies mit keinerlei Nachtheil für das Versuchsindividuum verbunden, wenn man nur die Lösungen nicht zu concentrirt wählt und diese sowohl, als auch die nothwendigen Instrumente sorgfältig sterilisirt. Ich habe immer 10 proc. Zuckerlösungen benützt.

Von den Monosacchariden kamen bis jetzt zur Untersuchung Dextrose, Laevulose und Galactose. Alle drei erschienen im Harn nicht wieder, oder nur in sehr geringer Menge; sie wurden also im Organismus rasch zerlegt.

	Eingespritzt	Im Harn gefunden
Dextrose	100,00 g	2,64
	60,00 g	Spuren
	11,24 g	—
Laevulose	10,94 g	0,99
	10,13 g	Spuren
Galactose	9,23 g	0,16
	9,58 g	Spuren

Es bestehen aber, wie die Tabelle zeigt, beträchtliche graduelle Unterschiede. Dass Dextrose und Laevulose nicht, oder nur in sehr geringer Menge in den Harn übergehen, war zu erwarten. Sind sie ja doch beide gute Glycogenbildner und wird doch wenigstens der Traubenzucker von den Zellen angegriffen.

Bei der Galactose vermuthete ich von vornherein eine stärkere Ausscheidung, da ihr Glycogenbildungs-Vermögen noch ein zweifelhaftes ist. Da nur so wenig in den Harn überging, so können meine Versuche für eine Glycogenbildung aus Galactose sprechen. Doch ist dies keine zwingende Nothwendigkeit, denn es ist immerhin eine directe Zerlegung des Galactose-Molecüls durch die Zellen des Organismus möglich, ohne dass eine Glycogenbildung stattfindet.

Interessante Resultate hat die Einspritzung von Disacchariden ergeben, von welchen bisher Saccharose, Lactose und Maltose geprüft wurden.

	Eingespritzt	Im Harn gefunden
Saccharose	25,60	24,88
	10,81	10,71
	9,29	9,95
	1,27	1,23
Lactose	9,36	10,06
	9,05	9,42
	1,09	1,03
Maltose	8,79	—

[19]) Cremer. Zeitschr. f. Biol. XXXII. p. 51. 1895.

[20]) Siehe C. Voit a. a. O. p. 285.

[21]) F. Voit. Ueber die subcutane Einverleibung von Nahrungsstoffen. Münchn. med. Wochenschr. p. 717. 1896.

Nach Einspritzung von Rohrzucker und Milchzucker wurde die gesammte Zuckermenge in dem Harn wieder gefunden — die vorhandenen Differenzen liegen innerhalb der Versuchsfehler — und zwar erschien die gleiche Zuckerart, welche injicirt worden war. Der Milchzucker wurde durch seine Unfähigkeit, mit Saccharomyces apiculatus zu vergähren, identificirt, der Rohrzucker wurde daraus als solcher erkannt, dass er erst nach dem Kochen mit verdünnter Salzsäure reducirte. Man muss zum Harn oft recht viel HCl zusetzen, da derselbe beträchtliche Mengen von Säure zu binden vermag und die Inversion erst dann eine vollständige wird, wenn freie Säure vorhanden ist. Ich habe daher immer zuerst so stark mit verdünnter HCl angesäuert, bis eben Reaction auf Congoroth eintrat und dann erst die zur Invertirung erforderliche Menge 0.72 Proc. HCl zugefügt.

Das Verhalten des Rohrzuckers bei der subcutanen Injection stimmt mit unseren bisherigen Erfahrungen vollkommen überein. Per os gegeben, kommt er zwar erst nach sehr grossen Dosen zur Ausscheidung, aber hier muss er eben den Darm passiren, wo er zum grössten Theil invertirt wird. Der Rohrzucker, welcher der Inversion entgeht, wird ausgeschieden, wie wenn man ihn subcutan einspritzt. Die Zellen im Allgemeinen vermögen ihn nicht zu zerlegen und die Leber kann ihn nicht in Glycogen umwandeln. Claude Bernard zwar glaubte das Letztere, weil er nach Fütterung mit Rohrzucker im Pfortaderblut nur Rohrzucker, im abfliessenden Lebervenenblut nur Traubenzucker fand. Aber schon mein Vater[22]) zweifelte an der Richtigkeit dieser Angabe, da sich ihm der Rohrzucker bei subcutaner Injection nicht als echter Glycogenbildner erwies. Meine Versuche widerlegen direct die Anschauung Cl. Bernard's wenigstens für den Menschen. Könnte die Leberzelle den Rohrzucker spalten, ihn in Glycogen überführen, so hätte ein gut Theil des eingespritzten Rohrzuckers im Harn fehlen müssen. Es ergibt sich daraus ein bemerkenswerther Unterschied zwischen der Leber- und der Hefezelle. Letztere kann den Rohrzucker durch das ihr anhaftende Enzym spalten, erstere nicht.

Wie der Rohrzucker wurde auch der Milchzucker vollständig wieder ausgeschieden. Er wird, wie ich meine Versuche deuten muss, von den Zellen nicht angegriffen. Per os gegeben gelangt er aber erst nach beträchtlichen Quantitäten in den Harn; er muss also auf diesem Wege irgendwo verändert, gespalten werden und diese Spaltung muss im Darmlumen oder in der Darmschleimhaut vor sich gehen, denn die Leber ist dazu nach den eben beim Rohrzucker angeführten Gründen nicht im Stande. Ich bin daher überzeugt, dass im Princip die Untersuchungen von E. Fischer auch für den lebenden Organismus gelten. Dem zu Folge habe ich eine Anschauung zu corrigiren, welche ich vor einigen Jahren geäussert habe[23]). Ich sah damals nach Gaben von 100 und 150 g Milchzucker bei einem Diabetiker keine Lactosurie auftreten, sondern lediglich eine Steigerung der Traubenzuckerausscheidung. Da damals von einer Inversion des Milchzuckers im Darmcanal nichts bekannt war und nach den vorhandenen Versuchen der Milchzucker nicht zu den Glycogenbildnern zu rechnen war, so habe ich das in der Weise erklärt, dass der Milchzucker für die Zellen leichter angreifbar sei als der Traubenzucker. Wenn der Milchzucker beim Gesunden schon nach kleineren Dosen als der Traubenzucker in den Harn übergeht, so beruhe das auf seiner Unfähigkeit, in Glycogen verwandelt zu werden. Dies ist offenbar nicht richtig. Der Milchzucker wird nicht leichter von den Zellen angegriffen als der Traubenzucker, im Gegentheil, meine Versuche zeigen, dass die Zellen ihn überhaupt als solchen nicht zu zerlegen vermögen.

Diese Erkenntniss bietet endlich auch eine Erklärung für die Lactosurie der Wöchnerinnen. Hier gelangt der Milchzucker aus der Drüse direct in Circulation, mit Umgehung des Darmcanals, und verhält sich daher genau so, wie bei der subcutanen Injection, er wird mit dem Harn ausgeschieden.

Die Maltose erschien nicht im Harn wieder. Sie wird also von den Zellen angegriffen oder sie geht in der Leber in Gly-

[22]) C. Voit a. a. O. p. 271 u. 288.

[23]) F. Voit. Ueber das Verhalten des Milchzuckers beim Diabetiker. Zeitschr. f. Biol. XXVIII. p. 359. 1892.

cogen über, entweder direct, oder nach vorheriger Spaltung. Das ist nicht auffallend, da ja auch anderweitig im Organismus Maltose entsteht und weiter verwerthet wird, so z. B. bei der Stärkeverdauung. Auch aus Glycogen bildet sich durch gewisse Fermente Maltose und endlich ist schon vielfach, neuerdings wieder von E. Fischer nachgewiesen worden, dass sie vom Blutserum zerstört wird.

Die Versuche sind noch nicht abgeschlossen und sollen namentlich auch auf nicht gährende Monosaccharide und auf Polysaccharide ausgedehnt werden.

(Die ausführliche Abhandlung erscheint im deutschen Arch. f. klin. Med.)

Ueber praktische Verwerthung der Leukocytose.

Von Dr. *Seydel*, Oberstabsarzt und Privatdocent.

Die interessanten Arbeiten von H. Buchner über die Immunitätsfrage, insbesondere über die chemotactische und entzündungserregende Wirkung nicht nur der Bacterienproteïne, sondern auch anderer nicht bacterieller Eiweisskörper, namentlich der Pflanzencaseïne, brachten mich auf den Gedanken, diese entzündungserregende Wirkung zur Verklebung getrennter Körpertheile, eventuell zur Verwachsung von einander entfernt liegender Gewebe zu benützen.

Ich ging bei meinen Versuchen von folgender von H. Buchner constatirten Thatsache aus:

«Bringt man in die Bauchhöhle eines Kaninchens einen Wattepfropf, welcher in sterilisirte Emulsion von Waizenkleber getaucht wird, so kann man bei einer in zwei Tagen folgenden abermaligen Eröffnung der Bauchhöhle den Wattepfropf nicht mehr entfernen; derselbe ist so innig mit dem Peritoneum verwachsen und verfilzt, dass eher letzteres einreisst, als dass man ihn entfernen kann. Der Wattepfropf ist durchtränkt mit trübem Exsudate, einer Ansammlung von Leukocyten, aber gänzlich steril, frei von Bacterien.»

Ich habe nun im Verein mit Collega Kolb und Deichstetter mehrere diesbezügliche Versuche an Thieren gemacht:

1. Nach Laparotomie wird bei einem Kaninchen die vordere Wand des Magens mit Aleuronat bestrichen, sodann das Netz nach aufwärts geschlagen und auf die bestrichene Stelle des Magens gelegt. Bereits nach 4 Tagen zeigte sich das Netz fest mit der vorderen Magenwand verwachsen, so dass es ohne einzureissen nicht entfernt werden konnte.

2. Es wird bei einem Kaninchen mit einem Pinsel Aleuronat zwischen die beiden Leberlappen gebracht. Nach 6 Tagen fanden sich die beiden Leberlappen mit einander und mit der vorderen Bauchwand fest verwachsen.

Entgegengesetzt verliefen die beiden folgenden Versuche:

3. Eine Dickdarmschlinge wird mit Aleuronat bestrichen und eine ihr zunächst liegende Dünndarmschlinge auf die bestrichene Stelle gelegt. Am 4. Tage fand sich keine Verklebung, ja es war nicht einmal mehr die Stelle zu erkennen, an welcher der Versuch vorgenommen worden war.

4. Es wird zwischen Pleura pulmonalis und costalis eines Kaninchens 1 ccm Aleuronat gebracht. Bei der Section am 5. Tage zeigte sich die Aleuronatlösung vollkommen verschwunden, kein Exsudat in der Pleurahöhle, keine Auflagerungen, keine Adhaesionen.

Aus diesen beiden Misserfolgen schloss ich, dass die serösen Häute nur dann mit einander verkleben, wenn sie einander berühren und stetig in ruhiger Lage zu einander erhalten werden.

Die Bestätigung für diese Ansicht fand ich in den nachfolgenden Versuchen:

5. Eine Dünndarmschlinge von 4 cm Länge wird an ein ebenso langes Stück des Colons durch 4 Situationsnähte leicht befestigt, sodann zwischen die einander zugekehrten Darmflächen Aleuronat eingepinselt. Nach 5 Tagen waren die Darmschlingen fest einander adhaerent.

6. Die linke Niere eines Kaninchens wird mobil gemacht, so dass sie vor die Darmschlingen zu liegen kommt, sodann wird sie mit 2 Situationsnähten an die vordere Bauchwand leicht befestigt, hierauf zwischen Niere und parietales Blatt des Peritoneums Aleuronat gebracht. Das Thier verendete am 3. Tage und zwar, wie die Section ergab, offenbar an einer inneren Einklemmung; jedoch zeigte sich die Niere breit mit der vorderen Bauchwand verwachsen.

Nunmehr ging ich zu einem Versuche am Menschen über. Das geeignetste Object schien mir die Hydrocele zu sein. Hier lagen nach einer Punction 2 seröse Häute ruhig neben einander und waren somit die Bedingungen zur Verklebung wie beim Thierexperimente gegeben.

Ich lasse den Krankheitsbericht folgen:

J. B., 20 Jahre alt, hatte vor 7 Wochen eine Contusion des rechten Hodens erlitten. Einer Haematocele war eine Hydrocele gefolgt, welche sich deutlich durch Vergrösserung des Hodens, Fluctuation und Transparenz nachweisen liess.

Unter strengster Aseptik punctirte ich nunmehr die Hydrocele mit sterilem Troicart und entleerte die Flüssigkeit vollständig, ungefähr 60 g im Ganzen. Hierauf injicirte ich, ohne den Troicart zu entfernen, durch denselben mit steriler Spritze ungefähr 5 g steriler Aleuronatlösung.

Am Abende stieg die Temperatur auf 37,8° C. Der Hode schwoll mässig an und war auf Druck empfindlich. Am 2. Tage war die Temperatur Morgens 37,8°, Abends 38,8°, ohne dass das Allgemeinbefinden beeinträchtigt gewesen wäre. Die Schmerzhaftigkeit hatte etwas zugenommen, wurde jedoch durch Hochlagerung des Hodens und Application einer Eisblase gemildert. Am 3. Tage gingen die Reactionserscheinungen zurück, die Temperatur erreichte Abends nur mehr die Höhe von 38,2°, die Druckempfindlichkeit schwand, die Schwellung des Hodens ging zurück. Am 6. Tage bestand Euphorie. Der Hoden und die umgebenden Hüllen waren nicht mehr druckempfindlich und nicht mehr geschwellt; Patient verliess das Bett. Die Controle des Kranken nach einem halben Jahre ergab keine Recidive, keine Vergrösserung des Hodens.

Einige von mir angestellte Versuche, auch andere Flächen, z. B. Muskelflächen, durch Aleuronat zur Verklebung zu bringen, blieben bis jetzt erfolglos; die Lücken füllte stets ein trübes Exsudat aus, eine Ansammlung von Leukocyten, aber gänzlich steril, frei von Eiterung.

Ich glaube jedoch, wir dürften zufrieden sein, wenn wir in der Leukocytenanlockung ein sicheres Mittel besitzen würden, von serösen Häuten umgebene Organe an einander ausgedehnt und rasch zur Verklebung und Verwachsung zu bringen, denn bis jetzt fehlt uns ein solches Mittel und manche Misserfolge der Unterleibschirurgie sind darauf zurückzuführen. In wie weit dasselbe für Anastomosenbildung und andere Operationen am Darme verwerthbar ist, darüber werde ich weitere Versuche anstellen.

Es würde mich freuen, wenn diese meine Experimente von Collegen controlirt würden und auf diesen meinen Erstlingsversuchen mit mir weiter gebaut würde.

Aus der chirurgischen Universitätsklinik zu Dorpat (Prof. W. Koch).

Klinische Beobachtungen über die Wirkung des Formaldehyd-Caseïn.

Von Dr. *Edgar Bohl*, Assistent der Klinik.

Die genaue Kenntniss der Art und der Zeitdauer, in welcher die Infection von Wunden und des Gesammtorganismus sich vollzieht, hat auch die Anforderungen, die man billigerweise an ein antiseptisches Mittel stellen kann, verringert. Aber trotz der grossen Zahl der Antiseptica finden Chirurgen, die neben der Asepsis auch von einer individualisirenden antiseptischen Behandlung Gebrauch machen, bei keinem derselben die gewünschte starke desinficirende Wirkung, Ungiftigkeit und Mangel an reizenden Eigenschaften vereinigt. Durch die glänzenden Empfehlungen, unter denen von Schleich[1]) das Glutol eingeführt wurde, ist es daher verständlich, wenn auch andere Combinationen des Formaldehyd zur Verwendung als Pulver dargestellt sind. Ein solches Antisepticum in Pulverform, dessen wirksamer Bestandtheil, das Formaldehyd, im Contact mit der Wundfläche zur Geltung kommen soll, wurde im Frühling 1896 von Prof. Kobert der chirurgischen Poliklinik übermittelt und hier gleichzeitig mit dem Glutol Schleich, dem es in seiner Wirkung ähnlich ist, geprüft.

[1]) Schleich, Therapeutische Wochenschrift, 15. März 1896.

Das neue Präparat, ein «Condensationsproduct aus Caseïn und Formaldehyd», dargestellt von E. Merck in Darmstadt, bildet ein gelbliches gröberes Pulver und besitzt weder einen hervortretenden Geruch, noch bemerkenswerthen Geschmack. Zur klinischen Verwendung kam dasselbe als Pulver und in Form von Tampons, als Formaldehyd-Caseïngaze, welch' letztere in einfacher Weise durch Einstreuen des Pulvers in angefeuchtete Gaze jedesmal vor dem Gebrauch hergestellt wurde. Wenige angeführte Ausnahmen abgerechnet, kamen diejenigen Wunden, die der Formaldehyd-Caseïn-Behandlung unterlagen, mit anderen antiseptischen Mitteln nicht in Berührung; Wasser, Seife und Alkohol dienten zur Reinigung der umgebenden Haut, sterile Kochsalzlösung zum Abtupfen der Wundsecrete. Angewandt wurde das Formaldehyd-Caseïn insgesammt bei 25 Fällen, die einen Ueberblick über seine Brauchbarkeit bei frischen Verletzungen, granulirenden Wunden, Abscessen, Furunkeln, Panaritien, Lymphangoitis und Lymphadenitis, schliesslich bei Ulcus molle und Chancre mixte gestatten.

Auf frische Wunden gebracht, verhielt sich das Formaldehyd-Caseïn derart, dass das aufgestreute Pulver mit dem Blut gemischt beim ersten Verbandwechsel die Wunde als braunweisser Schorf bedeckte. Die Wundränder und die umgebende Haut erschienen reactionslos, nach Abheben des Schorfes präsentirte sich der Grund frei von Eiter. Unter diesem Schorf vollzog sich die Heilung in kürzester Zeit. Ebenso heilte eine Quetschwunde von 2 Markstückgrösse reactionslos und schnell. Hervorzuheben ist, dass die übliche Reinigung und Desinfection der Wunden an diesen Kranken unterlassen wurde. Ich puderte, ohne weitere Vorbereitung, das Formaldehyd-Caseïn auf die Wunde und legte darüber einen Verband aus sterilen Compressen an. In einem weiteren Falle, einer Risswunde am Unterschenkel von 5 cm Länge, konnte das in gleicher Weise angewandte Präparat Eiterung nicht hindern, die eitrige Secretion war 3 Tage eine stärkere, später gering, doch erfolgte der vollkommene Schluss der Wunde erst am 16. Tage. Gering war die desinficirende Wirkung des Formaldehyd-Caseïns bei Verwundungen der Mundschleimhaut.

Als weniger günstig müssen die Erfolge dort bezeichnet werden, wo Eiterung und gleichzeitige Granulationsbildung vorhanden war. Im Allgemeinen liess sich beim Verbandwechsel nach 24 Stunden das Formaldehyd-Caseïnpulver auf den Granulationen nicht mehr erkennen, nur auf der umgebenden Haut fanden sich einige gequollene Körnchen als Reste des Verbandmittels. Die Beschränkung der eitrigen Secretion an solchen Wunden trat aber nach dem ersten Verbande nicht ein; erst nach 3- oder 4 maliger Anwendung verminderte sich dieses Secret und zwar beträchtlich. So war z. B. bei mehreren eitrig inficirten Schnittwunden des Handrückens, welche eine Phlegmone im Gefolge hatten, am 4. Tage die Secretion unter Formaldehyd-Caseïn, eine mässige zur baldigen Heilung überleitende geworden. 7 Tage brauchte eine granulirende Wunde am Oberarm von der Grösse eines Fingernagels zur Heilung. Auch wurde das Granulationsgewebe insoweit günstig beeinflusst, als hypertrophische Granulationen sich nicht bildeten. Vielmehr sahen die Granulationen derb und frisch roth aus, ohne zu wuchern oder sonst zu erkranken. Die Ueberhäutung förderte das Präparat nicht, dagegen zeigten sich auf der umgebenden Haut keinerlei Reizerscheinungen, ja es liess sich gut an solchen Stellen verwenden, an denen ein Ekzem unter den früheren Verbänden entstanden war, oder an Kranken, deren Disposition zum Jodoformekzem uns von früher bekannt war.

Soweit dies bei der kleinen Zahl der Beobachtungen möglich ist, gewinnt man bei diesen Fällen den Eindruck, dass das Formaldehyd-Caseïn zu schnell gelöst, resp. durch den gebildeten Eiter von der Wundfläche fortgeschwemmt und von den Verbandstoffen aufgesaugt wird, als dass die Vorzüge eines antiseptischen Dauerverbandes in gleicher Weise zur Geltung kommen könnten, wie sie beispielsweise beim Jodoform, Airol u. a. sich zeigen. Die relativ schnelle Löslichkeit macht auch einen öfteren Verbandwechsel nothwendig.

Bei Abscessen, Panaritien etc. wurde das Formaldehyd-Caseïn in Form der Tamponade angewandt, wobei es selbstverständlich erscheint, eine besondere Beeinflussung vom Formaldehyd-Caseïn nicht zu erwarten, da ja die Mikroorganismen eingeschlossen in nekrotisches oder infiltrirtes Gewebe gegen den Contact mit dem Formaldehyd-Caseïn geschützt sind. Allerdings ging die Abstossung des Nekrotischen schnell vor sich, doch die Eiterung versiegte erst nach der vollkommenen Ausstossung der nekrotisirten Gewebsmassen, so beispielsweise nach der Eröffnung eines kindskopfgrossen Abscesses unter dem Pectoralis in der 2. Woche. Nach Spaltung eines faustgrossen Abscesses am Unterkiefer eiterte die Höhle nach 24 Stunden noch profus, am 2. Tage verminderte sich die Secretion und am 7. Tage konnte der Verband fortgelassen werden. Ein zweiter gleicher Fall brauchte 8 Tage zur Heilung; beidemal war der Eiter unmittelbar nach dem Schnitt höchst übelriechend, er verlor unter der Behandlung mit Formaldehyd-Caseïn den Geruch nach 24, resp. 48 Stunden. Formaldehyd-Caseïn mit dem Eiter der oben erwähnten Abcesse gemischt und getrocknet, hatte nur wenig desodorisirende Wirkung. Aehnlich eiterten Furunkel bis zur Ausstossung des nekrotischen Pfropfes und heilten dann schnell.

Irgend welche Fernwirkungen liessen sich vom Formaldehyd-Caseïn kaum erwarten und waren auch nicht zu beobachten. So breitete sich z. B. nach der Spaltung eines Abscesses die Lymphangoitis des Unterschenkels, deren Ausgangspunkt eine Eiterung über dem Calcaneus war, noch einige Tage weiter aus. Aehnlich griff eine Eiterung in der Flexorenscheide eines Fingers, trotz der Formaldehyd-Caseïn-Tamponade nach Spaltung auf den bis dahin freien Abschnitt der Sehnenscheide zur Hohlhand zu über und gleicher Fälle mehr.

Auf den Infectionsträger des Ulcus molle wirkt das Formaldehyd-Caseïn ebenfalls, wenn auch erst nach mehrmaliger Anwendung. Bei einem Kranken hatten sich die 6 vorhandenen Ulcera am 6. Tage gereinigt. Das Ulcus molle eines andern Kranken heilte trotz beträchtlicher Grösse in 14 Tagen. Ein Chancre mixte verlor zwar die Eigenschaften eines Ulcus molle, doch blieb der harte Schanker unbeeinflusst, letzterer überhäutete nach Fortlassen des Formaldehyd-Caseïn in 6 Tagen unter Calomel und Kochsalzlösung.

Resumé.

Das Formaldehyd-Caseïn hat schwach antiseptische Eigenschaften, ohne die Mikroorganismen der Eiterung stärker zu beeinflussen, wie andere Antiseptica. Es kann die Eiterung frischer Wunden verhindern, wenn diese nicht von vornherein stark inficirt waren.

Eiternde granulirende Wunden beeinflusst Formaldehyd-Caseïn langsam durch Beschränkung der Eiterung und adstringirende Wirkung auf die Granulationen.

Eine Eiterung, die durch nekrotische Gewebsfetzen unterhalten wird, ist durch Formaldehyd-Caseïn kaum zu beeinflussen; erst wenn dasselbe nach Abstossung der nekrotischen Theile auf das Gewebe wirkt, vermag es die Secretion einzuschränken.

Wirkungen auf grössere Entfernungen, z. B. von einer Wunde aus auf die inficirten Lymphbahnen, kommen dem Formaldehyd-Caseïn nicht zu. Auf die Haut wirkt es nicht reizend, ja auch ekzematöse Stellen der Haut hindern die Anwendung des Formaldehyd-Caseïn nicht. Das Ulcus molle wird durch das Präparat langsam, das Ulcus durum gar nicht beeinflusst.

Allgemeine Wirkungen oder Vergiftungen waren nicht zu beobachten.

Im Ganzen erscheint das Formaldehyd-Caseïn in seiner Wirkung dem Glutol ähnlich. Besonders ist die Bildung eines aseptischen Schorfes bei frischen Wunden beiden eigenthümlich, während ihre Wirkung auf eiternde Wunden nur eine beschränkte ist. Ob die Präparate sich in die Praxis einbürgern werden, müssen weitere Beobachtungen lehren.

Zur Behandlung der Angina phlegmonosa s. Peritonsillitis abscedens.

Von Dr. *L. Grünwald.*

Der gleichlautend überschriebene Aufsatz J. Killian's in No. 30 dieser Wochenschrift ist mir leider erst jetzt zur Kenntniss gekommen. Ich möchte nämlich nicht versäumen, die dortigen Ausführungen auf's Lebhafteste zu empfehlen, damit sie ja nicht durch das rasch rollende Rad der medicinischen Publicistik

in den Staub der Vergessenheit gerathen. Ich habe selbst seit geraumer Zeit die ganz gleichen Erfahrungen gemacht und genau das gleiche Verfahren befolgt und bin damit viel besser gefahren als jemals vorher.

Auch sehr tief liegende, noch nicht reife Abscesse lassen sich von der fossa supratonsillaris aus sehr bequem stumpf erreichen und der Grund ist ganz einfach der, dass die Infection selbst gerade diesen Weg beschreitet. So bewährt sich auch hier die bei der Aufsuchung tief gelegener peripher entstandener Eiterungen jetzt immer mehr durchdringende Anschauung, wonach man den Eiter am besten auf seinem eigenen Wege aufsucht.

Ich habe denn auch den beschriebenen Weg zuerst aus der theoretischen Erwägung begangen, dass, entgegen den noch immer etwas mehrdeutig schwankenden Anschauungen über das Entstehen der Peritonsillitis, die typischen Formen derselben immer aus Infectionen seitens des erkrankten Mandelparenchyms resp. durch dasselbe hindurch entstehen.

Die Erkenntnis dieses Zusammenhanges gewinnt noch an hoher Wichtigkeit dadurch, dass man dann, und meiner Erfahrung nach mit Recht, getrost sagen darf: ein peritonsillärer Abscess, dessen Aufsuchung von der fossa supratonsillaris aus nicht gelingt, ist gar nicht von der Mandel ausgegangen. Ich habe vor Kurzem eine Phlegmone des vorderen Gaumenbogens und weichen Gaumens über der linken Mandel gesehen, die dem gewöhnlichen Peritonsillarabscess so ähnlich sah wie ein Ei dem andern. Beim Vordringen durch die fossa supratonsillaris kam man nicht weit, es entleerte sich auch nichts. Aus diesem Verhalten zog ich ohne weiteres den Schluss, dass die Infection gar nicht von der Mandel ausgehe. Eine anderweitige Infectionsquelle, im Bereiche dss Mundes wenigstens, lag nur in den cariösen Zähnen. Ich entfernte u. A. den stark angefressenen III. Mol. inf. sin. Durch die Hinterwand seines alveolus gelangte ich dann sofort in eine gut wallnussgrosse mit hochgradig stinkendem Eiter gefüllte Höhle, die sich nach aussen bis zum M. pterygoid. int. erstreckte.

Die Erkenntniss dieses, meines Wissens überhaupt noch nicht bekannten Zusammenhanges würde sicher in dem beobachteten Stadium, vielleicht aber überhaupt, nicht gelungen sein, wenn nicht die oben dargelegten Erwägungen und Erfahrungen geleitet hätten.

Doch sind es nicht diese diagnostischen, sondern vielmehr noch die praktisch hochwichtigen Gründe der Therapie, welche mich veranlassten, hier den Collegen nochmals die Killian'schen Ausführungen auf's Wärmste an's Herz zu legen.

Modificirter transportabler Sterilisationsapparat für Verbandstoffe und Instrumente.

Von Dr. *Kronacher* in München.

Der von mir angegebene und in dieser Wochenschrift (No. 46, 1894) beschriebene transportable Sterilisateur hat sich rasch viele Freunde erworben.

Die Asepsis, die in Kürze sich Bahn gebrochen hat, bedingt es, dass solche Apparate nunmehr zum eisernen Bestande des ärztlichen Instrumentariums gehören. Aus diesem Grunde habe ich es mir zur weiteren Aufgabe gemacht, die vorhandenen Mängel des genannten Apparates zu beseitigen und ihn einfacher und praktischer als seither zu gestalten, was ich auch erreicht zu haben glaube.

Im Nachfolgenden gebe ich in aller Kürze mit Hinweis auf die oben citirte erste Publication, sowie auf die jedem Apparat beigegebene Gebrauchsanweisung, die Modification wieder: «Der Sterilisateur existirt vorerst wie bislang in zwei Modellen, eines für chirurgische, ein weiteres für chirurgische und geburtshilfliche Zwecke, ein drittes, sog. Taschenmodell, wird demnächst folgen.»

Die Modification berührt im Wesentlichen zwei Punkte:

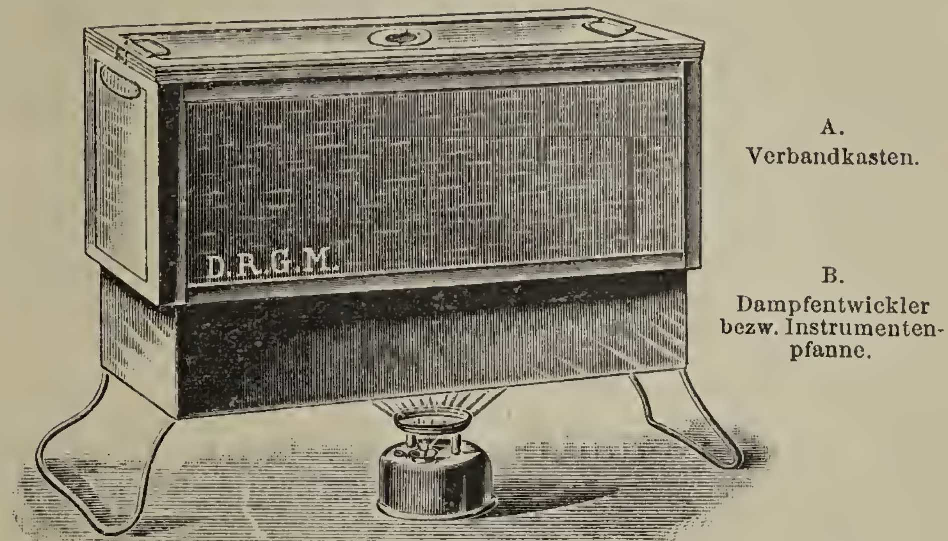
ad I. Während bisher Verbandstoffe und Instrumente getrennt sterilisirt wurden, ist der Apparat jetzt dermassen gestaltet, dass beides zugleich geschehen kann.

Die Instrumentenpfanne dient zugleich als Dampfentwickler; der unten mit einem Falz versehene Kasten (A) wird behufs Sterilisation auf die Pfanne (B) aufgesetzt. Ein eingelegter Filzstreifen schliesst das Ganze derart ab, dass weder Dampf noch Wasser zwischen beiden Theilen entweichen kann.

Die zugesetzte Sodamenge ist den Verbandstoffen in keiner Weise nachteilig, auch im Dampfe in sehr geringer Concentration vorhanden.

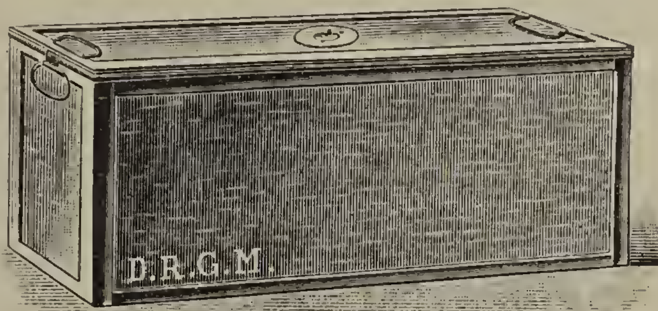
ad II. Von wesentlicher, praktischer Bedeutung ist die folgende Modification:

«Während früher die Verbandstoffe nur am Orte der Operation u. a. sterilisirt werden konnten, oder andernfalls für einen event. Transport eigene Büchsen nöthig waren, ist der Verbandkasten jetzt dermassen eingerichtet, dass er nach der Sterilisirungszeit abgeschlossen und gewissermassen als Verbandbüchse transportirt werden kann.»



Apparat in Funktion.

Der mit einem Drahtboden versehene Kasten (A) ist mittelst eines darunter liegenden verschiebbaren Metallbodens zum Oeffnen bezw. Schliessen vor und nach dem Sterilisiren eingerichtet; der Deckel besitzt für seine centrale Oeffnung eine um einen Stift drehbare Metallscheibe, ebenfalls zum Abschluss berechnet. Das Ganze kann also, wie bereits gesagt, auf diese Weise völlig abgeschlossen werden.



Apparat mit seinem ganzen Inhalte.

Eine Anzahl kleinerer Neuheiten, wie besseres Stativ u. A. gestalten den Apparat noch weiterhin einfacher.

Die beiden Zeichnungen stellen denselben geschlossen und functionirend dar; Verbandkasten = A, Instrumentenpfanne bezw. Dampfentwickler = B.

Der Apparat in seiner jetzigen Modification wird von der Firma C. Stiefenhofer (E. Wizemann), Karlsplatz 5, hergestellt; gewöhnlich wird derselbe aus Zinkblech, auf Wunsch aus Nickelin gefertigt. Der Preis ist ein mässiger, wenn auch etwas höher als sonst.

Die Metallschlauchsonde im Dienste der klinischen Diagnostik, insbesondere des Magen-Darmcanals.

Von Dr. *Franz Kuhn*, Assistent der chirurgischen Klinik zu Giessen.

(Fortsetzung.)

b) Die Metallschlauchsonde.

Aus diesen kritischen Betrachtungen des Instrumentariums, wie wir es zur Stunde in den Fragen der Magen- und Darmdiagnostik verwendet sehen, ergeben sich die Wünsche und Anforderungen für neue Apparate von selbst. Dieselben fasse ich am besten zusammen, indem ich die Grundidee, die mir für die Herstellung neuer Instrumente stets vor Augen schwebte, definire als «einen sozusagen automatisch, mit einer

gewissen Wahl und Eigenbestimmung vordringenden Sondenapparat, der am besten hohl zu construiren ist, um auch in gewissem Sinne als eine Art Speculum für den Magen-Darmtractus zu dienen».

Bei dem Worte «Speculum» denke man allerdings nicht gleich an ein Hineinsehen in die Tiefen eines fraglichen Darmabschnittes, auch nicht an die Weite eines der gebräuchlichen Specula für Mastdarm oder Vagina. Ein Darmcanal-Speculum hätte zunächst nur die Aufgabe, den Darm bis zur fraglichen Stelle zugänglich zu machen, ihn dann allerdings auch zugänglich zu erhalten, d. h. die Einführung anderer Apparate oder weiterer Instrumente an die gewünschte Stelle leicht zu gestatten, sei es zu Sondirungszwecken oder zu dilatatorischen oder sonstigen therapeutischen Maassnahmen, oder zur Ermöglichung einer combinirten Untersuchung etc. Die Anwendungsweise eines solchen Darmspeculums vergleicht sich direct mit der eines Speculum für andere Organe des menschlichen Körpers, auch wenn in unserem Falle für das Auge ein Zugang nicht geschaffen wird.

Wie aber ist die Einführung eines Sondenapparates, sei es welcher Art immer, in ein so bewegliches, so zartes und verletzliches, so vielfach gewundenes Organ, wie es der menschliche Darm darstellt, auf so grosse Entfernungen möglich? Wie muss ein derartiges Rohr beschaffen sein?

Die Lösung dieser schwierigen Fragen gab ein Blick auf die Natur, auf dort sich vollziehende Vorgänge, die analog dem Vorgang sind, wie ihn die Darmsondirung in letzter Linie darstellen musste. In der Natur waren Gebilde aufzusuchen, die ohne fortbewegende Anhänge, d. h. specifische Bewegungsorgane, sich durch enge Stellen bewegen, z. B. Würmer, Spirillen. Und es war ohne Ueberlegung klar, dass solchen, z. B. wurmartig gebauten Individuen, in welchen Dimensionen immer man sie ausgeführt dachte, das Darmlumen passirbar wäre.

Gelang es also, ein vielleicht wurmartig sich fortbewegendes Gebilde zu schaffen und gelang es gleichzeitig, diesem Gebilde eine sozusagen willkürliche Eigenbewegung beizubringen, so war die Eindringbarkeit desselben in das Innere des Darmcanales sehr gut denkbar.

Dabei war für bestimmte Zwecke eine Trennung von Speculum und fortbewegenden Kräften anzustreben, dadurch, dass die letzteren im Innern des Rohres und am Rohre selbst, bald in der Mitte, bald vorne etc. angriffen. Der Kernpunkt der zu erstrebenden Construction lag demnach zunächst in der segmentirten Gliederung des Apparates, im Wesentlichen nach dem Princip eines Ringelthieres, wobei womöglich jedem einzelnen Segmente im gegebenen Augenblicke eine beliebige Eigenbewegung nach vorne oder nach hinten oder nach der Seite oder um seine Achse gegeben werden konnte.

Nach langer und beschwerlicher Umschau auf technischen und anderen Gebieten, und vielen vergeblichen Versuchen mit möglichen und unmöglichen Constructionen aus Gummi und Sonden, endigte ich bei dem Princip der Metallspiralen, wie sie zur Zeit bereits zu verschiedenen technischen Zwecken in Anwendung sind, allerdings für meine Zwecke in ganz besonderen Modificationen.

Nach den Ergebnissen meiner eingehenden Versuche auf diesem Gebiete, werde ich für die nächste Zukunft Combinationen ganz verschiedener Arten von Spiralen aus Drähten und Bändern von ganz verschiedenem Querschnitte, aus verschiedenem Metall, in wechselnder Stärke und Dicke, von verschiedener Weite und Wanddicke, mit verschiedener Ausziehbarkeit und Verkürzbarkeit verwenden, je nach der Aufgabe, die ich dem einzelnen Rohre zudenke; dabei werden nämlich die meisten Spiralen einen inneren Hohlraum behalten, also Röhren darstellen, doch sind auch solidere Stäbe gelegentlich anwendbar. Jedenfalls behalte ich mir den Ausbau dieses Gebietes und Aenderungen in den Einzelheiten derartiger Instrumente ausdrücklich vor.

Auch glaube ich, mit meinen Modellen und durch ihre wechselnde Combination thatsächlich viele Wünsche verwirklichen zu können, die wir für die Magen-Darmsondirung haben. Zum Theile ist dies bereits erreicht.

Auf welch' vielseitigen Wegen dies möglich ist, versuchen wir nun im Folgenden des Näheren zu zeigen, und zwar am einfachsten, indem wir Ihnen alle die Eigenschaften und Verwendungsweisen derartiger Spiralconstructionen im Einzelnen vorführen.

Wir bitten dabei im Voraus den Leser um Entschuldigung, wenn diese Darstellung einer rein mechanischen Frage etwas trocken und langweilig erscheint. Trotzdem können wir die vielseitigen Gesichtspunkte nicht kürzer erschöpfend behandeln, wenn wir sie alle im Zusammenhang bringen wollen, um uns auf sie in allen späteren klinischen Aufsätzen zu beziehen.

1. Eine Spirale aus Metalldraht oder Metallband hat zunächst jede gewünschte Art von Biegsamkeit, über die Biegsamkeit der so viel verwendeten Nelaton'schen Sonden, Bougies und Katheter für Magen, Darm und Blase weit hinausgehend, wenn man unter dieser Behauptung das Offenbleiben des Lumens selbst bei den stärksten Richtungsänderungen versteht. Eine solche Spirale biegt sich nämlich nie spitzwinkelig, sondern immer im Bogen, ein Verlegen des Lumens, wie beim Abknicken eines Schlauches, ist also undenkbar.

Die Grösse der Biegsamkeit hängt direct von der Art der Construction und der Wahl des Metalldrahtes ab; Röhren aus übereinander greifenden Metallstreifen sind starrer, dagegen Spiralen aus Draht können in jeder erdenklichen Geschmeidigkeit geliefert werden.

Die Gefahren bei der Einführung derartiger Spiralen in Körpercanäle sind also nicht im Mindesten grösser, wie die eines jeden Schlauches nach der Angabe von Nelaton.

Bei der grossen Biegsamkeit dieser Spiralrohre folgen dieselben jeder Krümmung eines Körpercanales mit der grössten Anpassung und mit sehr geringem Widerstreben durch Eigenspannung, und bleiben auch, einmal eingeführt, mit sehr geringer Spannung in der eingenommenen Form und Richtung liegen. Andererseits hat die Biegsamkeit unserer Rohre, namentlich der aus Bändern gewickelten, wieder, in der vortheilhaftesten Weise für unsere Zwecke, ihre angenehmen Grenzen; ein Umknicken oder scharfwinkeliges Abbiegen ist, wie oben berührt, nicht möglich; ein Vorzug, der für die Sondirung von Canälen des Körpers nicht hoch genug angeschlagen werden kann.

2. Die Metallschläuche und Spiralen können auf der Oberfläche sehr glatt gemacht, selbst polirt werden. Auch gelingt es, nach dem patentirten Verfahren von Pichler in Frankfurt, durch einen eingelegten Gummifaden die Röhren luftdicht zu machen, während eine metallene Aussen- und Innenfläche erhalten bleibt.

Da aber bei Biegungen und Krümmungen auch die glatten Schläuche und Röhren entsprechend ihrem spiraligen Bau Kanten zeigen werden, so wird es für Schleimhäute und im Interesse eines besseren und schonenderen Gleitens an denselben nöthig sein, die Aussenfläche der Metallrohre mit einem Gummibezuge zu versehen. Dieser Bezug ist sehr glatt, ferner sehr dünn und geschmeidig; das letztere namentlich um die Eigenthümlichkeiten der Spirale nicht zu beeinträchtigen, vielmehr alle Vortheile derselben im Interesse der Sondirung zur Geltung und Ausnützung kommen zu lassen.

Doch muss der Bezug unter allen Umständen abnehmbar sein, eine Forderung, die im späteren ihre Erklärung findet. Auch würde abgesehen von den Gründen der Reinlichkeit und Sterilisirbarkeit, ferner der Dauerhaftigkeit und leichten Erneuerung der Bezüge, das Metall unter einem dauernden Gummibezuge leiden.

3. Die Spiralröhren sind nicht zusammendrückbar wie ein Schlauch aus Gummi, sondern ihr Lumen ist jederzeit im ganzen Verlaufe gleich weit, eben ganz dem Begriffe eines Speculum entsprechend, also jederzeit für einzuführende Instrumente gleich gut zugänglich, falls eben diese anderweitig den vorhandenen Krümmungen ungefähr sich anpassen.

Dabei kann man, ohne den Vorzug dieser Nichtzusammendrückbarkeit der Röhre aufgeben zu müssen, in der Wahl der Dicke des Metallstreifens, der durch spiralige Aufwicklung die Röhre bildet, bis zu sehr erheblicher Dünnheit des Metalles herabsteigen, namentlich wenn die Windungen übereinander greifen.

Kommt hiezu noch die Annehmlichkeit, dass man die Metalle beliebig auswählen kann, für das Rohr also auch Aluminium verwenden darf, so lassen sich die Metallschläuche in der erdenklichsten Leichtigkeit, leichter wie alle seither zu den fraglichen Zwecken

angewandten Rohrconstructionen aus Gummi oder Seide etc. etc., herstellen.

An dieser Stelle, wo von dem Lumen meiner Spiralconstruction die Rede ist, möchte ich, um späteren Missverständnissen vorzubeugen, gleich betonen, dass ein Lumen zunächst wohl allen Spiralen, auch den dünnsten bleiben wird. Doch bemerke ich ausdrücklich, dass dasselbe und vor Allem seine Zugänglichkeit, sowohl für die Verwendung an Speiseröhre und Magendarmcanal, als auch im Gebiete der Harn- und Geschlechtsorgane des Mannes und Weibes für meine Apparate nicht principiell ist. Löthstellen z. B. allein könnten dies schon verhindern, auch könnte eine engste Wicklung oder nöthig werdende Doppelwicklungen das Lumen für einen Zugang zu eng machen oder verlegen, oder es könnte der Fall sein, dass ich z. B. für Bougies etc. etc. von vornherein auf ein Lumen ein für allemal verzichte und dasselbe mit einem anderen Körper, sei es z. B. Gummi oder ein Faden oder etwas anderes, ausfülle, oder mindestens die Enden meiner Spiralröhren und Röhrchen stumpf verlöthe und abrunde. Dass aber trotzdem ein derartig entstehendes Bougie oder ein Katheter etc. demselben Ideengange, wie ich ihn hier niederlege, entspringt, wird doch kein sachlicher Beurtheiler läugnen.

Ebenso nicht, wenn ich etwa lange, weiche Gummirohre oder Gummischläuche mittels solcher Spiralconstructionen, die noch nicht einmal das Lumen der Gummiröhren auszufüllen brauchen, in Körpercanäle oder Höhlen, oder in Wunden und Fisteln etc. etc., einführe.

Dies Alles sei nur desshalb erwähnt, weil das Spiralprincip begreiflicher Weise bis jetzt schon in manchen kleinen Fragen zu Constructionen zu diesem oder jenem Zwecke Anwendung fand; trotzdem möchte ich aber doch alle die erwähnten weiteren Anwendungen, zu denen diese hier niedergelegten Deductionen zum ersten Mal den Weg eröffnen, eben auch als deren geistige Kinder betrachtet sehen[14]).

4. Neben dem Vorzug, ein allezeit gleich weites und gleich zugängliches Lumen zu haben, kommt den Metallspiralconstructionen der Vortheil zu Gute, eben aus Metall zu sein. Abgesehen von der Unverwüstlichkeit haben aber Metalle die Annehmlichkeit, gut aufeinander zu gleiten; so gleiten eben auch, wie die Versuche lehren, Stahlspiralen selbst bei starken Windungen der ineinander gesteckten Rohre, sehr gut ineinander, und dünnere Stahlspiralen aus ziemlich dickem Draht in Rohren aus dünnen Metallstreifen noch besser, selbst wenn die einander zugekehrten Flächen nicht einmal sehr glatt gearbeitet sind.

Auf diese Beobachtungen gestützt, ist die Einführung anderer Instrumente in ein biegsames Magendarmrohr sehr wahrscheinlich gewesen, und wie meine diesbezüglichen Versuche zeigen, eben auf grosse, meterweite Entfernungen, auch bei stärkeren Windungen ohne grosse Reibung möglich, somit auch auf diesem Wege feinere Sondirung und feinere sonstige Manipulationen ausführbar.

Umgekehrt ist aber auch, (eine metallene Aussenfläche eines bereits in den Körper eingelegten Metallrohres vorausgesetzt), über das bereits einliegende Rohr ein Ueberschieben eines zweiten, entsprechend weiteren Rohres, ohne Gefahr für den Darm möglich, wenigstens bis zu einer gewissen Länge.

5. Die vollständige Passivität eines nach obigen Motiven construirten Metallschlauches einer jeden mitgetheilten Bewegung gegenüber einerseits, andererseits die leichte Zugänglichkeit jeder beliebigen Stelle im Verlaufe desselben für angreifende Kräfte von Innen her, und Instrumente, die auf dem Wege des Spiralprincipes Bewegungen auf dem Innenwege, also ohne Gefahr für den umliegenden Darm übermitteln, gestattet es dem Untersucher, den Röhren gleichsam eine Art Eigenbewegung an jeder beabsichtigten Stelle, am Kopfe, in der Mitte, hinten zu geben, eben jedes Segment der Röhre in seiner Bewegung und Stellung willkürlich zu beeinflussen, ferner auch jeden Augenblick dem Rohre jeden beliebigen Grad von Starrheit oder Geschmeidigkeit an beliebiger Stelle oder in toto zu geben.

Dass durch diese Möglichkeiten die Einführung des Rohres in den Magen-Darmcanal sehr erleichtert wird, bedarf keiner besonderen Erklärung; man braucht ja nur, wie leicht möglich, sich mittels Spiralen Greifinstrumente zu schaffen, mittels deren man an jeder Stelle der Innenfläche des Rohres anfassen kann.

Ferner wird auf ähnlichem Wege eine bessere Anpassung des bereits einliegenden Rohrabschnittes an den Darm in ausserordentlich schonender Weise besorgt. Denken wir uns z. B. circa 1 m Darmrohr einliegen und führen wir in das Innere desselben einen mittelstarren Drahtstab aus Spiraldraht ein und reiben mit demselben einige Male im Innern des Rohres kräftig hin und her, dann legen sich in dem lebenden Darme mit seiner Peristaltik und in einem Abdomen mit seiner Bauchpresse und sonstigen Musculatur die einzelnen, so leicht nachgiebigen Segmente des Schlangenrohres in die jeweilig geeignetste Stellung und Lage gegenüber dem Darminnern. Durch diesen immerhin schonenden Reiz wird eben der Darm dem einzelnen Segmente des Rohres gegenüber peristaltisch activ und lagert es in die ihm jeweils passendste Lage.

Unterstützt wird die oben genannte «Belebung jedes einzelnen Rohrsegmentes», wie man diese Mittheilung von willkürlicher Bewegung nennen kann, die in ihrem Effecte den willkürlichen Bewegungen eines lebenden Ringelthieres nahekommt, noch durch die in der Rohrconstruction vorgesehene Verschieblichkeit der Rohrsegmente gegen einander in der Längsrichtung, d. h. die vorhandene Verkürzbarkeit und Verlängerbarkeit des ganzen Metallrohres.

Wenn nämlich die Spiraltouren (bedingt durch eine entsprechende Formung des Querschnittes des Metallbandes, aus dem die Röhre gewickelt ist), theilweise über einander greifen, so lässt man ihnen einen mehr oder minder grossen Spielraum gegen einander. Nur auf diesem Wege kommt ja auch die Biegbarkeit des Rohres zu Stande.

Eben diese Beweglichkeit der Segmente in der Längsrichtung aber erleichtert, wie gesagt, das Vorrücken z. B. des Kopfes und der vorderen Rohrabschnitte ungemein, weil das Nachfolgen des hinteren Rohrendes nicht gleichzeitig mit dem Vorrücken des Kopfes zu erfolgen braucht, sondern erst secundär durch Nachschieben bewerkstelligt werden kann. Und diese successive Vertheilung einer einem Theile mitgetheilten Bewegung auf folgende Segmente gilt für das Metallrohr in seiner ganzen Länge.

Bei der geschilderten Ab- und Zunahme der Länge des Metallrohres braucht die Verschiebung der einzelnen Metallringe gegen einander nicht an der äusseren Peripherie des Rohres, d. h. an der Darmschleimhaut zu erfolgen, sondern sie kann selbst bei Uebergreifen der einzelnen Segmente sehr leicht gegen die Achse zu verlegt werden; sonach ist die Schleimhaut nicht durch Einklemmen etc. gefährdet. Uebrigens schliesst ein dünner Gummiüberzug, wie oben erwähnt, nach dieser Richtung jedes Bedenken aus und wäre derselbe ja auch bei einer einfachen Spirale aus drehrundem Stahldraht der Wasserdichtigkeit wegen nicht zu entbehren.

6. In Folge des leichten Gleitens im Inneren des Rohres und auch jeder weiteren, nöthigenfalls eingelegten Metallspirale, ist natürlicher Weise auch ein Sondiren über den Kopf der Sonde hinaus sehr gut ausführbar.

Der von dem Rohre einmal eroberte Theil des Darmrohres gilt für alles fernere Sondiren als festgelegt, gewonnen und bekannt; gleichzeitig aber ist der folgende Theil des Darmrohres, der auch Gegenstand der Erforschung sein soll, der Sondirung fast so freigelegt, wie ein Theil der Körperoberfläche, da durch das leichte Gleiten der dünnen Sonden aus Spiraldraht die Zartheit und Empfindlichkeit des Fühlens für die sondirende Hand auf weite Strecken nicht zu sehr beeinträchtigt wird. Auch andere Instrumente, seien es explorative oder dilatatorische, mit Gummiansätzen versehen oder mit aufblasbaren Gummiballons etc., sind auf diesem Wege bis zur fraglichen Stelle einführbar.

Dieses Moment, in Verbindung noch mit der später zu erörternden Einleitung von Wasser durch die Spiralrohre oder Ein-

[14]) Uebrigens muss ich bemerken, dass auch, Dank dem freundlichen Entgegenkommen der mir persönlich bekannten Inhaber der vereinigten Verbandstoff-, Gummiwaaren- und Instrumentenfabriken Evens und Pistor in Kassel, welchen gesetzlich auch die Alleinherstellung der einschlägigen Instrumente zukommt, alle technischen Schwierigkeiten so weit gelöst wurden, dass weitgehenden constructiven Ansprüchen gedient werden kann.

blasen von Luft durch dieselben, gestatten es dem Untersuchenden, das noch zu erobernde, vor der Schlauchspitze liegende, dunkle Gebiet des Darmes für das fernere Eindringen des Schlauches in beliebiger Weise zu präpariren. Dabei ist natürlich auch noch in nicht zu unterschätzender Weise mit der Peristaltik des Darmes, der auf die verschiedenen Manipulationen in seinem Inneren in bestimmter Weise mit Bewegungen reagiren wird, als mechanischem Hilfsmoment zu rechnen. (Schluss folgt.)

Referate und Bücheranzeigen

Prof. Dr. **E. von Leyden** und Dr. **F. Schaudinn: Leydenia gemmipara Schaudinn, ein neuer, in der Ascites-Flüssigkeit des lebenden Menschen gefundener amoebenähnlicher Rhizopode.** Mit einer Tafel. Sitzungsbericht der Königlich Preussischen Akademie der Wissenschaften zu Berlin vom 30. Juli 1896.

Das Untersuchungsmaterial stammt aus der ersten medicinischen Universitätsklinik des Prof. v. Leyden in Berlin und fand die weitere Erforschung in dem zoologischen Institut des Prof. Eilhard Schulze durch dessen Assistenten Dr. Schaudinn statt. Im März d. J. wurde in die Leyden'sche Klinik ein 22 jähriges Mädchen aufgenommen, das seit September vorigen Jahres an einem Herzfehler erkrankt war, der eine colossale Bauchwassersucht zur Folge hatte. Behufs Beseitigung der angesammelten Flüssigkeit wurde eine Punction des Bauches gemacht und dabei 8 Liter Flüssigkeit entleert. Im weiteren Verlaufe wurde noch 17 mal die Punction ausgeführt und nach derselben jedesmal das Vorhandensein knolliger Geschwülste im Unterleibe constatirt, die auf eine bösartige Neubildung schliessen lassen. Die entleerte Bauchflüssigkeit wurde im Juli zum ersten Male mikroskopisch untersucht und man fand in derselben neben anderen Bestandtheilen sehr auffällige Gebilde von farblosen, gallertartigen Zellen, die, meist in Nestern zusammenliegend, häufig ihre Gestalt veränderten, fussähnliche Ausläufer ausschickten und wieder einzogen, überhaupt bei grosser Wärme (23—24° C.) eine lebhafte Bewegung zeigten. Auch beobachtete man unter dem Mikroskop, wie sie sich zu eigenthümlichen, zarten, netzförmigen Gebilden vereinigten, auf deren Ausläufern knopfartige Knospen aufsassen, die sich loslösten und wieder zu Zellgebilden entwickelten. Diese Bewegungsvorgänge haben sich 4—6 Stunden lang beobachten lassen.

Prof. v. Leyden erkannte, dass es sich hier nicht um die bekannten, vielfach beschriebenen amoeboiden Bewegungen der weissen Blutzellen, sondern um eigenartige, in solcher Form und an einem solchen Fundorte noch nicht beobachtete Lebewesen handelte, welche der Classe der Protozoen zuzuzählen sein dürften. Inzwischen war Ende Juni in seine Klinik ein 63 jähriger Mann aufgenommen worden, der ebenfalls an Bauchwassersucht litt und bei dem mit Sicherheit ein Magenkrebs diagnosticirt werden konnte. Mit Rücksicht auf den vorhergehenden Fall wurde bei diesem mit besonderer Vorsicht die Punction gemacht und die mikroskopische Untersuchung der entleerten Flüssigkeit ergab den gleichen überraschenden Befund der oben beschriebenen Lebewesen. Die Präparate wurden dem Prof. Waldeyer zur Begutachtung vorgelegt, dieser erkannte die bemerkenswerthe Beobachtung an und rieth, mit Herrn Dr. Schaudinn, Assistenten am zoologischen Institut der Berliner Universität, welcher sich seit Jahren mit der Erforschung der Protozoen beschäftigt, wegen der weiteren Untersuchung der beobachteten Lebewesen in Verbindung zu treten. Dies geschah und Dr. Schaudinn hat vom 19. Juli 1896 ab die zoologische Erforschung des räthselhaften Thierchens übernommen.

Er stellte fest, dass es sich bei beiden Patienten um dieselbe Species eines parasitären, amoebenähnlichen Rhizopoden handelt, den er zu Ehren seines ersten Beobachters, und weil der Organismus sich durch Knospung fortpflanzt, **„Leydenia gemmipara Schaudinn“** nennt. In contrahirtem Zustande besitzen diese Thierchen eine kugelige oder unregelmässig vieleckige Gestalt mit weicher, höckeriger Oberfläche und erreichen den Durchmesser von 0,003—0,036 Millimeter. Sie haben eigene Bewegung und verändern, wenn auch sehr langsam, ihre Gestalt, indem sie Pseudopodien nach verschiedenen Richtungen aussenden, die sie jedoch bei der leisesten Berührung sofort wieder einziehen. Das Plasma der Leydenia ist dicht besetzt mit gelblich glänzenden, stark lichtbrechenden Körnern, welche von einer wasserhellen, eiweisshaltigen Schicht umgeben sind. Ihre Nahrung scheint nach den bisherigen Beobachtungen nur aus Blutkörperchen zu bestehen, welche das Thierchen mit seinem flüssig-weichen Körper umschliesst und aussaugt. Es muss daraus gefolgert werden, dass die Leydenia zu den pathogenen Organismen gehört. Gewöhnlich besitzt sie nur einen Kern und eine pulsirende Vacuole. Der Kern ist durch Färbung mit verdünntem Grenacher'schen Haematoxylin und mit Heidenhain'schem Eisenhaematoxylin als solcher nachgewiesen worden. Durch die Färbung mit Thionin, Brasilin, Boraxcarmin sind im Centrum des Kernes gehäufte Chromatinkörner nachgewiesen worden, ebenso eine Kernmembran. Der Kern hat $^1/_5$ der Grösse von dem Gesammtdurchmesser der Zelle. Die Fortpflanzung erfolgt durch Theilung und Knospung (Tafel, Fig. 6a bis 6c). In den kleinsten, 3—4 Micra messenden Knospen ist der Kern gerade noch als Punkt erkennbar. Der Kern schnürt sich in zwei ziemlich gleiche Theile ab, dann lösen sich die Theile von einander, wachsen einzeln weiter und können sich sofort wieder theilen. So ist namentlich in den heissen Julitagen eine ungemein zahlreiche Vermehrung der Thierchen beobachtet worden.

Die Pseudopodienbildung ist gleich der von F. E. Schulze bei Placopus (Rhizopodienstudien IV, Archiv für mikrosk. Anatomie, Bd. II, 1895, S. 349) beschriebenen; speciell ist die Tafel XIX daselbst mit Fig. 2c und Fig. 13 angeführt. Eine vorhandene Neigung zu «Plastogammie» liefert grosse Aggregat-Plasmodien von bis zu 40 Individuen, ganz so wie bei anderen Rhizopoden, speciell bei den Heliozoen und Labyrinthuleen.

Bisher hat man die Leydenia in keinem anderen Medium, als der Ascitesflüssigkeit der beiden Patienten beobachtet und erhalten können. Von diesen ist der Mann inzwischen gestorben und die Section ergab vorgeschrittenen Krebs des Magens, der Leber und Milz. Auch bei der noch lebenden ersten Patientin ist Unterleibskrebs nahezu mit Sicherheit anzunehmen. In welchem Zusammenhang die neu entdeckte Amoebe mit der vorhandenen Krebskrankheit steht, darüber enthalten sich sowohl Prof. v. Leyden wie Dr. Schaudinn vorläufig jedes Urtheils, geben aber die Möglichkeit dieses Zusammenhanges zu. Auffällig ist es jedenfalls, dass die Knospenbildung der Leydenia grosse Aehnlichkeit hat mit den von dem russischen Forscher Dr. Sawtschenko beobachteten Sporozoen in Krebszellen. Um hierüber Klarheit zu erlangen, wird es noch weiterer Beobachtungen an Krebskranken und Impfversuche bedürfen. Die vorläufige Mittheilung über ihre Entdeckung haben Prof. v. Leyden und Dr. Schaudinn an die preussische Akademie der Wissenschaften gerichtet, welche von Prof. Eilhard Schulze eingereicht wurde.

Schaudinn schliesst die Originalmittheilung mit folgenden Sätzen:

«Ueber die systematische Stellung unseres Parasiten lässt sich wenig sagen, weil die grosse Gruppe der Amoeben wenig durchgearbeitet ist. Sicher gehört er aber in diese Gruppe, und dürfte er vielleicht in der Nähe des frei lebenden Placopus vorläufig seinen besten Platz finden. Seine hier geschilderten Eigenthümlichkeiten sind so charakteristisch, dass wohl jeder geübte Mikroskopiker ihn von allen Zellen des menschlichen Körpers, sowohl im lebenden als im conservirten Zustand, leicht unterscheiden wird.»

Soweit Referent die einschlägige Literatur kennt, liegt bis jetzt wirklich ein Fall vor, in welchem eine durch die Sporenbildung zweifellos diagnosticirbare Protozoeninfection im Pleuraexsudat sichergestellt worden ist. Diese Beobachtung ist enthalten im Journal de micrographie 1884 mit Tafel XII und XIII; sie rührt her von den DDr. Künstler und Pitres in Bordeaux und betrifft einen Hafenarbeiter, der 2 Jahre lang einen fieberlosen Erguss in einer Pleurahöhle hatte. Die mikroskopischen Befunde waren voluminöse Leukocyten und Sporozoencysten mit kahnförmigen Sporen, deren Entstehung an die Vorgänge in Gregarinencysten erinnert. Balbiani, die französische Autorität auf dem

Sporozoengebiet, hat den zweifellosen Fremdling zu den Coccidien gestellt.

Amoebenfunde liegen von Menschen und Warmblütern nur vor aus dem Darm und aus Leberabscessen; somit würde die Leydenia gemmipara Schaudinn der erste Rhizopodenfund innerhalb von lebendem Gewebe sein.

Nach der Auffassung des Referenten aber ist die Leydenia kein Parasit, sondern ein Abkömmling von einem Gewebe des Kranken. Die Gründe, welche dagegen sprechen, dass die bei Carcinom vorkommenden Amoeboidzellen Parasiten sind, hat bereits in übersichtlicher Weise Rosenthal durchgeprüft: «Ueber Zellen mit Eigenbewegung des Inhaltes beim Carcinom des Menschen und über die sogenannten Zelleinschlüsse auf Grund von Untersuchungen an lebendfrischem Material.» Archiv für Gynäkologie, Bd. 51, Heft 1.

Referent kann die früher von ihm vertretene Auffassung, dass die grossen amoebenhaften Gebilde selbständige Parasiten sind, heute auch nicht mehr aufrecht erhalten, weil ausser den von Rosenthal aufgeführten Gegengründen noch eine ganze Reihe neuer hinzukommen.

Grosse Amoeboidzellen mit Körncheninhalt, mit Pseudopodienbildung, mit selbständiger Ortsbewegung mit Einschluss von Blutkörperchen, kommen vor im Bläscheninhalt von Variola, Vaccine, Varicella, Ovine, Herpes zoster, Pemphigus, Erythema exsudativum multiforme, Cheiropompholix. Die bezüglichen Abbildungen in dem Correspondenzblatt des Allg. ärztl. Vereins von Thüringen 1888 No. 11 enthalten mikroskopische Befunde, die sich mit dem von Schaudinn decken. Ein Unterschied würde vorhanden sein, wenn sich die pulsirende Vacuole der Leydenia bewahrheitet, wesentlich aber würde dieser Unterschied auch nicht sein.

Amoeboidzellen ähnlicher Art und von annähernd gleicher Grösse kommen ferner vor in dem Ausschlag von Hundestaupe, im Speichel bei Klauenseuche, im Auswurf bei Keuchhusten (L. Pfeiffer l. c. 1888; Kurloff-Tomsk, Keuchhustenparasiten. Centralbl. für Bacteriologie 1896, Bd. XIX, No. 14/15), im Speichel diphtheriekranker Vögel, im Secret bei Conjunctivitis contagiosa, in täuschendster Uebereinstimmung mit Leydenia, bei Noma im Eiter, in trübem Pleuraexsudat, und wahrscheinlich noch in sehr vielen Exsudationsprocessen. Wegen des engen Rahmens, der für ein Referat gegeben ist, muss das Detail dieser Befunde in den Originalen nachgelesen werden.

Alle diese Zellen haben die einfache oder auch die beschleunigte Kerntheilung; ihre Bewegungen unterscheiden sich in nichts von denen der Amoeben: es ist eine active Bewegung des hyalinen Ectoplasmas, dem das mehr oder weniger gekörnte Entoplasma passiv folgt. Eine pulsirende Vacuole haben sie nicht.

Man kann eine solche Zelle im Einzelfall als parasitäre Amoebe auffassen. Das weit verbreitete Vorkommen bei zahlreichen Infectionskrankheiten aber setzt voraus, dass verschiedene Species von Rhizopoden bei den verschiedenen Infectionen noch unterschieden werden können, etwa in der Weise, wie man den Tuberkelbacillus vom Typhusbacillus, den Milzbrandbacillus vom Heubacillus hat trennen können.

Woher stammen diese Zellen, wenn es keine Parasiten sind?

Grosse Amoeboidzellen sind seit 1828 aus vielen Classen des Thierreiches bekannt und 1877 von Ranvier, Technisches Handbuch pp., beschrieben. Ein neues Literaturverzeichniss findet sich in: W. Kükenthal, Untersuchungen über die lymphoiden Zellen der Anneliden und Polychaeten; Jenaer Zeitschrift für Medicin und Naturwissenschaften Bd. XVIII, Neue Folge XI, Seite 320 bis 353. — Bei den Anneliden und Polychaeten hat Kükenthal für die in der Leibeshöhle frei herumschwimmenden Amoeboidzellen den Zusammenhang mit **Bindegewebszellen** des Blutgefässsystems direct nachgewiesen, und diese Zellen als Excretionszellen gedeutet. Die Lebensvorgänge schildert K. in derselben anschaulichen Weise, wie neuerdings Schaudinn von der Leydenia.

Im Regenwurmhoden konnte Referent beobachten, wie die vielfach daselbst vorhandenen Pseudonavillen der Gregarinen von den lymphoiden Zellen ebenso umflossen werden, wie von der Leydenia bezüglich der rothen Blutkörperchen mitgetheilt wird.

Weitere biologisch gleiche Vorgänge sind von den grossen Phagocyten bekannt, die z. B. bei der Sarkolyse im Froschschwanz auftreten. Metschnikoff lässt diese Amoeboidzellen hier direct aus dem **Muskelgewebe** entstehen (Annales de l'institut Pasteur 1892 Tafel I), welcher Annahme auch Eberth in der Festschrift der Hallenser Universität vom Jahre 1894 zuzuneigen scheint. Die bezügliche Literatur ist in der letzteren Schrift angeführt.

Die parasitäre Natur der beweglichen Zellen in den Pockenprocessen und beim Epithelioma contagiosum, welche den Referenten zur Aufstellung eines neuen Parasiten aus der Ordnung Sporozoa im Jahre 1887 verführt hatten, wird von Unna und seinen Schülern bestritten; sie sind zum Theil von einer dritten Art von Wirthsgewebe, vom **Epithel** abstammend. Referent kann seine frühere Auffassung nicht mehr im früheren Umfang aufrecht erhalten, zumal mit Rücksicht auf die neuerdings von Grawitz untersuchte Lebenszähigkeit der Epithelialgebilde und von deren Abkömmlingen. Jedenfalls ist es geboten, Vorsicht zu üben bei der Aufstellung eines Rhizopodenparasiten; mit einer kurzen Beobachtung von wenigen Wochen ist die Principienfrage nicht zu lösen. Im Jahre 1887 war ein derartiges Vorgehen entschuldbar, weil damals die Zoologen von den parasitären Protozoen recht wenig, die Mediciner so gut wie gar nichts kannten. Durch die Arbeiten über Malaria, besonders der italienischen Forscher, ist die Kenntniss heute gefördert und liegt die Sporozoenkunde z. B. in 3 neuen Lehrbüchern als eine vorläufig gut abgerundete und für Mediciner verwendbare Wissenschaft vor.[1] Wenn die Frage, ob der Carcinomparasit, der Variolaparasit und so mancher andere Infectionsträger nicht bacterieller Natur, zu den Blastomyceten oder zu den Rhizopoden oder zu den Pflanzen gehören, ernstlich einen Fortschritt machen soll, wird man vorher die Durcharbeitung der anderen, nicht zu den Sporozoen gehörigen parasitären Protozoen anstreben müssen.

Referent hält es für geboten, die Leydenia gemmipara Schaudinn bis auf Weiteres zusammen mit den anderen Amoeboidzell-Befunden als Exsudatzellen zu bezeichnen, zur Unterscheidung von den kleinen Leukocyten und Phagocyten. L. Pfeiffer-Weimar.

Lubarsch, O. und Ostertag, R.: Ergebnisse der speciellen pathologischen Morphologie und Physiologie des Menschen und der Thiere. Mit Textabbildungen. Wiesbaden, Verlag von J. F. Bergmann 1896.

Die vorliegende 3. Abtheilung des Lubarsch-Ostertag'schen Werkes berichtet über die Fortschritte auf dem Gebiete der speciellen pathologischen Morphologie und Physiologie.

Das Werk gibt eine sehr vollständige Uebersicht über die gesammte wichtigere, neuere Literatur und auch die ältere Literatur ist in den meisten Capiteln soweit berücksichtigt, als es für eine übersichtliche und kritische Darstellung des Standes der jeweiligen wissenschaftlichen Fragen erforderlich erscheint. Die 3. Abtheilung des Werkes sollte das gesammte Gebiet der speciellen pathologischen Anatomie umfassen, mit Ausnahme des Capitels über die Sinnesorgane, welches nach dem Vorworte der Verfasser, da der Umfang des vorliegenden Bandes zu gross geworden wäre, in einem besonderen Supplementband erscheinen soll. Bei dem ausserordentlichen Umfang des zu bewältigenden Stoffes konnten jedoch leider auch die Capitel über den Bewegungsapparat (Muskeln, Knochen und Gelenke), sowie über die Haut vorläufig nicht berücksichtigt werden und müssen dieselben daher ebenfalls, gleich manchen Capiteln der ersten Abtheilungen, im 2. Jahrgang eine Bearbeitung finden.

Obwohl somit auch der 3. Band des L.-O.'schen Werkes zunächst keinen Anspruch auf Vollständigkeit machen kann, so wird dasselbe, zumal wenn im 2. Jahrgang die bestehenden Lücken

[1] Braun, Die thierischen Parasiten, II. Aufl. 1895; v. Wasielewski, Sporozoenkunde 1896; Dantec et Bérard, les sporozoaires, et particulièrement les coccidies pathogènes. Paris 1896.

ausgefüllt werden, einem wirklichen Bedürfnisse entsprechend, gleichwohl einen hervorragenden Platz in der kritisch-referirenden Literatur behaupten. Hauser.

Poliklinische Vorträge von Prof. J. M. Charcot. Uebersetzt von Dr. M. Kahane in Wien. II. Band. Schuljahr 1888/1889. Mit 125 Holzschnitten. 483 Seiten. Leipzig und Wien, Deuticke, 1895.

Der zweite Band reiht sich würdig seinem Vorgänger an. Er ist namentlich wichtig in Bezug auf die Differentialdiagnose der Hysterie, welche fast in allen Vorlesungen behandelt wird und zwar an der Hand oft sehr schwieriger Fälle, wo nur eine Meisterhand, wie die Charcot's, den Knoten zu lösen vermag. Daneben finden unter Andern eingehende Berücksichtigung die verschiedenen Choreaformen, die Abasie, die durch Blitzschlag erzeugten Neurosen u. s. w. u. s. w. — Den Wechsel des Uebersetzers empfindet man nicht. — Ein eingehendes Register ist eine angenehme Zugabe, obschon kaum Jemand das Buch aus der Hand legen wird, ohne es von Anfang bis zu Ende gelesen zu haben. Bleuler.

Die moderne Behandlung der Nervenschwäche (Neurasthenie), der Hysterie und verwandter Leiden. Mit besonderer Berücksichtigung der Luftcuren, Bäder, Gymnastik, der Suggestionsbehandlung und der Mitchell-Playfair'schen Masteur von Dr. L. Loewenfeld, Specialarzt für Nervenkrankheiten in München. Dritte vermehrte Auflage. Wiesbaden. Bergmann 1895. 157 Seiten.

Die dritte Auflage dieser ausgezeichneten Schrift hat vollkommen Schritt gehalten mit der Erweiterung unserer Erkenntnisse. Wenn sie sich auch eng an den Abschnitt Therapie in der «Pathologie und Therapie der Neurasthenie und Hysterie» [1]) des Verfassers anschliesst, so geht sie doch in manchen Capiteln nicht nur über die zweite Auflage, sondern auch über jene neuere Arbeit Loewenfeld's hinaus. Zu erwähnen ist namentlich der schöne Abschnitt über Psychotherapie ohne Hypnose (Suggestivbehandlung im Wachen). Mancher Praktiker, der auf der Klinik kaum den Namen der Psychotherapie gehört, kann daraus höchst nützliche Belehrung schöpfen. Bleuler.

Physikalisch-chemische Propädeutik, mit besonderer Berücksichtigung der medicinischen Wissenschaften und mit historischen und biographischen Angaben von Prof. Dr. med. und phil. H. Griesbach. Leipzig 1895, Verlag von W. Engelmann.

Von dem vorliegenden Buche liegt vorläufig die 1. Hälfte und die 1. Lieferung der 2. Hälfte vor, während der Rest bis heurigen Herbst in Aussicht gestellt ist. Immerhin kann die Griesbach'sche Arbeit schon jetzt besprochen werden, da es sich bei der immensen Anhäufung und Detaillirung des verarbeiteten Stoffes doch nur um eine allgemeine Charakterisirung des Werkes handeln kann.

Es liegen schon eine Reihe günstiger Kritiken darüber vor, die das Buch als eigenartig und eine Lücke in der Literatur füllend bezeichnen. Es ist in der That leicht, ihm viele Lobsprüche zu sagen. Denn es ist anregend geschrieben, der Riesenstoff im Allgemeinen geschickt gruppirt, es bietet eine höchst schätzbare Fülle historischer und biographischer Notizen aus allen Gebieten und Zeiten der Naturwissenschaften; es enthält die Verarbeitung eines ganz staunenswerthen literarischen Materials, so dass die eingefügten Literaturverzeichnisse allein schon ein Heftchen ausmachen würden, es bildet desshalb eine reichlich fliessende Quelle für Jene, welche sich über die hauptsächlichsten Arbeiten auf einem naturwissenschaftlichen Gebiete unterrichten wollen; es ist in einzelnen Abschnitten z. B. über die Verhältnisse der Gärung und Infection sehr eingehend gehalten, es dürfte für Jeden, der sich für naturwissenschaftliche Thatsachen oder Theorien interessirt, Anregung gewähren. Ferner ist ja die Grundidee des Werkes, dem wissenschaftlichen Specialistenthum dadurch entgegen zu arbeiten, dass es den Chemiker, den Physiker, den Arzt auf den ihnen allen gemeinsamen Boden der wichtigsten Grundgesetze zurückzuführen sucht, als eine höchst anerkennenswerthe zu schätzen. Kurz, es ist leicht, mit gutem Gewissen das Griesbach'sche Buch zu loben. Aber es ist schwer, das Werk im Ganzen zu beurtheilen. Denn wie die Dinge liegen, ist es dem Einzelnen kaum mehr möglich, auch auf dem Felde der Nachbarwissenschaft so weit zu Hause zu sein, um ein in allen Stücken billiges Urtheil haben zu können. So glaube ich, wird es dem Buche, das gleichzeitig an den Mediciner, Chemiker, Physiker sich wendet, begegnen, dass es eigentlich gründlich nur von einem entsprechend gemischten Consortium von Lesern beurtheilt werden kann. Diese Eigenschaft macht sicherlich der vielseitigen Bildung des Verfassers alle Ehre, sie schliesst aber zugleich die nothwendige Begründung gewisser, fast unvermeidlicher Mängel in sich, welche einem Buche von dem Zwecke und Umfang des Griesbach'schen Werkes anhaften müssen. Ich vermeide es, mich in's Einzelne zu verlieren, denn das wäre bei einem Buche, das sowohl über die Theorien der Welt-Entstehung als über die Eigenschaften der kleinsten Lebewesen sich ausspricht, das die abstractesten Begriffe der formalen Logik nicht minder behandelt als die Eigenschaften des Aethers oder detaillirte Fragen der Biologie oder der Hygiene, ein langwieriges Unterfangen. Nur das Eine möchte ich nicht verschweigen, dass derjenige, welcher nur aus dem Griesbach'schen Werke studiren wollte, über den eigentlichen, den Netto-Werth mancher einzelnen wissenschaftlichen Leistungen desshalb kein ganz richtiges Urtheil erhalten würde, weil die Uebermenge des Stoffes dazu geführt hat, viele Einzelnheiten aphoristisch neben einander zu stellen, auf die dann nicht näher eingegangen werden kann. Ich sehe in diesem Verhalten mehr eine unvermeidbare Folge der Anlage des encyklopaedisch gehaltenen Werkes, als ein Versagen in der richtigen Auswahl des Stoffes, trotzdem letzteres auch einem Polyhistor begegnen könnte.

Aus dem Inhalte möchte ich einige Abschnitte mit ihrem Titel anführen, um einen Begriff von ersterem zu geben. Es findet sich z. B.: Raum und Zeit. Materie, Energie und Arbeit, Kraft. Messung der Geschwindigkeit. Abriss der Atomistik. Gährungserregende und krankheitserzeugende Eigenschaften der organisirten Materie. Arten der Energie; Gewicht und Masse. Der Schall; die elektrische und magnetische Energie etc. etc.

Schon diese Rudimente lassen erkennen, dass wir in Griesbach einen in der reinen Theorie der Naturwissenschaften viel arbeitenden Autor vor uns haben. Die Theorie in al en Ehren! Aber wenn Griesbach glaubt, «das Colleg über Logik zu schwänzen, sei Selbstbetrug» (pag. 3), wenn er meint, jeder Forscher müsse vor dem Katheder des Logikprofessors gesessen haben, so kann er ganz sicher sein: Es gibt Leute, welche über diesen Satz lächeln! — Möge das Andere um so ernster genommen werden! Grassmann-München.

Dr. Dronke: Arznei-Verkehr für Krankencassen. Anleitung zur Sparsamkeit bei dem Verordnen für Krankencassen. 2. Auflage. Hamburg 1896. Commissionsverlag von W. Mauke Söhne.

Der im Recepturwesen auf's Beste bewanderte Verfasser des 176 Seiten starken Schriftchens, das für das Interesse der Cassen und damit auch der Cassenärzte, dagegen manchem Apotheker vielleicht zu Leide geschrieben ist, bringt hiemit in 2. Auflage seine mit ausserordentlichem Fleisse zusammengestellte Arbeit vor das Interessenten-Publicum. Da z. Z. sieben verschiedene Arzneitaxen im deutschen Reiche giltig sind — ein Atavismus, der möglichst bald verschwinden möge —, so hat Verfasser diese alle berücksichtigt, ein Umstand, der den Umfang des für den viel beschäftigten Cassenarzt bestimmten Büchelchens vielleicht mehr erhöhte, als im Interesse des verfolgten Zweckes zu wünschen wäre.

Eine grosse Zahl von Arzneiverordnungen, wie sie sind, aber im Interesse wohlverstandener Sparsamkeit nicht sein sollen, mit Berechnung der leicht zu erzielenden Ersparniss (bis über 50 Proc.!) illustrirt die gegebenen Anweisungen. In einem weiteren Abschnitt findet sich eine Uebersicht von Formulae magistrales zusammengestellt, sowie die Handverkaufstaxe für Arzneistoffe.

---

[1]) Vergleiche das Referat: Münchener Med. Wochenschr. 1894, pag. 213.

Dem Werkchen sind recht viele Leser zu wünschen, die es genau studiren und dann «hingehen und desgleichen thun».

Dr. Grassmann-München.

Anleitung zu chemisch-diagnostischen Untersuchungen am Krankenbette. Von Dr. H. Tappeiner, München, 1896. Rieger'scher Verlag.

Die kürzlich erschienene 6. Auflage des Werkchens bringt eine Anzahl von inhaltlichen Abänderungen resp. Ergänzungen. Abgesehen von kleineren Text-Modificationen in den Paragraphen betr. genuine Eiweissstoffe, Haematien, Gallenfarbstoffe, Traubenzucker-Nachweis u. A., ist ein Theil des Stoffes durch neue Zusätze erweitert und ergänzt worden, z. B. die Abschnitte über Schleim, Peptone, Albumose, Aceton; kurze Einschaltungen bringen das Wesentlichste über Haematoporphyrin, Pneumaturie, Uroroseïn. Im Uebrigen ist die Anlage des Stoffes, das Format und der Umfang des längst eingeführten praktischen Buches unverändert geblieben. Grassmann-München.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für Chirurgie. 1896, No. 36.

1) Prof. A. Landerer: **Medianer Fersenschnitt.**

Die von L. besonders für die schweren Fälle ausgedehnter cariöser Zerstörung von Fusswurzel und Fussgelenk und für osteomyelitische Nekrose des Calcaneus empfohlene Schnittführung von der Insertion der Achillessehne in der Mittellinie bis auf den Knochen und (soweit nöthig ist) in der Fusssohle nach vorne, verletzt nur, wenn man sehr weit nach vorne geht, die Plantaris externa, trennt Fascia plantaris und Flexor digit. brevis parallel ihrer Faserung; unter gutem Auseinanderhalten der Wundränder mit scharfen Hacken, lassen sich sämmtliche Tarsalknochen bequem entfernen. Zur Nachbehandlung der für den Secretabfluss sehr günstigen Wunde empfiehlt L. antisept. Tamponade. Die Function nach der Heilung ist (wenn etwas Periost erhalten werden konnte) sehr günstig, die Narbe zieht sich so tief ein, dass sie nicht gedrückt wird.

2) F. Bähr: **Eine typische Unterschenkelfractur,** die (anfangs nicht als solche erkannt) zu einer Verkürzung des Fussrückens um nahezu 2 cm, sehr beträchtlicher Behinderung der Dorsalflexion, weniger der Plantarflexion, geführt hatte und die durch einen von oben auf den fliehenden Patienten von hinten an den Unterschenkel gefallenen Erdklumpen entstanden war, schildert B. in ihren Folgen bei einem 44 jährigen Arbeiter. — Die Bruchlinie verläuft bei derartigem Entstehungsmechanismus am vordern Ansatzpunkte des Innenknöchels beginnend schräg nach hinten oben. Schr.

Mittheilungen aus den Grenzgebieten der Medicin und Chirurgie. I. Band, 2. Heft. Jena, G. Fischer. 1896.

1) C. Gerhardt: **Ueber das Verhalten der Körperarterien bei Basedow'scher Krankheit.**

An den Schilddrüsenarterien beobachtet man bekanntlich bei dem Basedow häufig Doppelgeräusche. Auch an den entfernteren Körperarterien beobachtet man allerlei Erscheinungen vielfach wie bei Insufficienz der Aortenklappen. Von 15 Fällen der G.'schen Klinik hatten 6 Doppelton der Cruralarterie, 5 Pulsation der Milz.

Wenn man diese Verhältnisse an den Arterien berücksichtigt, scheint die pulsirende Kropfgeschwulst der Basedowkranken eine weniger locale Bedeutung zu bekommen. Die letzten Ursachen der Erkrankung liegen nach G. in krankhafter Veranlagung, zum Theil in krankmachender Beeinflussung des Nervensystems.

2) Jurinka: **Zur conservativen Behandlung der menschlichen Actinomycose.** (Chirurg. Klinik Prag.)

Das schon früher vielfach bei Actinomycose verwendete Jodkalium hat sich bei drei Kranken der Wölfler'schen Klinik vortrefflich bewährt. In zwei Fällen handelte es sich um schwere, bezw. schwerste Kopf-Halsactinomycose. Der erstere kam nach halbjährigem Bestande in 1½, der zweite nach 4 monatlicher Dauer in 6 Monaten zur Heilung. Die chirurgische Therapie beschränkte sich nur auf die Spaltungen der auftretenden Abscesse.

Im dritten Falle handelte es sich um eine Perityphlitis actinomycotica. Bei derselben wurde ein grosser Erweichungsherd eröffnet, und andauernd mit in Jodkalilösung 8:180 getauchte Tampons verbunden, während gleichzeitig täglich 3 Esslöffel Jodkali 5:180 innerlich genommen wurden. Auch hier trat völlige Heilung ein.

Einschlägige Experimente des Verfassers ergaben, dass das Jodkali nicht im Stande ist, die Strahlenpilze zu tödten. Wohl aber glaubt er, dass es im menschlichen Körper die Entwicklung und Vermehrung derselben hemmt.

3) Schlesinger: **Bemerkungen zu einem Falle von metapneumonischem, intralobulärem Empyem mit Durchbruch in die Lunge.** (Medicin. Klinik Strassburg.)

Die Arbeit verbreitet sich besonders über die Art des Empyemdurchbruchs nach aussen und nach der Lunge, und weist besonders darauf hin, dass der Durchbruch nach aussen häufig durch Vermittlung eines peripleuritischen Abscesses, der nach der Lunge durch Vermittlung eines Lungenabscesses oder einer mit eitrigem Secret gefüllten Bronchiectasie herbeigeführt wird.

4) Kolaczek-Breslau: **Ein durch ein Magengeschwür hervorgerufenes Magendivertikel, das eine Neubildung vorgetäuscht hat.**

Es handelte sich um einen hühnereigrossen Tumor mit dem Sitz in der Nähe von Cardia und kleiner Curvatur, der seit 6 Jahren ausserordentlich heftige krampfartige Magenschmerzen hervorgerufen hatte. Die Operation war ziemlich mühsam, verlief aber glatt und erfolgreich. Der Tumor erwies sich als ein etwa hühnereigrosses Divertikel der Magenwand. Der Hals lässt den Zeigefinger durchtreten, die Höhle ist wallnussgross, ganz ulcerirt. Die Wandung besteht aus bis zu 1 cm dicker Muscularis, ist seitlich von Serosa, im Uebrigen von Muskelresten der Bauchwand, des Zwerchfells und Spuren Pankreassubstanz bedeckt.

Man wird dem Verfasser zustimmen, wenn er diesen seltenen Befund als Tractionsdivertikel in Folge eines zur Perforation neigenden, aber vor derselben durch Verwachsung mit der Bauchwand bewahrten runden Magengeschwürs auffasst.

5) Landerer und Glücksmann: **Ueber operative Heilung ein s Falles von perforirtem Duodenalgeschwür, nebst Bemerkungen zur Duodenalchirurgie.**

Bei einem Patienten mit den Zeichen des Ulcus ventriculi stellten sich plötzlich Erscheinungen ein, die auf eine Perforation hindeuteten.

Bei der Laparotomie fand sich sowohl die vordere wie die hintere Magenwandung unversehrt. Dagegen zeigte sich die Pars horizontalis superior duodeni zusammengefallen, und bei Druck auf dieselbe floss hinter ihr eine kaffeesatzartige schwarze Flüssigkeit aus. Eine Perforationsöffnung liess sich allerdings auch jetzt nicht wegen der hochgradigen meteoristischen Auftreibung der Därme auffinden. Bei der hochgradigen Schwäche des Kranken bestand der weitere Act der Operation darin, dass Magen, Colon transversum, Duodenum und Netz mit sero-serösen Nähten einander genähert wurden, so dass die Flüssigkeit nicht mehr in die Bauchhöhle ablaufen konnte, und in die so gebildete Tasche ein Drain eingeführt wurde. Der Patient wurde hergestellt.

Bei der Behandlung des Ulcus duodeni kommen in Betracht: 1. Excision des Ulcus, Vernähung der Ränder, 2. Uebernähung, und zwar entweder directe mit Duodenalserosa oder indirecte durch Herbeiziehung anderer Organe, 3. Excision eines Darmsegmentes mit dem Ulcus, 4. Gastroenterostomie, unsicher, 5. Drainage und Umlegung mit Jodoformgaze.

Die Diagnose des Duodenalgeschwürs ist leider noch sehr schwierig.

6) Siegel: **Die Appendicitis und ihre Complicationen.** (Städtisches Krankenhaus Frankfurt a. M.)

Verf. theilt die Erkrankungen des Processus vermiformis ein in 1. die nichteitrige Appendicitis, 2. die eitrige Appendicitis, 3. die acute Gangraen des Proc. vermiformis.

Die nicht eitrige Appendicitis scheidet sich wieder in die nicht adhaesive und die adhaesive Form. Bei der nicht adhaesiven Form handelt es sich oft um sehr unbedeutende anatomische Befunde, vermehrte Kothpartikelchen, getrübten Inhalt, aus dem aber doch die oft ganz hochgradigen, nach der Operation abgeschnittenen Beschwerden hergeleitet werden müssen.

Die seltene Gangraen des Proc. verm. hatte Verfasser mehrmals zu beobachten Gelegenheit. Die Gangraen kann die Folge einer sehr intensiven Entzündung oder einer Circulationsstörung im Mesenteriolum sein. Im weiteren Verlauf derselben kann es auch zur partiellen Darmgangraen kommen.

Von weiteren Folgeerscheinungen der Appendicitis beobachtete Verfasser Verwachsungen mit den angrenzenden Darmtheilen, die zur Impermeabilität des Darmes führten, weiter Invagination des unteren Dünndarmendes und mehrmals Arrosion grösserer Arterien.

An dem Vorkommen einer einfachen Typhlitis stercoralis muss gegenüber den Sahli'schen Anschauungen festgehalten werden. Weiter glaubt Verfasser, dass man bei den von selbst zurückgehenden Exsudaten der Ileocoecalgegend nicht immer einen Abscess annehmen muss; vielfach handelt es sich nur um locale adhaesive Peritonitis ohne Vorhandensein eines abgesackten Eiterherdes.

Bei der Operation der Appendicitis wird an der Rehn'schen Abtheilung der Grundsatz befolgt, den Wurmfortsatz zu entfernen, wenn es nur irgend möglich ist. Die Bauchhöhle wird regelmässig mit einem dicken mit Jodoformgaze umwickelten Gummirohr drainirt; das Rohr wird nicht vor dem 5. Tage entfernt.

7) Reinbach: **Ueber die Erfolge der Thymusfütterung bei Kropf.** (Chirurg. Klinik Breslau.)

Mikulicz hat bekanntlich vor etwa einem Jahr berichtet, dass die Erfolge der Thymusfütterung bei Kröpfen dieselben oder wenigstens ähnliche seien wie die der Schilddrüsenfütterung. Die Versuche mit Thymus sind seitdem an der Breslauer Klinik fortgesetzt worden, und Verfasser kann jetzt über 30 mit Thymus behandelte Kröpfe berichten. Zur Verwendung gelangte entweder das frische Präparat oder die Thymuspastillen von Boroughs, Wellcome & Co. und von Merck.

Unter 30 Fällen war 20 mal ein objectiver und subjectiver Erfolg nachzuweisen, 10 Fälle blieben völlig unbeeinflusst. In sämmtlichen mit Erfolg behandelten Fällen handelte es sich um diffuse Hyperplasien, die Misserfolge betreffen 5 Knotenkröpfe und

5 diffuse Hyperplasien. Vergiftungserscheinungen wurden nicht beobachtet. Bei Basedow'scher Krankheit wurde ein Erfolg nicht erzielt.

Verfasser hält auch nach diesen weiteren Erfahrungen daran fest, dass der Erfolg der Thymusfütterung dem der Schilddrüsenfütterung mindestens ähnlich ist. Zu Gunsten der Thymusfütterung spricht das Fehlen von Vergiftungserscheinungen. Auch glaubt R. aus seiner Beobachtung schliessen zu müssen, dass die Thymusfütterung selbst da noch wirksam ist, wo die Schilddrüse versagt hat.

8) Quincke-Kiel: **Ueber Pneumotomie bei Phthise.**

Verfasser hat in einem ihm geeignet erscheinenden Falle die Eröffnung einer tuberculösen Caverne vorgenommen — ohne besonderen Erfolg. Er stellt die in der Literatur vorhandenen diesbezüglichen Mittheilungen zusammen Unter 10 Fällen sind nur 3, bei welchen die Operationswunde verheilte und zugleich Besserung der übrigen Symptome eintrat. Q. glaubt, dass bei umschriebener Lungentuberculose der Versuch einer operativen Behandlung nicht ganz zu verwerfen sei. Erstrebenswerther als die Verbesserung des Eiterabflusses erscheint ihm die Begünstigung der natürlichen Schrumpfung und bindegewebigen Verödung des Krankheitsherdes durch Resection der entsprechenden Rippentheile. Ein ähnliches Verfahren hat Verfasser schon bei dem einfachen Lungenabscess mit Erfolg geübt, bei der Tuberculose hat er dazu noch keine Gelegenheit gehabt, jedoch haben Spengler und Bier in der genannten Weise operirt.

9) v. Beck: **Ueber Punction der Gehirnseitenventrikel.** (Chirurg. Klinik Heidelberg.) S. d.,W. 1896, No. 10, S. 235.

10) Henle: **Beitrag zur Pathologie und Therapie des Hydrocephalus.** (Chirurg. Klinik Breslau).

Die Aetiologie des Hydrocephalus ist eine vielfache, die Diagnose des vorliegenden pathologischen Processes vorläufig noch eine sehr schwierige. Unter diesen Umständen ist die Indicationsstellung für ein operatives Einschreiten eine sehr unsichere, um so mehr, als manchmal die Wasseransammlung ohne Eingriff zum Stillstand kommt.

Als ideale Operationsmethode des Hydrocephalus muss ein Verfahren angesehen werden, welches es ermöglicht, die Ventrikelflüssigkeit dauernd an eine Stelle fortzuleiten, von der aus sie dem Lymph- oder Blutstrom zugeleitet wird. Mikulicz hat zu diesem Zwecke zweimal eine für Flüssigkeiten durchgängige Verbindung zwischen Ventrikel und Oberfläche des Gehirns bezw. der Subcutis hergestellt. In einem Falle hat er nach temporärer Resection eines Hautknochenlappens ein Glaswolledrain von Nagelform in den Ventrikel eingeführt, so dass der Knopf unter die sofort reponirte Knochenlamelle zu liegen kam. Die Besserung war in diesem Falle eine so auffällige, dass ein Zusammenhang zwischen derselben und der Operation wohl anzunehmen ist.

Der Subarachnoidealraum erscheint nach den Erfahrungen dieses Falles nicht sehr geeignet, die ihm zugeführte Ventrikelflüssigkeit weiter fortzuschaffen. Darum hat Mikulicz in einem weiteren Falle die Flüssigkeit in das Unterhautzellgewebe geleitet. Natürlich musste hier ein Drain genommen werden, das durch ein Trauma nicht beschädigt werden konnte, und darum wurde ein Golddrain gewählt, das an dem einen Ende mit einer kleinen Platte versehen wurde. Da der Fall ein recht complicirter war, lässt er leider kein bestimmtes Urtheil über die Wirksamkeit des Verfahrens zu.

Die Krankengeschichte dieses sehr bemerkenswerthen Falles ist vom Verfasser ausführlich wiedergegeben. Es handelte sich um einen secundären Hydrocephalus, entstanden im Anschluss an einen Hirnabscess. Dieser letztere ist vielleicht als Metastase einer vorausgegangenen eitrigen Periostitis des Femur aufzufassen.

Krecke.

Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. 35. Bd. 1. H.

1) E. Wertheim-Wien: **Ueber Blasengonorrhoe.**

Die Frage, ob es eine wahre gonorrhoische Cystitis, d. h. eine durch Invasion von Gonococcen entstehende Cystitis, gibt, war bisher noch nicht endgültig gelöst. Guyon und seine Schüler, Finger, Bumm und Sänger waren dagegen, Barlow und Krogius dafür. W. hatte Gelegenheit, durch mikroskopische Untersuchung eines Stückchens direct der Lebenden entnommenen Blasenschleimhaut die Frage in positivem Sinne zu entscheiden. Er fand massenhaft Gonococcen, die theils zwischen den Zellen, theils in den Gefässen, und zwar in den capillaren und praecapillaren Venen, sassen. Letzterem Befund, den W. als gonorrhoische Thrombophlebitis bezeichnet, legt er eine besondere Bedeutung bei. Er erklärt uns das Zustandekommen der gonorrhoischen Metastasen und der gonorrhoischen Endocarditis, die mithin durch directe Invasion der Gonococcen in die Blutgefässe zu Stande kommen.

2) Josef v. Chrzanowski-Breslau: **Zwei Fälle von secundärer Verwachsung submucöser Myome mit der gegenüberliegenden Wand des Uterus.**

Schon Küstner hatte im vorigen Jahre 72 Fälle von secundärer Verwachsung submucöser Myome mit den umgebenden Wandpartien des Genitaltractus veröffentlicht. Chr. fügt diesen 2 neue Fälle hinzu. In der Literatur finden sich nur spärliche Angaben über ähnliche Beobachtungen, deren Zustandekommen von Chr. auf eine Drucknekrose der Schleimhaut zurückgeführt wird.

3) O. Schaeffer-Heidelberg: **Ueber die foetale Dolicho- und Brachykephalie.** (Schluss folgt.)

4) W. Beckmann: **Beitrag zur Gravidität im rudimentären Uterushorn.**

Von dieser seltenen Anomalie sind bisher 46 Fälle veröffentlicht, denen B. eine neue eigene Beobachtung hinzufügt. Sie betraf eine 29jährige III. Para, die mit einem Abdominaltumor, der für eine Ovarialcyste gehalten wurde, zur Operation kam, Dabei fand sich eine Gravidität im rechten rudimentären Uterushorn. Die Kranke genas, wurde sogar im selben Jahr wieder schwanger und gebar ein lebendes Kind zur rechten Zeit.

B. macht auf die diagnostischen Schwierigkeiten des Zustandes aufmerksam. Charakteristisch kann der durch Anziehen der Portio fühlbar werdende Verbindungsstrang zwischen beiden Uterushörnern sein, ein analoges Verhältniss, wie das Verhalten von Uteruskörper zum Cervix bei normaler Gravidität (Hegar'sches Schwangerschaftszeichen). Die Prognose war bisher recht ungünstig. Vor Einführung der Köliotomie bei exspectativer Therapie starben von 34 Frauen 24, darunter 22 an innerer Verblutung. Dagegen sind von 20 Laparotomirten nur 2 = 10 Proc. gestorben. Die Operation besteht in der Amputation des rudimentären Hornes. Sie wird analog der bei gestielten subserösen Uterusmyomen gemacht, ebenso die Stielbehandlung. Nachfolgende Schwangerschaften beobachteten ausser B. auch Sänger und Walthard.

5) Robert Blum-Leipzig: **Welches ist die beste Myomoperation?**

B. beantwortet diese Frage an der Hand einer Statistik der in der Leipziger Frauenklinik (Zweifel) ausgeführten Myomectomien. Zweifel's Myomectomie mit fortlaufender Partienligatur ist hiernach die beste und allen anderen überlegene Operation. Von 120 Operirten sind nur 3 = 2,5 Proc gestorben, von den letzten 70 nur 1 in Folge der Myomectomie. Störungen von Seiten des Stumpfes wurden in den letzten 69 Fällen nur in 19,1 Proc. beobachtet. Von anderen Operationen aus gleicher Indication in derselben Zeit erwähnt B. noch 1 Castration (Besserung), 1 Myomectomie mit Matratzennaht (Tod an Peritonitis), 1 do. mit Etagennaht nach Schröder (Heilung), 9 Enucleationen (1 Todesfall an Gliosarkom 17 Tage p. o.) und 9 Totalexstirpationen (alle geheilt).

Jaffé-Hamburg.

Centralblatt für Gynäkologie, 1896, No. 37.

1) B. S. Schultze-Jena: **Ueber die beim Scheintod Neugeborener vorliegenden Indicationen.**

Für die Behandlung asphyctischer Neugeborenen ist der blaurothe und bleiche Scheintod scharf zu trennen. Vor Allem kommt es darauf an, ob die Medulla oblongata noch reagirt oder ob ihre Reflexerregbarkeit erst wieder hergestellt werden muss? Die in letzter Zeit wieder von Knapp (cf. diese Wochenschr. No. 29, S 682) empfohlenen Laborde'schen Zungentractionen können nur bei vorhandener Erregbarkeit der Medulla nützen; denselben Zweck erfüllt nach S. in noch höherem Grade Kaltwassereinwirkung auf die Haut des Kindes. Dagegen eignen sich für den bleichen Scheintod nur die von S. angegebenen Schwingungen. Dieselben sollen alle Minute unterbrochen werden, um das Kind in ein warmes Bad zu setzen, wo man den Erfolg der Schwingungen beobachten soll.

2) Jahreiss-Augsburg: **Ein Fall von Platzen der Bauchwunde nach Laparotomie.**

J. beobachtete das in der Ueberschrift genannte Ereigniss am 9. Tage nach der Operation, als die Wunde primär geheilt schien. Prolaps von Netz und Dünndarm. Nochmalige Nath; Heilung ohne Zwischenfälle. Als Ursache dieses Ereignisses glaubt J. trophische Störungen annehmen zu sollen, ohne allerdings näher anzugeben, wie dieselben solche locale Wirkung ausgeübt haben könnten.

Jaffé-Hamburg.

Berliner klinische Wochenschrift. 1896, No. 37.

1) K. Dehio-Dorpat: **Ueber Erythromelalgie.**

Der von D. beschriebene Fall betraf eine 50 jähr. Kranke, bei welcher zuerst 1890 brennende Schmerzen in den Fingern der linken Hand und den Zehen des l. Fusses, zugleich mit dunkelrother Verfärbung der betr. Theile, sich zeigten. Aus den in der ausführlichen Krankengeschichte niedergelegten Befunden ist besonders auch die an der l. arter. rad. zu constatirende Arteriosklerose hervorzuheben. Die Excision eines 4 cm langen Stückes des n. ulnar., sowie eines ebensolchen aus der l art. radial. brachte relative, erst nach Jahren vollständigere Besserung. Mikroskopisch erwies sich der excidirte Nerv normal, die Arterie sklerotisch. D zieht den Schluss, dass die Erythromelalgie in einer Erkrankung (abnormer Erregungszustand) der Hinterhörner und der Seitenhörner der grauen Substanz des Rückenmarks ihre Ursache habe.

2) M. Joseph-Berlin: **Ueber Lepra.**

Vergl. das Referat in No. 23 der Wochenschrift.

3) H. Hildebrandt-Elberfeld: **Zur pharmakologischen Kenntniss des Thyrojodins.**

Aus Versuchen an Hunden schliesst H.: Das Thyrojodin ist allein im Stande, die nach Thyreoidectomie bei Hunden auftretenden Ausfallserscheinungen zu cupiren und die Thiere am Leben zu erhalten. Es repräsentirt das wirksame Princip der Schilddrüsensubstanz. Die Ausfallserscheinungen bei Hunden können mit Ausscheidung von Eiweiss und Zucker einhergeben. Die Jod-Salze sind nicht im Stande, die Tetanie nach Schilddrüsen Exstirpation zu hindern oder aufzuheben.

4) S. H. Frenkel-Heiden und M. Frenkel-Paris: **Jod im Harn nach Einnahme von Thyreodin-Tabletten.**

Die Verfasser konnten bei einer 58 jähr., an Paralys. agitans leidenden Dame, welche mit Th.-Tabletten behandelt wurde, 1 mal Jod im Harn nachweisen.

5) Ziem-Danzig: **Eine neue Druckpumpe und ihre Verwendung in der praktischen Medicin.**

Die durch eine Zeichnung veranschaulichte, neue, von Zöllner construirte Pumpe liefert einen continuirlichen, nahezu gleichmässig starken Strahl. Verf. empfiehlt in seinem längeren, zu einem kurzen Referate ungeeigneten Aufsatz die Pumpe zur Behandlung von Ohren-, Nasen-, Rachen-, Augen- etc. etc. Krankheiten und erhofft von ihr auch einen mächtigen Umschwung in der Therapie der Geisteskrankheiten.

6) O. Werler-Berlin: **Das citronensaure Silber (Itrol) als Antigonorrhoicum.**

Die Versuche des Verf. — seit 6 (sic!) Wochen angestellt, ergaben eine intensive gonococcentötende Wirkung. Das Itrol reizt die Schleimhaut der Harnröhre nicht, und zeigt dabei eine energische Tiefenwirkung.

7) P. Krause-Vietz: **Ein seltener Fall von Fremdkörper in der Scheide eines jungen Mädchens.**

Es handelte sich dabei um eine Haarnadel, die 2 Jahre in der Vagina lag und eine eitrige Vaginitis unterhalten hatte. Die Entfernung der Nadel beseitigte letztere.

Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift 1896, No 38.

1) P. Fürbringer-Berlin: **Zur Kenntniss der specifischen Crystallbildungen im Genitalsystem des Mannes.**

Die Böttcher'schen Spermacrystalle sind im Wesentlichen Producte der Prostataepithelien und desswegen nicht als Hodencrystalle (Lubarsch), sondern eher als Prostatacrystalle zu bezeichnen. Ihre Ausfällung wird begünstigt durch den Zusatz von einfach phosphorsaurem Ammoniak Die von manchen Seiten angegebene Identität der Böttcher'schen mit den Charcot-Leyden'schen Crystallen lässt sich nicht aufrecht erhalten, umsomehr als Th. Cohn nachgewiesen, dass die letzteren dem hexagonalen, die ersteren dem rhombischen Systeme angehören.

2) J. Hirschberg: **Ueber die neugebildeten Blutgefässe der Hornhaut und ihre diagnostische Bedeutung.**

Vortrag, gehalten in der physiologischen Gesellschaft zu Berlin, 26. Juni 1896. (Fortsetzung folgt.)

3) Th. Gluck: **Beitrag zur chirurgischen Behandlung infectiöser Thromben.**

Anschliessend an eine im Verein für innere Medicin zu Berlin erfolgte Demonstration eines operirten Falles (Ausräumung der ganzen Achselhöhle von der Ellbogenbeuge bis zum Sternum mit Excision des M. pectoralis und Exstirpation der mit septischen Thromben gefüllten Venen) verspricht der Vortragende unter Hinweis auf die von Bergmann eingeführte operative Behandlung der infectiösen Sinusthrombosen der centralen Ligatur der Hauptvenen, Phlebectomie und Resection der thrombotischen Venenbezirke bei gewissen septischen und phlegmonösen Processen eine grosse Zukunft.

4) H. Finkelstein: **Zur Aetiologie der folliculären Darmentzündungen der Kinder.** (Aus der Klinik für Kinderkrankheiten am kgl. Charitékrankenhause in Berlin, Director: Prof. Heubner.) (Schluss folgt.)

Referat siehe diese Wochenschrift No. 29, pag. 685.

5) E. Graf: **Bacterienbefunde bei primärer Pyelonephritis.** (Aus der inneren Abtheilung des Bürger-Hospitals in Köln, Dir.: Leichtenstern.)

Bericht über zwei Fälle von acuter Pyelonephritis, die das Symptom der Bacteriurie zeigten. In dem einen Falle handelte es sich um das Bacterium coli commune, im anderen um eine Abart desselben.

6) H. Kionka: **Zur Kenntniss der physiologischen Wirkung der hydrolytischen Fermente.** (Aus dem pharmakologischen Institut der Universität Breslau, Dir.: Prof. Filehne.)

Das Invertin und wahrscheinlich auch andere hydrolytische Fermente wirken auf Warmblüter toxisch und fiebererregend. Diese Wirkung ist nicht abhängig von Bacterien, welche mit ihnen zugleich den Thieren injicirt werden, sondern sie tritt auch auf, wenn durch Desinfection oder Filtration die Bacterien abgetödtet bezw. entfernt worden sind.

F. L.

Ophthalmologie.

Eine einfache Verbesserung des amerikanischen Stereoskops zwecks Uebung Schielender gibt Dr. Albrand im Juniheft ds. Js. des Centralbl. für prakt. Augenheilkunde p. 180 nach Geheimrath Schöler an. Dieselbe besteht darin, dass zunächst statt der einen Schiene des Apparates, für jedes Auge je eine Schiene angebracht wird, auf welcher das Object separat für jedes Auge diesem angenähert, resp. von diesem entfernt werden kann. Ausserdem kann die Pupillardistanz der beiden schmalen, von einander getrennten Objectflächen beliebig gewechselt werden. Aber nicht bloss die Objecte sind für jedes einzelne Auge und von einander verschieblich, sondern auch die sphärischen (event. cylindrischen) Gläser sowohl, wie die Prismen in der verticalen Trageplatte sind nach Belieben für jedes Auge apart zu ändern. Dadurch ist man auch in der Lage, etwaige Höhendifferenzen der Bildgrössen sofort auszugleichen, indem man die Basis des in seiner Stärke für jeden besonderen Fall zu bestimmenden Prisma's ohne Weiteres aus der seitlichen Stellung nach oben oder unten verschieben kann. Man könnte demnach den Apparat auch sehr wohl zu orthopaedischen Augenmuskelübungen bei Lähmungsschielenden verwenden. In der Mehrzahl der Fälle genügen für den praktischen Zweck, bei der gegebenen Möglichkeit der Verschieblichkeit der beiden Objecte nach zwei Richtungen hin (von einander und je vom Auge fort), ein einziges Paar von Convexgläsern und Prismen Dieselben sind so anzubringen, dass sie jederzeit aus dem Brillenkasten des Augenarztes gegen stärkere oder schwächere Gläser umgetauscht werden können.

Nach Schöler sollen die Objectproben aus möglichst einfachen, in ihrer binocularen Vereinigung kein Missverständniss aufkommen lassenden Figuren bestehen. Dieselben sind in der Schöler'schen Klinik in dünnes Messingblech eingeschnitten, um bei durchfallendem Lichte betrachtet zu werden, was ausser der Bequemlichkeit der Handhabungsweise den Vortheil hat, dass sich die Zeichen dem Auge leichter aufdrängen. Es werden Vorlagen gebraucht, die einfach flächenhaft zu vereinigen sind, dann auch solche, deren Vereinigung den Eindruck des Körperlichen bei dem binocular Sehenden hervorrufen. Mit den ersteren Vorlagen, die am wichtigsten sind, haben stets die Uebungen zu beginnen.

2) **Argentamin in der Augenheilkunde.** Nach Dr. Bocci in Turin (Bericht über den 14. italienischen Ophthalmologencongress in Venedig, Annali di Ottalmol. di Quaglino 1895 fasc. 4 supplem.) wurden in der Universitäts-Augenklinik daselbst Versuche mit dem von Schäfer 1894 gegen gonorrhoische Urethritis empfohlenen Argentamin angestellt. Dasselbe wurde angewandt in einer Lösung von 1 : 2000 — 3000 gegen Thränensackeiterungen in der Form von Injectionen, ferner bei acutem Conjunctivalkatarrh und bei Blennorrh. neon. in der Form von Einträufelungen einer Lösung 1 : 200. Die Erfolge waren ausgezeichnet. Argentamin ist phosphorsaures Ethylendiamin und Silber, ein Doppelsalz in Lösung. Die Flüssigkeit ist alkalisch, gibt keinen Niederschlag mit Kochsalz, auch nicht mit albuminhaltigen Substanzen, zersetzt sich aber im Lichte.

3) **Ueber «die Symptome der Tabes dorsalis am Auge»** berichtet E. v. Grósz in Budapest. Centralbl. f. prakt. Augenheilkunde. Juni 1896 p. 181.

Verf. hat 103 Fälle in verschiedenen Stadien der Tabes dorsalis untersucht und gefunden, dass die an den Augen vorkommenden Symptome Jahre, ja sogar Jahrzehnte lang früher bestehen als die übrigen Von den Untersuchten besassen nur 13 Proc. auf beiden Augen volle Sehschärfe. Zwischen der Sehkraft beider Augen war bei 15 Proc. ein grosser Unterschied. Amaurose beider Augen fand er bei 4 Proc. Der Farbensinn zeigte bei 22 Proc. wesentlichere Abweichungen vom normalen. Das Gesichtsfeld war bei 57 Proc. krankhaft verändert. Die Einschränkung war in den meisten Fällen nach Oben — Aussen. Hemianopische Veränderung fand er in keinem einzigen Fall. Das Farben-Gesichtsfeld war in gleicher Häufigkeit hochgradig eingeschränkt wie normal. Normalen Augenhintergrund fand G. nur bei 12 Proc. In den meisten Fällen war schon ausgesprochene Atrophie vorhanden, in vielen Fällen Decoloration und graue Verhärtung der Papille. Venöse Hyperaemie kam nur bei 4 Proc. vor. Normaler Augenhintergrund mit voller Sehschärfe, freiem Gesichtsfelde und gutem Farbensinne wurde nur in 2 Fällen gefunden. Aus den bisherigen Beobachtungen resultirt, dass man durchschnittlich bei 32 Proc. der Tabetiker eine Erkrankung des Sehnerven annehmen kann. Verf. aber ist der Anschauung, dass die Entartung des Sehnerven ein beständiges Symptom der Tabes dorsalis bildet. Diese Entartung gibt sich Anfangs in der charakteristischen grauen Verfärbung des Sehnervenkopfes kund und erscheint später unter dem Bilde der einfachen Atrophie des Sehnerven. Die functionellen Störungen bestehen in der langsamen, aber fortschreitenden Verminderung der centralen Sehschärfe, in der peripherischen Verengerung (hauptsächlich oben-aussen) des Gesichtsfeldes und bei manchen Fällen in Farbenverwechslung. In jenen Fällen, bei welchen venöse Hyperaemie und Skotome vorkommen, nimmt er Complicationen mit Nicotinintoxication oder anderen Leiden an. Die Theilnahme des Sehnerven hält er den Veränderungen im Rückenmark für associrt und zwar erkrankt der peripherische Theil des Sehnerven schon sehr früh. Er hält die Unterscheidung nicht für gerechtfertigt, nach welcher die im paralytischen Stadium aufgetretene Atrophie des Sehnerven schneller ablaufe, als jene, welche im praeatactischen Stadium entsteht. Nach ihm entsteht jede Atrophie des Sehnerven vor dem Eintritte der Ataxie, nur wurde der Sehnervenschwund in einer gewissen Zahl der Fälle erst im paralytischen Stadium diagnosticirt. Der Verlauf der Atrophie kann sehr verschiedene Zeit in Anspruch nehmen An den Pupillen fand er nur in 3,2 Proc. seiner Fälle normale Verhältnisse. Verschiedenheit der Pupillenweite wurde in 65 Proc. gefunden. Von Lähmungen der äusseren Augenmuskeln kamen am häufigsten (14 Proc.) die der Abducens vor. Die Muskelstörungen hält G. für nuclearen Ursprungs. Sämmtliche an den Augen beobachteten Veränderungen

sind dann am leichtesten verständlich, wenn wir als Ursache einen im Blute kreisenden schädlichen Stoff annehmen, der nach Strümpell das Toxin der Syphilis ist.

4) **Experimentelle Studien und kritische Betrachtungen über sympathische Ophthalmie** betitelt sich eine Abhandlung von Dr. Ludwig Bach (Würzburg) v. Gräfe's Archiv für Ophthalmol. XLII. 1, p. 241—278.

Verf. hat, um Stellung zu gewinnen, gegenüber der ziemlich allgemein geltenden Ciliarnerventheorie und der hauptsächlich von Deutschmann verfochtenen Migrationstheorie, eine grosse Anzahl von Untersuchungen angestellt. Dieselben sind theils experimenteller — theils klinisch-bacteriologischer Natur. Durch Impfung von Kaninchenaugen mit Staphylococcen, mit Pneumococcen, Tuberkelbacillen in Reincultur versuchte Verf. sympathische Ophthalmie zu erzeugen. Die Impfungen geschahen in den Glaskörper und auch in den Sehnerven selbst. Es ist ihm auf diese Weise nicht gelungen, sympathische Entzündung hervorzurufen. Er gelangt zu folgendem Schlusse:

«Aus dieser grossen Anzahl von Versuchen glaube ich berechtigt zu sein, zu folgern, dass das Krankheitsbild, welches wir mit dem Namen sympathische Ophthalmie zu belegen pflegen, nicht hervorgerufen wird durch Bacterien oder deren Stoffwechselproducte, welche von dem ersterkrankten Auge in das sympathisirende entlang den Opticusscheiden gelangen.»

Ferner hat Verf. klinisch-bacteriologische Beobachtungen beim Menschen angestellt, indem er eine Anzahl von Augen, die wegen ausgebrochener oder drohender sympathischer Erkrankung enucleirt worden waren, zum Theil tinctoriell, zum grössten Theile auch ausserdem mittels Impfungen untersuchte. «Die bacteriologische Untersuchung aller enucleirten Bulbi, sowie der daran befindlichen Sehnervenstümpfe blieb negativ, obwohl die verschiedensten Nährböden gewählt wurden, darunter auch Glaskörpergewebe, obwohl aerob und anaerob gezüchtet wurde.»

In der «kritischen Betrachtung vornehmlich der Deutschmann'schen Arbeiten» unterzieht Verf. die Anschauungen genannten Autors über Panophthalmie, Vordringen der Bacterien in den Sehnervenscheiden, Zeit des Auftretens der sympathischen Ophthalmie, das klinische Bild derselben, Allgemeininfection, einer gründlichen Beleuchtung und gelangt zu einer scharfen Negation von deren Haltbarkeit.

Verfasser versuchte nun auf experimentellem Wege, sympathische Erscheinungen am Auge hervorzurufen. Durch Reize verschiedener Art, die des Genaueren beschrieben werden, gelang es ihm thatsächlich, auf dem anderen, nicht berührten Auge, Veränderungen zu erzeugen, die als der erste Beginn der Entzündung aufzufassen sind. Es verhält sich der Inhalt der vorderen Kammer nahezu gleich, ob kurze Zeit vorher Staphylococcen in die centralen Hornhautpartieen gebracht worden sind, oder das entgegengesetzte Auge einige Zeit gereizt wurde. In beiden Fällen ist es zum Austritt der Fibringeneratoren aus den Gefässen, zur Eiweisscoagulation, Fibrinbildung gekommen und es sind corpusculäre Elemente des Blutes, vereinzelte Blutplättchen und Leukocyten zu gewahren. Auch in der hinteren Kammer, zwischen den Ciliarfortsätzen, in den peripheren Partieen des Glaskörpers, hier und da zwischen Aderhaut und Netzhaut hat Verfasser Fibringerinnsel, ganz vereinzelt auch corpusculäre Elemente des Blutes, in der gleichen Weise hervorgerufen, beobachten können.

Es erhellt daraus, wesshalb in der Regel zunächst Erscheinungen von Seiten des Ciliarkörpers und der Iris bei der sympathischen Ophthalmie hervortreten, weiterhin, wesshalb das klinische Bild derselben ein sehr variables sein kann. Jeder Reizzustand des einen Auges führt zur Mitbetheiligung des anderen. Im Allgemeinen wird die sympathische Affection des zweiten Auges von der Heftigkeit der Reizerscheinungen, von der Schmerzhaftigkeit des ersten Auges abhängen, ziemlich im directen Verhältniss dazu stehen. Als Träger des von einem Auge auf das andere übergehenden Reizes müssen wir die Ciliarnerven, speciell die Gefässnerven, ansehen und nicht den Nervus opticus. Die Ueberleitung des Reizes von der einen auf die andere Seite wird direct im Circulus arteriosus Willisii, indirect durch Irradiation in der Medulla oblongata erfolgen.

Ueber die Therapie sagt Verfasser Folgendes: In Betracht kommen: die Durchschneidung der Ciliarnerven, womöglich mit Zerstörung des Ganglion ciliare. (Da von Boucheron und Axenfeld darauf hingewiesen wurde, dass auch ziemlich weit vorne Ciliarnerven die Sklera durchbohren, so möge von Neuem bei der Neurectomia ciliaris die Aufmerksamkeit auf diese vorderen Ciliarnerven gelenkt sein). — Die Evisceration des Bulbus dürfte sicherer wirken, wie die nur schwer vollständig auszuführende Durchschneidung der Ciliarnerven. — Absolut sicher wirkt die Enucleation. Ist es möglich, den Patienten lange Zeit in klinischer Behandlung zu halten, so lange, bis die Reizerscheinungen am ersterkrankten Auge längere Zeit zur Ruhe gekommen sind, so liesse sich die Indication zur Enucleation etwas einschränken.

Dr. Rhein-München.

Vereins- und Congressberichte.

XIII. Hauptversammlung des Preussischen Medicinalbeamten-Vereins
zu Berlin am 15. und 16. September 1896.

(Originalbericht.)

Erster Sitzungstag.

Die zahlreicher als in früheren Jahren besuchte Versammlung wurde durch den Vorsitzenden, Regierungs- und Medicinalrath Dr. Rapmund-Minden eröffnet. Die anwesenden Gäste begrüsst Ministerialdirector Dr. Bartsch, dankt und stellt eine Medicinalreform, oder vielmehr vollkommene Umgestaltung des Medicinalwesens in Aussicht, deren Ausbleiben auch in diesem Jahre Rapmund bedauert hatte. Es folgt der Geschäfts- und Kassenbericht, sowie die Wahl zweier Kassenrevisoren etc.

I. Der erste Vortrag des Kr.-Phys. Dr. Langerhans-Celle behandelt **„Die sanitätspolizeiliche Prüfung der Bauprojecte von Krankenanstalten durch den zuständigen Medicinalbeamten“.**

Leider glaubten heute Architecten und die verschiedenen staatlichen, städtischen und communalen Behörden des medicinischen Beirathes entbehren zu können. Seien doch hygienische Kenntnisse durch populäre Schriften aller Art so weit verbreitet, dass jeder Laie sich ein richtiges Urtheil zutraue. Gediegene hygienische Kenntnisse gäbe aber nur die Praxis, wie sie besonders vom Medicinalbeamten ausgeübt werde. Er müsse daher zuallererst über die Nothwendigkeit des Krankenhausbaues, und weiterhin über das Bauterrain und die Art des Baues selbst sein Gutachten abgeben. Erst wenn dieses wiederum von der Regierung geprüft sei, könne ein definitiver Bauplan aufgestellt werden.

Wie oft würde dem Physikus ein fertiger Plan vorgelegt, aus dem dann die Fehler nicht mehr zu entfernen wären. Freilich müsse sich der Physikus des Beirathes der Techniker zur Anfertigung seines Gutachtens bedienen. Es erfordere das gewiss viel Tact. Er müsse sich aber streng auf sein Gebiet beschränken und keine Uebergriffe in den Bereich der Techniker (Architekten) unternehmen. Als Beispiele, wie Gutes durch Aerzte im Krankenhausbau geleistet werde, führt er das grosse Hamburg-Eppendorfer Krankenhaus, das nach Curschmann's Angaben gebaut ist, an und das kleine Meneke'sche Kreiskrankenhaus in Wilster.

Nachdem er sich dann noch über die Systeme des Baues für kleine, mittlere und grosse Krankenhäuser verbreitet hat, warnt er vor Erbauung zu kleiner Krankenanstalten und fasst seine Forderungen in folgende 7 Schlusssätze zusammen.

1. Eine gedeihliche Entwicklung des Krankenkausbaues ist nur möglich unter thatkräftiger Mitwirkung des zuständigen Medicinalbeamten.

2. Beim Neubau, bei einem erheblicheren Umbau und bei Erweiterung von Krankenanstalten soll der Kreisphysikus jedesmal, wenn es sich um Kreiskrankenhäuser handelt, aber auch thunlichst bei anderen Anstalten, schon im Stadium der Vorbereitungen, bei Aufstellung des Bauprogramms und bei Ausarbeitung der Bauprojecte zugezogen werden.

3. In allen solchen Fällen sind die vorläufigen Pläne nebst Erläuterungen, bevor sie dem Regierungs-Präsidenten zur Genehmigung zugehen, dem Kreisphysicus zur Begutachtung vorzulegen.

4. Die Begutachtung hat auf Grund örtlicher Untersuchung zu geschehen und hat sich vorwiegend auf die Zweckmässigkeit des Bauprogramms, auf die allgemeine Anordnung der Räumlichkeiten, auf den Bauplatz, die Wasserversorgung, die Entwässerung, die Beseitigung der Abfallstoffe und auf die Desinfectionsanlage zu erstrecken.

5) Die Anforderungen, welche an Krankenhausbauten gemacht werden müssen, sind durch Polizeiverordnung oder Anweisung festzulegen.

6. Die Begutachtung hat in freier Fassung, aber unter Anlehnung an ein Schema (in ähnlicher Weise wie die Jahresgesundheitsberichte) zu geschehen.

7. Damit der Kreismedicinalbeamte den ihm auf diesem Gebiete, sowie auf anderen Gebieten der öffentlichen Gesundheitspflege obliegenden Aufgaben in jeder Weise gerecht werden kann, muss er von der Privatpraxis losgelöst und so gestellt werden, dass er seine ganze Arbeitskraft seinem Amte widmen kann. Es ist ferner erforderlich, dass er als technischer Berather den Kreisvertretungen beigeordnet und zu deren Sitzungen, sobald gesundheitliche Angelegenheiten berathen werden, regelmässig zugezogen wird.

An der Discussion über diesen Vortrag betheiligten sich Schilling-Querfurt und Ascher-Bomst, welche auch für ganz kleine Krankenhausbauten mit wenigen Betten eintraten, und Wallichs-Altona. Dieser hält die Schlusssätze 5 und 6 für überflüssig, für nicht hierher gehörig. Er beantragt eine Zustimmung im Allgemeinen zu dem Inhalte der Ausführungen des Herrn Langerhans, womit sich die Versammlung einverstanden erklärt.

II. Darauf legt Kr.-Phys. Dr. Schröder-Wollstein den Entwurf einer **Brunnenordnung** vor, den er in Gemeinschaft mit anderen Herren, insbesondere dem Regierungsmedicinalrath Rapumad ausgearbeitet hat. Sein Antrag: «Die XIII. Hauptversammlung des preussischen Medicinalbeamten-Vereins nimmt den vorgelegten Entwurf einer Brunnenordnung an und hält die Einführung derselben für erwünscht» wird angenommen.

III. Nunmehr wendet sich Herr Kr.-Phys., San.-Rath Dr. Philipp-Berlin gegen die Reichsgerichts-Entscheidung vom 8. Juni 1895 über die **Unzulässigkeit von Absperrungs- und Aufsichtsmassregeln gegenüber choleraverdächtigen Personen.** Diese Entscheidung erklärt einen Choleraverdächtigen, der sich den Absperrungsmaassregeln widersetzt, in einem speciellen Falle für straffrei. Die Folge dieser Entscheidung sei Weigerung der Polizei- und Communalbehörden zur moralischen und pecuniären Unterstützung der Abwehrmaassregeln gegen Choleragefahr, die von Seiten der Medicinalbeamten angeordnet würden. Er fordert daher den Medicinalbeamtenverein auf, sich wegen Erlasses eines Reichsseuchengesetzes an das Ministerium zu wenden.

Medicinalrath Barnick-Marienwerder theilt eine Kammergerichtsentscheidung mit, nach der ein Arzt, der choleraverdächtige Fälle nicht zur Anzeige gebracht hatte, auf Grund einer Polizei-Verordnung vom Jahre 1892 nicht in Ordnungsstrafe genommen werden konnte, vielmehr nach dem preussischem Regulativ von 1835 frei ausgehen musste.

Der Vertreter des Ministers des Innern, Geh. Ober-Regierungsrath Gescher, gibt die hier bestehende Lücke in der Gesetzgebung zu. Leider sei der Entwurf eines Reichsseuchengesetzes in der letzten Reichstagssession nicht mehr zur Berathung gekommen. Einstweilen rathe er möglichst diplomatisches Vorgehen in der Anordnung von gesundheitlichen Maassnahmen bei Seuchengefahr. Er selbst sei als Gesundheitscommissär im Rheingebiete in keine Conflicte gerathen.

Wallichs-Altona erwartet nicht viel von einem Reichsseuchengesetz.

Der Vorsitzende Rapmund-Minden beantragt entsprechend dem Philipp'schen Vorschlage, dem Vorstande des Medicinalbeamtenvereins die Erlaubniss zu einer entsprechenden Eingabe an das preussische Ministerium zu geben. Die Versammlung stimmt dem zu.

IV. Herr Kreis-Phys. Dr. Dietrich-Merseburg: **Die Schäden der Curpfuscherei.**

Die Reichsgewerbeordnung habe durch die Aufhebung des Curpfuschereiverbotes unendlichen Schaden gethan. Die öffentliche Gesundheit sei gefährdet, dadurch dass die richtige Erkenntniss und Behandlung von Krankheiten in vielen Fällen, besonders bei Infectionskranken verhindert werde, die öffentliche Sittlichkeit, indem Curpfuscher vielfach unsittliche Manipulationen an ihren Opfern ausführten. Er führt einige hierher gehörige Beispiele an. Durch die Herabdrückung des ärztlichen Berufes zu einem Gewerbe sei eine Ueberfüllung des Standes mit ungeeigneten Elementen zu Stande gekommen. Dadurch sei die Achtung vor den Aerzten gesunken. Weiter dadurch, dass die Krankenkassengesetzgebung eine Anstellung von Kurpfuschern an den Krankenkassen ermögliche. Letzteres ist wenigstens in den süddeutschen Staaten wieder verboten worden. Auch fast überall im Auslande bestehe das Verbot der Curpfuscherei. Die Zahl der Curpfuscher ist enorm, in Bayern am schlimmsten, wo auf 100 Aerzte 53 Curpfuscher kommen. Ein weiterer Grund für das Anwachsen des Curpfuscherthums sei die ungenügende Ausbildung der jungen Mediciner, besonders in der eigentlichen Krankenbehandlung. Die bisher angewandten Mittel, Belehrung des Publicums, Polizeiverordnungen und auch vereinzelte Verurtheilungen auf Grund des Betrugsparagraphen hätten nicht viel geholfen. Der Vortragende fasst seine Wünsche in die beiden Schlusssätze zusammen:

1. Das allgemeine Wohl erfordert dringend, dass die Berechtigung zur gewerbsmässigen Ausübung der Heilkunde von dem Nachweis der Befähigung abhängig gemacht wird.

2. Die Curpfuscherei bedarf einer strengeren Ueberwachung seitens der staatlichen Medicinalorgane als bisher.

An der Discussion betheiligen sich die Herren Klein-Charlottenburg, Barnick-Marienwerder und Schilling-Querfurt. Die beiden ersten heben hervor, dass man sehr wohl mit Hilfe von Polizei und Staatsanwalt den Curpfuschern zu Leibe gehen könne.

Auf Wunsch mehrerer Herren wird die Fortsetzung der Discussion wegen der Wichtigkeit des Gegenstandes auf morgen vertagt.

Zweiter Sitzungstag.

Nach Eröffnung der Sitzung hält I. Dr. Schulz, früherer Assistent an der Unterrichtsanstalt für Staatsarzneikunde in Berlin, seinen Vortrag: «**Die Erkennung vitaler Verletzungen**» mit Demonstrationen.

Der Vortrag ist eine kürzere Wiedergabe einer ausführlichen, in der Vierteljahresschrift für gerichtliche Medicin veröffentlichten Arbeit.

II. Fortsetzung der Debatte über die Schäden der Curpfuscherei.

An derselben betheiligen sich eine grosse Anzahl Herren, von denen die Mehrzahl das Verbot der Curpfuscherei wünscht, eine nicht unbeträchtliche Minderheit sich aber als Gegner eines solchen bekennt, da dasselbe gewiss nutzlos sei. Zuletzt macht sich die Ansicht (Rapmund) geltend, dass das bisher gesammelte Material noch nicht ausreiche, um bei Ministerium und Reichstag Eindruck zu machen. Schliesslich gelangt folgender Antrag Barnick-Marienwerder zur Annahme: «Nachdem die XIII. Hauptversammlung des preussischen Medicinalbeamtenvereins ihre völlige Uebereinstimmung mit den Schlusssätzen des Vortragenden ausgesprochen, beauftragt sie den Vorstand, eine thunlichst genaue Aufstellung einer Statistik des gewerbsmässigen Curpfuscherthums im Königreich Preussen aufzustellen und den Gegenstand auf die Tagesordnung der nächsten Hauptversammlung zu setzen.»

III. Vorstandswahl und Cassenbericht.

IV. Herr Kr.-Phys. Dr. Coester-Goldberg in Schlesien hält seinen Vortrag: «**Der Alkoholismus mit Rücksicht auf die Bestimmungen des neuen bürgerlichen Gesetzbuches und des Strafgesetzbuches.**»

Der Vortragende gibt erst eine Uebersicht der bisher nach dem allgemeinen preussischen Landrecht bestehenden Bestimmungen und erläutert dann an der Hand der einschlägigen Paragraphen des neuen bürgerlichen Gesetzbuches, der Civilprocessordnung, des Strafgesetzbuches und der Gewerbeordnung die auf diesem Gebiete gemachten Fortschritte. Er kommt zu folgenden Schlusssätzen:

1. Während der bisherige Gesetzgeber nur dann eine Entmündigung des Trunkfälligen gestattete, wenn dieser für «wahnsinnig» erklärt worden war, ist nach § 6 Absatz 3 des neuen bürgerlichen Gesetzbuches die Entmündigung auch wegen «Trunksucht» allein zulässig.

2. Zur Feststellung der «Trunksucht» wird die Mitwirkung medicinischer Sachverständiger nicht immer nöthig sein; zur Entmündigung aber stets.

3. Zu den nach § 100 Abs. 2 des neuen bürgerlichen Gesetzbuches «geschäftsunfähig» machenden «vorübergehenden Störungen der Geistesthätigkeit» ist auch der schwere Rausch zu rechnen, sobald er sich bis zur «Bewusstlosigkeit» gesteigert hat.

4. Unter «Bewusstlosigkeit» ist besonders die vollständig fehlende Erinnerung an Geschehenes zu verstehen.

5. Man kann dem Gesetzgeber nur Recht geben, dass vorübergehende, durch den Genuss geistiger Getränke hervorgerufene Zustände von «Bewusstlosigkeit», sobald sie selbstverschuldete sind, die Verantwortlichkeit für etwaigen in solchen Zuständen widerrechtlich verursachten Schaden nicht aufheben.

6. Nach Inkrafttreten des neuen bürgerlichen Gesetzbuches wird es nöthig werden, für wegen Trunksucht Entmündigte staatliche Anstalten einzurichten, die am besten mit landwirthschaftlichen Betrieben verbunden werden.

7. Wenn ein ärztlicher Sachverständiger während oder gleich nach einer gerichtlichen Verhandlung mündlich oder schriftlich dem Gerichtshofe Bedenken über die geistige Gesundheit eines Angeklagten etc. äussert, sollte unweigerlich die Verhandlung unterbrochen, der Urtheilsspruch vertagt oder, wenn bereits gesprochen, die Strafe, bezw. Freisprechung ausgesetzt und ein ärztliches Gutachten eingeholt werden.

8. Die dadurch entstehende Verschleppung der Gerichtsverhandlung wird in den meisten Fällen vermieden werden, wenn schon in der Voruntersuchung oder im Beginn des Termines oder sogar noch während der Verhandlung an den oder die ärztlichen Sachverständigen, falls solche gegenwärtig sind, die Frage gerichtet wird, ob Bedenken in Bezug auf den Geisteszustand des Angeklagten vorliegen.

9. Personen, welche nicht entmündigt sind, sollten von Seiten des Gerichts nicht länger als 6 Wochen zu ihrer Beobachtung in Anstalten zurückbehalten werden dürfen. Während dieses Zeitraums ist entweder der Antrag auf Entmündigung von Amtswegen zu stellen oder die Entlassung zu bewirken.

10. Stimmt der Gerichtshof mit den Ansichten des oder der Sachverständigen nicht überein, so sollte das Verfahren vor Gericht stets eingestellt und ein Obergutachten in erster, erforderlichen Falls auch in zweiter Instanz eingeholt werden, das dann für den Gerichtshof maassgebend sein müsste.

11. Bei Beobachtung der in den §§ 2—4 und 7—10 angeführten Gesichtspunkte wird Personen, die durch Trunksucht oder anderweit in ihren geistigen Fähigkeiten geschädigt sind, durch gesteigerte Wahrnehmung ihrer Interessen vor dem Strafrichter ebenso gedient werden, wie denjenigen, für die das neue bürgerliche Gesetzbuch die Möglichkeit schaffen soll und will, dass sie alles gegen ihre vermuthete Geisteskrankheit sprechende Beweismaterial dem Gerichte vollständig vorzulegen vermögen.

In der Discussion über diesen Gegenstand betont Leppmann-Berlin, dass man die Fürsorge nicht bloss auf Trunkfällige allein, sondern auch auf deren Nachkommenschaft ausdehnen müsse, wie dies bereits von der internationalen kriminalistischen Vereinigung erstrebt werde.

V. Letzter Vortrag: Kr.-Phys. Beinhauer-Höchst: **Ueber Benzolvergiftung, sowie über die Betheiligung der Medicinalbeamten bei Begutachtung von Neuanlagen und Veränderungen gewerblicher Anlagen.**

Von mehreren ihm zur Begutachtung vorgelegten Benzol-Vergiftungen ausgehend, bedauert Beinhauer, dass seit 1884 den Medicinalbeamten die gewerbehygienische Aufsicht entzogen und den Gewerbeinspectoren übertragen sei. Er wünscht gemeinsame Arbeit mit letzteren so, dass der Gewerbeinspector das Technische und Gewerbliche, der beamtete Arzt das Hygienische zu übernehmen hätte.

Wallichs (Altona) weist auf die grössere Machtvollkommenheit der bayerischen Bezirksärzte auf dem Gebiete der Gewerbehygiene hin.

Philipp-Berlin wird bei allen gewerblichen Neuanlagen in seinem Kreise Niederbarmen zur Begutachtung aufgefordert. Er glaubt aber, dass man in dem Wunsche einer dauernden Controle gewerblicher Anlagen durch den Arzt nicht zu weit gehen dürfe. Der völlige Ausschluss desselben von der Gewerbehygiene sei freilich ein grosser Fehler.

Von den Schlusssätzen des Dr. Beinhauer wird

1. bei jedem im Betriebe der Grossindustrie, insbesondere der chemischen, vorkommenden Todesfalle ist, sobald die Vermuthung eines ursächlichen Zusammenhanges zwischen Tod und Betrieb vorliegt, eine gerichtliche Section herbeizuführen;

2. behufs Feststellung der Todesursache ist ein grosser Werth auf ausgiebige Vernehmung der den Betrieb leitenden Chemiker, Aufseher und der darin beschäftigten Arbeiter, sowie auf eine Besichtigung der Betriebsräume und Einrichtungen zu legen. Diese Vernehmungen sowohl, als die Besichtigungen haben unter Zuziehung der Gerichtsärzte stattzufinden, und

3. Abs. 1 im öffentlichen Interesse ist eine grössere Betheiligung der Medicinalbeamten auf dem Gebiete der Gewerbehygiene unbedingt geboten — von der Versammlung angenommen;

über 3. Abs. 2: die Medicinalbeamten sind nicht nur bei jeder Neuanlage oder Erweiterung einer gewerblichen Anlage zur Begutachtung heranzuziehen, sondern ihre Mitwirkung ist auch bei der Ueberwachung der gewerblichen Anlagen und der Hausindustrie erforderlich! — erfolgt keine Einigung.

Die Tagesordnung wies noch einen Vortrag von Dr. Caspari-Berlin «Ueber den Muskelschwund Unfallverletzter» auf. Derselbe fiel wegen der vorgerückten Zeit aus, erscheint aber im officiellen Bericht.

Schluss der Versammlung.

Deutscher Verein für öffentliche Gesundheitspflege.

XXI. Versammlung vom 10.—13. September in Kiel.

Originalbericht von Dr. *Kister*, Assistent am hygien. Institut in Kiel.

(Fortsetzung.)

II. Sitzungstag.

III. Bekämpfung der Diphtherie.

Referent: Professor Dr. Carl Fraenkel-Halle.

Als Einleitung seines ausserordentlich spannenden Vortrages weist der Redner darauf hin, dass es vor Allem die grossen Volksseuchen sind, denen ein hygienischer Verein seine Aufmerksamkeit zuwenden muss; und dass die Diphtherie gerade eine der ärgsten ist und zugleich eine der in das Familienleben eingreifendsten, da die Diphtherie besonders die Todesursache im zarten Kindesalter bildet, das wird an einer Reihe von Zahlen bewiesen. Um aber mit Erfolg den Kampf gegen einen solchen Feind aufnehmen zu können, müsse vor Allem die Entstehung der Seuche bekannt sein, und es sei auch im Jahre 1884 Löffler gelungen, die Stäbchen der Diphtherie zu entdecken. Die ganze öffentliche Gesundheitspflege sei aus dem aetiologischen Princip entsprungen, und dieser Aetiologie müsse man in jedem einzelnen Falle nachforschen. Es gelänge aber nicht bei allen Erkrankungen, die das klinische Bild einer Diphtherie darbieten, die Löffler'schen Stäbchen nachzuweisen; das Reich der klinischen Diphtherie sei jetzt durch die bacteriologische Forschung getheilt, wir müssen unterscheiden zwischen einer Stäbchen- und einer Coccen-(Streptococcen)-Diphtherie. Andererseits fände man die Diphtheriebacillen aber nicht nur auf den erkrankten Theilen bei ausgesprochener klinischer Diphtherie, sondern auch häufig bei leichten und atypischen Formen der Hals- und Nasenerkrankungen, ja sogar auch auf den Schleimhäuten ganz gesunder Individuen und in der Umgebung der Kranken. Spreche dieses nun nicht gegen die aetiologische Bedeutung unserer Stäbchen?

Dem gegenüber bemerkt Referent, dass ja auch der Tuberkelbacillus und der Pneumococcus sich bei Gesunden vorfinden können. Die blosse Gegenwart eines Mikroorganismus genüge noch nicht oder nicht genügend, um eine typische Erkrankung hervorzurufen. Es bedürfe einer Anlage, einer Disposition. «Die Disposition ist jetzt aber nicht mehr das Wort, das sich einstellt, wo Begriffe fehlen». Viele Menschen weisen eine grosse giftwidrige Eigenschaft des Blutes auf. Auch im Blute Neugeborener seien solches bedingende Körper — Antikörper — nachgewiesen worden — vielleicht könne man auch von einer Familiendisposition reden. Doch nicht das Blut allein bedinge die Disposition. Bei Thierversuchen habe man gefunden, dass die Diphtheriebacillen besonders, wenn kleine Verletzungen vorhanden sind, ihre Thätigkeit entfalten, und so trete auch die Diphtherie beim Menschen gern im Anschluss an geringfügige Affectionen auf. Auch eine örtliche Disposition könne man annehmen. Die Diphtheriebacillen fänden sich vornehmlich auf den Schleimhäuten der Hals- und Rachenorgane, des Kehlkopfes, der Nase mit ihren Nebenhöhlen, ferner der Conjunctiva und auch auf der äusseren Haut besonders bei kleinen Kindern; sie fänden sich dort in Reincultur oder vergesellschaftet mit anderen Bacterien, meist Streptococcen. Die Diphtheriebacillen verschwinden aber nicht mit den klinischen Erscheinungen, so häufig seien noch nach der Genesung die Bacillen nachgewiesen, dass man hier wohl nicht eine Ausnahme, sondern eine Regel vor sich habe — selbst nach 3 Monaten habe man sie noch aufgefunden. Unter welchen Umständen kann nun das Diphtheriestäbchen existiren? Gedeihen könne dasselbe nur bei einer Temperatur von mindestens 22°, ausserhalb des Körpers sei somit eine Fortpflanzung nicht wahrscheinlich, dagegen habe

es eine grosse Resistenz besonders gegen niedrige Temperaturen und Austrocknung, so z. B. vermag es ca. 190 Tage lang an einem Seidenfaden angetrocknet am Leben zu bleiben.

Referent wendet sich nunmehr zu der Frage der Uebertragung. Diese komme vor Allem durch den Menschen selbst zu Stande, «er wirft immer neue Schaaren von Streitern auf den Kampfplatz». Und zwar kommen hierbei in Betracht einmal die directe Uebertragung, die Impfung, sodann diejenige durch Zwischenträger: Betten, Wäsche und Kleidungsstücke der Kranken, Spielsachen, Ess- und Trinkgeschirre, Nahrungsmittel u. s. w., an denen die specifischen Keime haften. Eine eigentliche Luftinfection sei ausgeschlossen. Für beide Uebertragungswege führt Redner eine Anzahl Beispiele an. Diese Ursache der Ansteckung sei auch in den Epidemien zu erkennen, hier sehe man eine kettenförmige Ausbreitung, ein Fall reiche dem anderen die Hand. Die Wohnungs-Familienverhältnisse und überhaupt der ganze culturelle Charakter sei für das Auftreten der Diphtherie bedingend. Nach diesen Ausführungen begibt sich Redner auf das eigentliche Schlachtfeld und behandelt die Bekämpfung der Diphtherie. «Trotzdem der Mensch nicht pilzdicht gemacht werden kann, muss man, wie überall in der Hygiene, auch hier sagen, entweder alles oder nichts». Die Vernichtung der Stäbchen sei innerhalb und ausserhalb des Menschen anzustreben. Da man wisse, dass schon ein ziemlich schwaches Desinficienz die Diphtheriebacillen abzutödten im Stande sei, so sei eine örtliche Behandlung der befallenen Theile mit desinficirenden Mitteln, die in eine möglichst ausgiebige Berührung mit ersteren gebracht werden müssen, zu empfehlen. Dann aber solle auch vor Allem die specifische Therapie durch das Behring'sche Heilserum möglichst frühzeitig eingreifen. Die Bacillen ausserhalb des Körpers können in üblicher Weise durch Chemikalien oder Siedehitze abgetödtet werden. Ausser den Krankheitsstoffen — Auswurf, Membranen — müssen Krankenzimmer, Wäsche, Kleidung etc. desinficirt werden. Statt der Taschentücher empfehle Jaeger Tücher aus minderwerthigen Stoffen, die man nach dem Gebrauch vernichten könne. Redner lässt sich dann auch noch eingehender über die Vornahme derartiger Desinfectionen insbesondere der Krankenzimmer aus, wobei vielleicht das Formaldehyd noch eine wichtige Rolle zu spielen berufen sei.

Dann sei ferner die Schliessung der Wege, auf denen die Uebertragung erfolgt, unbedingt nöthig; wenn auch die Isolirung der Kranken im eigenen Hause oft auf grosse Schwierigkeiten stosse — Referent gibt eine Uebersicht über die Wohnungsverhältnisse in Berlin — und andererseits gerade bei der ärmeren Bevölkerung eine gewisse Scheu vor den Anstalten herrsche, so solle man es doch nicht an Entschlossenheit und Energie fehlen lassen und neben einer Belehrung des Publicums auf die allgemeine Durchführung einer gründlichen, ja selbst zwangsweise vorzunehmenden Isolirung der Kranken dringen. Was man damit erreichen könne, das habe man an der schrecklichen Geissel, der Lepra, vor Zeiten gesehen.

Ausserdem sei die Aufnahme in's Hospital nicht nur für die Armen sondern auch für Wohlhabenderen eine Wohlthat in mancher Beziehung.

Die Isolirung müsse sich aber nicht allein beschränken auf die Kranken, sondern auch auf die Reconvalescenten und auf verdächtige Fälle. Wenn sich auch jetzt nicht alles so ohne Weiteres durchführen lasse, wie es wohl wünschenswerth wäre, so müsse man doch wenigstens daran festhalten, dass der Besuch der Schule von Kranken und deren Angehörigen, die Ansammlung im Kranken- oder Sterbehause, namentlich von Kindern, zu verbieten sei. Referent führt im Anschluss hieran einige Beispiele von Verschleppung von Keimen an. Ebenso sei der Verkehr mit Nahrungsmitteln zu beaufsichtigen, besonders der mit Milch. Für die erwähnten Maassnahmen sei aber von der grössten Bedeutung die möglichst frühzeitige Erkennung der Fälle von echter Diphtherie. Hier habe die bacteriologische Untersuchung einzugreifen. Nicht nur bei den typisch erkrankten, sondern auch bei nur verdächtigen Fällen und selbst bei den Gesunden in der Umgebung dieser Kranken sei eine Spürjagd auf die Löffler'schen Stäbchen vorzunehmen. Dieser Aufgabe kann sich aber der Arzt nicht widmen, dazu seien geeignete Centralstellen nöthig.

Sehr zweckmässig sei die Einrichtung, wie sie von Esmarch in Königsberg getroffen sei: an verschiedenen Stellen sind sterilisirte Packetchen mit kleinen Schwämmchen deponirt, die dem Arzte zur Verfügung stehen, der dann nur mit dem Schwämmchen die erkrankten Stellen betupfen und einer bacteriologischen Centralstelle einzusenden braucht. Wenn man die geeigneten Nährböden — Löffler's Traubenzuckerbouillonblutserum; Tochtermann's Serumagar — anwende, könne nach 24 Stunden schon die Diagnose gestellt sein.

Schliesslich sei noch eine streng durchgeführte Anzeigepflicht geboten. Da nun aber nur der empfängliche Organismus durch den Diphtheriebacillus beeinflusst werde, so könne man durch Beseitigung der Disposition auch auf eine Eindämmung der Seuche rechnen. Hier führt Redner zwei Maassregeln an, einmal prophylaktische Gurgelungen mit desinficirenden Mitteln und dann vor Allem die Immunisirung mit Hilfe des Behring'schen Serums. Ein Heilwerth des Diphtherieserums könne jetzt nicht mehr in Frage gestellt werden; sei es nun auch im Stande, eine Immunisirung zu verleihen, so trete es an die erste Stelle aller prophylaktischen Maassnahmen. Die aufgeführten 7—8 Todesfälle nach Anwendung des Serums könne Referent nicht als in ursächlichem Zusammenhang mit der Seruminjection stehend anerkennen. Kleine Nebenwirkungen, wie man sie nach Anwendung des Heilserums bei schweren Erkrankungen schon mit in den Kauf nehme, treten leider auch bei der Immunisirung auf. Die neuesten, noch nicht veröffentlichten Erfahrungen aus der Berliner Charité lauteten aber sehr günstig. Die Nebenwirkungen sind seltener geworden, allerdings nicht ganz verschwunden: Bei 117 nur 5 mal, und zwar waren es ganz unbedenkliche Hautausschläge. Der specifische Erfolg war unverkennbar, bei einmal Geimpften traten nur selten, bei wiederholt Geimpften niemals Erkrankungen auf.

Dass die Immunisirung eine grosse Zukunft habe, sei ohne Frage, nur könne man nicht erwarten, dass eine plötzliche Wandlung der Dinge eintrete, und jetzt schon die Anerkennung eine allgemeine werde. Referent weist auf die Jenner'sche Schutzpockenimpfung hin, die sich erst ganz langsam Bahn gebrochen und selbst heute noch ihre Gegner habe. Zum Schluss fordert Redner energisch auf zur Bekämpfung der Seuche und schliesst mit den Worten: «Helfen Sie alle mit, meine Herren, an diesem Werke, es ist wahrlich des Schutzes der Edlen werth.»

Discussion: Dr. Kurth-Bremen führt aus, dass es zweckmässig sei, nur die zweifelhaften Fälle an die Centralstellen zu senden und macht dann einige Angaben über seine Erfahrungen aus Bremen.

Oberbürgermeister Zweigert-Essen a. R. weist auf Bedenken hin, die gegen die zwangsweise vorzunehmende Desinfection und Absperrung anzuführen sind; er spricht sich für eine Belehrung, aber gegen den polizeilichen Zwang aus.

Dr. Jaeger-Stuttgart wünscht Schulung und Aufklärung des Publicums, keine polizeilichen Maassnahmen.

Polizeidirector Dr. Gerland-Hildesheim: Das Publicum könne auch ohne directen Zwang und doch recht wirksam zur Erfüllung der hygienischen Anforderungen angehalten werden. Gerade die Armen wüssten den Maassnahmen Dank.

Stadtrath Richter bemerkt, dass auch die Aerzte die Uebertragung vermitteln können.

In seinem Schlusswort führt dann der Referent aus, dass er bei Erwähnung von einer Zwangsmaassregel nicht an eine polizeiliche gedacht habe, man könne auch einen milden Zwang anwenden. Was die Uebertragung durch Aerzte beträfe, so sei sie erfahrungsgemäss selten, es seien auch nicht alle disponirt, immerhin müsse er eine gewisse Gefahr von dieser Seite aus zugeben.

IV. Die Mitwirkung der Aerzte bei Handhabung der Gewerbehygiene.

Referent: Medicinalrath Dr. Merkel-Nürnberg.

Redner beleuchtet zunächst unter Aufzählung einer Reihe von Beispielen aus der Gewerbehygiene die Nothwendigkeit der ärztlichen Beihilfe bei der letzteren. Referent erwähnt die verschiedenen gewerblichen Erkrankungen und Schädigungen. Bestimmte Berufsschädigungen rufen stets dieselben Krankheiten hervor; kenne man gewisse Betriebe, so müssen die darin Beschäftigten gewisse Krankheitssymptome zeigen. Hier könne aber nur der Arzt die Verhältnisse richtig erkennen. Es sei aber nicht wünschenswerth, dass die Aerzte, die sich mit der Gewerbehygiene zu befassen hätten, von ihrer Praxis losgeschält würden; allerdings

hätten sie sich mit den einschlägigen gesetzlichen Bestimmungen und Verordnungen genügend vertraut zu machen, ebenso sei ein gewisses Verständniss für die technischen Fragen und für die Bedürfnisse der Industrie und des Gewerbes überhaupt nothwendig. Wenn aber der Arzt z. B. Vergiftungserscheinungen feststellt, so sei die Frage, welche Schutzmaassregeln am Platze sind, nur durch den technischen Sachverständigen zu entscheiden. Dem betheiligten Arzte sei der technische Beamte unentbehrlich und ein stetes «Hand in Hand Gehen» des Gewerbe-Hygienikers mit den technischen Aufsichtsorganen und Verwaltungsbehörden unerlässlich. Der Amtsarzt, der nur der Verwaltung zu dienen hat, sei nun der geeignetste, er sei von Haus aus darauf hingeführt, doch soll er nicht zu sehr belastet werden und seine Praxis ausüben können. Schwierigkeiten können vielleicht in grossen Betriebscentren sich ergeben; hier ist die Anstellung eines eigenen Arztes nothwendig. Bei der grossen Zahl der Aerzte könnten wohl geeignete Leute gefunden werden. Bei der Ausbildung solcher Aerzte und bei den Prüfungen für den ärztlichen Staatsdienst sei auf die Gewerbe-Hygiene besonders Rücksicht zu nehmen. An einzelnen Hochschulen werde ja auch auf eine derartige Schulung hingestrebt, es würden sowohl diesbezügliche Vorlesungen abgehalten, als auch Excursionen in gewerbliche Anlagen unternommen. So würde hoffentlich bald die jetzt vorhandene Lücke ausgefüllt.

Discussion: An der Discussion betheiligten sich die Herren Dr. Jastrow-Berlin und Dr. Busch-Crefeld.

Nachmittags um 3 Uhr wurde eine Fahrt in von der Stadt gestellten Wagen nach dem städtischen Wasserwerk und der Enteisenungsanlage am Schulensee unternommen. Die Führung an Ort und Stelle übernahm der Director der städtischen Gas- und Wasserwerke, Herr Pippig, mit Hilfe seiner Beamten und von Mitgliedern der städtischen Gas- und Wassercommission.

Die Wassergewinnung vollzieht sich durch 2 Fassungen, die Poppenbrüger- und Schulensee-Brunnenanlage. Erstere besteht aus 38 Röhrenbrunnen, die mit ihren Saugkörben 3 bis 7 m in der Kiesschicht stehen und das Grundwasser durch 2 Sammelrohre in den Sammelbrunnen leiten, letztere umfasst den Seebrunnen — 8 m tief in Kies stehend und aus schmiedeeisernen Ringen zusammengesetzt — und 18 Landbrunnen — zwei von ihnen sind eiserne Schachtbrunnen, die übrigen Röhrenbrunnen derselben Art wie die der Poppenbrüger Anlage. Getrennte Heberrohre heben das Wasser in einen Pumpbrunnen, aus welchem dasselbe durch 3 Maschinen vermittelst Pumpen entnommen wird. Zwei der Pumpmaschinen haben eine höchste Leistungsfähigkeit von 7500 cbm in 24 Stunden, die dritte eine solche von 7 500—10 000 Tagescubikmeter. Jede Maschine hat noch eine Reinwasserpumpe, welche das Wasser aus dem Reinwasserbassin in die Stadtleitung pumpt. Neben dem Maschinenhause befindet sich das Kesselhaus mit drei grossen Dampfkesseln.

Die Reinigungsanlage zerfällt in den Lüfter und die 4 Filter. Zur Lüftung wird eine 3 m hohe Coaksschicht, die auf eisernen Rosten liegt, benutzt. Ueber der Coaksschicht liegen durchlochte Wellenbleche, durch welche das durch ein Pumprohr aufsteigende Wasser hindurchrieselt. Die Lüftungsanlage ist in 8 Kammern eingetheilt, von denen jede durch Schieber für sich abgesperrt werden kann. Das durchrieselnde Wasser gelangt in 2 Absetzbassins, an die wieder 2 Vorbassins angeschlossen sind. Die Absetzbassins haben einen Ueberfall nach einer Entnahmekammer, die wieder durch eine Längswand in 2 Theile getheilt ist.

Die Coakslüfter werden durch einfache Spülung gereinigt, indem die gesammte Wassermenge auf eine Lüfterabtheilung gebracht wird. Aus der Entnahmekammer gelangt das gelüftete Wasser durch 4 getrennte Leitungen in die 4 Filter. Jedem derselben ist ein Regulirhäuschen vorgebaut. Die Filter bestehen aus einer 48 cm hohen Stein- und Kiesschicht und einer darüber befindlichen 70 cm hohen Sandschicht. Beim Ingangsetzen eines Filters wird dasselbe von unten her mit filtrirtem Wasser gefüllt, um ein Aufwirbeln des Sandes zu vermeiden. Der höchste Filtrationsdruck beträgt 1 m. Hat sich ein Filter todt gearbeitet, so wird die oberste stark verschlammte Sandschicht abgetragen. In der Sohle der Filter befindet sich ein Sammelcanal, der das filtrirte Wasser in die beiden Reinwasserreservoire leitet. Ausserdem ist noch die Einrichtung einer Sandwäsche vorgesehen. Die Lüfter haben sich bei 4 mg Eisengehalt gut bewährt. Die maximale Leistungsfähigkeit der Anlage beträgt 15 000 Tagescubikmeter.

Abends fand sich der Verein zu einer geselligen Vereinigung in der Seebadeanstalt auf Einladung der Stadt Kiel ein.

III. Sitzungstag.

Vor der Eröffnung der Sitzung fand eine Besichtigung des hygienischen Instituts der Universität Kiel und der medicinischen Klinik statt.

Sodann ist in einem Garten am Schwanenweg das Eisenausscheidungsverfahren nach Kröhnke, von den Firmen Deseniss und Jacobi-Hamburg und Müllenbach und Zillessen-Hamburg demonstrirt, in Betrieb zu sehen, über welches Professor Dunbar-Hamburg eingehende Untersuchungen angestellt hat. Bei dem von der letztgenannten Firma ausgestellten Filter ermöglicht der Umstand, dass der Filtersand sich in einer drehbaren Trommel befindet, eine einfache und sehr ausgiebige Spülung und Reinigung. Ausserdem sind daselbst einige Presskohlenfilter der Firma Bühring u. Co.-Hamburg aufgestellt.

Die Eröffnung der Sitzung begann mit der Wahl eines Ausschusses; dieselbe ergab folgende Zusammensetzung: Professor Baumeister-Karlsruhe, Professor Fraenkel-Halle, Oberbürgermeister Fuss-Kiel, Geheimrath Lent-Köln, Oberingenieur Meyer-Hamburg, Oberbürgermeister Rümelin-Stuttgart, Geheimrath Spiess-Frankfurt. Die Präsenzliste weist 291 Mitglieder auf.

V. Die gesundheitlichen Verhältnisse in der Handelsmarine und auf den modernen Dampfschiffen.

Referenten: Geh. Regierungsrath Professor Busley-Kiel und Hafenarzt Dr. Nocht-Hamburg.

Der erste der beiden Referenten theilt seinen Vortrag ein in Besprechung der Luft, der Wasserversorgung, der Beleuchtung und der Wärme auf unseren Schiffen. Die Luft wird bedingt durch das Material, die Bauart, die Ladung und die Bewohner. Besonders die letzteren tragen dazu bei, die Luft auf den Schiffen zu verschlechtern. Die Ventilation kann nun eine künstliche und eine natürliche sein. Letztere beruht auf dem Temperaturunterschiede im Innern der Schiffe und draussen und vor Allem auf dem Winde. Am besten findet eine Lüftung statt, wenn der Wind senkrecht zur Längsaxe des Schiffes einwirkt, also auf die Seitenfenster gerichtet ist. Die künstliche Ventilation kann herbeigeführt werden durch Aspiration und durch Pulsion. Redner führt eine Zahl derartiger Einrichtungen an, die er theilweise auch an Modellen erläutert. Beides, sowohl Aspiration als auch Pulsion ist neuerdings auf S. M. S. «Aegir» zur Anwendung gekommen. Auch für eine hinlängliche Wasserversorgung ist auf den Schiffen gesorgt. Da ein Schiff nicht genügend Trinkwasser mitnehmen kann, so muss auf See aus dem Seewasser das Trinkwasser durch Destillation gewonnen werden. Dazu sind ausreichende Destillirapparate vorgesehen. Wie sehr man auf das Wohl der Mannschaft bedacht ist, das zeigt besonders die reichliche Darreichung von Wasch-, Bade- und Spülwasser. Da auf See zu Zeiten die gehörige Trocknung der Kleidungsstücke Schwierigkeiten bereiten würde, so sind besondere Trockenkammern eingerichtet, die es gestatten, in ausserordentlich kurzer Zeit die Wäsche zu trocknen.

Die Beleuchtung, die auf den Schiffen in eine Innen- und Aussenbeleuchtung zerfällt, liess früher viel zu wünschen übrig; es machten sich sowohl in psychischer als auch in physischer Hinsicht sehr schädliche Einwirkungen einmal durch die Verbrennungsgase und dann durch die Wärme geltend. Dieses ist jetzt geändert durch die elektrische Beleuchtung, die überall auf den Schiffen eingeführt ist. Endlich ist auch für eine zweckmässige Heiz- und Kühlanlage Sorge getragen. Es ist eine Vorrichtung vorgesehen, Eis — zur Aufbewahrung von Nahrungsmitteln und für die Krankenpflege — herzustellen; von ganz hervorragendem Vortheil ist aber für die Mannschaft die Möglichkeit der Beschaffung eines kühlen Trinkwassers, besonders in den Tropen. Nachdem Referent nun noch eingehend die verschiedenen Heizungsanlagen — Oefen, Dampf-, elektrische Heizung — besprochen hat, gibt er zum Schluss der Ueberzeugung Ausdruck, dass diese

unsere hygienischen Einrichtungen auf den Schiffen wohl von keiner anderen Marine erreicht werden. Die Schlusssätze lauten: 1) Die moderne Technik ist im Stande, den hygienischen Anforderungen an Bord von Dampfern in vollem Umfange gerecht zu werden, wie die Einrichtungen der neueren deutschen Kriegsschiffe und der grossen deutschen Schnelldampfer erkennen lassen. 2) Die immer höher gesteigerten Fahrgeschwindigkeiten der Dampfer bedingen grössere Maschinenanlagen und geringere Wasserverdrängung, wodurch Raumbeschränkungen eintreten, welche eine weise Abwägung der hygienischen Einrichtungen nöthig machen, wenn nicht auf Kriegsschiffen der Gefechtswerth und auf Handelsschiffen die Rentabilität leiden soll. 3) In dem kommenden Jahrhundert der Elektrizität werden sich die maschinellen Anlagen, welche an Bord für die Erhaltung der Gesundheit eingebaut werden müssen, schneller entwickeln und leichter vervollkommnen lassen, als in dem zur Neige gehenden Jahrhundert des Dampfes möglich war.

Herr Dr. Nocht beschränkt sich auf die Darlegung der Gesundheitsverhältnisse der Mannschaften der Handelsmarine, besonders der kleineren Schiffe, und kommt unter zahlreichen statistischen Angaben zu folgenden Sätzen: 1. Da die meisten Kauffahrteischiffe keinen Arzt an Bord haben und die Sterblichkeit an vermeidbaren Krankheiten unter den Seeleuten verhältnissmässig gross ist, so ist es erforderlich, dass die Gesundheitsverhältnisse an Bord der deutschen Schiffe während ihrer Reisen alsbald nach der Rückkehr in die Heimath regelmässig nach einheitlichem Plane festgestellt und während des Aufenthaltes der Schiffe im Hafen dauernd überwacht werden. 2. Die Ergebnisse dieser Ueberwachung sind an einer Centralstelle zu sammeln und für die Weiterbildung der bisher sehr dürftigen Bestimmungen über die Gesundheitspflege an Bord der Handelsschiffe nutzbar zu machen. 3. Besonderes Interesse verdienen die Erkrankungen an gelbem Fieber und Tuberculose unter den Mannschaften im Allgemeinen und die ungünstigen Gesundheitsverhältnisse der Feuerleute an Bord. 4. Die Fortschritte der Technik für die Verbesserung der Lebensbedingungen an Bord müssen in grösserem Maasse als bisher auch den Mannschaften zu Gute kommen. 5. Bei der Weiterbildung der sanitären Fürsorge für die Mannschaften an Bord empfiehlt es sich nicht, die Bestimmungen, wie in England, für alle Schiffe gleichmässig zu gestalten. Die Anforderungen sind vielmehr nach der Grösse und Bestimmung der Schiffe abzustufen.

Eine Debatte schloss sich nicht an.

Der Vorsitzende dankte allen Referenten für ihre belehrenden Vorträge, sodann gedachte er der gastlichen Aufnahme durch die Stadt Kiel und sprach schliesslich dem Staatssecretär des Reichsmarineamtes seinen Dank für sein gütiges Entgegenkommen aus. Nachdem dann Herr Geheimrath Wallichs-Altona dem Vorsitzenden für seine Thätigkeit im Interesse des Vereins gedankt hatte, wurde die Sitzung geschlossen.

Nachmittags fand eine Fahrt mittels Dampfboot nach dem Kaiser-Wilhelm-Canal bis zur Levensauer Hochbrücke und daran anschliessend eine Fahrt in See auf dem Postdampfschiff «Prinz Waldemar» der Linie Kiel-Korsör statt.

Der folgende Sonntag war einem gemeinsamen Ausfluge in die holsteinische Schweiz gewidmet.

Stuttgarter Chirurgisch-gynäkologische Vereinigung.

(Officieller Bericht.)

Sitzung vom 15. Januar 1896.

Vorsitzender: Hr. Landerer.

Herr **Steinthal: Demonstration.**

Herr St. demonstrirt einen ungewöhnlich grossen, hufeisenförmigen Tumor, der durch colossale Wucherung von spitzen Condylomen der grossen Schamlippen entstanden ist. Die völlig blutlose Abtragung wurde durch Partialligaturen, die vorher unter der Geschwulst angelegt wurden, ermöglicht. Nach exacter Naht wurden die Ligaturen gelöst. Glatte Heilung.

Herr **Walcher** bespricht die (anderwärts veröffentlichte) **Technik der Wundnaht;** er empfiehlt, nahe am Wundrand einzustechen, auch bei tiefen und weit greifenden Nähten, weil so das von der Naht umschlossene Gewebe eine kreisförmige Figur beschreibe und nekrotisirenden Circulationsstörungen weniger ausgesetzt sei, als bei entferntem Einstechen, wo Circulationsstörungen des gefassten Gewebes mit ihren schädlichen Folgen unvermeidlich seien.

Herr Walcher schildert ferner seine anderwärts beschriebene Methode der Prolapsbehandlung (Aufrichten der Scheide durch hinter dem Os pubis in die Höhe geführte Nähte mit Jodoformgazebäuschchen am Ende mit Hilfe eigens construirter Nadel.)

Sitzung vom 19. Februar 1896.

Vorsitzender: Herr Steinthal.

Herr **Landerer: Demonstration.**

Herr L. demonstrirt zunächst ein 10jähriges Mädchen, das durch die electrische Strassenbahn folgende Verletzungen erlitten hat: Bruch der Schädelbasis, des Nasenbeins, Beckenbruch (im Schambein), Zerquetschung des linken Unterschenkels, des rechten Vorderfusses. Der Stumpf der linkseitigen Exarticulation im Knie ist tragfähig und erträgt directe Belastung. Die Exarticulation im Chopart'schen Gelenk rechts zeigt die (in neuerer Zeit wieder geleugnete) sehr hinderliche Adduction des Chopart'schen Stumpfes, der durch einen Gegenzug in der Prothese entgegengewirkt werden muss

2. demonstrirt er ein 10jähriges Mädchen mit angeborner Hüftverrenkung. Verkürzung (einseitig) 4 cm. Durch einen Apparat (Corset mit extendirendem Schienenhülsen-Apparat und modificirter Schede'scher Schraube) ist die Verkürzung auf 2 cm herabgegangen. Der Kopf ändert seine Stellung zum Becken nicht mehr, und es kann nicht mehr zweifelhaft sein, dass eine Einrichtung des Kopfes (bei voller Beweglichkeit) mit Hilfe des Apparats gelungen ist.

3. Ein Decollement am untern Theil des Thorax nach Ueberfahrung.

4. L. spricht noch über Osteoplastik. Nach kurzer Besprechung der verschiedenen Methoden referirt er über klinische und experimentelle Beobachtungen auf dem Gebiete der Heteroplastik. Er bedient sich hiezu in geeigneten Fällen seit 1892 in Jodoformäther desinficirter Thierknochen. Er hat so eine Phalanx und eine Clavicula sich neubilden sehen. Kümmell hat auf der Lübecker Naturforscherversammlung die Ansicht ausgesprochen, dass alle diese implantirten Knochenstücke nach seiner Erfahrung später wieder der Resorption verfallen. L. hat sich nach seinen Patienten erkundigt und hat erfahren, dass die Knochen sich nun seit 3 und 2 Jahren erhalten haben. Er hat neuerdings geglühte Knochen theils in 3—5 cm langen, $^1/_2$ cm breiten Streifen, theils als feine Knochenasche zur Ausfüllung von Defecten verwendet. In neuester Zeit hat er auch eine Mischung der wesentlichen Knochensalze in Anwendung gezogen. L. stellt einen jungen Mann vor mit kleinhandtellergrossem traumatischem Schädeldefect; 10 Tage nach der Verletzung wurden 10 Knochenstreifen (2—3 cm lang, $^1/_2$ cm breit) auf die granulirende Dura gelegt. Der Defect schloss sich binnen 4 Wochen völlig, die neugebildete Knochenmasse hat sich bis jetzt (über 1 Jahr) erhalten. Bei einem vor 20 Tagen wegen Jackson'scher Epilepsie Trepanirten hat sich schon jetzt eine feste Masse gebildet. Es war pulverisirte Knochenasche eingegossen worden. (Hier hat sich die neugebildete Masse später zum Theil wieder resorbirt.) L. demonstrirt noch Hunde- und Kaninchenschädel, bei denen in den Defecten der implantirten Seite die Regeneration entschieden rascher und vollständiger erfolgt ist. Ueber diese Methode der Förderung der Knochenregeneration (s. die Mittheilungen von Barth), die L. auch bei Nekrosen, Pseudarthrosen, Osteotomien in Anwendung zieht, wird später ausführlich berichtet werden.

Wiener Briefe.

(Originalbericht.)

Wien, 19. September 1896.

Wiener medicinische Facultät. — Die Befugnisse der Zahntechniker. — Ein Arzt kann nicht sequestrirt werden. — Ein Selbstmord im unzurechnungsfähigen Zustande bedingt die Zahlungspflicht der Lebensversicherungs-Gesellschaften.

In einigen Tagen — am 23. September — beginnt die Frist zur Immatriculation und Inscription an der Wiener Universität und damit zieht wieder neues Leben ein in die seit Wochen verödeten klinischen Hörsäle und Laboratorien. Im Lections-

catalog werden für das kommende Wintersemester an der medicinischen Facultät von 29 ordentlichen, 36 ausserordentlichen Professoren und 94 Privatdocenten und Assistenten, mithin von 159 Lehrern, 271 Vorlesungen und Curse angekündigt. Die Zahl der Mediciner betrug im letzten Sommersemester 2228, von welchen 1370 als ordentliche und 858 als ausserordentliche Hörer resp. Cursisten inscribirt waren. Bis auf einzelne Ausnahmen (Physiologie und Pharmakologie) sind die wichtigeren Fächer zwei- und dreifach mit ordentlichen Professoren besetzt, und dieser Umstand, sowie die obige Hörerzahl rechtfertigen es wohl, dass man hier getrost von zwei vereinigten medicinischen Facultäten sprechen kann.

Die Wiener Aerztekammer wird sich demnächst mit einem Referate, betreffend die endgiltige Feststellung der Competenz der Zahntechniker, zu beschäftigen haben. Ohne auf die lange Vorgeschichte dieser Frage einzugehen, will ich hier nur constatiren, dass das Gewerbe der Zahntechniker durch eine Ministerialverordnung aus dem Jahre 1892 für ein concessionirtes erklärt, gleichzeitig aber auch der Umfang ihrer Gewerbeberechtigung in der Weise begrenzt wurde, dass «das Gewerbe der Zahntechnik die gewerbsmässige mechanische Herstellung von künstlichen Zähnen, von Ersatzstücken für den menschlichen Mund und von Bestandtheilen solcher Ersatzstücke umfasse. Der Zahntechniker ist berechtigt, die Abdrucknahme und die Anpassung von Zahnersatzstücken im vollkommen gesunden menschlichen Munde selbständig auszuführen. Es ist ihm jedoch untersagt, irgend welche Verrichtungen in dem nicht vollkommen gesundem Munde des Menschen oder auch — bei vollkommen gesunden Zustande des Mundes — irgend welche, die Beschaffenheit der Gebilde desselben verändernde Eingriffe (wie Abkneipen von Zahn- und Zahnwurzelspitzen, Abfeilen, Reinigen und Conserviren von Zähnen, Entfernung schadhafter Wurzeln u. s. w.) vorzunehmen».

In dem besagten Referate wird nun ausgeführt, dass nach dieser Verordnung das zahntechnische Gewerbe ohne jede Basis sei; keinem Patienten wird es einfallen, sich von einem Zahnarzte den Mund herrichten, das Zahnersatzstück aber von einem Zahntechniker machen zu lassen. Will also der Zahntechniker eine selbständige Existenz führen, so ist er geradezu gedrängt, Curpfuscherei zu treiben, beziehungsweise sich eines ärztlichen Strohmanns zu bedienen. Bei dieser Sachlage gipfelt das Referat mit der Bitte an die Regierung, die Ministerialverordnung vom 20. März 1892 dahin ergänzen zu wollen, dass dem Zahntechniker das Halten von Instrumenten (bei einem Zahntechniker fand man z. B. eine Bohrmaschine) untersagt und die Vornahme von zahnärztlichen Operationen in den Ateliers der Zahntechniker überhaupt verboten werde.

So richtig all' dies ist, so wenig dürfte es trotz alledem dazu führen, die Zahnheilkunde als ausschliessliches Gebiet ärztlicher Thätigkeit zu erhalten. Schuld daran sind — wundern Sie sich nicht — bloss die Zahnärzte. Ich komme zu einem Zahnarzte und klage ihm mein Leid. Der Herr College stellt mir sofort seinen Assistenten (Zahntechniker, also Nicht-Arzt) vor und übergibt mich ihm zur Behandlung. Der Herr Assistent also bohrt und feilt, füllt mit Gold oder mit Cement, entfernt cariöse Zähne oder Wurzeln, reinigt mit der Maschine etc. etc., kurzum er macht, wohl unter Verantwortung des Zahnarztes, all' das, was ihm nach § 2 der besagten Ministerialverordnung stricte verboten ist. Und wenn schon ein Zahnarzt so vorsichtig ist, die Zahnextractionen nur persönlich vorzunehmen, so übergibt er dennoch, wenn er alljährlich einen 4 wöchentlichen Erholungsurlaub antritt, seinem ersten Assistenten das ganze Atelier mit all' seinen derzeitigen und künftigen Zahnkranken. Wer wird sich dann wundern, wenn derselbe Assistent sich dann eines Tages selbständig macht, wenn er sodann seine Jahrzehnte lang mit bestem Erfolge geübte zahnärztliche Thätigkeit auf eigene Gefahr fortsetzt, oder wenn er einen Arzt als Strohmann miethet, der ihn bloss vor dem Gesetze deckt? Mögen also die Zahnärzte verpflichtet werden, in Hinkunft als Assistenten wieder bloss Aerzte anzustellen, welche diese Fertigkeit in der Schule erlernt haben, dann wird der Zahntechniker «im Hinterhaus» des Ateliers wirklich bloss Ersatzstücke zusammenstellen, den Zahnkranken selbst gar nicht zu Gesichte bekommen, sich also gar nicht selbständig etabliren und schliesslich nicht mit dem Zahnarzte in Concurrenz treten können. Ich wiederhole, was ich schon einmal an dieser Stelle sagte: Die Aerzte mögen ihre Kranken selbst massiren oder bloss Collegen zur Massage überlassen, dann wird der Unfug mit den «gelernten Masseuren» oder mit der «jungen, intelligenten Masseuse» ein rasches Ende nehmen; die Zahnärzte mögen ihre Kranken selbst behandeln oder bloss Collegen als Assistenten anstellen, dann wird auch hier die Curpfuscherei Seitens der Zahntechniker bald unmöglich sein.

Zwei Rechtsfälle haben in jüngster Zeit zu interessanten Entscheidungen der höchsten Instanzen geführt. Einmal handelte es sich um die Frage, ob man einen Arzt sequestriren könne. Ein Wiener Arzt zahlte einem Kaufmanne eine Wechselschuld nicht und wurde wiederholt und erfolglos gepfändet. Da der Arzt trotzdem nobel wohnte und lebte, so suchte der Gläubiger um Sequestration der Einnahmen des Arztes nach, was das Handelsgericht bewilligte, das Ober-Landesgericht aber — über Recurs des Arztes — nicht gestattete. Nun wurde die höchste Instanz, der Oberste Gerichtshof, angegangen. Der Vertreter des Gläubigers sagte: Wenn das Einkommen aus der ärztlichen Praxis nicht exequirbar wäre, so würde das ein Privilegium für den Arzt bedeuten, welches durch die Judicatur nicht geschaffen wurde. Das Einkommen des Arztes kann ebenso der Sequestration unterzogen werden, wie das des Advokaten und des Notars, besonders in einem Falle, wo eine andere Executionsart undurchführbar ist. Es liegt auch nicht der mindeste Grund vor, das Einkommen des Arztes, welches oft die höchsten Ziffern erreicht, zu schützen, während man beispielshalber das Einkommen des Staatsbeamten oft bis auf das Existenzminimum preisgibt.

Der Oberste Gerichtshof wies jedoch ebenfalls diesen Recurs ab, indem er darauf hinwies, dass die Ausübung der Heilkunde bei uns nicht als ein Gewerbe anzusehen und zu behandeln sei; dass der Sequester im Sinne des Gesetzes Verwalter des Sequestrationsobjectes sei und als solcher nach der Natur der Sache bei Erzielung des Einkommens aus diesem Objecte selbstthätig mitzuwirken habe, welche Mitwirkung bei Ausübung der ärztlichen Praxis durch den Executen wohl selbstverständlich nicht platzgreifen kann, während doch von einer Sequestration dort keine Rede sein könne, wo es sich thatsächlich nur um Einziehung der Forderungen des Executen an Honorar für seine Leistungen als Arzt handelt.

In einem zweiten Rechtsfalle entschied das Handelsgericht, dass eine Versicherungsgesellschaft bei einem in unzurechnungsfähigem Zustande (Irrsinn) verübten Selbstmorde zahlungspflichtig sei. Dass eine Police ungiltig wird, wenn der Versicherte durch Selbstmord endet, ist eine längst entschiedene Sache; hier aber handelte es sich um die Frage, ob die Zahlungspflicht der Versicherungsgesellschaft auch dann erlischt, wenn der Versicherte den Selbstmord im Irrsinn begangen hat. Auch hier musste das Oberlandesgericht seine Entscheidung abgeben, welche dahin ging, es sei das Gutachten der Irrenärzte einzuholen, ob hier der Selbstmord thatsächlich im Irrsinn verübt wurde. Wiewohl die versicherungstechnischen Sachverständigen jetzt erklärten, dass die Gesellschaft selbst bei constatirtem Irrsinn im Falle eines Selbstmordes nicht zahlungspflichtig sei, entschied das Handelsgericht, dass die Gesellschaft nach der logischen Auslegung ihres Vertrages in einem solchen Falle unbedingt zahlungspflichtig werde.

Der III. internationale dermatologische Congress zu London vom 4. bis 8. August 1896.

(Officielles Referat, angefertigt für die Vereinigung der deutschen medicinischen Fachpresse von L. Elkind, M. D., London.)

(Fortsetzung.)

Dritter Verhandlungstag.

(Donnerstag, 6. August 1896.)

Die Dauer der Ansteckungsperiode der Syphilis.

J. Hutchinson (London), Prof. Campana (Rom), Prof. Lassar (Berlin), Dr. Feulard (Paris) waren als officielle Referenten für diese Discussion gewonnen. Der erste Redner, **J. Hutchinson**, hält es für ein ausgemachtes Factum, dass sowohl während der primären und secundären Stadien, d. h. während das inficirte Individuum primäre oder secundäre Symptome der Syphilis bietet, das

Blut und alle andern Secretionselemente das specifisch syphilitische Virus enthalten, und würden die genannten Stoffe auf andere Personen überimpft oder übertragen, so würde daraus eine eventuelle syphilitische Infection resultiren. Was die Dauer der Ansteckungsperiode der Syphilis anbelangt, d. h. die Zeit betreffend, wo das syphilitische Virus aus dem Gewebe und den Flüssigkeiten des inficirten Individuums schwindet und somit die Gefahr der Uebertragung vorüber ist, so setzt der Redner die Dauer von zwei Jahren fest. Nach dieser Periode — also zwei Jahre nach Auftreten des Primäraffectes — gestattet H. inficirten Patienten zu heirathen und nimmt in der Regel von nach dieser Periode sich zeigenden mässigen Recidiven keine besondere Notiz. Von einem oder zwei Fällen abgesehen, hat H. während seiner hierhergehörigen vierzigjährigen Praxis keine unangenehmen Resultate gesehen. Er ist im Allgemeinen geneigt, denjenigen Beobachtungen mit Misstrauen zu begegnen, die dahin gehen, dass ein Mann zehn oder noch mehr Jahre nach der ersten specifischen Infection seine Frau noch nachträglich syphilitisch inficirte. Seine Erfahrungen gehen ferner dahin, dass die zeitliche Dauer der hereditären Uebertragungen länger bei Weibern als bei Männern anhält, und im Allgemeinen scheint die zeitliche Dauer der syphilitischen Uebertragung beim Weibe länger als beim Manne anzuhalten; so kann z. B. eine Frau noch vier Jahre nach der ersten Infection ihren Mann specifisch inficiren. Als ein weiteres Gesetz für die Ansteckungsfähigkeit der Syphilis betrachtet der Redner die Thatsache, dass mit der Zeitdauer das syphilitische Virus in toto sich sozusagen abschwächt oder eine Reduction seiner contagiösen Elemente sich herausbildet, und die Folge davon würde sein — was übrigens für H. sicher ist —, dass ein inficirtes Individuum am Anfange des zweiten Stadiums eher eine zweite Person inficiren würde, als am Ende desselben. Eine hereditäre oder allgemeine Uebertragung während der tertiären Periode — nach H. beginnt die tertiäre Periode unmittelbar nach Ablauf des secundären Stadiums — ist, von ausserordentlich seltenen Fällen abgesehen, ganz ausgeschlossen. Die Wirkung des Hg scheint darin zu bestehen, dass es direct das syphilitische Virus angreift und zerstört; die Fortsetzung des Gebrauchs des Hg scheint das Auftreten der secundären Symptome hintanzuhalten, denn letztere treten auf, sobald die Anwendung des Hg unterbrochen wird.

(Ein hereditär inficirtes Kind soll nach H. den Ansteckungskeim auf andere Personen zwar übertragen können, aber diese Ansteckungsfähigkeit dauert gewöhnlich nur ein, selten mehr als zwei Jahre.)

Campana (Rom) berechnet die Zeitdauer der Ansteckungsfähigkeit eines syphilitisch inficirten Individuums auf 3 Jahre, nach dieser Zeit sollen nach C., wenn eine genügende antisyphilitische Behandlung vorausgegangen ist, die Gefahren der hereditären wie der allgemeinen Uebertragung des syphilitischen Virus schwinden.

O. Lassar (Berlin): Das frühere Bestreben, bestimmte Gesetze und Regeln, auch für solche Erscheinungen, die nicht genügend erforscht und geklärt waren, einzuführen, hat den Forschern in der allgemeinen Pathologie und speciell in der Syphilis grosse Schwierigkeiten auferlegt. Gerade bei Syphilis rächt sich die Uebertragung einzelner Erfahrungen in die Allgemeinheit. Hier sind Conclusionen und Suppositionen wohl weniger als anderswo am Platze. Man hat einen allgemeinen Fehler dadurch begangen, dass man hierbei die Contagiosität von der Infectiosität darin nicht scharf genug von einander trennte. Dies mag vielleicht durch den Umstand zu erklären sein, dass wir uns sozusagen gewöhnt haben, die beiden ebengenannten Erscheinungen mit einander zu identificiren. Bei verschiedenen anderen Krankheiten und besonders bei der Syphilis erfahren wir oft genug, dass die Contagiosität sich verliert, ohne eine Rückwirkung auf die Infectiosität zu haben, die also demnach fortbesteht, während das Umgekehrte, dass ein krankhafter Zustand seine Contagiosität beibehält und seine Infectiosität verliert, schwerlich beobachtet wird. Und weiter diejenige Erscheinung, welche darin besteht, dass von einer einzigen Papula unbegrenzt ausgedehnte Infiltrationen ausgehen, d. h. die sogenannte progressive Multiplicität oder Expansionen der Krankheitsherde, könnte wohl kaum anders als durch die Wirkung der Infection zu Stande kommen. In vielen syphilitischen Krankheitsformen ist es beinahe unmöglich, wenn wir den ganzen Zusammenhang nicht verfolgen, zu entscheiden, in welchem Stadium der betreffende Patient sich befindet. Mercur bietet uns in seinen Effecten leider kein Unterscheidungsmittel dafür. Dass die Infectiosität gleich dauernd der Krankheit selbst ist, scheint für sich viel zu haben, obwohl anderseits nicht geleugnet werden kann, dass mit der Dauer der Krankheit die Gefahr der Contagiosität abnimmt. Dass die Uebertragung von Syphilis in ihren späteren Stadien zu den grössten Seltenheiten gehört, ist über jeden Zweifel erhaben, dass sie aber doch vorkommt, scheinen die von Lassar bei dieser Gelegenheit vorgetragenen Fälle, wo eine syphilitische Uebertragung 10, 12, 15 resp. 16 Jahre nach der ersten Infection erfolgte, zu beweisen. Das Räthsel in Bezug auf die Frage der Ansteckungsfähigkeit der Syphilis ist noch keineswegs gelöst. Die Erfahrung lässt uns hier im Stiche, das Experiment sagt nur: «quod non»; die klinische Beobachtung gibt nur eine ganz unbestimmte Antwort, daher meint Lassar, dass wir recht thun, wenn wir sagen: «Ignoramus».

H. Feulard (Paris) meinte, dass man in der Dauer der Ansteckungsfähigkeit der Syphilis einen individuellen Unterschied machen müsse. Er würde einem syphilitisch inficirten Patienten nicht vor Ablauf des vierten Jahres das Heirathen anrathen, da die ersten vier Jahre durch das Wiederauftreten und Wiederverschwinden von syphilitischen Manifestationen charakteristisch sind. Glücklicherweise selten, aber doch sicher kommen Fälle vor, in denen hereditäre Uebertragung selbst zehn Jahre nach den ersten specifischen Erscheinungen beobachtet worden ist. Die lange Dauer der Syphilis hängt noch von üblen Gewohnheiten (z. B. Rauchen) und anderen Umständen des inficirten Individuums ab. Dass die Einleitung einer frühzeitigen Behandlung die Virulenz und die Dauer der Ansteckungsfähigkeit des Syphilis-Virus wesentlich abkürze, möchte F. sehr bezweifeln. Er theilt im Weiteren eine Reihe für ihn unzweifelhafter Fälle mit, in denen eine specifisch hereditäre Uebertragung 4, 6, 7, 10, 18, 20 Jahre nach dem ersten primären Affect zu verzeichnen war.

Wickham (Paris) lässt die Dauer der Ansteckungsfähigkeit der Syphilis von ihrer Localisation abhängen, z. B scheinen diese Fälle von längerer Dauer und somit von längerer Ansteckungsfähigkeit, wenn Mundulcerationen sich entwickeln.

Von den Bemerkungen anderer Redner zu dieser Discussion heben wir hervor: Tarnowsky (Petersburg) der über 1000 hierher gehörige Fälle berichtet. Während der ersten fünf Jahre nach der specifischen Infection zeigten 802 Patienten condylomatöse Erscheinungen, nach dieser Periode, d. h. nachdem die ersten fünf Jahre verstrichen waren, fanden sich syphilitische Zeichen in 176 Kranken. Nach zehn Jahren, von der Zeit der ersten Infection gerechnet, liessen sich bei 26 Kranken und nach 15 Jahren bei 5 Kranken typische, syphilitische Symptome nachweisen. Daher stellt T. die Sätze auf: 1. dass ein syphilitisches Individuum selbst während der ersten 15 Jahre, von dem Auftreten der Erscheinungen an gerechnet, die Krankheit übertragen könne; 2. so lange die secundären Erscheinungen dauern, so lange ist ein Patient der weiteren Verbreitung der Krankheit fähig. Blaschko (Berlin) hat in einem Falle erfahren, dass ein Ehegatte, wiewohl $5^1/_2$ Jahre nach dem primären Affect, noch nachträglich seine Frau specifisch inficirte. Schwimmer (Budapest) zieht die Verabreichung grösserer Hg-Dosen der längere Zeit fortgesetzten Verabreichung kleinerer Dosen vor. Drysdale (London) hält sehr viel von der Jodkalium-Behandlung im tertiären Stadium. Fitz Gibbon erwähnt einen Fall, welcher zeigt, wie unvorsichtig manche Aerzte beim Anrathen von Heirathen syphilitisch inficirter Personen sind. Balzar nennt die Behandlung mit Hg dann eine günstige, wenn letzteres in den Harn übergeht. Jullien empfiehlt die Einleitung der Hg-Behandlung sobald die syphilitische Natur des Leidens festgestellt worden ist. Sofiantini verabreicht nur ganz minimale Dosen. Petersen meint, dass nicht nur Rauchen allein, wie Feulard betont, sondern noch andere Irritantien denselben Effect mit Bezug auf eine längere Unterhaltung der Syphilis haben können.

British medical Association.

64. Jahresversammlung zu Carlisle, 28.—31. Juli 1896.

(Fortsetzung.)

VI.
Section für Paediatrie.

Der Vorsitzende James Finlayson-Glasgow eröffnete die Sitzungen mit einer Discussion über

die Prognose der Tracheotomie.

Der Referent H. Cameron-Glasgow beschränkte seine Ausführungen auf die Behandlung des asphyktischen Stadiums der Diphtherie durch die Tracheotomie. Die Operation muss, um Erfolg versprechen zu können, möglichst frühzeitig gemacht werden, d. h. frühzeitig in Bezug auf das Auftreten der Respirationshindernisse. Tritt dieser Zeitpunkt erst im späteren Verlauf der Diphtherie auf, so ist die Prognose besser, als wenn die Diphtherie schon gleich zu Anfang eine Larynx-Stenose verursacht. Er hofft, dass durch die Antitoxinbehandlung die Prognose dieser Fälle eine günstigere wird. Von den verschiedenen unglücklichen Zufällen bei der Operation werden erwähnt die Blutung; zu deren Vermeidung ist strictes Einhalten der Mittellinie, Freilegung der Trachea und Blutstillung vor Eröffnung derselben nothwendig. Secundäre Blutungen können durch Ulceration der Vena anonyma durch das untere Ende der Canüle bedingt werden, aber nur in ganz acuten Fällen, bei Scharlach etc.; ferner wird erwähnt das Eintreten von Hautemphysem, meist als Folge eines Operationsfehlers, Pneumothorax im Anschluss an das gar nicht so selten auftretende mediastinale Emphysem. Ein Verschluss der Canüle kann bewirkt werden dadurch, dass beim Einführen derselben ein Theil der Membran mit vorgeschoben wird und die Oeffnung verlegt. Zwei Fälle werden erwähnt, wo Tubenverschluss durch einen Prolaps der Thymusdrüse verursacht wurde. Das häufige Verschlucken wird durch eine Beeinträchtigung der Pharynx- und Larynxreflexempfindlichkeit in Folge der eingeführten Canüle erklärt und braucht nicht immer eine Folge diphtheritischer Lähmung zu sein.

A. H. Tubby-London bemerkt, dass die Prognose der Tracheotomie sich nach dem Alter der Kinder richte; je jünger das Kind, desto schlechter die Prognose. Bezüglich der Operationstechnik empfiehlt er, darauf zu sehen, dass Kopf und Hals in einer geraden Linie liegen, verwirft den Gebrauch des Dampfspray's für die Nach-

behandlung und verlangt, dass die Canüle bis längstens am 4. Tag entfernt werden soll.

Mansell Sympson-Lincoln will die Silbercanüle nach einem Tage entfernt und durch eine Kautschukcanüle ersetzt haben, welche ebenfalls nach 2—3 Tagen herausgenommen werden soll. Von der Anwendung des Dampfspray's sah er besonders in den Anfangsstadien der Diphtherie sehr gute Erfolge.

Ashley Cummings-Cork ist der Ansicht, dass eine peinliche Blutstillung nicht nothwendig sei, da mit der Eröffnung der Trachea die meist venöse Blutung von selbst stehe. Er hält die Trachea nach der Eröffnung eine Zeit lang auseinander und wischt sie mit einer Mischung von Carbol- und Natronbicarbonatlösung aus, welche Lösung er auch nachträglich zum Spray verwendet. Bei Schluckstörungen empfiehlt er, die Kinder mit tief hängendem Kopfe zu füttern.

Cameron weist in einem Schlussworte auf die Fälle hin, wo nach der Entfernung der Canüle plötzlicher Tod eintrat, ohne dass anatomische Gründe hiefür zu finden gewesen wären und erklärt sie durch Annahme nervöser Einflüsse (Shock).

Eine weitere Discussion fand statt über das Thema:

Sporadischer Cretinismus.

An eine Demonstration von Photographien von 50 Fällen vor und nach der Behandlung mit Thyreoidealsubstanz durch Rushton Parker-Kendal schloss sich ein Vortrag von Telford Smith-Lancaster. Er besprach hauptsächlich die Behandlung des von Langdon Down so genannten «Mongolentypus», einer Art Halbcretins. John Thomson-Edinburgh sprach über die verschiedene Anwendung, die Grenzen und die Erfolge der Thyreoidealbehandlung bei Cretins in verschiedenem Alter und kommt zu dem Schlusse, dass der Einfluss der genannten Therapie ein viel deutlicherer und grösserer ist bei Kindern als bei Erwachsenen. Das Wachsthum der Knochen wird durch Thyreoidin bei jugendlichen Cretins manchmal in einem solchen Maasse gesteigert, dass die Knochen ganz weich und biegsam werden, so dass eine längere Bettruhe nöthig wird.

Victor Horsley-London demonstrirte einen Fall von foetaler Rhachitis.

Fletcher Beach-London besprach die Ursache des Cretinismus. Er sowohl wie G. E. Shuttleworth-Birmingham sahen wenig Erfolg von der Thyreoidalbehandlung bei den «Mongol Idiots».

In der letzten Sitzung leitete Johnstone Campbell-Bradford eine Discussion ein über:

Sterilisirte Milch als Säuglingsnahrung.

Die verschiedenen Methoden, die Milch keimfrei zu machen, werden besprochen, Filtration, Abkühlung, Anwendung von Oxygen, elektrischer Ströme u. s. w. Von praktischem Werthe sind nur die Pasteurisation, Erhitzung der Milch nicht über 70° C. und Sterilisation durch Kochen bei 100° C. Der Vortheil der rohen Milch ist eine leichtere Verdaulichkeit der Fette und des Caseïns, leichtere Assimilirbarkeit der Salze und besserer Geschmack, der Nachtheil die Möglichkeit der Infection. Bis zu einem gewissen Grade lässt sich diese Gefahr durch allgemeine Vorschriften über Haltung und Pflege der Kühe, sowie die Behandlung der Milch vermeiden. Die erste Milch soll immer fortgeschüttet werden, da sie verhältnissmässig viel mehr Keime enthält. Der Rest soll sofort gekühlt werden. Für gewöhnlich ist aber die Garantie relativer Keimfreiheit nicht gegeben und muss sterilisirt werden. Die sterilisirte Milch ist weniger leicht verdaulich und in Folge des Verlustes der Kohlensäure fade im Geschmack. Pasteurisation erfüllt beinahe den gleichen Zweck und verändert die Milch nicht so stark. Die Rolle, welche die sterilisirte Milch in der Aetiologie der Rhachitis spielt, wird erörtert.

Carmichael-Edinburgh betont die Verpflichtung des Staates, Centralstellen zur Lieferung guter, keimfreier Milch zu beschaffen und weist auf die amerikanischen Verhältnisse hin. Er ist mit Campbell der Ansicht, dass in Folge der schwereren Verdaulichkeit der sterilisirten Milch zwischen den einzelnen Nahrungsaufnahmen grössere Pausen gemacht werden sollen, ebenso dass die Rhachitis eine theilweise Folge der Fütterung mit sterilisirter Milch sei. Andere, wie Mc Naught und Coley führen dagegen an, dass Rhachitis eben so gut wie bei künstlicher Ernährung auch bei Brustkindern vorkomme.

Henderson-Florenz erwähnt für die Aetiologie der Rhachitis in Italien, die, namentlich in den ärmeren Klassen, häufige Verwendung von Ammen, welche 12—14 Monate lang stillen.

(Schluss folgt.)

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 22. September. Die 68. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte wurde gestern in Gegenwart der Kaiserin Friedrich im Saalbau zu Frankfurt a. M. durch den I. Geschäftsführer, Prof. Moritz Schmidt, eröffnet. Am vorhergehenden Tage fand die feierliche Grundsteinlegung zum Denkmal des Anatomen Sömmering statt. Der Besuch ist ein sehr grosser; die Theilnehmerzahl dürfte über 2000 betragen.

— Geh. Rath Robert Koch hat sich im ministeriellen Auftrag nach Memel begeben, um an Ort und Stelle Erhebungen über die Verbreitung der Lepra im Memeler Kreise vorzunehmen und sich über die geeigneten Maassregeln zu ihrer Bekämpfung zu unterrichten.

— In Magdeburg wird eine chemisch-bacteriologische Anstalt eingerichtet werden. Sie soll zunächst für die Behörden, weiterhin aber auch für Privatpersonen bacteriologische und chemische Untersuchungen ausführen. Die Leitung der Anstalt übernimmt Medicinalrath Dr. Böhm. Der bacteriologischen Abtheilung wird Dr. med. Schild, der chemischen der Kreischemiker Dr. Krüger vorstehen.

— In der 36. Jahreswoche, vom 30. August bis 5. Septbr. 1896, hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Königshütte mit 36,5, die geringste Sterblichkeit Rostock mit 5,2 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Diphtherie und Croup in Dessau.

— Ein bedeutsamer Versuch in der Ausgestaltung des Systems der freien Arztwahl steht in Frankreich bevor: Im Département du Rhône hat eine, aus Mitgliedern des Conseil général und Aerzten zusammengesetzte Commission ein Project ausgearbeitet, welches dieses System für die armenärztliche Behandlung einführt. Danach soll, abgesehen von der kostenfreien Aufnahme Unbemittelter im Hôtel Dieu zu Lyon ein ärztlicher Dienst in sämmtlichen Communen des Departements eingerichtet werden, welcher allen Armen die freie Wahl unter allen Aerzten sichert, die sich mit den Bedingungen einverstanden erklären. Dazu werden sowohl unentgeltliche Sprechstunden eröffnet, als auch den Patienten freigestellt, die Aerzte in ihre Wohnung kommen zu lassen — «Billetbücher», die ihnen auf der Mairie ausgehändigt und von den Aerzten ausgefüllt werden, legitimiren sie und sichern dem Arzt die Bezahlung. Während der Dauer einer Krankheit darf der Patient den Arzt nur mit dessen Zustimmung oder mit Erlaubniss des Bureaus wechseln. Die Bezahlung findet jährlich im Januar statt und ist folgendermaassen fixirt: Für jeden Besuch im Hause der Patienten bis zur Entfernung von 1 km vom Hause des Arztes 1,50 Fr.; Nachts 3 Fr.; für jeden Kilometer mehr 1 Fr. mehr; eine natürliche Entbindung 15 Fr., eine solche mit Kunsthilfe 25 Fr., für Operationen sollen besondere Tarife aufgestellt werden. Diejenigen Aerzte, welche Gratissprechstunden abhalten, werden für jede Sprechstunde mit 5 Fr. honorirt, falls dies mehr als einmal wöchentlich der Fall, mit 3 Fr. Die Commission hofft mit diesen Vorschlägen, deren Annahme zweifellos scheint, «die Würde des ärztlichen Standes zu wahren und gleichzeitig dem Armen die Genugthuung der freien Wahl seines Arztes zu gewähren». (Berl. klin. Wochenschr.)

— Ab Mitte October d. Js. erscheint im Verlage der k. k. Hof-Buchhandlung Karl Prochaska (Wien, Leipzig, Teschen) eine neue, «Die Heilkunde» betitelte Monatsschrift für praktische Medicin. Die Redaction derselben führen die Herren Dr. Julius Weiss und Dr. Felix Freihr. v. Oefele.

(Universitätsnachrichten.) Berlin. Dr. Josef Rotter, Oberarzt am St. Hedwigs-Krankenhause, wurde anlässlich des 50 jährigen Jubiläums dieser Anstalt zum Professor ernannt.

(Berichtigung.) In No. 17, Seite 408, Spalte 2, Zeile 1 von oben ist zu lesen C. Goebel statt L. Goebel.

Personalnachrichten.

Bayern.

Auszeichnung. Das Militärverdienstkreuz wurde dem Assistenz-Arzt 2. Classe der Reserve, prakt. Arzt Dr. Robert Moser zu Weilburg verliehen.

In den dauernden Ruhestand versetzt der Landgerichtsarzt Dr. Joh. Bapt. Aman in Landshut auf Ansuchen, unter Anerkennung seiner langjährigen, mit Treue und Eifer geleisteten Dienste.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 37. **Jahreswoche** vom 6. September bis 12. September 1896.

Betheil. Aerzte 400. — Brechdurchfall 29 (38*), Diphtherie, Croup 29 (26), Erysipelas 15 (9), Intermittens. Neuralgia interm. 1 (1), Kindbettfieber 2 (2), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 6 (6), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 5 (7), Parotitis epidemica 4 (1), Pneumonia crouposa 6 (8), Pyaemie, Septicaemie — (—), Rheumatismus art. ac. 30 (24), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 19 (18), Tussis convulsiva 24 (42), Typhus abdominalis — (3), Varicellen 9 (4), Variola, Variolois — (—). Summa 179 (189). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 37. Jahreswoche vom 6. Sept. bis 12. Sept. 1896.

Bevölkerungszahl: 406 000.

Todesursachen: Masern — (—*), Scharlach — (—), Diphtherie und Croup 2 (1), Rothlauf — (—), Kindbettfieber 1 (—), Blutvergiftung (Pyämie) 1 (—), Brechdurchfall 3 (5), Unterleibstyphus — (—), Keuchhusten 3 (—), Croupöse Lungenentzündung 2 (2), Tuberculose a) der Lungen 23 (14), b) der übrigen Organe 1 (6), Acuter Gelenkrheumatismus 1 (2), andere übertragbare Krankheiten 2 (2), Unglücksfälle 1 (3), Selbstmord 1 (—), Tod durch fremde Hand — (1).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 165 (175), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im allgemeinen 21,1 (22,4), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 13,2 (14,7), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 12,9 (13,8).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der E. Mühlthaler'schen k. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens $2\frac{1}{2}$—3 Bogen. Preis vierteljährlich 6 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 39. 29. September 1896. Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. 43. Jahrgang.

Originalien.

Aus dem pathologischen Institut zu Giessen.

Plötzlicher Tod eines „gesunden" Kindes.

Casuistischer Beitrag zu den Fällen von Thymushyperplasie.

Von Dr. *Hans Koeppe*, prakt. Arzt in Giessen.

Bei Gelegenheit der Besprechung des «Falles Langerhans» macht Paltauf (Wiener klin. Wochenschr. 1896, No. 16) darauf aufmerksam, dass nach den Zusammenstellungen seines Bruders (Wiener klin. Wochenschr. 1889 u. 1890) ein plötzlicher Tod gesunder Kinder nicht nur nicht selten, sondern sogar ziemlich häufig sei. Bei der Section derselben fanden sich meist ausser einer Vergrösserung der Thymusdrüse keine besonderen pathologischen Veränderungen. Es ist nun aber die Zahl der ausführlich veröffentlichten Beobachtungen dieser Art doch nur eine kleine und in Anbetracht dessen sowohl, als auch weil die Todesursache dabei durchaus noch nicht aufgeklärt ist, erscheint die Mittheilung aller derartigen Fälle geboten; beanspruchen sie doch in mehrfacher Beziehung die Aufmerksamkeit und das Interesse auch des praktischen Arztes.

Der Arzt wird in höchster Eile geholt; er findet ein todtes Kind, das vor einer halben Stunde noch ganz gesund gewesen sein soll, lebhaft war und fröhlich spielte, dessen plötzlichem Tode keinerlei Krankheitserscheinungen: Erbrechen, Durchfall, Krämpfe oder dergl. vorausgingen. Die Angehörigen sind auf's Tiefste erschüttert, durch zufällige Umstände kann ein furchtbarer Verdacht auf eine einzelne Person gelenkt werden, und Erklärungsversuche des Todes durch vergiftete Nahrungsmittel können Beunruhigung und Bestürzung noch in weitere Kreise tragen. Ich glaube, nicht immer wird der Arzt die Obduction durchsetzen können, und als Todesursache werden dann Krämpfe oder Brechdurchfall angegeben, je nachdem einige Zuckungen beim Tode als Krämpfe, oder ein unwillkürlicher Kothabgang bei demselben als Diarrhoe gedeutet werden. Andererseits erlangt oder erzwingt der Arzt die Erlaubniss zur Section, dann sieht er sich nach der Ausführung derselben in der unangenehmen Lage, nun doch keine genügende Todesursache angeben zu können.

Der Fall, über den ich zu berichten habe, ereignete sich im November vorigen Jahres.

Das Kind, W. H., wurde am 9. April 1895 in der hiesigen geburtshilflichen Klinik geboren, so dass ich mit Erlaubniss des Herrn Prof. Löhlein aus dem Geburtsprotokoll angeben kann, dass die Geburt etwas verfrüht (9. Schwangerschaftsmonat) erfolgte; das Kind wog 2400 g, mass 47 cm in der Länge, im Uebrigen war es gesund, insbesondere waren keine Zeichen von Lues vorhanden. Die gleichfalls gesunde, weder an Lues noch Tuberculose leidende Mutter verliess nach normalem Wochenbett mit ihrem gesunden Kind die Anstalt. Während sie sich als Amme vermiethete, wurde das Kind bei den Grosseltern künstlich mit Kuhmilch ernährt. Es gedieh dabei, entwickelte sich körperlich und geistig normal, war lebhaft und munter, nur war es immer blass; es wurde wenig an die Luft getragen, weil es danach leicht hustete. Die häuslichen Verhältnisse, der Grossvater ist Schneider, sind ärmlich; die Wohnung ist klein, etwas dumpfig, doch im Grossen und Ganzen reinlich; die Pflege des Kindes dürfte mittelmässig gewesen sein (Bad wohl kaum öfters als einmal wöchentlich).

Am 20. November 1895 Nachmittags 4 Uhr gab die Grossmutter dem Kinde die Flasche, welche es wie gewöhnlich mit grossem Appetite leerte, dabei war es wie sonst lebhaft und munter, darauf wurde es in's Bettchen gelegt und schlief bald ein.

Um 6 Uhr erwachte es, meldete sich und setzte sich im Bettchen auf. Als die Grossmutter an's Bett trat, habe der nun $7\frac{1}{2}$ Monate alte Knabe auf einmal die Augen verdreht, sei etwas blau geworden und plötzlich mit einigen kleinen Zuckungen todt umgesunken; der Vorgang habe sich in Zeit einer Minute abgespielt. Etwa $\frac{1}{2}$ Stunde danach sah ich das Kind. Die kleine Leiche fühlte sich schon kalt an, die Haut war wachsbleich, die der abhängenden Theile geröthet, irgendwelche Zeichen äusserer Einwirkung waren nicht zu entdecken. Bei leichter Compression des Brustkorbes drang die Luft leicht durch Mund und Nase, wobei ein wenig Nasensecret aus der Nase hervortrat. Im Mund und Rachen war kein Fremdkörper, kein Belag auf den Tonsillen. Als einziges krankhaftes Zeichen konnte eine starke Schwellung der Lymphdrüsen, besonders der des Halses und des Nackens, festgestellt werden, die trotz des sehr reichlichen Fettpolsters leicht als vergrössert zu fühlen waren. Ich bestimmte die Angehörigen, die Section zu gestatten, welche am 23. November 1895 im hiesigen pathologischen Institut vorgenommen wurde.

Sectionsbefund: An der für das Alter sehr grossen, anscheinend kräftig entwickelten und sehr gut genährten kindlichen Leiche männlichen Geschlechts fällt sofort die extreme Blässe der gespannten Haut und ein ausgesprochen pastöser Habitus auf. Keine Zeichen von Rhachitis. Die Pupillen gleichmässig, von mittlerer Weite. Das Abdomen aufgetrieben. Das Unterhautzellgewebe sehr fettreich; an den Bauchdecken ist die sehr feste, auffallend blasse, fast weise, geronnenem Talge sehr ähnliche Fettschicht fast 1 cm dick. In der Bauchhöhle nur wenige Tropfen heller, klarer Flüssigkeit. Zwerchfellstand beiderseits an der 4. Rippe.

Nach Abnahme des Sternums sinken die Lungen nur wenig ein. Die Thymus, 6,4 cm lang, 6,7 cm breit und bis 2 cm dick, hellröthlich grau gefärbt, mässig derb, elastisch, bedeckt mit ihrem untern, breitern Theil die obere Hälfte des Herzbeutels und reicht, sich nach oben allmählich verschmälernd, bis an die Schilddrüse heran. Trachea und Bronchien nicht comprimirt, enthalten etwas schaumigen Schleim. Die Thymus wiegt 52,9 g. Beim Einschneiden entleert sich aus mehreren praller gespannten Läppchen gelblich graue, eiterähnliche Flüssigkeit, nach deren Entfernung central gelegene, spaltförmige, innen völlig glatte Hohlräume zurückbleiben. Die übrige Substanz des Thymus auf dem Durchschnitt von röthlichgrauer Farbe und ziemlich derber Beschaffenheit.

In den Pleurahöhlen keine Flüssigkeit. Die Lunge, bis auf nicht unbedeutendes Oedem und einige ganz kleine atelectatische Stellen des Unterlappens, durchaus normal.

Im Herzbeutel wenige Tropfen klaren, hellgelben Serums. Pericard glatt und glänzend. Das Herz durch Erweiterung beider normal dicker Ventrikel etwas verbreitert. Die Musculatur sehr blass und schlaff. Der linke Ventrikel enthält nur sehr wenig dunkeles flüssiges Blut, der rechte ist mit reichlichem flüssigen Blut und ganz spärlichem schlaffen Fibringerinnsel erfüllt. Klappenapparat, Endocard und Aorta normal.

Die Lymphdrüsen des Halses, an der Trachea und des Mediastinums an den Bronchien, besonders rechterseits ziemlich stark geschwollen, von prall elastischer Consistenz und ziemlich gleichmässig grauröthlicher Farbe.

Beide Tonsillen stark geschwollen, die Oberfläche ziemlich glatt, derb, blassröthlich grau gefärbt. Rachen und Oesophagusschleimhaut blass, die des Kehlkopfs und der Trachea leicht injicirt, die der letzteren nach unten etwas zunehmend und die Schleimhaut der Bronchien ziemlich stark injicirt. Schilddrüse normal.

Milz 6 cm lang, 3 cm breit, 1,5 cm dick, von weicher Consistenz. Die Substanz auf dem Durchschnitt blass, hell braunroth mit reich-

licher breiiger Pulpa, die Follikel stark geschwollen, bis hirsekorngross, blassgrau.

Ureteren, Nieren und Harnblase durchaus normal.

Leber von entsprechender Grösse, auf dem Durchschnitt blass, etwas stärker glänzend, Zeichnung undeutlich. Gallenblase enthält wenig sehr helle Galle.

Im Magen mehrere grosse Klumpen geronnener Milch, Schleimhaut mit glasigem, zähen Schleim bedeckt, leicht gefaltet, etwas injicirt. — Pankreas normal.

Das Mesenterium fettreich, die Mesenterialdrüsen durchweg, theilweise aber sehr stark geschwollen. Die grösseren, ziemlich derben Lymphdrüsen erscheinen auf dem Durchschnitt im Centrum hellgrau, an der Peripherie hellrosenroth gefärbt. In derselben Weise sind auch die portalen und retroperitonealen Lymphdrüsen verändert.

Die Darmserosa glatt, stellenweise leicht injicirt. Dünndarm enthält ziemlich reichliche, grüngelbliche, dünne Chymusmassen. Schleimhaut streckenweise leicht injicirt. Durch den ganzen Darm hindurch findet sich eine starke Schwellung der Solitärfollikel und Peyer'schen Plaques.

Der Dickdarm enthält gelblich graue, weiche Kothmassen. Schleimhaut blass. Auch hier durchweg eine sehr starke Schwellung der Follikel, die als hirsekorngrosse Knötchen sehr auffällig vorspringen. Die grösseren haben eine kleine, centrale, punktförmige Delle.

Dem Sectionsbericht füge ich das Ergebniss meiner mikroskopischen Untersuchung von Thymus, Leber, Milz, Lymphdrüsen, Niere und Darm an.

Die Niere zeigte vollkommen normale Bilder; desgleichen die Leber, nur trat die acinöse Structur etwas undeutlich hervor; gute Kernfärbung, wenig Fett; die Leberzellen geben stellenweise Glykogenreaction; Pigmentschollen in der Umgebung der Pfortaderverzweigungen.

Die Thymus bot, abgesehen von einer typischen Hyperplasie, keinerlei abnorme Zeichnung, strotzende Follikel, in den Sinus in der Nähe der Blutgefässe eosinophile Zellen, Pigmentschollen in mässiger Menge innerhalb von Leukocyten und frei, geben Berliner-Blaureaction. Zahlreiche Hassal'sche Körperchen.

In der Milz tritt das trabeculäre Gewebe ganz hinter den stark infiltrirten Follikeln zurück. Reichlich feinkörniges Pigment. Der Darm hat intactes Epithel, starke Infiltration der Follikel, auch hier Pigmentschollen.

Am stärksten sind die Pigmentablagerungen in den Lymphdrüsen, wodurch die gefärbten Lymphsinus, in denen das Pigment liegt, sich am Spirituspräparat schon makroskopisch gegen die weissen, stark vergrösserten Follikel oder Keimcentren abheben. Auch die Sinus sind reichlich mit Lymphzellen angefüllt.

Schiesslich wäre noch hervorzuheben, dass in den Präparaten aller untersuchten Organe in den Durchschnitten der Blutgefässe die Zahl der weissen Blutkörperchen gegenüber den rothen als eine deutlich vermehrte sich herausstellte. (Formolhärtung.)

Eine sichere Diagnose der Todesursache, wie auch einer etwa schon bei Lebzeiten bestandenen, aber übersehenen, den Tod bedingenden Krankheit ist hiernach nicht zu stellen.

Bei Durchsicht der Litteratur lassen sich an die 40 derartige Fälle zusammenstellen, die das gemeinsam haben, dass ein plötzlicher Tod bei anscheinend voller Gesundheit eintrat und die Section nur eine vergrösserte Thymus bei sonst scheinbar normalen Verhältnissen ergab. Allein von diesen Fällen starben die meisten in der Nacht, sie wurden am Morgen todt im Bett gefunden [einige waren auch complicirt durch Krankheiten, wie Diphtherie, Rachitis, Spasmus glottidis; noch Andere betrafen grössere Kinder (auch Erwachsene), die beim Baden untergingen]; es fehlt demnach bei diesen die Beobachtung der Erscheinungen, unter welchen der Tod eintrat. Nur in 3 Fällen wurde der Tod von Zeugen beobachtet und es wird hierüber ausführlicher berichtet von Friedleben:

I. Fall: Wilhelm Gl., 8 Monat alt, künstlich genährt, gut entwickelt, gesund. «Um 5 Uhr Abends seines letzten Lebenstages nahm er noch wie gewöhnlich mit bestem Appetite sein Süppchen, spielte dann in seinem Bettchen, als er plötzlich gegen 6 Uhr umsank, im Gesicht livid wurde, auf der Haut kühl, die Zunge vorlegte, die Respiration einhielt und ganz unmerklich aus diesem Scheintode in wirklichen Tod überging. Alles dies war das Werk weniger Minuten». Section: normale Verhältnisse, Thymus 234 Gran (= 14,6 g), enthält ziemlich reichlich Secret; Solitärfollikel, besonders aber die meseraischen Drüsen enorm entwickelt, aber blass. Trachealdrüsen geschwellt.

II. Fall: Wilhelm G., 8 Monat alt, künstlich genährt, nicht schlecht entwickelt, gesund. «Am 14. Februar gibt ihm die Mutter Morgens 8 1/2 Uhr auf ihrem Schoosse Brödchensuppe, als er plötzlich während des Essens umsinkt, im Gesichte livide wird, die Arme etwas streckt und, ohne einen Athemzug gethan zu haben, stirbt». Section: normale Verhältnisse, Thymus 212 Gran, Tracheal- und Bronchialdrüsen nicht geschwellt, Milz normal, sämmtliche meseraische wie Darmfollikel stark geschwellt, aber blass.

Grawitz berichtet von einem

III. Fall: «Das 6 Monate alte Töchterchen des Schneiders J. in Greifswald war ein kräftiges, gut genährtes, munteres Kind, welches weder an Husten, noch an einer anderen Krankheit litt, seine Nahrung mit grossem Appetit zu sich nahm. Am 20. April d. J. erfreuten sich die Eltern des kleinen, munteren Wesens, der Vater hielt es auf dem Arm und scherzte mit ihm in Beisein von einigen Bekannten. Da bekam das Kind ganz plötzlich einen Anfall von Athemnoth, wurde bläulich im Gesicht, ballte die Fäuste und war in wenigen Minuten todt». Section: Fettpolster reichlich stark, am Thorax rachitischer Rosenkranz, Thymusdrüse von ungewöhnlicher Grösse 7,5 × 6,0 × 1,5 cm, Milz gross, Mesenterialdrüsen etwas vergrössert, sonst normale Verhältnisse.

Wie ersichtlich, trat der Tod in diesen 3 Fällen genau in der gleichen typischen Weise ein, wie er in dem oben beschriebenen Falle beobachtet wurde. Gleichwohl gibt die klinische Beobachtung des Todes ebensowenig wie die Section einen genauen Aufschluss über die Todesursache, doch gestattet sie einzelne gestellte Diagnosen für diese Fälle als unzutreffend zu bezeichnen, so z. B. die Erklärung Friedleben's, dass der Tod im ersten (paralytischen) Acte von Laryngismus eingetreten sei und zwar auch gleich im ersten überhaupt beobachteten Anfall. Bei unserem Fall spricht gegen diese Erklärung auch der Umstand, dass keine Rachitis vorhanden war. Ich unterlasse es, alle Erklärungsversuche der einzelnen Autoren anzuführen und in Bezug auf unsern oben beschriebenen Fall zu kritisiren, möchte aber hervorzuheben nicht unterlassen, dass in dem vorliegenden Falle ebenso wie in andern gleichen oder ähnlichen die Vergrösserung der Thymus sicher in keinem ursächlichen Zusammenhang mit dem plötzlichen Tode stand.

Es erscheint mir als allein zutreffend die Erklärung Paltauf's, nach welcher die betreffenden Kinder an einer Allgemeinerkrankung litten, bei welcher die Thymushyperplasie nur ein Symptom darstellt. Paltauf bezeichnet diese Kinder als von lymphatisch-chlorotischer Constitution und dadurch von geringerer Widerstandskraft gegen mancherlei Einflüsse.

Wollen wir die von Paltauf supponirte Allgemeinerkrankung etwas genauer präcisiren und zwischen ihr und andern Krankheiten Beziehungen aufsuchen, so dürfte das Bild der Leukaemie zunächst zum Vergleich herangezogen werden müssen. Die hochgradige Blässe bei reichlicher Fettentwickelung, dazu die starke Lymphdrüsenschwellung, liessen mich in dem von mir beobachteten Falle auch an Leukaemie denken, doch konnte ich an der kleinen Leiche keinen Milztumor fühlen; derselbe fehlte auch bei der Section. Der mikroskopische Befund reichlicher Mengen von Leukocyten in den Durchschnitten der Blutgefässe aller Organe brachte mich auf diesen Gedanken zurück. Nach Mosler sollen Fälle von Leukaemie im Kindesalter häufiger sein, als bisher angenommen, da sie eben wegen Unterlassens der Blutuntersuchung nicht diagnosticirt werden. Er beobachtete ausserdem «bei Leukaemie hochgradige Athembeschwerden, die durch Hyperplasie der Drüsen im Mediastinum anticum einmal auch der Thymusdrüse veranlasst waren». (Deutsch. med. Wochenschr. 1890 S. 458.)

Ferner berichtet Birch-Hirschfeld (Gerhardt, Handbuch der Kinderkrankheiten III. S. 343) von dem plötzlichen Tode eines leukaemischen Kindes. Nun aber weiter auf die einzelnen speciellen Formen der Leukaemie einzugehen und unsern Fall mit Rücksicht auf den fehlenden Milztumor einer derselben zuzurechnen, halte ich nicht für statthaft. Dagegen wäre noch zu bedenken, dass nach Schaffer «die Thymus eine haematopoetische Function hat und sie demnach mit der embryonalen Leber, der Milz und dem Knochenmark in eine Reihe zu stellen ist»; sowie ferner, dass «zwischen der Milz und der Thymus ein reciprokes Verhältniss in der Weise stattzuhaben scheint, dass bei grossem Reichthum an kernhaltigen rothen Blutkörperchen in der Milz dieselben in der Thymus sehr spärlich sind und umgekehrt». Es wäre hiernach eine gewisse Berechtigung vorhanden, unsern Fall als eine Leukaemie aufzufassen, bei welcher an Stelle eines Milztumors eine Vergrösserung der Thymus eingetreten ist. Auf einen derartigen eventuellen Zusammenhang, der durch neue Beobachtungen erst zu prüfen ist, hingewiesen zu haben, ist der Zweck dieser kurzen Mittheilung.

Literatur.

1. Friedleben, Physiologie der Thymusdrüse. Frankfurt a. M., 1858.
2. Clar, Beobachtungen über Thymusanomalien. Jahrb. f. Kinderheilkunde, 1859.
3. Grawitz, Ueber plötzliche Todesfälle im Säuglingsalter. Deutsch. Med. Wochenschrift, 1888.
4. Nordmann, Beziehungen der Thymusdrüse zu plötzlichen Todesfällen im Wasser. Corresp.-Blatt f. Schweizer Aerzte, 1889.
5. Paltauf, Ueber die Beziehungen der Thymus zum plötzlichen Tod. Wiener klin. Wochenschrift, 1889 u. 1890.
6. Kruse & Cohen, Plötzlicher Tod durch Hyperplasie der Thymus während der Tracheotomie. Deutsch. Med. Wochenschr., 1890.
7. Scheele, Zur Casuistik der plötzlichen Todesfälle bei Thymus-Hyperplasie. Zeitschrift f. klin. Med., 1890.
8. Goeze, Fall von plötzlichem Tod bei dreimonatlichem Kind. Jahrb. d. Hamb. Staatskrankenanstalten, II, 1890.
9. Leubuscher, Plötzlicher Tod im Säuglingsalter. Wiener klin. Wochenschrift, 1890.
10. Pott, Ueber Thymusdrüsenhyperplasie und die dadurch bedingte Lebensgefahr. Jahrb. f. Kinderheilkunde, 1892.
11. Triesethau, die Thymusdrüse in normaler und pathologischer Beziehung. Diss., Halle a. S. 1893.
12. Seydel, Bedeutung der Thymushypertrophie bei forensischen Sectionen. Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med, 1893.
13. Kob, Thymushyperplasie als Todesursache. Vierteljahrsschrift f. gerichtl. Med., 1893.
14. Barack, Plötzlicher Tod durch Thymushypertrophie in gerichtl.-medicin. Beziehung. Diss., Berlin 1894.
15. Piédecocq, Mort subite des nourrissons par hypertrophie du Thymus. Thése., Paris 1894.
16. Beneke, Zur Frage nach der Bedeutung der Thymushyperplasie für plötzliche Todesfälle im Kindesalter. Berliner klin. Wochenschrift, 1894.
17. Marfan, Bericht über einen subacut verlaufenen Fall von Erstickung durch Hypertrophie des Thymus. Ref.: Centralbl. f. Allg. Path. u. Path. Anat., 1895.
18. Kayser, Beziehungen der Thymus zum plötzlichen Tod. Diss., Giessen 1895.
19. Biedert. Berliner klin. Wochenschrift 1896, No. 26.
20. Schaffer, Bau der Thymus. Sitzungs-Berichte der Wiener Akademie, 1893.

Serumtherapie und Statistik.

Von Prof. Dr. *O. Rosenbach* in Berlin.

I.

Die Grundlagen wissenschaftlicher medicinischer Statistik und der Wechsel der systematischen (diagnostischen) Anschauungen.

In No. 8 der Wiener med. Presse (S. 311) findet sich eine statistische Notiz über die Sterblichkeit an Diphtherie in den Pariser Hospitälern[1]) in den Jahren 1880—1895 incl., die mit den stolzen Worten schliesst: «Seit der allgemeinen Einführung der Heilserumtherapie hat somit die Diphtheriemortalität in Paris um zwei Drittel abgenommen».

Diese Mittheilung scheint nun geeignet, besonderes Interesse zu erwecken, da sie ja anscheinend in schlagender Weise die Erfolge der neuen Therapie zum Ausdruck bringt. Abgeschwächt wird für den Skeptiker diese Schlussfolgerung allerdings durch den höchst diplomatischen Zusatz, dass seit (nicht in Folge) der allgemeinen Einführung der Heilserumtherapie die Diphtheriemortalität um zwei Drittel abgenommen habe; aber diese Einschränkung gilt doch nur für besondere Skeptiker, nicht für den flüchtigen Leser, der gewöhnt ist, die ihm gleichzeitig gegebenen Daten auch in ein Abhängigkeitsverhältniss zu bringen. Auch wenn man also annehmen könnte, dass der Verfasser die Phase der Serumtherapie nur als historisches Ereigniss zur Bestimmung des Beginns einer neuen Aera benützen und die neue Methode nicht direct als Ursache des überraschend günstigen Resultats hinstellen wollte, so dürfte man eine solche Notiz nicht unbeanstandet lassen, da eben die Erfahrung lehrt, dass viele Leser und Forscher den Wortlaut anders interpretiren und ein Causalverhältniss zwischen Behandlung und Abnahme der Mortalität[2]) schon dort construiren, wo doch vor Allem erst bewiesen werden muss, dass es sich nicht um ein blosses zeitliches, zufälliges, Zusammentreffen handelt, etwa wie die Erscheinung eines Cometen mit grossen Umwälzungen im Völkerleben.

Man kann eben nicht dringend genug darauf hinweisen, dass Zahlenreihen, auch wenn sie noch so eindeutig zu sein scheinen, doch der Kritik bedürfen, da die Brutalität der Zahl, die unüberwindliche Beweiskraft der zahlenmässig festgestellten Geschehnisse, eben nicht auf der Zahl an sich — dem irgendwie gewonnenen Schlussergebnisse —, sondern auf der Annahme beruht, dass das Ergebniss durch unanfechtbare[3]) Rechnungsoperationen aus unanfechtbaren Prämissen gewonnen ist.

Statistische Beweise sind stets viel schwieriger, als man annimmt, da es sich nicht um die einfache Vergleichung resp. Gruppirung der Resultate, um Vergleichung von Ziffern (gleichartigen Grössen), sondern vor Allem um die kritische Verwerthung und Sichtung des durch eine Ziffer repräsentirten Materials, also um die eigentliche Bestimmung der fundamentalen Grössen, mit denen in praxi operirt wird, handelt. Aus der Vernachlässigung dieser Grundsätze ergibt sich die bei Vielen herrschende Missachtung der statistischen Ergebnisse, die gewöhnlich damit begründet wird, dass sich durch die Statistik eben Alles beweisen lasse. Dieser Vorwurf ist aber nur dort berechtigt, wo man kritiklos die Geschehnisse vor und nach einem bestimmten Ereignisse vergleicht, also die zeitliche Folge gleichsam als causale Beziehung ansieht oder die Ziffern an sich als Werthe resp. benannte Grössen, als Qualitäten, anstatt als Quantitäten, betrachtet, d. h. es unterlässt, die Factoren der Rechnung genau auf ihren Werth für die Bilance zu prüfen. Für diese Bilance aber ist die einzelne Ziffer (einer Stadt oder eines Dorfes, einer Provinz oder eines Staates) ein complicirter Factor, der erst kritisch bewerthet werden muss, um als Summand zu figuriren.

Mit vollem Recht macht desshalb die Mortalitätsstatistik Unterschiede bezüglich der Berufe, der Stadttheile und namentlich der Altersclassen; denn es ist für die Beurtheilung der socialen oder Gesundheitsverhältnisse (eines Gebietes) natürlich durchaus verschieden, ob die Mortalität hauptsächlich durch Absterben sehr alter Leute, durch die Sterblichkeit der Säuglinge oder des mittleren Lebensalters bedingt ist. Aus der Thatsache, dass pro Mille der Bevölkerung das eine Mal 2, das andere Mal 3 Menschen gestorben sind, dass also die Sterblichkeit um die enorme Zahl von 50 Proc. höher geworden ist, lassen sich an sich durchaus keine Schlüsse auf besondere Verschlechterung der allgemeinen Gesundheitsverhältnisse machen, da die grosse Sterblichkeit der Kinder und Greise von ganz anderen Factoren abhängig ist und eine völlig andere sociale resp. naturgesetzliche Bedeutung hat, als die der Schichten oder Altersclassen, die den eigentlichen Typus des Volkes

---

[1]) 1880—1889 im Mittel: 1840, 1890: 1668, 1891: 1361, 1892: 1403, 1893: 1266, 1894: 1009, 1895: 435. Kossel, Deutsche med. Wochenschr. 1896 No. 22, gibt Zahlen, die von den eben mitgetheilten nur um ein Minimum differiren, als das Resultat der Gesammtsterblichkeit an Diphtherie in Paris. Da es hier nur auf die Bedeutung der Ziffern als Glieder einer (absteigenden) Reihe ankommt, und die Curven der Hospitäler in ihrem allgemeinen Charakter, d. h. im Steigen und Fallen, (natürlich nicht in den Einzelnheiten), denen der betreffenden Stadt sehr ähnlich zu sein pflegen, sowird die Bedeutung der Zahlen durch ihre Provenienz nicht verändert. Nach Kossel (resp. der Veröffentlichung des Reichsgesundheitsamtes) sind die Zahlen für 1888: 1718, für 1889: 1706. Da die Zahlen der Jahre 1886 und 1887 nur 1565 resp. 1524 betragen, so müssen, falls der oben gegebene Durchschnitt von 1880 bis 1889 (1840) richtig ist, die Mortalitätszahlen für 1880—1885 sehr hohe sein, so dass dann der Charakter der Reihe noch deutlicher würde.

[2]) In der That begleitet Kossel (l. c.) die Wiedergabe dieser Statistik mit den Worten: Diese Tabelle bedarf wohl keines Commentars.

[3]) Bereits in einem Vortrage (in der medicinischen Section der Wiener Naturforscherversammlung) habe ich darauf hingewiesen, dass nach bekannten Vorgängen (Tuberculinbehandlung etc.) der Triumphzug der Serumbehandlung durch das Reich der Statistik alsbald zu erwarten sei, d. h., dass die möglichst geschickte Gruppirung der geduldigen Zahlen das einfachste Mittel zur Verherrlichung der neuen Methoden abgeben werde, und in meinem wenig später in der «Nation» (1894) veröffentlichten auch separat erschienenen) Aufsatze «Heilung und Heilserum» habe ich auf die verschiedenen Möglichkeiten (den gebräuchlichen Mechanismus, könnte man sagen), der irrthümlichen oder parteiischen Anwendung angeblich unfehlbarer statistischer Daten hingewiesen.

und seine Stärke (im Kampfe um's Dasein) repräsentiren. Unseres Erachtens steht u. A. die Sterblichkeit der Kinder mit der Geburtsziffer in gewissem Zusammenhange, d. h. eine grosse Kindersterblichkeit ist oft nur eine directe Folge grosser Fruchtbarkeit der Ehen, wie bei den blüthenreichsten Bäumen auch gewöhnlich relativ viel Producte vor der Reife abfallen.

So paradox es klingt, so können auch bei relativ grosser Mortalitätszahl doch die physischen Verhältnisse einer Bevölkerung, deren erwachsene Glieder durchweg sehr kräftig sind, als besser bezeichnet werden, als die einer weniger kräftigen Bevölkerung, deren Mortalität ausschliesslich in der Classe der kleinen Kinder gering ist. Wenn in einem Bezirke relativ viel schwächliche Kinder der ersten Lebensjahre oder -Monate absterben, oder die Zahl der Greise relativ klein ist, wenn also das — drei Generationen repräsentirende — Durchschnittsalter (des Individuums) etwas ungünstiger wird, so kann doch das Resultat, der Standard der Volksgesundheit, immerhin befriedigender sein, als dort, wo viele schwächliche Kinder am Leben bleiben und eine wenig leistungsfähige Generation mittleren Alters bilden.

Eine etwas geringere Anzahl, aber gute Ausbildung der Früchte lässt doch zweifellos auf bessere Anlagen und Ernährungsverhältnisse des Baumes — den ja die Menschheit repräsentiren soll — schliessen, als zahlreichere, aber zum grossen Theile minderwerthige Früchte. Natürlich ist damit nicht gesagt, dass man nicht gerade, weil eine Altersclasse vorzugsweise gefährdet erscheint, mit besonderer Aufmerksamkeit den Ursachen dieser Zustände nachspüren und nach Mitteln der Abhilfe suchen solle; aber die relativ hohe Sterblichkeit sehr kleiner Kinder lässt ebensowenig einen directen Schluss auf die Volksgesundheit und Leistungsfähigkeit zu, wie das Abfallen einer Reihe von Blüthen auf die Grösse und Güte der Fruchternte eines Baumes. Uebrigens ist es selbstverständlich, dass auch ein Volk, das eine relativ hohe Kindersterblichkeit hat, doch stärker zunehmen kann, als ein anderes mit geringerer absoluter und relativer Mortalität; denn es kommt ja ganz auf den Ueberschuss der Geburten über die Sterbefälle an, ob sich die Volkszahl vermehrt. Wenn bei einem Volke pro Mille x, bei einem anderen $\frac{x}{2}$ Kinder sterben, so nimmt doch ceteris paribus die Volkszahl des ersteren relativ um das Doppelte zu, wenn dort 2 x, hier nur x Kinder pro Mille geboren werden.

In dieser Ueberschätzung der Leichtigkeit statistischer Beweise liegt eine grosse Gefahr, da die so beschaffenen Waffen sich leicht gegen ihre Träger kehren. Wenn wir uns für berechtigt halten, zeitliche Beziehungen sofort zu causalen zu stempeln und namentlich eine prophylactische oder therapeutische Maassnahme, die mit einer günstigen Veränderung der Morbidität und Mortalität zusammenfällt, sofort als Ursache dieser Erscheinungen zu betrachten, kurz, wenn wir solche Beweise für wissenschaftlich unanfechtbar und für genügend halten, sofort unsere Therapie als allmächtig zu proclamiren, so können wir eigentlich auch nichts mehr einwenden, wenn man auf ähnliche sichere (?) Grundlagen hin auch einmal die von einem gewissen Zeitpunkte an auftretende Zunahme der Zahl der Erkrankungen auf irgend ein unwesentliches, aber für das Urtheil der Laien mit gewissen auffallenden Vorgängen eclatant zusammenfallendes, Ereigniss oder gar auf die schädliche Wirksamkeit unserer Therapie zurückführt, und doch sollten solche Schlüsse sowohl im Interesse der Wissenschaft, wie in dem der Gerechtigkeit verhindert werden. Wer jedes Absteigen der Curve der Erkrankungen und Todesfälle ohne Weiteres der ärztlichen oder hygienischen Kunst zuschreibt, der darf sich eben auch nicht beklagen, wenn man späterhin das Aufsteigen der Curve ärztlichen Missgriffen und Unterlassungssünden zur Last legen, z. B. die Sanitätsorgane für die auffallende Zunahme der Diphtherie in den letzten zwei Jahren verantwortlich machen wollte.

Wenn wir uns rühmen, nur durch unsere energischen Desinfections- und Controlmaassregeln die Cholera fern gehalten zu haben, so kann man Angesichts der enormen Zunahme der Diphtheriemorbidität in Berlin anscheinend mit Recht darauf hinweisen, dass diese hier angeblich so wirksamen Maassnahmen sich vielleicht für die Cholera bewähren mögen, zur Bekämpfung der endemischen Infectionskrankheiten aber, in specie der Diphtherie, ausserordentlich ungenügend, ja vielleicht sogar schädlich sind. Eine solche Schlussfolgerung werden natürlich die Vertreter der Anschauung, dass wir den Verlauf der Diphtherie nur durch unser Eingreifen viel günstiger gestaltet haben, selbstverständlich und mit Recht ohne Weiteres ablehnen, obwohl sie principiell ja keine Bedenken gegen die Anwendung des Schlusses post hoc, ergo propter hoc, haben, so weit ihre eigene heilsame Mitwirkung in Frage kommt; denn sie verwerthen ja die oben angegebene Statistik (und jede ihnen günstige) im erwähnten Sinne. Sie prüfen nicht das Material für den Beweis, sondern sehen die zeitliche Coincidenz ohne Weiteres als Beweis für den causalen Zusammenhang an, eben weil es sich um einen Erfolg handelt

Der Beweis, dass die Abnahme einem bestimmten Factor, der neuen Behandlung, und nicht irgend einem anderen, dem Jahre 1895 eigenen, vielleicht schon vorauszusehenden, Einflusse zuzuschreiben sei, ist für Den, der die Wahrheit sucht und nicht Das, was er findet, sofort für Wahrheit hält, nur erbracht, wenn eben alle anderen Möglichkeiten für die Gestaltung der überaus günstigen Sterblichkeitsziffer nach ernster wissenschaftlicher Prüfung ausgeschlossen sind. Der Forscher soll zwar im steten Glauben an die Möglichkeit der Erreichung eines hohen Zieles Thatsachen sammeln und die gesammelten scharf kritisiren, aber nicht schon an die Unfehlbarkeit seiner Schlüsse glauben, sobald die Thatsachen eine kurze Zeit lang in der Richtung des Zieles zu liegen scheinen.

Eine im wissenschaftlichen Sinne aufgestellte therapeutische Statistik muss — dies ist schon unzähligemal proclamirt worden — auf identischem Material basiren; sie darf die Bedingungen der Beweisführung (das Material) nicht willkürlich abändern oder einen Wechsel einflussreicher Factoren ignoriren. Daran kehrt sich aber die Statistik der Fanatiker und Enthusiasten nie. Sie benützt mit Vorliebe kurze Perioden (Monate, einzelne Jahre); sie verwendet mit Vorliebe den trügerischen Maassstab des Verhältnisses von Erkrankungs- und Genesungsfällen den (Genesungsquotienten), statt der sichereren — allerdings auch der kritischen Exegese zu unterwerfenden — absoluten Zahlen der Mortalitätsstatistik; sie operirt mit anderen Begriffsbestimmungen, d. h. sie verwendet vorwiegend oder ausschliesslich diagnostische Kriterien, die vorher nicht für die Bestimmung maassgebend waren, und schaltet so mit besonderer wissenschaftlicher Gründlichkeit alle ungeeigneten Fälle so lange aus, bis sich ergibt, dass bei Anwendung einer neuen Methode Todesfälle eigentlich gar nicht mehr vorkommen dürfen. (Dass sie noch vorkommen, daran sind, beiläufig gesagt, nach Ansicht der Vertreter der neuen therapeutischen Wahrheit immer nur unglückliche äussere — nicht dem Verfahren zur Last zu legende — Verhältnisse Schuld, nämlich gewisse Complicationen, mit denen allerdings die früheren unglücklichen Therapeuten auch kämpfen mussten, oder die Unmöglichkeit, das Allheilverfahren zeitig genug anzuwenden, eine Entschuldigung, die allerdings Anhänger der alten Methoden nicht geltend machen dürfen.) Dieses Verfahren, Licht und Schatten ungleich zu vertheilen, hat sich in der Geschichte der Medicin unzähligemal wiederholt und verliert nie seinen Eindruck auf gläubige Gemüther, die nicht einsehen wollen oder können, dass höchst frappirende neue Resultate schon vermittelst des blossen Taschenspielerkunststückes einer neuen wissenschaftlichen Begriffsbestimmung gewonnen werden können. Nur der Einsichtige, der weiss, dass die Natur keine Sprünge macht, wird sich klar darüber sein, dass überall, wo plötzlich das Facit der bisherigen Anschauungen umgestossen zu sein scheint, eine Umprägung der Werthe, aus denen es sich bisher aufbaute, gleichsam eine Verschleierung der bisherigen Factoren der Bilance, stattgefunden haben muss.

Ueber den ersten Punkt, die Fehlerquellen, die aus der Verwerthung allzu kurzer oder willkürlich normirter Perioden entspringen, werden wir später sprechen — die anderen Punkte sollen sofort eine kurze Erwähnung finden —; hier wollen wir nur bemerken, dass im Sinne der Auffindung eines (biologischen) Gesetzes, das ja auch die therapeutische Schlussfolgerung sein soll oder will, eigentlich jeder Zeitraum, der nicht mehrere Decennien umfasst, als zu kurz zu betrachten ist.

Für die Lehre von den Epidemieen, für die Beurtheilung der Wellenbewegungen der Menschheitsgeschichte, die in den Zügen verheerender Krankheiten zum Ausdruck kommen, vor Allem für die Feststellung des Werthes eines von Menschenhand bewirkten Einflusses, ist ein Jahr ein zu kurzes Zeitmaass, da die Wellenthäler und Wellenberge hier Lustren und Decennien umfassen, da Epidemieen wie die Züge der Heuschrecken, der

Raupen, die Entwicklung der Maikäfer unerklärliche Perioden der Akme und Remission bieten.

Obwohl nun Jeder weiss, dass die kleinen Zahlen absolut nichts beweisen, obwohl Jeder das Gesetz der grossen Zahlen kennt, macht man doch mit Vorliebe von kleinen Zahlen Gebrauch, und selbst viele Derjenigen, die mit Selbstbewusstsein nur grosse Ziffern verwerthen, also diesem Gesetze Rechnung zu tragen glauben, befinden sich über seine Tragweite im Irrthum, da nicht die grosse Ziffer an sich, sondern die Umstände, unter denen sie gewonnen wird, von Bedeutung sind. Der Werth der grossen Ziffern hängt vor Allem von dem Factor Zeit, d. h. von dem Zeitraum, in dem die Einzelheiten gesammelt werden, von der Dauer der Beobachtungsreihe, ab; denn 500 Fälle, in zehn Jahren unter gleichartigen Verhältnissen von demselben Beobachter gesammelt und analysirt, sind bedeutungsvoller als 500 in einem Monate an demselben Orte beobachtete oder gar von überall her zusammengetragene, da im ersten Falle, ganz abgesehen von der schärferen Abwägung der Werthe, wahrscheinlich alle Möglichkeiten, durch die die Ziffern gestaltet werden können, wirksam waren, also die Fehler sich ausgeglichen haben, während im letzten die hohe Wahrscheinlichkeit vorliegt, dass die unter dem Einflusse einer und derselben (einseitigen) Entwicklungsrichtung gewonnenen Zahlen an den Fehlern der kleinen Reihen leiden, d. h. den Zufall nicht genügend ausschliessen. Die Sicherheit der Schlüsse steht im umgekehrten Verhältnisse zur Zeit für die Beobachtung, d. h. auch wenn sich die kurze Beobachtung über weite Gebiete erstreckt und grosse Zahlen liefert, bleiben die Schlüsse unsicher.

Besonderen Anlass zu Irrthümern gibt auch die Vergleichung der Verhältnisszahl zwischen Erkrankten und Gestorbenen resp. das Verhältniss der Genesenen zu den Erkrankten, eine Feststellung, die beim ersten Blick doch den wegen seiner Einfachheit einzig richtigen Maassstab für die Beurtheilung abgeben zu können scheint. Die anscheinende Paradoxie des Ausspruches, dass gerade die Feststellung solcher Procentverhältnisse die Quelle besonderer Täuschungen ist, findet aber eine ausreichende Begründung, wenn man die Unbestimmtheit und den Wechsel der für die Diagnose maassgebenden Principien, also die Unsicherheit der inductiven Grundlagen, berücksichtigt; denn die Definition resp. der Begriff ist doch leider der Schöpfer und das Maass aller Dinge, die Grundlage aller Versuche, die Erscheinungen gesetzmässig zu ordnen.

Die Vergleichung zweier Perioden (oder Reihen von Ereignissen) kann selbstverständlich auf die Bezeichnung «wissenschaftlich» nur unter der Voraussetzung der Sicherheit der Grundlagen Anspruch erheben, da dann allerdings Jeder zu erheben im Stande ist, am gegebenen Material die Richtigkeit der Schlüsse zu prüfen. Die einzelnen Fälle der Statistik müssen also dieselben Grössen resp. Einheiten darstellen; das können sie aber nur, wenn die gleichen Kriterien für die Begriffsbestimmung (in medicinischen Dingen die **Diagnose**) maassgebend sind. Die Sicherheit des Materials (für Vergleichung) steht also in directem Verhältnisse zu der Einfachheit seiner Gewinnung, d. h. je grösser die Zahl der Möglichkeiten für die Begriffsbestimmung ist, je verschiedenartiger das Material trotz seiner Gewinnung auf inductivem Wege (durch exacte Beobachtung) eben wegen der Rubricirung auf Grund eines subjectiven Urtheiles (der Diagnose) werden kann, desto unsicherer gestaltet sich die Vergleichung behufs statistischer Schlüsse.

Wenn zum Zwecke wissenschaftlicher Prüfung neuer, namentlich therapeutischer, Factoren in zwei Beobachtungsreihen (Perioden) die Zahl der Genesenen mit der der Verstorbenen verglichen, d. h. die Veränderung des Genesungsquotienten einwandsfrei festgestellt werden soll, so besteht natürlich die Voraussetzung, dass mit den neuen Gesichtspunkten das Material nicht verändert sei, dass zur Stellung der Diagnose dieselben Kriterien dienen, dass die Classificirung der Fälle auf Grund identischer Definition erfolge. Wer jede Halsentzündung Diphtherie nennt, der hat, das kann nicht oft genug wiederholt werden, natürlich stets die günstigste Zahl von Genesungen, da unter 100 Halsentzündungen vielleicht nur 10 Fälle von wirklicher Diphtherie sind.

Wenn z. B. die durchschnittliche Mortalität an Diphtherie in der Privatpraxis, wie ich glaube, 10, höchstens 20 Proc. beträgt, so hat dieser Arzt ein bis zwei Todesfälle, oder, da er 100 Diphtheriefälle behandelt hat, statistisch ausgedrückt, 98 bis 99 Proc. Heilungen, ein anderer aber, der ebenfalls 1 bis 2 Todte zu beklagen hat, wird, weil er die Diagnose Diphtherie selten stellt, also 90 gewöhnliche Halsentzündungen und 10 wirkliche Diphtheriefälle behandelt hat, diese Todesfälle schon bei 10 Fällen haben, also 10—20 Proc. Mortalität und nur 80—90 Procent Genesungen aufweisen, d. h. ihm sind, wie eine anscheinend unparteiische Statistik mit unerschütterlicher Logik beweist, fünf Mal mehr Fälle von Diphtherie gestorben, als dem Collegen, dessen glückliche Resultate allerdings für Denjenigen, der den Dingen auf den Grund geht, weniger der Kunst der Therapie als der der Diagnostik zuzuschreiben sind. Wären dem Letzten 4 gestorben — was ja der Zufall leicht bewirken kann —, so würde er unter 100 Kranken nur 2 Todesfälle mehr haben als sein College (96 gegen 98 Procent Heilungen), was ja kaum in's Gewicht fällt; aber unter seinen Diphtheriepatienten hat der Tod schrecklich gewüthet; denn er hat nun 40 Procent Mortalität.

Was soll man also von Vergleichungen halten, die unter beständigem und vollkommenem Wechsel der methodischen Gesichtspunkte vorgenommen werden, wie das in der Medicin stets der Fall ist, da eine neue Therapie gewöhnlich der Ausfluss neuer systematischer Anschauungen ist. Liegt die Möglichkeit einer wissenschaftlichen Vergleichung zweier Perioden überhaupt noch vor, wenn einmal nur die Fälle berücksichtigt werden, deren Krankheitsbild deutliche, auch dem Laien bekannte, Züge aufweist (oder Schulfälle Typen), das andere Mal aber auch Fälle als gleichartig gezählt werden, wo der erfahrenste Arzt nicht im Stande ist, ein Urtheil abzugeben über die Art des Processes, ja nicht einmal, ob überhaupt eine Erkrankung vorliegt? Man kann sich leicht den Ruhm, Revolutionen unterdrückt oder schwere Krankheiten geheilt zu haben, verschaffen, wenn man jede Zusammenrottung von 3 Menschen einen Aufstand und jedes Unbehagen eine Krankheit nennt, die sich in eine aus typischen Fällen gebildete Kategorie einreihen lässt, also auch systematisch definirt ist.

Wer bei jedem Ansteigen der Temperatur sofort ein Fiebermittel reicht, wird über die Wirksamkeit der Fiebermittel ganz andere Anschauungen haben, als Der, der sich davon überzeugt, dass vielleicht in 80 Procent der Fälle die Temperatur ohne jede Behandlung in einem Tage zur Norm zurückkehrt; wer jedes Unwohlsein «besprechen» lässt, wird von der Bedeutung dieser Heilmethode immer mehr überzeugt werden.

Wenn einem Mittel die besondere Fähigkeit zugesprochen wird, dass es um so heilsamer ist, je früher es angewandt wird, und wenn man ihm auch besondere Unschädlichkeit vindicirt, so wird es eben bei der geringsten Veranlassung angewandt, d. h. dort, wo sich die Schwere und Art der Erkrankung noch gar nicht, ja häufig nicht einmal die Existenz einer wirklichen Erkrankung feststellen lässt. Wenn Jemand ein untrügliches und unschädliches Heilmittel gegen Krebs empfiehlt, so wird alsbald eine den Kreis der wirklich an Krebs Leidenden weit übersteigende Zahl von Personen sich dieses Mittels bedienen, da ausser den Krebskranken eben auch eingebildete Kranke und Solche, deren zweifelhafter Zustand selbst dem erfahrenen Arzt die Diagnose noch unmöglich macht, mit Begier nach dem Mittel greifen werden. Die weitere Folge wird sein, dass der glückliche Erfinder eines solchen Mittels eine enorme Zahl von Krebskranken behandeln und heilen wird; denn es steht ja nichts im Wege, bei Allen, die sich des Mittels bedienen, die frühesten und daher noch nicht ausgeprägten Formen des Krebses anzunehmen. Mit anderen Worten: Während früher nur 10 Krebskranke in der Statistik des betreffenden Ortes figurirten, von denen, je nach der diagnostischen Richtung der Aerzte, zwischen 60 und 100 Procent starben, so werden jetzt 50 Krebskranke vorhanden sein, von denen natürlich nur 6—10 sterben, d. h. die Mortalität ist auf 12—20 Procent heruntergegangen. Wenn nun ein Mann der Wissenschaft der Entdecker des Verfahrens ist, so ist der Jubel über das imponirende Heilresultat — der Triumph der Wissenschaft — allgemein, und nur der skeptische und erfahrene Theil der Aerzte, der eine besonders günstige Mortalität beim Krebs (und anderen perniciösen Leiden) fürs Erste nicht der Wirkung der angewandten Heilmittel oder -Methoden, sondern der Diagnose zuschreibt, wird in den allgemeinen Jubel nicht einstimmen, auf die Gefahr hin, der Unwissenschaftlichkeit, Unwissenheit oder gar des Neides geziehen zu werden.

Zu diesen, auf künstliche Weise gewonnenen, wissenschaftlich unzureichenden Beweisen für den Werth einer bestimmten Therapie — man könnte sie Verbesserung der Therapie auf begrifflichem oder rechnerischem (diagnostischem oder statistischem) Wege nennen — resp. zur Gewinnung besonders guter Ergebnisse auf scheinbar unanfechtbarer statistischer Grundlage trägt also die heutige Form der Diagno-

stik, natürlich auch die Diphtheriediagnostik, besonders bei; denn da zweifellos Jeder, der Diphtheriebacillen aufweist, auch ohne sonstige bedenkliche Erscheinungen sofort als Diphtheriekranker geführt wird, so kommt seine Genesung auf das Conto des Erfolges des Heilserums, obwohl eine Gefährdung des Kranken für den Erfahrenen vielleicht gar nicht in Frage stand, da eben nicht die Anwesenheit von Bacterien, sondern erst die Art und Stärke aller Symptome resp. die abnormen Formen der Reaction des Organismus (der Gewebe und Organe) das liefern, was wir Krankheit (Störung des Gleichgewichts des Betriebes) nennen. Krank ist nicht derjenige, bei dem sich in der Mundhöhle oder in anderen Räumen Bacterien nachweisen lassen — denn ihre Zahl ist Legion —, sondern der, der innerhalb seiner Zellen, in seinen Geweben oder im Blute kleinste Lebewesen beherbergt, die die Körperökonomie wesentlich verändern und die Leistungen für die Dauer herabmindern.

Die Mikrobien lassen sich, ihrer Bedeutung nach, in zwei resp. 3 verschiedene Categorieen eintheilen: 1. Accidentelle Mikrobien (gutartige Oberflächenschmarotzer, zu denen die Formen gehören, die nicht in das Gewebe eingedrungen (intraparenchymatöse Reize geworden) sind; 2. Nosoparasiten nach der treffenden Bezeichnung von Liebreich, die wieder in 2, allerdings nicht immer scharf zu scheidende, Classen zerfallen, nämlich solche, die sich nur entwickeln, weil ihr Wirth primär geschwächt ist, und solche, die, mit besonderer Activität ausgestattet, auch ohne nachweisbare Schwächung des Betriebes, in die Gewebsökonomie eindringen, zu fremden (ausserwesentlichen) Reizen werden, die nur nach ihren Lebensbedingungen und nicht nach denen des Wirthes den Betrieb verändern. Wenn z. B. Mikrobien sich entwickeln, weil die Gewebe durch Trauma, Erkältung, ungenügende Ernährung geschwächt resp. die Betriebsverhältnisse schon abnorm sind, so gehören die Mikrobien zur 1. Classe der Nosoparasiten; sie sind charakteristisch für eine gewisse Localisation und die davon abhängigen secundären Symptome, aber gewöhnlich nicht für den gesammten Verlauf und die Art der Entwicklung des allgemeinen Processes, den Krankheitstypus, da jede in dem geschwächten Organismus gerade zufällig vorhandene Form hier wirksam (pathogen) werden kann. (Hierher gehören die Soorbildung, Eiterungs- und decubitale Processe, hypostatische Pneumonie, terminale Pleuritis etc. bei Reconvalescenten und marastischen Personen; auch die Geschwürsbildung im Darm [Ulceration und Nekrose] rechnen wir zu diesem Vorgange.)

Man kann durch die Bezeichnung Ecto- und Endositen[4]) auch die Oberflächen- von den Gewebsschmarotzern scheiden und die Endositen in Histo- und Haemositen, d. h. Mikrobien, die im Parenchym und solche, die im Blute leben, differenciren. Nur letztere Formen haben eigentlich wesentliche Bedeutung; die Oberflächenparasiten nur, wenn sie durch ihre Entwicklung in den Betrieb des, die äussere Decke (Haut und Schleimhäute) bildenden, Gewebes wesentlich eingreifen, also zu Histositen werden.

Da nun die Gesichtspunkte für die statistische Beurtheilung sich in der letzten Zeit unter dem Einflusse bacteriologischer Principien wesentlich verschoben haben, so ist es unerlässlich, jede Kritik der Beweismittel der modernen Schule mit einer allgemeinen Erörterung der Principien und Methoden, die die Waffen im Streite sind, zu beginnen, gleichsam erst zu prüfen, welchen inneren Werth die Münzen des wissenschaftlichen Verkehrs heute besitzen. Die Silbermünze der wissenschaftlichen Wahrheit, die aus den officiellen Prägungsstätten wissenschaftlicher Werthe hervorgeht, theilt oft das Schicksal der landläufigen Münzen; die Flagge deckt die minderwerthige Waare. Die Münze hat einen hohen Curswerth, aber nicht entsprechenden inneren Gehalt; sie gilt nur, so lange mächtige Protectoren für ihren Werth eintreten, der sonst weitaus geringer, manchmal imaginär ist.

Will man die gangbare Münze aber auf ihren wahren Werth prüfen, so darf man sich nicht nach dem äusseren Schein und der Autorität, die sie in Curs setzt und sich mit solchen Werthen begnügt, richten, sondern muss jede Behauptung einer scharfen Prüfung auf dem Probirsteine ruhiger Kritik und Erfahrung unterwerfen. Es ist desshalb auch eine besondere Kritik der anscheinend einwurfsfreien ziffermässigen Angaben, der imponirenden Zahlenreihen, unerlässlich, und desshalb wollen wir diese hier vornehmen, indem wir die vorher gewonnenen Gesichtspunkte für die Beurtheilung des Werthes der einzelnen Grössen anwenden, also gleichsam unbenannte (vieldeutige) Ziffern zu eindeutigen (benannten) Grössen zu machen versuchen.

Die neue Therapie befindet sich hier in besonders günstiger Lage; denn jeder Fall von zweifelhafter Diphtherie, die leicht und sicher genesenden abortiven Formen, sowie die einfachen Halsentzündungen können, frühzeitig der Injection unterworfen, als Beweis für die Leistungsfähigkeit der Methode verwerthet werden, da ja eben die Heilung — wenigstens nach der Logik moderner Therapeuten — beweist, dass die Injection die Krankheit vernichtet hat, auch wenn noch wochelang Bacillen im Munde oder Halse nachweisbar sind. Solche Kranke sind geheilt und immun, obwohl sie specifische Mikrobien beherbergen; ganz gesunde Personen aber, die denselben Befund bieten, sind so lange weder gesund noch immun, als sie nicht injicirt worden sind.

Die Fälle von Coupirung der Erkrankung werden natürlich für Vertreter der bacteriologischen Diagnose schon völlig beweiskräftig sein, wenn sich die Erkrankung auch nur durch den Nachweis einzelner (specifischer) Bacillen als wahre Diphtherie charakterisirt: denn für den Bacteriologen sind ja solche Fälle gleichartig denen der schwersten Diphtherie, sobald sie eben das Bindeglied der systematischen Classification, das pathognostische Princip, das Stäbchen, aufweisen.

Die einseitige Statistik wird weiter noch dadurch begünstigt, dass jeder letal verlaufende Fall, mag auch nach klinischer Bezeichnung evidente Diphtherie vorliegen, dem Conto des Misserfolges nicht zur Last gelegt werden darf, sobald die bacteriologische Untersuchung die Anwesenheit verschiedener Formen von Mikrobien incl. oder excl. der Diphtheriebacillen anzeigt, da ja eben nur Fälle von reiner Diphtherie für das Verfahren geeignet sind resp. der segensreichen Wirkung des Heilserums unterliegen. Ob man allerdings bei der Registrirung der geheilten Fälle ebenso scrupulös vorgeht, wie bei der der Todesfälle, und die Mischformen oder Fälle ohne Diphtheriebacillen nun rigoros aus der Kategorie der beweiskräftigen Heilungen entfernt, weil sie ja durch Heilserum nicht beeinflusst sein können, möchten wir bezweifeln; in den bisher veröffentlichten Statistiken fehlen alle Anhaltspunkte in dieser Beziehung. Bei geheilten Fällen scheint also die alte Form der Diagnose zu genügen; bei letal verlaufenen werden nur die durch genaueste bacteriologische Untersuchung als echt classificirten für giltig betrachtet. Auch bemüht man sich ja, das Heilserum von der Verantwortung für Fälle, die zu spät in Behandlung kommen, möglichst zu entlasten, während man doch den schlechten Erfolg in Fällen von Diphtherie, die in früheren Zeiten ebenfalls erst sehr spät — vielleicht viel später als jetzt — in Behandlung kamen, erbarmungslos der unwirksamen Therapie der Vergangenheit zur Last legt.

Man sollte sich doch, um unparteiisch zu sein, wenigstens bemühen, festzustellen, welche Erfolge in früheren Zeiten bei allen Fällen von Halsentzündung — ganz gleichgiltig, welcher Natur — erzielt wurden, falls sie nur am ersten Tage einer sorgsamen Behandlung unterworfen wurden. Es wird sich dann ohne Weiteres zeigen, dass jede Art der Halsentzündung, die erst am 3. oder 4. Tage in Behandlung kommt, einen viel schwereren Verlauf hat, weil sie eben von vornherein eine schwere Affection darstellt oder verschleppt war. Von allen diesen Erwägungen hört man nichts; man vergleicht einfach den Genesungsquotienten der früheren Jahre mit dem der beiden letzten (1894 und 1895), von denen doch 1894 nur zu einem kleinen Theile in Betracht kommt, da von einem allgemeineren Gebrauche des Serums allenfalls erst im letzten

[4]) Da die Parasiten in den Luftwegen, dem Darmcanal etc., obwohl sie im Inneren des Körpers wohnen, in Wirklichkeit nur Oberflächenschmarotzer (d. h. Schmarotzer auf inneren Oberflächen) sind, so sind sie in der eigentlichen Bedeutung des Wortes Ectositen; jedoch könnte man, um die Parasiten der äusseren Haut von denen der Schleimhäute zu differenciren, erstere als Ecto-, letztere (die Darmwürmer und Mikrobien) als Coetositen (Κοῖλον-Höhle) bezeichnen. (Vergl. Deutsch. med. Wochenschr. 1896, No. 42.)

Quartal die Rede sein kann. Und damit glaubt man die Wirksamkeit des Verfahrens über allen Zweifel sicher gestellt zu haben, obwohl schon mehrfach — unter Anderem von mir — darauf hingewiesen wurde, dass jetzt die Zahl der an Diphtherie Behandelten in den Krankenhäusern viel grösser ist, als lange Jahre vorher.

So kann auch kein Zweifel sein, dass bei der jetzt üblichen, nicht genug zu verurtheilenden, bacteriellen Diagnose in Absentia die so häufigen Todesfälle an der sehr gefährlichen Scharlachdiphtherie, die an vielen Orten unserer Ansicht nach mit vollem Rechte auch zur Diphtherie gerechnet wurden (wie die Scharlachnephritis zur acuten Nephritis), und jedenfalls an der früheren Mortalitätsgrösse wesentlich betheiligt waren, jetzt meist besonders (als Todesfälle an Scharlach) rubricirt werden, also — für die Wirkung des Heilserums — in Abzug kommen, wodurch natürlich die Wirkung des Heilserums wieder in das beste Licht gestellt wird.

(Fortsetzung folgt.)

Ein Fall von Benzinvergiftung.

Von Dr. *Witthauer,* Oberarzt am Diaconissenhaus zu Halle a. S.

Die Fälle von Benzinvergiftungen sind nicht häufig. Selbstmörder werden sich ein weniger unangenehm riechendes und schmeckendes Gift aussuchen und aus Versehen werden Erwachsene wohl nur selten die stark riechende Substanz trinken. Kindern ist das Benzin meist nicht zugänglich.

Ich habe in den mir zur Verfügung stehenden Zeitschriften der letzten 5 Jahre nur 2 Fälle gefunden und halte es desshalb für geboten, den unsern zu veröffentlichen.

Im Jahre 1892 beschreibt Falk die Vergiftung eines 2jährigen Knaben, der einen Schluck Benzin trank, die Augen verdrehte und nach 10 Minuten starb.

Rosenthal behandelte 1894 ein $1^1/_2$ jähriges Kind, welches einen Esslöffel Benzin trank, ohne Erbrechen zu bekommen. Die Vergiftungserscheinungen waren ganz ähnlich denen in unserm Fall. Es wurden mittelst eines Jaques-Patentkatheters der Magen ausgespült und ausser Mageninhalt blutig gefärbte Schleimflocken entleert. Die Erscheinungen nahmen zunächst noch zu, aber nach 6 Stunden war das Kind nur noch leicht benommen und am nächsten Tag gesund. Ein Erfolg, schliesst Verfasser, ist von der Magenausspülung nur in ganz frischen Fällen zu erwarten, ausserdem ist künstliche Athmung anzuwenden.

Rosenthal erwähnt, dass es auch einen Abusus Benzini gibt. Ein 48jähriger Potator nahm, statt Alkohol zu geniessen, Benzineinathmungen vor, die ihm völlig Ersatz boten. Schliesslich wurde aber der Schlaf schlecht, es traten Hallucinationen, Appetitlosigkeit und Tremor auf und erst Einnehmen von Chloral schaffte Heilung.

In unserem Fall handelt es sich um einen $1^3/_4$jährigen, für sein Alter gut entwickelten Knaben, der $^1/_2$ bis $^3/_4$ Stunde vor seiner Aufnahme in's Diaconissenhaus in einem unbeobachteten Augenblick aus einer Benzinflasche getrunken hatte und, laut schreiend, auf dem Boden liegend gefunden wurde.

Die Menge des verschluckten Benzins ist nicht genau zu berechnen. Das Kind ist völlig bewusstlos, die Pupillen sind ad maximum erweitert, die Gesichtsfarbe ist cyanotisch, die Haut kalt, die Athmung oberflächlich und beschleunigt, der Puls kaum fühlbar.

Herr Assistenzarzt Dr. Keil machte sofort mittelst eines sogenannten Seidenwebkatheters eine Magenausspülung, die solange fortgesetzt wurde, bis das Wasser völlig geruchlos abfloss. Zuletzt wurde durch den Katheter ein Tassenkopf Milch in den Magen eingeführt und eine Aetherinjection gemacht. Da die Athmung ungenügend bleibt, wird der Knabe in ein lauwarmes Bad gesetzt und kalt übergossen; bei jedem Guss tiefe Inspiration und lautes Stöhnen. Nunmehr wird der kleine Patient in ein gut durchwärmtes Bett gebracht, der Zustand bleibt aber noch besorgnisserregend bis gegen Abend.

Jetzt wird der Puls besser, die Haut warm, die Pupillen reagiren wieder. Urin war spontan entleert worden, enthielt weder Eiweiss, noch Zucker, die Temperatur beträgt 38,7.

Nach sehr unruhiger Nacht macht Patient heute einen bessern Eindruck, reagirt auch auf Anrufen. Temperatur 37,5, Puls beschleunigt, Stuhlgang nach Glycerinspritze, Urin unwillkürlich in's Bett entleert. Genauere Untersuchung der inneren Organe ergibt nichts Abweichendes. Abends wieder Temperatur von 39,2. Milch wird in grossen Mengen vertragen, ebenso Wein gern genommen.

Am nächsten Tag ist der Knabe klar bei Bewusstsein und beantwortet die an ihn gerichteten Fragen. Die Temperatur steigt aber Mittags auf 40,2, ohne dass sich ein Grund dafür nachweisen lässt; speciell ist kein Husten vorhanden und Nichts von einer Pneumonie zu constatiren.

Die Nacht ist ganz ruhig, am Morgen Temperatur 37,7, Abends 38,2 Das Allgemeinbefinden ist gut, Patient zeigt viel Interesse für seine Umgebung und plaudert, wie ein gesundes Kind. Breiige Nahrung und Milch wird gut vertragen und verdaut.

Von jetzt ab erholt sich der Knabe rasch und kann nach einigen Tagen geheilt entlassen werden.

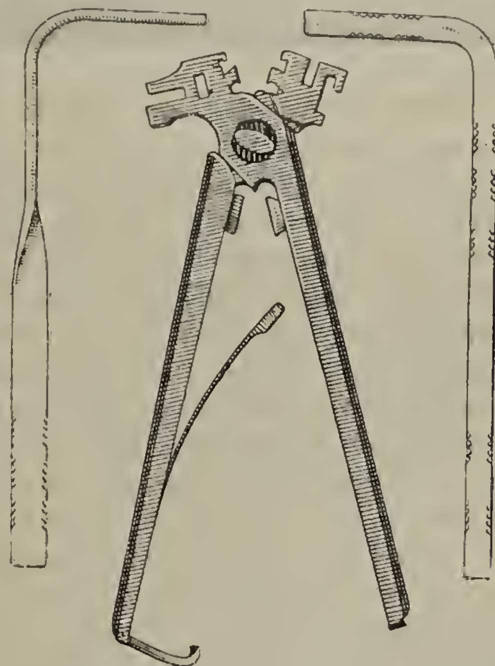
Es ist wohl kein Zweifel, dass hier die Magenausspülung lebensrettend gewirkt hat, da sie einen Theil des aufgenommenen Giftes noch entfernen konnte. Ein specifisch wirkendes Gegengift für Benzin kennen wir nicht, wir können also nur symptomatisch wirken.

Einen Punkt möchte ich noch kurz hervorheben, die Temperatursteigerung. Die Erfahrung bei Vergiftung mit anderen flüchtigen Stoffen liess mich fürchten, dass der Knabe eine Pneumonie bekommen würde; da sich aber percutorisch und auscultatorisch nichts davon nachweisen liess, das Fieber auch bald zurückging, kann davon nicht die Rede gewesen sein. Wahrscheinlich ist das Fieber durch eine acute Gastritis, ausserdem durch eine leichte Aetzung der Magenschleimhaut, verursacht worden.

Aluminiumschienen.

Von Stabsarzt Dr. *Steudel.*

Aluminiumschienen haben hauptsächlich den Vortheil grosser Biegsamkeit. Bogenförmige Krümmungen kann man schon mit der Hand ausführen; die Schienen lassen sich auf diese Weise der Oberfläche der Gliedmassen, welchen sie angelegt werden sollen, entsprechend formen. Scharfwinklige Biegungen jedoch und solche über die hohe Kante sind nur mit besonderem Handwerkszeug möglich; ich habe daher, um von einer Handwerksstätte unabhängig zu sein, mit Hilfe eines Technikers ein möglichst einfaches Instrument zur Verarbeitung von Aluminiumschienen construirt. Mit diesem zangenförmigen Universalinstrumente kann man die Schienen in beliebiger Länge abschneiden, in den verschiedensten Richtungen biegen und da, wo die Binden umgelegt werden sollen, mit Zähnen versehen, um ein Verschieben im Verbande zu verhüten. Zum Abschneiden dienen zwei unterhalb des Drehpunktes der Zange angebrachte messerförmige Schneiden.



Vermittelst der theils quer, theils aufrecht stehenden Oeffnungen, in welche die Aluminiumschienen eingeführt werden, kann man die Schienen mit Hilfe der durch die Griffe der Zange gebildeten langen Hebelarme beliebig biegen. Dabei ist von Wichtigkeit, dass die Schienen nicht nur über die Fläche, sondern auch über die hohe Kante sich biegen lassen, so dass man ebenso an der Streck- und Beugeseite wie an der Aussen- und Innenseite rechtwinklig gestellter Gliedmassen, z. B. des Ellbogens, Schienen anlegen kann. Endlich kann man noch spiralförmige Biegungen mit der in 2 Hälften auseinandergenommenen Zange ausführen; diese Biegungen sind dann nothwendig, wenn eine Schiene nicht genau in der Längsaxe eines Gliedes, sondern etwas schräg dazu angepasst werden soll.

In der eigentlichen Zange sind mit kleinen Haken versehene Stahlstücke eingesetzt, welche sich beim Zusammendrücken der Zange in die Aluminiumstreifen derart einpressen, dass am Rande derselben sich Zähne aufstellen. Diese Zähne greifen in die Maschen der umgelegten Binden so fest ein, dass eine Verschiebung der Schienen im Verbande ausgeschlossen ist.

Die grosse Biegsamkeit der Aluminiumschienen erregt vielleicht den Verdacht von ungenügender Festigkeit. Die einzelne Schiene besitzt freilich nach der Fläche nur geringe Widerstandskraft; es lässt sich aber bei einem Verbande mit Aluminiumschienen dadurch

grosse Festigkeit erzielen, dass nicht 2, sondern 3 oder 4 Schienen zur Verwendung kommen, weil dann einer Verbiegung nach irgend einer Richtung stets mindestens eine Schiene mit ihrem starken Breitendurchmesser widerstrebt. Zudem hat die Anwendung von 3 oder 4 Schienen auf verschiedenen Seiten für solche Verbände, welche für längeres Liegen bestimmt sind, den Vortheil, dass ein Ausweichen der Weichtheile nach irgend einer Seite und damit eine Lageveränderung des ganzen Gliedes unmöglich ist.



Die Aluminiumschienen eignen sich am besten für unterbrochene Verbände, bei denen die vermittelst der Universalzange mit Zähnen versehenen Enden der Schienen in erstarrende circuläre Verbände eingeschlossen werden, während das Mittelstück nur durch die glatten Schienen gebildet wird. Die Zahnelung der Aluminiumschienen macht es sogar möglich, solche unterbrochene Verbände ohne Gips mit einfachen Steifgazebinden anzulegen. Ein solcher Verband besitzt eine grosse Leichtigkeit, was besonders bei Verbänden an den oberen Gliedmassen von Vortheil ist. Dabei ist selbst bei Verwendung von 4 Schienen, da diese sehr schmal sind, die Uebersichtlichkeit über den im Mittelstück frei liegenden Körpertheil in keiner Weise gestört.

Unterbrochene Verbände kommen in der modernen Chirurgie nur in sehr beschränktem Maasse zur Anwendung, nicht etwa weil dieselben unseren heutigen Ansichten der Wundbehandlung nicht entsprechen, sondern weil mit dem bis jetzt vorhandenen Material die Herstellung dieser Verbände zeitraubend ist und sonst noch allerlei Nachtheile hat. Bei den zumeist gebräuchlichen Bandeisen musste man, um eine Berührung mit der Wunde zu verhüten, Bügel zur Ueberbrückung der Wunden machen und diese Bügel beeinträchtigen nicht nur die Festigkeit der Fixation wesentlich, sondern sie waren auch beim Verbinden überaus lästig und machten die Anlegung eines gleichmässig comprimirenden aseptischen Verbandes geradezu unmöglich. Alle diese Nachtheile fallen bei den Aluminiumschienen weg. Aluminium ist ein ungiftiges und reinliches Material, welches nicht rostet. Von den gebräuchlichsten antiseptischen Flüssigkeiten, mit Ausnahme des Sublimat, wird es nur sehr wenig angegriffen und bei mehrtägiger Berührung mit Eiter sieht man nur eine leichte Farbenveränderung, ohne dass an der Oberfläche eine Rauhigkeit zu fühlen wäre. Diese Eigenschaften lassen es ganz unbedenklich erscheinen, die Aluminiumschienen ohne solche Ausbuchtungen in Bügel der Haut in der Nähe von Wunden direkt aufzulegen und die Schienen in den Wundverband mit einzuschliessen. Was sich etwa zwischen der Haut und den schmalen Schienen an Secret ansammelt, kann bei jedem Verbandwechsel durch einen zwischengeführten Gazestreifen leicht entfernt werden.

Die unterbrochenen Verbände haben aber für eine nicht geringe Anzahl von Verwundungen und Operationen den grossen Vortheil, dass bei erhaltener Fixation der Wundverband beliebig oft gewechselt werden kann, besonders bei complicirten Fracturen mit grossen Hautverletzungan ist dies von unschätzbarem Nutzen.

Ich glaube, dass die unverhältnissmässig lange Zeit, welche complicirte Fracturen so oft zur Heilung beanspruchen, in der Regel daher kommt, dass die Ruhe und Heilung der Fractur bei dem häufig nothwendigen Verbandwechsel gestört wird. Denn liegt ein gebrochenes Glied noch so sicher in einem rinnenförmigen Apparate oder in einem Schienenverbande, welcher dem aseptischen Verbande aufgelegt ist, so kann dies bei einer gleichzeitig vorhandenen secernirenden Wunde doch keine dauernde Fixation sein. Dass aber die Störung, welche bei einem Verbandwechsel, bei dem zugleich die Fixation unterbrochen werden muss, selbst bei vorsichtigstem Verbinden und bei dem bestgeschulten Hilfspersonal jedes Mal eintritt, keine geringe ist, das zeigen uns zur Genüge die enormen Schmerzen der Kranken und die häufig beim Verbinden sich zeigenden Blutungen.

In Deutsch-Ostafrika hatte ich Gelegenheit, einen solchen Fall zu beobachten. Ein Sudanese mit einer äusserst schweren Schussfractur des Unterschenkels verzog bei dem häufigen Verbandwechsel keine Miene, solange der fixirende Verband lag, welcher in einem aus Holzschienen und Gipsbinden hergestellten unterbrochenen Verbande bestand. Als ich aber einmal gezwungen war, auch diesen zu lösen, da das Wundsecret in die Holzschienen und diesen entlang in den Gipsverband eingedrungen war, geberdete sich der Kranke derart, dass ich mich genöthigt sah, ihn zu chloroformiren. Die Fractur heilte in dem 2. unterbrochenen Verbande und war schon 2 Monate nach der Verletzung consolidirt trotzdem beide Knochen in grosser Ausdehnung zersplittert waren und der breit klaffende Ausschuss eine Länge von 8 cm gehabt hatte. Die Verkürzung an dem geheilten Gliede betrug 4 cm. Dieser Fall war für mich die Veranlassung, für unterbrochene Verbände nach einem zweckmässigen Material zu suchen, dessen Eigenschaften eine ausgedehntere Anwendung auch für Kriegszwecke erlaubten, denn für die vielen schweren Schussfracturen, welche in zukünftigen Kriegen mit den weittragenden Gewehren zu erwarten sind, giebt es keinen besseren Verband als den unterbrochenen. Es handelte sich also darum, möglichst leichte, für Improvisationen an den Gliedern formbare, leicht transportable und billige Schienen zu finden. Und ich hoffe, dass die Aluminiumschienen diese Anforderun gvollständig erfüllen; ich glaube aber auch, dass dieselben Eigenschaften, welche die Schienen für Kriegszwecke tauglich machen, die Einfachheit und Leichtigkeit des Materials und die vielseitige Verwendbarkeit, den Aluminiumschienen auch einen Platz in der Friedenschirurgie sichern.

Wenn auch in Kliniken und Krankenhäusern für eine grosse Zahl typischer Operationen und Verletzungen besondere Schienen vorräthig gehalten werden können und die Friedenschirurgie überhaupt keinen so grossen, dem reinen Zufall unterworfenen Wechsel schwerer Verwundungen bietet, wie die Kriegschirurgie, so bleiben doch auch im Frieden noch häufig genug Fälle übrig, wo vorhandene Schienen nicht passen und wo das Bedürfniss zu Tage tritt, einen dem besonderen Falle angepassten Schienenverband zu improvisiren. Und an dieser Stelle werden die Aluminiumschienen am Platze sein, sei es, dass es sich um einen complicirten Knochenbruch handelt, der sich für einen Occlusivverband nicht eignet, sei es um eine Gelenkresection oder Osteotomie, bei welchen Fisteln zurückgeblieben sind.

Aluminiumschienen und Universalzange werden von der Deutschen Metallpatronenfabrik in Karlsruhe hergestellt; der Preis ist entsprechend dem gegenwärtigen niederen Preise des Aluminiums ein geringer, besonders wenn man noch in Betracht zieht, dass bei dem Abfall und unbrauchbar gewordenen Schienen das Aluminium wieder verwerthet werden kann. Die Deutsche Metallpatronenfabrik stellt jetzt ausser den, obigen Zwecken dienenden, 3—4 mm dicken und 10 bezw. 15 mm breiten Aluminiumschienen auch dünnere und breitere Aluminiumstreifen (von $1^1/_2$—2 mm Dicke und 2 bezw. 3 cm Breite) her, welche in fixirenden Verbänden zur Verstärkung als Einlagen bestimmt sind; sie sind dazu zweckmässiger als Tapetenspan und Pappe, weil sie trotz grosser Bieg-

samkeit mehr Widerstandskraft besitzen und diese auch bei Durchfeuchtung des Verbandes nicht verlieren.

Schliesslich bemerke ich, dass in die Aluminiumschienen mit Hilfe einer einfachen Lochzange Löcher gestanzt werden können und dass man auf diese Weise an beliebiger Stelle den Schienen Messinggelenke mit Flügelschrauben einfügen kann. Es kann dies bei Nachbehandlung von manchen Operationen und Verletzungen, sowie auch zu orthopaedischen Zwecken von Vortheil sein.

Transportable Beinhalter für die geburtshilfliche Praxis.

Von Dr. *Arthur Mueller*, Frauenarzt in München.

Die Nothwendigkeit, bei schwereren geburtshilflichen Operationen Assistenten zum Halten der Beine zu haben, um bequem operiren zu können und die Asepsis in wünschenswerther Weise durchführen zu können, hat schon lange, besonders aber in den letzten Jahren zu Versuchen angeregt, die Assistenten durch improvisirte oder transportable Beinhalter zu ersetzen. Die Gründe, welche es wünschenswerth erscheinen lassen, auf weitere Assistenz als diejenige der Hebamme verzichten zu können, sind von allen anderen Autoren transportabler Beinhalter genügend erörtert worden und jedem Praktiker so gut, oder besser unangenehm, bekannt, dass ich verzichte, auf dieselben einzugehen.

Sieht man die Lehrbücher sowie die Cataloge der Instrumentenhändler durch, so findet man zwei Principe für transportable Beinhalter. Das eine beruht auf einer in ihrer Länge verstellbaren Querstange, welche an ihren Enden, beweglich oder unbeweglich, Schenkelringe trägt. Verschiedene Modificationen derselben werden nach Neugebauer, Saenger, Ott, Schauta etc. benannt. Während durch die Stange die Spreizung der Beine bewirkt wird, wird die Flexion durch einen um den Nacken gelegten stellbaren Riemen bewirkt, oder durch einen oder zwei solche, welche an der Unterlage, Tisch oder Bett, befestigt werden.

Das zweite Princip beruht auf zwei an der Unterlage anschraubbaren Eisenstäben mit je ein bis zwei Schenkelringen oder Halsringen für Unter- und Oberschenkel. Von Fritsch, Wünbald, Greder etc. sind verschiedene Modelle angegeben.

Alle diese verschiedenen Modelle finden eingehende Besprechung in einer Brochüre von O. Ihle in Dresden.

Ihle hat das Verdienst, zuerst die Eisenstangen und Lederriemen durch Stricke und Gurte ersetzt zu haben, wenn es auch wohl nicht angeht, die Anwendung von Stricken und Gurten, wie er dies that, gesetzlich zu schützen[1]), da doch Jeder sich Stricke und Gurte kaufen kann und verwenden kann, wie er will. Während sein erster in der Brochüre beschriebener Beinhalter dem zweiten Typus, den an die Unterlage anschraubbaren Modellen, zugehört und sich durch Kleinheit und Befestigung der Füsse, statt wie üblich, der Schenkel, mittels gesetzlich geschützter Methode der Gurtschlingung auszeichnet, hat das zweite Modell ein neues und für den Geburtshelfer den anderen beiden gegenüber viel vortheilhafteres Princip.

In zwei Gurtbänder mit Schnalle werden je zwei eiserne grosse Ringe gefasst. Zwei derselben, die inneren, werden mit einem Strick verbunden, um eine zu grosse Spreizung der Beine zu verhindern. Die äusseren Ringe werden mit je zwei mit Carabinerhaken versehenen Stricken verbunden, welche an den Bettpfosten oder Tischbeinen angebunden, durch Zug nach den Seiten oder nach vorn und hinten die Beine spreizen, flectiren und fixiren. Die einzigen festen Theile des Apparates sind die Eisenringe und daher ist der Apparat sehr compendiös, besonders in seiner neueren modificirten Form.

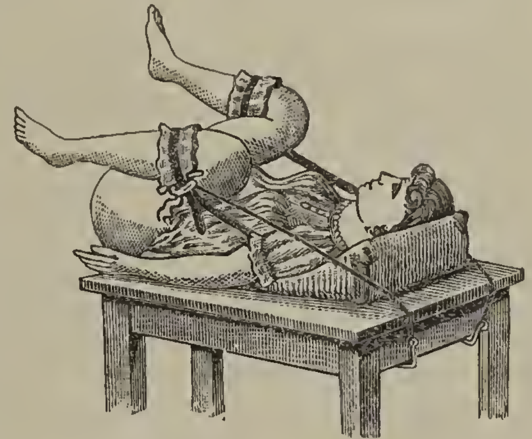
Ob ohne Anregung durch Ihle's Arbeit, oder durch ihn veranlasst, ist nicht angegeben, veröffentlichte Professor Kossmann in der Deutschen Aerzte-Zeitung 1895, Heft 11, p. 97 einen Beinhalter, der aus zwei durch eine Schnalle in ihrer Länge veränderliche Gurten besteht, die an dem einen Ende eine Schlinge, an dem anderen Ende einen Haken tragen und aus zwei kurzen, kräftigen Bohrern. Die Bohrer werden etwa $^3/_4$ bis 1 m von einander entfernt in die Lage des Tisches oder die Seitenrahmen der Bettstelle senkrecht von unten nach oben eingebohrt und die an den Schenkeln durch die Schlinge befestigten Gurte nach Stellung der Länge mittels der Schnallen durch die Haken an den Bohrern befestigt. An Compendiosität und Bequemlichkeit der Befestigung übertreffen diese Beinhalter die Ihle'schen; die Angabe, dass die betreffenden anzubohrenden Stellen der Betten wohl nie poliert seien, dürfte indessen wohl nur in der poliklinischen Praxis zutreffen.

Einen wohl nicht viel Nachahmung findenden Vorschlag, mittels Heftpflasterstreifen und Gurten in jedem einzelnen Fall sich Beinhalter zu construiren, machte Futh, Centralblatt für Gynäkologie, 1894, Heft 13, p. 555. Die Schwierigkeit und Unsicherheit, selbst gutes Heftpflaster auf schweissiger Haut zu befestigen, macht die an und für sich umständliche Methode nicht empfehlenswerth.

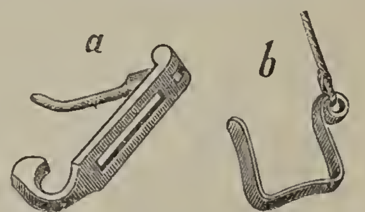
Da meines Wissens ausser dem Modell Ihle und Kossmann für geburtshilfliche Zwecke empfehlenswerthe Beinhalter nicht veröffentlicht worden sind, glaube ich mich berechtigt, die Beinhalter, welche ich vom Herbst 1894 bis Ostern 1896 in der geburtshilflichen Universitäts-Poliklinik in München erprobt habe, bekannt zu geben.

Es sei mir gestattet, kurz mitzutheilen, wie ich zur jetzigen Form derselben kam.

Zuerst versuchte ich, den auch jetzt noch von mir bei gynäkologischen Hausoperationen verwendeten Ott'schen Beinhalter (Querstange mit Schenkelringen und Nackenriemen) auch bei Geburten in Anwendung zu bringen. Es zeigte sich nun sofort, dass die Querstange an den durch den graviden Uterus aufgetriebenen Bauch stiess und so die wünschenswerthe Flexion der Beine verhinderte. Nach Entfernung der Querstange that der aufgetriebene Leib selbst die Arbeit der ersteren, so dass sich sofort für geburtshilfliche Zwecke eine Querstange, also auch eine Verbindung der Schenkelringe mit Stricken nach Ihle als unnöthig erwies. Schenkelringe mit Schultergürtel leisteten mir längere Zeit gute Dienste, bis ich durch Ihle's Arbeit auf den Vortheil seitlicher Spannungsstricke aufmerksam gemacht wurde. Indessen sagte mir die Befestigung der Strickenden mittels Knotung an den Bettpfosten nicht zu und waren mir für die ohnehin überfüllte geburtshilfliche Tasche die Schenkelringe zu voluminös. So suchte ich, wie Kossmann später, durch Gurten auch die Schenkelringe zu ersetzen. Die Nothwendigkeit, zwei der im Handel gebräuchlichen Schnallen, wie Kossmann, zu benützen, welche sich mir alle als nicht kräftig genug erwiesen, wurde durch eine vom Instrumentenhändler Stiefenhofer für Tourniquets verwandte Klemmschnalle beseitigt. So brauchte ich nur einen langen Gurt, an dessen einem Ende eine unveränderliche Schenkelschlinge durch Naht gebildet ist, während die andere Schenkelschlinge nach Einnahme der gewünschten Lage mit Hilfe der Schnalle hergestellt wird. Ein einfacher Gurt von $1^1/_2$ m Länge mit angenähter Schlinge und eine Klemmschnalle vertreten also den Ott'schen Beinhalter und sind beinahe in der Westentasche unterzubringen. Die Punkte, welche bei der Anlegung dieses Beinhalters zu beachten sind, decken sich völlig mit den bei Kossmann's Beinhaltern zu beachtenden. Erst in tiefer Narkose kann man die Anlegung vornehmen, da äusserste Flexion erwünscht ist, um bei etwaiger Unruhe Bewegungen der Beine gänzlich zu verhindern. Die Anlage geschieht in der Weise, dass zuerst die Schlinge über einen Fuss bis unter das Knie geführt wird, dann das Bein auf das Aeusserste gebeugt wird, so dass der Oberschenkel dem Bauch und der Brust seitlich möglichst horizontal anliegt. Darauf wird der Gurt aussen am Oberschenkel unter der einen Schulter über den Rücken und Nacken über die andere Schulter hinweggeführt. Der zweite Oberschenkel wird ebenfalls bei noch nicht gebeugtem



Unterschenkel bis seitlich an den Bauch heraufgeschlagen, der Gurt von aussen unter den herauf gebeugten Unterschenkel hindurch und um diesen wieder nach aussen herumgeführt und nach straffer Spannung des Gurtes durch Anlegung der Klemmschnalle dicht am Unterschenkel eine möglichst enge Schlinge gebildet. Da die Gurte, selbst wenn sie, wie sehr wichtig, flach und nicht gefaltet, gelegt werden, bei längeren Operationen leicht drücken, empfiehlt es sich sehr, beiderseits die Schienbeine durch Unterschieben eines zusammengelegten Handtuches zu schützen. Ich lege, was etwas schwierig ist, die Schlingen an die Unterschenkel, um dadurch die Füsse, welche gern auf die Vulva fallen, seitwärts abzuziehen. Bei nicht genügend starker Flexion der Beine können sich dieselben hiebei im Excitationsstadium in den Knieen strecken und indem nun die Schlingen über die Oberschenkel zurückrutschen, die Beine ihren Halt verlieren. Einfacher ist es daher, die Schlingen ebenfalls mit Unterlage von Handtüchern an den Oberschenkeln zu befestigen. Der wichtigste Theil des Apparates ist die Klemmschnalle, welche sehr gut gearbeitet sein muss. Durch Abschrägung der Kante *a* nach unten zieht dieselbe den Haken *b* bei Druck nach innen, kann also nicht ausgleiten, während, wenn diese Ebene horizontal oder gar nach oben verläuft, bei starkem Drucke dieselbe abgleitet und die Schnalle aufspringt. Schnallen, welche diesen Fehler haben, sind unbrauchbar. Die Art und Weise, die Schnalle zu öffnen, muss man zuerst etwas üben und der Hebamme vor der Operation zeigen. Es ist nöthig, die Gurte flach, ohne Falten über einander zu legen, da eine mehr als zweifache Lage für die Schnalle zu dick ist. Da die Schnallen auf eine be-



[1]) Ueber zwei neue transportable Beinhalter für gynäkologische Operationen in der Privatpraxis, p. 22, von Dr. O. Ihle, Dresden. Heuser's Verlag Neuwied.

stimmte Dicke des Gurtes gearbeitet sind, stärkere Gurte gar nicht, schwächere Gurte nicht fest fassen, empfiehlt es sich, einen kleinen Stachel auf der Mitte der Schnalle anbringen zu lassen, oder sich mehrere Reservegurte von der richtigen Stärke anzuschaffen.

Die seitliche Fixirung, welche zuerst Ihle durch seine Carabinerhaken und Stricke bewerkstelligte, ist auch in der Geburtshilfe oft von grossem Vortheil. So bei schwerem Forceps als seitlicher Gegenzug nach hinten, bei der Naht besonders grösserer Dammrisse ohne Narkose zum Spreizen der Beine, bei Wendungen in Querlage, Extraction als Gegenzug etc. Ein Halteseil jederseits genügt in Verbindung mit dem über den Rücken verlaufenden Gurte. Da mir die Befestigung dieser Stricke nach Ihle durch Knotung an den Bettpfosten nahe am Boden — oben fehlen oft geeignete Vorsprünge — unbequem, bei manchen Betten in der Poliklinik gar nicht möglich war, habe ich an dem einen Ende der Stricke Haken angebracht, welche sich an den Seiten, Quer- oder Längsbrettern jeden Bettes oder Tisches leicht befestigen lassen, und falls eine Lageveränderung — z. B. bei Extraction in Walcher'sche Hängelage — vorgenommen werden soll, sich von Jedermann leicht aushaken lassen. Das freie Ende der Stricke wird in den Schlingen an den Schenkeln geknotet. Je mehr Kanten des Bettes der Strick passiren muss, desto fester liegt er. Befestigt man die Haken nach hinten seitlich, so wird auch der meiner Erfahrung nach bei der Führung des Gurtes unter einer Schulter hindurch und über die andere Schulter an und für sich unbegründete Einwurf, dass der über den Rücken geführte Gurt eine Krümmung der Brust bewirke und so ein Respirationshinderniss bilde, entkräftet.

Ich habe dieser Befürchtung wegen den Gurt auch quer über die Lendengegend gezogen; dann bedarf man jedoch noch eines oder zweier hosenträgerartiger Zügel, um bei Spannung der Beine ein Abgleiten über die Nates zu verhindern. Es werden bei Anlegung der Stricke die Beine allein durch die Stricke gehalten und nur im Excitationsstadium durch den Gurt verhindert, dass der Körper durch Streckung der Oberschenkel nach dem Kopfende des Bettes zu verschoben wird. Es ist der Rücken-Nackengurt bei starker Flexion der Schenkel nicht absolut nothwendig und ist eine Combination von weichen Schenkelringen mit einem oder zwei Paar Seitenstricken, wie ich vielfach erprobt abe, ebenfalls für die meisten Fälle ausreichend, jedoch weniger compendiös. Ein über ein Handtuch als Unterlage über jeden Unterschenkel geschlungener und mit einer Schnalle versehener oder auch nur geknoteter Gurt und ein Paar Stricke ohne Karabiner oder sonstige Haken einfach geknotet, würden daher das billigste und einfachste Modell geburtshilflicher Beinhalter darstellen.

Eine Fesselung mit Stricken und Eisen erscheint aber den Damen abstossend und empfiehlt es sich daher, die Schnalle und Haken zu vernickeln, die Stricke aber aus starker, schwarzer Seide zu wählen. In kleinem Segeltuchfutteral vorschriftsmässig verpackt, misst der Beinhalter: Gurt und Schnalle, 2 Haken mit zwei Seitenstricken 13:7:4½cm und kostet bei Instrumentenhändler Stiefenhofer 7 M., mit Seidenstricken etwa 1½ M. mehr.

Wie alle einfachen Instrumente, verlangt die gute Anlegung dieses Apparates mit der Schnalle einige Uebung. Leichter ist die Anlegung von Schenkelringen mit Haltestricken. Letztere finden auch praktische Verwendung als Zügel, um unter Anstemmung der Füsse an das untere Bettende in der Austreibungsperiode mit den Händen gefasst zu werden, um als Gegenzug zu dienen und das Mitpressen zu unterstützen.

Für gynäkologische Zwecke benutze ich noch jetzt den Ott'schen Beinhalter, oder auch nur Schenkelringe, und 4 Seitenstricke mit Haken.

Die Metallschlauchsonde im Dienste der klinischen Diagnostik, insbesondere des Magen-Darmcanals.

Von Dr. *Franz Kuhn*, Assistent der chirurgischen Klinik zu Giessen.

(Schluss.)

7. Bis hierher spielte der Spiralschlauch in unserer Erörterung in erster Linie eine passive Rolle, gleichsam als Sperr- und Schutzinstrument gegenüber der leicht verletzlichen Darmwand, um die Einführung gröberer Instrumente zu beliebigen Zwecken zu ermöglichen, eben nur als Speculum.

Dabei übergingen wir aber zunächst noch eine Haupteigenschaft der Spiralen überhaupt, nämlich die rotirenden Bewegungen in ganz merkwürdiger Weise auf grosse Entfernungen mit Leichtigkeit zu übertragen, wobei hauptsächlich auch Biegungen und Knickungen etc. im Verlaufe des Spiralrohres ganz gleichgiltig sind. Die Spiralen vermitteln eben in erster Linie die Kraftübetragung um die Ecke!

Welch' eine herrliche Eigenschaft dieser Gebilde für unsere Zwecke, für das Innere des gewundenen, geschlängelten Darmrohres!

Betonen wir gleich von vorneherein, dass wir diese Eigenschaft der Spirale bei einer einschlägigen Sondenconstruction für sehr wesentlich halten, ob die Spirale nackt ist, oder mit Gummi in irgend einer Form, sei es als Ueberzug oder Einlage, in Verbindung gebracht ist.

Legt man z. B. eine Spirale in einen der für den Magen gebräuchlichen Nelatonschläuche, so dient in meinem Sinne eben die Nelatonsonde nur als Gummiüberzug des Metallrohres, dasselbe gegen den Darm deckend und so Letzteren schützend. Der Nelatonschlauch ist also hier; verglichen mit dem Spiralprincip, als solcher unwesentlich, kann allerdings als herkömmlichstes Instrument bei der Magenuntersuchung Verwendung finden, ist aber auch jeden Augenblick durch jeden Gummischlauch wechselnder Wanddicke und Härte ersetzbar, wenn für einen entsprechenden gefahrlosen Abschluss der Spitze gesorgt ist.

Wie oben erwähnt, erlaubt ein Spiralrohr eine rotirende Bewegung um eine ideelle, centrale Achse, deren Form und Richtung aber fortwährend von der Umgebung bestimmt wird. So erhält ein solches Rohr eine ganz merkwürdige Anpassungsfähigkeit an die Umgebung. Ob nun dieses Metallrohr dick ist oder dünn, ob es aus Aluminium besteht oder Stahl, ob es aus dickem Draht oder dünnem, aus drehrunden Fäden oder flachen Bändern mit ganz verschieden geformten Querschnitt gewickelt ist, ob es zuletzt gleichsam eine dünne bewegliche Metallbekleidung der Innenwand des Nelatonschlauches oder eines anderen Gummischlauches darstellt, ist im Prinzipe ganz dasselbe.

Wir können also in einen Nelaton für Magen, oder Blase oder Darm (die einzelnen Fragen sind anderweitig genauer behandelt) Metallspiralen, welcher Construction immer, hineinlegen und entweder den ganzen Schlauch oder einen Theil desselben in rotirende oder andere Bewegung versetzen, immer handeln wir im Sinne unserer Principien.

Und nach diesem Principe sucht dann eben auch der rotirende Gummischlauch, wie im anderen Falle die Spirale allein, sozusagen automatisch, seinen Weg, indem der Kopf gleichsam suchende, pendelnde Bewegungen nach Art eines lebenden Wurmes ausführt, Hindernisse umgeht, in Löcher und Oeffnungen hineinkriecht, indem er ferner in seinem ganzen Verlaufe sich Biegungen und Krümmungen leicht gefallen lässt, ohne an Rotirfähigkeit und Gleitbarkeit zu verlieren, indem er endlich sich stets in schonender Weise der Geraden zu nähern, also sich zu strecken sucht, somit kleine, störende Krümmungen gerne von selbst ausgleicht.

Auf diese Weise sind, wie ich zeigen werde, ganz weiche Gummischläuche, von erheblicher Länge per os und per anum in den Darmtractus einführbar. Auf die Sondirung «des Pylorus und des anschliessenden Dünndarmes»[1]) sowie des Dickdarmes werde ich an anderer Stelle eingehend zu sprechen kommen.

Noch bleibt zu bemerken, dass rotirende Körper und Rohre viel leichter an oder innerhalb anderer Hohlräume oder Rohre, z. B. in Canälen, hier im Magen-Darmcanal, gleiten und sich fortbewegen lassen, namentlich noch, wenn dies um eine innenliegende starrere Achse geschieht.

Soviel über die Rotation des äusseren Rohres. Ebenso aber, wie für dieses, haben wir die oben erörterten, kraftübertragenden Eigenschaften spiraliger Metalldrähte und Metallfäden für die in zweiter Linie in Betracht kommenden, zur Einführung bestimmten Instrumente nöthig. Allerdings erfordern dann derartige Apparate ein härteres Metall, am besten eben Stahldraht. Im Uebrigen aber stehen sie und fallen sie, wenn sie den obigen Anforderungen gerecht werden sollen, mit dem Spiralprincip, und zwar:

a) wegen der möglichen Rotation um die eigene Ache, auch bei vorhandenen Knickungen und Biegungen, und der auf diesem Wege erfolgenden Kraftübertragung.
b) Weil auf dem Wege der Spirale allein ein genügend starrer, zugleich aber elastisch federnder, geschmeidiger Führungsstab oder Draht herstellbar ist, wie ihn die obigen Verwendungszwecke erfordern. Denn ein Stahlstab, selbst in der dünnsten Ausführung, ist zu starr und unnachgiebig, und hält eventuelle Abbiegungen etc., zu hartnäckig fest.
c) Weil ferner derartige Metallinstrumente, auch die Spiralen, ineinander gesteckt, selbst bei Ueberwindung von Biegungen,

---

[1]) Münchener medic. Wochenschr. 1896, No. 29.

gut ineinander gleiten und verschieblich sind, namentlich wenn man die Spiralen aus dicken Drähten herstellt und dann die Oberfläche polirt und glättet.

d) Weil Spiralen, wie ja schon lange in der Technik verwendet, auch sehr geeignet sind, Kräfte durch directen Druck oder Zug zu übertragen, also zu Fass- und Fanginstrumenten sich sehr gut verwenden lassen. Um den Druck oder Zug einer Spiralfeder in dem eigentlichen Sinne ist es uns aber für den vorliegenden Fall nicht zu thun. Es sollen für unsere Instrumente in erster Linie ganz dicht gewickelte Spiralen verwendet werden, bei denen sich die einzelnen Windungen direct berühren. Wenn man also Federkraft ganz bei Seite lässt, ist mittels dieser ununterbrochenen Reihe von Metallringen, wenn sie z. B. um eine durchgesteckte Achse, einen Stab oder Draht liegen, eine bis zu ziemlicher Grösse zu steigernde Druckübertragung längs des Metallstabes von einem Ende zum andern möglich. Dabei gibt der innere Führungsstab einerseits die Richtung der Druckübertragung an (dabei sind natürlicherweise auch wieder Biegungen und Knickungen für die Kraftübertragung gleichgiltig, weil die Spirale, die aus sehr dünnem Draht bestehen darf, sich einer jeden solchen Krümmung leicht und gefällig anpasst), andererseits dient der innere Führungsstab oder Draht eben als Kraftvermittler in dem entgegengesetzten Sinne, eben als Zuginstrument, oder kurz gesagt, gegenüber der Spirale als der einen Scheerenbranche, als die andere Branche einer Scheere oder Zange. Dabei genügt zunächst die in der Spirale liegende Zugkraft vollständig, um nach der Druckausübung eine Scheere oder Zange oder Schlinge, auch auf weite Entfernungen, wieder zu öffnen.

Nach dem Gesagten ist es zunächst für unsere Zwecke, auf einem dieser unendlich vielseitigen Wege, nicht schwer, die Instrumente für das Innere der auch «Darmspeculum» zu nennenden Magen-Darmsonde herzustellen, um derselben einerseits alle Absichten des Untersuchers zu übermitteln, um andererseits über das vordere Rohrende hinaus direct in den noch zu erobernden Darmabschnitt zu gelangen und dort im Sinne der ferneren Erschliessung desselben oder der combinirten Untersuchung zu wirken.

Denn auf eine sogenannte combinirte Untersuchung, analog der combinirten Untersuchung der Genitalsphäre läuft in letzter Linie unsere ganze Diagnostik des Abdomen hinaus. Auch wurde über diese Frage schon viel geschrieben und discutirt, z. B. über das Fühlen von Sonden und Sondenspitzen durch die Bauchwand etc., aber leider bis jetzt mit wenig praktischem Erfolg. So viel steht zweifelsohne bis jetzt fest, dass auch diese Frage mit unseren Apparaten besser gelöst wird, wie mit allen seitherigen.

8. Unter 7 wurde die elastisch-federnden Eigenschaften festerer Spiralstäbe kurz berührt. Bei diesem Punkte müssen wir entsprechend seiner Bedeutung für unsere Fragen noch einen Augenblick verweilen. Alle bis heute üblichen Sonden und Bougies (höchstens die Fischbeinsonde macht einigermassen eine Ausnahme) halten eine ihnen mitgetheilte Form und Biegung in Folge der Trägheit des Herstellungsmaterials passiv fest, haben mindestens nicht das Bestreben, bei Nachlass einer Druckwirkung annähernd in die Ausgangsstellung zurückzukehren. Ganz anders verhalten sich in dieser Hinsicht unsere mässig starren Spiralen. So gerne und leicht sie, jedem seitlichen Druck oder Zug folgend, auch nach allen Richtungen sich aus- und abbiegen, kehren sie immer bei Nachlass der sie krümmenden Ursache, von selbst, federnd zur Geraden zurück. Ebenso streben sie bei allen Bogen und Biegungen, die sie machen, immer in schonender Weise, unter leichtem Federdruck, dem grösstmöglichen Bogen zu.

Es sind dies sehr wichtige Momente für den Gebrauch der Spiralen bei unseren Darmsondirungen, denen unter Anderem auch das Princip der vollständigen d. i. maximalen Aussondirung der grossen Curvaturen zu Grunde gelegt ist.

9. Jetzt erst, am Ende unserer langen Betrachtung über den spiraligen Bau der Magen-Darmsonden, komme ich auf die älteren Methoden der physikalischen Diagnostik für den Darmcanal, der Einführung von Wasser, von Luft, der Kohlensäureaufblähung etc. zurück. Denn diese Möglichkeiten bleiben unseren Schläuchen und Sonden natürlicherweise in ihrer ganzen Grösse und Vollwichtigkeit erhalten und müssen dies bleiben. Im Gegentheil hoffen wir, dass uns unsere Constructionen eine bessere Ausnützung dieser bereits gegebenen Methodik gestatten; denn abgesehen von der besseren Dosirbarkeit der genannten Medien im einzelnen Falle, der leichteren Zufuhr, dem leichteren Abfluss derselben erlauben uns die vorliegenden Apparate ein freiestes Spiel in ihrer Combination und gleichzeitigen Anwendung, sogar neben der gleichzeitigen Anwendung aller obengenannten, rein mechanischen und instrumentellen Manipulationen. Machen wir Beispiele:

Construiren wir zunächst einmal nach unseren Principien das in der täglichen Praxis so viel in Anwendung kommende Darmrohr. (Nebenbei sei bemerkt, dass diese Beschreibungen nur Entwürfe sein sollen; die genaue Erörterung des Darmrohres, das sich nach unseren Versuchen als das rationellste herausgestellt hat, erfolgt anderswo.) Welche Wege und Möglichkeiten stehen uns hiezu beispielsweise offen?

a) Der einfachste Weg ist der folgende: Wir nehmen ein gedichtetes oder ein mit Gummi überzogenes Metallrohr von unserem Princip, versehen es an der Spitze mit einem gut abrundenden und gut schliessenden Obturator, dessen Führung nach hinten bis zum Rohrende ein mässig starrer Spiraldraht besorgt; dann setzen wir auf das hintere Ende des Rohres einen um seine eigene Achse und die Achse des Rohres drehbaren, aber luft- und wasserdichten Kopf, der hinten in der Achse eine grosse Oeffnung hat, die durch einen aufschraubbaren Deckel schliessbar ist; an beiden Seiten sind mit Hähnen versehene Zufuhrrohre, theils für Wasser, theils für Luft. Durch die achsiale hintere Oeffnung können Sonden und andere Instrumente eingeführt werden, nachdem der Deckel abgenommen ist; auch ist während der Einführung eine Dichtung dieser Stelle ausführbar, so dass die Wasser- und Luftzuführung mit den instrumentellen Manipulationen combinirt werden kann. Zu jedem Darmrohr sind einige Sonden, theils zur Führung, theils zu weiterer Sondirung, vielleicht auch Doppelsonden und solche mit Luftzuführung und Gummiansätzen an der Spitze beizugeben.

b) Oder wir construiren nach unseren Motiven ein Doppelrohr, wobei das äussere Rohr Wasser, das innere Rohr Luft führt oder umgekehrt. Trotzdem ist immer noch Raum für eine weitere centrale Sonde. Ein Rohr trägt an seinem vorderen Ende einen leicht aufblasbaren, kleinen Gummiballon, der im Darm, noch besser im Magen, nach Wasserzufuhr schwimmt, auf diese Weise sich also stets von der Darmwand abhebt, und besonders bei Anwendung von rotirenden Bewegungen sehr schonend in das Darmlumen vordringt. Die Verwendung aller dieser und weiterer Principien für die Diagnostik des Magens, in Sonderheit die Sondirung des Pylorus und die Bestimmung der unteren Magencurvatur und der Ektasie ist an anderer Stelle erörtert.

Noch harren zwei sehr hoch anzuschlagende Punkte bei der Verwendung der Spiralrohre für die Diagnostik des Magen-Darmcanales der Erörterung.

Das ist zum Ersten die Photographirbarkeit der eingelegten Rohre nach Röntgen, zum Zweiten ihre ganz einwandsfreie Sterilisirbarkeit.

Was den ersten Punkt betrifft, war gerade er die Ursache, die Ergebnisse unserer seitherigen mehrjährigen Studien etwas rascher zu veröffentlichen, als wir es uns in dieser interessanten und vielseitigen Frage vorgenommen hatten. Allein die Berührung der Photographirbarkeit der allerdings in Princip und Zweck und Ausführung mit unseren Apparaten nicht vergleichbaren Spirale von Wegele (siehe deutsche med. Wochenschrift 1896 No. 18), die dieser nur zu elektrischen, also in keiner Weise mechanischen Zwecken verwendet, veranlasste uns zu einer etwas rascheren Veröffentlichung unserer Beobachtungen.

Wie zu erwarten, ist ja der Versuch, die dünne Spirale von Wegele nach Röntgen zu photographiren, misslungen. Anders liegt es seit Beginn der Veröffentlichung des Verfahrens, wie uns keineswegs entging, mit unseren Rohren, deren Metallgehalt wir beliebig durch Einschieben neuer Rohre verstärken können, die wir also in Fingerdicke gleichsam massiv machen können. Dass diese Rohre dann zu photographiren sind, unterliegt keinem Zweifel.

Inwieweit hiedurch die Lage der Darmorgane zu diagnosticiren sein wird, die Lage des Dickdarms, die Lage der unteren Curvatur des Magens, ist anderweitig nach zu sehen.

Der zweite grosse Vorzug unserer Rohre für ein der Verdauung bestimmtes Organsystem ist die leichte Reinhaltung derselben, noch mehr ihre vollständige Sterilisirbarkeit, jeglichen Ansprüchen der modernen Hygiene entsprechend. Mit dieser Frage steht und fällt, wie man sich sehr schnell sagen musste, ein Apparat, der eine allgemeine Anwendung auf dem bezeichneten Gebiete beanspruchen will. War es doch seither Jedem von uns immer ein peinlicher Gedanke, einmal verwendete Darmrohre, selbst schon Magensonden, unausgekocht bei weiteren Kranken zu verwenden. War dies schon zum Mindesten unappetitlich, so machte diese Seite der Frage eine Anwendung von Rohren, die bei Lues, Tuberculose, Typhus, Diphtherie etc. etc. in Verwendung gekommen waren, fernerhin durchaus unmöglich. Wie ganz anders liegen aber die Verhältnisse bei dem ganzen Instrumentarium, das wir im Vorliegenden für den Magen-Darmcanal, anderweitig für Blase und Harnröhre, Geburtswege etc. in Vorschlag bringen. So weit es auf uns ankommt, so möchten wir an unseren Instrumenten überhaupt nur Metall sehen, doch wird das vorerst noch nicht möglich sein.

Die Metalltheile unserer Apparate aber sind doch ein für allemal wie alle chirurgischen Instrumente auskochbar und werden säuberlich bei den Instrumenten im Instrumentenschrank aufgehoben. Schon dies ist eine dem modernen Arzte sofort sehr in die Augen springende Annehmlichkeit und Beruhigung und macht das Arbeiten mit den vorgeschlagenen Instrumenten leicht und bequem.

Unsere Gummibezüge sind, soweit wir sie bis jetzt zugestehen, entweder wie die Instrumente auskochbar, oder sie sind billig und dünn, aus gebräuchlichen Gummisorten; dazu sind sie leicht und einfach abziehbar und aufziehbar. Nimmt man dann im gegebenen Fall neue Bezüge, so ist den weitestgehenden Ansprüchen an Reinlichkeit und Appetitlichkeit (z. B. vom Munde her) Rechnung getragen; die metallene Einlage kommt frisch aus dem Sterilisirapparat.

Um nicht zu ermüden, begnügen wir uns an dieser Stelle mit den vorstehenden Mittheilungen; auch die therapeutische Anwendung des Spiralprincips wollen wir an dieser Stelle nur andeuten und verweisen auf andere Publicationen.

Diese Zeilen haben ihren Zweck erreicht, wenn sie die grossartigen Kräfte und sonstigen Eigenheiten, die uns in einer Spiralconstruction dargeboten sind, beleuchtet und die Möglichkeit ihrer Anwendung für die oben erörterten Zwecke bewiesen haben.

Feuilleton.

August Kekulé.

Am 13. Juli 1896 starb in Bonn der gefeierte Begründer der Structurchemie August Kekulé.

Er wurde geboren am 7. September 1829 in Darmstadt als Sohn des Oberkriegsraths Kekulé. Auf der Schule zeigte er rasches Auffassungsvermögen, vorzügliches Gedächtniss und eine besondere Anlage zur Naturbeobachtung. Der heranwachsende Knabe wurde einer der vortrefflichsten Kenner der Flora und der Schmetterlinge seiner Heimath. Nach Absolvirung des humanistischen Gymnasiums seiner Vaterstadt (1847) studirte Kekulé auf Wunsch seines Vaters Architektur, da er grosse Begabung für Zeichnen und für Mathematik an den Tag gelegt hatte. Schon als Gymnasiast hatte er verschiedene Pläne von Häusern gezeichnet, welche in Darmstadt zur Ausführung kamen.

Er bezog die Landes-Universität Giessen, um unter Leitung von Ritgen Architektur zu studiren, und hörte dort Vorlesungen über darstellende Geometrie, Perspective etc. und Chemie bei Liebig. Durch einen Zufall lenkte er die Aufmerksamkeit des grossen Meisters auf sich. Zu einer Gerichtsverhandlung über eine angebliche Selbstverbrennung waren Liebig als Sachverständiger und Kekulé als Zeuge geladen. Die klaren, verständlichen und anschaulichen Aussagen des jungen Studenten gefielen dem berühmten Forscher dermassen, dass er sich seines Landsmannes besonders annahm. Die Folge war, dass Kekulé zur Chemie überging und als Schüler von Liebig und Will in das Giessener Laboratorium eintrat.

Auf Grund einer unter Will's Leitung ausgeführten Experimentaluntersuchung über Amylschwefelsäure promovirte er im Jahre 1850 und sollte nun Assistent von Liebig werden. Indessen machte ihm ein Verwandter das Anerbieten, auf seine Kosten ein Jahr lang in's Ausland zu gehen. Die Wahl fiel auf Paris, wo er die Vorträge von Fremy, Dumas, Pouillet, Regnault, Wurtz, Gerhardt u. A. hörte. Besonders anregenden Verkehr pflog er mit Gerhardt, welcher gerade sein vortreffliches Lehrbuch der organischen Chemie auf Grundlage der von ihm aufgestellten Typentheorie schrieb. Das Manuscript dieses Werkes sah Kekulé damals durch. Während eines anderthalbjährigen Aufenthalts in der Schweiz als Assistent von Planta's in Reichenau-Schloss bei Chur fand er die erwünschte Musse, die in Paris empfangenen Anregungen in sich zu verarbeiten. Den Gährungsprocess, den er damals durchmachte, schilderte er später mit den bekannten Worten Heine's:

> Mein Kopf war ein zwitscherndes Vogelnest
> Von confiscirlichen Büchern.

Als Assistent von Stenhouse ging er dann nach London und trat dort in freundschaftlichen anregenden Verkehr mit Williamson und mit Odling.

So war Kekulé im Lauf seiner Lehr- und Wanderjahre mit den hervorragendsten Führern der Chemie in Deutschland, Frankreich und England persönlich bekannt geworden. Auf diesen Umstand legte er grosses Gewicht, da er ihm die Emancipation von einer einseitigen Schulrichtung verdanke. Den nachhaltigsten Einfluss auf seine geistige Entwicklung haben nächst Liebig wohl Gerhardt und Williamson ausgeübt. Dem früheren Studium der Architektur schrieb Kekulé das Bedürfniss und die Fähigkeit zu, sich von dem Bau der chemischen Molecüle möglichst anschauliche Vorstellungen zu bilden. So hätten denn die Gedankenkeime, welche damals wie Bacillen in der Luft herumschwirrten, in seinem Kopf den geeigneten Nährboden gefunden. Die Frucht war die Lehre von der Vierwerthigkeit des Kohlenstoffs und die auf die Valenz der Elemente gegründete Theorie von der Verkettung der Atome oder die sogenannte Structurchemie.

Die Grundzüge dieser Theorie, deren Anfänge von der Zeit seines Londoner Aufenthaltes (1854) her datiren, veröffentlichte Kekulé erst einige Jahre später (1858), nachdem er seine theoretischen Anschauungen hatte ausreifen lassen. In seinem classischen Lehrbuch der organischen Chemie — namentlich in den späteren Abschnitten desselben — führte Kekulé seine Ansichten weiter aus. Die Krönung des Gebäudes der Structurchemie war aber die Benzoltheorie Kekulé's (1865), welche das dunkle Gebiet der aromatischen Substanzen mit einem Schlage erhellte, und welche bis auf den heutigen Tag der Wissenschaft sowohl als auch der Technik die richtigen Wege gewiesen hat. Sie ist nach A. W. Hofmann's Ausspruch das leuchtende Sternbild, nach welchem die chemischen Forscher auch kommender Zeiten dankbar ihren Curs steuern werden.

Nach seiner Rückkehr aus England hatte Kekulé sich 1856 als Privatdocent in Heidelberg habilitirt. Da in Bunsen's Laboratorium kein Platz für ihn war, richtete Kekulé sich ein Zimmer mit anstossender Küche als Privatlaboratorium ein. Unter den wenigen Schülern, die er dort aufnehmen konnte, befand sich Adolf Baeyer, der dort seine erste grosse Arbeit über organische Arsenverbindungen ausführte. Organisch-chemische Präparate, wie sie heute in vorzüglicher Reinheit von Kahlbaum in Berlin, den grossen Farben- und Alkaloïdfabriken u. A. geliefert werden, waren damals noch nicht käuflich zu beziehen. Für seine Vorlesungen über organische Chemie musste Kekulé die wichtigsten Präparate selbst darstellen. Er lernte dabei die interessantesten Reactionen und die Hauptrepräsentanten der verschiedenen Körperclassen aus eigener Anschauung kennen. Dieser Umstand kam ihm bei dem ausgeprägten Sinn für chemische Erscheinungen ausserordentlich zu Statten, sowohl in seiner Lehr- und Forscherthätigkeit als auch später bei Abfassung seines Lehrbuchs. Nach des Tages Last und Mühe kehrte er dann gewöhnlich noch eigen-

händig sein Auditorium aus für die Vorlesung des nächsten Morgens. Von der arbeits- und ideenreichen Zeit seiner Heidelberger Privatdocententhätigkeit sprach Kekulé noch oft und mit Vorliebe in späteren Jahren. Als Erinnerung an diese Zeit bewahrte er eine vorzügliche Zeichnung des herrlichen Heidelberger Schlosses, welche er zur Erholung von angestrengter chemischer Arbeit ausgeführt hatte.

Die genialen Speculationen sowie die vortrefflichen experimentellen Arbeiten über Thiacetsäure (1854), über Knallquecksilber (1857), Chloralid, die Ueberführung von Essigsäure- in Glycolsäure (1858) lenkten alsbald die Aufmerksamkeit der chemischen Welt auf den jungen Heidelberger Privatdocenten. Schon nach 5 Semestern wurde er (1858) auf Empfehlung des berühmten belgischen Chemikers Stas als ordentlicher Professor an die Universität Gent berufen, wo er bis zum Jahre 1865 höchst erfolgreich wirkte. Damals erschien der grösste Theil seines leider unvollendet gebliebenen Lehrbuchs. Ferner fallen in diese Jahre seine schönen Untersuchungen über organische Säuren: die Beziehungen zwischen Bernstein-, Aepfel- und Weinsäure, die merkwürdigen Isomerieen ungesättigter Säuren (Fumar- und Maleïnsäure, Ita-, Citra-, Mesaconsäure), die Ueberführung von Oxysäuren in gebromte Säuren, die Elektrolyse zweibasischer organischer Säuren etc. Die glänzendste Leistung dieser Epoche bleibt aber die Aufstellung der Benzoltheorie (1865), welche wiederum Kekulé selbst sowie seine Schüler zu einer Reihe von wichtigen Experimental-Untersuchungen veranlasste über verschiedene Substitutionsproducte des Benzols, Toluols, Phenols, Anilins, über eine neue Synthese aromatischer Säuren, über die Umlagerung von Diazoamido- in Amidoazobenzol etc.

Im Jahre 1865 folgte Kekulé einem Ruf nach Bonn und übernahm dort als ordentlicher Professor die Leitung des nach A. W. Hofmann's Plänen neuerbauten Laboratoriums. Auch hier entfaltete er, eine namentlich in den ersten Jahren, fruchtbare wissenschaftliche Thätigkeit. Von wichtigeren Experimental-Untersuchungen seien genannt die Arbeiten, welche betreffen: die Condensationsproducte des Acetaldehyds, die polymeren Modificationen dieses Aldehyds (mit Zincke), das Triphenylmethan (mit Franchimont), die Bildung von Oxyazobenzol aus Diazobenzolsalz und Phenolkali (mit Hidegh), die Constitution der Allylverbindungen und der Crotonsäure (mit Rinne), die Bildung von Cymol und Thiocymol aus Campher mittelst Schwefelphosphor (mit Pott und Flesch), die Ueberführung von Kampher und von Cymol in Carvacrol (mit Pott, Fleischer und Roderburg), die Bildung von Cymol aus Terpentinöl mittelst Jod (mit Bruylants), die Ueberführung von Carvacrol in O-Kresol, die Oxydation von Fumar- und Maleïnsäure mittelst Permanganat zu Traubensäure (Tanatar's «Bioxyfumarsäure»), resp. Mesoweinsäure (Tanatar's «Trioxymaleïnsäure») (mit Anschütz), die Umlagerung von Normal- in Isopropylbromid durch Aluminiumbromid (mit Schrötter), die Dioxyweinsäure («Carboxytartronsäure» von Gruber und Barth), die Trichlor-β-acetylacrylsäure (die «Trichlorphenomalsäure» von Carius), die Constitution des Pyridins. Leider lähmten seit Ende der 70 er Jahre körperliche Leiden vielfach die Arbeitskraft dieses hervorragend productiven Geistes. Zunehmende Schwerhörigkeit deprimirte und vereinsamte den früher so geselligen Mann mehr und mehr, so dass er sich zuletzt fast ausschliesslich auf den Kreis seiner nächsten Familie zurückzog, welcher er ein liebender Gatte und treubesorgter Vater war. Eine Lungenentzündung machte dem an fruchtbarer Arbeit und glänzenden Erfolgen so reichen Leben ein vorzeitiges Ende.

Das dieser Lebensskizze beigegebene Bild stellt Kekulé in seinem 60. Lebensjahre dar. Freunde, welche Kekulé in seiner besten Zeit nahe standen, schildern den fascinirenden Eindruck seiner Persönlichkeit, die vornehme, schöne und stattliche Erscheinung, seine ausserordentliche Gewandtheit in allen körperlichen Uebungen, seine geselligen Talente, die geist- und witzsprühende Unterhaltung und seine eminente oratorische Begabung. Als Lehrer fesselte er ebenso sehr durch die durchsichtige Klarheit und die Formvollendung seines Vortrags wie durch die Sicherheit und Eleganz des Experiments. Die Fama behauptet, der Privatdocent Kekulé habe sich diese Gewandtheit des Experimentirens, zum Theil wenigstens, durch vielfache Uebungen in Taschenspieler- und Zauberkunststücken erworben. Aus seinem Laboratorium ging eine grosse Zahl hervorragender Chemiker sowohl akademischer Lehrer wie Techniker hervor. Bekanntlich hat auch unser Kaiser Wilhelm II. als Prinz während seiner Bonner Studienzeit Vorlesungen bei Kekulé gehört und hat derselbe seinem Lehrer ein pietätvolles Andenken bewahrt. Vor wenigen Jahren verlieh der Kaiser der Familie das Recht, den frühern Adelstitel Kekulé von Stradonitz wieder zu führen.

In Kekulé vereinigte sich in glücklichster Weise schöpferische Phantasie mit durchdringendem kritischen Verstand, experimentelles Talent mit scharfer Beobachtungsgabe. Durch seine experimentellen Untersuchungen geht ein ausgeprägt kritischer Zug. Die meisten derselben wurden unternommen in der Absicht, theoretische Anschauungen, die er sich gebildet, zu prüfen oder diesen Ansichten widersprechende Angaben anderer Chemiker aufzuklären resp. zu berichtigen. Als Experimentator hat Kekulé die organische Chemie mit einer Fülle wichtiger und interessanter Beobachtungen und Methoden beschenkt. Der Schwerpunkt seiner wissenschaftlichen Leistungen liegt aber doch auf dem Gebiet der theoretischen Chemie. Verdankt doch die heutige Chemie einen grossen Theil ihrer theoretischen Anschauungen der genialen Intuition und den scharfsinnigen Spekulationen Kekulé's. Dieser Umstand, sowie der Leserkreis dieser Zeitschrift, bei welchem ein eingehendes Interesse für die Details chemischer Forschung wohl kaum vorausgesetzt werden darf, werden es rechtfertigen, wenn ich die experimentellen Arbeiten Kekulé's nicht ausführlicher bespreche, sondern mich darauf beschränke, seine Bedeutung für die theoretische Chemie zu würdigen.

Im Folgenden will ich versuchen, die Entwicklung der Structurchemie aus den früheren Theorien in kurzen Zügen zu schildern, um schliesslich die folgenreichste Anwendung der neuen Lehre zur Erklärung der Constitution der aromatischen Substanzen (Benzolderivate) darzulegen. Auf Vollständigkeit macht diese kurze historische Skizze durchaus keinen Anspruch. Eine vollkommen getreue historische Darstellung der Entwicklung der Structurchemie in allen einzelnen Phasen, die eingehende Würdigung der Verdienste, welche jeder der vielen Vor- und Mitarbeiter und Gegner der neuen Theorie an der Förderung und Klärung derselben gehabt hat, — das würde ebenso sehr die eng gezogenen Grenzen eines für medicinische Kreise bestimmten Nachrufs, wie auch die Kräfte des Verfassers überschreiten.

Die beiden stöchiometrischen Grundgesetze der Chemie, das Gesetz der Verbindung der Elemente nach festen constanten Gewichtsverhältnissen und das der multiplen Proportionen waren zu Anfang dieses Jahrhunderts ermittelt und hatten den englischen Physiker und Chemiker Dalton 1808 zur Aufstellung der chemischen Atomtheorie veranlasst. Der wichtigen Aufgabe, die relativen Gewichte der Atome der verschiedenen Elemente zu bestimmen, durch deren Aneinanderlagerung die chemischen Verbindungen entstehen, — dieser Aufgabe unterzog sich mit grossem Erfolg der berühmte schwedische Chemiker Berzelius.

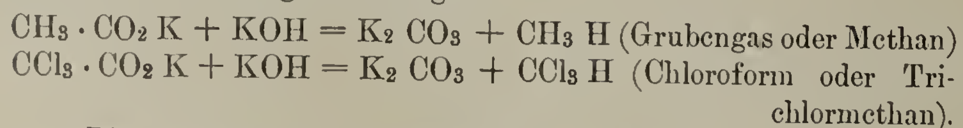
Mit Hilfe des elektrischen Funkens oder des galvanischen Stroms hatte man in den ersten Jahren dieses Jahrhunderts eine Reihe wunderbarer chemischer Synthesen und Spaltungen ausgeführt. Der Elektrolyse des Wassers, der Salzsäure, des Ammoniaks und vieler Salze folgte die glänzende Entdeckung der Zerlegung der Alkalien und Erdalkalien mit Hilfe des galvanischen Stroms durch Davy 1807. Das Bestehen eines Zusammenhangs chemischer Processe mit elektrischen Vorgängen war unverkennbar. Berzelius betrachtete die Elektricität geradezu als die Ursache der chemischen Vereinigungen und Zersetzungen. Im Jahre 1812 stellte er seine elektrochemische Theorie auf, die er 1819 ausführlicher begründete, und die lange Zeit herrschend war.

Danach sind die Atome der Elemente an und für sich elektrisch, und zwar besitzen dieselben zwei Pole, deren Elektricitätsmengen meist verschieden sind, so dass entweder die positive oder die negative Elektricität überwiegt. Da bei der Elektrolyse des Wassers, der verdünnten sauerstoffhaltigen Säuren und der Salze der Wasserstoff, resp. die Metalle am negativen, der Sauerstoff am positiven Pol auftreten, so sind der Wasserstoff und die Metalle elektropositiv, der Sauerstoff elektronegativ. Nach ihrem Verhalten lassen sich alle Elemente in eine Spannungsreihe einordnen, derart, dass

jedes Element elektronegativer ist als das in der Reihe folgende. Der Sauerstoff wird als absolut elektronegativ betrachtet. Am entgegengesetzten Ende der Reihe stehen als die elektropositivsten Elemente die Alkalimetalle Natrium und Kalium. Die chemische Vereinigung beruht nun auf der Anziehung der ungleichnamigen Pole der Atome und dem Ausgleich der verschiedenen Elektricitäten. Auch in den Verbindungen nimmt Berzelius noch elektrische Polarität an, da in der Regel durch die Vereinigung der Componenten nicht die ganze Menge der verschiedenen Elektricitäten ausgeglichen ist. Je nach der noch vorhandenen überschüssigen Elektricität wird eine Verbindung elektropositiv sein, wie z. B. die basischen Oxyde oder elektronegativ wie die Säuren. Die consequente Ausbildung dieser elektrochemischen Anschauungen führte zu einer dualistischen Auffassung sämmtlicher chemischer Verbindungen. Eine jede derselben wurde — welches auch die Anzahl ihrer Componenten sein mochte — als zusammengesetzt betrachtet aus zwei «nähern Bestandtheilen», einem elektropositiven und einem elektronegativen. Das Natriumsulfat Na_2SO_4 [1]) wurde beispielsweise nicht als eine directe Verbindung der Atome Natrium, Schwefel und Sauerstoff angesehen, sondern als zusammengesetzt aus $\overset{+}{Na_2O}$ und $\overset{-}{SO_3}$, welche ihrerseits wiederum in einen positiven Bestandtheil (Na_2 resp. S) und einen negativen (O) getrennt werden können.

Die organischen sauerstoffhaltigen Verbindungen wurden ebenfalls in dualistischer Weise aufgefasst als Oxyde zusammengesetzter «Radicale», welche meistens aus Kohlenstoff und Wasserstoff bestanden. Als derartige Radicale bezeichnete man Atomgruppen, welche bei einer ganzen Reihe von Metamorphosen einer Verbindung unverändert bleiben, und welche daher bis zu einem gewissen Grade die Rolle von Elementar-Atomen spielen. In einigen Fällen war es gelungen, derartige Radicale zu isoliren. Das älteste und schlagendste Beispiel ist das von Gay-Lussac 1815 entdeckte Radical der Blausäure, das Cyan CN, welches bekanntlich in seinem chemischen Verhalten den Halogenen ausserordentlich ähnlich ist. Ein weiteres klassisches Beispiel eines isolirten Radicals ist das Kakodyl Bunsens (1839), welches von Kolbe später als Dimethylarsen $As(CH_3)_2$ interpretirt wurde. Ein sauerstoffhaltiges Radical C_7H_5O das Benzoyl nahmen Liebig & Wöhler (1832) in der Benzoësäure und den zahlreichen von ihnen entdeckten Umwandlungsproducten dieser Säure, an in dem Benzoylchlorid C_7H_5OCl, Benzoylbromid C_7H_5OBr, Benzoyljodid C_7H_5OJ, Benzoylcyanid $C_7H_5O.CN$, Benzamid $C_7H_5ONH_2$, Benzoësäureaether $C_7H_5OOC_2H_5$ und in dem Benzoylwasserstoff oder Bittermandelöl C_7H_5OH.

In heftigen Kampf mit der dualistischen elektrochemischen Radicaltheorie von Berzelius traten gegen Ende der dreissiger Jahre die Substitutionstheorien von Dumas und von Laurent. Die französischen Chemiker hatten die mit den elektrochemischen Grundanschauungen unvereinbare Thatsache gefunden, dass man vielfach in organischen Substanzen den elektropositiven Wasserstoff durch das stark elektronegative Chlor oder Brom — Atom für Atom — vertreten kann, ohne dass das entstehende Substitutionsproduct eine wesentliche Aenderung des chemischen Charakters zeigt. Dumas hatte 1839 die drei Wasserstoffatome des Methyls in der Essigsäure $CH_3 \cdot CO_2H$ durch Chlor substituirt. Die so erhaltene Trichloressigsäure $CCl_3 \cdot CO_2H$ besitzt ebenso wie die Essigsäure die Function einer einbasischen Säure. Durch Alkalien werden beide in durchaus analoger Weise gespalten, wie aus folgenden Gleichungen hervorgeht:



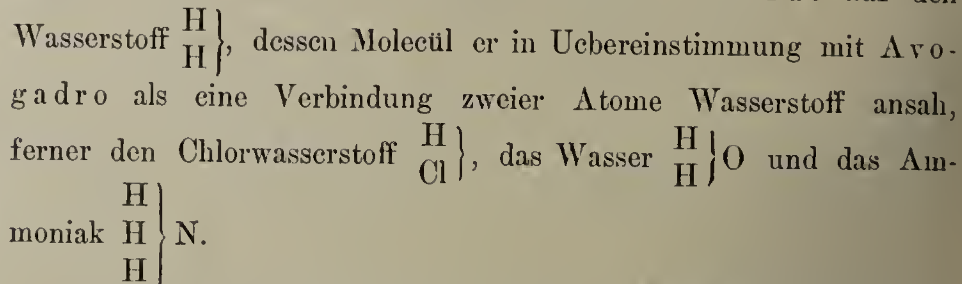
$CH_3 \cdot CO_2K + KOH = K_2CO_3 + CH_3H$ (Grubengas oder Methan)
$CCl_3 \cdot CO_2K + KOH = K_2CO_3 + CCl_3H$ (Chloroform oder Trichlormethan).

Die dualistische elektrochemische Theorie von Berzelius reichte demnach nicht mehr aus zur Erklärung der Natur der organischen Verbindungen. Unitare Anschauungen gewannen allmählich die Herrschaft: die Substitutions- und Typentheorien von Dumas, Laurent und Gerhardt, welche sämmtlich den fruchtbaren Gedanken der Substitution verwertheten.

---

[1]) Des leichteren Verständnisses wegen benutze ich hier und in den folgenden Ausführungen unsere heutigen Atomgewichte.

Als Uebergang zur Structurtheorie Kekulé's hat Gerhardt's spätere Typentheorie, welche er ausführlich in dem 1856 erschienenen vierten Band seines traité de chimie organique entwickelte, besonderes Interesse. Dieselbe beruht im Wesentlichen auf dem Vergleich organischer mit einfachen unorganischen Verbindungen, Grundformen oder «Typen». Als solche stellte Gerhardt auf den



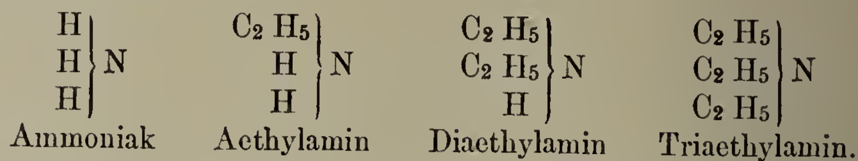
Wasserstoff $\left.\begin{matrix}H\\H\end{matrix}\right\}$, dessen Molecül er in Uebereinstimmung mit Avogadro als eine Verbindung zweier Atome Wasserstoff ansah, ferner den Chlorwasserstoff $\left.\begin{matrix}H\\Cl\end{matrix}\right\}$, das Wasser $\left.\begin{matrix}H\\H\end{matrix}\right\}O$ und das Ammoniak $\left.\begin{matrix}H\\H\\H\end{matrix}\right\}N$.

Indem er in diesen Typen Ersetzung von Wasserstoff durch organische Radicale oder «Reste», d. h. kohlenstoffhaltige Atomgruppen annahm, konnte er in übersichtlicher Weise die grösste Zahl der organischen Verbindungen ableiten. Auf den Typus $\left.\begin{matrix}H\\H\end{matrix}\right\}$ wurden die Kohlenwasserstoffe (Methan $CH_3 \cdot H$, Aethan $C_2H_5 \cdot H$, Benzol $C_6H_5 \cdot H$) bezogen, auf das Wasser $\left.\begin{matrix}H\\H\end{matrix}\right\}O$, Alkohole $\left.\begin{matrix}C_2H_5\\H\end{matrix}\right\}O$, Phenole $\left.\begin{matrix}C_6H_5\\H\end{matrix}\right\}O$, Aether $\left.\begin{matrix}C_2H_5\\C_2H_5\end{matrix}\right\}O$, Säuren $\left.\begin{matrix}C_2H_3O\\H\end{matrix}\right\}$ und Säureanhydride $\left.\begin{matrix}C_2H_3O\\C_2H_3O\end{matrix}\right\}O$.

Zum Typus $\left.\begin{matrix}H\\Cl\end{matrix}\right\}$ gehörten die organischen Chloride $\left.\begin{matrix}C_2H_5\\Cl\end{matrix}\right\}$, Bromide, Jodide, Cyanide (Nitrile), zum Typus $\left.\begin{matrix}H\\H\\H\end{matrix}\right\}N$ die organischen Basen Aethylamin $\left.\begin{matrix}C_2H_5\\H\\H\end{matrix}\right\}N$, Anilin $\left.\begin{matrix}C_6H_5\\H\\H\end{matrix}\right\}N$, Triaethylamin $\left.\begin{matrix}C_2H_5\\C_2H_5\\C_2H_5\end{matrix}\right\}N$ und die Säureamide C_2H_3 Acetamid $\left.\begin{matrix}C_2H_3O\\H\\H\end{matrix}\right\}N$.

Die Typentheorie Gerhardt's stützte sich namentlich auf die klassischen Untersuchungen von Wurtz und von Hofmann über organische Basen und von Williamson über Aetherbildung.

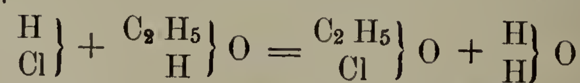
In dem Ammoniak hatte Hofmann 1849 ein Atom Wasserstoff nach dem andern durch Alkoholradicale, Methyl CH_3, Aethyl C_2H_5 oder Amyl C_5H_{11} ersetzt, indem er Halogenalkyle auf Ammoniak einwirken liess.



$\left.\begin{matrix}H\\H\\H\end{matrix}\right\}N$	$\left.\begin{matrix}C_2H_5\\H\\H\end{matrix}\right\}N$	$\left.\begin{matrix}C_2H_5\\C_2H_5\\H\end{matrix}\right\}N$	$\left.\begin{matrix}C_2H_5\\C_2H_5\\C_2H_5\end{matrix}\right\}N$
Ammoniak	Aethylamin	Diaethylamin	Triaethylamin.

Diese substituirten Ammoniake sind bekanntlich dem Ammoniak in chemischer Beziehung ausserordentlich ähnlich. Die Ableitung organischer Basen vom Typus Ammoniak ist also sowohl durch diese Synthesen wie durch das Verhalten gerechtfertigt.

Ebenso einleuchtend ist der Typus Chlorwasserstoff. Entsteht ja doch z. B. das Chloraethyl $\left.\begin{matrix}C_2H_5\\Cl\end{matrix}\right\}$ durch Einwirkung von gasförmiger Salzsäure auf Alkohol, also durch Vertretung des Wasserstoffs in $\left.\begin{matrix}H\\Cl\end{matrix}\right\}$ durch das Alkoholradical Aethyl C_2H_5.



$$\left.\begin{matrix}H\\Cl\end{matrix}\right\} + \left.\begin{matrix}C_2H_5\\H\end{matrix}\right\}O = \left.\begin{matrix}C_2H_5\\Cl\end{matrix}\right\} + \left.\begin{matrix}H\\H\end{matrix}\right\}O$$

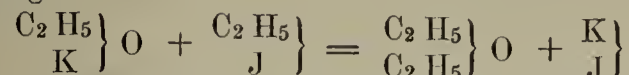
Die Ersetzung von Wasserstoff im Wasser durch Alkoholradicale gelingt nur auf indirectem Wege, indem man zunächst 1 Atom Wasserstoff durch Natrium substituirt und das resultirende Aetznatron auf ein Halogenalkyl (z. B. Bromaethyl) einwirken lässt. Dabei tritt das Alkyl an die Stelle des Natriums und es resultirt Alkohol:



$$C_2H_5Br + \left.\begin{matrix}Na\\H\end{matrix}\right\}O = \left.\begin{matrix}C_2H_5\\H\end{matrix}\right\}O + NaBr$$

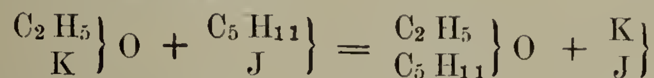
Im Alkohol, welcher demnach als Monoaethylsubstitutionsproduct des Wassers aufgefasst werden kann, lässt sich nun das zweite vom Wasser herrührende «typische» Wasserstoffatom nochmals durch ein Alkalimetall vertreten.

Durch Behandlung von Kaliumalkoholat mit Jodaethyl konnte Williamson (1851) den gewöhnlichen Aether darstellen nach der Gleichung:



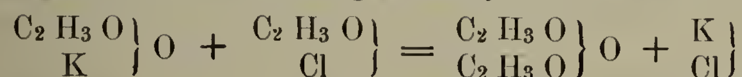
$$\left.\begin{matrix}C_2H_5\\K\end{matrix}\right\}O + \left.\begin{matrix}C_2H_5\\J\end{matrix}\right\} = \left.\begin{matrix}C_2H_5\\C_2H_5\end{matrix}\right\}O + \left.\begin{matrix}K\\J\end{matrix}\right\}$$

Liess er statt Jodaethyl Jodmethyl oder Jodamyl auf Kaliumalkoholat einwirken, so entstanden die «gemischten» Aether Methylaethyl- oder Amylaethylaether:



$$\left.\begin{matrix}C_2H_5\\K\end{matrix}\right\}O + \left.\begin{matrix}C_5H_{11}\\J\end{matrix}\right\} = \left.\begin{matrix}C_2H_5\\C_5H_{11}\end{matrix}\right\}O + \left.\begin{matrix}K\\J\end{matrix}\right\}$$

Ebenso wie die Alkohole leitete Gerhardt die organischen Säuren vom Typus Wasser ab, indem er ein Atom Wasserstoff durch die Säureradicale Acetyl, Benzoyl etc. ersetzt annahm. Genau in derselben Weise, wie Williamson aus dem Kaliumalkoholat und Halogenalkylen Aether dargestellt hatte, so gewann Gerhardt 1851 organische Säureanhydride. Durch Behandlung von Kaliumacetat mit Acetyl- oder Benzoylchlorid entstanden Essigsäureanhydrid oder das gemischte Benzoë-Essigsäureanhydrid:

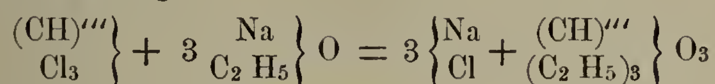


$$\left.\begin{matrix}C_2H_3O\\K\end{matrix}\right\}O + \left.\begin{matrix}C_2H_3O\\Cl\end{matrix}\right\} = \left.\begin{matrix}C_2H_3O\\C_2H_3O\end{matrix}\right\}O + \left.\begin{matrix}K\\Cl\end{matrix}\right\}$$

Denkt man sich im Typus Wasser Wasserstoff durch Metalle oder die anorganischen Säureradicale, z. B. der Salpetersäure (NO_2) ersetzt, so resultiren die anorganischen Basen $\left.\begin{matrix}Na\\H\end{matrix}\right\}O$ und Säuren $\left.\begin{matrix}NO_2\\H\end{matrix}\right\}O$. Die mehrbasischen Säuren, deren richtiges Verständniss durch die klassischen Arbeiten von Graham über die Phosphorsäuren (1833) und von Liebig über verschiedene organische Säuren (Wein-, Aepfel-, Citronensäure etc.) 1838 erschlossen war, wurden vom verdoppelten oder verdreifachten Typus Wasser abgeleitet. Auf ersteren bezog Williamson 1854 die zweibasische Schwefelsäure, indem er Vertretung von zwei Atomen Wasserstoff in zwei Molekülen Wasser durch das «zweibasische» Radical SO_2 der Schwefelsäure annahm. Durch Substitution dreier Atome Wasserstoff in drei Molekülen Wasser durch das «dreiwerthige» (oder «dreibasische») Radical PO kann man sich nach Odling (1854) die dreibasische Ortho-Phosphorsäure entstanden denken.

Man schrieb also: $\left.\begin{matrix}(SO_2)''\\H_2\end{matrix}\right\}O_2$ und $\left.\begin{matrix}(PO)'''\\H_3\end{matrix}\right\}O_3$

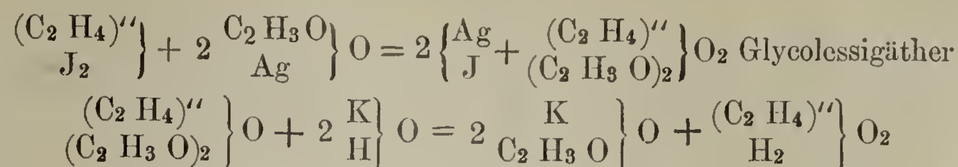
Sehr bald lernte man nun auch mehrbasische Kohlenwasserstoffradicale kennen. Kay, ein Schüler von Williamson, erhielt 1854 durch Behandlung von Chloroform mit Natriumalkoholat den «dreibasischen» Ameisensäureäther (Orthoameisensäureäther) nach der Gleichung:



$$\left.\begin{matrix}(CH)'''\\Cl_3\end{matrix}\right\} + 3\left.\begin{matrix}Na\\C_2H_5\end{matrix}\right\}O = 3\left\{\begin{matrix}Na\\Cl\end{matrix}\right. + \left.\begin{matrix}(CH)'''\\(C_2H_5)_3\end{matrix}\right\}O_3$$

Das Chloroform leitet sich vom verdreifachten Typus $\left.\begin{matrix}H\\Cl\end{matrix}\right\}$ ab durch Substitution der 3 Atome Wasserstoff durch das dreibasische Radical $(CH)'''$. Denkt man sich, dass dasselbe Radical $(CH)'''$ die drei typischen (an Sauerstoff gebundenen) Wasserstoffatome in drei Molecülen Alkohol vertritt, so hat man den dreibasischen Ameisensäureäther.

In demselben Jahre zeigte Berthelot, dass das Glycerin $C_3H_8O_3$ drei Reihen von Aethern, z. B. Mono-, Di- und Tristearin $C_3H_7O_3(C_{18}H_{35}O)$, $C_3H_6O_3(C_{18}H_{35}O)_2$ und $C_3H_5O_3(C_{18}H_{35}O)_3$ zu bilden vermag, welche er mit den neutralen Salzen der Meta-, Pyro- und Ortho-Phosphorsäure verglich. In richtigerer Weise fasste Wurtz das Glycerin auf als einen «dreiatomigen» Alkohol $\left.\begin{matrix}(C_3H_5)'''\\H_3\end{matrix}\right\}O_3$ und bezog dasselbe auf den verdreifachten Typus Wasser, in welchem drei Atome Wasserstoff ersetzt seien durch das dreiatomige (oder dreibasische oder dreiwerthige) Radical $(C_3H_5)'''$. Das Zwischenglied zwischen dem dreiatomigen Alkohol Glycerin und den einatomigen Alkoholen, den ersten zweiatomigen Alkohol entdeckte Wurtz 1856 in dem Glycol $\left.\begin{matrix}(C_2H_4)''\\H_2\end{matrix}\right\}O_2$, indem er Aethylenjodid mittelst Silberacetat in den Essigäther des Glycols überführte und diesen dann durch Alkali verseifte:



$$\left.\begin{matrix}(C_2H_4)''\\J_2\end{matrix}\right\} + 2\left.\begin{matrix}C_2H_3O\\Ag\end{matrix}\right\}O = 2\left\{\begin{matrix}Ag\\J\end{matrix}\right. + \left.\begin{matrix}(C_2H_4)''\\(C_2H_3O)_2\end{matrix}\right\}O_2 \text{ Glycolessigäther}$$

$$\left.\begin{matrix}(C_2H_4)''\\(C_2H_3O)_2\end{matrix}\right\}O + 2\left.\begin{matrix}K\\H\end{matrix}\right\}O = 2\left.\begin{matrix}K\\C_2H_3O\end{matrix}\right\}O + \left.\begin{matrix}(C_2H_4)''\\H_2\end{matrix}\right\}O_2$$

Hatte man jetzt also ausser den längst bekannten einwerthigen organischen Radicalen wie z. B. Aethyl C_2H_5 und Phenyl C_6H_5 auch zwei- und dreiwerthige kennen gelernt, so lagen auch schon verschiedene Hinweise vor auf den verschiedenen Ersetzungswerth (Atomigkeit, Basicität, gewöhnlich Werthigkeit oder Valenz genannt) der Elementar-Atome. Dumas hatte schon 1834 bei Aufstellung seiner Substitutionsregeln betont, dass bei Ersetzung von Wasserstoff in organischen Verbindungen durch Chlor oder Brom für jedes austretende Wasserstoff-Atom 1 Atom Chlor oder Brom eintritt, dass dagegen bei Substitution von Wasserstoff durch Sauerstoff wie z. B. bei Oxydation des Alkohols C_2H_6O zu Essigsäure $C_2H_4O_2$ für je 1 Atom Wasserstoff nur ein halbes Atom Sauerstoff, also für zwei Atome Wasserstoff ein Atom Sauerstoff eintrete.

Der Erste, der meines Wissens den Begriff der Valenz d. h. der begrenzten Sättigungscapacität der Elementar-Atome richtig erfasste und klar aussprach, war der englische Chemiker Frankland 1852 in seiner denkwürdigen Abhandlung: «Ueber eine neue Reihe organischer Körper, welche Metalle enthalten» (Annalen der Chemie und Pharmacie Bd. 85, S. 368). Sein Gedankengang war folgender. Das Stannoaethyl Sn $(C_2H_5)_2$ kann sich nicht mehr wie das Zinn selbst mit 4 Aequivalenten Sauerstoff verbinden, weil ein Theil seiner chemischen Affinität (zwei Affinitätseinheiten) durch die einwerthigen Radicale Aethyl befriedigt ist. Aus demselben Grund vermag das von Bunsen entdeckte Kakodyl As$\cdot(CH_3)_2$ sich nur noch mit einem oder mit drei Aequivalenten Sauerstoff zu Kakodyloxyd und Kakodylsäure zu verbinden, aber nicht mehr so wie das Arsen selbst mit 5 Aequivalenten Sauerstoff (wie dies in der Arsensäure der Fall ist), da ja schon die Stelle von zwei Aequivalenten Sauerstoff durch die zwei Methyle eingenommen ist. Wichtig sind namentlich folgende Sätze aus der citirten Abhandlung von Frankland.

«Betrachtet man die Formeln der unorganischen chemischen Verbindungen, so fällt selbst einem oberflächlichen Beobachter die im Allgemeinen herrschende Symmetrie in diesen Formeln auf. Namentlich die Verbindungen von Stickstoff, Phosphor, Antimon und Arsen zeigen die Tendenz dieser Elemente, Verbindungen zu bilden, in welchen 3 oder 5 Aequivalente anderer Elemente enthalten sind, und nach diesen Verhältnissen wird den Affinitäten jener Körper am besten Genüge geleistet. So haben wir nach dem Aequivalentverhältniss 1 : 3 die Verbindungen [2]) NO_3, NH_3, NJ_3; PO_3, PH_3, PCl_3; SbO_3, SbH_3; AsO_3, AsH_3, $AsCl_3$ etc. und nach dem Aequivalentverhältniss 1 : 5 die Verbindungen NO_5, NH_4J; PO_5, PH_4J u. A. Ohne eine Hypothese hinsichtlich der Uebereinstimmung in der Gruppirung der Atome aufstellen zu wollen, erhellt es aus den oben angeführten Beispielen hinlänglich, dass eine solche Tendenz oder Gesetzmässigkeit herrscht, und dass die Affinität des sich verbindenden Atoms der genannten Elemente stets durch dieselbe Zahl der zutretenden Atome ohne Rücksicht auf den chemischen Charakter derselben befriedigt wird. Es war vermuthlich ein Durchblicken der Wirkung dieser Gesetzmässigkeit in den complicirteren organischen Substanzen, welches Laurent und Dumas zur Aufstellung der Typentheorie führte.»

Für die Elemente der Stickstoffgruppe hat also Frankland den Valenzbegriff zuerst entwickelt. (Schluss folgt.)

Referate und Bücheranzeigen.

Maragliano: Tubercolosi latenti e tubercolosi larvate. La Rif. med. 1896, Nro. 91.

M., der Vorkämpfer für ein neues Tuberculose-Heilserum hielt im ligurischen Aerzte-Congress in San Remo einen Vortrag, aus dem Manches beachtenswerth erscheint.

Zunächst erwähnte er die wunderbare Thatsache, dass bei einem wenig fortgeschrittenen Zustande der tuberculösen Erkrankung das geringe toxische Material, welches in den Kreislauf gelange,

[2]) In diesen Formeln ist unter O ein Aequivalent, also ½ Atom Sauerstoff zu verstehen.

einen wirksamen Stimulus der Ernährung darstellen und sogar eine Zunahme des Körpergewichts bewirken könne. Dies lässt sich sowohl beim kranken Menschen mit circumscripter Tuberculose, also auch am Thiere experimentell nachweisen und auch die Hebung des Ernährungszustandes bei einer Tuberculincur gehöre hierher.

Die Bezeichnung Tuberculosis incipiens entspricht nach Maragliano nicht dem Beginn der eigentlichen Infection, sondern dem Acut- und Manifestwerden eines bis dahin latenten und larvirten Zustandes. Latente Tuberculose zeichnet sich aus durch häufig wiederkehrende Bronchitiden und wenn bei solchen die sorgsamste Untersuchung des Sputums keine Tuberkelbacillen erweist, so empfiehlt M. die Impfung des Expectorats auf Meerschweinchen zur Sicherung der Diagnose.

Die Tuberculosis larvata kann sich langsam und allmählich äussern in zweierlei Formen, in einer dystrophischen und in einer typhösen Form. Die dystrophische Form besteht in fortschreitender Störung der Gesammternährung. Die Kranken werden elend, blass, das Blut vermindert seinen Gehalt an rothen Blutkörperchen und an Haemoglobin, der Appetit verliert sich, die Herzthätigkeit wird schwach, der Puls frequent, die Verdauung träge, die Kräfte nehmen ab, die Nerventhätigkeit ist deprimirt, die psychischen Functionen sind gestört. Frauen verlieren die Menstruation. Alles dies tritt ein ohne Fieber, oft bei subnormaler Temperatur, ohne sichtbare und nachweisbare Ursache, ohne Symptome in den Luftwegen. Erst sehr zögernd treten Localisationen ein, oft in den Luftwegen, selten auf den Serosen, besonders am Peritoneum, noch seltener in den Nieren, wo sie häufig der Diagnose entgehen.

Die zweite typhöse Form präsentirt sich von Anfang an mit fieberhaften Symptomen: Störungen der Innervation, die Kranken zeigen intermittirendes, remittirendes auch subcontinuirliches Fieber. Diesem Fieber entsprechen die anderen Störungen; überhaupt scheint die ganze Situation vom Fieber beherrscht. Diese Form kann den Ausgang in Genesung nehmen. Mit dem Aufhören des Fiebers tritt die Reconvalescenz ein und der Arzt ist, da oft auch exanthematische und intestinale Erscheinungen, ja auch Milztumor vorhanden gewesen, überzeugt, dass er es mit einem Typhus zu thun gehabt hat, wenn nicht nach einiger Zeit zum zweiten und dritten Mal ein Anfall folgt und endlich Herderscheinungen eintreten in den Luftwegen, welche die richtige Diagnose sichern.

Diese typhusähnliche Form kann verschiedene Grade bieten, das Fieber kann sehr leichter und vorübergehender Art sein. Diese flüchtigen Formen beobachtet man häufig bei Kindern.

Auch gibt es Mischformen zwischen der typhusartigen und der dystrophischen Form.

Diese larvirten Formen verdanken ihr Symptomenbild den Tuberkelbacillen-Giften. Mafucci hat dies im Laboratorium sehr exact nachweisen können für die verschiedensten Bacillengifte.

Nach den Forschungen M.'s überwiegt bei der einen Form, der dystrophischen, die Action der Tuberkelbac.-Toxine, welche durch hohe Hitze zerstört werden, bei der andern Form, der typhösen, die Action der Tuberkelbac.-Proteine, welche der Hitze Widerstand leisten.

Die Intermissionen entsprechen der intermittirenden Thätigkeit der örtlichen Herde.

Wie ist die Diagnose dieser larvirten Formen zu sichern? Die anamnestischen Momente, die Exclusion anderer Ursachen genügen oft nicht. Die Toxicität des Blutserums fand M bei solchen Kranken erheblich gesteigert. 3—5 ccm genügteinn, um 1 kg Kanchen zu tödten; aber auch dies Zeichen ist weder gfüenügend, noch r die Praxis zu verwerthen.

Hier bleibt nach M. nur das Tuberculin als das geeignetste Mittel. Die Koch'sche Entdeckung sei nicht genug gewürdigt.

Das Tuberculin sei, richtig angewandt, für den mit ihm Vertrauten ein Mittel von genügender Sicherheit.

Ohne Zweifel hat das Mittel nach M. störenden Einfluss auf das Zellprotoplasma, auch der nervösen Apparate und es kann Temperaturerhöhungen machen, welche unabhängig sind von tuberculösen Herden, wie dies ja auch Koch an sich selbst erprobte. Aber auf die Dosis desselben kommt es an Febrile Reaction nach dem Mittel und auch örtliche kann man bei verschiedenen gesunden Individuum haben und bei den verschiedensten Affectionen, so z. B auch bei Reconvalescenten von fibrinösen Pneumonien, aber die Dosis und Art der Reaction ist das Wichtigste, und Jeder, welcher eine grössere Reihe von Fällen mit kleinen Dosen zu prüfen Gelegenheit gehabt hat, muss eine Beziehung finden zwischen der subcutanen Einverleibung von Tuberculin und tuberculösen Herden.

Wie aber ist die Wirkung des Mittels zu erklären? Die Anschauung, dass dasselbe nekrotisirend auf das tuberculöse Gewebe wirkt, und dass auf diese Weise Fieber entsteht, ist zu verwerfen, Angesichts der Thatsache, dass bei ganz alten Tuberculosen das Mittel häufig keine Wirkung äussert und dass es zuweilen Reaction macht bei Individuen ohne tuberculöse Herde. Hier kommt ein anderer Gesichtspunkt in Betracht. Das Tuberculin ist aus den Bacillenkörpern extrahirt und man findet es dort, wo man Tuberkelbacillen findet. Jeder Tuberculöse hat desshalb schon in seinem Körper eine genügende Quantität Tuberculin. Diese schon vorhandene Quantität kann Fieber machen oder nicht, und wenn sie kein Fieber macht, so können zwei Ursachen vorhanden sein: entweder ist die Quantität zu klein, um eine Reaction zu machen, oder der Organismus reagirt nicht, weil er sich allmählich an diese Quantität gewöhnt hat. Die neu eingeführte Quantität, welche sich zu der vorhandenen summirt, kann eine Reaction hervorbringen, weil nun die Summe genügt. Handelt es sich um einen Tuberculösen, der schon seit langer Zeit an Tuberkelgift gewöhnt ist, so kann die Reaction fehlen. Auf diese Weise wurden verschiedene Modalitäten, die erklären, warum es zu einer Reaction kommen kann, und auch wesshalb eine solche unter Umständen fehlen kann, begreiflich.

Der Zweifel Derjenigen, welche das Tuberculin nicht für ein specifisches Gift halten, sondern für ein Product, wie es vielen niedrigen Organismen gemeinsam ist, ist durchaus unberechtigt Wie viele Substanzen gibt es, welche eine Analogie der Wirkung bieten und doch nicht identisch sind? Uebrigens kann man jetzt jeden Zweifler an dieser Specifität durch eine sichere Probe bekehren. Die Thatsache, dass die Wirkung des Tuberculins neutralisirt wird durch das Serum der Thiere, welche mit toxischem tuberculösen Material geimpft sind, legt ein glänzendes Zeugniss für die Specifität des Tuberculins ab.

Das Tuberculin, zur Zeit aus der Clinica humana in die Clinica veterinaria hinabgestiegen, hat sich dort schnell und sicher seinen Platz als Diagnosticum in allen Ländern erworben.

M. selbst hat das Tuberculin als Diagnosticum in seiner Klinik anzuwenden nie aufgehört. Bei vollständig gesunden Personen hatte er in 9 Proc. Reaction gefunden, bei zweifelhaften Personen, welche aber keine nachweisbaren Zeichen von Tuberculose boten, hatte er 23 Proc. Reaction. Erst kürzlich hat der Kliniker Grousset von Montpellier in einer Mittheilung an die Pariser Akademie für eine diagnostische Anwendung des Tuberculins plaidirt. Die Unschädlichkeit seiner Anwendung an gesunden Individuen kann durch eine grosse Erfahrung am Menschen und in der Veterinärpraxis erwiesen werden. M. bezeichnet 1 mg (Grousset $^1/_5$—$^1/_3$ mg) als Anfangsdosis. Wenn keine Reaction nach 2 Tagen erfolgt, so werden 3 mg injicirt, dann 10, darauf 25. Dabei sei dann nicht nur auf das Fieber, sondern auch auf locale Reaction in den Luftwegen, Lymphdrüsen, den Hoden, den Genitaladnexen der Frauen zu achten; nur dann, wenn solche bei höheren Dosen auftreten, sei die Reaction als eine positive zu betrachten.

Hat man nun so die Ueberzeugung von der Anwesenheit der Tuberculose gewonnen, so handelt es sich um die Behandlung; entweder ist dieselbe die bisherige allgemeine hygienische oder mit derselben verbunden die specifische.

Der Organismus selbst ist fähig, bei der Tuberculose wie bei jeder andern Infectionskrankheit Schutzstoffe gegen die in ihn eingedrungenen Mikroorganismen zu erzeugen und die bisherige Behandlung zielt dahin, den Organismus in diesem Kampfe möglichst günstig zu stellen und ihn zu unterstützen. Das Tuberculin, ein bacterielles Gift, hat die Eigenschaft, gleich den Bacterien selbst die Production specifischer Antitoxine zu bewirken; es ist ein Stimulus, welcher zu dem von den Bacillen ausgehenden noch hinzukommt und es kann in begrenzten und leichten Fällen gute Resultate haben.

Das therapeutische Serum M.'s bringt in den Organismus Antitoxine, welche im gesunden Thierkörper präparirt sind; es macht an den kranken Organismus geringere Ansprüche als das Tuberculin, kann in den schwersten Stadien gebraucht werden und ohne allen Schaden sehr lange.

Dass in diesem Serum Tuberculose-Antitoxine vorhanden seien, könne jedesmal dadurch geprüft werden, dass es im Stande sei, die Reaction auf Tuberculin anfzuheben. Auf die Priorität dieser seiner Entdeckung gegenüber Behring, Knorr, Babes und Neumann weist der Autor zum Schlusse nachdrücklich hin.

Hager-Magdeburg.

Maragliano: Le sérum antituberculeux et son antitoxine. Extrait de la Presse médicale.

In der obigen, Paris: Georges Carré, editeur, rue Racine 3 erschienenen, Abhandlung setzte M. die Methode auseinander, welche er bei der Präparation seines antituberculösen Heilserums befolgt, sowie seine Untersuchung über die Antitoxine, welche dies Heilserum enthält und seine Dosirung.

Die Production der Antitoxine wird im Thierkörper dadurch erreicht, dass ihm alle toxischen Substanzen eingeimpft werden, welche man aus den stark giftigen Culturen menschlicher Tuberculose extrahiren kann.

Diese toxischen Substanzen werden in zwei getrennten Gruppen präparirt.

Die Gruppe A wird erhalten, indem man im Wasserbade die Cultur auf 100° C. erwärmt, dann durch Chamberland filtrirt, nach der Methode, wie sie gebräuchlich ist zur Darstellung des Tuberculins.

Die Gruppe B wird erhalten, indem man die nicht erwärmten Culturen filtrirt und sie dann nachträglich concentrirt bei 30° Temp.

Nach den Veröffentlichungen Koch's und nach den Experimenten der verschiedenen Autoren über die krankmachenden Eigenschaften der Bacillen beschäftigt man sich allein mit den Bacillenkörpern und den Proteïnen: Man glaubt, dass die specifische Toxicität nur von ihnen abhängt. In Wirklichkeit hängt sie aber auch von den Toxalbuminen ab, welche man aus den nicht erhitzten Culturen gewinnt und welche durch das Erhitzen vernichtet werden.

Bacterien-Proteïne und Toxalbumine sollen nach M. im Thierkörper entgegengesetzte Symptome machen können. Ein Centigramm der Flüssigkeit B wirkt temperaturerniedrigend und kann tuberculöse Meerschweinchen unter den Erscheinungen der Temperaturerniedrigung tödten. Bei Menschen wirkt diese Flüssigkeit temperaturerniedrigend und schweissmachend.

Ein Centigramm von A wirkt gleich dem Tuberculin temperatursteigernd auf tuberculöse Meerschweinchen und entsprechend auch auf den Menschen.

Wenn dieselbe Quantität derselben Flüssigkeit temperaturerniedrigend und diaphoretisch wirkt vor ihrer Erhitzung und nach ihrer Erhitzung temperaturerhöhend, so ist es klar, dass es sich um antagonistisch wirkende Substanzen handelt, von welchen die eine durch die Hitze zerstört ist.

Da die Culturflüssigkeiten A und B nun nicht in ihrer Wirkung, d. h. in ihrer antagonistischen, immer etwa gleichwerthig sind und es nöthig war, Thieren immer Bacterienproducte von der gleichen Kraft einzuspritzen, so musste A und B zu einer constanten toxischen Einheit vereint werden.

M. nahm nun als toxische Einheit sowohl der Flüssigkeit A als B die Quantität an, welche im Stande ist, ein gleiches Gewicht gesundes Meerschweinchen zu tödten, und er concentrirte die Flüssigkeiten A und B in der Weise, dass jeder Cubikcentimeter 100 toxische Einheiten enthält. So tödtet also je 1 ccm sicher 100 g gesundes Meerschweinchen.

Um sich auch zu versichern, dass diese toxische Wirkung nicht etwa den Culturböden, sondern auch den toxischen Bacterienproducten zukommt, wurde die Culturflüssigkeit ohne Tuberkelbacillen in gleicher Weise concentrirt. Sie erwies sich bei der Impfung vollkommen unschädlich.

Die Substanz nun, welche M. zur Immunisirung der serumspendenden Thiere benützt, ist eine Mischung von 3 Theilen A und 1 Theil B. Man beginnt damit, 2 mg auf 1 kg Thier einzuimpfen und man steigt dann um 1 mg täglich bis auf 40—50 mg per Kilogramm Gewicht. Darauf impft man immer die gleiche Quantität ein. Immunisirt werden Hunde, Pferde und Esel und die Impfungen werden 6 Monate lang fortgesetzt. Die Thiere widerstehen alsdann der Impfung von beträchtlichem toxischen Material und selbst der Injection von Tuberkelbacillen, welche andere Thiere tödten.

Alsdann wartet man mit der Abnahme des Schutzserums noch 3—4 Wochen, um zu vermeiden, dass noch eingespritzte toxische Substanzen im Kreislauf sein können.

Die Präparation des Serums geschieht nach den gewöhnlichen Methoden; von jetzt ab werden als Serumspender nur Pferde verwendet. —

Das so gewonnene Serum enthält specifische Antitoxine, welche die Action tuberculöser Gifte beim Menschen und Thiere neutralisiren. Dies kann man beweisen am gesunden Meerschweinchen, am tuberculösen Thiere und auch am tuberculösen Menschen. Es schützt 1 g Serum 1 kg gesundes Meerschweinchen gegen die tödtliche Gabe Tuberculin. Ferner schützt es tuberculöse Meerschweinchen gegen die tödtliche Gabe von Tuberculin. Endlich wird beim Menschen die kleinste Gabe Tuberculins, auf welche Reaction erfolgt, neutralisirt durch 1 ccm Heilserum. Durch längere Injection von Serum werden die Tuberculösen unempfindlich gegen das Tuberculin.

Das Heilserum hat auch in vitro bactericide Eigenschaften in Bezug auf den Tuberkelbacillus. Um dies zu zeigen, muss man zuvor das normale Pferdeblutserum und darauf das therapeutische auf 55—60° erhitzen, um dem Serum seine natürliche bactericide Kraft zu nehmen. Alsdann werden beide Serumarten mit Tuberkelbacillen beschickt und man sieht, dass dieselben sich in dem therapeutischen Serum nicht entwickeln.

Was die Dosirung der antitoxischen Kraft des Serums anbelangt, so ist dieselbe erst gelungen, seitdem M. am gesunden und nicht am kranken Meerschweinchen die neutralisirende Wirkung des Serums auf Tuberculin prüfte.

Die auseinander gesetzten Thatsachen, so sagt M., geben die experimentelle Erklärung und den wissenschaftlichen Grund für den klinischen Erfolg des Serums.

In einer folgenden Mittheilung will M. die Summe seiner Erfahrungen, betreffend die Serumtherapie gegen Tuberculose bei Thieren veröffentlichen.

Diese Untersuchungen sind während 4 Jahren an 2000 Meerschweinchen gewonnen und sie sind die Frucht nicht nur seiner Arbeit, sondern auch der seiner Assistenten und vor Allem Lucatello's und Marzagulli's aus dem bacteriologischen und Sciolla's und Badano's aus dem experimentellen Laboratorium.

Hager-Magdeburg.

v. Ziemssen: Annalen der städtischen allgemeinen Krankenhäuser zu München. 1894. Mit XVI Abbildungen im Texte. München 1896. J. F. Lehmann.

In derselben Weise, wie die früheren Bände, bringt der vorliegende die Berichte aus den Krankenhäusern links und rechts der Isar, sowie des städtischen Krankenhauses in Schwabing. Unter den statistischen Arbeiten sei auf die Operationsstatistik des Jahres 1894 von Maunz und die Zusammenstellung der von 1890—95 ausgeführten Amputationen und Exarticulationen von Brennfleck hingewiesen. Von den casuistischen Mittheilungen verdienen: Jesionek, ein Fall von Dermatitis exfoliativa, Frickhinger, ein Fall von Enteroptose, Ziegler, Stichverletzung der Subclavia und Voithenleitner's Fall von Hautgangrän, Beachtung. Vor Allem müssen aber die grösseren klinischen Arbeiten von Gerulanos, über die Wirkung des Ferratins, von Höfer, über die Behandlung acuter Tonsillitiden mit Carbolinjectionen und besonders die von Schroth über den Salzsäuregehalt des Mageninhalts bei Chlorose, erwähnt werden. Aus dieser kurzen Inhaltsangabe geht hervor, dass der neue Band der Annalen sich seinen Vorgängern würdig anreiht. Penzoldt.

Neisser's stereoskopisch-medicinischer Atlas. Verlag von Th. G. Fisher u. Co., Cassel 1896.

Neu erschienen sind die 11. und 13. Lieferung. In der 11., welche die 2. Folge der Abtheilung für Chirurgie darstellt, finden sich in fortlaufender Nummerirung die Abbildungen: CXXI, CXXII, CXXIII. Wurzelcysten der Kiefer. CXXIV. Offener Biss. CXXV, CXXVI. Zahncaries. CXXVII. Zungenactinomykose. CXXVIII. Zahnfleischgeschwüre. CXXIX, CXXX. Scorbut. CXXXI, CXXXII. Knochenschwund des rechten Unterkiefers.

Die 13. Lieferung, welche irrthümlicher Weise als 1. Folge der Abtheilung für innere Medicin bezeichnet ist, thatsächlich aber die 4. Folge der Abtheilung «Chirurgie» darstellt, bringt: CXLV. Hypospadie 3. Grades. Mangelhafte Entwicklung der Genitalien. CXLVI. Grosser Maulbeerstein aus der Blase eines 73 jährigen Mannes. CXLVII. Stein im Zustand der Selbstsprengung. Incrustirter Verweilkatheter. CXLVIII. Verschluss des Ureters mit nachfolgender Dilatation. CXLIX. Kystoskopisches Bild. CL. 2 Blasentumoren. CLI. Hornkrebs des Hodensackes bei einem 64 jähr. Schornsteinfegermeister. CLII. Klappenförmige Hypertrophie des mittleren Prostatalappens. CLIII. Knopfförmiger Tumor des mittleren Prostatalappens. Zufälliger Sectionsbefund. CLIV. Totale Hypertrophie der Prostata. CLV. Steine zu Tafel CLIV. CLVI. Gruppe von Blasensteinen. Barlow.

Meyer's Konversations-Lexikon. Ein Nachschlagewerk des allgemeinen Wissens. V. gänzlich umgearbeitete Auflage. XII. Band. Leipzig und Wien, Bibliographisches Institut. 1896.

Die V. Auflage von Meyer's Konversations-Lexikon schreitet rasch ihrer Vollendung entgegen. Innerhalb weniger Jahre ist es der Verlagshandlung möglich gewesen, die enorme geistige und technische Aufgabe, die eine Neubearbeitung dieses Riesenwerkes stellt, so weit zu lösen, dass heute schon bedeutend über die Hälfte des Ganzen fertig vorliegt; der vor Kurzem ausgegebene XII. Band führt uns bereits bis zum Titel «Nordsee». Da ist es wohl an der Zeit, auch an dieser Stelle von Neuem auf das grosse Werk hinzuweisen, das wie wenige andere verdient, in der Bibliothek eines jeden Hauses einen Platz zu haben. Die Zeiten sind vorbei, wo man Denjenigen mit vornehmer Geringschätzung betrachten konnte, der im Konversations-Lexikon sich Raths erholte. Das Odium der Oberflächlichkeit, das früher den Artikeln der Konversations-Lexika anhaftete, ist durch die gediegene Arbeit des Meyer'schen Lexikons längst beseitigt, während mehr wie sonst die Vielfältigkeit der Fragen, die das tägliche Leben stellt und die zu beantworten auch die universellste Bildung nicht mehr ausreicht, ein Nachschlagebuch, das auf allen Gebieten des Wissens sachgemässe Auskunft ertheilt, unentbehrlich gemacht hat. Auch den Aerzten ist aus diesen Gründen das Meyer'sche Lexikon ein werthvoller Besitz geworden; aber auch die speciell medicinischen Artikel, besonders diejenigen der öffentlichen Gesundheitspflege, werden von Aerzten oft mit Nutzen nachgeschlagen werden. Die biographischen Angaben über lebende Aerzte haben wir im Meyer oft erschöpfender gefunden als im «Biographischen Lexikon hervorragender Aerzte». Noch aus einem anderen Grunde verdienen die medicinischen Artikel des Konversations-Lexikons die Aufmerksamkeit der Aerzte. Dieselben bilden vorzugsweise die Quelle, aus welcher weite Bevölkerungskreise ihre medicinischen Kenntnisse schöpfen. Es ist für uns sehr wichtig, welcher Art die Infor-

mationen sind, die dort ertheilt werden. In dieser Hinsicht ist zu constatiren, dass die medicinischen Artikel des Meyer'schen Lexikons, offenbar von tüchtigen, wissenschaftlichen Aerzten geschrieben, der schwierigen Aufgabe in der Regel glücklich gerecht werden, so dass sie, wenn sie nur richtig verstanden werden, richtige und gesunde Ansichten zu verbreiten geeignet sind.

Was den neu erschienenen XII. Band anlangt, so schliesst er sich seinen Vorgängern würdig an. Auch in ihm erfreut neben dem übrigen Inhalt eine Reihe prächtig ausgeführter Tafeln, unter denen wir diejenigen zu den Artikeln über die Gestalt des Menschen, Mittelmeerflora, Neotropische Fauna, Tiefseefauna, Moose etc. besonders hervorheben.

Neueste Journalliteratur.

Archiv für klinische Chirurgie. 53. Band, 2. Heft Berlin, Hirschwald 1896.

1) J. Israel-Berlin: **Zwei neue Methoden der Rhinoplastik.**

Verfasser hat bekanntlich vor Jahren die Frage der künstlichen Nasenbildung in hohem Maasse dadurch gefördert, dass er die Verwendung gestielter Hautknochenlappen aus der Stirn empfahl. In vorliegender Arbeit nun berichtet er über erfolgreiche Operationen bei Kranken, bei denen die Entnahme des Knochenlappens aus der Stirne unmöglich war. Bei dem ersten Kranken, mit Sattelnase war schon von anderer Seite eine Plastik aus der Stirne, leider mit ungünstigem Resultat, gemacht worden, die weitere Verwendung von Stirnhaut war unausführbar J. sägte nun eine Knochenspange aus der Tibia aus und implantirte dieselbe an der Stelle des gespaltenen Sattels. Das Resultat war ein sehr gelungenes. Das Verfahren wurde auch in einem zweiten Falle mit Erfolg geübt.

Eine Patientin, die den bei weitem grösstem Theil ihrer Nase durch Lupus verloren hatte, machte die Erlaubniss zur Nasenbildung davon abhängig, dass die Stirne unversehrt bliebe. In diesem Falle bildete I. einen Hautknochenlappen aus Vorderarmhaut und Ulna und verpflanzte denselben in verschiedenen Sitzungen an die Stelle der Nase. Der Erfolg war auch hier ein recht günstiger.

Die übrigen Arbeiten dieses Heftes finden sich bereits in dem Bericht über den diesjährigen Chirurgen-Congress wiedergegeben (s. d. W. 1896, No. 23—25). Es sind

2) Lexer-Berlin: **Experimente über Osteomyelitis.**

3) Dolega-Leipzig: **Zur orthopädischen Behandlung der angeborenen Hüftverrenkung**

4) Cramer-Köln: **Ueber osteoplastische Knochenspaltung.**

5) Wolff-Köln: **Zur Resection des tuberculösen Handgelenks.**

6) Plücken-Köln: **Vorschläge zur conservativen Behandlung frischer Verletzungen.**

7) Bardenheuer-Köln: **Ueber Transplantation der Spina scapulae zum Ersatz der oberen Humerushälfte.**

8) Braatz-Königsberg: **Zur Behandlung des typischen Radiusbruches.**

9) Storp-Königsberg: **Zur Behandlung der typischen Radiusbrüche.**

10) Storp-Königsberg: **Ueber Hydrocelenbehandlung.**

11) Bogdanik-Biala: **Ueber Phosphornekrose und Beinhautentzündung.**

12) Kehr-Halberstadt: **Gallensteinlaparotomien.**

13) Rehn-Frankfurt a/M.: **Die Verletzungen des Magens durch stumpfe Gewalt.**

14) H. Braun-Göttingen: **Ueber die Behandlung der Kothfistel und des widernatürlichen Afters.**

15) H. Braun-Leipzig: **Ueber Verkrümmungen des Oberschenkels bei Flexionscontracturen im Kniegelenk.**

16) Steudel-Karlsruhe: **Ueber Aluminiumschienen.**

17) Samter-Königsberg: **Die Prüfung der Hautdesinfection nach der antiseptischen Methode.**

18) Poppert-Giessen: **Ueber eine Methode zur Erzielung eines normalen Blasenverschlusses bei angeborener Blasen- und Harnröhrenspalte.**

19) Küster-Marburg: **Ueber Resection der Harnblase mit Verlagerung des Harnleiters.** Kr.

Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. Bd. IV, Heft 3.

1) O. Küstner-Breslau: **Der suprasymphysäre Kreuzschnitt, eine Methode der Coeliotomie bei wenig umfänglichen Affectionen der weiblichen Beckenorgane.**

Verfasser räth in derartigen Fällen, um die «entstellende Narbe» zu vermeiden, den die Haut und Unterhautfettgewebe durchdringenden Schnitt quer über der Symphyse anzulegen. Der Schnitt wird dann diagonal auseinander gezogen und der Rest der Bauchwand dann in der linea alba durchtrennt. Schwierigkeiten in der Heilung des etwas complicirten Schnittes sind in den bisher so operirten 8 Fällen nicht beobachtet worden. Die Narbe wird bald durch den Haarwuchs verdeckt.

2) F. Schnell-Würzburg: **Ueber einen Fall von Gasblasen im Blute einer nach Tympania uteri gestorbenen Puerpera.**

Bei einer Primipara war über 24 Stunden nach dem Blasensprunge wegen Querlage ein Wendungsversuch vorgenommen worden, der wegen tetanischer Contraction des Uterus misslang. Ueber 12 Stunden später konnte bei bestehender Tympania uteri die Geburt durch Wendung und Perforation des nachfolgenden Kopfes beendigt werden. Auf eine heisse Uterusausspülung contrahirte sich der Uterus Anfangs gut, dann aber trat Atonie ein und die Entbundene verstarb 3½ Stunden post partem trotz aller angewandten Mittel unter dem Bilde eines allmählich zunehmenden Collapses. Bei der (18 Stunden post mortem) vorgenommenen Section konnte Verblutungstod ausgeschlossen werden, dagegen liessen sich im ganzen Circulationssystem Gasblasen nachweisen. Verfasser bespricht die verschiedenen Möglichkeiten, wie diese Gasblasen in die Blutbahn gelangt sein können und kommt zu dem Schlusse, dass es sich mit grösster Wahrscheinlichkeit um atmosphärische Luft gehandelt hat, die bei der zur Bekämpfung der Atonie fortwährend ausgeübten Massage des Uterus allmählich in die Uterusvenen eingepresst wurde. So lässt es sich auch verstehen, dass der Tod, nicht wie sonst bei Luftembolie, plötzlich, sondern nur schleppend eingetreten ist, weil immer nur kleinste Mengen von Luft in die Blutbahn eintraten.

3) U. Pipek-Prag: **Bericht über die Morbiditäts- und Mortalitätsverhältnisse auf der geburtshilflichen Klinik von Professor Pawlik in der Zeit vom 1. October 1887 bis 31. December 1895.**

(Wird nach dem Erscheinen des Schlussartikels besprochen werden.)

4) W. Maslowsky: **Zur Aetiologie der vorzeitigen Ablösung der Placenta vom normalen Sitz. Endometritis decidualis gonorrhoica.**

Bei einem typischen Falle von vorzeitiger Placentalösung hat Verfasser mikroskopische Untersuchungen der Nachgeburtstheile vorgenommen. In den von einem grösseren Blutcoagulum comprimirten Theilen der Placenta zeigte die Decidua basalis Infiltration mit Leukocyten und vereinzelte Extravasate. In der Decidua vera und capsularis fanden sich — allerdings spärlich — intracellular gelagerte Gonococcen, deren Nachweis durch das Touton'sche Verfahren (Ueberfärben mit Carbolfuchsin und Entfärben in Alkohol absol.) gelang, während die Färbemethoden von Bumm und Wertheim kein gutes Resultat ergaben. In den Labien der an den ersten 3 Tagen fiebernden Wöchnerin wurden Gonococcen nachgewiesen. Die Anamnese ergab, dass die Patientin im vierten Monat der Schwangerschaft an Ausfluss erkrankt war und Verfasser nimmt an, dass während der Gravidität die Gonorrhoe auf den Uteruskörper übergegriffen hatte und glaubt, dass durch die hierdurch hervorgerufene Endometritis gonorrhoica die vorzeitige Placentalösung verursacht wurde.

5) G. Zepler-Berlin: **Beiträge und Bemerkungen zur intrauterinen Therapie.**

(Wird nach dem Erscheinen des Schlussartikels besprochen werden.)

6) A. R. von Mars-Krakau: **Angioma myxomatodes placentae.**

In der Placenta einer Zwillingsschwangerschaft, die durch Hydramnion complicirt war, fanden sich mehrere kirschkorn- bis wallnussgrosse Tumoren von fester Consistenz, alveolärem Bau und dunkelkirschrother Farbe. Sie lagen theils unter dem Amnion, theils im Gewebe der Placenta, von welchem sie sich scharf absetzten. Die Geschwülste bestanden aus zusammengeklebten, angiomartig degenerirten Zotten. Die Zotten fanden sich von einer Lage structurlosen Gewebes überkleidet, das als durch entzündliche Vorgänge verändertes Syncitium und Langtons'sche Zellschicht aufgefasst wird.

7) F. L. Neugebauer-Warschau: **36 eigene Beobachtungen von Vaginalcysten.**

Aus den Beobachtungen ist hervor zu heben, dass Verfasser einen grossen Theil dieser Cysten auf Residuen der Gärtner'schen Gänge zurückführt. Zur Behandlung der Beschwerden verursachenden Cysten genügt die Schröder'sche Operation (Abtragung der Kuppel der Cyste und Vernähung mit der Scheidenwunde), die Punction dagegen ist als zwecklos zu verwerfen.

Gessner-Berlin.

Centralblatt für Gynäkologie, 1896, No. 38.

1) P. Zweifel-Leipzig: **Ueber die Klammerbehandlung bei der Totalexstirpatio uteri per vaginam.**

Z tritt nach seinen Erfahrungen für die von den meisten deutschen Gynäkologen verworfene Klammerbehandlung bei der Totalexstirpation ein. Nach einem historischen Resumé, wobei Z. mit Recht betont, dass das Verdienst, diese Operation ausgebildet zu haben, Péan allein gebührt, während Richelot, Segond, Doyen etc. nur Modificationen dazu angaben, berichtet er über die von ihm geübte Technik. Von der früher gehandhabten partiellen ist Z. jetzt zur reinen Klammerbehandlung, d. h. ohne Ligaturen der Adnexa, übergegangen. Die von Doyen und P. Müller angegebene mediane Spaltung des Uterus hält Z. für sehr zweckmässig. Die Nachbehandlung besteht nur im Katheterisiren und Entfernen der Klemmen und Gaze. Erstere werden nach 3 Tagen, letztere

am 10. Tage fortgenommen. Von üblen Zufällen erlebte Z., als er die Klemmen nach 2 mal 24 Stunden abnahm, 2 mal Nachblutungen, und 1 mal Mitfassen eines Ureters mit consecutiver Ureterenfistel, die Exstirpation der zugehörigen Niere bedingte. Im Ganzen hat Z. bei seiner Klammerbehandlung von 66 Fällen nur 1 an septischer Peritonitis verloren, = 1,51 Proc. Mortalität Unter 26 Fällen gemischter Klammerbehandlnng starben 2, also Mortalität 7,7 Proc, unter 102 Fällen der Ligaturmethode starben 7 in Folge der Operation = 7 Proc. Mortalität. Z. empfiehlt bei allen leichten günstigen Fällen die Ligaturmethode, hält aber für die schweren und schwersten Fälle die Klammerbehandlung für das beste Operationsverfahren. Er räth dringend zur Nachprüfung seiner Angaben.

2) F. Ahlfeld-Marburg: **Zur Mechanik der Scheidenausspülungen.**

Die von F. Lehmann kürzlich empfohlenen Vaginalrohre (cf. diese Wochenschr. 1896, No. 34, pag. 805) werden nach ähnlicher Construction von A. bereits seit vorigem Jahre benutzt. A.'s Glasrohre sind oben geschlossen und haben seitlich eine Reihe von Oeffnungen, die von innen und oben nach unten und aussen die Glaswand durchbohren. (Zu haben bei Holzhauer in Marburg zum Preise von 25 bis 50 Pf.) Zu beachten ist, dass man die Ausspülung nur unter geringem Druck beginnen soll, um die ballonartige Auftreibung der Vagina mit ihren nachtheiligen Folgen zu vermeiden.

Jaffé-Hamburg.

Berliner klinische Wochenschrift. 1896, No. 38.

1) J. Israël-Berlin: **Die Operation der Steinverstopfung der Ureters.**

Cfr. das Referat in No. 31 der Wochenschrift, Sitzung der Berliner medic. Gesellschaft.

2) C. Beck-New-York: **Zur Therapie, insbesondere dem Werth der Frühoperation bei der Entzündung des Processus vermiform.** (Schluss folgt.)

3) C. Hirsch-Mainz: **Zur Casuistik und Therapie der lebensgefährlichen Magenblutungen.**

In dem ersten der mitgetheilten Fälle handelte es sich um ein Dienstmädchen, bei dem ein vor 2 Jahren zuerst aufgetretenes Ulcus ventriculi im Anschluss an eine starke Schreckwirkung zu einer tödtlichen Blutung führte. Die Section ergab ein kleinstes, fast ganz vernarbtes Geschwürchen, das in seinem Centrum einen Ast der Art. coronaria arrodirte. Bei dem zweiten operativ behandelten Fall konnte bei der Operation das Ulcus nicht gefunden werden, doch sistirten die Blutungen. H. stellt als Indication für eine Operation auf: Fortwährend recidivirende Blutungen, deren Häufigkeit und Stärke zur Lebensgefahr wird.

4) Steinhoff-Berlin: **Welche Bedeutung hat die mechanische Behandlung für den Verlauf chronischer Erkrankungen der Athmungsorgane, z. B. die Behandlung des Asthma.** (Schluss folgt.)

5) B. Laquer-Wiesbaden: **Nachtragzu dem Aufsatze über Herabsetzung der Harnsäureausscheidung bei Milchdiät.** (No. 36 der Berliner klin. Wochenschrift.)

L gab 20 Tage lang einer im N-Gleichgewicht befindlichen Person täglich je 60, bezw. 116 g Eucasin. Diese Mengen verursachten eine sehr starke Herabsetzung der Harnsäureausscheidung (von 1,0281 g pro die auf 0,6069 g). Näheres gedenkt Verf. auf dem diesjährigen Naturforschertag zu berichten.

Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift 1896, No 39.

1) Hans Buchner-München: **Biologie und Gesundheitslehre.** (Autoreferat.)

2) L. Edinger-Frankfurt a. M.: **Die Entwicklung der Gehirnbahnen in der Thierreihe.**

Beide Vorträge, gehalten auf der Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Frankfurt a. M., September 1896. Siehe Specialreferat dieser Wochenschrift.

3) P. Rosenberg-Berlin: **Ueber Wirkungen des Formaldehyds in bisher nicht bekannten Lösungen.**

In der Form einer vorläufigen Mittheilung berichtet R. über die beinahe an das «Universalheilmittel» grenzenden Erfolge mit einer unter dem classischen Namen «Holzin (Oppermann)» und «Holzinol» und «Sterisol» zur Anwendung gebrachten alkoholischen Formaldehydlösung. Dasselbe soll sowohl in Gasform bei Benützung eines noch näher zu beschreibenden Apparates zur Sterilisation der Luft, Desinfection, Inhalation bei Keuchhusten, wie auch innerlich ohne Schaden genommen (0,015—0,06 pro die) bei Tuberculose, Erysipel, Diphtherie etc. Anwendung finden.

4) H. Finkelstein: **Zur Aetiologie der folliculären Darmentzündungen der Kinder.**

Schluss aus No. 38 d. W. Referat siehe diese Wochenschr. No. 29, pag. 685 und No. 32 pag. 761.

5) J. Hirschberg: **Ueber die neugebildeten Blutgefässe der Hornhaut und ihre diagnostische Bedeutung.**

Fortsetzung aus No. 38. d. W. F. L.

Vereins- und Congressberichte.

68. Versammlung der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte

in Frankfurt a. M. vom 21. bis 26. September 1896.

Originalbericht von Dr. Oswald Eiermann, Frauen-Arzt in Frankfurt a. M.

Von der Tagespresse mit höchst sympathischen Leitartikeln und Aufsätzen medicinisch-historischen Inhaltes begrüsst, von Collegen und Einwohnerschaft mit offenen Armen empfangen, hielten die deutschen Naturforscher und Aerzte den letzten Tag der vergangenen und die ersten Tage der laufenden Woche ihren Einzug in unsere alte Kaiserstadt, die ja durch Geschichte, wie durch natürliche Lage zum Congressort ganz hervorragend prädestinirt ist.

Zwar hat Frankfurt diesmal seinen Ruf vielleicht insoferne nicht ganz bewährt, als die Theilnehmerzahl, auf die man rechnete, nicht vollständig erreicht worden sein dürfte — eine officielle Angabe liegt bis zur Stunde, in der ich diese Zeilen schreibe, nicht vor! — doch hatte man eben die Rechnung ziemlich hoch gestellt und zudem liegt die Ursache in Umständen, auf die wir einzuwirken leider nicht im Stande sind, das sind die geradezu traurigen Wetterverhältnisse dieses Sommers, welche unsere reisenden Collegen lange vor dem festgesetztem Termin aus den Bergen der Schweiz und des Schwarzwaldes und, wo sonst sie noch gefroren haben mögen, wieder den heimischen Penaten und Zimmer-Oefen zutrieben.

Zieht man diese widrigen Verhältnisse in Betracht, so können wir — ich spreche hier als Frankfurter — wohl zufrieden sein mit der Theilnehmerzahl, die ich, niedrig gegriffen, und der Schwierigkeit einer derartigen Schätzung mir wohl bewusst, auf mindestens 2500 veranschlage. Hoffentlich kann ich in meinem nächsten Bericht über den 2. Theil der Versammlung auch die genauen Zahlen angeben.

Der Congress selbst nun wurde in durchaus würdiger Weise eingeleitet durch die Sonntag, den 20. September, Vormittags 11 Uhr stattgehabte Grundsteinlegung zum Denkmale Samuel Thomas von Sömmering's, des unsterblichen Erfinders des elektrischen Telegraphen, der, obzwar kein Frankfurter Kind, doch durch verwandtschaftliche Bande an unserer Stadt hing und viele Jahre seines Lebens, zum Theil in freier praktischer Thätigkeit, hier zubrachte. Die grosse That seines Lebens allerdings, das, was ihn vor allem Anderen berühmt gemacht hat und ihm die Unsterblichkeit verleihen wird, eben die Erfindung des elektrischen Telegraphen, die wurde nicht hier, sondern im Jahre 1805 in München vollbracht, wohin ihn der damalige Kurfürst schon 1802 berufen hatte.

Ausser den Behörden, die naturgemäss an der Feier theilnahmen, sah man auch den 1. Vorsitzenden des diesjährigen Congresses, v. Ziemssen, ferner unseren noch bewunderungswürdig rüstigen und mobilen Altmeister Virchow, den schönen Richard-Wagner-Kopf Neumayer's, des berühmten Leiters der Hamburger Seewaret, Moritz Schmidt, Weigert u. A. Auch die Nachkommen des Gefeierten, die hier leben, waren zugegen. Von den Sinnsprüchen bei Führung der Hammerschläge sei es mir gestattet, zwei anzuführen: Den kurzen, energischen Virchow's: «Treu und beharrlich!» und den Ziemssen's, der lautete:

«Den Manen Sömmering's sei's zur Ehr',
Der deutschen Jugend sei's zur Lehr',
Wie sie des Geistes Schätze mehr',
Dass Deutschland blühe hoch und hehr!»

Am Abend desselben Tages vereinigte die im schön decorirten grossen Saale des Saalbaues abgehaltene Begrüssungsfeier die bis dahin eingetroffenen Gäste und Theilnehmer. Die trefflichen Darbietungen des Lehrer-Sängerchors füllten den Abend auf's Angenehmste aus. In den Zwischenpausen ein Wogen und Drängen, Händeschütteln und Begrüssen alter Freunde und Bekannter, daneben vielfach auch ein ceremonielles Verbeugen als Zeichen neu angebahnter Bekanntschaft!

Und nun ging es an die Arbeit!

Am Montag, den 21., pünktlich um 9 Uhr Morgens, wurde die erste allgemeine Sitzung in Gegenwart der Kaiserin Friedrich, die eigens zu diesem Zwecke vom benachbarten Friedrichshof herüber gekommen war, sowie des Prinzen und der Prinzessin Friedrich Karl von Hessen, der Tochter der hohen Frau, vom ersten Geschäftsführer Geh.-Rath Prof. **Moritz Schmidt** eröffnet. Derselbe wies Eingangs seiner Rede in einigen begrüssenden Worten an die Kaiserin Friedrich darauf hin, welch' hohe Ehre der Versammlung durch ihre Gegenwart zu Theil werde, eine um so grössere, als dies die erste Versammlung sei, die sich einer derartigen Auszeichnung rühmen dürfe. Des Weiteren gab er einen kurzen historischen Rückblick auf die Entstehungsgeschichte der Stadt, sowie auf die hier geborenen oder wohnhaften berühmten Aerzte und Naturforscher seit dem 16. Jahrhundert, von denen ich vor Allen Heister, Sömmering und Senckenberg nennen möchte, ferner den Anatomen Lucae, den Reisenden Rüppel u. v. A. Dann wies Redner nunmehr darauf hin, dass die Stadt die Versammlung zum dritten Male in ihren Mauern zu begrüssen die Ehre habe und erwähnte den ungeheuren Fortschritt der Wissenschaften seit der ersten hier abgehaltenen Versammlung im Jahre 1825, der 4. in der fortlaufenden Reihe derselben Damals, vor kaum 70 Jahren, stritt man sich noch über den Blutkreislauf und bezweifelte die Existenz des Sauerstoffes und Kohlenstoffes. Jetzt seien wir besser daran! Denn alle die inzwischen als aetiologische Factoren so vieler Krankheiten entdeckten Mikroorganismen — eine Aera von Entdeckungen, die sich auf's Engste an den Namen Robert Koch's knüpfe — und vollends Röntgen's neueste Entdeckung kann Niemand bezweifeln, denn die sähen wir ja mit eigenen Augen! Und was das Auge sieht, glaubt das Herz! Er gedachte noch der 2. Versammlung der Gesellschaft in Frankfurt, der 41. in der Reihe derselben, im Jahre 1867 und liess seine tief durchdachte, mit vielem Beifall aufgenommene Rede nach einem Hinweis auf die damals sich bereits vorbereitende politische Umgestaltung Deutschlands ausklingen in ein Hoch auf den Kaiser.

Es folgten darauf Begrüssungsansprachen, zunächst des Oberpräsidenten der Provinz Hessen-Nassau, Excellenz Magdeburg, im Namen der preussischen Regierung.

Nach diesem hiess Oberbürgermeister Adickes die Versammlung Namens der städtischen Behörden und der gesammten Bürgerschaft in herrlichen, geradezu poetischen Worten willkommen. Der Gruss, so führte er ungefähr aus, käme von der Vaterstadt Goethe's, der mit der glücklichen Sehergabe des Dichter-Ingeniums in der Erscheinungen Flucht das Ruhende zu fassen gewusst habe, der als schönstes Glück des denkenden Menschen bezeichnete, das Erforschliche in Ruhe zu erforschen. In diesem Sinne begrüsse er die Versammlung, auf dass auch ein Hauch seines Geistes zu uns herüberwehe!

Nach einer weiteren Begrüssung Dr. A. Knoblauch's im Namen der Senckenbergischen Gesellschaft, des physikalischen Vereins und einer Anzahl anderer wissenschaftlicher Gesellschaften und Berndt's von der benachbarten technischen Hochschule in Darmstadt stattete v. Ziemssen als 1. Vorsitzender seinen Dank ab an die Geschäftsführung und die Ausschüsse für ihre Mühewaltung und an die Stadt für die gastliche Aufnahme und gedenkt der Männer, die 1867 an der Spitze gestanden seien, Gustav Adolf Spiess' und Varrentrapp's.

Auf diese, wie gewohnt, geistvolle Ansprache des geistvollen Redners, die nur bei der Grösse des Saales leider nicht überall ganz verständlich gewesen sein dürfte, folgte eine Anzahl geschäftlicher Mittheilungen durch den zweiten Geschäftsführer, Prof. Dr. Walter König, sowie die Verkündigung der zahlreich eingetroffenen Telegramme, darunter solche von Herzog Dr. Karl Theodor, Minister Bosse, Colonial-Director Kayser, Generalstabs-Arzt v. Coler, Geheimrath Althoff u. s. w. An den eigens eingeladenen, leider aber am Erscheinen verhinderten Nansen wird ein Begrüssungs-Telegramm abgesandt.

Nun ergreift das Wort:

Hans Buchner zu seinem Vortrage: **Biologie und Gesundheitslehre.**

Leider muss ich es mir versagen, diesen nach Form und Inhalt gleich vollendeten, an tiefen Gedanken so reichen Vortrag ausführlicher wiederzugeben.

Ich werde mich auf das Wesentlichste beschränken, eine Beschränkung, die hier doppelt schwierig ist, da die Rede eigentlich nur Wesentliches enthält.

Buchner bespricht zunächst Entstehung und Wesen der Hygiene und Biologie und den Zusammenhang der beiden, auch in praktischer Hinsicht.

Durch positive Hygiene müssten wir im Stande sein, die eventuell schädlichen Wirkungen, welche die in Folge der besseren hygienischen Einrichtungen und der sorgfältigeren Prophylaxe wegfallende «Auslese» im Darwin'schen Sinne entstehen liessen, zum mindesten zu paralysiren.

Unsere biologischen Kenntnisse charakterisirend, sagt er, dass zu dem mechanischen Moment nun als neu auch das Moment der Erregbarkeit, der Reizbarkeit gekommen sei, streift hiebei die grosse Wichtigkeit dieses Momentes bei der Abwehr von Infectionen im thierischen Organismus (Wanderzellen), sowie die positive und negative Chemotaxis und formulirt den Satz, dass der Reiz es ist, der den ganzen Mechanismus auslöst. Er berührt weiter die natürliche Immunität durch Bildung von Alexinen im Organismus, als deren Ursprungs-Stätten nunmehr ebenfalls die weissen Blutkörperchen ermittelt seien.

«Alles in der Natur ist an sich schon zweckmässig, die Natur schafft nichts Unzweckmässiges in sich. In Bezug auf die äusseren Bedingungen allerdings setzt der Kampf um's Dasein ein.»

Ist nun eine positive Hygiene möglich? Die Antwort liege in der Frage: Können wir glauben, dass von unserer Constitution nichts wandelbar sei?

Die verminderte Widerstandsfähigkeit, müsste daher durch vermehrte körperliche Uebung ersetzt werden. «Der Degeneration müssen wir eine Regeneration entgegensetzen.» Das liesse sich erreichen durch Jugend- und Volks-Spiele, Turnen und Sport. Desshalb müsse man auch die Gleichberechtigung der geistigen und **körperlichen** Ausbildung verlangen. Der Vormittag gehöre der geistigen Arbeit, der Nachmittag der körperlichen Uebung.

Mit dem schönen Satze: «Was Du ererbt von Deinen Vätern hast, erwirb es, um es zu besitzen!» schloss Buchner seinen verdientermassen mit hellem Beifall aufgenommenen Vortrag.

Nach ihm sprach Geheimrath **Lepsius**-Darmstadt über **«Cultur und Eiszeit».**

So geistvoll seine Ausführungen waren und so reichen Beifall sie fanden, muss ich es mir leider versagen, auf dieselben weiter eizugehen, da sie der medicinischen Wissenschaft doch ferner liegen.

Damit schloss nach fast 4stündiger Dauer die erste allgemeine Sitzung.

Für den Abend dieses Tages hatte die Theater-Intendanz in zuvorkommender Weise ihre beiden Häuser, die herrliche Oper und das durch Goethe geweihte Schauspielhaus den Congresstheilnehmern zur Verfügung gestellt. Sie hatte es auch nicht zu bereuen; sie fand ausverkaufte Häuser und ein dankbares Publicum, dankbar allerdings für Darbietungen, die darauf Anspruch machen konnten. In der Oper gab man neben dem „Bajazzo“ die herrlich reine Märchen-Oper unseres einheimischen Meisters Humperdinck: „Hänsel und Grethel“, beides, wie ich mir zuverlässig berichten liess, vorzüglich. Das Schauspielhaus hatte den ewig jungen Molière auf die Bühne gestellt mit zweien seiner besten unter all den schönen Lustspielen: „Die Schule der Frauen“ und — — „Der eingebildete Kranke!“ Auch hier hatte neben dem Geiste Molière's und der prächtigen Darstellung ein Frankfurter Kind Theil an den Ehren des Abends: Ludwig Fulda, in dessen bekannter meisterhafter Uebertragung die erste Comödie gegeben wurde.

Der Dienstag gehörte ausschliesslich den Sectionen. Still und emsig wurde hier allerwärts gearbeitet; doch will ich den Herren Specialreferenten nicht in's Handwerk pfuschen.

Abends grosses Festessen im zoologischen Garten mit etwa 1000 Theilnehmern, Collegen und deren Damen. Dasselbe verlief äusserst gemüthlich und — was besonders selten und in Anbetracht der grossen Esserzahl zu rühmen ist — das Essen, wie auch die Bedienung fand mit Recht allgemein Anerkennung.

Ziemssen sprach, schön, wie immer, den Kaisertoast. Wislicenus liess Frankfurt leben und erinnerte dabei an die Sorgen wegen der Wahl eines Versammlungsortes. Auch hier konnte nun unser Oberbürgermeister wieder seine hervorragende Rednergabe zeigen, indem er sofort, nachdem der Vorredner geendet hatte, in humoristischer Anspielung auf dessen Worte von dem „Nothanker" Frankfurt und auf die „modernen Herkulesse", die Bezwinger der kleinsten Lebewesen, die Naturforscher und Aerzte feierte, mit denen er nun doch wieder „wie ein Mensch mit Menschen" zu verkehren sich getraue; denn Alles könnten sie doch noch nicht: Beweis: Das Wetter!

Die Mittwochs-Sitzung war zwar officiell keine allgemeine, sondern nur eine gemeinsame der medicinischen Hauptgruppe; dass sie aber in Wirklichkeit doch eine allgemeine war, zeigte der dicht besetzte, grosse Saal. Flechsig, Edinger und Ewald-Strassburg (für den leider am Erscheinen verhinderten Geh.-Rath v. Bergmann) sprachen „über die Ergebnisse der neueren Gehirnforschung".

Flechsig behandelte in äusserst klarem, $1^1/_2$ stündigen Vortrag das schwierige Capitel von den „Localisationen der geistigen Vorgänge", Edinger sprach in geradezu vollendeter Weise über „die Entwicklung der Gehirnbahnen in der Thierreihe", ein Gebiet, auf dem ja gerade er so Hervorragendes geleistet hat, und Ewald gab eine hochinteressante physiologische Analyse der „Beziehungen der motorischen Hirnrinde zum Ohrlabyrinth", wobei auch dieser Forscher wesentlich die Ergebnisse eigener Untersuchungen vorführen konnte.

Alle drei Vorträge, besonders aber der Edinger'sche, fanden allgemeinen Beifall. Näher auf dieselben einzugehen, erübrigt sich jedoch mit Rücksicht darauf, dass sie ja in den Specialreferaten ausführliche Beachtung finden werden.

Die von His-Leipzig präsidirte Sitzung fand nach vierstündiger Dauer Nachmittags ihre Fortsetzung; hier sprach nach Beendigung der lebhaften Discussion des Vormittags-Themas, an welcher sich Sachs-Breslau, Hitzig, Steiner-Köln, v. Monakow-Zürich, Adler-Breslau und Benedikt-Wien, betheiligten, noch Rosenberg-Berlin über «Conservirung, Desinfection und Behandlung der Infectionskrankheiten durch Formaldehyd», wobei auch die Frage der Körper-Desinfection wieder berührt wurde. Auch hieran schloss sich eine Discussion, an welcher sich Blum-Frankfurt, bekanntlich derjenige, der das Hauptverdienst an der Einführung des Formaldehyds hat, sowie Albu betheiligten.

Abends um 8 Uhr versammelte man sich zu dem von der Stadt gebotenen grossen Fest-Commers in der landwirthschaftlichen Halle. Die Theilnehmer, natürlich auch Damen, mögen sich sicher auf 2500 belaufen haben. Mehr fasst nämlich die grosse Halle nicht. Es war desshalb, um alle Unzuträglichkeiten am Abend selbst zu vermeiden, von der Stadt die Einrichtung getroffen worden, dass Karten ausgegeben und beim Eintritt strenge Controle geübt wurde. Das hatte wohl den Nachtheil, dass vielleicht Mancher, entgegen seinem Wunsche, nicht am Commers theilnehmen konnte, weil er keine Karte mehr bekam (die Austheilung erfolgte in den einzelnen Sectionen), dafür klappte aber am Abend Alles auf's Beste: Jeder fand Platz, die Bedienung war tadellos, das Gebotene, Bier und kalte Küche, ausgezeichnet; die Stimmung daher die beste. Wenn man sich der Scenen erinnert, die sich gerade bei städtischen Empfängen auf anderen Congressen ereigneten, bei denen der Zutritt ein unbeschränkter war, der Platz- etc. Mangel daher ein grosser, so wird man die ausgezeichneten Einrichtungen anerkennen und sie zur Nachahmung empfehlen.

Nach Absolvirung der officiellen Toaste gab es ein hübsches Festspiel, zu dem Zwecke eigens gedichtet, in dem die betheiligten Collegen mit redlichem Eifer und schönstem Erfolg ihre schauspielerischen Talente bethätigten.

Bald darauf trat die «Fidelitas» ein. Mit dieser wollen wir für heute schliessen!

Section für Chirurgie.

Referent Dr. G. Joachimsthal-Berlin.

I. Sitzung vom 21. September 1896.

Vorsitzender Herr König-Berlin.

Herr **Madelung**-Strassburg: **Einige Grundsätze der Behandlung von Verletzungen des Bauches.**

Im letzten Jahrzehnt ist bei den Fachchirurgen eine vollständige Aenderung in den Grundsätzen der Behandlung der Bauchverletzungen eingetreten. Diese Aenderung ist durch die Entwickelung der bauchchirurgischen Technik bedingt worden, welche die Mittel gegeben hat, vielfach wirklich active Hilfe bringen zu können.

Während die Behandlung der Bauchverletzungen früher eine im Allgemeinen «abwartende» war, operatives Eingreifen nur selten nothwendig erschien, Opiumverabreichung und Diätverordnung die Hauptrolle spielten, fordern jetzt die Verletzungen des Bauches fast ohne Ausnahme rascheste und umsichtigste therapeutische Entschliessungen, die Mehrzahl grösste Energie und besondere technische Fertigkeit von den zu ihrer Behandlung Berufenen.

Es ist nöthig, dass die Gesammtheit der Aerzte, die in der Mehrzahl der Fälle die «erste Hilfe» zu leisten haben, mit dem Specialisten in vollständigem principiellen Einverständniss handeln.

Es ist unbedingt Pflicht jedes Arztes, der eine Wunde zu behandeln oder auch nur zu beurtheilen hat, welche kürzlich, jedenfalls nicht länger als vor einigen Stunden entstanden, in irgend einem Theil der Bauchwandungen gelegen, zum Inneren des Bauches führen kann, sofort, ohne Verzug und mit einer jeden Zweifel ausschliessenden Sicherheit zu bestimmen, ob diese Bauchwunde penetrirend ist oder nicht. Ausnahmefälle abgerechnet, ist dieser Aufgabe voll nur zu genügen durch einen operativen Eingriff.

Für manche Fälle genügt die Erweiterung und Freilegung der Wunde durch Schnitt. Oft genug ist schon für diagnostische Zwecke der Bauchschnitt nothwendig. Ist die Wunde penetrirend, so stellt sich die eine ebenfalls sofortige Lösung fordernde Aufgabe ein, sich darüber klar zu werden, ob dieselbe «complicirt» ist, d. h., ob Verletzung eines Eingeweides, eines grossen inneren Blutgefässes herbeigeführt ist. Die Wahrscheinlichkeit des Vorhandenseins der «Complication» ist fast immer vorhanden.

Sicherheit in genannter Richtung kann nur die Durchsuchung des Leibesinhalts mit Auge und Hand geben.

Für den die «erste Hilfe» leistenden Arzt folgt aus diesen Sätzen mit unerbittlicher Consequenz die Regel, dass er mit denkbar grösster Beschleunigung die Verletzten in äussere Verhältnisse überführt, wo die Untersuchung in einer nach jeder Richtung genügenden, möglichst alle Gefährdung ausschliessenden Weise ausführbar ist. Dies ist im Allgemeinen nur der Fall in dem Operationszimmer eines Krankenhauses.

Richtig geleiteter Transport eines Bauchverletzten wird meist keinen Schaden bringen. Von jeder vorläufigen Säuberung der Wunde, jedenfalls vom Reponiren vorgefallener Baucheingeweide (selbst grosser Darmschlingenmassen), ist Abstand zu nehmen. Die übliche Opiumverabreichung bringt wahrscheinlich mehr Nachtheil als Nutzen. Empfehlenswerth ist bei starker Magenfüllung Aushebeung des Magens, um die Menge des in die Nähe der etwa vorhandenen Darmwunden Gelangenden zu vermindern.

Eigentlich kann nur der Nachweis einer grösseren Blutung in die Bauchhöhle sofortiges Eingreifen an Ort und Stelle, auch unter ungünstigen äusseren Verhältnissen, motiviren. Man muss

sich aber der Schwierigkeiten, die gerade bei dieser Aufgabe sich entgegenstellen, bewusst sein. Wenn man ohne Assistenz eine Blutung in der Bauchhöhle stillen muss und nicht rasch die Quelle derselben findet, ist es wohl richtiger, vom Bauchschnitt aus in die Gegend der Blutung eine grosse Masse von grossen Schwämmen einzupacken und ohne den Leib durch Naht zu schliessen, Druckverband anzulegen.

Für nicht zu ausgedehnte und nicht mit grosser Blutung complicirte Darmwunden ist der Zeitraum, in dem mit verhältnissmässig grosser Aussicht auf Erfolg zu operiren ist, auf 24 Stunden zu begrenzen. Für Blasenwunden ist diese Zeitfrist beträchlich länger zu bemessen.

Bereits eingetretene Peritonitis verbietet an sich nicht Bauchverletzungen operativ zu behandeln. Madelung ist aber auch der Ansicht, dass im Zustand des Shock (Wundshock) operirt werden kann und (da derselbe meist Blutung oder massenhaften Austritt von Darminhalt anzeigt) operirt werden muss.

Von den speciellen Regeln, die bei der Operation in ihrem Verlauf zu beachten sind, werden nur einige besprochen. Sofortige Eventration ist nur im Falle profuser Blutung in die Peritonealhöhle vorzunehmen. Sie wird nothwendig, wenn bei vorhandenem Kothaustritt die Darmwunde sonst nicht zu finden ist. Im Allgemeinen genügt «stückweise» Absuchung des Bauchinhalts. Die «totale» Absuchung ist oft dadurch zu umgehen, dass man sich vor der Operation ein genaues Bild über den Weg macht, den das verletzende Instrument im Leib einschlug. Auch zu grosse «Gründlichkeit» kann ein Fehler sein.

Für die Erleichterung der Blutstillung wird die Digitalcompression der Aorta durch die unter das Zwerchfell in die Bauchhöhle eingeführte Hand (Senn), zur möglichsten Umgehung der sonst nöthigen Darmresection die «Darmtransplantation» (Choput) empfohlen.

Circumscripte peritoneale Abscesse verbieten das Suchen nach dem Sitze der Darmperforation und fordern Tamponade und Drainage, resp. sie sind nach den Regeln, die die moderne Behandlung der eitrigen Wurmfortsatzentzündung ergeben hat, zu behandeln.

Wenn erst nach Ablauf von 24 Stunden die Verletzten in Behandlung kommen, ihr Allgemeinbefinden durchaus normal ist, jedes Zeichen von Entzündung fehlt, kann resp. muss vom operativen Vorgehen abgesehen werden.

Dies gilt aber nicht für Verletzungen durch stumpfe Gewalten. Für diese — wenige Einzelverletzungsformen (Blasenruptur, schwere Contusion eines äusseren Bruches) abgerechnet — lassen sich allgemeine Behandlungsregeln zur Zeit nicht aufstellen.

Ihnen gegenüber müssen wir uns auch jetzt noch abwartend, dem Verlauf der Verletzungs- und nachfolgenden Entzündungserscheinungen anpassend, verhalten. Dementsprechend unsicher und unerfreulich sind die in dieser Richtung bisher erreichten praktischen Erfolge. Jedenfalls ist aber aufmerksamste und unausgesetzte Beobachtung nothwendig, wenn der einigermassen richtige Moment zum Handeln nicht versäumt werden soll. Und so gehören auch die Contusionsverletzungen des Bauches in das Krankenhaus.

Die entwickelten modernen Grundsätze gelten sicher auch für die Behandlung der Bauchschuss-Verletzungen im Krieg. Dass sie praktisch und in sehr beschränktem Maass durchführbar sind, ist klar. Dass aber auch die eventuellen hierbei zu erzielenden Erfolge sicher gering sein werden, wissen wir aus den Erfahrungen, die uns bereits die Friedenszeit betreffs der enormen Gefährlichkeit der Bauchverletzungen durch die Schusswaffen der Gegenwart gegeben haben.

Herr **P. Bruns**-Tübingen: **Leberresection bei multiloculärem Echinococcus.**

In dem Falle, über den Bruns berichtet, handelt es sich um die seltene Form des multiloculären Echinococcus. Da dieser eine aus kleinen und kleinsten Blasen zusammengesetzte Geschwulst darstellt, welche in die Leber eingelagert ist, kann eine radicale Beseitigung nur durch Abtragung der Geschwulst im Bereiche des gesunden Lebergewebes erzielt werden. Das setzt voraus, dass der Herd in der Leber nicht allzu ausgedehnt und seine Grenzen gegen das gesunde Lebergewebe nicht allzu unregelmässig sind. Denn in der Regel ist keine eigentliche Abkapselung vorhanden, sondern die Grenzen sind oft durch vorspringende Ausläufer sehr unregelmässig.

Die operative Entfernung eines mit multiloculären Echinococcen durchsetzten Lebertheils ist bisher nur von Terrillon ausgeführt worden, jedoch mittelst eines recht unvollkommenen Verfahrens: er umschnürte die Geschwulst an ihrer Grenze gegen das gesunde Lebergewebe mit einem Gummischlauch und nähte sie in die Bauchwunde ein; erst nach eingetretener Gangrän wurde der abgeschnürte Theil abgetragen.

In seinem Falle nahm Bruns die Excision der faustgrossen Geschwulst mit dem Messer vor. Da die stark gefüllte Gallenblase der Unterfläche des Tumors anlag, musste sie vorher in ihrer ganzen Ausdehnung abgelöst werden. Die Geschwulstexcision vollführte er in der Art, dass in der Leber eine keilförmig einspringende Wundfläche zurückblieb, die sich durch die Naht schliessen liess. Die Blutung aus dem Leberparenchym war mässig und wurde durch Ligatur einiger spritzender Arterien, sowie durch tiefgreifende Nähte zum Stehen gebracht. Die Leberwunde wurde versenkt, die Heilung vollzog sich glatt und ohne Störung.

Herr **Hofmeister**-Tübingen: **Ueber multiple Darmstenosen tuberculösen Ursprungs.**

Vortragender hat einen 32 jährigen Mann, der seit 6 Jahren an häufigen Koliken und seit 6 Tagen an Ileus litt, laparotomirt. Als Ursache des Ileus ergab sich eine 10 fache Stenose des Dünndarmes. Die 10 Verengungen waren über 255 cm Dünndarm vertheilt. Die ganze stenosirte Dünndarmpartie wird durch Enteroanastomose partiell ausgeschaltet. Behufs Reposition ist Entleerung der ausgeschalteten Schleife durch Punction nöthig. Diese sollte dem Patienten verhängnissvoll werden, indem die genähte Punctionsöffnung durch nachträglich sich ansammelnde Darmgase, welche nach keiner Seite hin entweichen konnten, gesprengt wurde, so dass nach 36 Stunden der Tod an Perforationsperitonitis erfolgte. Bei der Section fanden sich noch 2 Stenosen der Ileocoecalgegend, welche keine Erscheinungen gemacht hatten.

Als Ursache der Stenosenbildung ergab die histologische Untersuchung vernarbende tuberculöse Geschwüre.

Gegenüber der solitären tuberculösen Darmstenose sind die multiplen als grosse Seltenheit zu bezeichnen; Vortragender konnte 18 Fälle in der Literatur auffinden. In keinem Falle wurde die Multiplicität der Stricturen vor Eröffnung des Leibes diagnosticirt.

In therapeutischer Richtung zieht Vortragender aus seiner Beobachtung den Schluss, dass in Fällen, wo die partiell ausgeschaltete Schleife nach allen Seiten hin stenosirt ist, die Punction derselben zu vermeiden ist, oder wenn dies nicht möglich, die genähte Punctionsstelle in der Bauchwunde fixirt werden muss.

Herr **H. Küttner**-Tübingen: **Die Darmanastomose nach v. Frey.**

Das Verfahren, welches der verstorbene v. Frey angegeben, aber selbst nur an Thieren versucht hat, kam in der Bruns'schen Klinik in 6 Fällen zur Anwendung, darunter bei 4 ganränösen Hernien, von denen 2 mit Infiltrationsanaesthesie ohne allgemeine Narkose vollkommen schmerzlos operirt wurden. Von den 6 Patienten starben 2, bei denen das Verfahren keine Schuld an dem unglücklichen Ausgang traf, 3 wurden geheilt.

Die Technik war stets die gleiche. Es werden, nachdem zwischen Kocher'schen Klemmen resecirt ist, Darmenden im Sinne der Peristaltik aneinander gelagert und durch die erste Lembert'sche Nahtreihe aneinander fixirt. Darauf wird auf beiden Seiten der ersten Naht eine Incision bis auf die Schleimhaut gemacht in der Länge der gewünschten Anastomose, und die Vereinigung der so entstandenen Schnittränder vorgenommen. Nachdem darauf das zuführende Darmende durch Fingerdruck vor Kotheintritt gesichert ist, wird zunächst an diesem die Durchtrennung der Schleimhaut vorgenommen, und durch das noch mit einer Kocher'schen Klemme gesicherte Darmende werden kreuzweis zwei Fäden durchgeführt. Nun geht man mit einem Péan durch den Anastomosenschlitz ein und durch das Darmende heraus, fasst die 4 etwas zusammengedrehten Fäden und zieht sie zurück, bis das jetzt eingestülpte Darmende aus dem Anastomosenschlitz herausgeleitet ist. Nun wird um den eingeschlitzten Theil ein starker Seidenfaden herum-

gelegt, das Ende mit der Scheere abgeschnitten, und der Stumpf in das Darmlumen reponirt. Es folgt dieselbe Procedur am abführenden Ende und der Schluss der Anastomose mit sero-musculärer und Lembert'scher Naht.

Der grosse Vorzug des Verfahrens liegt in der Einfachheit der Technik und der Möglichkeit einer schnellen Ausführung bei absolut sicherem Verschluss der Darmenden.

Ein fernerer Vorzug ist die Sicherheit, dass alle Darmtheile, auf die es ankommt, in genügender Weise vom Mesenterium aus erweitert sind, denn die in dieser Beziehung am meisten gefährdeten Darmenden sind eingestülpt und abgebunden. Durch möglichst exacte Invagination kann man die Bildung von Blindsäcken möglichst vermeiden.

Nach den Erfahrungen der Bruns'schen Klinik ist die seitliche Apposition und Anastomosirung das vollkommenste Darmvereinigungsverfahren, und speciell ist die Methode nach v. Frey als einfach und sicher sehr zu empfehlen.

Section für innere Medicin und Pharmakologie.

Referent Dr. Albu-Berlin.

I. Sitzung am 21. September 1896.

Vorsitzender: Herr v. Ziemssen-München.

Herr **Poehl**-Petersburg: **Die Beurtheilung des Immunitätszustandes auf Grund der Harnanalyse.**

Da Schutzimpfungen häufig nicht irrelevante Nebenwirkungen mit sich bringen, so sucht Referent die Momente der Indication oder Contraindication zur Schutzimpfung festzustellen. Für die natürliche, wie für die erworbene Immunität gibt es, trotz der Verschiedenheit der biologisch-chemischen Eigenschaften der Infectionserreger, dennoch gewisse einheitliche biologisch-chemische Momente. Ein solches einheitliches Moment ist die Intraorganoxydation, welche einen Theil der Gewebsathmung bildet und mit der Blutalcalescenz in Zusammenhang steht. Herabgesetzte Intraorganoxydation, welche die Anhäufung von Producten der regressiven Metamorphose (Autointoxication) bedingt, ist daher das Moment, welches die Immunität herabsetzt und die Praedisposition für die meisten Infectionskrankheiten bildet. Diese Momente lassen sich aus der klinischen Harnanalyse unter Benutzung der Harncoefficienten ermitteln.

Die zur Infection praedisponirenden Autointoxicationen werden bedingt:

1. Durch herabgesetzte Blutalcalescenz in Folge der Säuerung der Gewebe durch Ueberreizung derselben oder andere Momente.
2. Ungenügende Sauerstoff-Zufuhr.
3. Abnorme Gährungsprocesse im Darmtractus.
4. Exogene Intoxication bacteriellen oder anderen Ursprungs.
5. Retention der Stoffwechselproducte.

Die Harncoefficienten, wie es Referent eingehend mit Zahlenwerthen anführt, geben Aufschluss nicht nur über das Vorhandensein, sondern auch über die Ursachen der Autointoxication und zwar werden constatirt Abweichungen der Darmgährung, die Energie der Oxydationsprocesse, der Zustand der Gewebsathmung und die Blutalcalescenz.

Die Blutalcalescenz ist schon lange für die Immunität als wesentlich erkannt worden. Die Phagocytose schützt nur bei normaler Blutalcalescenz den Organismus gegen Infectionen, weil hierbei beim Zerfall der weissen Blutkörperchen actives Spermin, das Ferment der Gewebsathmung, gebildet wird. In der catalytischen Oxydationswirkung des Spermins sieht Referent sowohl die physiologische Schutzvorrichtung des Organismus gegen Infectionen, sowie bei therapeutischer Verwerthung des Spermins die zweckmässigste Bekämpfung vorhandener Autointoxication.

Der behandelnde Arzt wird auf Grund der Harnanalyse bestimmen können, ob bei den gegebenen Individuen überhaupt Praedisposition zur Infection vorliegt. Falls keine Autointoxication vorhanden, so ist eine Schutzimpfung unnütz, da das Individuum immun ist. In manchen Fällen wird auch die Schutzimpfung sogar vermieden werden können, nämlich in denjenigen, wo die Ursache der Autointoxication durch zweckentsprechende therapeutische Eingriffe beseitigt werden kann.

Herr **Dörrenberg**-Soest: **Ueber die Aussichten der Serumtherapie bei Tuberculose.**

Vortragender berichtet über Versuche an tuberculösen Menschen mittelst eines vom Esel resp. Ziegen stammenden Serums, das durch fortgesetzte in den Dosen gesteigerte Injectionen von aufgeschwemmten Tuberkelbacillenculturen in die Bauchhöhle gewonnen war. Die Thiere wurden in Zwischenräumen von 3 Wochen geimpft, erlangten Immunität gegen das Tuberkelgift, gingen aber doch schliesslich an Tuberculose zu Grunde. Menschen reagiren auf dieses Serum weniger stark als auf Tuberculin, und es ist nicht ausgeschlossen, dass es durch nur ganz langsame Steigerung der Dosen möglich sein wird, Temperaturerhöhung ganz auszuschliessen. D. hat 11 Fälle behandelt, bei allen Neigung zur Besserung beobachtet, die vielleicht bei längerer Fortsetzung zur Heilung geführt hätten. Für schwerere Fälle ist das Verfahren aussichtslos. Verfasser betrachtet seine Beobachtung nur als einen Versuch zur Lösung des Problems.

II. Sitzung.

Vorsitzender: Herr Gerhardt-Berlin.

Herr **Bäumler**-Freiburg: **Zur Percussion der Milz.**

Der percutorische Nachweis der Milzvergrösserung gehört zu den schwierigsten Aufgaben des Praktikers. Nur in einer kleinen Minderzahl ist die Milz, auch wo sie erheblich vergrössert ist, palpabel, selbst wenn kein Meteorismus vorhanden ist. Dagegen gelingt es in allen Fällen, eine auch nur mässige Vergrösserung durch Percussion festzustellen. Man kann eine Vergrösserung annehmen, wenn man eine ovale Dämpfungsfigur von 7—8 Höhen- und 10 cm Längsausdehnung findet. Die Percussion der Milz ist desshalb schwierig, weil es sich um ein dünnes, luftleeres Organ zwischen lufthaltigen Organen handelt, die sich untereinander noch durch die Verschiedenheit der Spannung und dergl. unterscheiden. Mit Rücksicht auf den differenten Luftgehalt der benachbarten Organe muss man auch die Percussion in verschiedener Stärke an den einzelnen Organen vornehmen. Im Gegensatz zu Weil hält Vortragender auch den hinteren oberen, an die Lunge angrenzenden Theil der Milz für percutirbar. Wichtig ist die Lagerung resp. Stellung der Kranken für die Percussion. Bei bettlägerigen Kranken (Typhus) ist die Milzdämpfung in der sogenannten Diagonallage zu untersuchen, die namentlich bei Frauen zweckmässiger ist, als die Seitenlage. Am meisten empfiehlt sich die von Sahli angegebene Seitenlage mit nach vorn herübergelegtem Oberkörper und nach hinten zurückgedrängtem Becken. Bei nicht sehr bedeutenden oder zweifelhaften Milzvergrösserungen empfiehlt es sich, die Milz in verschiedenen Lagen des Körpers zu percutiren. Da es bei Fiebernden im Stehen nicht angeht, so ist die Untersuchung im Sitzen vortheilhaft. Dabei rückt die Dämpfungsfigur nach hinten und oben (sehr selten kommt Verwechselung mit pleuritischem Exsudat oder stark angefülltem Magen in Betracht). Wenn sie von der im Liegen gewonnenen Figur sich nur durch die Lage unterscheidet, sonst aber mit ihm übereinstimmt, so hat man die Gewissheit, dass es sich wirklich um die Milzdämpfung handelt. Es ist aber eine Aufzeichnung nothwendig, die sich auch in der Privatpraxis ausführen lässt.

Herr v. Ziemssen-München betont, dass auf die Bestimmung der Milzgrösse in der Praxis zu wenig Werth gelegt wird, dieselbe auch nicht genügend geübt ist. Sie ist aber für die Diagnose sehr wichtig. Wenn man die Figuren aufzeichnet und misst, kann man sich durch Vergleichung post mortem von der relativen Genauigkeit überzeugen.

Herr **Bäumler**: **Die Behandlung der Aneurysmen nach Mac Ewen.**

Die von Mac Ewen 1890 angegebene Methode ist in Deutschland noch nicht zur Anwendung gebracht. Sie beruht auf der bekannten Arbeit von Eberth und Schimmelbusch über die Bildung weisser Thromben bei Verletzung der Intima der Gefässe. Mac Ewen sucht sie in dem Blutsack durch Acupunctur zu Stande zu bringen, indem er eine Nadel in den Tumor einführt, daselbst bis zu 24 Stunden liegen lässt und durch die Bewegung bei der Pulsation die gegenüberliegende Wand zu ritzen versucht, durch verschiedene Lagerungen der Nadel an mehreren Stellen. Bäumler hat das Verfahren in einem Falle angewendet

und zwar in einer grösseren Zahl von Sitzungen. Die Technik ist einfach und gefahrlos. Die Geschwulst hat sich zusehends erheblich verkleinert und Patient lebt noch.

Herr Ewald-Berlin erinnert daran, dass schon vor mehr als 20 Jahren versucht worden ist, die Gerinnung im Aneurysmasack durch Einleitung eines starken galvanischen Stromes hervorzurufen. Dabei hat sich gezeigt, dass die Nadel wegen der zahlreich vorhandenen Gerinnsel sich oft überhaupt nicht bewegt, und es erscheint desshalb schwierig, mit Sicherheit die Wand des Sackes zu erreichen.

Herr v. Ziemssen-München erinnert an die vorzügliche und prompte Wirkung des Jodkali zur Linderung der Beschwerden.

Herr **Herz**-Wien: **Insufficientia valvulae ileocoecalis.**

Die Ileocoecalklappe besteht aus 2 Blättern, welche ein in der Norm dichtes Ventil bilden. Redner fand, dass man an der Leiche im Colon einen hohen Druck erzeugen könne, ohne dass die Klappe nachgebe. Durch Auflockerung ihres bindegewebigen Stromas, hauptsächlich bei Potatoren, wird die Klappe undicht. Diese Insufficienz diagnosticirt Herz, indem er mit dem Kleinfingerrande der linken Hand das Colon ascendens comprimirt und dann mit der rechten Hand die im Coecum enthaltenen Gaze in das Ileum presst, wobei ein lautes Gurren zu hören ist. Hat man vorher percutirt, dann ist nach diesem Handgriff ein Schallwechsel sowohl über dem Coecum als über dem Endstück des Ileum nachweisbar. Die klinischen Symptome der Ileocoecalinsufficienz sind Schmerzen über dem Coecum, oder an den Flexuren des Colons, Unregelmässigkeiten der Stuhlentleerungen, Flatulenz und in weiterer Folge das gewöhnliche Bild der chronischen Dickdarmerkrankungen. Die Therapie besteht in Abführmitteln, Elektricität und Massage.

Herr **Honigmann**-Wiesbaden: **Beiträge zur Kenntniss der Resorptions- und Ausscheidungs-Vorgänge im Darm.**

Vortragender berichtet über Stoffwechseluntersuchungen an einer Patientin mit Darmfistel, der wegen eines complicirten Rectovaginalabscesses von Dr. K. Roser $^1/_2$ m vom Ileum und einige Centimeter Blinddarm resecirt worden waren. Die Fistel, aus der sich der Chymus vollständig entleerte, entsprach daher dem oberen Theil des letzten Viertels vom Ileum, der Dickdarm war von der Verdauung vollständig ausgeschlossen. Untersuchungen wurden zunächst über den Stoffwechsel von Stickstoff und Fett angestellt. Für diese kam von vornherein in Betracht, dass wegen des Fehlens der als vis a tergo bei der Verdauung wirkenden Füllung der untersten Darmtheile an eine Beschleunigung derselben gedacht werden musste, ferner fehlten durch die Ausschaltung des Ileums und Dickdarms wichtige resorbirende Flächen. Die Assimilation von N und Fett wurde in zwei Reihen geprüft. Bei der ersten erhielt die Patientin 5 Tage lang eine nur aus Milch, Rahm und Zwieback bestehende Nahrung, die einen sehr hohen Calorienwerth repräsentirte. Es ergab sich hierbei folgende Bilanz: N-Einnahme = 82,50 g, N-Ausgabe im Urin 45,63 g, im Stuhl 9,66 g. Also ein N-Verlust von 11,66 Proc., und von dem aufgenommenen N eine Retention von 27,46 g = 37,71 Proc. Von den eingeführten 752,25 g Fett wurden nur 20,28 = 2,69 Proc. im Koth gefunden. Bei der zweiten Reihe, bei der die Nahrung aus Fleisch, Milch, Cacao, Zwieback, Butter und Kartoffeln, ebenfalls mit hohem Brennwerthüberschuss bestand, wurden von 74,62 g eingeführten Stickstoffes 11,74 g im Koth ermittelt, also 15,33 Proc. nicht ausgenützt, der Harn enthielt 35,28 g N, so dass von den resorbirten 62,28 g N 27,5 i. e. 43,9 Proc. zurückbehalten wurden. Die Ausnützung von 433,3 g Fett war fast vollständig, nur 1,8 = 0,4 Proc. geriethen in Verlust. Es ergibt sich hieraus zunächst, dass die Fettresorption trotz des fehlenden Ileumtheiles und der supponirten Beschleunigung der Verdauung vorzüglich war. Für die relativ geringe N-Ausnützung glaubt Vortragender nicht nur die Beschleunigung der Verdauung, sondern auch das Fehlen der resorbirenden Elemente im Ileum und Dickdarm anschuldigen zu sollen. Im Gegensatz hiezu steht der ungewöhnlich hohe Betrag der zurückbehaltenen N, bezw. die niedrige Zahl des Harn-N. Vortragender schliesst aus seinen Versuchen, dass in den oberen Ileumtheilen noch Fett resorbirt werde und dass dem Dickdarm bei der Eiweissresorption auch eine Rolle zukomme. — Vortragender hat ferner den Kalkstoffwechsel seiner Kranken untersucht. Bei der ersten Reihe erhielt sie in der Milch 23,85 g Kalk, hievon fanden sich im Koth 20,52 g, im Urin 1,10 g. Es wurden demgemäss von dem eingeführten Kalk 86,03 im Koth gefunden, 4,61 Proc. im Urin ausgeschieden und 9,35 Proc. im Körper zurückbehalten. Aus der Grösse des Harnkalkbetrages können daher gar keine Schlüsse gezogen werden. Die hohe Retentionsziffer des Kalks ist auffallend, weil man bei der seit einem Jahr bettruhenden Patientin eher eine vermehrte Kalkausscheidung hätte erwarten sollen. — Schliesslich hat Vortragender noch die Eisenresorption geprüft. Die Kranke erhielt vier Tage lang genau dieselbe Nahrung, in den letzten zwei Tagen dazu noch gemessene Mengen von Ferrum citricum. Es ergab sich, dass der Darm medicamentöses Eisen in grossen Mengen zu resorbiren vermag.

Herr **J. Boas**-Berlin: **Ueber Asthma dyspepticum.**

Das Krankheitsbild des Asthma dyspepticum bei Kindern ist durch Henoch bekannt; die Ansichten über einen ähnlichen Symptomencomplex bei Erwachsenen sind sehr verschieden. Die Casuistik in der deutschen Literatur über Asthma dyspepticum ist gering. Nur O. Rosenbach hat ähnliche Fälle beschrieben. Von Frankreich aus sind durch Potain und Parié Beobachtungen von asthmatoiden Zuständen beschrieben. Der Vortragende selbst hat 12 Fälle dieser Art gesehen, leichtere und schwerere. Davon betreffen einige Lungen- und Herzaffectionen, andere sind grössere Magendarmaffectionen und zwar besonders häufig Atonien mit Salzsäureüberschuss. Eine sichere Erklärung der Anfälle ist noch nicht bekannt. Die französischen Forscher nehmen eine Einwirkung auf den Lungenkreislauf und auf das rechte Herz an. Andere wie A. Fränkel und Silbermann halten dagegen den Zustand für eine die Thätigkeit des linken Ventrikels herabsetzende Reflexneurose. Vortragender glaubt, dass diese Erklärung für viele, aber keineswegs für alle Fälle zutrifft.

Vielmehr kommt für einzelne Fälle auch einfache Empordrängung des Zwerchfells in Betracht. Von Albu stammt die Anschauung, dass es sich um Autointoxicationszustände handelt. Boas spricht sich mit Rücksicht auf die chemischen Befunde in seinen Fällen dagegen aus.

Herr **Kelling**-Dresden: **Beiträge zur Untersuchung der Speiseröhre.**

Vortragender weist darauf hin, dass die Schluckgeräusche zur Diagnose von Oesophagus-Neurosen benutzt werden können, wenn nämlich nach dem Trinken von kaltem Wasser das Geräusch gegenüber dem Trinken von warmem Wasser verzögert eintritt.

Redner hat seine Experimente zur Symptomatik von Cardiageschwüren vorgenommen. Einfachstes Mittel zur Diagnose ist eine Schwammsonde.

Dann demonstrirte Vortragender drei neue Apparate.

1. Apparat für Wachsabdrücke von Stricturen.

2. Cachirte Schwammsonden zum Entnehmen von Gewebspartikel von Stricturen zwecks mikroskopischer Untersuchung.

3) Photographische Sonde für den Oesophagens. Proben von Abdrücken und Photographien wurden vorgezeigt.

Herr **Rosenheim**-Berlin: **Ueber Oesophagoskopie und Gastrokopie.**

Rosenheim demonstrirt sein Oesophagoskop, bespricht kurz die Methode der Einführung und Untersuchung und hebt die Einzelheiten hervor, durch die sein Verfahren sich von dem seiner Vorarbeiter unterscheidet. Modificirende Vorschläge, die nachträglich von verschiedenen Seiten gemacht worden sind, z. B. von Kelling und Störk, glaubte Rosenheim nicht annehmen zu können, da sie für ihn keine Verbesserungen darzustellen scheinen. In Betreff der diagnostischen Verwerthbarkeit der Oesophagoskopie werden die Ergebnisse für die frühe präcise Diagnose des Carcinoms betont und als neues Moment für die Differentialdiagnose zwischen Divertikel und Neoplasma erwähnt, dass bei dem ersteren in dem oesophagoskopischen Bilde neben dem blassen Schleimhautwulst, gegen den der Tubus andrängt, ein Eingang in die Strictur nicht auffindbar ist. Was die therapeutischen Resultate der Oesophagoskopie betrifft, so sind besonders die Erfolge bei Fremdkörperretention zu erwähnen. Rosenheim hat oberhalb von Stricturen wiederholt Fremdkörper und Nahrungsreste, die das Schlucken erschwerten, resp. unmöglich machten, auf diesem Wege zu entfernen vermocht. Er empfiehlt hier die

Anwendung der Zange oder die Ausspülung der Speiseröhre im Tubus. Ein anderes Vorgehen, das durch die Oesophagoskopie häufig schonender und sicherer, bisweilen durch dieselbe überhaupt erst ausführbar wird, ist die Sondirung; es gelte als Regel, dass man keine sogenannte impermeable Strictur, mag es sich um eine gutartige oder bösartige handeln, eher dem Chirurgen zur Gastrostomie überweise, als bis man die Sondirung im Oesophagoskop versucht hat.

Alsdann demonstrirt Rosenheim sein neues Gastroskop, das das früher beschriebene Modell vollständig ersetzen soll. Das neue Instrument hat nur 10 mm Durchmesser und keinen Kühlapparat, es leistet für die Besichtigung des Magens mindestens ebensoviel wie das andere. Ein entscheidender Vorzug bei demselben ist, dass das Prisma 2 cm tiefer in dem Magen steht, als bei dem früheren Modell möglich war; dadurch wird die Umschau in dem Organ erleichtert, auch wird es nicht mehr nöthig, die Aufblähung in dem Maasse zu forciren, als es bei dem früheren Modell nöthig war. Trotz dieser Vervollkommnung und Vereinfachung der Methode soll die Anwendung der Gastroskopie nur auf eine Minderzahl von Fällen beschränkt werden, bei denen wir auf anderem Wege das Leiden nicht ergründen können, bei denen aber eine rasche Klarstellung behufs Vornahme einer Operation dringend erwünscht ist. Denn umständlich genug ist das Verfahren immer noch und es erheischt die denkbar grösste Vorsicht in der Auswahl der Fälle.

Zum Schluss wird noch eine Beobachtung von diagnostischem Werth mitgetheilt. Als vorbereitende orientirende Untersuchung, die der Gastroskopie stets voranzugehen hat, hat Rosenheim die Einführung einer 10 mm Stahlsonde mit Gummiansatzstück in Rückenlage empfohlen; erzeugt ein gelinder Druck mit dem Instrument an der Cardia einen heftigeren Schmerz, so darf man annehmen, dass ein ulceröser oder carcinomatöser Process an der kleinen Curvatur nahe der Cardia besteht, wenn der Magen sonst nicht hyperästhetisch ist. Man kann also öfter durch die Sondenpalpation localisirte Processe an einer Stelle diagnosticiren, die der Belastung von Aussen nicht zugänglich ist.

Herr Kelling-Dresden: Die Rosenheim'schen Instrumente sind im Wesentlichen dieselben, wie sie Mikulicz schon vor 7 oder 8 Jahren ausgegeben hat. (Demonstration.) Kelling hält die Untersuchung in Narkose bei Kindern, hysterischen Personen und Solchen, die an die Einführung eines Schlauches nicht gewohnt sind, für nothwendig. Leichte Schleimhautverletzungen sind nicht zu verhüten, aber Gefahr für Perforation ist nicht vorhanden. Für die Gastroskopie hält Kelling das alte Mikulicz'sche Instrument mit dem abgebogenen unteren Ansatztheil für zweckmässiger, als das gerade Rohr Rosenheim's.

Herr Pariser-Berlin bestätigt die Ausführungen des Vortragenden und bemerkt im Gegensatz zum Vorredner, dass die Oesophagoskopie im Sitzen viel schwieriger auszuführen sei. Die Narkose ist unnöthig, da die Untersuchung bei intacter Schleimhaut schmerzlos ist. Das Oesophagoskop sei bestimmt, die Behandlung der Stricturen in ganz neue Bahnen zu lenken. Sie brauchen nicht mehr dem Chirurgen überliefert zu werden. Oft gelingt es erst durch das Oesophagoskop, die Strictur aufzufinden. Mittheilung von Casuistik.

Herr Rosenheim erwidert Kelling, dass ihm das Mikulicz'sche Instrument wohl bekannt ist. Die Unterschiede zwischen dem Instrument von Mikulicz und seinem sind ganz fundamentale, wie Rosenheim das früher bereits ausgeführt hat. Beim Oesophagoskop hatte Rosenheim das Princip von Mikulicz acceptirt, aber doch eine Reihe von Verbesserungen dem Instrument gegeben, die seine Einführung in die Praxis wesentlich erleichtert haben.

Herr Leo-Bonn: **Ueber die therapeutische Anwendung von diastatischem Ferment.**

Nachdem Leo auf die Bedeutung der Mundverdauung hingewiesen und empfohlen hat, bei Hyperacidität die stärkemehlhaltigen Speisen zu Beginn der Mahlzeit zu verordnen, spricht er über die von ihm gemachten Erfahrungen mit der Taka-Diastase. Dies aus dem Aspergillus Pryzae, der zur Maiswürfelfabrikation der Japaner dienenden Pilzart, gewonnene Präparat, welches in Amerika bereits mehrfach angewandt worden ist, zeichnet sich von dem Ptyalin dadurch aus, dass es noch bei einem höheren Säuregrad seine diastatische Wirkung entfaltet. Und zwar wurden bei 5 pro M. noch 60 Proc. Stärke in Maltose umgewandelt. Leo hat das Mittel (0,1—0,3 pro dosi) in vielen Fällen mit Vortheil angewandt und empfiehlt es bei mangelhafter Speichelsecretion (erste Lebensmonate, Fieber, Schrumpfniere etc.), sowie bei Hyperacidität des Magens.

Section für Geburtshilfe und Gynäkologie.

Referent: Dr. Gottschalk-Berlin.

I. Sitzung vom 21. September 1896.

Vorsitzender H. Freund-Strassburg.

Herr **Peter Müller**-Bern. **Ueber Operationen des prolabirten Uterus.**

P. Müller-Bern spricht über Operation des prolabirten Uterus nach der klimacterischen Periode in Fällen, wo auf jeden Geschlechtsgenuss verzichtet wird. Er empfiehlt für derartige Fälle, wo man in der letzten Zeit die Totalexstirpation des Uterus und der Vagina ausgeführt hat, auf die Erstere zu verzichten und nur die Totalexstirpation der Vagina auszuführen, den Uterus einfach in die gebildeten Wundnester zu versenken und die Vaginalwunde zu schliessen. Dadurch wird ein starkes narbiges Septum gebildet, welches dem Uterus eine genügende Stütze bietet. Die Bildung einer Hydrometra fürchtet er wegen der grossen Seltenheit nicht. Atresien des Uterus nach der klimacterischen Periode, besonders bei Prolapsus uteri findet man sehr häufig, ohne dass dabei der Uterus ausgedehnt erscheint. Der Uterus ist meist atrophisch, in Folge dessen leicht, drückt nicht stark auf das Septum; ist die Cervix stark hypertrophisch, so kann dieselbe abgetragen werden. Als Vortheil der empfohlenen Methode führt er die Kürze und Einfachheit der Operation und ferner der Umstand an, dass die Peritonealhöhle nicht eröffnet wird, keine Stumpfbildung nothwendig wird und die oft bei alten Leuten etwas schwierige Loslösung des Uterus von der Blase vermieden wird. — Ist die Frau noch menstruirt, wird aber auf die Cohabitation verzichtet, so wird der Uterus nicht versenkt, sondern in die Vaginalwunde eingenäht; er kommt dann in die Narbe selbst, statt oberhalb derselben zu liegen, für Fälle, wo die Menstruation erloschen, die Cohabitation aber nicht ausgeschlossen ist, kann man ausser der Colporrhaphia anterior noch nach einer ausgiebigen Exstirpation eines viereckigen Lappens ein Vaginalrohr übrig lassen.

Discussion: Herr Frank-Cöln hat schon früher die extraperitoneale Uterusexstirpation gegen Prolaps empfohlen. Mehr Nachdruck ist bei der Behandlung auf die Ligirung und spätere Abtragung des Pelviperitoneum zu legen. Es genügt, den Uterus herunterzuziehen und darüber mit Gummischlauch zu ligiren.

Herr Löhlein: Die Pyometra nach solchen Atresien ist doch nicht so selten, wie der Herr Vortragende glaubt.

Herr Asch-Breslau empfiehlt die typische Totalexstirpation von Uterus und Vagina bei hochgradigem Prolaps, denn nur so sei mit Sicherheit auch die Retroflexio zu heilen. Die Einheilung der Ligg. infundibul. pelv. in die Vagina schützt am besten vor Recidiven, die Möglichkeit der Cohabitation bleibt erhalten.

Herr Freund jr. empfiehlt bei der von ihm zur Heilung der Prolapse alter Frauen angegebenen Tabaksbeutelnaht, statt Silberdrähte dickes Silkworm zur Ligirung zu nehmen und seitlich nicht zu oberflächlich einzustechen. Er hat unter 7 Fällen nur einen Misserfolg.

Herr v. Herff: Recidive nach der Totalexstirpation wegen Prolaps sind nicht selten, dann ist man aber schlimmer daran als vorher. Klinische Erfahrungen sprechen zu Gunsten der vom Herrn Vortragenden empfohlenen Methode.

Herr Müller (Schlusswort) betont den verschiedenen Erwiderungen gegenüber, dass die vorgeschlagene Operation weit kürzer als die Totalexstirpation sei, weniger gefahrvoll wegen Nicht-Oeffnung des Peritonealsackes, Entfalls der Stümpfe, wegen des Fortfalls der Ablösung der Blase. Sei der Uterus zu gross, könne man ja die Vaginalportion abtragen.

Herr **Fritsch**-Bonn: **Ueber Tod nach Laparotomie.**

Wenn man seit fast 30 Jahren Todesfälle bei Laparotomien gesehen hat, so ist es wohl selbstverständlich, dass man sich über die Gründe bestimmte Anschauungen bildet. War doch in jedem Jahre leider wieder Gelegenheit vorhanden, die gewonnenen Ansichten zu prüfen.

Schon Marion Sims widerlegte die alte Anschauung, dass der Tod die Folge von eitriger Entzündung, von Peritonitis im alten Sinne, sei. Es war damals, als er bei allen Laparotomien die Drainage empfahl.

Marion Sims beschrieb schon ganz deutlich das pathologisch-anatomische Substrat von Dem, was wir jetzt septische Peritonitis nennen: die Verfärbung des Peritoneums, den Blutreichthum der Därme, die Tympanie, das blutig seröse, nicht grosse Exsudat.

Es wäre aber auch nicht richtig, alle diese Fälle einfach Sepsis zu nennen. Die antiseptischen und aseptischen Maassregeln sind heutzutage nicht mehr ein Monopol. Jedes Krankenhaus, öffentlich oder privat, ist eine Lehr- und Lernstätte der Antisepsis. Uebertragungen von massenhaften Coccen durch Hände, Schwämme oder Instrumente, wie sie vor 30 Jahren die Regel waren, kommen nicht mehr vor. Der beste Beweis dafür ist, dass überall die Resultate gleichmässig besser geworden sind.

Trotzdessen ist nicht zu leugnen, dass wir nicht am völlig keimfreien Körper, nicht am absolut sterilisirten Objecte operiren. So sicher ist unsere Asepsis nicht, wie sie der Bacteriologe bei seinem Experimente verlangt. Ich erinnere nur daran, dass wir 2 oder 3 Laparotomien nacheinander machen, dass mitten heraus eine Laparotomirte stirbt, und trotzdessen waren die Verhältnisse stets die gleichen: die Vorbereitung, die Technik, die Fälle selbst.

Ich erinnere auch daran, dass intra- und extraperitoneal der Verlauf ein verschiedener ist. Während der Stumpf und das Peritoneum anstandslos heilt, eitert die Bauchwunde. Und wer sagen wollte, dass dies auf schlechter antiseptischer Vorbereitung beruht, den erinnere ich daran, dass manchmal bei dreischichtiger Naht das Peritoneum und die äussere Haut normal heilt, während ganz langsam in der Mitte sich eine Eiterung entwickelt, die nach 8—9 Tagen nach aussen durchbricht.

Ist also nicht am absolut keimfreien Object operirt, und ist der Verlauf local verschieden, so müssen verschiedene Gewebe verschieden auf die Bacterieninvasion reagiren. Und wie bei einzelnem Gewebe der locale Verlauf ein verschiedener ist, so ist es auch im Allgemeinen. Verschiedene Menschen haben eine verschiedene Wahlverwandtschaft zu den Coccen, oder, was dasselbe ist, sind von verschiedener Widerstandskraft gegen die Coccen, gegen ihr Wachsthum, gegen ihre Entwickelung.

Noch hat es keine Pestepidemie gegeben, bei der alle Menschen starben. Bei völlig gleichen äusseren Verhältnissen erliegen nicht alle Cholera-, alle Typhuskranke.

Ich erinnere auch an die graduell so verschiedenen Fälle, ich erinnere daran, dass Diphtherie und Cholerabacillen auch bei Gesunden gefunden sind.

Früher, als wir noch Puerperalfieberendemien beobachteten, kam immer einmal ein wunderbarer Fall vor, wo bei schwerem Beginn, bei schwerem Verlauf doch schliesslich die Natur sich durchkämpfte und unerwartet Genesung eintrat.

Doch es ist nicht nöthig, dass wir uns mit allgemeinen Redensarten begnügen. Das Organ, das hier das wichtigste ist, ist das Peritoneum. Im Peritoneum sind die physiologischen und pathologischen Veränderungen ganz ausserordentlich schnelle. Ich behaupte, dass z. B. die Zeit der Verklebung hier eher nach Minuten als nach Stunden zu berechnen ist. Das Peritoneum resorbirt ganz überraschend schnell. Coccen, welche in das gesunde Peritoneum kommen, werden, wie in vielen exacten Arbeiten nachgewiesen ist, mit grosser Schnelligkeit unschädlich. Was ist das nun: sie werden unschädlich? Die Coccen werden mechanisch fortgeschafft, sie gelangen in den Lymphstrom und aus dem Lymphstrom in das Blut. Das normale Blut ist aber eine ganz ausserordentlich antiseptische Flüssigkeit. Es vernichtet die Coccen.

Wenn man bei Puerperalfieber eine periphere Infiltration, z. B. an einem Gelenke einschneidet, so zeigt jeder Tropfen ausgepresster Flüssigkeit, mikroskopisch massenhafte Coccenketten. Und ein gleichzeitig aseptisch aufgefangener Blutstropfen enthält keine Coccen. In das Blut müssen aber bei dem Zusammenhang beider Gefässsysteme sicher Coccen gelangen. Sie werden aber im Blut aufgelöst, aufgefressen, aus ihm ausgestossen, oder sie werden unschädlich und gehen zu Grunde.

Dass aber die Coccen unschädlich werden, dazu ist dreierlei nothwendig: Erstens müssen es nicht zu viel Coccen sein. Platzt ein perityphlitischer Abscess, eine frische Pyosalpinx, wird ein innen septischer Uterus intra partum zerrissen, so gelangen so viel Coccen in den Bauch, dass das Peritoneum sie nicht wegzuschaffen vermag.

Zweitens ist ein normaler Kreislauf, eine ungestörte Circulation, ein gesundes Herz nothwendig. Ist das Herz schon schwach gewesen, oder schwach geworden, oder hat es seine normale Kraft nicht bald wieder gewonnen, so besteht eine mechanische Schwierigkeit für die Fortbewegung der Lymphe und der Coccen in ihm. Wir wissen aber, dass eine lange Operation, die Chloroformnarkose, Blutverlust und Abkühlung die Herzkraft schädigen. Vielleicht kommt auch der Haemoglobingehalt und die chemische Beschaffenheit des Blutes bei der bacterientödtenden Wirkung des Blutes in Betracht.

Drittens muss die Function der Gewebe, hier des Peritoneums normal sein. Ist dies nicht der Fall, so bestehen eine Anzahl peripherer Gefahren, die wohl ein starkes Herz überwindet, die aber bei schwachem Herz eine bedenkliche Höhe erreichen. Zwischen den peripheren und centralen Gefahren besteht ein naher Zusammenhang. Wir wissen, dass seit altersher ein schwacher, abdominaler Puls für pathognomonisch bei Peritonealaffection gegolten hat.

Die älteren Collegen werden sich noch erinnern, dass der Verlauf der vaginalen Totalexstirpation trotz langer Dauer, trotz grossem Blutverlust ein überraschend besserer war als bei Laparotomie, als bei der Freund'schen Operation.

Der Grund liegt vor allem darin, dass das Peritoneum während einer vaginalen Operation in seinen physiologischen Verhältnissen verbleibt. Es ist nicht durch Abkühlung, nicht durch Luftcontact, nicht durch Veränderung der Druckverhältnisse gefährdet. Die Verletzung und Abkühlung hat viel weniger Bedeutung als der Luftcontact und der veränderte Druck nach der Eröffnung des Abdomen. Wir können oft den schädlichen Einfluss des Offenstehens der Bauchhöhle direct sehen: die Gefässerweiterung, die Stauung, die Circulationsstörung. Bei diesem Vorgange leiden ohne Zweifel auch die Schichten unter dem Peritoneum: die Musculatur und die Schleimhaut. Die Peristaltik wird schwach und hört auf. Die Schleimhaut fungirt und resorbirt nicht. Viele Gase bilden sich, und werden nicht fortgeschafft. Es entsteht Ueberdruck im Darm. Die Darmwand scheint dabei sogar für den Inhalt durchgängig zu werden. Es ist dies nicht wunderbar, bei Stauung treten sicher weisse Blutkörperchen aus. Mit ihnen, in ihnen, neben ihnen, gewiss auch Darmbacterien.

Die Schädigung des Peritoneums ist eine noch grössere, wenn in roher Weise mit ungeeignetem Material, durch lange Zeit hindurch die Därme geschunden, gedrückt, gezerrt werden; durch Das, was man früher die Toilette der Bauchhöhle nannte, oder wenn, wie es früher geschah, Chemicalien in die Bauchhöhle gelangten. Dann erreichten, auch ohne directe Infection, die peripheren Gefahren eine bedrohliche Höhe.

Den so entstehenden Circulationswiderständen ist das schwache, resp. das geschwächte Herz nicht gewachsen. Vielleicht ist überhaupt die Resorption nur möglich, wenn die Druckverhältnisse normal, d. h. die Bauchhöhle geschlossen ist.

Nicht zu vergessen ist, dass zufällig in die Bauchhöhle bei der Operation gelangte Coccen oder Darmbacterien, die sonst resorbirt werden, unter diesen Umständen die günstigsten Bedingungen zum Wachsen finden: Nährmaterial, todte Räume, Gewebe von herabgesetzter Vitalität. Die letzte Consequenz dieser mechanischen zunächst nicht infectiösen Vorgänge ist Ileus und Darmlähmung, beides Ereignisse, die ohne jede Infection, allein durch locale und allgemeine Herabsetzung der Vitalität, durch Störung der Function des Peritoneums und durch Herzschwäche als Folge langdauernder Operation eintreten können.

In der Regel gewinnen die bei der Operation geschwächten Därme nach Schluss der Bauchhöhle, also nach Wiedereintreten der physiologischen Verhältnisse ihre Gesundheit bald wieder. Aber die leichten, ileusartigen Erscheinungen nach schweren Laparotomien beweisen die Functio laesa des Peritoneums. Erst nach 24 oder mehr Stunden wird die Darmfunction wieder völlig normal. Ist daher das Herz kräftig und der Puls normal, so besteht keine Gefahr. Aber bei schwachem Herz, schnellem Puls stellt sich oft die normale Darmfunction nicht wieder her.

Wir zeigten also, dass ganz abgesehen von Infection, namentlich zwei Ursachen, die in engem Zusammenhange stehen: Herzschwäche und die Schädigung der Peritoneal- und Darmfunction, gefährlich sind. Also nicht ausserhalb des Körpers liegt die Gefahr, sondern innerhalb. Nicht die Vermeidung der Infection ist das allein wichtige, wie es gewöhnlich dargestellt wird, sondern

auch die Erhaltung der allgemeinen und localen Widerstandskraft. Die Laparotomirten sterben nicht, weil sie septisch werden, sondern sie werden septisch, weil sie sterben, oder während sie sterben.

Erlauben Sie mir noch einige praktische Bemerkungen zum Beweise für meine Anschauungen beizubringen.

Lawson Tait, Koeberle u. A. haben nie Antisepsis angewendet. Namentlich der Erstere hat wenigstens dieselben guten Erfolge, wie die strengsten Antiseptiker. Wesshalb? Weil bei technisch vollkommenem, d. h. schnellem, schonenden Operiren die peripheren und die centralen Schädlichkeiten so gering sind, dass die allgemeine und locale Vitalität nicht wesentlich herabgesetzt wird.

Jeder von uns hat Aehnliches bei seinen eigenen Operationen beobachtet. Ich meine hier nicht eine allgemeine Statistik, sondern eine eigene Statistik des Einzelnen über seine schwierigen, langdauernden Operationen, z. B. die Myotomien. Als Schröder bei Ovariotomien 4 Proc. Todesfälle hatte, betrug seine Mortalität bei Myotomien $33\frac{1}{3}$. Wesshalb? Die Antisepsis war ja die gleiche! Aber die Dauer der Operation, die peripheren und centralen Gefahren nahmen bei den grossen, schwierigen Operationen erheblich zu.

Bei jedem Einzelnen wird die Statistik allmählich besser, sobald er, was ja natürlich auch gelernt sein muss, besser operirt.

Nun kommt allerdings die moderne Selbsttäuschung! Es bildet sich bei Jedem ein bestimmtes Verfahren heraus, das erprobt, einstudirt und technisch vollkommen beherrscht wird. Bei dem speciellen Operateur ist dies Verfahren ein typisches geworden, bei dem keine Secunde Zeit verschwendet wird, kein Griff überflüssig gemacht wird. Diese technische Vollkommenheit ist die Ursache der besseren Erfolge, mit denen sie coindicirt. Dann erklärt der Operateur sein Verfahren für das principiell richtige. Seinem Temperament nach bekämpft er jede andere Ansicht mit mehr oder weniger heftiger Polemik. Ja für ihn ist gewiss sein eingeübtes Verfahren das beste, ob für Andere, fragt sich. Denn nicht das Verfahren an sich sichert die guten Erfolge, sondern die Einübung auf das bestimmte Verfahren. Desshalb sind ja auch schliesslich überall die Resultate bei sehr verschiedenen Methoden gleichmässig bessere und gute geworden. Eine allgemeine Statistik ist mir — um die Vorzüge eines Operationsverfahrens zu beweisen — desshalb ziemlich werthlos. Viel lehrreicher muss für Jeden die eigene Statistik sein. Und wer zu wenig Material hat, um eigene Statistik zu machen, der soll sich streng an die Vorschriften Dessen halten, dem er ein gutes Urtheil zutraut, aber er soll nicht bei jedem Falle neue Methoden, um originell zu sein, erfinden.

Noch möchte ich hinzufügen, dass man, abgesehen von allen theoretischen Auseinandersetzungen, auch klinische Beobachtungen für meine Anschauung verwerthen kann. Der Verlauf ist in ungünstigen Fällen folgender: Die Kranke wacht schon nach der Operation mit Beängstigung auf. Die Athmung ist etwas erschwert, was oft auf den festen Verband geschoben wird. Dabei wird sonst der festeste Verband ganz gut vertragen. Das charakteristische Symptom ist die Herzschwäche, der schnelle, schwache, abdominale Puls, der ja für pathognomonisch gilt. Das Abdomen ist aufgetrieben, das Gesicht ist blass, es besteht Durst, Erbrechen ist häufig. Die Temperatur ist normal. Die Tympanitis nimmt zu. Der Puls wird immer schlechter.

Meine Herren! Das sind Ileussymptome. Aber es ist kein Ileus, jedenfalls kein obstructiver. Das sind peritonitische Erscheinungen, aber es ist keine eitrige Peritonitis. Denn es fehlt Fieber und Druckempfindlichkeit. Das ist auch keine Sepsis, das Sensorium ist frei. Dass Sepsis ohne Fieber vorkommt, ist ja sicher. Aber diese Fälle, von denen ich spreche, gehen oft in Heilung über. Mit und ohne geeignete Therapie hören die beängstigenden Symptome auf. Blähungen gehen ab, der Puls wird gut, die Gefahr ist vorüber.

Ist das nicht der Fall, so kommt es am 2. oder 3. Abend zu leichtem Fieber, das sub finem vitae zunimmt. Dann freilich werden vor dem Tode die Patientinnen septisch. Jedenfalls aber ist das wichtigste Symptom die Herzschwäche, nicht das Fieber.

Sind meine Anschauungen richtig, wenigstens für manche Fälle, so ziehen wir daraus folgende Schlüsse für die Praxis: bei geschwächtem oder schwachem Herzen, bei Thrombose nach Pneumonie, nach Influenza etc. soll man nicht operiren sondern warten.

Vor der Operation sind schwächende Vorbereitungscuren, zu kühle Bäder, Hungern, starke Abführmittel contraindicirt. Die Technik muss eine gute, die Nachbehandlung eine sehr sorgfältige sein. Magenspülungen, warme Klystiere, Roborantien subcutan, Chinin etc. bekämpfen die Schwäche.

Meine Herren! Es gab noch vor 30 Jahren Chirurgen der alten Schule, die als vorzügliche Anatomen und Techniker vortrefflich künstlerisch operirten, und denen alle Kranken starben. Dann kam eine schroffe Reaction: die Zeit, wo Technik, Erfahrung, Geschick, Kunst, ja selbst anatomische Kenntnisse geradezu verachtet und belächelt, jedenfalls für nebensächliche Dinge gehalten wurden. Bei guter Antisepsis erschien dem erfolgfrohen Operateur jedes Ziel erreichbar. Ob Jemand langsam oder schnell, sorgfältig oder roh operirte, ob er Erfahrung hatte und die Anatomie verstand, erschien gleichgiltig. Nur Antisepsis hielt man für nöthig.

Gegen diese Anschauungen muss jetzt die Reaction eintreten. Wir müssen betonen, dass gute Technik, Geschick und Erfahrung sehr wichtig für den Erfolg sind.

Vortrefflich wäre es ja, wenn auch bei uns Gynäkologen endlich die Grundprincipien der operativen Technik, wie in der Chirurgie bei jeder Operation die gleichen wären. Wenn die Operationen erst typische geworden sind, wenn die Technik in den wesentlichen Dingen eine gleiche ist, so wird die Kenntniss des bestimmten Verfahrens jeden Zweifel und Zeitverlust verbannen.

Doch dies wird erst nach 30 Jahren der Fall sein. Vorläufig muss sich wenigstens das Princip durchkämpfen, dass es bei den Erfolgen nicht allein auf das Was, sondern auch auf das Wie ankommt, dass sicher manches Menschenleben zu retten ist, wenn die Fälle richtig ausgewählt, gut vorbereitet, schonend operirt und sorgfältig nachbehandelt werden.

Discussion: Herr Hofmeier fragt den Herrn Vortragenden, ob er glaube, dass lediglich Insultirung des Bauchfells und Darmes Todesfälle verschulden können; er ist geneigt, bei tödtlich endenden Fällen doch eine Infection anzunehmen.

Herr Mackenrodt empfiehlt rasches, weniger subtiles Operiren.

Herr Kehrer ist auch für möglichste Schonung des Peritoneum, man solle Desinficientien und auch die vielen Gazecompressen von ihm und namentlich der Darmserosa fern halten; namentlich bei Ovariotomien in den Schwangerschaften sind dadurch leicht gefährliche Adhaesionsbildungen zu befürchten.

Herr Slaviansky-Petersburg stimmt mit dem Herrn Vortragenden für die Bedeutung der Herzschwäche.

Herr v. Herff empfiehlt bei Darmatonie nach Laparotomien die Bauchwand combinirt mit farad. Strom und Massage zu behandeln.

Herr Löhlein ist wie der Herr Vortragende der Ansicht, dass bei der Laparotomie viel von der individuellen Widerstandsfähigkeit abhänge. Die Eigenthümlichkeit des einzelnen Individuums sei desshalb in jedem Falle zu berücksichtigen.

Herr Pfannenstiel weist auf die toxische Wirkung des Chloroforms als Ursache der Spättodesfälle hin; in der Regel handelte es sich um langdauernde Operationen.

Herrn Thorn-Magdeburg nimmt an, dass auch in den von Herrn Fritsch seinem Vortrage zu Grunde gelegten Fällen leichte Infectionen im Spiele seien; es sterbe keine Frau an Darmatonie ohne Infection.

Herr v. Wild-Cassel weist auf die thierexperimentellen Untersuchungen Reichel's über die Resorptionsfähigkeit des verletzten und intacten Bauchfells für Mikroorganismen hin.

Herr v. Herff hält Herrn Thorn gegenüber aufrecht, dass Darmlähmung den Tod nach Laparotomie bedingen könne.

Herr Hofmeier weist ebenfalls auf die Arbeiten Reichel's hin, der gezeigt habe, dass Infection aussen am Peritoneum nicht sichtbar zu sein brauche und doch vorhanden sein könne.

Herr Kiefer weist darauf hin, dass bei der Darmlähmung nach Laparotomie Tod an Autointoxication erfolgen kann; eine frische Infection sei nicht nothwendig.

Herr Freund sen. ist auch für das Individualisiren bei der Laparotomie; es sei mehr die Disposition des zu operirenden Individuums in's Auge zu fassen. Solche schlechte Disposition sei der Infantilismus; infantile Genitalien mit Defecten am Gefässsystem und an den Nieren.

Herr Löhlein stimmt Herrn Freund darin bei.

Herr Fritsch: Grosse Uebung im Operiren falle in's Gewicht, bei Darmatonie könne man mit Magenausspülungen, Weinklysmen, Chinin, Bauchmassage manchen Erfolg erzielen. Seine Annahme, dass aus dem geblähten Darme mit den weissen Blutkörperchen auch Darmbacterien in die Bauchhöhle auswandern können, sei zwar eine Theorie, die aber sehr wahrscheinlich sei. Diese Kranken werden septisch, indem sie sterben, nicht vorher.

(Fortsetzung folgt.)

Der III. internationale dermatologische Congress zu London vom 4. bis 8. August 1896.

(Officielles Referat, angefertigt für die Vereinigung der deutschen medicinischen Fachpresse von L. Elkind, M. D., London.)

(Fortsetzung.)

Dritter Verhandlungstag.

(Donnerstag, 6. August 1896.)

Der Zusammenhang von Tuberculosis mit Hautaffectionen mit Ausschluss von Lupus vulgaris.

Als officielle Referenten über dieses Thema haben wir zu nennen: 1. Dr Newis Hyde-Chicago, 2. Dr. Hallopeau-Paris und 3. Dr. Radcliffe Crocker-London.

N. Hyde ist der Ansicht, dass eine primäre und secundäre Infection der Haut mit Tuberkelbacillen allgemein angenommen wird. Zu inneren tuberculösen Erkrankungen kann secundär eine dermatitische hinzutreten, die aber keine Tuberkelbacillen zu enthalten braucht. Freilich bietet die Hauttuberculosis kein einheitliches klinisches Bild, aber dies lässt sich aus dem Umstand erklären, dass nicht in jedem Falle die Tuberkelbacillen allein die krankhaften Erscheinungen hervorrufen, sondern dass noch zu denselben andere Mikroorganismen hinzutreten, die dann die gesetzten Erscheinungen nach der einen oder der anderen Richtung hin ändern. Ein anderer Umstand für die Multiplicität des Krankheitsbildes kommt noch in Betracht, nämlich die anatomische Lage und die histologischen Bedingungen desjenigen Körpertheiles, der von Tuberkelbacillen invahirt wird. H. entwirft noch eine Classification der Symptome der Hauttuberculosis — Lupus vulgaris ist natürlich dabei ausgeschlossen —, die sich etwa in die drei folgenden Gruppen unterbringen lässt:

1. Hautlaesionen, die durch eine primäre oder secundäre Infection mit tuberculösem Virus bedingt sind.
2. Hautlaesionen, in denen die Anwesenheit des Tuberkelbacillus bis jetzt noch nicht erbracht worden ist, wohl aber sich vielleicht bei weiteren Untersuchungen als der wirkliche Krankheitserreger heraussteilen wird.
3. Tuberculosis der Haut, die etwa auf metastatischem Wege zu Stande kommt.

In der ersten Categorie nennt der Vortragende die folgenden klinisch bezeichneten Krankheitsformen der Haut:

1. Verruca neurogenica.
2. Tuberculosis verrucosis cutis (Riehl und Paltauf).
3. Tuberculosis papillomatosa cutis (Morrow).
4. Fibromatosis tuberculosa cutis (Riehl).
5. Elephantiasis tuberculosa cutis.
6. Tuberculosis cutis ulcerativa (Chiari).
7. Tuberculosis gummatosa ulcerativa.
8. Lymphangitis tuberculosa ulcerativa.
9. Tuberculosis cutis serpiginosa ulcerativa.
10. Tuberculosis cutis fungosa.
11. Tuberculosis nodosa atrophica.

In der zweiten:

1. Lupus erythematosus. Dazu müsse noch bemerkt werden, dass Lupus erythematosus in nicht tuberculösen Individuen beobachtet wird, und dass die Ursachen seines Zustandekommens bis jetzt noch nicht aufgeklärt sind. Ferner: Lupus erythematosus kommt freilich bei tuberculösen Individuen vor und die Wahrscheinlichkeit, dass hier zwischen der allgemeinen Tuberculosis und Lupus erythematosus ein engerer Zusammenhang besteht, eine sehr grosse ist.
2. Erythema induratum scrofulosorum.
3. Lichen scrofulosorum.
4. Tuberculosis suppurativa et bullosa acuta (Hallopeau).
5. Ulcus molle bei Tuberculosis.

In der dritten endlich nennt H.

1. Neurodermites.
2. Erythema perniciosum.
3. Seltene Fälle von Erythema multiforme.
4. Einige Fälle von Melanoderma.
5. Die sogenannte Purpura cachectica.

H. Hallopeau (Paris). Ob ein Hautleiden tuberculöser Natur ist oder nicht, kann aus den folgenden Punkten entschieden werden:

1. Durch den Nachweis typischer Bacillen.
2. Das Resultat der Inoculation im Allgemeinen und der weiteren Fortimpfung.

Von der Virulenz der Tuberkelbacillen hängt es ab, ob sich eine ulcerative, suppurative, ulceröse Laesion der Haut entwickelt; die Form der Erkrankung wiederum hängt davon ab, in welchen Elementen der Haut die ebengenannten Bacillen sich ansiedeln. Es wird natürlich ein ganz anderes klinisches Bild auftreten, wenn die Tuberkelbacillen zuerst in den Papillarkörper, die Lymphdrüsen etc. gerathen. So entsteht der Lupus verrucosis, wenn die Papillarkörper der Haut tuberculös erkranken. So entwickeln sich die gummösen Geschwüre, wenn das Lymphsystem zuerst von den Bacillen durchseucht wird. Verschiedene Krankheitsbilder der Haut, die durch Knötchenbildung sich auszeichnen, und demnach in ihren äusseren wie histologischen Erscheinungen den Tuberculosen nahestehen, werden von den Letzteren nur aus dem Grunde getrennt, weil man in denselben bis jetzt noch keine Tuberkelbacillen gefunden hat. Dies scheint aber nicht ganz richtig zu sein. Und die Thatsache, dass solche Kranke oft auf Tuberculin-Injectionen zu reagiren pflegen, ferner, dass der Verlauf dieser Krankheitsformen an den Lupus verrucosis erinnert, die serpiginöse Form des Hautleidens, die solche Patienten aufweisen, spricht doch sehr dafür, auch bei ihnen einen einheitlichen tuberculösen Process anzunehmen. Lichen scrophulosorum, Acne cachectica sind für H. der Ausdruck einer Tuberculosis.

Mit Vidal, Paltauf und Riehl zählt noch H. zu den Haut-Tuberculosen die sogenannte sklerotische (Vidal) und die verrucöse Form (Riehl und Paltauf).

Die tuberculöse Natur der Impetigo rodens ist durch Gaucher nachgewiesen worden. Es hat sich gezeigt, dass die sogenannte suppurative Folliculitis in Tuberculose ausarten kann. Hallopeau und Roger bedienten sich einiger weniger Experimente, die darin bestanden, Skeptococcen-Culturen aus Erysipelas gezüchtet auf lupöse Herde zu übertragen. Aber in Anbetracht der geringen Anzahl der von H. und R. damit ausgeführten Experimente verzichtet H. vorderhand Bestimmtes über diese Behandlungsmethode auszusagen.

Crocker gibt zu, dass eine gewisse Anzahl von Hautläsionen direct durch den Tuberkel-Bacillus verursacht werden, noch mehr aber sind diejenigen Erkrankungsformen der Haut, die namentlich bei Individuen, die einer tuberculösen Infection leicht zugänglich sind, vorkommen, häufig beobachtet worden. Durch schöne Abbildungen und Mittheilung von einschlägigen Krankheitsfällen sucht C. das von ihm Behauptete zu illustriren.

Jadassohn (Breslau): **Lichen scrophulosorum.**

Die auffallend häufige Combination von Pityriasis rubra Hebrae mit Tuberculose wird von J. betont, dagegen der Zusammenhang von Lupus eryth. mit Tuberculosis bezweifelt; eher würde der Vortragende das Lichen scrophulosorum in die Categorie der letzteren bringen, da es ihm in 19 Fällen gelungen ist, 14 mal sichere Tuberculose und 4 mal andere scrophulöse Zeichen nachzuweisen, und nur in einem Falle aus dieser Gruppe war nichts von Tuberculose vorhanden. J. drückt sich daher dahin aus, dass das Lichen scroph. eine Krankheit der Tuberculösen und nicht der Cachectischen ist.

Campana (Rom): **Wirkungsweise des Tuberculins.**

Die vieljährigen Erfahrungen C.'s mit Tuberculin bei tuberculösen Hauterkrankungen lassen sich kurz in folgender Weise zusammenfassen:

1. Tuberculin hat die Eigenschaft eines localen chemischen Irritans und setzt an die Stelle der chronischen tuberculösen Entzündung eine acute. Letztere erinnert an diejenige der Dermatitis, wie sie durch Chrysarobin hervorgerufen wird.
2. Tuberculin-Injectionen bringen lupöse Infiltrate zum Verschwinden, verhindern allerdings nicht weitere Recidive.

Wickham (Paris): **Ueber Lupus erythematosus und Tuberculosis.**

Gewisse Erythemformen, die einen stationären Charakter aufweisen, werden bei tuberculösen Individuen beobachtet. W. machte jüngst eine sehr interessante Beobachtung, die für den aetiologischen Zusammenhang von Lupus eryth. mit Tuberculose spricht. Der Fall betrifft eine 48 jährige Dame, die an Lupus erythematosus litt. Die Frau ging an diesem Leiden zu Grunde und die Autopsie ergab eine ausgebreitete Miliartuberculose.

In einem weiteren Vortrag, betitelt: Der Werth multipler Scarification in Lupus eryth. demonstrirt Wickham ein praktisch brauchbares Instrument für diesen Zweck.

Andry (Toulouse) berichtet über einen Fall von **Eczéma éléphantiastique chez une tuberculeuse.**

Sabouraud (Paris). Die Discussion über **Ringwurm-Erkrankungen** leitete Sabouraud ein. Seine Untersuchungen über diesen Gegenstand sind so bekannt und von verschiedenen Autoren, speciell Rosenbach, so eingehend gewürdigt, theilweise wiederum bestritten, theilweise bestätigt, so dass wir uns wohl versagen dürfen, auf seinen Vortrag hier weiter einzugehen. Es sei noch hier zugefügt, dass Vortrag wie Demonstration äusserst lehrreich war und in diesem Sinne auch von der anwesenden Zuhörerschaft aufgenommen worden ist.

Rosenbach (Göttingen). Die Methoden der Untersuchungen R.'s, die auf die tieferen, eiternden Formen gerichtet waren, gingen von der Cultivirung der Pilze auf Nährboden aus. Zur ersten Anlegung der Cultur diente Bouillon-Pepton-Agar als Nährboden, zur weitern Maltose Pepton-Agar (Sabouraud's Methode).

Malcolm Morris (London). Zunächst geht der Verfasser auf die hierhergehörigen Arbeiten von Sabouraud, Leslie, Roberts, Mibelli, Rosenbach und Krösing eingehend ein und beschreibt ausführlich die Methode, deren er sich bei den Untersuchungen und bei Anfertigung der Präparate bediente. Wir wollen gleich hier bemerken, dass Malcolm Morris ganz besonderen Werth auf die sogenannte Färbemethode legt. Auch das wollen wir hier hervorheben, dass seine Untersuchungen sich auf die grosse Zahl von 126 Kranken erstreckt, und in nicht weniger als 116 Fällen diente vornehmlich zur Untersuchung das Kopfhaar (von Kindern). In 92 Proc. gehörte der gefundene Parasit derjenigen Species an, die sich durch kleine Sporen auszeichnet, und in den übrigen 10 Kranken der der grossen Sporen. Nach dieser Richtung hin steht Morris' Statistik, die also das Vorkommen der zuerst

genannten Parasiten in dieser Erkrankungsform auf 92 Proc. veranschlagt, im Gegensatz zu Sabouraud's Statistik, die nur 60 Proc. angibt. Morris' Statistik wiederum, die er für London entwirft, steht aber dafür in vollem Einklange mit den Berechnungen für Edinburg, wie sie Jamieson, Adamson und Colcott aufgestellt haben. In Italien und Deutschland, fährt M. fort, scheint das Vorkommen dieser Parasiten noch seltener als in Frankreich zu sein. Dafür sprechen eben die Beobachtungen von Mibelli und Krösing. Culturen der ersteren unterscheiden sich wesentlich von der der letzteren Species und als besonderes differentielles Mittel zwischen den beiden Species betont M. das verschiedene Aussehen derselben. Die erstere Species bietet eine weisse, die letztere eine braunrothe Farbe. Obwohl der Autor Sabouraud's Doctrine, die das Vorkommen der ersteren Species von Parasiten auf die Kopfhaut allein verlegt, beipflichtet, so bestreitet er doch wiederum die von S. aufgestellte Multiplicität der zur letzteren Species gehörigen Parasiten. Eine interessante und wohlgelungene Demonstration hierhergehöriger Präparate mittelst des Beleuchtungsapparates vervollständigte den Vortrag.

British medical Association.

64. Jahresversammlung zu Carlisle, 28.—31. Juli 1896.

(Fortsetzung.)

VII.

Section für Pathologie und Bacteriologie.

Der Vorsitzende der Section: Sheridan Delépine-Victoria University, Manchester, eröffnete die Reihe der Vorträge mit einer Ansprache, worin er sich über den medicinischen Studiengang und den Platz, den die Pathologie in demselben einnimmt, äussert. Er betont die Wichtigkeit, welche dieselbe in allen ihren Zweigen als Ergänzung des theoretischen und klinischen Unterrichtes besitzt. Wie bei uns, so hat sich auch in England das Bedürfniss herausgestellt, die Prüfungsordnung zu ändern, aber nicht bloss das Examen, sondern auch der Unterricht soll eine Umgestaltung erfahren. Er verlangt «weniger Vorlesungen, mehr praktische Curse», will aber dabei die wissenschaftliche Ausbildung des Arztes nicht vernachlässigt wissen, weil uns diese allein eine sichere Grundlage, wie einen freieren Blick und höheren Standpunkt gewährleistet.

Hamilton unterstützt den Vorredner und wünscht zum Zwecke einer systematischen Ausbildung die verschiedenen Disciplinen der Pathologie, pathologische Anatomie und Histologie, Bacteriologie und der einschlägigen Capitel der Chemie in der Hand eines Lehrers vereint.

Von den zur Discussion gestellten Thematas betraf das erste

die Pathologie des Morbus Basedowii.

George Murray constatirt, dass die Symptome von Seiten des Herzens meist secundärer Natur sind, während die das Nervensystem betreffenden sich durch grosse Unregelmässigkeit auszeichnen. Die Sympathicustheorie fusst auf ungenügender anatomischer Basis, wohingegen nach seiner Ansicht die Filehne'schen Experimente an der Medulla eher zum Ziele führen, wofür auch der von Mannheim kürzlich veröffentlichte Fall zu sprechen scheint, in welchem die Symptome des Basedow wenige Tage nach dem Eintritt einer bulbären Haemorrhagie zur Beobachtung kamen und mit Stillstand derselben wieder verschwanden. Thatsache ist, dass, wie Moebius angibt, neben den fast in keinem Falle fehlenden Laesionen des Rückenmarks stets eine Veränderung in der Structur der Thyreoidea nachgewiesen werden kann, was auf eine directe Betheiligung der Drüse schliessen lässt. Murray demonstrirt dementsprechend Präparate und behauptet, dass die Symptome der Krankheit eine Folge der vermehrten Secretion der Drüse und vermehrten Resorption der Producte derselben durch den Organismus sei.

Horsley bezweifelt die Richtigkeit der aus den Filehne'schen Experimenten gezogenen Schlüsse und weist auf die Aehnlichkeit der mikroskopischen Bilder beim Basedow und der compensatorischen Hypertrophie hin. Seine Ansichten stützen sich auf die Untersuchungen von Edmunds und Abram.

Des Weiteren folgte ein sehr interessanter Vortrag von Prof. Calmette vom Institut Pasteur-Lille:

Schlangengift und antivenenöses Serum.

Durch Erhitzen auf 85° C 15 Minuten lang wird aus jeder wässerigen Lösung eines Schlangengiftes das Albumen ausgefällt und die phlogogenen Substanzen zerstört, während die Toxicität vollständig unverändert bleibt. Alle Schlangengifte zeigen nach diesem Verfahren und Filtration dieselben Eigenschaften und unterscheiden sich nur durch den Grad ihrer Giftigkeit. Ebenso werden alle unschädlich gemacht durch die Hypochloride der Alkalien und Goldchlorid, speciell empfohlen wird eine 2 proc. Lösung von Calciumhypochlorid zur localen Behandlung der Schlangenbisse. Durch einen der Darstellung des Diphtherieheilserums ähnlichen Process wurde ein Serum dargestellt, welches in der Dosis von $^1/_2$ ccm eine halbe Stunde nach der Impfung mit einer letalen Dosis von Schlangengift einem Kaninchen injicirt, den Tod des Thieres verhindert. Zwei mit Erfolg angewandte Impfungen an Menschen, je 10 ccm Serum, werden angeführt.

Fraser-Edinburgh ist der Ansicht, dass durch das antivenenöse Serum im Blute selbst chemisch antitoxisch wirkende Substanzen erzeugt werden.

Bokenham demonstrirt seine Methode der Darstellung und Prüfung des Antidiphtherieserums.

W. B. Ransom und Vaughan Harley lasen alsdann über **Gallenfisteln und Urobilin**, Goodbody über die **Wirkung des Lysidin und Piperazin.**

In der nächsten Sitzung brachte J. Haldane-Oxford eine Mittheilung über **Pathologie der Kohlenoxydvergiftung.**

Ein Referat über diesen bereits anderwärts gehaltenen Vortrag findet sich in No. 32, pag. 763 dieser Wochenschrift.

Eine weitere Discussion betraf:

Die Streptococcenerkrankungen.

Sims Woodhead-London betont zunächst die ausgedehnte Verbreitung des Streptococcus, welche ihn als aetiologischen Factor in so vielen Krankheiten erscheinen liess, während er nach den neuen Forschungen für eine grosse Zahl derselben, z. B. die Diphtherie, nur von secundärer Bedeutung ist, in anderen nur in Gemeinschaft mit anderen Mikroorganismen, z. B. dem Bacillus coli communis, auftritt. Man unterscheidet sechs verschiedene Varietäten desselben, durch Cultur (Marmorek'sche Methode) lassen sich verschiedene Virulenzgrade darstellen, ähnliche Unterschiede werden auch am lebenden Organismus bedingt sein. Der Streptococcus existirt in zwei Lebensformen, einmal als Saprophyt, wobei seine ganze Energie nur auf die Fortpflanzung gerichtet ist, und als Parasit, wo er für seine Existenz kämpfend, Toxine erzeugt.

Alexis Thompson-Edinburgh sprach dann noch über **Fibromatosis und Tumoren der peripheren Nerven,**

R. A. Flemming-Haddington über **aufsteigende Degeneration der peripheren Nerven** und die entsprechenden Veränderungen in den Nervenzellen. F. L.

(Fortsetzung folgt.)

III. französischer Congress für innere Medicin,

gehalten zu Nancy vom 6. bis 12. August 1896.

(Schluss.)

Arnozan stellte als Referent über das dritte Hauptthema, die prognostische Bedeutung der Albuminurie, nach eingehender Besprechung eine Anzahl Leitsätze, wie folgt, auf:

1. Unsere gegenwärtigen chemischen Kenntnisse gestatten noch nicht die genaue Unterscheidung der Eiweisskörper im Allgemeinen, besonders aber jener im Urin; ausser Peptone und Propeptone findet man in demselben Serin, Globulin, Nucleoalbumin, aber es steht noch nicht fest, ob nicht andere Varietäten existiren, deren jede einem speciellen pathologischen Processe entsprechen könnte.

2. Der Urin einer grossen Anzahl scheinbar gesunder Personen enthält Eiweiss, das kein Bestandtheil des normalen Urins ist.

3. Eiweiss kann im Urin erscheinen in Folge Verlangsamung des Blutkreislaufes in den Nieren, in Folge von Veränderungen des Blutes oder der filtrirenden Membran. Die Blutveränderungen gehen offenbar in vielen Fällen der Albuminurie voraus, aber man könnte daraus nur schliessen, dass das normales Eiweiss sei, welches direct in den Urin übergeht, und es ist wohl möglich, dass die von einem fehlerhaften Blut ernährte Niere Veränderungen mit konsecutiver Albuminurie bewirkt. Die Entfernung abnormer Eiweisskörper durch die Niere würde einen wahren, reinigenden Schutzapparat bilden, dessen Vorhandensein jedoch nichts weniger wie bewiesen ist.

4. Was die Epithelveränderungen der Nieren betrifft, so sind sie sehr variabel; werden sie entzündungsähnlich, so ist anzunehmen, dass das Eiweiss von dem Exsudat der entzündeten Filtrirmembran stammt, wie man es in den Exsudaten aller entzündeten Schleimhäute findet.

5. Die Albuminurie ist nur ein unsicheres Krankheitssymptom, sie unterrichtet uns nur schlecht über Intensität und Extensität der Affectionen; ihre Menge, ihre Veränderungen sind nur von mittelmässiger prognostischer Bedeutung. Der Zustand der Nierenfunction, d. h. das Studium der geformten Elemente und der chemischen Zusammensetzung des Urins sind von viel grösserer prognostischer Wichtigkeit. Immerhin ist die Albuminurie von pathognomonischer Bedeutung, denn sie zeigt eine Gefäss- oder Ernährungsstörung der Nieren an und ist daher ein unzweideutiger Beweis für mangelhafte Function eines Organs, dessen Integrität für Gesundheit und Leben nothwendig ist.

6. Die Albuminurie bildet, begleitet von Oedem, Störungen der Herzthätigkeit und uraemischen Erscheinungen, das Krankheitsbild der Bright'schen Krankheit, ohne dass es jedoch bei jeder Albuminurie zu dieser Nierenerkrankung kommt. Das acute Stadium schwerer fieberhafter Krankheiten ist meist von Albuminurie begleitet, dieselbe verschwindet im Allgemeinen mit ersterem, aber verschlimmert immerhin die Prognose; die Sterblichkeit ist in den von Nephritis begleiteten Fällen stärker.

7. Die Albuminurie complicirt die meisten Vergiftungen und selbst den lange fortgesetzten Gebrauch vieler Heilmittel, was den Arzt zur grössten Vorsicht in der Anwendung derselben ermahnen sollte.

8. Oft hat die Albuminurie eine cyklische, intermittirende Form, indem sie bei Tag auftritt und bei Nacht verschwindet; ersteres steht damit im Zusammenhang, dass der Kranke mit der Niere eine grössere Menge schädlicher Stoffe ausscheidet.

9. Die Autointoxication spielt eine wichtige Rolle in der Pathogenese der Albuminurie; bei der Magenerweiterung, Enteritis, Intus-

susception, Lebererkrankungen, Ueberanstrengung, bei Brandwunden u. A. m. kann die Albuminurie nur durch die Selbstvergiftung erklärt werden. Mit der Heilung der letzteren kann auch erstere zum Stillstand kommen; wenn aber bei chronischem Leiden die Störung in der Urinsecretion zu lange gedauert hat, so bleibt selbst bei cessirender Ursache die Albuminurie bestehen und es entwickelt sich eine Nephritis mit chronischem Verlaufe.

10. Der Ursachen, welche ein Fortbestehen der Albuminurie verursachen, gibt es zahlreiche; vor Allem ungehörige Kost, schlechte hygienische Verhältnisse und besonders erbliche Belastung. Die Albuminurie geht direct von der Mutter auf das Kind über, und das Kind, welches von einer mit Albuminurie und besonders Eklampsie behafteten Mutter geboren wird, ist mehr wie ein anderes disponirt, den unmittelbaren oder weiteren Folgen einer infectiösen Nephritis zu erliegen.

11. Die Albuminurie ist oft eine Complication des Diabetes; sie bedeutet nicht eine Besserung desselben, wie man geglaubt hat, sondern sie kann an dessen Stelle treten, und je mehr der Zuckergehalt abnimmt, um so grössere Zunahme der Eiweissmenge bemerkt man und um so schlechter wird die Prognose. Bei der Tuberculose kann die Albuminurie verschiedene Formen begleiten: infectiöse Nephritis mit langsamem Verlauf, aber unheilbar eben durch die tuberculöse Natur, oder Albuminurie mit verschiedenen Schwankungen bei den fiebernden Phthisikern mit Magenerweiterung und Lebervergrösserung.

12. Im Grossen und Ganzen kommen also der Albuminurie zwei Arten von Ursachen zu: die Infectionen und die Intoxicationen. Wenn diese Ursachen von Anfang an eine grosse Intensität erreichen, so können sie schnell zu rascher Zerstörung der Niere, zu Uraemie und zum Tod führen; sind sie weniger heftig, so kann die Albuminurie vorhanden sein, ohne besondere Störungen zu verursachen und in diesem Falle wird sie, wenn das Grundleiden einmal unterdrückt ist, ebenfalls verschwinden, vorausgesetzt, dass nicht schlechte hygienische Bedingungen, ererbte Anlage oder eine zu lange Dauer die Niere weniger resistent machen und die Entstehung einer chronischen Nephritis nur begünstigen, welche dann, unabhängig von den primären Ursachen, sich weiter entwickeln wird.

Talamon, der zweite Berichterstatter, begründet die prognostische Bedeutung der Albuminurie in 5 Hauptsymptomen. Das sind I. die Charaktere der Albuminurie selbst, nämlich die Quantität und Qualität, ihre chemische Zusammensetzung und deren Variationen. Eine grosse Menge Eiweiss im Urin ist bloss dann von schlechter prognostischer Bedeutung, wenn sie in constanter Weise zugleich mit Polyurie (2—4 Liter) vorhanden ist. Was die Qualität betrifft, so ist das Herabsinken des Eiweissquotienten (Verhältniss des Serins zu dem Globulin) stets von schlechter Bedeutung, ebenso wie bei einem hellen und sehr durchsichtigen Urin, wenn bei Zusatz von Salpetersäure sich unter der Eiweisswolke eine violette Indicanzone bildet, welche bald über das ganze Coagulum sich ausbreitet. Die oft täglichen Schwankungen im Eiweissgehalt haben sicher keine prognostische Bedeutung.

II. Bezüglich der chemischen Zusammensetzung kann man sagen, dass bei hohem Gehalt an Harnstoff und gleichzeitiger Oligurie die Prognose weniger schwer und die Functionsstörung der Niere weniger ausgeprägt ist, bei Polyurie relativ grosse Mengen von Harnstoff einen allgemein befriedigenden Zustand, eine geringe Proportion desselben aber Neigung zu Cachexie anzeigen. Die figürlichen Elemente (Cylinder) kommen bezüglich der Prognose in ihrem Zusammenhang mit Albuminurie nur dann zur Geltung, wenn sie in gewisser Menge und gewissen Formen erscheinen. Die Gegenwart von Blut in einem eiweisshaltigen Harne bedeutet einfach ein acutes Stadium, primär oder in Folge eines alten Nierenleidens.

III. Von Wichtigkeit ist die Aetiologie; Albuminurie einfach fieberhaften Ursprungs kann nur vorübergehend, kann zuweilen aber auch von schweren Folgen (chronischer Nephritis) begleitet sein. Relativ gutartig ist auch jene Albuminurie, welche einer Störung in der Circulation aus mechanischer oder nervöser Ursache entspringt. Von schlimmerer Bedeutung ist schon die Albuminurie bei Amyloidniere in Folge chronischer Eiterungen, ferner bei Syphilis und Tuberculose. In einer dritten Gruppe von Fällen, bei Intoxicationen (Phosphor, Canthariden), hängt die Prognose von der Menge des eingenommenen Giftes und von dem vorherigen Zustand der Nieren ab; bei Bleivergiftung und Gicht von der Dauer der Intoxication resp. der Krankheit.

IV. Die individuellen Verhältnisse (Alter, Heredität) und der allgemeine Ernährungszustand sind ebenfalls in Betracht zu ziehen, ebenso wie

V. Etwaige Complicationen (Herzfehler, Nervenleiden u. s. w.)

All diese Kriterien haben jedoch nicht einzeln für sich, sondern nur in ihrer Gesammtheit eine Bedeutung; nur aus dieser und dem Vergleiche der verschiedenen Anzeichen unter einander kann man hoffen, eine möglichst annähernde Schätzung über die wirklichen Folgen einer Nierenaffection zu erzielen.

Teissier-Lyon möchte vor Allem Werth legen auf die Prognose der Albuminurie zweifelhaften Charakters, also besonders auf die intermittirenden Formen, auf jene bei Diabetes und die Folgerungen, die daraus bezüglich der Lebensversicherung und des Eingehens einer Ehe zu ziehen sind. Die cykische Albuminurie kommt vor als Vorläufer der Gicht und bei Kindern von Gichtkranken; sie ist gutartiger Natur; 29 solcher Individuen konnte T. 13 Jahre lang beobachten, sie blieben alle am Leben. Die praetuberculöse Album. ist von grösserer Wichtigkeit, sie kann eine granulöse Nephritis (Imprägnation der Niere durch das Tuberculin) bezeichnen und damit das Vorläuferstadium einer chronischen Albuminurie sein. Bei Zuckerkranken kommt Album. in 64 Proc. der Fälle vor und zwar entweder alternirend oder begleitend (40 Proc.), wobei in der Hälfte der Fälle die Bright'sche Niere zum Ende führt, oder substituirend; letztere Form ist stets sehr schwer und Zeichen einer Nephritis.

Crocq-Bruxelles unterscheidet 6 Formen von Albuminurie: eine vorübergehende, eine congestive bei acuten Krankheiten, eine durch mechanische Stauung entstehende, jene bei Nephritis, bei organischen Leiden und schliesslich die durch Gifte und Mikroorganismen bewirkte. Immer ist es die Epithelabschuppung, welche überall im Organismus die Transsudation einer eiweisshaltigen serösen Flüssigkeit bewirkt. Es gibt keine physiologische Albuminurie, aber eine vorübergehende, wenn das Leiden selbst passager ist, wenn das desquamirte Epithel sich rasch wieder ersetzt.

Carrien-Montpellier empfiehlt zur Behandlung der Albuminurie die schon früher gebräuchlichen Heissluftbäder; sie sind den Dampfbädern vorzuziehen, welche zahlreiche Unannehmlichkeiten (Congestionen, unregelmässiges Schwitzen) mit sich führen und den warmen Bädern, welche keine genügende Schweisssecretion hervorrufen. Die Heissluftbäder sollen 2 Hauptindicationen erfüllen, die Niere durch starke Schweissabsonderung zu entlasten und den Stoffwechsel zu reguliren; die Dauer eines Bades von 40° soll ca. 20 Minuten betragen und alle 4 Stunden dasselbe wiederholt werden. Der Eiweissgehalt wird bedeutend geringer am Tage nach dem Bad, steigt jedoch später wieder ohne die frühere Höhe zu erreichen, und so kann allmählich eine ständige Abnahme und schliesslich völliges Verschwinden eintreten. Diese Bäder sind besonders bei subacuter und chronischer Nephritis mit Epithelverlust indicirt, während sie bei der Entzündung des Gefäss- und Bindegewebesystems geradezu contraindicirt sind. —

Lemoine-Lille bespricht die Behandlung der Bronchitis mit heissen Bädern. Dieselben haben auch prophylactische Bedeutung, denn sowie ein Kind etwas hustet, die Auscultation nur wenige Rasselgeräusche ergibt, so kann man nach dem zweiten oder dritten Bade (von 36—38°, 5—10 Minuten Dauer, alle 3 Stunden oder wenigstens zweimal täglich gegeben) oft völlige Genesung beobachten. Man kann diese Behandlungsart bei allen Formen einfacher Bronchitis, capillärer Bronchitis, primärer oder secundärer Bronchopneumonie oder croupöser Pneumonie anwenden; selten ist man genöthigt, die Bäder länger als 3 Tage hindurch zu geben und von den 63 Patienten (55 Kindern, 8 Erwachsenen), welche dieser Behandlung unterzogen worden sind, wurden Alle geheilt.

Bosc und Pic-Lyon erzielten damit ebenfalls treffliche Resultate, während Bard und Cassaet mit kalten Bädern resp. Wickelungen ebenso gute Erfolge hatten, vorausgesetzt, dass sie von Anfang der Erkrankung an in Anwendung kamen.

Spillmann und Etienne versuchten die Behandlung der Chlorose mit Ovarin (getrockneten Ovarien) und Ovariensaft, nach Brown-Séquard zubereitet; bei dreien von den sechs behandelten Kranken war der Erfolg ein sehr günstiger, der Allgemeinzustand besserte sich, die Blässe nahm ab, die Zahl der weissen Blutkörperchen hat zugenommen und die, seit $3^1/_2$ Monaten ausgebliebenen Menses kamen einmal 14 Tage nach Beginn der Behandlung wieder.

Louis Dubois machte erfolgreiche Ueberimpfungen des Carcinoms von Menschen auf Thiere, indem er Krebsstückchen mit einem Häkchen herausnahm, zerrieb und ins Zellgewebe der Thiere injicirte, bei welchen mehrmals Tumoren bis zu 570 g Gewicht entstanden. Das Serum dieser Thiere wurde nun zu Heilzwecken wieder bei Carcinom verwandt; von den 3 behandelten Fällen, wo es sich um noch wenig ausgedehnte Tumoren handelte, zeigten einer nach 45 Tagen völlige Heilung, der zweite bedeutende Besserung und der dritte keine Tendenz zur Veränderung.

Denigès und J. Sabrazès-Bordeaux sprechen über den diagnostischen Werth der Lumbalpunction. Unter 14 Fällen ergab die Punction 8 mal ein positives Resultat, 6 Fälle von acuter Meningitis tuberculosa, 1 Fall von progressiver Epilepsie und 1 von Tollwuth. Die Quantität der entnommenen Cerebrospinalflüssigkeit schwankte zwischen 1 und 102 ccm, 3 mal waren nach der bacteriologischen Untersuchung die Tuberkelbacillen ausserordentlich zahlreich, einmal war dieselbe und die Ueberimpfung negativ, obwohl die Schnitte durchs Hirn später Tuberkelbacillen gezeigt hatten.

Comby bespricht die Behandlung der Chorea mit Arsenik in hohen Dosen. Von den 12 damit behandelten Kindern waren 7 Mädchen und 5 Knaben im Alter von 5—14 Jahren; die angewandten Dosen waren immer die gleichen, beginnend mit 0,01 Arsenik (in wässeriger Lösung) am ersten Tag, auf je zwei Stunden vertheilt, kann man allmählich auf 0,02—0,04 pro Tag steigen, um langsam wieder herabzugehen bis zur ersten Dosis, wo dann die Cur beendet ist. Ein Kind von 9 Jahren musste zweimal diesen Cyklus durchmachen und nahm ohne Schaden im Laufe eines Monats 47 cg Arsenik, während ein anderes nach 23 cg und zwar erst 46 Tage nach der letzten Dosis eine Arseniklähmung bekam, von welcher es übrigens geheilt wurde. Lässt man nach jeder Arsenikgabe Milch nachtrinken, so bleiben die gewöhnlichen Folgen dieses Mittels (Erbrechen, Diarrhoe, Kolikanfälle) beinahe ganz aus.

Die Chorea ist damit in 8—10 Tagen bemeistert, ja einige Kranke verhielten sich schon am dritten, vierten Tage ganz ruhig. Kein Mittel wirkte so rasch und so sicher, mit Antipyrin in der hohen Dosis von 3—6 g wichen die schweren Fälle erst in 20, 30 Tagen, bei einigen musste die Arsenikbehandlung nachfolgen; zu beachten sind jedoch bei derselben immerhin die Gefahren, welche damit zusammenhängen.

Mit einer grossen Reihe noch weiterer Mittheilungen verschiedentlich casuistischen Inhalts wurden die Sitzungen des Congresses bereichert und in einer der letzten für den nächsten im Jahre 1898 in Montpellier abzuhaltenden Congress folgende Hauptthemata festgestellt:

1. Klinische Formen der Lungentuberculose.
2. Die Mikrobenassociationen und die Mischinfectionen.
3. Die therapeutische Anwendung der Organe mit sogenannter innerer Secretion (Organtherapie).

St.

X. Oberpfälzischer Aerztetag.

Mittwoch, den 7. October 1896, Mittags 12 Uhr im Gasthof «zum grünen Kranz» in Regensburg.

Tagesordnung:

I. a) Ueber die Schilddrüse; b) Ueber die Einrichtung der congenitalen Hüftluxation. Professor Dr. Graser-Erlangen.

II. Die bisherigen Ergebnisse der vom vorjährigen Aerztetag beschlossenen Sammelforschung über die Anwendung des Behring'schen Heilserums bei Diphtherie. Referent: Medicinalrath Dr. Hofmann.

III. Die Vorlagen der k. Staatsregierung zur diesjährigen Aerztekammer. a) Die Revision der Prüfungsordnung; b) Die Zulassung der Absolventen der Realgymnasien zum Studium der Medicin. Referent: Hofrath Dr. Brauser.

Nachmittags 3 Uhr findet in demselben Locale ein gemeinschaftliches Mittagessen statt, und werden diejenigen Herren Collegen, welche sich an demselben betheiligen wollen, hiermit ersucht, dies bis längstens 1. October bei dem unterfertigten Schriftführer melden zu wollen.

Der Ausschuss des ärztlichen Bezirksvereins für Regensburg und Umgebung:

Dr. Fritz Popp, Cassier. Dr. Hofmann, Vorsitzender. Dr. Brauser, Schriftführer.

Verschiedenes.

Ueber Curpfuscherei im vorigen Jahrhundert. Niederbayern, wo zur Zeit die Curpfuscherei mehr wie wohl irgendwo sonst in Deutschland in Blüthe steht, scheint von jeher ein besonders günstiger Boden für Curpfuscher gewesen zu sein. Ein College theilt uns aus alten dortigen Acten eine Reihe von die Curpfuscherei betreffenden Verfügungen mit, denen wir Folgendes entnehmen:

«Actenmässig ist, dass in der Stadt Landshut 1716 die Bäckersfrau Marie Anna Promberger Arzneien an innerlich und äusserlich Erkrankte abgab; es liegen bei den Acten viele Zeugnisse von Geheilten aus Bayern und Oesterreich vor; die Promberger wurde wegen Pfuscherei angeklagt und löste sich die Sache durch deren Erklärung, dass sie ihre Arzneimittel ihrer Tochter, die sich kurz vorher mit dem Stadtarzte verehelichte, übergeben werde.»

«Im Jahre 1727 beabsichtigte der salzburgische Landschafts-Operator Johann Baptist von Paumgarten die vorübergehende Aufrichtung eines öffentlichen Theaters und Verkaufung seiner Medicamente. Der Landschaftsarzt zu Landshut protestirte hiegegen, worauf jedoch Churfürst Karl Albrecht am 21. April 1727 rescribirte, dass dem kaiserlich privilegirten, salzburgischen Landschafts-Operator von Paumgarten die Aufrichtigung gemeldeten Theaters u. Verkaufung der Medicamente zu genehmigen sei.»

Im Jahre 1774 scheint der Unfug besonders gross gewesen zu sein Seitens «allerlei Augen – Bruch – Wund – Zahn – und derlei Aerzten, sogenannten Waldhäuslern und Kurzkrämern, die auf Jahrmärkten in den kleinsten Flecken und Dörfern herumschleichen und mit ihren meist hereingeschwärzten oder öfters verdorbenen, ja wohl gar verdächtigen Medicamenten die Gesundheit des Landvolkes verderben, dem gemeinen Mann das Geld aus dem Beutel locken und so manches Unheil unter dem gemeinen Volke anrichten, so dass die Beschwerden der bürgerlichen Apotheker, welche ihre Apothekerfeilschaften ordentlich u. redlich vermauten u. veraccisiren, allerdings gegründet sind». Seine churfürstliche Durchlaucht Maximilian Josef verordnete desshalb unterm 22. August 1774 Folgendes dagegen:

«Ziff. 4: Um das Landvolk von allen verdorbenen, der Gesundheit gefährlichen Arzneien deren Marktschreier oder Charlatans – Augen – Bruch – Wund – Zahn – u. dergleichen Aerzte, welche mit u. ohne Affen u. Seiltänzer auf den Märkten in Bayern u. der oberen Pfalz herumziehen, vollends sicher zu stellen, gebieten höchstgedacht Seine churfürstliche Durchlaucht allen Polizei – Gerichts – Stadt – Markts – u. Hofmarksobrigkeiten, dergleichen verdächtigen Leuten, die in keinem wohlgeordneten Staat in Deutschland geduldet werden, weder das ausstellen, feilhalten oder curiren zu gestatten, wenn sie nicht mit einem alle Jahr erneuerten u. beim Cameralmauthdirectorio ingrossirten, auch von einem Rath unterschriebenen Patent versehen sind, gestalten allda auch keinem ein derlei der Mauthordnung gemässes Patent ertheilt werden wird, wenn nicht vorher dessen medicamenta, Kunst u. Wissenschaft bei hiesigem collegio medico geprüfet u. förmlich authentisirt worden ist. Diejenigen Obrigkeiten, welche hierinfalls conniviren, verletzen ihre Pflicht, schaden dem gemeinen Wesen und setzen sich der höchsten Ungnad des gnädigsten Regenten aus, derohalben sich jede darnach zu achten u. der Strafe u. Ahndung zu entgehen weiss.»

Es liegt uns noch ein Bericht vor, welchen der Landschaftsphysicus Dr. Fech anlässlich der obigen Verordnung an die Regierung in Landshut richtete. Derselbe spricht sich entschieden dagegen aus, dass «die Marktschreier oder Charlatane, Augen-Bruch-Wund-Zahn- und dergleichen Aerzte, welche mit oder ohne Affen u. Seiltänzer auf den Märkten in Bayern herumreisen», zum Examen zugelassen werden sollen. Denselben wolle kein attestatum gegeben, entgegen alles dergleichen Gesindel gänzlich abgeschafft und hierüber executive aufs Schärfste gehalten werden. Denn ungeachtet bishero hierwieder gnädigst emanirter churfürstlicher Decrete schienen solche vielmehr zu- als abgenommen zu haben.

Behring über sein Heilserum. Zu dem Interessantesten, was die 68. Naturforscher-Versammlung den Theilnehmern bot, gehört die Besichtigung der Höchster Farbwerke, zu welchem Zwecke etwa 300 Gäste per Extrazug nach Höchst befördert wurden. Nachdem die Anilinfabrik, die Bade- und Wohlfahrtseinrichtungen, die Villencolonie für die Arbeiter etc. besichtigt waren, vereinigten sich die Theilnehmer, um den Begrüssungsworten des Geheimraths Professor Behring zu lauschen.

Wir können, so führte er aus, das Diphtherie-Serum als das beste, wenn auch noch nicht als das Ideal aller bis jetzt vorhandenen Mittel bezeichnen. Auch der Staat erkennt die Wirksamkeit unseres Principes an, indem er die sich auf viel über eine Million von Fällen beziffernde Sammelforschung geschlossen hat. Wir haben es in letzter Zeit gelernt, auch die schädlichen Nebenwirkungen des Mittels, welche sich in Urticaria- oder Erythem- artigen Hautausschlägen und Gelenkschwellungen zeigen, möglichst einzuschränken. Es geht nämlich aus Versuchen hervor, dass dem Antitoxine keine Schuld bei diesen Störungen beizumessen ist; denn einmal bewirken schon rein sterile Serumlösungen eingespritzt gelegentlich solche Erscheinungen, andererseits müsste man auch eine Verstärkung der Complicationen bei höher concentrirtem Antitoxin erwarten. Dies ist jedoch nicht der Fall. Wir haben desshalb die Lösungen des Antitoxins immer concentrirter gemacht, und wenn es uns auch noch nicht gelungen ist, das Antitoxin in seiner chemischen Reinheit darzustellen, so sind wir doch auf dem besten Wege dazu und werden in Bälde nicht mehr von einer Serum-, sondern nur von einer Antitoxin-Therapie sprechen können.

Wenn wir nun die Frage aufwerfen, was mit dem in den Körper hineingeschafften Antitoxin geschieht, so könnte man a priori denken, dass das Mittel sofort von den lebenden Gewebszellen gebunden oder aber wenigstens gleichmässig vertheilt wird, so dass auf 1 Kilo Körpersubstanz immer die gleiche Quantität des Antitoxins kommt. Dies ist jedoch, wie zahlreiche, höchst subtile Versuche von Dr. Knoll in Marburg gezeigt haben, absolut nicht der Fall; es geht vielmehr aus denselben zur Evidenz Folgendes hervor:

1. Das Blut besitzt die Fähigkeit, von der Einspritzungsstelle her das ganze Antitoxin an sich zu reissen.

2. Es sind nicht die corpusculären Elemente des Blutes, welche das Mittel aufnehmen, sondern die wässerigen, also das Serum.

3. Die in dem Blutserum angehäufte Menge von Antitoxin nimmt dann in den nächsten Tagen gradatim ab, geht nach etwa 8 Tagen auf den 10. Theil zurück und ist schon nach ca. 3 Wochen völlig ausgeschieden.

Erfreulicher Weise sind diese Untersuchungen im Laboratorium in allen ihren Theilen von den Untersuchungen, die Geheimrath Heubner in seiner Diphtherieabtheilung anstellte, bestätigt worden und zwar ganz unabhängig von unseren Experimenten. Man kann also mit aller Sicherheit den Satz aufstellen, dass es uns gelingt, eine Immunität von mindestens 3 Wochen gegen die Diphtherie herzustellen. Man hat nun daran gedacht, dass man vielleicht durch concentrirtere Antitoxinlösungen die Immunität noch unbegrenzt lange hinaus erhalten könnte. Dies ist jedoch nach unseren zahlreichen Versuchen nicht der Fall, vielmehr ist es wahrscheinlich, dass wir kaum über 8—10 Wochen hinaus einen Diphtherieschutz gewähren können. Alle diese Untersuchungen sind ungeheuer schwierig, bedürfen einer langen Controle und in vielen Fällen ganz neuer Methoden. Da ist es nun Professor Ehrlich in Berlin, der durch seine Arbeiten bahnbrechend gewirkt hat.

Wir haben nun zu unserer Verfügung folgende Einrichtungen, welche eine einheitliche und eine nach Menschlichkeit mögliche, zuverlässige Herstellung des Diphtherieserums gewährleisten.

1. Ein rein wissenschaftlichen Zwecken dienendes Institut in Marburg unter meiner Leitung, welches unbeeinflusst von dem finanziellen Resultate an der steten Verbesserung der Methoden arbeitet.

2. Ein unter staatlicher Controlle stehendes Prüfungsinstitut, welches ich als «Aichamt» bezeichnen möchte und welches unter Leitung von Professor Ehrlich steht. Nur solches Serum darf in den Handel kommen, bei welchem eine bestimmte Anzahl von Immunitätseinheiten und ein Höchstgehalt von 0,5 Proc. Carbolsäure dort festgestellt ist.

3. Die technische Herstellung des Diphtherieserums für die grosse Praxis in den Höchster Farbwerken unter Leitung des Sanitätsraths Libbertz.

Wir wollen jedoch ausser dem Diptherie-Antitoxin auch noch für andere Krankheiten Schutzstoffe finden und haben bereits ein Tetanus-Antitoxin hergestellt, für dessen absolute Wirkung wir garantiren können und das in den nächsten Wochen in die Praxis kommt.

Für die Tuberculose und die Cholera haben wir die Existenz eines Antitoxins sicher erwiesen, doch können bis zu dessen praktischer Verwerthung noch Jahre und Jahrzehnte vergehen.

Zum Schlusse dieser interessanten Ausführungen zeigte Prof. Behring, in welcher Weise das Serum von Pferden gewonnen wird und hob dabei hervor, welchen erstaunlichen Blutverlust diese Thiere ohne Störung ertragen können. Pferde können so in einer Sitzung bis zu 5 Liter Blut verlieren und bis in einem Jahre ihr ganzes Blut abgezapft bekommen, ohne dass sie erheblich darunter leiden; nur werden sie sehr fett, was auch mit den Erfahrungen der alten Aerzte über Aderlässe übereinstimmt.

Als Festgabe erhielten die Congressisten beim Bankett eine höchst anziehende, streng wissenschaftlich geschriebene und die neuen in der Höchster Fabrik dargestellten Präparate einer scharf kritischen Sichtung unterziehende Schilderung der socialen und sanitären Einrichtungen der Farbwerke in Höchst von Sanitätsrath Dr. Grand'homme, k. Kreisphysicus zu Frankfurt a/M., ein in allen Theilen vortreffliches Werk. Dr. Rosenau-Kissingen.

Galerie hervorragender Aerzte und Naturforscher. Der heutigen Nummer liegt das 61. Blatt der Galerie bei: August Kekulé.

Therapeutische Notizen.

Ueber Trional als Hypnoticum berichtet nach seiner und Anderer Erfahrungen v. Mering-Halle (Ther. Mon.-Hefte 8, 96). Danach ist das Trional als ein vorzügliches Hypnoticum anzusehen, welches von keinem der bisher bekannten Mittel übertroffen wird. Es wirkt sicher und prompt bei einfacher Agrypnie, bei Schlaflosigkeit in den verschiedenen Formen von Neurasthenie und bei der mit Unruhe und selbst stärkerer Erregung einhergehenden Insomnie psychisch Kranker. Bei Schlaflosigkeit in Folge körperlicher Schmerzen kann das Trional gleichfalls gute Dienste leisten, wenn z. B. 1 g mit 0,005 Morphium combinirt wird.

Schädliche Wirkungen auf die einzelnen Organe hat das Trional nicht. In 6 Fällen sind Vergiftungserscheinungen beobachtet, und 3 mal war dabei Haematoporphyrurie vorhanden. v. M. hat versucht, bei Thieren durch Trionaldarreichung Haematoporphyrurie zu erzeugen, ohne Erfolg. Als eine directe Folgeerscheinung der Trionaldarreichung kann die Haematophorphynurie nicht angesehen werden. Nach Sulfonalgebrauch kommt dieselbe entschieden leichter zu Stande wie bei Trional. Kr.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 29. September. Auf Veranlassung des preuss. Ministers der Medicinalangelegenheiten wird sich die wissenschaftliche Deputation für das Medicinalwesen unter Zuziehung der von den Aerztekammern gewählten ausserordentlichen Mitgliedern demnächst mit der Frage zu beschäftigen haben, ob eine Aenderung des gegenwärtigen, durch die Reichs-Gewerbeordnung geschaffenen Zustandes erwünscht sei und eventuell welche gesetzgeberischen Folgen sich daraus ergeben würden. Seitens des Vorsitzenden der Deputation, Ministerialdirector von Bartsch, wurden für die Sitzung, die im November d. J. stattfinden wird, zwei Referenten ernannt. Man darf diese ebenso erfreuliche wie überraschende Nachricht wohl so verstehen, dass man an massgebender Stelle sich von der Unmöglichkeit überzeugt hat, auf dem Wege der Landesgesetzgebung, wie dies in Sachsen und in Preussen versucht wurde, eine für alle Aerzte verbindliche Organisation des ärztlichen Standes durchzuführen, und dass statt dessen die Neigung besteht, den von der überwiegenden Majorität der deutschen Aerzte gehegten Wünschen auf dem allein gangbaren Wege einer Aenderung der Reichs-Gewerbeordnung entgegenzukommen. Man darf gespannt sein, welche Stellung die wissenschaftliche Deputation zu den ihr vorzulegenden Fragen nehmen wird. Von den Vertretern der Aerztekammern kann es, nach der bisherigen Haltung der Kammern gegenüber dem Entwurf betr. die Ehrengerichte, nicht zweifelhaft sein, dass die Antwort auf die 1. Frage lauten wird: «Ja» und auf die 2. Frage: «Heraus aus der Gewerbeordnung!»

— Die Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte hat als nächstjährigen Versammlungsort Braunschweig gewählt. Die Zahl der Theilnehmer an der Frankfurter Versammlung betrug 2670.

— Die Vereinigung der medicinischen Fachpresse hat den Geh. Rath Professor Dr. Virchow als den ältesten lebenden Herausgeber einer deutschen medicinischen Zeitschrift (Virchow hat vor nunmehr 50 Jahren das Archiv für pathologische Anatomie in's Leben gerufen) zum Ehrenmitgliede ernannt.

— Wie die «V. Ztg.» aus Memel berichtet, werden die Untersuchungen des Geheimraths Koch über die Lepra das Ergebniss haben, dass ein Leprakrankenhaus in einer Baracke auf der Süderspitze bei Memel eingericht werden wird.

— Cholera. Die Gesammtzahl der bis zum 4. September gemeldeten Cholerafälle betrug in Egypten 20289 (16841 Todesfälle), in Alexandrien 1052 (891).

— In der 37. Jahreswoche, vom 6.—12. Septbr. 1896, hatten von deutschen Städten über 40000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Königshütte mit 38,7, die geringste Sterblichkeit Lübeck mit 8,1 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Diphtherie und Croup in Königsberg, an Unterleibstyphus in Halberstadt.

— Herr Dr. Georg Fischer, Vorstand der Heilanstalt Konstanzerhof in Konstanz, wurde vom Grossherzog von Baden unterm 7. ds. zum Hofrath ernannt.

— Von der elektrotechnischen Fabrik von Reiniger, Gebbert und Schall in Erlangen ging uns eine dort aufgenommene Röntgenphotographie vom Kopf eines lebenden Menschen zu, aus der die Fortschritte, die in dieser Technik in jüngster Zeit gemacht wurden, deutlich ersichtlich sind. Der ganze Schädel ist durchleuchtet; man erkennt die einzelnen Schädelgruben, die Kiefer, die Zähne mit ihren Wurzeln, die einzelnen Halswirbel mit ihren Dornfortsätzen und zahlreiche andere Details. Die Expositionszeit betrug 11 Minuten. Es ist kein Zweifel, dass bei dem jetzigen Stande der Technik die Röntgenphotographie bereits für ihre schwierigste Aufgabe, die Diagnose von Verletzungen und Krankheiten innerhalb der Schädelhöhle, nutzbar gemacht werden kann.

(Universitätsnachrichten.) Rostock. Der Vicekanzler der Universität, Se. Exc. Dr. von Liebeherr, ist gestorben; an seine Stelle tritt Landgerichts-Präsident Wendhausen.

(Todesfälle) In Halle a. S. starb am 17. ds. der k. Sanitätsrath Dr. Carl Täufert, früher Vorsitzender des Vereins der Aerzte in Halle. Unsere Wochenschrift brachte mehrere von ihm in diesem Vereine gehaltene Vorträge.

In London starb am 24. ds. der emeritirte Professor der Chirurgie am University College Hospital, Sir John Eric Erichsen. Sein Hauptverdienst besteht bekanntlich darin, dass er durch sein im Jahre 1866 erschienenes Werk «on railway and other injuries of the nervous system» zuerst auf die im Anschluss an Eisenbahnunfälle sich entwickelnden nervösen Störungen hinwies und so den Begriff der «Railway-spine» aufstellte.

In Cambridge starb der Professor der Chirurgie (früher der Anatomie) an der Universität Sir George Murray Humphry.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassung: Dr. Julius Raff in Augsburg.

Versetzt: Der k. Bezirksarzt erster Classe Dr. Ludwig Bruck in Pirmasens wurde auf Ansuchen auf die Landgerichtsarztensstelle in Landau i. Pf. versetzt.

Gestorben: Dr. Alois Schneider, Oberstabsarzt I. Cl. a. D., in München.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 38. **Jahreswoche** vom 13. September bis 19. September 1896.

Betheil. Aerzte 400. — Brechdurchfall 36 (29*), Diphtherie, Croup 30 (29), Erysipelas 11 (15), Intermittens, Neuralgia interm. 2 (1), Kindbettfieber 2 (2), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 4 (6), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 7 (5), Parotitis epidemica 1 (4), Pneumonia crouposa 5 (6), Pyaemie, Septicaemie — (—), Rheumatismus art. ac. 23 (30), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 17 (19), Tussis convulsiva 31 (24), Typhus abdominalis — (—), Varicellen 11 (9), Variola, Variolois — (—). Summa 180 (179). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 38. Jahreswoche vom 13. Sept. bis 19. Sept. 1896.

Bevölkerungszahl: 406000.

Todesursachen: Masern — (—*), Scharlach — (—), Diphtherie und Croup 6 (2), Rothlauf — (—), Kindbettfieber 1 (1), Blutvergiftung (Pyämie) — (1), Brechdurchfall 8 (3), Unterleibstyphus — (—), Keuchhusten 1 (3), Croupöse Lungenentzündung — (2), Tuberculose a) der Lungen 12 (23), b) der übrigen Organe 7 (1), Acuter Gelenkrheumatismus — (1), andere übertragbare Krankheiten 1 (2), Unglücksfälle 4 (1), Selbstmord 2 (1), Tod durch fremde Hand 1 (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 175 (165), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im allgemeinen 22,1 (21,1), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 11,4 (13,2), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 9,9 (12,9).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der E. Mühlthaler'schen k. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2½—3 Bogen Preis vierteljährlich 6 M., praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 40. 6. October 1896

Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1.
Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70.

43. Jahrgang.

Originalien.

Aus der Heilanstalt Reiboldsgrün i. S.

Zur Hereditätslehre der Tuberculose.

Von Dr. *Felix Wolff.*

Seitdem die Hereditätslehre der Tuberculose, die nach Entdeckung des Tuberkelbacillus zahlreiche Anhänger verloren hatte, wieder überall in ihre Rechte eingesetzt ist, handelt es sich nunmehr um die Streitfrage, ob die Tuberculose direct erblich ist oder ob die Widerstandslosigkeit gegen die Entwicklung der Tuberculose das Erbtheil der Tuberculösen bildet.

Wenn ich nun kurz zur Erklärung der nachfolgenden Ausführungen ohne weitere Begründung als meine Ansicht ausspreche, dass die Erkrankung Erwachsener an Tuberculose fast ausnahmslos einer in frühester Jugend[1]) oder einer direct erblich erworbenen Infection zuzuschreiben ist, so soll doch diese Streitfrage in der vorliegenden Abhandlung keineswegs näher erörtert werden.

Vielmehr wird sich diese Arbeit mit der Frage beschäftigen, wie weit hereditäre Eigenschaften oder Familieneigenthümlichkeiten bei einem tuberculös Erkrankten von Bedeutung bei der Erkrankung sind, wie weit sich dieselben erkennen lassen und wie weit ihr Werth im Verhältniss zu sonstigen die Krankheit veranlassenden Dingen sich abschätzen lässt.

Denn ausser dem Tuberkelbacillus und gewissen prädisponirenden Momenten, wie Wachsthumsjahre, Habitus phthisicus, bestimmten Charaktereigenthümlichkeiten, vor Allem aber Heredität wird es immer noch eines letzten Anlasses zur Erkrankung bedürfen — nämlich des auslösenden Momentes[2]), das in ganz bestimmtem Verhältniss zu der etwa vorhandenen, mehr oder minder ausgesprochenen Heredität oder sonstigen prädisponirenden Momenten steht.

Unmöglich kann die Frage, ob bei einem tuberculös Erkrankten Heredität vorliegt oder nicht, nach den Schwindsuchtstodesfällen unter den Eltern allein kurzer Hand mit Ja oder Nein beantwortet werden, seitdem wir durch die Pathologie wissen, wie überraschend gross die Zahl geheilter Tuberculosen ist und seitdem wir die Tuberculose in mannigfachen, nicht immer gefährlichen Formen (Scrophulose, Hauttuberculose, Pleuritis etc.) kennen gelernt haben. Es kann sogar keinem Zweifel unterliegen, dass die Neigung zur tuberculösen Erkrankung von Eltern vererbt werden kann, ohne dass diese in deutlich erkennbarer Weise an Tuberculose jemals erkrankt waren; es ist doch anders wie in dieser Weise nicht zu erklären, wenn mehrere Kinder anscheinend gesunder Eltern an verschiedenen Orten an Tuberculose erkranken. Auch muss wohl bedacht werden, dass vielleicht glückliche Zufälle die Eltern trotz aller Anlage zur Tuberculose vor Erkrankung bewahrten, während die Kinder oder einzelne derselben bei gleicher Anlage nicht von gleichem Glück im Leben begleitet werden.

Dass unglückliche Zufälle, also die auslösenden Momente, unter Voraussetzung der sonstigen Vorbedingungen zu tuberculöser Erkrankung führen können, ist bekannt und aus der Erfahrung leicht zu erweisen; der Nachweis dagegen, dass gewisse Glücksfälle eine Erkrankung hindern, lässt sich natürlich ungemein schwer erbringen.

Und dennoch, sollte ich meinen, müssten ohne solche Zufälle gewisse Individuen unbedingt an Tuberculose erkranken, nämlich solche Leute, die, mit ausgesprochener Heredität behaftet, mit langem Wuchs und flachem Thorax ausgerüstet, in den kritischen Wachsthumsjahren sich befinden und der Infection mit dem Tuberkelbacillus sich genau so aussetzen, wie jeder andere Culturmensch. Die Ansicht von den die Erkrankung hindernden glücklichen Zufällen findet zudem besonders Unterstützung durch die Beobachtung solcher Individuen, die, in der eben beschriebenen Weise schlecht ausgestattet, wirklich in den Entwicklungsjahren deutliche Zeichen tuberculöser Erkrankung (Pleuritis, Haemoptoë, Abmagerung etc.) aufweisen und dennoch bald wieder nach irgend einem wichtigen Vorgang im Leben (Orts- oder Berufswechsel, rechtzeitiger Erholung und dergleichen mehr) vollkommen genasen.

Es scheint von vornherein äusserst wahrscheinlich, dass gerade so, wie die Gefahr zu erkranken durch die verschiedenen Momente bedingt wird, auch mannigfache Wege zur Heilung führen können und müssen oder eine Krankheit verhindern.

Erinnern wir uns der Immunität gewisser Gewerbe gegen Tuberculose (z. B. Arbeiter der Braunkohlen-Bergwerke und der Kalköfen) und gleichzeitig der von Brehmer aufgestellten Lehre von der relativen Immunität[3]) der Gebirgsbewohner gegen Tuberculose, so liegt es doch nahe, einerseits in gewissen, mit jenen Gewerben zusammenhängenden Eigenthümlichkeiten, andererseits im Gebirgsklima echte Heil- oder Schutzmittel gegen Tuberculose zu sehen, vorausgesetzt, dass die Heilmittel, wie es bei den erwähnten von Tuberculose Verschonten der Fall ist, Jahre, Jahrzehnte, ja ein Menschenalter hindurch, ihren Einfluss ausüben.

Wie dieser Einfluss ein andauernder, ununterbrochener sein muss, um immunisirend gegen Tuberculose zu wirken, lehren z. B. die Fälle von Bergleuten, die vor Beginn der Thätigkeit im Bergwerk, also in ihrer Jugend erkrankt, Jahrzehnte hindurch vollkommen gesund bleiben, bis sie durch Berufswechsel in andere Thätigkeit versetzt, von Neuem erkranken; Fälle, deren ich allein drei aus meiner Erfahrung anzuführen vermag.

Die lange Dauer der Wirkung ist auch Vorbedingung bei der viel umstrittenen Immunität der Gebirgsbewohner und der Heilwirkung des Gebirges überhaupt[4]). In dem Sinne, dass (gewisse Formen der Tuberculose mit Anaemie ausgenommen) eine relative Immunität durch das Gebirgsklima hergestellt wird, dass der Schutz des Klimas um so geringer, je unbedeutender die Elevation und dass, je geringer dieser Schutz, der Werth des Klimas auch um so leichter durch schwere prädisponirende oder

[1]) Vergl. F. Wolff, Die moderne Behandlung der Lungenschwindsucht. J. F. Bergmann 1894. Meine daselbst ausgesprochene Ansicht über die Bedeutung der latenten Tuberculose für spätere Erkrankung findet neuerdings volle Bestätigung durch Kelsch: «Ueber die Ursprungsquellen der Lungenphthise in der französischen Armee.» Münch. med. Wochenschr. No. 16, 1896. Ferner durch Andword «Tuberkulosens Forekomst i Norge». (Christiania.)

[2]) l. c. S. 51—66.

[3]) Herm. Brehmer, Die Aetiologie der chron. Lungenschwindsucht. Berlin 1885, Aug. Hirschwald.

[4]) Vgl. F. Wolff, Ueber den Einfluss des Gebirgsklimas. J. F. Bergmann, Wiesbaden 1895.

auslösende Momente herabgesetzt wird, — in diesem Sinne besteht die Brehmer'sche Immunitätslehre zu Recht.

Selbst wenn es grössere Statistiken über die Tuberculose im Gebirge mit Berücksichtigung aller dieser Momente gäbe, würden dieselben doch nur eine Ergänzung bilden zu den Einzelfällen, deren Beobachtung keinen Zweifel an der Bedeutung des Gebirgs-Klimas in jenem Sinne zulässt. Zahlreich sind die Eltern meiner Patienten in Sachsen, die früher kränklich und zart, zu Katarrhen neigend, seit der Uebersiedelung in's Erzgebirge oder Vogtland dauernd gesundeten und immer wieder sehe ich bei bereits erkrankten Gebirgsbewohnern einen auffällig langsamen Verlauf zur Verschlechterung oder einen Stillstand der Krankheit, selbst bei ungesundestem Beruf. Unerklärlich würde doch auch scheinen, wenn nicht eben das Gebirge ein Gegengewicht gegen sonstige Schädigungen bildete, dass unter den sächsischen Städten die Hauptstadt Dresden, die ohne bedeutende Industrie, jedoch in der Ebene (107 m) gelegen, in jeder Richtung hygienisch vorzüglich eingerichtet ist und herrlicher Waldungen in- und ausserhalb der Stadt sich erfreut, eine Tuberculose-Mortalität von 3,7 auf 1000 Einwohner aufweist, während die äusserst industriereichen Städte Zwickau bei 261 m Höhenlage, wo auch die Bergwerksbevölkerung günstig wirkt, nur 2,8 und Plauen bei 330 m Höhenlage 2,1 Todesfälle auf 1000 Einwohner verzeichnen.[5])

So vertrete ich die Ansicht, dass auch der Aufenthalt im Gebirge, ebenso wie bestimmte Berufszweige, für die ich Beispiele anführte, als Momente zu betrachten sind, die trotz Anlage zur tuberculösen Erkrankung diese verhindern können.

Diese Dinge bedurften der Erwähnung, weil sie in erster Linie zu den vermuthlich zahlreichen des täglichen Lebens gehören, die eine Erkrankung zu hindern, eine begonnene zur Heilung zu bringen vermögen.

So können sie denn auch Erkrankung bei Eltern verhindern oder das Urtheil über tuberculöse Anlagen derselben erschweren, wenn nicht unmöglich machen. Dennoch aber bestehen die disponirenden Familien-Eigenschaften, vererben sich auf die Kinder, um bei gegebener Gelegenheit bei diesen hervorzutreten.

Man wird also, wenn in der Nachkommenschaft nicht nur in einem einzelnen Falle Anzeichen von Tuberculose erscheinen, untersuchen müssen, ob die Eltern durch Beruf, durch Wohnort, durch sonstige besonders günstige Lebensverhältnisse u. s. f. an Erkrankung gehindert wurden; bei der Schwierigkeit dieser Untersuchung wird man das Vorhandensein tuberculöser Anlage ohne grosse Fehlerquelle aber auch dort voraussetzen können, wo die Eltern in scheinbarer Gesundheit ein hohes Alter erreichten, die Anlage aber in Erkrankung und Tod durch Tuberculose bei mehreren Familien-Mitgliedern sich manifestirt.

Denn wenn auch zweifellos nicht wenig Familien existiren, in denen Generationen hindurch Fälle von Tuberculose nicht beobachtet wurden, so besteht doch kaum jemals die Gefahr, es könnte beim Heranziehen aller für Heredität der Tuberculose sprechenden Dinge allzuhäufig das Vorhandensein dieses prädisponirenden Momentes angenommen werden.

Mit Recht sagt Penzoldt und charakterisirt damit die Häufigkeit der nicht zum Ausbruch gekommenen Tuberculose: «Von den Leuten, welche ihr Leben lang mager bleiben, hat ein grosser Theil stationäre Lungentuberculose» und dabei ist noch hinzuzufügen, dass vorübergehend tuberculös Erkrankte in späteren Jahren nicht selten zu besonderer Körperfülle neigen, wie denn einer meiner früheren Patienten, der auch sicher latent tuberculös ist, nur zu klagen hat, er könne von seinen 260 Pfund nicht wieder herab, andere latent Tuberculöse aber von Zunahmen von 40 Pfd. und mehr seit der Entlassung aus der Cur berichten.

Zu jenen latent Tuberculösen gehört ferner jene Unzahl von Menschen, die von Natur zart, jedoch niemals krank, nicht erkrankten, weil es ihnen geradezu an der Gelegenheit eines auslösenden Momentes, eines rechten Anlasses gefehlt hat, weil sie ohne ernsten Kampf um's Dasein in einer gleichmässigen ruhigen Existenz durch's Leben gehen.

[5]) Nach den Veröffentlichungen des kaiserl. Gesundheitsamtes (Bock, Zu- und Abnahme der Lungenschwindsucht, Berliner Dissertation 1888.)

Wer eine grosse Anzahl Lungenkranker darauf ansieht, nimmt wahr, dass beim Manne die Gefahren für eine Erkrankung, die der Kampf um's Dasein mehr wie beim Weibe mit sich bringt, sich durch die Ehe eher vermindern, wo ein geordnetes Leben ein Gegengewicht gegen diese Gefahren bildet, dass dagegen beim Weibe, soweit es nicht in den kritischen Entwicklungsjahren ernster erkrankte, die Hauptgefahren dem Geschlechtsleben — Geburten, Wochenbettskrankheiten, Blutungen, Nähren der Kinder — entspringen. Und weil in diesem letzteren Fall jede neue Geburt weiteren Kräfteaufwand fordert, um so mehr, wenn die Geburten rasch einander folgen und die Kinder von der Mutter selbst genährt wurden, so steigt für diese letztere mit jeder Geburt die Gefahr der Erkrankung und ebenso wird jedes spätere Kind einer bereits geschwächten Mutter grössere Aussicht auf spätere Erkrankung haben. So kann es denn vorkommen, dass eine Mutter trotz aller Anlage zur Erkrankung gesund bleibt, weil sie nur 1 bis 2 Geburten, wohl gar in grossen Zwischenräumen, durchmachte, und dass sie diesen Kindern dennoch eine geringe Erkrankungsanlage in's Leben mitgab. Auch kann als Regel angesehen werden, dass die jüngsten Kinder einer bereits phthisisch werdenden Mutter mehr zur Erkrankung neigen, als die ältesten. Da nun bei Erblichkeit Seitens eines später genesenden Vaters aus den erwähnten Gründen oft genug gerade die ältesten, noch unter dem Einfluss der ungesunden Junggesellenjahre erzeugten Kinder besonders zur Erkrankung neigen, so verschaffen diese aus der Erfahrung geschöpften Betrachtungen uns eine gute Hilfe bei der Beurtheilung, ob auf väterlicher oder mütterlicher Seite nach Heredität zu forschen ist, wenn beide Eltern angeblich und anscheinend gesund sind.

Man kann als im Allgemeinen zutreffend folgende Regeln anwenden:

Finden sich Tuberculöse unter einer grossen Zahl von Kindern einer Mutter, ohne dass diese erkrankte, so stammt die Heredität nicht von der Mutter; sind die jüngsten Kinder an Tuberculose erkrankt, während beide Eltern anscheinend gesund blieben, so liegt Verdacht auf mütterliche Heredität vor; erkranken die ältesten von einer grossen Reihe von Kindern, so muss der Vater an der Heredität betheiligt sein.

Selbstverständlich dürfen diese Regeln nicht als todtes Schema verwandt werden, denn zuweilen kann eine Mutter nach einer grossen Zahl Kinder endlich doch noch erkranken und gerade die jüngsten werden durch glückliche Zufälle vor Krankheit bewahrt, auch kann ein bereits kranker Vater in der Ehe schwerer erkranken und in vielen Fällen seinen jüngsten Kindern tuberculöse Heredität in's Leben mitgeben u. s. f.

Dennoch unterstützen nach meinen Erfahrungen diese Sätze in nicht geringem Maasse eine richtige Beurtheilung der Heredität. Hiefür mag folgendes Beispiel dienen:

Der älteste Sohn einer achtköpfigen Familie, deren Mutter nach dem achten Partus phthisisch wurde und starb, erkrankte nach geringem Anlass in den Wachsthumsjahren. Da der Anlass ein geringer war, die Heredität seitens einer Mutter, die hinterher noch 7 Kinder gebar, als keine schwere angesehen werden kann, so lag der Verdacht vor, es bestehe Heredität auch seitens des Vaters; eine zufällig ausführbare Untersuchung desselben ergab, dass Residuen einer in der Jugend und in den ersten Ehejahren überstandenen Lungenerkrankung noch nachweisbar waren.

Die Berechtigung, dass bei Erkrankung mehrerer Kinder an Tuberculose, selbst bei anscheinend vollständigem Wohlsein der Eltern, auf Familieneigenthümlichkeiten, die zur Tuberculose führen können, geschlossen werden darf, dürfte jeder Praktiker anerkennen, der nicht einseitigen contagionistischen Anschauungen huldigt.

Anders liegt die Frage, ob auch, wie von manchen Seiten (Herz, Riffel[6]) u. A.) behauptet wird, eine auffällige Sterblichkeit von Kindern im frühen Alter ohne Weiteres auf latente Tuberculose der Eltern schliessen lässt. Bei der Unzuverlässigkeit der Anamnese, die so weit geht, dass sehr viele Patienten nicht einmal wissen, wie viele Geschwister sie gehabt haben, ist ein exactes Urtheil über solche Kindersterblichkeit fast unmöglich.

[6]) A. Riffel, Die Erblichkeit der Schwindsucht 1890 und 92. Untersuchungen über das Vorkommen der Tuberculose in den Ortschaften Dettenheim (Karlshof) und Hettenheim.

Wenn ich aber die sorgfältigen Tabellen Riffel's (l. c.) betrachte und meine eigenen Krankengeschichten damit vergleiche, möchte ich doch Riffel's Satz bestätigen: «Bei schwindsüchtigen Familien ist mit wenigen Ausnahmen die Kindersterblichkeit eine grosse» und diese Kindersterblichkeit geradezu, wie Riffel, als Symptome tuberculöser Familieneigenschaften betrachten, obwohl sich nicht im Einzelnen verfolgen lässt, wie viele Fälle von Meningitis, Atrophia neonatorum, Krämpfen u. s. f. in der Zahl der frühzeitig gestorbenen Kinder figuriren.

Erleichtert wird immerhin die Untersuchung nach solcher Kindermortalität durch den von Riffel, Reitmayer u. A. behaupteten auffälligen und scheinbar vorhandenen Kinderreichthum in solchen Familien. Ob ein solcher vorhanden, mag nach folgender Zusammenstellung beurtheilt werden:

Von 250 beliebig ausgewählten Kranken gehörten

31	Patienten einer Familie mit	7 Kindern an,
27	„ „ „ „	8 „ „
12	„ „ „ „	9 „ „
8	„ „ „ „	10 „ „
7	„ „ „ „	11 „ „
5	„ „ „ „	12 „ „
4	„ „ „ „	mehr als 12 Kindern an.

Wenn nun Tod oder Erkrankung von Eltern und erwachsenen Geschwistern an Tuberculose, sowie eine auffällige Kindersterblichkeit unter den Geschwistern Familieneigenschaften, die zur Tuberculose prädisponiren, erkennen lassen, so ist auch damit noch nicht Alles erschöpfend beigebracht, was diese Familieneigenschaften verräth.

Wiederum übereinstimmend mit Riffel (l. c.) habe ich anderen Ortes (l. c. S. 41) auf die Häufigkeit bösartiger Neubildungen, besonders des Krebses in tuberculösen Familien hingewiesen, die eine so augenfällige ist, dass ein Zufall nicht vorliegen kann. Unter 454 Kranken der letzten Zeit notirte ich 37 mal als Todesursache einer der Eltern «bösartige Neubildung» und glaube, diesem Procentsatz von 8 Proc. um so grössere Bedeutung beilegen zu sollen, weil er mit Regelmässigkeit auch in kleineren Statistiken wiederkehrt. Das mehrfach erlebte Vorkommniss, dass Eltern meiner Patienten während der Curzeit an bösartigen Neubildungen zu Grunde gingen, weist aber darauf hin, dass dieser Procentsatz die Häufigkeit des Zusammenhangs zwischen Neubildung und Tuberculose nicht wiedergibt; denn bei dem erst im höheren Lebensalter manifesten Auftreten solcher Neubildungen muss darauf gerechnet werden, dass diese häufig genug erst dann bei den Eltern erkannt werden, wenn auf Grund der ererbten Widerstandslosigkeit erwachsene Kinder an Tuberculose bereits erkrankt oder gestorben sind.

Dass wie die Neubildungen auch Psychosen (und auch schwere Rückenmarksleiden) eine relativ häufige Erscheinung in tuberculösen Familien sind, lehrte bereits Brehmer (l. c.) und hat auch Riffel nachgewiesen. Vor Allem aber besitzen wir durch Th. Buri's Arbeit «Ueber das Verhältniss der Tuberculose zu den Geisteskrankheiten»[7]) genauere Kenntniss über diese Dinge. Buri kommt zu den Schlüssen, dass in vielen Fällen Tuberculose und Psychose als Ausdruck derselben Constitutionsschwäche angesehen werden müssen, ferner dass in 50 Proc. seiner (147) Fälle von Geisteskrankheit tuberculöse, in 20 Proc. sowohl tuberculöse wie neuropathische Heredität bestand, endlich dass dies, sowie das häufige Vorkommen beider Krankheiten bei mehreren Gliedern derselben Familie auf eine innige Verwandtschaft der tuberculösen und psychopathischen Constitution hinweist.

Wenn nun mit dem Vorhergesagten die Anzeichen für Familieneigenthümlichkeiten, die leicht zu tuberculöser Erkrankung führen, anscheinend im weitesten Umfang genannt sind, so dürften sie dennoch schwerlich vollständig aufgezählt sein. Fehlt doch in der Besprechung die Scrophulose in ihren mannigfachen Formen, die als zweifellos tuberculöser Natur — de Renzi[8]) vergleicht sie, wie ich glaube mit Recht, mit der secundären Form der Syphilis, während die Tuberculose der tertiären Luës analog sei — dem Arzt, geschweige dem Laien, durch die häufig geringfügigen Symptome bei der Beobachtung entgeht und deswegen statistisch sich nicht verwerthen lässt. Wenn ferner nach Riffel (l. c.) Apoplexieen ungemein häufig in tuberculösen Familien vorkommen, so kann auch ich mich nicht des Eindruckes erwehren, als sei es ein häufiges Vorkommniss, dass Individuen, die nach Familiengeschichte und vorgekommenen Krankheitserscheinungen auf Tuberculose während der Jugendjahre dringend verdächtig waren, im reiferen Alter stark wurden und schliesslich durch Apoplexie zu Grunde gingen.

[7]) Gleichlautende Baseler Doctor-Dissertation 1888.

[8]) de Renzi, Pathogenese, Symptomatologie und Behandlung der Lungenschwindsucht, Wien 1884 (Hölder) S. 102.

Ohne dass etwa diese Erscheinung weiter verfolgt werden soll, deutet sie doch auf die Möglichkeit hin, dass noch weitere Krankheitsformen, als dies bisher bekannt ist, Zusammenhang mit tuberculösen Erkrankungen besitzen.

Dies, wie die Auslassung der Scrophulose lässt denn auch als mindestens wahrscheinlich annehmen, dass immer noch eher eine zu geringe, wie eine zu grosse Zahl tuberculös Erkrankter als hereditär belastet angeführt wird, wenn die vorher ausführlicher bezeichneten Familieneigenschaften bei der Beurtheilung der Heredität Verwerthung finden.

Einer Aufstellung nach diesen Gesichtspunkten mag hier eine Tabelle vorangehen, die auf Grund Reiboldsgrüner Materials in ähnlicher Weise die hereditären Verhältnisse bei einer grösseren Anzahl Tuberculöser wiedergibt.

In einer dies Thema behandelnden Abhandlung giebt Kleyn[9]) folgende Zusammenstellung über 213 Fälle, die ohne Auswahl, soweit sie nicht durch Ungenauigkeit der entsprechenden Krankengeschichten nothwendig wurde, den Journalen aus den Jahren 1893/94 entstammen.

Diese Zusammenstellung lautet:

Es lag vor unter 213 Fällen:

I.	Tuberculose beider Eltern	bei 36 Kranken	} 74,6 Proc.	
II.	„ beim Vater allein	„ 71 „		
III.	„ bei der Mutter allein	„ 52 „		
IV.	„ bei den Geschwistern	„ 35 „	=	16 Proc.
		194 Kranke.		

Keine Heredität fand sich in 19 Fällen, also circa. 9 Proc.

Bei der auffälligen Höhe dieser Zahlen muss erwähnt werden, dass Tuberculose der Angehörigen auch in den Fällen angenommen ist, wo durch Berichte der Kranken mit Wahrscheinlichkeit latente Tuberculose bei Eltern und Geschwistern zu vermuthen war, diese sich aber nicht durch deutliche Erkrankung oder Todesfälle zeigte. Wird dieser Methode Berechtigung zugestanden, so darf Kleyn, indem er an die Schwierigkeit, Anamnesen zu erheben, erinnert, sowie an die Unmöglichkeit es mit Zuverlässigkeit zu thun, wo ein früher Tod der Eltern durch intercurrente Krankheit vorlag oder der Mangel an Geschwistern des Kranken das Examen erschwerte, mit Fug und Recht sagen: «Fast in allen Fällen von Tuberculose lässt sich eine gewisse Heredität nachweisen».

Wenn auch nicht wesentlich, so doch deutlich unterscheiden sich von den Kleyn'schen die Resultate meiner Untersuchung über 250 Fälle, von denen je 125 Fälle aus den Jahrgängen 1895 und 1896 beliebig gewählt wurden.

Dieselben lauten:

I.	Todesfälle der Eltern oder bei einem der Eltern durch Tuberculose . .	: 80 Fälle	= 32,0 Proc.
II.	Sichere Erkrankung der Eltern an Tuberculose ohne Tod	: 2 „	= 0,8 „
III.	Tuberculose von erwachsenen Geschwistern	: 38 „	= 15,2 „
IV.	Auffällige Kindersterblichkeit in der Familie	: 64 „	= 25,6 „
V.	Bösartige Neubildung bei Eltern und Geschwistern	: 25 „	= 10,0 „
VI.	Psychose oder Rückenmarksleiden bei Eltern und Geschwistern . . .	: 8 „	= 3,2 „
VII.	Nichts Hereditäres durch Anamnese nachzuweisen	: 33 „	= 13,2 „
		250 Fälle.[10])	

[9]) Dr. Kleyn-Jablonowo gestattete mir gütigst, die Daten seiner ungedruckten Leipziger Doctor-Dissertation zu entnehmen.

[10]) Von diesen Kranken wären sehr viele in mehrere Categorien einzureihen gewesen, sie sind stets nur in die mir besonders wichtig scheinende eingefügt. Unter Categorie IV sind nur solche Fälle aufgenommen, bei denen mindestens 2 Geschwister in frühen Jahren starben und bei so geringer Sterblichkeit Vater oder Mutter ihrer Constitution nach als verdächtig auf Tuberculose erschienen.

Bei einer Vergleichung dieser Tabelle mit der vorhergehenden Kleyn's ergibt sich zur Evidenz, dass selbst bei grossen Zahlen Statistiken desselben Materials je nach den Intentionen des Verfassers recht verschiedene Resultate bringen können, aber es zeigt sich doch auch bei diesem Vergleich, dass die Zahlen der zuletzt angeführten Tabellen eher zu niedrig, wie zu hoch gegriffen sind. Es liegt eben nicht in dem Sinne dieser Abhandlung, möglichst grosse Zahlen für Heredität der Tuberculose zusammenzubringen, schon weil eine absolute Zuverlässigkeit der Zahlen die auf anamnestischen Angaben beruhen, ausgeschlossen bleibt.

Wie sehr dies zutrifft, zeigt ein näheres Eingehen auf jene 33 Fälle, in denen Heredität in keiner Weise sich vorfand.

Diese 33 Fälle der VII. Rubrik lassen sich in folgender Weise vertheilen:

I. 7 Kranke sind einzige Kinder ihrer Eltern.
II. 9 Kranke hatten Väter, die früher zart waren, viel Husten hatten, an Asthma litten etc.
III. 3 Kranke hatten Mütter solcher Beschaffenheit, mit 2 resp. 3 Kindern.
IV. 3 Kranke hatten Schwindsüchtige unter nahen Verwandten) (Grosseltern, Onkeln, Tanten).
V. 4 Kranke waren jüngste Kinder ihrer Mutter.
VI. 3 Kranke lassen sich nicht in diese Categorien einreihen (doch war einer Zwilling, ein anderer verlor früh die Mutter in Puerperio.
VII. 4 Kranke ohne Heredität und Verdacht auf dieselbe, erkrankten erst nach schwerstem Anlass.

33 Kranke.

Will man für jeden dieser 33 tuberculös Erkrankten die Möglichkeit einer Heredität construiren, so lässt sich auf Grund dieser Tabelle sagen, dass über die erste Categorie ein Urtheil unmöglich ist, weil die Mutter eine äusserst geringe Lebensarbeit in diesen Fällen zu leisten hatte und es an der Möglichkeit fehlt, aus Erkrankung von mehreren Kindern Schlüsse auf Heredität zu ziehen, dass bei der II.—IV. Categorie doch familiäre zur Phthisis führende Eigenschaften vorzuliegen scheinen, endlich dass bei den Kranken der V. — vielleicht auch der VI. — Categorie es sich um von Geburt an schwächliche Individuen handelt.

Die Neigung zur Erkrankung bei den jüngsten Kindern, wie Brehmer bereits behauptet, scheint auch mir thatsächlich vorhanden, denn bei den 250 Kranken der obigen Tabellen befanden sich 43, also 15 Proc., Jüngstgeborene, abgesehen von den später geborenen und früh gestorbenen Geschwistern.

Es kann keine Frage sein, dass das Resultat einer Aufstellung der Heredität, wie geschehen, in weiten Grenzen je nach der Uebung des Arztes und der Intelligenz des Patienten schwanken wird. Es darf daher auch nicht davon die Rede sein, dass die angeführten Zahlen die Häufigkeit der verschiedenen auf Heredität hinweisenden Momente in absolut richtigem Verhältnisse wiedergeben, wohl aber zeigen doch die angeführten Tabellen insgesammt, dass das Wort «es besteht keine Heredität» selten oder nie gebraucht werden sollte und man höchstens sagen darf, dass eine Heredität nicht nachgewiesen wurde.

Wenn Eingangs dieser Abhandlung hervorgehoben wurde, dass nicht etwa die Häufigkeit direct vererbter Tuberculose in derselben discutirt werden solle, so geht aus dem Hereinziehen der bösartigen Neubildungen und Psychosen hervor, dass vielmehr nach Beweisen dafür gesucht wurde, dass die Anlage zu späterer Erkrankung an Tuberculose nicht nur von Tuberculösen vererbt wird, sondern dass diese Anlage fast regelmässig dem Menschen von Geburt ab mitgegeben ist, vermuthlich durch eine gewisse Widerstandslosigkeit der Zellen, sei es nun mit, sei es ohne gleichzeitige Vererbung des Tuberkelbacillus, dass also das, was als Disposition bezeichnet wird, wenigstens andeutungsweise schon bei der Geburt in den weitaus meisten Fällen der späteren Kranken besteht.

Die Erkenntniss des Wesens der Heredität mag durch diese Untersuchungen gefördert, auch mögen Beiträge für die ungeheure Häufigkeit der Tuberculose durch dieselben geliefert sein, in der Hauptsache sollen jedoch, wie schon ausgesprochen, die Ausführungen darauf hinweisen, wie weit überhaupt die Heredität eine Rolle bei tuberculöser Erkrankung spielt und besonders in wie verschiedenem Maasse dies der Fall ist. Denn wenn sich auch bestimmte Grade der Heredität in eine Art Schema nicht bringen lassen, ist doch selbstverständlich, dass einerseits nach der Häufigkeit von Tuberculosefällen und andererseits nach der Schwierigkeit, Spuren tuberculöser Familienanlage zu finden, die Heredität von einer solchen schwersten Befundes bis zu einer leichtester Art in allen Abstufungen zu unterscheiden ist.

Nicht die Feststellung, ob Heredität in dem angewandten Sinne besteht, die als fast selbstverständlich recht wohl ausgelassen werden könnte, sondern die richtige Abwägung der hereditären Ursachen der Erkrankung gegenüber den sonstigen Veranlassungen zur Erkrankung ist es, die von eminent praktischer Bedeutung für Prognose und Therapie sich erweisen kann.

Denn weil es klar ist, dass ererbte Eigenschaften naturgemäss nicht gründlich beim Kranken beseitigt werden können, während es recht wohl gelingen kann, den Patienten von den übrigen, die Erkrankung fördernden Dingen zu befreien, ergibt sich der für die Praxis wichtige Satz, dass bei einer Phthise von vornherein — die Anwesenheit des Tuberkelbacillus stets vorausgesetzt — die Prognose um so ungünstiger ist, je mehr Heredität im Vordergrund der Ursachen der Erkrankung steht, während sie günstig ist, wenn Heredität überhaupt nicht zu finden ist und ein erkennbarer schwerer Anlass zur Erkrankung führt, der sich beseitigen lässt.

Eine genaue Berücksichtigung der Heredität und der bei jedem Krankheitsfall vorliegenden letzten Anlässe, der auslösenden Momente, lässt aber als feststehenden Satz erkennen, dass bei schwer hereditär belasteten Individuen schon leichte Anlässe zur Erkrankung genügen, bei kaum hereditär Belasteten nur Anlässe schwerster Art die Erkrankung herbeiführen.

Kein in genauer Prüfung der aetiologischen Momente der Phthise geübter Arzt wird die Wahrheit dieses Satzes bezweifeln; sie statistisch nachzuweisen, scheint dagegen unmöglich, denn jeder Erkrankungsfall im Einzelnen muss dabei nach Heredität, nach sonstigen prädisponirenden und nach den letzten auslösenden Momenten analysirt werden.

Ich muss daher unter Hinweis auf meine Ausführungen über das Wesen der auslösenden Momente (l. c. S. 52 u. s. f.), wobei besonders auch die Wichtigkeit seelischer Vorgänge in der Aetiologie der Phthise hervorgehoben wurde, mich begnügen, durch zwei sozusagen extreme Beispiele aus den letzten Sprechstunden das Verhältniss von Heredität zum auslösenden Moment zu illustriren.

Wie ein geringfügiger Anlass bei schwerer Prädisposition, speciell Heredität, zur Erkrankung genügt, zeigt folgender Fall als Paradigma:

Ein 19jähriges Mädchen ist das jüngste Kind einer bald danach an Phthisis gestorbenen Mutter; die älteste Schwester der Patientin erkrankte nach 4 rasch einander folgenden Geburten an «Spitzenkatarrh», ist jetzt aber seit Jahren gesund. Das junge Mädchen wird phthisisch, nachdem sie während der Entwickelungsjahre in der Pension bei schlechter Kost unter Heimweh zu leiden hatte.

Es ist also in diesem Fall der Anlass der Erkrankung ein geringfügiger und doch genügender, weil die Patientin von einer bereits deutlich phthisischen Mutter geboren wurde und es ist charakteristisch, dass die ältere Schwester, die, von einer noch gesunden Mutter geboren, weniger schwer hereditär belastet ist, eines eingreifenden Anlasses zur Erkrankung bedurfte, nach Ueberwindung desselben wieder genas.

Für Fälle, die scheinbar ohne jede Heredität, nur durch die Schwere des auslösenden Momentes erkranken, mag folgendes Beispiel aus der Zahl der zuletzt in meine Behandlung gekommenen Kranken dienen:

Ein Mann der mittleren Jahre, bei dem sich trotz einer Anzahl Geschwister keine Heredität auffinden und bei dem auch die Anamnese in Bezug auf Luës, Gewerbeschädigung etc. im Stich lässt, erweist sich bei unserem Eingehen auf sein inneres Leben und Wesen als geradezu krankhaft erregbarer Mensch, dem noch dazu, nach eigener Aussage, die Gabe fehlt, sich auszusprechen. So hat er, wie sich herausstellt, seit Langem unter religiösen Scrupeln, verbunden mit einer unglücklichen Liebe und endlich an unbefriedigtem Ehrgeiz gelitten und nach Jahre langen inneren Kämpfen — einem auslösenden Moment schwerster Art — ist er allmählich phthisisch geworden.

Während diese letztere Krankengeschichte ein Bild davon gibt, was unter schweren auslösenden Momenten zu verstehen ist, illustrirt die erste Krankengeschichte den Werth einer genauen

Abwägung der Heredität im Verhältniss zu den auslösenden Momenten.

Wie leicht bei ausgesprochener Krankheitsanlage der Anlass der Erkrankung zu sein braucht, geht ebenfalls aus dem ersten Beispiele hervor, in wie mannigfacher Weise schwere auslösende Momente zu Stande kommen, dafür sollen die 4 Fälle der unter Rubrik VII angeführten Tabelle Hinweise bringen, aus denen mit Deutlichkeit hervorgeht, dass das auslösende Moment immer durch die Dauer des Bestehens, nicht durch die Intensität wirkt in der Weise, dass in der That an sich geringe Schädigungen durch langes Bestehen zu schweren auslösenden Momenten werden.

So finden sich unter jenen 4 Fällen, bei denen es an jedem Anhalte für Heredität fehlt, 2 Kranke, die deutlich phthisisch wurden, nachdem sie viele Monate hindurch an Durchfällen gelitten hatten, der dritte Fall betrifft ein von jeher zartes, chlorotisches Mädchen in den Wachsthumsjahren, das, ohne es zu wissen, Monate hindurch in einem Zimmer mit verdorbener Luft (ausströmendes Leuchtgas) geschlafen hatte. Der vierte Fall endlich betrifft eine Kranke, die ohnedies durch Geburten und schwere tägliche Sorgen geschwächt, einen Keuchhusten in reiferen Jahren acquirirte und danach erkrankte.

Wie zufällig unter diesen 4 Fällen zweimal die chronische Diarrhoe als auslösendes Moment schwerer Art figurirt, fehlen durch Zufall gerade die häufigsten und wirksamsten auslösenden Momente, wie z. B. die langjährige Schädigung durch Aufenthalt in staubigen geschlossenen Räumen, desgleichen fehlt als auslösendes Moment schwerster Art die Syphilis, die Kleyn in seiner Zusammenstellung viermal unter den 19 Fällen notirte, bei denen sich Heredität nicht nachweisen liess.

Da es, um diese Beispiele unter den angeführten schweren auslösenden Momenten herauszugreifen, nicht selten gelingen muss, die Syphilis zu beseitigen, die langdauernden Durchfälle zum Stillstand zu bringen, die Kranken in eine bessere seelische Verfassung zu versetzen, so wird sich selbst bei ziemlich schwerer tuberculöser Affection die Therapie in solchen und ähnlichen Fällen erfolgreicher zeigen, wie bei einem mehr oder minder hereditär Belasteten, dessen erbliche Eigenschaften sich eben nicht entfernen lassen.

Weil aber die Verbreitung des Tuberkelbacillus, die Vorbedingung jeder tuberculösen Erkrankung, wie wir wissen, eine so ungemeine ist, dass (nach Bollinger) Jeder im Leben Tuberkel-Pilze in sich aufnimmt, weil wir ferner durch die zahllosen Fälle geheilter und latenter Tuberculosen wissen, dass der Tuberkelbacillus allein für die Erzeugung einer ernsteren Erkrankung nicht ausreicht, so schien es mir von Wichtigkeit, darauf hinzuweisen, in welchem Umfang hereditäre Momente bei der tuberculösen Erkrankung mitwirken, und zu beschreiben, wie ohne dieselben nur Anlässe schwerster Art diese Erkrankung herbeiführen.

Konnte auch die vorliegende Abhandlung diesen beiden Aufgaben, namentlich der letztgenannten, nicht in erschöpfender Weise gerecht werden, so dürfte sie doch einige praktische Winke für die Beurtheilung des Einzelfalles der Tuberculose gebracht haben und gleichzeitig erwiesen haben, dass die eingehende Vertiefung in das Studium der Tuberculose in hohem Grade sich verlohnt und eine rationelle Therapie erleichtert.

Bekämpfung der post partum- und parenchymatösen Höhlen-Blutungen mittelst nicht drainirender, imprägnirter Gaze.[1])

Von Privatdocent Dr. *O. Schaeffer* in Heidelberg.

Die Einführung der Jodoformgaze-Tamponade bei Blutungen in der Nachgeburtsperiode durch Dührssen ist der wichtigste Abschnitt in der Behandlungsweise dieser Hämorrhagien, vor Allem der atonischen, gewesen. Wenngleich die «Stopfmethode» schon früher gelegentlich ausgeübt wurde (z. B. Wendelstädt in Wetzlar 1806), wie Dührssen selbst nachwies, so gehörte doch unsere moderne Antiseptik dazu, um zufriedenstellende Resultate bezüglich des Wochenbettes zu liefern. Es genügt die Sterilität der eingebrachten Gaze nicht, dieselbe muss ausserdem ein Antisepticum enthalten. In dieser Form hat sich diese Methode in raschem Laufe überall, in allen Ländern, in der Stadt wie auf dem Lande eingeführt.

Die Tamponade muss streng nach Vorschrift ausgeführt werden: das muss immer auf's Neue betont werden, wenn hier und da doch wieder Fälle bekannt werden, wo in Folge ungenauer Ausführung die Blutung nicht zum Stehen gelangte. Die ersteingeführten Schichten Gaze müssen direct und fest auf die blutende Stelle gelegt werden, bezw. fest und hoch in den Gebärmuttergrund hinaufgebracht und hier beim weiteren Nachstopfen gehalten werden! Der Reiz der Gaze als Fremdkörper muss auf die blutende atonische Stelle wirken.

Sehen wir indessen von solchen Fällen ab, wo ungeübte Hände die Tamponade ausgeführt haben, so bleibt doch noch eine ganze Reihe — selbst namhafte Autoren und geübte erfahrene Specialisten haben dieselben gesprächsweise oder literarisch publicirt (von Letzteren nenne ich aus dem Centralbl. f. Gynäk. Kocks 1890, Schauta 1894, Strassmann 1895, ferner Dührssen 1896[2]) u. A.) — wo trotz festester Ausstopfung das Blut alsbald dennoch erst durch die Gaze zu sickern, endlich zu rieseln begann und die Entbundenen verbluteten oder durch andere heroische Methoden gerettet werden mussten.

Kocks sowohl wie Schauta stellten desshalb in besonderen Aufsätzen jene in ultimum refugium gegebenen Methoden zusammen.

Früher schon wurde die Aorta comprimirt, ferner die geballte Faust in die Gebärmutter eingeführt und dann von aussen gerieben; zu versuchen wäre Beides oder Aehnliches auch heute noch, und zwar mit der Verbesserung, dass die innere Hand die Portio fasst und die äussere eine energische Vorwärtsknickung des Organs zu Stande bringt.

Vor Allem practicabel ist das Herabziehen des Uterus mittelst der Muzeux'schen Zange und Vernähen bei Cervixrissen — breite Umstechung der Uterinae bei Atonie (in der Folge darauf achten, ob keine Urinretention durch die Ligatur eintritt!).

Bei Atonie empfehlen Kocks und Schauta die künstliche Inversion und (sechsstündige) Ligirung der Placentarstelle mittelst elastischen Schlauches oder Jodoformgaze. Erleichtert kann die Umstülpung werden durch Einsetzen einer Hakenzange in den Fundus uteri.

In Kliniken oder unter geeigneten Umständen käme sogar die Exstirpation des dauernd atonischen Uterus supravaginal oder per coeliotomiam in Frage. Letztere ist bei Placenta praevia und Cervixrissen meist contraindicirt, weil die blutende Stelle tiefer sitzt.

Kurz, diese Vorschläge zeigen zur Genüge, dass auch von berufener Seite die Jodoformgaze-Tamponade als nicht in allen Fällen ausreichend anerkannt wird.

Uebereinstimmend wird in solchen Fällen das Durchsickern des Blutes durch die Gaze gemeldet. Gelangt der Uterus also nicht durch die Tamponade zur Contraction, oder gelingt es bei stark blutenden Cervixrissen nicht, durch die Tamponade einen Thrombus an der eröffneten Arterienwandung hervorzurufen (wenn der betreffende Arzt keine Uebung oder Gelegenheit hat, Ligaturen zu legen), so wird die Verblutungsgefahr drohender in Folge der Fortleitung des Blutes durch die Gaze!

Wer mehrere Todesfälle durch Verblutung mit erlebt hat, weiss, wie sehr verschieden — zumal bei Frauen — die Grenze liegt, bei der eine Lebensgefahr eintritt, und wie wenig meist von dem äusseren Habitus auf die Widerstandskraft der betreffenden Patienten geschlossen werden darf. Abgesehen von Metrorrhagien ex atonia liefern die Blutungen bei Entfernung abdominaler Eier und bei Myomotomien hierfür die drastischsten Beispiele.

Desshalb aber muss es unser Streben sein, in jedem Falle, unmittelbar vom Momente des Eingreifens an, keinen Blutstropfen mehr zum Verlust gelangen zu lassen!

Dieser Anforderung vermag die bisherige, gewöhnliche Jodoformgaze nicht zu willfahren, weil sie Capillardrainage bewirkt (Kehrer), und zwar drainirt sie mehr, als sie tamponirt.

[1]) Nach einem Vortrage auf der 68. Naturforscherversammlung zu Frankfurt a. M. am 24. September 1896.

[2]) In seiner Monographie über vaginalen Kaiserschnitt.

Dührssen selbst gab seiner Zeit schon an, man solle die Scheide, nachdem die Gebärmutter mit der Gaze austamponirt sei, mit Wattekugeln ausstopfen, weil sie weniger durchlässig wären. Indessen saugt Watte bekanntlich auch noch energisch Flüssigkeiten auf, und die neuesten Productionen zu diesem Zwecke, die sogenannten «Zellstoffe», erweisen sich als ebenfalls zu gut «Flüssigkeit leitend».

Es lag mir daran, ein Material herzustellen, welches alle die guten Eigenschaften der leicht zu handhabenden sterilisirten Jodoformgaze beibehielte und doch die *Fähigkeit, Flüssigkeit,* und zwar körperwarme Flüssigkeit, schleimige wie wässerige, *fortzuleiten und in sich aufzunehmen nicht besässe.*

Es gelang mir dieses durch Imprägnation der Gazefasern *mit Guttapercha.*

Nach meinen Angaben hat die Fabrik von *Evens & Pistor* in Cassel die Proben von derartig imprägnirter Gaze im Grossen hergestellt; sie sind von mir zu verschiedenen Versuchen benutzt und zu meiner völligen Zufriedenheit ausgefallen.

Die *physikalischen Experimente* stellte ich in der Weise an, dass ich zu gleicher Zeit einen Streifen zusammengeknäuelter imprägnirter Gaze und einen ebensolchen gewöhnlicher Jodoformgaze mit beiden Enden in je ein Gefäss tauchen liess, von denen das Eine mit Farblösung gefüllte höher stand als das Andere mit Wasser gefüllte. Nach wenigen Minuten hatte die gewöhnliche Jodoformgaze sich von unten her mit Wasser, von oben her mit der Farbflüssigkeit vollgesogen und, nachdem die beiden Zonen sich einander entgegen vereinigt hatten, begann eine rasche Abwärtsdrainage der Farblösung in das untere Wassergefäss. Die imprägnirte Gaze blieb Stunden lang unverändert trocken.

Ich wiederholte dieses Experiment, indem ich beide zusammengeknäuelte Gazestreifen vorher in Wasser tauchte. Der imprägnirte Streifen schillerte glänzend in dem Wasser, wie eingeölt, und nahm nur Wasser in die Maschen, nicht in seine Fasern auf (bei der festen Compression im Uterus werden diese Maschen ja nahezu ganz ausgefüllt). Als Beide in die Farblösung getaucht wurden, färbte sich die Jodoformgaze momentan und begann lebhaft abwärts zu drainiren, während der imprägnirte Streifen nur wenige Millimeter hoch — und zwar nur in den Maschen (durch Osmose mit dem darin enthaltenen Wasser) — Farbstoff aufgenommen hatte. Legte ich den wasserfeuchten imprägnirten Streifen in Farblösung, so liess er sich, weil nur das in den Maschen enthaltene Wasser — nicht die Fasern — Farbstoff aufnahmen, in reinem Wasser durch ein paarmaliges Schwenken entfärben.

Um den Versuch den thatsächlichen Gebrauchsverhältnissen ganz anzupassen, wiederholte ich ihn bei Körpertemperatur: dasselbe Resultat.

Für die Praxis ist die Hauptsache, dass die *Faser* nicht leitet; die osmotischen Vorgänge innerhalb der Maschen sind daselbst auch erschwert, da es sich nicht um vorherige Befeuchtung der Gaze von *unten* her mit *Wasser*, sondern im Wesentlichen *mit Schleim* handelt.

Zusammengeknäuelt bildet diese imprägnirte Gaze also ein Material, welches kein Blut aufnimmt oder durchlässt!

Die Gaze bleibt bei dem Imprägnationsverfahren:

1. *weich;*

2. *sterilisirbar*, nachdem sie *bei der Herstellung sterilisirt* worden und entsprechend in verlötheten Büchsen verpackt ist; sie ist

3. mit *Antisepticis versehen* (Jodoform oder Airol oder Itrol oder Nosophen nach Auswahl; ich wählte die letzteren drei, weil sie sich besser als Jodoformgaze in heissem Dampfe *nachsterilisiren* lassen); sie kann auch

4. mit *Ferripyrin* und Antisepticis imprägnirt werden, weil dasselbe als Pulver oder in wässeriger Lösung zugesetzt werden kann; in wässeriger Flüssigkeit leidet die Gazefaser-Imprägnation nicht, wohl aber in alkoholischen, ätherischen oder ähnlichen Substanzen.

Ueber das Ferripyrin habe ich bereits in No. 53 dieses Blattes (1895) berichtet; es wirkt styptisch ohne zu ätzen, wie es das Eisenchlorid thut. Es ist aus diesem Grunde auch unbedenklich einzuführen, zumal wenn, wie ich gleich angeben werde, die eigentliche Wundfläche frei davon gehalten, also nicht direct von dem doch immerhin leichter zersetzlichen, hierdurch nur schmierig geronnenen Blute berührt wird.

Die **Anwendung der imprägnirten Gaze** ist einfach und hat unter folgenden Gesichtspunkten zu geschehen.

Wir bekämpfen, wie bekannt, die Blutung durch die Tamponade direct und indirect: **direct** *einerseits* durch *mechanische Verstopfung* sowohl des Genitallumen als auch der Gefässöffnungen, *andererseits* durch *frühzeitige Gerinnung* des Blutes im Cavum uteri und dadurch erfolgenden Rückdruck der Cruormassen und Verstopfung der offenen Gefässe; **indirect** durch Anregung der Gebärmutter zur Contraction, sowohl durch die *Fremdkörperdehnung* des Cavum, als auch durch Druck auf die Cervicalganglien.

Vier Punkte springen hier in's Auge:

1. die *ergiebige mechanische Abschliessung* des Ausflussweges, also des Genitalcanales;

2. die möglichst ergiebige — und zwar *andauernd* ergiebige — Dehnung, also wiederum *Ausfüllung des Cavum uteri selbst;*

3. die Wirkung als irritirender *Fremdkörper* auf die Uterusfläche;

4. die *gerinnende* Wirkung.

Wenn wir die gewöhnliche Jodoformgaze, ebenso Wattetampons, wie wir sie trocken mit Mühe eingepresst haben, in *durchtränktem* Zustande betrachten, finden wir, dass sie auf ein bedeutend kleineres Volumen *eingeschrumpft* sind. Sie erfüllen also Punkt 1 und vor Allem Punkt 2 nur höchst unvollkommen; je rascher die Durchtränkung erfolgt, desto schneller verschwindet ihre ausfüllende und ihre dehnende Eigenschaft. *Je grösser und länger anhaltend die Atonie und Gefahr, desto rascher verlieren sie ihre Wirksamkeit!*

Anders die imprägnirte Gaze! Wenn gleich die Fasern auch weich sind und sich dicht aneinanderlegen, *behält* doch das ganze Knäuel eine dauernde elastische *Resistenz* und collabirt *nicht* nach längerem Liegen.

Durch diese dauernde Resistenz des Gazeknäuels wird die Gebärmutterwand gleichsam auseinandergefedert; es wird dadurch der Reiz zur Austreibung, zur Contraction ausgelöst.

Nur an einer Stelle möchte ich die imprägnirte Gaze nicht direct anliegend wissen: es ist die Placentarstelle, beziehungsweise die Blutungsquelle, und zwar gerade desshalb nicht, weil die Gaze das zunächst noch ausströmende Blut nicht aufsaugt. Es würde sich hier eine weiche Cruormasse zwischen Uterusfläche und Gazeknäuel bilden, der Fremdkörperreiz auf die blutende Stelle würde fortfallen und diese circumscripte Wandpartie weiter erschlaffen und abgedrängt werden.

Die Tamponade würde also in folgender Weise ausgeführt werden müssen (ich führe das Material dementsprechend geordnet in den Büchsen):

> *Zuerst* wird die blutende Stelle, beziehungsweise Innenfläche des Gebärmutterkörpers mit einer dünnen, mehrfachen Lage *gewöhnlicher* antiseptischer Gaze ausgepolstert und durch Stopfsonde oder Kornzange an dieser Stelle gehalten (die äussere Hand controlirt diesen Vorgang; die vordere Muttermundslippe ist mit einer Kugelzange herabgezogen); das Ende dieser Gaze hängt *dochtartig gedreht* herunter; — *sodann* wird mit einer anderen Kornzange die *imprägnirte* Gaze in mehrfachen Lagen fest zur Ausfüllung des ganzen Gebärmutterinnern nachgestopft, derart, dass das drainirende Ende der ersteingeführten Gaze zwischen dieser Gaze hindurchläuft; durch Erstere kann zur Verringerung der Blutmenge an der Austrittsstelle ein Theil aufgesogen und abwärts drainirt werden; wir haben es ja jeden Augenblick in der Hand, durch Feststopfen dieses Gazeendes mit den imprägnirten Gazezipfeln die Drainage aufzuheben.
>
> So hängen also die Enden der beiden Gazestreifen in die Scheide, welche schliesslich mit fertigen Knäueln entfetteter Mullstreifen oder *Wattekugeln* anstamponirt wird.

Es leuchtet ein, dass wir bei der Ausstopfung aseptischer, *parenchymatös und capillar blutender Höhlenwunden*

(z. B. nach Ausschälung abdominaler Eier aus ihrem serösen Bette, wo wir keine Capillardrainage wünschen), in der imprägnirten Gaze ein weit sichereres Mittel haben, zumal wir gegebenen Falles, wie wir gesehen, leicht gewöhnliche aufsaugende Gaze zur Controle oder Vorsicht mit einflechten können. Dasselbe gilt für die Tamponade bei Placenta praevia und zur Erhaltung des Fruchtwassers — bei vorzeitigem Blasensprung und noch nicht fest genug eingestelltem vorliegendem Theile, — wo es im Wesentlichen auf die Undurchlässigkeit des Tamponmateriales ankommt.

Endlich streife ich die Verwerthbarkeit der imprägnirten Gaze bei Einleitung künstlicher Aborte und Frühgeburten. Oft genug versagt der Reiz der sterilisirten Jodoformgaze; wir vermehren ihn dann in durchaus günstiger und gefahrloser Weise durch Anfeuchten der Gaze mit Glycerin.

Indessen weiss jeder Mehrbeschäftigte, dass auch hierdurch oft genug die Lethargie des Uterus nicht überwunden wird. Die Ursache ist unschwer in der Weichheit und dem Zusammensinken der durchfeuchteten Gaze zu suchen. Die starreren und starrer bleibenden imprägnirten Fasern behalten die spannende Dehnung des Cervicalcanales bei und vermögen ausserdem in den Maschen durch Adhaesion genügend Glycerin hinaufzutransportiren.

Beitrag zur Lehre von der Entstehung der Trichorrhexis nodosa.

Von Dr. *Rich. Richter*, Arzt in Berlin.

In seinen kürzlich in dieser Zeitschrift [1]) gemachten Mittheilungen über Trichorrhexis nodosa kommt Barlow auf Grund eigener Beobachtungen und negativer Impfresultate zu dem Schluss, dass der parasitäre Ursprung der Trichorrhexis noch keineswegs erwiesen; wahrscheinlich sei es, dass Ernährungsstörungen der Haare ein aetiologisches Moment abgeben.

Die zur Zeit noch bestehende Unkenntniss über die Natur dieser Krankheit veranlasst mich, meine aus Beobachtung an mir selbst gewonnene Ansicht über die Entstehung dieser nicht sehr seltenen Haarerkrankung mitzutheilen.

Vor ungefähr 2 Jahren bemerkte ich eines Tages an den damals noch spärlichen Haaren meines Schnurrbartes die bekannten Knötchen. Die mir damals noch unbekannte Erscheinung wurde mir von Fachkundigen als eine parasitäre Erkrankung erklärt. Ein Jahr hindurch gebrauchte ich alle erdenklichen antimycotischen Mittel: Sublimat, Naphthol, Salicyl, Schwefel, Perubalsam — alles ohne den geringsten Erfolg. Die Knötchen zeigten sich auch in den Haaren des Kinnbartes. Zu derselben Zeit machte ich die Entdeckung, dass auch an meiner Zahn- und Nagelbürste der «Pilz» aufgetreten war. Dieser Umstand stärkte den Glauben an den parasitären Ursprung der Krankheit in mir, der Gedanke der Uebertragung von der Bürste auf die Haare und umgekehrt lag ja zu nahe! Ich ersetzte die alten Bürsten durch neue, die ich vor der Anwendung peinlich desinficirte. Von mir angestellte mikroskopische Untersuchungen ergaben nichts als das bekannte Bild. Als nach einigen Wochen wiederum die Zahnbürste mit einigen Knötchen sich besetzte, ersetzte ich sie wiederum durch eine andere. In dieser Weise habe ich im Verlauf eines halben Jahres meine Zahnbürste 4 mal, die Haarbürste 1 mal durch neue ersetzt Der Erfolg blieb aus. Ich glaubte sogar eine Verschlimmerung constatirt zu haben; die Knötchen verschwanden nicht, die Haare fielen mir ziemlich reichlich aus. Endlich regte sich in mir der Zweifel an der Richtigkeit der bisherigen Behandlung. Ich machte nämlich die Beobachtung, dass die Knötchen nur noch ganz vereinzelt sich zeigten, wenn ich längere Zeit die Haarbürste, die im Uebrigen unversehrt war, nicht gebraucht hatte. Nach 8—14 tägigem Gebrauch der Bürste traten die Knötchen jedesmal wieder zahlreicher auf, fielen die Haare reichlicher aus. Mehrere Male habe ich dieses Experiment wiederholt, stets mit gleichem Erfolge. Jetzt verliess ich die bisherige Behandlung, verwendete ausschliesslich Mandelöl und Lanolin und vermied jegliche Reizung der Haare. Die Knötchenbildung hörte auf, die Haare fielen noch längere Zeit aus, bis auch diese Erscheinung ganz zurücktrat. Dieses Verfahren halte ich jetzt noch inne mit demselben befriedigenden Erfolge; ich vermeide jegliche Reizung der Haare durch scharfe Kämme, Bürsten, forcirtes Drehen etc. und verwende ausschliesslich als Fixir- und Einfettungsmittel Oel und Lanolin (Ol. amyd. dulc. gt 10—20 Lanolini 10). Meine Zahnbürste zeigt seit Langem wieder die Knötchen; ihr Vorhandensein schreckt mich nicht mehr ab die Bürste täglich zu gebrauchen. Eine «Infection» findet seit erdenklicher Zeit nicht mehr statt.

Aus vorstehender Beobachtung habe ich die feste Ueberzeugung gewonnen, dass die Trichorrhexis keine parasitäre Erkrankung, sondern dass die «alte» Anschauung zu Recht besteht, nach der es sich hierbei um eine Ernährungsstörung der Haare handelt. Diese Ernährungsstörung kann in 2 Erscheinungsformen auftreten:

1. Ausfallen der Haare,
2. Knötchenbildung.

Das Auftreten der Knötchen zeigt nur einen höheren Grad der Störung in der Ernährung an; denn auch die einmal von den Knötchen betroffenen Haare fallen früher oder später immer mit der Wurzel aus, mögen die Knötchen abgeschnitten werden oder nicht.

Die Therapie ergibt sich von selbst.

Ausreissen der betroffenen Haare. Reichliche Anwendung von Oelen oder milden Salben ohne Zusatz desinficirender oder antiparasitärer Mittel. In der Hauptsache: Vermeidung jeglicher Reizung der Haare.

[1]) No. 26, vom 30. Juni d. J.

Untersuchungs- und Massage-Sopha, gleichzeitig verstellbar als Operations- und Untersuchungstisch resp. Untersuchungsstuhl.

Von Dr. *Reinecke* in Blomberg i. L.

Der in den Fig. 1, 2, 3 und 4 dargestellte Untersuchungs- und Operationsapparat ist in erster Linie für den Gebrauch im Sprechzimmer des praktischen Arztes bestimmt, aber auch wegen seiner Vielseitigkeit in Privatkliniken und Krankenhäusern mit Vortheil verwendbar. Mit einer zur Zimmereinrichtung passenden Decke behangen, ersetzt er eine Chaiselongue, so dass er allen Anforderungen, welche die Praxis an den Arzt stellt, vollständig Genüge leistet. In gewöhnlicher Lage ein Untersuchungs- und Massage-Sopha, ist er sowohl als solches, als auch als Massagetisch, als Operationstisch, Untersuchungstisch und Untersuchungsstuhl zu gynäkologischen, endoskopischen, urethroskopischen Zwecken gleich gut zu benutzen. Diese Vielseitigkeit im Gebrauch ist bedingt durch die Dreitheiligkeit der Tischplatte, von der jeder Theil für sich verstellbar ist, und durch die sehr einfache Hebevorrichtung, die, am Kopf- und Fussende des Apparates angebracht, einer einzelnen Person mit Leichtigkeit die Höhenverstellung ermöglicht Mit Gummi überzogene Rollen lassen das Sopha leicht und bequem an jeden beliebigen Platz des Zimmers bewegen.

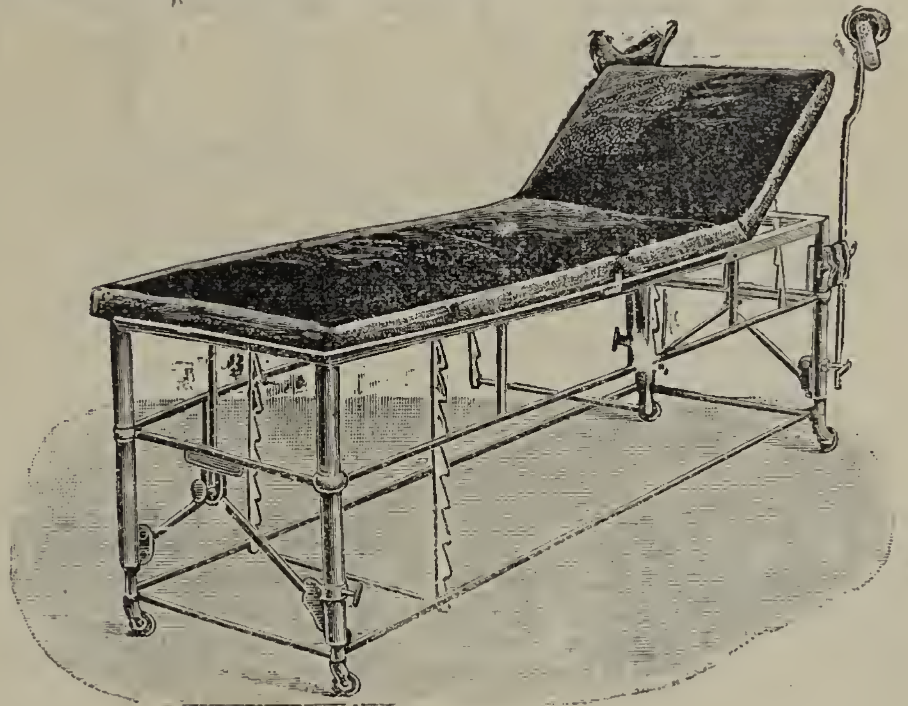


Fig. 1.

Fig. 1 zeigt das gewöhnliche Untersuchungs- und Massage-Sopha; die Tischplatte ist vom Kopf- bis zum Fussende 180 cm lang und 60 cm breit und ruht auf einem sehr stabilen Gestell. Alle Theile sind ganz aus Eisen und mit Emaillefarbe gestrichen, so dass dieselben leicht und vollständig zu reinigen sind. Die niedrigste Höhe beträgt 57 cm, welche durch abknöpfbare Polsterkissen 62 cm erreicht. Die dreitheilige Tischplatte ist derart angeordnet, dass Kopf- und Mittelstück je 50 cm, das Fussstück dagegen 80 cm misst. Der Tischrahmen wird unmittelbar von 4 hohlen Füssen getragen, welche über die auf Rollen ruhenden festen Füsse gezogen sind. Jedes der Kissen ruht mit seiner Unterlage scharnierartig auf dem Tischrahmen und ist für sich mittelst zahnstangenartiger Sperrhebel verstellbar.

Nach Fig. 2 sind für den Gebrauch als Untersuchungs-Sopha für gynäkologische Explorationen und Thure-Brandt'sche Massage Kopf- und Fussstück aufgeschlagen. Der erhöhte Kopftheil bildet die Rückenlehne, während der erhöhte Fusstheil als Stützpunkt für die Füsse der Patientin dient. Die Vortheile dieser Lagerung, in der man auch die Massage nach Thure-Brandt ausführt, bestehen nach Professor Dr. Dührssen in der vollkommenen Ent-

spannung der Bauchdecken und in der Möglichkeit, die palpirende Hand nach allen Richtungen frei zu bewegen, mit dem inneren Finger den ganzen Inhalt des Beckens gleichmässig gut austasten und den Unterarm auf dem schrägen Fussende aufstützen zu können.

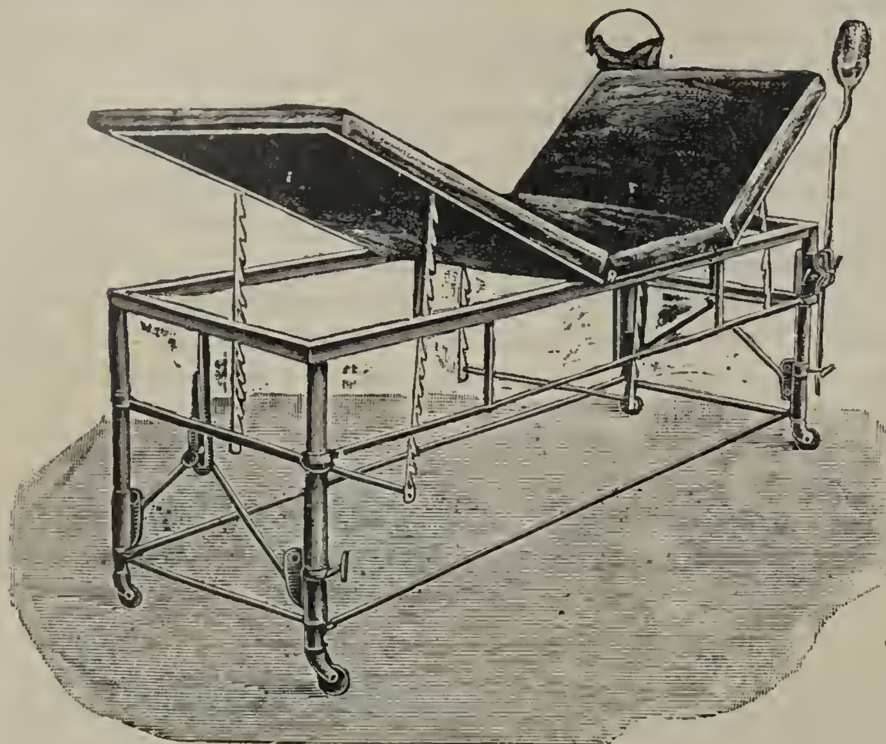


Fig. 2.

Untersucht man zuerst auf dem Untersuchungsstuhl und dann auf dem Sopha, so ist man überrascht über die Leichtigkeit, mit der auf letzterem Uterus und auch die Ovarien zu palpiren sind.

Aus Fig. 3 ist die Stellung als Untersuchungstisch und als Operationstisch für chirurgische Operationen zu ersehen, welche

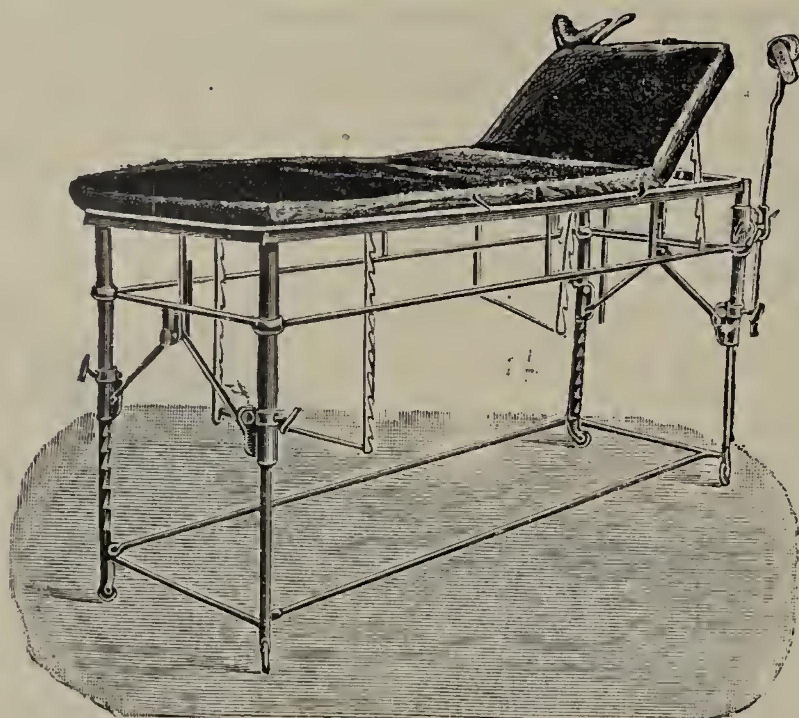


Fig. 3.

durch die an Kopf- und Fussende angebrachte Hebevorrichtung ermöglicht wird. Der Hauptzweck der Vorrichtung zum Höher- und Tieferstellen besteht darin, den jeweils zur Verwendung gelangenden Tisch auf der für die ärztliche Behandlung geeignetsten Höhe einzustellen. Sie besteht im Wesentlichen aus zwei um einen gemeinsamen Bolzen schwingbaren und an ihren freien Enden je eine Sperrklinke bethätigenden Streben. Der Bolzen ruht in einem Längsschlitz des die beiden Hohlfüsse verbindenden Querträgers und ist als lösbare Schraube ausgebildet, deren freies Ende von einer Spiralfeder derart getragen wird, dass beim Heben des Schraubenbolzens in dem Längsschlitz ein Zusammendrücken der Spiralfeder stattfindet, letztere somit eine auf Zug und Druck beanspruchte Stütze für den Bolzen bildet. An den unteren Enden der Hohlfüsse hängen in Scharnieren von aussen die Sperrklinken, welche, durch einen Schlitz der hohlen Füsse hindurchtretend, in je eine Zahnlücke der zu diesem Zwecke als eine Art Zahnstange ausgebildeten festen Füsse greifen.

Die Wirkungsweise der Hebevorrichtung ist klar ersichtlich; mit Leichtigkeit vermag eine Person die Verstellung in der Höhe auszuführen. Durch Heben an dem Knopf entfernen sich die Sperrklinken gleichzeitig aus den Zahnlücken der festen Füsse. Der nunmehr fixirte Knopf dient als Handhabe für das Heben des einen Endes des Sophas. Unterstützt die andere Hand das Sopha in der gegebenen Höhe, und giebt man den Knopf frei, sogreifen die Sperrklinken selbstthätig in die Einschnitte der massiven inneren Füsse ein. Derselbe Vorgang spielt sich am anderen Ende des Sophas ab, und so lässt sich dasselbe als Tisch parallel oder geneigt zur Horizontalen einstellen. Durch Anziehen von 4 Stellschrauben wird selbst in der höchsten Stellung eine genügend starre, sichere und dabei leicht lösbare Verbindung der beiden Fusstheile hergestellt.

Fig. 4 stellt den gynäkologischen Untersuchungsstuhl resp. den Operationstisch für gynäkologische Stuhloperationen dar. Kopf-

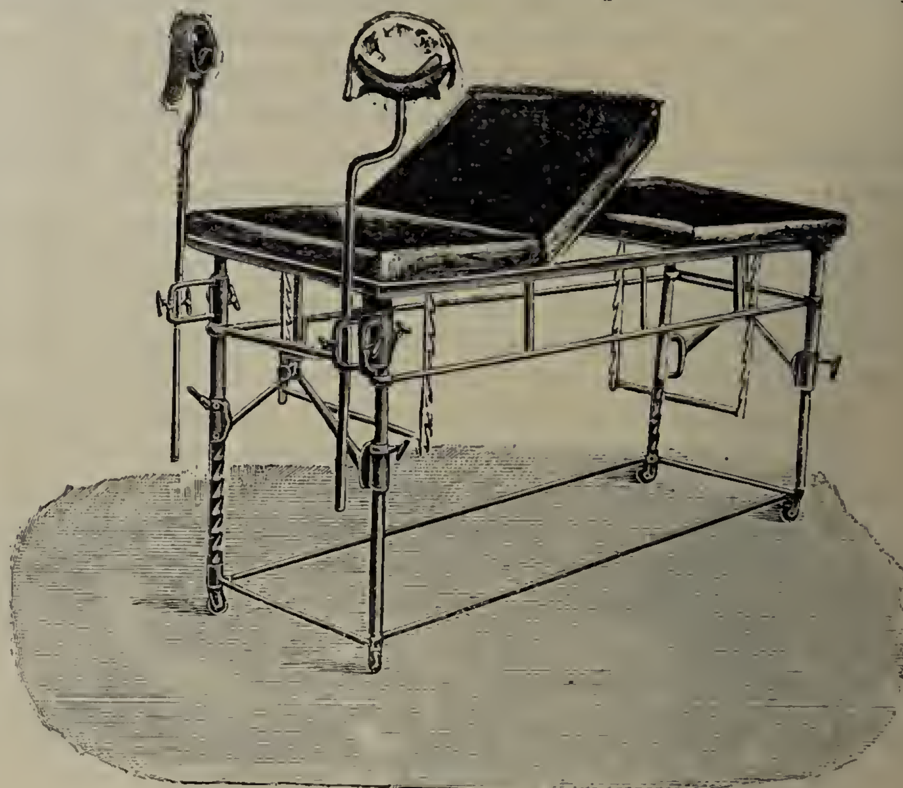


Fig. 4.

und Fusstheil sind heruntergeschlagen, während das Mittelstück allein aufgeklappt ist. Die Beinhalter — bisher durch das aufgeklappte Kopfstück in zweckmässiger Weise dem Auge der Patientin verdeckt, wodurch dem Apparat das auffällige Aussehen genommen wird — sind mit abknöpfbaren Kissen nud Riemen versehen und betreffs leichterer Handhabung gekröpft. Ferner sind dieselben nicht allein in jeder Höhe einstellbar, sondern auch die Befestigungsvorrichtung derselben an den Hohlfüssen ist um die letzteren drehbar. Das als Sitz dienende Kopfstück lässt eine schräge Stellung des Sitzes zu.

Der Apparat ist durch die Firma C. Maquet, Vereinigte Fabriken zur Anfertigung von Sanitätsgeräthschaften, in Heidelberg, zu beziehen. Derselbe ist gesetzlich geschützt.

Serumtherapie und Statistik.

Von Prof. Dr. *O. Rosenbach.*

(Fortsetzung.)

II.

Die absolute Mortalität und der Charakter der Reihe. (Die Bedeutung der Wellenbewegung auf epidemiologischem Gebiete).

Aus allen diesen Gründen ziehen wir für die Beurtheilung des Werthes eines Mittels die Zahlen der absoluten Mortalität vor, natürlich nicht, um die absoluten Zahlen ohne Weiteres zu Schlüssen zu benützen, wie man dies an der Hand der Eingangs erwähnten Pariser Statistik mit Leichtigkeit thun zu können glaubt, sondern weil die absoluten Zahlen die wichtigsten Grundlagen für das Urtheil bieten. Die absolute Ziffer der Todesfälle repräsentirt ja die directe Grösse des Schadens, der der Bevölkerung durch eine Krankheitsform erwächst, während die Feststellung des Genesungsquotienten erst wieder einen neuen Gesichtspunkt für die Beurtheilung einführt, also, wie alle Verhältnisszahlen, der Möglichkeit einer subjectiven Gestaltung und Umdeutung der Resultante unterliegt.

Allerdings lassen sich auch die absoluten Zahlen der Mortalität nur dann als gleich- und vollwerthige Glieder einer Reihe, einer in constanten Beziehungen stehenden Gruppe von Ereignissen, kurz als Grundlage eines wissenschaftlichen Schlusses, betrachten, wenn die alten Voraussetzungen für die Begriffsbestimmungen giltig bleiben, und wenn nur längere Perioden verglichen werden. Man darf auch nicht den (wechselnden) Charakter der Reihe in den zu vergleichenden Perioden vernachlässigen, sondern muss vorerst festzustellen suchen, ob die Gesammtheit aller Glieder oder einige, auf einander folgende Glieder, besondere Eigenthümlichkeiten bieten, ob nicht eine Gesetzmässigkeit existirt, die, vom natürlichen Verlaufe der Dinge abhängig, die Deutung im Sinne des

neu formulirten Gesichtspunktes erschwert oder gar ausschliesst, weil sich die Ereignisse bereits deutlich vorher in einer dem neuen Einflusse entsprechenden Richtung bewegt haben.

Wenn sich z. B. ein Geschäft im Aufschwunge oder Niedergange befindet und seit Jahren einen steigenden oder fallenden Ertrag geliefert hat, dann kann man nicht eine zu einem beliebigen Zeitpunkte angewandte Maassnahme, nach der die Zunahme oder Abnahme besonders deutlich wird, als Ursache von Geschehnissen betrachten, deren Richtung sich bereits lange vorher dem Kundigen documentirt hat. Man muss besonders vorsichtig sein, wenn man durch einen anscheinend plötzlichen Umschwung gleichsam dazu gedrängt wird, causale Beziehungen eines synchronen Ereignisses zu dem Verlaufe der Mortalität zu construiren; denn solche Schlüsse sind sehr unsicher, wenn die Neigung zum Umschwunge sich schon vorher deutlich in der Art der Reihe kundgab, oder wenn die Zahlen einer längeren Periode sich mit auffallender Constanz über oder unter dem Mittel bewegten.

Dass auf sieben fette Jahre meistens sieben magere folgen, d. h. dass die Entwicklungsrichtungen wechseln, gilt nicht bloss für Aegypten, und wenn man die Zahlen irgend welcher Geschehnisse, z. B. des Verlaufes einer bestimmten Krankheit für 20 oder 30 Jahre, zur Verfügung hat, so wird man die einzelnen, deutlich markirten, Perioden des constanten Auf- und Absteigens der Curven und der ziemlich regelmässigen Dauer der einzelnen Phasen gleicher Tendenz ohne Mühe feststellen können. Man wird finden, dass auf ein Lustrum oder Decennium gleich hoher Sterblichkeit einige Jahre niedrige, auf eine niedrige eine hohe Sterblichkeit zu folgen pflegt. Die Wellenbewegung ist selbst dort deutlich, wo die Mortalität resp. Morbidität einer bestimmten Form schliesslich ausserordentlich gering wird; die Curve fällt selten constant, sondern zeigt Exacerbationen, Berge und Thäler.

Am deutlichsten sind natürlich diese Erscheinungen bei den endemischen Krankheiten ausgesprochen, für die etwa drei Decennien eine Periode bilden dürften, wobei man allerdings sorgfältig die Aenderungen der Nomenclatur berücksichtigen muss; denn Fälle, die man z. B. durchweg vor 30—40 Jahren als Typhus bezeichnet hätte, sind späterhin mit Sicherheit als Meningitis, acute Miliartuberculose, Uraemie, (kryptogenetische) Pyaemie erkannt resp. bezeichnet worden. Auch muss man den Genius epidemicus resp. Krankheitscharakter für alle Formen der Erkrankung berücksichtigen; denn es ist klar, dass nicht alle Krankheitsspecies zu gleicher Zeit gleich deletär sein, d. h. die Menschheit decimiren können. Meiner Erfahrung nach gibt es Perioden, wo die acuten, und Perioden, wo die chronischen Krankheiten die Menschen decimiren, Perioden, wo vorzugsweise Säuglinge oder Greise, und solche, wo Erwachsene oder Greise sterben, Perioden, wo die Wundkrankheiten und solche, wo die inneren Krankheiten vorwalten, von Kriegen ganz zu schweigen, die Morbiditäts- und Mortalitätsverhältnisse auf Decennien hinaus völlig umgestalten [6].

Die Morbiditätszahlen resp. der Genesungsquotient sind im Ganzen unsichere Maassstäbe der Beurtheilung, da das Resultat eben allzusehr von den für Formulirung der Diagnose maassgebenden Principien abhängt, und zudem bei der Diagnose im Leben andere Gründe und Beweise ausschlaggebend sind, als bei Angabe der Todesursache, namentlich der auf dem Sectionsbefunde basirten. Ausser den als Taufpathen oder Urheber eines therapeutischen Verfahrens interessirten Persönlichkeiten — die hier bei allen Wünschen, objectiv zu bleiben, doch immerhin als Parteien der Subjectivität nicht völlig entsagen können — hat ja Niemand ein Interesse daran, bei Todesfällen noch künstliche Unterscheidungen zu machen; im Gegentheil ist der betheiligte Arzt in den Augen vieler Laien sofort von jedem Vorwurfe entlastet, wenn er die tödtliche Krankheit schon frühzeitig mit einem recht unheilverkündenden Namen belegt hat. Dass auch die beste ärztliche Behandlung einen an acuter Miliartuberculose, Blutvergiftung, septischer Diphtherie Erkrankten nicht retten kann, wird eher eingesehen, als die Möglichkeit, dass Jemand einem gastrischen Fieber oder einer blossen Angina erliegt. Sobald allerdings der Einfluss eines therapeutischen Verfahrens statistisch beurtheilt werden soll, ändern sich die Gesichtspunkte bei Aerzten und Laien; denn bei vielen Operirten fungirt als Todesursache Herzschwäche oder Lungenentzündung, während doch der Todesfall eigentlich dem operativen Eingriffe, oder, wenn zu spät operirt wird, dem Grundleiden zur Last zu legen ist.

Der Erfahrene muss bezüglich der Grundlagen einer Statistik schon stutzig werden, wenn eine auffallende Zunahme der Erkrankungen einer bestimmten Form mit einer ganz unerwartet geringen Mortalität verbunden ist; denn dort, wo die Zunahme der Zahl der endemischen Erkrankungen wirklich den natürlichen Einflüssen zur Last zu legen ist, wo es sich um die Ausbildung einer wirklichen Epidemie handelt, da pflegt auch mit verschwindenden Ausnahmen die Mortalität recht beträchtlich zuzunehmen. Nur wo die Mode oder andere unwesentliche Einflüsse an der Grösse einer Zahl einen wesentlichen Antheil haben, wo die Benennung der Fälle resp. die Art der Diagnose eine ausschlaggebende Rolle spielt, da pflegt gewöhnlich das Verhältniss umgekehrt zu sein. So kann unserer Auffassung nach an der auffälligen Zunahme der Erkrankungen an Diphtherie in den letzten beiden Jahren auch möglicherweise ein anderer Factor, als der natürliche Gang der Dinge, nämlich die neue Form der Diagnose, die Schuld tragen. Jedenfalls ist die Annahme, dass es sich um eine natürliche Wellenbewegung im Strome der Erkrankungen an Diphtherie handelt, nicht ohne Weiteres gesichert; sie ist erst bewiesen, wenn festgestellt ist, dass an der Steigerung die classificirenden Principien keinen Einfluss haben, oder dass für die Rubricirung auch jetzt noch dieselben Kriterien maassgebend sind.

Es geht nun wohl nicht an, die zweifellose Zunahme der Diphtheriekranken in den Hospitälern Berlins bloss äusseren (unwesentlichen) Einflüssen, wie den neuen Gesetzen über Krankencassen, grösserer Bereitwilligkeit des Publicums, Hospitäler aufzusuchen etc. zuzuschreiben, da die betreffenden Zahlen auch ausserhalb der Hospitäler gestiegen sind, woran allerdings auch die Furcht, einen Fall zu leicht zu nehmen und ihn der Desinfection oder Serumbehandlung zu entziehen, einen gewissen Antheil haben mag. Es ist also auch hier nicht ausgeschlossen, dass die Art der Diagnose bei der Gestaltung der Ziffer der Erkrankungen eine wesentliche Rolle spielt; doch lässt sich das nur entscheiden, wenn man die Zahlen der an den verschiedenen Formen der Halsentzündung in den Hospitälern Behandelten in den Jahren von 1880—1895 mit einander resp. mit den Zahlen der Diphtherie in den entsprechenden Perioden vergleichen könnte. Aus dem Vergleiche müsste sich bei Berücksichtigung einfacher Cautelen ohne Weiteres ergeben, ob die Diagnose Diphtherie jetzt häufiger gestellt wird als früher, kurz, ob sie der modernen Richtung mehr entspricht als die der einfachen Angina.

Für die Charité z. B. ist möglicherweise durch die Schaffung des Instituts für Infectionskrankheiten ein neuer, für die Gestaltung der Morbiditätsstatistik der Infectionskrankheiten wichtiger, Factor wirksam geworden (S. u.).

Kossel (Deutsche med. Wochenschr. 1896, No. 22) verwerthet zum Beweise der Wirkung des Heilserums die Resultate einer vieljährigen Periode (von 1886—1896 incl.), stellt aber die kurze Aera des Heilserums (zu der er schon das Jahr 1894 rechnet) den anderen (8 resp. 9) Jahren gegenüber. Er gibt folgende 4 Tabellen, denen wir die Durchschnittszahlen für Lustren und Triennien hinzugefügt haben, um die allein aus dieser Vertheilung resultirenden frappanten Unterschiede der Grundlagen für die therapeutische oder causale Betrachtung zu zeigen.

Tabelle I.

Aufnahme und Sterblichkeit an Diphtherie in der Charité. [7]

Jahr	Aufnahme		Davon starben pro Jahr		in 5	in 3	in 4 jähr. Perioden	
1886	116		51	Durchschnitt 78				68
1. Jan. 87 b. 31. März 88	157		86				79	
1. Apr. 88 b. 31. März 89	163		92		80	88		
1889/90	167	Durchschnitt 146	87					82
1890/91	140		83					
1891/92	104		65			77	77	
1892/93	152		83					
1893/94	168		77		61			
1894/95	306	Durchschnitt 285 (!)	41	40		52	40	60 (!)
1895/96	265		39					

[6]) Auch Kriege sind wohl der Ausdruck eines uns unbekannten Gesetzes in der Entwicklung der Menschheit, und ihr Einfluss ist für den ärztlichen Statistiker ebenso wichtig, als der der Epidemieen oder bedeutungsvoller socialer Factoren. (O. Rosenbach, Grundlagen, Aufgaben und Grenzen der Therapie, Wien 1891 S. 12 ff.).

[7]) Die Klammern ergeben die Perioden, für die der Durchschnitt gilt.

Tabelle II.

Aufnahme und Sterblichkeit an Diphtherie in sämmtlichen Berliner Krankenhäusern.[7])

Jahr	Aufnahme	Davon starben		im jährlichen Durchschnitt pro Lustr.	Trienn.			
1885	1928	789						
1886	1738	609			699	699		665
1887	1636	598						
1888	1446	523		599	565		631	
1889	1623	573	688					
1890	1792	695						603
1891	1764	623			718			
1892	2074	837						
1893	2450	951		739 (!)			739 (!)	
1894	2890	801	642 (!)		745 (!			768 (!)
1895	3061	484						

Tabelle III.

Angemeldete Erkrankungen und Todesfälle an Diphtherie in Berlin.

Jahr	Anmeldungen	Todesfälle	Lustrum pro Jahr		Trienn. pro Jahr	Quadrienn. pro Jahr	
1886	6968	1632					1512
1887	5438	1392					
1888	4190	1195		1406	1266	1356	
1889	4220	1210					
1890	4586	1601	1389				1278
1891	3504	1106			1350	1421	
1892	3683	1342					
1893	4315	1637		1298			
1894	5220	1416	1201		1347 (!)	1201	1345 (!)
1895	6106	987					

Tabelle IV.

Todesfälle an Diphtherie in deutschen Städten über 15 000 Einwohner.

Jahr	Absolute Zahl der Todesfälle an Diphtherie	Lustr. pro Jahr	Trienn. pro Jahr		Auf 100 000 Einwohner starben an Diphtherie in der in Klammern gesetzten Periode pro Jahr					
1886	12211				124					
1887	10970				107				109	115
1888	10142	11431	11010	11310	96		108	104		
1889	11919				108					
1890	11915				105	106				98
1891	10484		11588		84			95	104	
1892	12365				97					
1893	16557	12161 (!)			130		93			
1894	13790		12653 (!)		101			95 (!)		95 (!)
1895	7611				**53**	77			77	

Jedem unparteiischen Statistiker müssen nun Bedenken aufsteigen, ob Jahre, die eine solche Verschiedenheit der Zahlen darbieten wie die Jahre 1894—1896 der Statistik der Charité, überhaupt im Guten oder im Schlimmen, mit einander verglichen werden dürfen. Hier muss jedenfalls erst das Resultat der nächsten Jahre abgewartet werden; denn schon die Vergleichung der Zahlen der Charité mit denen der sämmtlichen Berliner Krankenhäuser ergibt einen verblüffenden Schluss, den Kossel nicht gezogen hat, nämlich, dass der (Jahres) Zahl des 8 jährigen Durchschnitts, d. h. 688 Todesfällen, in der kaum zweijährigen Aera des Heilserums die Zahl 642 entspricht. Die Verringerung der Mortalität ist also minimal; sie beträgt etwa 6 Proc. (an der Charité 50 Proc.), und die betreffende Sterblichkeitsziffer ist ungünstiger als die des Lustrums von 1886—1890. Für die gesammte Sterblichkeit Berlins dagegen beträgt bei Vergleichung des Bienniums mit 8 früheren Jahren die Verminderung zwar circa 13 Proc., aber die Sterblichkeit ist noch immer nicht geringer geworden als in einzelnen der vorhergehenden Biennien, doch wohl etwas stutzig machen und zur Vorsicht in der Schluss- (z. B. den Jahren 1888 und 1889), die doch noch unter der Herrschaft einer angeblich unwirksamen Therapie standen. Solche Verschiedenheiten sollten auch den hastigsten Statistiker folgerung oder zum Abwarten mit der Mittheilung der Resultate mahnen. Da ferner doch anzunehmen ist, dass bei der Behandlung in den Krankenhäusern ausschliesslich Heilserum verwandt wurde, während in der Stadt selbst doch wohl viele Fälle anders (und zu spät) behandelt wurden, so müssen an der günstigen Mortalität der in der Stadt Erkrankten doch wohl andere Factoren als das Heilserum betheiligt sein.

[7]) Die Klammern ergeben die Perioden, für die der Durchschnitt gilt.

Wie soll der Einfluss der neuen Therapie durch Betrachtung nur zweier Jahre einwandsfrei festgestellt oder was soll überhaupt verglichen werden, wenn zwei fünfjährige Perioden für Berlin so absolut entgegengesetzte Verhältnisse des Wellenganges der Morbidität zeigen, wie die des letzten Decenniums, wenn von 1891 bis 1895 incl. die Morbidität von 3504 auf 6106 Kranke anstieg, während sie von 1886 bis 1890 incl. von 6968 auf 4222 sank? Hier kann, wenn man schon vergleichen will, doch jedenfalls der Vergleich nicht zur Beurtheilung der therapeutischen Einflüsse benützt werden; denn man käme dann zu dem Schlusse, dass die Behandlung im Jahre 1886, wo von circa 6968 Kranken 1662 starben, unverhältnissmässig besser war, als im Jahre 1890, wo schon von 4586 Kranken 1601 starben. Da in den beiden Jahren 24 Proc. resp. 35 Proc. starben, so müssten im letzterwähnten Jahre die therapeutischen Maassnahmen um circa 50 Proc. unwirksamer geworden sein. Da ferner die Mortalität im Jahre 1893 38 Proc., im Jahre 1894, wo das Serum angeblich schon in beträchtlicher Ausdehnung und mit gutem Erfolge angewandt wurde, noch immer 27 Proc. betrug, so können wir hier eigentlich noch gar nicht von einem Einflusse des Serum sprechen, da ja früher schon einmal (1886) die Mortalität auf 24 Proc. herabgedrückt war. Sobald also so grosse Wellenbewegungen existiren, sind Vergleiche einzelner Jahre oder selbst kleiner Perioden (von 2 bis 3 Jahren) überhaupt nicht möglich, da man eben zu leicht schon Verhältnisse von verschiedenem Allgemeincharakter, von ganz anderer Tendenz der Reaction und Disposition mit einander vergleicht. (S. oben.)

Wenn man z. B. die Zahlen sämmtlicher Berliner Krankenhäuser (Kossel, l. c. Tab. II) für je 2 Lustren gegenüberstellt, also die Jahre 1886 bis 1890 incl. und 1891 bis 1895 — noch deutlicher würden die Differenzen mit Einbeziehung von 1885 gestaltet werden, da die eigentliche Fluthwelle dieser Periode für Berlin noch auf das genannte Jahr fiel —, so erhalten wir bei 2998 resp. 3787 Todesfällen im ersten Lustrum eine Durchschnittsmortalität von 599 (bei Berücksichtigung von 6 Jahren eine solche von 631), für das zweite Lustrum bei 3696 Todesfällen eine durchschnittliche Mortalität von 739 pro Jahr, d. h. eine beträchtliche Differenz zu Ungunsten der letzten Periode, so dass also das Heilserum noch viel Nutzen stiften muss, um die Mortalität der Periode ohne Heilserum zu erreichen. Ebenso ist die Mortalität der letzten Periode für die über 15 000 Einwohner zählenden Städte des Deutschen Reichs (Tab. IV) noch immer ungünstig — die Zahlen betragen für 1886 bis 1890 57 157 (pro Jahr 11 431) und für 1891 bis 1895 incl. 60 807 (pro Jahr 12 161) — und auch die Besserung für die Jahre 1895 resp. 1894 tritt nur scheinbar so deutlich hervor, weil 1893 eine immense Mortalitätszahl hatte, auf die naturgemäss eine bedeutende Minderung folgen musste. Während nämlich die Durchschnittsmortalität von 1886 bis 1892 incl. 11 429 betrug, war die des Jahres 1893 16 557, also fast 50 Proc. höher und noch über 30 Proc. stärker als die des vorhergehenden — auch schon durch stärkere relative Mortalität ausgezeichneten — Jahres, ein Umstand, der den Abfall im Jahre 1894 mehr als genügend erklärt. Auch wenn wir Perioden von 3 Jahren betrachten, so hat 1887 bis 1889 incl. 33 031, 1890 bis 1892 incl. 34 764 und 1893 bis 1895 incl. 37 859 Todesfälle, also trotz der angeblichen Wirkung des Heilserums die grösste Mortalität eines Trienniums.

Sehr merkwürdig ist übrigens bei Prüfung derselben Tabelle IV (der Todesfälle an Diphtherie in Städten über 15 000 Einwohner)

der Umstand, dass die absolute Zahl der Todesfälle beträchtlich höher geworden ist, während die auf 100 000 Einwohner berechnete wesentlich abgenommen hat. Der Durchschnitt pro 1886 bis 1890 beträgt nämlich auf 100 000 Einwohner 108, pro 1890 bis 1895 93, so dass also die absolute Zahl der Todesfälle (s. oben) um ca. 6,3 Proc. zugenommen, die Mortalität pro 100 000 Einwohner um circa 14 Proc. abgenommen hat. Ebenso drastisch ist dieser Unterschied, wenn wir das letzte Jahr fortlassen; denn dann ist gegenüber dem ersten Lustrum die absolute Zahl von 11 431 auf 13 299, also um 16 Proc. gestiegen, während die Mortalität pro 100 000 Einwohner um mehr als 4 Proc. geringer geworden ist.[8]) Auch diese Thatsache ist wohl ein Beweis dafür, dass in allen Statistiken Fallstricke verborgen sind, und dass schon die Statistik auf 100 000 Einwohner beträchtliche Verschiedenheiten für die Deutung bietet gegenüber der der absoluten Todesfälle. Jedenfalls beweist die hier resultirende Verhältnisszahl, dass die Bevölkerung der grossen Städte sich stärker vermehrt hat als die Diphtheriesterblichkeit, und dass jede Reduction der absoluten Zahlen auf eine andere Scala neue Ermittelungen für Schlussfolgerungen nothwendig macht. Man kann eben nicht ohne Weiteres aus der Besserung der Sterblichkeitsziffer auf 100 000 Einwohner erschliessen, dass die Therapie oder ein anderer künstlicher Factor hier im jetzigen Sinne wirksam gewesen sein muss. Wahrscheinlich haben an der Vermehrung der städtischen Bevölkerung Individuen grösseren Antheil, die zur Erkrankung von Diphtherie weniger disponirt sind, d. h. die Bevölkerung hat sich wahrscheinlich vor Allem durch Zugang von Erwachsenen vermehrt, wenn eben hier nicht noch andere, nicht ohne Weiteres festzustellende, Factoren mitwirken.

Wie wenig maassgebend die Handhabung der Statistik in den Händen der Anhänger der Serumtherapie ist, wie wenig einzelne locale Vorkommnisse bedeuten, beweist auch die folgende, ohne jeden Commentar verständliche, Tabelle der Diphtheriemorbidität und -Mortalität in Breslau, für deren freundliche Mittheilung ich dem Director des statistischen Bureaus, Herrn Dr. Neefe, zu Dank verpflichtet bin.

Erkrankungs- und Sterbefälle an Diphtherie in der Stadt Breslau.

Im Jahre	Erkrankte	Gestorbene	Durchschnitt für 3 Jahre	Durchschnitt für 5 Jahre
1880	175	68		
1881	312	97		
1882	381	163	471	
1883	496	211		794
1884	551	161		
1885	502	162	550	
1886	752	227		
1887	1635	443		
1888	1675	443	1234	1783
1889	1434	348		
1890	1171	322		
1891	820	262	794	
1892	779	210		
1893	1016	355		1320
1894	995	280	848	
1895	1072	213		

Todesfälle im Allerheiligenhospital zu Breslau.[9])

Im Jahre	Todesfälle	Durchschnitt für 3 Jahre	Durchschnitt für 5 Jahre
1880	10		
1881	14		
1882	41	179	
1883	75		253
1884	63		
1885	60	239	
1886	68		
1887	111		
1888	115	334	513
1889	108		
1890	111		
1891	85	266	
1892	70		
1893	116		413
1894	76	258	
1895	66		

Die Tabelle illustrirt recht deutlich, wie vorsichtig man mit Analogieschlüssen sein muss; denn von der Wirkung des Heilserums, das doch jedenfalls 1895 in ausgedehntem Maasse in Anwendung kam, zeigt sich in den Resultaten nichts. Es zeigt sich aber, wie schwer kurze Perioden und verschiedene Orte vergleichbar sind, da die Periode 1886—1890 incl. relativ enorme Mortalitätsziffern aufweist und die Sterblichkeit in Breslau während der letzten beiden Lustren sich umgekehrt verhält, wie die Durchschnittssterblichkeit in anderen grossen Städten (Tab. IV bei Kossel), die eine Zunahme (von 19 : 20) im letzten Lustrum erweist, während für Breslau die grösste Sterblichkeit im vorletzten Lustrum bestand. (Verhältniss der beiden Lustren c. 10 : 7). Es zeigt sich endlich, dass für Breslau die Diphtherie einen ausnehmend günstigen Verlauf im Jahre 1881 bis 1883 hatte. Aus der Tabelle ergibt sich ferner, dass auch in Breslau das Jahr 1893 das schlimmste des letzten Lustrums war, und dass desshalb nach den früheren Erfahrungen mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit eine Abnahme der Todesfälle für die nächsten Jahre prognosticirt werden konnte, d. h., man durfte Zahlen erwarten, die dem Durchschnitt der anderen Jahre des Lustrums besser entsprechen.

Wie widersinnig es ist, beliebig kurze Perioden als Beweis für die Bedeutung therapeutischer Eingriffe zu benützen, ergibt ein Blick in die Tabelle der Todesfälle an Diphtherie im Allerheiligen-Hospital. Von 1888 bis 1892, als die Abtheilung unter meiner Leitung stand, ist die Mortalität allmählich um 50 Proc. heruntergegangen, während sie in den vorhergehenden Jahren ebenso constant gestiegen war. Im Jahre 1893 ist sie dann fast um das Doppelte heraufgegangen. Kann Jemand ernstlich die Ansicht hegen, dass hier therapeutische Einflüsse massgebend seien? Wer die Statistik von 15 Jahren vorurtheilsfrei betrachtet, muss annehmen, dass hier Factoren wirksam sind, die wir nicht kennen, und die so wenig von unseren Eingriffen abhängig sind, wie die Gestaltung des Wetters. Allerdings scheinen sich nun auch für Breslau wieder bessere Verhältnisse anzubahnen; es steht zu hoffen, dass die Mortalität sich nunmehr der des günstigsten Lustrums 1880—1885 nähern wird. Die Hauptwirkung des Heilserums wird also wahrscheinlich für diese Stadt in die nächsten 2 Jahre fallen, während sie für Berlin und den Westen, wo der Gang der Epidemie nach Angabe der Statistik ein ganz anderer war, auf die vorangegangenen gefallen ist. Solche Statistiken dürfen also nur verwerthet werden, wenn eine lange Reihe bekannt ist, die einen bestimmten Charakter erkennen lässt; dann sieht man eben erst, welche Zufälle bei Feststellung der Resultanten kurzer Perioden obwalten.

Fast alle diese Punkte sind schon oft erörtert worden; diese Einwendungen gegen die landläufige Art der Verwerthung von Zahlen haben aber nur geringen Eindruck gemacht, da die Ungeduld zu schneller Beweisführung drängt, die Kritik einer Statistik nicht Jedermanns Sache ist, und zwei nackte Zahlen in den Augen der Meisten einen so schlagenden Beweis darstellen, dass eine ganze Reihe ernsthaftester, von der Erfahrung dictirter, Einwände gegen ihre Bedeutung ihn nicht zu entkräften vermag.

Aus den vorstehenden Erörterungen wird klar geworden sein, dass wir die oben erwähnte Mortalitätsstatistik von Paris besonders desshalb für so wichtig halten, weil sie absolute Mortalitätszahlen für einen langen Zeitraum gibt und ein besonders schlagendes Licht auf eine immer noch nicht genügend berücksichtigte Fehlerquelle wirft, nämlich auf die aus der grossen Kürze der verglichenen Perioden resultirenden Irrthümer, die schon so häufig die sorgfältigsten Berechnungen werthlos gemacht haben.

Wenn man einfach die beiden letzten Jahre der Statistik, die Endglieder der Reihe, mit den Anfangsgliedern vergleicht, wie dies bereits geschehen ist, so kann man allerdings den Schluss nicht von der Hand weisen, dass die Mortalität seit Anwendung des Heilserums beträchtlich abgenommen hat. Wenn man aber den Schluss machen wollte, dass sie durch das Serum abgenommen habe, so würden wir sehr oberflächlich urtheilen und zwar, weil wir vergessen, den allgemeinen Charakter der früheren Perioden zu untersuchen und festzustellen, ob eine bestimmte Tendenz zum Steigen oder Fallen der Zahlen vorhanden ist.

Wenn wir nämlich in der uns beschäftigenden Statistik (s. o.) die Jahre vor 1895 betrachten, so ergibt sich, dass — mit Ausnahme des Jahres 1892, durch das der besonders günstige Verlauf der Erkrankungen im Jahre 1891 gleichsam ausgeglichen und die mittlere Differenz der arithmetischen Reihe gewahrt wird — die Mortalität sich in einer so deutlich absteigenden Reihe bewegt, wie man es nur denken kann. Die Mortalität, die bis

[8]) Nach Triennien berechnet sind die Zahlen pro 100 000 für die erste dreijährige Periode (87—89) 311, für die zweite (90—92) 286, für die dritte (93—95) 284, die absoluten Zahlen 11 010, 11 588 resp. 12 652, also vollständig incongruent, da die ersten Ziffern eine aufsteigende, die zweiten eine absteigende Reihe bilden. Uebrigens zeigt die deutliche Annäherung der Zahlen pro 100 000, dass die bisherige Form der Bildung der Mortalitätsziffern einem Umschwunge entgegengeht resp. zum Stillstande kommt.

[9]) Wir möchten bemerken, dass hier nur die Zahl der im Hospital zu Allerheiligen behandelten Fälle angeführt wird, weil die von den anderen Hospitälern gemeldeten Fälle selbst im letzten Lustrum nicht mehr als 10 Proc. betragen, also das Resultat kaum beeinflussen. Ferner ist bezüglich der Vergrösserung der Einwohnerzahl zu bemerken, dass pro Lustrum eine Zunahme von ca. 10 Proc., also pro Jahr annähernd 2 Proc., anzunehmen ist, so dass die gegebenen Zahlen des dritten Lustrums, falls man diese Correctur anbringen will, um die entsprechenden Procente zu hoch sind. Da also Breslau 1895 ca. ein Drittel mehr Einwohner zählte als 1890, so würde ceteris paribus die Zahl der Gestorbenen pro 1895 behufs genauer Vergleichung zu reduciren, d. h. nicht mit 213, sondern mit ca. 141 anzusetzen sein, das vorhergehende Jahr mit 196 u. s. w., also immerhin noch grosse Sterblichkeitszahlen, die die günstigste Mortalität (pro 1890) um mehr als das Doppelte resp. Dreifache übertreffen.

1889 noch durchschnittlich 1840 betrug, hat im Jahre 1894 nur noch 1009 betragen, ist also bereits um circa 45 Proc. gegenüber dem Maximum heruntergegangen, so dass man hieraus auf eine besondere Wirksamkeit unserer Methoden in den zwei letzten Lustren schliessen müsste, falls eben für den Epidemiologen, der die Gesetze der Perioden und nicht die isolirten Facta kurzer Zeiträume betrachten soll[10]), ein solcher Schluss überhaupt gerechtfertigt erschiene. Wenn man ferner die beträchtliche Abnahme von 1893 zu 1894 berücksichtigt — sie beträgt das Doppelte der Abnahme von 1892 bis 1893 —, so hätte man für das Jahr 1895 bloss aus der Kenntniss der Reihe schon eine Abnahme der Todesfälle um 514 (zweimal 257) prognosticiren können, selbstverständlich bei Andauer gleicher Verhältnisse und unter der Voraussetzung des Ausbleibens unerwarteter Ereignisse, die ja alle menschlichen Schlussfolgerungen aufheben. Die Abnahme der Sterbefälle um 500 würde eine Mortalität pro 1895 von 495 Fällen ergeben haben, während in Wirklichkeit nur 475 Todesfälle, also noch einige weniger eintraten. Diese Differenz ist an sich unbedeutend; sie fällt auch wenig ins Gewicht angesichts einer absteigenden Reihe von der Deutlichkeit der hier constatirten.

Hat eine Reihe durch einige Glieder eine gewisse Constanz nach der einen oder anderen Richtung erhalten, so ist eben die Wahrscheinlichkeit nicht gering, dass der Charakter auch noch in den folgenden Gliedern derselbe bleibt, wie das innerhalb gewisser Grenzen auch bezüglich der Andauer der gleichen Witterungsverhältnisse der Fall ist. Wenn es ca. 8 Tage hintereinander regnet, so ist die Wahrscheinlichkeit, dass es noch 2 Tage regnen wird, ziemlich bedeutend; es wäre aber falsch, diesen Satz auf längere Perioden auszudehnen; im Gegentheil ist es wahrscheinlicher, dass, wenn es z. B. 14 Tage geregnet hat, nun auch einmal schönes Wetter eintritt. Natürlich ist aber keine absolute Sicherheit für die Geltung solcher Voraussetzungen auf irgend einem Gebiete gegeben, da die grossen deutlichen Wellenformen, die Grundlage der von uns als gesetzmässig betrachteten Erscheinungen, vielleicht säcular sind; sie repräsentiren den Ausgleich der kleinen Schwingungen, die wir, in grosser Kurzsichtigkeit, schon am liebsten als Ausdruck biologischer Gesetze betrachten. Auf medicinischem Gebiete entwickelt sich die gleiche Constellation vielleicht erst wieder nach 3—4 Decennien, schon desshalb, weil die aufeinanderfolgenden Generationen nicht gleichartig sind, sondern ebenfalls Wellensystemen von verschiedener Grösse und Form entsprechen, wie dies in der Art der Lebensäusserungen resp. der Reactionsfähigkeit, auf körperlichem und geistigem Gebiete zum Ausdruck kommt, (Plethorische, anaemische, nervöse Constitution[11]) als Durchschnittstypus, besondere Formen der Denkrichtung, die sich am besten aus den Schlagworten einer Aera ergeben, etc.).

Die Schwierigkeit, Gesetze der Morbidität und Mortalität für einzelne Krankheitsgruppen, die ja einem künstlichen System entsprechen, zu fixiren, ist um so grösser, als in verschiedenen Gebieten, Land und Stadt, Provinz, Staat, Erdtheil, sowie bei den einzelnen Rassen und Stämmen, in Folge von äusseren oder inneren, ökonomischen oder sonstigen Einflüssen, zu gleicher Zeit ganz verschiedene Verhältnisse obwalten können, so dass in einem Lande, dessen Einwohner eben zur Erkrankung einer bestimmten Form noch nicht disponirt sind, natürlich jede Schutzmassregel wirksam ist, während die Bewohner eines anderen Landes erliegen, welche Maassregeln man auch immer treffen möge. (Man vergleiche den Gang der Cholera im letzten Decennium in den einzelnen Staaten Europas.) Ebenso lässt sich beobachten, dass Maassnahmen in einem Staate wirksam sind, die in einem anderen und zu einer anderen Periode sich als absolut wirkungslos erweisen, so dass man beim Vergleich längerer Zeiträume zu absolut contradictorischen Ergebnissen kommt, also den zweifelhaften Werth solcher Maassnahmen erkennen lernt, während man auf Grund des Materials einer zu kurzen Periode gewöhnlich zu der Ueberzeugung gelangt, dass ein Volk oder ein Gebiet nur durch die Anordnung bestimmter Schutzmaassregeln von dem Unglücke, das die anderen betraf, befreit geblieben ist.

Nur selten wird die Welle einer Bewegung so gross, dass sie die ganze Menschheit mit derselben Heftigkeit erfasst und zeigt, dass gewissen elementaren Einwirkungen[12]) gegenüber — auch wenn sie für unsere Methoden nicht so nachweisbar sind, wie die Ströme in der Atmosphäre, die enormen Ausbrüche von Vulcanen, Ueberschwemmungen oder grosse Temperaturschwankungen — alle Verschiedenheiten der Rasse, des Staates, der Lage, des Alters aufhören, ohne dass dabei eine Ansteckung, ein Uebergreifen von Individuum zu Individuum, entlang dem Wege der Cultur und entsprechend der Schnelligkeit des Verkehrs, angenommen zu werden braucht. Weder ist je die Cholera im Zuge der Karawanen gereist noch reist sie heute mit der Schnelligkeit der Eisenbahnzüge, wie sie auch die realen Schlagbäume und Abwehrmaassregeln nicht berücksichtigt, die man ihr auf den gebahnten Wegen und an den Pforten des Verkehrs entgegengestellt, etwa dem Manne gleichend, der, um sein Barometer vor den Schwankungen des Luftdruckes zu bewahren, Thüren und Fenster verriegelt.

Wenn man auch heute, im Zeitalter der Lösung aller epidemiologischen Räthsel und des — anscheinend durch strategische und tactische Maassnahmen in gleicher Weise gesicherten — Sieges über die meisten epidemischen Krankheiten über solche veraltete (und bezüglich unserer Machtentfaltung im Gebiete des Prophylaxe und Therapie so wenig zuversichtlichen) Anschauungen leicht zur Tagesordnung überzugehen geneigt sein wird, so sollte man doch, eben weil man seiner Sache so sicher ist, wenigstens auch alle unsicheren Grundlagen für die Beweisführung möglichst beseitigen, um den Gegnern der siegreichen Sache nicht zu bequeme Handhaben für ihre Angriffe zu bieten. Man sollte sich vor Allem hüten, die ephemeren Ergebnisse zu kurzer Perioden bereits zu statistischen Urtheilen über causale Verhältnisse zu verwerthen. Zum Mindesten ist es voreilig, gegenüber einer Reihe, die den Charakter der natürlichen Abnahme der Mortalität so zweifellos zeigt, wie die Pariser, einen Schluss auf die besondere Wirksamkeit eines neuen, bisher noch nicht wirksamen, Factors, nämlich eines Heilmittels, zu ziehen, da hier doch offenbar noch ganz andere, die Statistik gestaltende Einflüsse concurriren müssen.

(Schluss folgt)

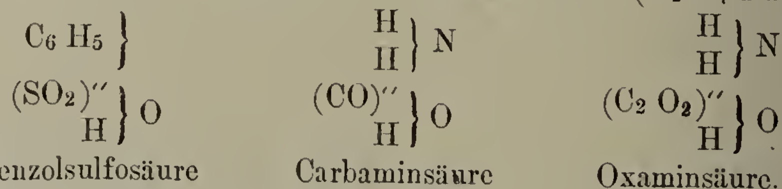
Feuilleton.

August Kekulé.

(Fortsetzung statt Schluss.)

Ich will nunmehr versuchen, die Weiterentwicklung der chemischen Theorien durch Kekulé zu schildern.

Derselbe knüpfte an Gerhardt's Typentheorie an. Er fügte 1856 den Gerhardt'schen Typen einen neuen hinzu, das Grubengas CH_4, von dem er Chlormethyl, Chloroform, Chlorpikrin $CCl_3\,NO_2$, Acetonitril und Knallquecksilber ableitete. Zur Erklärung complicirterer organischer Körper, der sogenannten gepaarten Verbindungen, nahm er 1857 gemischte Typen, z. B. für die Benzolsulfosäure $C_6H_5 \cdot SO_3H$ den gemischten Typus ($H_2 + H_2O$), für die Carbamin- und Oxaminsäure ($H_2O + NH_3$) an:



Benzolsulfosäure Carbaminsäure Oxaminsäure.

Den Grund des Zusammenhalts der Verbindungen, welche sich von den gemischten oder von den oben erwähnten multiplen Typen ableiten, erkennt Kekulé ebenso wie Williamson, Odling, Wurtz u. A. in dem mehrbasischen Charakter des die typischen Wasserstoffatome ersetzenden Radicals. Den verschiedenen Bau der einfachen Gerhardt'schen Typen führt Kekulé zurück auf die verschieden grosse « Atomigkeit » oder

---

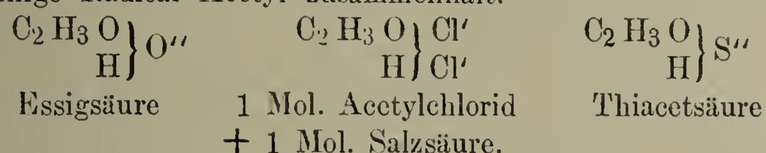
[10]) O. Rosenbach, Grundlagen, Aufgaben und Grenzen der Therapie. Wien 1891, S. 12 ff.

[11]) Vgl. O. Rosenbach, die Bleichsucht und ihre hygienische Behandlung, Leipzig 1893, S. 6.

[12]) Auch wenn Einwirkungen durch unsere Methoden nicht registrirt werden können, d. h. wenn sie feinsten Strömen und Erregungen entsprechen, die bisher noch keine nachweisbare (Massen)-Wirkung in den äusseren Medien resp. den Messinstrumenten zur Folge haben, so dürfen wir solche Einflüsse doch nicht ohne weiteres wegleugnen. Mit demselben Rechte könnte man die Integrität einer dem Lichte ausgesetzten photographischen Platte behaupten, weil für uns selbst der Lichteindruck nicht bemerkbar war, oder weil keine elementaren Ereignisse mit der Beleuchtung zusammenfielen. Und doch stören diese kleinsten Lichtimpulse die Constitution der empfindlichen Schicht stärker als es die rohesten Gewalten, ein Sturmwind oder ein Erdbeben, zu thun vermöchten, — Einwirkungen, denen doch die festesten Gebäude nicht zu trotzen vermögen.

«Basicität» (Valenz) der mit dem Wasserstoff in jenen Typen verbundenen Elemente, also auf die Einatomigkeit des Wasserstoffs und Chlors, auf die Zweiatomigkeit des Sauerstoffs und die Dreiatomigkeit des Stickstoffs.

Wird in einer Verbindung, die dem Typus Wasser angehört, z. B. der Essigsäure $\left.\begin{matrix} C_2H_3O \\ H \end{matrix}\right\}O$, das zweibasische (zweiwerthige) typische Sauerstoff-Atom durch zwei einwerthige Elementar-Atome, z. B. durch zwei Chlor-Atome ersetzt — bei Einwirkung von Fünffachchlorphosphor — so fällt nach der Substitution der Grund des Zusammenhaltens des Molecüls $\left.\begin{matrix} C_2H_3O \\ H \end{matrix}\right\}\begin{matrix} Cl \\ Cl \end{matrix}$ fort und es findet daher Spaltung statt in zwei Molecüle vom Typus Salzsäure (1 Mol. Acetylchlorid und 1 Mol. Salzsäure). Wird dagegen das typische Sauerstoffatom durch ein zweibasisches Element, z. B. Schwefel ersetzt, wie dies Kekulé durch Behandlung von Essigsäure mit Fünffachschwefelphosphor gelungen ist, so wird kein Zerfall in zwei Moleküle stattfinden können, weil das Atom Schwefel untheilbar ist und daher das typische Wasserstoffatom und das einwerthige Radical Acetyl zusammenhält.



$\left.\begin{matrix} C_2H_3O \\ H \end{matrix}\right\}O''$ Essigsäure — $\left.\begin{matrix} C_2H_3O \\ H \end{matrix}\right\}\begin{matrix} Cl' \\ Cl' \end{matrix}$ 1 Mol. Acetylchlorid + 1 Mol. Salzsäure. — $\left.\begin{matrix} C_2H_3O \\ H \end{matrix}\right\}S''$ Thiacetsäure

Derartige Argumente bewogen Kekulé in Uebereinstimmung mit Dumas, Gerhardt, Williamson u. A., für das Atomgewicht des Sauerstoffs die Zahl 16, für das des Schwefels 32 ($H = 1$) anzunehmen und Wasser und Schwefelwasserstoff als H_2O und H_2S zu schreiben. Damals unterschied man vielfach noch nicht scharf zwischen Atom- und Aequivalentgewicht. Dem Sauerstoff schrieb man dasselbe Atom- wie Aequivalentgewicht 8 zu, dem Kohlenstoff das Atomgewicht 6. Da sich nun zeigte, dass bei Annahme von $O = 8$ und $C = 6$ in allen Verbindungen ein untheilbares Doppelatom O_2 und C_2 vorkommt, welches durch chemische Reactionen nicht weiter gespalten werden kann, so schlugen Kekulé und die genannten Chemiker vor, dieses untheilbare Doppelatom $O_2 = 16$ und $C_2 = 12$ als wirkliches einfaches Atom anzunehmen, und man nimmt seitdem das Atomgewicht des Sauerstoffs zu 16, das des Schwefels zu 32 und das des Kohlenstoffs zu 12 an. Auch die alten Atomgewichte der meisten Metalle, für welche man früher die Aequivalentgewichte gebraucht hatte, sind seitdem verdoppelt worden.

Auf chemische Reactionen gestützte Betrachtungen ähnlicher Art, wie sie Williamson gelegentlich der Aufklärung des Aetherbildungsprocesses angestellt hatte, ergaben häufig dieselben Moleculargrössen wie die aus den Dampfdichten der betreffenden Verbindungen abgeleiteten Zahlen. Es war namentlich Cannizaro, der hierauf (1858) hinwies und der mit Nachdruck wiederum die physikalischen Hilfsmittel zur Bestimmung der relativen Molekular- und Atomgewichte — die Dampfdichte und die specifische Wärme starrer Elemente — empfahl, welche in Folge der Beobachtung anormaler Dampfdichten und einiger Abweichungen vom Dulong-Petit'schen Gesetz der Atomwärmen in Misscredit gekommen waren. Die scharfe Unterscheidung zwischen Atom- und Aequivalentgewicht war die unerlässliche Vorbedingung für die Durchführung des Valenzbegriffs, da ja die Valenzzahl eines Elements ausgedrückt wird durch den Quotienten $\frac{\text{Atomgewicht}}{\text{Aequivalentgewicht}}$.

Die Grundzüge von Kekulé's Structurtheorie finden sich in seiner 1858 erschienenen Abhandlung: «Ueber die Constitution und die Metamorphosen der chemischen Verbindungen und über die chemische Natur des Kohlenstoffs» (Ann. Chem. u. Pharm. 106, S. 129). Er sagt darin:

«Ich halte es für nöthig und, bei dem jetzigen Stand der chemischen Kenntnisse, für viele Fälle möglich, bei der Erklärung der Eigenschaften der chemischen Verbindungen zurückzugehen bis auf die Elemente selbst, die die Verbindungen zusammensetzen. Ich halte es nicht mehr für Hauptaufgabe der Zeit, Atomgruppen nachzuweisen, die gewisser Eigenschaften wegen als Radicale betrachtet werden können und so die Verbindungen einigen Typen zuzuzählen, die dabei kaum eine andere Bedeutung als die einer Musterformel haben. Ich glaube vielmehr, dass man die Betrachtung auch auf die Constitution der Radicale selbst ausdehnen, aus der Natur der Elemente ebensowohl die Natur der Radicale wie die ihrer Verbindungen herleiten soll.« Dem Wort Radical legt Kekulé dieselbe Bedeutung bei wie Gerhardt. Er versteht darunter nicht mehr im Sinn von Berzelius' elektrochemischer Radicaltheorie präexistirende, den Elementen vergleichbare und isolirbare Atomgruppen, sondern weiter nichts als «Reste der Molecüle, welche bei gewissen Reactionen gerade unangegriffen bleiben. Je nachdem eine Zersetzung tiefer oder weniger tief greift, können verschieden grosse Radicale in derselben Verbindung angenommen werden. Ebenso kann man dieselbe Substanz verschiedenen Typen zuzählen.»

Den Schlüssel zum Verständniss der kohlenstoffhaltigen Radicale der organischen Chemie findet Kekulé in der Vierwerthigkeit des Kohlenstoffs, auf welche er übrigens schon ein Jahr vorher (1857) kurz hingewiesen hatte. Er folgert dieselbe aus Betrachtungen ähnlicher Art, wie sie Frankland bei seinen Schlüssen über die Drei- und Fünfwerthigkeit der Elemente der Stickstoffgruppe angestellt hatte

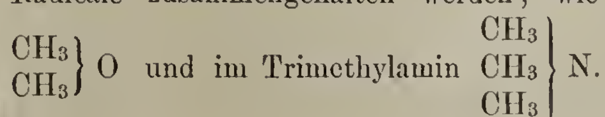
«Betrachtet man die einfachsten Verbindungen des Kohlenstoffs (Grubengas CH_4, Methylchlorid CH_3Cl, Chlorkohlenstoff CCl_4, Chloroform $CHCl_3$, Kohlensäure CO_2, Phosgengas $COCl_2$, Schwefelkohlenstoff CS_2, Blausäure CHN etc.), so fällt es auf, dass die Menge Kohlenstoff, welche die Chemiker als geringstmögliche, als Atom erkannt haben, stets 4 Atome eines einatomigen oder 2 Atome eines zweiatomigen Elementes bindet; dass allgemein die Summe der chemischen Einheiten der mit einem Atom Kohlenstoff verbundenen Elemente gleich 4 ist. Dies führt zu der Ansicht, dass der Kohlenstoff vieratomig (vierbasisch oder vierwerthig) ist.»

Weiter nimmt Kekulé nun an, «dass in Substanzen, welche mehrere Atome Kohlenstoff enthalten, die Kohlenstoff-Atome selbst sich aneinander lagern, wobei natürlich ein Theil der Affinität des einen gegen einen ebenso grossen Theil der Affinität des andern gebunden wird.»

«Der einfachste und desshalb wahrscheinlichste Fall einer solchen Aneinanderlagerung von zwei Kohlenstoffatomen ist nun der, dass eine Verwandtschaftseinheit des einen Atoms mit einer des andern gebunden ist. Von den 2×4 Verwandtschaftseinheiten der 2 Kohlenstoffatome werden also zwei verbraucht, um die beiden Atome selbst zusammenzuhalten; es bleiben mithin 6 übrig, die durch Atome anderer Elemente gebunden werden können. Mit anderen Worten: eine Gruppe von 2 Atomen Kohlenstoff $= C_2$ wird sechsatomig sein, sie wird mit 6 Atomen eines einwerthigen Elements eine Verbindung eingehen oder überhaupt mit so viel Atomen, dass die Summe der chemischen Einheiten dieser = 6 ist (z. B. Aethan C_2H_6, Aethylchlorid C_2H_5Cl, Aethylenchlorid $C_2H_4Cl_2$, Perchloraethan C_2Cl_6, Acetonitril C_2H_3N, Cyan C_2N_2, Aldehyd C_2H_4O, Acetylchlorid C_2H_3OCl etc.).»

«Treten mehr als zwei Kohlenstoffatome in derselben Weise zusammen, so wird für jedes weiter hinzutretende die Basicität der Kohlenstoffgruppe um zwei Einheiten erhöht. Die Zahl der mit n Atomen Kohlenstoff, welche in dieser Weise aneinander gelagert sind, verbundenen Wasserstoffatome (chemische Einheiten) z. B. wird also ausgedrückt durch: $n(4-2) + 2n$ oder $2n + 2$.»

Das ist bekanntlich die Zusammensetzung der Kohlenwasserstoffe der Grubengasreihe, der Homologen des Methans C_nH_{2n+2}. In den kohlenstoffreicheren Kohlenwasserstoffen, wie Aethylen C_2H_4, Benzol C_6H_6 und Naphthalin $C_{10}H_8$ vermuthet Kekulé eine dichtere Aneinanderlagerung der Kohlenstoffatome. In Verbindungen, welche ausser dem Kohlenstoff noch andere mehrwerthige Elemente enthalten, brauchen diese letzteren z. B. Sauerstoff oder Stickstoff nicht mit allen Verwandtschaftseinheiten (wie im Aldehyd C_2H_4O und in der Blausäure CHN), sondern sie können auch nur mit einem Theil dieser Einheiten mit der aequivalenten Zahl Kohlenstoff-Affinitäten gebunden sein, wie dies z. B. im Methylalkohol $H_3C\text{-}O\text{-}H$ und im Methylamin $H_3C\text{-}NH_2$ der Fall ist. Ferner können durch den Sauerstoff oder Stickstoff auch verschiedene kohlenstoffhaltige Radicale zusammengehalten werden, wie z. B. im Methylaether



$\left.\begin{matrix} CH_3 \\ CH_3 \end{matrix}\right\}O$ und im Trimethylamin $\left.\begin{matrix} CH_3 \\ CH_3 \\ CH_3 \end{matrix}\right\}N.$

«Vergleicht man die Verbindungen mit einander, welche gleich viel Kohlenstoffatome im Molekül enthalten und durch einfache Metamorphose aus einander entstehen können (z. B. Alkohol C_2H_6O, Aethylchlorid C_2H_5Cl, Aldehyd C_2H_4O, Essigsäure $C_2H_4O_2$, Glycolsäure $C_2H_4O_3$, Oxalsäure $C_2H_2O_4$ etc.), so kommt man zu der Ansicht, dass sie die Kohlenstoffatome in derselben Weise gelagert enthalten, und dass nur die um das Kohlenstoffskelett sich anlagernden Atome wechseln.»

In ähnlicher Weise wie die Constitution kohlenstoffhaltiger Radicale erklärt Kekulé auch die Bindungsart anorganischer mehratomiger Radicale, welche die Ursache des Zusammenhalts der den multiplen und gemischten Typen angehörigen Molecüle sind. So ergibt sich z. B. die zweibasische Natur des Schwefelsäureradicals $(SO_2)''$ aus dem Umstand, dass das zweibasische Schwefelatom mit je einer Affinität der zwei ebenfalls zweibasischen Sauerstoffatome gebunden ist, wie es die aufgelöste Formel "$S\left\{\begin{matrix}O''\\O''\end{matrix}\right.$ ausdrückt. Diese Gruppe kann sich mit zwei Atomen eines einwerthigen Elements z. B. Chlor verbinden zu Sulfurylchlorid $(SO_2)''Cl_2$, welches durch Wasser in Schwefelsäure zersetzt wird, die man daher von 2 Molecülen Wasser ableiten kann durch Ersatz zweier Atome Wasserstoff durch $(SO_2)''$: $\begin{matrix}H\\(SO_2)''\\H\end{matrix}\begin{matrix}\}O.\\ \\ \}O.\end{matrix}$

Unabhängig von Kekulé sprach der englische Chemiker Couper fast zu derselben Zeit durchaus ähnliche Ansichten aus über die Vierwerthigkeit und die Bindungsweise der Kohlenstoffatome. Namentlich betont Couper die Fähigkeit und die Neigung der Kohlenstoffatome, sich unter einander mit einem Theil ihrer Affinitäten zu binden, wodurch die Anhäufung von Kohlenstoffatomen in organischen Verbindungen eine Erklärung finde. Er versinnlicht zuerst die sich gegenseitig sättigenden Verwandtschaftseinheiten verschiedener Atome durch Striche, so wie dies bekanntlich auch heute noch geschieht.

Kekulé's hervorragendster Gegner Kolbe, welcher die Radicaltheorie von Berzelius unter Berücksichtigung der Substitutionsvorgänge zu modificiren versuchte, sowie Kolbe's Freund Frankland haben später die Priorität der Erkenntniss der Vierwerthigkeit des Kohlenstoffs für sich reclamirt.

Die von Kolbe citirte Abhandlung (Ann. Chem. Pharm. **101**, S. 257) ist vom December 1856 datirt und enthält eine höchst geistvolle Ableitung der organischen Säuren, Aldehyde, Ketone etc. vom natürlichen Typus Kohlensäure. Indem ein Aequivalent Sauerstoff nach dem anderen in der Kohlensäure durch Alkoholradicale, Methyl (oder Phenyl) ersetzt wird, gelangt man zu den organischen Säuren, Ketonen, Aldehyden, Alkoholen etc. Denkt man sich in dieser Abhandlung von Kolbe und Frankland die alten Atomgewichte $C = 6$, $O = 8$ ersetzt durch die von Kekulé u. A. energisch befürworteten neuen Atomgewichte $C = 12$, $O = 16$ — welche übrigens gerade von Kolbe noch lange Zeit bekämpft wurden — so liegt derselben allerdings die stillschweigende Annahme vierwerthigen Kohlenstoffs zu Grunde. Ausgesprochen findet sich aber die Vierwerthigkeit des Kohlenstoffs weder hier noch in der ideenreichen späteren ausführlicheren Abhandlung Kolbe's aus dem Jahre 1860 (Ann. Chem. f. Pharm. **113**, S. 293) über dasselbe Thema. Gegen den fruchtbaren Gedanken Kekulé's von der Atomverkettung hat Kolbe bis an sein Lebensende energisch protestirt.

Die Structurtheorie Kekulé's unterscheidet sich wesentlich von den früheren Anschauungen sowohl der dualistischen elektrochemischen Theorie von Berzelius, wie von denen der Substitutions- und Typentheorien von Dumas, Laurent und Gerhardt. Dumas hatte die Molecüle der chemischen Verbindungen verglichen mit Planetensystemen, in welchen die Atome durch ihre gegenseitigen Anziehungen in Folge einer der Gravitation ähnlichen, aber nach viel complicirteren Gesetzen wirkenden Kraft zusammengehalten werden. Jedes Atom wird festgehalten durch die Resultante der Anziehungen aller übrigen im Molecül enthaltenen Atome. Das System bleibt erhalten, wenn das Atom eines Stoffes durch das eines anderen ersetzt wird. Nach Kekulé sind es nur die mehrwerthigen Atome, welche den Zusammenhalt der Atome in complicirten Molecülen bedingen. Die chemische Natur, der elektropositive oder elektronegative Charakter der einzelnen Atome, welcher nach Berzelius in erster Linie maassgebend sein sollte für den chemischen Charakter und die Constitution der chemischen Verbindungen, hat, wie Kekulé betont, nur Einfluss auf die Festigkeitsverhältnisse oder Beständigkeit des betreffenden Molecüls.

Auf der Valenz der Elemente beruht die Atomverkettungstheorie Kekulé's. Die Valenz (Atomigkeit, Basicität, Werthigkeit) betrachtet er als eine Fundamentaleigenschaft der Atome, welche ebenso constant und unveränderlich sei wie die Atomgewichte; er unterscheidet (Zeitschr. für Chemie 1864, S. 689) zwischen Aequivalenz eines Elementes, deren Grösse durch den Quotienten $\frac{\text{Atomgewicht}}{\text{Aequivalentgewicht}}$ bestimmt wird und Atomigkeit oder Basicität. Einige Substanzen, wie z. B. das Kohlenoxyd CO und das Stickoxyd NO betrachtet er als ungesättigte Verbindungen, d. h. als solche, in welchen nicht sämmtliche Verwandtschaftseinheiten der in ihnen enthaltenen mehrbasischen Atome befriedigt sind. Bei der Bestimmung der Atomigkeit (Basicität) eines Elements müsse man unter den verschiedenen möglichen Werthen denjenigen aussuchen, welcher am Einfachsten und Vollständigsten alle Verbindungen erläutert.

Frankland hatte, wie oben erwähnt, den Stickstoff und Phosphor in einigen Verbindungen als dreiwerthig, in andern als fünfwerthig angenommen. Kolbe, Williamson, Wurtz, Butlerow und Erlenmeyer stimmten ihm zu. Kekulé dagegen nahm den Stickstoff und Phosphor als constant dreiwerthig an. Diejenigen Verbindungen, in welchen diese beiden Elemente fünfwerthig zu sein scheinen, wie z. B. den Salmiak NH_4Cl und den Fünffachchlorphosphor PCl_5, deutet er als «moleculare» Verbindungen» von 1 Mol. Ammoniak mit 1 Mol. Salzsäure und von 1 Mol. Phosphorchlorid PCl_3 mit 1 Mol. Chlor Cl_2. Derartige Molecularverbindungen seien ferner die krystallwasserhaltigen Salze, z. B. Glaubersalz $Na_2SO_4 + 10\,H_2O$. Von den «atomistischen» Verbindungen sollen sich die molecularen durch geringere Beständigkeit unterscheiden; namentlich sollen die Letzteren beim Erhitzen leicht in ihre Componenten zerfallen und daher nicht unzersetzt flüchtig sein. In der That dissociiren ja auch der Salmiak und der Fünffachchlorphosphor beim Erhitzen. Indessen erwies sich dieses unterscheidende Merkmal zwischen molecularen und atomistischen Verbindungen in der Folge nicht als immer zutreffend, da z. B. das dem Phosphorpentachlorid PCl_5 völlig analoge Phosphorpentafluorid PFl_5 unzersetzt flüchtig ist, ebenso das Triaethylphosphinoxyd $P(C_2H_5)_3O$.

Fasst man die Salze des Ammoniaks als Molecular-Verbindungen auf, so ist die unbestreitbar vorhandene Analogie mit den Kaliumsalzen, welche auch Kekulé als atomistische Verbindungen betrachtet, nicht zu verstehen. Wurtz meint daher, am Stickstoff, am Phosphor und auch an den Halogenen sehe man, dass die Valenz der Elemente nicht absolut constant, sondern dass sie verschieden sei je nach der Natur der Elemente, die damit in Verbindung treten. Der Stickstoff sei dreiwerthig gegen Wasserstoff, fünfwerthig gegen Sauerstoff. Chlor, Brom, Jod, welche dem Wasserstoff und den Metallen gegenüber einwerthig sind, können unter Umständen in den Sauerstoffverbindungen, z. B. der Chlor- und Ueberchlorsäure $\overset{V}{Cl}\left\{\begin{matrix}-OH\\O\\O\end{matrix}\right.$ und $\overset{VII}{Cl}\left\{\begin{matrix}OH\\O\\O\\O\end{matrix}\right.$ fünf- und siebenwerthig sein. Die Existenz der überjodsauren Salze $\overset{VII}{J}O(ONa)_5$ und $\overset{VII}{J}O(OAg)_5$ spreche entschieden für die Siebenwerthigkeit des Jods in dieser Säure und gegen die von Kekulé angenommene kettenförmige Anordnung der Sauerstoffatome J'-O-O-O-OH. Ferner könne das Blei, welches dem Chlor gegenüber zweiwerthig erscheint, vier einwerthige Aethylgruppen binden.

Es würde zu weit führen, wollte ich den Streit um die constante Valenz, der in den 60er Jahren lebhaft geführt wurde, hier im Einzelnen weiter verfolgen. Man nimmt jetzt bei vielen Elementen eine innerhalb enger Grenzen wechselnde Valenz an; je nach der Natur der Elemente, mit welchen sich ein bestimmtes Element verbindet, kommt demselben eine grössere oder geringere

Valenz zu. So nimmt man z. B. den Schwefel im Schwefelwasserstoff zweiwerthig, in den Sulfoxyden vier- und in der schwefligen und Schwefelsäure sechswerthig an.

In der wechselnden Valenz erblickte Kolbe — wie mir scheint mit Recht — nur den erneuerten Ausdruck für das alte Gesetz der multiplen Proportionen. Schon Berzelius hatte ausgesprochen, dass Gesetzmässigkeiten existiren müssen, welche die Anzahl der sich verbindenden Atome regeln: «Könnten sich eine unbegrenzte Anzahl Atome eines Elements mit unendlich vielen Atomen eines andern Elements verbinden, so würden daraus unendlich viele Verbindungen entstehen. Die Ansicht (Dalton's), dass die Körper aus untheilbaren Atomen bestehen, durch deren Aneinanderlagerung die chemischen Verbindungen zu Stande kommen, reicht also noch nicht aus, um die multiplen Proportionen zu erklären; es müssen noch besondere Gesetze bei der Verbindung der Atome obwalten, welche die Zahl der Verbindungen beschränken, und es sind vorzüglich diese Gesetze, von denen die chemischen Proportionen abhängen.» Dasjenige nun, was die Zahl der Verbindungen eines Elements beschränkt, ist die Valenz oder die begrenzte Sättigungscapacität (Bindungsvermögen) der Atome. Die Ursache der Valenz ist uns auch heute noch unbekannt.

Eine weitere die Valenz betreffende Frage beschäftigte die Chemiker mehrfach, nämlich die folgende: Sind die verschiedenen Verwandtschaftseinheiten (Affinitäten) eines und desselben polyvalenten (mehrwerthigen) Atoms untereinander gleichwerthig? Die Antwort fiel in denjenigen Fällen, in welchen bisher eine experimentelle Prüfung vorgenommen wurde: beim Sauerstoff, Kohlenstoff, Stickstoff, Schwefel und Zinn bejahend aus — ein, wie mir scheint, noch nicht genügend gewürdigtes Resultat. Von besonderer Wichtigkeit ist die Frage für den Kohlenstoff, weil von ihrer Beantwortung die Zahl der möglichen Isomerieen organischer Körper abhängt.

Eine Zeitlang glaubte man zwei verschiedene Chlormethyle und zwei verschiedene Aethane dargestellt zu haben, bis Berthelot die Identität der Chlormethyle verschiedenen Ursprungs und Schorlemmer die Identität des Dimethyls von Kolbe mit Frankland's Aethylwasserstoff (Aethan) nachwies. Bisher ist keine sicher festgestellte Thatsache bekannt geworden, welche der Gleichwerthigkeit der vier Affinitäten des Kohlenstoffs widerspricht. Die damit unvereinbare Behauptung von Schreiner, dass aus Chlorkohlensäureaethyläther $CO \begin{cases} Cl \\ OC_2H_5 \end{cases}$ und Natriummethylat CH_3ONa einerseits und aus Chlorkohlensäuremethyläther $CO \begin{cases} Cl \\ OCH_3 \end{cases}$ und Natriumaethylat andrerseits nicht identische sondern verschiedene gemischte Kohlensäureaether, also Methylaethylkohlensäureäther $CO \begin{cases} OCH_3 \\ OC_2H_5 \end{cases}$ entstehen, wurde noch in demselben Jahr 1880 durch die sorgfältigen Versuche von Röse berichtigt.

Ein directer experimenteller Beweis für die Gleichwerthigkeit der vier Kohlenstoff-Affinitäten ist 1886 von Henry versucht worden. Derselbe stellte auf vier verschiedenen Wegen Mononitromethan CH_3NO_2 und Acetonitril CH_3-CN dar und zwar so, dass nachweislich in jedem Fall die Nitrogruppe NO_2 resp. das Cyan CN ein anderes Wasserstoff-Atom (a, b, c oder d) des Methans vertreten musste. Der Vergleich der auf diesen vier verschiedenen Wegen dargestellten Nitro- und Cyanmethane (Acetonitrile) ergab die völlige Identität der gleich zusammengesetzten a-, b-, c- und d-Substitutionsproducte. Allerdings liess sich bei diesen Versuchen die Anwendung höherer Temperaturen nicht vermeiden, welche eine Umlagerung nicht ausgeschlossen erscheinen lassen.

(Schluss folgt.)

Referate und Bücheranzeigen.

H. Schmaus: Grundriss der pathologischen Anatomie. III. umgearbeitete Auflage mit 205 theilweise farbigen Abbildungen. Wiesbaden, Verlag von J. F. Bergmann, 1896.

Auch in seiner 3. Auflage hat der Grundriss wieder wesentliche Verbesserungen erfahren, welche sich namentlic hauf die Capitel über Immunität, Lungentuberculose und Krankheiten der Niere beziehen, indem diese Capitel zum Theil einer völligen Umarbeitung unterworfen wurden. Die wegen der ausserordentlichen Mannigfaltigkeit der pathologischen Vorgänge und des hieraus resultirenden anatomischen Bildes so schwierige Darstellung der Lungentuberculose ist dem Verfasser vortreft ich gelungen; dieselbe zeichnet sich nicht nur durch ihre Uebersichtlichkeit aus, sondern ist das Capitel auch in einer seiner Bedeutung entsprechenden Au führlichkeit behandelt. Das Gleiche lässt sich zum grossen Theil auch von dem Capitel über Erkrankungen der Niere aussagen, wo namentlich die degenerativ entzündlichen Processe in sorgfältigster Weise bearbeitet sind.

Dagegen dürften die Abschnitte über Nierengeschwülste und eitrige Nephritis doch etwas zu kurz behandelt sein; auch das Capitel der Nierenbecken und Blasensteine verdiente bei seiner hohen praktischen Bedeutung wohl eine etwas anschaulichere Darstellung, als sie beiläufig auf einer halben Druckseite erfahren kann, zumal auch im allgemeinen Theil der Concrementbildung in den Harnwegen nicht einmal 12 Zeilen gewidmet sind!

Ebenso unzureichend ist die Schilderung der Gallensteinbildung und der daran anschliessenden Erkrankungen; die mannigfaltigen hier in Betracht kommenden Processe (Perforation in die Bauchhöhle oder in den mit der Gallenblase verwachsenen Darm, secundäre Schrumpfung mit Hinterlassung von Gallenblasen-Darmfisteln u. s. w.) werden überhaupt nicht berührt.

Diese selbst für einen Grundriss allzu kurze Schilderung erstreckt sich, wie Referent schon bei Besprechung der vorigen Auflage hervorgehoben hat, leider auch auf andere Capitel, von welchen nur noch diejenigen über Oesophagus-Krankheiten, Typhus und Darminvagination erwähnt seien.

Referent kann daher nur wiederholt darauf hinweisen, dass der Grundriss von Schmaus, wenigstens in seiner jetzigen Fassung, durchaus nicht im Stande ist, ein Lehrbuch der pathologischen Anatomie zu ersetzen. Der Grundriss kann nur für den Anfänger von Nutzen sein, wenn er sich desselben bei fleissigem Besuch der Vorlesungen bedient, um rasch eine allgemeine Orientirung über das grosse Gebiet der allgemeinen Pathologie und pathologischen Anatomie zu erlangen. Wem aber daran gelegen ist, sich ein gediegenes Wissen in dieser für das gesammte medicinische Studium grundlegenden Wissenschaft anzueignen, wird für das spätere Studium ein grösseres Lehrbuch nicht zu entbehren können.

Hauser.

Jahresbericht über die Fortschritte in der Lehre von den pathogenen Mikroorganismen. Herausgegeben von **P. v. Baumgarten** und **F. Roloff.** IX. Jahrgang 1893. II. Abtheilung. Braunschweig 1895, Harald Bruhn.

Die übersichtliche Anordnung und Genauigkeit der Referate, die Vollständigkeit, mit der die Production der Weltliteratur auf diesem Gebiete regster medicinischer Forschung berücksichtigt ist, haben den Baumgarten'schen Jahresbericht seit langem zu einer derjenigen literarischen Erscheinungen gemacht, die man wohl als «specifisch deutsche» bezeichnen darf und auf die stolz zu sein wir alle Ursache haben. Ein ganzer Stab von literarischen Mitarbeitern, die sich fast sämmtlich durch eigne bacteriologische Forschung einen Namen gemacht haben, hat den Herausgebern zur Seite gestanden. Das Jahr 1893 stand noch unter dem Zeichen der Cholera und unter den Nachwirkungen der Tuberculinperiode. Diese Thatsache spiegelt sich auch in dem Jahresbericht wieder, in dem die Capitel «Spirillen» und «Tuberkelbacillus» einen ziemlich breiten Raum einnehmen.

Als besonders werthvoll mag noch das Capitel Protozoën, im Besondern die Zusammenstellung der Forschungen über «Krebsparasiten» hervorgehoben werden. Der Abschnitt über «Allgemeine Methodik» (Culturmethoden, Sterilisation etc.) ist erfreulicher Weise vielfach durch Abbildungen illustrirt. Die in der That bedauerliche Verspätung in dem Erscheinen dieses Werkes versprechen die Herausgeber durch eine um so raschere Nachfolge der Berichte pro 1894 und 1895 auszugleichen.

M. Hahn-München.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für Chirurgie. 1896, No. 39.

v. Oswiecimski-Kattowitz: **Zum medianen Fersenschnitt.** O. betont im Anschluss an Landerer's Mittheilung, dass er schon vor L. diese Schnittführung empfohlen und 8mal bei tuberculösen und osteomyelitischen Processen des Calcaneus mit vorzüglichem Erfolg angewandt hat. Die Verkürzung danach betrug nur 3 cm; die Secundärnaht (4 Wochen post op.) nach Anfrischung der Hautränder hält O. für wesentlich, um recht tiefe Einziehung der Narbe und durch ausgiebigeres Narbengewebe festere und widerstandsfähigere Ferse zu erzielen. Auf die Erhaltung des Periosts hält er weniger, da Fälle mit Entfernung des Periosts keine ungünstigere Gehfähigkeit nach der Heilung zeigten; seine Patienten waren durchschnittlich nach 4 Monaten gehfähig.

Schr.

Centralblatt für Gynäkologie, 1896, No. 39.

1) Roesing-Hamburg: **Zur Entwickelung des nachfolgenden Kopfes.**

R. verwirft die von Oehlschläger (cf. diese Wochenschr. 1896, No. 32, p. 757) vor Kurzem wieder empfohlene Application der Zange am nachfolgenden Kopfe. Wo der Wigand-Martin'sche Handgriff nicht zum Ziele führt, sei die Perforation auch des lebenden Kindes, nicht aber die Zange indicirt. Der genannte combinirte Handgriff sei jedenfalls die beste Extractionsmethode, nicht aber der früher allgemein verbreitete Veit-Smellie'sche und der äusserst gefährliche Prager Handgriff.

2) A. Mueller-München: **Zur Anwendung der Zange an dem nachfolgenden Kopfe.**

M. ist kein Gegner dieser Methode. Er hat unter 90 Extractionen 3mal den nachfolgenden Kopf mit der Zange entwickelt, 2mal vor Ausführung der Kraniotomie einen Zangenversuch ausgeführt und alsdann den perforirten Kopf mit der Zange entwickelt. Die Kinder sind in den 3 erstgenannten Fällen alle gestorben, die Mütter alle genesen. Zu warnen ist nur vor der Zange an dem über dem Beckeneingang stehenden Kopfe. Hier können tiefe Cervixrisse, Uterusruptur und Fisteln die Folge sein. Bei tiefem Stand des Kopfes ist die Anlegung der Zange leicht. M. lässt daher in seinen Operationscursen die Anlegung der Zange am nachfolgenden Kopfe stets einüben.

Jaffé-Hamburg.

Ziegler's Beiträge zur pathologischen Anatomie. Bd. XIX, Heft 2.

Wilms: **Die Teratoiden Geschwülste des Hodens mit Einschluss der sogenannten Cystoide und Enchondrome.** (Aus dem pathologischen Institut zu Giessen.)

Die Arbeit liefert die Beschreibung einer grösseren Anzahl von Wilms untersuchter Mischgeschwülste des Hodens, ferner eines schon von Kocher beschriebenen Hodendermoides der Göttinger Sammlung und eine sehr genaue Literaturübersicht über die bis heute veröffentlichten Fälle einschlägiger Hodentumoren. Es scheint Wilms gelungen zu sein, alle jene wenig scharf bestimmten Hodengeschwülste, welche bis heute mit den Namen Mischgeschwülste, Cystoide, Enchondrome, Cystosarkome und Cystocarcinome bezeichnet worden sind, in der von ihm geschaffenen grossen Gruppe der «embryoiden Geschwülste» zusammenzufassen und auf diese Weise scharf von den Hodendermoiden, den reinen Geschwülsten der Bindesubstanzgruppe und von den aus Samencanälen hervorgehenden reinen Adenomen, Cystomen und Carcinomen zu trennen. Das charakteristische dieser «embryoiden Geschwülste» ist, dass sie, gleich den Embryonen, aus einer dreiblättrigen Keimanlage hervorgehen, ihre Gewebe analog denjenigen des menschlichen Embryo entwickeln, ja sogar bestimmte Organe des Foetus, wie Respirations- und Darmtractus, nachahmen können. Das Ektoderm, das am schwächsten ausgebildete Keimblatt, bringt es nur zur Bildung einer stark zur Verhornung tendirenden Epidermisschicht; das Mesoderm erzeugt «die jungen Formen des Bindegewebes, Gallertgewebe, Fettgewebe, hyalinen Knorpel, glatte und quergestreifte Musculatur, selten Knochen, endlich das dünnwandige, oft durch Thrombosen lädirte Gefässsystem»; aus dem Entoderm entstehen Cysten und Canäle, die mit Cylinder-, Flimmer- oder Schleimzellen in ein- und mehrschichtiger Lage ausgekleidet sind. Es fallen hiemit die Annahmen derjenigen, welche den Knorpel aus dem Bindegewebe des Hodens, aus den Keimcylindern Billroth's oder als eine Art Reaction auf die Cystenentwicklung, welche die Flimmerepithelien aus Resten des Wolff'schen Körpers entstehen liessen. Je nach dem Vorwiegen der Gebilde des einen oder des anderen Keimblattes, je nach der geringeren oder grösseren Tendenz der epithelialen Keimblätter zur Cystenbildung, ändert sich histologische Structur, makroskopisches Bild und Consistenz dieser Geschwülste. Die dreiblättrige Keimanlage der «embryoiden Geschwülste» zwingt zu der Annahme, dass sie aus einer Geschlechtszelle entstehen; doch ist nicht zu entscheiden, ob wir eine im embryonalen Zustande zurückgebliebene Geschlechtszelle oder eine Samenzelle als Ausgangsstätte anzusehen haben. Die Geschwülste wachsen innerhalb der Samencanäle, liegen daher auch stets im Hoden, gewöhnlich am rete testis sich entwickelnd; Nebenhoden und Samenstrang sind in der Regel ganz intact. Die Mischgeschwülste kommen angeboren vor, entwickeln sich aber am Häufigsten in dem mannbaren Alter; das Wachsthum ist ein ausserordentlich schnelles; durch Durchbruch in das Venen- oder Lymphsystem kann sich der im Allgemeinen gutartige Charakter der Neubildungen in einen im klinischen Sinn malignen umbilden. Auch die Venen- und Lymphgefässmetastasen behalten ihre charakteristische Eigenthümlichkeit der dreiblättrigen Anlage bei. Da in der Parotis eine aus allen 3 Keimblättern in der geschilderten Weise sich aufbauende Geschwulstform nicht vorkommt, so ist der oft gemachte Vergleich der Mischgeschwülste des Hodens mit Tumoren der Parotis nicht gerechtfertigt. Am nächsten stehen den Mischgeschwülsten des Hodens die soliden Teratome des Ovariums. Nach diesen erst folgen als verwandte Formen die Dermoidcysten des Eierstockes und des Hodens.

Für die letzteren schlägt Wilms den Namen «rudimentäre Parasiten» der Geschlechtsorgane vor, da sie nicht das geschwulstartige Wachsthum der «embryoiden Geschwülste» zeigen, sondern in ihrem ganzen Bau embryonenähnlicher sind. Ebenso wie die «embryoiden Geschwülste» entwickelt sich auch diese Missbildung innerhalb des Hodens und muss daher eine Geschlechtszelle als Mutterzelle haben; sie baut sich gleichfalls aus 3 Keimblättern auf; aber im Gegensatz zu ersteren prävalirt die Ektodermentwicklung, die frühzeitiger sich ausbildende Kopf- und vordere Körperregion ist meist am mächtigsten ausgebildet, und sowohl in der Bildung einzelner Gewebe, wie in der Gruppirung und Lage ganzer Gewebssysteme werden die normalen Verhältnisse oft ziemlich getreu wiedergegeben, während es sich bei den embryoiden Geschwülsten doch nur um ein wirres Durcheinander von an die normalen Gewebe erinnernden Bildungen handelt. Die in anderen Körperregionen vorkommenden Dermoide und Teratome und auch die foetalen Inclusionen müssen von den Hodendermoiden scharf getrennt werden; sie sind etwas Grundverschiedenes. Weder Heterotopie, noch Keimverirrung bei Bildung des Achsenstranges, noch foetale Inclusion kann zur Erklärung der Entstehung der «rudimentären Parasiten» genügen. In Bau und Wachsthum entsprechen sie vollkommen den Ovarialdermoiden. Innerhalb des Hodens gibt es keine reinen Hautcysten, sondern nur ausserhalb der Scheidenhäute.

Wilms: **Ueber die soliden Teratome des Ovariums.** (Aus dem pathologischen Institut zu Giessen.)

Die soliden Teratome des Ovariums finden ihr Analagon in den Cystoiden, Teratomen und Enchondromen des Hodens; daher sind auch sie besser mit dem Namen «embryoide Geschwülste» zu belegen. Da sie sich regelmässig aus sämmtlichen 3 Keimblättern aufbauen, so müssen sie von einem Ei aus ihren Ausgangspunkt nehmen. Es finden sich vor Allem die zur Kopf- und vorderen Körperregion gehörigen Gewebe vor, doch besteht überhaupt bei der Bildung von Geweben und Organgebilden eine weitgehende Nachahmung der normalen Entwicklung des Foetus. «Genetisch sind die soliden Teratome den Dermoidcysten des Ovariums gleichzustellen. Nur mechanische Störungen durch die Raumverhältnisse scheinen maassgebend zu sein für den eigenartigen, geschwulstartigen Wachsthumsmodus der ersteren. Diese Raumbeengungen bewirken vielleicht eine gegenseitige Verschiebung der Zellen, wodurch das nothwendige Spannungsverhältniss in der Anlage verloren geht, und nun eine Art Geschwulstbildung eintritt».

C. Hueter: **Beitrag zur Kenntniss der angeborenen Darmgeschwülste.** (Aus dem pathologischen Institut zu Freiburg i. B.).

Ausführliche Beschreibung einer an der Bauhini'schen Klappe gelegenen adenomähnlichen Darmgeschwulst und eines Enterocystoms im Mesenterium bei einem neugebornen Kinde.

E. Baquis: **Das Trachom der Thränendrüse.** (Klinischer und pathologisch-anatomischer Beitrag zu den symmetrischen Adenopathien der Thränendrüse. — Livorno.)

Einem 37jährigen Lastträger, welcher an doppelseitigem, schwerem Trachom der Conjunctiva litt, wurde die eine von zwei grossen Geschwülsten, welche zwischen Bulbus und oberem Augenlid lagen und sich weit nach hinten in die Orbita erstreckten, da man sie für Neoplasmen sensu stricto hielt, theilweise excidirt, und die granulöse Conjunctivitis einer mit Erfolg gekrönten Localbehandlung unterworfen, wobei sich auch der Tumor des nicht operirten Auges zurückbildete. Diese klinische Beobachtung — die erste in der Literatur veröffentlichte —, zusammen mit dem Ergebnisse der histologischen Untersuchung des excidirten Stückes zeigte, dass man es nicht mit einem Neoplasma, sondern mit einem richtigen Trachom der Thränendrüsen zu thun hatte. Innerhalb

des mächtig gewucherten, sklerosirten, interstitiellen Bindegewebes fanden sich die Venen und die Arterien mittlerer und geringster Grösse hochgradig verengt und im Zustande endo- und perivasculärer Wucherung. In der Umgebung der Gefässe und des Drüsenapparates massenhafte Infiltration mit grossen Epithelioidzellen; dazwischen typische Trachomkörperchen. Die Drüsenlappen hatten an Zahl und Grösse eingebüsst und ihre secretorischen Elemente hatten vielfach regressive Metamorphosen eingegangen. Da die Ausführungsgänge weniger als die Acini ergriffen waren, glaubt Baquis, dass sich der trachomatöse Process nicht mittels derselben, sondern mittels der um dieselben gelegenen Lymphbahnen von der Conjunctiva in's Innere der Thränendrüsen fortgesetzt hat. Es ist somit bewiesen, dass es, ebenso wie es eine Dacryosalpingitis und Dacryocystitis in Folge des Bindehauttrachoms gibt, auch eine Dacryoadenitis trachomatosa geben kann.

von Notthafft-München.

Berliner klinische Wochenschrift. 1896, No. 39.

1) Riedel-Jena: **Die Morphium-Aethernarkose.**

R. ist ein Gegner der bei der Aethernarkose jetzt meist gebräuchlichen «Erstickungsmethode» und empfiehlt, allen erwachsenen Patienten 1/2 Stunde vor der Operation 0,01 Morphium zu injiciren (Potatoren 0,015—0,02—0,03) und den Aether dann auch mehr tropfenweise zu geben, nachdem man Anfangs 3—4 g auf die Julliard'sche Maske gegossen hat. Man kommt so mit viel geringeren Aethermengen aus, als gebräuchlich. Ausser den bekannten Contra-Indicationen gegen Aethernarkose nennt R. auch jene Fälle, in denen wiederholt Bronchitiden bestanden haben, als nicht hiefür geeignet.

2) M. Hahn-München: **Ueber die Steigerung der natürlichen Widerstandsfähigkeit durch Erzeugung von Hyperleukocytose.**

Vortrag auf der diesjährigen Naturforscher-Versammlung.

3) H. Wolff-Wilhelmsburg: **Ein Beitrag zur Aetiologie und Verbreitungsweise des Abdominaltyphus.**

Die Beobachtungen des Verfassers beziehen sich auf 34 Typhusfälle, welche auf einer Elbinsel beobachtet wurden und sich auf einen kleinen Theil derselben seit Jahren localisirten. W. sucht den Grund dieser Localisirung in dem Umstande, dass an dem fraglichen Platze die Abfallstoffe und Excremente in einen stagnirenden Graben und von da mittelst Luftübertragung Typhusbacillen zu den Anwohnern gelangten, während an den seuchefreien Stellen eine Art periodischer Spontanspülung des betreffenden Grabens stattfindet. Im Uebrigen bekennt sich Verfasser zur «Trinkwassertheorie».

4) C. Beck-New-York: **Zur Therapie, besonders dem Werth der Frühoperation bei der Entzündung des Proc. vermiformis.**

Der durch eine Abbildung (in No. 38) illustrirte lesenswerthe Aufsatz beschreibt die Methode der Appendicectomie bei recidivirender Entzündung und andererseits Abscessbildung, sowie verbreiteter Peritonitis. Für die Berechtigung der Operation bei Peritonitis erklärt sich B. unter Angabe einer Krankengeschichte entschieden. Verfasser empfiehlt, sobald die Diagnose einer Wurmfortsatz-Eiterung gestellt werden kann, was schwierig ist, da die bekannten Symptome oft nicht ausreichen, die möglichst frühe Herbeiziehung des Chirurgen. Die Anwendung von Opium widerräth Verfasser, da es die Scene nur maskirt. B. bezweifelt die Spontanheilung der sog. katarrhalischen Appendicitis.

5) Steinhoff-Berlin: **Welche Bedeutung hat die mechanische Behandlung für den Verlauf chronischer Erkrankungen der Athmungsorgane, z. B. die Behandlung des Asthma?**

Nach Ansicht des Verfassers beruht das Asthma nervosum auf einer «Ataxie der Athmungsmuskeln», einer abnormen Athmungsthätigkeit, woraus er alle Erscheinungen des Asthma ableitet. Er behandelt es durch systematische Athmungsübungen. Zu einem kurzen Referate eignen sich die Ausführungen nicht.

Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift 1896, No 40.

1) C. Weigert: **Neue Fragestellungen in der pathologischen Anatomie.**

2) M. Verworn-Jena: **Erregung und Lähmung.**

3) Julius Wolff-Berlin: **Zur weiteren Verwerthung der Röntgenbilder in der Chirurgie.**

4) Max Scheier-Berlin: **Zur Anwendung des Röntgenschen Verfahrens bei Schussverletzungen des Kopfes.**

5) O. Schwartz-Köln: **Die Vorzüge ungekochter Ziegenmilch als Nahrungsmittel für Kinder.**

Sämmtliches Vorträge, welche auf der 68. Versammlung der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte gehalten wurden. F. L.

Pädiatrie.

Seiffert: **Tendovaginitis gonorrhoïca, ein Beitrag zur Lehre von der Gonorrhöe im Kindesalter.** (Aus der pädiatr. Klinik zu Leipzig.) Jahrbuch für Kinderheilkunde, Bd. XLII, Heft 1—4.

Der über ein Jahr lang beobachtete Fall betraf ein 4 jähriges Mädchen, bei dem Constitutionserkrankungen, wie Lues, Tuberculose ausgeschlossen waren; es war sehr blass, mager; aus den Genitalien bestand eiteriger Ausfluss, welcher Gonococcen enthielt, aus der Urethra quoll auf Druck Eiter. Auf beiden Handrücken fand sich eine diffuse, teigig-feste Schwellung, die sich vom Handgelenke bis zu den Metacarpo-Phalangealgelenken erstreckte; die Haut darüber ist geröthet und glänzend; Berührung und Bewegung der Hände ist äusserst schmerzhaft. Der gleiche Zustand, nur geringer, besteht über dem linken Metatarsus; Fieber. — Die Mutter der Patientin hatte wie diese ein fahl-bleiches Aussehen, ihre Hände zeigten das Bild der Arthritis deformans nodosa; aus der Vagina bestand schleimig-eitriger Ausfluss, in dem Gonococcen nachgewiesen wurden. Die Mutter theilte mit dem Kinde das Bett. — Bei der Pat. nahm die Schwellung der Hand zu, ging auch auf die Vola manus über, und nachdem eine Stelle Fluctuation zeigte, wurde durch Punction 1/2 ccm Eiter entleert, der auch Gonococcen enthielt und neben Eiterkörperchen Endothelzellen der Sehnenscheiden. Nach ca. einem Monat war das Kind geheilt, das Aussehen gebessert, die Schwellungen zurückgegangen, ebenso der Fluor bis auf eine Spur, und coccenfrei (Sublimat-, später Borsäureausspülungen). S. weist hin auf die im Verhältniss zur Ausdehnung der Erkrankung geringe und unregelmässige Steigerung der Körpertemperatur, ferner auf die geringe Neigung zur Nekrosenbildung und Abscedirung bei Gonococcenmetastasen überhaupt, und besonders auf die eigenthümliche, fahle Blässe der Haut, die Anémie gonohémique der Franzosen; für all' dieses könne man eine Allgemeinvergiftung annehmen, durch rasche Resorption der von den Gonococcen gebildeten Toxine.

Hesse: **Zur Casuistik des Pfeiffer'schen Drüsen-Fiebers.** (Aus der pädiatr. Klinik zu Leipzig.)

Verfasser beobachtete eine Hausendemie dieser von Pfeiffer zuerst, und nachher nicht mehr allzuoft beschriebenen Krankheit. 3 Geschwister im Alter von 8 1/2, 3 1/2 und 1 3/4 Jahren erkrankten kurz nacheinander mit hohem Fieber, schweren Allgemeinerscheinungen, Schwellung und Schmerzhaftigkeit der Drüsen am Hals; im Urin Eiweiss, Cylinder, rothe Blutkörperchen; in einem Fall entwickelte sich eine schwere haemorrhagische Nephritis, in 2 Fällen bestand Milztumor. Die Fälle besserten sich in wenigen Tagen, Nephritis und Drüsenschwellungen gingen langsamer zurück. Es handelt sich um eine selbständige Infectionskrankheit. Jede andere derartige Erkrankung war mit Sicherheit auszuschliessen, auch Scharlach, den das eine Kind früher schon überstanden hatte; es waren je weder Exantheme, noch Beläge im Rachen aufgetreten. Das Fieber fiel in 3—4 Tagen zur Norm ab, stieg aber wieder bei Befallenwerden einer neuen Drüsengruppe. Von den Drüsen waren nicht, wie bei Diphtherie, Angina etc., die des Kieferwinkels hauptsächlich ergriffen, sondern auch die Nackendrüsen und die Drüsen hinter und unter dem Sternokleidomastoideus. Die Behandlung war symptomatisch, nur im 1. Fall wurden wegen starker Gliederschmerzen Natr. salic. gegeben.

Grosz: **Beiträge zur Pathogenese, Prophylaxe und Therapie des Soor bei Neugeborenen.** (Aus der II. geburtshilfl. und gyn. Klinik zu Budapest.) Ibid.

G. stellte seine Beobachtungen bei den in der Anstalt permanenten Soor-Endemien an. Bei jedem neugeborenen Säugling findet sich ein weisslicher, reifartiger Belag der Zunge, der normal ist und durch eine stärkere Desquamation des Epithels hervorgerufen wird. Dieser Vorgang aber bildet eine Prädisposition für Soor, der auch fast immer zuerst an Spitze und Rändern der Zunge und Innenfläche der Lippen auftritt, da an diesen Stellen die Desquamation durch die Saugbewegungen begünstigt wird. Eine fernere Prädisposition bilden Verdauungsstörungen. Als Prophylaxe wandte nun G. — analog dem Credé'schen Verfahren bei Ophthalmoblennorrhoe — täglich Pinselung des Mundes mit 1 proc. Argentum nitricum-Lösung an; dieselbe stört das Befinden des Säuglings nicht und drückte die Morbidität an Soor von 32,8 Proc. auf 9,2 Proc. herab. Ferner wurden prophylactische Mundwaschungen unterlassen, da, wie schon Epstein betonte, der Mund des gesunden Säuglings sich von selbst reinigt und desshalb durch die Waschungen nichts genützt wird, wohl aber Gaumeneckengeschwüre, Bednar'sche Aphthen, hervorgerufen werden können.

Geheilt wurden die Soorfälle in wenigen Tagen durch täglich einmalige Pinselung des Mundes mit 3 proc. Argentumlösung, bei der die antimykotische und eiweisscoagulirende Wirkung gleichzeitig in Betracht kommt; es bildet sich eine dünne, schorfige Auflagerung, die abgestossen wird und die intacte, reine Schleimhaut zum Vorschein kommen lässt.

N. Umikoff: **Zur differenziellen chemischen Reaction der Frauen- und Kuhmilch und über die Bestimmung der Lactationsdauer der Frauenbrust.** (Aus dem chem. Laborat. des kais. Findelhauses in St. Petersburg.) Ibid.

Aus der in chemischer und physiologischer Beziehung interessanten Arbeit seien nur folgende Hauptsachen herausgegriffen, die aus vielen Hunderten von Versuchen gewonnen wurden: Frauenmilch mit Ammoniak gemischt (z. B 5 ccm Frauenmilch mit 2,5 ccm 10 proc. Ammoniaklösung) nimmt bei Zimmertemperatur allmählich eine roth-violette Farbe an, welche recht intensiv wird; die Intensität dieser Färbung wächst mit der zugesetzten Ammoniakmenge; Erwärmen beschleunigt das Auftreten der Färbung; am günstigsten sind 60° C. Vorheriges Kochen der Frauenmilch verhindert die Reaction nicht, ebensowenig starkes Abkühlen oder langdauerndes Stehen (bis zu 10 Tagen). — Kuhmilch, derselben

Ammoniakwirkung ausgesetzt, zeigt absolut keine violette Verfärbung. — Je älter die Milch ist, d. h. je länger sich die Frau, von der die Milch stammt, in der Lactation befindet, desto intensiver wird die Färbung; je nach dem Alter erhält man eine Farbenscala von blassroth-violett bis intensiv-violett. Durch die verschiedene Färbungsintensität hat man die Möglichkeit, bei entsprechender Uebung das Alter der Ammenmilch zu erkennen, grössere Lactationsperioden von einander zu unterscheiden. — Die Natur des Körpers, durch den die Reaction hervorgebracht wird, ist noch unbekannt.

Bosse: **Ueber die interstitielle Keratitis hereditär-luetischer Natur und ihren Zusammenhang mit Gelenkaffectionen.** (Aus der Univ.-Augenklinik in Berlin. Archiv f. Kinderheilk. 20. Bd. III.—IV. Heft.)

B. weist auf das in den modernen Lehrbüchern wenig berücksichtigte gleichzeitige Vorkommen von Gelenkentzündungen und interstitieller Keratitis bei hereditär-luetischen Kindern hin. Bei 46 Fällen von interstitieller Keratitis fand B. 17mal Gelenkaffectionen, also in ca. 37 Proc.; dieselben waren verschiedenster Art, seröse und eiterige: öfters war eine specifische Therapie von sehr gutem Erfolg, nachdem andere Behandlungsmethoden, denen die Lues-Diagnose noch nicht zu Grunde lag, ohne Einfluss geblieben waren. Eine Erklärung für das Zusammentreffen der Augen- und Gelenkaffectionen findet sich wohl in der histologischen Verwandtschaft des Gelenkknorpels und des Hornhautgewebes.

Jarke: **Ein Fall von acuter symmetrischer Gehirnerweichung bei Keuchhusten.** (Aus der medic. Poliklinik zu Kiel.) Ibid.

Meist entstehen die cerebralen Complicationen bei Pertussis durch Blutungen in's Gehirn. Abweichend hievon beschreibt J. folgenden Fall: Ein 7jähriges Mädchen leidet seit Wochen an Keuchhusten mittlerer Stärke; rechtsseitige Facialislähmung, Parese des linken Arms und Beins; das Kind spricht nicht, versteht aber das ihm Gesagte; zunehmende Apathie und Pulsarhythmie; Cheyne-Stokes'sches Athmen; nach mehreren Tagen völlige Benommenheit, Kopf und Bulbi nach rechts rotirt; zuletzt auch Parese des rechten Arms und Beins, zeitweise verschiedene Spasmen, Exitus. Die Diagnose war auf Ponsaffectionen gestellt; die Section aber erwies den Pons frei, dagegen fanden sich in jeder Hemisphäre zwei bis wallnussgrosse Erweichungsherde der weissen Substanz der Frontal- und Parietallappen; nichts von Haemorrhagien oder Embolien. Zu bezeichnen ist die Affection als idiopathische Encephalitis oder entzündliche Erweichungsherde (Strümpell). Aetiologisch hält J. die durch den Keuchhusten verursachten Circulationsstörungen für wichtig, unter denen die Gefässe, die zu den erweichten Partien führten, um so mehr litten, als sie Endarterien waren.

Lichtenstein-München.

Vereins- und Congressberichte.

68. Versammlung der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte

in Frankfurt a. M. vom 21. bis 26. September 1896.

Originalbericht von Dr. Arnold Eiermann, Frauen-Arzt in Frankfurt a. M.

II.

Mein erster Bericht, der in Folge der kurzen, mir gestellten Frist weniger ausführlich gehalten werden musste, als es meinem Wunsche entsprach, hatte mit dem 3. Verhandlungstage abgeschlossen; es erübrigt also noch ein solcher über die am Freitag, den 25. September, stattgehabte II. allgemeine Sitzung, sowie über die noch nicht erwähnten, mit der Versammlung verbundenen allgemeinen Veranstaltungen.

Um jedoch der bisher beibehaltenen zeitlichen Reihenfolge der Geschehnisse auch fernerhin treu zu bleiben, möchte ich zuvor noch des am Abend des 24. im Palmengarten abgehaltenen Festballes Erwähnung thun.

Schon der Umstand, dass dieser eben im Palmengarten stattfand, bürgte dafür, dass alle Theilnehmer befriedigt würden. Denn ein derartig herrliches Institut ist nur in sehr wenigen anderen Städten zu finden. Was kann man sich Schöneres wünschen, als nach beendigtem opulentem Mahle am späten Abend eines wenig freundlichen deutschen Herbsttages in des Wortes wahrer Bedeutung unter prächtigen Palmen zu wandeln? Und wenn dazu noch ein so schöner Damenflor die Scenerie bunt belebt, sind Auge und Herz ganz gewiss befriedigt! Für den Magen war ja schon vorher gesorgt worden!

Die Vorahnung dieses erhebenden Bildes hatte denn auch einen hiesigen, im Dichten ebenso, wie in seiner Wissenschaft bewährten Collegen zu klangvollen Versen begeistert, die, beim Mahle als Tischlied gesungen, allgemeinen Beifall fanden. Während desselben waren auch mehrfach Ansprachen gewechselt worden und nachdem es sein Ende gefunden hatte, trat alsbald Terpsichore in ihre Rechte, die sie bei Jung und Alt mit Erfolg geltend machte bis spät in den Morgen! So war auch dieses Fest zu allgemeiner Befriedigung verlaufen.

Vor der auf 9 Uhr anberaumten II. allgemeinen Sitzung hatte am 25. September bereits eine Geschäftssitzung stattgefunden, in der die Wahl des nächstjährigen Versammlungsortes, sowie des Vorstandes für das Jahr 1897 vorzunehmen war. Die erstere fiel, wie bereits gemeldet, auf Braunschweig, zu Vorsitzenden wurden gewählt: v. Lang-Wien als erster, Waldeyer und Geheimrath Neumayer-Hamburg als Stellvertreter. Noch wäre hervorzuheben, dass Waldeyer in dieser Sitzung beantragte, die Versammlung solle künftig nur alle 2 Jahre stattfinden, und zwar in den von Specialcongressen freien Jahren. Die Debatte über diesen Antrag wurde bis zum nächsten Jahre vertagt.

In der pünktlich eröffneten allgemeinen Sitzung verlas Geh.-Rath Moritz Schmidt zunächst die Antworten, die auf die beiden Telegramme an den Kaiser und an Prof. Galle-Breslau, an Letzteren anlässlich des 50jährigen Gedenktages seiner Entdeckung des Planeten Neptun, eingetroffen waren.

Darnach begrüsst noch der Regierungspräsident v. Tepper-Laski, der am Erscheinen bei der ersten Sitzung verhindert war, die Versammlung Namens der Regierung zu Wiesbaden in herzlichen Worten, Prof. Dyck-München fordert zur Theilnahme an der von der Royal Society in London beschlossenen Catalogisirung der naturwissenschaftlichen und medicinischen Literatur der ganzen Welt auf, Rauchfuss-St. Petersburg ladet zu zahlreichem Besuche des nächstjährigen Moskauer internationalen Congresses ein, worauf man in die Tagesordnung eintritt, in welche sich heute Verworn-Jena, Below-Berlin und Weigert-Frankfurt a. M. theilen.

Professor **Max Verworn**, der jugendliche, aber dennoch bereits allerwärts gekannte und geschätzte Jenenser Physiologe (derselbe war auch voriges Jahr der Träger des vom Senckenbergischen Institut zu verleihenden Sömmering-Preises), sprach in hochinteressantem, streng wissenschaftlichem, erschöpfendem Vortrage, der grossen Beifall fand, über «**Erregung und Lähmung**».

Dieser, wie auch der ähnlich geartete **Weigert's** über «**Neue Fragestellungen in der pathologischen Anatomie**» eignen sich beide eben dieser Eigenschaften wegen recht wenig zu auszugsweiser Wiedergabe. Ich will es aber, der von mir übernommenen Pflicht entsprechend, dennoch versuchen, dieselben in ihren Hauptzügen zu reproduciren, ohne die sich streng logisch auf einander aufbauenden Gedankenreihen zu sehr zu zerstören.

Wer sich näher für dieselben interessirt — und das werden wohl die Meisten — wird Gelegenheit haben, dieselben in extenso zu lesen, da sie beide veröffentlicht werden sollen.

Zwischen beiden vorgenannten Rednern sprach **Below** über «**Die praktischen Ziele der Tropenhygiene.**»

Verworn nun wies Eingangs seines Vortrages zunächst darauf hin, dass es eine Folge des neuerdings wieder auf allen Gebieten aufgetretenen Hanges zum Mystischen sei, wenn die Physiologie abermals das anscheinend längst abgethane Princip von der «Lebenskraft», vom «Vitalismus» aufgestellt habe, einem Vitalismus allerdings, der ganz verschieden sei von dem alten, mit dem er weiter nichts, als den Namen gemeinsam habe. Wir unterscheiden heute einen mechanischen und psychischen Vitalismus. Der mechanische Vitalismus sagt, dass zwar alles Leben am letzten Ende auf der Thätigkeit physikalischer und chemischer Factoren beruhe, dass aber die physikalischen und chemischen Kräfte im lebenden Organismus in so eigenartiger und bisher unerforschter Weise mit einander verkettet seien, dass man vorläufig von einer nur das Geschehen im lebenden Organismus charakterisirenden Lebenskraft sprechen und diese der anorganischen Natur gegenübersetzen müsse.

Der viel tiefere psychische Vitalismus, von dem jetzt so viel die Rede sei, sei nichts, als die Folge der philosophischen

Unzulänglichkeit des einseitigen Materialismus. Dieser habe jene Richtung der modernen Wissenschaft in's Leben gerufen. Da man die psychischen Erscheinungen nicht mechanisch erklären könne, wie die Materialisten es wollen, müsse man die Lebenserscheinungen psychologisch zu verstehen suchen. Der psychische Vitalismus sieht daher im Körper nur einen Empfindungscomplex. Doch auch damit kommen wir nicht von der Stelle.

Ganz allgemein gesagt, sei das Ergebniss der bisherigen physiologischen Forschung Folgendes: Alles Leben beruht zuletzt auf chemischen Prozessen in der lebenden Substanz der Zellen, aus denen die Organismen zusammengesetzt sind.

Die als «Stoffwechsel» bezeichneten Processe bestehen in ständiger Zersetzung und Umbildung der lebenden Substanz, vor Allem der lebenden Eiweisskörper oder Biogene. Der Ausdruck der Umsetzungen des unaufhörlich durch den Körper gehenden Stoffstromes sind die elementaren Lebenserscheinungen des Stoffwechsels, Energiewechsels und Formwechsels.

Doch auch damit sei nur sehr wenig für das Verständniss vom Wesen des Lebens gewonnen. Wie jede Naturerscheinung, ist auch die Lebenserscheinung durch eine Reihe von äusseren Factoren bedingt, die wir als allgemeine und specielle Lebensbedingungen kennen. Jede Veränderung in diesen Bedingungen bewirkt unter Umständen auch eine Veränderung der Lebenserscheinungen. Damit haben wir auch die allgemeine Definition des Reizes: Reiz ist eine Veränderung in den äusseren Lebensbedingungen. Sache der Physiologie ist es nun, die für die Erzeugung der Reizung ursächlichen Veränderungen im Organismus zu untersuchen. Seit Galen, dem Vater der Physiologie, bis auf den heutigen Tag habe man nun Millionen von Einzelversuchen gemacht, aber bisher nie ernstlich getrachtet, auf inductivem Wege methodisch allgemeine Reizgesetze zu gewinnen.

Hiezu müssen wir den Weg der vergleichenden Cellularphysiologie betreten. Seit Schleiden und Schwann, Max Schultze und Brücke kennen wir die Zelle als eigentlichen Sitz des Lebens und das Scheitern aller Versuche, noch einfachere Elemente der lebenden Substanz zu finden, bestätigt nur immer wieder Virchow's, des Begründers der Cellularpathologie, vor 29 Jahren von dieser Stelle aus gesprochene Worte: «Soweit man auch kommen wird in der Erkenntnis der feineren physikalischen und chemischen Vorgänge, welche innerhalb dieser Elementarorganismen sich vollziehen, so wird meiner Meinung nach keine Forschung uns jemals darüber hinausführen, die Zelle als die eigentliche und wesentliche Grundlage für unsere medicinische Auffassung zu betrachten; denn sie ist es, innerhalb deren sich eine gewisse einheitliche Aeusserung der Lebensvorgänge uns darstellt und welche uns daher erscheint als der Ausdruck «der einheitlichen Functionen des Lebens».

Wenn er es nun wage, einige Ergebnisse der vergleichenden Zellforschung, die sich auf die Wirkungen der Reize an der Zelle beziehen, mitzutheilen, so sei er sich der grossen Lückenhaftigkeit derselben wohl bewusst, glaube aber dennoch, dass manche für das Verständnis der Lebenserscheinungen nicht ohne Bedeutung seien.

Eine fundamentale Entdeckung war die Feststellung des Gesetzes von der specifischen Energie der Sinnesnerven durch Johannes Müller, das nichts Geringeres enthält als die Thatsache, dass das, was wir von der äusseren Körperwelt wissen, nur unsere eigenen Bewusstseinsvorgänge sind, und das, im Lichte der vergleichenden Cellularphysiologie betrachtet, tief begründet erscheint in den Fundamentaleigenschaften aller lebenden Substanz. Schon Hering hat darauf hingewiesen, dass eigentlich jede lebende Substanz ihre «specifische Energie» besitze. Was also Johannes Müller für die Sinnesorgane des Menschen gezeigt hat, ist im Stoffwechsel aller lebenden Substanz begründet; denn an der gleichen Form der lebenden Substanz rufen die verschiedenartigen Reize die gleichen Erscheinungen hervor und umgekehrt erregt der gleiche Reiz an verschiedenen Formen der lebenden Substanz verschiedene und zwar für jede Form charakteristische Lebenserscheinungen.

Allein dieses Gesetz der specifischen Energie der lebenden Substanz bedarf noch einer Erweiterung hinsichtlich der Wirkung der Reize. Diese besteht nämlich nicht immer in einer Erregung, sondern auch manchmal in einer Lähmung, bei welch letzterer wir wieder primäre und secundäre Lähmung zu unterscheiden haben, indem jeder erregende Reiz, wenn er nur lang und stark genug ist, secundär durch Ueberreizung eine Lähmung erzeugen kann, was am besten die Erscheinungen der Ermüdung beweisen.

Das allgemeine Gesetz der Reizwirkung würde also so lauten: dass die Reize die Intensität des normalen Lebensprocesses der Zelle beeinflussen, indem sie entweder eine Steigerung desselben, eine Erregung, oder eine Herabsetzung, eine Lähmung herbeiführen. Erregung und Lähmung des Stoffwechsels der Zellen sind die fundamentalen Ursachen der ganzen Fülle mannigfaltiger Reizerscheinungen am Organismus.

Doch ist es nicht nöthig, dass der Reiz, der eine im Stoffwechsel-Gleichgewicht befindliche Zelle trifft, den ganzen Stoffwechsel derselben in gleichmässiger Weise verändert, so dass ein neuer Gleichgewichtszustand eintritt, sondern die Erregung oder Lähmung kann einzelne Stoffwechselprocesse in ungleichem Maasse betreffen. Ferner kann sich mit zunehmender Intensität eines Reizes die Grösse der Erregung bei verschiedenen Gliedern der Stoffwechselkette in sehr verschiedenem Maasse ändern, so dass unter Umständen ein schwacher und ein starker Reiz geradezu antagonistische Wirkung haben. Setzen wir z. B. eine Amoebe, die Pseudopodien ausschickt, steigender Temperatur von 0° ab aus, so sehen wir, wie zunächst bis zu einer gewissen Temperatur die Substanz derselben sich ausbreitet, die Expansion vorherrscht, dann aber das Gegentheil eintritt und die Zelle sich wieder contrahirt, stärker und immer stärker, bis sie eine starre, kugelige Masse geworden ist, deren Leben stillsteht.

Man könnte nun aus der Thatsache der ungleichen Erregung oder Lähmung einzelner Glieder der Stoffwechselkette auf eine grosse Selbständigkeit derselben schliessen! Mit Unrecht! Es besteht im Gegentheil eine sehr enge Abhängigkeit der verschiedenen Processe von einander. Schaltet man nur ein einziges Glied aus, z. B. die Oxydation in der Zelle durch Entziehung des Sauerstoffes, so wird alsbald der ganze Stoffwechsel gestört und die Zelle stirbt ab.

Diese grosse Abhängigkeit ist es auch, welche die innere Selbststeuerung des Stoffwechsels nöthig macht. Ist nämlich ein Glied der Stoffwechselkette, z. B. die Dissimilationsphase, durch einen Reiz erregt, so zieht dies gleichzeitig auch eine Erregung des antagonistischen Gliedes nach sich, in diesem Falle der Assimilationsphase, und zwar dauert diese letztere so lange an, bis die verbrauchte Substanz wieder vollständig regenerirt, d. h. wieder Stoffwechsel-Gleichgewicht eingetreten ist. Auch hiefür bietet der ermüdete Muskel das beste Beispiel. Diese Selbststeuerung des Stoffwechsels findet subjectiv ihren schönsten Ausdruck am Auge in der Erscheinung der farbigen Nachbilder. Auch der sog. «simultane Contrast» am Auge, wenn z. B. ein farbloser grauer Papierstreifen auf rother Unterlage dem Auge mattgrün erscheint, bildet ein Beispiel dafür. Bei gleichzeitiger Einwirkung zweier Reize auf die Zelle hängt der Enderfolg der Reizung stets ab von der Wirkung jedes einzelnen der interferirenden Reize. Ferner kann eine bestehende Erregungserscheinung auf doppelte Weise gehemmt werden, durch Lähmung der erregten, wie auch durch Erregung antagonistischer Stoffwechselglieder.

Gewisse, bisher ganz unerklärte Erscheinungen, wie Heliotropismus, Thermotropismus, lassen sich nunmehr nach dem allgemeinen Gesetz der Reizwirkung erklären. Auch wird man verstehen, wie z. B. das Infusorium, der Schwerkraft zum Trotz, nach der Oberfläche der Pfütze schwimmt, wie die Schwärmspore der Richtung der Eizelle folgt, wie das Bacterium gierig nach seiner Nährlösung strebt oder der Leukocyt im menschlichen Körper nach der inficirten Wundstelle wandert: «Es ist stets dasselbe

Princip von Erregung und Lähmung, stets ist es der eiserne Zwang des einseitig wirkenden Reizes, was die Bewegung beherrscht.»

Sind nun schon die in der Einzelzelle sich abspielenden Vorgänge wechselnd und mannigfaltig, so sind natürlich im Zellenstaat diese Vorgänge unsagbar complicirt. Vor Allem wechselvoll und mannigfaltig sind die Erscheinungen der Erregung und Lähmung im thierischen Körper, im Körper der Wirbelthiere und des letzten in der Reihe derselben, des Menschen. Die Abhängigkeit fast aller Organe vom Nervensystem, das überall hin seine Reizimpulse schickt, macht, dass im menschlichen Körper fast alle Lebenserscheinungen nur der Ausdruck eines grossen, gewaltigen Getriebes von Erregungs- und Lähmungs-Vorgängen des Nervensystems sind. Dieses scheinbar hoffnungslos verwickelte Getriebe zu entwirren, den mechanischen Zusammenhang zu erforschen, «ist der Ehrgeiz der Physiologie, ist die Sehnsucht der Medicin».

Aber auch die Vorgänge in den Ganglienzellen oder Neuronen sind den allgemeinen Gesetzen der Erregung und Lähmung unterworfen. Die grossen Fortschritte in der Anatomie des Nerven-Systems, die sich an die Namen von Golgi, Kölliker, Ramon y Cajal, Waldeyer, His etc. knüpfen, liefern auch der Physiologie eine wichtige Grundlage. Während uns die Vorgänge bei der Reflexbewegung und die Processe, die den Thätigkeitsäusserungen zu Grunde liegen, in ihren Hauptmomenten bereits bekannt sind, ist das Gebiet der «Hemmungserscheinungen» noch eines der dunkelsten in der Physiologie. Man hat Hemmung und Lähmung vielfach mit einander vermischt; Hemmung braucht aber nicht immer durch Lähmung, sondern kann auch durch Erregung antagonistischer Processe entstehen. Wenn einem Frosch das Rückenmark durchschnitten ist, und die hinteren Extremitäten durch keinen noch so grossen Reiz zu Reflexbewegungen gebracht werden können, so besteht offenbar Lähmung durch Ueberreizung der Rückenmarks-Neurone; bei der willkürlichen Erschlaffung eines Muskels aber kann es sich nur um Hemmung durch Erregung antagonistischer Processe handeln.

Durch das Studium der wechselnden Erregungs- und Lähmungs-Zustände wird es uns auch voraussichtlich gelingen, einen Einblick zu erhalten in das Zustandekommen jenes dunklen Zustandes, den man Hypnose nennt. Da an eine Lähmung des Grosshirns im Zustande der Hypnose nicht zu denken ist, so bleibt nur übrig, dass die — passive und das Zustandekommen suggestiver Vorstellungen nicht verhindernde, sondern vielmehr begünstigende — Thätigkeitshemmung des Grosshirns auf Erregung antagonistischer Stoffwechselproducte in seinen Neuronen beruht. Die bekannte Thatsache, dass starke Erregung einer Stelle des Centralnervensystems unter Umständen in gewissen Nachbargebieten eine Hemmung erzeugt, ist besonders geeignet, über das Zustandekommen der Hypnose Licht zu verbreiten.

Hiemit schloss Verworn seinen verdientermaassen mit allmeinem Beifall aufgenommenen Vortrag.

Eines solchen hatte sich der folgende Redner, Below, nicht zu erfreuen. Hier war der Beifall im Gegentheil ein sehr getheilter, mit Aeusserungen des Missfallens deutlich gemischt. Da nun der Vortrag zudem bereits gedruckt (als Separat-Abdruck der «Verhandlungen») vorliegt, so kann ich mich um so kürzer fassen, als Redner ungefähr in der Mitte seiner Ausführungen unterbrochen und unter Hinweis auf den Ablauf der ihm zugestandenen Zeit, sowie auf den Umstand, dass die Tagesordnung unbedingt zeitig erledigt werden müsste, da für Nachmittag Ausflüge mit Extrazügen vorgesehen seien, die sich nicht verschieben liessen, veranlasst wurde, auf seine übrigen Mittheilungen zu verzichten und nur noch seine Thesen vorzutragen, was denn auch geschah.

Diese Thesen, die übrigens auch schon in der tropenhygienischen Section vorgebracht waren und über die zur Tagesordnung übergegangen worden war, gipfelten, wie auch der ganze Vortrag darin, dass ein Sanitätsministerium mit einer tropenhygienischen Central-Stelle geschaffen, dass mit der Macht des «Ewig-Gestrigen», i. e. mit dem nach der Ansicht des Redners zu langsamen Fortschreiten der Behörden, die den wissenschaftlichen, speciell tropenhygienischen Forschungs-Ergebnissen viel zu wenig Beachtung schenkten, und dem, ebenfalls nach seiner Ansicht, speciell in der Colonial-Abtheilung herrschenden Bureaukratismus, gebrochen werden und das «Ewig-Heilige, das Naturgesetz, das Aequatorialgesetz, wie es die Tropenhygieneforschung uns weist, gefördert» werden solle.

Vornehme Ruhe trat wieder ein, als nun **Weigert** das Wort ergriff zu seinem Vortrage über: **Neue Fragestellungen in der pathologischen Anatomie.**

Auch dieser Redner berührt Eingangs seiner Ausführungen die im Anfang unseres Jahrhunderts herrschende Naturphilosophie, die nichts gewesen sei, als ein planloses Philosophiren. Eigenes Denken war verpönt und geradezu verächtlich. Daher musste diese Richtung erst überwunden sein, bevor eine neue Fragestellung in den Wissenschaften Platz greifen konnte.

Er berührt weiter das Wesen der Hypothese, die zwar nicht immer den Zusammenhang zwischen zwei anscheinend nicht zusammenhängenden Dingen bringe und sich nicht immer als zutreffend erweise, die aber dennoch nöthig sei.

Zum eigentlichen Thema übergehend, hebt Redner hervor, dass es 3 verschiedene Formen der physiologischen Zellthätigkeit gebe, nämlich eine functionelle, eine nutritive und eine formative. Bei der functionellen Reizung ist nur die Function gesteigert, z. B. erregt der Nerv Schmerz, die Drüse secernirt; bei der nutritiven nimmt die Zelle zu nach Grösse und Volumen, bei der formativen endlich werden neue Zellen erzeugt.

Man war nun bisher der Anschauung, dass diese 3 Arten von Zellthätigkeit nur verschiedene Grade ein und derselben Reizungs-Art darstellen, eine Anschauung, die durchaus irrig ist. Nutritive und formative Reizung stehen der functionellen diamentral gegenüber. Bei letzterer wird lebende Substanz verbraucht, bei ersterer wird solche neu gebildet.

Man kann daher die nutritive und formative Zellthätigkeit in dem Ausdruck der bioplastischen Processe zusammenfassen und ihnen die functionelle als katabiotischen Process gegenüberstellen. Der bioplastische Process ende nun nicht mit dem Aufhören des Wachsthums, sondern trete nur in anderer Form auf. Aus der kinetischen wird potentielle bioplastische Energie. Diese Uebergänge bestehen auch im Allgemeinen bei der Zellthätigkeit; doch könne auch jederzeit die potentielle wieder in kinetische Energie zurückgeführt werden, wenn die Hindernisse, die erstere in Spannung halten, beseitigt werden. So bei normalen Verhältnissen.

Bei pathologischen Zellwucherungen komme die alte Lehre von der directen äusseren Reizung der Zelle, die zu Gewebs-Neubildung führe, auf eine Art Urzeugung heraus. Der directe äussere bioplastische Reiz sei daher ganz unwahrscheinlich, unbewiesen und auch überflüssig. Die neue Lehre habe hier auch eine ganz neue Fragestellung gebracht, eine Fülle von Fragen dränge sich auf.

Es sei jetzt bewiesen, dass bei jenen Zellreizungen, die zu pathologischen Processen (Gewebs-Wucherung, Neubildung etc.) führen, dem bioplastischen Process eine Gewebsschädigung vorausgehe, deren Ort und Art die Besonderheit des pathologischen Processes bedinge.

Zu den katabiotischen Processen, den functionellen, gehören alle Secretionsvorgänge, Nervenerregungen und alle Bewegungsthätigkeit der lebenden Substanz; hier könne natürlich von directem äusserem Reiz gesprochen werden. Zu den katabiotischen Processen gehören auch die Vorgänge bei der Entzündung; hier spielen neben der Wanderung der Leukocyten auch die Bewegungen sonst fixer Zellen eine gewisse Rolle. Ferner gehöre hieher eine Art von Katabiosen, die eigentlich nicht recht in den Ausdruck hineinpasse, das seien diejenigen, die zu Gewebsneubildungen führen, so zur Bildung von Zwischensubstanzen in der Bindegewebsgruppe und zur Verhornung. Wie sehr auch die Bindegewebs-Zwischensubstanz von lebender Substanz durchsetzt sei, sie selbst bleibe doch immer so leblos, wie verhornte Theile, oder wie gewisse Pflanzenproducte. Durch Veränderungen gewonnener Fibrinmassen, die man «Umprägungen» nennen könne, entstünden Substanzen, die der Intercellularsubstanz echten Bindegewebes sehr ähnlich seien.

Aber das blosse Absterben von Zellen oder von einzelnen Bestandtheilen derselben genüge nicht zur Entstehung von leblosen Gewebsbestandtheilen. Hiezu gehörten auch gewisse statische Einflüsse, wie Zug, Druck u. dergl., die bei den katabiotischen Processen eine Rolle spielten.

Des Weiteren berührt Redner die Riesenzellen und ihre Bedeutung für den Organismus. Gewisse Zellen können ihre unter normalen Verhältnissen bestehende Eignung zu katabiotischen Processen unter pathologischen Einflüssen ganz oder theilweise einbüssen; andererseits können durch gewisse andere Reize bioplastische Wucherungen entstehen.

Ueberall, auch bei der Lehre von der Entzündung, seien jedoch noch viele Fragen zu beantworten. Hiezu aber sei es nöthig, auch den Zellleib genauer zu untersuchen. Man sei aber nun bis vor Kurzem nur in der Lage gewesen, die Verhältnisse des Zellkernes zu erforschen; jetzt hätten die Verbesserungen der Untersuchungsmethoden und die Verfeinerungen der Technik hierin einigen Wandel geschaffen und bereits hätten auch verschiedene Forscher dem Zellleib, dem Protoplasma ihre Beachtung zugewendet. Doch sei noch ausserordentlich viel zu thun, was eben wieder nur durch weitere Verbesserungen der Methoden zu erreichen sei. Dann wird auch die Frage von den mechanischen Ursachen der Functionshypertrophie zu lösen sein.

Der ruhende Muskel atrophirt; der arbeitende Muskel dagegen verbraucht bei der Arbeit lebende Substanz. Und eben dieser Aufbrauch lebenden Materials bildet den Anstoss für die restirenden Zellgruppen zur Bildung nicht nur des aufgebrauchten Materials, sondern noch darüber hinaus zum Ansatz neuer Substanz. Ein Zustand aber, in dem nie neues Material gebildet wird, weil eben kein altes verbraucht wurde, führt dahin, wohin wir schliesslich doch Alle kommen, zum Tod. So wird, was auf den ersten Blick paradox erscheint, dass nämlich gerade das, was das Leben ausmacht, die functionelle Energie, mit einer Schädigung einhergeht, jetzt erst recht verständlich. Die Schädigung ist die nämliche, wie die, welche der rohe Marmorblock erlitt, aus welchem Dannecker sein Meisterwerk, die Ariadne, schuf.

So schloss der verehrte Forscher seinen mit anhaltendem Beifall aufgenommenen Vortrag. Hiemit war die Tagesordnung erledigt.

Es ergreift nun das Wort der erste Vorsitzende der Gesellschaft, v. Ziemssen, um nach einem kurzen Rückblicke auf den ganzen Verlauf der Versammlung den Geschäftsführern herzlichen Dank auszusprechen für die so erfolgreiche, als grosse Mühewaltung. Ihnen, wie auch der gastfreien Congress-Stadt und den Frankfurter Damen gelte sein Hoch, das freudig allseits aufgenommen wurde.

Der erste Geschäftsführer, Geheimrath Moritz Schmidt dankt zugleich im Namen seines Collegen, Professor König's, für die ihnen gewordene Anerkennung. Sie hätten Alles freudig gethan. Jetzt trete die erste schwere Pflicht an ihn heran, doch sei es Pflicht, die erfüllt werden müsse, wenn auch noch so ungern. So erkläre er denn die 68. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte für geschlossen!

Hiemit hatte die Versammlung officiell ihr Ende genommen.

Für den Nachmittag waren eine Anzahl Ausflüge für die Theilnehmer vorgesehen, so nach Darmstadt, Höchst, Soden, Nauheim, Königstein, Falkenstein etc.

Die grösste Betheiligung hatte wohl der Ausflug nach Höchst gefunden, über den in voriger Nummer von anderer Seite bereits berichtet wurde.

Auch die anderen genannten Excursionen verliefen zu allgemeiner Befriedigung, ebenso wie die auf Samstag angesetzten Tagespartien nach Homburg und Marburg.

Den etwa 500 Theilnehmern an dem ersteren Ausflug wurde nach Besichtigung der Badehäuser, Quellen etc. von der Stadt ein opulentes Frühstück auf der schönen Curterrasse geboten. Nachmittags wurde die interessante Saalburg bei Homburg besichtigt, ein sehr gut erhaltenes, zum Theil wieder hergestelltes Römercastell mit Museum, und Abends vereinigte man sich wieder im Homburger Cursaal zum Diner. Nach Beendigung desselben fand die Rückkehr nach Frankfurt statt.

Auch der Ausflug nach Marburg, an dem etwa 150 Personen theilnahmen, verlief den Berichten zufolge auf's Schönste.

Damit war denn auch das wirkliche Ende der Versammlung herangekommen; die Theilnehmer zerstreuten sich nach allen Richtungen, theils um wieder zum heimischen Herd zurück zu kehren, theils um in bevorzugteren Strichen sich für die Tücken des vergangenen Sommers schadlos zu halten. Hoffentlich gelingt es ihnen!

Ein paar Worte über die mit der Versammlung verbundene Ausstellung. Dieselbe war sehr gut beschickt und nach Aussage alter Congressisten eine der allerbesten, die jemals stattgefunden hatte.

Aus derselben wäre zunächst hervorzuheben die zur Jenner-Centennarfeier veranstaltete Impf-Ausstellung, enthaltend die ganze alte und neue Impfliteratur, Jenner-Denkmünzen, Impfinstrumente und vor Allem die Ausstellung der k. k. österr. Central-Lymphgewinnungsanstalt mit ihren trefflichen Moulagen, ihrer schönen Darstellung der Lymphbereitung und Lymphproducte.

Ferner ist hervorzuheben die tropenhygienische Ausstellung mit Vorführung ganzer Ausrüstungen zu Expeditionen in den Tropen (besonders erwähnenswerth sind hier die sämmtlich in Tablettenform dargestellten bezügl. Medicamente), sowie besonders die Ausstellung der Section für Nervenkrankheiten und Psychiatrie. Neben schönen Mikroskopen von Leitz hatte hier ein vollständiges Modell der ausgedehnten Kahlbaum'schen Anstalt in Görlitz Platz gefunden. Edinger-Frankfurt a. M. hatte eine grosse Anzahl seiner bekannten Serienschnitte durch Gehirne niederer Thiere ausgestellt, ähnliches Gudden-Tübingen und einige Andere. Ferner waren verschiedene Modelle des Faserverlaufs in Gehirn und Rückenmark, zu Lehrzwecken bei der Schwierigkeit des Gegenstandes sehr geeignet, zu sehen, darunter ein ebenfalls von Edinger construirtes. Verschiedene Anstaltsleiter hatten ihre Zimmer-, Thüren-, Fenster- und Betten-Modelle für unruhige und unreine Kranke gesandt. Reiniger, Gebbert und Schall-Erlangen waren mit einer completen Vorführung ihrer elektrischen Apparate zur Stelle. Dieselben hatten im Saale der physikalischen Abtheilung prächtige Röntgen-Bilder, darunter auch äusserst klare Photographien des Beckens aufgestellt.

In der zoologischen Ausstellung war die «zoologische Station in Neapel» hervorragend vertreten, ebenso auch das Frankfurter Senckenbergische Institut mit prachtvollen Formolpräparaten (bekanntlich wurde das Formol von dem Director der Institutssammlung, Herrn Oberlehrer Blum, zuerst für Präparatensammlungen erprobt), Werner und Winter-Frankfurt mit ganz wunderschönen Abbildungen des Kükenthal'schen Reisewerkes und dann hatte hier Professor Born-Breslau die von ihm künstlich gezüchteten Missgeburten (Zwillingsbildung), Frösche und Kaulquappen, lebend vorgeführt. Ich kann leider auf diese höchst interessanten Ergebnisse von Born's Versuchen nicht näher eingehen, sondern will nur bemerken, dass der Forscher zu einer bestimmten Zeit des Embryonallebens, wenn ich so sagen darf, wenn nämlich die Larven etwa Stecknadelkopfgrösse erreicht haben, am Rücken zweier solcher Larven Incisionen machte und dieselben dann mit dem Rücken zusammenwachsen liess. Die Ergebnisse seiner Experimente stellen in höchst gelungener Weise die vorgeführten Thierchen dar.

Im physikalischen Saal stellte natürlich Röntgen das Hauptcontingent zu den vorgeführten Gegenständen.

Bliebe noch zu erwähnen die chirurgische Ausstellung, die ziemlich umfangreich war.

Eschborn-Bonn hatte neben anderem Neuen sehr schöne Aluminium-Corsetts zu orthopädischen Zwecken ausgestellt; dieselben werden mit dem Holzhammer nach dem betreffenden Modell bearbeitet, sind sehr leicht, schön und dauerhaft, aber leider im Preise noch zu hoch, um allgemeine Verwendung finden zu können.

Ferner war hier von demselben der neue Schede'sche Apparat zur unblutigen Einrenkung congenitaler Hüftgelenks-Luxationen aufgestellt, der auch im städtischen Krankenhause bei einer Demonstration Schede's an einem 8 jährigen Kinde erfolgreich Verwendung fand. Weiter fiel mir ein zweckmässiger medico-mechani-

scher Apparat desselben Fabrikanten zur Behandlung von Hand- und Fussgelenks-Steifigkeiten auf. Ein neuer, hauptsächlich für gynäkologische Zwecke construirter Operationstisch für Trendelenburg'sche Lage von Fritsch-Biermer hat wohl vornehmlich specialistisches Interesse. Aus dieser Abtheilung wären noch hervorzuheben die schönen Gypsmodelle von Handmissbildungen von Joachimsthal-Berlin, die leichten und präcis gearbeiteten Holz-Corsetts von Nebel-Frankfurt, sowie die ebenfalls orthopädischen Zwecken dienenden aus Celluloid von Landerer-Stuttgart; Achenbach-Frankfurt hatte seine nach neuer, ingeniöser und auch patentirter Methode sterilisirte Watte, zu dauernder Sterilhaltung in festverschlossenen cylindrischen Schachteln verpackt, ausgestellt, Heynemann-Leipzig eine schöne Reihe von Operations- und anderen Cystoskopen. Daneben gab es noch eine Menge zahnärztlicher Instrumente und Apparate, über die ich mir aber ein Urtheil nicht anmassen will, wie überhaupt meine Anführungen nicht etwa einzig kritischer Natur sein sollten. Ich habe eben aus der «Fülle der Gesichte» dasjenige herausgegriffen, was mir besonders auffiel und erwähnenswerth schien, ohne damit sagen zu wollen, dass das nicht Erwähnte minderwerthig sei.

Im Gebäude der Ausstellung hatte auch der «Verein abstinenter Aerzte des deutschen Sprachgebietes« eine Koststube seiner alkoholfreien Ersatzgetränke für Bier, Wein und Sect eingerichtet, die lebhaften Zuspruch fand.

Der «Verein abstinenter Aerzte» selbst hatte am Sonntag, 20. September, dahier seine erste Jahres-Versammlung in, allerdings nur äusserem, Zusammenhang mit der Naturforscher-Versammlung abgehalten. Forel, der der Versammlung präsidirte, entwickelte zunächst «die Ziele und Aufgaben des Vereins», worauf die zur Debatte stehenden Thesen discutirt wurden.

An der Discussion über dieselben — von einer Abstimmung sah man ab — betheiligten sich Kräpelin-Heidelberg, Sander-Dalldorf, Smith-Marbach, Fürer-Eberbach, Tuczek-Marburg, Kirchheim-Frankfurt a. M., Blum-Frankfurt a. M. u. s. w., wobei auch die Gegner der Bestrebungen zu Worte kamen.

Ein Wort noch über die «combinirten Sitzungen», eine Einrichtung, die sich auch dieses Mal trefflich bewährte und von der sehr fleissiger Gebrauch gemacht wurde. Innere Medicin und Physiologie, Chirurgie und innere Medicin, Gynäkologie und Dermatologie (Gonorrhoe-Debatte: Neisser, Saenger, Bumm etc.), Zoologie, allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie (hier hielt Born seinen sehr bemerkenswerthen Vortrag über «Künstliche Erzeugung von Missgeburten und Monstrositäten»), Innere Medicin und Physiologie u. s. w. fanden sich zu gemeinsamer Arbeit zusammen.

Besonderes Interesse verdient die tropenhygienische Section, schon um der Mitglieder derselben willen, die aus einer ganzen Anzahl unserer bekannten «alten Afrikaner«, Aerzte und Reisender, darunter Graf Goertzen, bestand, dann aber auch der Fragen wegen, die zur Debatte standen und für unsere Colonial-Politik von grösster Bedeutung sind.

Ich glaube nun, den Lesern dieser Wochenschrift nichts irgend Bemerkenswerthes über den allgemeinen Verlauf der Versammlung schuldig geblieben zu sein, höchstens noch eine kurze, natürlich nicht erschöpfende Präsenz-Liste der bei der Versammlung anwesend gewesenen bekannten Lehrer und Forscher. Sie möge hier folgen!

Von Anatomen und pathologischen Anatomen bemerkte man u. A.: Virchow, Waldeyer, Recklinghausen, Ponfick, Ziegler, His, Hauser, Weigert u. s. w.; von inneren Klinikern: Ziemssen, Leube, Strümpell, Gerhardt, Leyden, Bäumler u. s. w.; von Psychiatern etc.: Flechsig, Hitzig, Mendel, Edinger; von Chirurgen: Czerny, Küster, König, Jul. Wolff, Mac Cormac-London; von Gynäkologen: Freund, Fritsch, Leopold, P. Müller, Löhlein, Hofmeier, Bumm, Slaviansky-Petersburg u. s. w.; von Dermatologen: Neisser, Wolf-Strassburg; von Laryngologen etc.: Moritz Schmidt, Störck, Körner, Massei-Neapel, B. Fränkel; von Hygienikern: Buchner, Hüppe etc.; von Paediatern: v. Ranke, Biedert, Escherich, Gaertner etc.; von Chemikern: Baeyer, Em. Fischer, van t'Hoff, Fresenius, Wislicenus, Hantzsch u. s. w., eine stattliche Reihe, die sich noch vergrössern liesse.

Und da wir schon bei der Statistik sind, zum Schlusse noch einige Zahlen:

In den Sectionen wurden 514 selbständige Vorträge gehalten; was das bedeutet, möge die Angabe beleuchten, dass zur Berliner Versammlung seiner Zeit nur 440 Vorträge angemeldet waren. Man kann daher mit Recht behaupten, dass die verflossene Versammlung jedenfalls, trotz all der gebotenen Vergnügungen und Genüsse, eine sehr arbeits- und hoffentlich auch ergebnissreiche war, wenn auch der Besuch derselben vielleicht nicht alle Erwartungen befriedigt hat. Die Zahl der Theilnehmer belief sich nämlich nach officieller Bekanntgabe auf 2670. Ich habe dieselbe in meinem vorigen Bericht auf etwa 2500 geschätzt, kann also ganz froh sein, mich noch mit einigermassen heiler Haut aus der schwierigen Affaire gezogen zu haben.

Ich möchte hoffen, dass die Leser dieser Wochenschrift dies auch für den ganzen Bericht gelten lassen!

Section für Chirurgie.

Referent Dr. G. Joachimsthal-Berlin.

II. Sitzung vom 22. September, Vormittags.

Vorsitzender Herr Madelung-Strassburg.

Herr **Vulpius**-Heidelberg: **Zur Behandlung des angeborenen Klumpfusses.**

Vortragender berichtet über das modellirende Redressement, das er durch etwa 200malige Anwendung kennen und schätzen gelernt hat. Näheres hierüber findet sich in der Arbeit des Vortragenden in No. 21 l. J. dieser Wochenschr.

Herr **Joachimsthal**-Berlin: **Zur Atrophie der Wade nach redressirtem Klumpfuss.**

Vortragender demonstrirt eine Reihe von Photogrammen und Röntgenbildern zur Deutung der nach bestgelungener Behandlung des Klumpfusses fast ausnahmslos zurückbleibenden Atrophie der Wade, die sich ausser in einer Verminderung der Umfangzunahme dadurch wesentlich documentirt, dass der Wadenmuskel ganz auf das obere Drittel resp. Viertel des Unterschenkels zurücktritt. Man hat diese Erscheinung durch die veränderte Function der Gastrocnemii zu erklären.

Zu einer normalen Action dieser Muskeln gehört einmal eine normale Länge des Hebelarmes, an dem die Achillessehne angreift, des Hackenfortsatzes des Calcaneus, und weiterhin eine normale Bewegung im Fussgelenk und damit nothwendigerweise verbunden des erwähnten Fortsatzes. Da ein Muskel in seiner Längenausdehnung von der von ihm verlangten Hubhöhe, im speciellen Fall von dem Ausschlag des hinteren Calcaneusfortsatzes, abhängig ist, so ist es ohne Weiteres klar, dass ein verminderter Ausschlag des Calcaneus auch eine Verkürzung der Muskelmasse des Wadenmuskels zur Folge hat, dessen mehr distalwärts gelegener Theil sich in sehnige Substanz umwandelt. Vortragender hat diese functionelle Umwandlung eines Theiles der Muskelmasse der Gastrocnemii experimentell erzeugen können. Indem er nach einem ähnlichen Vorgange, wie Marey-Paris es bei Kaninchen that, bei der Katze ein Stück aus der Continuität des Calcaneus resecirte, konnte er, nachdem das Thier eine Reihe von Monaten umhergelaufen war, feststellen, dass entsprechend der Verkürzung der Hacke und so des Hebelarmes für die Achillessehne die Musculatur sich selbstregulatorisch so verändert hatte, dass aus dem normalen Verhalten der doppelten Länge des Muskels im Vergleich zur Sehne beide (Muskel und Sehne) gleich lang geworden waren. Denselben Effect muss natürlich auch eine Einschränkung der Beweglichkeit des Fussgelenkes haben, da hierdurch in gleicher Weise der Ausschlag des Calcaneus vermindert wird.

Für den Klumpfuss konnte nun Vortragender, zur Erklärung des von ihm fast ausnahmslos bei Patienten mit dem denkbar bestem Resultate nach lange vorher geschehenem Redressement, nachweisbaren Heraufrückens des Muskelbauches und Umwandlung des distalen Theils in Sehne, beide oben gegebene Erklärungs-

versuche nachweisen. Einmal findet sich, wie dies Röntgenaufnahmen zeigen, auch nach der vollkommensten Behandlung, wenn die Patienten mit voller Sohle den Boden berühren, oftmals eine Atrophie des Calcaneus, offenbar als Theilerscheinung der angeborenen Verbildung; weiterhin ist stets bei derartigen Kranken eine Einschränkung in der Beweglichkeit des Fussgelenkes nachweisbar und trotz der sorgsamsten Nachbehandlung nicht zu beseitigen.

Die Atrophie der Wade bei redressirten Klumpfusspatienten erklärt sich somit als ein selbstregulatorischer Vorgang im Bereiche der Wadenmusculatur. Die Feststellungen des Vortragenden zeigen, dass es für die meisten Fälle trotz vielfacher Bemühungen eine Unmöglichkeit sein wird, vollkommen der Norm entsprechende Verhältnisse im Bereiche der Wadenmusculatur herzustellen.

Discussion: Herr Julius Wolff-Berlin weist darauf hin, dass Herr Vulpius nichts Neues mitgetheilt habe. Historisch bemerkt Wolff, dass er, als er 1884, zu einer Zeit, in welcher die Talusexstirpation und die Keilexcisionen nicht blos beim congenitalen, sondern auch beim paralytischen Klumpfuss in ihrer vollen Blüthe standen, von diesen Operationen abrieth, allein dem Chirurgen-Congress gegenüberstand. Eine Aenderung der allgemeinen Anschauungen trat erst ein, als König 1890 ebenfalls gegen die operativen Eingriffe am Knochengerüst des Fusses Einspruch erhob und gleichzeitig das Wolff'sche Verfahren, das er als vorzüglich bezeichnete, dadurch modificirte, dass er den Gypsverband erst an den bereits redressirten Fuss anlegte. Was Herr Lorenz auf dem Gebiete der Klumpfussbehandlung geleistet hat, ist nichts Neues, sondern nur eine weitere Modification seines eigenen und des König'schen Verfahrens.

Herr Lorenz-Wien weist darauf hin, dass bei seinem Verfahren, das gegen die Adduction der Fussspitze, die Spitzfuss- und Supinationsstellung einzeln vorgeht, der Widerstand des Fusses vollkommen beseitigt, ein Zurückfedern in die alte Stellung wegfällt und somit keine Gefahr des Decubitus entsteht, erkennt indess Wolff's Priorität an.

Herr Gutsch-Karlsruhe räth zur möglichst frühzeitigen Behandlung der Klumpfüsse.

Herr **Kölliker**-Leipzig demonstrirt:

1. Einen Fall von Abbruch des Tuberculum majus bei nicht reponirter Luxatio subcoracoidea. Das Tub. majus steht mit der Humerusdiaphyse noch in knöchernem Zusammenhang. Es besteht ein doppeltes Schultergelenk; einmal eine Articulation des Humeruskopfes mit dem Rabenschnabelfortsatz und zweitens liegt in der Pfanne das durch die Mm. supraspinatus, infraspinatus und teres minus fixirte Tuberculum majus.

2. Einen Abbruch des Tuberculum minus, das an die mediale Seite des Proc. coracoides verschoben ist und gleichfalls noch mit dem Schultergelenkkopfe in knöcherner Verbindung steht. Auch hier besteht daher ein doppeltes Schultergelenk.

3. Eine im jugendlichen Alter entstandene knöcherne Ankylose des Ellbogengelenkes. Durch den Zug des M. biceps ist die Humerusdiaphyse nach hinten und nach aussen convex ausgebogen.

4. Ein Messer zum Abtragen von Granulationsflächen vor der Transplantation.

5. Sondenklemmen. Das Instrument stellt eine Arterienklemme dar, deren einer Schenkel in einen knopfsondenartigen Fortsatz ausläuft. Das Instrument dient zum Isoliren und Fassen der Gefässe bei Geschwulstexstirpationen, Strumectomien, Tracheotomien u. s. w.

Herr **Kümmel**-Hamburg hat Gelegenheit gehabt, ein Präparat von einem Patienten zu gewinnen, bei dem er vor einigen Monaten einen 2 cm langen Seidenersatz der durchtrennten Sehne vorgenommen hatte.

Es handelt sich um einen 26 jährigen Arbeiter, dessen extensor pollicis longus dexter durch Fall in eine Glasscheibe verletzt wurde. Die primäre Sehnennaht heilte nicht; nach einigen Wochen Freilegung der Sehnen; Vereinigung gelingt nicht; das in einer Ausdehnung von 2 cm fehlende Sehnenstück wird durch 2 mittelstarke Seidenfäden ersetzt.

Die Heilung erfolgt sicher. Nach 14 Tagen Beginn der Bewegungen. Nach einigen Wochen volle Functionsfähigkeit; der früher in Flexionsstellung befindliche Daumen kann vollkommen gestreckt und gebeugt werden. Nach Wochen ging Patient an einem Aneurysma dissecans Aortae zu Grunde. Das gewonnene Präparat zeigt einen den Seidenstrang fest umschliessenden, die Sehnen verbindenden derben Bindegewebsstrang. Auf den mikroskopischen Schnitten sieht man bei Doppelfärbung die gelbgefärbten Seidenfäden von dem rothen Bindegewebe fest umwachsen, was auch makroskopisch schon zu erkennen ist. Die Seidenfäden sind das Spalier, an welchem das Bindegewebe emporwächst.

Kümmel hat mehrere Sehnendefecte von 2—5 cm Länge durch Implantation von Seidenfäden mit vollkommener Function ersetzt. Erfolg kann nur durch vollkommen primären Wundverlauf erzielt werden.

Herr **Heusner**-Barmen: a) **Ueber einen Fall von habitueller Subluxation des Oberarmkopfes nach vorn.**

Der vorgestellte 27 jährige Patient empfand zuerst während seiner Militärzeit eine lähmungsartige Empfindlichkeit in der rechten Schulter beim Tragen des Tornisters oder Gewehrs.

Oefters bekam er beim Stiefelwichsen plötzlich stechende Schmerzen in der rechten Biceps-Gegend; der Arm sank wie gelähmt herunter, die Biceps spannte sich an und war empfindlich. Die Schmerzhaftigkeit hielt mehrere Wochen an. Seit dieser Zeit trat bei gewissen Bewegungen, besonders beim Erheben des Armes nach vorn und aussen eine leichte Verschiebung in der Schulter ein, die auch nach dem Heruntersinken anhielt und dem Patienten ein Gefühl von Zwang und Unbehaglichkeit verursachte.

Der Kopf rückt dabei etwas nach vorn und aufwärts, und wenn man den Arm in diesem Zustand nach aussen erhebt, so stösst er in der Schulter bei horizontaler Abductionslage auf ein festes Hinderniss, welches bei weiterer forcirter Erhebung unter einem schmerzhaften Ruck überwunden wird. Macht der Patient vor der Erhebung eine kurze Auswärtsrotation mit Anspannung der Beugemuskeln, so tritt der Kopf in normale Lage, durch Einwärtsrotation gleitet er wieder hinaus.

Eine traumatische habituelle Luxation, oder Subluxation, wie sie nach Verrenkungen nach vorn öfter zurückbleibt, liegt natürlich nicht vor, vielmehr handelt es sich um eine durch leichtes Trauma entstandene Subluxation nach vorn, wobei die Biceps-Sehne eine gewisse Rolle spielt. Melicher glaubt, dass solche Subluxationen auf angeblicher Ausweitung der Kapsel beruhe; doch müsste dieser Fehler sich sicher gezeigt haben, wenn dies der Fall wäre.

Die lange Biceps-Sehne schlingt sich nach oben und aussen über den Kopf hin, hält ihn gegen die Pfanne und nach unten. Ist sie luxirt oder zerstört, so muss der Kopf nach oben weichen. Sehnenluxationen sind am Extensor pollicis longus und den Peronealsehnen nachgewiesen. Auch an der Sehne des langen Biceps-Kopfes kommen sie nach manchen Autoren öfters vor, während andere dies bestreiten.

Cooper erzählt, dass eine Waschfrau beim Wäscheringen ähnliche Schmerzen und Störungen in der Schulter bekam, die nach einer starken Bewegung des Armes einige Tage später unter einem schnappenden Geräusch dauernd schwanden. Monteggia beschreibt einen Fall, in welchem wie beim vorgestellten Kranken eine habituelle Verschieblichkeit der Bicepssehne zurückblieb.

Jarjaray macht geltend, dass noch Niemand die verschobene Sehne gesehen habe; er weist auf die starke Befestigung der Biceps-Sehne im Sinus intertuberc. hin und macht besonders auf ein knackendes Geräusch aufmerksam, was er in seinen 5 Fällen erzeugen konnte, wenn er den in Abduction erhobenen Arm rotirte. Er bezieht das Geräusch und alle Symptome auf eine Reibung des verletzten und entzündlich vergrösserten subakromialen Schleimbeutels zwischen Tuberc. majus und Akromion.

Dieses Geräusch entsteht aber nach anatomischen Untersuchungen des Vortragenden nicht durch die verdickte Bursa, welche überhaupt zu weit rückwärts liegt, um zwischen die Knochen zu gerathen, sondern dadurch, dass der Sulcus bicipit mit der darin lagernden Sehne gegen das Akromion gepresst und gerieben wird. Es kommt auch bei den meisten gesunden Menschen vor und ist natürlich stärker, wenn die Sehnenscheide verschwollen ist.

Die Sehnenscheide ist allerdings im Sulcus bicip. sehr fest mit der Knorpelauskleidung des Halbcanales verlöthet, dagegen ist sie unterhalb des Sulcus frei und weiterhin unter der sie überbrückenden Sehne des Pectoralis major von einer nicht sehr festen Scheide umgeben. Mit einem kräftigen Ruck kann sie aus dieser Scheide nach einwärts dislocirt werden, und einiges Zerren in dieser Richtung lockert auch ihre Befestigung im Sulcus bicipit. so weit, dass eine Verschiebung bis auf das Tuberculum minus stattfinden kann. Eine Verschiebung nach aussen auf das Tuberculum majus kann dagegen so lange die Sehne des Pectoralis major intact, nicht stattfinden und sind die Autoren, welche eine solche constatiren wollten, sicher im Irrthum. In fast allen bekannt gegebenen Fällen ist die Verschiebung durch eine Einwärtsrotation bei Anspannung des Biceps erzeugt worden. Einwärtsrotation bringt die

Sehne in eine abschüssige zum Hinausgleiten geeignete Lage und wenn die Sehnenscheide von Haus aus oder vielleicht durch chronische Tendo-Vaginitis schwach ist, so kann sie nach einwärts abweichen. Auswärtsrotation stellt umgekehrt zum Zurückgleiten geeignete Verhältnisse her. Dass die Sehne nicht gefühlt werden kann, liegt an der dicken Bedeckung durch den Delta-Muskel. Aber einen Beweis für die Verschiebung der Sehnen konnte der Vortragende doch liefern. Wenn er hinter dem Kranken stehend seine Fingerspitzen dicht vor den Sehnen fest gegen den Knochen presste, so war der Patient nicht im Stande, die Verschiebung des Kopfes auszuführen.

Man muss daher annehmen, dass die habituelle Verschiebung der Sehne das Primäre und die Subluxation des Kopfes das secundäre Leiden ist, und das therapeutische Eingreifen müsste sich gegen die erstere Verschiebung richten. Der Vortragende hat nun alle möglichen Stellungen und Retentionsbandagen bei dem Patienten versucht. Er glaubt, dass hiermit nichts auszurichten und nur etwa von operativen Eingriffen etwas zu hoffen sei, hält aber auch diese für bedenklich, da der freie Gebrauch der Schulter, jetzt noch einigermaassen möglich, dadurch vielleicht geschädigt werden könnte.

Discussion: Herr König-Berlin weist darauf hin, dass sich die Erscheinungen auch bei der Annahme eines durch Osteochondritis dissecans gelösten und abgesprengten Theils des Gelenks erklären lassen und empfiehlt Röntgen-Aufnahmen vorzunehmen.

b) Ueber eine neue Methode zur Anlegung von Magenfisteln.

Heusner zeigte einen Patienten vor, welchem er vor 5 Monaten eine Magenfistel wegen unpassirbaren Cardiacarcinomes angelegt hatte. Zunächst wird unter dem linken Hypochondrium ein ca. 10 cm langer Querschnitt in der Richtung des Magens angelegt. Sodann legt man den Knorpel der 7. Rippe da, wo er sich an den Rippenbogen anschliesst, frei. Der Bogen der Rippenknorpel ist hier am ausgedehntesten, etwa 2 Querfinger breit und hat nicht den Pleuraraum unter sich, sondern liegt den Ursprungsfasern des Zwerchfelles auf. Man führt nun mit der linken Hand ein Bündel Gaze gegen die Innenseite der betreffenden Knorpelpartie und stösst mit einem Rundmesser von der Dicke eines Daumens ein Loch durch Knorpel und Bauchfell schräg nach ein- und abwärts. Durch dieses Loch wird mit Hilfe der linken Finger und einer von aussen durch das Knorpelloch geführten Kornzange ein Zipfel des Magens hervorgezogen und mittelst einiger circulärer Nähte zuerst an dem Knorpel, dann an der Haut befestigt. Nachdem die untere Bauchwunde geschlossen und mittelst Jodoformcollodiums gedichtet ist, wird sofort das vorgezogene Magenstückchen geöffnet und Nahrung eingeführt. Diese Operation ist sehr einfach und gefahrlos. Der Vortragende und dessen Assistenten haben sie bei 7 Patienten ohne Unfall ausgeführt. Der Verschluss, welcher durch Aufeinanderpressen der Magenwände beim Durchziehen durch die Oeffnung zustande kommt, ist ein stets gleichmässig guter. Die Fistelöffnung hat keine Neigung, sich zu verengen.

Discussion. Herr Czerny-Heidelberg macht auf die Modification der Gastrotomie aufmerksam, welche Herr Dr. Marwedel vor einigen Monaten an der Heidelberger Klinik eingeführt hat.

Herr Nebel-Frankfurt. Nebel demonstrirt verschiedene einfach herzustellende Zügel zur Befestigung des Fusses, speciell der Ferse auf der Schienenapparatsohle: 1. Den Reihenfersenzügel, haftend einfach durch Anzug der rechts und links auf das Fersenriemchen aufgenähten, durch Oesen im Reihenzügel hindurch- und zurückgeführten Bänder, die hinten unterhalb der Ferse nach Durchführung durch Löcher in der Apparatsohle zu verknüpfen sind. 2. Einen solchen Zügel um das Fussgelenk eines 8 Kilo schweren Cementmodellbeines angelegt; man kann dieses beträchtliche Gewicht an den Bändchen schwebend halten. Nr. 3 und 4 an Gypsfüssen, die auf Brettchen ruhen, angelegte Modificationen des Zügel für Klumpfuss und Plattfussstellung. Besonders lenkt Nebel die Aufmerksamkeit aber auf eine Anordnung von Zügen zur Correction von Klumpfussstellungen, deren Wirksamkeit er nun über 1 Jahr in einer Reihe von Fällen praktisch ausprobirt habe. In leichten Fällen genügt sie sicher, um die Umgestaltung des Fusses zu erzwingen. Sie empfiehlt sich aber vor Allem zur Nachbehandlung von operativ corrigirten Füssen, weil sie die Gypsverbände früher entbehrlich machen dürfte, und namentlich für paralytische Fussverkrümmungen.

Im Anschlusse hieran demonstrirt Nebel einige Schienen und Corsetapparate von grosser Einfachheit und Leichtigkeit:

1. eine Beinhülsenschiene mit Beckengürtel und Kniestreckgummizügeln, sowie der vorerwähnten, der Hülsenschiene adaptirten, einfachen Fussfixirvorrichtung. Die Schiene wiegt mit Gürtel nur 900 Gramm. Die Leichtigkeit ist nicht auf Kosten der Solidität, durch Schlitzung der Schienenstangen erzielt, sondern durch Weglassen des gänzlich überflüssigen, die Schienen steifer und in kurzer Zeit oft recht unappetitlich machenden Ausklebens mit Futter, sowie durch Benutzung eines leichten Leders von besonderer Gerbung. Durch Ausreiben mit Glaspapier können solche Schienen und Corsetverbände innen immer wieder rein und weich gemacht werden. Etwaige Aenderungen und Reparaturen sind durch die Art der Herstellung, die sofortige Zugänglichkeit jeder Niete so sehr erleichtert, dass Nebel seine Patienten oft warten lassen kann, bis die Sachen wieder aus der Werkstatt kommen.

Weiter demonstrirt Nebel eine Armschiene mit Streckgummizügen und einer Drehvorrichtung für Supinationsbewegung mittelst einzuschiebender Pendelstange zur Behandlung von Beugecontracturen oder Versteifungen im Ellbogengelenk, sowie eine Reihe anderer Apparate.

Herr Schede-Bonn: **Ueber die unblutige Reposition der angeborenen Hüftluxation.**

Schede constatirt zunächst, dass die Anschauungen über die Behandlung und Heilung der angeborenen Luxation der Hüfte in den letzten Jahren eine sehr erfreuliche Klärung erfahren haben. Als Paci seine forcirten Repositionsversuche mittheilte und Erfolge gehabt zu haben behauptete, habe ihm Niemand recht geglaubt und es ist — für Deutschland wenigstens — nicht bekannt geworden, dass sich auch nur einer die Mühe gegeben hätte, sein Verfahren nachzuprüfen — so fest war der Glaube an die Unheilbarkeit des Leidens gewurzelt; heute ist die Heilbarkeit längst festgestellt und die Grundsätze der Behandlung sind festgelegt. Nur über die besten Mittel, die Forderungen dieser Grundsätze zu erfüllen, herrscht Verschiedenheit der Meinungen.

Schede selbst ging bei seiner Methode der unblutigen Behandlung von der Beobachtung aus, dass bei Kindern, die noch nicht gegangen sind, die Reposition stets sehr leicht auf einfachen Zug am Bein in etwas abducirter Richtung gelang, und dass zur Erhaltung der reponirten Stellung die Aufrechterhaltung dieser Abductionsstellung und ein leichter Druck auf den Trochanter in frontaler Richtung nothwendig war. Er construirte schon im Jahre 1880 seine bekannte Schiene, welche beides leistete. Die Ausheilung erwartete er von der freien Function des Gelenkes und von der Belastung desselben mit dem Körpergewicht, unter dessen Einfluss eine gegenseitige Adaptation an Pfanne und Kopf gehofft werden konnte. Schede's Schienenapparat ist also keineswegs ein Extensionsapparat, wie ihn Lorenz vollkommen irrthümlich aufgefasst hat, sondern hat ausschliesslich den Zweck, den vorher reponirten Kopf durch Abductionsstellung des Beines und Druck auf den Trochanter zu ersetzen. Dass er diesen Zweck erfüllt, und dass unter seiner Wirkung die idealsten und dauernden Heilungen möglich sind, hat Schede schon 1894 durch Vorstellung einiger Kranken vor dem deutschen Chirurgencongress bewiesen, unter denen die zuerst behandelte Patientin nach mehrjähriger Behandlung geheilt, bereits volle 13 Jahre ohne jede Behandlung geblieben war und nach Function und Form nach keiner Richtung auch nur die leiseste Abweichung des früher luxirt gewesenen von dem gesunden Gelenk erkennen liess. Dieser Fall war zugleich wohl der erste, der überhaupt jemals zu einer wirklichen Heilung gebracht worden ist.

Bei etwas älteren Kindern erreichte Schede die Reposition nach einer vorgängigen Behandlung mit permanenter Extension.

Lorenz nahm dann Paci's Versuche der forcirten Reposition wieder auf, die er ohne Frage sehr verbesserte und vervollkommnete. Zur Aufrechterhaltung der reponirten Stellung setzte er ferner an die Stelle des Schienenapparates den Gypsverband. Auch bei ihm gehen die Kinder in abducirter Stellung des Beines, mit erhöhter Sohle des gesunden. Das Princip der Behandlung — Reposition, Retention Gang in Abductionsstellung, functionelle Belastung, wie es Schede seinerzeit angegeben, ist also auch bei Lorenz das Bestimmende und genau das Gleiche — nur die Ausführung desselben eine verschiedene.

Beide Methoden hatten indess den Fehler, dass sie wesentlich nur für die einseitigen Luxationen galten.

Wie dann Mikulicz es erreichte, wenigstens bei ganz jungen Kindern, auch doppelseitige Luxationen zur Heilung zu bringen, ist ja bekannt.

Die Fragen, die sich nun erhoben, waren die: Was hat mit den älteren Kindern zu geschehen, deren Luxationen nicht mehr so ohne Weiteres zu reponiren sind, und was mit den doppelseitigen Luxationen?

Nach des Vortragenden Erfahrungen gelingt es, auch bei älteren Individuen — sicher bis zum 15. Lebensjahr, wahrscheinlich aber auch noch länger — durch wiederholt forcirte Tractionen am luxirten Bein den Widerstand der geschrumpften Weichtheile nach und nach zu überwinden und damit noch über Verschiebungen des Schenkelkopfes am Becken Herr zu werden, die bis zu 8, 10, 11 und vielleicht noch mehr Centimeter betragen. Die Tractionen geschehen in einem eigenen, von dem Bandagisten Eschbaum in Bonn sinnreich construirten Apparat, der die genaueste Controle der Wirkung und der angewandten Kraft (Dynamometer) [Demonstration des Apparates] zulässt. Zuweilen gelang auch bei älteren Kindern die Reposition durch den einfachen Zug in stark abducirter Richtung gleich das erste Mal in überraschender Weise, so bei einem 14 jährigen, grossen und kräftigen Mädchen, welches Schede vorstellt, und bei welchem nach Reposition vor 4 Monaten der Fuss jetzt bereits völlig in seiner normalen Lage fixirt ist. Die Verschiebung hatte 7 cm betragen. In anderen Fällen rückt der Trochanter bei dem ersten Versuch nur wenig herunter, dann legt Schede auf 1—2 Wochen eine permanente Gewichtsextension an und wiederholt nach Ablauf dieser Zeit den Versuch, und so fort. Mehr als 5 Tractionen (in Narkose) und länger als 7 Wochen hat Schede bisher niemals gebraucht, und auch diese nur ein einziges Mal bei einem ungewöhnlich kräftig entwickelten und musculösen Mädchen von 14 Jahren. Meist kommt man auch bei grossen Verschiebungen mit 2—3 Repositionsversuchen aus. Gelingt die Reposition, so rückt der Trochanter herunter und beim Eintritt des Kopfes in die Pfanne, den man durch einen kräftigen seitlichen Druck begünstigen kann, verschwindet er plötzlich in der Tiefe, so dass seine vorher abnorme Krümmung beseitigt ist. Das geschieht in einem kleinen Theil der Fälle auch bei dieser Methode mit einem lauten Repositionsgeräusch. Gewöhnlich ist dasselbe aber viel weniger stark, als es Lorenz beschreibt, wohl weil der hintere Pfannenrand, über welcher hier die Reposition stattfindet, weniger hoch ist, als der untere, über welchen Lorenz reponirt. Immer aber ist der Moment des Eintretens des Kopfes in die Pfanne sehr deutlich zu sehen, zu fühlen und zu hören.

Schede hat in den letzten $1\frac{1}{2}$ Jahren, seit er diese Methode zu einer typischen ausgebildet hat, 51 einseitige und 24 doppelseitige angeborene Luxationen — im Ganzen also 99 luxirte Hüftgelenke — in Behandlung genommen, von denen bei 98 die Reposition gelang. Nur in einem Falle, bei einem 14jährigen, sehr kräftigen Mädchen mit sehr stark luxirtem Gelenke, hatte eine zweimalige Traction so wenig Erfolg, dass weitere Versuche aufgegeben wurden. Diesen 98 unblutig reponirten Gelenken stehen aus derselben Zeit nur 2 Fälle gegenüber, in denen beide Male doppelseitig operirt werden musste. 35 Repositionen betrafen Kinder im Alter von 7 bis zum 16. Lebensjahre, 36 Fälle zeigten einen Höchststand des Trochanter von mehr als 5, 16 von mehr als 7 cm, 4 mal betrug die Verschiebung 8, 1 mal 9, 2 mal 10, 1 mal 11 cm.

Nach den gewaltsamen Repositionen genügt für die Retention zunächst die Abductionsschiene nicht, der Gypsverband ist anfänglich unumgänglich. Auch Schede legt ihn meist in starker Abduction an. Er hält aber die extreme Abduction nicht in allen Fällen für nothwendig, sondern treibt sie nur so weit, dass die Retention bei gleichzeitigem Druck von aussen auf den Trochanter gesichert bleibt. Dieser Druck wird durch einen äusserst sorgfältig, auf eine Unterlage von Filz angelegten, dem Trochanter und der Fossa iliaca ext. ganz genau anmodellirten Gypsverband gegeben, welcher die Retention absolut sicher garantirt und nicht die leiseste Verschiebung zulässt. Dieser Verband wird unter Fortwirkung der Extension sofort in dem gleichen Apparat angelegt, welcher dem Bein jede Abductionsstellung zu geben gestattet.

Einseitig luxirte Kinder müssen in diesem ersten Verbande nur dann im Bett liegen, wenn die Abductionsstellung eine sehr starke ist. Bei weniger starker Abduction lässt Schede sie schon nach einigen Tagen — mit einer der durch die Abduction bewirkten scheinbaren Verlängerung des kranken Beines entsprechenden Erhöhung der Sohle des gesunden —, umhergehen.

Doppelseitige Luxationen werden gleichzeitig reponirt und in so starker Abduction eingegypst, wie das der besondere Fall erfordert. Diese Kinder können mit den beiden abducirten Beinen natürlich niemals gehen. Aber nach 6, 8, 12 Wochen haben die Gelenke schon so viel Festigkeit gewonnen, dass die Reluxation auch bei Parallelstellung der Beine nicht zu fürchten ist. Dann bekommen die Kinder einen wie oben beschriebenen, sorgfältig modellirten Gypsverband, der Becken und Oberschenkel wie eine Badehose umfasst, die Kniee frei lässt, falls nicht die Verbiegung der Schenkelhälse die längere Aufrechterhaltung einer besonderen Rotationsstellung nöthig macht.

Schede glaubte Anfangs, dass den Kindern das Gehen in diesen Gypsverbänden, welche beide Hüftgelenke fixirten, sehr schwer sein würde. Das ist aber hier nicht der Fall. Die Kinder lernen vielmehr in einem ganz staunenswerthen Grade in diesen Verbänden sicher und schnell zu gehen, zu laufen, Treppen zu steigen etc., so dass sie in der That ausserordentlich wenig belästigt werden. Um ihnen auch das Sitzen zu ermöglichen, gibt ihnen Schede eine Art Reitbock.

Die gleichzeitige Behandlung beider Hüftgelenke bei doppelseitigen Luxationen hält Schede für unbedingt nothwendig, wenn man dabei auch auf eine stärkere Abductionsstellung sehr bald verzichten muss. Wollte man, wie es Lorenz angab, erst die eine Seite bei dauernder Abductionsstellung zur Heilung bringen und dann die andere der gleichen Behandlung unterwerfen, so würde nach Schede wohl unfehlbar die nothwendige dauernde Abductionsstellung des erst behandelten Gelenks während der Behandlung des zweiten (Gehen mit erhöhter Sohle) eine Reluxation herbeiführen.

Die Gefahren bei den forcirten Dehnungen sind Quetschungen der Vulva, Einrisse der Haut über den Abductorensehnen, Muskelzerreissungen, namentlich aber Lähmungen im Ischiadicusgebiet durch Ueberdehnung. Alle diese Gefahren lassen sich leicht vermeiden, wenn man keine zu grossen Gewalten anwendet. Schede glaubt, dass die Beschränkung der angewandten Zugkraft auf höchstens 60—70 Kilo — für kleine Kinder entsprechend weniger — alle diese Gefahren sicher vermeiden lässt. Man soll lieber etwas mehr Zeit aufwenden, als irgend etwas auf das Spiel setzen. Uebrigens sind bisher alle gelegentlich blutiger oder unblutiger Einrenkungen beobachteten Lähmungen wieder zurückgegangen.

Herr **A. Lorenz**-Wien: **Ueber die unblutige Behandlung der angeborenen Hüftverrenkung durch Einrenkung des Schenkelkopfes und Belastung desselben mit dem Körpergewicht.**

Lorenz ist es bisher in 83 Fällen gelungen, die unblutige Einrenkung in Narkose zu erzwingen, die Erfolge der Behandlung, bei welcher die Kinder möglichst viel zu stehen und zu gehen haben, zeigen die erfreulichste Zunahme, so dass Lorenz in der Lage sein wird, am nächsten Congress der deutschen Gesellschaft für Chirurgie eine neue stattliche Reihe von geheilten Kindern vorzustellen. In fortgesetzter Uebung hat Lorenz sein Verfahren vereinfacht und modificirt und wird dasselbe an einem der folgenden Tage der chirurgischen Section demonstriren. Der Schenkelkopf wird durch irgend eine Extensionsmethode zunächst in das Niveau der ausgeschalteten rudimentären Pfanne herabgeholt, sodann wird das Gelenk im Sinne der Abduction mobilisirt, bis auf dem Wege der Ueberdehnung der Adductoren eine Abduction von wenigstens 90^{0} ermöglicht ist. Nunmehr erfolgt nach dieser Vorbereitung die eigentliche Einrenkung, indem der Schenkel rechtwinkelig gebeugt und bei gleichzeitiger Extension in der Richtung seiner Längsachse soweit abducirt wird, bis die bekannten Einrenkungsphaenomene, die Einrenkungserschütterung und das Einrenkungsgeräusch erfolgen. In demselben Augenblick ist der Schenkel sichtlich länger geworden und der Kopf wird in der Leistenbeuge in der Mitte zwischen Symphyse und Spina ant. sup. nachweisbar. Das Lorenz'sche Verfahren hat nicht den Zweck der Erreichung einer künstlichen Nearthrose in der möglichsten Nähe des Gelenkes, also einer Surrogatbildung — wie dies andere Methoden, speciell jene Paci's, anstreben. Vielmehr handelt es sich bei Lorenz um die Reactivirung der brachliegenden und von der Function ausgeschlossenen Pfanne, also um die Reactivirung des Hüftgelenkes selbst. Nach den neueren Erfahrungen Lorenz's ist sein Verfahren auch

noch bei älteren Kindern von 10—12 Jahren anwendbar, wenn die anatomischen Verhältnisse günstig sind und die vorbereitende Behandlung exact geübt wurde. Um Reluxationen zu verhüten, empfiehlt Lorenz, bei der primären Stellunggebung des Beines auf die Bequemlichkeit der Function keine Rücksicht zu nehmen, das Bein also so einzustellen, dass eine Reluxation während der ersten Etappe der Fixation unmöglich wird. Schon nach wenig Monaten ist die Reposition schon genügend stabil geworden, um mit einer beträchtlichen Verminderung der Abduction verträglich zu sein. Die unblutige Reposition hat gegenüber der Operation ausserordentliche Vortheile. Lorenz hat die blutige Einrenkung bisher in 230 Fällen ausgeführt. Wer sich die Nachbehandlung, welche wenigstens 2 Jahre fleissig fortgeführt werden muss, entsprechend angelegen sein lässt, wird schöne Resultate erzielen. Lorenz zweifelt nicht daran, dass Herr Hoffa ähnlich günstige Resultate vorführen wird, wie Lorenz es bei verschiedenen früheren Gelegenheiten gethan hat. Aber in anderer als in specialistischer Hand sind die Resultate ungleichmässig, ja vielfach schlecht. Die Ursache liegt darin, dass die Nachbehandlung nicht in genügender Weise ausgeführt wird und speciell von den chirurgischen Klinikern und Poliklinikern wegen Arbeitsüberhäufung gar nicht in entsprechender Weise ausgeführt werden kann.

Wird die Nachbehandlung vernachlässigt, so entstehen sehr häufig Contracturen.

Bei der unblutigen Behandlung wird keine Narbe erzeugt, die Möglichkeit einer Contracturbildung ist ausgeschlossen, und die Nachbehandlung gestaltet sich so einfach, dass die unblutige Einrenkungsmethode als dasjenige Verfahren bezeichnet werden kann, welches einer Verallgemeinerung fähig ist und speciell an den Kliniken und Polikliniken mit Erfolg geübt werden kann. Die operative Behandlung, welche nach wie vor als ein grosser Fortschritt der chirurgischen Kunst betrachtet werden muss, wird in Zukunft auf jene Kinder zu beschränken sein, welche entweder für die unblutige Behandlung schon zu alt sind, oder bei denen so ungünstige anatomische Verhältnisse vorliegen, dass die unblutige Behandlung an denselben nothwendig scheitern muss. Es wird sich hier, wie immer, herausstellen, dass das Bessere der Feind des Guten ist.

Herr **Hoffa**-Würzburg: **Ueber die Endresultate der blutigen und unblutigen Operation der angeborenen Hüftgelenksverrenkung.**

Die Ausbildung des unblutigen Repositionsverfahrens ist nach dem Vortragenden als ein wesentlicher Fortschritt zu bezeichnen. Man darf aber noch nicht allzuviel von der Methode verlangen; die Reposition des Kopfes vollzieht sich allerdings meistens ohne allzubedeutende Schwierigkeit; dagegen erlebt man es öfters, dass bei Abnahme des ersten fixirenden Gypsverbandes der Schenkelkopf wieder aus dem Gelenk ausgetreten ist. Man muss also die Nachbehandlung erst noch mehr studiren, um Mittel und Wege zu finden, dass Reluxationen nicht mehr eintreten. Der Vortragende demonstrirt eine Patientin, die er vor 4 Monaten unblutig reponirt hat und bei der ein sehr gutes Resultat erreicht worden ist.

Der Vortragende steht auf dem Standpunkt, dass man in jedem Falle das unblutige Verfahren versuchen soll. Gelingt das Verfahren, so ist dies unzweifelhaft am Vortheilhaftesten für den Patienten, da er nach gelungener unblutiger Reduction ein völlig frei bewegliches Gelenk erhält.

Gelingt aber die Reposition nicht, und das kann schon bei ganz jungen Kindern der Fall sein, so bleibt die blutige Methode zu Recht bestehen. Der Vortragende beweist vor der Versammlung, dass auch die blutige Reposition ausgezeichnete Erfolge zu erzielen vermag. Er demonstrirt 30 theils einseitig, theils doppelseitig operirte Kinder, die fast durchweg tadellose functionelle Resultate aufweisen. Bezüglich der Details der Operation verweist er auf seine letzte diesbezügliche Arbeit in Langenbeck's Archiv für Chirurgie und hebt nochmals hervor, dass die Operation bei aseptischer Ausführung ungefährlich ist, dass die Behandlungsdauer durchschnittlich nur 3 Monate beträgt, dass die Kinder später keinerlei Stützapparate zu tragen brauchen, dass in keinem einzigen seiner Fälle nachträglich Steifigkeit des Gelenks eingetreten ist, dass die Gelenke vielmehr im Laufe der Zeit stets besser beweglich werden, dass ferner in keinem einzigen seiner Fälle nachträgliche Contracturen entstanden sind. Er empfiehlt desshalb, in den geeigneten Fällen sein Operationsverfahren genau zu befolgen. Die Resultate der anderen Operateure werden dann ebenso gut, wie seine eigenen werden.

Herr **Jul. Wolff**-Berlin: **Zur weiteren Verwerthung der Röntgenbilder in der Chirurgie.**

Neben der vielbesprochenen und allseitig anerkannten Bedeutung der Röntgen'schen Durchstrahlung als eines diagnostischen Hilfsmittels bei inneren und chirurgischen Erkrankungen weist der Vortragende auf eine andere, bisher in der Literatur noch fast gar nicht erörterte Seite der Wichtigkeit der Röntgenstrahlen hin, nämlich auf die Bedeutung der zu verschiedenen Zeiten wiederholten Durchstrahlung eines Körpertheils eines und desselben lebenden Individuums als eines Hilfsmittels zur Erforschung wichtiger, auf andere Weise viel schwerer oder gar nicht zu lösender wissenschaftlicher Fragen, zunächst aus dem Gebiete der Chirurgie. Anfangs Juli übersandte Professor Buka dem Vortragenden ein Röntgenbild des normalen Hüftgelenks und ein solches des Fussgelenks.

Während noch die neuesten Autoren es für vorläufig ziemlich aussichtslos erklärten, gute Röntgenbilder einerseits des Hüftgelenks und andererseits der inneren Architectur des Knochens herzustellen, zeigten die betreffenden Bilder, dass der Standpunkt dieser Autoren bereits weit überholt ist.

Das erste Bild zeigte mit grosser Schärfe das Os ilium, Os ischii und Os pubis, den hinteren Theil des Y-förmigen Knorpels vom hintern Rande des Acetabulum über Incisura ischiadica major hinweg zum Anfangstheil der Linea arcuata interna am Os pubis, Caput femoris mit seinem Epiphysenknorpel, das Collum femoris, den zum Theil noch knorpeligen Trochanter major, Trochanter minor, die Femurdiaphyse mit ihrer nach unten hin immer dicker werdenden Corticalis, das Foramen obturat. u. a. m. Der Vortragende liess hierauf eine grosse Reihe von Röntgenbilder der angeborenen Hüftverrenkung vor und nach der blutigen oder unblutigen Einrenkung herstellen. Die Bilder zeigten alle Verhältnisse der angeborenen Luxation wiederum in überraschend deutlicher Weise, ebenso was wir durch unsere Behandlung erreichen, und so wird der Unsicherheit über die Schicksale der eingerenkten Gelenke in kürzester Zeit ein Ende gesetzt werden. Der Demonstration der Endresultate unserer Behandlung wird fortan jedesmal die Vorlegung der bezüglichen Röntgenbilder hinzugefügt werden müssen.

Das zweite der dem Vortragenden von Professor Buka Anfangs Juli übersandten Bilder zeigt mit staunenswerther Deutlichkeit die innere Architectur des Calcaneus. Die Möglichkeit, diese Architectur an einem so dicken Knochen intra vitam zu beobachten, gewährt uns die Aussicht, die zwischen der äusseren Gestalt der Knochen und der inneren Gestalt und der inneren Architectur bestehenden, mathematischen Gesetzen folgende Harmonie während der Entstehung und während der Heilung an Deformitäten zu verfolgen und damit die Lehre von der functionellen Orthopaedie der Deformitäten in bisher ungeahnt überzeugender Weise zu befestigen.

Sitzung vom 22. September. Nachmittags.

Vorsitzender: Sanitätsrath Dr. H. Rehn-Frankfurt a. M.

Herr **Körte**-Berlin: **Zur Chirurgie des Pankreas.**

Die Krankheiten des Pankreas sind noch wenig bekannt. Die Chirurgie hat sich erst in den beiden letzten Jahrzehnten eingehender mit den Affectionen dieses Organes beschäftigt.

Zuerst wird von A. Petit berichtet, dass er bei einer «Geschwulst des Pankreas» operirt habe, der Bericht von Mondière ist aber sehr wenig genau. Wandersleben operirte 1845 einen vom Pankreas in Folge von Verletzung ausgegangenen Abscess. Ein Fall von Laborderie (1856) wird noch immer als eine Abtragung des vorgefallenen Pankreas aufgeführt, nach dem eigenen Zugeständniss des Autors handelte es sich um Abtrennung prolabirten Netzes.

Die Cysten sind, seit Gussenhauer 1882 zuerst die wichtige Diagnose stellte und die Einnähung der Cystenwand vorschlug, immer häufiger gefunden worden. Bis Anfang 1896

konnte Redner 104 derartige Fälle zusammenstellen, unter welchen zwei eigene Beobachtungen sich befinden.

Weniger bekannt sind die Entzündungen. Die leichteren Formen entziehen sich unserer Diagnose noch fast gänzlich. Für chirurgische Behandlung kommen in Betracht: Die eitrige Entzündung, die Nekrose — zwischen welchen beiden Formen Uebergänge vorkommen — und gewisse Formen der chronischen Entzündung des Pankreaskopfes, die zur Compression des Ductus choledochus führen.

Die eiterige Entzündung entsteht selten durch Metastase, häufiger durch Fortschreiten von Entzündung und Ueberwandern von Mikroben in den Ductus Wirsungianus vom Darm oder Gallensystem her. Es können zahlreiche kleine Abcesse durch die ganze Drüse verbreitet entstehen, oder grössere Eiterherde in derselben und von da aus peripankreastische Eiterungen. Experimentell ist diese Form der Entzündung durch Injection chemisch reizender, oder infectiöser Stoffe in das Parenchym oder in den Ausführungsgang erzeugt worden. Der Verlauf ist in einzelnen Fällen ein sehr acuter, meist jedoch ein chronischer. Der Eiterherd in der Drüse oder im umgebenden Gewebe kann unter Umständen als retroperitoneale, oder in der Bursa omentalis gelegene Schwellung diagnosticirt werden und ist dann der chirurgischen Behandlung zugängig. 7 operirte Fälle sind beschrieben, darunter 1 vom Verfasser beobachteter: 4 von den Operirten genasen, 3 starben. Durchbruch des Eiters in benachbarte Organe oder eitrige Venenthrombose sind die hauptsächlich drohenden Gefahren. Chirurgische Behandlung ist immer nur in einer Minderzahl von Fällen möglich.

Die Nekrose des Pankreas ist meist eine Folge der Blutung. Diese kann spontan auftreten ohne primäre entzündliche Veränderungen in der Drüse, oder sie entsteht im Gefolge der acuten Entzündung — Pankreatitis haemorrhagica. Meist führt die Blutung schnell zum Tode unter schweren Erscheinungen seitens des Magendarmcanales, verbunden mit Collaps. Mehrfach war das Krankheitsbild dem Ileus ähnlich. Ueberstehen die Kranken den ersten Anfall, dann werden die haemorrhagisch infiltrirten Theile des Pankreas nekrotisch und durch reactive Entzündung sequestrirt. Es entstehen grosse peripankreatische Jauchehöhlen, in denen das nekrotische Stück der Drüse liegt. Diese Höhlen können diagnosticirt und operirt werden durch Einschnitt von vornher, oder durch linksseitigen Lumbalschnitt retroperitoneal. Verfasser sah fünf derartige Fälle; vier wurden operirt. Eine jener erkrankte später an Diabetes, der vorher nicht vorhanden war.

Verbunden mit der haemorrhagischen Pankreatitis und der Nekrose, seltener bei der eitrigen Pankreatitis wird die disseminirte Fettgewebsnekrose gefunden, auf die Balser 1882 die Aufmerksamkeit lenkte. Die Ansichten über den ursächlichen Zusammenhang beider Affectionen sind getheilt. Die Einen betrachten die Fettnekrose als das Primäre, die Anderen sehen sie als secundäre Folge der Pankreas-Erkrankung an.

Die früheren Experimentatoren am Pankreas erwähnen Nichts von dieser Affection, auch Senn nicht, der 1888 eine grosse Zahl von Versuchen an dem Organ anstellte. Langerhans hat zuerst versucht, Fettnekrose durch Einbringung von Pankreas in das retroperitoneale Fettgewebe zu erzielen. Unter 12 Versuchen erhielt er ein positives Resultat.

Hildebrandt und Dittmar haben Thier-Versuche angestellt und gefunden, dass Verletzungen des Pankreas, welche Secretstauung oder -Austritt, oder Blutstauung in der Drüse bewirkten, Fettgewebsnekrose hervorriefen.

K.'s eigene Versuche an Hunden und Katzen (29) ergaben: nach Quetschungen und Zerreissungen des Drüsengewebes nebst Gefässunterbindungen sah er keine Fettnekrose (5 Fälle). Wurden Stücke der Drüse exeidirt und in die Bauchhöhle implantirt, so trat in vier von sechs Fällen Fettgewebsnekrose ein.

Injection von chemisch-reizenden Stoffen (Terpentinöl) erregten chronische interstitielle Entzündung. Infectiöser Eiter oder Bacterien-Aufschwemmungen erregten meist Eiterung, zuweilen auch nur interstitielle Entzündung. Unter 16 derartigen Experimenten wurde 6 mal Fettgewebsnekrose gefunden.

In einer dritten Reihe wurde die Drüse durch Terpentin-Injection in Entzündung versetzt und nach 4—5 Wochen an dem so veränderten Organe Verletzungen angelegt (3 Fälle). Fettgewebsnekrose trat nicht ein, nur sehr intensive Bindegewebswucherung in der Drüse und in der Umgebung.

Es kann also nach Verletzungen und künstlich erregten Entzündungen des Pankreas Fettgewebsnekrose entstehen — jedoch tritt dies nicht in allen Fällen ein.

Auch beim Menschen sind nach Verletzungen des Pankreas, welche von Blutung oder Entzündung gefolgt waren, Fettgewebsnekrosen gefunden worden, unter 9 Fällen fünfmal. Das Auftreten der Nekrose gerade im Fettgewebe des Bauches in Folge von Erkrankungen oder Verletzungen des Pankreas steht demnach fest. Andererseits ist die erstere Affection auch ohne grössere Veränderungen der Bauchspeichel-Drüse gefunden worden. Es ist somit auch möglich, dass in manchen Fällen Fettgewebsnekrose der Pankreas-Erkrankung vorausgeht.

Bacterien sind in den Nekroseherden des Fettes mehrfach gefunden; es ist noch nicht festgestellt, dass sie als Erreger der Nekrose anzusehen sind (Ponfick) — vielmehr ist auch möglich, dass sie in den nekrotischen Stellen günstige Entwicklungs-Bedingungen finden und sich desshalb dort besonders entwickeln.

Bei Operationen am menschlichen Pankreas ist für möglichstes Fernhalten des Drüsensecretes von der Bauchhöhle Sorge zu tragen.

Discussion: Herr Kümmell-Hamburg berichtet über einen unter den Erscheinungen eines Gallensteines mit von Ikterus gefolgten Koliken verlaufenen Krankheitsfall. Die Operation brachte keinen Stein zum Vorschein, dagegen die Section die Erscheinungen einer Pankreatitis. In dem erweiterten Ductus pankreaticus lagen eine Anzahl von Reiskörperchen ähnlichen Dingen von Linsen- bis Reiskörpergrösse und weicher Consistenz, durch die offenbar die Koliken hervorgerufen waren.

Herr Körte-Berlin verfügt über eine ähnliche Beobachtung.

Herr **Braun**-Göttingen: **Ueber die chirurgische Behandlung der traumatischen Jackson-Epilepsie.**

Braun stellte zunächst einen 24 jährigen Mann vor, der wohl durch Excision eines motorischen Rindencentrums dauernd von einer traumatischen Jackson'schen Epilepsie geheilt ist. Dieser Mann hatte am 18. Mai 1884 eine schwere Verletzung der rechten Kopfseite erlitten, in Folge deren er lange Zeit bewusstlos war und lange linksseitig gelähmt blieb. Im März 1888 stellten sich die ersten Krampfanfälle vom linken Daumen und der Hand ausgehend ein, sie beschränkten sich auf die obere Extremität und die Muskeln der linken Gesichtshälfte. Ausserdem entwickelte sich ein bei Berührung einer circumscripten Stelle des Kopfes eintretender heftiger Schmerz. Am 1. December 1889 wurde an der letzteren Stelle die Eröffnung einer Cyste vorgenommen. Rasche Heilung der Wunde mit Aufhören des Schmerzes, aber ohne Einfluss auf die epileptischen Anfälle. Am 9. März 1890 zweite Trepanation gegenüber dem Centrum der Gesichtsmuskeln und derjenigen der oberen Extremität. Von der Exstirpation des mit dem faradischen Strom genau bestimmten Centrums für den Daumen und die Hand wurde abgesehen, da der Knochen an dieser Stelle sehr verdickt war und die Gehirnoberfläche normal erschien. Auch dieses Mal wiederum rasche Heilung der Wunde. Nachdem die Anfälle in den nächsten 7 bis 8 Wochen sich nur einmal eingestellt hatten, kamen sie wieder und breiteten sich weiter aus, so dass zum Schluss allgemeine epileptische Anfälle mit aufgehobenem Bewusstsein vorhanden waren. Desshalb wurde am 15. November 1890 die alte Narbe geöffnet und nun das Centrum für die Bewegungen des Daumens und der Hand excidirt. Am 1. und 2. Tage nach der Operation nochmals schwächere epileptische Anfälle, dann aber hören dieselben auf und sind jetzt nach fast 6 Jahren nicht einmal wiedergekehrt, so dass nun wohl der Mann als definitiv geheilt angesehen werden kann.

Braun hat dann weiterhin die Literatur seit 1889 wegen des Erfolges, den die von Horsley auch für die traumatische Jackson'sche Epilepsie vorgeschlagene Excision von Gehirnpartien, welche das motorische Centrum der Muskeln, welche den Anfall einleiten, bis jetzt ergeben haben, zusammengestellt. Braun fand mit seinem eignen Falle 19 derartige Beobachtungen, in denen das motorische Centrum 12 mal durch elektrische Untersuchung und 7 mal durch die anatomische Bestimmung festgestellt worden war. Diesen Fällen schliessen sich noch je 2 weitere an, in denen bei der Entfernung der Gehirnhäute Theile der Gehirnrinde abgerissen

und ein Fall, bei dem ein Gehirnprolaps abgetragen wurde. Die Lähmungen, die in allen diesen Fällen unmittelbar im Anschluss an die Operation oder in den ersten Tagen nachher eintraten, verschwanden alle im Laufe einiger Wochen, nur einmal bestand dieselbe noch unverändert nach ¼ Jahr. Der Beginn der Convulsionen in diesen Fällen war 1 mal das Bein, 1 mal die Gesichtsmusculatur, 2 mal das Gesicht und die Schulter, 6 mal die Musculatur der Schulter und 9 mal diejenige des Daumens und der Hand.

In 4 von diesen 22 mit Excision eines motorischen Centrums behandelten Kranken war ein Misserfolg der Operation zu verzeichnen, bei 4 eine Besserung, in 5 von diesen 8 Fällen war 5 mal das Centrum elektrisch bestimmt. Bei 14 Kranken wurde Heilung der Epilepsie erzielt, aber nur bei 5 ist dieselbe nach länger als einem Jahr beobachtet, in den anderen 9 Fällen fand die Veröffentlichung vor Ablauf dieser Zeit statt. Nur bei 2 von diesen 5 längere Zeit nachbeobachteten Kranken war das Centrum elektrisch bestimmt worden.

Aus diesen Angaben ergibt sich, dass das vorhandene Material für die Beurtheilung der Frage, ob bei der Jackson'schen traumatischen Epilepsie bessere Erfolge durch Excision des motorischen Centrums erzielt werden als ohne dieselbe, noch ein äusserst mangelhaftes, und dass die Mittheilung längere Zeit genau beobachteter Fälle dringend nothwendig ist.

Derselbe Mangel der Literatur macht sich auch fühlbar, wenn man die Dauerheilung feststellen will bei denjenigen Fällen von traumatischen Jackson-Epilepsien, bei denen nur Theile des veränderten Schädels oder der Gehirnhäute entfernt wurden, indem es Braun nur möglich war, aus der Literatur der letzten 6 Jahre 3 Fälle zu finden, in denen die Heilung nach länger als einem Jahre festgestellt wurde, und 4 Fälle von allgemeiner nach Trauma entstandener Epilepsie, während mehr als 60 Fälle in den ersten Wochen oder Monaten veröffentlicht wurden.

Braun kommt ferner zu dem Schlusse, dass bei der traumatischen Jackson-Epilepsie durch Entfernung von Theilen des verletzt gewesenen Schädels oder veränderter und mit dem Knochen verwachsener Hirnhäute vollkommene Heilung erzielt wurde, und desshalb die Exstirpation der Centren nur nöthig ist, wenn die eben genannten Operationen nicht zum Ziele führen. Fällt bei der traumatischen Jackson-Epilepsie das Centrum von dem der Anfall ausgeht nicht mit der Stelle der Verletzung zusammen, so soll doch zuerst an der Stelle der Verletzung operirt und sollen dort vorhandene pathologische Veränderungen der Knochen und der Hirnhäute entfernt werden; erst wenn durch eine solche Operation keine Heilung herbeigeführt wird, soll man das betreffende Centrum durch elektrische Untersuchung bestimmen und exstirpiren.

Discussion: Herr Schede-Bonn hat vor einigen Jahren in einem im Hamburger ärztlichen Verein gehaltenen Vortrag seine Erfahrungen über die operative Behandlung der traumatischen Epilepsie mitgetheilt. Sie bezogen sich, wenn er sich recht erinnere, auf 5 Fälle. In der Besorgniss, unheilbare Lähmungen zu bekommen, hat er in keinem Falle Gehirntheile weggenommen, sondern sich immer darauf beschränkt, die in jedem Falle vorgefundenen Veränderungen der Hirnhäute und ihre Beziehungen zur Gehirnoberfläche operativ in Angriff zu nehmen. Dieselben bestanden jedesmal in schwieligen, narbigen Verdickungen der Dura, Verwachsungen derselben mit der Pia etc., und der Eingriff beschränkte sich auf die kreuzweise Spaltung der Dura und Lösung der Meningen von der Gehirnoberfläche, worauf dann die Lappen der Dura durch ganz lose gelegte Catgutnähte wieder einigermassen einander genähert wurden. Die Erfolge waren, wenn er nicht sehr irre, 3 Heilungen, eine wesentliche Besserung und ein vollständiger Misserfolg.

Von den Fällen, die er genau im Gedächtniss hat, möchte er einige kurz scizziren.

Der eine betraf einen Schlächtergesellen, der nach einem Trauma, welcher das eine Seitenwandbein getroffen hatte, eine so schwere Epilepsie bekommen hatte, dass er täglich bis zu 48 Anfälle hatte — theils schwere, mit Verlust des Bewusstseins, theils leichte, ohne solchen. Sie begannen jedesmal mit Zuckungen im Abductor pollicis. Der Erfolg der Operation war zunächst eine Verminderung der Zahl der Anfälle, dann wurden sie wieder häufiger, schliesslich wurde er wesentlich gebessert, aber noch nicht frei von Anfällen entlassen.

Etwa 2—3 Jahre später traf Schede den Mann zufällig auf der Strasse, stark, gesund, blühend, ein Ochsenviertel auf der Schulter tragend. Nach seinen Angaben hatte er kurze Zeit nach seiner Entlassung aus dem Krankenhause den letzten Anfall gehabt und war seitdem ganz frei geblieben.

Einen vollen sofortigen und dauernden Erfolg hatte die Operation bei einem jungen Mädchen, dessen Epilepsie sich an einen Fall von der Treppe angeschlossen hatte.

Von besonderem Interesse ist ein dritter Fall, weil er zeigt, dass die Operation auch noch nach langer Zeit von Nutzen sein kann.

Im Jahre 1889 kam ein Mensch zu Schede, der bei Mars la Tour einen Haarseilschuss durch die Galea dicht neben der Sutura sagittalis erhalten hatte. 6 Wochen darauf bekam er den ersten epileptischen Anfall, und es folgte nun eine typische Jackson'sche Epilepsie mit zahlreichen Anfällen, heftigen Kopfschmerzen, dauerndem Schwindel, Verlust des Gedächtnisses u. s. w. Da keine Knochenverletzung constatirt war, wurde der Zusammenhang der Epilepsie mit der Verletzung nicht anerkannt. Der Mann bekam keine Invalidenpension und da jeder Versuch, den er machte, seine Arbeit als Schuhmacher wieder aufzunehmen, von vermehrten Anfällen gefolgt war, versank er in das grösste Elend.

An der äusseren Knochenoberfläche war nicht die geringste Unebenheit zu fühlen. Man konnte aber doch eine Splitterung der Tabula vitrea nicht für ausgeschlossen halten und so beschloss Schede, den Versuch einer operativen Hilfe.

Der Schädel erwies sich im Bereich des etwa 6 cm langen Schusscanals eburnisirt, verdickt, aber von aussen glatt. Nach innen aber sprang die zersplittert gewesene Tabula vitrea in Länge von 4—5 cm wie ein scharfer First von ca. ¾—1 cm Höhe in das Innere des Schädelraumes vor und hatte eine tiefe Rinne in das Gehirn gedrückt. Auch hier fehlten selbstverständlich schwielige Verdickungen und Verwachsungen der Meningen nicht, von denen die Gehirnoberfläche befreit wurde.

Der Erfolg war kein absoluter. Aber die Anfälle wurden sehr wesentlich seltener und traten nur nach stärkeren Anstrengungen, besonders anhaltendem Arbeiten in gebeugter Haltung ein. Das fortdauernde Schwindelgefühl und der Kopfschmerz waren verschwunden und das Gedächtnis kehrte zurück.

Fast noch günstiger wirkte der Eingriff in Bezug auf die sociale Lage des Kranken. Seine Berechtigung auf Invalidenpension wurde nun anerkannt und er bekam die ganze Summe ausbezahlt, die er 19 Jahre lang so schmerzlich entbehrt hatte.

Von den übrigen Fällen erinnere Schede sich nur einer schweren Fractur des Stirnbeins mit tiefer Depression, bei welcher die nachträgliche Elevation der eingedrückten Fragmente und die Spaltung der Dura ohne Einfluss auf die Epilepsie blieb.

Herr Gutsch-Karlsruhe hat vor 3 Jahren einen Fall von traumatischer Epilepsie mit bisher positivem Resultate operirt. Bei einem 16 jährigen Kaufmann hatte sich nach einer stumpfen Gewalteinwirkung auf die Scheitelhöhle ohne jede äussere Verletzung, aber mit anfänglicher Bewusstlosigkeit, im Laufe etwa eines Jahres schwere Epilepsie ausgebildet. Bei der Operation fand sich die äussere Tafel des Schädeldaches ganz ohne Veränderung, wohl aber in der Glastafel eine etwa 2 cm lange isolirte Depressionsfractur mit scharfrandigem gegen die Dura gerichtetem First. Patient ist nach reactionsloser Heilung von seinen epileptischen Anfällen frei geblieben.

Herr **William Levy-Berlin: Versuche zur Resection der Speiseröhre.**

Bei einer Anzahl von Versuchen, welche Levy an lebenden Hunden ausführte, ist es ihm gelungen, den ganzen grossen Abschnitt der Speiseröhre zu entfernen, welcher für unsere Eingriffe bisher unzugänglich war, und dabei die Versuchsthiere am Leben zu erhalten. Levy operirte in folgender Weise. Nachdem die Thiere mit Morphium betäubt waren, machte er Gastrostomie. Dann legte er die Speiseröhre links unten am Halse frei, eröffnete sie und schob durch diese Oeffnung in den Magen ein Schlundrohr, an dessen Augen ein dicker 1½ m langer Seidenfaden geknüpft war, bis in den Magen vor. Ein Assistent fing durch die Magenfistel das Ende des Schlundrohres auf und zog den Faden zur Magenfistel heraus. Als L. nun das Schlundrohr aus der Speiseröhrenwunde zurückzog, lag in der Speiseröhre der Faden; sein eines Ende hing zur Magenwunde, das andere zur Speiseröhrenwunde heraus. Mit diesem letzteren aus der Speiseröhrenwunde heraushängenden Faden umschnürte er fest am Halse die isolirte Stelle der Speiseröhre und durchschnitt die Speiseröhre oberhalb der Ligatur. Langsam zog er jetzt an dem Faden, welcher aus der Magenfistel heraushing, und so gelang es ihm durch mässigen Zug die ganze Speiseröhre aus der Magenfistel herauszuziehen und noch dazu einen 2 cm breiten Ring von Magenschleimhaut. Im Bereiche der Magenschleimhaut wurde das hervorgezogene Stück mit einem dicken Seidenfaden fest umschnürt, oberhalb der Ligaturen durchschnitten, und der Stumpf versenkt.

Da es L. nicht daran lag, glänzende Resultate zu erreichen, sondern hauptsächlich die Gefahren des Eingriffes kennen zu lernen, hat er die zur Operation verwendeten Thiere nicht sorgfältig ausgesucht. Er hat stets einseitig operirt und die Hunde nach der Operation frei herumlaufen lassen. Von 5 operirten Hunden starb

einer 10 Minuten nach der Operation plötzlich; bei der Section wurde die Todesursache nicht gefunden. Beide Vagi und beide Nervi recurrentes waren intact; auch fand sich keine beträchtliche innere Blutung. Ein zweiter Hund war bis zum 6. Tage munter, da sprang er über eine 1 m hohe Barriere und verschluckte ein grosses Knochenstück. Er wurde, nach Luft schnappend gefunden; der verschluckte Knochen konnte nur mit grosser Gewalt entfernt werden; eine halbe Stunde darauf ging der Hund ein. Bei der Section fand L. Mageninhalt in der linken Pleurahöhle. Die Ligatur vom Speiseröhrenstumpf hatte den Dienst versagt, der Magen communicirte frei mit der linken Pleurahöhle. Die anderen 3 Hunde leben; L. hat sie mitgebracht, damit sie die Richtigkeit seiner Angaben bestätigen können.

Das sind die Resultate, welche L. an lebenden Hunden erreichte. An menschlichen Leichen gelingt es bisweilen, die Speiseröhre in ihrer ganzen Dicke ebenso leicht herauszuziehen, wie beim Hunde. Meist aber folgt die Muscularis nur auf eine Länge von 10 cm, dann reisst sie ab, und der Rest des herausgezogenen Cylinders besteht fast nur aus Schleimhaut. Die Ursache für dieses abweichende Verhalten an menschlichen Leichen beruht, wie L. sich durch Sectionen 2—3 Stunden post mortem überzeugt hat, nicht auf cadaverösen Veränderungen, sondern auf anatomischen Abweichungen. In seinem ausführlichen Berichte wird L. diese anatomischen Abweichungen besprechen und zugleich den Weg angeben, wie man auch beim Menschen das Rohr der Speiseröhre in seiner ganzen Dicke ebenso vollständig entfernen kann, wie beim Hunde.

Demonstrationen. Herr Bruns: Demonstration von Trockenpräparaten. Herr Bruns legt die Präparate zunächst ¼ Jahr lang in 96 proc. Alcohol und trocknet sie dann ein weiteres ¼ Jahr an der Luft. Es eignen sich zur Herstellung der dann vollständig haltbaren und geruchlosen Trockenpräparate namentlich Extremitätentheile.

Herr Blücker Cöln. Demonstrationen eines Patienten, an dem von Bardenheuer die Totalexstirpation des Kehlkopfes vorgenommen wurde.

Herr K. Cramer-Köln. Zur Resection des tuberculösen Schultergelenks. Cramer demonstrirt 2-, 13- und 5jährige Patienten, die von Bardenheuer wegen Schultergelenkstuberculose resecirt sind. Die Fälle sind bereits von Dr. Wolf beschrieben.

Herr König warnt wegen der nachfolgenden Wachsthumstörungen vor der Vornahme totaler Resectionen in so jugendlichem Alter.

Der III. internationale dermatologische Congress zu London vom 4. bis 8. August 1896.

(Officielles Referat, angefertigt für die Vereinigung der deutschen medicinischen Fachpresse von L. Elkind, M. D., London.)

(Fortsetzung.)

Vierter Verhandlungstag Freitag, 7. August 1896.

Discussion über maligne Syphilis.

A. Haslund (Kopenhagen): Die Syphilis maligna gehört dem secundären und nicht dem tertiären Stadium an. Der Ausdruck «Syphilis maligna» ist nicht glücklich, weil man gewöhnlich in der Medicin unter Malignität ganz andere Bedingungen und Erscheinungen versteht. Die Behandlung muss eine rein individuelle sein und sich nach der jeweiligen Schwere der Symptome und der Berücksichtigung des ganzen Krankheitsbildes richten. Die Affection ist im Ganzen selten; unter 8691 Syphiliskranken, die während der letzten 14 Jahre in dem Kopenhagener Municipalhospital behandelt worden sind, kamen 39 Syphilis maligna-Fälle vor. Die Prognose ist relativ gut.

Prof. Tarnowsky (Petersburg) hält eine Mischinfection — Staphylococcus pyogenes aureus und albus, bisweilen auch unter Mitwirkung einer besonderen Form von Bacillen — als Grundbedingung für das Zustandekommen der Syphilis maligna. Demnach sind die Hauteruptionen dieser Affection pyosyphilitischer Natur. Zu den pyosyphilitischen Formen nennt eben Tarnowsky Ekzema profundum rupiaforme, Impetigo prof. rodens, Rupia, Syphilide pustulo-crustacée etc. Diese eben beschriebenen Charaktere der Syphilis maligna treten zu gleicher Zeit mit den anderen secundären Symptomen der Syphilis auf. Dabei besteht zugleich als besonderes Charakteristicum der Mischinfection eine purulente Entzündung der in der Gegend der Initialsklerose gelegenen Drüsen. Freilich hängt noch der weitere Grad der Malignität der Syphilis von der Ausdehnung und Multiplicität der Erscheinungen ab. Sehr selten in dem tertiären, meistens im secundären Stadium wird die Syphilis maligna beobachtet.

Prof. Neisser (Breslau) versteht unter Syphilis maligna eine qualitativ eigenartige Form bösartiger Syphilis, während er mit Syphilis grav. jede durch die Localisation der Syphilis in lebenswichtigen Organen oder durch hinzutretende Complicationen mit anderen Dyskrasien und Krankheiten gefahrbringende, eventuell tödtliche syphilitische Erkrankung bezeichnet. «Syph. anom. grav.» bedeutet die Verschiebung der ulcerösen Formen in die Frühperiode. Die Syphilis maligna, die jetzt eine seltene Krankheitsform ist, wird charakterisirt:

1. durch ihre hochgradigen, von der Intoxication herstammenden allgemeinen Erscheinungen; dahin würden gehören: Fieber, Anaemie, Kachexie, Abmagerung, Schlaflosigkeit, Schmerzen, wie Kopf-, Gelenk-, Muskelschmerzen und, was allerdings selten der Fall ist, epileptische Formen, Anfälle, Paresen, vorübergehende Bewegungs- und Coordinationsstörungen;

2. durch ihr frühes Auftreten, nämlich 3—6 Monate nach der Infection;

3. durch ihre Neigung zu Recidiven;

4. durch ihre zahlreichen, unregelmässigen, grosspustulösen Formen und Ulcerationen (Rupia- oder Erythema-Formen).

Die haemorrhagischen Formen gehören an sich nicht zum Bilde der Malignität; sie können nur die letzteren compliciren und so als ein Symptom derselben auftreten. In demselben Sinne ist auch Scorbut aufzufassen, wenn er zu einer bereits vorhandenen Syphilis sich hinzugesellt. Die Syphilis maligna ist durch die Zeit ihres Auftretens als eine Frühform aufzufassen. Von den maculösen und papulösen Frühformen unterscheidet sie sich wesentlich durch den Zerfall und ulcerativen Vorgang. Von den tertiär gummösen Formen, mit denen sie hinsichtlich ihrer ulcerativen Vorgänge Aehnlichkeit hat, unterscheidet sie sich:

1. durch die ungemein schnelle Entwicklung des Ulcerationsprocesses;

2. durch die Abwesenheit des serpiginösen Charakters;

3. durch den Mangel der, vielen Spätformen charakteristischen, Anordnungen der einzelnen Efflorescenzen;

4. durch die ganz unregelmässige Wirkung der Jodsalze auf diesen malignen Process.

Gegen die Auffassung der Syphilis maligna als eine tertiäre Form sprechen die folgenden Punkte:

1. Das gleichzeitige Bestehen von Eruptionen, die den Frühformen entsprechen, neben Rupia und Erythema der Haut;

2. die Thatsache, dass den ulcerösen Eruptionen bisweilen typische maculöse und papulöse Ausschläge nachfolgen können

Neisser bezeichnet den Ausdruck «galoppirende Syphilis» und «Syphilis maligne precoce» aus bestimmten Gründen als nicht geeignet. Auch bekämpft Neisser die Neigung mancher Syphilidologen, die, ohne auf ein Stadium Rücksicht zu nehmen, alle viscerale Formen der Syphilis als tertiäre Erscheinungen hinstellen. Was geschieht dadurch? Dass die Quecksilberbehandlung vernachlässigt wird, dass nur das für das tertiäre Stadium bestimmte Jodkalium allein zur Anwendung gelangt, wodurch bei der visceralen wie cerebralen Syphilis — da sie secundären Ursprunges sind — das Krankheitsbild verschleppt wird. Die Syphilis maligna wiederum kann sowohl acquirirt wie hereditär sein. Speciell kann man die bei schwerer hereditärer Syphilis vorhandenen Erscheinungs- und Vereiterungsprocesse der malignen Form zurechnen. Bei der Entwicklung des ulcerösen Gewebszerfalles ist Mischinfection (Staphylococcen) vorhanden. Sie ist aber nach Neisser nicht die Ursache, sondern vielmehr eine Complication des Ulcerationsprocesses. Die Hypothese, wonach eine reichliche Quantität des Syphilisvirus die Ursache der Malignität sei, hat gar keine Grundlage. Auf die Frage übergehend, warum seit den letzten 400 Jahren die Syphilis maligna immer seltener sich zeigt, meint Neisser, dass dies zur Zeit nicht mit Bestimmtheit beantwortet werden könne. Es lasse sich wohl denken, dass die Resistenz gegen das Virus im Allgemeinen grösser und zugleich die Bösartigkeit des Virus geringer geworden wäre. Auch Neisser bestätigt die Erfahrung, dass Quecksilber von Kranken mit Syphilis maligna häufig schlecht oder gar nicht vertragen werde. Er hält es nicht für nothwendig, die Quecksilbertherapie bei dieser Form ganz zu streichen, sondern empfiehlt, den Anfang dieser Behandlung mit Hg mit grosser Vorsicht zu beginnen und verwirft die sogenannten forcirten Curen. Der primäre Affect in Bezug auf seinen Sitz, Verlauf und sonstige Beschaffenheit hat mit der Entstehung der Syphilis maligna nichts zu thun. Die Prognose, meint Neisser gleich Haslund, ist im Allgemeinen gut.

Magnus Möller nimmt in der Syphilis maligna eine secundäre Mischinfection an. Er berichtet über seine hierhergehörigen Untersuchungen folgenderweise: Inoculation, mikroskopische Untersuchung, Culturversuche mit dem Inhalte von jungen, 2—3 Tage alten Pusteln erwiesen sich als bacterienfrei; wurde dagegen der Inhalt von älteren Efflorescenzen, in denen bereits nekrotische Störungen deutlich waren, untersucht, so liessen sich darin constant Staphylococcen und Streptococcen nachweisen. Daher stellt Möller den folgenden Satz auf: Das syphilitische Virus selbst ruft die pustulösen Efflorescenzen hervor, später, secundär, kommt noch eine Mischinfection hinzu.

Brandis nimmt ebenfalls auf Grund seiner hierhergehörigen Erfahrungen eine Mischinfection an.

Fitz-Gibbon (Dublin) versteht unter «Malignant Syphilis» eine Krankheitsform, die sich von der gewöhnlichen dadurch abhebt, dass noch septische Processe zu ihr hinzutreten. Inoculation mit dem Inhalte eines gangraenösen, phagedaenischen oder eiternden Schankers würde die septische Form dieser Krankheit zu Stande

bringen, während die Ueberimpfung von gewöhnlichem syphilitischen Virus nur die milde Form hervorbringen wird.

Arning (Hamburg) meint, es sei auffallend, dass die alte Lehre von der schlechten Wirkung des Mercurs in den Anfangsstadien der Syphilis maligna gelegentlich dieser Discussion Angriffe erfahren hat. Arning hatte im vorigen Jahre Gelegenheit gehabt, sich zu überzeugen, dass das Quecksilber in manchen Fällen, local und allgemein, geradezu schädlich wirken kann. In einem Falle, einen 35jährigen Mann betreffend, der mit einem phagedaenischen Ulcus in Arning's Behandlung kam und bald darauf zahlreiche andere phagedaenische Ulcerationen an anderan Körperstellen zeigte, war die Verabreichung von Quecksilber ohne Unterschied ihrer chemischen Form von Fieber begleitet und erst nach 3/4 Jahren konnte der Patient Quecksilber vertragen. Zur Reinigung der Geschwüre erwies sich in diesen Fällen eine 10proc. Lösung von Wasserstoffsuperoxyd am zweckmässigsten.

Schwimmer (Budapest) spricht sich auf Grund seiner Erfahrungen dahin aus, dass Quecksilber bei Syphilis maligna den Krankheitszustand entschieden erschwere. Die Berücksichtigung des gesammten Organismus ist bei der Syphilis maligna eine Hauptindication, daher wendet Schwimmer Chinin und Eisen an und empfiehlt zu weiteren Versnchen die organische Therapie. Ueber die Prognose lässt sich kein einheitliches Gesetz aussagen.

Drysdale (London): In unserer Zeit kommt Syphilis maligna selten vor, vielleicht einer auf 200 Fälle. Bei Syphilis maligna und speciell bei ihren confluirenden Formen ist der krankhafte Verlauf an keine Gesetze und Perioden gebunden. Wann die Syphilis maligna zum Ausbruch gelangt, lässt sich nicht mit Sicherheit festsetzen. Es sind Fälle bekannt, wo sie bereits wenige Monate nach der Infection sich zeigte; es bildet sich dann ein ausserordentlich schweres Krankheitsbild aus, auf das selbst die sorgfältigste Behandlung keinen Einfluss erlangt. Zu den anderen Symptomen, die die Syphilis maligna begleiten, rechnet Drysdale Albuminurie und ausgedehnte Ulcerationen, die, wie er an seinem hier mitgetheilten Falle beobachtete, die ganze Hautfläche des Körpers einnahmen. Bei Syphilis maligna, meint Drysdale, ist die Anwendung von Mercur contraindicirt, dagegen ist Jodkalium in grösseren Dosen am Platze.

Löwenhardt theilt mit, dass er mehrere Fälle von acuter, ulcerativer Syphilis beobachtete. Die Prognose scheint schlecht zu sein, doch gingen die schweren Erscheinungen auf Anwendung einer Salbe von Hg oxyd. flav. in Heilung über. (Schluss folgt.)

British medical Association.

64. Jahresversammlung zu Carlisle, 28.—31. Juli 1896.

(Fortsetzung und Schluss.)

VIII.

Section für Hygiene.

Die Arbeiten der Section brachten eine Reihe bemerkenswerther Vorträge und Discussionen, zum Theil auch über Themata, die unsere Verhältnisse berühren.

Sir Joseph Ewart-London sprach als Vorsitzender der Section über **Abnahme der Sterblichkeit.**

Ein Theil der Krankheiten ist durch die sanitären und hygienischen Massregeln bereits aus England verschwunden, so die Pest und Malaria, desgleichen an anderen Orten Cholera und Typhus, sowie die Blattern, andere wie die Tuberculose sind bisher noch nicht oder nur wenig von solchen Massnahmen beeinflusst worden. 1893 verursachten die zymotischen Krankheiten noch eine Mortalität von 3165 per Million, Tuberculose 3192, Bronchitis und Pneumonie 3192, Gelenkrheumatismus in seinen verschiedenen Formen 433, eine Zahl, die er für viel zu niedrig gegriffen hält. Als die grössten Feinde der Menschheit betrachtet er ausser den zymotischen Krankheiten die Tuberculose, Malaria und Rheumarthritis; die letztgenannte Krankheit werde mit Unrecht zu den constitutionellen Krankheiten gezählt, sie gehöre in das Gebiet der specifischen Fieberkrankheiten.

F. H. Nasmyth sprach über die Beziehungen der Medicin zur Hygiene, Jenner als den Vater der Hygiene bezeichnend, John Mac Vail, Sykes und Spottiswoode Cameron über **die Stellung der Medicinalbeamten** und ihr Verhältniss zu den praktischen Aerzten.

Maxwell Ross, Groves und C. E. Paget nahmen an der Discussion Teil; auch die Anzeigepflicht der Infectionskrankheiten wurde besprochen.

Roger Williams-Preston hielt alsdann einen Vortrag über **die Zunahme der Krebserkrankungen.** Er constatirt, dass seit 1840 die Zahl der an Krebs Gestorbenen von 1 : 129 zur allgemeinen Mortalitätsziffer auf 1 : 23 gestiegen sei und zwar continuirlich. Er weist auf einen gewissen Zusammenhang zwischen Krebs und Tuberculose hin; die meisten Krebskranken stammen aus tuberculösen Familien. Groves bemerkt hiezu, dass auf der Insel Wight, wo die Verwandtschaftsehen allgemein üblich sind, fast in jeder Familie ein Krebskranker lebe.

C. R. Drysdale-London sprach über **die animale Impfung in Deutschland.** Der Vortrag erregte eine sehr lebhafte Discussion: Allgemein wurde die animale Lymphe der Menschenlymphe, der Impfung von Arm zu Arm vorgezogen. Mac Vail ist dafür, die Impfung erst nach Ablauf des ersten Lebensjahres auszuführen da die Kinder dann mehr Widerstandskraft besässen und die vermehrte Kindersterblichkeit des ersten Jahres nicht mehr der Impfung in die Schuhe geschoben werden könne. Er betont ferner die Nothwendigkeit einer exacten Durchführung der Revaccination. Eine von Groves beantragte Resolution des Inhalts, dass der Staat für Beschaffung und unentgeldliche Abgabe animaler Lymphe zu sorgen habe, wurde einstimmig angenommen.

Der zweite Sitzungstag brachte eine Discussion über die **Beschlagnahme kranken Fleisches** und die Ansprüche auf Entschädigung.

Sydney Marsden schlägt vor, dass bei einem Falle von Perlsucht die Kosten zu einem Theile vom Verkäufer bezw. Züchter, zum andern vom Käufer und zum dritten von der betreffenden Gemeinde getragen werden sollen. Der Vorschlag wird mit geringer Majorität angenommen.

Eine weitere Discussion fand statt über die **Milchversorgung der Städte,** eingeleitet durch Neech. Er verlangt vor allem eine staatliche Ueberwachung der Molkereien und veterinärärztliche Untersuchung jeder in dieselben aufgenommenen Milchkuh. Ch. Cameron-Dublin berichtet über die Entstehung einer Typhusendemie, welche durch Milch von Thieren, die mit den Excreten eines Typhuskranken in Berührung kamen, verbreitet wurde.

Die Frage der Infectionsübertragung durch die Milch wurde auch in der folgenden von Niven angeregten Discussion über die **Prophylaxe der Phthise** weiter erörtert. Grimshaw lenkte die Aufmerksamkeit auf die Gefahr der Uebertragung durch tuberculöses Fleisch. Niven sieht ein Mittel gegen die Verbreitung der Tuberculose in der Aufklärung der Massen durch populäre Schriften und Vorträge, sowie amtliche Bekanntmachungen und ist mit Scurfield und M. Ross für eine Ausdehnung der Anzeigepflicht auf diejenigen Formen der Phthise, die mit Auswurf einhergehen, wodurch dem Medicinalbeamten dann eine Handhabe zu activem Eingreifen gegeben ist, ein Vorschlag, der durch allgemeine Zustimmung zum Beschluss erhoben wurde.

Poore-London sprach weiter über **Behandlung der Abwässer** und Renwood-London über die **Desinfection durch schweflige Säure,** welche er, auf bacteriologische Experimente gestützt, für vollständig genügend und gegenüber den andern mehr complicirten Methoden für die einfachste und praktischste hält.

Den Schluss bildete eine Discussion über das Thema: **Diphtherie in der Stadt und auf dem Lande.** Thresh-Chelmsford constatirt, dass die Diphtherie in den Städten noch einmal so stark auftritt wie auf dem Lande; die Ursache sieht er in dem gedrängten Zusammenleben der Kinder in den Städten.

Dixey-Oxford bestätigt seine Angaben durch statistische Tabellen, welche stets mit Eintritt der Schulferien einen Abfall der Morbiditätsziffer ergeben.

Allan-London glaubt an eine gewisse Immunisationsfähigkeit gegen Diphtherie.

Section für Standesfragen.

Die Betheiligung an den mehr oder minder lebhaften Debatten dieser erst seit der letzten Jahresversammlung selbstständig auftretenden „Section of Ethics“ liess das Interesse der Mitglieder an den auch bei uns immer mehr in den Vordergrund drängenden Standes- und Existenzfragen erkennen. So wurde zuerst die Frage der in England meist mit den Hospitälern verbundenen Polikliniken (Dispensaries) und deren Ausnützung durch das Publikum erörtert. Sodann sprach F. Pearse über die Nothwendigkeit einer centralen sowohl wie localen Organisation der Aerzte zum Zwecke gemeinsamen Auftretens gegenüber den Ansprüchen der Kassen und Durchführung einer Art Disciplinarverfahrens gegen widerspenstige Mitglieder. Der Streit mit den Unterstützungs- und Krankenkassen, der unter der Rubrik „Battle of the Clubs“ schon längst ein stehendes Capitel in den englischen Fachblättern bildet, ist in England nicht minder Tagesfrage wie bei uns.

Leslie Philipps-Birmingham spricht sich geradezu dahin aus, die Zumuthung, für 3—4 Shilling pro Kopf und Jahr eine Versicherung gegen Krankheit zu übernehmen, kann nur einem geschäftlich so unpraktischen Menschen, wie die Aerzte gemeinhin sind, gemacht werden.

W. Bruce verlangt, dass der Staat unterstützend eintrete in Fällen, wo die Kassen nicht die nöthigen Mittel zu einer anständigen Honorirung ihrer Aerzte aufbringen können. Speciell verurteilt wird das Pressionssystem einzelner Kassen und die Ausnützung der angestellten ärztlichen Kräfte. Als angemessener Satz wird von Pearse-Portsmouth 6—7 Shilling pro Kopf und Jahr bezeichnet. Kinder sollen eher mehr oder mindestens ebensoviel als die Erwachsenen zahlen.

G. Bateman sprach dann über den Unfug des Dispensirens seitens der Apotheker. Unter allgemeiner Zustimmung wurde eine Resolution angenommen, wonach bei der Regierung eine diesbezügliche verschärfte gesetzliche Bestimmung beantragt wird. Eine interessante Schilderung des ärztlichen Comments in Frankreich, wie er nach den von Grassel-Montpellier niedergelegten Regeln besteht, namentlich des Verhältnisses zwischen den praktischen und consultirenden Aerzten, gab Cézilly-Paris. Die Verhältnisse decken sich so ziemlich mit den unsrigen.

Auch die Ueberfüllung des ärztlichen Standes war Gegenstand der Discussion. Mittel zu deren Bekämpfung sieht F. A. Alderson-London in einer Verschärfung der Zulassungsbestimmungen zum ärztlichen Studium überhaupt, Einführung einer zweijährigen Probezeit nach abgelegtem Examen unter Controle, Beschränkung der jährlich zur Approbation Zugelassenen auf eine bestimmte Anzahl und Ausschluss solcher Elemente, welche körperlich untauglich sind, die grösseren Strapazen, wie sie der Beruf des Arztes mit sich bringt, zu ertragen. Als Curiosum sei erwähnt, dass von einer Seite auch ein Leumundszeugniss von der geistlichen Behörde verlangt wurde. Brindley James bespricht den demoralisirenden Einfluss, den die Ueberfüllung des ärztlichen Standes, die Concurrenz mit ihren Folgen namentlich auf die jüngeren Aerzte ausübt und warnt unter Ausfällen auf die deutschen Universitätsverhältnisse vor einer Nachahmung ausländischer Einrichtungen. Auch die Hebammenfrage findet ihre Erörterung durch Brown Ritchie-Manchester und Lovell Drage.

Eine der lebhaftesten Debatten, die zeitweise sogar einen sehr persönlichen und tumultuarischen Charakter annahm, entspann sich über die Frage der „ärztlichen Reclame". Broadbent-Manchester bezeichnet als Reclame alle Massnahmen, welche geeignet sind, die eigene Praxis auf Kosten der Collegen zu vergrössern, Kritisiren der Behandlungsweise, Unterbieten, Veröffentlichung von Bulletins u. s. w. Ausschreibungen jeder Art in den Tagesblättern werden verurtheilt. W. Bruce hofft eine Besserung und Hebung des Standesbewusstseins durch den Einfluss des Aerztebundes, der British medical Association, durch die Presse, Zurückweisung von Reclameinseraten und sieht das letzte Mittel in der Verweigerung des professionellen Verkehrs, des Consiliums mit jedem Arzte, der sich gegen die Standesetiquette verfehlt. F. L.

Verschiedenes.

Therapeutische Notizen.

Ueber Serumtherapie bei Diphtherie macht Soerensen-Kopenhagen weitere sehr wichtige Mittheilungen (Ther. Mon.-Hefte 1896, 8). Vor allen Dingen bemerkenswerth ist die Gegenüberstellung der Resultate mit und derjenigen ohne Serumbehandlung. Darnach waren die Ergebnisse ebenso günstig bei den mit Serum wie bei den ohne Serum behandelten Fällen von Diphtherie. Die Diphtherie hatte in Kopenhagen im Jahre 1895 einen ungewöhnlich gutartigen Charakter, und auf diesen ist die geringere Mortalität auch bei Serumbehandlung zurückzuführen. Ein Wundermittel, welches den Verlauf und den Ausgang der Diphtherie gänzlich umformen wird, ist das Serum gewiss nicht. Dabei ist allerdings nicht zu leugnen, dass eine gewisse Heilwirkung entschieden vorhanden ist. Viele Fälle verliefen bei Serumbehandlung ausserordentlich günstig, secundäres Erkranken der Luftwege kam bei der Serumbehandlung entschieden seltener vor als sonst. Waren aber schon ausgesprochene Larynxerscheinungen vorhanden, so vermochten die Einspritzungen der Zunahme der Stenose keinen Einhalt zu thun. Kr.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 6. October. Die Referenten, die in der Sitzung der wissenschaftlichen Deputation am 26. k. M. über die Frage, ob eine Aenderung der Reichs-Gewerbe-Ordnung in Bezug auf die Stellung der Aerzte erwünscht sei, berichten werden, sind der Berl klin. Wochenschr. zu Folge die Herren Lohmann-Hannover und Lent-Cöln; der Erstere erklärt sich in seinen Thesen principiell für, der Letztere gegen das Verbleiben der Aerzte in der Gewerbe-Ordnung.

— Die Aerztekammer für Berlin-Brandenburg wird vor ihrer gesetzmässigen Verabschiedung noch einmal und zwar am 16. October zusammentreten. Hauptgegenstand der Berathungen wird die neue Prüfungsordnung für Mediciner sein. Den einleitenden Vortrag hält Professor Mendel. Sodann wird Professor Posner Namens der von der Kammer eingesetzten Commission über das ärztliche Unterstützungswesen berichten. Die Neuwahlen zur Aerztekammer für Berlin-Brandenburg finden vom 19. bis 28. November statt. Für den Stadtkreis Berlin sind voraussichtlich 38 Mitglieder, für den Regierungsbezirk Potsdam 17 und für den Regierungsbezirk Frankfurt 6 Mitglieder zu wählen. Insgesammt wird die Kammer etwa 61 Mitglieder zählen.

— Im nächstjährigen Reichshaushaltsetat wird die Etatisirung besonderer Divisionsarztstellen völlig durchgeführt werden. Die «B. P. N.» bemerken hierzu: Die Schaffung dieser Stellen ist hauptsächlich zur besseren Vorbereitung des Heeressanitätspersonals für den Kriegsfall nothwendig befunden. In dem preussischen und in die preussische Verwaltung übernommenen Contingent sind 33 Stellen, im sächsischen 3 und im württembergischen 1 Stelle in Aussicht genommen. Davon sind im laufenden Etat für Preussen 16, für Sachsen 2 und für Württemberg 1 bewilligt. Es würde sich somit für den Etat der Militärverwaltung auf 1897/98 noch insgesammt um die Bewilligung von 18 Divisionsarztstellen handeln. In Preussen werden für die neuen Stellen, deren Bewilligung nach dem Vorgange für den Etat auf 1896/97 sicher ist, 5 bisherige Oberstabsarzt- und Garnisonsarztstellen in Wegfall kommen können. Man hofft auch, dass die Neueinrichtung, für die allerdings allein der organisatorische Zweck einer weiteren Hebung der Leistungsfähigkeit des Sanitätswesens maassgebend ist, nebenher noch eine Aufbesserung der gesammten Verhältnisse des Sanitätscorps insofern zur Folge haben wird, als sie einer grösseren Anzahl von Sanitätsofficieren einen befriedigenden und anregenden Wirkungskreis eröffnet. Die Aussicht auf das Aufsteigen in die Generalarztcharge ist bei der geringen Anzahl der vorhandenen Stellen ausserordentlich gering. Der weitaus grössten Zahl von Sanitätsofficieren ist mit der Ernennung zum Oberstabsarzt, also etwa mit dem 45. Lebensjahre, die Hoffnung auf ein durch eigenes Zuthun zu erreichendes Vorwärtskommen in der Laufbahn abgeschnitten. Mit der Durchführung des Instituts der Divisionsärzte wird hierin eine Aenderung geschaffen.

— Dr. med. Paul Kohlstock in Berlin wurde zum Chef des Medicinalwesens bei der Colonialverwaltung ernannt.

— Der Verwaltungsbericht der Berliner Gemeindefriedhöfe bemerkt zu dem Bescheid des Oberpräsidenten v. Achenbach, wonach der Beseitigung von Körpertheilen durch Verbrennung Bedenken nicht entgegenstehen, mögen diese von lebenden Menschen herstammen oder zu Leichen gehören, bei denen jede Leichenindividualität verloren gegangen ist: Nach dieser Erlaubniss wird mithin das Princip der allgemeinen und unterschiedslosen Verweigerung der Feuerbestattung nicht mehr aufrecht erhalten; es darf auch wohl keinem Zweifel unterliegen, dass in absehbarer Zeit aus hygienischen Rücksichten, insbesondere bei den secirten Leichen, die Staatsbehörden, sobald sie sich überzeugen, dass die Leichenverbrennung sich bewährt, auch noch weitere Zugeständnisse machen werden.

— Die Verhandlung gegen den verhafteten Homöopathen Dr. Vollbeding ist auf den 9. November vor der Düsseldorfer Strafkammer angesetzt. Eine grosse Menge Zeugen und Sachverständiger ist geladen. Die Anklage lautet auf fahrlässige Tödtung, Betrug und Bestechung.

— Das preussische Cultusministerium hat sämmtliche Provinzialschulcollegien aufgefordert, die gelegentlich des Jenner-Jubiläums vom k. Gesundheitsamte herausgegebene Denkschrift über die Schutzpockenimpfung anzuschaffen.

— In Kairo wird ein hygienisches Institut nach deutschem Muster errichtet und zu seiner Leitung ein deutscher Arzt und Schüler Flügge's, Dr. H. Bitter, früher Privatdocent der Hygiene in Breslau, jetzt seit mehreren Jahren Sanitätsinspector in Alexandrien, berufen. An Stelle des Letzteren tritt Dr Gottschlich, Assistent am hygienischen Institut in Breslau.

— Ueber die Zahl der Aerzte in Russland berichtet die «Now. Wr.» wie folgt: «Bei einer Bevölkerung von 110 Millionen Seelen belief sich 1890 die Zahl sämmtlicher Aerzte in Russland auf 18334, d. h. auf annähernd 6000 Bewohner entfiel ein Arzt, während Deutschland einen Arzt auf 3000 Bewohner, Frankreich auf 1800 und England auf 1600 Bewohner hat. Wie sehr Russland in dieser Beziehung hinter dem Auslande zurückgeblieben ist, wird erst klar, wenn man die Vertheilung der Aerzte berücksichtigt. In den Residenzen, Gouvernements- und Kreisstädten entfällt im Durchschnitt ein Arzt auf 270 Personen, während auf dem flachen Lande circa 9000, in einigen Gouvernements erst 12,000 Personen einen Arzt haben. So zählt z. B das Gouvernement Archangel mit seinen 373000 Bewohnern nur 14 Aerzte, während im Küstengebiet mit 135000 Einwohnern insgesammt nur 3 Aerzte sind. Aus diesem Grunde, schreibt das Blatt, ist in Russland der Sterblichkeitscoefficient höher als im übrigen Europa, nämlich 37,3 pro Mille. Alljährlich bestehen etwa 855 Personen das Arztexamen. Der Mangel an Aerzten tritt ganz besonders grell bei besonderen Gelegenheiten zu Tage; so war es zur Zeit des letzten Krieges, so während der jüngsten Choleraepidemie, wo man zu Nothmassregeln seine Zuflucht nahm und statt der Aerzte Studenten des 5., 4., ja sogar des 3. Curses abcommandirte. Alles spricht für Ergreifung von Massnahmen, die eine Vermehrung der Zahl der Aerzte zur Folge haben könnte.«

— Cholera. Die Gesammtzahl der bis zum 11. September angemeldeten Cholerafälle betrug in Aegypten 20,954 (17,449 Todesfälle), in Alexandrien 1063 (902).

— In der 38. Jahreswoche, vom 13.—19. Septbr. 1896, hatten von deutschen Städten über 40000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Königshütte mit 36,5, die geringste Sterblichkeit Offenbach mit 2,5 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Lübeck; an Scharlach in Bochum; an Diphtherie und Croup in München-Gladbach und Gera.

(Universitätsnachrichten) Berlin. An Stelle der zum 1. October aus dem Verbande der Aerzte der ersten medicinischen Klinik der Charité ausscheidenden Herren: Oberarzt Dr. Klemperer, Stabsärzte Dr. Reich und Dr. Thiele sind neu eingetreten: als Stabsarzt Dr. Burchardt, als Oberärzte Dr. Paul Jacob und Dr. Ferdinand Blumenthal. Geh. Rath Waldeyer feiert am 6. ds. seinen 60. Geburtstag. Prof. König wurde zum Generarzt II. Classe à la suite des Sanitätscorps ernannt. (K. hatte bisher keinerlei militärische Stellung.) — Kiel. Dem Privatdocenten der Thierheilkunde an der Universität, Dr. Georg Schneidemühl, ist der Titel Professor verliehen worden.

Krakau. Privatdocent Dr. Leo Wachholz wurde zum ordentlichen Professor der gerichtlichen Medicin ernannt. — Wien. Die Professoren der Medicin Hofrath Dr. Eduard Albert und Hofrath Dr. Eduard R. v. Hofmann, die im Sommer krankheitshalber ihre Vorlesungen abbrechen mussten, sind wiederhergestellt und werden im October ihre Lehrthätigkeit neu eröffnen. Dr. Hermann Franz Müller, Assistent an der Klinik Nothnagel's, hat sich als Privatdocent für innere Medicin habilitirt.

Personalnachrichten.

Bayern.

Functionsübertragung: Die Function eines Hausarztes bei dem k. Arbeitshause Rebdorf wurde vom 1. October l. Js. an, dem Bezirksarzte I. Classe zu Eichstätt, Dr. Franz Beck, in widerruflicher Weise übertragen.

Erledigt: Die Bezirksarztensstelle I. Classe in Pirmasens. Bewerbungstermin 18. October 1896.

Briefkasten.

Dr. F. in H. Die Anmeldung als Mitglied des Vereins zur Unterstützung invalider, hilfsbedürftiger Aerzte geschieht für Unterfranken bei dem Kreiscassier Herrn Dr. Otto Dehler in Würzburg. — Für den Pensionsverein für Wittwen und Waisen bayerischer Aerzte, dem beizutreten wir Ihnen dringend empfehlen, melden Sie sich bei Herrn Dr. Philipp Schaller in Würzburg.

Generalrapport über die Kranken der k. bayer. Armee

für den Monat August 1896.

1) Bestand am 31. Juli 1896 bei einer Kopfstärke des Heeres von 64526 Mann, — Kadetten, 17 Invaliden, 150 U.-V.[1]): 1417 Mann, — Kadetten, 2 Invaliden, 5 U.-V.

2) Zugang: im Lazareth 1193 Mann, — Kadetten, — Invaliden, 20 U.-V.; im Revier 3547 Mann, — Kadetten, — Invaliden, 3 U.-V. Summe 4740 Mann, — Kadetten, — Invaliden, 23 U.-V. Mithin Summe des Bestandes und Zuganges 6157 Mann, — Kadetten, 2 Invaliden, 28 U.-V.; vom Tausend der Iststärke 95,41 Mann, — Kadetten, 117,64 Invaliden, 186,68 U.-V.

3) Abgang: geheilt 4445 Mann, — Kadetten, — Invaliden, 25 U.-V.; gestorben 5 Mann, — Kadetten, — Invaliden, — U.-V.; invalide 70 Mann; dienstunbrauchbar 51 Mann, — U.-V.; anderweitig 140 Mann, — Kadett, — Invaliden, — U.-V.; Summa: 4711 Mann, — Kadetten, — Invaliden, 25 U.-V.

1) U.-V. = Abkürzung für Unteroffiziers-Vorschüler.

4) Hiernach sind geheilt 721,94 von 1000 der Kranken der Armee, — der erkrankten Kadetten, — der erkrankten Invaliden und 892,85 der erkrankten U.-V.; gestorben 0,81 von 1000 der Kranken der Armee, 0,00 Kadetten, 0,00 Invaliden und 0,00 U.-V.

5) Mithin Bestand am 31. August 1896: 1446 Mann, — Kadetten, 2 Invaliden, 3 U.-V.; vom Tausend der Iststärke 22,40 Mann, — Kadetten, 117,64 Invaliden, 20,00 U.-V. Von diesem Krankenstande befanden sich im Lazareth 913 Mann, — Kadetten, — Invaliden, 3 U.-V.; im Revier 533 Mann, — Kadett., 2 Invaliden, — U.-V.

Von den im Lazarethe Gestorbenen haben gelitten an: chronischer Lungenschwindsucht 1, Miliartuberculose 1, eitriger Brustfellentzündung 1, an Quetschungen des Unterleibes mit nachfolgender Bauchfellentzündung in Folge Hofschlages 2; ferners verunglückte 1 Mann durch vorzeitige Explosion einer Granate, wobei die Schädelknochen und das Gehirn verletzt wurde, endlich endeten 2 Mann durch Selbstmord (Erschiessen).

Der Gesammtverlust durch Tod in der Armee im Monat August beträgt demnach 8 Mann.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 39. Jahreswoche vom 20. September bis 26. September 1896.

Betheil. Aerzte 400. — Brechdurchfall 41 (36*), Diphtherie, Croup 32 (30), Erysipelas 10 (11), Intermittens, Neuralgia interm. 1 (2), Kindbettfieber 1 (2), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 9 (4), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 9 (7), Parotitis epidemica — (1), Pneumonia crouposa 9 (5), Pyaemie, Septicaemie — (—), Rheumatismus art. ac. 12 (23), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 22 (17), Tussis convulsiva 24 (31), Typhus abdominalis 3 (—), Varicellen 3 (11), Variola, Variolois — (—). Summa 176 (180). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 39. Jahreswoche vom 20. Sept. bis 26. Sept. 1896.

Bevölkerungszahl: 406 000.

Todesursachen: Masern — (—*), Scharlach 1 (—), Diphtherie und Croup 2 (6), Rothlauf 2 (—), Kindbettfieber — (1), Blutvergiftung (Pyämie) — (—), Brechdurchfall 14 (8), Unterleibstyphus — (—), Keuchhusten 3 (1), Croupöse Lungenentzündung 2 (—), Tuberculose a) der Lungen 17 (12), b) der übrigen Organe 7 (7), Acuter Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten 1 (1), Unglücksfälle 1 (4), Selbstmord 1 (2), Tod durch fremde Hand — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 173 (175), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im allgemeinen 22,1 (22,1), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 11,1 (11,4), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 10,1 (9,9).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Morbiditätsstatistik der Infectionskrankheiten in Bayern: Juli[1]) und August 1896.

Regierungsbezirke bezw. Städte über 30,000 Einwohner	Brechdurchfall		Diphtherie, Croup		Erysipelas		Intermittens, Neuralgia int.		Kindbettfieber		Meningitis cerebrospin.		Morbilli		Ophthalmo-Blennorrh. neonator.		Parotitis epidemica	
	J.	A.	J.	A.	J.	A.	J.	A.	J.	A.	J.	A.	J.	A.	J.	A.	J.	A.
Oberbayern	504	417	164	149	96	92	29	14	13	15	6	5	90	82	45	36	25	14
Niederbay.	117	102	33	19	36	32	6	13	7	3	4	4	4	8	2	1	10	9
Pfalz	286	226	76	69	23	23	5	3	9	3	1	—	305	158	6	2	19	1
Oberpfalz	171	133	47	51	33	31	7	14	3	4	—	—	5	2	2	4	22	6
Oberfrank.	133	124	55	49	33	19	8	1	2	1	3	3	27	18	2	3	11	2
Mittelfrank.	371	361	9[illegible]	84	29	44	16	7	6	4	3	—	18	21	1	1	5	4
Unterfrank	181	125	87	36	19	16	4	2	1	2	—	—	251	148	—	1	6	—
Schwaben	183	124	109	47	37	20	10	3	4	3	2	2	124	42	6	5	6	1
Summe	1946	1612	[illegible]66	504	306	277	85	57	45	35	19	14	824	479	64	53	104	37
Augsburg	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Bamberg	8	11	4	4	—	3	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	2	1
Fürth	4	8	3	3	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—
Kaiserslaut.	12	.	14	.	—	.	—	—	—	—	—	.	22	.	2	.	—	.
Ludwigshaf.	25	27	1	6	—	4	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—
München[3])	246	183	115	107	52	50	6	2	11	8	1	2	49	62	37	28	11	3
Nürnberg	186	193	42	45	18	28	4	3	2	3	—	—	4	10	1	—	2	—
Regensburg	48	26	8	8	7	4	2	5	—	—	—	—	1	—	2	2	2	2
Würzburg	68	37	21	10	12	5	2	—	—	—	—	—	235	114	—	—	3	—

Regierungsbezirke bezw. Städte über 30,000 Einwohner	Pneumonia crouposa		Pyaemie, Septicaemie		Rheumatismus art. ac.		Ruhr (dysenteria)		Scarlatina		Tussis convulsiva		Typhus abdominalis		Varicellen		Variola, Variolois		Zahl der Aerzte überhaupt	Zahl der betheilig. Aerzte
	J.	A.	J.	A.	J.	A.	J.	A.	J.	A.	J.	A.	J.	A.	J.	A.	J.	A.		A
Oberbayern	156	84	8	1	223	146	4	4	182	107	285	250	13	18	50	38	—	—	728	491
Niederbay.	76	34	5	2	57	38	6	6	20	20	21	20	7	8	5	6	—	—	178	76
Pfalz	99	82	2	1	30	33	1	3	40	35	94	68	16	17	12	7	—	—	251	90
Oberpfalz	131	80	6	4	42	30	—	1	47	27	97	112	4	13	12	15	—	—	137	93
Oberfrank.	126	86	1	4	33	25	2	1	7	16	84	48	8	8	12	13	—	—	174	90
Mittelfrank.	170	106	1	3	65	84	1	—	41	41	167	182	1	12	14	16	—	—	298	196
Unterfrank	67	40	—	—	24	23	—	—	11	5	37	68	6	12	6	1	—	—	284	107
Schwaben	104	57	5	1	60	30	—	1	19	14	151	92	9	7	6	2	—	—	263	96
Summe	929	569	28	16	534	409	14	16	367	265	936	840	64	95	117	98	—	-	2313	1239 [2])
Augsburg	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	60	.
Bamberg	5	5	—	—	7	2	—	1	1	1	9	4	—	—	—	—	—	—	34	9
Fürth	2	1	—	—	7	2	—	—	—	1	—	13	—	—	—	—	—	—	26	6
Kaiserslaut.	2	.	—	.	2	.	—	.	3	.	—	.	—	.	—	.	—	.	16	.
Ludwigshaf.	4	2	—	—	2	5	—	—	1	—	6	8	—	3	—	—	—	—	14	9
München[3])	62	31	3	—	120	67	1	—	166	92	201	172	6	12	44	23	—	—	435	400
Nürnberg	36	21	1	—	23	48	—	—	22	24	106	90	1	5	5	7	—	.	115	110
Regensburg	15	6	1	1	13	7	—	—	3	1	59	44	—	3	7	4	—	—	39	33
Würzburg	12	4	—	—	6	8	—	—	10	4	1	1	4	2	—	—	—	—	79	30

Bevölkerungsziffern: Oberbayern 1,185,930, Niederbayern 655,856, Pfalz 765,914, Oberpfalz 546,664, Oberfranken 585,688, Mittelfranken 736,943, Unterfranken 632,457, Schwaben 687,962. — Augsburg 80,798, Bamberg 38.949, Fürth 46,592, Kaiserslautern 40,776, Ludwigshafen 39,801, München 407,174, Nürnberg 162,380, Regensburg 41,474, Würzburg 68,714.

1) Einschliesslich einiger seit der letzten Veröffentlichung (No. 37) eingelaufener Nachträge.

2) Im Monat Juli einschliesslich der Nachträge 1363. 3) 27.—31. bezw. 32.—35. Jahreswoche.

Einsendungen fehlen aus den unmittelbaren Städten Augsburg und Kaiserslautern, den Bezirksämtern Bruck, Rosenheim, Schongau, Dingolfing, Griesbach, Kötzting, Landau a/J., Straubing, Vilsbiburg, Vilshofen, Neunburg v/W., Bamberg II, Teuschnitz, Ansbach, Gunzenhausen, Hersbruck, Neustadt a/A., Gerolzhofen, Lohr, Obernburg, Augsburg, Günzburg, Kaufbeuren, Kempten, Oberdorf und Sonthofen.

Höhere Erkrankungszahlen (ausser von obigen Städten) werden gemeldet aus folgenden Aemtern bezw. Orten: Brechdurchfall: Bez.-Amt München II 63, Pirmasens 49 Fälle. — Morbilli: Im Amte Wegscheid noch epidemisch im nördlichen Theile der Gemeinde Thalberg; im Schulsprengel Wollaberg (Wolfstein) Anfangs August 70 Kinder erkrankt. Epidemie in 5 Gemeinden (in einer neben Scharlach) des Amtes Kusel; leichte Epidemie in zwei Gemeinden des Amtsger. Dahn (Pirmasens). Ausgedehnte Epidemie in sämmtlichen Ortschaften des südlichen Amtsbezirkes Mindelheim, jedoch nur ein kleiner Theil in ärztlicher Behandlung. — Scarlatina: Noch gehäufte Fälle in der Stadt Rothenburg a/T., Hausepidemie (6 Fälle in einer Familie) in Waldkirchen (Wolfstein). — Tussis convulsiva: Epidemie in Eitting (Erding), gehäufte Fälle in Kusel, sowie in Füssen; starke Verbreitung in einzelnen Orten des Amtes Rothenburg a/T., 42 ärztlich behandelte Fälle im Stadt- und Landbezirk Schweinfurt. — Typhus abdominalis: Aerztlicher Bezirk Freystadt (Neumarkt) 6, Bezirksämter Zweibrücken 5, Ingolstadt, Eggenfelden, Hof und Nördlingen je 4 Fälle.

☞ Portofreie Postkartenformulare für vorliegende Statistik sind durch die zuständigen Herren k. Bezirksärzte zu erhalten, welche sich im Bedarfsfalle unter Angabe der Zahl der sich betheiligenden Aerzte an das K. Statistische Bureau wenden wollen.

Im Interesse der vorliegenden Statistik wird um rechtzeitige (womöglich bis längstens 20.) und regelmässige Einsendung dringendst ersucht.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der E. Mühlthaler'schen k. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens $2\frac{1}{2}$—3 Bogen. Preis vierteljährlich 6 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 41. 13. October 1896

Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1
Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70.

43. Jahrgang.

Originalien.

Ein Beitrag zur Frage der Verwendung der Röntgen'schen Strahlen in der Chirurgie.

Von *M. Oberst* in Halle a. S.

Seit einigen Monaten werden in dem meiner Leitung unterstehenden Krankenhause eingehende Versuche mit den Röntgen'schen Strahlen gemacht. Ich übergebe dieselben, soweit sie zu einem gewissen Abschlusse gediehen sind, hiermit der Oeffentlichkeit in der Absicht, dazu beizutragen, dass das neue Verfahren eine allgemeinere Anwendung in der Chirurgie finde, als dies bisher der Fall zu sein scheint.

Ich werde mich in den folgenden Auseinandersetzungen kurz fassen können und die technische Seite unserer Versuche nicht berühren, da demnächst ein eingehender Bericht von einem meiner Assistenten, Herrn Dr. Panse, der auch fast sämmtliche hier wiedergegebene Photogramme in meinem Krankenhause angefertigt hat, erscheinen wird.

Es ist zweifellos, dass das Hauptgebiet der Verwerthung Röntgen'scher Strahlen für die Chirurgie in der Auffindung und Lagebestimmung von Fremdkörpern, in der genaueren Feststellung von Knochenbrüchen und Gelenkverletzungen, Knochen- und Gelenkdeformitäten u. s. w. gelegen ist. Jedoch auch für manche Erkrankungen der Knochen und Gelenke hat uns das Röntgen'sche Verfahren nicht zu unterschätzende und diagnostisch verwerthbare Resultate geliefert. Dieselben sollen, da unsere Versuche in dieser Richtung noch fortdauern, s. Z. von Panse mitgetheilt werden. Wir bedürfen, um für die Deutung der besonders bei Erkrankungen tiefer gelegener Knochen immer noch unklaren und verschwommenen Röntgen'schen Bilder bestimmte und sichere Angaben machen zu können, durchaus noch grösserer Erfahrungen, als uns jetzt zu Gebote stehen.

Für die Knochenbrüche, auf die allein ich mich in den folgenden Zeilen beschränken werde, liegt der Werth des Röntgen'schen Verfahrens auf der Hand. Wir sind mit demselben in der Lage, in den allermeisten Fällen von Knochenbrüchen (ausgenommen Schädel-, Becken-, Schenkelhals- und Wirbelfracturen) mit absoluter Sicherheit und Genauigkeit und ohne jede schmerzhafte Empfindung für die Verletzten festzustellen, ob in zweifelhaften Fällen ein Knochenbruch vorliegt, welche Richtung die Bruchlinie besitzt, ob und welche Verschiebungen der Bruchstücke eingetreten sind; auch eine etwaige Interposition von Weichtheilen würde sich unschwer nachweisen lassen. Durch diese Feststellungen, die auf die einfachste und für den Verletzten schonendste Weise gewonnen worden sind, wird unser Vorgehen in einer Reihe von Fällen bestimmt oder modificirt werden können.

In den Abbildungen 1—4, die einer genaueren Erklärung nicht bedürfen, sind einige frische Knochenbrüche wiedergegeben. Fig. 1 zeigt einen frischen Schrägbruch der linken Radiusdiaphyse (von der Beugeseite aufgenommen) mit minimaler Verschiebung. Die Ulna ist intact.

In Fig. 2 sehen wir einen frischen rechtsseitigen Unterschenkelbruch. Die Tibia zeigt eine geringe Dislocatio ad axin, an der in leicht schräger Richtung gebrochenen Fibula ist eine deutliche Dislocatio ad latus vorhanden.

Fig. 3 stellt eine Knochenabsprengung an der Endphalanx der linken grossen Zehe dar.

In Fig. 4 ist eine Fractur der Basis der Daumenendphalanx wiedergegeben. Man sieht deutlich, dass das distale Fragment in das proximale eingekeilt ist. Durch die manuelle Untersuchung war diese Fractur nicht mit Sicherheit nachzuweisen.

Diese wenigen Abbildungen — es stünden uns eine viel grössere Anzahl zur Verfügung — mögen es verständlich machen, dass in meinem Krankenhause principiell kein dem Röntgen'schen Verfahren zugänglicher Knochenbruch zur Feststellung einer genaueren Diagnose einer eingehenden Untersuchung unterworfen wird. Während ich früher alle Verletzten mit Knochenbrüchen zur Untersuchung chloroformiren liess, wird jetzt die Narkose nur noch in den Fällen eingeleitet, in denen schmerzhafte Manipulationen zur Beseitigung einer Deformität nothwendig erscheinen. Es wird hierdurch nicht nur manche Narkose mit ihren wenn auch nur unbedeutenden Gefahren umgangen, es wird auch durch Vermeidung von neuen Blutungen, die wohl mit jeder genaueren Fracturuntersuchung, bei der abnorme Bewegungen nach verschiedenen Richtungen ausgeführt zu werden pflegen und bei denen gewiss häufig vermeidbare Nebenverletzungen geschaffen werden, verbunden sind, Beeinträchtigungen des normalen Verlaufes nach Möglichkeit vermieden.

Für den Unterricht ergeben sich aus dem Röntgen'schen Verfahren bei Knochenbrüchen sehr schätzenswerthe Vortheile. Das durch möglichst schonende Untersuchung gewonnene Resultat wird durch Demonstration des vor oder auch während der Unterrichtsstunde hergestellten Photogramms resp. der photographischen Platte bestätigt oder corrigirt, und dadurch zweifellos das Interesse der Lernenden in hohem Grade angeregt und erhalten.

Nach abgeschlossener Behandlung wird in meinem Krankenhause von jedem Knochenbruche ein Röntgen'sches Photogramm gefertigt und das gewonnene Bild mit dem unmittelbar nach der Aufnahme hergestellten verglichen.

Wir sind dabei zu bemerkenswerthen Schlüssen gekommen. Zunächst hat sich herausgestellt, dass die sogenannten idealen Heilungen der Knochenbrüche doch viel seltener sind, als man bisher geglaubt hat, dass bei fast allen Knochenbrüchen mit schiefer Richtung der Bruchlinien die Heilung mit einer mehr oder weniger bedeutenden Verschiebung der Bruchstücke erfolgt, die sich der Kenntniss durch einfach manuelle Untersuchung vollkommen oder theilweise entziehen kann. Eine geringe Verschiebung der Bruchstücke wird eben durch den Callus, der häufig um so massenhafter sich entwickelt, je bedeutender die Verschiebung ist, verdeckt; an Knochen, die von dicken Weichtheilen bedeckt, der Palpation nur wenig zugänglich sind, sind selbst stärkere Verschiebungen häufig nicht oder wenigstens nicht mit Sicherheit nachzuweisen. So bleibt uns z. B. bei den bisher üblichen Methoden der Untersuchung das Verhalten der Fibula bei mit oder ohne Deformität geheilten Unterschenkelbrüchen in den beiden oberen Dritteln sehr häufig völlig unbekannt. Dass aber zur richtigen Beurtheilung der nach Knochenbrüchen zurückbleibenden Störungen



Fig. 1.



Fig. 2.



Fig. 3.



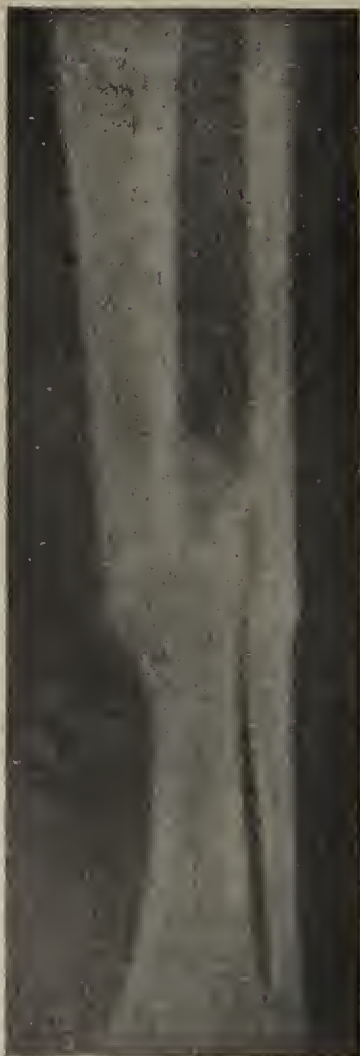
Fig. 4.



Fig. 9.



Fig. 5.



Eig. 7



Fig. 14.

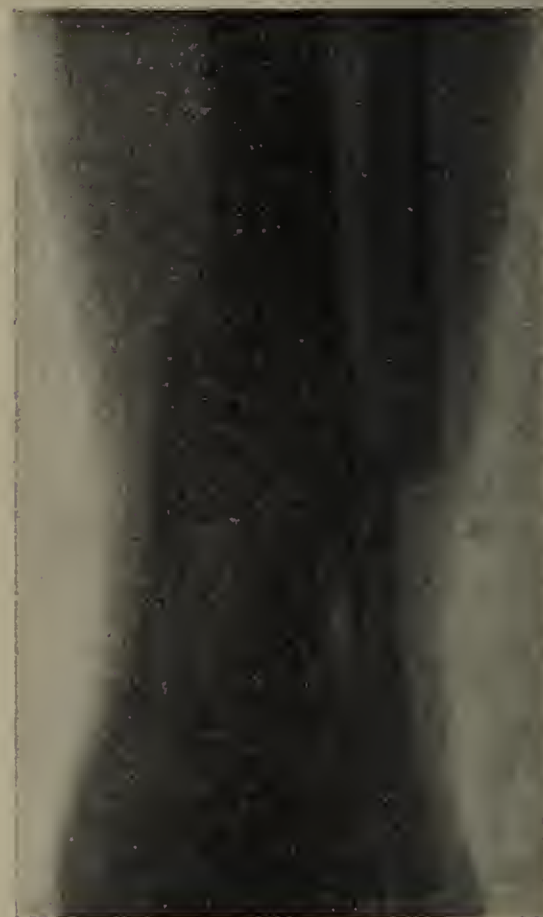


Fig. 8.



Fig. 10.

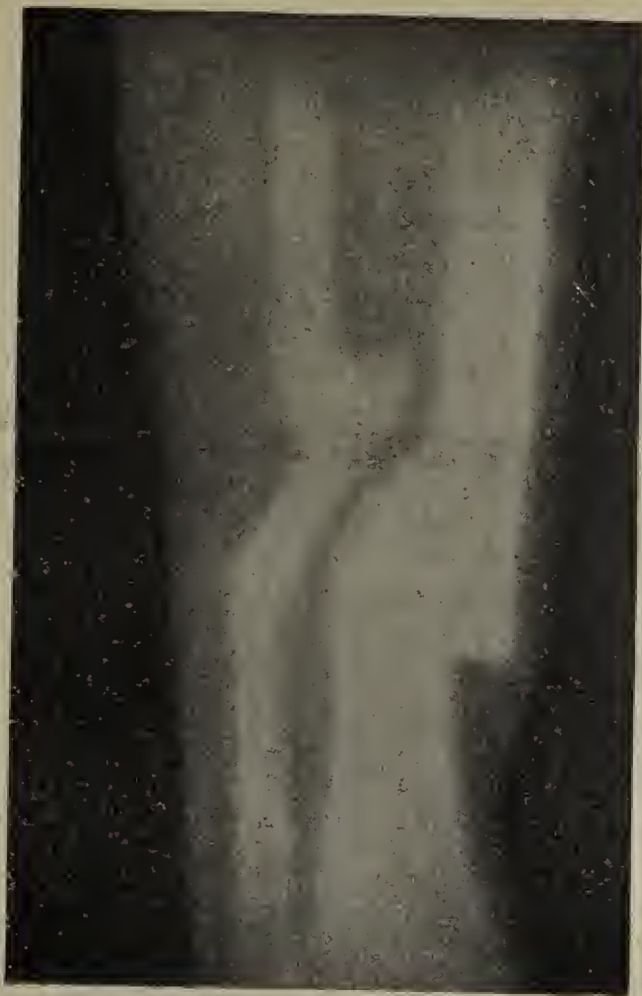


Fig. 11.



Fig. 13.



Fig. 6.



Fig. 12.



Fig. 15.

die möglichst genaue Kenntniss der vorliegenden Verhältnisse von der allergrössten Bedeutung ist, liegt auf der Hand. Wir werden da, wo das Röntgen'sche Photogramm Verschiebungen der Fragmente, wenn auch nur geringen Grades festgestellt, die statischen Verhältnisse also veränderte sind, den Klagen über lange Zeit andauernde functionelle Störungen ihre Berechtigung nicht absprechen können, trotzdem die manuelle Untersuchung Abweichungen von der natürlichen Form des Gliedes, Störungen von Seiten der Musculatur und der Gelenke etc. nicht nachweisen lässt. Auf der anderen Seite werden wir in Fällen von wirklich (durch Röntgen'sche Photogramme) erwiesener tadelloser Heilung mit Bestimmtheit annehmen können, dass die Fracturbeschwerden von vornherein geringfügiger sind und in viel kürzerer Zeit ablaufen.

Wir sind mit Hilfe des Röntgen'schen Verfahrens im Stande, unser Urtheil in der in Rede stehenden Richtung mit viel grösserer Sicherheit abzugeben, als dies bisher der Fall gewesen ist.

Unsere bisherigen Erfahrungen stimmen mit dem Gesagten vollkommen überein.

Wir haben in allen Fällen, in denen schon kurze Zeit nach vollendeter Consolidation Beschwerden nicht mehr vorhanden waren, die tadellose — ideale — Heilung durch das Röntgen'sche Photogramm feststellen können. Ueberall da, wo von sonst in ihren

Angaben sicher zuverlässigen Kranken lange Zeit über mehr oder weniger heftige Beschwerden geklagt wurde, ohne dass die manuelle Untersuchung einen Anhaltspunkt für die Erklärung derselben fand, hat das Röntgen'sche Verfahren Störungen nachgewiesen.

Zum Beweise, mit welch' grosser Genauigkeit das Röntgen'sche Photogramm die Knochenveränderungen nach Fracturen erkennen lässt, mögen folgende Abbildungen dienen, welche theilweise Fälle wiedergeben, die uns erst im späteren Verlaufe resp. nach vollendeter Consolidation zu gegangen sind.

Fig. 5 zeigt einen tadellos geheilten Bruch beider Vorderarmknochen bei einem 9 jährigen Knaben.

Fig. 6 einen ohne Deformität mit geringer Callusbildung geheilten Unterschenkelbruch. In beiden Fällen waren schon 4 resp. 7 Wochen nach der Verletzung functionelle Störungen nicht mehr vorhanden.

In dem in Fig. 7 dargestellten Falle von Schrägfractur des linken Unterschenkels mit geringer seitlicher Verschiebung waren schwere functionelle Beschwerden noch für viele Monate nach der Consolidation zurückgeblieben.

Dasselbe gilt in noch höherem Grade für die Fälle Fig. 8 und 9.

In dem Falle Fig. 10 und 11 hatte es sich um einen complicirten Bruch des linken Unterschenkels bei einem 52jährigen Mann gehandelt. Der Verlauf war ein sehr protrahirter. Die volle Consolidation war erst nach Ablauf von ca. 4 Monaten, — nach dem Resultate der manuellen Untersuchung — unter mässiger Verschiebung des distalen Fragments nach hinten und oben und mit einer messbaren Verkürzung von etwas über 2 cm erfolgt, die in Frage kommenden Gelenke waren so gut wie frei beweglich, die Musculatur nur wenig atrophisch.

Trotz dieses verhältnissmässig nicht ungünstigen Resultates (conf. Fig. 10) waren die subjectiven Beschwerden noch viele Monate nach der Consolidation so hochgradig, dass wir geneigt waren, die Angaben des Verletzten als in hohem Grade übertrieben anzusehen. Das in Fig. 11 dargestellte Röntgen'sche Photogramm liess uns erst die volle Berechtigung der Klagen anerkennen. Dasselbe zeigte, dass die Verschiebung der Bruchstücke doch bedeutender war, als wir nach einfach manueller Untersuchung angenommen hatten, aus der Continuität der Fibula war ein ca. $6^1/_2$ cm langes Stück ausgebrochen und dasselbe um ca. 30^0 um die Axe gedreht. Es ist klar, dass der sichere Nachweis dieses Verhaltens nur mit Hilfe des Röntgen'schen Verfahrens möglich war.

Fig. 12 zeigt einen mit Dislocatio ad axin, ad latus et longitudinem geheilten Unterschenkelbruch, Fig. 13 einen leicht deformen typischen Radiusbruch mit Absprengung des Proc. styl. uln., Fig. 14 eine nicht consolidirte Fractur der Endphalanx des Mittelfingers bei einem jugendlichen Individuum, Fig. 15 einen frischen rechtsseitigen Oberschenkelbruch mit schwerer Dislocation.

Die im Vorstehenden mitgetheilten Ergebnisse im Zusammenhang mit den bereits von anderer Seite publicirten sind gewiss bemerkenswerth genug, um den Ausspruch zu begründen, dass in einem mit den modernen Hilfsmitteln der Wissenschaft ausgestatteten Krankenhause auch die zur Herstellung Röntgen'scher Photogramme nöthigen Apparate nicht fehlen dürfen. Mit den zu erwartenden technischen Verbesserungen derselben werden auch die für die Chirurgie verwerthbaren Resultate noch vollkommener werden.

Halle a. S. im August 1896.

Aus dem hygienischen Institut der Universität München.

Chemotaxis der Warmblüter-Leukocyten ausserhalb des Körpers.

Von Dr. *Otto v. Sicherer*, Privatdocent und Assistenzarzt der k. Universitäts-Augenklinik.

Bisher wurden die Versuche über die Chemotaxis der Leukocyten hauptsächlich am lebenden Thier mit subcutan eingeführten Glascapillaren, welche mit verschieden stark anlockenden Substanzen gefüllt waren, angestellt. Die Deutung dieser Versuche erlitt jedoch, insbesondere durch Woronin (Moskau), in neuerer Zeit eine Anfechtung, insofern derselbe behauptete, dass jeder chemische Reiz nicht auf die Leukocyten, sondern auf die Gefässe wirke und dort eine vasculäre, entzündliche Reaction mit Exsudatbildung hervorrufe. Dabei trete dann eine gewisse Anzahl von Leukocyten mechanisch aus den Gefässen in das umgebende Gewebe, die übrigen Leukocyten aber fingen an, nur unter dem Einfluss der tactilen Empfindlichkeit sich amoeboïd fortzubewegen.

Bei der fundamentalen Bedeutung der Frage nach der chemischen Reizbarkeit der Leukocyten war es geboten, diesen Einwand experimentell in streng giltiger Weise zu widerlegen. Man ist nämlich im Stande, jenen Einfluss auf die Blutgefässe vollständig auszuschalten, indem man die Leukocyten aus dem Körper des Thieres herausnimmt und nun ausserhalb desselben die anlockenden Stoffe auf sie einwirken lässt.

Die Versuche gestalteten sich in folgender Weise:

Durch Injection von Aleuronatemulsion in die Pleurahöhle von Kaninchen — nach dem im hiesigen hygienischen Institut erprobten Verfahren — wurden sterile leukocytenreiche Pleuraexsudate gewonnen. 18—20 Stunden nach der Injection wurden diese Exsudate der Pleurahöhle entnommen und in weite Proberöhren gefüllt, wo sie eine 2—3 cm hohe Schicht bildeten. Dann wurden 8—9 platte, 1—2 mm breite, 3—4 cm lange Glascapillaren, welche mit verschiedenen Flüssigkeiten gefüllt und am oberen Ende zugeschmolzen waren, mit ihrem nach unten offenen Ende ungefähr 1 cm unter das Niveau dieser leukocytenreichen Flüssigkeit hereingesenkt. Die Capillaren konnten sich gegenseitig nicht berühren, sondern waren in paralleler Stellung mit gegenseitigen Abständen von etwa 3 mm befestigt.

Die in dieser Weise adaptirte Röhre wurde dann 6 Stunden in einer Temperatur von 37^0 belassen, worauf die Glascapillaren herausgenommen und zunächst makroskopisch, dann mikroskopisch und zwar sowohl direct, als auch durch Ausblasen des Inhaltes auf Deckgläschen mit nachfolgender Färbung untersucht wurden. Ausserdem aber wurde auch die Sterilität der in den Glascapillaren enthaltenen Flüssigkeiten durch Controlaussaaten geprüft.

Von den zur Untersuchung gekommenen Substanzen wirkten am stärksten chemotactisch glycerinhaltiges Hefenextract, sowie abgetödtete Bierhefezellen; bei diesen Flüssigkeiten bildeten sich nämlich ganze Pfropfen von Leukocyten in den Capillarröhrchen. Stark wirkten ausserdem abgetödtete Culturen von Typhusbacillen, Bacterienproteïn des Pyocyaneus, Glutencaseïn, Alkalialbuminat, abgetödtete Cultur des Pyocyaneus, weniger stark wirkten dagegen lebende Typhuscultur, reines Glycerin, zimmtsaures Natron (5 Proc.). Bei Peptonlösung war eine sehr geringe Wirkung bemerkbar, während bei mehreren Flüssigkeiten die Capillaren ganz oder nahezu vollständig frei von Leukocyten blieben; nämlich bei physiologischer Kochsalzlösung, Milchsäure (1 Proc.), Kupfersulfat (1 Proc.), Sublimat (0,1 und 0,01 Proc.), Weinsäure (1 Proc.), Kochsalz (3 Proc.) und Humor aqueus.

Durch diese Versuche ist die wichtige Thatsache der Chemotaxis, d. h. der chemischen Reizempfindlichkeit der Leukocyten zweifellos sicher gestellt, indem die früher von verschiedenen Autoren am lebenden Thier ausgeführten Experimente bezw. die daraus gezogenen Schlüsse ihre Bestätigung erhalten. Für die Lehre von der Entzündung, sowie überhaupt von den Abwehreinrichtungen des thierischen Organismus ist diese Constatirung von grösster Bedeutung. Da die Versuche ferner das Studium von chemischen Reizwirkungen an isolirten Warmblüter-Körperzellen ausserhalb des lebenden Organismus vielleicht zum ersten Male ermöglichen, dürfte ihnen aus diesem Grunde wohl auch ein allgemeineres biologisches Interesse zuzuerkennen sein.

Aus dem pathologischen Institut der Universität Leipzig.

Ein Beitrag zur Kenntniss der syphilitischen Nephritis.

Von Dr. med. *Theodor Doederlein* in Chicago.

Nierenaffection bei Syphilis ist ein verhältnissmässig häufiges Vorkommniss. Bei secundärer Syphilis speciell sind nur eine geringe Anzahl Fälle berichtet, vielleicht weniger wegen seltenen Vorhandenseins, als weil sie erstens nicht bemerkt werden, d. h. die Albuminurie ohne weitere Symptome verläuft, zweitens die schwereren und letalen Fälle als unabhängige Nephritiden angesehen werden.

Der Umstand, dass Nephritis bei secundärer Syphilis meistens wirklich Nierensyphilis sei, war bisher immer noch eine offene Frage, da nur wenige Fälle zur Section kamen und bei diesen

eine genauere Untersuchung sich lediglich auf die Nieren beschränkte. Man konnte also unmöglich mit Bestimmtheit eruiren, ob oder wie weit der nephritische Process von der Syphilis abhängig war, da man keinen Anhaltspunkt zum Vergleichen hatte.

Im vorliegenden Falle bestand die Untersuchung in einer genauen Vergleichung der Veränderungen in den Hauptorganen des Körpers mit denen der Nieren. Mir scheint dadurch die specifische Art der Nephritis bei secundärer Syphilis in so eclatanter Weise dargethan, dass diese Untersuchungsmethode, wenn weiter verfolgt, vielleicht gute Erfolge erzielen wird.

Antonio M., Südamerikaner, 19 Jahre alt, Musikstudent, hereditär nicht belastet, wurde im Frühjahr 1895 luëtisch inficirt. Nach Verlauf der primären Symptome zeigte sich an den Beinen ein fleckiges, braunrothes Exanthem, auf welches hin Patient einen Arzt consultirte. Als Behandlung wurden in 12 Tagen 3 Einspritzungen, wahrscheinlich Kalomel, in die Nates gemacht und täglich 3 Pillen zum Einnehmen gegeben. Dies geschah im November. Etwa 6 Tage vor seiner Aufnahme in's Hospital bekam Patient ausserordentlich starke Nachtschweisse, so dass sein Bett völlig nass wurde und 2 Tage später auch abendlich sehr intensive Frostanfälle. Er fühlte sich sehr elend, verlor den Appetit vollständig und Halsschmerz mit Anschwellung der Drüsen stellte sich allmählich ein. Bei seiner Aufnahme am 4. December war der Status folgender: Temperatur 38,5, steigt am 5. bis 39,5. An Rumpf und Armen ein kleines, zackig begrenztes, rothes, vereinzelt auch pustulöses und an den Unterschenkeln ein braunrothes Exanthem; Psoriasis plantaris; allgemeine Anschwellung der Lymphdrüsen; starke Röthung und Infiltration der Mund- und Wangenschleimhaut, mit frischen Ulcerationen an der Wangenschleimhaut und ein kleines Ulcus am weichen Gaumen.

13. December. Das kleinfleckige Exanthem ist am ganzen Körper zu einer gleichmässigen Scharlachröthe zusammengeflossen, mit bleichem Saum um den Mund. Augen fast zugeschwollen. Conjunctivae stark injicirt. Sklerose deutlich ikterisch.

15. December. Haut durchweg stark verdickt und grosse Lamellen abschilfernd. In den Hautfalten Nässen.

26. December. Erythem verschwunden; starke Abschilferung Im Harn Eiweiss.

2. Januar. Seit längerer Zeit Magenbeschwerden. Heute zum ersten Male Erbrechen.

4. Januar. Patient hat seit gestern nur 35 ccm Urin gelassen. Kein Eiweiss.

7. Januar. Seit dem 4. kein Harn mehr entleert.

9. Januar. 200 ccm Urin, hellgelb, klar; kein Eiweiss.

10. Januar. Kein Harn.

13. Januar. Durchfall, leichte Benommenheit, viel Schlaf.

15. Januar. Morgens festen Schlaf mit tiefer Athmung und kleinem Puls. Nachmittags 100 ccm hellgelben, klaren Urins mit wenig Eiweiss, spärlichen Hyalin- und granulirten Cylindern, vielen Leukocyten, kein Epithel, keine rothen Blutkörperchen. Unter Zunahme der Benommenheit Exitus 7 Uhr Abends.

Aus dem Sectionsprotokoll theile ich die wichtigsten Befunde mit.

Lunge sehr voluminös. Oberfläche von graubrauner Farbe, Consistenz vermehrt, elastisch, Schnittfläche von rothbrauner Farbe, reichlicher Blutgehalt. Der Luftgehalt ist im Allgemeinen stark vermindert, an einzelnen Stellen der Oberlappen fast völlig aufgehoben.

Milz 350 g schwer. Consistenz schlaff. Schnittfläche von graubrauner Farbe. Die Follikel treten als fast erbsengrosse graue Flecke hervor.

Leber 1900 g schwer, Consistenz derb, Capsel stellenweise verdickt. Oberfläche glatt, hie und da fein granulirt. Auf der Schnittfläche Structur abnorm deutlich. Sämmtliche Acini erscheinen als kleine rothe Flecke von graugelber Zone umgeben.

Lymphdrüsen geschwollen, auf dem Durchschnitt zeigen sich vorspringende weisse hirsekorngrosse Knötchen auf bräunlich gefärbtem Grunde.

Nieren von enormer Grösse, 480 g, Capsel leicht abziehbar. Nicht verdickt. Oberfläche glatt, von gelbgrauer Farbe mit deutlich hervortretenden Venen. Consistenz sehr weich. Auf der Schnittfläche ist die Rinde nur schwer von der Marksubstanz zu unterscheiden. Rinde deutlich verbreitert und hervorquellend, von röthlichgrauer Farbe. Structur der Marksubstanz leidlich erhalten, die der Rinde ganz verwischt. Auf der Schnittfläche entleert sich reichliche Flüssigkeit.

Behufs mikroskopischer Untersuchung wurden in Sublimat und Müller'scher Lösung eingelegt Lunge, Leber, Axillar- und Inguinaldrüsen, Milz, Hoden, Nieren. In Flemming'scher Lösung Leber, Niere und Herz. Ausserdem wurden Herz, Niere und Leber frisch untersucht und schliesslich Lustgarten's Methode zur Färbung der Syphilis-Bacillen in Schnitten von Lunge, Leber, Milz, Niere und Lymphdrüsen angewandt, mit, wie ich gleich erwähnen will, negativem Resultat.

Mikroskopischer Befund.

Die Lungen bieten im Allgemeinen das Bild der Stauungsinduration, an einzelnen Stellen der Oberlappen, die makroskopisch durch mangelnden Luftgehalt auffielen, jedoch das Bild einer chronischen, interstitiellen Pneumonie. Die Stauungserscheinungen sind am stärksten ausgebildet in den Unterlappen. Hier sind die Capillaren strotzend mit Blut gefüllt, so dass ihre Windungen in die Alveolen hineinragen. Die Alveolarsepta sind verdickt, das Lumen der Alveolen verengert, stellenweise mit abgestossenen, gequollenen, pigmentirten Epithelzellen gefüllt. In den erwähnten Stellen der Oberlappen findet sich eine enorme Verbreiterung der Alveolarsepta; dieselben bestehen aus einem theils kernarmen, theils kernreicheren fibrillären Bindegewebe und reichlichen Capillaren; stellenweise hat die Bindegewebswucherung in den Septis einen reticulären Charakter, indem sich die feinen Bindegewebsfasern netzförmig durchflechten; in den Knotenpunkten des Netzes sind längliche Kerne aufgelagert. Die Alveolen sind in diesen Stellen mit einem theils fibrinösen, theils zelligen Exsudat gefüllt; stellenweise ist die Structur der Lunge durch die reticulären Bindegewebswucherungen der Septa und intensiven zelligen Exsudation in den Alveolen gänzlich verwischt.

Die Milz bietet das ausgesprochene Bild grosszelliger Hyperplasie dar. Die Follikel sind vergrössert, zwischen ihnen liegt ein Gewebe, welches aus einem abnorm deutlichen reticulären Bindegewebe mit Einlagerung massenhafter grosszelliger Elemente besteht.

In der Leber ist das interacinöse Bindegewebe verdickt. Stellenweise finden sich runde Herde, welche aus zahlreichen Kernen und einer spärlichen fibrillären Grundsubstanz bestehen; vielleicht Anfänge von miliarer Gummabildung. Wenig Verfettung.

In den Lymphdrüsen finden wir sehr ausgesprochene und typische Veränderungen, welche ebenfalls hauptsächlich in starker Wucherung der Bindegewebsbestandtheile bestehen. Die Trabekeln sind sehr stark verdickt. Innerhalb der Follikel haben die Veränderungen zwei verschiedene Charaktere; stellenweise finden wir das intrafolliculäre Reticulum deutlich sichtbar mit stark verdickten Balken und auf diesen und innerhalb der Maschen, die sie bilden, sind die grossen Endothelzellen von ihrer Basis losgelöst zu sehen, während die gewöhnlichen Lymphelemente gänzlich fehlen; stellenweise sind die Lymphocyten spärlich vorhanden und dennoch ist das Reticulum abnorm deutlich sichtbar.

In den Nieren haben wir das Bild einer subacuten interstitiellen Nephritis. In der Rinde ist das gesammte interstitielle Bindegewebe sehr stark verbreitert; die Verbreiterung beruht zum Theil auf Infiltration mit Zellen, zum Theil auf Wucherung des Bindegewebes, zum Theil auf Oedem. Vereinzelt sieht man rothe Blutkörperchen. Im auffallenden Gegensatz stehen die geringen Veränderungen an den epithelialen Elementen. Die Harncanälchen sind stellenweise stark comprimirt, jedoch ist das Epithel vollkommen gut erhalten und, wie sich bei den Osmiumsäure-Präparaten zeigt, frei von Verfettung. Glomeruli etwas vergrössert und kernreicher als normal. Die Marksubstanz enthält weniger Leukocyten darum ist die starke Bindegewebswucherung um so deutlicher hier. Harncanälchen mit gutem Epithel alle leicht erkennbar. Apices der Pyramiden enthalten wiederum mehr Leukocyten, ausserdem dieselben Veränderungen.

Die Untersuchung des Herzens ergab nichts Abnormes, wesshalb die starke Stauung der Lungen unerklärt bleibt.

Wir sehen also, dass die pathologischen Veränderungen der Organe meist von rein interstitiellem Charakter sind. In den Lungen und Lymphdrüsen Induration; eine scheinbar schon gummabildende Induration der Leber und in den Nieren die interstitielle subacute Nephritis. Die Frage muss natürlich nun entstehen, woher kommen alle diese Veränderungen und in welchem Zusammenhang zu einander stehen dieselben.

Wie in der Krankengeschichte erwähnt, hatte Patient vor seiner Aufnahme in's Hospital sehr heftige Frostanfälle, mit ausserordentlich starken Nachtschweissen, gefolgt von allgemeinem Unwohlsein. Wir haben es hier zweifelsohne mit einer acuten Exacerbation secundärer Syphilis zu thun, wo die genannten Symptome ein ganz gewöhnliches Vorkommniss sind. Der Fall ist allerdings complicirter geworden durch das plötzliche Dazwischentreten des oben geschilderten Exanthems. Wir können dasselbe von den Symptomen der Syphilis leicht ausscheiden, da es nichts anderes als ein Erythema mercuriale ist und nur auf eine exquisite Idiosynkrasie des Patienten gegen Quecksilber deuten lässt. Zwar erscheint es wunderbar, dass die Symptome von Quecksilbervergiftung schon nach dreimaliger Injection aufgetreten sind, jedoch beobachtete Lesser[1]) ein solches Exanthem nach einer einmaligen Injection von Kalomel, und Kaposi[2]) spricht von Erythemata mercurialia mit Abschuppung, ganz ähnlich der Scarlatina, wie es auch bei unserem Patienten der Fall war (vide Krankengeschichte). Dass Mercurialismus schon einige Zeit bestanden hatte, ist aus den Ulcerationen im Munde zu ersehen, welche allerdings mit syphilitischen Ulcerationen complicirt gewesen sein mögen. Wahrscheinlich war also das Exanthem durch die 3 Injectionen im November

[1]) Lesser, Lehrbuch für Haut- und Geschlechtskrankheiten, pp. 153.

[2]) Kaposi, Lehrbuch für Hautkrankheiten.

verursacht. Dass die Nephritis nun ebenfalls mercuriellen Ursprungs sei, ist natürlich auszuschliessen, da die von Quecksilbervergiftung abhängigen Nephritiden nur parenchymatöser Natur sind, in unserem Falle aber gerade das Parenchym intact erhalten war.

Ferner könnte man das Exanthem als ursächliches Moment der Nephritis betrachten wollen, jedoch kommen Nephritiden nur bei Cutisaffectionen von längerem Bestand vor, wie aus den Statistiken zu ersehen ist. Bruhns[3]), Becamp[4]), Salvioli[5]).

Es bleibt uns aus dem Complex von Krankheitserscheinungen nur die Beziehung der Nephritis zur Syphilis übrig. Und dass dieselbe bestand, war ja von vorneherein klar, auch sind sich alle namhaften Forscher einig, Syphilis als directes aetiologisches Moment von den häufig vorkommenden Nephritiden anzusehen. Nur wenige, unter ihnen Tamosoli[6]), sprechen die Meinung aus, dass Syphilis allein überhaupt keine Nierenaffection hervorrufen könne, dass dieselbe allerdings prädisponirte, während Erkältung, Alkoholismus etc. die eigentlichen causae causantes wären. Es mögen ja immerhin gewöhnliche Nephritiden bei bestehender Syphilis auftreten, jedoch könnten dieselben unmöglich von Hg so günstig beeinflusst werden, dass die meisten Forscher, besonders Wickham[7]), es geradezu zur Feststellung der Differentialdiagnose zwischen Nephritis a frigore und Nephritis a syphilide benutzen. Bezüglich der Art der Nephritis bei secundärer Syphilis herrschen jedoch die verschiedensten Meinungen. Atkinson[8]) behauptet, dass bei Syphilis keine specifischen Nierenveränderungen vorkommen, ausser der alten Schrumpfniere. Andere, wie Negel[9]), Bonkeiceff[10]), meinen, dass die Glomerulo-Nephritis am häufigsten gefunden würde. Wagner[11]) der eine vortreffliche Arbeit über syphilitische Nephritis geliefert hat, führt eine grosse Anzahl Fälle an, jedoch sind nur verschwindend wenige zur Section gekommen. In diesen jedoch war der Befund in den Nieren ganz identisch mit dem unseres Falles.

Vergleichen wir nun die Befunde in den verschiedenen Organen unseres Falles, so finden wir eine gleichmässige Induration bedingt durch interstitielle Wucherung. Allgemein anerkannt ist es, dass diese Induration der Leber eine charakteristisch syphilitische Erkrankung ist; ebenso ist die Induration der Lymphdrüsen ein ganz gewöhnlicher Befund bei Syphilis. Es ist daher im höchsten Grade wahrscheinlich, dass auch die vollkommen analogen, interstitiellen, entzündlichen Processe in Lunge und Niere durch das syphilitische Gift bedingt sind. Wir müssen uns erinnern, dass wir es mit einer acuten Exacerbation secundärer Syphilis zu thun hatten. Die gleichmässig verbreiteten, diffusen, interstitiellen Wucherungen lassen darauf schliessen, dass ein den ganzen Körper durchseuchendes Toxin die Ursache dieser Wucherungen sei und nicht eine Localisation von etwaigen Giftkeimen, wie in Tuberculose. Man kann darum doch mit ziemlicher Gewissheit annehmen, dass die Veränderungen in den Nieren, wo dasselbe Reizmittel circulirte, von eben diesem Reizmittel verursacht sind.

Endlich möchte ich auch noch auf die zwischen dem pathologischen Befund und den klinischen Erscheinungen bestehende Harmonie hinweisen. Trotz der schweren, letalen Nephritis, trotz tagelanger Anurie, die offenbar durch Compression der Harncanälchen durch das Oedem bedingt war, enthielt der Urin nur spärlich Eiweiss und Cylinder, aber gar kein Epithel, was auf den rein interstitiellen Charakter der Affection zurückzuführen ist.

Um nochmals Alles zusammenzufassen, möchte ich also behaupten, dass die interstitielle Nephritis bei secundärer Syphilis specifisch für dieses Stadium der Syphilis ist, dass die so häufig bei secundärer Syphilis vorkommenden Albuminurieen, die so prompt auf Quecksilber reagiren, wahrscheinlich meistens von dieser Art der Nieren-Erkrankung bedingt sind.

Zum Schluss sei es mir gestattet, Herrn Geheimrath Professor Dr. Birch-Hirschfeld für die Anregung zu dieser Arbeit und Herrn Assistenzarzt Dr. Graupner für die freundliche Unterstützung bei derselben meinen herzlichsten Dank auszusprechen.

[3]) Bruhns, Mehrere Fälle von acuter Nephritis bei Ekzem. Berliner klin. Wochenschrift 1895, 606.

[4]) Becamp, Virchow, Hirsch, 1876, I., 262.

[5]) Salvioli, Contributo alla patologia dei reni. Archiv per le scienz. med. Vol. III.

[6]) Tamosoli, Sulla sifilide dei reni. Arch. ital. di clinic. med. No. II.

[7]) Wickham, Note sur l'albuminurie survenant dans le cours d'accidents secondaires d'origine syphilitique. L'union med. No. 145.

[8]) Atkinson, May Jodide of Potassium excite Bright's disease. Amer. journal of the med. science. Juli.

[9]) Negel, De la Syph. renal. Paris 1882, 8, 190 pp.

[10]) Bonkeieff, Etude sur le Nephritis syph. precoces. These, Paris.

[11]) Wagner, Deutsch. Archiv für klin. Med. Bd. 28, Heft I, pp. 94.

Serumtherapie und Statistik.

Von Prof. Dr. *O. Rosenbach.*

(Schluss.)

III.

Die aus mangelnder Kenntniss des Gesetzes der Wellenbewegung resultirenden aetiologischen und therapeutischen Irrthümer.

Es ist vom philosophischen Standpunkte des Forschers aus betrübend, vom Standpunkte des Beurtheilers menschlicher Schwäche erklärlich, dass die geringe Weite des Blickes oder ein besonderes Bedürfniss der schwachen Erdenkinder, sich mit der Erreichung praktischer Erfolge in der Herrschaft über die Naturgesetze brüsten zu können, immer wieder Veranlassung wird, die Ursache gewisser, sich in relativ kleinen Perioden abspielender, Ereignisse einer menschlichen Einwirkung und nicht dem Walten natürlicher Vorgänge, die zufällig (oder gesetzmässig) gerade mit der Richtung unserer Bestrebungen zusammenfallen, zuzuschreiben. Wir stehen gleichsam immer noch auf dem Standpunkte der Naturvölker, deren Medicinmänner den Glauben erwecken, sie könnten den die Sonne verfinsternden Mond oder einen sie verdunkelnden bösen Geist mit ihren Trommeln und Beschwörungsformeln vertreiben.

Dieser Hang, menschlichen Eingriffen das zuzuschreiben, was die Natur längst vorbereitet hat, und Vorgänge, auf deren Ablauf menschliche Einwirkungen nur einen kleinen Einfluss ausüben, als ausschliessliches Resultat menschlicher Leistung anzusehen, sobald der gewünschte Erfolg eintritt, d. h. sobald sich die Dinge in der Richtung unserer Einwirkung oder, richtiger, unserer Wünsche bewegen, — dieser Hang zur Ueberschätzung menschlichen Einflusses zeigt sich bei guten und schlechten Ausgängen gleich deutlich, indem man einzelne Persönlichkeiten, die gleichsam an den Wegscheiden zweier Richtungen stehen und als erste in die neue — gute oder schlimme — Richtung gedrängt werden, je nach dem schliesslichen Erfolge, als Helden feiert oder als Verräther brandmarkt. Dies gilt für die Aerzte, die den Staat und die Gesellschaft und die, die nur das Individuum von seinen Uebeln zu befreien suchen; man ist geneigt, den guten Verlauf dem sicheren Blicke des Arztes, den schlechten seiner Unkenntniss der Dinge zuzuschreiben. So wie man ein Mittel für ein Fiebermittel hält, weil es, kurz vor dem Abfalle des Fiebers gereicht, die einzige Ursache des Umschwunges zu sein scheint, so wie man häufig eine Verschlimmerung auf Rechnung der eingeschlagenen Therapie, statt auf die natürlicher Ereignisse setzt, so denkt man auch in epidemiologischen und socialen Dingen. Man ist geneigt, die Entstehung einer Epidemie auf einen Mangel an Vorsichtsmaassregeln gegenüber der Verschleppung von Keimen, den Schutz auf die Strenge der Absperrungsmaassregeln zurückzuführen, obwohl doch die Erfahrung jeden Tag zeigt, wie trügerisch dieser Schluss ist, da es eben nicht überall brennt, wo Funken hinfallen, sondern nur dort, wo empfängliches Material vorhanden ist, und da die Erfahrung beweist, dass natürlich in normalen Zeiten nur eine geringe Minderzahl von Menschen in diesem Sinne zur Erkrankung durch Ansteckung disponirt ist.

Cholerakeime sind doch, wenigstens in Indien, immer vorhanden; denn der Verkehr von Indien nach Europa ist annähernd stets der gleiche und findet in derselben Form

statt; die Pilgerversammlungen in Mecca haben annähernd dieselbe Ausdehnung, die Pilger kommen aus denselben Gegenden und trotzdem treten grosse Epidemieen nur zeitweilig auf. Bei uns gibt es doch stets Scharlach-, Masern-, Diphtheriekranke resp. -keime — falls man die Krankheit auf eine solche Ursache zurückführt —, aber Epidemieen treten relativ selten auf, d. h. diese Krankheiten zeigten stets deutliche Exacerbationen und Remissionen, ohne, wenigstens in grösseren Städten, je ganz zu erlöschen. Woher rühren diese Verschiedenheiten? Von der Wirksamkeit oder Unwirksamkeit unserer Prophylaxe, von der Macht oder Machtlosigkeit unserer Hygiene und Therapie? Werden die angeblich segensreichen Desinfections- und Absperrmaassregeln etwa zu Zeiten zu lax gehandhabt, und bedarf es erst wieder der Erfahrung, des Schadens, um klug zu werden? Es ist schwer, hier eine Einheit der Anschauungen herbeizuführen, obwohl die Verhältnisse manchmal doch durchsichtig genug liegen, um Ursache und Wirkung unparteiisch beurtheilen zu können. Jeder deutet nach seinem Standpunkte die Thatsachen; die Männer der That und der greifbaren Ursachen glauben, es geschehe immer noch nicht genug; die anderen behaupten, dass trotz der strengen Durchführung der bekannten Maassnahmen die Dinge stets in gleicher Weise verlaufen.

Namentlich kommen hier die Verhältnisse bei Typhusepidemieen in Betracht; denn gerade sie haben immer dazu gedient, je nach dem gerade herrschenden Standpunkte, für jede theoretische Anschauung Beweise zu liefern.

Betrachten wir den gewöhnlichen Verlauf der Dinge, wie er sich oft genug unter unseren Augen abgespielt hat. Erst nachdem eine grosse Zahl von Erkrankungen constatirt ist, nachdem also die aetiologischen Factoren des Typhus einige Zeit lang energisch eingewirkt haben, kann man Maassregeln gegen die Epidemie anwenden, d. h. erst die plötzliche Ausbreitung der Erkrankungen legt die Gefahr der Epidemie nahe, erregt die Gemüther und spornt zur Action an, die denn auch bald zu günstigen Resultaten führt. Mit anderen Worten: Weil man bald nach Feststellung der Epidemie und nach Anordnung des Verschlusses der Brunnen oder anderer Maassregeln einen Stillstand der Epidemie oder gar eine Abnahme der Erkrankungen beobachten kann, glaubt man wirklich den aetiologischen Factor beseitigt zu haben; denn wie könnte sonst die Abnahme der Zahl der Erkrankungen erklärt werden? Man bedenkt nicht, dass man im günstigsten Falle erst 4 Wochen nach Beginn der Einwirkung des specifischen Mikroorganismus oder des Typhusgiftes — wenn man diesen Ausdruck brauchen will — oder nach Einwirkung irgend welcher anderen unbekannten Factoren das Auftreten einer grösseren Anzahl von Erkrankungen, die zur Bezeichnung Endemie oder Epidemie von Typhus berechtigt, erwarten kann, da die Incubation ca. 14 Tage bis drei Wochen dauert, und ein blitzschnelles Anschwellen, d. h. gleichzeitige Reaction bei allen Befallenen, sehr selten ist, weil erst die disponirten und dann die weniger disponirten Individuen betroffen werden und nicht in allen Fällen der Grad resp. die Art der Reaction, kurz die Deutlichkeit der Erscheinungen, gleich ist. Weil man ferner nicht berücksichtigt, dass beim gewöhnlichen Gange von Endemieen in der Regel nur ein immerhin kleiner Procentsatz der Bevölkerung erkrankt, und dass desshalb dort, wo bereits eine grosse Zahl von Menschen dem schädlichen Einflusse unterliegt, die Noxe häufig schon nicht mehr existirt oder ihre Macht im Erlöschen sein muss, weil man also vergisst, dass sie selbst ebenso wie ihre Producte Entwicklungsstadien, d. h. eine Wellenbewegung mit Akme und Decrementum, repräsentirt, so denkt man nicht daran, dass auch die natürlichen Factoren bereits längst in der Richtung unserer Bestrebungen wirken können, wenn unser Handeln beginnt.

Natürlich kann die Entwicklung der Dinge nur allmählich sein, d. h. auch nach dem Erlöschen der eigentlichen Noxe werden die Wellenbewegungen in dem Verhalten der betheiligten Bevölkerung erkennbar sein (ebenso wie die Wasserwellen nach dem Versinken des Steins, der sie erregt hat); es wird immer noch eine geraume Zeit, ca. 4—6 Wochen, bis zum Eintritte völliger Ruhe erforderlich bleiben.

So lange also nicht den Grundsätzen wissenschaftlicher Forschung und Beweisführung bei Feststellung der Aetiologie des Typhus — der objectiven inductiven Forschung — besser Rechnung getragen wird, sind die Grundlagen für den gewöhnlichen Schluss, dass fast immer das Trinkwasser die Ursache der Erkrankung an Typhus abdominalis sei, durchaus unsicher; ja dieselben Methoden der Schlussfolgerungen können, je nach der Mode, mit anscheinend derselben Sicherheit zur Feststellung jedes beliebigen aetiologischen Princips verwerthet werden, d. h. die in der jüngsten Zeit übliche Methode der Beweisführung für die Aetiologie des Typhus besitzt etwa dieselbe Beweiskraft, wie der Schluss, dass ein bei voller Baumblüthe gesprochener Zauberspruch die 14 Tage später (naturgemäss) eintretende Vernichtung der Blüthenpracht zur Folge hat. Was man auch immer bei plötzlicher Häufung der Typhusfälle in der Akme der Endemie vornehmen mag, es wird sicher in 4—6, höchstens 8 Wochen, das Erlöschen herbeiführen; denn jeder erfahrene Arzt weiss, dass die plötzliche Steigerung der Zahl gewisser Krankheitsfälle, die man Epidemie oder Endemie nennt, stets wohl höchstens 6—8 Wochen anhält, dass gewöhnlich nur etwa 4—6 Wochen eine Zunahme, dann nach kurzem Verweilen auf dem Gipfel immer eine Abnahme erfolgt, wenn nicht ganz abnorme Verhältnisse, wie sie in Jahrhunderten nur einmal stattfinden, alle Erfahrungen über den Haufen werfen.

Für die (dem Erfahrenen bereits gegen Ende der 70er Jahre bemerkbare) Abnahme der Typhussterblichkeit hat man in phantasievoller Ueberschätzung ärztlicher Leistungen Anfangs den segensreichen Einfluss der hydropathischen, später den der medicamentösen (antipyretischen) Therapie, geltend gemacht. Als ausschlaggebender Umstand für die Abnahme der Morbidität an Typhus galt die Verbesserung der hygienischen Verhältnisse und vor Allem die Einführung der Wasserleitungen, ganz gleich, ob das Wasser durch Filtration von Flusswasser [12]) oder durch Zuleitung von Quellwasser gewonnen wurde. Für den, der den Einfluss der Perioden resp. der Wellenbewegungen der Epidemieen betrachtete, aber war es von vornherein klar, dass für die Veränderung der Verhältnisse zum Besseren gewisse Einflüsse schon wirksam waren, bevor die erwähnten hygienischen Einrichtungen Einfluss gewinnen konnten.

Für Breslau hat z. B. Jacobi [13]) bezüglich des Typhus abdominalis festgestellt, dass die Sterblichkeit (allerdings unter gewissen Schwankungen) seit dem Jahre 1868 deutlich und nach dem Jahre 1873 sogar wesentlich abgenommen hat, und ist zu dem Schlusse gekommen, dass sich aus den auf den ersten Blick so verblüffenden Zahlen der Besserung der Mortalität und Morbidität vorläufig weder der Einfluss einer besseren Therapie noch der der mannigfachen hinsichtlich der Wasser-, Wohnungs- und Bodenhygiene gemachten Fortschritte erweisen lässt. Diesem Satze kann man nach anderen Erfahrungen nur beistimmen, da sich dieselbe Abnahme der Morbidität und Mortalität an allen Orten, in kleinen Städten und auf dem Lande, zeigt, wo von einer wirklichen Verbesserung der therapeutischen und hygienischen Verhältnisse nicht die Rede sein kann. Ein Zusammenhang zwischen dem Erlöschen oder dem Ausbruche von Epidemieen mit unseren bisherigen Maassnahmen ist unseres Erachtens ebensowenig erwiesen, wie der, dass der Sieg des deutschen Heeres dem specifischen Drill und nicht einer Reihe sehr wichtiger anderer Factoren, auf deren Besitz das deutsche Volk wirklich stolz sein kann, zuzuschreiben ist; denn hier spielen eben Imponderabilien, Einflüsse, die sich zur Zeit noch unserer Kenntniss entziehen, eine überaus wichtige Rolle.

Somit glaube ich, dass gerade die hier vorgeführte kritische Statistik der Sterblichkeit an Diphtherie eine allgemeine instructive Bedeutung hat, da sie den nahezu gesetzmässigen Einfluss äusserer, uns unbekannter, Einflüsse schon in der Richtung wirksam zeigt, die von Menschenfreunden und Aerzten durch

[12]) Im Gegensatze zu früher hält man das (angeblich nur ungenügend zu filtrirende) Flusswasser, das doch mehr als ein Jahrzehnt hindurch hygienische Vortheile gebracht haben soll, im Zeitalter des Kommabacillus wieder für die Wurzel alles Uebels und proclamirt, dass allein die Benützung von Grundwasser hygienischen Principien entspreche. Man sollte doch erst einmal den sicheren Beweis dafür erbringen, dass die Cholera gerade auf dem Wasserwege reist, oder dass die Infection hauptsächlich durch Wasser geschieht. Der Umstand, dass Schiffer häufiger erkranken als andere Berufsarten, kann — vorausgesetzt, dass er richtig ist — von einer ganzen Reihe anderer Möglichkeiten abhängen, deren Ausschliessung nicht so leicht ist, als es die Vertreter der Trinkwassertheorie annehmen.

[13]) J. Jacobi, Beiträge zur medicinischen Klimatologie und Statistik, umfassend die wichtigsten Elemente einer hygienischen Local-Statistik der Stadt Breslau (Habilitationsschrift). Breslau, 1879.

hygienische und therapeutische Maassnahmen erst angestrebt wird. Auch auf dem Gebiete der Krankheiten findet eine beständige Wellenbewegung statt, da der Wechsel der äusseren und inneren Lebensbedingungen, die Verschiedenheit der einzelnen Generationen und selbst die Bedeutung ganz localer Einflüsse grösser ist als der beschränkte Blick dessen, der bereits alle Geheimnisse entschleiert zu haben vermeint, anzunehmen geneigt ist. Nur die mangelnde Erkenntniss von der Begrenztheit unserer Schlussfolgerungen und die Neigung, allen Erfahrungen zum Trotz dem imponirenden Eindrucke kühner Behauptungen nachzugeben, verschuldet es, dass wir dort, wo es noch gilt, die Ursachen der Geschehnisse festzustellen, bereits unsere Eingriffe als maassgebend betrachten, anstatt sorgfältig den natürlichen Verlauf der Dinge zu erforschen oder die Thatsachen der Erfahrung (nach genügender Zeit) sprechen zu lassen.

Nichts ist begreiflicher, aber nichts falscher als der Wunsch, dass unter allen Umständen etwas geschehen müsse; dieser Satz hat nur Geltung für den Fall, dass man unzweifelhaft Herr der Verhältnisse ist, weil man einen wirklichen Einblick in den Zusammenhang besitzt. Nicht, wer dies von sich behauptet, sondern wer es wissenschaftlich beweisen kann, ist berechtigt, einzugreifen; aber Beweise für die Wirksamkeit unserer Eingriffe können nicht, wie es gewöhnlich geschieht, erbracht werden, indem man die nächstliegenden zeitlichen oder räumlichen Vorgänge als beweisend für den Gang der Dinge nur desshalb ansieht, weil sie in den engen Gesichtswinkel des Beobachters, d. h. in die Richtung des Zieles seiner Bestrebungen fallen. Ein solches Vorgehen ähnelt zu sehr dem der Mücke, die sich, als es den Anstrengungen der Pferde nicht zu gelingen schien, den belasteten Heuwagen von der Stelle zu ziehen, erhob, um die Last zu erleichtern, und, als sich nun der Wagen in Bewegung setzte, über ihren Einfluss triumphirte.

Die Statistik liefert zweifellos sichere Grundlagen für die Feststellung gewisser Analogieen in den Erscheinungen, die wir aber häufig nur mit Unrecht als Ausdruck der Gesetzmässigkeit bezeichnen, da die Periode der Beurtheilung meist zu kurz und das zu wirklich wissenschaftlichen Zwecken geeignete Material nicht leicht zu beschaffen ist. Um dieses, für bindende Schlüsse geeignete, solide Fundament, das wirkliche Maass der Erscheinungen, zu erhalten, genügt es nicht, wie man fälschlich glaubt, nur die einfache rechnerische Operation richtig auszuführen, mit den, das Resultat der einzelnen Beobachtungsreihen darstellenden, Ziffern wie mit unbenannten Zahlen zu operiren. Wer glaubt, schon bei unparteiischer, nach richtigen Principien gestalteter, Gruppirung und bei genügenden Mengen von Zahlen den übersichtlichen und klaren Bau eines einfachen Rechenexempels vor sich zu haben, mit dem nun die einfachen technischen Manipulationen von Jedermann vorgenommen werden können, der befindet sich in grossem Irrthum. So wichtig es ist, die Ziffern richtig zu gruppiren und die verschiedenen Gesichtspunkte für ihre Beurtheilung aufzustellen, gewissermaassen die tactischen und strategischen Anforderungen zu berücksichtigen, so sind doch alle Bemühungen vergeblich, wenn das Material nicht sicher, wenn jeder Summand resp. Factor der Rechnung, gleichsam der einzelne tactische Verband, nicht einen festen Werth hat, und die Einheiten, aus denen sich die grössere Ziffer aufbaut, nicht wohl definirte Grössen sind. Diese sicheren Einheiten zu gewinnen, ist eine der wesentlichsten Schwierigkeiten für den statistischen Strategen. Der strategische Aufmarsch (die statistische Gruppirung nach den einzelnen Gesichtspunkten) ist, namentlich auf dem Papier, schnell vollzogen; aber der Ausbau der einzelnen Factoren, die Bildung und Prüfung des Materials, erfordert lange Zeit und Mühe; ja die Gewinnung des Materials scheint unmöglich, so lange die Bearbeiter des Rohmaterials, die Sammler der Einheiten, nicht das Bewusstsein von der Bedeutung ihres Amtes und von der Bedeutung der objectiven Kritik für Feststellung der einfachen Werthe haben.

Leider gleichen desshalb viele Statistiker genialen Generälen, die ein miserables Heer zur Schlacht führen; es liegt nicht an ihnen, wenn die geniale Combination missglückt; es liegt am Material, das keine Sicherheit bietet, weil die Einheiten — der einzelne Mann der Zahlenarmee wie der der wirklichen — und die grösseren Ziffern (die höheren Verbände) keine soliden Werthe sind.

Der Aufbau eines wissenschaftlichen Beweises mit statistischem Material erfordert Zeit und Geduld, wie der jedes soliden Bauwerks, während der bloss ephemere decorative Aufputz schnell geschaffen ist. Die luftigen Gebilde optimistischer Statistiker sind schnell vernichtet; sie blenden den oberflächlichen Beobachter, verrathen aber schon wegen der Schnelligkeit ihrer Herstellung die Unsolidität der Grundlage. Wer die Bedeutung einer therapeutischen Methode, also den Einfluss unserer Eingriffe in den Gang der Krankheiten, an der Hand des in kurzer Zeit gesammelten Materials erhärten will, der darf, wie glänzend und wirkungsvoll auch das schnell geschaffene Werk erscheinen mag, über die Dauer seiner Constructionen nicht wohl im Zweifel sein. Jedenfalls muss er schon durch die Form und Schnelligkeit seiner Beweisführung den Verdacht erwecken, dass es ihm weniger um wissenschaftliche Schlüsse, die eben in epidemiologischen Dingen erst durch den Factor Zeit sanctionirt werden, als um imponirende Behauptungen zu thun ist. Für die statistische Erhärtung der Sätze der Aetiologie und Therapie gilt mehr als anderswo der Satz: Nonum prematur in annum.

Man kann mit gutem Rechte behaupten, dass eine neue Methode in der Therapie um so wirkungsvoller erscheinen wird, je weiter die Ereignisse, die eine Umkehr der bisherigen Krankheitsrichtung ankündigen, ihre Schatten bereits vorausgeworfen haben. Skeptiker oder Anhänger der prästabilirten Harmonie könnten diesen Satz für ärztliche Gesichtspunkte auch dahin formuliren, dass ein Heilmittel gegenüber den früheren um so drastischer wirken wird, je mehr seine Anwendung in eine Periode wesentlicher Abnahme der eine Krankheit gefährlich gestaltenden Factoren fällt. Dieser Vorzug ist dem Heilserum in reichem Maasse zu Theil geworden, und selbst da bleibt seine Leistung nicht nur hinter den anfänglichen Versprechungen, die wir sofort als utopische charakterisirt haben, sondern selbst hinter den bereits früher erreichten günstigen Resultaten weit zurück.

Feuilleton.

Zur 50 jährigen Gedächtnissfeier der Entdeckung der Aethernarkose.[1])

Von Med.-Rath Dr. *C. G. Rothe*, Altenburg.

Meine Herren! Das Jahr 1896 hat uns zwei Jubeltage gebracht, einen 100 jährigen und einen 50 jährigen. Jenen zur Erinnerung an Jenner's muthige That, welche Europa von der seit Jahrhunderten herrschenden Blatternpest erlöste, diesen zum Gedächtniss des nicht minder kühnen Wagnisses Morton's, durch welches die chirurgischen Eingriffe ihrer Schrecken und bangen Sorgen für die Leidenden wie für den Arzt entkleidet wurden; beide von gleich hoher Bedeutung für die Heilkunde und für die Menschheit.

Jenner's Verdienste sind bereits in zahlreichen ärztlichen Versammlungen und Journalartikeln gefeiert worden. Widmen wir heute einige Worte dankbarer Erinnerung dem Entdecker der künstlichen Anaesthesie.

Ich nannte Morton als den Namen dessen, dem wir sie verdanken, aber vielumstritten ist bis auf den heutigen Tag sein Anspruch auf den Ruhm der Entdeckung und ihrer praktischen Verwerthung, was uns umso wunderbarer erscheinen muss, als kaum über 2 Menschenalter verflossen sind, seitdem die Vorgänge, um die es sich handelt, am hellen Tage unter den Augen hochgebildeter, dem Gegenstande das lebhafteste Interesse entgegenbringender Männer der Wissenschaft sich abspielten.

Drei Prätendenten erstanden unmittelbar nach dem Bekanntwerden des wunderbaren Vorganges im Massachusett's Hospital zu Boston im erbitterten Kampfe um die Ruhmespalme der Urheberschaft desselben: der Zahnarzt Morton, der Dr. med. Jackson und der Zahnarzt Wells.

Ueber den relativen Werth der von diesen Dreien erhobenen Ansprüche werden wir am sichersten zu einem Urtheile gelangen, indem wir dem Entwicklungsgange der Thatsachen, wie er nach den neuesten Forschungen, insbesondere des erst vor wenigen Mo-

[1]) Vortrag vor der Jahresversammlung des Vereins der Osterländischen Aerzte zu Altenburg, 30. Juni 1896.

naten verstorbenen Dr. Richard Hodges, früher Chirurg am Massachusett's General-Hospital[1]) sich darstellt, folgen.

William Thomas Green Morton, geb. in Charlton, Mass. am 9. August 1819, lernte zunächst als Kaufmann in Boston, bildete sich von seinem 18. Jahre an am Dental-College in Baltimore als Zahnarzt aus und liess sich als solcher 1841 in Farmington, einem Landstädtchen in Connecticut nahe der Hauptstadt dieses Staates, Hartford, nieder. Hier wurde er mit Horace Wells, einem nur wenige Jahre älteren (geb. 1815), sehr strebsamem Zahnarzte in Hartford, bekannt, mit welchem er zu gemeinschaftlichem Betriebe des Geschäftes 1843 nach Boston übersiedelte. Der Erfolg scheint kein glänzender gewesen zu sein, denn noch in demselben Jahre kehrte Wells nach Hartford zurück, während Morton 1844 sich im Harward-College zu Cambridge als Student der Medicin immatriculiren liess und nach amerikanischem Brauch sich als Famulus bei dem Bostoner Arzte, Dr. Charles T. Jackson in die Lehre begab, mit welchem er, als zur Familie gehörig, näher befreundet wurde. Als er aber bald nachher sich verheirathete, zwang ihn die Sorge für den eigenen Hausstand, das Studium der Medicin aufzugeben und zur Ausübung der Zahnheilkunde zurückzukehren. Dabei versprach er sich viel von einer von ihm erfundenen neuen Löthmasse zum Befestigen künstlicher Zähne auf goldenen Platten zu Gebissen, wenn nicht die Furcht vor den mit der dabei unumgänglich nöthigen Entfernung aller Zahnwurzeln verbundenen Schmerzen die Klientel verscheuchte. Sein Trachten ging nun dahin, ein sicheres Mittel zur schmerzlosen Zahnextraction zu finden und er erinnerte sich dabei der aus einer Chloräthermischung bestehenden «Zahnschmerzentropfen» Dr. Jackson's, die er in seiner Lehrzeit bei diesem als örtliches Mittel bei cariösen Zähnen kennen gelernt hatte. Um diese Zeit trieb einer der in Amerika blühenden Wander-Vorleser (Lecturer), Namens Colton, in Hartford, dem Wohnsitze Wells, sein Wesen, indem er zum Amüsement des Publicums experimentelle Vorträge über die erheiternde Wirkung des sogen. Lachgases hielt. In einem derselben geschah es, dass ein vom Gas berauschter Chemiker, Cooley mit Namen, durch Hinfallen sich eine Wunde am Knie schlug, ohne den geringsten Schmerz zu spüren. Wells, der ebenfalls zugegen war, fasste den Vorfall sofort von der praktischen Seite auf und erbot sich, von einem gleichfalls anwesenden Collegen, Riggs, sich unter dem Einflusse des Gases einen cariösen Backzahn ausziehen zu lassen. Riggs entsprach der Aufforderung und Wells hatte, wie er sagte, nur etwas wie einen Nadelstich empfunden.

Wells und Cooley, als echte Jankees, verloren keine Zeit, ein Compagniegeschäft zur schmerzlosen Zahnextraction zu gründen und zogen im Januar 1845 nach Boston, um zu diesem Zwecke öffentliche Demonstrationen zu veranstalten, wobei Morton ihnen assistirte. Das Unternehmen endete wegen mehrfachen Misslingens der Narkose mit vollständigem Fiasco unter Lärmen und Zischen des Publicums, und Wells, völlig entmuthigt, zog unter Aufgeben weiterer Versuche nach Hartford zurück.

Nicht so Morton. Die Halberfolge der Schmerzstillung durch das Lustgas riefen ihm seine Aethertropfen in Erinnerung und als ihm zufällig eine Abhandlung Faraday's vom Jahre 1818 zu Händen kam, in welcher dieser die grosse Aehnlichkeit der betäubenden Wirkung der zufällig eingeathmeten Dämpfe des kürzlich zuerst dargestellten Schwefeläthers mit der des Stickstoffoxyduls schildert, wurde er den Gedanken nicht mehr los, dass jener sich für dieses zur Erreichung seines Zieles, der sicheren, schmerzlosen Zahnextraction als Inhalationsmittel, da er sich ja auch wie ein Gas verhalte, substituiren lassen müsse.

Um dies festzustellen, machte er zahlreiche Versuche an Fischen, Hühnern, Hunden und, zunächst allerdings durch Zufall, an sich selbst. Beim Versuche, einen Hund zu narkotisiren, warf dieser die gefüllte Aetherflasche um, den Rest goss Morton auf ein Tuch und roch daran. Zu ihrem Schrecken fand ihn kurz darauf seine Mutter bewusstlos am Boden liegend in tiefem Schnarchen. Morton aber wusste nun, woran er war und experimentirte unerschrocken weiter. Es fiel ihm auf, dass die Thierversuche oft insofern misslangen, als der anfänglichen Erregung kein Schlaf folgte, und er beschloss, seinen Lehrer Jackson, der als Autorität in der Chemie galt, darüber zu befragen. Um sein Geheimniss nicht zu verrathen, brauchte er eine List und bat um einen luftdichten Schlauch, um einer sehr nervösen Dame, die vor dem Zahnausziehen grosse Angst habe, zu angeblicher Schmerzstillung atmosphärische Luft einzublasen. Jackson erwiderte, er möge doch Schwefeläther dazu versuchen, wie ihn häufig Studenten in den Laboratorien zu ihrer Belustigung einathmeten, diesen die Dame von einem Tuche inhaliren lassen, dann könne er mit ihr machen, was er wolle. Dabei holte er ein Fläschchen Aether hervor, mit dem Hinzufügen, dies sei alt und unbrauchbar, und M. müsse sich nicht den käuflichen, mit Alkohol vermischten, sondern «rectificirten» aus dem renommirten Laboratorium von Burton verschaffen. Morton that als kenne er die Substanz gar nicht und entfernte sich, um den Rath zu befolgen.

Die Kenntniss dieser kleinen Vorgänge diene zur Beurtheilung der späteren Streitfrage. Morton hat sich bei dieser Begegnung mit Jackson, in der Meinung recht vorsichtig zu handeln, offenbar eine für ihn selbst verhängnissvolle Blösse gegeben, welche in dem alsbald entbrennenden Kampfe von seinem Hauptrivalen mit Erfolg benutzt wurde, wie wir bald sehen werden.

Nach der Unterredung mit Jackson verschaffte sich Morton sofort den rectificirten Aether, legte sich, in seinem Lehnstuhl sitzend, die Uhr in der Hand, das mit Aether getränkte Taschentuch über Mund und Nase und schlief nach wenigen Minuten ein. Als er erwachte, waren 8 Minuten verflossen und, überzeugt, dass in dieser Zeit ihm ein Zahn schmerzlos und ohne Gefahr hätte ausgezogen werden können, beschloss er bei nächster Gelegenheit an Patienten den Versuch zu wiederholen. Der Zufall führte ihm noch an demselben Abend, den 30. September 1846, einen solchen zu in der Person eines kräftigen Musikers, Frost, welcher einen schmerzenden Zahn los sein wollte und dazu «mesmerisirt» zu werden wünschte. Morton sagte ihm, er habe etwas Besseres, was er mit seiner Einwilligung anwenden wolle. Frost inhalirte willig aus dem vorgehaltenen Taschentuch und nach kaum fünf Minuten war der Zahn heraus, ohne dass der Patient, wie er behauptete, es wusste. Es wurde sofort ein Protocoll aufgenommen und von Frost, Morton und dessen Assistenten, Dr. Hayden, unterzeichnet. Am nächsten Morgen erschien im «Boston Daily Journal» (1. October) eine kurze Notiz des Inhalts: «Gestern Abend wurde einem Manne ein Zahn ohne jede Schmerzempfindung ausgezogen. Er wurde in eine Art Schlaf versetzt durch Inhaliren eines Präparates, dessen Wirkung etwa eine Minute anhielt, gerade lange genug, den Zahn auszuziehen.»

Der Erfolg ermuthigte Morton zu weiterem Vorgehen. Nicht bloss schmerzlose Zahnextraction, sondern schmerzlose Ausführung aller, auch grösserer chirurgischer Operationen sollte seine Entdeckung ermöglichen. Ehe er aber damit an die Oeffentlichkeit treten durfte, war nach Jackson's Rath, mit dem er die Frage erörterte, die Probe durch eine grössere Operation unter den Augen des ärztlichen Publikums im Allgemeinen Krankenhause (Massach. General-Hospital) unerlässlich. Dr. J. Warren, erster Chirurg am Spital, versprach seine Mitwirkung, ohne das von Morton noch geheim gehaltene Präparat zu kennen und wenige Tage darauf erhielt Morton von Dr. Hayward, dem zweiten Chirurgen der Anstalt in Warren's Auftrag die Aufforderung, am nächsten Freitag, 16. October, um 10 Uhr zu erscheinen, um einem Patienten, behufs Vornahme einer Operation, das von ihm zur Unempfindlichmachung gegen Schmerz erfundene Mittel zu verabreichen (to administer).

Morton eilte nun, sich einen von ihm selbst ersonnenen Inhalator anfertigen zu lassen, eine Glaskugel zur Aufnahme des mit Aether gesättigt zu haltenden Schwammes, auf zwei entgegengesetzten Seiten in eine cylinderförmige Verlängerung auslaufend, deren eine durch einen mit seitlichen Furchen versehenen Kork zu schliessen, die andere mit einem Schlauch zum Inhaliren und innerhalb desselben am Glascylinder mit einer ventilartigen, beim Inspiriren und Expiriren die Kugel öffnenden und schliessenden Membran versehen.

Am 16. October, zur bestimmten Stunde, wartete Morton noch ungeduldig in der Werkstatt des Instrumentenmachers Chamberlain auf die Vollendung seines Apparates, während Warren im Spital sich schon zur Operation anschickte. Es handelte sich um die Exstirpation einer «vasculären Geschwulst am Halse unter der rechten Mandibula» bei einem 20jährigen phthisisch belasteten Buchdrucker, Namens Gilbert Abbott. Warren, das Messer in der Hand, sagte zu den zahlreich im Amphitheater Versammelten, unter ironischem Gelächter derselben: «Da Mr. Morton nicht gekommen ist, vermuthe ich, dass er anderweit beschäftigt ist!» Da tauchte plötzlich Morton auf mit seinem Apparat und dem Musiker Frost als Zeugen seines ersten Erfolges. «Haben Sie Furcht?» fragte er den Kranken, und begann auf dessen Versicherung des Gegentheils seine Manipulationen. Den Aether hatte er zur Verdeckung des Geruches mit wohlriechender Essenz versetzt. Das Auditorium schaute neugierig und mit schlecht verhehltem Misstrauen drein, besonders als der Kranke verworrenes Zeug schwatzte und sich umherwarf. Als er aber ruhig zu schlafen begann, trat tiefe Stille ein und Morton bedeutete Warren, dass Alles bereit sei. Aller Augen waren jetzt auf die Scene gerichtet, die nun auf dem Operationstische sich abspielte und folgten mit Spannung und wachsendem Erstaunen jedem Zuge des Messers. «In der That, meine Herren», rief Warren, das Messer noch in der Rechten, mit erhobener Stimme der noch in Schweigen versunkenen Corona zu, «in der That, dies ist kein Humbug!» und ein Donner des Beifalls erschütterte die Halle, die ein solches Schauspiel noch nie gesehen. Draussen aber wandte sich einer der Zeugen, der später berühmte Chirurg Bigelow, zu einem Anderen mit den Worten: «Heute habe ich Etwas gesehen, was die Runde um die Welt machen wird!»

Gegen das Ende der Operation, welche 5 Minuten gedauert hatte, bewegte sich der Kranke und stiess Töne aus, die als Schmerzensäusserung gelten konnten, er erklärte aber, nur etwas, wie das Schaben eines stumpfen Messers empfunden zu haben.

Da die kurze und ziemlich oberflächliche Operation nicht als entscheidende Probe gelten konnte, wurde Morton zu weiteren Versuchen eingeladen.

Am folgenden Tage wurde von Hayward einer Frau eine umfangreiche Fettgeschwulst der rechten Schulter in vollständiger Narkose exstirpirt und am selben Tage von Dix eine oberflächliche

[1]) «A narrative of events connected with the introduction of sulphuric ether into surgical use». Boston, 1891.

Operation im Gesicht vorgenommen, welche 30 Minuten dauerte und beinahe einen tödtlichen Ausgang genommen hätte, wenn nicht Bigelow, der mit grossem Eifer die Sache verfolgte, eingegriffen und erkannt hätte, dass der Puls als Barometer für die Gefahrlosigkeit gelten müsse.

Die entscheidende grössere Operation sollte nun am 7. November stattfinden; Oberschenkelamputation wegen Kniegelenkcaries an der 20 jährigen hectischen Alice Mohan. Hayward, der jetzt den Dienst hatte, verweigerte jetzt die Zustimmung nach Beschluss der Hospitalärzte, wenn nicht die Bestandtheile der Mischung schriftlich bekannt gegeben würden, um über ihre Gefahrlosigkeit urtheilen zu können. Morton verstand sich dazu unter der Bedingung vorläufiger Geheimhaltung wegen der erfolgten Anmeldung des Patentgesuches und sandte der Weisung gemäss das Schriftstück an Warren. Trotzdem wurde Morton bedeutet, dass er sich nicht weiter bemühen möge, da beschlossen sei, aus Gründen der ärztlichen Etikette (Patentgesuch und theilweise Geheimhaltung) von weiterer Anwendung der Anaesthesirung abzusehen. Die Ausführung dieses Beschlusses zu vereiteln, trat nun Bigelow ein. Er nahm am bestimmten Tage (7. Nov.) Morton mit in's Spital, verbarg ihn in einem Hinterzimmer und verhandelte nochmals mit den schon im Amphitheater versammelten Aerzten. Nicht eine Frage der Etikette sei zu entscheiden, sondern der Humanität. Zudem sei in dem Schriftstück an Warren die Natur des Mittels, Schwefeläther, officiell beurkundet. Dies schlug durch. Warren zog einen Brief aus der Tasche, dessen Inhalt er seinen Collegen theilweise vorlas und das Collegium gab, da Morton alle Bedingungen erfüllt habe, seine Einwilligung. Der Brief ist später nie wiedergefunden worden. Rasch wurde Morton von Bigelow aus seinem Versteck zur Stelle gebracht, da die Patientin bereits 100 Tropfen Laudanum erhalten hatte. Das Amphitheater war überfüllt von Studenten, Aerzten, Geistlichen, Juristen und anderen Neugierigen. Hayward wandte sich an die Corona mit der Erklärung, dass mit Zustimmung seiner Collegen er gestatte, die von ihm zu operirende Patientin einen Dampf einathmen zu lassen, welcher angeblich die Macht habe, den Schmerz zu vernichten[2]).

Um schnell zu operiren, wählte Hayward den Lappenschnitt. Das Messer durchbohrte den Schenkel und trennte den oberen Lappen; die Patientin gab kein Zeichen von Bewusstsein, sondern lag wie in tiefem Schlafe. Der zweite Lappen wurde getrennt, der Knochen durchsägt und 5 Arterien unterbunden. Beim Unterbinden der sechsten und letzten stöhnte die Kranke — das erste Zeichen von Empfindung. Nach ihrem alsbaldigen Erwachen wusste sie nichts von der Operation und wollte nicht glauben, dass ihr das Bein abgenommen sei[3]).

Ein Sturm des Applauses, noch gewaltiger als der am 16. October, verkündete der Umgebung und der ganzen Welt, dass eine grosse Entdeckung sich vollzogen habe.

Die Zahl der Operationen in Narkose innerhalb und ausserhalb des Hospitals mehrte sich nun von Tag zu Tag und vom Beginn des Jahres 1847 an wurde in Boston der Gebrauch des Aethers bei Operationen allgemein, vom April an sogar schon in der Geburtshilfe; doch fehlte es auch bereits nicht an missgünstigen Urtheilen und directen Anfeindungen, namentlich Seitens der das Patent fürchtenden Zahnärzte und der medicinischen Presse ausserhalb der Neuengland-Staaten. So schrieb ein New-Yorker Journal im Januar 1847: «Das neueste Wunder hat bereits sein natürliches Ende gefunden und ist in den grossen Abgrund versunken, der schon so manche seiner Vorgänger verschlungen hat». Und der «Medical Examiner» in Philadelphia: «Wir würden den Schwindel nicht der Erwähnung werth halten, wenn nicht das Bostoner «Medical Journal» berichtete, dass hervorragende Repräsentanten des ärztlichen Standes sich haben in seinen Netzen fangen lassen[4]).

Am meisten aber schadete Morton, damals erst 27 Jahre alt, sich selbst durch seinen geschäftlichen Uebereifer, welcher ihn zum Schrecken aller Derer machte, die sich um der Sache selbst willen für seine Entdeckung interessirten.

Schon im November begannen die Streitigkeiten um das Patent, an welchem nach des betreffenden Anwalts Vorschlag Jackson mit 10 Proc. des Gewinnes betheiligt sein sollte. Es würde eine undankbare Aufgabe sein, alle Widerwärtigkeiten, die in diesem Kampfe auftauchten, hier, wo es sich nur um den grossen, der Menschheit erwiesenen Dienst handelt, zum Gegenstand eingehender Erörterungen zu machen. Es genüge, zu sagen, dass durch diesen Kampf und die Waffen, mit denen er geführt wurde, Alle, die ihn heraufbeschworen, und vor Allem Der, dem die Nachwelt die Palme zuzuerkennen genöthigt ist, um die Frucht ihres Verdienstes während ihres Lebens betrogen wurden[5]).

Die erste officielle Kundgebung der neuen Entdeckung, abgesehen von vagen Berichten der Tagesblätter, geschah durch Bigelow in einem Vortrage vor der Akademie der Künste und Wissenschaften in Boston am 13. November 1846, wiedergegeben im «Boston. Med. Journal» vom 18. November.

Jackson, welcher zuerst mit 500 Dollars für seinen am 30. September ertheilten Rath und dem Danke der Menschheit sich begnügen wollte, steigerte seine Ansprüche, als ihm die Bedeutung der Entdeckung klar zu werden begann. Er erhob sie zuerst formal in einer Sitzung der Academie der Künste und Wissenschaften am 2. März 1847. Der ganze Vortrag war schon am Tag vorher im «Advertiser» erschienen, um noch an demselben Tage (1. März) mit dem Postdampfer nach Europa zu gehen In diesem Artikel war Morton's Name gar nicht erwähnt, alle Versuche im Hospital als auf Jacksons Anregung und unter seiner Leitung ausgeführt geschildert, und so ist es gekommen, dass trotz des Widerspruches, der sich in der Versammlung erhob, der dieser vorauseilende Artikel in Europa die Meinung verbreitete, dass Jackson der Entdecker und Begründer der künstlichen Anästhesie sei. Auch in einem für die Pariser Akademie bestimmten Briefe an den ihm befreundeten Dr. De Beaumont in Paris erwähnt Jackson Mortons mit keiner Silbe und nennt sich als den Erfinder. Als der Brief in der Sitzung der Akademie am 28. Dezember geöffnet und verlesen wurde, erhob sich Velpeau mit den Worten: «Das in diesem Briefe enthüllte Geheimniss ist kein Geheimniss mehr, denn amerikanische und englische Fachjournale haben es schon im November und Dezember veröffentlicht».

Bigelow hatte nämlich schon am 28. November an den ihm befreundeten Dr. Boot in London ausführlich berichtet und schon am 21. Dezember wurde von Liston eine Oberschenkelamputation unter vollständig gelungener Aethernarkose ausgeführt unter dem stürmischen Beifalle der Londoner Chirurgen und von ihm enthusiastisch mit den Worten verkündigt: «Hurrah! Victoria! ein amerikanischer Zahnarzt hat uns den Aether zur Bannung des Schmerzes gegeben und innerhalb sechs Monate wird es keine Operation ohne dieses Präparat mehr geben. Victoria!»

Das Auftreten Jackson's in der vorerwähnten Sitzung der Bostoner Akademie und seine Veröffentlichung eines Berichtes über dieselbe vor ihrem Zusammentreten entfremdete ihm die Sympathien auch Derer, welche ihm wegen der Consultation mit Morton am 30. September einen gewissen Antheil an dem Verdienste der Entdeckung zuzuerkennen geneigt waren.

Wells, welcher unmittelbar nach dem ersten grossen Erfolge Morton von Hartford aus beglückwünschte und ihn vor Missgriffen bezüglich der Wahrung seiner Urheberrechte warnte, kündigte zwei Monate später sich selbst in einem Hartforder Tagesblatte als den ersten Entdecker der künstlichen Anästhesie an, wobei er sich auf seine verunglückten Versuche mit Stickstoffoxydul im Jahre 1845 berief, und versuchte auch späterhin, wiewohl ohne Erfolg, seine Ansprüche zur Geltung zu bringen.

Beide, Jackson und Wells — und dies ist charakteristisch für Beide und den Werth ihrer Ansprüche — erhoben ihre Stimme erst, als der Erfolg des entschlossenen Vorgehens Morton's und der ersten zwei Operationen in Massachusetts-Hospital unter seiner zielbewussten Leitung des anästhetischen Verfahrens die grosse Bedeutung der Entdeckung enthüllt hatte.

Bigelow, welcher in noblem Interesse für die Sache selbst, mit unparteiischem Eifer alle Ansprüche prüfte, erklärte schon kurz nach der erwähnten Sitzung der Akademie, als man ihm selbst wegen seiner vielfachen Mitwirkungen einen Theil des Verdienstes zuschreiben wollte: « . . . . Morton wünschte meine Gegenwart und meinen Rath als Arzt, aber die Anästhesie ist sein. Ich übernahm keine Verantwortlichkeit. Wäre der erste Patient im Stupor gestorben, wie es wohl hätte geschehen können, so war Morton verantwortlich; da der Patient nicht starb, gebührt ihm der Ruhm».

Als im amerikanischen Kriege (1847) die Aetherisirung von den Armeeärzten ohne Rücksicht auf das Patent Morton's allgemein in Anwendung gebracht wurde, hielten auch andere Chirurgen in Spitälern und in der Privatpraxis sich nicht an dasselbe gebunden;

---

[2]) Hodges «Narrative of events etc.»

[3]) Hodges l. c.

[4]) Ibid.

[5]) Schon am 1. October übertrug Morton sein Patentgesuch einem Patentanwalt Eddy, welcher im Hinblick auf die Berathung Morton's mit Jackson am 30. September den Rath ertheilte, Letzteren, da er den Schwefeläther empfohlen, in das Patent einzuschliessen, damit dieser Umstand nicht etwa zu einem Einwand gegen die Patentertheilung benützt werden könne. Jackson weigerte sich, darauf einzugehen, weil er wegen eines solchen Patentgesuches aus der Medicinischen Gesellschaft von Massachusetts nach deren Statut ausgeschlossen werden würde. Er wolle Morton für den «ihm ertheilten Rath» 500 Dollars in Rechnung bringen; dieser möge dann ein Patent nehmen und damit machen, was er wolle. Auch Morton wollte von einer Betheiligung Jackson's nichts wissen. Beide aber einigten sich schliesslich auf Zureden eines gemeinschaftlichen Freundes, Dr. Gould, welcher vom Beginn sich lebhaft interessirt hatte, nach längerem Feilschen zu der oben angegebenen Theilhaberschaft, wobei Jackson auf alle weiteren Rechte oder Ansprüche auf die Urheberschaft der Entdeckung verzichtete. Als später, 20. November 1847, von den Aerzten des Massachusetts-Hospitals in einer Denkschrift der Vereinigte-Staaten-Congress aufgefordert wurde, nach Prüfung sämmtlicher Ansprüche dem oder den Urhebern der Entdeckung unter deren Verzichtleistung auf jedes Patentrecht eine angemessene Nationalbelohnung zuzuerkennen, wurde diese Suggestion in jeder erdenklichen Weise von Morton ausgenützt, während Jackson erklärte, seinen Anspruch als alleiniger Entdecker keinem Tribunale unterbreiten, sondern als Lohn nur den Dank der Menschheit erwarten zu wollen. Dies geschah freilich zu einer Zeit, als das Patent schon fast werthlos geworden, s. Hodges, l. c.

alle Bemühungen Morton s aber und seiner zahlreichen Freunde, vom Congress eine materielle Anerkennung seiner Verdienste zu erwirken, wurden in langjährigen Kämpfen durch den Einfluss und die Machinationen seiner Gegner, zu deren erbittertsten Jackson gehörte, vereitelt. Die dadurch veranlassten, über Jahrzehnte sich erstreckenden Untersuchungen und Debatten aber haben es für die unparteiische Nachwelt ausser Zweifel gestellt, dass sie Morton allein die Entdeckung der praktisch zu verwerthenden, künstlichen Anästhesie verdankt. Ein Ehrendoctor-Diplom der Harvard-Universität zu Cambridge, der Montyon-Preis der französischen Akademie für «Wohlthäter der Menschheit», ein russischer und ein schwedischer Orden und eine silberne, tausend Dollars enthaltende Schale mit der Inschrift: «Zeugniss zu Ehren der Aether-Entdeckung am 30. September 1846, William Thomas Green Morton gestiftet vom Verwaltungsrathe des Massachusetts-Hospital», — ist die Summe der Ehren, welche Morton bei Lebzeiten officiell zu Theil wurden.

Die langjährigen Kämpfe um sein Recht hatten sein Vermögen aufgezehrt und seine Gesundheit gebrochen. «Er ist verarmt», heisst es in einem späteren Jahresberichte des Hospitals, «durch eine Sache, welche die Welt zu seiner Schuldnerin gemacht hat».[6])

Dass ihm noch ein dritter Rivale erstand, sei nur der Vollständigkeit wegen erwähnt. In einer Sitzung der Medic. Gesellschaft des Staates Georgia in Savannah 1853 erhob Dr. Crawford W. Long, Arzt in Jefferson, Anspruch auf die «Urheberschaft der schmerzlosen Chirurgie», da er schon 1842 bis 1845 unter Aethernarkose drei kleine Balggeschwülste exstirpirt und zwei Amputationen, eines Fingers und einer Zehe, ausgeführt habe, muste aber zugeben, dass in allen Fällen die Narkose eine unvollständige gewesen und dass er deshalb eine Veröffentlichung, sowie weitere Versuche unterlassen habe. Sein Anspruch würde der Vergessenheit anheimgefallen sein, wenn ihn nicht Marion Sims in einem Journalartikel 1877, freilich erfolglos, wieder aufgewärmt hätte.

Morton starb auf einer Spazierfahrt im Centralpark von New-York am 15. Juli 1868 durch einen Schlaganfall, nachdem soeben eine Publication zu Gunsten Jackson's und gegen die für Morton im Umlaufe befindliche Nationalsubscription zu seiner Kenntniss gelangt war.

Auch Wells war frühzeitig in New-York im Januar 1848, wie erzählt wurde, in Folge unvorsichtigen Experimentirens mit Chloroform, gestorben.

Jackson starb 1880 in der Nähe von Boston, 75 Jahre alt.

Morton's Grabstein auf Mount Auburn bei Boston trägt die Inschrift:

W. T. G. Morton,
Erfinder und Enthüller der anaesthetischen Inhalation,
Vor welchem Chirurgie war Agonie,
Durch welchen der Schmerz des Messers verhütet und vernichtet wurde,
Seit welchem der Wissenschaft die Herrschaft über den Schmerz gehört.
Errichtet von Bürgern Boston's.

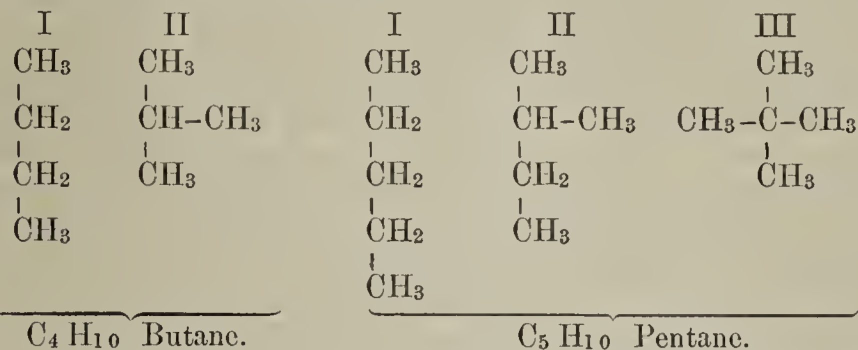
Was sein Zeitalter, irregeleitet durch verwirrende und des Preises unwürdig geführte Kämpfe, ihm schuldig blieb, das wird, so lange es Furcht und Schmerz zu überwinden gibt, die Nachwelt ihm zollen — den Dank der Menschheit.

August Kekulé.

(Schluss.)

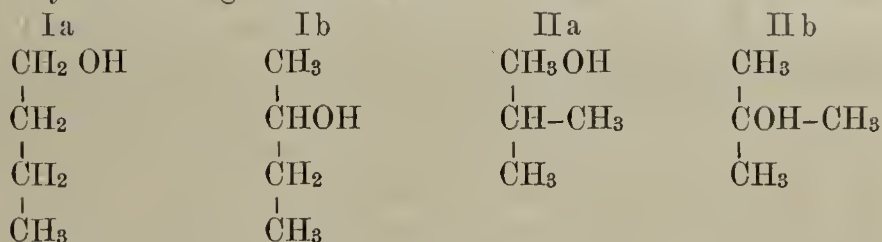
Die Structurtheorie Kekulé's erwies sich besonders fruchtbar und nützlich bei dem Studium der organischen Verbindungen, zumal bei der Erklärung der zahlreichen Ismerieen. Kekulé selbst verhielt sich zunächst zurückhaltend und benutzte vorerst in seinen Abhandlungen und auch in den ersten Abschnitten seines seit 1859 erscheinenden Lehrbuchs noch mit Vorliebe die Typenformeln Gerhardt's. In Butlerow und Erlenmeyer erstanden der neuen Lehre zu Anfang der sechsziger Jahre eifrige Apostel, welche dieselbe ihren Lehrbüchern über organische Chemie zu Grunde legten. Wiederholt wiesen sie in der Zeitschrift für Chemie hin auf die grössere Klarheit und die sonstigen Vorzüge der Structurformeln vor der typischen häufig zweideutigen und unklaren Formulirung nach Gerhardt's Theorie. Vor Allem zeigten sich diese Vorzüge der Structurtheorie in der Interpretation feinerer Isomerieen.

Die Typentheorie Gerhardt's erklärte ja auch manche «gröbere» Isomerieen, wie z. B. zwischen Dimethyläther $\left.\begin{matrix}CH_3\\CH_3\end{matrix}\right\}O$ und Alkohol $\left.\begin{matrix}C_2H_5\\H\end{matrix}\right\}O$, zwischen Essigsäureaethyläther $\left.\begin{matrix}C_2H_3O\\C_2H_5\end{matrix}\right\}O$ und Buttersäure $\left.\begin{matrix}C_4H_7O\\H\end{matrix}\right\}O$, zwischen Dimethylamin $\left.\begin{matrix}CH_3\\CH_3\\H\end{matrix}\right\}N$ und Aethylamin $\left.\begin{matrix}C_2H_5\\H\\H\end{matrix}\right\}N$. Da sie aber die kohlenstoffhaltigen Radicale nicht weiter auflöste, so gab sie keine Rechenschaft von den durch den verschiedenen Bau derselben bedingten feineren Isomerieen. In Anwendung von Kekulé's Principien erklärte Butlerow richtig die Isomerie des Aethylidenchlorids CH_3-CHCl_2 und Aethylenchlorids CH_2Cl-CH_2Cl, des Aldehyds $CH_3-C{\overset{H}{\diagup}}\!\!=\!O$ und Aethylenoxyds $\underset{\diagdown O \diagup}{CH_2-CH_2}$. Ferner sah Butlerow auf Grund von Kekulé's Structurtheorie folgende isomere Butane C_4H_{10} und Pentane C_5H_{10} voraus:



Die Formeln I drücken die schon von Kekulé abgeleiteten Constitutionsformeln der «normalen» Homologen des Methans aus, während die Formeln II und III Kohlenwasserstoffe mit «verzweigter» Kohlenstoffkette darstellen.

Durch Ersatz von einem Wasserstoffatom durch Brom oder Hydroxyl (HO) müssen aus den 2 Butanen, wie Butlerow richtig prognosticirt, vier verschiedene Monobromderivate und vier verschiedene Alkohole entstehen, darunter zwei primäre Ia und IIa, welche bei Oxydation Aldehyde und Säuren mit 4 Atomen Kohlenstoff (Buttersäuren) liefern müssen, ferner ein secundärer Alkohol Ib, der sich nicht mehr zu einer Säure mit 4 Kohlenstoffatomen, wohl aber zu einem Keton mit 4 Kohlenstoffatiomen oxydiren lassen muss und endlich ein tertiärer Alkohol IIb, der bei der Oxydation völlig zerstört wird.



Später sind in der That diese vier isomeren von Butlerow auf Grund von Kekulé's Structurtheorie vorausgesehenen Butylalkohole dargestellt worden, welche das erwartete Verhalten bei der Oxydation zeigten. Dies ist nur eins unter tausend Beispielen, welche die Deutung isomerer Verbindungen durch die neue Lehre illustriren.

Die Constitution oder — wie Butlerow es zuerst genannt hat — die «Structur» der chemischen Verbindungen, d. h. die Art und Weise der gegenseitigen Bindung der Atome im Molecül zu ergründen, ist bis auf den heutigen Tag eine wichtige Aufgabe der experimentirenden organischen Chemiker geblieben. Die hierzu dienenden Methoden bestehen wesentlich in dem Studium des chemischen Verhaltens der betreffenden Verbindung gegen die «Gruppen-Reagentien», wie Phosphorchloride, organische Säurechloride, Hydroxylamin, salpetrige Säure, Brom, Permanganat etc., ferner in dem möglichst glatt verlaufenden Abbau (durch Oxydation, Hydrolyse etc.) und Spaltung complexer Molecüle in einfachere Substanzen, deren Constitution schon bekannt ist, und endlich in der Synthese oder dem Aufbau complicirter Verbindungen aus einfacheren.

Wiederholt und nachdrücklich hat Kekulé betont, dass er mit seinen graphischen Structurformeln und ebenso mit den von ihm benutzten Atom-Modellen lediglich die Bindungsweise der Atome, keineswegs aber die räumliche Lagerung der Atome im Molecül ausdrücken wolle. Dazu sei die Zeit noch nicht gekommen; vielleicht könne später einmal das Studium der physicalischen Eigenschaften, wie z. B. der Atomvolumina, wichtige Anhaltspunkte in dieser Beziehung geben. Verschiedene Stellen in seinen Publicationen, namentlich der geistvolle Vortrag, den

---

[6]) Hodges, l. c.

er 1869 auf der Innsbrucker Naturforscherversammlung über die Constitution der Salze hielt, zeigen, dass er sich privatim bestimmte Vorstellungen über die räumliche Lagerung der Atome machte. Offenbar hielt er diese Speculationen noch für zu wenig sicher begründet und wollte er durch vorzeitige Einführung derselben nicht den besser fundirten Theil seiner Theorie discreditiren.

Anknüpfend an Kekulé's Kohlenstoffmodell und an Pasteur's classische Arbeiten über die verschiedenen Weinsäuren haben 1874 unabhängig von einander Le Bel und van't Hoff, ein Schüler Kekulé's, eine geistvolle Hypothese über die räumliche Lagerung der Atome in organischen Verbindungen aufgestellt. Sie nehmen an, dass die 4 Affinitäten des Kohlenstoffs nach den Ecken eines regulären Tetraëders gerichtet sind, in dessen Mitte sich das Kohlenstoffatom befindet. Denkt man sich nun 4 unter einander verschiedene einwerthige Atome oder Atomgruppen mit diesen vier Kohlenstoffvalenzen gebunden, so lässt sich am Modell leicht zeigen, dass 2 isomere Verbindungen existieren können, welche sich zu einander verhalten wie Bild und Spiegelbild. Sie nehmen nun an, die eine Modification vermöge die Ebene des polarisirten Lichtstrahls nach links, die andere dagegen nach rechts zu drehen. Durch Combination der beiden Modificationen kann dann ein drittes optisch inactives Isomeres entstehen. In sämmtlichen optisch activen organischen Verbindungen wird das Vorhandensein von einem oder von mehreren sogenannten «asymmetrischen», d. h. mit 4 verschiedenen Atomen oder Radicalen gebundenen Kohlenstoffatomen angenommen. Diese Hypothese hat sich als vortrefflich geeignet erwiesen zur Erklärung der Isomerie solcher Verbindungen, welche, wie die Weinsäuren und Zuckerarten, trotz gleicher Bindungsweise aller Atome, also trotz gleicher chemischer Structur, sich verschieden verhalten gegen das polarisirte Licht.

Andere schwer zu deutende Isomerien, wie die der Fumar- und Maleïnsäure sind von J. Wislicenus, die der Dicarbonsäuren des Hexamethylens von A. von Baeyer auf Grund stereochemischer Hypothesen, d. h. bestimmter Annahmen über die räumliche Lagerung der Atome in befriedigender Weise interpretirt worden. Alle diese neueren stereochemischen Anschauungen fussen aber auf der Structurtheorie Kekulé's und bedeuten lediglich eine Weiterentwicklung, keineswegs aber eine Beseitigung derselben.

Am Glänzendsten bewährte sich die Leistungsfähigkeit von Kekulé's Structurtheorie in der genialen Deutung der Constitution der aromatischen Substanzen. Unter diesem Namen fasste man eine natürliche Familie von Verbindungen zusammen, deren erste Repräsentanten man aus gewissen aromatisch riechenden Pflanzensubstanzen — Harzen, Oelen etc. — gewonnen hatte. In ihrem chemischen Verhalten, z. B. gegen concentrirte Schwefelsäure oder Salpetersäure unterscheiden sie sich von den «fetten» Substanzen oder Methanderivaten. Die aromatischen Verbindungen sind ferner reicher an Kohlenstoff und ärmer an Wasserstoff als die analogen Verbindungen aus der Classe der Fettkörper. So enthält z. B. das Benzol C_6H_6 8 Atome Wasserstoff weniger als der Kohlenwasserstoff mit 6 Kohlenstoffatomen aus der Methanreihe das Hexan C_6H_{14} und dieselbe Differenz finden wir bei einer ganzen Reihe aromatischer und analoger fetter Verbindungen, z. B. zwischen dem früher als Phenylalkohol betrachteten Phenol $C_6H_5 \cdot OH$ und dem Hexylalkohol $C_6H_{13} \cdot OH$, dem Anilin $C_6H_5 \cdot NH_2$ und Hexylamin $C_6H_{13} \cdot NH_2$, der Benzoësäure $C_6H_5 \cdot CO_2H$ und der Heptylsäure $C_6H_{13} \cdot CO_2H$, dem Benzaldehyd (Bittermandelöl) $C_6H_5 \cdot CHO$ und dem Heptylaldehyd (Oenanthol) $C_6H_{13} \cdot CHO$.

Wie schon oben erwähnt, hatte Kekulé früher bereits in derartigen wasserstoffärmeren und kohlenstoffreicheren Verbindungen, wie im Aethylen C_2H_4, Benzol C_6H_6 und Naphtalin $C_{10}H_8$ eine dichtere Aneinanderlagerung der Kohlenstoff-Atome vermuthet. Später nahm er im Aethylen, den ungesättigten Säuren Fumar- und Maleïnsäure etc. an, dass in diesen Verbindungen 2 Atome Kohlenstoff durch je zwei Verwandtschaftseinheiten miteinander gebunden seien und dass dieselben aus diesem Grunde zwei Atome Wasserstoff weniger enthielten als die gesättigten Derivate des Methans.

Seine Ansichten über die Constitution der aromatischen Substanzen (Ann. Chem. Pharm. 137, S. 129, vgl. auch Bd. 162 S. 78) entwickelte Kekulé 1865 in folgenden Sätzen:

1. In allen aromatischen Substanzen kann eine gemeinschaftliche Gruppe, ein Kern angenommen werden, der aus 6 Kohlenstoff-Atomen besteht.

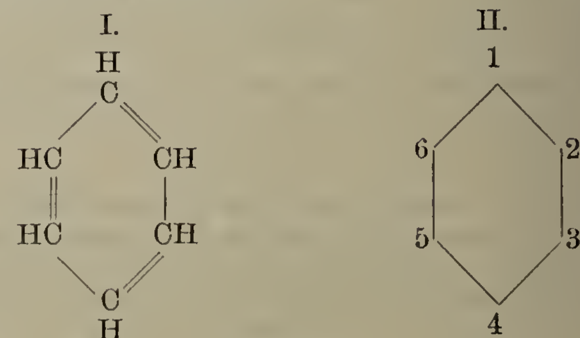
2. Diese 6 Kohlenstoff-Atome sind so gebunden, dass noch 6 Kohlenstoffverwandtschaften verwendbar bleiben.

3. Durch Bindung dieser 6 Verwandtschaften mit anderen Elementen, welche ihrerseits weitere Elemente in die Verbindung einführen können, entstehen alle aromatische Substanzen.

4. Zahlreiche Fälle von Isomerieen der Benzolderivate erklären sich durch die relativ verschiedene Stellung der die verwendbaren Verwandtschaften des Kohlenstoffkerns bindenden Atome.

5. Die Art der Bindung der 6 Kohlenstoff-Atome in dem sechswerthigen Benzolkern, also die Structur dieses Kerns, kann man sich so vorstellen, dass man annimmt, die 6 Kohlenstoffatome seien abwechselnd durch je eine und durch je zwei Verwandtschaften zu einer ringförmig geschlossenen Kette vereinigt.

Sind die 6 noch verwendbaren Verwandtschaften des Kohlenstoffkerns durch 6 Atome Wasserstoff befriedigt, so resultirt das Benzol C_6H_6. Von diesem leiten sich durch Ersatz von Wasserstoffatomen durch andere einwerthige Atome oder Atomgruppen die aromatischen Substanzen in ähnlicher Weise ab, wie die Körper der Fettreihe vom Methan. Man bezeichnet daher die ersteren Substanzen auch als Benzol-, die letzteren als Methanderivate. Von den letzteren unterscheiden sich die aromatischen u. A. dadurch, dass sie statt der offenen, eine ringförmige geschlossene Kohlenstoffkette, den «Benzolring» enthalten. Dieser bleibt bei den meisten Reactionen, die nicht eine totale Zerstörung bewirken, erhalten. Die Constitution des Benzols lässt sich nach Satz 5 durch die folgende graphische Formel (I), die berühmte Sechseckformel Kekulé's, ausdrücken:



Der Einfachheit halber bedient man sich vielfach der Formel II, um die Isomerieen bequem ausdrücken zu können. Dabei denkt man sich die Kohlenstoffatome des Benzolkerns in den Ecken des regelmässigen Sechsecks und bezeichnet dieselben durch die Zahlen 1—6.

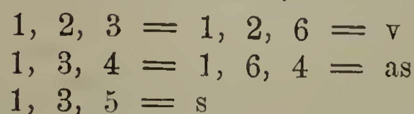
In der Kekulé'schen Benzolformel erscheinen die 6 Wasserstoff-Atome als völlig gleichwerthig. Denkt man sich eines derselben durch ein anderes Atom oder Radical ersetzt, so wird immer nur ein und dasselbe Monosubstitutionsproduct entstehen, ganz gleichgiltig, welches der 6 Wasserstoff-Atome diese Substitution erleidet. Diese Voraussetzung hat sich nun vollkommen bestätigt. Trotz zahlreicher Versuche ist es in keinem einzigen Fall gelungen, zwei isomere Monosubstitutionsproducte C_6H_5X darzustellen.

Denkt man sich nun 2 Wasserstoffatome des Benzols durch 2 einwerthige Atome oder Radicale ersetzt, so sieht Kekulé die Möglichkeit von 3 Isomeren $C_6H_4X_2$ voraus, je nach der relativen Stellung der Substituenten. Dieselben können treten an die Stellen 1, 2 oder 1, 3 oder 1, 4. Im ersten Fall befinden sich die beiden Substituenten an 2 benachbarten, d. h. direct mit einander gebundenen Kohlenstoffatomen, im zweiten an 2 Kohlenstoffatomen, welche durch ein Kohlenstoffatom von einander getrennt sind und im dritten Fall sind die beiden Kohlenstoffatome, welche die Substituenten tragen, durch 2 Kohlenstoffatome von einander getrennt. Genau durch dieselbe Ursache, durch die verschiedene relative Stellung, wird ja auch in der Fettreihe bei offenen Kohlenstoffketten Isomerie hervorgerufen. Denken wir uns z. B., dass im Hexan $CH_3-\underset{(1)}{CH_2}-\underset{(2)}{CH_2}-\underset{(3)}{CH_2}-\underset{(4)}{CH_2}-CH_3$ an 2 der mit Zahlen bezeichneten Kohlenstoffatome an Stelle je eines Wasserstoffatoms ein anderer einwerthiger Substituent tritt, so wird man ebenfalls 3 isomere Bisubstitutionsproducte $C_6H_{12}X_2$

erhalten, je nachdem die Substitution an 1 und 2, an 2 und 3 oder an 1 und 4 stattgefunden hat.

Bei den Bisubstitutionsproducten des Benzols bezeichnet man die 1, 2-Verbindungen als Ortho-, die 1, 3 als Meta- und die 1, 4 als Para-Derivate. Ferner sieht man leicht, dass die durch die Substitution in 1, 5 entstehenden Bisubstitutionsproducte des Benzols identisch sein werden mit den 1, 3-Derivaten und ebenso die 1, 6- mit den 1, 2-Verbindungen.

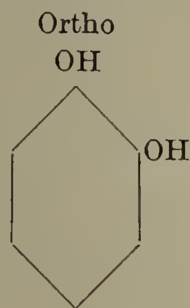
Werden drei Wasserstoffatome des Benzols durch drei gleichartige Substituenten ersetzt, so können wiederum drei Isomere $C_6H_3X_3$ entstehen, welche man als v (vicinal, benachbart), as (asymmetrisch) und s (symmetrisch) bezeichnet:


1, 2, 3 = 1, 2, 6 = v
1, 3, 4 = 1, 6, 4 = as
1, 3, 5 = s

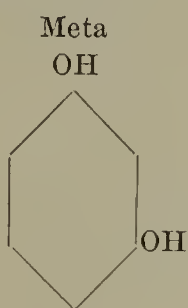
Dieselbe Zahl von Isomeren $C_6H_2X_4$ wird man bei Ersatz von 4 Wasserstoffatomen durch 4 gleichartige Substituenten erhalten, während bei Vertretung von 5 oder 6 Wasserstoffatomen durch gleichartige Substituenten nur ein einziges Substitutionsproduct C_6HX_5 resp. C_6X_6 zu erwarten ist. Sind die Substituenten nicht gleichartig, sondern unter sich verschieden, so wächst damit die Zahl der möglichen Isomeren in leicht bestimmbarer Weise.

Man kennt nun eine unabsehbare Menge der verschiedensten Substitutionsproducte des Benzols, aber in keinem Falle ist bisher eine grössere Zahl von Isomeren erhalten worden, als sich nach Kekulé's Formel voraussehen liess. Ist hiedurch schon die von Kekulé vorausgesetzte Gleichwerthigkeit der 6 Wasserstoffatome im Benzol höchst wahrscheinlich geworden, so hat andererseits Ladenburg 1874 einen positiven experimentellen Beweis für dieselbe erbracht. Die «Ortsbestimmung» d. h. die Ermittlung der relativen Stellung der Substituenten in den Derivaten des Benzols hat die Chemiker namentlich zu Anfang der 70er Jahre lebhaft beschäftigt. Die experimentellen Grundlagen für die Ortsbestimmung sind namentlich von Griess und von Kekulé's Schülern Körner und Ladenburg geschaffen worden.

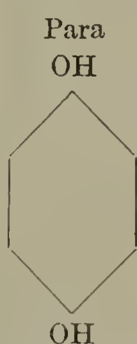
Als Beispiele wichtiger Bisubstitutionsderivate des Benzols seien die drei Dioxybenzole $C_6H_4(OH)_2$ und die drei Oxybenzoësäuren $C_6H_4OH \cdot CO_2H$ angeführt:

Ortho


Brenzcatechin

Meta


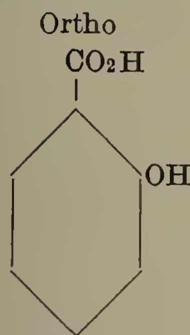
Resorcin

Para


Hydrochinon.

Ausser dem Resorcin und dem Hydrochinon findet auch der Monomethyläther des Brenzycatechins $C_6H_4 < \begin{matrix} OH \\ OCH_3 \end{matrix}$, das Guajacol Anwendung als Arzneimittel.

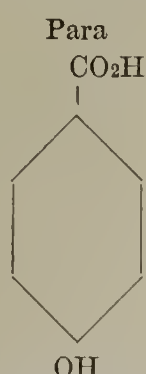
Interessant ist die Thatsache, dass von den drei Oxybenzoë säuren nur die Salicylsäure werthvolle physiologische Wirkungen äussert und daher schon lange dem Arzneischatz einverleibt ist.

Ortho


Salicylsäure

Meta


m-Oxybenzoësäure

Para


p-Oxybenzoësäure.

Es würde zu weit führen, wollte ich die Einwände gegen Kekulé's Benzolformel, oder wollte ich die verschiedenen Modificationen dieser Formel: die Prismenformel Ladenburg's, die Diagonalformel von Claus, die centrische Formel von Baeyer und Armstrong hier eingehend discutiren. Den Grundgedanken der ringförmig geschlossenen Kohlenstoffkette und der Gleichwerthigkeit der 6 (CH) Gruppen behalten alle Symbole bei. Eine völlig befriedigende, einwandfreie Constitutionsformel lässt sich für das Benzol zur Zeit überhaupt nicht aufstellen.

Erwähnt sei noch, dass sich die Constitution complicirterer aromatischer Substanzen wie die des Naphtalins $C_{10}H_8$ und des Anthracens $C_{14}H_{10}$ durch die Annahme mehrerer combinirter Benzolkerne befriedigend erklären lässt. Auffallender Weise bleibt der aromatische Charakter des Benzols selbst dann noch erhalten, wenn eine der 6 (CH) Gruppen durch Stickstoff vertreten ist, wie dies im Pyridin C_5H_5N der Fall ist, und sogar dann, wenn man sich zwei benachbarte (CH) Gruppen des Benzols durch ein zweiwerthiges Schwefelatom ersetzt denkt, wodurch man die Formel des dem Benzol so lächerlich ähnlichen Thiophens C_4H_4S von Victor Meyer erhält.

Die Benzoltheorie Kekulé's hat der Wissenschaft sowohl wie der Technik unschätzbare Dienste geleistet, namentlich durch die einfache und klare Interpretation der zahlreichen Isomerieen. Die hoch entwickelte deutsche Theerfarben-Industrie, für welche Kekulé niemals unmittelbar gearbeitet hat, erkannte dankbaren Herzens die gewaltige Förderung an, welche sie durch die beispiellos fruchtbaren Theorien Kekulé's erfahren hat, indem sie sein Portrait durch Angeli malen liess und dasselbe der Nationalgalerie zu Berlin überwies. Sie dokumentirte damit in schönster Weise den lebendigen, engen Zusammenhang, in welchem zum beiderseitigen Vortheil Wissenschaft und chemische Industrie in Deutschland stehen. Im März 1890 veranstaltete die Deutsche chemische Gesellschaft im Rathhaus zu Berlin zu Ehren von Kekulé eine schöne und würdige Jubiläumsfeier, bei welcher die ganze civilisirte Welt durch Deputationen vertreten war — ein beredtes Zeugniss für die universelle Bedeutung des «grossen Philosophen der Chemie». Wilhelm Koenigs-München.

Referate und Bücheranzeigen.

C. v. Kupffer: Studien zur vergleichenden Entwicklungsgeschichte des Kopfes der Kranioten. 3. Heft: Die Entwicklung der Kopfnerven von Ammocoetes Planeri. München 1895. Verlag von J. F. Lehmann.

v. Kupffer's Untersuchungen über die Entwicklung der Kopfnerven des Ammocoetes sind für die Lösung des verwickelten Kopfproblems von grundlegender Bedeutung. Durch vergleichend embryologische Arbeiten des letzten Jahrzehnts ist festgestellt worden, dass die dorsalen Kopfnerven und ihre Ganglien nicht allein als Auswüchse des Hirnrohres entstehen, sondern dass sich an ihrer Bildung auch die Epidermis betheiligt in Gestalt von Zellenwucherungen, die mit den vom Centralorgan stammenden Elementen zu gemeinsamen Ganglienanlagen verschmelzen. Solche Epidermisverdickungen gleichen anfänglich vollständig den Anlagen von Sinnesorganen und sind nach Verfasser phylogenetisch auch von solchen abzuleiten. Bei den heute lebenden Kranioten kommen jedoch nur mehr die 3 vordersten derselben zur Ausbildung und Function von wirklichen Sinnesorganen (unpaares und paariges Riechorgan). v. K. hat für diese Bildungen, gleichviel ob sie Sinnesorgane oder Ganglien liefern, den gemeinsamen Namen Plakoden eingeführt. Die topographische Vertheilung derselben ist als Schlüssel für die Erkenntniss der ursprünglichen Kopfmetamerie von besonderem Interesse und gestaltet sich folgendermaassen: Zuerst tritt jederseits eine dorsolaterale Reihe von Plakoden auf. Ihre Glieder verschmelzen direct mit den centrogenen Ganglienanlagen zu den «Hauptganglien». Dann folgt weiter ventral jederseits die Reihe der über den Kiemenbögen gelegenen epibranchialen Plakoden, die durch ventrale Auswüchse der Hauptganglien mit den letzteren in Verbindung gesetzt werden. Die vorderste Plakode dieser Reihe bildet kein Ganglion, sondern die Linse. Die caudal folgenden liefern 13 Paar durch Längscommissuren verbundener Epibranchialganglien. Soweit die letzteren hinter dem Mund liegen, sind sie streng metamer: jedem Visceralbogen entspricht ein Ganglion. Da auch eine Anzahl derselben vor und im Bereich des Mundes liegt, so darf man annehmen, dass daselbst ursprünglich ebenfalls Kiemen-

taschen vorhanden waren, wie denn Verfasser in der That schon früher 3 Paar praeorale Visceraltaschen embryonal nachweisen konnte. Im Ganzen sind dem Kopf von Ammocoetes somit mindestens 14 oder, da das vierte Epibranchialganglion wahrscheinlich ein doppeltes ist, 15 primitive Metameren zuzusprechen. Die dorsolaterale Reihe erstreckt sich nur bis zum achten Epibranchialganglion (exl. Linse) nach hinten und besteht aus 6 Ganglien, von denen die 4 hinteren, das des Facialis, Akusticus, Glossopharyngeus und Vagus je einem Epibranchialganglion entsprechen. Auf die nach vorne folgenden 2 Trigeminusganglien kommen einschliesslich der Linse 5 Epibranchialganglien. Es hat hier also eine Verschmelzung der dorsolateralen Ganglien stattgefunden, die phylogenetisch noch weiter fortschreitet, denn die 2 Trigeminusganglien confluiren bei höher stehenden Wirbelthieren zu dem äusserlich einheitlichen Ganglion Gasseri. — Bezüglich weiterer Resultate der inhaltsreichen Arbeit (Oculomotorius, Hypoglossus, N. lateralis, Sympathicus, Olfactorius) muss auf das Original verwiesen werden. R.

Rosenheim: Pathologie und Therapie der Krankheiten des Verdauungsapparats mit besonderer Berücksichtigung der Diaetetik. I. Theil: Krankheiten der Speiseröhre und des Magens. Zweite gänzlich umgearbeitete und erweiterte Auflage. Mit zahlreichen Holzschnitten. Wien und Leipzig. Urban & Schwarzenberg. 1896.

Von dem Rosenheim'schen Werke wurde der erste Theil in dieser Wochenschrift 1892, No. 3, der zweite Theil 1896, No. 8, angezeigt und wärmstens empfohlen. Die erste Hälfte liegt nunmehr in veränderter und wesentlich erweiterter Gestalt vor uns. Der Umfang ist fast auf das Doppelte gewachsen (600 Seiten gegen 336 der ersten Auflage). Die Hauptzunahme kommt auf die Krankheiten der Speiseröhre, welche jetzt 121 Seiten gegen 27 der früheren Ausgabe umfassen. Auch sonst sind, besonders bezüglich der neueren Methoden der Magendiagnostik (Gastroskopie) und der operativen Behandlungsweisen, wesentliche Erweiterungen, sowie z. B. bezüglich des Verhältnisses von Ektasie und Atonie, eingreifende Veränderungen vorgenommen worden. Wenn auch zu fürchten ist, dass in Folge des beträchtlich grösseren Umfangs die praktische Brauchbarkeit und daher vielleicht auch die Beliebtheit bei den Aerzten etwas leiden wird, so dürfen wir dies vom wissenschaftlichen Standpunkt aus kaum zu sehr bedauern. Wie wir schon früher hervorgehoben haben, gehört das Rosenheim'sche Buch zu den unentbehrlichen Grundlagen für die weitere Forschung auf dem Gebiet der Verdauungskrankheiten. Dies gilt von der erweiterten neuen Ausgabe in erhöhtem Maasse. Allen, welche sich eingehend mit dem Studium dieser Disciplin beschäftigen wollen, sei daher das Werk in der neuen Form ebenfalls auf das angelegentlichste empfohlen. Penzoldt.

Dr. Paul Wagner: Abriss der Nierenchirurgie. Leipzig. Verlag von Ambr. Abel. 1893. Preis 5 Mark.

Seitdem Gustav Simon im Jahre 1869 die erste Nierenexstirpation zielbewusst vorgenommen hat, ist in langsamer Entwicklung und unter der Mitarbeit von Vielen die Nierenchirurgie als stattlicher und vielfach fertig ausgeführter Bau entstanden. Der vorliegende «Abriss» des als Forscher und Schriftsteller auf dem Gebiet der Nierenchirurgie schon geschätzten Dr. Paul Wagner ist ein Bändchen von 235 Seiten geworden. Es ist mehr als ein Abriss; es ist vielmehr eine knappe Darstellung des heutigen Standes der Nierenchirurgie, erschöpfend bis in feine wissenschaftliche Details und wichtige casuistische Mittheilungen.

Das Buch beginnt mit einem allgemeinen Theil, welcher folgende Abschnitte umfasst: Topographie der Nieren, Untersuchung der normalen Nieren, allgemeine Diagnose der chirurgischen Nierenerkrankungen, Nierenoperationen (Punction, Nephrotomie, Nephrolithotomie, Nephrorrhaphie, Nephrectomie), Nachweis des Vorhandenseins und der Gesundheit der anderen Niere, Verhalten der zurückbleibenden Niere, Heilung von Nierenwunden.

Der zweite, besondere Theil bespricht die Verletzungen, festen Geschwülste, Infectionsgeschwülste (Syphilis und Tuberculose) der Niere, dann ihre Cystengeschwülste, die Hydronephrose, eiterige Entzündungen der Niere, Steinniere, Wanderniere, renale Neuralgie und renale Haemophilie.

Das Buch ist mit grosser Objectivität und voller Sachkenntniss geschrieben. Der heutige, fortgeschrittenste Standpunkt hat seine Darstellung und Beachtung gefunden. Wir können das Buch jedem chirurgisch thätigen Fachmanne und zur Orientirung jedem strebsamen Arzte zum Studium empfehlen.

Dr. Helferich-Greifswald.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für innere Medicin. 1896, No. 39 u. 40.

No. 39. Th. B. Futcher: **Ueber den Zusammenhang zwischen der sogenannten perinuclearen Basophilie und der Ausscheidung der Alloxurkörper im Harn.** (Aus der medicinischen Klinik in Graz.)

Neusser und Kolisch hatten bei uratischer Diathese eine regelmässige Coincidenz von perinuclearer Basophilie und vermehrter Alloxurkörperausscheidung im Urin nachweisen können. F. kommt auf Grund seiner Untersuchungen an 8 Personen, bei welchen der Stoffwechsel genau controlirt wurde, zu einem abweichenden Ergebniss. Dasselbe lautet: «Die bei den mitgetheilten Stoffwechselversuchen gemachten Beobachtungen sprechen durchaus nicht für eine regelmässige Coincidenz von ausgeprägter perinuclearer Basophilie und erhöhter Alloxurkörperausscheidung, und auch ebensowenig für ein beschränktes Vorkommen der Neusser'schen Granula ausschliesslich in Fällen von Alloxurdiathese. Reichliche und sehr reichliche Granula in den Leukocyten finden sich neben relativ niedrigen Werthen für die Alloxurkörper des Harns und umgekehrt können die Granula auch fast ganz fehlen in Fällen von unzweifelhaft erhöhter Alloxurkörperausscheidung. Und solche Gegensätze lassen sich selbst bei verschiedenen Individuen, die an der gleichen Krankheit leiden, nachweisen. Sehr grosse Schwankungen in der Reichlichkeit der Neusser'schen Granula in den Leukocyten sind oft nicht nur nicht von gleichsinnigen und gleichdeutlichen Aenderungen der Alloxurkörperexcretion, sondern nicht selten von geradezu gegentheiligen begleitet. Also auch rein empirisch ist der von Kolisch behauptete Zusammenhang zwischen Alloxurdiathese und perinuclearer Basophilie bisher nicht erwiesen.»

No. 40. H Zeehuisen: **Ueber die Anwesenheit der Verdauungsenzyme in Cystenflüssigkeiten und die diagnostische Bedeutung derselben.** (Aus dem pathologischen Laboratorium zu Amsterdam.)

Verf. kommt auf Grund eigener Untersuchungen und unter Berücksichtigung der einschlägigen Literatur zu folgenden Schlüssen: Diastatisches Ferment konnte in den meisten Fällen in pathologischen Flüssigkeiten nachgewiesen werden. In den eiweissreichen Transsudaten, Exsudaten, Cystenflüssigkeiten wie in eiweissärmerem Cysteninhalt war von einer tryptischen Wirkung keine Andeutung vorhanden, obgleich diese Flüssigkeiten wegen ihrer alkalischen Reaction sehr leicht der Fäulniss anheimfallen, ja sogar nicht immer in vollkommen frischem Zustand dargeboten wurden; ebensowenig erzeugte der Zusatz einiger Tropfen ½ Normalnatronlauge eine Spur digestiver Wirkung auf Carminfibrin.

Einige Harne ergaben im Gegentheil entweder nach Zusatz einer zur Hervorrufung alkalischer Reaction kaum genügenden Alkalimenge tryptische (?), einige andere Harne nach Zusatz von an und für sich nur geringe Quellung des Fibrins herbeiführenden Salzsäure-Mengen peptische Wirkung, während in einigen weiteren Harnen weder das Eine noch das Andere der Fall war.

Die mitgetheilten Thatsachen mahnen in klinisch-diagnostischer Beziehung zur Vorsicht bei der Beurtheilung der diagnostischen Bedeutung eventuell vorhandener Verdauungsfermente. Während ein positiver Erfolg der Proben auf die Anwesenheit des fettspaltenden Enzyms (Steapsin) für die Annahme einer Pankreascyste beweisend ist, spricht der negative nicht mit Sicherheit gegen dieselbe. Ebensowenig liefert das Fehlen tryptischer Wirkungen einen Beweis gegen das Vorhandensein einer Pankreascyste; die Anwesenheit derselben stützt dagegen die Diagnose Pankreasflüssigkeit in hohem Maasse. Die diastatischen Wirkungen sind für die Diagnose ohne Werth. W. Zinn-Berlin.

Centralblatt für Chirurgie. 1896, No. 41.

Johannes Hahn-Mainz: **Zur Catgutfrage.**

H. constatirte, trotzdem er sein nach der Holden'schen Methode (48 Stunden in absolutem Aether, dann in 1‰ Sublimatäther) präparirtes Catgut 2—3 Tage im Sublimatäther liegen liess, resp. diesen später durch 1‰ Sublimatalkohol ersetzte, doch mehrere Fälle von leichtem Secret, Fieber — kurz Störungen der Primärheilungen, für welche Mikroorganismen nicht verantwortlich gemacht werden konnten, nachdem die bacteriologische etc. Untersuchung das betreffende Catgut steril erwies. H. glaubt, dass diese meist nicht bösartigen Störungen der Wundheilung, die keine so intensive Eiterung wie die durch Streptococcen bedingt — durch im Catgut noch enthaltene Umsetzungsproducte längst abgestorbener Bacterien zu erklären sind, deren Diffusion zuweilen recht langsam vor sich geht, so dass die primäre Heilung schon lange stattgefunden haben kann, bis jene supponirten Giftstoffe ihren schädlichen Einfluss geltend machen. Dieselben können im Catgut verschiedener Liefe-

ranten und verschiedener Sorten des gleichen Lieferanten sehr verschieden sich verhalten, sie sind jedenfalls in Aether und Alkohol unlöslich, scheinen im Wasser aber mehr oder weniger löslich zu sein, so dass vielleicht durch längeres Auswaschen des entfetteten Catguts dieselben zu beseitigen wären. Bis dies erreicht, benützt H. ausschliesslich Seide ($1^1/_2$ Stunden in heissem Wasserdampf) und hat seitdem ausnahmslos glatte Heilungen erzielt; für die einzigen Indicationen für Catgut hält H.: Unterbindungen von nicht aseptischen resp eiternden Wundhöhlen und Naht von solchen Hohlorganen (Oesophagus, Trachea), die nach der Heilung für etwaige Entfernung der Nähte unerreichbar sind. Für alle anderen Fälle sollte nur Seide, Silkworm eventuell Metalldraht in Betracht kommen.

Schr

Centralblatt für Gynäkologie, 1896, No. 40.

1) Ludwig Pick-Berlin: **Eine Methode der Schnellanfertigung gefärbter Dauerpräparate für die «Stückchendiagnose».**

Das Verfahren, welches der Klinik von Landau entstammt, gestattet, aus frisch curettirtem Material in 12—15 Minuten Dauerpräparate für die mikroskopische Untersuchung zu gewinnen. Der Gang der Methode ist folgender:

1. Schneiden der Partikel, die gefroren sind, mittels des Jung'schen Hobelmikrotom;
2. Uebertragung der Schnitte auf der Fingerkuppe in 4 proc. Formalinlösung 2—3 Minuten;
3. Abspülen in Wasser $^1/_2$ Minute;
4. in 4 proc. Alauncarmin 3—4 Minuten;
5. Auswaschen 1—2 Minuten in Wasser;
6. Entwässerung in 80 proc. Alkohol $^1/_2$—1 Minute, in absolutem Alkohol 10 Secunden;
7. Carbolxylol $^1/_2$—1 Minute;
8. Einbettung in Canadabalsam.

2) Oscar Schaeffer-Heidelberg: **Zur Technik der Bauchschnittnaht.**

S. betrachtet als Aufgabe der Bauchnaht, die Linea alba möglichst wieder herzustellen. Hierzu müssen die beiderseitigen Serosa- und Fascienränder möglichst fest flach an einander gebracht und ihre kreuzweise Verwachsung thunlichst wieder erzielt werden, wozu die oberen, mehrschichtigen Fascien mehr, als bisher üblich, benutzt werden sollen. Die serösen und Fasciennähte sollen so gelagert werden, dass der Eingeweidedruck nicht mehr auf einem intermusculären Spalt lasten kann. Zur Erreichung dieses Zieles hat S. 2 Arten Nähte construirt, deren eine, welche er «Fasciennaht» nennt, er beschreibt. Wir müssen wegen der technischen Details, die nur mit Hilfe von Abbildungen verständlich sind, auf das Original verweisen und erwähnen nur, dass es sich dabei um 2 Gruppen von Nähten handelt, deren eine die Vereinigung der oberen und unteren Fascie + Serosa unter Vermeidung der Muskelschicht anstrebt, während die andere durchgreifende einfache oder Kehrer'sche 8-Nähte zur Sicherung der ersten Ligaturen darstellt.

Jaffé-Hamburg.

Berliner klinische Wochenschrift. 1896, No. 40.

1) C. Binz-Bonn: **Die Wirkung übergrosser Gaben Atropin auf die Athmung.**

Der Artikel bringt eine energische Abwehr gegenüber den Aufstellungen von Unverricht, welche Letzterer über obiges Thema in No. 24 und 25 der Berl. klin. Wochenschr. ausgesprochen und z. Th. gegen Arbeiten von Binz und seiner Schüler gerichtet hat. B. weist darauf hin, dass Unverricht bei seinen Thierversuchen die 214 fache, resp. 43,5 fache Menge Atropin Hunden beigebracht hat, wie sie B. und Heubach ihren von U. kritisirten Versuchen zu Grunde gelegt haben.

2) E. Siegel-Frankfurt a. M.: **Ueber die Pathologie der Thymusdrüse.**

Der eine Theil des Artikels beschäftigt sich mit einem historischen Ueberblick über die Literatur der Thymushyperplasie resp. der dadurch verursachten Todesfälle. Ferner bringt S. einen bemerkenswerthen Beitrag zur Frage nach der Existenz des sog. Asthma thymicum. S. bejaht das Vorhandensein des letzteren auf Grund eines genau wiedergegebenen Falles. In diesem bestanden bei einem $2^1/_2$jährigen Kinde starke Anfälle von Dyspnoe — zuerst als Laryngismus stridulus gedeutet —, welche auf Tracheotomie und Einsetzung einer langen Canüle sich nicht definitiv besserten, dagegen sofort, nachdem der obere Thymustheil operativ freigelegt und durch Nähte an der Fascia sterni fixirt worden war. Es ist dies der erste, operativ geheilte Fall von Asthma thymicum.

3) Heidenhain-Kösin: **Tod eines 14 jährigen Knaben durch Lymphosarkoma thymicum.**

6 Stunden nach der in Folge heftigster Dyspnoe gemachten Tracheotomie starb der Knabe plötzlich, was vom Verfasser auf Herzlähmung in Folge Vaguscompression durch den grossen mediastinalen Tumor zurückgeführt wird.

4) C. Fränkel: **Die Bekämpfung der Diphtherie.**

Vergl. den Bericht über die 21. Versammlung des deutschen Vereines für öffentliche Gesundheitspflege zu Kiel, in No. 38 d. W.

Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift 1896, No 41.

1) v. Ráthonyi: **Ankylostomiasis des Pferdes.** (Aus dem Kohlenbergwerk Brennberg bei Oedenburg an der Südbahn, Ungarn.)

Aus den Untersuchungen R.'s scheint hervorzugehen, dass in dem Pferde der langgesuchte «Zwischenwirth» des Ankylostomum gefunden ist. Nicht nur, dass in dem Pferdekothe Eier gefunden wurden, aus denen sich Larven und encystirte Larven züchten liessen, sondern es erwiesen sich sämmtliche Grubenpferde von Ankylostomiasis befallen, Pferde, die frei von Ankylostomum in die Grube gebracht wurden, zeigten nach 5 bis 6 Wochen Eier des Ankylostomum im Kothe, die schwersten Anaemien traten auf bei Arbeitern, die in der Nähe der von Pferden begangenen Strecke arbeiteten und weitere Nachfragen ergaben, dass ein stärkeres Auftreten der Ankylostomiasis nur in Bergwerken auftritt, in denen Förderung mit Pferden stattfindet.

2) Hallervorden-Königsberg: **Klinische Psychologie, die Vorstufe der Psychohygiene.**

Die klinische Psychologie ist nur ein Theil der klinischen Physiologie, eine Vermittlungsdisciplin zwischen Physiologie und Praxis. Bis jetzt wird nur die Psychologie der Seele gelehrt, eine Psychologie des lebenden Menschen haben wir nicht, und doch ist sie zur Beurtheilung und nicht zum geringen Theil auch zur Behandlung des Einzelnen unumgänglich nothwendig.

3) O. Rosenbach: **In wie weit hat die Bacteriologie die Diagnostik gefördert und die Aetiologie geklärt.** (Forts. folgt.)

4) J. Hirschberg: **Ueber die neugebildeten Blutgefässe der Hornhaut und ihre diagnostische Bedeutung.** (Schluss aus No. 38 und 39).

Die Neubildung der Blutgefässe in der Hornhaut ist nicht bloss geeignet, zur besseren Erkenntniss der localen Augenerkrankungen beizutragen, sondern auch einige schwierige Fragen der allgemeinen Krankheitslehre mitaufklären zu helfen. H. weist die Persistenz der bei Entzündungen der Hornhaut neugebildeten Gefässe nach. Dieselbe ist wichtig und charakteristisch zur Erkenntniss der scrofulösen, tuberculösen und besonders der syphilitischen Affectionen.

5) E. Sehrwald-Freiburg i. B.: **Dermatitis nach Durchleuchtung mit Röntgen-Strahlen.**

Die Hautaffection entwickelte sich bei einem $13^1/_2$jährigen, schwächlich gebauten brünetten Knaben 14 Tage nach der 45 Minuten dauernden Durchleuchtung und bestand in einer concentrisch fortschreitenden Entzündung mit Hyperaemie, Knötchen- und Bläschenbildung mit Juckreiz, sehr starker Pigmentbildung, Verlust der Lanugohärchen und einer auffallenden Verminderung der Schweiss- und Talgabsonderung.

6) E. Pychlau-Pskow-Russland: **Ein Schädelhalter zum Gebrauch bei Obductionen.**

Angabe eines sehr practischen Instrumentes zur Fixirung des Schädels bei Sectionen. Illustration liegt bei.

7) H. Cahen-Köln: **Ein seltener Fall von Gallensteinen.**

Es handelt sich um einen ca. 13 g schweren, 4 cm langen und breiten und 3 cm dicken, aus 16 kleineren zusammengeschmolzenen Gallenstein, der in toto spontan abgegangen war. Derselbe hatte in dieser Form offenbar nicht den schmalen Gallengang passirt, sondern war durch eine 2 Jahre vor Abgang stattgehabte, im Anschluss an eine Entzündung erfolgte Perforation in das Colon gelangt.

8) A. Gottstein-Berlin: **Formaldehydgelatine zur Conservirung von Nahrungsmitteln.**

Zu der in No. 39 d. W. von Rosenberg gebrachten Anpreisung des Formaldehyd als Conservirungsmittel bemerkt G., dass nach seinen früheren Versuchen die Nahrungsmittel durch die Einwirkung derselben allerdings keimfrei, aber zu gleicher Zeit auch absolut ungeniessbar gemacht wurden.

9) A. Lanz-Moskau: **Eine neue Urethralspritze.**

Die Construction ähnelt der von Koch seinerzeit angegebenen Serumspritze und hat den doppelten Vorzug der Billigkeit und leichten Desinficirbarkeit. Illustration liegt bei.

F. L.

Vereins- und Congressberichte.

68. Versammlung der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte

in Frankfurt a. M. vom 21. bis 26. September 1896.

Originalbericht von Dr. Arnold Eiermann, Frauen-Arzt in Frankfurt a. M.

III. (Nachtrag.)

Ich habe den Lesern dieser Wochenschrift leider Abbitte zu thun. Ich hatte ihnen nämlich in meinem letzten Bericht versichert, dass ich glaube, nichts Wesentliches in demselben vergessen zu haben. Dem ist zu meinem Bedauern nicht so!

Ich habe zwei Punkte vergessen, die mir werth erscheinen, noch nachgetragen zu werden.

Der erste Punkt sind die den Theilnehmern von der Stadt u. s. w. dargebrachten Festgaben. Jeder Congressist erhielt

ausser dem «Tageblatt» einen «Führer durch Frankfurt a. M.», im Auftrage der Stadt bearbeitet von dem Stadtarzt, Geh. San.-Rath Dr. A. Spies.

Neben einem kürzer gehaltenen, allgemeinen Führer durch die Stadt, ihre Sehenswürdigkeiten u. s. w. berücksichtigt derselbe, der Gelegenheit entsprechend, vornehmlich die naturwissenschaftlichen, ärztlichen und hygienischen Anstalten und Einrichtungen Frankfurts (Boden- und Wasser-, Witterungs-, Bevölkerungs-Verhältnisse, Strassen, u. s. w.) und gibt auf 184 Seiten ein zwar naturgemäss nur kurzes, dennoch aber klares und anschauliches Bild der bezüglichen Verhältnisse.

Eine weitere Festgabe, gestiftet vom physicalischen Verein, bestand in der Festschrift «das Klima von Frankfurt a. M.», im Auftrag bearbeitet von Dr. Julius Ziegler und Prof. Dr. Walter König, dem zweiten Geschäftsführer der Versammlung. Dieselbe bietet eine ausführliche, sozusagen monographische Bearbeitung des genannten Themas, auf Grund fast 50jähriger Beobachtungen, mit zahlreichen Curven.

Ein weiteres, werthvolles Angebinde erhielten zunächst die Mitglieder der inneren, chirurgischen und dermatologischen Sectionen, des Weiteren aber auch zahlreiche andere Theilnehmer in Gestalt eines von den drei Oberärzten des städtischen Krankenhauses, Professor v. Noorden, Dr. Rehn und Dr. Herxheimer, ebenfalls im Auftrag der Stadt herausgegebenen Bandes «Abhandlungen», enthaltend 20 mehr minder umfangreiche Arbeiten der Ober-, Assistenz- und Volontär-Aerzte genannten Institutes.

Eine Schilderung der einzelnen Arbeiten würde jedoch zu weit führen.

Die Damen erhielten als Festgaben zunächst einen mit Zeichnungen der ersten Künstler der sog. «Kronberger Kolonie», darunter A. Burger, Pichler, Friedenberg, Schrödl u. s. w., geschmückten «Kronberger Kalender», sowie ebenfalls einen, dem Zweck entsprechend, natürlich viel kürzer gehaltenen Führer durch die Stadt.

Ferner erscheinen mir noch des Erwähnens werth die in der Ausstellung aufgestellt gewesenen Liegestühle, Hängematten u. s. w. nach dem System von Stabsarzt Dr. Jacoby in Bayreuth.

Dieses System, offenbar fussend auf Bier's Behandlung localer, besonders Gelenk-Tuberculose und des Genaueren vom Entdecker in Nr. 18 dieses Jahrganges dieser Wochenschrift beschrieben, besteht bekanntlich in der Hauptsache in der künstlichen Erzeugung einer Hyperaemie in den Lungenspitzen gegen Lungen-Tuberculose, will also vornehmlich die bactericide Wirkung des Blutes zur Heilung genannter Krankheit heranziehen.

Dasselbe ist auf Geh.-Rath Dettweiler's Veranlassung seit etwa 3 Monaten in der Heilstätte Ruppertshain versuchshalber in Gebrauch und wurde gelegentlich eines Ausfluges nach genannter Anstalt von dem dirigirenden Arzt derselben, Dr. Nahm, einer grossen Zahl von Aerzten, darunter Virchow, v. Ziemssen, Moritz Schmidt an Kranken demonstrirt.

Da nach des dirigirenden Arztes Angaben bei sämmtlichen Patienten, bei denen das System in Anwendung kam, nach kurzer Zeit entschiedene Besserung eintrat, unangenehme Neben-Erscheinungen aber nicht beobachtet wurden, soll es nächstens auch an Fällen vorgeschrittener Phthise versucht werden.

Und da mir das Verfahren eine Zukunft zu haben scheint, habe ich dasselbe noch erwähnen zu sollen geglaubt.

Jetzt hoffe ich auch mit Bestimmtheit, dass meinem Bericht kein wesentlicher Zug mehr fehlt.

Frankfurt a. M., 8. Oktober 1896.

Section für innere Medicin und Pharmakologie.

Referent Dr. Albu-Berlin.

III. Sitzung. Vorsitzender: Herr Leube-Würzburg.

Herr Laquer-Wiesbaden: **Ueber Nährwert und Verwendung von Caseinsalzen (Eucasin):**

Das Eucasin, eine ca. 11,8 Proc. bis 13,1 Proc. N = 73,75 g bis 83 g Eiweiss enthaltende Ammoniak-Casein-Verbindung, hergestellt aus Milchcasein, vermag beim erwachsenen Menschen im Haushalte des Körpers die Rolle der Eiweisskörper anderer Abstammung zu übernehmen und einen vollkommenen Ersatz für sie zu geben, wie dieses auch frühere Untersuchungen von Salkowski, Röhmann, Marcuse am Hunde nachgewiesen haben.

Die Resorption des Eucasins im Magendarmcanal ist eine vorzügliche; seine Ausnutzung durchaus den normalen Zahlen der Eiweisskörper gleichend, zuweilen sie übertreffend; der Einfluss auf die Resorption von Fett- und Kohlehydrate ist ein günstiger.

Eucasin setzt die Harnsäureausscheidung sehr stark herab und wirkt ebenso wie die Milch in dieser Beziehung gegensätzlich gegenüber dem Fleischeiweiss.

Eucasin zeichnet sich vor den Peptonen und der Somatose in erster Linie dadurch aus, dass man mit grösseren Mengen Eucasin und entsprechender aus Fett und Kohlehydraten bestehender, Natron freier Nebenkost die potentiellen Energien des Wärme- und Stoffhaushaltes längere Zeit hindurch decken kann.

Die vorzügliche Ausnutzung im Darmcanal, die ausserordentlich günstige Einwirkung auf die Ausnützung der Nebenkost, der Mangel an reizenden Einwirkungen auf die Schleimhäute der resorbirenden Organe, endlich das Freisein von schlechtem Geschmack ertheilen dem Eucasin bemerkenswerthe Vorzüge als Nahrungsmittel überhaupt und als Diäteticum bei Kranken und in der Unterernährung befindlichen Reconvalescenten.

Am Krankenbette kommen folgende Indicationen in Betracht:

Das Eucasin ist im Stande, Fleischeiweiss zu ersetzen, wir werden es also bei zehrenden Krankheiten wie Phthise, Cachexieen aller Art, bei langdauernden Eiterungen, in der Reconvalescenz von Infectionskrankheiten, Blutkrankheiten, Diabetes mellitus als ein die Verdauungsorgane nicht angreifendes, den Stoffverlust deckendes bezw. hemmendes, zum N. Ansatz führendes Diäteticum in Verbindung mit sonstigen Energieträgern wie Butter, Reis, Cacao, Weissbrod, Eiern etc. reichen. Bei der Antipathie mit der z. B. Phthisiker die Milch längere Zeit hindurch zu sich nehmen, bezw. sich weigern, dieselbe trotz Corrigentien weiter zu geniessen, dürfte Eucasin als Ersatz für die Milch eintreten.

Ferner haben wir an dem Eucasin bei seiner constanten Zusammensetzung ein Präparat, welches in einer für manche Kranke z. B. Diabetes, Gicht nothwendigen Bilanz als sozusagen constante Grösse zu fungiren vermag.

Mit Rücksicht auf die Verminderung der Harnsäureausfuhr werden wir Eucasin bei Krankheiten, die mit vermehrter Harnsäurebildung einhergehen, wie Arthritis urica, Lithiasis den betreffenden Kranken als direct der ungünstigen Anlage entgegenarbeitendes Nährpräparat reichen, wie dieses schon Salkowski vorschlug. Ein Vorzug des Eucasins ist schliesslich sein geringer Preis. Man bekommt 100 g Eucasin für 1 Mk., 100 g Somatose dagegen kosten 5 Mk.

His-Leipzig: **Untersuchungen an Gichtkranken.**

Nach einer kurzen Zusammenfassung der gegenwärtigen Anschauungen über das Wesen der Harnsäurebildung und -Ausscheidung bei der Gicht berichtet Vortragender über Bestimmung der Harnsäureausscheidungen in der 24stündigen Harnmenge in 17 Fällen von acuter Gicht (Gelenkerkrankungen). Mit Ausnahme von drei Fällen liess sich in allen anderen ein ganz constanter Befund erheben, den Verfasser desshalb als pathognomonisch anspricht: dem acuten Gichtanfall geht eine Depression der Menge der Harnsäureausscheidung voraus, nach dem Anfall ist eine Steigerung derselben bemerkbar, die mit die Norm übersteigenden Werthen noch mehrere Tage anhält, bis sie zur Norm absinkt. Wenn die Anfälle schnell aufeinander folgen, bietet sich dieser typische Verlauf in abgekürzter Form dar, oder verwischt sich fast ganz. Vortragender berichtet des Weiteren über Bestimmungen der Alloxurkörper nach der Krüger-Wulff'schen Methode. Diese selbst hat sich ihm nicht als vollkommen zuverlässig erwiesen, sie ergibt z. B. öfters ganz unmögliche Werthe (kleiner als die Harnsäuremenge allein), lässt auch zuweilen gar keinen Niederschlag ausfallen u. dergl. m. In Bezug auf die Deutung der quantitativ bestimmten Alloxurkörper spricht sich Vortragender gegen Kolisch aus, dem die beträchtlichen individuellen Schwankungen entgangen sind und der aus wenigen zufälligen Ausnahmen allgemeine Schlüsse abgeleitet habe. Es lässt sich kein bestimmtes Verhältniss zwischen

Gicht und Alloxurkörpern feststellen. Alkalien, alkalische Mineralwasser, die pflanzensauren Alkalien, das Lysidin, Piperazin und andere angeblich harnsäurelösende Mittel beeinflussen nach den Untersuchungen des Vortragenden die Harnsäureausscheidung nicht in charakteristischer Weise. Eine Ausnahme macht das Lithium, das in Tagesdosen von $^1/_2$ bis 1 g eine geringe Verminderung der 24stündigen Menge hervorruft.

Weintraud-Breslau: Die Krüger-Wulff'sche Methode gibt öfters irrige Resultate, z. B. nach dem Eindampfen des Harns kleinere Werthe. Es scheint die Concentration der Salze im Harn den Niederschlag zu beeinflussen.

Laquer-Wiesbaden hält die Methode für werthlos, sie liefert unregelmässige Resultate.

Strauss-Berlin hat festgestellt, dass auch Pepton und Albumosen durch dieses Verfahren niedergeschlagen werden.

Zülzer-Frankfurt a. M. glaubt, dass der Kochsalzgehalt des Harns einen beeinträchtigenden Einfluss ausübt.

Bianchi-Florenz: Phonendoskopie und die phonendoskopische Projection des Körperinnern (in lateinischer Sprache).

Vortragender demonstrirt den Gebrauch seines Apparates, mittelst dessen er die Grenzen jedes einzelnen Organes genau bestimmt. Wenn das Phonendoskop auf das betreffende Organ z. B. Magen, Leber, Herz oder dergl. aufgesetzt wird, so wird ein über denselben mit dem Finger hervorgerufenes Streichgeräusch nur so weit fortgeleitet, als das Organ reicht. Weiterhin demonstrirt Vortragender seine auf diese Weise nach Aufzeichnungen gewonnenen Bilder der Lage und Grösse der Körperorgane.

Dauber-Würzburg: Schwefelwasserstoff-Gährung im Magen.

Verfasser fand in 9 Fällen, von denen 6 normale Magenfunctionen zeigten, 1 an leichter, 2 an schwerer motorischer Insufficienz litten, (darunter 1 Carcinom), im Ganzen 41 Bacterienarten. Durchschnittlich fanden sich in Fällen, in denen die motorische Kraft normal oder nur gering gestört, nur 3—6 Arten, in denen schwerer Insufficienz 13—15 Arten. Von Allen waren 66 Proc. H_2S bildend, stark bildeten H_2S 31,7 Proc., mittelmässig-schwach 24,4, spurenhaft 9,75 Proc. Bei anaërobem Wachsthum bildeten fast alle H_2S.

Gegenüber HCl verhielten sich alle Bacterien mit Ausnahme der Sarcine sehr widerstandsfähig. Sie gingen in einer Nährbouillon, die 10 Proc. Normalsalzsäure = 0,365 Proc. HCl enthielt, innerhalb 6 Tagen nicht zu Grunde; die Hefen und einzelne andere Arten entwickelten sich sogar noch recht gut, während die übrigen in ihrem Wachsthum nur gehindert waren. Jedoch bildeten sie alle keine H_2S mehr. Das trat bei einzelnen genauer geprüften Arten durchschnittlich noch bei einem Gehalt von 0,1825 Proc. freier HCl ein. Höchster gefundener Werth war 0,255 Proc. Auf Reductionsnährböden wuchsen die meisten Arten ebenfalls und es fand sich, dass viele Arten sowohl auf 5 Proc. Peptonbouillon H_2S bilden konnten, als auch oxydirte S-Verbindungen zu H_2S reduciren konnten. Doch war diese Eigenschaft seltener, häufiger aber noch bei anaërobem Wachsthum als bei aërobem. Am leichtesten wurden Natriumhyposulfat reducirt und zwar anaërob fast allgemein, nur sehr selten Natriumsulfat.

Ewald-Berlin macht auf die Abhängigkeit der Entwickelung der Gährungen im Magen von dem Salzgehalt seines Inhaltes aufmerksam.

Strauss-Berlin hat H_2S-Bildung im Magen durch das Bacterium coli commune beobachtet. Neben Zahl und Art der Bacterien ist die Beschaffenheit des Nährbodens, und der Gehalt an rechtsdrehender Substanz für die Entstehung der Gährungen von Bedeutung.

IV. Sitzung. Vorsitzender: Herr Bäumler-Freiburg.

Herr Steinmeyer-Braunschweig: Invaginatio ileocolica bei einem $^1/_2$jährigen Säugling, Heilung durch Ausstossung eines 27 cm langen Darmstückes.

Ein geheilter Fall von Invaginatio ileo-colica bei einem $^1/_2$jährigen Knaben aus seiner Praxis gibt dem Vortragenden Veranlassung, das durch Nekrose abgestossene Darmstück vorzulegen. Der bis zu dieser Erkrankung normal entwickelte Säugling erkrankte plötzlich ohne nachweisbare Ursache mit Erbrechen, Entleerung von beträchtlichen Blutmengen aus dem After, ohne jede Beimischung von Faeces, Meteorismus, hochgradiger Schmerzhaftigkeit des Abdomens, Symptome, die das Vorhandensein einer Darminvagination wahrscheinlich machten. Das Kind collabirte schnell, verweigerte die Brust und konnte nur mit in Eis gekühltem Eiweisswasser ernährt werden. Die erbrochenen Massen, anfangs geruchlos, begannen am 3. Tage faecalen Geruch anzunehmen. Das Kind schien verloren. Am 5. Tage zeigte sich in der Afteröffnung eine blutige mit Schleim bedeckte Masse, neben der eine kleine Darmschlinge hervorhing. Repositionsversuche waren vergeblich. Allmählich trat die Darmschlinge weiter vor und mit ihr der Processus vermiform. Es war nun klar, dass das vorliegende Darmstück das Coecum war. Am 6. Tage hörte das Erbrechen auf, das Kind trank gierig Eiweisswasser und entleerte am Abend des 6. Tages wässrige stark riechende, bräunlich gefärbte Stuhlgänge. In der Nacht nahm es die Brust. Am 7. Tage entleerte sich neben der jetzt etwa 5 cm lang vorliegenden Darmschlinge breiiger gelblicher Stuhlgang. Das Allgemeinbefinden besserte sich rasch, Nahrungsaufnahme genügend, der Leib wurde weicher. Am Abend des 7. Tages fand ich eingebettet in den Stuhlgang das vorliegende Darmstück abgestossen.

Das Kind erholte sich auffallend schnell, nahm regelmässig die Brust und ist bis heute vollständig gesund.

Das Darmstück besteht aus Ileum, Coecum mit Proces. vermiformis und einem Theil des Colon ascendens.

Herr Bäumler-Freiburg erwähnt eines ähnlichen Falles bei einer erwachsenen Person.

Herr v. Strümpell-Erlangen: Zur Aetiologie des Diabetes mellitus und der sogen. alimentären Glycosurie.

Bisher ist das Vorkommen der alimentären Glycosurie hauptsächlich bei gewissen Organerkrankungen (Leber) studirt worden. Vortragender hat sein Augenmerk auf ihr Eintreten bei Allgemeinerkrankungen gerichtet, welche in aetiologischer Beziehung zum Diabetes stehen, zunächst bei Arteriosklerose, dann namentlich bei Alkoholismus. Letztere Versuche wurden hauptsächlich an Studenten gemacht, welche an reichlichen Biergenuss gewöhnt waren. Nach Verabreichung von 100 g Glycose schied sich schon nach einer Stunde über 1 Proc. Zucker aus, der nach mehreren Stunden aus dem Harn wieder vollständig verschwunden war. Bei Potatoren ist also offenbar die Zersetzungsfähigkeit des Zuckers herabgesetzt. Neben der die Zellen direct schädigenden Wirkung des Alkohols kommt wohl als Ursache dieser Erscheinung namentlich eine Art functioneller Ueberanstrengung der den Kohlehydratumsatz besorgenden Organe in Betracht. Uebrigens ist die alimentäre Glycosurie bei Potatoren nicht regelmässig zu erzeugen, sondern hängt von individuellen Eigenthümlichkeiten ab. Eine gegebene Disposition muss vorhanden sein. Weiterhin hat Vortragender wie v. Jaksch das Vorkommen von alimentären Glycosurien auch bei traumatischer Neurose beobachtet, dagegen nicht bei chronischen, schweren Nerven-, z. B. Rückenmarkserkrankungen, wie der progressiven Muskelatrophie. Für die schwere Form des Diabetes im jugendlichen Alter nimmt Vortragender eine endogene Entstehung an (angeborene Anlage). Der Diabetes kann mit anderen angeborenen Erkrankungen, z. B. der Muskelatrophie, einhergehen, ohne in ursächlichem Zusammenhang mit demselben zu stehen. Andererseits können sie in Abhängigkeit von einander stehen, wie z. B. die Acromegalie und der Diabetes, insofern es nämlich Vortragendem gelungen ist, in einem Falle von Acromegalie alimentäre Glycosurie zu erzeugen, in dem kein offenkundiger Diabetes bestand.

Herr Fleiner-Heidelberg: Nicht nur der Alkohol erzeugt eine Neigung zur alimentären Glycosurie, sondern überhaupt Wohlleben, reichliches Essen und Trinken bei geringer körperlicher Bewegung, namentlich reichlichem Fleischgenuss. Diese alimentäre Glycosurie steht in Analogie zu der alimentären Albuminurie und kann wie diese durch Beschränkung der Fleischkost schnell zum Verschwinden gebracht werden.

Herr v. Noorden-Frankfurt a. M. macht zunächst auf das Vorkommen der alimentären Glycosurie bei fieberhaften Erkrankungen aufmerksam. Auch Leberkrankheiten setzen die Fähigkeit, das Glycogen aufzustapeln, stark herab. Füttert man Thiere mit grossen Mengen Kohlehydrate, so tritt keine Glycosurie ein, auch im Darm findet keine Retention des Zuckers statt, aber er findet sich in der Leber und in der Musculatur aufgestapelt. Unterbindet man vorher den Gallengang oder erzeugt künstlich Fieber bei den Thieren, so findet sich der Zucker aber auch in den letztgenannten Organen nicht mehr. Wo ist er geblieben? Die Kohlehydrate müssen offenbar im Körper auch noch in anderer Form als in Gestalt des Glycogens aufgestapelt werden können. Die bei üppiger Lebensweise auftretende Glycosurie verhält sich wie die experimentell erzeugte alimentäre Glycosurie, insofern nämlich über eine bestimmte Grenze der Zuckerausscheidung hinaus trotz Zufuhr grösserer Mengen von Kohlehydrate keine Steigerung mehr erfolgt, während beim echten Diabetes die Zuckerausscheidung demnach ständig steigt.

Herr Ewald-Berlin, erinnert an die älteren Versuche über alimentäre Glycosurie in der Frerichs'schen Klinik, welche ergeben haben, dass Beziehungen zu bestimmten Erkrankungen nicht bestehen. Es ist noch nicht klar, warum im Einzelfall eine Glycosurie

auftritt. Bei schweren Gehirnerkrankungen (Apoplexie) ist sie meist nicht hervorzurufen. Dagegen fehlt sie nach Ausschaltung des Leberkreislaufs (Einführung per rectum) nur selten. Das gelegentliche Auftreten von Zucker im Harn ist für Lebensversicherungsgesellschaften sehr wichtig, da es von den scheinbar Zuckerkranken oft selbst experimentell durch den Genuss gewisser Nahrungsmittel (z. B. Austern) erzeugt ist.

Herr Albu-Berlin, hat die Angabe von v. Jaksch, dass bei traumatischer Neurose und schwerer Hysterie alimentäre Glycosurie vorkommen und sie desshalb gelegentlich zur Diagnose herangezogen werden könnte, nicht bestätigt gefunden. Sie war auch in ganz frischen und schweren Fällen der genannten Erkrankungen nicht zu erzeugen. Es scheint sich doch also nur um eine zufällige Combination der genannten Erkrankungen mit angeborener Disposition zu Diabetes zu handeln.

Herr Bäumler-Freiburg, weist auf das Vorkommen von alimentärer Glycosurie nach der Mahlzeit hin. Nur durch eine sehr umfassende Statistik könnte sich ermitteln lassen, wie viele Leute mit alimentärer Glycosurie später Diabetiker werden.

Herr **Fleiner**-Heidelberg: **Vormagen oder Antrum cardiacum?**

Vortragender berichtet über folgenden merkwürdigen Fall: Ein 8 jähriges Kind war von Geburt an schwächlich und leidend. Nach oder während des Essens traten sehr häufig Anfälle, bestehend in Athemnoth, Druck und Schmerzempfindung in der Magengegend, Erbrechen, Würgen, Wiederkauen auf. Manchmal wurde Schleim und Wasser erbrochen. Nachts war eigenthümlicher Husten vorhanden und ein Geräusch zu hören, wie wenn Wasser in der Brust auf- und abbewegt würde. Das Kind kaute immer sehr langsam und ass nur wenig. Von den behandelnden Aerzten sind die verschiedensten Diagnosen gestellt worden. Das Kind war erheblich abgemagert. Vortragender machte regelmässige Magenausspülungen und schloss daran Fütterungen mit der Sonde an. Das Kind konnte seinen Appetit befriedigen und nahm in 10 Tagen 5 Pfund zu. Ein nervöses Magenleiden schien schon desshalb ausgeschlossen, weil das Kind die Sondirung ohne Widerstreben ertrug. Nachdem es nach Hause entlassen war, stellten sich die alten Beschwerden und Erscheinungen bald wieder ein. Es kam desshalb nach einiger Zeit von Neuem in die Behandlung des Vortragenden. Beim Herausziehen der Sonde kam eine Quantität Flüssigkeit heraus und durch die Sondirung wurde erwiesen, dass sich oberhalb des Magens ein Hohlraum befand, der ungefähr 70 cbcm Flüssigkeit fasste. Durch Auswaschung dieses Raumes werden sich die Beschwerden des Kindes wohl mindern lassen, aber es wird voraussichtlich sein Leben lang mit der Sonde gefüttert werden müssen. Der Vortragende schliesst noch eine Reihe theoretischer Erörterungen an die Besprechung dieses Falles. Das Leiden ist ein angeborenes.

Herr Boas-Berlin hat 2 ähnliche Fälle beobachtet. In dem einen hat der Patient sich selbst sehr gut zu helfen gewusst, indem er die Speiseröhre mit Luft oder Speisen bis oben hin anfüllte, dann eine starke Pressbewegung machte und dadurch den ganzen Inhalt der Speiseröhre in den Magen beförderte. Therapeutisch erscheint eine andauernde Sondirung am zweckmässigsten, um eine Schrumpfung des Vormagens allmählich zu erzielen, oder eine Ernährung per rectum.

Herr Ewald-Berlin macht darauf aufmerksam, dass man nach der Section öfters das Vorhandensein eines Vormagens constatiren kann, wenn man die Speiseröhre und Magen z. B. mit Wachs ausgiesst, ohne dass die Zeichen einer Structur oder einer alten Narbe sichtbar sind.

Herr Kelling-Dresden theilt einen ähnlichen Fall mit, in dem sich in der Speiseröhre absolut kein Hinderniss fand, also eine centrale Ursache vorliegen musste.

Herr **Jacoby**-Strassburg: **Ueber das Sphacelotoxin, den wirksamen Bestandtheil des Mutterkornes.**

Unter Bezugnahme auf die neueren Arbeiten von Kobert u. A., welche die Darstellung der Sphacelinsäure und des Cornutins betreffen, beschreibt der Vortragende eingehend den complicirten Weg, welcher ihn zur Gewinnung des wirksamsten Principes des Mutterkornes geführt hat. Nach vielfachen Versuchen konnte er es schliesslich im chemisch reinen Zustande isoliren, in Form einer gelben, schön crystallisirenden Substanz, welche schwangeren Hunden und Katzen einverleibt, mit Sicherheit in 24 Stunden Abort hervorruft, ohne schwere Allgemeinerscheinungen zu erzeugen. Ebenso lässt sich mittels dieser Substanz das Eierlegen bei Hühnern beschleunigen. Die specifische Einwirkung der Substanz auf den Uterus steht ausser Frage. Selbst sehr grosse Dosen haben beim Warmblüter keine Giftwirkung.

Herr **Smith**-Schloss Marbach zeigt an der Hand gemachter Experimente, dass es sich bei der **idiopatischen Herzerweiterung** um eine alkoholische Wirkung handelt, bei der die Wirkung der grossen Flüssigkeitsmenge nur in geringer Weise in Betracht kommt. Möglich war die Untersuchung durch Anwendung der Bianchi'schen Methode (Phonendoskop). Ferner macht Redner auf den Zusammenhang der epileptoiden Zustände bei der Dipsomanie mit der Herzerweiterung aufmerksam, berichtet über einige Fälle von periodischer Herzerweiterung ohne Alkoholgenuss bei diesen Formen und betont die Wichtigkeit der Herzuntersuchung bei periodischen Depressions- und Aufregungszuständen bei jungen Männern in den 20er Jahren. Die Prognose ist fast unbedingt gut bei Dipsomanen, zweifelhaft bei chronischen Alkoholisten.

Die Therapie hat hauptsächlich Bewegung in's Auge zu fassen, die aber genau zu dosiren ist. Ruhe und Ueberanstrengung wirken gleich schädlich.

Herr **Federn**-Wien: **Ueber Blutdruckbestimmung am Krankenbette.**

Der Vortragende will die Nothwendigkeit der regelmässigen Blutdrucksbestimmung am Krankenbette erweisen. Die bisher geringe Würdigung des Sphygmomanometers beruht wohl auf der Resultatlosigkeit der bisher mitgetheilten sphygmomanometrischen Messungen.

Während die früheren Autoren die physiologische Breite des Blutdruckes von 70—165 annahmen, ist Vortragender durch langjährige Beobachtungen am Krankenbette, die viele Zehntausende betragen, zu der Lehre gekommen, dass der normale Blutdruck bei Erwachsenen 80—90 mm Hg, ausnahmsweise vielleicht auch 100 betrage.

Jeder dauernd höhere Blutdruck ist abnorm hoch und bedeutet eine krankhafte Störung, und es hängt nur von der Widerstandskraft des Individuums ab, wie lange er sich für gesund hält, bis endlich früher oder später Symptome auftreten, die er nicht mehr ignoriren kann.

Die Schädlichkeit des dauernd erhöhten Blutdruckes macht sich nach drei Richtungen geltend, 1. stehen sämmtliche Gewebe des Organismus, also auch die Nieren, unter einem höheren Drucke, der als mechanischer Insult wirken kann; die 2. beruht auf dem hohen Drucke in den Capillaren, welcher den Stoffwechsel zwischen diesen und den Capillaren gewiss verändert. Der Vortragende hat bei hohem Blutdrucke Albumen, Zucker, vermehrte Harnsäure im Harne gefunden, welche bei normalem Blutdrucke schwanden. Endlich 3. bedeutet ein höherer Blutdruck vielleicht eine kräftigere Herzaction, aber jedenfalls eine angestrengtere Herzaction, weil der linke Ventrikel seinen Inhalt in die Aorta gegen einen höheren Druck entleeren muss.

Der Vortragende hat jedoch die Schädlichkeit des dauernd erhöhten Blutdruckes nicht aus theoretischen Beobachtungen construirt, sondern aus seinen Beobachtungen am Krankenbette erkannt.

Der Vortragende hat früher schon die hohe Wichtigkeit des dauernd erhöhten Blutdruckes für die Neurasthenie, die Herzinsufficienz und Blutungen jeder Art ausgesprochen; er hält seine Angaben in ihrem vollen Umfange aufrecht, die neurasthenischen Symptome schwinden, wenn der Blutdruck normal wird.

Alle Blutungen, die bei erhöhtem Blutdrucke auftreten, geben eine günstigere Prognose, als jene bei normalem Blutdrucke.

Gemeinsame Sitzung aller medicinischen Sectionen.

Mittwoch, den 23. September 1896. (Vormittag.)

Referent: Dr. Albu-Berlin.

Vorsitzender: Herr His-Leipzig.

Herr **Flechsig**-Leipzig: **Die Localisation der geistigen Vorgänge.**

Bedeutende Fortschritte sind neuerdings besonders in der gröberen Anatomie des Gehirns gemacht worden, während es den Untersuchungen allerdings bis jetzt nur in sehr beschränktem Maasse gelungen ist, in die feinere Structur der verschiedenen Hirntheile einzudringen. Der Redner beschränkt sich bei seinen Darlegungen auf die Anatomie des menschlichen Gehirns. Die Anatomie des Thierhirns ist zwar zur Vergleichung heran-

zuziehen, darf aber mit der Anatomie des menschlichen Gehirns nicht durcheinander geworfen werden. Wir haben zwischen zwei grossen Gruppen von geistigen Functionen, die im Gehirn zu Stande kommen, nämlich 1. den Sinnesempfindungen und 2. den Organempfindungen, zu unterscheiden. Die ersterwähnte Categorie von Empfindungen kommt zweifelsohne nur durch Vermittelung der Grosshirnrinde zu Stande, die Organempfindungen erfolgen auf andere sogleich zu erörternde Weise. Das was man als «Gefühlstöne» bezeichnet, d. h. die Empfindungen der Lust, Unlust, des Schmerzes, der Freude u. s. w., findet sich auch bei Missgeburten, denen das Grosshirn vollständig fehlt; sie sind also nicht an das Grosshirn gebunden. Zur Localisation der Sinnesvorgänge haben die bahnbrechenden Untersuchungen von Goltz, Hitzig, Munk u. A. den Grund gelegt. Am genauesten erforscht sind bis jetzt die «Sehsphäre» und «Hörsphäre», d. i. jene Bezirke der Hirnrinde, in denen die Empfindungen des Sehens und Hörens zu Stande kommen. Die Sehsphäre, über die von Munk, Hitzig u. A. zuerst beim Hunde Untersuchungen vorgenommen wurden, ist, wie jetzt zweifellos feststeht, in der sogenannten Fissura calcarina und der nächsten Umgebung dieses Hirntheiles localisirt. Bezüglich der Hörsphäre hat Wernicke schon vor längerer Zeit darauf hingewiesen, dass durch Erkrankungen und Verletzungen der ersten Schläfenwindung und deren Umgebung das Hören beeinträchtigt oder gänzlich aufgehoben wird. Als feststehend darf jetzt gelten, dass die Hörsphäre in der ersten Schläfenwindung oder in deren nächster Umgebung und gewissen anderen unmittelbar an die Sylvius'sche Spalte angrenzenden Hirntheilen enthalten ist. Die Hörsphäre ist beim Menschen in bei weitem höheren Grade entwickelt als bei den Thieren; wenn auch einzelne Vögel musikalische Empfindungen haben, so gestattet dieser Umstand doch keinen Vergleich mit dem weiten Umfang der Tonempfindungen beim Menschen. Die Sinnesempfindungen des Menschen sind keineswegs gleichwerthig; die wichtigste aller Sinnessphären ist zweifelsohne die «Körperfühlsphäre», in der, wie es scheint, neben der Hautempfindung (Tast- und Temperatursinn der Haut) auch die Muskelgefühle ihren Sitz haben.

Der Redner kommt sodann noch auf dasjenige zu sprechen, was betreffs der Localisirung der Geruchs- und Geschmacksempfindungen bis jetzt festgestellt worden ist. Von allen Sinnesempfindungen sind die in der soeben erwähnten Körperfühlsphäre zu Stande kommenden für das Geistesleben des Menschen zweifelsohne die wichtigsten; erst in zweiter Linie kommen die Gesichts- und Gehörempfindungen, wie das berühmte Beispiel der Laura Bridgman beweist, bei der es gelungen ist, vermöge der Gefühlsempfindungen einen nicht unbedeutenden Grad geistiger Entwicklung zu erzielen, obwohl sie blind, taub, sowie geschmack- und geruchlos zur Welt gekommen ist. Das Prädominiren der Körperfühlsphäre über die übrigen Sinnessphären wird übrigens nicht nur durch die Entwicklungsgeschichte, sondern auch durch die Ergebnisse der anatomischen Untersuchungen dargethan; es bedarf kaum einer Erwähnung, dass der Umfang der verschiedenen Sinnessphären und deren anatomische Structur eine verschiedene ist.

Ueber die Localisation der Organempfindungen, zu denen auch der Hunger zu rechnen ist, ist im Allgemeinen noch wenig bekannt; ziemlich wahrscheinlich ist, dass Hunger- und Durstgefühl gewissen Reizungen oder Erregungen der Medulla oblongata ihre Entstehung verdanken.

Der Redner kommt ferner noch auf die «sensorische Aphasie», sowie auf gewisse Sehstörungen, die durch Krankheitsherde, die im «Scheitelläppchen» ihren Sitz haben; sowie auf gewisse durch mangelnde Coordination beider Augen und Sehnerven hervorgerufene Sehstörungen zu sprechen. Eine besonders wichtige Frage ist die, ob zwischen den verschiedenen Sinnessphären ein Connex besteht und ob er ein directer oder indirecter ist. Während man früher glaubte, dass die verschiedenen Sinnessphären direct mit einander verbunden seien, unterliegt es nach den neueren Untersuchungen keinem Zweifel, dass eine directe Verbindung zwischen den betreffenden Hirnregionen, wenn überhaupt, so doch nur in sehr unvollkommenem Maasse besteht. Andererseits ist es sehr leicht nachzuweisen, dass die Sinnessphären indirect mit einander verbunden sind. Ueber das Verhältniss, in dem die einzelnen Sinnessphären zu einander stehen, bemerkt Flechsig, dass das Gehirn nicht etwa eine Republik mit Coordination der verschiedenen Hirntheile, sondern vielmehr einen Staat mit streng centralisirter Oberleitung darstelle. Der Redner gedenkt auch zum Schluss der grossen Verdienste, die sich Weigert durch Ausbildung der für die Hirnanatomie überaus wichtigen Untersuchungsmethoden um die Gehirnforschung erworben hat.

Herr **Edinger**-Frankfurt a. M.: **Die Entwickelung der Gehirnbahnen in der Thierreihe.**

Die Hirnrinde ist dasjenige Organ, an welches zweifellos beim Menschen und den Säugern all das gebunden ist, was man gewöhnlich als höhere seelische Functionen bezeichnet. Sie fehlt den niedersten Wirbelthieren noch völlig, entwickelt sich sehr langsam in der Thierreihe, und die Entwickelung, welche sie bis zur Säugethierreihe erlangt hat, ist nur minimal, verglichen mit derjenigen, welche innerhalb dieser Classe eintritt. Vieles spricht dafür, dass auch bei den höchsten Säugern, bei den Menschen, dieses Werden der Hirnrinde noch im Flusse ist und dass das Ende jenes Entwicklungsganges, der für die Fähigkeit zu psychischer Thätigkeit von allerhöchster Bedeutung ist, zunächst gar nicht abzusehen ist, da jener Entwicklungsgang durch eine so grosse Reihe von Thierclassen hindurch als ein fortwährend ansteigender constatirt werden konnte. Im Gegensatz zu jener fortschreitenden Entwicklung des Grosshirns (Organ für die höheren Seelenthätigkeiten) haben die neueren Untersuchungen als zweifellos ergeben, dass jene Theile des Nervensystems, die man gewöhnlich als die niederen bezeichnet (Rückenmark, verlängertes Mark und Kleinhirn), von den Fischen hinauf bis zum Menschen im Wesentlichen gleich oder doch sehr ähnlich gebaut sind. Da wir aus dem gleichen Bau der Centralorgane des Nervensystems auf gleiche Leistungsfähigkeit schliessen dürfen, so ist es nicht unwahrscheinlich, dass wir durch die anatomische Untersuchung und durch die mit derselben Hand in Hand gehende biologische Beobachtung dermaleinst einen Einblick in die Entstehung der Geistesfähigkeiten erlangen, dass sich eine wahre vergleichende Psychologie heranbilden wird.

Die Aufgabe, den Bau des Nervensystems zu vergleichen mit dem psycho-physiologischen Verhalten eines niederen Thieres ist uns zum Glücke in den letzten Jahren sehr erleichtert worden. Wir haben durch Löb und durch Friedländer Studien über den lebenden Regenwurm und durch G. Retzius einen Einblick in den Bau des Nervensystems jenes Thieres erhalten. Der Körper des Thieres besteht aus einer Anzahl von Abschnitten, von denen jeder seinen eigenen Nervenknoten und einen in das Ganglion eintretenden Nervenstrang aufweist. Auch stehen die einzelnen Abschnitte dermassen mit einander in Verbindung, dass ein Eindruck, welcher an irgend einem Theil der Körperoberfläche das Thier trifft, zunächst die Muskeln dieses Theiles dann aber auch die von weiter vorn oder weiter hinten liegenden Körpertheile in Thätigkeit zu setzen vermag. Auf diese Weise kann ein Reiz, der an einer einzigen Stelle eingreift — passende Coordinationen der Bewegungen vorausgesetzt — das ganze Thier auf rein reflectorischem Wege zur Bewegung, zum Kriechen bringen. Auch kann dieses Fortkriechen den Eindruck der äussersten Zweckmässigkeit im Verhältniss zum Reize machen. An dem Beispiele, das der Nervenapparat des Regenwurms uns bietet, haben wir also einen Mechanismus erkannt, der, einmal von der Aussenwelt gereizt, in ganz gesetzmässiger und für die Fortbewegung des Thieres sehr zweckmässiger Weise zu arbeiten vermag. Wir haben aber gar keinen Anhaltspunkt dafür, dass dem Regenwurm dies Verhältniss, die Empfindung und die ausgelöste Bewegung zum Bewusstsein kämen — in der Art zum Bewusstsein, wie dies etwa bei Säugethieren der Fall ist. Vielmehr spricht der ganze Bau des Nervensystems und auch das Verhalten des Thieres selbst dafür, dass wir diese Vorgänge etwa vergleichen dürfen mit denjenigen, welche im Darm der Säuger sich abspielen. Für diese tiefste Stufe des Empfindens wählt der Vortragende die Bezeichnung «primäre Empfindungen», für die von hier ausgelösten Bewegungen die Bezeichnung «primäre Bewegungen». Bei den Wirbelthieren werden die Empfindungen von den äusseren

Körperdecken her sämmtlich dem Rückenmarke zugeleitet. Dort ist für die Mehrzahl derselben eine Endstätte, von dort aus können gut coordinirte zweckmässige Bewegungen ausgelöst werden. Von den Fischen bis hinauf zum Menschen kehrt im Rückenmark ein gewisser Grundmechanismus immer wieder, den Edinger als «Eigenapparat des Rückenmarkes» bezeichnet. Das verlängerte Mark — soweit dasselbe Ursprungs- und Endstätte von Nervenbahnen ist — wird von Redner dem gleichen Apparat zugerechnet. Der Eigenapparat des Rückenmarkes muss im Stande sein, allen den mannigfachen Empfindungen und Bewegungen zur Grundlage zu dienen, deren das enthirnte Thier fähig ist. Wenn wir den enthirnten Frosch bei Reizung der Beine fortspringen sehen, so werden wir uns hüten müssen, von etwas Anderem zu sprechen, als von dem Fungiren längst vorgebildeter Bewegungscombinationen. Jedes psychische Moment ist in diesem Falle auszuschliessen. In geistvoller Weise hat Exner den Umstand, dass immer viele Ganglienzellen zu gemeinsamer Action verbunden und von einer einzelnen sensiblen Faser aus erregbar sind, dazu benutzt, um den Begriff der »Bewegungscombination« einzuführen. Die einfache Reflextheorie wird hier auf complicirtere Vorgänge übertragen. Mehr und mehr erkennen wir, dass bei den niederen Thieren Vorgänge, welche nach der früheren Annahme dem bewussten Willen unterworfen sein sollten, sich auf absolut einfache reflectorische Weise abspielen. Der Eigenapparat des Rückenmarkes ist, wie bereits erwähnt, eine der ältesten Aquisitionen der Wirbelthiere. Alles was hirnwärts vom Rückenmark sitzt, ist erst späterer Erwerb. Zu der fortschreitenden Vervollkommnung des Centralnervensystems übergehend, bemerkt Redner, dass bei den Selachiern ebenso wie bei den Fischen Faserzüge aus dem Kleinhirne und ebensolche aus dem Mittelhirne in das Rückenmark hinabgelangen, und höher hinauf in der Reihe lässt sich dann nachweisen, dass allmählich noch viel mehr Verbindungen des Rückenmarkes mit den Hirncentren erwachsen. Zuletzt erst in der Reihe der Säugethiere tritt eine Verbindung mit der Hirnrinde: die Pyramidenbahn auf. Der directe Einfluss des Grosshirnes auf die Verrichtungen, für die das Rückenmark arbeitet, ist auch ein verschieden grosser je nach der Thierart, und er existirt bei niederen Vertebraten überhaupt noch nicht.

Das Rückenmark baut sich also auf aus dem primär vorhandenen Eigenapparat und aus dem später dazugekommenen Verbindungsapparat mit anderen Hirntheilen. Weiterhin geht der Redner dazu über, die Entwicklung der Associationsbahnen im verlängerten Mark bezw. des daselbst vorhandenen Associationsfeldes darzulegen und entwirft sodann ein Bild von der Entwicklung des Kleinhirns bei verschiedenen Thiergattungen von dem winzigen Kleinhirn der Cyklostomen bis zu den Selachiern und andereren Schwimmern, die bereits riesige Kleinhirne aufweisen. Von besonderem Interesse ist ferner die Entwicklung der zwischen Kleinhirn und anderen Hirntheilen bestehenden Verbindungen, wobei der Umstand Erwähnung verdient, dass die bei den Säugern so mächtige Brückenbahn (Varolsbrücke) bei den anderen Wirbelthieren noch gar nicht existirt und dass wahrscheinlich auch die Olivenverbindung erst bei den Säugern ihre ordentliche Ausbildung erfährt. In der ganzen Thierreihe gibt es — nächst dem Rückenmarke — keinen Theil, der von so grosser Gleichheit der Ausbildung ist, wie das Mittelhirn, jene Hirnpartie, welche bei den Säugethieren als der Vierhügeltheil bekannt ist. Wie bei den Embryonen aller Thiere, so ist dieser Hirntheil auch bei allen niederen Wirbelthieren überhaupt einer der allermächtigsten. In ihm enden immer grosse Theile der Sehnerven; bei Thieren mit besonders grossen Augen (Knochenfische, Vögel u. A.) erreicht diese Endstätte des Sehnerven eine sehr bedeutende Entwicklung. Vermöge seiner Nervenkreuzungen und Commissuren ist das Mittelhirn ganz besonders geeignet zum Austausch und zur Verknüpfung der mannigfaltigen Erregungen zu dienen, welche in dieser Endstätte zahlloser sensibler Bahnen anlangen. Im Gegensatz zu den zuvor erwähnten primären Empfindungen, die zunächst nur dem Rückenmark zugeleitet werden, darf man den psychischen Process, dem das Mittelhirn dient, als «secundäre Empfindungen» bezeichnen. Zur Betrachtung des Vorderhirns übergehend, schildert Redner in grossen Zügen die Entwicklung der 3 Hauptabtheilungen dieser Gehirnpartie, nämlich des Riechapparates, des Stammganglions (corpus striatum) und des Mantels. Bei der Ausbildung dieser Organe haben, wie leicht begreiflich, die Lebensbedingungen entscheidend mitgewirkt. Der Hirnmantel ist für die psychische Entwicklung der niederen Wirbelthiere zweifelsohne der wichtigste Hirntheil. Mit der zunehmenden Ausbildung dieses Organs schreitet die Entwicklung der Fähigkeit zu höheren seelischen Handlungen vorwärts. Auch findet die alte Annahme, dass die niederen Centren überall wesentlich den gleichen Functionen dienen, hier insofern eine anatomische Bestätigung, als neben der fortschreitenden Ausbildung des Hirnmantels alle anderen Theile des Centralnervensystems nur eine ganz minimale Entwicklung durchmachen.

Herr Ewald-Strassburg: **Ueber die Beziehungen zwischen den motorischen Centren der Hirnrinde und dem Ohrlabyrinth.**

Wenn man bei Hunden das Labyrinth zerstört, so treten sehr stürmische Ausfallserscheinungen ein. Das Thier verliert die Coordination seiner Bewegungen, kann sich nicht auf den Beinen halten u. s. w. Aber nach einigen Wochen sind diese Störungen wieder vollkommen ausgeglichen. Den gleichen Verlauf beobachtet man, wenn auch auf anderer Seite das Labyrinth zerstört wird, und das Thier lernt bald wieder gesonderte Bewegungen mit den einzelnen Extremitäten auszuführen, läuft und springt wieder umher. Wird nunmehr die excitable Zone des Grosshirns für die Vorder- und Hinterbeine auf der einen Seite abgetragen, so verhält sich das Thier nach kurzer Zeit auch wieder fast wie ein normales Thier. Es ist zur Ausführung seiner Bewegungen nicht auf das Sehen angewiesen, es läuft im Dunkeln so geschickt wie im Hellen. Wird nun nach abermals mehreren Wochen die gleiche Hirnpartie auf der anderen Seite abgetragen, so treten jetzt Störungen schwerster Turbulenz auf: Das Thier kann nicht gehen, nicht stehen, nicht einmal auf Brust und Bauch liegen, sondern immer nur auf einer Körperseite und macht die heftigsten Bewegungen mit allen Extremitäten, um sich aufrichten zu können, aber vergebens. Das Thier benutzt den Kopf zur Fortbewegung, da es ihn allein noch zu drehen vermag. Im Hellen lernt das Thier allmählich den rein reflectorischen Gebrauch seiner Extremitäten, aber kann doch keine willkürlichen Bewegungen ausführen. Bringt man das Thier in einen dunklen Raum, so stürzt es sofort hilflos zu Boden, es befindet sich wieder in seinem oben beschriebenen Zustande. Bei Zulassung des Lichtes gewinnt es sofort die Regulirung seiner Bewegungen wieder. Es erhellt daraus der Einfluss der Augen auf die locomotorischen Functionen. Im Hellen kann das Thier schliesslich wieder ganz geschickt und geschwind laufen. Zur Ausführung dieser experimentellen Operationen ist Vortragender durch das Studium der Functionen des Nervus acusticus gelangt. Er hält ihn nicht ausschliesslich für einen Hörnerven, sondern schreibt ihm auch nicht acustische Functionen zu und räth desshalb, ihm den nicht misszuverstehenden Namen Nervus octavus zu geben. Auch in seinen Zweigen, Nervus cochlearis und vestibularis hat er noch seine zwei verschiedenen Functionen. Seine nicht acustische Function lässt sich aus folgenden Ausfallserscheinungen nach Durchschneidung des Acusticus entnehmen:

1. Die absolute Muskelkraft des Versuchsthieres wird herabgesetzt. 2. Mangelhafte Präcision der Bewegung. 3. Fehlen des Muskelgefühls, Auftreten von Schwindel. Der Einfluss des Hörnerven auf die quergestreifte Musculatur erklärt sich durch das Vorhandensein von Flimmerzellen im Labyrinth, welche eine ununterbrochene Erregung des Centralnervensystems hervorrufen. Wie kommt es nun, dass die nach Zerstörung der Labyrinthe eintretenden oben beschriebenen Ausfallserscheinungen wieder verschwinden? Ein Nachwachsen der fortgefallenen Organe ist ausgeschlossen. In Wirklichkeit sind sie gar nicht verschwunden, sondern nur latent. Die Handlungen werden nur scheinbar wieder in normaler Weise ausgeführt. Denn die Function ist dauernd vernichtet, aber sie wird durch eine andere ersetzt und desshalb bleiben die Bewegungen des Thieres scheinbar dieselben. Welche Function liefert den Ersatz? Das Tastgefühl tritt für das

Labyrinth ein. Desshalb ruft erst die Ausschaltung des Tastgefühls bei der Entfernung der excitablen Zone des Grosshirns (vergl. oben) die völlige Aufhebung des Coordinationsvermögens hervor. Die excitable Zone des Grosshirns und das Labyrinth ersetzen sich gegenseitig, das Muskelgefühl wird durch das Tastgefühl ersetzt. So erklärt sich die Geringfügigkeit der Bewegungsstörungen bei labyrinthlosen Menschen.

An diese drei Vorträge schloss sich eine sehr ins Einzelne gehende Discussion, die nur für Neurologen besonderes Interesse bot; es betheiligten sich daran Sachs-Breslau, Flechsig-Leipzig, Steiner-Köln, v. Monakow-Zürich, Hitzig-Halle, Adler-Breslau, Benedict-Wien, Edinger-Frankfurt a. M., His-Leipzig.

Mittwoch, den 23. September 1896. (Nachmittag.)
Referent Dr. Albu-Berlin.

Herr Rosenberg-Berlin: **Ueber Conservirung, Desinfection und Behandlung von Infectionskrankheiten mittelst Formaldehyd in neuen Lösungen.**

Das Formalin ist eine circa 40 proc. wässerige Formaldehydlösung, während das Dr. Oppermann'sche Holzin, eine circa 60 proc. alkoholische, und zwar methylalkoholische Lösung ist. Die alkoholische Lösung biete wesentliche Vortheile. Lässt man nämlich das Formalin verdunsten, so verflüchtigt sich das darin enthaltene Formaldehyd nur zum Theil, zum anderen Theil erhält man einen durch Polymerisation entstandenen Rückstand, das Paraformaldehyd, welches zur Verdunstung absolut werthlos ist. Demgegenüber verdunstet das Holzin derart, dass keine Spur eines Rückstandes zu finden ist und der gesammte Formaldehydgehalt der Flüssigkeit in Wirkung tritt.

Es kommt in Anwendung in Form eines kleinen Apparates. Das wurde erreicht durch Zusatz geringer Mengen Menthol, welches in dem Verhältniss von 1 : 1 leicht löslich in Methylalkohol ist. Durch diesen Zusatz beschränkt man nicht nur den durch Formaldehyd per se hervorgerufenen Schleimhautreiz beträchtlich, sondern übt auch direct einen günstigen Einfluss auf die Schleimhäute namentlich der Respirationsorgane aus.

Das Holzin bewirkt eine Luftreinigung und Desinfection von Räumen und Gegenständen so vollkommen, dass selbst Milzbrandbacillen und -Sporen mit Sicherheit getödtet werden.

In derselben Weise ist man im Stande, Nahrungsmittel jeder Art sicher zu sterilisiren. Der Werth, den eine derartige Sterilisation von Nahrungsmitteln besitzt, ist aber erst ein praktischer geworden dadurch, dass mittelst eines sofort zur Erhärtung gebrachten Gelatineüberzuges, dem durch und durch sterilisirten Nahrungsmittel, z. B. Fleisch, ein absolut luftdichter Abschluss gegeben wird. Dazu kommt, dass die Gelatine den etwa noch am Fleische haftenden Formaldehydgeruch oder -Geschmack sofort beseitigt, weil die Gelatine mit Formaldehyd eine durchaus geschmacklose Verbindung eingeht.

Von grosser Bedeutung ist fernerhin die Wirkung des Holzinols in der Behandlung des Keuchhustens. In einer Anzahl von Fällen, wo Kinder in einem mit Keuchhusten verseuchten Hause zu husten begannen und schon die Schwellung der Augenlider als erste erkennbare Symptome vorhanden waren, wurde in wenigen Tagen eine Beseitigung des Hustens erreicht, selbst bei Kindern, deren Geschwister, mit denen sie im selben Zimmer schliefen, schon im hohen Stadium den Keuchhusten hatten. In diesen weiteren Stadien ist die Beeinflussung derart, dass die Kinder von 18—20 nächtlichen Anfällen auf 4—5, auf 3—2 Anfälle herunterkommen und den Husten dann in ausserordentlich kurzer Zeit ganz verlieren. Es wird jener kleine Verdunstungsapparat mit 5—10 ccm des Holzinols (je nach Grösse des Zimmers) in Thätigkeit und mitten in's Zimmer an die Erde gesetzt. Thüre und Fenster bleiben geschlossen. Die aufsteigenden Dämpfe schwängern die Zimmerluft derart mit Menthol und in geringem Maasse mit Formaldehyd, dass die in dem Raume schlafenden Patienten unbedingt die medicamentöse Luft einathmen müssen.

Da das Formaldehyd nicht nur in Lösungen von 1 : 10 000 entwicklungshemmend auf pathogene Keime wirkt, sondern schon in Lösungen von 1 : 100 000, so bietet das Holzin in einer Lösung von 2 Esslöffeln auf 10 Liter Wasser (also 3‰) eine Flüssigkeit, mit der man durch einfaches Aufwischen der Fussböden in Kranken- und Schulzimmern in leichtester Weise im Stande ist, die Fussböden zu sterilisiren.

Schliesslich hat Vortr. auch die interne Verabreichung des Formaldehyd in Form einer Milchzuckerlösung, die er zum Unterschied von Holzinol Sterisol nennt, versucht. Er begann mit 0,015 Formaldehyd pro die und stieg bis 0,06 in 4 Dosen genommen. Das Allgemeinbefinden blieb dauernd gut. Die mikroskopische Untersuchung des Blutes ergab absolut keine Beeinflussung desselben. Der Harn blieb dauernd frei von Albumen, war klar und zeigte nach längerem Stehen auffallend geringen Niederschlag. Dagegen waren mit ammoniakalischer Argentum nitricum-Lösung verhältnissmässig grosse Mengen Formaldehyd im Harn durch Silberspiegel nachzuweisen. Derselbe Harn, peptonisirt, zum Nährboden gemacht, dann mit Typhusbacillen reichlich versetzt, blieb dauernd steril; auch Plattenculturen und Impfversuche ergaben durchaus negative Resultate. Hiernach war die Schlussfolgerung berechtigt, dass das Formaldehyd vom Blute aufgenommen und durch die Nieren wieder ausgeschieden wurde. Daraufhin hat R. das Sterisol bei Tuberculose, bei Erysipel, bei Diphtherie angewandt und ausnahmslos mehr oder minder gute Erfolge erzielt.

Discussion: Herr Blum-Frankfurt a. M. äussert Bedenken gegen die Zuverlässigkeit der vom Vortragenden angewandten Untersuchungsmethoden, da deren Resultate im Widerspruch mit allen bisherigen Forschungen auf diesem Gebiete, die durch B. selbst sehr eifrig betrieben worden sind, stehen. Redner weist auf die einzelnen auffälligen Angaben des Vortragenden hin, wie z. B. über die desinficirende Kraft des Formaldehyds, die Ausscheidung desselben bei interner Verabreichung u. a. m. Der Vortragende hat wahrscheinlich Versuchsfehler gemacht.

Herr Albu-Berlin empfiehlt für Desinfectionszwecke die Anwendung des Formaldehyds in Form des neuen Trillat'schen Apparates, welcher viele Vorzüge bietet. Aber auch bei diesem übt das Gas eine ungemein reizende Wirkung aus, die wohl seine praktische Verwerthung beeinträchtigen wird. In der Verwendung des Formaldehyds für Heilzwecke müssen wir sehr zurückhaltend sein. Die Angabe des Vortragenden, dass das Formaldehyd im Harn zur Ausscheidung kommt, ist schon theoretisch undenkbar, da es im Körper unbedingt verbrannt werden muss. Durch Oxydation bildet sich die reducirende Eigenschaften besitzende Ameisensäure.

Herr E. R. Frank-Berlin macht auf Mängel bei der Kathetersterilisation mittels Formalin aufmerksam.

Herr Rosenberg-Berlin sucht die Einwände der Vorredner zu widerlegen. Seine Angaben bezögen sich nicht auf das Formalin, sondern auf das Holzin.

Vereinigte Sitzung der Section für innere Medicin und Physiologie.

Donnerstag, den 24. September (Nachmittags).

Vorsitzender: Herr Ewald-Berlin.

Herr Hürthle-Breslau: **Demonstration seines Verfahrens der arteriellen Blutdruckbestimmung beim Menschen.** (Bereits anderweitig publicirt.)

Herr F. Blum-Frankfurt a. M.: **Ueber Protogen und sein physiologisches Verhalten.**

Protogen ist die Bezeichnung für ungerinnbare lösliche Albumine, die durch Einwirkung von Formaldehyd auf Ovo- oder Serumalbumin gewonnen worden sind. Diese Albumine sind befreit von überschüssigem Formaldehyd und spalten auch nie wieder Formaldehyd aus ihrem Molecül ab. Das Protogen, das in vielen Richtungen Interesse darbietet, wird im Körper vorzüglich zurückgehalten und ersetzt nach den vorliegenden Untersuchungen nicht nur Fleisch- oder Eier-Eiweiss, sondern es vermag einen wesentlich besseren Stickstoffansatz als alle anderen Eiweissarten hervorzurufen. Bei Darreichung von Protogen, die sich auch in sehr grossen Dosen als unschädlich erwies, wird die Fettresorption wesentlich verbessert, so dass es den Eindruck macht, als rege das Protogen überhaupt die aufsaugende Thätigkeit des Darmes an.

Da das Protogen durch seine Ungerinnbarkeit sterilisirbar ist, so kann es vorzüglich zur Kinderernährung und Ernährung von Kranken mit Beibehaltung der flüssigen Form der Kost, sowie eventuell zur subcutanen Ernährung verwendet werden.

Herr Koeppe-Giessen: **Bedeutung der Salze als Nahrungsmittel.**

Die Salze sind Nahrungsmittel, da mit denselben dem Organismus Energie zugeführt wird, welche durch Bestimmung des osmotischen Druckes der Lösung in Zahlen angegeben werden kann. Die mit den Salzen zugeführte, nach Atmosphärendruck bemessene Energie bewirkt Flüssigkeitsbewegungen im Organismus, deren Verlauf zwischen Mageninhalt und Blutplasma und Darminhalt und Blutplasma sie von Wichtigkeit für die Resorption der Nahrung erscheinen lassen. Die Resultate der Forster'schen Fütterungsversuche mit salzfreier Nahrung berechtigen zu dem weiteren Schluss: die mit den Salzen dem Organismus zugeführte Energie wird zur Resorption der Nahrung verwandt.

Bestimmungen des osmotischen Druckes einer Reihe von Kochsalzwassern geben Anlass zu physikalisch chemischen Erörterungen, deren Resultat sich wie folgt kurz geben lässt: In den Kochsalzwässern finden sich im Gegensatz zu den einfachen Salzlösungen in Folge des Gehaltes an verschiedenen Salzen bei geringster Gesammtconcentration die grösste Zahl neutraler (nicht dissociirter) Molecüle und durch den Genuss des Kochsalzwassers kann unter Umständen die Alcalescenz des Blutplasmas erhöht werden.

Herr **Benedict**-Wien: **Die Herzthätigkeit in Röntgen-Beleuchtung.**

Vorversuche ergaben, dass ein blutleeres Herz bei Beleuchtung mittels des Kahlbaum'schen Beleuchtungsschirmes allmählich durchscheinend wird; den grössten Widerstand leistet das Herzfett.

Dünne Schichten Blut werden bald unsichtbar; diese geben einen starken Schatten. Darum sieht man am Lebenden selbst die dicksten Gefässe nicht, wohl aber gefüllte Aneurysma-Säcke.

Bei Durchleuchtung der Brust am Lebenden ist die Blutsäule andauernd und das Herzfleisch Anfangs deutlich sichtbar. Letzteres wird allmählich durchsichtiger und einem flatternden, glänzenden Nebel gleich. Mit Hilfe der Blutsäule kann aber die Beobachtung fortgesetzt werden.

Vielfach im Widerspruche mit den bisherigen Anschauungen ergibt die Beobachtung:

1) Die Herzspitze nähert sich in der Systole der Herzbasis. Ein Spitzen-Vorstoss im Sinne Skoda's existirt also nicht; höchstens ein systolischer, seitlicher Spitzen-Schlag.

2) Bei jeder Systole wird das Herz nicht in grossem Umfange und daher vor Allem nicht im ganzen Umfange entleert; es bleibt immer ein starker Blutschatten. Die 4000 Pumpen-Schläge in der Stunde bei 24 stündiger Arbeitszeit genügen also, um die nöthige Menge frischen Blutes in den Kreislauf zu bringen.

3) Bei tiefer Inspiration hebt sich das normale Herz vom Zwerchfell ab; es erscheint nämlich ein durchsichtiger Zwischenraum. Die Versuche gelingen am besten bei jugendlichen und und mageren Individuen. Schädlich wirkt das Röntgen-Verfahren höchstens bei Missbrauch von solchen Individuen zu gehäuften Untersuchungen.

Herr **Heinz**-München: **Ueber Oxykampher.**

Der Oxykampher ist ein lösliches Kampherderivat, das zum Theil die abgeschwächten Wirkungen des Kamphers, zum Theil dem entgegengesetzte hat. Es entfaltet keine schädliche Wirkung auf Herz und Circulation, steigert sogar den Blutdruck. Er hat sehr prompte Wirkungen bei circulatorischer und respiratorischer Dyspnoe und ist darin sogar dem Morphium überlegen. Ferner kommt er mit Vortheil bei Neurasthenie, Hysterie, Hypochondrie u. dergl. in Anwendung, weil er die Erregbarkeit des Centralnervensystems herabsetzt.

Herr **Kuhn**-Giessen: **Zur Frage der Sondirungen am Magendarmcanal.**

Vortragender demonstrirt die von ihm erfundenen Metallspiralsonden, welche über den Magen hinaus (an der grossen Curvatur entlang) bis tief in die unteren Theile des Darmes hinein mit Leichtigkeit vorgeschoben werden können. Wo sie an die Wand anstossen, genügt eine Rotation, um sie weiter vorwärts zu bringen. Die Metallröhren werden zweckmässig mit Gummi überzogen, der abnehmbar ist. Jedes Metall, auch Aluminium kann für die Röhren zur Verwendung kommen, die Hauptsache bleibt ihre Biegsamkeit, die sie durch die Spiraltouren erhält. Sie können in Lumen jeder beliebigen Grösse hergestellt werden, das aber immer constant bleibt. Da sie nicht zusammendrückbar sind, so bleibt ihr Lumen im ganzen Verlaufe gleich weit, ist demnach auch für einzuführende Instrumente überall gut zugängig.

Herr Günzburg Frankfurt a. M. macht darauf aufmerksam, dass die Einführung der Metallsonden bei Ulcerationen im Magendarmcanal contraindicirt ist.

Herr **Foss**-Driburg: **Die physiologisch-therapeutische Bedeutung der Kohlensäure.**

Section für Chirurgie.

Referent Dr. G. Joachimsthal-Berlin.

IV. Sitzung vom 23. September, Vormittags.

Herr Rehn-Frankfurt a. M. stellt einen Patienten vor, der eine Stichverletzung des rechten Ventrikels erlitten hat und sich fast verblutet hätte. R. legte nach Rippenresection das Herz frei, erweiterte die Herzbeutelöffnung und vernähte die Wunde. Die Naht war namentlich durch die Bewegung des Herzens um seine Längsachse nach rechts sehr schwierig. Die Blutung stand sofort. Nach der Operation verminderte sich die Dyspnoe und der Puls hob sich. Die Naht wurde mit feinen Darmnadeln ausgeführt, dem Kranken geht es am 14. Tage nach der Operation gut.

Herr Rehn demonstrirt die Präparate einer fast totalen Magenresection und diejenigen einer Pylorusresection und stellt die Patienten vor; ferner zeigt er eine Kranke, bei der fast die Hälfte des rechten Stirnbeins wegen Carcinoms auf Basis einer Luës entfernt worden ist.

Herr Lorenz-Wien zeigt an einem Kinde die Methode seiner unblutigen Behandlung der Hüftgelenksluxation und ferner das modellirende Redressement bei Klumpfussheilung bei einem 40jährigen Mann.

Herr Siegel-Frankfurt a. M. stellt ein Kind vor, bei welchem Athemnoth zur Tracheotomie Veranlassung gegeben hatte, ohne dass der Eingriff einen grossen Nutzen gebracht hätte. Die Differentialdiagnose schwankte desshalb zwischen Tumor des Mediastinums und Hyperplasie der Thymusdrüse. Rehn eröffnete den vorderen Mediastinalraum, zog die vergrösserte Thymus hervor und nähte sie an die Haut. Seit der Zeit war die Dyspnoe beseitigt. Das Kind ist völlig geheilt.

Herr Schede-Bonn demonstrirt seine Methode der unblutigen Reposition der angeborenen Hüftluxationen an einem 8jährigen Mädchen.

Gemeinsame Sitzung mit der Section für innere Medicin.

Am 23. September 1896. (Nachmittags.)

Vorsitzender: Herr Czerny-Heidelberg.

Herr **Schreiber**-Königsberg: In einem kurzen Rückblick auf die Entwickelung der Lehre von der «**Gastrectasie**» definirt der Vortragende dieselbe dahin: dass man unter ihr nicht sowohl die Erweiterung des Magens an sich zu verstehen habe, sondern zugleich deren consecutive Verdauungsstörungen; ebenso wie man unter Lungenemphysem nicht sowohl den Grad der Erweiterung der schon normalerweise variablen Lungengrenzen verstanden wissen will, sondern zugleich deren Folgeerscheinung, die Expectorationsinsufficienz.

In der zu einseitigen Berücksichtigung der sog. «Megalogastrie», sowie in der Anerkennung der Nabelhorizontale als Grenzmesser für normale und krankhaft erweiterte Mägen sieht Schreiber demnach Betrachtungsweisen, welche nichts weniger als geeignet sind, die mannigfach dissentirenden Meinungen über Gastrectasie zu beseitigen.

Ebensowenig glaubt Schreiber, dass mit den vorgeschlagenen Bezeichnungen «Mageninsufficienz», «motorische Insufficienz», «atonische Insufficienz», «atonische Gastrectasie», «mechanische Insufficienz» das Wesen der in Rede stehenden Erkrankung besser wiedergegeben sei, als durch den Namen «Gastrectasie», dessen Beseitigung man anstrebe.

Schreiber schlägt vor, für «Gastrectasie» zu sagen: «Stauungsmagen mit permanenter Digestion» oder «permanent digestiver Magen», und zwar desshalb, weil bei den verschiedenen, zur alten «Gastrectasie» wirklich zugehörigen Magenaffectionen, die Speisestauung im Magen die zweifellos constanteste Erscheinung ist, welche man mikroskopisch leicht nachweisen könne.

«Permanente Digestion» oder «permanent digestiver Magen» weise zugleich auf die secretorischen und chemischen Vorgänge hierbei hin.

Diese, die secretorischen und chemischen Vorgänge des Stauungsmagens mit permanenter Digestion, glichen vollständig denen

bei der chronischen Hypersecretion, welche sonach zum Wesen der alten «Gastrectasie» gehöre; die typische, chronische Hypersecretion sei Symptom der «Gastrectasie».

Die reinen Fälle von chronischer Hypersecretion, d. h. die nicht mit hochgradiger Gastrectasie complicirten, gehörten überwiegend gleichfalls als Folgezustand dem chronischen Stauungsmagen mit permanenter Digestion zu, und so weit dies nicht zu sein scheint, müsste jedenfalls noch der Beweis erbracht werden, dass man bei ihnen z. B. Ulcus ventriculi ausschliessen könne, oder dass sie wirklich in typische chronische Hypersecretion ausarten.

Für diese, die typische chronische Hypersecretion lässt sich aber beweisen, dass sie die Folge von «Gastrectasie» sei und nicht umgekehrt. Beseitige man nämlich die Speisestauung vorübergehend oder dauernd, so werde dadurch auch die chronische Hypersecretion beseitigt und hierdurch dargethan, dass «Gastrectasie» bezw. «Stauungsmagen» mit permanenter Digestion und chronische Hypersecretion zu einander in dem Verhältnisse stehen wie Ursache und Wirkung.

Herr **C. Pariser**-Berlin: **Die Behandlung des frei in die Bauchhöhle perforirten Ulcus ventriculi.**

Pariser hält es angesichts der Ergebnisse der Statistik für unumgängliche Pflicht des Arztes, bei Ulcusperforation ungesäumt die Operation vorzuschlagen. Von 99 vorliegenden Fällen sind 33 geheilt; dieser Procentsatz wird noch ungemein viel besser, wenn man nur die rechtzeitig, d. i. 10—15 Stunden post perforationem, operirten Fälle berücksichtigt. Von diesen 33 Fällen sind 23 gerettet, also ca. 75 Proc. Bei noch später operirten und geretteten Fällen (4) sind besondere Umstände, wie frische Verklebungen der Perforation, Magenleere zur Zeit der Perforation vorhanden, die vor der Operation nicht festgestellt werden können. Die Nothwendigkeit frühen Eingreifens ergibt sich aus den modernen Kenntnissen über den Entstehungsmodus der Peritonitis. Ausser dem frühen Termin der Operation ist zum segensreichen Erfolge noch wichtig:

1. Die schnelle und gute Erreichbarkeit des perforirten Geschwürs.
2. Der Füllungszustand des Magens und das Verhalten seines Inhalts in Bezug auf Zersetzungen.
3. Die Grösse der gesetzten Perforationsöffnung und die Anwesenheit von frischen Verklebungen der Perforationsstelle.
4. Möglichst kurze Dauer der Operation.

Der classische Ort der Perforation ist die vordere Magenwand, in der Nähe der kleinen Curvatur an der Cardia. Das weibliche Geschlecht überwiegt enorm, im Verhältniss von 82 Proc. zu 18 Proc. Männern. Geschwüre der vorderen Wand haben besondere Neigung zur Perforation und sind dabei selten. Von 200 Geschwüren sitzen nur 10 an der vordern Magenwand und davon perforiren 8,5, von den 190 der hinteren Wand nur 4. Die Anlässe zur Perforation sind oft sehr unbedeutend, Husten, Stolpern, Niessen. Durch die damit verbundene Anstrengung der Bauchpresse wird nach Moritz der Druck im Mageninnern auf 300 cm Wasser gesteigert. Key, Aboug und Revilliod haben überdies die Gegend der kleinen Curvatur experimentell als die Prädilectionsstelle zur Magenruptur ohne äussere Gewalt erwiesen. Bei Zusammentreffen aller Vorbedingungen für einen Erfolg treten bisweilen Todesfälle im weiteren Verlauf nach der Operation ein durch Perforation eines zweiten Geschwürs oder durch ein Empyem. Die frühe Diagnose der Perforation ist nicht immer leicht. Die Anamnese bezüglich des Ulcus lässt häufig im Stich. Wichtig ist die Nachfrage und die Beachtung der letzten speciellen vorgängigen Verrichtung der Patienten, resp. der Gelegenheitsursache, bei der die Störung des Befundes eintrat. Verwechslungen mit Vergiftungen sind häufig vorgekommen. Ein objectives Symptom für Magenperforation ist die rasende Steigerung des Schmerzes im Anschluss an Zufuhr kleiner Mengen von Ingesten. Dieses Experiment machen die Kranken, resp. ihre Umgebung oft in der Schwäche des Prolapses durch Einflössen kleiner Mengen von Spirituosen. Bei langsamer oder circumscripter Entwicklung der Peritonitis ist nach 2—3 Stunden nach Ueberwindung des Shoks das Krankheitsbild oft ein so wenig schweres, dass Irrthümer in der Diagnose, resp. Irrewerden an der früher gestellten Diagnose häufig sind. Man achte hier auf subfebrile Temperaturen von 37,8 bis 38,2, verbunden mit einem Puls von 128. Oft ist die Pulsbeschleunigung allein vorhanden.

Herr Leube-Würzburg räth ebenfalls zur Operation bei Perforation des runden Magengeschwürs, empfiehlt jedoch die Zeit des ersten Shoks abzuwarten.

Herr Körte-Berlin hat etwa 57 Perforationen operirt; davon sind 7 geheilt.

Herr **Joachimsthal**-Berlin: a) **Ueber Hyperphalangie und Brachydactylie.** b) Demonstration einer aus 30 Exemplaren bestehenden Sammlung von **Handanomalien** in Gipsabgüssen und Röntgenbildern.

Im Mai d. J. hat Leboucq-Gent der Belgischen Akademie der Medicin über einen vorher beim Menschen nicht beobachteten Befund Bericht erstattet. Es handelte sich um eine 44jährige Patientin mit gegenüber der Norm verkürztem Zeige- und Mittelfinger, indem aus dieser Verkürzung und aus dem Vorhandensein von nur je einer Beugefalte an der Volarseite beider Hände anzunehmen war, dass es sich in diesen Fingern nur um 2 Phalangen handle. Die Autopsie zeigte dagegen, dass in beiden Fingern 4 Phalangen vorhanden waren. Am Zeigefinger war die 1. und 3. Phalanx kurz und breit, die 2. und 4. lang und in der Mitte nach Art der normalen Phalangen eingeschnürt. Am Mittelfinger nahm die Länge der einzelnen Glieder von dem Centrum nach der Peripherie hin ab. Ueber die Werthigkeit der einzelnen Glieder erhielt man Aufschluss durch Berücksichtigung der Sehnenansätze. Der Flexor digitorum superficialis inserirte an der 3., der Flexor profundus an der 4. Phalanx. Der Extensor digitor. fand mit Ausnahme eines mittleren zur 3. Phalanx ziehenden Theils an der 4. Phalanx seine Insertion, die Interossei in dem Bandapparate der Articulatio metacarpo-phalangea und an der Basis der 1. Phalanx. Es entsprachen also die 1. und 2. vorhandene Phalanx der normalen Grundphalanx, die vorhandene 3. der normalen Mittel-, die vorhandene 4. der normalen Endphalanx.

Diese interessante Mittheilung gab dem Vortragenden Veranlassung, die in seiner Beobachtung befindlichen Fälle von Brachydactylie mittelst Röntgen-Aufnahmen auf die Verhältnisse der knöchernen Theile zu untersuchen.

Bei einer 21jährigen Patientin, deren Mittel- und Zeigefinger nach Art des Leboucq'schen Falles abnorme Kürze aufwiesen, fanden sich im Zeigefinger wiederum 4 Glieder, und zwar waren ganz analog die 1. und 3. Phalanx kurz und breit, die 2. und 4. den normalen Fingergliedern analog gestaltet. Klinisch hatte man ebenfalls aus der Verkürzung und dem Vorhandensein nur einer Beugefalte an der Volarseite auf die Existenz von nur 2 Phalangen geschlossen. Im Mittelfinger war die Zahl der Phalangen die normale.

In einem weiteren Falle von Verkürzung des Mittel- und Zeigefingers beiderseits bei einer 21jährigen Patientin sowie bei einem 27jährigen Manne mit Verkürzung des 2.—5. Fingers an beiden Händen, war der Grund eine abnorme Kürze des 2. Gliedes. Endlich demonstrirt der Vortragende die Hände und Röntgenbilder einer Patientin, bei der beiderseits die Spitze des kleinen Fingers nur bis zur Grenze des 1. und 2. Gliedes des benachbarten Ringfingers reichte, und die Röntgenbilder als Grund hierfür eine abnorme Kürze des 5. Metacarpus an den Tag legten

Joachimsthal erklärt die Hyperphalangie in seinem ersten Fall aus einer intrauterinen Ablösung der Epiphyse der 1. Phalanx des Zeigefingers mit vollkommenster Gelenkbildung zwischen Epi- und Diaphyse.

Die Fälle zeigen die hohe Bedeutung der Röntgen-Aufnahmen für die Erforschung der angeborenen Missbildungen.

In der Discussion berichtet Herr Gutsch-Karlsruhe über einen Fall von dreifachem Daumen.

Herr **Thost**-Hamburg: **Ueber Tracheal-Canülen.** In der Discussion spricht Herr König-Berlin.

VI. Sitzung vom 24. September, Vormittags.

Vorsitzender. Herr Schede-Bonn.

Herr Hoffa demonstrirt eine grössere Anzahl von von ihm blutig operirter Fälle von Hüftluxation.

Discussion: Herr Schede-Bonn möchte sich zunächst dem anschliessen, was Herr Lorenz über das Verhältniss der blutigen zur unblutigen Behandlungsmethode gesagt hat. So schön die Hoffa'schen Resultate sind — sie hätten sich wohl sämmtlich eben so gut oder noch besser ohne blutige Operation erreichen lassen, und so lange diese letztere die Gefahr der Ankylose nicht nur, sondern doch auch eine nicht unbeträchtliche Lebensgefahr in sich schliesst, muss sie unter allen Umständen gegen die unblutige Reposition zurücktreten, selbst wenn diese, was aber keineswegs immer der Fall ist, zur Erzielung eines vollen Erfolges eine längere Zeit nöthig hat. Ganz entbehren können wir aber die blutige Reposition nicht. S. hat sie beispielsweise Ende vorigen Jahres an einem 2jährigen Kinde machen müssen, welches noch niemals ge-

gangen war. Gelenke und Muskeln waren so schlaff, dass man mit leichtester Mühe den Trochanter nicht nur in, sondern unter die Nelaton'sche Linie ziehen konnte. Aber es gelang in keiner Weise, irgend einen festen Stützpunkt für den Kopf am Becken zu gewinnen. Als ich die Operation machte, die beiläufig zu einem vortrefflichen Resultate führte, zeigte sich, dass beide Pfannen sehr wohl gebildet, aber bis an den Rand mit narbigem Bindegewebe ausgefüllt waren, welches jedes Eintreten des Kopfes verhindern musste.

Herr Julius Wolff-Berlin hat auf Grund der Lorenz'schen Demonstration auf dem letzten Chirurgencongress, also seit Anfang Juni d. J., bei 16 Kranken mit angeborener Hüftverrenkung und zwar bei 9 Kranken mit einseitiger und bei 7 Kranken mit doppelseitiger Verrenkung, also im Ganzen 32 mal die unblutige Einrenkung versucht.

21 mal ist ihm die Einrenkung gelungen, 16 mal gleich beim ersten, 5 mal erst bei wiederholtem Versuch.

2 mal ist die Einrenkung bisher nicht gelungen, das eine Mal bei einem 14jährigen, das andere Mal bei einem 7¾jährigen Mädchen. W. glaubt aber auf Grund seiner übrigen Erfahrungen darauf rechnen zu dürfen, dass auch in diesen beiden Fällen bei wiederholtem Versuch die Einrenkung gelingen wird.

Im Gegensatz zu Paci und Mikulicz muss W. Herrn Lorenz darin durchaus beistimmen, dass es eine Grundverschiedenheit bedingt, ob man den Femurkopf wirklich in die Stelle der ursprünglichen Pfannenvertiefung einrenkt, oder ob man ihn bloss in eine tiefere und damit bessere Stellung transponirt hat.

Auch darin hat Herr Lorenz Recht, dass die von Paci vorgeschriebenen Manipulationen, namentlich die nur geringe Abduction des Schenkels unzureichend sind, um eine Eintreibung des Schenkelkopfes in die Pfannentasche zu erzielen, dass vielmehr zu der sehr energischen Maassnahme, welche die unblutige Einrenkung erfordert, auch die sehr forcirte Abduction gehört.

Endlich ist es auch richtig, dass man niemals darüber im Zweifel bleibt, ob die wirkliche Reposition des Kopfes in die Pfanne gelungen ist oder nicht und dass, wenn sie gelungen ist, die Aussichten auf einen guten Erfolg des unblutigen Verfahrens erheblich bessere sein müssen, als bei blosser Transposition des Kopfes in eine grössere Pfannennähe.

Im Uebrigen aber haben W.'s Erfahrungen gezeigt, dass die Verhältnisse der unblutigen Reposition in einigen wesentlichen Punkten andere sind und dass namentlich das uns für dies Verfahren offen stehende Feld ein wesentlich weiteres ist, als es Lorenz anfänglich angenommen hat.

Seine 21 Fälle von vollkommen gelungener Einrenkung betreffen 1 mal ein Mädchen von 11¾, 1 mal ein Mädchen von 9 und 1 mal ein solches von nahezu 9 Jahren. Die Einrenkung ist also weit über die von Lorenz ursprünglich festgestellten Altersgrenzen hin anwendbar. Dabei hat W. zugleich gefunden, dass die grösseren oder geringeren Schwierigkeiten der Einrenkung und der Retention keineswegs in erster Reihe, wie das Lorenz annimmt, in den Altersverschiedenheiten der betreffenden Kranken ihren Grund haben. Vielmehr hat sich beispielsweise die Einrenkung in die Pfannengrube und das Festhalten des Kopfes in derselben bei dem 11¾ Jahre alten Mädchen viel leichter bewerkstelligen lassen, als bei einzelnen vierjährigen, ja selbst bei einzelnen noch jüngeren Kindern.

Endlich fand W., dass dasjenige, was Lorenz als etwas nur Nebensächliches, was er ausdrücklich als einen kleinen Kunstgriff bei der unblutigen Einrenkung bezeichnet, nämlich das Massiren, „Walken" und förmliche Weichmachen der gespannten Muskel und Sehnenstränge während der der Einrenkung vorauszuschickenden Extension, in schweren Fällen die bei Weitem in erster Reihe stehende Hauptsache, der eigentliche Angelpunkt des Verfahrens ist.

Herr Kümmel-Hamburg hat 20 mal die Reposition nach Lorenz bei Kindern von 2½—16 Jahren vollführt; in 2 Fällen, bei 9 und 16 Jahre alten Patienten, hat das Verfahren bisher nicht zum Ziele geführt.

Herr Heusner-Barmen berichtet über eine Abreissung der unteren Epiphyse des Femur bei Anwendung des Lorenz'schen Verfahrens und über Fälle von Coxa vara, combinirt mit angeborener Luxation.

Herr Lorenz empfiehlt nochmals auf's Dringendste die Nachahmung seines Verfahrens.

Herr **M. Scheier**-Berlin: **Zur Anwendung des Röntgen'schen Verfahrens bei Schussverletzungen des Kopfes.**

Scheier berichtet über einen Fall einer Schussverletzung des Kopfes, bei welchem mittels der Röntgenstrahlen die Kugel mit Leichtigkeit aufgefunden, und die Lage derselben mit hinreichender Genauigkeit bestimmt werden konnte, und betont, welch grossen Vortheil wir von der Entdeckung Röntgen's nicht allein auf neuropathologischem Gebiete, sondern ganz besonders für gehirnchirurgische Eingriffe für die Zukunft noch erwarten können.

Es handelt sich um einen Patienten von 27 Jahren, der angibt, dass vor 5 Jahren beim Spielen im Garten einer seiner Freunde einen Schuss mit einem Tesching auf ihn abgefeuert habe. Der Schuss soll in einer Entfernung von 15 Fuss gekommen sein und das Projectil eine Höhe von 7 mm und eine Basis von 5 mm gehabt haben. Der Patient war sofort bewusstlos hingefallen, doch bald wieder zu sich gekommen, er hätte auf dem rechten Auge nichts sehen können. Eine Stunde nach dem Vorfall wurde er in das Krankenhaus aufgenommen. Die Einschussöffnung befindet sich am äusseren Ende des rechten Arcus superciliaris, 1 cm oberhalb des Margo supraorbit. als eine etwa erbsengrosse, nicht blutende Quetschwunde. Austrittsöffnung nirgends erkennbar. Der rechte Bulbus vorgetrieben und gefühllos, rechts absolute Amaurose. Rechte Seite der Stirn und Wange anaesthetisch, also eine vollkommene Lähmung des rechten N. trigeminus und des rechten Opticus. Da man annimmt, dass die Kugel wahrscheinlich in der Augenhöhle sitzt und auf die Gefässe und Nerven drückt, so schreitet man bald nach der Aufnahme zur Entfernung der Kugel. (Körte.) Bei der Operation findet man dieselbe in der Orbita nicht, sondern nur einen kleinen Bluterguss. Jedoch zeigt sich beim Abpalpiren der Augenhöhlenwände, dass die eine Wand und zwar die Lamina papyr. des Siebbeins zertrümmert ist, dass also hier die Kugel hineingegangen ist. Die Möglichkeit liegt vor, dass sie von hieraus in's Siebbein oder in die Stirnhöhle oder auch in die Schädelhöhle selbst eingetreten ist. Von einem weiteren Verfolgen des Schusscanals wird Abstand genommen. Der klinische Befund ist noch heute genau derselbe wie damals. Die Lähmung des rechten N. trig., des rechten Opticus und rechten Olfactorius ist noch jetzt vorhanden. Die Aufnahme mittels der Röntgenstrahlen ergab nun, dass die Kugel gar nicht in dem vorderen Theil des Schädels sich befindet, sondern in dem hinteren Theil in der Nähe des rechten Ganglion Gasseri. Eine zweite Kugel, die der Mann noch in seinem Kopfe herumträgt und von einem Fehlschuss auf der Treibjagd herrührt und auf dem Unterkiefer in der Nähe des linken Foramen mentale liegt, ist leicht und deutlich auf dem fluorescirenden Schirm zu erkennen. Die Betrachtung des Falles zeigt die praktische Tragweite der Entdeckung für die medicinische Wissenschaft. Bedeutungsvoll ist die diagnostische Verwerthbarkeit der X-Strahlen für den sichtbaren Nachweis von Fremdkörpern im Innern der Schädelhöhle und namentlich für die Kriegschirurgie zur schnellen und leichten Fesstellung der Lage des Geschosses. Man muss aber stets berücksichtigen, dass mittels der Röntgenstrahlen der Sitz des Projectils niemals ganz mathematisch genau bestimmt werden kann, sondern nur annähernd in Folge der perspectivischen Verschiebung. Nach der photographischen Aufnahme selbst liegt die Kugel 1 cm hinter dem Sulcus petros. sup. Wenn z. B. der Patient bei der Aufnahme nicht ganz auf der rechten Seite des Gesichts liegt, sondern das Kinn nur um ein Geringes nach vorn neigt, wie es bei dem Kranken der Fall war, so wird durch diese kleine Verschiebung des Gesichts die Kugel auf der photographischen Platte gleich um ein Bedeutendes nach hinten projicirt, und zwar um so mehr, je weiter die Kugel von der Platte entfernt liegt. Man muss bei der Deutung des gewonnenen Schattenbildes daher niemals vergessen, die sonstigen diagnostischen Erwägungen an der Hand des klinischen Befundes mitzuverwerthen.

Berücksichtigt man den klinischen Befund und die Röntgenaufnahmen vom Patienten, so müsste man annehmen, dass die Kugel direct am Ggl. Gasseri liegt und durch Druck wahrscheinlich die Lähmung des N. trig. herbeigeführt hat. Vielleicht hätte auch, wenn man gleich nach dem Unfall ein Strahlenbild gewonnen hätte, ein chirurgischer Eingriff, der dazu diente, die Kugel an dieser für den Chirurgen noch gut zugänglichen Stelle zu entfernen, die Lähmung des Trig. in Heilung überführen können.

VII. Sitzung vom 24. September (Nachmittags).

Vorsitzender: Herr Küster-Marburg.

Herr **O. Hasse**-Nordhausen: **Die Injectionsbehandlung chirurgischer Krankheiten.**

Der Vortragende gab zunächst einen kurzen Ueberblick über diejenigen in das Gebiet der Chirurgie fallenden Leiden, bei welchen die Erfolge des Injectionsverfahrens gegenwärtig allgemein anerkannt werden. Es gehört hieher die Behandlung der kalten tuberculösen Abscesse und der tuberculösen Gelenkleiden mittels Jodoforminjectionen; ferner die von Schwalbe inaugurirte radicale Heilung der Hernien mittels Alkoholinjectionen. Dasselbe Mittel wurde auch von Schwalbe und vom Vortragenden theils zur gänzlichen Beseitigung, theils wenigstens zur sehr erheblichen Verkleinerung der verschiedensten benignen Tumoren: Lipomen, Strumen, Angiomen, Cysten, Lymphdrüsengeschwülsten angewandt und auch von anderen Aerzten bewährt gefunden, wie einschlägige Mittheilungen in den medicinischen Journalen bekunden. Am wichtigsten erscheinen die Erfolge der Alkoholinjectionen aber bei malignen Neubildungen: Carcinomen und Sarkomen. Vorzugsweise wurde das Verfahren von Hasse nur zur Vorbereitung für die Exstirpation der Tumoren, namentlich bei Brustkrebsen angewandt, um mit Hilfe desselben Recidive möglichst zu verhüten und andererseits nach der Operation — namentlich solcher

sehr vorgeschrittener Brustkrebse, welche schon in den Muskel eingewachsen waren — um entstehende Recidive sofort in ihren ersten Anfängen damit zu beseitigen. Für diese beiden Zwecke erweist nach H. das Verfahren sich ausserordentlich zuverlässig. Hasse bedient sich jetzt nicht mehr des absoluten Alkohols wie früher, sondern nur des etwa mit gleichen Theilen Wassers verdünnten. Die Injectionen verlieren dadurch sehr an Schmerzhaftigkeit, ohne dass der Erfolg beeinträchtigt wird. Es handelt sich nun darum, diese Flüssigkeit in ausreichender Menge derart in die nächste Umgebung der Neubildung zu injiciren, dass möglichst alle mit dem Krebs in Zusammenhang stehenden Lymphbahnen damit angefüllt werden. Nach den Erfolgen lässt sich annehmen, dass dadurch das Zellenleben der in diese Lymphbahnen bereits eingedrungenen Epithelzellen ertödtet und somit die Ausgangspunkte für die Recidive beseitigt werden. Sehr häufig findet nun unter den fortgesetzten Injectionen in die Peripherie des Tumors auch eine Rückbildung des letzteren statt, dessen zellige Elemente nach und nach durch Fettmetamorphose zu Grunde gehen und resorbirt werden, so dass nur das bindegewebige Stroma der Neubildung als straffe Narbe zurückbleibt. Aehnlich wie die Brustkrebse wurden auch eine Anzahl von Krebsen des Gebärmutterhalses mittels der Alkoholinjection erfolgreich behandelt. Bei einem sehr grossen, hochsitzenden Mastdarmkrebs, der das Darmlumen bereits bis auf einen sehr schmalen Spalt verschloss, wurde durch Alkoholinjectionen in das Parenchym des Tumors eine Rückbildung desselben bis auf geringe Reste erreicht. Damit wurde das Darmlumen wieder vollkommen frei und die Stuhlentleerung konnte wieder in normaler Weise erfolgen. Für die Injectionen bei hochsitzendem Mastdarmkrebs, sowie bei Uteruskrebs, bedient sich Hasse besonderer langer Stichcanülen, welche jedoch nur an ihrem unteren stechenden Ende die feine, zum Eindringen in's Gewebe bestimmte Hohlnadel in der Länge von 2 und 3 cm bilden, dann aber zu einem dickwandigen Rohre anschwellen. Dieser längere, dicke Theil der Canüle dient gewissermassen als Führungsstab, der sich wegen seiner Festigkeit nicht verbiegen kann.

Herr **Jordan**-Heidelberg: **Demonstration von Präparaten.**

Vortragender referirt unter Demonstration der betr. Präparate über 3 Operationen aus dem Gebiete der Bauchchirurgie, die er in der chirurgischen Klinik zu Heidelberg auszuführen Gelegenheit hatte.

1. Fall von Ruptur eines tubaren Fruchtsackes in einer linksseitigen Leistenhernie.

Eine 37jähr. Frau, bei welcher in Folge früherer operativer Eingriffe ausgedehnte Narbenbildungen in der Unterbauchgegend bestanden, wurde, nachdem schon mehrfach leichtere Anfälle von Darmstenose vorausgegangen waren, Anfang August von Ileuserscheinungen befallen, die sich im Laufe zweier Tage zu bedrohlichster Höhe steigerten. Gleichzeitig trat eine auffallende Anaemie ein, die den Verdacht einer inneren Blutung erweckte. Die Periode war seit Mitte Juni ausgeblieben. Oberhalb des r. Lig. Poupart. fand sich an Stelle einer queren, ectatischen Narbe ein faustgrosser, adhaerenter Tumor, welcher sich als Convolut von Darmschlingen erwies; links ein apfelgrosser Leistenbruch, der sehr druckempfindlich war. Bei der Incision des Bruchsacks zeigte sich letzterer mit Blutcoagulis prall gefüllt; nach Entfernung derselben gelangte man auf einen tubaren Fruchtsack und einen etwa 3 Monate alten Foetus. Im Grunde des Bruchsackes fanden sich ferner ausgedehnte Darmadhaesionen, auf deren Lösung bei dem schlechten Allgemeinzustand der Patientin verzichtet wurde. Abtragung der linksseitigen Adnexe; Tamponade.

Exitus nach 18 Stunden unter forbestehendem Ileus, der nach dem Ergebniss der Autopsie in multiplen Knickungen des vielfach adhaerenten Darmes seine Ursache hatte.

2. Exstirpation eines Lymphosarkoms der Milz. Heilung.

Bei einem 15jähr. sonst gesunden Jungen entwickelte sich vom Januar 1895 ab eine Geschwulst in der linken oberen Halsgegend, welche sich bei der Exstirpation im Juni 1895 als ein eigrosser Drüsentumor (mikroskopische Diagnose: wahrscheinlich Lymphosarkom) erwies. Glatte Heilung. Anfangs Juli 1896 stellten sich an Intensität allmählich zunehmende Schmerzen in der linken Bauchseite ein bei ungestörtem Allgemeinbefinden. Bei der Aufnahme des Patienten am 12. August 1896 constatirte man unterhalb des linken Rippenbogens eine kindskopfgrosse, bewegliche Geschwulst, welche nach ihrer Lage, Configuration und Consistenz als Milzgeschwulst angesprochen wurde. Laparotomie (Längsschnitt in der Mitte des Rectus und Querschnitt.) Entfernung eines 2 kg schweren Milzsarkoms mit Drüsenmetastasen am Hilus. Heilung. Keine Blutveränderungen.

Vortragender ist geneigt, die beiden Geschwülste als coordinirte (multiple) aufzufassen.

3. Sackniere mit Steinen; secund. Tuberculose. Das Präparat entstammt einer 47jährigen Frau, welche seit 10 Jahren an Schmerzanfällen in der linken Nierengegend litt. Nephrectomie; Heilung.

Section für Geburtshilfe und Gynäkologie.

Referent: Dr. Gottschalk-Berlin.

I. Sitzung vom 21. September 1896.

Vorsitzender H. Freund-Strassburg.

Herr **Wilh. Alex. Freund** spricht über die **operative Heilung grosser Blasenscheidenfisteln und Mastdarmscheidenfisteln**, welche mit narbiger Verwachsung des Cervix uteri complicirt sind, durch den aus dem eröffneten hinteren Laquear vaginae in die Vagina herabgeholten, im Fundus gelochten auf die Defecte aufgenähten Uterus. Er hat dieselbe Operation auch zur Heilung completer Vorfälle (in einem Falle complicirt mit Blasenstein in dem prolabirten Blasenrecessus und mit Prolapsus uteri) ausgeführt. — Er beschränkt die Indication zu dieser Operation auf die Fälle sonst unheilbarer Defecte mit unheilbar narbig-atretischem Uterus und bei den Prolapsen auf Fälle älterer Frauen nach dem Klimakterium. Er demonstrirt zwei Frauen, welche durch diese Operation von Blasenscheiden-, resp. Blasen-Mastdarmscheidendefecten und eine (71jährige), welche durch diese Operation von completem Prolaps des Genitalbruches (complicirt mit Blasenstein- und Mastdarmprolaps) geheilt worden sind. — Alle sind (seit 3, 2 und die letzte 1 Jahr seit der Operation) dauernd geheilt und arbeitsfähig. Bei den ersteren sind die Menses mehrere Male aus dem Uterus (Fundus-Muttermund) geflossen. Jetzt sind dieselben menostatisch und der Uterus ist atrophisch geworden. — Die Frauen sind im Sitzungssaale und im Bürgerspitale untersucht worden.

Discussion: Herr Mackenrodt löst bei ausgedehnten Blasenscheidenfisteln die Blase ganz von der Scheide ab, holt den Uterus aus der Plica heraus und näht ihn extraperitoneal, ohne ihn vorher wund zu machen, beiderseits in die Scheide fest; er heilt so zwischen Scheide und Blase ein und dient zum Verschluss der Fistel.

Herr P. Müller hat in schwierigen Fällen von Prolaps des Uterus und des Mastdarms den Uterus exstirpirt und den Rectalprolaps von der Scheide aus heraufgenäht.

Herr Wilh. Alex. Freund betont, dass es seltene Fälle gibt, welche auch durch diese und die Mackenrodt'sche Operation unheilbar und bisher nur durch die Kolpokleisis zu behandeln sind

Sitzung: Dienstag, den 22. September, Nachmittags 3 Uhr.

Vorsitzender: Herr Kehrer-Heidelberg.

Herr H. **Löhlein: Ueber manuelle Beckenschätzung.**

Die instrumentelle äussere, innere und combinirte Beckenmessung, wie sie in unseren Kliniken gelehrt und geübt wird, liefert Ergebnisse, die für die therapeutischen Entscheidungen des Geburtshelfers als genügend anzusehen sind, und zwar umsomehr, als der zweite in Betracht kommende Factor, der kindliche Kopf, sich ja doch der directen Messung entzieht. Die Erfahrung lehrt indessen, dass, abgesehen von den Kreisen der Specialisten, die instrumentelle Beckenmessung in der geburtshilflichen Praxis stark vernachlässigt wird.

Der Vortragende hat, um ein Uebersehen oder Verkennen einer nennenswerthen Beckenverengerung auch dann zu vermeiden, wenn ein Beckenmesser im Augenblick nicht zur Hand ist, in seiner Klinik in den letzten Semestern besonders eifrig die Austastung und Abtastung des Beckens geübt und üben lassen. Ueber den Werth der ersteren sind Alle einig: dass man nicht bloss zu prüfen habe, ob das Promontorium leichter als gewöhnlich zu erreichen sei, sondern dass die ganze vordere Fläche des Kreuzbeins und die Seitenwände des Beckens, der Linea innominata folgend, bestrichen, der Abstand der Spinae ischii geschätzt und Deformitäten, Ungleichheit beider Beckenhälften u. s. w. hierbei beachtet werden, wird überall eingeschärft. Löhlein will zeigen,

dass man auch durch die Abtastung der am grossen Becken instrumentell gemessenen Abstände zu einer ganz brauchbaren Schätzung derselben durch einige Uebung gelangt.

Er schätzt, indem er die Spitze des kleinen Fingers fest auf die eine Spina ant. sup. aufsetzt und nun die Hand kräftigst spreizt, zunächst die Distantia spinarum. Hat man die Spannweite seiner Hand vorher genau bestimmt (bei L. = 23 cm), so kann man sehr bald mit ziemlicher Sicherheit sagen, ob im gegebenen Fall, der Durchschnitt (25—26 cm) erreicht, nicht erreicht oder überschritten ist. Diese Schätzung ist natürlich da am leichtesten, wo die hypogastrische Gegend frei ist, aber auch da, wo sie durch den hochschwangeren oder kreissenden Uterus vorgewölbt ist lassen sich die Schwierigkeiten wohl überwinden. — Das besonders wichtige Verhältniss der Cristae zu den Spinae wird festgestellt, indem beide Hände den Bogen des Darmbeinkammes fest angepresst werden. Man kann es auch ziffermässig abschätzen, wenn man die Daumenspitzen den Spinae, die Zeigefingerspitzen den äussersten Punkten der Cristae fest andrückt und die den Spinae entsprechenden Punkte auf die Verbindungslinie der Cristae projicirt. — In analoger Weise wird der Trochanterenabstand geschätzt, indem die Handwurzelgegend den Trochanteren kräftig angedrückt wird und der Mittelfinger gleichzeitig dem äussern Rand der Cristae.

Sind nach dem Ergebniss der Schätzung die Querdurchmesser sämmtlich hinter dem Mittel zurückgeblieben, so erhält dieses Resultat durch die Messung des Beckenumfanges mit dem Bandmaass eine durchaus verwerthbare Stütze resp. Controle.

Die Conjug. externa und die Obliquae ext. können ohne Tasterzirkel nicht aufgenommen werden. Für die erstere tritt die weit zuverlässigere Conj. diagonalis ein, deren Grösse, wenn auch nicht so ganz exact wie mit dem Zirkel, doch mit genügender Sicherheit mittels des Bandmaasses an den untersuchenden Fingern abgenommen werden kann. Wo der in den Beckencanal eingetretene Kopf die Messung der Diagonalis nicht mehr gestattet, ist diese meist auch entbehrlich. Eine erheblichere Verkürzung des geraden Durchmessers ist ausserdem durch genaue Inspection und Tastung der Regio sacralis zu constatiren. Bei der letzteren wird auf die Form der Michaëlis'schen Raute geachtet und bei Deformitäten die Entfernung der Spinae poster. super. beider Seiten von der Linie der Processus spinosi mit dem Bandmaass gemessen.

Hat man sich mit der einfachen Technik dieser Schätzung des knöchernen Geburtscanals durch Uebung vertraut gemacht, so werden Einem Abweichungen, die den Geburtsverlauf ernstlich erschweren können, nicht entgehen. Ganz besonders wird man nicht Gefahr laufen, eine allgemeine Verkürzung der Durchmesser zu übersehen, eine Gefahr, der so viele Aerzte ausgesetzt sind, die der Conjugata, weil ihr allerdings die grösste Bedeutung unter allen Beckenmaasen zukommt, nun auch einseitig und ausschliesslich ihre Aufmerksamkeit zuwenden.

Einen vollen Ersatz für die instrumentelle Beckenmessung kann die beschriebene Art der Schätzung selbstverständlich nicht bieten. Wo es sich um wissenschaftliche Aufzeichnungen handelt, oder wo folgenschwere therapeutische Entschliessungen ziffernmässig zu begründen sind, müssen die bewährten Methoden der Messung ausgeführt werden, nachdem die Schätzung im Allgemeinen gelehrt hat, dass Abweichungen einer bestimmten Art in einem bestimmten Grad vorliegen.

Discussion: Herr Kehrer: Die Praktiker sind vielfach nicht im Besitze eines Beckenmessers. Klaffen der Darmbeinschaufeln wird uns auf rhachitischen Ursprung hinweisen. Bei dem osteomalacischen Becken ist der Trochanterenabstand ein äusserst geringer. Der geringere Beckenumfang, der normal 89 cm, kann für das enge Becken bezeichnend sein. Die beiden Spin. post. superiores bezw. Tubera ilium sind meist fühlbar. Die Form und Grösse des Schoossbogens sind auch bei der Diagnose der Form des Beckens und der Art der Verengerung von Bedeutung, besonders bei dem osteomalacischen Becken. Der Abstand des Promontorium von den queren Schoossbeinästen ist auch wichtig bei der Bestimmung des Beckens, desgleichen etwaige Differenz in beiden Seiten.

Herr Freund jr.: In Strassburg wird die Beckenschätzung an der stehenden Person in ähnlicher Weise, wie es der Herr Vortragende geschildert hat, vorgenommen; besonders ist die Messung der stehenden Person für die Bestimmung der Beckenneigung wichtig und die Abtastung der Spin. post. superior. Es ist richtiger, die Entfernung der Spin ant. sup. zu messen, auf die Differenz zwischen Spinae und Cristae ist nicht zu viel Werth zu legen.

Herr v. Herff stimmt Herrn Löhlein in jeder Weise bei, legt aber auch Werth auf die äussere Messung der Conj. ext.

Herr Eberhart: Die Möglichkeit des Vorstehens des Symphysenknorpels, sei gleichfalls zu erwägen.

Herr Löhlein stimmt bei, dass die Prominenz des Symphysenknorpels Berücksichtigung verdient. Steht der Kopf im Becken, so ist die Messung der Conj. externa nicht so wichtig, vorher ist ihr die Diagonalis vorzuziehen. Die Messung der Spinae an ihrer Aussenseite sei einmal eingeführt Die Untersuchung im Stehen habe gewisse Vorzüge für die klinischen Verhältnisse, bei platten Becken hat Löhlein Beckenumfang von 81 cm im Durchschnitt gefunden.

Herr **Hofmeier**-Würzburg: **Ueber die Beziehungen zwischen Myom und Sterilität.**

Unter Hinweis auf eine frühere, ausführliche Arbeit über dieses Thema in der Z. f. G. u. G. Bd. 30, will der Vortragende nochmals an der Hand seiner fortgesetzten Erhebungen die Beziehungen der Myome besonders zur Sterilität besprechen. Zu dem Zweck sind die Resultate der früheren Zusammenstellung über 213 eigene Fälle und einer neuen Zusammenstellung über 113 weitere Fälle verglichen und dann das Gesammtresultat gezogen. Von den zusammen 326 Myomkranken waren unverheirathet: 68 = 20,8 Proc. Von diesen hatten 5 trotz ihrer Ehelosigkeit und ihrer Myome 1 oder mehrmals geboren.

Von den Verheiratheten waren 67 = 20,5 Proc. steril verheirathet. Um überhaupt festzustellen, ob dieser Procentsatz den allgemeinen der sterilen Ehen wesentlich überschreitet, hat der Vortragende aus seinem gesammten Privatmaterial die Fälle von primärer oder erworbener Sterilität zusammengestellt und fand auf 2220 Kranke 503 mit primärer oder erworbener Sterilität: 327 mit primärer, 172 mit erworbener Sterilität, (bei einigen war es unbestimmt). Der allgemeine Procentsatz der sterilen Ehen ist also hiernach (in ziemlicher Uebereinstimmung mit anderen statistischen Angaben) 15 Proc. Der Unterschied gegen die myomkranken Sterilen beträgt also nur 5 Proc. Berücksichtigt man nun das Durchschnittsalter der Letzteren und die Dauer der sterilen Ehen, so kommt man übereinstimmend bei den ersteren auf 42, bei den letzteren auf 16 Jahre. Es müsste durchschnittlich also vom 26. Lebensjahre an das Myom schon eine eventuelle Conception verhindert haben. Ausserdem konnte bei einer ganzen Reihe von Patientinnen festgestellt werden, dass sie in jüngeren Jahren wegen ihrer Sterilität behandelt wurden, damals aber keine Myome hatten. Uebereinstimmend damit wurde unter sämmtlichen 503 sterilen Frauen in den ersten 5 Jahren ihrer Sterilität nur 7 mal ein Myom constatirt, fast immer aber unter Verhältnissen, welche die Sterilität aus anderen Gründen (Perimetritis, Alter, Impotenz) viel wahrscheinlicher erscheinen liessen.

Aehnlich liegen die Verhältnisse bei dem Einfluss auf die Fertilität. Die Gesammtfertilität von 201 myomkranken Frauen, die überhaupt geboren hatten mit 3,2 Schwangerschaften bleibt allerdings gegen die allgemeine Fertilität mit etwa 4,5 um 1,3 zurück und zwar hauptsächlich durch die grosse Zahl der erworbenen Sterilitäten. Unter 326 Myomkranken waren 46 oder 14,1 Proc. mit nur einer Schwangerschaft. Der allgemeine Procentsatz der Frauen mit erworbener Sterilität beträgt 172 : 2220 oder 8 Proc. Da das Durchschnittsalter dieser Frauen aber 43,7 Jahre beträgt und die einzige Schwangerschaft 16 Jahre zurück liegt, so scheint es auch hier wenig wahrscheinlich, dass bei ihnen bereits im 27. Jahre die Myome die weitere Fruchtbarkeit verhindert haben. Es fanden sich auch dementsprechend bei den 172 Frauen mit erworbener Sterilität in den ersten 5 Jahren nach ihrer einzigen Schwangerschaft nur 2 mal Myome. Die Ursachen der Sterilität scheinen auch hier also ganz wo anders zu liegen, als in den Myomen. Fallen diese besonderen Ursachen fort, so ist die Fruchtbarkeit der Myomkranken auch durchaus nicht geringer, sie beträgt im Durchschnitt 4,5 Schwangerschaften.

Als Erklärung für den höheren Procentsatz der Unverheiratheten und Sterilen unter den Myomkranken gegenüber dem allgemeinen Procentsatz solcher Personen in einem gynäkologischen Kranken-

material, wird der Umstand angesprochen, dass bei der ausserordentlichen Häufigkeit der Myome überhaupt und bei dem Fortfall sehr vieler anderer Momente bei ihnen, welche sonst Frauen zum Gynäkologen führen (geschlechtlicher Verkehr, Schwangerschaft und Geburten mit allen ihren Folgen) die Myome mit ihren Folgen eben eine der häufigsten Ursachen zum Nachsuchen ärztlicher Hilfe sind.

Als Beispiele dafür, wie geringfügig im einzelnen Fall das Vorhandensein selbst grosser Myome auf die Conception wirkt, wenn sonst nur die Vorbedingungen hierfür gegeben sind, werden zu den früheren 23 noch 4 neue Beobachtungen von Schwangerschaft bei Myomen angeführt, aus denen hervorgeht, dass die Trägerinnen alle trotz ihrer Myome sehr bald nach der Verheirathung concipirt haben. Dass dies nicht noch häufiger beobachtet wird, liegt eben daran, dass die Mehrzahl der Schwangerschaften vor das 32.—33. Jahr fällt, die Mehrzahl der Myome erst nach dieser Zeit sich entwickelt.

Zum Schluss wird der mit den Myomen am Ende der Schwangerschaft amputirte Uterus einer dieser Patientinnen demonstrirt, von dessen Rückseite ein mehr wie kindskopfgrosses, subseröses Myom breit ausging, im Cav. Dougl. überall verwachsen. In diesem grossen und sonst sehr derben Myome zeigen sich grosse, mit Detritus ausgefüllte Höhlen. Die schnelle Rückbildung der Myome im Wochenbett beruht jedenfalls auf derartigen, centralen Erweichungsvorgängen.

Discussion: Herr Pfannenstiel stimmt dem Herrn Vortragenden bei bezüglich des Thatsächlichen. Die Erklärung, dass doch ein gewisses Plus von Myomkranken zur Sterilität praevalirt, scheint ihm in Degenerationsvorgängen im Ovarium zu liegen. Myom, Endometritis und chron. Oophoritis scheinen ihm ein und dieselbe Ursache zu haben, diese sei eine der verschiedenen Ursachen der Sterilität; es handle sich um dauernde chron. Hyperaemien der Genitalien.

Herr Strassmann weist auf demnächst erscheinende Untersuchungen mit Herrn Lehmann hin; sie fanden häufig Herzaffectionen bei den geringsten Myomen, Dilatation der Ventrikel; anamnestisch embolische Anfälle. Parallel der Myomerkrankung geht häufig eine vasomotorische Erkrankung, wie beim Morb. Basedowii, die selbst vor den Myombeschwerden sich schon bemerkbar machen kann.

Herr Wilh. Freund stimmt Herrn Hofmeier bei, dagegen gibt es Adenomyome mit flimmertragenden Höhlen, die ausnahmslos mit Sterilität verbunden sind und sehr leicht mit Adnexerkrankungen verwechselt werden

Herr Mackenrodt: Fast alle Myomkranke zeigen nach gewisser Zeit als Parallelerscheinung Herzdegeneration. Centrale nervöse Störungen könnten ja auch Ursache der Myome sein. Sterilität bei Myomen sei nicht so häufig; es komme dabei viel auf Sitz der Myome an. Er war viermal genöthigt, in der Schwangerschaft bei Myomen zu operiren.

Herr Thorn sieht den Schwerpunkt der Hofmeier'schen Veröffentlichung in dem Hinweis, dass man bei Myomen in der Schwangerschaft nach Möglichkeit abwarten solle.

Herr Gottschalk-Berlin weist auf seinen in den Verhandlungen des letzten Wiener Gynäkologencongresses in einer Eklampsiearbeit publicirten Fall hin, der darthue, dass ein wallnussgrosses Myom unter dem Einfluss der 1. Schwangerschaft innerhalb 8 Monate bis zu Kindskopfgrösse herangewachsen und dadurch gefährlich werden kann.

Das Myom sass hier supracervical in der vorderen Wand symmetrisch und führte im Beginn des letzten Schwangerschaftsmonats zur Compression beider Ureteren mit consecutiver tödtlicher Eklampsie.

Herr Löhlein bestätigt Herrn Hofmeier, dass der Einfluss der Myome auf die Schwangerschaft kein so grosser ist. Die erste Gravidität scheint das Wachsthum der Myome zu beschleunigen, weniger die wiederholte Schwangerschaft Wie Herr Freund hat auch Löhlein gesehen, dass kleine Myome mit Adnexerkrankungen verwechselt werden.

Herr Kehrer hebt Herrn Strassmann gegenüber vor, dass Herzaffectionen nur in einer beschränkten Zahl von Fällen bei Myomen vorkommen im Verhältniss zu dem Morb. Basedowii.

Herr Hofmeier widerspricht Herrn Pfannenstiel darin, dass verheirathete Myomkranke eher steril bleiben sollten. Ovarialveränderungen seien hier nicht die Ursache der Sterilität, da Myomkranke noch sehr spät concipiren können. Vasomotorische Störungen seien auch nicht die Ursache der Sterilität. Die grösste Zeit der Fruchtbarkeit liege vor den Myomen. Er warnt vor Myomoperation bei Schwangeren gegenüber Herrn Mackenrodt.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Eigenbericht.)

Sitzung vom 6. October 1896.

Vorsitzender: Herr Rumpf.

1) Herr Fraenkel zeigt an einer Reihe von Präparaten das von russischer Seite inaugurirte, von Kaiserling und Anderen ausgearbeitete **Conservirungsverfahren.** (Formalin. Kal. acet. Glycerin.)

2) Herr Schrader hält seinen angekündigten Vortrag: **Ziele und Aufgaben in der Geburtshilfe.**

S. hat die Puerperalsterblichkeit unter dem Zeichen der Antisepsis in den letzten 20 Jahren im Hamburgischen Staate zum Gegenstand statistischer Bearbeitung gemacht. Es handelt sich in Hamburg um eine sehr allmähliche Einführung der Antisepsis in die geburtshilfliche Praxis, mit der die Mortalität, nicht, wie man a priori annehmen sollte, in gleichem Verhältnisse abnimmt, vielmehr ist in den beiden mittleren Quinquennien eine nicht unbedeutende Frequenzzunahme zu constatiren. Dieses Verhalten betrifft nicht nur die Sterblichkeit an Wochenbettinfection, sondern auch die Gesammtsterblichkeit der Wöchnerinnen, sowie die Mortalitätsfrequenz der Geburten mit Kunsthilfe. Die gleiche Beobachtung hat neben Anderen Hegar gemacht und dafür die grössere Zahl der operativen Eingriffe im Verein mit einer antiseptischen Vielthuerei verantwortlich gemacht.

Der erste Vorwurf trifft für Hamburg nicht zu: die Operationsfrequenz nimmt in den betreffenden Zeitabschnitten eher ab, als zu. Es müssen also andere Gründe zur Erklärung herangezogen werden und Redner beschuldigt hier in erster Linie die prophylactischen Uterusirrigationen und die Localtherapie bei bereits vorhandenem Fieber. S. verwirft die «objective» Antisepsis, weil die desinficirenden Ausspülungen den Geburtswegen die für den Geburtsact förderlichen, schlüpfrig machenden Cervicalsecrete rauben.

Die geringe Abnahme der geburtshilflichen Todesfälle in den letzten Dezennien schiebt S. 1. auf die Häufigkeit der Todesfälle nach Abort (jeder 5. Todesfall ist auf Abort zurückzuführen), und diese wieder auf die zu ausgedehnte Anwendung der Curette ohne Controle des austastenden Fingers; 2. auf die viel beliebte und zu oft angewandte «Wendung aus relativer Indication» und deren erschreckend hohe Mortalität; 3. auf eine falsche Technik bei Perforation (auf 8 Perforationen bereits 1 Todesfall), welch letztere S. für das für die Mutter schonendste Verfahren hält.

Zur Verbesserung der Resultate empfiehlt S. daher Fernhalten von aller Polypragmasie in erster Linie, sodann durch äussere Handgriffe, Lageveränderung der Gravida etc. bereits während der Schwangerschaft ungünstige Kindslagen in günstige zu verwandeln (z. B. Beckenendlage durch äussere Wendung in Kopflage zu ändern), strenge Beaufsichtigung der Hebammen durch die Physici, sowie durch das Publicum selbst, das durch entsprechende Mittheilungen und Vorschriften, analog den jüngst vom Medicinalbureau zur Verhütung der Verbreitung der Tuberculose herausgegebenen, aufzuklären sei. Redner wünscht ferner, dass den Hebammen die Reinigung der Puerpera wegen der Möglichkeit der Infectionsübertragung durch die Lochien verboten werde und empfiehlt, entgegen dem alten Aberglauben, man dürfe eine Entbundene nur mit geschlossenen Beinen liegen lassen, durch Spreizen der Unterextremitäten dem Wochenfluss ungehinderten Abfluss zu gestatten.

Discussion. Herr Rose befürwortet die Reinigung des Genitaltractus ante partum mit physiologischer Kochsalzlösung analog der Desinfection vor jeder plastischen Operation.

Herr Wallichs hat in Altona während 18 Jahren ähnliche Untersuchungen und Zusammenstellungen wie der Redner gemacht. Seine Resultate decken sich annähernd mit denen des Redners. Auch er fand die grosse Zahl der Todesfälle im Verlaufe eines Aborts und nach operativer Beendigung der Geburt.

Herr Prochownik erwähnt, dass in Hamburg das Hebammenmaterial ein verhältnissmässig gutes sei. Er bezweifelt, dass in Hamburg eine übertriebene Anwendung von Antisepticis stattgehabt hätte. Die ungünstigen Zahlen des Redners scheinen ihm desshalb vielleicht nicht beweisend, weil die Meldepflicht betreffs der Abortstatistik erst seit relativ kurzer Zeit bestehe. In praxi sei die Reinigung der Wöchnerin durch die Hebamme nur imaginär. Bessere Erfolge dürften nur erzielt werden durch eine wissenschaftliche und sociale Hebung des Hebammenstandes.

Herr Matthaei bemerkt, dass in der Berliner Frauenklinik die Mortalitätsziffer zu der Zeit, wo ante partum Irrigationen vorgenommen wurden, keine Aenderung erfahren hat. Er will die Anwendung der Ausspülung mittelst grosser Quantitäten schwach desinficirender Lösungen auf die Fälle beschränkt wissen, wo intra partum neben putridem Ausfluss Temperatursteigerung besteht.

Herr Schrader: Absolute und relative Mortalitätsziffern sind in Hamburg keineswegs ungünstig, was durch die guten Beckenverhältnisse und lange Wochenbettruhe begründet ist. Er empfiehlt, auf die innere Untersuchung, wenn irgend angängig, zu verzichten.

Werner.

Nürnberger medicinische Gesellschaft und Poliklinik.

Sitzung vom 2. April 1896.

Herr **Barabo** stellt einen Patienten vor, der durch einen Sturz von einem Gerüst sich eine **Luxation des acromialen Endes des Schlüsselbeines nach hinten und oben** zuzog, eine Form, die als eine bisher noch nicht erwähnte Unterart der Luxation des acromialen Endes des Schlüsselbeines anzusehen ist

Herr Barabo bespricht ferner die Krankengeschichte eines am 9. Tag tödtlich verlaufenen Falles von sporadischer Meningitis cerebrospinalis bei einem 20jährigen Einjährig-Freiwilligen Im Anschluss daran wird das klinische Bild der Cerebrospinalmeningitis und namentlich die Differentialdiagnose eingehend besprochen.

Herr **Frankenburger** stellt eine 41jähr. Frau mit **Morbus Basedowii** vor. Exophthalmus fehlt, Struma ist nur sehr unbedeutend vorhanden, dagegen stehen Tachycardie und Herzarythmie im Vordergrunde der Erscheinungen Daneben sind vielfache vasomotorische und nervöse Symptome vorhanden Interessant ist die Patientin ausserdem durch eine grosse cystische Geschwulst an der rechten Halsseite, die mit der Schilddrüse nicht im Zusammenhang steht und wahrscheinlich eine Hydrocele colli congenita darstellt.

Sitzung vom 16. April 1896.

Herr **Mansbach** demonstrirt einen 4monatlichen Foetus, dessen beide Beine zu einem verschmolzen sind und am unteren Ende einen verstümmelten Fuss tragen — **Sirenenbildung.** Auch der rechte Vorderarm ist verkürzt und trägt auf dem Stummel eine Hand Im Uebrigen entspricht der Foetus seiner Grösse nach der angegebenen Zeit und weist auch sonst völlig normale Entwicklung auf. Zur genaueren Untersuchung der Missbildung wird eine Röntgen'sche Photographie angefertigt werden

Herr **Görl** spricht an der Hand eines Falles über die **Entfernung von Blasentumoren vermittels des Nitze'schen Operationscystoskopes.**

Es gelang bei der Patientin einen nussgrossen Tumor in vier Sitzungen zu entfernen Die Operation wird unter Cocaïnanaesthesirung der Blase vorgenommen, Beschwerden oder Blutungen traten darnach nicht auf, so dass diese neue Methode der Entfernung von gutartigen, nicht zu breit aufsitzenden Blasentumoren mit Freuden zu begrüssen ist, besonders da auch bei Radicalexstirpationen der Blasentumoren nach Epicystotomie häufig Recidive eintreten [1]).

Die Präparate und Instrumente werden demonstrirt.

Herr **Flatau** berichtet über **drei Fälle von Tubargravidität.**

1) Frau von S., 5 Wochen verheirathet, 26 J. alt, letzte Menses kurz vor der Hochzeit, erkrankte vor 8 Tagen unter unbestimmten Schmerzen im Leib und Mattigkeit. Der damals behandelnde Arzt verordnete Bettruhe, Opium etc. Jetzt ist der Bauch gespannt, empfindlich, seit 5 Tagen besteht eine mässige uterine Blutung. Die digitale Exploration fand enge, rigide Vagina, virginelle Portio, beide Scheidengewölbe schmerzhaft. Bei combinirter Untersuchung lässt sich weder von der Scheide noch vom Rectum aus bei der starken Spannung der Bauchdecken etwas Genaues feststellen. Percussionsschall in der unteren Bauchregion gedämpft, Temperatur 38,2, Unruhe und Zeichen von Anaemie. Der Verdacht, dass eine innere Blutung vorhanden sei, wurde am nächsten Morgen zur Gewissheit. Alle Zeichen einer acuten Anaemie: Puls klein und weich, 130, Sensorium etwas benommen Der locale Befund auch in Aethernarkose negativ. Der Zustand wurde so rasch bedrohlich, dass sofort die Laparotomie in der Wohnung der Patientin improvisirt wurde.

Bei Eröffnung des Abdomens flossen grosse Massen alten und frischen Blutes hervor; rasch wurde die linke verdickte Tube hervorgeholt und zeigte sich an der Grenze des interstitiellen und ampullären Theiles geborsten. Aus den hypertrophischen Wandungen quoll das Blut. Abbinden der Tube, leichte Toilette und Naht der Bauchdecken. Dauer der Operation 18 Minuten. Subcutane Infusion von circa 200 ccm physiologischer Kochsalzlösung.

Auffallend ist hier die sonst so seltene Tubargravidität bei einer 1. para und die perniciöse Blutung aus der kaum federhalterdicken Tube.

[1]) Der Vortrag ist in extenso im Centralblatt für die Krankheiten der Harnorgane (Oberländer) erschienen.

2) Frau Sch., 33 Jahre alt, IV. para, hatte die letzten regelmässigen Menses vor $2^1/_2$ Monaten, jetzt seit 14 Tagen beständige Blutung. Inspection und Palpation ergeben nichts Besonderes. Die combinirte Untersuchung zeigt den etwas vergrösserten Uterus in Anteflexio, Portio aufgelockert, Ostium externum offen; hinter dem Uterus im Douglas ein hühnereigrosser Tumor von teigiger Consistenz, der mit dem linken Uterushorne in Verbindung steht. Rechtsseitige Adnexe normal. Die Diagnose lautete auf linksseitige Tubargravidität. Am Tag nach der Untersuchung Laparotomie in Aethernarkose. Bei Eröffnung der Peritoneums zeigt sich frisches Blut, also wohl Ruptur der Tube während des Transportes in das Operationszimmer. Ausser einer breiten Verwachsung mit der Flexur leichte Entwicklung des Tumors, der sich als rupturirte Haematosalpinx, combinirt mit einer das ampulläre Ende der Tube verschliessenden, serösen Inhalt bergenden Cyste erweist. Glatte Heilung.

Trotzdem es also in diesem Falle durch eine intratubare Blutung zum Fruchttod und zur Bildung einer Haematosalpinx gekommen war, hatte doch der kleine Anstoss des Transportes genügt, um eine Ruptur und mit ihr eine unter anderen Umständen vielleicht tödtliche Blutung zu veranlassen, ein Beweis für die Richtigkeit der Anschauung, dass jede ectopische Schwangerschaft wie eine maligne Neubildung anzusehen und demnach zu behandeln sei.

3) Frau W., 33 Jahre alt, hatte vor 14 Jahren einen Abortus im 6 Monat, seither steril verheirathet. Patientin klagte in der Frühe beim Ankleiden plötzlich über einen heftigen Schmerz im Leib und sank gleich darauf ohnmächtig zusammen. Die bewusstlose Patientin wird im Zustand extremster Anaemie, ohne Radialpuls von ihrem Arzte durch die Sanitätscolonne in meine Klinik verbracht.

Subcutane Aethercampherapplication und Koeliotomie in Aethernarkose mit Beckenhochlagerung. Bei Eröffnung des Abdomens stürzen grosse Blutmassen hervor. Das Hervorziehen des Uterus und der Adnexe ist durch straffe Ligamente und grosse Adipositas der Bauchdecken, wie durch die starke Blutung, die immer wieder aus der Tiefe dringt, sehr erschwert. Zunächst provisorische Abklemmung der rechten Uteruskante und isolirte Unterbindung der Spermatica int. Nun lässt sich übersehen, dass es sich um eine geborstene, intraligamentäre Gravidität handelt. Ausschälung und Abbindung Austupfen der Blutcoagula und Verschluss der Bauchwunde. Schon nach der intraperitonealen Blutstillung war der Puls wiedergekehrt, wozu wohl auch die extreme Beckenhochlagerung und die Aethernarkose beitrugen. Die Heilung war durch eine Bauchdeckeneiterung verzögert. Am 5. Tag post operationem Abgang der Decidua uterina

Herr **Heinlein** legt das Leichenpräparat einer frischen **Fractur des 3. Brustwirbels** vor.

Dasselbe rührt von einem 4jährigen Knaben her, der von einem Brauerfuhrwerk auf unebenem Pflasterboden überfahren worden und nach wenigen Augenblicken verstorben war Das Rad des beladenen Wagens hatte seinen Weg über beide Schulterblätter hinweggenommen und es war jedenfalls durch Hyperextension der Wirbelsäule an umschriebener Stelle zu einer Continuitätstrennung an dem 3. Brustwirbel gekommen. Die Trennung war in der den oberen Epiphysenknorpel und die benachbarte Spongiosa begrenzenden Zone erfolgt, so zwar, dass noch ein kleines, keilförmiges Stückchen der letzteren von der Hauptmasse der Spongiosa des Wirbelkörpers losgerissen und an der unteren Fläche des Epiphysenknorpels hängen geblieben war Daneben war die Dura spinalis in ihrer ganzen vorderen Hälfte unregelmässig quer abgerissen, das dahinterliegende Rückenmark offenbar stark gedehnt. Jedenfalls war in Folge dieser letzteren Laesion die Medulla oblongata reflectorisch gelähmt und so der rasche Eintritt des Todes vermittelt worden Eine gleiche Bruchform konnte in der dem Vortragenden zu Gebote stehenden Literatur nicht aufgefunden w rden.

Ferner theilt Herr Heinlein die Krankheits- und Operationsgeschichte eines 13jährigen Mädchen mit Nierensarkom mit.

Es hatte sich bei der Patientin im Laufe mehrerer Monate im Unterleib ein kindskopfgrosser Tumor entwickelt, der die mittlere Bauchgegend der ganzen Quere nach einnahm, so dass er nur wenig seitlich, nach auf- und abwärts gar nicht verschoben, wohl aber nach diesen Richtungen abgegrenzt werden konnte. Die Diagnose war, obwohl der Harn sich physiologisch und chemisch normal erwies, auf einen malignen Tumor der Niere gestellt worden.

Die in der Medianlinie mit langem Schnitt ausgeführte Laparotomie bestätigte die Diagnose Die peritoneale Hülle des Tumor war völlig in der Neubildung untergegangen, es musste desshalb die Ausschälung unterbleiben, vielmehr wurden nach Durchtrennung des dort sich normal präsentirenden Bauchfellüberzuges nahe dem Hilus die einzelnen Componenten des Geschwulststieles isolirt, mit Catgut doppelt unterbunden und dann die Geschwulst, welche sich als Cystosarkom erwies, abgetragen Alsbald nach Entfernung des Tumors wurde ein zweiter, fast das ganze kleine Becken ausfüllender, unverschieblicher, offenbar einem Ovarium angehörender Tumor von gleicher Beschaffenheit entdeckt, welcher unberührt bleiben musste.

Wahrscheinlich ist der entfernte Nierentumor nur als eine Metastase aufzufassen. Der Wundverlauf war günstig. Es erfolgte prima reunio.

Wiener Briefe.

(Originalbericht.)

Wien, 10. Oktober 1896.

Vom Aerztekammertag. — Die zwangsweise Wittwen- und Altersversicherung — abgelehnt. — Standesordnung. — Titelfrage. — Freie Aerztewahl. — Sonstige Wünsche der Aerzte. — Die inserirenden Specialärzte Wiens. — Die Frage der Specialärzte.

Am 3. October fand in Wien der II. österreichische Aerztekammertag statt, welchem die delegirten Vertreter der 19 nach dem Gesetze bereits constituirten Aerztekammern (nicht constituirt ist die Kammer für Dalmatien) beiwohnten. In diesen 19 Kammern sind 8,397 Aerzte vertreten. Das zu berathende Programm war ein sehr reichhaltiges, waren doch für diesen Kammertag nicht weniger als 17 Anträge der einzelnen Kammern eingelaufen. Es sei mir gestattet, aus dem reichen, hierselbst verhandelten Materiale Einiges anzuführen, was auch für die Aerzte des Auslandes von Interesse sein dürfte.

Vorerst lag dem Aerztetag ein Schlussreferat über die ärztlichen Wohlfahrtsinstitute vor. Ich habe im August des Vorjahres über dieses Project der zwangsweisen Wittwen- und Altersversicherung aller Aerzte Oesterreichs ausführlich berichtet und kann diesmal umsomehr darauf verzichten, nochmals des Näheren darauf einzugehen, als dieses Project schon in dem Schlussreferate der Wiener als geschäftsführenden Kammer — fallen gelassen wurde. Nach Umfrage bei allen Aerztekammern und ärztlichen Vereinen Oesterreichs zeigte es sich, dass 9 Aerztekammern das Princip der obligatorischen Versicherung überhaupt ablehnten, während sich 10 Kammern dafür aussprachen und 1 Kammer den Fragebogen bisher nicht beantwortete. Von den 10 Kammern, welche die obligatorische Versicherung acceptirten, sprachen sich nur 6 für gleichzeitige Alters- und Wittwenversicherung aus, 4 Kammern wünschten die Wittwen- und Waisenversicherung allein. Die Aeusserungen der ärztlichen Vereine waren im Allgemeinen mit denen der Kammern des betreffenden Kronlandes übereinstimmend; als bemerkenswerth sei nur hervorgehoben, dass von den Wiener ärztlichen Bezirksvereinen vier die obligatorische Versicherung im Gegensatze zum Kammervotum ablehnten. (In den Bezirksvereinen gelangen auch die armen Aerzte zum Worte, in der Kammer dagegen sitzen zu viel Herren, welche in Equipagen fahren, daher eine jährliche Mehrbelastung des ärztlichen Budgets um einige hundert Gulden nicht so empfindlich spüren. Der Ref.)

Unter solchen Verhältnissen, lautete es im Schlussreferate, kann natürlich die Errichtung von Instituten, wie sie im Referate des Comité's vorgeschlagen wurden, nicht mehr in Betracht kommen, weil ein Gesetz, welches dem ärztlichen Stande Oesterreichs die Versicherungspflicht auflegt, voraussichtlich nur dann erlangt werden könnte, wenn sämmtliche Aerztekammern als legale Vertretung des Standes ein solches Gesetz fordern würden. Dann müssten die Kammern aber der Zustimmung der weitaus überwiegenden Mehrzahl der Aerzte gewiss sein.

Das officielle Protokoll des Aerztekammertages liegt derzeit noch nicht vor, ich weiss bloss, dass in Bezug auf die Wohlfahrtseinrichtungen folgender Beschluss gefasst wurde: «Jede Kammer soll aus ihren regelmässigen jährlichen Einkünften einen Reservefond zur Unterstützung invalid gewordener Aerzte und von Wittwen und Waisen der Kammerangehörigen bilden». Das ist ein weiser Beschluss, den alle Aerzte Oesterreichs gutheissen werden, er involvirt natürlich die vollständige Ablehnung eines jeden, dem ärztlichen Stande nun einmal so verhassten Zwanges.

Weiters lag dem Aerztekammertage ein Elaborat einer Standesordnung des gemeinsamen Comités der Kammern für Böhmen, Mähren und Schlesien sammt zwei Abänderungsanträgen der steiermärkischen und ostgalizischen Kammern, sodann die von der Wiener Aerztekammer beschlossene Standesordnung (ebenfalls als Abänderungsantrag) zur Berathung vor. Man beschloss, alle diese Entwürfe und Anträge den einzelnen Kammern nochmals zur Begutachtung zuzuweisen.

In der Titelfrage der Aerzte wurde gemäss dem Antrage der mährischen Kammer beschlossen, durch ein hiezu eingesetztes Comité eine Petition an das Ministerium des Innern ausarbeiten zu lassen, in dem Sinne, dass die sogenannte Titelfrage der Aerzte insbesondere in der Beziehung auf das Specialistenwesen in Einvernehmen mit den Aerztekammern einer Regelung unterzogen werde.

Bezüglich der Reform des Krankencassen-Gesetzes wurde beschlossen, sich bei der bezüglichen Enquête im Allgemeinen für die freie Aerztewahl, für die Pauschalirung dort, wo es die örtlichen Verhältnisse erfordern, auszusprechen. Auch hier habe ich das Elaborat des vereinigten Comités der mährischen, niederösterreichischen und Wiener Kammer als Directive für die von den Aerztekammern in die Krankencassen-Enquête zu entsendenden Experten — an dieser Stelle schon eingehend besprochen. (Siehe No. 23 vom 9. Juni 1896).

Weitere Beschlüsse betrafen Petitionen an die Regierung und den Reichsrath um Berücksichtigung der Wünsche des ärztlichen Standes bei der Reform des Unfallsversicherungsgesetzes (siehe No. 12 vom 24. März 1896), um Gestattung der Discussion und Beschlussfassung der Aerztekammern bei strafgerichtlichen Urtheilen und Untersuchungen gegen Aerzte (Mittheilungen der Gerichte an den Ehrenrath), ferner um Regelung der gerichtsärztlichen Gebühren (Bitte um endliche Erledigung der bereits im Jahre 1894 eingebrachten Petitionen wegen Erhöhung dieser Taxen), um Gewährung des Heimathsrechtes an die im öffentlichen Sanitätsdienste angestellten Aerzte und um Maassnahmen gegen das Ueberhandnehmen der Curpfuscherei. In letzter Hinsicht lagen zwei Anträge vor, welche auf die Regelung der zahntechnischen Curpfuscherei abzielten. Die Wiener Kammer hatte beantragt: «Der Kammertag möge beschliessen, dass sämmtliche Aerztekammern im Sinne des von der Wiener Kammer unter Einem versendeten Entwurfes (Siehe No. 38 vom 22. September 1896) eine Petition an das k. k. Ministerium des Innern richten mögen, in welcher die Bitte gestellt wird, dass die Ministerialverordnung vom 20. März 1892 durch eine Nachtragsverordnung ergänzt werden möge, durch welche die Vornahme zahnärztlicher Verrichtungen in den Werkstätten der Zahntechniker überhaupt, sowie das Halten zahnärztlicher Instrumente in diesen Werkstätten verboten wird.» Wie ich höre, wird aber die Wiener Aerztekammer ihre jüngst verschickte Petition wieder umarbeiten lassen.

Der nächste Kammertag wird im Jahre 1897 in Graz abgehalten werden, somit wurde diesmal die steiermärkische als geschäftsführende Aerztekammer gewählt. Es wird sich mir wohl Gelegenheit bieten, auf die Ergebnisse dieser wichtigen Versammlung nochmals zurückzukommen.

Damit aber am Aerztekammertage auch das heitere Element vertreten sei, haben die «inserirenden Specialärzte Wiens» dem geehrten Präsidium ein Memorandum überreicht, welches gedruckt vorlag. Es war so naiv abgefasst, dass es bloss zur Erheiterung diente. «Das Inserat», sagten die inserirenden Specialärzte, «ist ein Bedürfniss des hilfesuchenden Publicums geworden und trägt in hohem Grade zur Assanirung der Bevölkerung bei. Eine schlichte, würdige Annonce (die Herren Specialärzte sind unverbesserlich und wollen nicht einsehen, dass jede Annonce eines Arztes unwürdig ist!), die sich von allem Marktschreien ferne hält, kann keinen Stand und kein Individuum schänden» . . . Da immer wieder auf die Advocaten hingewiesen wird, welche das Annonciren schlankweg verbieten, so versteigen sich die inserirenden Specialärzte zu der durch nichts begründeten, also recht gewagten Behauptung: «Keine neu zu creirende Advocatenkammer hätte unnöthigerweise ein Gesetz geschaffen, welches die Basis, worauf zahlreiche Collegen seit mehr als einem halben Jahrhundert ihre Existenz begründet haben, vernichten würde.» Da man bloss die Inserate in der Fachpresse gestattet, so sagen sie: «Für Fachgenossen prakticiren wir nicht (Wir sagen: Gott sei Dank!), sondern nur für Kranke jener besonderen Art, die ein gewisses, wenn auch ganz unberechtigtes Schamgefühl hindert, sich über ihr Leiden zu äussern und sich bezüglich des zu wählenden Arztes berathen zu lassen. Das Verbot der Ankündigung ist ein durch nichts zu rechtfertigender Eingriff in die Berufsausführung und Erwerbsthätigkeit der Aerzte, ein Angriff auf unsere Existenzmöglichkeit.» — 1956 kammerangehörige Mitglieder zählt Wien, darunter 20—30 Annonceure, welche die Unverschämtheit haben, für sich allein — andere Existenzbedingungen zu fordern. Man wird diesen Herren schon

zeigen, dass dieses Verbot wohl zu rechtfertigen ist, sie mögen nur die weiteren Geschehnisse abwarten. Zum Schlusse: «Wir haben der Aerztekammer einen billigen Frieden (wie gütig!) vorgeschlagen, wir wollten uns fügen, wollten den Text der Annonce, die sich nur auf Adresse, Berufsfach und Ordinationszeit beschränken sollte, jeder Censur unterbreiten.» Mit gutem Rechte hat unsere Aerztekammer diesen billigen Frieden verworfen, d. h. richtiger gesagt, sich mit den inserirenden Specialärzten in keinerlei Verhandlungen der gewünschten Art eingelassen. Hier wie nirgends gilt ein: Aut-aut, es dürfen absolut keine Concessionen ertheilt werden. Wagte es doch sogar einer dieser Herren, an die Aerztekammer mit dem Vorschlage heranzutreten, er werde künftig nicht inseriren, die Kammer solle ihm aber seinen Verdienstentgang mit einigen 100 Gulden jährlich vergüten. Er verlangte also eine separate Prämie dafür, dass er sich in Zukunft anständig benehmen werde. Selbstverständlich haben die Kammerräthe das besagte Memorandum der inserirenden Specialisten Wiens «gebührend» gewürdigt.

Der Titel: «inserirende Specialärzte» ist wohl ein grausamer Hohn auf die nicht-inserirenden, aber wirklichen Specialärzte, deren wir in Wien eine grosse Zahl besitzen. Da gingen neulich die städtischen Bezirksärzte von Haus zu Haus und forderten alle jene Aerzte, welche als absolvirte Frequentanten des geburtshilflichen Operationsinstitutes sich den Specialtitel: «Operateur» beigelegt hatten, auf, diesen Titel von ihrer Tafel zu streichen. Sie haben kein Recht darauf, sich Operateure zu nennen, wiewohl sie an einer geburtshilflichen Klinik specialärztlich ausgebildet wurden, das ist angeblich ein Missbrauch. Da sie den ihnen amtlich verliehenen Titel eines «emeritirten Frequentanten des geburtshilflichen Operationsinstitutes» wohl nicht acceptiren werden, (das liebe Publicum wüsste mit einem solchen Titel nichts anzufangen), so bleibt ihnen nichts übrig, als sich: Geburtshelfer und Frauenarzt oder ähnlich zu benennen. «Operateur» — darf sich blos der Arzt nennen, welcher ein chirurgisches Operationsinstitut absolvirt hat und ein Diplom besitzt, welches ihm die Führung dieses Titels gestattet.

Billroth gab den chirurgischen Operationszöglingen eines Tages die Erlaubniss, sich «Assistent» der Klinik zu schreiben und ernannte seine zwei klinischen Assistenten, behufs Unterscheidung von diesen Assistenten, zu — — «Assistenzärzten». Wir können uns nicht erinnern, dass in Europa damals aus diesem Grunde besondere Aufregung herrschte. Wir denken, dass es wohl nicht geschadet hätte, wofern die Herren Collegen als emeritirte Frequentanten des geburtshilflichen Operationsinstitutes nur gut operiren gelernt haben, wenn man ihnen gestattet hätte, diese ihre Fähigkeit dem Publicum und den Aerzten in der ihnen geeigneten Weise, meinetwegen auch als »geburtshilflicher Operateur«, anzuzeigen. Da greift die Behörde ein, aber wenn ein Annonceur sich eigenmächtig den Titel: «Specialist» oder gar: «inserirender Specialist» beilegt, dann schweigen alle Flöten.

Hofrath E. v. Hofmann, unser Professor der gerichtlichen Medicin, sprach sich jüngst sehr ernst über diese Titelfrage, resp. die Arrogirung des Titels eines Specialisten seitens Unberechtigter aus. Er sagte: «Diese Einrichtung (Ertheilung des Titels durch die Behörde nach specialärztlicher Ausbildung an einer Klinik) wäre sowohl im Interesse des ärztlichen Standes als im Interesse des hilfesuchenden Publicums zu begrüssen, sie wäre aber auch von gerichtsärztlicher Bedeutung, weil man bei angeblichen Kunstfehlern präcisere Anhaltspunkte für die Beurtheilung der Qualification des Beschuldigten zur Vornahme gewisser, insbesondere schwerer operativer Eingriffe hätte und weil man darin, dass Jemand sich als Specialist ausgegeben hätte, ohne es de facto zu sein, diesen Umstand bei der ganzen Beurtheilung des Falles in Betracht ziehen und auch den Betreffenden wegen Irreführung des Publicums belangen könnte, während dies gegenwärtig nicht möglich ist, da jeder Arzt das Recht hat, sich auch ohne besondere Ausbildung irgend ein Specialfach zur praktischen Ausübung zu wählen, resp. sich als Specialist in diesem Fache anzukündigen, ohne dass gefragt wird, ob er sich die erforderlichen Specialkenntnisse erworben hat oder nicht.» Das sind wohl zu beherzigende Worte eines erfahrenen Gerichtsarztes.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Académie des Sciences.

Sitzung vom 28. September 1896.

Ueber die Immunität, welche durch einige gerinnungshemmende Substanzen hervorgerufen wird, und die Art ihrer Wirkung.

Bosc und Delezenne hatten schon früher gezeigt, dass das durch Blutegelextract gerinnungsunfähig gemachte Blut viel später der Fäulniss verfalle wie das normale Blut und die Lebenfähigkeit der Leukocyten in ersterem beträchtlich vermehrt sei. Es war damit die Annahme gegeben, dass die Phagocytose in dem aus den Gefässen ausgelassenen Blute activ weiter wirken und die Entwicklung der Fäulnissbacterieen hemmen, und weiters, dass das Blutegelextract gleichzeitig die bactericide Wirkung des Blutes durch vermehrte Leukocytose erhöhen könne. Die weitere Fragestellung der beiden Forscher ging nun dahin, ob diese gerinnungshemmenden Substanzen, deren Wirkung auf die Leukocyten sehr deutlich ist, nicht im Stande wären, wie gewisse Bacterientoxine zu wirken, um die Schutzmassregeln des Organismus gegen die Infection zu vermehren, gewissermassen eine Immunität zu erzeugen. Diese Hypothese schien um so überzeugender, als zahlreiche physiologische Vergleichspunkte zwischen den Bacterientoxinen und den gerinnungshemmenden Substanzen vorhanden sind. Letztere können ebenso wie die in die Gefässe injicirten Toxine die Gerinnung des Blutes aufheben, beide sind sog. lymphtreibende Mittel, beide verursachen verminderte Leukocytenbildung und Gefässerweiterung. Der experimentelle Beweis für die angenommene Hypothese wurde nun durch Versuche im Reagensglase, wie durch solche an lebenden Thieren (Hunden) geliefert. Erstere wurden mit Hundeserum ausgeführt, welches auf aseptischem Wege nach vorgängiger intravenöser Injection von Blutegelextract oder Pepton gewonnen ward und zwar zu verschiedenen Zeiten nach der Injection, aber immer während der Phase der Ungerinnbarkeit; vor der Injection wurde eine normale Blutprobe entnommen. Die Resultate waren für das Pepton dieselben wie für das Blutegelextract, aber mit letzterem immer präciser. Aus diesen Experimenten (deren genauere Beschreibung den Rahmen eines Referates überschreiten würde) ist der Schluss zu ziehen, dass die phagocytäre und bactericide Wirkung des am Lebenden gerinnungsunfähig gemachten Blutes im Vergleich zum normalen Zustande sehr vermehrt sind und dass die bacterientödtende Kraft des Plasmas noch bedeutender ist wie jene des Gesammtblutes. Diese ausgeprägtere Eigenschaft des Plasmas scheint von vornherein mit der Anhäufung der Leukocyten in der oberflächlichen Plasmaschicht zusammenzuhängen. Bei den Experimenten an lebenden Thieren wurde versucht, ob diese gerinnungshemmenden Substanzen nicht im Stande wären, den Thieren eine Immunität gegen die experimentellen Infectionen zu verleihen. Es wurde Hunden in die Ohrvene eine Quantität Blutegelextract oder Pepton injicirt, genügend, um das Blut für einige Stunden ungerinnbar zu machen; verschiedene Zeit nach dieser Injection, $^1/_4$ bis $^3/_4$ Stunden, wurde in die Vene des anderen Ohres eine Dosis von Colibacillen resp. Streptococcen injicirt, welche genügte, um rasch den Tod herbeizuführen. Die Controlthiere (Hunde und Kaninchen) starben rasch an den schweren Symptomen der Infection mit dem Bacillus coli resp. Streptococcus, während die Thiere, deren Blut vorher gerinnungsunfähig gemacht war, nur leichte Zeichen der Infection darboten und genasen, nachdem sehr deutliche Reactionserscheinungen von Seite der Circulation, Athmung, der Wärmeabgabe und der Diurese sich eingestellt hatten. Kurz zusammengefasst, sind einige gerinnungshemmende Substanzen, wie Blutegelextract oder Pepton, in's Blut injicirt, im Stande, Veränderungen zu verursachen, welche die Schutzwehr des Organismus gegen die Infectionsträger vermehren; diese Veränderungen sind charakterisirt durch eine bemerkenswerthe Zunahme der Lebensfähigkeit und der phagocytären Eigenschaften der weissen Blutkörperchen und durch die Vermehrung der bacterientödtenden Eigenschaften des Blutes. Die intravenöse Injection dieser gerinnungshemmenden Substanzen kann bei Hunden und Kaninchen, 15—45 Minuten vor der Injection des Bacillus coli oder Streptococcus, eine wirkliche Immunität erzeugen und sogar die experimentellen Infectionen völlig verhindern.

Ueber das Vorkommen der agglutinirenden Wirkung im Blutplasma und anderen Körpersäften.

Nach neueren Arbeiten stammt die agglutinirende Wirkung, welche das Blutserum bei gewissen Infectionskrankheiten auf die Mikroorganismen ausübt, ausschliesslich von den Leukocyten, eine Theorie, welche auf experimentellen Versuchen mit verschiedenen Flüssigkeiten beruht. Ch. Achard und R. Bensaude zogen es vor, direct mit menschlichem Blute zu operiren, dessen Serum beim Typhus den Eberth'schen Bacillus agglutinirt. Die Hauptschwierigkeit, welche in der Gerinnung besteht, wurde im Reagensglase durch Zusatz von Blutegelextract (gemischt mit 0,7 Proc. Kochsalzlösung) überwunden; diese gerinnungshemmende Flüssigkeit verändert nicht die Blutelemente und hindert nicht die Agglutinirung. Das Plasma, der Blutkörperchen durch einfaches Absitzenlassen oder Centrifugiren beraubt, besitzt die agglutinirende Wirkung in demselben Grade, wie das an Leukocyten sehr reiche Blut. Dem Einwande, dass während des Versuches einige der weissen Blut-

körperchen abstarben und dem Serum mit ihrem Inhalt auch ihre Eigenschaften mittheilten, kann man durch folgende Versuchsanordnung begegnen: Man filtrirt das Blut durch einen Wattetampon, dann wäscht man denselben mit einer Mischung von normalem Blut und Blutegelextract aus; sobald diese Flüssigkeit die Agglutinirung nicht mehr hervorruft, drückt man den Tampon aus und man erhält eine Flüssigkeit, welche eine beträchtliche Menge weisser Blutkörperchen enthält. Nun gibt diese letztere Flüssigkeit nicht mehr die Reaction der Agglutinirung, wie die letzten Tropfen der Auslaugmischung; die Leukocyten sind wohl noch lebend, wie man sich durch geeignete Versuche überzeugen kann. Man kann also schliessen, dass die lebenden Leukocyten, vom Plasma getrennt, die agglutinirende Wirkung nicht behalten haben; dieser Verlust ist übrigens definitiv und auf keine Weise wieder zurückzugewinnen. Die im Plasma vorhandene agglutinirende Wirkung, welche auch auf andere Körperflüssigkeiten übergeht, dürfte nicht ausschliesslich der Gegenwart der weissen Blutkörperchen zuzuschreiben sein, sondern muss innig mit den Erscheinungen der Diffusion durch lebende Membranen zusammenhängen. Es ist sicher, dass dieselben complicirtere Vorgänge sind und dass der Durchtritt der verschiedenen Blutbestandtheile in die Körpersäfte und die Secrete sich nicht allein durch einfache Dialyse erklären lasse; eine ähnlich complicirte Erscheinung und wahrlich unvorhergesehene Variationen findet man, wenn man die Agglutination studirt. Die Placenta kann genügen, um sie aufzuhalten, in den verschiedenen Körpersäften kann sie wechseln je nach dem Individuum und von einem Tag zum anderen, wie Widal für den Urin gezeigt hat. Der Mechanismus dieser wechselnden Eigenschaften ist nicht aufgeklärt, aber immerhin würde nicht die An- oder Abwesenheit der Leukocyten genügend erklären, warum diese agglutinirende Wirkung nicht im Speichel, im Magensafte, in der Galle, ohne Blutbeimischung, nicht gefunden wurde, während sie in der Milch, den Thränen u. A. m. sich nachweisen liess. Diese letzteren Thatsachen lassen sich besser verstehen, wenn man eine Transsudation bei den Substanzen annimmt, welche die Agglutinirung bewirken; dass diese Substanzen im Plasma des lebenden Blutes vorhanden sind, dafür dürfte mit Vorstehendem der Beweis geliefert sein.

St.

Verschiedenes.

Standesordnung und Ehrengerichtsordnung für die ärztlichen Bezirksvereine in Sachsen. Der in einer Beilage zu No. 24 l. Js. dieser Wochenschrift mitgetheilte Entwurf ist durch Verordnung des sächsischen Ministeriums des Innern vom 12. August l. Js. Gesetz geworden, nachdem derselbe noch eine Reihe, meist unwesentlicher, Abänderungen erfahren hat. Letztere theilen wir im Nachstehenden mit. Es lautet:

I. Standesordnung, § 3, Abs. 5 ff.: (Unter öffentlicher Anpreisung ist namentlich zu verstehen:)

das Anzeigen privater Polikliniken, sowie unentgeltlicher Sprechstunden in öffentlichen Blättern und durch Strassenanschlag, mit Ausnahme solcher Privatpolikliniken, welche lediglich Unterrichtszwecken für Studirende der Medicin, Aerzte oder der Krankenpflege sich widmende Schwestern dienen;

die Empfehlung besonderer eigener Heilmethoden in öffentlichen Blättern oder durch öffentliche Vorträge, durch Flugschriften und dergleichen;

das Berichten über Krankengeschichten und Operationen in anderen als fachwissenschaftlichen Zeitschriften;

die Veranlassung öffentlicher Danksagungen und der Reclame dienender Zeitungsartikel.

Ausnahmen sind mit Genehmigung des Bezirksvereins gestattet.

§ 4 (neu): Der Kauf und Verkauf der ärztlichen Praxis, sowie das gewerbsmässige Vermitteln derartiger Käufe und Verkäufe durch Aerzte ist unstatthaft.

§ 8 (früher 7), Abs. 2: Eine dauernde Controlthätigkeit im Interesse einer Krankenversicherungsanstalt oder Krankencasse darf nur mit Genehmigung des Vorstandes des Bezirksvereins übernommen werden. Bei Versagung dieser Genehmigung kann die Entscheidung der Vereinsversammlung eingeholt werden.

§ 10 (neu): Ein Arzt darf dem anderen in dringenden Fällen die von ihm erbetene Assistenz nicht verweigern.

§ 12 (früher 10): Es ist unzulässig, die Behandlungsweise eines anderen Arztes Nichtärzten gegenüber in leichtfertiger oder rücksichtsloser Weise abfällig zu beurtheilen.

§ 15 (früher 13): Verträge mit öffentlichen oder privaten Corporationen, insbesondere mit Versicherungs-Gesellschaften und -Anstalten, sowie mit Kranken-, Unfall-, Invaliditäts- und sonstigen Cassen sind dem Bezirksvereine vor ihrem endgiltigen Abschlusse zur Genehmigung vorzulegen, falls ein Fixum oder ein nach der Mitgliederzahl der Casse beziehentlich nach der Zahl der vorkommenden Erkrankungsfälle zu bestimmender Honorarsatz vereinbart werden soll, oder wenn bei Honorirung nach Einzelleistungen die zu vereinbarenden Liquidationsbeträge unter die Mindestsätze der ärztlichen Gebührentaxe hinabgehen.

II. Ehrengerichtsordnung, § 3: Der Ehrenrath hat die Aufgabe, die Beilegung von Streitigkeiten, welche aus dem ärztlichen Berufsverhältnisse zwischen Aerzten oder zwischen einem Arzte und einer anderen Person entstehen, zu vermitteln, sowie ihm im Beschwerdewege oder auch sonst zu seiner Kenntniss gelangende Uebertretungen der ärztlichen Standesordnung ehrengerichtlich zu untersuchen und darüber zu entscheiden.

§ 4: Jedes Mitglied des Bezirksvereins hat das Recht, eine ehrengerichtliche Untersuchung über sein Verhalten vom Ehrenrathe zu verlangen.

Beschwerden von Aerzten wie von Nichtärzten gegen einen Arzt wegen Uebertretung der Standesordnung sind bei dem Vorstande des ärztlichen Bezirksvereins, welchem der Angeschuldigte als Mitglied angehört, schriftlich einzureichen.

Der Vorstand des Bezirksvereins ist berechtigt, den Beschwerdeführer zur Zurücknahme seiner Beschwerde aufzufordern. Bleibt diese Aufforderung ohne Erfolg, so ist mit der Beschwerde den Bestimmungen des § 5 gemäss zu verfahren; doch kann in einem solchen Falle von dem Beschwerdeführer eine Sicherstellung für die Kosten des Verfahrens (zu vergl. § 16) verlangt werden.

§ 8: Wegen einer strafbaren oder einer als eine Verletzung der Standesordnung anzusehenden Handlung, welcher sich ein Arzt vor der Erlangung der Mitgliedschaft eines Bezirksvereins schuldig gemacht hat, ist ein ehrengerichtliches Verfahren nur dann zulässig, wenn die betreffende Handlung, nach Ansicht des Ehrenrathes, die Aberkennung des Wahlrechtes und der Wahlfähigkeit zu den vom Vereine zu bewirkenden Wahlen (§ 16 unter d) zu begründen geeignet ist.

§ 10 Abs. 3: Der mit der Voruntersuchung Beauftragte ist berechtigt, Zeugen zu vernehmen oder, falls diese einem anderen Bezirksvereine als Mitglieder angehören beziehentlich im Bereiche eines anderen Bezirksvereins wohnen, den Ehrenrath des letzteren um Vernehmung der Zeugen durch eines seiner Mitglieder zu ersuchen, und hat alle Ergebnisse der Untersuchung schriftlich festzustellen. Vereidigung der Zeugen findet nicht statt.

§ 13: Zur Verhandlung des Ehrenrathes wird der Arzt, gegen welchen verhandelt wird, geladen.[1]) Er hat in der Verhandlung zu erscheinen und ist verpflichtet, wahrheitsgemäss Auskunft zu geben, kann sich aber auch mit Zustimmung des Vorsitzenden durch einen Arzt vertreten beziehentlich unterstützen lassen.

Die Verhandlungen sind nicht öffentlich.[2])

§ 14 Abs. 1: Gegenstand der Verhandlung ist die Beschwerde, welche zu Anfang der Verhandlung zur Verlesung kommt. In der Verhandlung gibt der mit der Voruntersuchung Beauftragte auf Grund seiner schriftlich festgestellten Erhebungen eine Darstellung der Sache. Sodann wird der Beschuldigte beziehentlich dessen zugelassener Vertreter gehört. Im Falle des Ausbleibens des Beschuldigten darf auch in dessen Abwesenheit verhandelt werden.

§ 16, letzter Absatz: Durch Beschluss des Ehrenraths können die Kosten des Verfahrens, welche je nach dem Umfange desselben auf 10 bis 50 Mark festzusetzen sind, ganz oder theilweise dem Verurtheilten oder, in Fällen offenbar leichtfertig oder wider besseres Wissen erhobener Beschwerden, dem Beschwerdeführer auferlegt werden.

§ 25: Alle nach den Bestimmungen dieser Ehrengerichtsordnung erforderlichen Zustellungen und Ladungen haben in verschlossenem Briefumschlage und diejenigen, welche den Lauf von Fristen bedingen, durch die Post mittelst eingeschriebenen Briefes zu erfolgen, doch bleibt dem Ehrenrathe und dem Ehrengerichtshofe ausdrücklich vorbehalten, dass der Beweis der Zustellung auch in anderer Weise geführt werden kann.

Therapeutische Notizen.

Klinisch-experimentelle Beiträge zur modernen Behandlung der Prostatahypertrophie bringt Sackur-Breslau (Therap. Mon.-Hefte 9, 96.) Er hat zunächst an mikroskopischen Präparaten nachgesucht, in welcher Weise die Prostatahypertrophie nach doppelseitiger Castration zu Stande kommt. Nach seinen Beobachtungen bildet sich nach der Operation um die unveränderten Acini herum junges, zellenreiches Bindegewebe, welches das Drüsenlumen von allen Seiten einengt und schliesslich zum Verschwinden bringt. Aus diesem Befund erklärt sich die Thatsache, dass die Castration bei der weichen Form der Prostatahypertrophie günstigere Aussichten auf Besserung gibt.

Die einseitige Castration hat nach einem einschlägigen Experiment gar keinen Einfluss auf die Prostata.

An Stelle der Castration kann man, wie andere Versuche lehren, mit demselben Erfolg die doppelseitige Durchtrennung der Samenstränge vornehmen oder auch die im Samenstrang verlaufenden Nerven doppelseitig durchtrennen. Der letzteren Operation kann ein praktischer Werth nicht zukommen, da die Samenstrangnerven zu schwer aufzufinden sind. Was die Unterbindung des Samenstranges im Ganzen anbetrifft, so hat Verfasser die früher gefürchtete Gangraen des Hodens darnach nicht eintreten sehen.

Die Versuche des Verfassers schliesslich mit Durchschneidung der Samenleiter allein ergaben, dass auch diese Operation eine deutlich makro- und mikroskopisch nachweisbare Atrophie der

[1]) Hier ist der Satz: «Derselbe darf sich auf seine Kosten eines Rechtsanwaltes als Vertheidigers bedienen» weggelassen.

[2]) Hier fehlt die Bestimmung des Entwurfs, wonach den Mitgliedern des Bezirksvereins der Zutritt ohne Weiteres, anderen Personen nach dem Ermessen des Ehrenrathes gestattet sein sollte.

Prostata hervorruft. Nur in zwei Fällen blieb der Erfolg aus, und hier glaubt S. annehmen zu müssen, dass eine röhrenförmige Wiedervereinigung der Samenleiterenden eingetreten ist.

Aus allen klinischen und experimentellen Erfahrungen ist zu folgern, dass die Ursache für die Prostatahypertrophie in dem Fortfall der Hodenfunction zu suchen ist. Warum die Prostata schrumpft, ist noch zu ermitteln, aber aus analogen Verhältnissen (Schilddrüse, Pankreas) muss man wohl annehmen, dass in den Hoden ein Stoff zur Resorption kommt, dessen Ausfall vor der Geschlechtsreife des Individiuums die Ausbildung des männlichen Typus hindert, später aber hauptsächlich zu einer Rückbildung der Prostata und Samenblasen führt. Diese Annahme würde an Sicherheit gewinnen, wenn es gelänge, die Ausfallserscheinungen nach der Castration, das Hinsiechen und die Prostataatrophie, durch eine Gewebssafttherapie zu verhindern. Kr.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 13. October. Wie officiös mitgetheilt wird, soll der Gesetzentwurf, betreffend die ärztlichen Ehrengerichte, dem preussischen Landtage demnächst vorgelegt werden, und zwar im Wesentlichen in unveränderter Form. Die von den einzelnen Aerztekammern angeregten und vom Aerztekammerausschuss adoptirten Abänderungsvorschläge haben nur eine sehr beschränkte Berücksichtigung gefunden, was zum Theil wohl auf den Mangel an Uebereinstimmung der von den verschiedenen Kammern geäusserten Wünsche zurückzuführen ist. Vielleicht gelingt es noch im Landtag einzelne Wünsche der Aerzte durchzusetzen; doch wird nur in den Augen Weniger das, was in dem Entwurf unerfüllt geblieben ist, gegenüber dem Fortschritt, den derselbe im Uebrigen darstellt, so bedeutungsvoll erscheinen, dass dadurch das Ganze unannehmbar würde.

— Der Reichskanzler hat auf Grund von Mittheilungen über sich in neuerer Zeit mehrende Vergiftungen durch Sublimatpastillen sich veranlasst gesehen, ein Gutachten des kaiserl. Gesundheitsamtes über allenfalls zu veranlassende besondere Vorsichtsmaassregeln einzufordern. Nach diesem Gutachten ist es zwar nicht angezeigt erschienen, zu einer Abänderung der bestehenden Vorschriften über Abgabe und Anwendung des Sublimats zu schreiten, dagegen ist die thunlichst scharfe Handhabung derselben als geeignet erachtet worden, Sublimatvergiftungen durch irrthümlichen Genuss von Pastillen mehr als bisher vorzubeugen. Es ist daher angeordnet worden, dass die Aerzte bei Verschreibung von Sublimatpastillen die Menge derselben nicht über den unmittelbar vorliegenden Bedarf bemessen sollen, und dass den Aerzten sowohl, wie insbesondere auch dem niederen Heilpersonale, unter Hinweis auf die Gefährlichkeit des Mittels und unter Betonung ihrer Verantwortlichkeit grösste Vorsicht bei Aufbewahrung und Verwendung der Pastillen zur besonderen Pflicht gemacht werde.

— In drei Instanzen, zuletzt vom Kammergericht, wurde der Rechtsgrundsatz aufgestellt, dass ein Arzt, der bei einem Kinde Diphtherie diagnosticirt, aber selbst nicht die Behandlung übernimmt, sondern die Einlieferung des Kranken in ein Krankenhaus empfiehlt, doch zur Anzeige verpflichtet ist. (D. Med. Ztg.)

— In der 39. Jahreswoche, vom 20.—25. Septbr. 1896, hatten von deutschen Städten über 40000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Königshütte mit 36,5, die geringste Sterblichkeit Darmstadt mit 6,4 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Scharlach in Beuthen und Bochum.

— Herr Medicinalrath Dr. Zöller in Frankenthal, der langjährige Vorsitzende der pfälzischen Aerztekammer und Delegirter zum erweiterten Obermedicinalausschuss, feierte am 3. ds. seinen 70. Geburtstag. Der Stadtrath von Frankenthal benannte aus diesem Anlass zum bleibenden Gedächtniss des hochangesehenen Arztes eine Strasse «Zöller-Ring». Wir wiederholen unsere schon auf anderem Wege ausgesprochenen Glückwünsche auch an dieser Stelle.

— Prüfungsresultate. Von den im Prüfungsjahre 1895/96 in Bayern geprüften Candidaten der Medicin haben bestanden:

	in München	Würzburg	Erlangen
Zahl der Candidaten:	209	284	114
mit der Note			
«genügend»	17	52	22
«gut»	113	105	33
«sehr gut»	17	23	8
	147	180	63

Die Uebrigen haben nicht bestanden, oder wurden zurückgestellt, oder sind zurückgetreten.

— Die Redaction der bisher von Wernich herausgegebenen Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medicin und öffentliches Sanitätswesen haben nach dessen Tod die Herren Geh. Rath Dr. A. L. Schmidtmann und Professor Fr. Strassmann in Berlin übernommen.

(Universitätsnachrichten.) **Breslau.** Die Professur für Ohren- und Kehlkopfleiden an der hiesigen Universität, die durch Professor Adolf Barth's Berufung nach Leipzig erledigt ist, soll vorläufig nicht wieder besetzt werden. Mit der Ertheilung des einschlägigen Unterrichtes ist Dr. Kümmel, Privatdocent an der Universität, betraut worden. Bei Prof. Barth's Eintritt in den Lehrkörper der schlesischen Hochschule wurde auf dessen Wunsch eine zunächst provisorische Universitätsklinik und Poliklinik für Nasen-, Hals- und Ohrenleiden eingerichtet. Die provisorische stationäre Klinik geht jetzt ein, nur die Poliklinik für ambulante Kranke wird endgiltig zur Universitätsanstalt gemacht. — **Königsberg.** Der Privatdocent der Kinderheilkunde Dr. Falkenheim ist zum ausserordentlichen Professor ernannt und ihm zugleich die Leitung der Kinder-Poliklinik übertragen worden.

Moskau. Prof. Erismann hat, aus politischen Gründen, seine Professur für Hygiene niedergelegt und ist nach Zürich übergesiedelt. (E. ist Schweizer). Als sein Nachfolger ist der Professor der Hygiene in Dorpat, Dr. S. Bubnow, ein Schüler Erismann's, in Aussicht genommen.

(Todesfälle.) In Genf starb der ausgezeichnete Physiologe der dortigen Universität, Professor Moritz Schiff. Derselbe war 1823 zu Frankfurt a. M. geboren, wurde 1854 Professor für vergleichende Anatomie in Bern, erhielt 1863 den Lehrstuhl der Physiologie in Florenz, den er 1876 mit dem in Genf vertauschte. Unter seinen zahlreichen experimentellen Arbeiten sind diejenigen über die Physiologie der Schilddrüse die wichtigsten. Schiff war der Erste, der beobachtete, dass der Schilddrüse beraubte Thiere innerhalb kurzer Zeit unter bestimmten Erscheinungen zu Grunde gehen, und so die lebenswichtige Bedeutung dieses Organs feststellte.

Jules Rochard, früher Professor der Chirurgie in Paris, ist daselbst im 77. Lebensjahre gestorben.

(Berichtigung.) Das Gesetz- und Verordnungsblatt für das Königreich Bayern bringt in seiner No. 48 nachstehende Berichtigung, die wir, da die betreffenden Fehler auch in unser Blatt übergegangen sind, ebenfalls zur Kenntniss bringen: In dem Verzeichniss zur k. a. Verordnung vom 22. Juli 1896, betr. die Abgabe starkwirkender Arzneien etc. (Beilage zu No. 33 d. W.) ist zu lesen: bei Apomorphinum et ejus salia 0,02 anstatt 0,2; bei Strychninum et ejus salia 0,01 anstatt 4,01.

Personalnachrichten.

Bayern.

Ernannt: Der prakt. Arzt Dr. Chr. Altmannsperger in Markt-Erlbach wurde zum bezirksärztlichen Stellvertreter am Amtsgerichte daselbst ernannt. — Die Stelle des III. Assistenzarztes an der Kreisirrenanstalt Gabersee wurde dem approbirten Arzte Dr. Zwicknagel aus München übertragen. — Seitens des Generalstabsarztes der Armee wurden die Einjährig-Freiwilligen-Aerzte Dr. Alexander Lion vom 2. Feld-Artillerie Regiment im 8. Infanterie-Regiment und Hans Pitterlein vom 1. Ulanen-Regiment im 5. Infanterie-Regiment zu Unterärzten ernannt und mit Wahrnehmung offener Assistenzarztstellen beauftragt.

Functionsübertragung: Das k. Staatsministerium des Innern hat genehmigt, dass dem k. Landgerichtsarzte am k. Landgerichte München I. bis auf Weiteres ein Physikats Assistent zur Geschäftsaushilfe beigegeben werde. Diese Function wurde vom 16. October ab dem praktischen Arzte Dr. Karl Becker in München übertragen.

Versetzt: Der Bezirksarzt Dr. Franz Müller in Waldmünchen auf Ansuchen nach Schongau.

Abschied bewilligt: im Beurlaubtenstande: dem Stabsarzt der Landwehr 1. Aufgebots Dr. Eduard Haselhorst (Hof).

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 40. **Jahreswoche** vom 27. September bis 3. October 1896.

Betheil. Aerzte 400. — Brechdurchfall 26 (41*), Diphtherie, Croup 26 (32), Erysipelas 10 (10), Intermittens, Neuralgia interm. — (1), Kindbettfieber 2 (1), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 2 (9), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 8 (9), Parotitis epidemica — (—), Pneumonia crouposa 15 (9), Pyaemie, Septicaemie — (—), Rheumatismus art. ac. 18 (12), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 23 (22), Tussis convulsiva 25 (24), Typhus abdominalis 2 (3), Varicellen 16 (3), Variola, Variolois — (—). Summa 173 (176). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 40. Jahreswoche vom 27. Sept. bis 3. Oct. 1896.

Bevölkerungszahl: 406 000.

Todesursachen: Masern — (—*), Scharlach 1 (1), Diphtherie und Croup 5 (2), Rothlauf — (2), Kindbettfieber — (—), Blutvergiftung (Pyämie) — (—), Brechdurchfall 11 (14), Unterleibstyphus — (—), Keuchhusten 5 (3), Croupöse Lungenentzündung — (2), Tuberculose a) der Lungen 24 (17), b) der übrigen Organe 3 (7), Acuter Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten 1 (1), Unglücksfälle 2 (1), Selbstmord — (1), Tod durch fremde Hand 1 (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 196 (173), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im allgemeinen 25,1 (22,1), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 13,8 (11,1), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 12.9 (10,1).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der E. Mühlthaler'schen k. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2½—3 Bogen. Preis vierteljährlich 6 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1 — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. **O. Bollinger,** München. **H. Curschmann,** Leipzig. **C. Gerhardt,** Berlin. **W. v. Heineke,** Erlangen. **G. Merkel,** Nürnberg. **J. v. Michel,** Würzburg. **H. v. Ranke,** München. **F. v. Winckel,** München. **H. v. Ziemssen,** München.

№ 42. 20. October 1896

Redacteur: **Dr. B. Spatz,** Ottostrasse 1.
Verlag: **J. F. Lehmann,** Landwehrstr. 70.

43. Jahrgang.

Originalien.

Aus der K. Universitäts-Kinderklinik zu München.

Zur Scharlachdiphtherie.[1])

Von Professor Dr. *H. v. Ranke.*

Meine Herren! Ich darf wohl sagen, dass gegenwärtig die Lehrmeinung ziemlich allgemein dahin geht, dass bei der Scharlachdiphtherie, wenigstens bei der Form, welche schon in einer frühen Phase der Krankheit auftritt, der Diphtheriebacillus fehlt und dass die Scharlachdiphtherie desshalb als der Typus einer anatomischen Diphtherie ohne Diphtheriebacillen anzusehen ist.

Es ist kaum nöthig, dass ich speciell Gewährsmänner für diese Ansicht anführe; Löffler, Kolisko und Paltauf, Babes waren die ersten, die diese Meinung vertraten und ihre Ansicht wurde von vielen Anderen bestätigt.

Die Scharlachdiphtherie wäre demnach in aetiologischer Hinsicht von der ächten Diphtherie scharf zu trennen, wenn auch von den meisten Beobachtern zugestanden wird, dass eine klinische Unterscheidung der beiden Formen am Krankenbette ohne bacteriologische Untersuchung kaum möglich ist.

Die Frage ist von grosser theoretischer und praktischer Wichtigkeit, von letzterer hauptsächlich desshalb, weil sie mit der Frage zusammenhängt, ob das Diphtherieheilserum bei Scharlachdiphtherie eine Wirkung äussern kann oder nicht.

Vielleicht werden wir in der nächsten Veröffentlichung des Reichsgesundheitsamtes über die Ergebnisse der Diphtherie-Sammelforschung auch bezüglich dieses Punktes Einiges erfahren; es muss sich dort ein grosses Material angehäuft haben.

Bei den Mittheilungen, welche ich Ihnen heute vortragen will, werde ich mich auf Beobachtungen aus meiner eigenen Klinik beschränken und dabei nur die bacteriologische Seite der Frage besprechen.

Ich muss hier etwas zurückgreifen. Im Jahre 1889 hatte ich einem meiner Schüler, Herrn Dr. Emil Holzinger, die Aufgabe gestellt, die in der Münchener Universitäts-Kinderklinik bis dahin vorgekommenen Scharlachfälle einer genauen statistischen und klinischen Untersuchung zu unterwerfen, insbesondere bezüglich des Vorkommens und der Symptome der Scharlachdiphtherie.

Die Arbeit Dr. Holzinger's wurde als Inaugural-Dissertation gedruckt unter dem Titel: «Zur Frage der Scharlachdiphtherie, nebst einer Statistik der in der Münchener Kinderklinik vom Januar 1887 bis Juni 1889 beobachteten Scharlachfälle.» München 1889.

Mein eigener Standpunkt in der Frage der Scharlachdiphtherie wurde von Holzinger auf S. 26 mit folgenden Worten skizzirt: «Ranke nimmt in seinen klinischen Vorträgen eine specifische Scharlachangina an, die in leichten Fällen unter dem Bilde einer katarrhalischen Entzündung auftritt, in schweren eine Hinneigung zum Brandigwerden zeigt, die sich aber häufig mit echter Diphtherie complicirt. Einen specifischen Charakter der Scharlachdiphtherie kann er klinisch nicht finden und hat eine Anzahl Fälle beobachtet, in denen bei Scharlachkranken der diphtherische Process sich auf Kehlkopf, Trachea und Bronchien erstreckte.»

Eine nähere Durchsicht unserer Fälle ergab, dass die diphtherische Rachenaffection mit Scharlach damals bei uns sehr häufig auftrat; von 115 Fällen waren nur 25 Fälle, d. i. 22 Proc. ohne Belag im Rachen gefunden worden, während bei 78 Proc. Beläge vorhanden waren.

Weiter ergab sich, dass die diphtherische Affection den Scharlach zu jeder Zeit compliciren kann. Von 46 Fällen, in denen das Auftreten der Beläge genauer notirt werden konnte, waren letztere neunmal vor dem Ausbruch des Exanthems, und zwar bis 7 Tage vorher, aufgetreten, bei 12 Fällen gleichzeitig mit dem Exanthem und bei 22 Fällen vom 2. bis zum 6. Tage nach Ausbruch des Exanthems. Bei 3 Fällen war die Diphtherie erst noch in späterer Zeit während der Reconvalescenz dazugetreten.

Auch die Ausbreitung der Rachenaffection bei der Scharlachdiphtherie auf Kehlkopf und Trachea war damals bei unseren Fällen keineswegs sehr selten; postdiphtheritische Lähmung war einmal beobachtet worden; sogenannte septische Formen fanden sich wesentlich häufiger bei Scharlachdiphtherie als bei der primären Diphtherie.

Die bacteriologische Seite der Frage hatte mein damaliger erster Assistent, Herr College Escherich, bearbeitet und bei einer kleinen Anzahl von Scharlachdiphtherien unzweifelhaft Löfflerbacillen nachgewiesen, deren Virulenz in einigen Fällen auch durch den Thierversuch constatirt wurde.

Holzinger kam auf Grund seiner Untersuchungen zu dem Schluss, «dass die Scharlachdiphtherie wohl in allen Fällen als eine Complication des Scharlachs mit primärer Diphtherie zu betrachten sei, wozu die gesetzmässige (Scharlach-) Angina prädisponirt.»

Diese Arbeit fand sofort eine Erwiderung Heubner's im Jahrbuch für Kinderheilkunde; 1890. S. 56 u. ff.

Heubner begann damit, dass er ausführte, man brauche sich in Hinblick auf anderweitige Erfahrungen in der Pathologie nicht darüber zu wundern, dass die Trennung der Scharlachdiphtheritis von der primären Diphtherie nur langsam Eingang in die ärztlichen Vorstellungen findet.

Die Holzinger'sche Arbeit wolle einen neuen Gesichtspunkt, den bacteriologischen, zu Gunsten der gegnerischen Anschauung in die Wagschale werfen.

Das Auftreten von Belägen auf der Schleimhautoberfläche an sich beweise aber gar nichts für den Eintritt der echten Scharlachdiphtherie, d. i. der Gewebsgerinnung. Aus der Holzinger'schen Statistik gehe nur hervor, dass das Material eines Krankenhauses, besonders wenn die Isolirung der infectiösen Kranken erschwert sei, zur Entscheidung einer Frage, wie der vorliegenden, nicht, oder nur mit äusserster Vorsicht verwerthbar sei.

Dem Satze, dass wenn einmal für beide Affectionen der gleiche charakteristische Mikroorganismus nachgewiesen sei, damit auch der Beweis geliefert wäre, dass wir es mit den gleichen Krank-

[1]) Vortrag, gehalten auf der 68. Naturforscherversammlung in Frankfurt a. M. am 25. September 1896.

heitsprocessen zu thun haben, könne er nicht ohne Weiteres zustimmen.

Es gebe spezifische und nicht spezifische Bacterien; der Tuberkelbacillus gehöre jedenfalls zu den spezifischen, ob aber der Löffler'sche Diphtheriebacillus zu den spezifischen zu rechnen sei, darüber lasse sich noch gar nichts äussern; auch sei die Annahme, dass dieser Bacillus als aetiologisches Moment der ächten Diphtherie allgemein anerkannt sei, zur Zeit noch nicht begründet. Heubner wendet sich dann gegen das thatsächliche Material Holzinger's. Von dessen 7 bacteriologisch untersuchten Scharlachdiphterien scheine eigentlich nur ein Fall beweiskräftig. Diesem einen Falle stehe aber die Erfahrung von Kolisko und Paltauf gegenüber, welche den Löfflerbacillus bei der gewöhnlichen diphteritischen Scharlachangina constant vermissten; auch habe er (Heubner) selbst bisher bei 5 Fällen von Scharlachdiphtherie den Löfflerbacillus in keinem einzigen gefunden.

Es könne daher der bacteriologische Beweis für die Identität der Scharlachdiphtherie und der primären Diphtherie nicht als erbracht angesehen werden, so dass einstweilen die «Henoch-Heubner'sche» Auffassung der Scharlachdiphtherie, wie Holzinger sie nenne, noch keine Veranlassung habe, das Feld zu räumen.

Ein Theil dieser Einwürfe Heubner's ist durch die fortschreitende Entwicklung unserer Kenntnisse überholt worden. Wenn im Jahre 1890 Baumgarten[1]), auf welchen sich Heubner bezieht, noch über die specifische Natur des Löfflerbacillus Zweifel hegen konnte, so wird jetzt dieser Standpunkt wohl kaum noch von Jemandem eingenommen und die pathogene Natur des Löfflerbacillus erscheint ebenso bewiesen, wie die des Tuberkelbacillus. Heubner selbst hat zur Sicherung dieser Erkenntniss tüchtig mitgeholfen.

Der Heubner'sche Einwurf gegen die Holzinger'sche Arbeit, welcher mir am meisten imponirte, war der, dass möglicher Weise das Material eines Krankenhauses nicht recht verwerthbare Resultate liefern könne.

Es war denkbar, dass in einem Krankenhause die Complication des Scharlachs mit ächter, durch den Löfflerbacillus verursachter Diphtherie wesentlich häufiger sich ereigne, als in der Privatpraxis oder in einer Distriktspoliklinik, wenn eine Anhäufung von Kranken nicht statt hat.

Wir haben nun seit Einführung der Behandlung unserer primären Diphtheriefälle mit Behringserum, welche zeitlich zusammenfällt mit einer systematischen bacteriologischen Untersuchung aller in der Klinik beobachteten Diphtheriefälle, auch alle Fälle von Diphtherie, welche sich auf der Scharlachabtheilung ereigneten, bacteriologisch untersucht und das Resultat dieser Untersuchungen wünsche ich Ihnen vorzulegen.

Unsere systematischen bacteriologischen Untersuchungen bei Diphtherie begannen am 24. September 1894. Vom 24. September 1894 bis zum 31. August 1896 gelangten im Ganzen 142 Scharlachfälle zur Aufnahme in die Scharlachbaracke, von welchen 92 = 64,7 Proc. Rachenbelag zeigten. Dieser Procentsatz ist etwas kleiner als der, welchen Dr. Holzinger bei den von Januar 1887 bis Juni 1889 aufgenommenen Scharlachfällen gefunden hatte.

Damals hatten 78 Proc. aller Scharlachfälle Rachenbeläge, jetzt nur 64,7 Proc. Der Unterschied ist nicht sehr wesentlich und dürfte vielleicht aus dem Charakter der Epidemien zu erklären sein. Erwähnt muss aber werden, dass in der von Holzinger bearbeiteten Periode die Scharlachfälle in einem Eckpavillon des oberen Stockwerkes des Hospitalgebäudes sich befanden, während dieselben seit Herbst 1891 in einer vom Hauptgebäude entfernten und völlig isolirten Baracke im Garten untergebracht sind. Es wäre daher möglich, dass der Unterschied auch auf die verminderte Gelegenheit zu Hausinfectionen zurückzuführen ist.

Von den 92 Scharlachfällen, welche Rachenbeläge zeigten, wurden 3 nicht untersucht, dagegen fand eine bacteriologische Untersuchung bei 5 in der Stadt poliklinisch behandelten Scharlachdiphtherien statt, so dass die Zahl unserer bacteriologisch untersuchten Scharlachdiphtherien 94 beträgt.

[1]) 4. Jahresbericht über die pathogenen Mikroorganismen pag. 234 und 235.

Die Abimpfung geschah in der gewöhnlichen Weise von den Fauces, mittels ausgeglühter Platinöse, auf Blutserum und wurde möglichst unmittelbar nach der Aufnahme des Patienten ausgeführt. Um jede Einwirkung der Luft der Scharlachbaracke auszuschliessen, wurden die letzten 20 Fälle schon poliklinisch abgeimpft, ehe sie auf die Scharlachabtheilung gebracht wurden.

Die bacteriologische Untersuchung der Culturen erfolgte dann im hiesigen hygienischen Institute und hatte der Vorstand desselben, Herr Prof. Dr. Hans Buchner, von Ende September 1894 bis April 1896 die Güte, jeden einzelnen Fall auf sein Ergebniss persönlich zu controliren. Seit April 1896 werden die bacteriologischen Untersuchungen von meinen beiden Assistenten, den Herren Dr. Reinach und Dr. Spiegelberg in unserem eigenen Laboratorium durchgeführt; von Ersterem werden alle Scharlachdiphtherien, von Letzterem alle primären Diphtherien untersucht.

In der nachfolgenden Zusammenstellung wird stets nur das Vorkommen von Diphtheriebacillen und das von Streptococcen erwähnt. Hie und da wurden auch Staphylococcen und andere Coccenarten, besonders häufig aber Sarcine gefunden. Der Vereinfachung wegen geschieht von dem Vorkommen der letzteren keine Erwähnung.

Ich habe nun sämmtliche bei unseren Scharlachfällen beobachteten Diphtherien in 4 Gruppen eingetheilt.

Die I. Gruppe enthält die Fälle, welche mit Scharlach und Diphtherie direct aus der Stadt aufgenommen und sofort bacteriologisch untersucht wurden.

Die II. Gruppe jene Fälle, welche mit Scharlach ohne Rachenbelag zur Aufnahme gelangten, bei welchen sich dann im Verlaufe der Krankheit Diphtherie entwickelte.

In die III. Gruppe sind die Fälle untergebracht, welche unter dem Bilde der primären Diphtherie in die Diphtherieabtheilung aufgenommen wurden, bei welchen sich später Scharlach entwickelte.

Die IV. Gruppe endlich umfasst die unzweifelhaften Fälle von Hausinfection mit Scharlach und Diphtherie, welche sich bei Patienten der internen und der chirurgischen Abtheilung ereigneten.

I. Gruppe. Fälle, welche mit Scharlach und Diphtherie direct aus der Stadt aufgenommen und sofort bacteriologisch untersucht wurden.

In diese Gruppe fallen 65 klinische Fälle mit 6 Todesfällen. Davon wurden 62 bacteriologisch untersucht, 3, welche sämmtlich genasen, nicht untersucht.

Dazu kommen 5 bacteriologisch untersuchte poliklinische Fälle, welche sämmtlich genasen.

Die Gesammtsumme unserer bacteriologisch untersuchten Fälle der I. Gruppe, einschliesslich der 5 poliklinischen Fälle, beträgt demnach 67.

Dieselben ergaben folgenden bacteriologischen Befund:

Zahl der untersuchten Fälle	Bacteriologischer Befund			
	Nur Str.	D u Str.	Nur D.	Weder D. noch Str.
Klinische . . 62	23	30	4	4
Poliklinische 5	3	2	—	—
67	26	32	4	4

Procentisch ausgedrückt wurden also gefunden:

Nur Streptococcen in . . . . 38,8 Proc.
Mischinfection von Diphtheriebacillen und Streptococcen in . . . . 47,7 „
Diphtheriebacillen nahezu in Reincultur . . . . 5,9 „
Demnach Diphtheriebacillen überhaupt in . . . 53,7 „

Einen negativen Befund ergaben 5,9 Proc.

Um einen näheren Einblick in das Wesen der an Scharlachpatienten beobachteten Diphtherien zu gewinnen, ist offenbar diese I. Gruppe, bei welcher der Einfluss des Hospitalaufenthaltes bei den klinischen Fällen so gut wie ausgeschlossen erscheint, während derselbe bei den poliklinischen ganz wegfällt, die wichtigste.

Zunächst ist das Ergebniss der bacteriologischen Untersuchung bei diesen Scharlachdiphtherien zu vergleichen mit unseren Befunden bei primärer Diphtherie.

Vom 24. Sept. 1894 bis 1. Sept. 1896 wurden 409 Fälle von primärer Diphtherie bacteriologisch untersucht.

Von diesen hatten genau 300 = 73,3 Proc. Mischinfection von Diphtheriebacillen mit Streptococcen;

bei 75 Fällen = 18,3 Proc. fanden sich Diphtheriebacillen nahezu in Reincultur.

Im Ganzen wurden also Diphtheriebacillen nachgewiesen bei 91,6 Proc. aller Fälle.

Nur Streptococcen wurden gefunden bei 24 Fällen = 5,8 Proc.

Der kleine übrigbleibende Rest fällt auf Fälle mit negativem Befund, in denen weder Diphtheriebacillen, noch Streptococcen gewachsen waren.

Wir bekommen also folgendes Verhältniss:

Diphtheriebacillen wurden gefunden:	bei primärer Diphtherie	in 91,6	Proc.
	bei Scharlachdiphtherie	in 53,7	„
Nur Streptococcen:	bei primärer Diphtherie	in 5,9	„
	bei Scharlachdiphtherie	in 38,8	„

Diese Gegenüberstellung zeigt, dass die Scharlachdiphtherie bezüglich ihres bacteriologischen Befundes von der primären Diphtherie wesentlich abweicht.

Auffallend bleibt aber immerhin, dass wir bei mehr als der Hälfte unserer Scharlachdiphtherien in München den Löfflerbacillus finden. Ich sage, in München, denn ich halte es für sehr wohl möglich, dass das Verhältniss an anderen Orten sich etwas anders gestalten wird.

Die reine Streptococcendiphtherie fand sich bei Scharlach in 38,8 Proc., bei primärer Diphtherie in 5,9 Proc., bei Scharlach also mehr als 6 mal so häufig.

Diese Verschiedenheit des bacteriologischen Befundes lässt sich wohl am einfachsten durch die Annahme erklären, dass die ursprünglich nur durch das Scharlachgift erzeugte Scharlachangina eine ausserordentlich starke Disposition bedingt für die Complication mit ächter Diphtherie, mit andern Worten, dass die Scharlachangina gewissermassen ein wohlvorbereitetes Feld darstellt für die Einsaat und das Gedeihen des Diphtheriebacillus.

Kleinste, makroskopisch nicht erkennbare, durch Coagulationsnekrose zu Stande gekommene Schleimhautdefecte mögen dabei eine wichtige Rolle spielen.

Dasselbe Verhältniss gilt für die Streptococcen, welche bekanntlich auch bei den meisten einfachen lacunären Anginen, nicht diphtheritischer Natur, gefunden zu werden pflegen. Auch sie finden bei der Scharlachangina die günstigsten Verhältnisse zu ihrer Ansiedelung, besitzen aber offenbar bei der Scharlachangina eine grössere Fähigkeit, diphtheritische Auflagerungen zu veranlassen, als auf einer normalen Schleimhaut.

Anfangs hielt ich es für möglich, dass das häufigere Vorkommen der reinen Streptococcendiphtherie bei Scharlach darauf zurückzuführen sein könne, dass wir bei unseren Scharlachfällen verhältnissmässig häufig bloss lacunäre Beläge fanden, die sich im Verlaufe der Krankheit nicht zu Flächenbelägen vergrösserten, sondern in wenigen Tagen wieder verschwanden. Fälle von so geringfügiger Diphtherie nehmen wir auf die Abtheilung für primäre Diphtherie kaum jemals auf. Es war daher denkbar, dass der Unterschied hierin zu suchen sei.

Allein eine nähere Durchsicht der Fälle liess erkennen, dass diese Erklärung nicht Stich hält; denn bei 22 nur lacunären Formen von Scharlachdiphtherie wurden 10 mal D. und Str., 2 mal D. fast in Reincultur, 8 mal nur Str. gefunden, und in 2 Fällen ergab die Untersuchung ein negatives Resultat. Auf der andern Seite wurden bei 29 Fällen mit ausgesprochenen Flächenbelägen [illegible] 4 mal nur Str. gefunden. 4 Fälle von gangraenöser Diphtherie [illegible] 1 mal [illegible] 2 mal Mischinfection von D. und Str., 1 mal nur Str., [illegible] der Befund negativ.

In 9 [illegible], in welchen die vorhandenen Flächenbeläge als «schmierig» not[illegible] sind, ergab die Untersuchung 4 mal D. und Str., 1 mal D. fast in [illegible]cultur, 3 mal nur Str., 1 mal war das Resultat negativ.

Wir sehen also, dass das häufigere Vorkommen von reiner Str[illegible]tococcendiphtherie beim Scharlach keineswegs auf das häufigere Vorko[illegible]en der lacunären Form der Diphtherie zurückzuführen ist, sondern [illegible] der Disposition durch den Scharlachprocess zusammenhängen muss, denn die verhältnissmässig grössere Häufigkeit der Streptococcendiphtherie findet sich bei allen Formen, welche die Diphtherie annehmen kann, wieder.

Bemerkenswerth ist das Verhältniss bei den 6 Fällen, welche letal endeten. Von diesen hatten 3 nur Streptococcen, 2 D. und Str., bei 1 war der bacteriologische Befund negativ, indem weder D., noch Str. nachgewiesen werden konnten.

Von diesen 6 gestorbenen Kindern konnten 5 obducirt werden.

Bei 3 von diesen wurde Diphtherie des Pharynx und Larynx gefunden; bei dem 4. heisst es im Obductionsprotokolle des k. pathologischen Institutes «Abgelaufene Diphtherie des Rachens und Kehlkopfs».

Von diesen 4 Fällen hatten 2 nur Str., 1 D. und Str.; bei dem mit «abgelaufener Diphtherie des Rachens und Kehlkopfs» hatte die bacteriologische Untersuchung ein negatives Resultat ergeben. Absteigender Croup fand sich bei diesen Fällen 2 mal, 1 mal mit D. und Str., 1 mal nur mit Str.

Ich wende mich nun zu der

II. Gruppe. Fälle, welche mit Scharlach ohne Diphtherie zur Aufnahme gelangten, bei welchen sich dann im Verlaufe der Krankheit Diphtherie entwickelte.

Diese Gruppe umfasst 10 Fälle, welche sämmtlich genasen. Davon hatte 1 Diphtheriebacillen fast in Reincultur. 7 Fälle Mischinfection von D. u. Str., 2 Fälle nur Streptococcen.

Bei den zwei Fällen, bei welchen nur Streptococcen gefunden wurden, hatte sich die Diphtherie bei 1 am 1., bei dem anderen am 6. Tage nach Aufnahme in die Klinik entwickelt.

Unter den 8 Fällen, bei welchen Diphtheriebacillen gefunden wurden, zeigte sich die Diphtherie bei einem am 5., bei einem anderen am 6. Tage nach der Aufnahme, bei allen übrigen später, vom 16. bis zum 27. Tage nach der Aufnahme.

Hier scheint schon bezüglich der Häufigkeit des Diphtheriebacillus ein anderes Verhältniss vorzuliegen als bei der I. Gruppe.

Die Zahlen sind zu klein, um sie procentisch verwerthen zu können, aber man bekommt den Eindruck, dass hier der Befund sich schon dem bei primärer Diphtherie nähert und dass wohl das Auftreten der Diphtherie im späteren Verlaufe des Scharlachs wesentlich dem Einfluss von anderen im Saale vorhandenen Diphtheriefällen zuzuschreiben sein dürfte.

III. Gruppe. Fälle, welche unter dem Bilde der primären Diphtherie in die Diphtherieabtheilung aufgenommen wurden, bei welchen sich später Scharlach entwickelte.

Solche Fälle hatten wir 12, darunter 2 Todesfälle an Pneumonie und Nephritis. Die bacteriologische Untersuchung ergab bei 3 nur D., bei 8 D. u. Str., bei 1 nur Str.

Diese Gruppe verhält sich demnach bacteriologisch etwa wie primäre Diphtherie, und die Annahme, dass der Scharlach erst später zur Diphtherie hinzutrat, scheint am nächsten zu liegen.

Einige dieser Fälle lassen sich übrigens auch so auffassen, dass das Primäre die Scharlachinfection war und dass sich die Diphtherie während des Incubationsstadiums des Scharlachs hinzu gesellte.

Insbesondere lag diese Annahme betreffs zweier Brüder, Namens Lechl, nahe. Beide Kinder wurden am 12. November 1894 mit schwerer Rachendiphtherie aufgenommen und in zwei verschiedenen Sälen untergebracht. Bei beiden ergab die bacteriologische Untersuchung D. fast in Reincultur. Am 15. November brach bei dem Aelteren unter heftigem Fieber Scharlach aus; bei dem Jüngeren stieg am 14. November Abends die Temperatur von 37,9 auf 40,6 und 41,1, und am 15. November Früh trat der Tod ein, ohne dass ein Exanthem sichtbar geworden war. Es liegt hier doch wohl die Annahme am nächsten, dass auch bei diesem zweiten Fall Scharlach vorlag.

Die nächstfolgenden Fälle waren offenbar auf diese beiden ersten, also auf Hausinfection, zurückzuführen; übrigens ist das kurze Incubationsstadium des Scharlachs bei fast sämmtlichen dieser Fälle, 2—3 Tage, beachtenswerth. Ausserdem zeigen dieselben in prägnanter Weise, dass die Ansteckung durch einen Scharlachkranken in frühester Zeit der Scharlacherkrankung, möglicherweise schon im Incubationsstadium, erfolgen kann.

1*

Wenn auf unserer Diphtherieabtheilung ein Scharlach ausbricht, so wird das betreffende Kind sofort, zu jeder Stunde des Tages oder der Nacht in die im Garten gelegene Scharlachbaracke transferirt und Bettstelle und Bettzeug aus dem Saale entfernt, um in dem grossen Dampfsterilisator desinficirt zu werden.

Wenn irgend möglich, lasse ich ausserdem den Saal, in welchem der Scharlachfall sich ereignete, auf einige Tage räumen, Decke, Wände und Fussboden mit desinficirenden Lösungen waschen, und Thüren und Fenster einige Zeit Tag und Nacht offen halten.

Trotz aller dieser Maassnahmen erleben wir nach fast jedem solchen Fall einige Hausinfectionen und, wie gesagt, meist schon nach wenigen Tagen. Zwei Fälle, bei welchen das Scharlachexanthem nur 21, beziehungsweise 24 Stunden, nach der Aufnahme ausbrach, legen wieder die Vermuthung nahe, dass diese Kinder bereits mit Scharlach inficirt waren als sie mit Diphtherie zur Aufnahme gelangten.

Eine Scharlachincubation von nur 24 Stunden, oder sogar etwas darunter, ist zwar, wie wir wissen, möglich, gehört aber jedenfalls zu den Seltenheiten, so dass die Annahme, dass die Diphtherie während des Incubationsstadiums des Scharlachs acquirirt wurde, die grössere Wahrscheinlichkeit für sich hat.

Es wäre von grösster Wichtigkeit, wenn man sich vor der peinlichen Ueberraschung, dass sich bei einem diphtheriekranken Kinde der Diphtherieabtheilung plötzlich Scharlach entwickelt, wahren könnte. Das ist aber desshalb kaum möglich, weil der Scharlach fast immer plötzlich, ohne Vorboten, in Erscheinung tritt, so dass bei der Aufnahme des betreffenden Kindes nicht das geringste Symptom die kommende Gefahr ahnen lässt. Wir fragen bei jeder Aufnahme eines diphtheriekranken Kindes sorgfältig nach, ob etwa in der Familie oder bei den übrigen Hausbewohnern ein Scharlachfall vorgekommen sei. Wenn das der Fall war, so kommt das betreffende Kind niemals in die Diphtherieabtheilung, sondern stets auf die Beobachtungsstation. Aber trotz dieser Vorsicht ereignet sich doch immer wieder von Zeit zu Zeit eine Scharlacherkrankung in den Diphtheriesälen.

In diese III. Gruppe fällt der einzige Fall von postdiphtheritischer Lähmung, den wir in dem Zeitraum, auf welchen sich diese Untersuchung bezieht, auf unserer Scharlachabtheilung beobachteten.

Ein kleines Mädchen bekam 21 Stunden nach der Aufnahme in die Diphtherieabtheilung Scharlach. Während des Scharlachs verlief die Diphtherie sehr langsam und nahm bis zu ihrer vollständigen Heilung 17 Tage in Anspruch. 13 Tage nach der Abheilung derselben entstand eine ziemlich lang andauernde Gaumensegellähmung.

IV. Gruppe. Fälle von Hausinfection mit Scharlach und Diphtherie, welche sich an Patienten der internen und chirurgischen Abtheilung ereigneten.

Von solchen Fällen hatten wir in dem unserer Untersuchung zu Grunde liegenden Zeitraum nur 2 Repräsentanten mit einem Todesfall.

Ein neunjähriges Mädchen, das wegen Compressionsmyelitis, in Folge von Spondylitis, bereits $8^1/_2$ Monate in der internen Abtheilung sich befand, erkrankte plötzlich an Scharlach und Diphtherie. Die bacteriologische Untersuchung ergab nur Streptococcen. Genesen.

Der andere Fall betraf ein $13^1/_2$ Monate altes Kind, das wegen Gastroenteritis auf die Säuglingsabtheilung aufgenommen war. 2 Tage nachher brach Scharlach aus; die Fauces waren stark geröthet, ohne Belag; die bacteriologische Untersuchung ergab nur Streptococcen. 6 Tage später stellte sich Crouphusten ein, mit Heiserkeit und Stenosenerscheinungen. Das Kind musste intubirt werden und erlag 3 Tage später. Bei der Obduction wurde confluirende Pneumonie und Croup des Kehlkopfs gefunden.

Dies ist in unserer Gesammtreihe der 3. Fall, in welchem bei der Section Croup des Larynx gefunden wurde, während die bacteriologische Untersuchung nur Streptococcen nachgewiesen hatte.

Das Resultat dieser Untersuchung fasse ich kurz in folgende Sätze zusammen:

1. Wir finden in München bei circa 65 Proc. aller aus der Stadt aufgenommenen frischen Scharlachfälle diphtherische Auflagerungen im Rachen.
2. Bei mehr als der Hälfte dieser Fälle (bei 53,7 Proc.), konnte der Diphtheriebacillus nachgewiesen werden.
3. Bei 38,8 Proc. wurden nur Streptococcen gefunden.
4. Die grössere Häufigkeit der Streptococcendiphtherie bei Scharlach, im Vergleich zur primären Diphtherie, ist charakteristisch und beschränkt sich keineswegs auf die lacunären Formen, sondern kehrt bei allen, auch den schwersten Formen der Scharlachdiphtherie wieder.
5. Auch bei reiner Streptococcendiphtherie kann beim Scharlach zuweilen ein Absteigen des diphtherischen Processes auf den Kehlkopf und weiter abwärts erfolgen.
6. Wenn nach längerem Bestehen von Scharlach nachträglich noch Diphtherie sich entwickelt, so nähert sich der bacteriologische Befund in solchen Fällen mehr dem bei primärer Diphtherie, d. h. die Streptococcendiphtherie tritt mehr zurück und der Diphtheriebacillus wird in sehr überwiegender Häufigkeit gefunden.
7. Wegen der verhältnissmässigen Häufigkeit des Diphtheriebacillus bei der Scharlachdiphtherie empfiehlt es sich, das Diphtherie-Heilserum auch bei Scharlachdiphtherie in Anwendung zu bringen.

Aus der k. k. Universitäts-Kinderklinik in Graz.

Ueber Colicystitis im Kindesalter.*)

Von Dr. *J. Trumpp.*

M. H.! Die Cystitis gilt als eine seltene Erkrankung im Kindesalter. Während ihr in Gerhardt's Handbuch der Kinderkrankheiten von Bókai eine ziemlich ausführliche Besprechung zu Theil wird, findet sie sich in den übrigen bekannten Lehrbüchern von Henoch, Baginsky, Biedert, Unger und Seitz nur kurz erwähnt.

Es ist dies begreiflich, wenn man bedenkt, dass diejenigen Ursachen, die man bis vor Kurzem als die wichtigsten für die Entstehung einer Blasenentzündung betrachtete, nämlich Katheterismus und Steinbildung im Kindesalter nur äusserst selten in Wirksamkeit treten. In der That ist auch die früher ausschliesslich gekannte Form der Cystitis mit alkalischer Reaction des Harnes und ammoniakalischer Harngährung, wie sie zuletzt noch von Rovsing geschildert wurde, bei Kindern ein ungemein seltenes Vorkommniss. Im Gegensatz zu dieser sollte nur die tuberculöse Form der Cystitis mit saurer Reaction des Harnes einhergehen.

Dagegen hat man zuerst durch Arbeiten der Franzosen eine Form der Blasenentzündung kennen gelernt, welche die Reaction des Harnes nicht verändert, und bei welcher neben den Eiterzellen zahlreiche Kurzstäbchen gefunden werden. Diese Form wurde zuerst von Clado, sodann von Albarran und Hallé beschrieben. Clado's «Bactérie septique de la vessie» und Albarran's «Bactérie pyogène» wurden später von Gurzon und Krogius mit dem Bacterium coli com. Escherich identificirt. Durch Barlow, Schmidt und Aschoff und Andere wurde dann der Beweis erbracht, dass in der That die Invasion des Bacterium coli in die Blase unter gewissen Umständen eine Cystitis hervorrufen kann. Ueber diese Form der Cystitis liegt bereits eine grosse Literatur vor.

Auf das Vorkommen derselben im Kindesalter hat zuerst Escherich im Februar 1894 in seinem Vortrag «Ueber Cystitis bei Kindern, hervorgerufen durch das Bacterium coli commune» aufmerksam gemacht. Escherich verfügte damals über ein Material von 7 Fällen, unter denen sich 5 Kinder im Alter von 7—9 Jahren, 1 Kind von 13 Monaten und ein 6 monatlicher Säugling befanden. Symptome und Verlauf der Krankheit stimmten in allen Fällen gut überein. Das Allgemeinbefinden war [illegible] 2 Fällen, vor Allem bei dem Säugling, wesentlich ge[illegible]. Die localen Erscheinungen bestanden in Harndrang und [illegible]ntem Brennen beim Uriniren. Im Harn fanden sich zah[illegible]iche Kurzstäbchen, die sich bei der bacteriologischen U[illegible]ersuchung als zur Gruppe der Colibacillen gehörig erwi[illegible]en. Unter der eingeleiteten Behandlung, Blasenspülungen mit schwacher Creolinlösung und in[illegible]er-

---

*) Vortrag, gehalten am 22. September 1896 auf de[illegible] 68. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in F[illegible]nkfurt a. M.

licher Darreichung von Salol, gingen sämmtliche Fälle in Heilung über. Der Umstand, dass es sich in allen Fällen um Mädchen handelte, legte die Vermuthung nahe, dass hier die Invasion der Bacillen auf dem Wege der kurzen weiblichen Urethra erfolgt sei.

Seit dieser ersten kurzen Mittheilung sind nur vereinzelte casuistische Beiträge, jedoch keine umfassendere Bearbeitung dieses Themas in der paediatrischen Literatur erschienen, und doch hat die weitere Verfolgung dieser Befunde gezeigt, dass es sich hier um eine überraschend häufige, unter Umständen auch schwere, ja selbst tödtliche Erkrankung handeln kann.

Im Auftrage meines ehemaligen Chefs, Professor Escherich, berichte ich über die seit jener Mittheilung an der Grazer Kinderklinik weiter beobachteten Fälle.

Es wurden im Ganzen, mit Inbegriff der Escherich'schen, 29 Fälle beobachtet, wobei jedoch zu erwähnen ist, dass bei genauerer Untersuchung des zur Verfügung stehenden Krankenmaterials die Zahl der Fälle wohl eine noch grössere hätte sein können. Unter diesen 29 Fällen waren 8 Knaben, 21 Mädchen. Dem Alter nach vertheilten sie sich so, dass auf das erste Lebensjahr 12, auf das zweite 6, auf die folgenden Jahre je 1 oder 2 Fälle entfielen. Das jüngste Kind war 5 Wochen, das älteste 9 Jahre alt. Das zeitliche Vorkommen zeigte keine Abhängigkeit von der Jahreszeit.

Dem klinischen Verlaufe nach liessen sich die Fälle in leichte und schwere Formen eintheilen.

Unter leichten Fällen sind jene verstanden, welche nur örtliche Erscheinungen darbieten und bei sonst ungestörtem Allgemeinbefinden einen raschen und günstigen Verlauf nehmen.

Bei den von uns beobachteten 6 Fällen dieser Art bestand zumeist häufiger, oft lästiger Harndrang und Empfindlichkeit der Blasengegend. In drei Fällen klagten die Kinder in Folge der gleichzeitig bestehenden Vulvo-vaginitis über Brennen in der Vulva und fand sich die Schleimhaut daselbst geröthet, geschwellt und mit glasigem Schleim bedeckt.

Der Harn zeigt bald gleichmässig staubförmige, bald wolkenartige, oft eigenthümlich durcheinander wogende, bald wieder feinflockige Trübung, die auch bei längerem Stehen constant bleibt. Nach einiger Zeit bildet sich meist ein weisser, wolkiger Niederschlag. In der Farbe weicht der Harn im Allgemeinen nicht von der Norm ab, manchmal jedoch erscheint er fleischwasserfarben oder auffallend opalisirend. Der Geruch ist fade oder schwach foetid. Die Reaction stets sauer. Meist findet sich Eiweiss in geringen Mengen, entsprechend dem Eitergehalt. Das mikroskopische Präparat zeigt, abgesehen von den Sedimenten des sauren Harnes, vereinzelte Blasenepithelien, mehr weniger zahlreiche, vorwiegend polynucleäre Leukocyten und Kurzstäbchen, die vereinzelt oder in kleinen Gruppen zumeist ausserhalb der zelligen Elemente gelagert erscheinen.

Die Dauer der Krankheit beträgt im Durchschnitt 1 bis 2 Wochen.

Bei geeigneter Behandlung tritt schon nach kurzer Zeit Besserung ein, die sich in der zunehmenden Klärung des Harnes kund zu geben pflegt; an Stelle der ursprünglich mehr gleichmässigen Trübung treten Flocken im Harne auf, die allmählich verschwinden. Spontanheilung ist nicht selten, sie wurde in einigen Fällen experimenti causa abgewartet. Die Prognose ist gut, jedoch besteht in jedem einzelnen Falle die Gefahr eines Ueberganges aus der leichten in die schwere Form. Es wurde uns dies recht eclatant durch einen Fall bewiesen, in welchem auf die erste, leichte und spontan geheilte Erkrankung innerhalb eines Jahres zwei schwere Recidiven folgten.

Die schwere Form der Cystitis, von der wir 9 Fälle beobachteten, gibt sich vor Allem in einer mehr weniger erheblichen Störung des Allgemeinbefindens zu erkennen. In vielen Fällen besteht Fieber, welches einen eigenthümlich intermittirenden Charakter mit tagelangen Apyrexien zeigt und bis zu 40° C. und mehr betragen kann. Anorexie, vermehrtes Durstgefühl, häufiges Erbrechen bilden die gewöhnlichen Begleiterscheinungen. Auffallend ist die fahle, blasse Gesichtsfarbe der Kinder und ihre wechselnde Gemüthsstimmung. Bei längerem Bestehen der Krankheit zeigt sich in der Regel starke Körpergewichtsabnahme. Zumeist besteht Harndrang, der so lästig werden kann, dass der Harn oft viertelstündlich unter Schmerzen in kleinen Mengen entleert wird. Dabei bestehen Druckempfindlichkeit und Schmerzen in der Blasengegend, manchmal auch in der Nierengegend. Die Trübung des stark eiweisshaltigen Urins ist eine viel intensivere, als bei der leichten Form. Der Geruch des Harns ist ausgesprochen foetid. Der Gehalt an Leukocyten kann zumal bei den mit Nephritis complicirten Fällen so stark sein, dass sich beim Stehen des Harns ein bis zu einem Drittel der ganzen Harnsäule betragender weisser, flockiger Bodensatz davon bilden kann. In solchen Fällen nimmt der Harn bei Zusatz von Natron- oder Kalilauge sirupöse Beschaffenheit an und zeigt hohen Peptongehalt. Unter dem Mikroskop erscheint das ganze Gesichtsfeld so von Eiterzellen besetzt, dass etwaige Epithelzellen oder Cylinder nur schwer und undeutlich zu erkennen sind. Die Bacillen finden sich häufig in grossen Zooglöen angeordnet.

Der Verlauf der Erkrankung ist meist ein überaus hartnäckiger und schleppender und kann viele Wochen, selbst Monate betragen. In der Regel pflegen die Erscheinungen auch hier der angewandten Therapie zu weichen, doch wird die Heilung durch häufige Nachschübe oft verzögert. Die Prognose ist zweifelhaft, da stets die Gefahr einer Complication mit Nierenerkrankung besteht. Durch ein Weiterkriechen des Processes von der Blase nach den Nieren zu kann es zu einer Ureteritis, Pyelitis und Nephritis kommen. Zu den Symptomen der Cystitis gesellen sich dann noch diejenigen einer uraemischen Intoxication: hochgradige Apathie, die sich bis zur Somnolenz steigert, Reizerscheinungen, wie Nackenstarre und Erbrechen, Collapserscheinungen; dabei starke Körpergewichtsabnahme. Bei den beiden beobachteten Fällen von ascendirender Nephritis fanden sich die Nieren vergrössert, in einem Falle leicht palpabel, bis zur Crista oss. ilei herabreichend, auf Druck schmerzhaft. Beide Fälle verliefen letal. Bei der Section fanden sich Rinde und Pyramiden von weissen, streifenförmigen Herden durchsetzt, in dem schwereren Falle auch an der Oberfläche kleinere und grössere Abscesse. Ist es einmal zur Complication mit Nierenerkrankung gekommen, so ist natürlich die in der Hauptsache locale Therapie machtlos und die häufigen Recidiven einiger besonders hartnäckigen Fälle lassen sich damit erklären, dass bereits die oberen Harnwege ergriffen waren.

Während in den bisher geschilderten Fällen die Colicystitis als ein primäres oder jedenfalls selbständiges Leiden bestanden hatte, findet man noch eine Gruppe von Fällen, in welchen die Cystitis, oder wenigstens Colibacillen im Harne, secundär oder richtiger symptomatisch im Lauf von anderweitigen Erkrankungen aufgefunden werden, ohne dass irgend welche andere Anzeichen einer Erkrankung der Harnwege vorhanden sind.

Theoretische Betrachtungen und frühere Beobachtungen hatten uns dazu veranlasst, gelegentlich einer Hausepidemie mit Enteritis follicularis im vergangenen Winter systematische Untersuchungen über das Vorkommen der Darmbacterien im Harne darmkranker Kinder anzustellen. Das überraschende Resultat war, dass sich bei 17 untersuchten Fällen 14 mal Colibacillen im Harne fanden und zwar 5 mal bei Knaben, 9 mal bei Mädchen. Abgesehen von der Beschaffenheit des Harnes, die man ja bei so kleinen Kindern nur bei speciell darauf gerichteter Aufmerksamkeit zu sehen bekommt, hatten keinerlei Symptome auf das Bestehen einer Cystitis hingewiesen, so dass erst die Harnuntersuchung zur Entdeckung derselben führte.

So ist es erklärlich, dass diese Complication der Darmkrankheiten bisher nicht beobachtet wurde.

Fast ausnahmslos trat Spontanheilung ein.

Ueber die Art der Entstehung der Cystitis d. h. des Eindringens der Bacterien in die Blase liegen bisher nur Vermuthungen vor. Die eine Möglichkeit, auf die schon Escherich nachdrücklich hingewiesen hat, und die eine gewisse Bestätigung in dem starken Ueberwiegen der weiblichen Fälle findet, ist die einer directen Durchwanderung der kurzen und weiten weiblichen Urethra. Die häufige Beschmutzung der Vulva bei Kindern, besonders bei an Diarrhoe leidenden Kindern, mag dabei begünstigend wirken. Diese Annahme reicht aber nicht für alle Fälle aus.

Bei der Cystitis der Knaben könnte man vielleicht an eine directe Durchwanderung vom Mastdarm aus denken, ein Infectionsmodus, den Wreden durch seine gelungenen Experimente am

männlichen Kaninchen wahrscheinlich gemacht hat. Er war nämlich im Stande, durch eine Laesion des Mastdarmepithels bei den Thieren Cystitis zu erzeugen. Im Harn derselben fanden sich Kaninchendarmbacterien oder Bacterienarten, die in das Rectum eingeführt worden waren. Ebenso wiesen Verletzungen des Mastdarmepithels mit daraufolgender Einführung von Fettsubstanzen (Vaseline, Oel u. s. w.) in das Rectum einen makroskopisch unbemerkbaren Uebergang derselben Substanzen in die Harnblase auf. Die Versuche Wreden's bekräftigen auch wieder die Ansicht von Welch, Marfan et Nanu, Macaigne und Denys, welche auf Grund ihrer Leichenbefunde und Thierversuche behaupten, dass die Darmbacterien wohl das entzündlich veränderte und laedirte, nicht aber das normale Darmepithel zu durchdringen vermöchten. Aus diesem Grunde sind wir auch bei den im Gefolge von Darmerkrankungen, speciell von Enteritis follicularis, auftretenden Cystitiden, bei welchen meist eine erhebliche entzündliche Alteration der Darmschleimhaut vorhanden zu sein pflegt, geneigt, an ein (vielleicht) unmittelbares Eindringen der Bacterien in die Blase vom verletzten Darme aus zu glauben.

Ueber eine Allgemeininfection des Körpers mit Bact. coli, resp. über ein Eindringen desselben in die Blut- oder Lymphwege und in die Organe mit nachfolgender Ausscheidung durch die Nieren, liegen noch zu wenig sichere Anhaltspunkte vor. Czerny und Moser, Escherich und ich fanden das Bact. coli in einigen wenigen Fällen im Blute darmkranker Kinder in vivo. Welch, Marfan et Nanu und Macaigne züchteten das Bacterium aus den Organen von an Darmkrankheiten Gestorbenen, während sie es in anderen Leichen bei intactem Darmepithel vermissten.

Mit Ausnahme eines Falles, in welchem das Bacterium lactis aërogenes Escherich gefunden wurde, gehörten sämmtliche von uns aus Cystitisharn gezüchteten Bacterien zu der typischen Form des von Escherich beschriebenen Bact. coli mit dem bekannten erbsengelben Wachsthum auf Kartoffel. 2 Fälle zeigten insofern ein von der Norm abweichendes Verhalten, als ihre Bacterien in der Milch im Gährkolben nach 24 Stunden Gasentwicklung hervorriefen; ein Verhalten, wie wir es — allerdings in viel erhöhterem Maasse — nur bei dem Bact. lactis aërogenes zu beobachten gewohnt sind.

Bezüglich der Virulenz der gefundenen Bacillen können wir nicht mit Macaigne übereinstimmen, welcher eine ganz entschiedene Virulenzsteigerung der aus Cystitisharn gezüchteten Colibacillen gegenüber den aus normalem Stuhl stammenden annimmt. Aus unseren, allerdings spärlichen, Thierversuchern vermochten wir eine derartige Viralenzsteigerung nicht zu erkennen.

Die von uns eingeschlagene Therapie, die sich fast in allen Fällen bewährte, bestand in der Hauptsache in Blasenspülungen mit lauwarmer $^1/_4$ Proc. Lysollösung. Vor der allgemeinen Einführung des Lysols kam Creolin zur Verwendung, das tropfenweise bis zur milchigen Trübung zugesetzt wurde. Wenn nöthig wird die Blase vor der Spülung entleert und dann der Katheder gleich als Ansatzrohr benützt. Die Menge der eingeführten Lösung richtet sich approximativ nach der Grösse und Fassungskraft der Blase und schwankt durchschnittlich zwischen 50 und 150 g Man thut gut daran, durch Verschluss des Katheters die Flüssigkeit einige Minuten in der Blase zurückzuhalten und nach ihrer Entleerung die ganze Procedur ein oder zwei Mal zu wiederholen.

Von der inneren Darreichung von Salol, nach dem Vorschlage von Denys, die zweckmässig mit der Blasenspülung verbunden wird, sahen wir gleichfalls gute Erfolge.

Wir geben das Mittel in einer Dosis von 0,25—0,5 g 3 mal täglich. Ueble Nachwirkungen des Mittels sahen wir nur bei einem 6 Monate alten Säugling, bei welchem nach kleinen Dosen vorübergehende leichte Haematurie auftrat.

Bei besonders hartnäckigen Fällen machten wir auch mit Naphthalin 0,25—1,0 g 2—6 mal täglich und Benzonaphtol 0,5 g 4—6 mal täglich Versuche, sahen aber nur zwei Mal von Naphthalin wirklichen Erfolg. Im Allgemeinen geben wir dem Salol den Vorzug.

Die Resultate unserer Untersuchungen möchte ich in folgenden Thesen zusammenfassen:

1. Die Colicystitis im Kindesalter ist keine so seltene Erkrankung, wie bisher fast allgemein angenommen wurde.
2. Die weitaus grössere Häufigkeit derselben bei Mädchen spricht dafür, dass ein Theil derselben der directen Durchwanderung der Urethra seine Entstehung verdankt. Das Vorkommen der Krankheit bei Knaben und ihre Häufigkeit bei Darmerkrankungen, speciell bei Enteritis follicularis, scheint jedoch darauf hinzuweisen, dass die Bacterien auch vom Darme aus in die Harnwege eindringen können.
3. Die Colicystitis kann unter Umständen zu schweren Allgemeinerscheinungen und durch Fortschreiten nach den Nieren zu einer tödtlichen Nepthritis Veranlassung geben.

Aus der medicinischen Klinik des Herrn Geheimrath Professor Riegel in Giessen.

Ammoniak im Mageninhalt und im Speichel.

Von Dr. *Georg Sticker*, Privatdocent und Assistent der Poliklinik in Giessen.

I. Ammoniak im Mageninhalt.

Ammoniak ist als Bestandtheil des Speisebreies im Magen sichergestellt. Rosenheim[1]) hat am filtrirten und von Eiweisskörpern befreiten Mageninhalt durch das Verfahren von Schlösing gefunden, «dass in den Magensäften Gesunder in allen Phasen der Verdauung und nach Einnahme der verschiedensten Nahrungsgemische gewisse Quantitäten Ammoniak, meist 0,1—0,15 pro mille, vorhanden waren.»

Strauss hat Rosenheim's Untersuchungen 10 mal wiederholt und 8 mal bestätigt[2]). Leo's[3]) und besonders Lüttke's[4]) widersprechende Meinungen sind gewichtlos. Nichts ist leichter als die Nachweisung von Ammoniak in jedem Mageninhalt. Das Vorgehen Schlösing's[5]), welches bekanntlich darauf beruht, das Ammoniak aus seinen Salzen durch Kalkmilch unter einer Glasglocke zu entbinden, das entweichende Gas von titrirter Schwefelsäurelösung absorbiren zu lassen, den Rest der ungesättigten Schwefelsäure mittels Titration durch Natronlange zu bestimmen und aus dem Aciditätsverlust das Ammoniak zu berechnen, ist, wie ich mich überzeugt habe, in seiner gewöhnlichen Ausführung dazu geeignet. Einfacher aber, für die qualitative Nachweisung des Ammoniaks im Mageninhalt, ist ein Verfahren, welches ich der mikrochemischen Methode nachgebildet habe, die der Mineraloge Streng zur Entdeckung kleiner Mengen von Ammoniak angegeben hat[6]).

«Auf einen Objectträger bringt man einen Tropfen Platinchlorid, daneben einen Tropfen der ein Ammoniksalz enthaltenden Lösung. Zu dieser fügt man einen Tropfen Aetzkali oder Aetznatron und bedeckt **sofort** beide Tropfen, das Platinchlorid und die zu prüfende Lösung, mit einem kleinen Uhrgläschen, welches über die Ränder des Objectträgers nicht hinausragt, und lässt sie einige Minuten ruhig stehen. Dabei wird Ammoniak frei, welches unter dem Uhrgläschen diffundirt und vom Platinchlorid aufgenommen wird, wobei sich die Octaëder des Ammonium-Platinchlorids bilden».

Herrn Professor Brauns, dahier, verdanke ich die Mittheilung dieser feinen und bequemen Reaction bei Gelegenheit seiner diesjährigen geologischen Excursion in die Eifel, deren Theilnehmer ich sein durfte.

Brauns mahnt, vor der Anwendung einer Platinchloridlösung zur Streng'schen Probe, die Lösung auf einen zufälligen

---

[1]) Centralblatt f. klin. Medicin 1892, No. 39.
[2]) Berliner klin. Wochenschr. 1893, No. 17.
[3]) Deutsche med. Wochenschr. 1891, Nr. 41.
[4]) Martius und Lüttke: Die Magensäure des Menschen. Stuttgart 1892. S. 101 und 172.
[5]) Neubauer und Vogel: Analyse des Harns. 9. Aufl. 1890. S. 458.
[6]) Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geologie und Palaeontologie. Bd. I. 1893.

Gehalt an Kalium zu prüfen[7]). Bei Anwesenheit von Kalium in der Flüssigkeit bilden sich nämlich beim Verdunsten die regulären gelben Octaëder des Kaliumplatinchlorids, welche mit denen des Ammoniumsalzes in Form und Farbe übereinstimmen.

Eine kleine Aenderung an der mikrochemischen Probe von Streng erschien mir bei ihrer Verwendung für die Nachweisung von Ammoniak in den Flüssigkeiten des thierischen Organismus nöthig, mit Rücksicht auf die Angabe von Munk[8]), dass Natronlauge und Kalilauge ausser den Ammonsalzen auch aus anderen stickstoffhaltigen Körpern Ammoniak entbinden. Da ich Munk's Angaben bestätigen konnte, wendete ich statt der Laugen die von Neubauer verordnete Kalkmilch oder die von Munk empfohlene Sodalösung zum Austreiben des Ammoniaks an.

Eine weitere Aenderung der Streng'schen Probe erwies sich zweckmässig zur Ersparung von Zeit und zur Vermeidung des Mikroskopes. Ersetzt man in der Streng'schen Anordnung das Platinchlorid durch Nessler's Reagens, welches bekanntlich Quecksilberjodid, in alkalischer Jodkaliumlösung gelöst, enthält, so wird die Probe schneller, schärfer und bequemer. Ein Tropfen Speisebrei aus dem Magen mit einem Tropfen 10 proc. Sodalösung in die Nähe eines (am besten frisch filtrirten) Tropfen von Nessler's Reagens unter ein Uhrgläschen gebracht, erzeugt durch die Abgabe von Ammoniak an den Nessler'schen Tropfen in diesem nach wenigen Augenblicken die mehr oder weniger reichliche Abscheidung von Quecksilberammoniumjodid, kenntlich an der gelben, gelbrothen bis graurothen Trübung des Tropfen, welche am schärfsten auffällt, wenn man das Experiment auf einer weissen Porzellanplatte anstellt. Zur Controle ist es gut, auch ausserhalb des Uhrglases einen Nessler'schen Tropfens anzubringen. Derselbe blieb in meinen Versuchen stets wasserklar, ein Beweis, dass die Luft, in der ich arbeitete, frei von störenden Ammoniakmengen war.

Streng's Probe und meine Abänderung können zur gegenseitigen Controle dienen, besonders dann, wenn sie unter einem Uhrglas zugleich angestellt werden. Die Trübung in Nessler's Reagens pflegt der Bildung von Krystallen im Platinchloridtropfen vorauf zu gehen. Die Krystalle im letzteren, bei schwacher Vergrösserung (lin. 50—100) sichtbar, sammeln sich in schnellem Lauf zuerst an dem der ammoniakhaltigen Flüssigkeit zugekehrten Rande des Tropfens in kettenförmiger Aneinanderreihung an; einmal gebildet wachsen sie sichtlich mit grosser Schnelligkeit und werden mitunter dem blossen Auge als glitzernde Punkte erkennbar; ihre Bildung wird durch vorhergehende Erwärmung der Unterlage oder des Uhrglases beschleunigt, sowohl in Folge schnellerer Ammoniakentbindung aus der zu prüfenden Flüssigkeit, als in Folge der stärkeren Wasserverdunstung aus dem Reagenstropfen. Eine dünne gelbe Platinchloridlösung scheidet schönere Krystallbildungen, diese aber langsamer aus als eine concentrirtere, orangefarbige. Zu starke Verdünnung der Lösung verzögert den Eintritt der Reaction bedeutend. Man thut also gut, in wiederholten Versuchen mit verschiedenen Dichten die höchste Empfindlichkeit der Lösung zu suchen.

Um die Verdunstungsfläche für das Ammoniak zu vergrössern und das Entweichen des Gases unter dem Rande des Uhrschälchens zu verhüten, kann man statt eines kleinen Tropfens der ammoniakhaltigen Flüssigkeit um den Reagenstropfen herum einen ganzen Flüssigkeitsring bilden, in welchen der Rand des Uhrschälchens eintaucht. Aber die Gefahr des Zusammenfliessens beider Flüssigkeiten ist dann gross. Auch tritt bei Anwendung des Platinchlorid die Krystallbildung erst ein, wenn durch Aufheben des Uhrglases die feuchte Kammer wieder gelüftet wird und so die Möglichkeit der Verdunstung der Platinlösung gegeben ist.

Will man die Verdunstung beschleunigen, so erwärme man das Präparat vorsichtig auf dem heizbaren Objecttisch oder falls dieser nicht zu Gebote steht, einfach dadurch, dass man an einer entfernten Stelle den Objectträger mit einem heissen Glasstab berührt und dergleichen. Die Temperatur von 35—40° C. darf selbstverständlich bei dem Versuch nicht überschritten werden.

[7]) R. Brauns: Chemische Mineralogie. Leipzig 1896.

[8]) Virchow's Archiv, Bd. 69, S. 365. 1877. — Wie ich nachträglich finde, hat bereits Brücke gezeigt, dass Kalilauge bei gewöhnlicher Temperatur aus Harnstofflösung Ammoniak bildet. Sitzungsberichte der kaiserl. Academie der Wissensch. Bd. 57, II, S. 24. 1868.

Mit Hilfe der angegebenen Proben kann sich Jedermann von der regelmässigen Anwesenheit des Ammoniak in dem Speisebrei des Magens überzeugen, gleichgiltig, ob letzterer Salzsäure in normaler Menge enthält oder im Uebermaass oder im Mindermaass oder gar nicht.

Es fragt sich, woher das Ammoniak in den Mageninhalt gelangt?

Rosenheim meint, «da NH^3 in unseren Nahrungsgemischen nur in Spuren präformirt vorhanden war, so sei die Quelle desselben anderswo zu suchen und zwar in erster Reihe im Labdrüsensecret selbst». Der zweite Theil dieser Meinung widerspricht einer alten, durch Rosenheim selbst angeführten Angabe von C. Schmidt, derzufolge der reine Magensaft des Menschen im Gegensatz zum Magenfistelsaft des Hundes kein Ammoniak enthält. Dass Schmidt Recht hat, werde ich nachher zeigen.

Von vorneherein ist aber denkbar, dass weder die Ingesta noch das Magensecret die Quelle des Ammoniak sein müssen, dass dieses auch auf einem dritten Wege in den Magen gelangen könne, aus der Mundhöhle. (Schluss folgt.)

Aus der chirurgischen Klinik in München.

Zur operativen Behandlung des Magencarcinoms.

Von Dr. *Alfred Schönwerth*, k. Assistenzarzt I. Classe.

I. Pylorectomie und Gastro-Enterostomie beim Magen-Carcinom.

1. Resultate und Technik der Pylorusresection.

Die erste Pylorusresection wegen Carcinom wurde von Billroth im Jahre 1881 ausgeführt. Wenn wir heutzutage die medicinische Literatur durchblättern, so finden wir bereits eine stattliche Reihe von Magenresectionen, die an den einzelnen Kliniken mit mehr oder minder günstigem Erfolge zur Ausführung gelangten. Dass eine derartige Operation trotz ihrer grossen Gefahren sich so rasch einbürgern konnte, darf nicht Wunder nehmen. Auf der einen Seite die traurige Prognose der sich selbst überlassenen Carcinome, auf der anderen die ungeahnten Fortschritte in der Technik der modernen Chirurgie; das sind die Momente, die zu operativem Einschreiten geradezu auffordern mussten. Und doch sind in der letzten Zeit Stimmen laut geworden, welche das Gebiet der Pylorectomie bedeutend einzuschränken suchten, ja solche, welche diese Radicaloperation überhaupt mehr oder weniger völlig durch die Palliativoperation der Gastro-Enterostomie ersetzt haben wollten.

In der That sind die Erfolge der Magenresection bis in die letzte Zeit herein noch keine sehr ermuthigenden gewesen. An Hand der Statistik lässt sich beweisen, dass etwa die Hälfte sämmtlicher Operirten den unmittelbaren Folgen des Eingriffes erlegen sind, dass die Mehrzahl der Geheilten unter den Erscheinungen des Recidivs zu Grunde ging, dass schliesslich noch kein einziger Fall von endgiltiger Heilung verbürgt ist.

Die Resultate der Wiener Klinik sind in 2 von v. Hacker und Eiselsberg zusammengestellten Serien zur Anschauung gebracht. Die erste Reihe umfasst 18 Magenresectionen mit 10 Todesfällen, die zweite Reihe 19 Resectionen mit 11 Todesfällen. Es handelt sich also im Ganzen um 37 Resectionen (26 Carcinome, 11 Narbenstricturen) mit 21 Todesfällen und 16 Erfolgen.

Betrachten wir nun das Schicksal der Geheilten (11 Carcinome, 5 gutartige Stenosen), so finden wir, dass die Carcinome meistens an Recidiven starben und zwar:

2 Fälle nach 4 Monaten
1 Fall nach 8 „
1 „ „ 10 „
2 Fälle nach 1 Jahr
1 Fall „ $1\frac{1}{2}$ „
1 „ „ $2\frac{1}{2}$ „
1 „ „ $5\frac{1}{4}$ „

Fragen wir weiter nach der Todesursache der an den Folgen der Operation Verstorbenen, so finden wir in der ersten Serie:

1 Mal technischer Fehler in Bezug auf Implantation des Duodenums an dem Magen.
6 „ Peritonitis.
3 „ Perforativ-Peritonitis.

In der zweiten Serie:
8 Mal Perforativ-Peritonitis (durch Dehiscenz der Nähte).
1 „ Allgemeine Anaemie.
3 „ Nachblutung aus dem Pankreas.
1 „ Collaps.

Da nun das Zustandekommen einer Peritonitis sich durch peinliche Handhabung der Aseptik, das Auseinanderklaffen der Nähte durch präcise Anlage der Suturen vermeiden lässt, so kommen wir zu dem Schlusse, dass der ungünstige Ausgang der Operation zum grossen Theile durch Fehler in der Technik verursacht worden war, Fehler, die mit der weiteren Ausbildung derselben immer seltener werden mussten.

Von diesem Standpunkte ausgehend, machte v. Hacker den Vorschlag, die Naht des Magens in der Weise anzulegen, dass über eine fortlaufende Schleimhautnaht eine Reihe von Serosa-Musc. Knopfsuturen und darüber im Bedarfsfalle noch einige Lembert'sche Nähte angebracht werden.

Billroth wies darauf hin, dass der sicherste Verschluss dann stattfindet, wenn gesunde Serosa beider Darmenden zur Vereinigung gebracht werden könnte, dass dies aber bei Magenresectionen fast niemals der Fall ist, da nach Entfernung der erkrankten Theile sehr wenige Stellen der zu vereinigenden Partien noch da wären, die mit normaler Serosa überzogen sind, ebenso wenig ist das Schwielengewebe bei Stricturen der Vereinigung per primam günstig.

Weiterhin macht v. Hacker auf die Wichtigkeit einer raschen Orientirung im Bauchraume aufmerksam; er gibt den Rath, das kleine Netz an einer gefässarmen Stelle stumpf einzureissen und mit dem eingeführten Finger gleich Anfangs das Vorhandensein von Verwachsungen zu constatiren, da man häufig erst nach ausgedehnten Ablösungen die Ungeeignetheit eines Falles zur Resection erkannt hat. — Schliesslich betont v. Hacker die Wichtigkeit einer genauen Indicationsstellung für die Resection. Zunächst darf die Erschöpfung des Patienten noch keine zu weit vorgeschrittene sein; ferner muss die Geschwulst vollkommen isolirt oder doch beweglich und leicht isolirbar sein; dagegen bilden nach ihm kleinere entfernbare Anschwellungen der Lymphdrüsen keine Contraindication (im Gegensatze zu Rockwitz).

Eine kurze zusammenfassende Uebersicht sämmtlicher an Billroth's Klinik von 1880—94 wegen Carcinom ausgeführten Pylorectomien wurde von v. Hacker[1]) in jüngster Zeit herausgegeben.

Das Resultat ist folgendes:

1. Serie	18 Resectionen,	8 Erfolge,
2. Serie	19 ,,	8 ,,
3. Serie	17 ,,	12 ,,

Aus dieser letzten Serie resultirt eine Mortalität von 29,4 Proc.; von 16 Resecirten starben nur 4; die Gesammtmortalität der 54 an der Billroth'schen Klinik ausgeführten Pylorectomien beläuft sich auf 48,1 Proc. Was die Dauer der Erfolge anbelangt, so lebt von der 1. und 2. Serie kein einziger Fall mehr.

Von der 3. Serie trat innerhalb des 1. Jahres 5 mal der Tod an Recidiv ein, 2 lebten länger als ein Jahr, 3 sind noch am Leben, worunter ein Fall, der schon vor 5 Jahren operirt wurde.

Die Technik der Resection an der Wiener Klinik ist, kurz skizzirt, folgende: Incision der Linea alba — Orientirung nach v. Hacker — Ablösung des Tumors von der kleinen und grossen Curvatur — Herausziehung des isolirten Stückes aus der Bauchhöhle mit Unterschiebung von Jodoformgaze — Abschluss der Bauchhöhle mit Gazecompressen — Verschluss von Magen und Darm (manuell, Rydygier'sche Klemmen, Jodoformdochte) Excision der erkrankten Partie, beginnend an der kleinen Curvatur; darauf, soweit nöthig, sofortige Vernähung — Einnähung des Duodenums in den unteren Wundwinkel (Occlusionsnaht des Magens zweischichtig als Mucosa-, darüber Serosa — Muscularisnaht oder bloss Serosa-Muscularisnaht — Vernähung der beiden Lumina (der hinteren Halbperipherie durch innere Serosa-Muscularisnaht, der vorderen, durch ebensolche äussere, darüber einige Lembert'sche Nähte). Naht der Bauchwunde in 3 Schichten: (Fortlaufende Catgut-Peritonealnaht, Seidenknopfnaht der Fascie, fortlaufende Seidennaht der Haut.)

Betrachten wir die von Rindfleisch veröffentlichten, an der Heidelberger Klinik ausgeführten Resectionen. Es wurde wegen Carcinom von 1881—93 12 mal resecirt, mit 5 tödtlichen Ausgängen, also mit einer Mortalität von 43,7 Proc. Alle diese 5 ungünstig wendenden Operationen hätten nach der Ansicht von Rindfleisch selbst lieber unterbleiben oder durch die schneller ausführbare Gastro-Enterostomie ersetzt werden sollen. Von den Geheilten starben 5 an Recidiv (nach 18—2—15—7—10 Monaten, 1 Fall starb nach 2 Jahren 9 Monaten, 1 Fall lebt noch gesund ohne Beschwerden nach 4 Jahren.

Eine zweite Reihe von an derselben Klinik operirten Fällen (1893—95) wurde von Mündler zusammengestellt, es handelte sich um 4 Fälle von Carcinom mit 2 Todesfällen. 1 Patient starb erst nach $6\frac{1}{2}$ Monaten an rasch und intensiv eingetretenem Recidiv, der andere Patient lebt noch nach $\frac{1}{2}$ Jahre ohne Beschwerden und befindet sich sehr gut.

Kocher[2]) spricht sich sehr energisch gegen die Verdrängung der Pylorusresection durch die Gastro-Enterostomie aus. Er weist darauf hin, dass die längsten Lebenstermine nach der Gastro-Enterostomie wenig über 1 Jahr hinausgehen; im Gegensatz hiezu citirt er den Fall von Wölfler, der erst $5\frac{1}{4}$ Jahr nach Ausführung der Pylorusresection an Drüsenrecidiven der Porta hepatis verstarb; er fügt hiezu einen von ihm selbst resecirten Fall von ganz unzweifelhaftem Carcinom, der 5 Jahre 4 Monate nach der Operation noch lebt und fast alle Speisen verträgt. Die bisherigen mangelhaften Erfolge der Resection führt er darauf zurück, dass die Patienten sich erst zu spät zur Operation entschliessen, gibt aber dabei zu, dass die unmittelbare Gefahr der Operation durch Vervollkommnung der Technik verringert werden muss.

Mit Beziehung hierauf empfiehlt er eine Modification der bisher geübten Radicaloperation, die sich im Wesentlichen als Pylorusresection mit darauffolgender Gastroduodenostomie charakterisiren lässt. Zur Sicherung des Erfolges schlägt er zunächst eine völlig aseptische Ausführung der Operation vor, bei der statt des Collapszustände verursachenden Sublimates physiologische Kochsalzlösung zu nehmen ist, ferner eine fortlaufende Seidennaht durch alle 3 Schichten von Magen und Darm, wodurch sich mit Sicherheit Nachblutungen vermeiden lassen; endlich die Benützung von Compressorien, welche allein in zuverlässiger Weise das Ausfliessen von Magendarminhalt und Krebsjauche verhindern und bei gut angelegter Naht und aseptischem Vorgehen zu keiner Nekrose führen.

Während Kocher bei Pylorusresectionen früher eine Mortalität von 66 Proc. aufzuweisen hatte, gelang es ihm nach der eben beschriebenen Methode in 6 Fällen eine glatte Heilung zu erzielen; von diesen starb 1 Fall nach einem Jahr an Geschwulstbildung im Abdomen, ein zweiter ebenfalls nach einem Jahr angeblich an Recidiv, nachdem er sich 9 Monate lang einer ungestörten Gesundheit erfreut hatte.

Auch Krönlein[3]) will die Gastro-Enterostomie lediglich auf die Operation von inoperablen, zu Stenosenerscheinungen führenden Magencarcinomen beschränkt wissen; er stützt sich hiebei auf die grosse Sterblichkeit dieser Palliativoperationen sowie den Umstand, dass durchaus nicht in jedem Falle Erleichterung eintritt. Seine Methode ist im Allgemeinen die von Billroth angegebene; doch findet hiebei ein ausgedehnter Gebrauch von Compressorien statt (Tumor-Magen-Duodenum-Compressorien). Die Occlusionsnaht des Magens erfolgt durch eine fortlaufende, alle Schichten der Magenwand in sich fassende Seidennaht, über die noch eine Reihe von Serosanähten angelegt werden, schliesslich Einnähung des Duodenums in den unteren Wundwinkel durch fortlaufende Ringnähte (hintere Serosa und hintere Schleimhautnaht — vordere Schleimhaut und vordere Serosanaht.)

Mit dieser Methode gelang es Krönlein, 10 Fälle hinter einander glücklich durchzubringen; er verfügt über 15 Resectionen

[1]) v. Hacker: Ueber Magenoperationen bei Carcinom und narbigen Stricturen.

[2]) Kocher, Zur Technik und zu den Erfolgen der Magenresectionen. Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte 1893.

[3]) Krönlein, Chirurgische Erfahrungen über das Magen-Carcinom. Beiträge zur klinischen Chirurgie, 15. Band, 2. Heft.

mit 4 Todesfällen, woraus eine Sterblichkeit von 26,6 Proc. resultirt. Von den Geheilten starben 4 mit einer durchschnittlichen Lebensdauer von 1 Jahr 8 Monaten an Recidiv, 2 Fälle starben an intercurrirenden Erkrankungen, 5 Fälle leben noch, nach 17 Monaten, 1 Monat, $1\frac{1}{2}$ Monat, 5 Monaten, doch ist in einem Falle bereits ein Recidiv constatirt. — Der kurz nach der Operation selbst eingetretene Exitus letalis war bedingt: zweimal durch Collaps, einmal durch Pneumonie, einmal durch Lungengangraen und Peritonitis.

Mikulicz[4]) referirt über 18 wegen Carcinom ausgeführte Pylorusresectionen mit 13 Heilungen und 5 Todesfällen; von den ersteren waren zur Zeit der Berichterstattung 9 gestorben, die durchschnittliche Lebensdauer derselben betrug $16\frac{1}{4}$ Monate.

Die häufigen Misserfolge bei Pylorectomie machten schon sehr frühe auf die Nothwendigkeit einer strengen Indicationsstellung für diese Operation aufmerksam; nicht nur der locale Befund, auch der allgemeine Kräftezustand des Patienten muss wohl berücksichtigt werden. Vor Allem darf die Erschöpfung noch nicht so weit vorgeschritten sein, um den chirurgischen Eingriff schon von vornherein zu einem hoffnungslosen zu gestalten. Bei einer so eingreifenden Operation, wie die Magenresection, ist das Vorhandensein eines gewissen Kräftezustandes für den Erfolg derselben Conditio sine qua non. Während man über diesen Punkt sehr bald sich verständigt hatte, sind die Ansichten über die Beurtheilung des Localbefundes auch heute noch verschiedene. Dass die Prognose eine um so günstigere, je weniger weit vorgeschritten der Krankheitsprocess, ist selbstverständlich. Es frägt sich jetzt: Wann ist das Pyloruscarcinom noch operabel? Nach der Wiener Schule muss zu diesem Behufe vor Allem die Geschwulst vollkommen isolirt oder doch beweglich und leicht isolirbar sein; dagegen sind kleinere entfernbare Drüsenschwellungen noch keine Contraindication für die Resection. Adhaesionen, welche nicht ganz leicht zu trennen sind, indiciren nach Kraske bereits die Gastro-Enterostomie. — Dass Verwachsungen mit dem Pankreas, ausgedehnte Adhaesionen mit der Nachbarschaft und Drüsenmetastasen sich nicht mehr für die Resection eignen, dass alle derartigen Fälle von einer Radicaloperation auszuschliessen sind, ist eine Ansicht, welche bereits Gemeingut sämmtlicher Chirurgen geworden ist. — Dadurch, dass man das Gebiet der Magenresection in dieser Weise eingeschränkt hat, ist es im Verein mit der vervollkommneten Technik und der grösseren Uebung der einzelnen Chirurgen in der That gelungen, die Statistik zu verbessern. Es lässt sich mit Zahlen beweisen, dass die Erfolge der einzelnen Operateure mit der Zeit immer besser geworden sind. Dies lehrt eine Statistik von Kraske über 20 Magenoperationen, welche in zwei durch einen Zwischenraum von $1\frac{1}{2}$ Jahren getrennten Perioden vorgenommen wurden. Während die Patienten der ersten Periode alle den Folgen der Operation erlagen, konnte bei sämmtlichen Operirten der zweiten Periode ein befriedigender Erfolg erzielt werden.

Glänzend sind die Resultate desshalb noch immer nicht; ein sicher verbürgter Fall von Radicalheilung des Magencarcinoms ist noch immer nicht bekannt. Der Operirte Wölfler's, der 5 Jahre ohne Verdauungsbeschwerden lebte, starb $\frac{1}{4}$ Jahr später an Drüsen-Recidiven; auch in dem Falle Kocher's, der nach $5\frac{1}{4}$ Jahren sich noch des besten Wohlseins erfreut, kann von einer definitiven Heilung noch immer nicht gesprochen werden. Ferner ist zu bedenken, dass eine so lange Lebensdauer nach der Operation eines Carcinoms, wie bei dem soeben citirten Patienten, noch heute zu den Seltenheiten gehört; dass diesen Ausnahmen gegenüber eine grosse Reihe von Patienten in Betracht kommt, bei denen der Erfolg im Vergleich zu der Gefahr des Eingriffs häufig in keinem Verhältniss steht. Rindfleisch nennt die Lebensdauer nach der Operation eine kurze, wenn man die Gefahr der Resection, das schwere Krankenlager berücksichtigt, ferner den Umstand, dass nur die erste Hälfte als wirkliche Genesungszeit zu rechnen ist, da in der zweiten Hälfte die Erscheinungen des Recidivs sich wieder bemerkbar machen.

[4]) Miculicz, Bericht über 103 Operationen am Magen. Archiv für klinische Chirurgie, 41. Bd.

Was trägt nun die Schuld an diesen schlechten Resultaten der Pylorectomie, nachdem man doch das Gebiet derselben durch genaue Indicationsstellung so bedeutend eingeschränkt hat? Nach übereinstimmender Ansicht sämmtlicher Chirurgen ist die Ursache darin zu suchen, dass die Operation erst in einem Stadium vorgenommen wird, in dem die Wucherung schon zu weit um sich gegriffen hat, in einem Stadium, in dem es für eine Radicaloperation zu spät ist; denn einerseits entschliesst sich der Kranke in vielen Fällen sehr schwer, andererseits ist die Frühdiagnose des Carcinoms eine so schwierige, dass Rydygier geradezu den Vorschlag gemacht hat, in Fällen von länger dauernden und hartnäckigen Magendilatationen, die Probelaparotomie auszuführen. Krönlein führte dieselbe in 22 Fällen von Carcinom aus, sämmtliche Operationen verliefen ohne unangenehme Complication; auch das spätere Entstehen einer Bauchhernie am Orte der Narbe konnte niemals constatirt werden (Naht in 3 Etagen).

Eine Frühdiagnose des Carcinoms zu einer Zeit, wo dasselbe noch nicht als Tumor äusserlich sichtbar ist, lässt sich ungemein schwer stellen; wir haben kein specifisches Symptom für diese Erkrankung. Das Fehlen von freier Salzsäure ist nicht charakteristisch für Carcinom, es findet sich auch bei anderen Magenaffectionen. Selbst in Fällen, wo nach Eröffnung der Bauchhöhle der Tumor sich unter unseren Händen befindet, ist die Entscheidung über den Charakter desselben noch mannigfachen Täuschungen unterworfen, so dass manchmal allein die mikroskopische Untersuchung zum Ziele führt; denn während einerseits starke Schwielenbildung in der Umgebung eines Ulcus bei hypertrophischer Schleimhaut selbst am ausgeschnittenen Präparate nicht immer von Carcinombildung unterscheidbar ist, kann andererseits Schwellung der nahegelegenen Drüsen bei Ulcus ebenso gut wie bei Carcinom vorkommen. Wird das Carcinom aber sicher als Tumor diagnosticirbar, so ist es nach Rindfleisch nicht mehr operabel, da meist schon Verwachsungen mit Colon und Pankreas sowie Drüsenmetastasen bestehen. Die Radicalheilung nach der Operation ist dann Ausnahme, das Recidiv die Regel.

Fassen wir somit das Resumé des Ganzen zusammen, so lautet dasselbe folgendermassen:

Die Pylorectomie ist mit grosser Gefahr verbunden; die Hälfte der Patienten starb bis in die jüngste Zeit herein an den Folgen der Operation, von den Geheilten gehen die meisten an den Erscheinungen des Recidivs zu Grunde. Die Pylorectomie ist die Operation der Zukunft, deren Statistik sich von dem Momente an bedeutend heben wird, wo wir ein sicheres Mittel zur Frühdiagnose des Carcinoms besitzen; ein solches aber besitzen wir bis jetzt noch nicht.

2. Gehen wir nun über zur Gastro-Enterostomie und betrachten dieselbe in ihrer Eigenschaft als Palliativoperation bei Pyloruscarcinom. Die Statistik muss in dieser Hinsicht mit Vorsicht verwendet werden. Denn, wenn man die Gastro-Enterostomie nur bei jenen Patienten zur Anwendung bringt, welche für Radicaloperation nicht mehr geeignet erscheinen, so ist es selbstverständlich, dass es sich von vornherein nur mehr um prognostisch ungünstigere Fälle handeln kann.

Das sehen wir an den Gastro-Enterostomieen Billroth's! Diese Operation gelangte 28 mal zur Ausführung, 14 Patienten starben bald nach der Operation, 14 überstanden dieselbe gut und erfreuten sich bei gebessertem Zustande einer Lebensdauer von 1—8 Monaten. Die Todesursache bestand 9 mal in Collaps und Anaemie, 5 mal in Peritonitis, während bei 22 Pylorusresectionen der tödtliche Ausgang 6 mal durch Anaemie und Collaps, 4 mal durch Peritonitis bedingt war.

Diese schlechten Resultate der Gastro-Enterostomie müssen sofort auffallen, wenn man bedenkt, um wie viel dieselbe einfacher und gefahrloser ist als die Resection. Die Erklärung hiezu gibt Billroth selbst mit der Bemerkung, dass zu der Gastro-Enterostomie verzweifelte Fälle ausgesucht wurden, die nicht mehr resecirt werden konnten.

Derartige Statistiken können nicht in Betracht kommen; zur Beurtheilung der Leistungsfähigkeit der Gastro-Enterostomie als Palliativoperation bei Carcinoma pylori müssen wir Fälle aufsuchen, bei der diese Operation nicht blos auf desolate Fälle beschränkt wurde.

Rindfleisch berichtet über 20 Gastro-Enterostomieen mit 8 Todesfällen und 12 Heilungen, also 40 Proc. Mortalität. Auszuscheiden sind hier zunächst 3 Fälle von gutartigen Stenosen, von denen 1 an Collaps starb, die beiden andern geheilt wurden. Es blieben also noch 17 Fälle von Carcinom mit 9 Heilungen. Die durchschnittliche Lebensdauer der Geheilten schwankt zwischen 5—6 Monaten.

Eine zweite Serie d r an derselben Klinik ausgeführten Gastro-Enterostomieen veröffentlichte Mündler. Es handelt sich um 21 Gastro-Enterostomieen mit einer Mortalität von 14,28 Proc. Von den 12 Carcinomen, die sich unter den operirten Fällen befinden, starben 2 im Anschlusse an die Operation; doch kann der Tod nicht dem chirurgischen Eingriffe zur Last gelegt werden, da es sich in dem einen Falle um eine 64jährige Frau mit Nephritis handelte, in dem zweiten dagegen die Section eine Myocarditis und interstitielle Nephritis nachwies. Betrachten wir die Lebensdauer der Geheilten, so finden wir, dass No. 3 7 Monate nach der Operation, No. 10 nach 4 Monaten verstarb. No. 2 lebte noch $1^1/_2$ Jahr, doch waren z. Z. der Berichterstattung wieder die alten Beschwerden aufgetreten, so dass ein baldiger Exitus let. zu erwarten stand. No. 8 befand sich 10 Monate lang wohl; seitdem Erscheinungen von Seiten des Peritoneums. No. 11 erfreut sich seit mehr als 8 Monaten einer guten Gesundheit, so dass sie schwere Arbeiten verrichten kann. Von den übrigen Fällen waren weitere Nachrichten nicht mehr erhältlich oder ist die Beobachtungsdauer noch zu kurz.

Als Rindfleisch die erste Serie der Heidelberger Klinik veröffentlichte, wies er auf eine Mortalitätsziffer der Gastro-Enterostomie von 40 Proc. hin; da dieselbe bei Pylorectomie nur 43 Proc. betrug, macht er darauf aufmerksam, dass diese Sterblichkeitsziffer für eine Palliativoperation, wie die Gastro-Enterostomie, eine zu grosse sei, sprach aber zugleich die Hoffnung aus, dass die Erfolge günstiger werden, wenn die Technik eine vollkommenere geworden ist und die Kranken sich früher zur Operation entschliessen können. Diese Hoffnung hat sich erfüllt: Die Mortalitätsziffer ist an derselben Klinik, an der sie zuerst 40 Proc. betrug, auf 12,28 Proc. herabgesunken.

Man bedenke ferner die guten Resultate der Gastro-Enterostomie bei Lücke (12 Proc. Mortalität), seine Patienten erfreuten sich Monate lang des besten Wohlseins.

Miculicz[5]) führte die Gastro-Enterostomie wegen Carcinom 22 mal aus. Dabei wurden 16 Heilungen erzielt, von den Geheilten waren zur Zeit der Berichterstattung 8 gestorben; die durchschnittliche Lebensdauer derselben hatte $9^1/_2$ Monate betragen.

Fragen wir nun: Was leistet die Gastro-Enterostomie bei Carcinom? Die Gastro-Enterostomie kann einen Zustand herbeiführen, in dem die Verdauungsfunctionen in fast normaler Weise sich vollziehen. Selbstverständlich bleibt sie stets Palliativoperation, aber eine solche, dass sie Kraske die segenreichste von allen nennt. Die qualvollen Beschwerden des Pyloruscarcinoms sind zunächst lediglich auf die Stenose zurückzuführen. Und dieses Hinderniss wird durch die Anlage der Dünndarmfistel umgangen. Die Speisemassen, die früher vor dem verschlossenen Pylorus lagerten und zu unstillbarem Erbrechen führten, gelangen auf einem neuen Wege in den Dünndarm und können wieder vom Organismus ausgenützt werden. Daher das sofortige Aufhören des Erbrechens, das rasche Aufblühen der Kranken. Ein weiterer Vortheil ist der, dass durch die Passage der Speisetheile keine Reizung der Neubildung mehr auftritt, dass geschwürige Processe zur Vernarbung gelangen können. Der günstige Einfluss, der dadurch auf die Neubildung ausgeübt ist, steht ausser Zweifel. Man denke an die Gastrotomie bei inoperablen Oesophagusstricturen, welche lediglich durch Schonung des Carcinoms unter Umständen geradezu wieder zur Durchgängigkeit der Speiseröhre führen kann.

Fälle von Carcinom ohne Stenosenerscheinungen sind ungeeignet für die Gastro-Enterostomie, hat man sich durch die Probeincision von der Unmöglichkeit einer Radicaloperation überzeugt, so schliesse man wieder die Bauchhöhle. Nach einer Statistik von Rindfleisch ist für derartige Fälle die Lebensdauer der Probelaparotomie nicht geringer als die der Gastro-Enterostomie.

Haberkant stellt eine Reihe von 298 wegen Carcinom ausgeführter Gastro-Enterostomien zusammen und berechnet hier nur eine Mortalität von 42,6 Proc., gegenüber einer Sterblichkeit von 54,4 Proc. nach Resection des Pylorus. Diese 298 Gastro-Enterostomien gelangten in den Jahren 1888—94 zur Operation. Theilt man diesen ganzen Zeitraum in 2 Perioden von je 7 Jahren, so resultirt für die erste Periode eine Mortalität von 55,9 Proc., für die zweite eine solche von 39,3 Proc.

Ein Vorwurf, welcher der Gastro-Enterostomie gemacht werden kann, liegt in der verhältnissmässig kurzen Lebensdauer der Operation. Haberkant konnte unter 58 Gastro-Enterostomieen nur 12 Fälle ausfindig machen, bei denen die Heilungsdauer länger als ein Jahr betrug. Bei der Operirten Hahn's, welche noch 7 Jahre post operationem ohne alle Beschwerden lebte, ist die Diagnose des Carcinoms eine zweifelhafte. Im Gegensatze hiezu berichtet Haberkant über 47 Resectionen, von welchen 22 die Operation länger als 1 Jahr überstanden!

3. Vergleich der Erfolge der Resectionen und Gastro-Enterostomieen.

So kommen wir schliesslich zur Erörterung der Frage: Welche Operation bei der Behandlung des Magencarcinoms den Vorzug verdient. Der einzige berechtigte Vorwurf, den man der Pylorusresection machen kann, liegt nach Kocher in der grossen Gefahr, die mit ihrer Ausführung verbunden ist. Nun kann man allerdings in dieser Beziehung die Vervollkommnung der chirurgischen Technik geltend machen, die sich bereits auf glänzende Erfolge stützen darf. Niemand wird der Pylorectomie ihre Berechtigung abzusprechen wagen, sie ist, wie Kocher sagt, die Operation der Zukunft. So aber, wie die Verhältnisse gegenwärtig lagern, wird die Pylorectomie bei der Behandlung des Carcinoms nur in der geringeren Anzahl der Fälle zur Anwendung kommen dürfen. Der Schwerpunkt der Frage liegt gegenwärtig weniger in der Technik, als in der Frühdiagnose. Zu der Zeit, wo wir das Carcinom sicher zu diagnosticiren im Stande sind, ist es zur Radicaloperation meistens schon zu spät. Ein als Tumor sicher diagnosticirtes Carcinom ist gewöhnlich nicht mehr operabel. Doyen sagt: Liegt das Carcinom einmal vor, so hat die Operation nur mehr sehr geringen und jedenfalls nur palliativen Nutzen.

Gussenbauer und Winiwarter untersuchten die Sectionsprotokolle des Wiener pathologischen Instituts von 1817—73 und fanden von sämmtlichen Magencarcinomen nur 37,3 Proc. operationstauglich; zu ähnlichen Resultaten kamen Streit und Kramer, so dass sich überhaupt nicht mehr als $^1/_3$ bis $^1/_4$ aller Carcinome zur Resection eignen dürften (Haberkant).

Selbst nach Ausführung der Probelaparotomie ist die Beurtheilung des Carcinoms noch immer eine sehr schwierige: Wie weit reicht das krankhafte veränderte Gewebe? Wie weit muss excidirt werden?

Talmer berichtet über 2, in dieser Beziehung sehr instructive Fälle. In dem einen von Eiselsberg operirten Falle wurde an dem ausgeschnittenen Pylorus trotz des eifrigsten Suchens kein Carcinom gefunden und doch entwickelte sich in der Narbe ein Recidiv; in dem andern führte Salzer eine Pylorectomie aus; hiebei war mit dem unbewaffneten Auge nichts Verdächtiges zu entdecken; mikroskopisch fand sich nur eine geringe Epithelwucherung; bei glänzendem Heilverlaufe entwickelte sich nach 3 Monaten ein neues Carcinom.

Czerny fand bei der mikroskopischen Untersuchung resecirter Stücke zweimal die Schnittränder nicht frei von Krebsnestern; er räth daher, den Trennungsschnitt 3 cm weit in das Gesunde zu verlegen, wodurch allerdings die Gefahr der Spannung bei der Ringnaht an Magen und Darm eine gesteigerte wird.

Die Statistik der Pylorectomie hat sich gegen früher allerdings bedeutend gebessert; ein Hauptgrund hiefür ist in der strengen Indicationsstellung zu suchen; ein verbürgter Fall von Radicalheilung eines Carcinoms existirt aber gegenwärtig noch immer nicht. Ferner sind diejenigen Fälle, wo die Operation vor Eintritt des Recidivs sich Jahre lang des besten Wohlseins erfreuten, spärlich im Vergleiche zu der Mehrzahl, in welcher die Gastro-Enterostomie vielleicht das Nämliche geleistet hätte. Was wir durch die Operation beseitigen können, sagt Rindfleisch, ist in den seltensten Fällen der Krebs, dagegen fast immer das Hinderniss, welches durch das Krebsgeschwür für die Fortschaffung des Mageninhaltes gebildet wird.

Auch Rosenheim ist der Ansicht, dass die Minderzahl der für die Resection bestimmten Fälle nach Eröffnung der Bauch-

[5]) Mikulicz, Bericht über 103 Operationen am Magen. Archiv für klinische Chirurgie, 21. Band.

höhle noch für die Radicaloperation geeignet erscheinen und dass die Mehrzahl der Fälle der Gastro-Enterostomie verfallen wird.

4. Behandlung von gutartigen Stenosen.

Auch über die operative Behandlung der gutartigen Stenosen, ob mit Pylorectomie, ob mit Gastro-Enterostomie, sind die Ansichten noch immer getheilt. Da es sich hiebei nicht um die Entfernung eines bösartigen Tumors, sondern lediglich um Beseitigung eines mechanischen Hindernisses handelt, so kann die Gastro-Enterostomie in diesen Fällen als Radical-Operation bezeichnet werden. Die Stenose wird dadurch umgangen, der Strom der Ingesta in eine andere Richtung abgelenkt; auf diese Weise ist der Organismus wieder in Stand gesetzt, die eingeführte Nahrung auszunützen, andererseits aber wird auch dem erkrankten Pylorus jede weitere Reizung durch Hindurchpassiren von Speisen erspart, und noch nicht völlig vernarbte Geschwüre können sich in Folge dessen wieder schliessen.

Die secundäre Dilatation des Magens kehrt wieder zur Norm zurück, die secretorischen und motorischen Functionen bessern sich. Rosenheim macht darauf aufmerksam, dass häufig sogar ein Schluss der Fistel stattfindet und bewies dies durch Gasauftreibung des Magens, wobei kein Gas in den Darm übertritt; nach seiner Ansicht kann überhaupt eine vollkommene Rückkehr der normalen Bewegungsfähigkeit des Magens nach Gastro-Enterostomie eintreten.

Das alles sind schwerwiegende Momente, welche für die Gastro-Enterostomie sprechen. Dazu kommt noch der Umstand, dass auch bei gutartigen Stenosen bisweilen Verwachsungen des Pylorus mit der Umgebung bestehen, welche eine Pylorectomie geradezu contraidiciren. v. Hacker nennt die Gastro-Enterostomie bei gutartiger Stenose eine Radical-Operation und sieht die Hauptbedeutung der Gastro-Enterostomie in der operativen Behandlung dieser Fälle.

Trotz der geschilderten Vorzüge darf nicht ausser Acht gelassen werden, dass eine sichere Diagnose über die Natur des vorliegenden Tumors bisweilen erst durch mikroskopische Untersuchung festgestellt werden kann, und für solche zweifelhafte Fälle hält Mündler[6]) die Resection für indicirt, natürlich vorausgesetzt, dass der Zustand der Patienten überhaupt noch eine solche zulässt.

Rydygier, der 1881 die erste Pylorectomie wegen gutartiger Stenose ausführte, stimmt im Allgemeinen auch bei der Behandlung derartiger Stenosen für die Pylorectomie und hält letztere, von geübten Händen ausgeführt, für nicht viel gefährlicher als die Gastro-Enterostomie.

Betrachten wir die Statistik, so finden wir in einer Zusammenstellung von Mintz[7]) 31 Fälle von gutartiger Stenose, die mit Resection behandelt wurden; hiebei sind 17 Heilungen und 14 Todesfälle verzeichnet, woraus eine Heilungsziffer von 54,8 Proc. resultirt. Im Gegensatze hiezu wurde bei 54 mit Gastro-Enterostomie behandelten Fällen in 71 Proc. Heilung erzielt. Mintz hält es für einen Vortheil der Resection, dass die erkrankten Teile für immer aus den Magen entfernt werden, sowie dass der Uebergang der Speisen vom Magen in den Darm sich in normaler Weise vollzieht. Dagegen betont er die grössere Schwierigkeit dieser Operation gegenüber der Gastro-Enterostomie, sowie die Unmöglichkeit ihrer Ausführung bei bestehenden Verwachsungen.

Er kommt zu dem Schlusse, dass die Pylorectomie bei narbigen Stenosen sich nicht rechtfertigen liesse und empfiehlt bei Verwachsungen und ausgedehnten Stricturen die Gastro-Enterostomie, in nicht schweren Fällen die Pyloroplastik; in ähnlichem Sinne sprechen sich auch Senn, Doyen, Rosenheim und Mündler aus.

v. Hacker[8]) citirt 12 Fälle von gutartiger Stenose, die mit Resection behandelt wurden und von denen 7 starben; es besteht also eine Mortalität von 58,3 Proc. gegenüber einer Sterblichkeitsziffer von 47,6 Proc., die v. Hacker für die Resection beim Carcinom an der Wiener Klinik berechnet. Dieser scheinbare Widerspruch erklärt sich nach v. Hacker dadurch, dass bei dem schwieligen Gewebe der Narbenstenosen grosse Gefahr des Durchschneidens der Nähte besteht. Er kommt zu dem Schlusse, dass die Gastro-Enterostomie zur Behandlung narbiger Pylorusstenosen zu selten ausgeführt wird, obwohl sie in vielen Fällen den Werth einer Radicaloperation besitzt, ohne deren Gefahr zu theilen. Die Operation selbst bezeichnet er bei narbigen Stenosen als einen verhältnissmässig unbedeutenden und ungefährlichen Eingriff.

Von 6 derartigen Fällen, welche v. Hacker operirte, starb ein einziger an Marasmus und Pneumonie, die übrigen 5 genasen; hievon starb 1 Patient nach 4 Jahren völligen Wohlseins und ohne jegliche Magenbeschwerden.

[6]) Mündler, Die neuerdings an der Heidelberger chirurgischen Klinik ausgeführten Operationen am Magen.

[7]) Mintz, Ueber die chirurgische Behandlung der Magenkrankheiten vom therapeutischen Standpunkte aus. Zeitschrift für klinische Medicin 1894, 25. Band.

[8]) v. Hacker, Ueber Magenoperationen bei Carcinomen und narbigen Stenosen.

Die Entmündigung der Trinker nach dem neuen bürgerlichen Gesetzbuche.

Von Privatdocent Dr. *Gustav Aschaffenburg*, Hilfsarzt an der psychiatrischen Klinik in Heidelberg.

Auf der XIII. Hauptversammlung des Preussischen Medicinalbeamten-Vereins zu Berlin am 15. und 16. September 1896 hielt Herr Kreisphysicus Coester[1]) einen Vortrag: «Der Alkoholismus mit Rücksicht auf die Bestimmungen des neuen bürgerlichen Gesetzbuches und des Strafgesetzbuches».

Die beiden ersten seiner Schlusssätze lauten:

1. «Während der bisherige Gesetzgeber nur dann eine Entmündigung des Trunkfälligen gestattete, wenn dieser für «wahnsinnig» erklärt worden war[2]), ist nach § 6, Absatz 3 des neuen bürgerlichen Gesetzbuches die Entmündigung auch wegen «Trunksucht» allein zulässig.»
2. «Zur Feststellung der «Trunksucht» wird die Mitwirkung medicinischer Sachverständiger nicht immer nöthig sein, zur Entmündigung aber stets.»

Der in dem letzten Satze ausgesprochenen Ansicht Coester's kann ich mich nicht anschliessen. Der Wortlaut des citirten Absatzes 3 des § 6 ist folgender:

«Entmündigt kann werden, wer in Folge von Trunksucht seine Angelegenheiten nicht zu besorgen vermag oder sich oder seine Familie der Gefahr des Nothstandes aussetzt oder die Sicherheit Anderer gefährdet.»

Diese Definition eines Trinkers ist durchaus brauchbar, und es dürfte schwer fallen, sie durch eine bessere zu ersetzen. Die ganze Fassung aber entzieht — und das meiner Ansicht nach mit Recht — die Beurtheilung des Grades der Trunksucht den Aerzten und gibt sie in die Hände der Juristen und Verwaltungsbehörden. Der Absatz 3 lässt den geisteskranken Trinker ganz bei Seite und zwar desshalb, weil der geisteskranke Trinker nicht als Trinker, sondern als Geisteskranker nach Absatz 1 des gleichen Paragraphen entmündigt werden kann. Der Unterschied ist insofern ein recht bedeutender, als die Entmündigung wegen Geisteskrankheit die Geschäftsfähigkeit aufhebt (§ 104, 3), die wegen Trunksucht nur beschränkt. Der wegen Trunksucht Entmündigte bedarf also zu einer Willenserklärung, durch die er nicht lediglich einen rechtlichen Vortheil erlangt, der Einwilligung seines gesetzlichen Vertreters (§ 107). Die Willenserklärung eines Geschäftsunfähigen ist nichtig (§ 105).

Die Feststellung einer alkoholischen Geistesstörung ist Sache des Psychiaters und sachverständigen Amtsarztes, seine Mitwirkung bei dem Entmündigungsverfahren unerlässlich und selbstverständlich. Anders bei der Feststellung des Zustandes, wie das Gesetz ihn kenntlich macht, das mit absichtlicher Vermeidung einer Definition des Ausdruckes «Trunksucht» die Entmündigung zulässt bei Unfähigkeit des Trinkers, seine Angelegenheiten zu besorgen, sowie

[1]) Diese Wochenschrift 1896, Seite 901.

[2]) Dies bezieht sich auf die Bestimmungen des allgemeinen preussischen Landrechtes.

wenn der Trinker sich und seine Familie der Gefahr des Nothstandes aussetzt, da im Falle völliger Passivität des Trinkers die letztere Voraussetzung die Entmündigung wegen Verschwendung nicht anwendbar macht.[3]) Wie soll denn der Arzt sich ein Urtheil verschaffen, ob durch die Neigung zum Potatorium die Familie in Noth geräth, ob die Sicherheit der Umgebung gefährdet ist, oder nicht? Es ist doch dazu ein Einblick in die Vermögenslage, in die örtlichen und häuslichen Verhältnisse erforderlich, eine genaue Kenntniss der Neigung zu Rohheiten und Gewaltthätigkeiten und anderer Factoren, deren Feststellung nur wenig mit der «Trunksucht» zu thun hat, noch weniger meist mit der Persönlichkeit des Trinkers. Abnorme Reizbarkeit aus pathologischen Gründen wie bei epileptischen Trinkern gehört natürlich nicht hierher; in solchen Fällen handelt es sich nicht um die Entmündigung geisteskranker Trinker, sondern trinkender Geisteskranker.[4]) Wenn es sich um den Nachweis handeln würde, dass die Neigung zum Trinken einen Grad erreicht hat, der das Individuum unfähig macht, diesem Drange zu widerstehen, so würde die Mitwirkung des Arztes nicht entbehrt werden können. Da aber der Grund zur Entmündigung nach der Fassung des Gesetzes nicht in der Trunksucht, sondern in deren Beeinflussung des socialen Lebens liegt, so fehlt uns als Aerzten die Berechtigung zu der Urtheilsabgabe. Damit ist ja nicht ausgeschlossen, dass zuweilen die Mitwirkung eines ärztlichen Sachverständigen sehr werthvoll sein kann; ich möchte Coester gegenüber sogar glauben, dass zur Feststellung der «Trunksucht» die Mitwirkung des Arztes viel weniger entbehrt werden kann, als bei der Entmündigung nach dem Wortlaut des § 6.

Eine andere Frage aber ist die, ob überhaupt die Entmündigung der Trinker eine zweckmässige Maassregel ist. Bei der ganzen Abfassung des Paragraphen, so erfreulich an und für sich die Stellungnahme der Gesetzgebung zu der Alkoholfrage ist, bleibt kein Zweifel, dass mit der Möglichkeit der Entmündigung nicht der Standpunkt des Arztes und des Alkoholkranken gewahrt werden sollte, sondern der der Familie des Trinkers und der öffentlichen Sicherheit. Die enorme Wichtigkeit eines Schutzes der Angehörigen soll nicht unterschätzt werden. Darin haben wir Aerzte, speciell wir Irrenärzte, leider eine allzugrosse Erfahrung, welche Leiden und welche Entbehrungen, welche Summe von Brutalität und Cynismus die unglücklichen Angehörigen von Trinkern zu ertragen haben. Auch die sociale Bedeutung der Entmündigung eines Potators wird erst dadurch in's rechte Licht gesetzt, dass man die Summen in Berechnung zieht, die durch Rechtsconflicte der Trinker, für ihre Verpflegung in Zucht-, Irren- und Krankenhäusern einerseits, für die nothwendig der Armenpflege anheimfallenden Angehörigen andrerseits verausgabt werden müssen. Hier wollte das Gesetz vorbeugen, und hier zeigt sich seine Unzulänglichkeit, die auf der Versammlung der abstinenten Aerzte in Frankfurt a. M. am 20. September 1896 zu dem scharfen Ausspruche geführt hat: «Die im neuen bürgerlichen Gesetzbuch enthaltenen Bestimmungen, Trinker betreffend, müssen als praktisch vollkommen unzulänglich bezeichnet werden.» Auch der entmündigte Trinker trinkt weiter; aus meiner Erfahrung — und wir haben in Heidelberg nicht einmal sehr viel Trinker — könnte ich eine Reihe von Beispielen anführen, wo wegen geistiger Störung entmündigte Trinker nach wie vor weitertranken. Sind die Familien einigermassen wohlhabend, so nehmen sie Anstand, die Zahlung der von ihrem Verwandten gemachten Schulden zu verweigern. Ich kenne einen Fall, wo ein Entmündigter (Dipsomane) auf der öffentlichen Sparcasse 130 Mark erhob und anstandslos ausgezahlt bekam; die Frau scheute sich, einen Process anzustrengen; das Geld war verloren. Bei ärmeren Familien kommt es weniger zum Schulden machen; dafür findet der Trinker, wenn Alles versetzt ist, in seiner Brutalität immer ein Mittel, Geld von seiner Frau, seinen Eltern, zu erpressen: er schlägt sie so lange, bis sie Geld hergeben. Wer etwas Einblick in das Familienleben von Trinkern gewonnen hat, wird ohne Weiteres begreifen, warum die Angehörigen den letzten Heller hergeben müssen.

Es bleibt also die Entmündigung allein eine praktisch nicht sonderlich werthvolle Bestimmung. Das, was noth thut und was zu erreichen Irrenärzte aller Länder seit Jahren, theilweise nicht ohne Erfolg bemüht sind, ist die Schaffung von Trinkerheilanstalten. Sehen wir auf der einen Seite, dass die Entmündigung ihren Zweck, Schutz der Familie und der Gesellschaft nur unvollkommen erreicht und erreichen kann, so eröffnet sich durch die Schaffung von Trinkerheilanstalten die Möglichkeit, neben völliger Erreichung des Zieles auch aus dem Trinker selbst wieder ein brauchbares Mitglied der menschlichen Gesellschaft zu machen. Das lehren am beredtesten die Jahresberichte von Ellikon[5]).

Es ist desshalb Coester nur zuzustimmen, der als Leitsatz 6 aufstellt:

«Nach Inkrafttreten des neuen bürgerlichen Gesetzbuches wird es nöthig werden, für wegen Trunksucht Entmündigte staatliche Anstalten einzurichten, die am besten mit landwirthschaftlichen Betrieben verbunden werden.»

Ich möchte das erweitern; es ist jetzt schon nöthig, derartige Anstalten zu errichten. Es ist nur desshalb vielleicht durch das bürgerliche Gesetzbuch nothwendiger geworden, weil ohne diese Anstalten die Entmündigung der Trinker eine nutzlose, mit derselben eine ausserordentlich werthvolle Maassregel ist. Es ist durchaus erforderlich, dass das Gesetzbuch dahin ergänzt wird, dass für entmündigte Trinker der Aufenthalt in einer Trinkerheilanstalt obligatorisch ist, und zwar ein — den Erfahrungen der Aerzte entsprechend — nicht zu kurzer. Es liegt eine nicht zu unterschätzende Gefahr in dem Zusatze zu § 6: Die Entmündigung[6]) ist wieder aufzuheben, wenn der Grund der Entmündigung wegfällt. Ein Durchschnittstrinker ist 2, 3 Wochen, zuweilen schon wenige Tage nach begonnener Abstinenz meist ganz verständig und einsichtig; nach wenigen Wochen schon lässt sich bei durchgeführter Abstinenz weder von Gefahr für die Sicherheit Anderer, noch von Neigung zum Vergeuden des Vermögens mehr etwas nachweisen. Und doch ist der Alkoholkranke nicht geheilt; zu dieser Zeit würden die Meisten in allerkürzester Frist rückfällig werden. Unter einem halben Jahr bei leichten, unter 1—2 Jahren bei schweren Fällen sollte die Curdauer nicht angesetzt werden. Wenn nur die Hälfte aller Trunksüchtigen systematisch auf diese Weise geheilt würde, wäre der Nutzen für den Staat unendlich grösser als die hohen Kosten der Anstaltsgründungen. Damit erst wäre die Maassregel des Richters zu einer segensreichen geworden, und der Arzt könnte seine volle Zustimmung zu dem Gesetze geben.

Die Besprechung dieser Fragen kann ich nicht verlassen, ohne einen ganz bedenklichen Beschluss unseres Reichstags zu erwähnen. An dem gleichen denkwürdigen Tage, an dem das bürgerliche Gesetzbuch angenommen wurde, bezeichnete der Reichstag folgenden Zusatz zu der nothwendig gewordenen Novelle zur Civilprocessordnung als erwünscht: «Zu dem Antrage auf Entmündigung wegen Trunksucht ist die Staatsanwaltschaft nicht befugt.» Es wären also zur Antragstellung nur Ehegatten, Verwandte oder der Vormund berechtigt. (C.-Pr.-O. § 595.) Das heisst aber, die Möglichkeit, einen Trinker entmündigen zu lassen, auf ein Minimum einzuschränken. Die Angehörigen, die unter dem Drucke der rohesten Gewaltthätigkeit des Trinkers zu stehen pflegen, würden durch den Versuch, die «Freiheit» des Potators einzuschränken, sich der directesten Lebensgefahr aussetzen. Wer keine Gelegenheit zur Beobachtung von Trinkerfamilien hat, lese

[3]) Commissionsprotokolle nach Haidlen, Das bürgerliche Gesetzbuch nebst Einführungsgesetz mit den Motiven und sonstigen gesetzgeberischen Vorarbeiten. Stuttgart 1896, Seite 17.

[4]) Das wird zwar wohl oft verkannt werden, wohl kaum aber häufiger, als die Verkennung Geisteskranker durch den Strafrichter.

[5]) Bleuler. Ueber Trinkerasyle. Bericht über den V. internationalen Congress zur Bekämpfung des Missbrauchs geistiger Getränke zu Basel 1896. Basel. p. 227 u. ff.

[6]) Ich will nicht verfehlen darauf hinzuweisen, dass auch ohne Entmündigung, ja vielleicht sogar besser ohne dieselbe eine obligatorische «Zwangsheilung» der Trinker denkbar ist. Wenn dem Juristen diese Maassregel etwas ungeheuerlich erscheint, so verweise ich auf das Gesetz des Cantons St. Gallen vom 21. Mai 1891 (Smith, Die Alkoholfrage. Tübingen 1895. Seite 88). Unsere Geisteskranken werden ja übrigens auch ohne Entmündigung den Irrenanstalten überwiesen und dabei sind die Heilungsaussichten leider bei Psychosen geringer als bei Alkoholisten.

nur aufmerksam daraufhin die Tagesblätter, um zu sehen, in welcher Gefahr für Gesundheit und Leben die Verwandten von Trunksüchtigen dauernd schweben. Selbst wenn die Entmündigung mit einem Heilversuch verbunden wäre, würde die Möglichkeit eines Rückfalles allein, der Gedanke an das, was ihnen dann bevorstünde, genügen, um die Angehörigen von dem Antrage auf Entmündigung zurückzuschrecken. Der gewünschten Novelle lag der Gedanke zu Grunde, es könnte die Entmündigung Trinkender als Waffe der Staatsgewalt gegen politisch Unbequeme benützt werden. Sollte aber auch wirklich die zu weit getriebene Rücksichtnahme auf die Möglichkeit einer derartigen ungerechten Anwendung des Paragraphen dazu führen, die Antragstellung des Staatsanwalts bei der Trunksucht einzuschränken, bei den Trinkern, welche die Sicherheit Anderer gefährden, ist es die Pflicht des Staates einzugreifen. Hier erfordert es die allgemeine Rechtssicherheit, dass der Staat schützend für den Einzelnen eintritt, und in solchen Fällen sollte der Staat nicht nur das Recht, sondern auch die Pflicht haben, den Antrag auf Entmündigung zu stellen. Die Pflicht der Aerzte aber ist es, über den Umfang der Gefahr, die ein Trinker für sich, seine Familie und Andere mit sich bringt, aufzuklären. Hierzu ist die Mitwirkung des Arztes unentbehrlich, besonders des Psychiaters und Amtsarztes, der bei der Beurtheilung des psychischen Zustandes, Begutachtung von Verletzungen und Unglücksfällen, bei Eifersuchtsdramen und Sectionen immer wieder die Folgen des Alkoholismus vor sich sieht; die Entmündigung selbst aber nach dem Wortlaute des § 6, Absatz 3 des bürgerlichen Gesetzbuches müssen wir dem Juristen überlassen, nachdem wir ihn über das Wesen, Prognose und Therapie der Trunksucht belehrt haben.

Kurze Mittheilung über Formaldehyd-Eiweiss-Verbindungen.

Von Dr. *C. L. Schleich* in Berlin.

Als ich in dem von mir empfohlenen Glutol (Formaldehyd-Gelatine) die eminente Wundheilwirkung erkannte, unterlagen meiner und Dr. A. Gottstein's Prüfung eine ganze Reihe auch anderer Formaldehyd-Verbindungen, so das Serum-Formaldehyd, Amylum-Formaldehyd, Eiweiss-, Eigelb-, Globulin-, Nucleïn-, Hefe-Formaldehyd und auch das Caseïn-Formaldehyd. Der Gedanke, dem Glutin ähnliche Körper zu binden und durch Zellthätigkeit wieder lösen zu lassen, unter gleichzeitiger Selbstdesinfection des Wundrasens, lag ja nach meiner ersten Publication nahe genug. Ich will aber, da nunmehr mehrere chemische Fabriken sich mit der Reproduction dieser und ähnlicher Körper befassen, durch diese Mittheilung die von uns längst gefundene Thatsache nachträglich bekannt geben, nach welcher diese Parallelverbindungen nur in sofern wirklich reine und dem Glutol chemisch vergleichbare Körper darstellen, als diese Substanzen Leim in sich, wie fast alle thierischen Gewebsproducte enthalten. Weder Eiweiss, noch Caseïn, noch Amylum an sich werden durch Formaldehyd in dem Sinne einer dem Glutol vergleichbaren chemischen Verbindung verändert; es kann also weder auf das «Amyloform» Claassen's, noch auf das «Caseïnformaldehyd» der Merck'schen Fabrik meine Theorie von der Glutolwirkung Anwendung finden, weil beide Präparate nur Spuren von Formalinleim resp. chemisch ähnlicher Körper enthalten können; der grosse Ueberschuss von zersetzungsfähigem Material kann aber nur dazu dienen, die Wundverhältnisse zu compliciren, wie denn auch alle diese von uns sorgfältig geprüften Körper so weit hinter der Glutolwirkung zurückblieben, dass ich aus meiner grossen Untersuchungsreihe über diesen Gegenstand eben nur das Glutol der Nachprüfung durch die Aerzte empfehlen konnte.

In der Nacherfindung und Anwendung meines absolut neuen und selbständig entdeckten Principes der Selbstdesinfection der Wundfläche läge doch nur dann ein aussermercantiler Zweck, wenn die grössere Brauchbarkeit eines ähnlichen Mittels und damit seine erhöhte Wohlthätigkeit für die Leidenden erwiesen werden könnte.

Feuilleton.

Nicolaus Rüdinger.

Ein Nachruf von Professor *J. Rückert*.

Im Spätsommer dieses Jahres wurde in München ein Mann zu Grabe getragen, dessen Name weit über die Grenzen seiner Fachwissenschaft hinaus mit Ruhm genannt wird: der Anatom Nicolaus Rüdinger. Fast ein Menschenalter hindurch akademischer Lehrer an einer unserer ersten Hochschulen konnte er eine grosse Zahl der jetzt lebenden deutschen Aerzte, insbesondere der bayerischen, seine Schüler nennen. So ist es eine Pflicht der Pietät, seiner auch an dieser Stelle zu gedenken.

Rüdinger wurde im Jahre 1832 zu Erbes-Büdesheim in Rheinhessen geboren als das jüngste von 12 Kindern eines kleinen Gutsbesitzers. Nachdem er schon in seinen Kinderjahren den Vater durch den Tod verloren hatte, fand er in dem Pfarrer seines Heimathdorfes einen warmen Beschützer. Dieser Beziehung ist es wohl zuzuschreiben, dass der Knabe anfänglich für den geistlichen Stand bestimmt ward, von dem er sich aber wenig angezogen fühlte. Der dortige Landarzt mit seinem Wägelchen und dem Schimmel davor, hatten auf seine Kinderphantasie weit mehr Eindruck gemacht und, wie er später selbst erzählte, in ihm schon früh die Neigung zum medicinischen Beruf erweckt. Allein der Weg hierzu sollte ihm nicht leicht gemacht werden. Die Familie lebte in sehr bescheidenen Verhältnissen, und so ward ihm nicht das Glück zu Theil, auf der ebenen Bahn der Gymnasialerziehung sich sorglos seinem Ziele zu nähern, vielmehr sah er sich schon in jungen Jahren vor die Nothwendigkeit gestellt, mit eigener Kraft den Kampf um die Existenz aufzunehmen. Dies hielt ihn nicht ab, eifrig an seiner geistigen Ausbildung zu arbeiten. Von seinem väterlichen Freund, dem Pfarrer Böhm in Büdesheim, erhielt er bis zu seinem 18. Jahre privaten Unterricht in den humanistischen Fächern. 1850 siedelte er nach Heidelberg über, wo sich ihm die ersehnte Gelegenheit bot, medicinische Vorlesungen und Kliniken zu besuchen. Doch erst einige Jahre später, als ihm nach dem Tode seiner Mutter eine kleine Erbschaft zugefallen war, kam er in die Lage, sich ganz dem Studium widmen zu können. In Heidelberg waren Arnold und Henle seine Lehrer in der Anatomie. Dankbar gedachte er später oft der Anregung, die er von Beiden empfangen. Im Wintersemester 1854/55 ging er nach seiner Landesuniversität Giessen und legte daselbst den anatomischen Theil einer «Prüfung für Chirurgie» ab. Dieser Aufenthalt war entscheidend für seine Zukunft, denn hier trat er in nähere Beziehung zu Bischoff, zunächst als dessen «Privatassistent». Der damals schon berühmte Embryologe lernte Rüdinger's aussergewöhnliches Geschick für die Präparirtechnik bald schätzen und zwar um so mehr, da er selbst einer solchen Begabung entbehrte. Als er dann im Frühjahr 1855 nach München übersiedelte, veranlasste er Rüdinger, der inzwischen zum Dr. med. ext. promovirt worden war, ihm dorthin als Prosector zu folgen.

In München harrte des jungen Assistenten ein reiches Feld der Thätigkeit. Seit Döllinger's Abgang hatte die anatomische Disciplin hier daniedergelegen. Die Sammlung in dem baufälligen «Anatomischen Theater» war fast durchweg veraltet oder verwahrlost, die Lehrmittel fehlten, das Interesse bei den Studirenden schien erlahmt. Wie Bischoff hier kraftvoll Wandel schuf ist bekannt. Aber auch Rüdinger gebührt kein geringer Antheil an dem Erfolg, denn er stellte fast allein eine neue Sammlung her, die noch heute zu den besten ihrer Art gehört und einzelne Meisterwerke anatomischer Kunstfertigkeit enthält. Dabei erfüllte er seine sonstigen Obliegenheiten als Prosector musterhaft, übte Lehrthätigkeit auf dem Präparirsaal aus und begann alsbald auch wissenschaftlich zu publiciren. Und bei all dem fand er noch Zeit, sich privatim auf das Maturitätsexamen vorzubereiten. Ohne viel Aufhebens davon zu machen, legte er diese Prüfung im Jahre 1859 am Darmstädter Gymnasium ab. Im folgenden Jahre vermählte er sich mit der Tochter des Advokaten Ruhwandl und erhielt pragmatische Anstellung als Adjunct der anatomischen Anstalt. 1868 wurde er zum Ehrenprofessor und 1870 zum ausserordentlichen Professor ernannt. Am französischen Feldzug nahm er als

Mitglied einer freiwilligen Sanitätscolonne Theil und erwarb sich das eiserne Kreuz. Als nach Bischoff's Rücktritt Kupffer im Jahre 1880 auf dessen Lehrstuhl berufen worden war, wurde Rüdinger zum 2. Conservator des anatomischen Instituts und zum ordentlichen Professor befördert.

Schwere Kämpfe hatte er zu bestehen, bis dieses Ziel erreicht war, denn sein ungewöhnlicher Entwicklungsgang und das ihm als Autodidacten eigene Selbstbewusstsein hatten, namentlich im Anfang seiner Laufbahn, da und dort Anstoss erregt und ihm Gegner verschafft. Hier war es nun Bischoff, der stets mit der ganzen Wucht seiner Persönlichkeit für ihn in die Schranken trat und in wahrhaft väterlicher Weise alle Hindernisse aus dem Wege zu räumen bemüht war. Und zwar entsprang diese Handlungsweise seiner innersten Ueberzeugung von Rüdinger's Werth, der Gewissheit, dass in ihm der rechte Mann an den rechten Platz gestellt wurde. So war es im Grunde nur Rüdinger's eigene Tüchtigkeit, die sich die Bahn gebrochen hat.

Es folgte nun noch eine lange Zeit ruhigen, erfolgreichen Schaffens in Lehramt und Wissenschaft. Nach Bischoff's Abgang war eine vollkommene Arbeitstheilung in dem Hause an der Schillerstrasse eingeführt worden: Kupffer lehrte die Histologie und Embryologie, während Rüdinger in den Parterrelocalitäten die descriptive und topographische Anatomie vertrat. In freundschaftlichem Einvernehmen wirkten beide Männer hier 16 Jahre nebeneinander, bis der Tod des einen dieses schöne und seltene Verhältniss gelöst hat.

Eine kurze [1]) Darstellung der Leistungen Rüdinger's als anatomischer Forscher und Schriftsteller ist hier um so weniger zu umgehen, als gerade seine namhaftesten Werke ihn in enge Fühlung mit den Kreisen der Praktiker geführt haben.

Es war der grosse «Atlas des peripherischen Nervensystems des menschlichen Körpers» (München, 1861—1867), mit welchem der noch nicht 30 jährige Münchener Prosector seinen Namen als Anatom begründet hat. Das durchaus originale Werk rief ungetheilte Bewunderung bei den Fachmännern des In- und Auslandes hervor durch die Klarheit und Präcision der anatomischen Arbeit, sowie durch eine zuvor nie erreichte Naturtreue in der Wiedergabe der Objecte. Zum ersten Mal wurde hier die Photographie als Darstellungsmittel für anatomische Weichpräparate verwendet und zwar mit einem Erfolg, der technisch bis heute nicht übertroffen ist. War es doch Rüdinger gelungen, das Künstlertalent eines Albert für sein Unternehmen zu gewinnen. Um das kostspielige Werk einem grösseren Publicum zugänglich zu machen, veranstaltete er später eine Ausgabe [2]) in kleinerem Format mit Wiedergabe der Originalphotographien in Stahlstich. Als weitere Früchte seiner Bearbeitung des Nervensystems sind mehrere kleinere Specialuntersuchungen aus jener Zeit zu nennen, so die Abhandlung über die Gelenknerven und 2 Veröffentlichungen über den Sympathicus.

Von der Mitte der 60 ger Jahre an wandte sich Rüdinger eine Zeit lang fast ausschliesslich dem Studium des Gehörorgans zu. In ununterbrochener Folge erschienen nicht weniger als 14 Publicationen über dieses sein Lieblingsthema, auf das er noch in seinen späteren Lebensjahren wiederholt zurück kam. Er bearbeitete makroskopisch und mikroskopisch das häutige Labyrinth, untersuchte die Gehörknöchelchen und deren Verbindungsweise, die Tuba Eustachii, die Gefässcanäle des Schläfenbeins und anderes mehr. Sein Hauptwerk aus dieser Zeit ist der bekannte «Atlas des menschlichen Gehörorgans» (München 1867—1870). Wohl das schwierigste Object makroskopisch-anatomischer Darstellung hat Rüdinger hier in Angriff genommen und er hat es mit einer Meisterschaft bewältigt, die staunenswerth ist! Mitten in diese Zeit angestrengter Thätigkeit fällt noch die Publication einer umfangreichen vergleichend-anatomischen Abhandlung, der preisgekrönten Schrift «Ueber die Muskeln der vorderen Extremitäten der Reptilien und Vögel». (Haarlem 1868.)

Den Höhepunkt erreichte seine Productionskraft in den 70 ger Jahren, denn hier gab er ausser zahlreichen kleineren Arbeiten (über Gehörorgan, Kehlkopf, Gaumensegel, Pylorus, Grosshirnwindungen bei Zwillingen) das Hauptwerk seines Lebens: «Die topographisch-chirurgische Anatomie des Menschen» (Stuttgart 1873—1878) heraus. Wenn auch der Text dieses Buches, soweit er auf die praktischen Disciplinen, namentlich die Chirurgie, Bezug nimmt, durch die raschen Fortschritte jener Wissenschaft vielfach überholt ist, so behält doch der vortrefflich ausgestattete, umfangreiche illustrative Theil mit seinen klaren und dabei doch nicht schematisirten Lichtdruckbildern dauernden Werth. Ein Theil dieser Abbildungen findet sich reproducirt in dem vor einigen Jahren erschienenen «Cursus der topographischen Anatomie», einem kleineren Lehrbuch für Studirende, das nach stenographischen Aufzeichnungen einer von ihm gehaltenen Vorlesung abgefasst ist.

Die letzten anderthalb Dezennien seines Lebens brachten noch eine lange Reihe von Abhandlungen und zwar aus fast allen Hauptzweigen der Anatomie. Es ist bezeichnend für den rastlos vorwärts strebenden Geist des Mannes, dass er sich noch in seinen späteren Jahren neuen Gebieten seiner Wissenschaft zuwandte. So trat er in Berührung mit der Embryologie durch Arbeiten über die Entwicklung des inneren Ohres und des Auges. Und während er sich bei seinen früheren mikroskopisch-anatomischen Untersuchungen vorwiegend auf dem Grenzgebiet zur makroskopischen Anatomie bewegt hatte, wofür noch seine mit Lupenvergrösserung dargestellte «Anatomie der Prostata, des Uterus masculinus und der Ductus ejaculatorii» aus dem Jahre 1883 ein Beispiel liefert, finden wir ihn in einigen seiner letzten Publicationen mit einem Thema rein histologischer Natur [3]) beschäftigt.

Ausserdem war er zu dieser Zeit wiederholt in der Craniologie [4]) thätig und behandelte auch einige Gegenstände aus der Teratologie, wie die schon früher von ihm bearbeitete Polydactylie des Menschen und die Mikrocephalie, die er entschieden als Missbildungen und nicht etwa als Rückschlagserscheinungen aufgefasst wissen wollte. Den Schwerpunkt seiner Forschung aber verlegte er auf Untersuchung des Gehirns, speciell der Grosshirnoberfläche. Eingehend studirte er den Einfluss von Alter, Race, Geschlecht und Individualität auf die Ausbildung der Windungen und Furchen, ein Formengebiet, in dessen Beurtheilung er geradezu die Sicherheit eines Virtuosen erlangt hatte. Seine Arbeiten über Zwillingsgehirne, das Sprachcentrum, die Affenspalte und Interparietalfurche, «das Hirn Gambetta's», «die Hirne verschiedener Hunderassen» und seine akademische Festrede über «Wege und Ziele der Hirnforschung» legen Zeugniss von dieser Thätigkeit ab. Einen Theil dieser Untersuchungen hat er in der k. b. Akademie der Wissenschaften, welcher er seit 1883 als Mitglied angehörte, zuerst veröffentlicht.

Rüdinger arbeitete wissenschaftlich mit voller Hingabe an den Gegenstand, man darf sagen mit Enthusiasmus, ohne sich aber desshalb von vorgefassten Meinungen leiten zu lassen. Diese Eigenschaften im Verein mit dem wahrhaft künstlerischen Geschick seiner Hände befähigten ihn, seine Wissenschaft auf den verschiedensten Gebieten durch neue Thatsachen zu bereichern. Er war kein Freund weitgehender Speculationen, die ihn an die alte naturphilosophische Schule gemahnten und doch hatte er bei seinen Forschungen stets allgemeinere Gesichtspunkte im Auge, so die Bedürfnisse der praktischen Heilkunde, oder namentlich die Function der untersuchten Organe, oder endlich Probleme morphologischer Natur. Aufgewachsen auf dem Boden der descriptiven Anatomie des Menschen, der somatischen Anthropologie, hat er sich hier seine hauptsächlichen Verdienste erworben, aber trotzdem hat er die Bedeutung der vergleichenden Anatomie wohl zu würdigen verstanden, wie seine eigenen und seiner Schüler Arbeiten zur Genüge zeigen. Dass in der letzteren Disciplin und in der Embryologie der Schlüssel für das Verständniss der menschlichen Anatomie liegt, davon war Rüdinger durchdrungen.

[1]) Ein vollständiges Verzeichniss von Rüdinger's Schriften wird demnächst im Anatom. Anzeiger publicirt werden.

[2]) «Die Anatomie der menschlichen Gehirnnerven», München, 1868 und «Die Anatomie der menschlichen Rückenmarksnerven», München, 1870.

[3]) «Umbildung der Lieberkühn'schen Drüsen durch die Solitärfollikel im Wurmfortsatz» 1891 und «Ueber Leukocyteneinwanderung in den Schleimhäuten des Darmcanals», 1895.

[4]) «Ueber künstlich deformirte Schädel und Gehirne von Südseeinsulanern». Abh d. k. b. Ak. d. W. Bd. 16. München 1887 und «Rassenschädel», 1892.

Als Lehrer hatte er das Princip, durch ausgiebige und deutliche Demonstration in der Vorlesung so viel als möglich auf das Anschauungsvermögen der Hörer zu wirken, ihnen die Augen zu öffnen für das concrete Object, eine Methode, deren Nutzen gerade für die dem Gymnasium entrückten Anfänger nicht hoch genug angeschlagen werden kann. Und wie verstand er sich auf die Kunst des Demonstrirens! Durch zahlreiche von dem Nichteingeweihten oft kaum beachtete Mittel in der Anfertigung, Aufstellung und Vorführung des Präparates wusste er das Wesentliche für den Beschauer eindrucksvoll herauszuheben. In seinem Vortrag vermied er geschickt die Klippe monotoner Detailbeschreibung, die in manchen Capiteln der Anatomie leicht eine Gefahr für den Docenten wird. So behandelte er beispielsweise die specielle Osteologie in Verbindung mit der Myologie, indem er an die Knochen, die Gelenke und die Mechanik eines Skeletabschnittes sofort die zugehörigen Muskeln anknüpfte, und zum Schluss deren Form und Wirkung immer auch am lebenden Modell erläuterte. Dabei sprach er lebhaft und übertrug das Interesse, das ihn selbst erfüllte, unmittelbar auf die Zuhörer. Versuchte einer derselben, sich dem zu entziehen, so fand ihn sein scharfes Auge rasch in der Menge heraus und zwang ihn zur Aufmerksamkeit.

Der Einfluss seiner Persönlichkeit auf die Studirenden trat besonders auf dem Präparirsaal zu Tage Hier herrschte trotz der grossen Zahl der Arbeitenden musterhafte Disciplin. Der bis in's Einzelne vorgeschriebene Gang der Uebungen wurde peinlich eingehalten, flüchtige oder unsaubere Arbeit schlüpfte fast niemals durch. Und das Alles ging wie das Getriebe einer Maschine scheinbar von selbst. In Wirklichkeit war es der sachliche Ernst des Lehrers und seine hervorragende Pflichttreue, die solchen Erfolg erzielten. Doch wirkte im rechten Moment ein Witzwort aus seinem Munde, ein launiger Einfall — er war damit im Curs, wie in der Vorlesung nicht zurückhaltend — oft mehr, als alles Andere. Nur in seltenen Ausnahmsfällen griff er zu besonderen Maassnahmen, wenn «ein Exempel statuirt werden musste», wie der Terminus dafür lautete. Dann freilich entlud sich in dem sonst oft so friedlichen Raum ein Unwetter von elementarer Gewalt, das Keiner vergass, der Zeuge war. Immer war Rüdinger seinen Schülern gegenüber von Wohlwollen erfüllt und verfolgte deren Entwicklung mit Theilnahme. Der Student, der hiefür ein feines Organ besitzt, fühlte das sehr wohl heraus und lohnte es ihm durch Anhänglichkeit. Rüdinger gehörte zweifellos mit zu den beliebtesten Lehrern der Hochschule.

Uebrigens beschränkte sich seine Lehrthätigkeit nicht auf den akademischen Hörsaal. Er hielt alljährlich Vorträge in verschiedenen wissenschaftlichen Gesellschaften und hatte Freude daran, auch gebildeten Laien in populärer Darstellung Einblick in seine Wissenschaft zu gewähren.

Rüdinger war Denen, welchen er im Leben nahe stand, ein treuer Freund; hatte er einmal Jemandem sein Vertrauen geschenkt, an dem hielt er unverbrüchlich fest. Wer vollends Gelegenheit hatte, in sein überaus glückliches Familienleben Einblick zu thun, war gerührt von der liebevollen Fürsorge, mit der er die Seinen umgab. Bei aller natürlichen Herzensgüte hielt er sich doch frei von Schwäche. Nichts war ihm verhasster, als Halbheit und Charakterlosigkeit. War doch einer der ausgeprägtesten Züge seines Wesens eine ungewöhnliche, schon von früher Jugend an gestählte Willensstärke. Durch sie überwand er in bewundernswerther Weise nach und nach alle Schwierigkeiten, welche seinem Emporsteigen im Wege standen. Wenn er hiezu auch vom Ehrgeiz, dieser mächtigsten Triebfeder für menschliche Errungenschaften, den Impuls erhielt, so schöpfte seine urgesunde Natur die nachhaltige Kraft doch aus anderen, nie versiegenden Quellen, aus innerster Freude an rastlosem Schaffen und aus einer bis in sein Alter jugendlichen Begeisterung für seinen Beruf. So ist sein an Arbeit reiches Leben ein glückliches gewesen. Glücklich auch desshalb, weil ihm schöner Erfolg beschieden ward: in der Erinnerung seiner dankbaren Schüler wird das Bild des Lehrers fortleben, in der Wissenschaft der descriptiven Anatomie sein Name unvergessen bleiben!

Referate und Bücheranzeigen.

Ziehen: Ueber den Einfluss des Alkohols auf das Nervensystem. Selbstverlag des deutschen Vereins gegen den Missbrauch alkoholischer Getränke, Hildesheim.

Herkner: Alkoholismus und Arbeiterfrage. Verlag von J. F. Lehmann, München.

Das Bestreben des grossen, ganz Deutschland umspannenden «Deutschen Vereins gegen den Missbrauch alkoholischer Getränke» richtet sich in zielbewusster Weise darauf, durch Belehrung über die physisch, ökonomisch und ethisch schädigenden Wirkungen des Alkohols seinem übermässigen Gebrauche entgegen zu arbeiten, durch beständigen Appell an Verstand und Gemüth aller Menschen- und Vaterlandsfreunde das verderbliche Uebel nach Möglichkeit einzudämmen. Als eine besonders wirksame Waffe in diesem Culturkampfe im besten Sinne des Wortes müssen unstreitig gediegene, mit Thatsachen und Zahlen aufwartende Abhandlungen competenter Autoren betrachtet werden, welche das in alle Lebensverhältnisse hineinspielende Thema von den verschiedensten Seiten her beleuchten. Die vorliegenden Brochüren, im Einzelkaufe zu 30 resp. 20 Pf. erhältlich, gehören zu den besten derartigen Schriften, deren Verbreitung sich der Verein angelegen sein lässt

Der Jenenser Psychiater Ziehen beleuchtet eingehend die wichtigen Resultate, welche die experimentelle Psychologie hinsichtlich der Wirkung des Alkohols auf die Psyche erhalten hat. Diese junge Wissenschaft, welche mit ihren Ergebnissen auch schon auf die Schule einen praktischen Einfluss zu nehmen beginnt, ist bekanntlich im Stande, mittels sinnreicher Zeitmessungsapparate die verzögernde oder beschleunigende Einwirkung der verschiedensten Factoren auf einfache psychische Vorgänge zu bestimmen, woraus sich dann Schlüsse für die psychische Thätigkeit überhaupt ziehen lassen. So lässt man auf ein Signal hin möglichst rasch eine bestimmte Bewegung ausführen (Bestimmung der Reactionszeit) oder man lässt auf ein gegebenes Wort möglichst rasch das der Versuchsperson zunächst einfallende Wort nennen (Bestimmung der Associationszeit), oder man stellt die Menge der in einer bestimmten Zeit addirbaren Zahlen fest u. s. w. Bei diesen und ähnlichen Versuchen hat sich nun herausgestellt, dass der Genuss von 25 g Alkohol (= $^3/_4$ l Bier oder $^1/_4$ l Wein) zunächst eine kurzdauernde, 15—30 Minuten währende geringe Beschleunigung der psychischen Processe herbeiführt, worauf sich eine zunehmende, schliesslich sehr erhebliche und meist erst nach mehreren Stunden verschwindende Verlangsamung anschliesst. Beschränkt man dagegen die Dosis auf 6—10 g Alkohol oder noch weniger (1 Quart Bier, 1 Glas Wein), so bleibt das Depressionsstadium ganz aus. Diese Versuche beweisen schlagend die ja erfahrungsgemäss längst feststehende, aber doch gern mangels exacter Beweise wegdisputirte Thatsache, dass ein gewisses und wie wir sehen durchaus nicht grosses Quantum Alkohol eine deutlich schädigende Einwirkung auf die geistige Thätigkeit hat, die bei dem Gewohnheitstrinker sich leicht in Permanenz erklärt, trotzdem eine gewisse Gewöhnung an das Gift eintritt. Bei ausgesprochenen Trinkern lassen sich übrigens auch anatomische Zeichen der Verheerung in Form von Atrophie der Rindenganglienzellen nachweisen. Auf die schweren klinischen Erscheinungen des chronischen Alkoholismus, wie sie Ziehen weiter schildert, brauchen wir hier, als in ärztlichen Kreisen zur Genüge bekannt, nicht einzugehen.

Ziehen ist kein absoluter Gegner des Alkoholgenusses. Er kommt in praktischer Hinsicht vielmehr zu dem Schluss, dass speciell für das Bier der Genuss von etwa 1 l pro Tag keinen Anlass zu Befürchtungen darstelle. Er stellt demnach dieselbe Grenze für den unschädlichen Genuss auf, die auch der Referent in einem Vortrage bei Gelegenheit der Generalversammlung des genannten Vereins namhaft gemacht hat. (Das Bier in der Alkoholfrage, erschienen im Verlage des Vereins, Hildesheim.) Die so gut wie immer fuselhaltigen und dadurch in jeder Quantität schädlichen Branntweine und Liqueure, auch die feinsten nicht ausgenommen, erfahren dagegen gerechter Weise ein vollständiges Verdammungsurtheil. Im Kindesalter, bis zum 15. Jahr, will der Verfasser in Uebereinstimmung mit allen einsichtigen Aerzten völlige Abstinenz vom Alkohol beobachtet wissen.

Herkner, der arbeiterfreundliche Verfasser der nicht minder interessanten zweiten Schrift, beschäftigt sich mit den Fragen, ob die Arbeiterschaft mehr als die besser situirten Classen dem Alkohol huldige, welches die Ursachen seien, die den Arbeiter zum Trunke brächten und auf welche Weise Abhilfe zu schaffen sei. Er glaubt, dass eine besondere Inclination der besitzlosen Classen zum Alkoholmissbrauch im Gegensatze zu den besitzenden nicht nachzuweisen sei und erinnert treffend an das Wort jenes Officiersburschen, den Bismarck einmal im Reichstag citirte: «Ja, wenn es den Herren einmal passirt, dann heisst es, sie sind heiter gewesen. Wenn es unsereinen trifft, so heisst es, das Schwein ist besoffen.»

Allerdings wirkt der Alkohol auf den Arbeiter in Folge der wirthschaftlichen und häufig auch physischen Schwäche desselben meist verderblicher, als auf den Besitzenden. Die besonderen Ursachen, welche die Arbeiterschaft dem Trunke in die Arme treiben können, erörtert der Verfasser in warmherziger Weise. Sie sind der Hauptsache nach darin gelegen, dass der Arbeiter eines «Sorgenbrechers» eben vielfach häufiger bedarf, als sein vom Glück mehr begünstigter Nächster und so sich leicht dem falschen Freunde überliefert, der ihn langsam dem Verderben entgegenführt. Der Verfasser weist übrigens mit Nachdruck darauf hin, dass damit der Arbeiter keineswegs seiner Verantwortlichkeit ledig gesprochen werden solle, wie das auch von vernünftigen Stimmen aus der Arbeiterwelt selbst, vor Allem in England, hervorgehoben wird.

Mit Entrüstung liest man die auf actenmässiges Material sich stützenden Ausführungen des Verfassers, welche darthun, wie bis in die neueste Zeit hinein, wenn auch jetzt seltener als früher, die Trunksucht der Arbeiter aus eigennützigen Motiven von Arbeitgebern, welche Schankstätten mit ihrem Betriebe verbanden, begünstigt, ja oft geradezu erzwungen wurde. (Verwandte Missstände liegen übrigens bei uns vor, wenn z. B. Wirthe ihren Lieferanten die Kundschaft entziehen, wenn sie nicht genügend bei ihnen consumiren. Ref.)

Für die wirksame Einschränkung des übermässigen Alkoholgenusses in den unteren Volksschichten sieht der Verfasser den einzigen Weg in dem Vorangehen der gebildeten Stände mit gutem Beispiel. Er betont mit Recht, wie es schon so oft geschehen ist, dass überreichliches Trinken des, fast möchte man sagen, patriotischen Nimbus ein für alle Mal entkleidet und in guter Gesellschaft einfach als unanständig geächtet werden müsse. Wenn des Weiteren die Anhänger der Mässigkeitsbewegung sich bemühen würden gegen das dem Alkoholismus einen so fruchtbaren Boden bietenden sociale Elend mit allen Kräften anzukämpfen, so werde es nicht fehlen, dass der Arbeiter allmählich Vertrauen fasse und der Belehrung ein williges Ohr leihe. Moritz.

J. Boas: Diagnostik und Therapie der Magenkrankheiten. II. Theil mit 8 Holzschnitten. Dritte, veränderte Auflage. Leipzig. Thieme. 1896.

Von diesem, wiederholt eingehend besprochenen und lobend hervorgehobenen Buche (vergl. diese Wochenschr. 1891, No. 27; 1893, No. 36; 1895, No. 14) ist binnen Jahresfrist ein neuer Abdruck nöthig geworden. Es genügt diese Thatsache, um zu zeigen, dass auch die weitesten Kreise der ärztlichen Praktiker sich dem in diesen Blättern ausgesprochenen günstigen Urtheile angeschlossen haben. Penzoldt.

C. Wegele: Zur Therapie der Verdauungskrankheiten. II. Theil: Die diaetetische Behandlung der Magendarmerkrankungen, mit einem Anhang: Die diaetetische Küche. Zweite verbesserte Auflage. Jena. G. Fischer. 1896.

Dieses von einem Praktiker für den Praktiker geschriebene Buch (vergl. diese Wochenschr. 1893, No. 48; 1896, No. 21) findet sich in den Händen vieler Aerzte. Daher ist schon bald die jetzt vorliegende zweite Auflage nöthig geworden. Dieselbe trägt nicht nur den neueren Erscheinungen auf dem Gebiet der Magenkrankheiten überhaupt und der Diaetetik im Besonderen gebührend Rechnung, sondern zeichnet sich auch durch die Einverleibung immer reicherer persönlicher Erfahrung des Verfassers aus. Penzoldt.

F. Roux: Formulaire aide-mémoire de la faculté de médecine et des médecins des hopitaux de Paris. Quatrième édition. Paris 1896. G. Steinheil, éditeur.

Das Buch ist ein Analogon zu dem in Deutschland wohlbekannten Pendant: «Die Therapie an den Wiener Kliniken» von Landesmann, indem es in ähnlicher Weise wie letzteres die von den Pariser Klinikern geübte Behandlungsweise enthält. Laut seiner Vorrede dient es dem Zweck, den Praktiker rasch und sicher über plötzlich an ihn herankommende therapeutische Zweifel hinweg zu bringen. Zu diesem Behufe sind die Artikel nach der «brutalen» alphabetischen Reihenfolge geordnet, um die rasche Orientirung zu erleichtern. Für die meisten deutschen Aerzte dürfte die französische Nomenclatur aller pharmakologischen Angaben die Benützung erschweren. Bezüglich des Inhaltes ist hervorzuheben, dass auch specielle chirurgische Fragen in diesem therapeutischen Lexikon behandelt sind, sowie auch die Therapie der kleineren Specialfächer. Praktischer Weise ist dem Buche auch eine Uebersicht über die neuen und neuesten Medicamente beigegeben. Dr. Grassmann-München.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für innere Medicin. 1896, No. 41.

B. Goldberg-Köln: **Weitere Mittheilung zur Abortion der Gonorrhoea incipiens.**

Verfasser hat bei 14 Kranken mit Gonorrhoe 13 mal sehr günstige Erfolge durch Ausspülungen der Harnröhre mit übermangansaurem Kali erzielt. Ueber die ersten 4 Fälle hat G. bereits im Centralblatt für die Krankheiten der Harn- und Sexualorgane, Band VII, Heft 3 und 4, berichtet. Von 14 beginnenden Gonorrhoen wurden durch die mitgetheilte Behandlung, die Janet'sche Abortivmethode, 7 in weniger als 1 Woche, 6 in weniger als 2 Wochen geheilt; der einzige Kranke, der nicht abortiv geheilt wurde, aber keineswegs ungeheilt blieb, war schon vom 7 Tage ab 3 Tage gänzlich unbehandelt, zudem den grössten körperlichen Strapazen ausgesetzt. Alle Patienten wurden ambulant behandelt.

Der Verfasser ist auf Grund seiner Erfahrungen überzeugt, dass wir in der Janet'schen Abortivbehandlung, wenn sie richtig ausgeführt wird, ein sicheres Mittel besitzen, um die beginnende Gonorrhoe im Keime zu ersticken. W. Zinn-Berlin.

Centralblatt für Gynäkologie, 1896, No. 41.

1) G. Heinricius-Helsingfors: **Ruptura uteri sub partu. — Amputatio uteri supravaginalis.**

Der Fall betraf eine 26jähr. III. Para mit folgenden Beckenmaassen: Sp. il. 25, Cr. il. 25, Tr. 32; Conj. ext. 18, Conj. diag. 10,25, Conj. vera 8,5. In den beiden ersten Geburten war die Frucht mit der Zange entwickelt und abgestorben; bei der dritten gelang es, die künstliche Frühgeburt durch Wendung zu beenden und ein lebendes Kind zu erhalten, das am Leben blieb. Bei der vierten Geburt kam es zur Ruptur durch die Wand des unteren Uterinsegmentes bis in das Corpus uteri; die Verletzung wurde erst erkannt, nachdem die abgestorbene Frucht durch Wendung extrahirt war. Darauf machte H. sofort die supravaginale Uterusamputation; Patientin genas trotz einer durch die Narkose bedingten Aetherpneumonie.

2) Thorn-Magdeburg: **Zur Casuistik der Castration bei Osteomalacie.**

31jähr. II. Para, die nach der zweiten Geburt osteomalacisch wurde. Th. machte ausser der Castration noch die Ventrifixatio uteri; Patientin genas vollständig.

Als Ursache der Krankheit, die Th. im Vorjahre noch einmal beobachtete, vermuthet er Verunreinigungen des Elbwassers durch Kochsalz und Kalisalze, die aus dem Mansfelder See stammen. Weitere Fälle sind ihm allerdings nicht bekannt geworden. Jaffé-Hamburg.

Virchow's Archiv. 144. Band. Supplementheft.

1) Göppert: **Ein Beitrag zur Lehre der Lymphosarkomatose. Mit besonderer Berücksichtigung der üblichen Eintheilungen.** (Aus dem pathologisch-anatom. Institute zu Heidelberg.)

Verf. geht nach Beschreibung eines von ihm genau untersuchten Falles eines primären Lymphosarkoms der Thymus mit Metastasen in beiden Nieren und inguinalen und retroperitonealen Drüsen auf Aetiologie und Charakter der Lymphosarkome, einer zuerst von Virchow mit diesem Namen definirten Geschwulstgruppe, näher ein. Des Weiteren wendet sich Verf. vor Allem gegen den Ausdruck Pseudoleukaemie, dem er jede Berechtigung abspricht, da derselbe Krankheiten von ganz verschiedenem Charakter umfasse.

2) Th. T. Tschistowitsch: **Ueber die pathologisch-anatomischen Veränderungen des Gehirnes bei der asiatischen Cholera.** (Aus dem pathol.-anatom. Laboratorium des Herrn Prof. K. N. Winogradow zu St. Petersburg.)

Die Untersuchungen des Verf., die sich auf 62 Fälle erstrecken, ergaben, dass die Gehirnaffection, die durch das Choleragift hervor-

gerufen wird, in einer acuten Degeneration und Nekrose der Nervenzellen besteht, wobei die Hemisphärenrinde am meisten betroffen wird, am wenigsten das Kleinhirn, und die Medulla die Mitte einnimmt. Da weder von Seiten des Gefässsystems noch von Seiten der Neuroglia eine active empfindliche Reaction statthat, hat der pathologische Process mit der Hayem'schen Encephalitis hyperplastica absolut nichts gemein, wie früher allgemein angenommen wurde.

3) Schmaus und Albrecht-München: **Untersuchungen über die käsige Nekrose tuberculösen Gewebes.** (Aus dem pathol. Institute der Universität München.)

Die sehr difficilen Untersuchungen ergaben im Wesentlichen, dass die Verkäsung tuberculösen Gewebes mit der Bildung einer fadig-netzförmigen, von den Verfassern Fibrinoid genannten Substanz in den centralsten Theilen beginnt und sich in centrifugaler Richtung ausdehnt. Dieses Fibrinoid ist dem Hyalin zwar ähnlich, aber nicht identisch mit demselben und stellt eine aus den Gefässen stammende, dann erstarrende Transsudationsmasse dar. Die hyaline Umwandlung des Tuberkels findet gleichzeitig neben der Fibrinoidbildung und Verkäsung statt, beginnt aber stets an der Peripherie und schreitet von da nach dem Centrum fort.

4) Liebmann: **Studien über das Koch'sche Tuberculin.** (Aus dem Bürgerspitale zu Triest.)

Verf. constatirt, dass bei tuberculinisirten Thieren der Bacillengehalt des Blutes stets vermehrt ist, und führt dies auf eine chemotactische Wirkung des Tuberculins zurück. Der mikroskopisch-histologische Befund zeigt zunächst einen Unterschied in der Vertheilung und Entwicklung der tuberculösen Producte, indem die Organe tuberculinisirter Thiere spärlichere aber grössere, vollkommen käsige Herde enthielten, ferner ist die Reaction des umgebenden Gewebes eine bedeutendere in Folge der grösseren Anhäufung von Tuberkelbacillen. Das Tuberculin scheint in jeder Beziehung die Wirkung der Bacillen zu potenziren.

5) Sack-Heidelberg: **Was ist die Zaraath (Lepra) der hebräischen Bibel?**

Zaraath ist nicht, wie man bisher annahm, identisch mit Lepra, sondern eine squamöse, übertragbare Hautkrankheit pilzlicher Art und zwar Trichophytie oder Herpes tonsurans.

6) Notkin: **Zur Schilddrüsen-Physiologie.** (Aus dem physiologisch-chem. Laboratorium der Universität Kiew.)

Die acute thyreoprive Kachexie und das Myxoedem werden durch zwei verschiedene Gifte verursacht. Erstere, die nach Ausfall der ganzen Schilddrüsenfunction entsteht, wird vor Allem durch ein die Krämpfe auslösendes Gift nicht eiweissartiger Natur veranlasst, letzteres durch einen vom Verf. Thyroproteid genannten eigenthümlichen Eiweissstoff. Dies Thyroproteid, das Kropf und Myxoedem verursacht, ist als Excret, als Product des allgemeinen Stoffwechsels zu betrachten. Die Function der Schilddrüse besteht nun darin, dass sie zwei specifisch wirksame Stoffe bildet: 1. das Thyreoantitoxin, das die Tetanietoxine entgiftet; 2. das Thyrojodin gegen das Thyroproteid. Letzteres in der Schilddrüse gesammelt, wird durch ein Enzym derselben in seine früheren Bestandtheile gespalten, wobei sich der Eiweisscomponent mit dem Thyrojodin vereinigt.

7) Donath-Budapest: **Zur Wirkung der Schilddrüse.** (Aus dem hygienischen Institute des Prof. von Fodor.)

Die Versuche des Verf. sollten vor Allem die Wirkung der Schilddrüse auf Blutbeschaffenheit, Temperatur und Stoffwechsel kennen lehren. Es zeigte sich, dass Einverleibung von Schilddrüsenglycerinextract bei Kaninchen in kleineren Gaben (0,05 g per Kilogramm) die Alkalinität des Blutes und Zahl der rothen Blutkörper steigerte, während grössere Dosen giftig wirkten. Deutliche Temperaturerhöhung trat jedoch erst bei Injection von 1 g Schilddrüsensubstanz per Kilogramm ein Bei 0,1 g pro Kilogramm fand sich bereits Eiweiss im Harn. Was die Körpergewichtsabnahme nach Schilddrüsenfütterung anbelangt, so handelt es sich dabei besonders um gesteigerte Fettverbrennung, doch wird gleichzeitig auch beträchtlicher Eiweisszerfall bewirkt, der namentlich die Herzthätigkeit schwächt.

8) R. Virchow. **Zur Frage der Kropfkachexie.**

Das Schwinden der Kropfgeschwulst in Folge Jodbehandlung ist so zu erklären, dass durch letztere ein Zerfliessen der Gallertconcretionen herbeigeführt wird. Hierbei wird die Erweichungsflüssigkeit resorbirt, keineswegs Gewebssaft. Bei Untersuchungen über die Ursache der Kropfkachexie dürfte sich vor Allem empfehlen, die Erweichungsstoffe für sich zu untersuchen und sie vom Gewebssaft möglichst zu trennen. Burkhardt.

Berliner klinische Wochenschrift. 1896, No. 41.

1) G. Gottstein-Breslau: **Die Verwendung der Schleich'schen Infiltrationsanaesthesie.**

G. berichtet über den Erfolg der Methode bei 118 klinischen und poliklinischen Operationen; ca. 50 Proc der Fälle waren Tumoren bis Hühnereigrösse. Von grösseren, unter Infiltrationsanaesthesie gemachten Operationen sind besonders zu erwähnen 10 Gastrostomien, 2 Hernia incarcerata, 1 Thoracotomie bei Empyema pleurae. Nur in 13 Fällen war der Erfolg der Anaesthesirung mässig, in allen übrigen aber vollständig befriedigend. Bezüglich der Technik verweist Verfasser auf die Arbeiten von Schleich und Hofmeister.

2) A. Loewy-Berlin: **Ueber Veränderungen des Blutes durch thermische Einflüsse.**

L. berechnete den Trockenrückstand des Blutes von Kaninchen, welche er kürzere oder längere Zeit in einen Wärmekasten (mit bis 36° C Temperatur) gesetzt hatte. Durch Vergleich mit dem Blute nicht erwärmter Thiere fand er, dass das Blut des erwärmten Thieres wässeriger war, als das des normalen. Dabei hätte aber trotzdem der Wassergehalt des Serums abgenommen. Aus weiteren Ueberlegungen und Versuchen kommt Verfasser zu der Ansicht, dass das Hauptmoment der erwähnten Blutveränderung in einer geänderten Vertheilung der körperlichen Elemente im Gefässsystem bestehe.

3) E. Gebert-Berlin: **Ueber eine Familienepidemie von extragenitaler Syphilis.**

In einem Vortrage der Berliner medicinischen Gesellschaft (12. Febr. 1896) beschrieb Verfasser einen Fall, wo in 7 Fällen eine Ansteckung mit Lues auf extragenitalem Wege und zwar 6 mal per os, 1 mal per mammillam erfolgte. G schreibt der künstlichen Ernährung der Säuglinge in städtischen Arbeiterfamilien einen günstigen Einfluss auf die Verhütung familiärer Luesepidemien zu.

4) S. Placzek-Berlin: **Intrauterin entstandene Armlähmung.**

Cfr. das Referat in No. 25 d. Wochenschr., Sitzung der Berl. medic. Gesellschaft.

5) C. Fränkel-Berlin: **Die Bekämpfung der Diphtherie.**

Siehe das Referat d. Wochenschr. über die 21. Versammlung des deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege zu Kiel.

Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift 1896, No. 42.

1) C. Helbing: **Zur Kenntniss der Rückenmarksveränderungen beim Menschen nach Thrombose der Aorta abdominalis.** (Aus dem pathologischen Institute der Universität München.)

Ein Vergleich der durch die experimentelle Unterbindung der Aorta abdominalis beim Kaninchen im Lendenmark bewirkten Veränderungen mit dem im beschriebenen Falle nach Thrombose der Bauchaorta innerhalb 5½ Wochen vorliegenden Befunde (Degeneration der hintern und vordern Wurzeln mit anschliessender Degeneration der Fasern der grauen Substanz, Veränderung der Ganglienzellen in beiden Vorderhörnern und starke Degeneration der Hinterstränge, geringe Degeneration der Vorderseitenstränge) lässt es zweifelhaft erscheinen, ob die Ernährung des Lendenmarkes beim Menschen ebenso von der Bauchaorta abhängig ist, wie die Experimente beim Kaninchen ergaben. Interessant ist an dem Falle ferner die Nekrose des Nervus ischiadicus und die Gangraen des Beines der stärker betroffenen Seite, Verhältnisse, wie sie nach Amputationen zur Beobachtung kommen.

2) H. Habel: **Die Bedeutung des Herpes labialis bei der Differentialdiagnose zwischen eitriger und tuberculöser Meningitis.** (Aus der medicinischen Universitäts-Klinik in Zürich).

H. constatirte das von Klemperer als differentialdiagnostisch wichtiges Zeichen der Cerebrospinalmeningitis angegebene Auftreten des Herpes labialis bei einem Falle von tuberculöser Meningitis, der dritte bisher in der Literatur bekannte Fall. Die Lumbalpunction ergab ein negatives Resultat, da der Duralsack gegen die Regel leer war. Als charakteristisch für tuberculöse Cerebrospinal-Flüssigkeit wird erwähnt, dass sich in derselben nach wenigen Stunden ein schleimartiges Gerinnsel bildet

3) H. G. Stutzer: **Mittheilungen über elastisches Gewebe im menschlichen Auge.** (Aus dem Laboratorium der Universitäts-Augenklinik in Greifswald).

Ein Beitrag zur Anatomie des Ciliarkörpers und des Brücke-schen Muskels.

4) O Rosenbach: **Inwieweit hat die Bacteriologie die Diagnostik gefördert und die Aetiologie geklärt?** (Schluss aus No. 41 d. W.).

Der lesenswerthe Aufsatz wendet sich gegen das Uebergewicht, welches die bacteriologische Untersuchung gegenüber den andern Hilfsmitteln der Diagnostik zu erringen geneigt ist, und bespricht in skeptischer Weise die bisherigen Errungenschaften der Bacteriologie und die Veränderungen, welche durch sie auf dem Gebiete der Aetiologie, der Prognose und in der Lehre von der Ansteckung bedingt wurden.

5) Knauer-Görlitz: **Ein verurtheilter, im Gefängniss verstorbener und post mortem rehabilitirter Geisteskranker (Paralytiker).**

Ein Beitrag zu der actuellen Frage der Reform des Irrenwesens.

6) W. Marcuse: **Nachtrag zu dem Fall von Dermatitis und Alopecie nach Durchleuchtungsversuchen mit Röntgenstrahlen.**

Bei dem in No. 30 dieser Wochenschr. beschriebenen Falle von Alopecie wurde nach Ablauf eines Vierteljahres eine fast völlige Restitutio ad integrum constatirt.

7) Stobwasser-Eutin: **Chloroformmaske mit Stirnbinde.**

Die Fixirung der Maske an der Stirnbinde erspart eine Assistenz und erleichtert die Controle der Narkose. F. L.

Vereins- und Congressberichte.

68. Versammlung der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte

in Frankfurt a. M. vom 21. bis 26. September 1896.

Section für Kinderheilkunde.

I. Sitzung am 22. September 1896.

Referent: Dr. B. Bendix-Berlin.

Vorsitzender: San.-Rath Dr. H. Rehn-Frankfurt a. M.

Schriftführer: Dr. E. Kahn-Frankfurt a. M.

Referent Herr Dr. **Loos**-Innsbruck: **Spasmus glottidis.**

Redner berichtet hauptsächlich über seine persönlichen Erfahrungen bei dieser Krankheit. Er sah im Laufe der letzten fünf Jahre auf der Grazer Kinderklinik 164 Fälle von Spasmus glottidis. Wenige Ausnahmen abgerechnet zeigten diese Kinder sämmtliche Symptome der Tetanie Erwachsener neben dem Stimmritzenkrampfe, d. h. Facialisphaenomen, mechanische Muskel- und Nervenerregbarkeit und das Trousseau'sche Phaenomen. In den wenigen Fällen, in denen eine elektrische Untersuchung gemacht werden konnte, offenbarte sich auch hier das für die Tetanie charakteristische Verhalten. Die Kinder standen meist im Alter bis zu zwei Jahren. Der grösste Theil der Kinder war rachitisch; Viele derselben hatten geringe Grade der Craniotabes. Manchmal war das Leiden noch mit andern Krankheiten complicirt.

Redner führt die Gründe an, die ihn bewegen, anzunehmen, dass die Rachitis trotz alledem in keinem ursächlichen Zusammenhang mit dem Spasmus glottidis und der Tetanie der Kinder stehe. Der Spasmus glottidis gehört vielmehr zum Symptomencomplex der Tetanie bei Kindern bis zu zwei Jahren, er ist dasjenige Symptom, welches bei den Fällen ohne spontane Contracturen auf die Anwesenheit der Tetanie aufmerksam macht, er ist zugleich die gefährlichste Erscheinung dieser Krankheit in diesem Alter. Unter den 164 Fällen aus Graz waren 14 Todesfälle vorgekommen, darunter ein Theil während und durch einen laryngospastischen Anfall; ein anderer Theil ist auf zufällige Complicationen zurückzuführen.

Redner spricht schliesslich noch über die Therapie, Aetiologie und manche andere diese Krankheit betreffenden Punkte.

Correferent Herr **Rudolf Fischl**-Prag. Redner betont Eingangs seiner Ausführungen unsere höchst mangelhaften Kenntnisse über das Wesen der drei in Rede stehenden Processe, was von vornherein die Beurtheilung ihrer gegenseitigen Beziehungen erschwert, und entwickelt dann in grossen Zügen die Geschichte der Tetanie und charakterisirt ihre Formen, die er als manifeste und latente bezeichnet, sowie die diagnostische Valenz ihrer intervallären Symptome, von denen er obligate und facultative unterscheidet. Bezüglich der Stellung des Glottiskrampfes zur Tetanie kann sich Vortragender unter Anerkennung der Verdienste von Loos in dieser Frage doch nicht ganz auf seine Seite stellen, da es, wie seine grosse persönliche Erfahrung zeigt, genügende Zahlen von Laryngospasmen gibt, in denen Tetaniesymptome dauernd fehlen und die mithin als larvirte Tetanie zu bezeichnen, nicht gerechtfertigt ist. Ein bindender Zusammenhang zwischen Rachitis, Tetanie und Spasm. glott. besteht nicht, da weder alle diese Fälle rachitische Erscheinungen zeigen, noch, wie Redner an Diagrammen demonstrirt, in ihrem zeitlichen Verlaufe völlig übereinstimmen, noch stets auf Phosphor reagiren, welch' letzteren er überhaupt für kein diagnostisch ausschlaggebendes Specificum hält. Der Glottiskrampf ist wahrscheinlich eine partielle Convulsion im Sinne Cheadles, und die Tetanie ein Laryngospasmus mit inneren convulsiven oder tetanischen Begleitsymptomen, die allgemeinen Convulsionen etc. nur Glieder einer Kette von Reizerscheinungen des kindlichen Centralnervensystems, die unter den verschiedensten Einflüssen zu Stande kommen können. Viel eher ist F. geneigt, in der Aetiologie dieser Zustände toxische Einflüsse, wie sie sich auf Grund von Magendarmstörungen etabliren, gelten zu lassen, mahnt aber in der Beurtheilung solcher Dinge zur Vorsicht, da die grosse Frequenz der Rachitiker und Darmkranken in Kinderambulatorien leicht ein Nebeneinander zum scheinbaren Causalnexus stempelt.

An die infectiöse Natur der Tetanie glaubt er nicht, zumal sich gegen jeden für dieselbe geltend gemachten Grund mehrere Gegengründe anführen lassen; auch die idiopathische Tetanie hält er für selten. Zur Klärung der Aetiologie würden sich nach seiner Meinung besonders Harnuntersuchungen auf toxische Substanzen empfehlen, zumal nach dieser Richtung schon einige Anfänge gemacht sind. Das Wesen des Processes bleibt unklar, auch ist uns der Sitz nur vermuthungsweise bekannt und wohl kein constanter, die pathologisch-anatomischen Befunde legen es nahe, in der Mehrzahl der Fälle flüchtige functionelle Störungen anzunehmen, deren Hervorbringung durch Toxine aus dem Magen-Darmcanal noch die plausibelste Vorstellung ist. Fischl schliesst mit der Hoffnung, dass die heutige Discussion so hervorragender Fachgenossen manchen dunklen Punkt klären werde.

Herr **A. Epstein**-Prag: **Ueber kataleptische Erscheinungen bei rachitischen Kindern.**

Bei 8 Kindern, von denen das jüngste 18 Monate, das älteste $3^1/_2$ Jahre alt war, beobachtete E. katalepsieähnliche Bewegungshemmungen. Die Erscheinung wirkt hier um so überraschender, als man gerade in diesem Alter auf eine Beharrlichkeit der Stellungen und noch dazu solchen, welche von einem Anderen beigebracht werden, nicht gefasst ist. Erhebt man eine untere Extremität, so bleibt dieselbe durch längere Zeit in der gegebenen Höhe und senkt sich nur ganz allmählich herab. Dies dauerte manchmal 15—20, in einem Falle sogar 45 Minuten. Aendert man die Stellung der Extremität und ihrer Abschnitte, so wird auch diese beibehalten, ebenso ungewohnte und unbequeme Stellungen. Das Phaenomen ist constanter und deutlicher an den unteren Extremitäten als an den oberen ausgesprochen. Eine tonische Starre ist an der kataleptisch gestellten Extremität nicht zu beobachten. Die Reflexerregbarkeit auf sensible Reize scheint herabgesetzt. Bemerkenswerth ist, dass die durch Faradisation erzeugten Stellungsänderungen nach Aufhören des elektrischen Reizes ebenfalls beibehalten werden.

Sämmtliche Kinder hatten Zeichen hochgradiger und florider Rachitis und konnten sich noch nicht auf die Füsse stellen. Es liegt die Erwägung nahe, ob das Phaenomen vielleicht in die Gruppe jener nervösen Störungen gehört, welche bei rachitischen Kindern vorzukommen pflegen (Spasmus glottidis, Tetanie, Neigung zu Convulsionen) und von Einigen als directe Folgen der Schädelrhachitis angesehen werden. Mit Rücksicht auf die verhältnissmässig kleine Zahl der Beobachtungen lässt sich diese Frage noch nicht beantworten.

Neben der Rachitis und grossen körperlichen Schwäche zeigten sämmtliche Kinder eine gewisse geistige Zurückgebliebenheit und eine Art physischer Depression. Sie sprachen entweder noch gar nichts oder hatten einen für ihr Alter sehr kleinen Wortschatz. Es waren meist ungewöhnlich ruhige, ziemlich theilnahms- und willenlose, geistig trägere Kinder.

Bei dem Alter der Kinder sind die gewöhnlichen Ursachen kataleptischer Zustände, so Psychose der Hysterie, Hypnose oder suggestive Einflüsse, ferner Simulation oder Imitation auszuschliessen. Die körperliche Schwäche, die geistige Benommenheit und der Nachweis von kurz vorher durchgemachten acuten Erkrankungen (Pneumonia) bei mehreren Kindern erinnern an die kataleptiformen Zustände, wie sie auch bei Erwachsenen nach schweren Erkrankungen, so z. B. im Verlaufe des Typhus (Bernheim) beobachtet werden. Jedenfalls handelt es sich auch hier um eine Störung der psychomotorischen Thätigkeit. Es scheint, dass die ersten Lebensjahre des Kindes, wo der Intellect, der Wille und die Bewegungsvorstellungen in gegenseitiger Wechselwirkung und Abhängigkeit sich entfalten, eine prädisponirende Ursache bilden für die Entstehung dieser wie auch anderer Bewegungsstörungen.

Discussion: Herr Lange-Leipzig. Zur Frage des Zusammenhanges zwischen Spasmus glottidis und Craniotabes habe ich bei 727 Fällen von Rachitis, darunter 86 Fälle von Craniotabes, nur 25 Mal Spasmus glottidis nachweisen können. Craniotabes, aber gar keine Krämpfe, hatten 68, d. h. 79,07 Proc. Glottiskrämpfe mit Craniotabes hatten nur 14 = 16,28 Proc.

Von den 86 Fällen mit Craniotabes wird verzeichnet als

sehr schwer	8	davon Spas glottidis	1
schwer	12	„ „ „	2
mittelschwer	63	„ „ „	10
leicht	3	„ „ „	1
	86	davon Spas. glottidis	14

Von den Kindern ohne Craniotabes hatten schweren Spasmus glottidis 2, während 9 mittelschwere waren.

Tetanie und zwar sogen. spontane wurde in einem einzigen Falle beobachtet, in einem zweiten Falle trat sie bei einem zweijährigen Kinde als Frühsymptom einer tuberculösen Meningitis auf, 14 Tage vor Ausbruch der ersten anderen Erscheinungen. Demnach scheint wenigstens für Leipzig die Tetanie sehr selten zu sein. Spasmus glottidis und Craniotabes scheinen nach obigen Daten nur in losem Zusammenhang zu stehen.

Herr Loos-Innsbruck macht darauf aufmerksam, dass eigentlich zwischen seinen und Fischl's Mittheilungen nur eine Differenz besteht, nämlich die Beobachtung Fischl's, dass es auch Fälle von Spasmus glottidis ohne Tetanie gibt.

Herr Rosenberg-Wien hat bei älteren Kindern (6, 7 bis 13 Jahren), wo keine Rachitis bestand, im Anfangsstadium von Infectionskrankheiten, insbesondere des Typhus, deutliche tetanische Erscheinungen, wie Facialiserscheinung und Trousseau'sches Phaenomen beobachtet, die nach 1—2 Tagen wieder schwanden.

Herr Abraham-Frankfurt a. M. weist auf den Widerspruch der Thatsachen hin, dass einerseits Digestionsstörungen positive Beziehungen hätten zur Aetiologie des Spasmus glottidis und anderseits im Sommer, wo Digestionsstörungen am zahlreichsten vorkommen, die Frequenz des Spasmus glottidis am niedrigsten ist.

Herr Fischl-Prag. Herrn Loos möchte ich erwidern, dass nicht nur ich, sondern auch Ganghofer, von Ranke und zahlreiche andere Autoren genügend viele Fälle von Laryngospasmus ohne Tetanieerscheinungen gesehen haben; die Beobachtungen von Loos mithin, deren Richtigkeit ich durchaus nicht bezweifle, vielleicht in anderen Momenten, insbesondere localen ihren Grund haben, wofür die jüngsten Beobachtungen Escherich's sprechen, aus denen eine eigenartige Beschaffenheit der Kinder erhellt, die wir in Prag nicht gesehen haben. Herrn Abraham möchte ich sagen, dass ein Widerspruch aus meinen Ausführungen nicht hervorgeht, indem ich selbst betonte, dass die aetiologische Rolle der Digestionsstörungen dadurch an Werth verliert, dass der Sommer mit seinen zahlreichen Verdauungskrankheiten gerade die Tetanieärmste Jahreszeit darstellt.

Herr Biedert-Hagenau versucht die Lösung des Widerspruchs einerseits zwischen Zusammenhang von Tetanie und Digestionsstörungen und anderseits dem Zurücktreten der Tetanie und Steigen der Digestionsstörungen anzubahnen. Der Zusammenhang besteht anscheinend wesentlich zwischen chronischen Digestionsstörungen und Tetanie, wobei eine Resorption von manchen toxischen Stoffen eher stattfinden kann, während die acuten Störungen des Sommers die Bildung der entsprechenden Gifte vielleicht nicht zulassen oder sie per os oder per anum rasch auswerfen.

Herr v. Ranke-München betont mit wenigen Worten das locale Moment dieser Frage. In seinem eigenen Material in München findet sich ein beträchtlicher Procentsatz von Laryngospasmus ohne die Erscheinungen der Tetanie, daher scheinen seine Erfahrungen mehr mit den Beobachtungen Fischl's an dem Prager Material, als mit denen von Loos und Escherich an der Grazer Klinik übereinzustimmen. Was die höchst interessante Mittheilung von Epstein anbetrifft über kataleptische Zustände bei Säuglingen, so hat er dieselben bei Säuglingen noch nie beobachtet, wohl aber bei verschiedenen Gehirnaffectionen (chronischer Hydrocephalus, Gehirntumoren) im späteren Alter in exquisiter Weise zu beobachten häufig Gelegenheit gehabt.

Herr Sonnenberger-Worms glaubt nicht, dass die Immunität des Landes gegenüber der Stadt für Laryngospasmus zu Recht besteht, da er gerade zwei der schwersten Fälle auf dem Lande gesehen hat. Da auch Phosphor von günstigem Einfluss, auch da wo keine Rachitis vorhanden, so spricht dieser therapeutische Erfolg für die Annahme einer nervösen Affection.

Herr M. Cohn-Berlin hält an einem Zusammenhange zwischen Rachitis und Spasmus glottidis fest. Die nervösen Erscheinungen sind nicht Folgen der Knochenveränderungen, sondern beide sind Folgen einer gemeinsamen Ursache; die Rachitis äussert sich aber an denjenigen Geweben, die sich im Stadium des intensivsten Wachsthums befinden; daher hauptsächlich am Knochen- und Nervensystem. Auch wirkt der Phosphor desshalb gerade hier günstig, weil er sowohl auf den Knochen einwirkt, als auch ein Nervinum darstellt.

Herr Escherich-Graz fasst die Tetanie als einen Symptomencomplex auf, der unter sehr verschiedenen Verhältnissen auftritt. Sie kommt besonders häufig und ohne erkennbare Ursache (idiopathische) im Laufe des 1. und 2. Lebensjahres vor und ist dann sehr häufig in der acut auftretenden Form mit Laryngospasmus combinirt. Diese Form unterscheidet sich klinisch und wahrscheinlich auch aetiologisch von anderen mehr chronisch verlaufenden. Bei letzteren finden sich die toxischen Erscheinungen weniger constant; es finden sich alle Uebergänge zu anderen functionellen Neurosen.

Ein Zusammenhang mit Rachitis ist solange nicht mit Sicherheit auszuschliessen als wir nichts über das Wesen der Rachitis wissen. Für die ursächliche Bedeutung von Verdauungskrankheiten hat Escherich keine Anhaltspunkte. Das Verständniss für einen Zusammenhang des Laryngospasmus mit Thymushypertrophie wird durch eine Mittheilung von Svehla über Hyperthymisation angebahnt.

Herr von Koszutski-Posen, macht für Rachitis und Laryngospasmus die schlechten Luftverhältnisse verantwortlich. Zugleich legt er grossen Werth auf die gute Mundpflege auch der kleinen Kinder, wodurch sicher die Darmstörungen herabgesetzt werden und damit auch die Momente für die Intoxication vom Darm aus verringert werden.

Herr Rauchfuss-St. Petersburg hat oft plötzliche Todesfälle, Laryngospasmen und Trachealstenosen, oft von langer Dauer, in Folge von Thysmushypertrophie beobachtet. Diese Vergrösserung der Thymus lässt sich durch vergrösserte Resistenz bei stark nach rückwärts flectirtem Kopf oberhalb des Jugulums meist ohne Schwierigkeit nachweisen.

Herr Epstein-Prag: Die Aetiologie des Laryngospasmus begegnet schon darin Schwierigkeiten, dass der Begriff nicht einheitlich gebraucht wird und dass klinisch, vielleicht auch aetiologisch, verschiedene Zustände als Spasmus glottidis bezeichnet werden. Als aetiologisches Moment spielen nach Epstein's Meinung neben Rachitis gastro-intestinale Störungen eine grosse Rolle. An Fällen, die der Privatpraxis entstammen, konnte man oft eine hereditäre nervöse Disposition constatiren. Epstein macht noch darauf aufmerksam, dass bei kleinen, bis 2 Jahre alten Kindern auch isolirte Krämpfe der Oberschenkelmusculatur vorkommen.

Herr J. Lange-Leipzig berichtet über einen Todesfall bei einem 3 Monate alten Kinde — ohne voraufgegangenen Spasmus glottidis — wo die Section eine Thysmushypertrophie mit säbelscheidenförmiger Compression der Trachea ergab, so stark wie sie durch Thysmushypertrophie sonst nie beschrieben wurde.

Herr Biedert-Hagenau hält, gestützt auf eine Beobachtung, den Tod durch mechanische Einwirkung durch Vergrösserung der Thysmusdrüse für sehr wohl möglich.

Herr Neumann-Berlin unterscheidet neben dem eigentlichen, unter den charakteristischen Erscheinungen auftretenden Stimmritzenkrampf in den ersten Lebensjahren noch die Fälle bei grösseren Kindern mit nervöser Belastung und anderseits das Juchzen, das beim Schreien Neugeborener vorkommt. Den gewöhnlichen Laryngospasmus sieht er in der Regel mit Craniotabes vereint. Neumann hat auch Formen von Tetanie gesehen, wo ausschliesslich Magen-Darmstörungen verantwortlich gemacht werden mussten.

Herr Oppenheimer-München erwähnt 2 Fälle von Laryngospasmus, bei denen sich bei der Section starke Vergrösserung des rechten Ventrikels und ungemein schwache Wandung der Aorta und Pulmonalarterie fand.

Herr Escherich-Graz: Marfand hat jüngst einen Fall von Compression der Trachea durch übergrosse Thymus beschrieben (ähnlich wie Lange).

Herr Lange-Leipzig meint, dass Beneke in einer früheren Publication Compression der beiden N. N. recurrentes bei plötzlichem Zurückbeugen des Kopfes als Ursache des Todes in den Fällen von Thysmushypertrophie annimmt.

Schlusswort. Herr Loos-Innsbruck ist der Meinung, dass es sich in dieser Discussion immer nur um den eigentlichen, ja allgemein bekannten Spasmus glottidis handele, nicht um die Abschwächungen oder Nebenformen desselben, der also am Tage häufig auftrete, mit juchzender Inspiration, sich steigere und wieder abnehme etc.

Die Katalepsie, wie sie von Epstein geschildert ist, glaubt er vom Spasmus glottidis trennen zu müssen. Spasmus glottidis komme oft gemeinsam mit Rachitis vor, aber ein causaler Zusammenhang bestehe nicht, ebensowenig wie die Rachitis eine Disposition für den Stimmritzenkrampf schaffe.

Herr Fischl-Prag: Wenn auch der Phosphor in vielen Fällen der Rachitis helfe, so sei derselbe als ein Specificum nicht anzuerkennen. F. spricht seine Verwunderung darüber aus, dass Escherich heute den Einfluss der Digestionsstörungen für die Tetanie beinahe leugnet, während doch er sie früher vertreten, und von ihm und Loos die Harnuntersuchungen (Indican, Mucin etc.) mit den abnormen Befunden zuerst veröffentlicht wurden. Die Epstein'schen Beobachtungen von Contracturen der oberen Extremität sind vielleicht als echte Tetanie aufzufassen. Interessant bleiben die Thatsachen des Auftretens des Laryngospasmus mit nervöser Belastung. Eine zeitliche Coincidenz zwischen Laryngospasmus, Tetanie und Rachitis sei F. nicht im Stande herauszufinden.

Sitzung am 22. September 1896. Nachmittags.

Referent: Dr. B. Bendix-Berlin.

Herr Thomas-Freiburg: Ueber den plötzlichen Todesfall eines kleinen Kindes durch Hyperthermie.

Thomas berichtet über den plötzlichen Tod eines kaum 4 monatlichen sonst gesunden Kindes durch Hyperthermie. Bei einem anscheinend gesunden Kinde ist in wenig Stunden eine Temperatur von 42,2 im Rectum erreicht und kurz darauf thut es die letzten Athemzüge. Irgend welche Krankheitserscheinungen sind bis zum Tode nicht vorhanden gewesen, insbesondere nicht

solche, die innere Organe betreffen; das Kind kam in's Spital wegen leichter und beim Tode bis auf kleine Excoriationen geheilter Seborrhoea capitis. Innere Arzneimittel hat das Kind nicht bekommen und zwei Stunden vor dem Tode noch seine gewohnte Milchmenge getrunken, ohne zu erbrechen. Krämpfe sind übrigens vor dem Tode von der Pflegeschwester nicht beobachtet worden. Bei der Section ergab sich ausser Milz- und Darmfollikelschwellung und grosser Thymusdrüse nichts Abnormes. Eine Infectionskrankheit hat weder in der Familie des Kindes noch im Kinderspital vorher oder nachher bestanden. Somit scheint der Tod des Kindes völlig unerklärlich. Vortragender glaubt, der Fall zeige, dass wie Kinder bei unbedeutenden functionellen Störungen leicht fiebern, sie auch rasch in so heftiges Fieber gerathen können, dass der Tod durch Hyperthermie erfolgt.

Herr Trumpp-Graz. **Ueber Colicystitis im Kindesalter.** (Erscheint in extenso in der vorliegenden No. d. W.)

Herr Camerer-Urach. **Die chemische Zusammensetzung der Frauenmilch mit Bemerkungen über die künstliche Ernährung des Säuglings.**

Die Befunde sind das Resultat einer gemeinsamen Arbeit von Dr. Camerer-Urach und Dr. Söldner-Stuttgart, welche noch nicht abgeschlossen ist. Dieselben sind in 2 Aufsätzen in der Zeitschrift für Biologie, 33. Jahrgang, ausführlich mitgetheilt.

Herr Schlossmann-Dresden. **Ueber Art, Menge und Bedeutung der stickstoffhaltigen Substanzen in der Frauenmilch.**

In zweierlei Beziehungen räth der Vortragende, von der bisher üblichen Berechnung von Durchschnittszahlen die als Anhaltspunkt für die Regelung der künstlichen Ernährung dienen sollen, abzuweichen. Erstlich empfiehlt es sich der Uebersichtlichkeit halber die nach Kjeldal gefundenen Stickstoffwerthe direct anzugeben und nicht in Eiweiss umzurechnen, da der Stickstoffgehalt des Frauencaseïnes different ist von dem des Kuhcaseïnes, des Ziegencaseïnes u. s. w. Auch sind diese Zahlen noch keine absolut feststehenden, denn verbesserte Methoden können sie jeden Tag, wenn auch in beschränkten Grenzen, modificiren.

Zweitens darf man nicht einfach den Durchschnitt aus allen gemachten Analysen nehmen, sondern muss den Gesammtdurchschnitt aus Monatsdurchschnitten berechnen, denn die Frauenmilch ändert ihren Stickstoffgehalt in periodischer und regelmässiger Weise je nach den einzelnen Monaten des Stillens. Als Durchschnittsgehalt der Frauenmilch fand der Vortragende 0,19 Proc. Stickstoff, das würde nach dem Wrowlewski-Factor 1,3 Proc. Eiweiss entsprechen, gegenüber 0,5 Proc. Stickstoff in der Kuhmilch = 3,2 Proc. Eiweiss in der Kuhmilch. Von diesen 1,3 Proc. Eiweiss entfallen nun in der Frauenmilch nur 63 Proc. auf das Caseïn, 37 Proc. auf Globulin und vor Allem auf Albumin. In dem erhöhten Gehalte an Albumin sieht der Vortragende einen wesentlichen Unterschied der Frauenmilch von der Kuhmilch. Der hierdurch bedingte Vorzug ist erstlich ein physiologischer, indem dem Säugling ein beträchtlicher Theil der von ihm benöthigten Stickstoffmenge in direct resorbirbarer Form geboten wird, während das Caseïn vor seiner Aufnahme in den Organismus einen complicirten Zersetzungsprocess durchzumachen hat; entsprechend dem verschiedenen Gehalte an Caseïn und Albumin ist bei verschiedenen Thierarten die Entwickelung des Drüsenapparates im Verdauungsschlauche geregelt, je weniger Eiweiss lösendes Ferment gebildet wird, desto mehr Albumin enthält die Milch der betreffenden Thierart. Ein zweites Moment kommt hinzu, um das Albumin für die Ernährung des Säuglings wichtig erscheinen zu lassen, dass durch die Gegenwart des Albumins die Ausfällung des Caseïns in dem Sinne modificirt wird, als dasselbe dadurch feinflockiger niedergeschlagen wird. Auch die Gegenwart des feiner emulgirten Frauenmilchfettes spielt hierbei mechanisch eine Rolle. Ausser den Eiweisskörpern fand der Vortragende nur Spuren von Stickstoff in den von Eiweiss befreiten Filtraten, ausserdem etwas Stickstoff in dem Aetherextract, der als Lecithin aufzufassen ist. Zu wenig gewürdigt wird die schon erwähnte periodische Abnahme des Stickstoffes in der Frauenmilch, der von der Geburt bis in den 5., 6. Monat um fast die Hälfte herabgeht. Die künstliche Ernährung zeigt hier natürlich ein völlig entgegengesetztes Verhalten.

Zum Schluss weist der Vortragende auf einen allgemein verbreiteten statistischen Irrthum hin, dass nämlich der Sommergipfel in der Säuglingssterblichkeit gerade durch erhöhtes Absterben der jüngsten Altersclassen bedingt sei. Aus den zahlreich vorgelegten Tabellen geht vielmehr hervor, dass gerade das Ende des zweiten Lebensquartals durch die Sommerhitze relativ am gefährlichsten ist.

Herr E. Pfeiffer-Wiesbaden: **Ueber die Eiweisskörper der Milch und ihren Stickstoffgehalt.**

II. Sitzung am 23. September 1896.

Herr **Julius Ritter**-Berlin: **Ueber den Keuchhusten.**

Redner theilt mit, dass er bei einem Krankenmaterial von 1161 Pertussis-Patienten in 147 Fällen, d. h. in allen, in denen er überhaupt einen Auswurf erhalten konnte, unter Ausführung von mehr als 2000 Sputumuntersuchungen stets den von ihm beschriebenen Diplococcus tussis convulsivae gefunden habe. Er hat den Daseins- und Wirksamkeitsverhältnissen des Diplococcus weiter nachgeforscht und gibt eine Zusammenstellung der charakteristischen Eigenschaften des specifischen Keimes, um die Recognoscirung desselben zu erleichtern.

Für die Behandlung wird die Anwendung von Bromoform unter Zugrundelegung einer Vergleichungstabelle zwischen der Wirksamkeit dieses Mittels und des Chinins mit grossem Nachdruck empfohlen. Eventuelle Heranziehung einer energischen Gabendarreichung eines allen Anforderungen genügenden Präparates und hinreichende Fortsetzung der Medication sind selbstverständliche Voraussetzung. Nebenwirkungen des Bromoforms wurden nicht beobachtet. Thierversuche lehrten Art und Weise der Bromoformwirkung sowie die Unschädlichkeit dieses chemischen Körpers kennen.

Discussion: Herr Sonnenberger-Worms. Unger's Versuche beweisen, dass das so warm empfohlene Bromoform doch nicht ganz so harmlos ist, als der Vortragende es hingestellt. Wenngleich der Erfolg mittels Chinin nicht ganz in Abrede zu stellen sei, insbesondere bei Erwachsenen, so hebt doch Binz, sozusagen der Vater des Chinins, selbst hervor, dass es gewiss gut sei, sich nach anderen, ähnlichen therapeutischen Effect erzielenden Mitteln, wie das Chinin, umzusehen, denen indessen der schlechte Geschmack des Chinins fehle. S. selbst hat die besten Erfolge von Antipyrin beim Keuchhusten gesehen, und wenngleich sich Baginsky, der übrigens hier über ungenügende Erfahrungen verfügt, dagegen wendet, so empfehlen doch andere Autoritäten, wie Hagenbach, der verstorbene Demme, Unruhe u. A., das Mittel auf's Wärmste. Auch die hin und wieder wohl beobachteten Antipyrinintoxicationen dürfen uns nicht abhalten das Mittel anzuwenden, da sämmtliche derartige beobachtete Fälle in Genesung übergingen. Auch die Wirkung des von Rehn empfohlenen Tussols beruht nach S.'s Auffassung nur auf dem Gehalt an mandelsaurem Antipyrin, was allerdings den Anschauungen Rehn's widerspricht.

Herr Schlossmann-Dresden macht darauf aufmerksam, dass die Ritter'schen Culturen den Gonococcenculturen ausserordentlich ähnlich sähen; selbstverständlich sind es keine, da diese auf Agar wachsen, während dies die Gonococcen nicht thun. Doch in der neuesten Zeit hat Heubner den intracellulären Meningococcus beschrieben, welcher auf Agar wächst und wiederum, ebenso wie mit dem Gonococcus, auch mit dem Ritter'schen Diplococcus tussis convulsivae die grösste Aehnlichkeit besitzt. Der Meningococcus wächst auch auf Agar, und da ist vielleicht die Anregung berechtigt, ob beide Coccen sich nicht sehr nahe stehen, eventuell sogar ein und derselbe sind.

Herr Lange-Leipzig erwähnt verschiedene Bromoformintoxicationen schon nach der Gabe von 0,5—1 g Bromoform und gibt als Illustration einen Fall aus seiner eigenen Praxis, der nach Bromoform letal verlief, und bei dem die Section, wenn auch nicht ganz sicher, den Herztod durch Bromoform erwies.

Herr Neumann-Berlin hat selbst unter 18 daraufhin untersuchten Fällen nur einmal den Diplococcus (Ritter) finden können; da diese Thatsache befremdend, möchte er darauf hinweisen, dass bis jetzt überhaupt kein anderer als Ritter selbst den Diplococcus findet. Er hat alle empfohlenen Mittel gegen Pertussis angewendet, ein jedes kann bisweilen helfen, doch keines ist als Specificum anzusprechen. Praktisch erscheint es ihm, Bromoform in Gelbei zu verabreichen, Chinin in Chocoladetabletten oder für die poliklinische Praxis in heisser Chocoladesuppe. Indessen warnt er bei allen diesen Mitteln vor zu grossen Dosen.

Herr Ritter-Berlin (Schlusswort) empfiehlt trotz der Intoxicationen das Bromoform und gibt anheim, dass seine Erfolge doch statistisch gut gestützt sind. Herrn Neumann kann er nur erwidern, dass es zu bedauern, dass andere den Coccus noch nicht gefunden, indessen könne Herr N. ja einmal zu ihm kommen und sehen, wie man den Diplococcus findet.

Herr **Biedert**-Hagenau. **Kurze Bemerkungen über bacteriologische Centralstationen mit besonderem Bezug auf die Diphtherie.**

Es ist unmöglich, klinisch eine Diphtherie als bacilläre von einer nicht bacillären durchgängig zu unterscheiden, desshalb ist es wünschenswerth, für die Beurtheilung der Aetiologie, des Krankheitsverlaufs, der therapeutischen Resultate und auch als Unterlage für die Prophylaxe der Krankheit, möglichst allgemein für die Ausführung bacteriologischer Untersuchungen Sorge zu tragen. Nur so konnte B. aus eng vermischten Fällen von Influenza- und Diphtherie-Pharyngitis die letzteren auslesen und absondern; ebenso diphtheritische Augen- und Nasenaffectionen von einer Masernepidemie. Ein College, dem B. einmal eine für Influenzabronchitis und -pharyngitis des Kindes gehaltene Affection durch bacteriologischen Nachweis als Diphtherie aufdeckte, getraut sich jetzt eine sichere Diagnose nur mittelst bacteriologischer Beihilfe zu stellen. Es genügt aber nicht nur den formechten Bacillus nachgewiesen zu haben, sondern man muss auch die bei diesem häufig fehlende oder verminderte Virulenz durch das Thierexperiment feststellen. In Hagenau fand B. häufig bei geringen oder fehlenden Rachenaffectionen Reinculturen schönster Bacillen im Rachen, und es wurde constatirt in leider nicht sehr zahlreichen Thierversuchen, dass diese Bacillen fast nicht virulent auf Meerschweinchen wirkten; diese Reinculturen sind vom Strassburger Bacteriologen E. Levy verificirt worden. Dagegen liess sich B. aus der Nachbarschaft rasch tödtendes Diphtheriematerial kommen, wodurch aus den daraus dargestellten Reinculturen prompt die Meerschweinchen getödtet wurden. Desshalb sind die zu gründenden bacteriologischen Anstalten für die ausgiebige Heranziehung des Thierexperiments einzurichten, und haben sie die Krankheit nach Oertlichkeit, Einzelfällen und Combination wie der bacteriologischen Gestaltung zu verfolgen. Als leichtes Hilfsmittel, um Material für die Untersuchung zu entnehmen, empfiehlt Redner den von Esmarsch empfohlenen Schwamm, den er zur Versendung, bei 120° sterilisirt, in Staniol einwickelt. Damit scheint eine Wirksamkeit nach genügend weiten Entfernungen hin gesichert. Diese bacteriologischen Stationen, wie sie übrigens auch Fränkel vor wenigen Tagen noch zur Bekämpfung der Diphtherie empfahl, sind in gleicher Weise für alle bacteriellen Infectionen einzurichten, zur Untersuchung von Verbandstoffen, Nahrungsmitteln auf ihre Sterilität hin und insbesondere für die Constatirung frühester Tuberkulose und gerade für uns Alle interessant, zur Feststellung dessen, was in der Scrophulose Localtuberculose ist. Nicht minder hätten diese Institute die wichtigste Rolle in der Beaufsichtigung der Fabrication der Kindernahrungsmittel jeder Art, der Milchwirthschaft (Sterilisation im Grossen und Kleinen, Versandt etc.) des Handels mit Milchconserven etc. zu spielen. Ansätze solcher Anstalten wären schon in einzelnen Städten vorhanden, doch nicht im Entferntesten «Centralanstalten», wie sie Biedert sich vorstellt. Er hält es für wünschenswerth, diese Anstalten unter die Aufsicht der Kreisphysiker zu stellen, die natürlich dann so gestellt sein müssten, dass sie, bei der Zeitversäumniss, auf jede Privatpraxis Verzicht leisten könnten.

Herr **Sonnenberger**-Worms: **Ueber Intoxicationen durch Milch.**

Die durch den Genuss durch Thiermilch erzeugten Krankheiten, insbesondere des jungen Kindesalters, beruhen entweder auf Infection oder auf Intoxication, erstere veranlasst durch Bacterien, letztere durch chemische Noxen. Während erstere schon länger eifrig durchforscht worden sind, sind die chemischen Noxen bisher weniger beobachtet worden. Dieselben beanspruchen aber als Krankheitserreger eine grosse Wichtigkeit, was allerdings von Escherich, Soxhlet u. A. bestritten wird. Die Entstehungsweise der Milch und die Function der Milchdrüse zugleich als Excretionsorgan für Gifte aller Art (Fröhner, Menzel) machen es wahrscheinlich, dass chemische Gifte in die Milch übergehen. Wichtig ist das Constatiren dieses Ueberganges, wenn man die in dem Futter enthaltenen Pflanzenalkaloïde in Betracht zieht. Die ganze Reihe der Verdauungskrankheiten im Säuglingsalter, angefangen von der einfachen Dyspepsie bis zum Bilde der sogenannten Cholera nostras, beruhen sicher öfter auf dem Gehalt derartiger chemischer Noxen in dieser Milch, wie denn überhaupt die Verdauungskrankheiten der Kinder als Intoxicationen — seien dieselben auf Bacterien secundär oder durch chemische Noxen primär entstanden — aufzufassen sind, eine Auffassung, auf welche hin sich auch eine rationelle Therapie aufbauen lässt. Unsere Prophylaxe dieser Krankheiten lässt sich in dem Heubner'schen Ausspruch zusammenfassen: Abhalten der Gifte und Gifterzeuger aus der Milch, also nicht bloss Sterilisiren der Milch, sondern ebenso nothwendig ist vor der Sterilisation Vermeidung der chemischen Noxen, welche durch die Sterilisation unbeeinflusst bleiben. Ferner müsste zur Klarstellung derartiger und ähnlicher für die Säuglingsernährung so wichtigen Fragen endlich einmal eine grosse Versuchsanstalt für Milchwirthschaft eingerichtet werden (ähnlich wie auch Biedert es verlangt), um dann durch die gemeinsame Arbeit der Aerzte, Chemiker, Veterinärärzte und Landwirthschafter eine endgiltige Lösung dieser Frage herbeizuführen. Als ein Versuch zur theilweisen Klarstellung dieser Frage sollen die vorläufigen Mittheilungen des Verfassers betrachtet werden.

III. Sitzungstag, Donnerstag den 24. September 1896.

Herr **v. Ranke**-München: **Zur Scharlach-Diphtherie.** (Erscheint in extenso an anderer Stelle dieser Nummer.)

Discussion. Herr Rauchfuss-St. Petersburg: Ich möchte aus dem inhaltsreichen Vortrage Herrn v. Ranke's vorerst hervorheben, dass ich mich nicht der Ansicht anschliessen kann, als sei es fast unmöglich, die pseudodiphtherische Angina des Scharlachs von der Diphtherie klinisch zu unterscheiden. Bretonneau hat die klinischen Merkmale der Diphtherie schon scharf hervorgehoben, Andere sind ihm darin gefolgt und für Deutschland hat unser Altmeister Henoch stets die specifisch scarlatinöse, nekrotisirende Angina von der Diphtherie klinisch scharf gesondert.

Nun ist es aber im hohen Grade interessant, zu erfahren, in welch' grosser Zahl von Fällen von diphtherieähnlicher Pseudodiphtherie, Scharlachangina, der Löfflerbacillus im Material des Herrn Redners gefunden wurde. Und dieser interessante Befund veranlasst mich, Ihnen in Kürze meinen Standpunkt darzulegen, welchen ich denjenigen Fällen gegenüber einnehme, welche ein Zwischenglied bilden zwischen den klinisch pseudodiphtheritischen und den eigentlich klinisch mehr diphtherieähnlichen.

Für dieses Zwischenglied habe ich seit 4 Jahren den Namen Diphtheroid eingeführt, während ich die bacteriologisch sicher nicht diphtherischen pseudomembranösen Affectionen als Pseudodiphtherie bezeichnete. Unterdess ist von bedeutenden Forschern, wie Heubner und Escherich, die Bezeichnung Diphtheroid auf die diphtherieähnlichen Affectionen angewandt worden, in denen der Löfflerbacillus fehlt, und andere pathogene, besonders die pyogenen Mikroben, das Feld beherrschen. — Was ich mit Diphtheroid bezeichnete, ist eine bacteriologiche abortive Diphtherie, welche dadurch zu Stande kommt, dass nicht allein mangelnde Disposition besteht gegenüber dem Löfflerbacillus (abortive Form), sondern dass auch das im Beginn der Erkrankung vorwaltende Vorhandensein anderer Mikroben, besonders pyogener, den Löfflerbacillus nicht zur normalen, viel weniger zur herrschenden Entwickelung kommen lassen. Klinisch haben sie das Bild der lacunären Angina, der Angina sultacea, zuweilen aber auch sind sie ernsterer localer diphtherischer Natur; bacteriologisch weisen sie den Löfflerbacillus in vermindertem Wachsthum auf in sehr mannigfacher Form, bald coccenähnliche Kurzstäbchen, die mit Coccen bei nicht sehr aufmerksamer Beobachtung verwechselt werden können, oder abortiv degeneratives Wachsthum, rasch in chromatine Körner zerfallende und den Hoffmannbacillen gleichende dünne Kurzstäbchen. Im Verein mit allen möglichen, auch sonst im kranken und gesunden Rachen vorkommenden Mikroben findet sich besonders ein spitzer, kurzer oder längerer Diplobacillus, dessen schon Plaut erwähnt und den ich doch nicht mit absoluter Sicherheit aus jedem genetischen Zusammenhang mit dem Löfflerbacillus loslösen möchte, wie dies Plaut gethan, wozu ich auf Grund von Culturen mich nicht entschliessen kann.

Solche Fälle verlaufen meist sehr leicht, aber hin und wieder sah ich Drüsenvereiterungen und einigemale selbst allgemeine septische Erkrankungen hinzutreten. Wenn ich mich nun Denen anschliesse, welche die sogenannte septische Diphtherie (die bei mir im Hospital seit jeher als phlegmonöse bezeichnet wurde) ganz unabhängig auffassen von der Combination des Löfflerbacillus mit Streptococcen, wenn ich vollkommen davon überzeugt bin, dass das Befallenwerden von dieser schwersten Form der Diphtherie nur eine Folge der höchsten Disposition für das diphtherische Virus ist, und wenn, wie wir so oft sehen, aus gleicher Quelle ein wenig disponirtes Individuum leicht, ein intensiv disponirtes aber an phlegmonöser (septischer) Diphtherie erkrankt, so ist für mich die Schwere eines Diphtheriefalls doch wesentlich abhängig davon, wie sehr das Individuum speciell durch das Diphtherievirus geschädigt wird, und das hängt ganz von seiner Disposition ab. Ja ich gehe weiter und bin zu der Ueberzeugung gelangt, dass, wenn im Moment der diphtherischen Infection der Rachen auch noch im Uebermaass

andere Mikroben, Streptococcen zum Beispiel, beherbergt, der Diphtheriebacillus, falls der Kranke nicht ganz besonders disponirt für ihn ist, in diesem Wettstreit der Mikroben den Kürzeren zieht. Es ist dasselbe, wie wenn sich bei der Streptococcen-Scharlach-angina auch D-B. nachweisen lassen, aber sie spielen in dem Processe weiter keine Rolle.

Wenn ich auch nur wenig Aussicht habe, meinen Wunsch verwirklicht zu sehen, statt des Diphtheroids von Heubner und Escherich die Benennung Pseudodiphtherie anerkannt zu sehen und die Priorität hier um so freudiger anerkenne, als gerade für Escherich der Umstand in die Wage fällt, dass er einer der fruchtbarsten Vorkämpfer der klinischen Bacteriologie in der Diphtherie ist, so muss ich doch darauf bestehen, dass für diese abortive, bacteriologisch abortive Zwischenform ein besonderer Name angenommen werde. Ich habe sie beobachtet z. B., wenn eine Angina lacunaris die Anstalt durchzog und an diesen oder jenen Individuen bald die typische Angina lacunaris, bald ein Diphtheroid, bald eine echte, volle Diphtherie je nach der Disposition zu Stande brachte.

Herr Escherich-Graz hat ebenfalls die von Rauchfuss beschriebenen abortiven Diphtheriefälle (Diphtheroid nach R.) beobachtet und gleichfalls das Bedürfniss empfunden, diese Fälle von den Diphtheroiden einerseits und den durch den virulenten Löffler'schen Bacillus anderseits veranlassten primären Diphtherien abzuscheiden. Es handelt sich seiner Meinung nach um Personen mit sehr geringer allgemeiner Disposition, bei denen es zu einer örtlichen Infection mit Löffler-Bacillen gekommen ist. Durch die gleichzeitig bestehende Coccenangina (pultöse Belege) wird das Wachsthum der Diph.-Bac. verkümmert, und es überwiegt klinisch das Bild der Diphtheroid-Angina trotz des positiven bacteriologischen Befundes. Es mag sein, dass auch ein Theil der Ranke'schen Fälle hierher gehört. Es wäre noch wichtig zu wissen, ob Pseudodiphtherie und echte Diphtherie unterschieden und die Zahl der Colonien beachtet wurde.

Herr Stooss-Bern: Seither bestehen, wie auch Professor v. Ranke hervorhob, Differenzen nach Ort und Zeit, die sich besonders in kleineren Städten nachweisen lassen. So sah man in Bern 1892—1896 sehr wenig echte Diphtherie, dagegen im letzten Jahre zahlreiche Fälle. Dabei waren die Löfflerbacillen bei den lacunären Formen der Anginen in den ersten 3 Jahren ausserordentlich selten aufzuweisen, dagegen im letzten Jahr bei analogen Fällen in grosser Zahl. Ebenso hat St. im letzten Jahre zum ersten Male bei Scharlachdiphtheroid virulente Löfflerbacillen gefunden. In den ersten Jahren waren ausserordentlich schwere Streptococcendiphtherien zu beobachten, im letzten Jahre fast keine.

Herr Schlossmann-Dresden: In Berlin findet sich nur sehr selten bei Scharlachbelegen ein virulenter Diphtheriebacillus. Entartungsformen, wie sie Herr Rauchfuss beschreibt, sieht man häufig bei alten Culturen auf Eiweiss.

Herr Fronz-Wien führt aus, dass an der Wiener Kinderklinik an mehreren Hundert Fällen gleich bei der Aufnahme die Scharlachfälle auf Diphtheriebacillen untersucht wurden und in ca. 15 Proc. der Fälle echte virulente Diphtheriebacillen gefunden wurden. Den Grund glaubt er in der grossen Verbreitung des Diphtheriebacillus und in den mangelhaften Transportmitteln Wiens suchen zu dürfen.

Er bestätigt die frühe Uebertragbarkeit des Scharlachvirus, welche nicht erst an die Schuppung gebunden sei. Er hält das Exanthem für ein rein toxisches. Bei constanten Blutuntersuchungen Scharlachkranker findet man nur in den septischen Fällen Streptococcen, sonst nie irgend welche Bacterien.

Herr Ritter-Berlin bestätigt die Angaben des Herrn Schlossmann.

Herr Seitz-München: In 24 bacteriologisch untersuchten Fällen von verdächtiger Angina bei Scharlach fanden sich in der Privatpraxis nur 1 Mal Diphtheriebacillen, während der Verlauf von über 200 poliklinischen Scarlatinafällen in München nur 3 Mal eine gleichzeitige Infection mit Diphtherie ergab.

Herr Biedert-Hagenau constatirt, dass sein gestern vorgetragener Wunsch nach bacteriologischen Untersuchungsstationen durch die heutige Debatte berechtigt erscheint.

Herr Falkenheim-Königsberg bestätigt die ausserordentliche Brauchbarkeit des von Biedert demonstrirten Esmarch'schen Schwämmchens für die Praxis.

Herr v. Ranke-München, Schlusswort: Ist erfreut über die reiche Discussion, die seine Mittheilung hervorgerufen hat. Auf die höchst interessanten Bemerkungen der Herren Rauchfuss und Escherich bei Diphtheroid oder abortiven Formen der Diphtherie will er nicht näher eingehen. Er wollte nur den thatsächlichen Befund bei seinen Scharlachfällen mittheilen, der eben mit der bisherigen Beschreibung nicht übereinstimmt. Was die abweichenden Befunde von Seitz bei seinen Scharlachfällen betrifft, so mache er darauf aufmerksam, dass er selbst nicht von Scharlachfällen im Allgemeinen, sondern von Scharlach mit Diphtherie gesprochen habe.

Herr Lange-Leipzig: **Zur Aetiologie der Rachitis.**

Angeregt durch den Vortrag von Mey-Riga, hat Lange versucht, aus dem Material der Leipziger Kinderpoliklinik den Einfluss schlechter Wohnungsverhältnisse auf die Entwickelung der Rachitis zu untersuchen. Es wurden in 176 Fällen von englischer Krankheit genaue Erhebungen über die Wohnungsverhältnisse bei Kindern über 9 Monate gemacht. Als relativ gut konnten die Wohnungen in 113 = 64 Proc. der Fälle, als mässig in 28 Fällen = ca. 16 Proc., als mangelhaft 17 = ca. 9,6 Proc. und in 18 Fällen = ca. 10,4 Proc. bezeichnet werden. Dabei war die Rachitis leicht 35 mal, mittelschwer 62 mal und sehr schwer 79 mal. Von einer ausführlicheren Eintheilung der Rachitis wurde abgesehen aus Gründen der Einfachheit. Nur in 16 Fällen, d. h. in nur 9 Proc. fand L. schwere Rachitis aus schlechten Wohnungen, wogegen in 60 Fällen schwere Rachitis in relativ sehr guten Wohnungen entstanden war. — Gegenüber den Ansichten von Kassowitz und Anhängern, der den Beweis für die Einwirkung der Winterzimmerluft aus der Häufigkeit der Rachitis in den einzelnen Monaten zu liefern glaubt, ergeben die Erfahrungen des I. Halbjahres 1896 fast keine Differenzen (schwankt zwischen 23 und 0,8 Proc. aller Fälle) nur im Mai waren nur 12 Proc. also gerade entgegen der betreffenden Anschauung. Diese scheinbare Differenz erklärt sich seiner Meinung nach direct aus dem Einflusse der auffallend milden Witterungsverhältnisse im I. Quartal des Jahres. Die Eltern warten einfach während der kalten Zeit, ehe sie in die Poliklinik kommen, oder der Arzt wird in's Haus geholt bei schweren Fällen. Im Sommer verschiebt sich das Verhältniss zu Gunsten der Kassowitz'schen Statistik in Folge der massenhaften Darmerkrankungen. Ein Hauptgrund, der Lange gegen diese Theorie einnimmt, ist die auffallende Abhängigkeit geographischer Verhältnisse.

Island hat gar keine, Riga und Leipzig sehr viel, und Oberitalien ebenfalls massenhaft Rachitis, doch ein eclatanter Widerspruch gegenüber Kassowitz. Ohne den Einfluss schlechter Luft und mangelhaften Lichtes leugnen zu wollen, hält Lange eine derart einseitige Betonung eines Factors für absolut verfehlt. Wir wissen eben nicht mehr, wie Glisson vor 250 Jahren. Lange selbst wäre am plausibelsten die Annahme eines infectiösen oder toxischen Einflusses, der - event. an klimatische oder event. Ernährungsverhältnisse ganzer Bevölkerungen gebunden sein könnte.

Discussion: Herr M. Cohn-Berlin. Der Einfluss der Jahreszeit auf die Häufigkeit der Rachitis ist nur so aufzufassen, dass die schweren Fälle zu bestimmten Zeiten besonders zahlreich auftreten. In diesem Sinne besteht aber, wie es besonders Kassowitz betont hat, ganz unstreitig eine Beeinflussung. An sich kommen die Rachitisfälle während des ganzen Jahres in gleicher Häufigkeit zur Beobachtung.

Herr Rehn-Frankfurt a. M. berichtet über einen Fall von **Lupus erythematodes disseminatus** bei einem 15 jährigen Mädchen, welcher nach einer Dauer von kaum 3 Monaten durch complicirende doppelseitige Bronchopneumonie zum Tode führte. Diese Beobachtung schliesst sich den zuerst von Kaposi im Jahre 1872 veröffentlichten an und erscheint, da dieser Fall aus dem Kindesalter stammt, von besonderem Interesse.

Herr Oppenheimer-München: **Ueber die Wirkung der Sauerstoffinhalation bei katarrhal. Pneumonie der Kinder.**

Bei 15 schweren Fällen von katarrhal. Pneumonie wandte Verfasser Sauerstoffeinathmungen an. Nach jeder Inhalation besserten sich Puls und Aussehen der Patienten in auffälliger Weise. In einem Fall, der genau beschrieben wird, schwand die Cyanose vollständig, wenn auch nur für kurze Zeit. Die Somnolenz wich einem völlig wachen frischen Zustand. Ohne in den Enthusiasmus früherer Autoren über die wunderbare Wirkung des Sauerstoffs einzustimmen, glaubt Verfasser doch, das Gas in seiner Eigenschaft als kräftiges Reizmittel der Herzthätigkeit empfehlen zu dürfen. Einer Verallgemeinerung der Sauerstoffanwendung steht nichts mehr im Wege, seitdem Herr Dr. Elkan in Berlin den Sauerstoff in verdichtetem Zustand in den Handel bringt und so zur Erleichterung des Transportes wesentlich beiträgt. Am Schluss seiner Beobachtungen kommt Verfasser zu dem Resultat, dass der Sauerstoff zwar nicht im Stande sei, jede Pneumonie zu heilen oder auch nur ihre Dauer abzukürzen, dass er dagegen die Herzthätigkeit in hohem Grade anrege und dass er überall da versucht werden sollte, wo Kampher und Moschus versagen.

Herr C. Seitz-München: **Ueber seltene Gefässanomalien im Kindesalter.**

Vortragender berichtet nach Erwähnung der diesbezüglichen Literatur über 3 Fälle von Gefässveränderungen: ausgedehnte strangförmige Rigidität multipler peripherer Arterien, sphygmographisch träge, breitgipflige Pulswelle mit kaum angedeuteten (nach Riegel bei gesunden Kindern gerade besonders scharf ausgeprägten) Elasticitätselevationen der Descensionslinie, dann endlich Hypertrophie des l. Ventrikels, so dass die Fälle als solche von Arteriosklerose bei Kindern anzusprechen sind. Vortragender knüpft an die kurze Beschreibung einige Bemerkungen über die neueren Anschauungen betreffs der Aetiologie und Pathogenese der Krankheit und kommt bezüglich seiner Fälle Mangels anderer ursächlicher Factoren zu der Annahme des von Thoma, Köster u. A. als gelegentlicher Ursache betonten infectiös toxischen Momentes und daraus sich ergebender entzündlicher Erkrankung der Arterienwand, so dass praktisch der Reconvalescenz nach acuten Infectionskrankheiten (besonders den mit Coccceninvasion einhergehenden) im Kindesalter vom prophylactischen Standpunkt aus auch quoad Arterienerkrankung besondere Beachtung zu schenken wäre.

Discussion: Herr Biedert-Hagenau hält diese Anregung bei dem Interesse, das die Gefässerkrankungen im Kindesalter besitzen und bei ihrer scheinbaren Seltenheit, für wichtig, und dankt dem Vortragenden für die Mittheilungen.

Herr Escherich-Graz kennt Fälle, wo die Eltern (Mutter) Arteriosklerose besassen und gleichfalls die Kinder, er hält das hereditäre Moment für wichtig und ist der Meinung, dass es sich um eine angeborene Widerstandslosigkeit der Gefässwände handle, die eine Cocceninvassion erleichtere.

Herr Sonnenberger-Worms hat bei 2 Todesfällen nach ritueller Circumcision bei der Section Arteriosklerose der Penisgefässe gesehen. In beiden Fällen war Lues hereditaria nachzuweisen

Herr **Neumann**-Berlin: **Ueber die Beziehungen der Krankheiten des Kindesalters zu den Zahnkrankheiten.**

Es sind zu unterscheiden: 1. die vor dem Durchbruch der Zähne entstandenen Erkrankungen, 2. die nach dem Durchbruch entstandenen. Um die Entstehungszeit der ersteren genau zu bestimmen, wird zunächst ein Schema der Zahnentwickelung vorgelegt, welches sich auf Bestimmung der Zahnlänge an den Gebissen von 111 Kinderleichen gründet. Die ausserdem in der Literatur vorhandenen Messungen werden ebenfalls verwerthet. Es ist Werth darauf zu legen, die maximalen und minimalen Längen, welche ein Zahn in einem bestimmten Lebensalter haben kann, festzustellen. Nur hierdurch lassen sich die irrthümlichen Anschauungen berichtigen, welche vielfach über die Ursachen der angeborenen Zahnabnormitäten verbreitet sind.

Es ist grosser Werth darauf zu legen, eine scharfe Trennung zwischen den sogenannten Erosionen und hereditären syphilitischen Missbildungen vorzunehmen. Die ersteren, welche von den Franzosen besonders gut geschildert sind, sind ungemein häufig und stellen sich als punkt- und strichförmige Vertiefungen der Oberfläche dar. Sie sind immer symmetrisch an den Zähnen und an den verschiedenen Zahnsorten in wechselnder Höhe. Ergriffen werden von den Milchzähnen die Eck- und Backzähne, von den bleibenden Zähnen die ersten grossen Mahlzähne, die Schneide- und Eckzähne, sehr selten auch die ersten Praemolaren. Die Zeit der Entwickelung entspricht den letzten Monaten vor der Geburt bis zum zweiten. 54 Proc. der Erosionen sind im zweiten Lebenssemester abgelaufen, 38 Proc. betreffen noch das zweite Jahr, 6 Proc. die späteren Jahre. Der Process ist mehr oder weniger continuirlich und kann aus diesen Gründen, sowie auch aus anderen Gründen nicht auf Krampfanfälle, wie es Magitot will, zurückgeführt werden. Dass die Erosion wenigstens nicht ausschliesslich durch die Syphilis erzeugt wird, ist jetzt allgemein zugegeben. Allerdings trennt nur Hutchinson die Erosion scharf von den hereditär syphilitischen Zähnen. Von 48 Erosionen bei Leichen sah ich nur eine Syphilis, bei 117 klinischen Fällen höchstens 5 Fälle. Die vorzeitigen Geburten waren in den Familien der Erosionen nicht häufiger als in anderen Familien. Bei Leichen fanden sich die Erosionen in 43 Proc. Bei kranken Kindern der Poliklinik in 18 Proc., bei anderen Kindern in 14 Proc. Mikroskopisch handelt es sich um eine abnorme Verkalkung des Zahnbeins und des Schmelzes. Klinisch und anatomisch konnte ich den Zusammenhang mit der Rachitis im höchsten Grade wahrscheinlich machen, speciell handelt es sich bei den Erosionen um Kieferrachitis. Die Bedeutung anderer Krankheiten ist wesentlich darin zu suchen, dass sie eine Rachitis veranlassen oder verschlimmern.

Von den rachitischen Erosionen sind die hereditär syphilitischen Zahnmissbildungen Hutchinsons unbedingt zu unterscheiden. Ohne auf die Form derselben hier genauer einzugehen, sei nur betont, dass es sich um eine eigentliche Missbildung des ganzen Zahnes, die sich unter Umständen allerdings wesentlich auf den Schneidetheil beschränkt, und zuweilen kaum erkennbar wird, handelt. Die Verwechslung mit den Erosionen wird dadurch begünstigt, dass die kleinen napfförmigen Vertiefungen an der Schneidefläche zwar viel zarter, aber doch den Erosionen etwas ähnlich aussehen. Andererseits kommen Combinationen der rachitischen und syphilitischen Veränderungen an den Zähnen vor. Unter den nach Durchbruch des Zahnes entstehenden Formen von Caries sind 2 besonders hervorzuheben, eine Form beginnt an der Schneidefläche der mittleren unteren und aller oberen Schneidezähne des Milchgebisses und breitet sich als halbmondförmige Flächencaries über den ganzen Zahn aus. In 32 Fällen war viermal Syphilis nachweisbar, 1 Fall litt an angeborenem Herzfehler, 5 litten an chronischen Erkrankungen des Centralnervensystems. Es erscheint der Zusammenhang mit Syphilis wahrscheinlich, ohne dass er in jedem Falle nachweisbar wäre. Eine zweite Form von Caries beginnt mit einer Verfärbung des Schmelzes, wesentlich an den oberen Zähnen, besonders den Schneidezähnen nahe dem Zahnfleisch und schnürt einen bis da gesunden Zahntheil als circuläre Caries von dem übrigen Zahn ab. Diese Form zeigte bei dem Leichenmaterial in 56 Proc. Tuberculose, während die entsprechenden übrigen Leichen nur 13 Proc. Tuberculose hatten. Bei den klinischen Fällen hatten fast zwei Drittel Tuberculosen bezüglich Scrophulose. Die Kinder mit circulärer Caries boten selbst in den Fällen wo an ihnen keine Tuberculose nachweisbar war, eine ausserordentlich hohe tuberculöse Belastung.

Die Erkrankung ist zwar sicher auf örtliche Verhältnisse im Munde zurückzuführen, aber ebenso sicher ist es, dass von den chronischen Ernährungsstörungen, welche die Zähne in der geschilderten Weise afficirt, die Tuberculose die häufigste ist. Unter Umständen hat sowohl die von der Schneidefläche beginnende, sowie die circuläre Caries für die Diagnose einen bedeutenden unterstützenden Werth als erstes oder einziges Symptom der Syphilis bezüglich der Tuberculose. Die rachitischen Erosionen erlauben eine in das Säuglingsalter zurückreichende retrospective Diagnose.

Bei den bleibenden Zähnen kommt sehr häufig ein festsitzender grüner Belag nahe dem Zahnfleisch vor, welcher nach Untersuchungen ebenfalls mit der Scrophulose oder Tuberculose im indirecten Zusammenhange steht. Keinenfalls ist die mangelnde Reinlichkeit oder der Gebrauch eines Saugpfropfens bei den Belegen und geschilderten Formen von Caries als Hauptursache zuzugeben.

Herr **Berten**-Würzburg: **Die Hypoplasien des Zahnschmelzes und ihre Beziehungen zu den Erkrankungen im Kindesalter, speciell der sogen. Hutchinson'schen Zähne, zur Syphilis.**

Herr B. erklärt die Affection des kindlichen Zahnes, welche man für gewöhnlich «Erosion» benennt, ein Name, den er übrigens für nicht gerade passend hält, da man unter Erosion eigentlich eine Ausnagung von aussen verstehen sollte, wovon hier keine Rede sei, als eine Missbildung resp. Hemmungsbildung in der Entwicklung des Zahnes, die auf einer Störung in der Verkalkung beruht. Je nachdem diese Störung kleine oder grössere Dimensionen angenommen, repräsentirt sie sich dem Auge als einfache Linie oder als vollkommener Defect im Zahn (Hutchinson'scher Zahn). Alle diese Defecte beruhen auf ein und derselben anatomischen Ursache, was B. durch vorzügliche anatomische Abbildungen, die die Entwicklung des normalen Zahnes und gleichzeitig die während der Wachsthumsperiode möglichen Störungen klarlegen sollen, zu beweisen sucht. Allerdings hat sich B., soweit es aus dem Vortrage zu ersehen war, die Ausfälle und Störungen in dem normalen Aufbau des Zahnes nur theoretisch construirt, den mikroskopischen Beweis hierfür jedoch ist er schuldig geblieben. Da der sogen. Hutchinson'sche Zahn nach B.'s Meinung, in welcher Form er auch auftritt, immer durch die gleiche Ernährungsstörung hervor-

gerufen wird, so ist B. auch der Ansicht, dass derselbe, wenngleich er sich gewiss häufig bei Syphilis findet, doch nicht als specifisch für Syphilis gelten darf. Denn nach seiner Theorie können sich diese Zahndefecte in gleicher Weise bei allen anderen Ernährungsstörungen, z. B. auch bei der Rhachitis, entwickeln, wenngleich er zugibt, dass ein charakteristischer Hutchinson'scher Zahn den Untersucher auffordern soll, nach anderen syphilitischen Symptomen zu forschen.

Discussion: Die Herren Berten-Würzburg, Escherich-Graz, v. Koszutski-Posen und Neumann.

Herr **Biedert**-Hagenau glaubt, das in Folge von Intubation und Serumtherapie weniger tracheotomirt wird und es desshalb erwünscht und einfacher sei, nicht mehr alle vier Weiten von Canülen (nach Trendelenburg und König) verwenden zu müssen. Er hat nun die für Einführung unvergleichliche Roser-Lissard'sche Canüle bei einem 20 jährigen Mädchen dauernd ausreichend gefunden, trotz ihres kleinen Calibers, das beinahe dem kleinsten der obigen vier Nummern entspricht ($5^2/_3$ mm). Er glaubt desshalb, dass man dauernd auch bei allen Kindern damit auskommen würde. Inzwischen hat er Gelegenheit gehabt, die nächste Dicke, 6,5 mm, bei einem achtmonatlichen Kinde zu erproben, die acht Tage lang ertragen wurde. Desshalb glaubt er sie als für alle Jahre geltende Einheitscanüle empfehlen zu dürfen, wovon man dann zwei Canülen nach obiger Vorschrift in verschiedenen Längen braucht, zu denen noch eine Nachbehandlungscanüle kommen müsste. Wahrscheinlich genügte aber auch die geringere Weite der ursprünglich Roser-Lissard'schen Canüle, und um dies festzustellen, hat er eine Canüle mit besonderer Schildconstruction machen lassen, in die leicht die dünnere und dickere Canülencomposition eingesetzt werden kann. Er bittet Collegen, die viel tracheotomiren, damit diese Frage entscheiden zu helfen. Den anderen aber empfiehlt er jetzt schon die erste einfache Canüle, welche durch den äusserst zweckmässigen konischen Einsatz die Garantie stets leichter Einführung unter den misslichsten Verhältnissen gestattet. Nach einfachem Herausziehen des konischen Innenstückes legt man dann eine gewöhnliche Doppelcanüle ein, die B. sich hat machen lassen, um dem Verlangen nach einer grösseren Weite behufs Expectoration wenn möglich zu entsprechen.

Herr **Julius Schmidt**-Frankfurt a. M.: **Schilddrüsentherapie bei zurückbleibendem Körperwachsthum.**

Vortragender hat schon auf dem diesjährigen 14. Congress für innere Medicin kurz über das Thema berichtet, das er heute ausführlicher erörtert. Indem er auf einen schon im Jahre 1883 von Virchow beschriebenen Zusammenhang von Zwergwuchs, foetaler Rhachitis und Cretinismus Bezug nimmt, definirt er die hier in Betracht kommenden Formen der Wachsthumshemmung. Es handelt sich um sonst körperlich und geistig gesunde Kinder (ohne Myxoedem), die um ein Drittel ihrer Altersjahre in Grösse und Entwicklung zurückgeblieben sind, nachdem sie sich eine Zeit lang normal entwickelt hatten. Redner neigt zur Ansicht, dass die Ursache der Hemmung in einer später aufgetretenen, mehr- oder minder grossen Schilddrüsenatrophie liegt, so dass der zwar normale Drüsenrest nicht mehr genug Secret liefern kann. Als Beweis erwähnt er Dolega's Sectionsprotokoll, einen Fall mit «primärer Hemmung des Knochenwachsthums» betreffend, wo die Schilddrüse bis auf einige kleine Reste beider Seitenlappen geschwunden war. Auch am Lebenden wurde der Nachweis eines fast vollständigen Schilddrüsenschwundes gelegentlich einer Tracheotomie bei einer 5 jährigen «Zwergpatientin» von Deutsch gebracht. Ebenso führt Lanz die bedeutende Wachsthumshemmung eines 16 jährigen Patienten (ohne Myxoedem) auf Athyreosis zurück, d. h. «die Schilddrüse war nur als rudimentäres Läppchen zu fühlen». Ferner sind aus der früheren Zeit der totalen Strumectomie von Kocher, Bruns u. A., Fälle von plötzlichem Wachsthumsstillstand veröffentlicht worden. Auch durch die Thierexperimente von Hofmeister, Eiselsberg und Moussu wurde nach Thyreoidectomie Wachsthumshemmung hervorgerufen. Weiter ging Lanz, der solche Thiere mit Schilddrüse fütterte und wieder Wachsthumszunahme erzielte. Neuerdings ist auch die physiologische Wirkung der Schilddrüse auf das Knochenwachsthum erklärt, indem Roos am operirten Hunde nachwies, dass ohne Schilddrüse nicht genügend Phosphorsäure im Körper assimilirt wird.

Die Förderung des Wachsthums bei Zwergwuchs mit Myxoedem ist längst bekannt und so lag es nahe, auch bei dem einfachen Zwergwuchs diese Therapie zu versuchen. Vortragender verfügt über vier Fälle, bei denen er neben bedeutender Gewichtszunahme ganz auffallend hohe Wachsthumsziffern erzielte (bis zu 12 cm in einem Jahr). Die Glandula thyreoidea war nirgends zu palpiren. Es wurde die Wichtigkeit betont, bei der therapeutischen Anwendung der Schilddrüsenpräparate das jugendliche Alter, besonders die physiologische Wachsthumsenergie (bei Mädchen vor dem 15. Jahr, bei den Knaben nach dem 16. Lebensjahr) zu benützen. Auf alle Fälle soll man die Fütterung auch bei noch älteren Individuen versuchen, wenn man mit dem Röntgen-Verfahren die Epiphysenlinien der langen Röhrenknochen, besonders die untere Femur-Epiphyse, wo das stärkste Längenwachsthum stattfindet, noch nicht ossificirt findet. (Demonstration solcher Bilder.)

Contraindication für Schilddrüsenfütterung bildet ausser dem rhachitischen Zwergwuchs mit der frühzeitigen osteoiden Umwandlung der Epiphysenscheiben jedenfalls auch Wachsthumshemmung in Folge von schwächlicher Keimanlage, Constitutionsanomalien und Gehirnkrankheiten (Hydrocephalus). Jedoch sollte man auch hier die Schilddrüsentherapie nicht unversucht lassen, gestützt auf die Lanz'schen Fütterungsversuche, welche auch an normalen (nicht thyreoidectomirten) jungen Thieren bei Darreichung von mässigen Dosen Wachsthumssteigerung gegenüber Controlthieren desselben Satzes constatirte.

Redner wendet jetzt nur noch die Engelhard'schen Thyreoidintabletten oder englische an und zwar für lange Zeit (1 Jahr und darüber) in schwacher Dosis von 1 Stück pro die, mit einem Drüsengehalt von 0,05 bis zum 4. Lebensjahr, à 0,1 vom 4. bis 7. Jahr, à 0,15 vom 7. bis 14. Jahr und à 0,3 vom 14. Jahr ab und für ältere Patienten. Die Tabletten wurden 4 Wochen lang genommen und dann wieder eine Woche ausgesetzt. Auf diese Weise und unter genauer Controle des Arztes erwies sich diese Therapie als absolut gefahrlos; es traten weder Symptome des Thyreoidismus noch auch sonstige Störungen (Zucker- oder Eiweissausscheidung), trotz der sehr lange dauernden Darreichung auf.

Discussion: Die Herren Rosenberg-Wien und Schmidt-Frankfurt a. M.

Herr **Stoss**-Bern: **Die Aethernarkose im Kindesalter.**

Seitdem die Anaesthetica durch Demme in dem Gerhardt-schen Handbuch (1882) monographisch bearbeitet worden sind, ist keine eingehende Berücksichtigung der Aethernarkosen bei Kindern in der deutschen paediatrischen Literatur erschienen. Demme hat sich absprechend über die Aetheranwendung geäussert und dem Chloroform den Vorzug gegeben, was wohl allgemein auch heute noch angenommen ist. Eine Durchsicht der Statistik der Chloroformtodesfälle zeigt uns aber, dass das Chloroform auch bei Kindern keineswegs ungefährlich und die Zahl der Chloroformtodesfälle im Kindesalter keine geringe ist.

Aethertodesfälle kommen dagegen vorzugsweise bei älteren Patienten zur Beobachtung. Die Erfahrungen bei Aethernarkosen bei Kindern (200 Fälle), haben den Vortragenden zu der Ansicht gebracht, dass dieses Anaestheticum auch bei kleinsten Kindern die Nachtheile nicht hat, die man ihnen nachsagt.

Die Reizung der Schleimhaut der Trachea und der Bronchien ist unerheblich, ebenso die Salivation, auch in der Dentitionsperiode. Die Narkose wird bei Säuglingen in 2 Minuten, bei älteren Kindern in der Zeit von 2—5 Minuten anstandslos erzielt. Das Excitationsstadium ist nicht stärker als beim Chloroform, Erbrechen nicht häufiger. Unmittelbarer Respirationsstillstand mit bedrohlichen Erscheinungen wurden nicht beobachtet. Das Erwachen aus der Narkose geschieht schneller als beim Chloroform, Nachwehen gering. Säuglinge nehmen kurze Zeit nachher die Brust oder die Flasche ohne Brechneigung. Consecutive Pneumonien und Nephritiden hat der Vortragende nie beobachtet.

Er empfiehlt auf Grund seiner Erfahrungen seinen Fachgenossen einen Versuch mit dem Aether als dem weniger gefährlichen Anaestheticum.

Discussion: Die Herren Conradt-Essen und Stoss.

Herr **Falkenheim**-Königsberg: **Mittheilungen aus der diesjährigen Impfperiode.**

Vortragender hat seine in den Vorjahren bei Erstimpflingen angestellten, das Vorkommen von Albuminurie bei den vaccinirten Kindern betreffenden Untersuchungen in diesem Jahre bei den Revaccinanden durchgeführt. Es wurden ebenfalls nur Knaben und zwar 189 untersucht, doch die Beobachtung vier Wochen fortgesetzt. Bei 32 Knaben blieb die Impfung erfolglos. Es wurden insgesammt 1177 Urine vom Tage vor der Impfung, dem I., III., VII., X., XIV., XXVII. Tage nach der Impfung stammend in gleicher Weise, wie früher geprüft. Bis auf wenige Ausnahmen waren die gefundenen Eiweissmengen minimal. Von den 157 mit Erfolg geimpften Knaben zeigten 49 in 94 Fällen, 304 Proben Albumen entsprechend 9,57 Proc. der von den 157 Knaben gelieferten 982 Proben. Bei 33 der 49 Knaben waren bereits die Proben vom Tage vor der Impfung eiweisshaltig. Diese 33 Knaben gaben 196 Proben, darunter 66 mit Albumen. Die nach Absetzung der 33 am Controltage nicht eiweissfreien Knaben verbleibenden 124 hatten unter 786 Proben 28 eiweisshaltige (= 3,56 Proc.) Die 32 ohne Erfolg geimpften Knaben lieferten unter 202 Proben 17 (= 8,4 Proc.) mit Eiweiss. Ein schädigender Einfluss der Revaccination auf die Nieren hat sich nicht ergeben.

Ferner berichtet Vortragender unter Vorlegung von Photographien über einen Fall, in welchem sich gleichzeitig mit den Vaccinaebläschen am Arm zwei auf der Zunge gebildet und in entsprechender Weise entwickelt hatten. Der 2 1/2 jährige Erstimpfling, welcher mit dem 2. und 3. Finger der linken Hand ludelte, hatte gleich nach der geschehenen Impfung Lymphe vom rechten Arm auf die Zunge übertragen.

Herr **Michael Cohn**-Berlin: **Eine ungewöhnliche Form der angeborenen Lebersyphilis.**

Vortragender beschreibt unter Vorlegung mikroskopischer Präparate eine ungewöhnliche Form der congenitalen Lebersyphilis.

Bei einem hereditär-syphilitischen Kinde, welches im 3. Lebensmonate zu Grunde ging, war intra vitam unterhalb des unteren Randes der gleichmässig vergrösserten Leber in der Tiefe der rechten Seite des Abdomens ein kugeliger Tumor mit glatter Oberfläche zu fühlen. Wie die Section lehrte, sass derselbe der Hinterfläche des rechten Leberlappens nahe der Porta hepatis breitbasig auf und setzte sich noch ziemlich weit in die Lebersubstanz, von dieser deutlich abgrenzbar, fort. Auf dem Durchschnitt sieht er fleischfarben aus und zeigt am Centrum einen schmalen, helleren Gewebsstreifen von narbenartigem Charakter. Bei der mikroskopischen Untersuchung liessen sich in der Leber selbst fast überall deutliche syphilitische Veränderungen mässigen Grades feststellen. Die Geschwulst selbst besteht in ihren peripheren Abschnitten aus Lebergewebe, das von einer ungewöhnlich starken, theils diffusen, theils herdförmigen Rundzelleninfiltration befallen ist. Nach dem Innern zu treten allmählich immer mehr bindegewebige Elemente auf, während das Lebergewebe succesive schwindet, und das Centrum endlich besteht ausschliesslich aus Bindegewebe, welches nur an einzelnen Stellen von Gallengangswucherungen durchsetzt ist. Entstanden ist das Neoplasma jedenfalls durch eine von einer umschriebenen Stelle im Lebergewebe ausgehende und allmählich centrifugal sich ausbreitende Entzündung syphilitischer Natur. Dabei muss neben dem Untergang von Leberzellen zum Theil auch eine Regeneration derselben stattgefunden haben. — Bisher war ein Fall von intra vitam nachweisbarer Geschwulstbildung bei hereditärer Lebersyphilis noch nicht beschrieben worden.

Herr **Heinrich Mayer**-Frankfurt a. M.: **Ueber die Verwendung von Einnehmegläschen in der Kinderpraxis.**

Der Gebrauch der Thee- und Kinderlöffel beim Einnehmen von Arzneien sollte möglichst eingeschränkt werden, weil sie keine genauere Dosirung der Arzneimittel zulassen. Im Volke wird sehr häufig der Unterschied zwischen Thee- und Kinderlöffel überhaupt nicht gekannt. Auch ist durchaus nicht gleichgiltig, ob der Löffel bis zum Rande oder nur zur Hälfte oder Dreiviertel mit der Arznei gefüllt wird. Sodann bestehen sehr grosse Schwankungen im Gewichtsgehalt der einzelnen Löffel. Eine Untersuchung verschiedener Löffel ergab bei Theelöffeln Grenzen von 2 bis 5 1/2 Gramm, bei sogenannten Kinderlöffeln von 6 bis 11 Gramm. Bei different wirkenden Mitteln sind solche Differenzen gewiss von der grössten Bedeutung.

Diesem Uebelstand hilft die Verwendung der ausserordentlich billigen Einnehmegläschen ab, die leider nicht die Verbreitung gefunden haben — wenigstens in hiesiger Gegend —, als sie verdienten. Dieselben haben Becherform und sind graduirt und enthalten Theilstriche für Thee-, Kinder- und Esslöffel einerseits und solche für 5, 10, 15 und 20 Gramm anderseits. Abgesehen von dem Vortheil einer genauen Dosirung wird durch den Gebrauch der Einnehmegläschen eine ganz bedeutende Ersparniss der Receptarkosten erreicht, namentlich in solchen Fällen, wo Pulver längere Zeit hindurch gegeben werden sollen, wie z. B. Chinin bei Keuchhusten oder salicylsaures Natron bei Gelenkrheumatismus. Soll z. B. ein einjähriges, an Keuchhusten leidendes Kind nach der gebräuchlichen Darreichungsweise dreimal täglich 0,1 Chinin hydrochl. erhalten, so wird gewöhnlich verschrieben:

Rp. Chinin hydrochlor. 0,1
Sacchar. 0,4
Mfpulv.
D. t. dos. No. 20.
S. 3 × tglch. 1 Pulver.

Diese Pulver reichen für sieben Tage und kosten 1,95 Mark.

Verschreibt man dagegen:

Rp. Chinin hydrochl. 2,0
Aq. dest. 80,0
Syr. Alth. aa. 100,0
M. D. S.
3 × tglch. 5 g im Einnehmegläschen zu geben,

so hat man ebenfalls 20 Dosen à 0,1 g Chinin, dieselben brauchen von der Pflegerin nicht mehr aufgelöst zu werden und ihr Preis beträgt nur 95 Pfennige, also um eine Mark billiger, als das obige Recept.

Jedoch hat beim Gebrauch der gewöhnlichen, im Handel befindlichen Einnehmegläschen die grösste Vorsicht zu walten, wenigstens so lange dieselben von den Fabrikanten in so leichtfertiger Weise hergestellt werden, wie bisher. Prüfungen von Einnehmegläschen, die aus den verschiedensten Kaufstellen entnommen waren, ergaben, dass nicht ein einziges den Anforderungen entsprach, die man auch nur annähernd an eine genaue Graduirung stellen kann. Manche Gläschen enthielten mehr als das Doppelte, als was sie bei dem entsprechenden Teilstriche hätten enthalten sollen. Vor schlechten, d. h. ungenau taxirten Gefässen ist daher dringend zu warnen. Es ist nöthig, dass der Apotheker vor der Abgabe die Gläschen an dem Theilstrich, dessen Maass auf dem Recept gefordert wird, noch einmal nachprüft oder dass er schlechtes Fabrikat überhaupt nicht mehr führt, denn unter Umständen könnten recht wohl Vergiftungen durch zu reichlich gemessene Dosen bei different wirkenden Arzneimitteln vorkommen.

Herr **Schill**-Wiesbaden: **Bäderbehandlung bei Scarlatina.**

Vortragender berichtet über 110 Fälle von Scharlach, wovon er seit 1892 63 und Herr Schellenberg 47 seit 1893, merkwürdiger Weise genau nach derselben Methode mit täglichen warmen Bädern 28 ° R, 10 Minuten Dauer, in der ersten Woche zweimal, später einmal täglich behandelt haben. Von den Fällen des Herrn Schill war nur einer sehr schwer und dieser hatte ausser einer Phlegmone submaxillaris, Nephritis. Von den 47 Fällen des Herrn Schellenberg hatte nur eines von den 5 Kindern, die nicht gebadet werden konnten, Nephritis. Alle übrigen Fälle verliefen leicht und ohne Nephritis oder Albumin im Urin. Es ist unzweifelhaft, dass die Haut beim Scharlach eine wichtige Rolle spielt, ihre Function wird durch die diffuse Dermatitis gestört. In der Arbeit von Ssokolow, Archiv f. Kinderh. XIV 257 ff. «Die Hautperspiration bei Kindern im physiologischen und pathologischen Zustande» findet sich die Aufklärung darüber. «Die Hautperspiration der Scharlachkinder ist bedeutend vermindert. Diese Verminderung der Hautperspiration führt zur Albuminurie als dem nächsten Resultate der Functionsstörung des Nierengewebes. Bei Versuchen mit Lackiren der Haut mit den verschiedensten Substanzen wird fast immer Albuminurie beobachtet, ebenso wird durch Einfetten mit Vaseline der Perspirationszweck um die Hälfte verringert.» Das Einreiben der Kranken mit Speck ist also schädlich. Eine Abschuppung, ausgenommen

an den Fingern, bemerkt man nicht. Die Epidermis wird durch das tägliche Abbröckeln allmählich entfernt und durch die offengehaltene Haut das Scharlachgift nach und nach aus dem Körper entfernt. Daraus erklärt sich der ungewöhnlich milde Verlauf der Fälle und das Ausbleiben der Complicationen.

Der III. internationale dermatologische Congress zu London vom 4. bis 8. August 1896.

(Offizielles Referat, angefertigt für die Vereinigung der deutschen medicinischen Fachpresse von L. Elkind, M. D., London.)

(Schluss.)

Nachmittagssitzung im grossen Auditorium.

Veiel (Canstatt): **Ueber die Natur und die Beziehungen der Erythema exsudativum multiforme-Gruppe.**

Redner erklärt das Erythema multiplex Hebra für eine selbständige, nicht contagiöse, vielleicht miasmatische Infectionskrankheit. Es tritt manchmal epidemisch auf, gehört aber nicht zu den bösartigen Complicationen wie das Erythema nodosum. Durch äussere Reize lässt sich dasselbe nicht hervorrufen; den von Kaposi erwähnten Fall, wo nach Einreibungen mit grauer Salbe Erythema mult. exsud. auftrat, vermag der Vortragende nicht zu den Erythema exsud. mult. Hebrae zu rechnen. Ebensowenig die Erytheme, welche Lewin nach Reizung von urethralen Erosionen beobachtet hat. Im Weiteren spricht sich Veiel dahin aus, dass das Erythema nodosum streng von Erythema exsud. mult. Hebra zu trennen ist. Es ist eine selbständige, zu schweren Complicationen führende Infectionskrankheit, die besonders bei mit Tuberculose hereditär belasteten und bei körperlich heruntergekommenen Individuen auftritt. Ganz entschieden bestreitet Veiel den Zusammenhang von Erythema exsud. mult. Hebrae mit Rheumatismus, während letztere nach ihm bei Erythema nodosum wirklich eine aetiologische Rolle zu spielen scheint. Indess nimmt Veiel an, dass das Erythema nodosum und der Rheumatismus articulorum acutus nicht identisch, sondern nur mit einander verwandt seien. Streng zu trennen seien noch ferner vom Erythema exsud. mult. Hebrae jene Erythemformen, welche im Verlaufe verschiedener Infectionskrankheiten — wie Cholera, Diphtherie, Typhus, Scharlach, Masern, Angina, Sepsis, Pyaemie — auftreten. Diese sind wohl alle embolischer Natur und Folgen des Reizes der Bacterien oder ihrer Toxine. Embolien ungiftiger Substanzen riefen keine Erytheme der Haut, sondern umschriebene weisse Flecke hervor, welche von einem schmalen, bläulichen, haemorrhagischen Rande umgeben sind.

Stephen Mackenzie (London): **Ueber die Erythema multiforme-Gruppe.**

Der Vortrag Mackenzie's enthält eine Analyse von 167 Fällen, die er am Londoner Hospitale beobachtet hatte. Aus seinem Vortrag möchten wir zunächst hervorheben, dass die in Rede stehende Affection viel häufiger das weibliche als das männliche Geschlecht befällt; nach der von Mackenzie entworfenen Statistik kommen auf 4 weibliche 1 männliches Individuum. Bei Erythema nodosum ist das Verhältniss des weiblichen zum männlichen Geschlecht wie 5 zu 1. Was das Alter anbelangt, so befand sich die Majorität der Patienten zwischen dem 10. und 30. Lebensjahre. Indess kommt die Krankheit bei Kindern unter 10 Jahren häufiger als bei Erwachsenen über 30 Jahre vor. Wenn je ein prädisponirendes Moment für die Erythematagruppen von Belang und Bedeutung ist, so wären es die verschiedenen rheumatischen Erkrankungen; so gelang es Mackenzie in 22 Proc., d. h. in 26 von 115 Erythema nodosum-Kranken, mit Sicherheit einen vorhergegangenen, acuten oder subacuten, articulären Rheumatismus nachzuweisen. Bei anderen Gelegenheiten hatte Makenzie 108 Fälle von Erythema nodosum beschrieben und darin gezeigt, dass in 17 von diesen Kranken ein ausgesprochener articulärer Rheumatismus vorhergegangen ist. Rechnen wir also die letzteren Fälle, in denen nach Makenzie der Rheumatismus als ein prädisponirendes Moment vorhanden war, zu den ersteren hinzu, so ergibt sich, dass in 43 von 283 Erythema-nodosum-Fällen eine rheumatische Affection vorlag, d h. mit anderen Worten in 19 Proc. Natürlich führt Mackenzie noch andere Fälle an, in denen vorhergegangene rheumatische Erkrankung angenommen werden könnte, aber nicht mit der in den vorhergehenden Fällen erwähnten Sicherheit. Unter anderen prädisponirenden Momenten nennt noch Mackenzie: 1. Affectionen des Herzens in 9 Fällen, 2. Gicht in 2 Fällen, 3. Tuberculosis in 2 Fällen, 4. Epilepsie in 2 Fällen, 5. Hysterie in 1 Fall, 6. Melancholie in 1 Fall, 7. uterine Erkrankungen in 3 Fällen, 8. Kopfschmerz in 1 Fall, 9. acute Nephritis in 1 Fall und 10. in einem Fall liess sich der Ausbruch der Krankheit auf die Unbilden des Wetters zurückführen. Bei Erythema multiforme scheint der Rheumatismus nicht eine so prädisponirende Rolle wie beim Erythema nodosum zu spielen. Wiewohl Erythema fugax congestiver und nicht entzündlicher Natur ist, so würde es Mackenzie doch zu der Gruppe der Erythemata rechnen, aus dem Grunde, weil bei ihm wie bei den anderen Erythemataformen eine rheumatische Erkrankung vorherzugehen pflegt. Die Frequenz des Vorkommens von Rheumatismus bei Erythema multiforme würde der Vortragende mit 50 Proc. berechnen. Dass die verschiedenen Erythema-Erkrankungen gleich dem Rheumatismus mit besonderer Vorliebe das weibliche Geschlecht befallen und häufiger in der ersten Hälfte des Lebens vorkommen, dürfte viel für den aetiologischen Zusammenhang beider Affectionen sprechen. Die pathologisch-anatomischen Forschungen auf dem Gebiete der Erythemagruppe liessen sich auf den Rheumatismus bis zu einem grossen Grade übertragen, dessen Pathogenese bis jetzt noch nicht klargelegt worden ist. Hier, wie bei Rheumatismus, würden wir die «Materia morbi» in Form eines toxischen Agens im Blute zu suchen haben. Wie sich Makenzie's Fälle mit Bezug auf das Alter vertheilen, geht am besten aus folgender Tabelle hervor:

Fälle von Erythma.

	1—10 Jahre	11—20 Jahre	21—30 Jahre	31—30 Jahre	41—50 Jahre	über 50 Jahre	Totale	
Erythema nodosum:								
Männer	4	11	1	—	1	—	17	115
Weiber	13	33	29	9	10	4	98	
Eryth. marginatum:								
Männer	1.	2	—	—	—	—	3	6
Weiber	—	3	—	—	—	—	3	
Eryth. papulatum:								
Männer	—	—	1	1	—	—	2	5
Weiber	—	1	—	1	—	1	3	
Eryth. tuberculatum:								
Männer	—	3	—	—	—	—	3	3
Weiber	—	—	—	—	—	—	—	
Eryth. multiforme:								
Männer	2	3	3	2	—	2	11	33
Weiber	2	5	8	3	1	2	21	
Eryth. fugax:								
Männer	—	—	2	—	—	—	2	5
Weiber	—	—	1	1	1	—	3	
Totale	22	61	45	17	13	9	167	

G. Boeck (Christiania) tritt den Anschauungen von Stephen Mackenzie vollständig bei, und möchte noch einen Schritt weiter gehen, und die Purpura rheumatica in die Erythemagruppe einreihen. Für ihn sind Rheumatismus art. acutus, Erythema mult., Erythema nodosum, Herpes iris, Purpura rheumatica eine und dieselbe Krankheit; der Unterschied zwischen denselben besteht nur in der Verschiedenheit der Localisation der Affection und des Grades der Erkrankung. Die aetiologischen Momente, so weit sie bis jetzt bekannt sind, sind bei den ebengenannten Affectionen dieselben und die Therapie, wenn sie von Erfolg begleitet sein soll, muss bei denselben die gleiche sein. Bei allen eben genannten Affectionen wandte Boeck früher mit einem gewissen Erfolge das salicylsaure Natrium an, jetzt und namentlich in schweren, acuten Fällen, ging der Redner zur Verabreichung von Antifebrin über, dessen energischere Wirkung gegenüber dem salicylsauren Natrium in den eben genannten Erkrankungen er hervorhebt Aber auch in den Fällen von Erythema mult., wo kein Fieber besteht, ist die Wirkung des Antifebrins sehr schnell auffallend. Dies beziehe sich, wie ausdrücklich betont wird, auf die «ordinären Fälle» dieser Affection. Zum Schlusse seines interessanten Vortrages meint noch Boeck: «Es ist meine Ueberzeugung, dass die Auffassung dieser Affectionen als ein rheumatisches Leiden zum grossen Vortheil für unsere Patienten gereichen wird.»

Janovski (Prag) meint, dass der Typus des Erythema mult. Hebra aufrecht erhalten und scharf von den übrigen Gruppen, besonders von Erythema nodosum und Erythema grave, getrennt werden muss. Mit Erythema nodosum können Combinationen vorkommen: der Typus Erythema grave (Lewin) gehört nicht zum Erythema mult. Es handelt sich dabei, wie Janovski durch bacteriologische Untersuchungen bewiesen hat, um eine Streptococceninvasion. Bei der Obduction konnten an Purpuraflecken, die während des Erythems entstanden sind, Streptococcenembolien in den Capillaren nachgewiesen werden.

In der weiteren Discussion bemerkt noch **Veiel** (Canstatt), dass ihn Stephen Mackenzie's Vortrag höchst interessirt habe. Wir müssen gestehen, so fährt er fort, dass wir hier vor einem Räthsel stehen, das sich eventuell dadurch erklären liesse, dass der Rheumatismus chronicus und Gicht in seiner Heimath verhältnissmässig seltene, in England aber sehr häufige Erscheinungen seien.

W. Dubreuil (Bordeaux) zählt Erythema multiforme, Erythema nodosum und manche Fälle von Purpura zu einer und derselben Gruppe. Sie sind die Folge einer Intoxication, häufiger internen als externen Ursprungs. Rheumatismus spielt in ihrer Aetiologie eine wesentliche und häufige Rolle.

Sabouraud (Paris): **Ueber den Ursprung der Alopecie.**

In diesem Vortrag gibt Sabouraud die Resultate der Forschungen von 300 hierhergehörigen Patienten. Dieselben lassen sich kurz wie folgt zusammenfassen:

1) Im Anfangsstadium der Krankheit lassen sich Mikroben — ein schmaler Bacillus $^1/_3\,\mu$ breit und $^1/_2$—$1\,\mu$ lang — nachweisen.

2) Wenn dieses Anfangsstadium vorüber ist, so lässt er sich nirgends, weder in der Haut noch in den Follikeln etc., finden.

Natalie Amici (Rom). Aus Amici's Vortrag, «Sopra un metodo speciale di cura locale dell'Erisepela», möchten wir Folgendes hervorheben: Bei dem Erysipel der Extremitäten finden sich bisweilen Zeichen einer latenten Infection, charakterisirt durch Oedem und Schmerz auf digitalen Druck in ziemlicher Entfernung von den eigentlichen Erkrankungsherden. Dieses Bild der latenten Infection lässt sich in 2 bis 3 Tagen wegbringen, wenn Sublimat und Oel im Verhältniss von 1:100 zweistündlich zur Application gelangt. Auf Grund klinischer Erfahrung behauptet Amici, dass Carbolsäure und Sublimat keineswegs durch das Hinzufügen von Oel ihre antiseptischen Eigenschaften verlieren.

Perrin (Marseille): **Traitement surgical des Leukokératoses buccales.** Bei 7 hiehergehörigen Patienten wandte Perrin mit grossem Erfolg den Galvano-, resp. Thermocauter an. Die Heilung blieb permanent. Zur Ausführung dieser einfachen Methode genügt eine locale Anaesthesie. Heilung soll nach 3 bis 4 Wochen erfolgen.

Petrini de Galatz (Bukarest): **Une nouvelle variété d'Acne (Acne rubra seborrhoica).**

Bei 2 weiblichen Patienten im Alter von 30, resp. 35 Jahren beobachtete Petrini de Galatz folgendes Bild. Bei der einen Patientin trat im Alter von 15 Jahren im Gesichte ein papulöser Ausschlag auf, der jeden Sommer verschwand, um im Winter wieder zu erscheinen. Ohne wesentliche Aenderung hielt der eben geschilderte Zustand 15 Jahre an, und erst im Winter dieses Jahres (1896) bedeckten sich diese papulösen Efflorescenzen mit starken Schuppen. Bei der zweiten Patientin trat das gleiche Bild etwa 2 Jahre früher (1894) auf. Nur sind bei derselben die Schuppen reichlicher, etwa das ganze Gesicht einnehmend; daher sind die Lippen geschwollen, verdickt und zeigen einen desquamatösen Process. Neben diesem papulösen Ausschlag bestehen noch kleine, von einem engen Saum umgebene Bläschen. Das ganze Bild würde zunächst an Lupus eryth. oder ein trockenes squamöses Ekzem denken lassen. Der weitere Verlauf jedoch zeigte, dass es sich um eine Akneform handelte, die bis jetzt noch nicht genügend studirt worden ist. Ichthyol in Form von Salben oder Kapseln wurde verabreicht, ebenso Schwefelpulver, und in beiden Fällen trat der gewünschte Erfolg ein.

G. Ciarrochi (Rom) berichtet über eine Beobachtung von 550 Alopeciefällen. Er verweist zunächst auf die Thatsache, dass die Erkrankungen in Rom von Jahr zu Jahr zunehmen und procentualisch gerechnet etwa um 5.23 Proc. alle anderen Haut-Erkrankungen übertrifft. Die Krankheit ist für Ciarrochi nicht contagiös, da er bis jetzt noch nicht eine epidemische Ausbreitung beobachtet hat. In dem Entstehen der sogenannten Alopecieflecken scheint ein bestimmtes Gesetz zu walten, das sich in dem symmetrischen Auftreten derselben und an der Vorliebe, bestimmte Körperregionen — Nacken, Hinterkopf, temporale Gegend und die Wangen — zu befallen, äussert. Was den anatomischen Sitz dieser Alopecielaesionen anbelangt, so meint Ciarrochi, dass sie hauptsächlich in den Gegenden vorkommen, die vom Nervus trigeminus versorgt werden. Ciarrochi hebt noch die interessante Beschreibung von A. C. Celsus in dem Abschnitte «De Areis» über diesen Gegenstand hervor.

P. G. Unna (Hamburg) trägt über Paraplaste, eine neue Form medicamentöser Pflaster, das unter Unna's Anweisung von der Firma P. Beiersdorf & Co. hergestellt worden ist, vor.

Fünfter Tag. Samstag, den 8. August 1896.

A. Blaschko (Berlin): **Ueber Lepra in Deutschland.**

Von Livland und Kurland wurde die Lepra durch Menschenverkehr in Preussen eingeschleppt. Speciell ist der Kreis Memel von dieser Seuche heimgesucht worden, die daselbst seit 15 oder 20 Jahren anhält. Die Ausbreitungsweise der Lepra spricht für ihren contagiösen Charakter und gegen die Annahme einer autochthonen Entstehung. Nur Isolirung allein, meint Blaschko, vermag die weitere Ausdehnung der Lepra in Deutschland zurückzuhalten, resp. zu verhindern. Dass die Krankheit im Ganzen nicht so rapiden Fortschritt nehme, hängt erstlich von der Immunität der meisten Menschen gegen die Lepraerkrankung und von der biologischen Natur der Bacillen — sie verlassen nur selten den inficirten Organismus — ab. Die Leprabacillen befinden sich nach Blaschko innerhalb der Zellen und die Syringomyelie und die sogenannte Lepra anaesthetica sind in aetiologischer wie pathologischer Beziehung zwei grundverschiedene Krankheiten; bei der ersteren ist immer und primär das Rückenmark ergriffen, bei der letzteren selten und dann auch nur secundär.

v. Petersen (St Petersburg): **Die Verbreitung der Lepra in Russland.**

v. Petersen befürwortet energisch die Isolirung der Leprakranken, was nur durch Einrichtung von Asylen oder Stiftung von Colonien zu erreichen ist. Derartige Einrichtungen, nämlich fünf Asyle und zwei Colonien, bestehen bereits in Russland, und man ist nun dabei, ihre Zahl zu vermehren. Die Zahl der zu errichtenden Asyle, sesp. Colonien, würde sich natürlich nach der Zahl der vorhandenen Leprafälle richten, und um letztere zu eruiren, hat die kaiserlich russische Regierung im Juli 1895 durch Erlass eingeführt, dass jeder Leprafall polizeilich angemeldet werden soll. Diese Vornahme ergab nach einem Jahre (Juli 1896) die Zahl von wirklichen Leprakranken in der Höhe von 984, und den grössten Procentsatz (63,3 Proc.) bildete darunter die sogenannte Lepra nodosa. Was das Alter der Leprösen betrifft, so befanden sich unter 5 Jahren 3 Proc., von da bis zu 20 Jahren 14,42 Proc., über 50 Jahre 28,2 Proc. und über 70 Jahre 4,1 Proc. In 18 Fällen war es der Mann, resp. die Frau, welche die Lepra aufeinander übertrugen. Dies, meint v. Petersen, spricht doch gewiss für den contagiösen Charakter der Lepra. In allen Ländern, so führt noch zum Schlusse v. Petersen aus, sollte die Anmeldepflicht und das Asyl- resp. Coloniesystem eingeführt werden.

Neisser (Breslau) vertritt mit aller Energie die Auffassung, dass die Lepra contagiös sein muss. Die Bacillen sind zweifellos die einzige Ursache der Erkrankung. Dieselbe kann nur entstehen, wenn die Bacillen auf irgend eine Weise in den Organismus eindringen. Daraus folgt noch nicht, dass jeder Lepröse seine Umgebung anstecken muss, weil Disposition und andere Momente zugegen sein müssen. Die Verbreitung der Bacillen geht von den Krankheitsherden der Haut, Mund- und Nasenhöhle aus; freilich weiss man nicht, ob die Bacillen lebendig oder todt sind. Die chirurgische Behandlung, wie von Campana vorgeschlagen, hält Neisser für überflüssig. Es genügen verschiedene antiseptische Maassnahmen, um die oberflächliche Lepra zu beseitigen, resp geschlossen zu erhalten.

Campana (Rom): **Leprosy and Proposals for diminishing the diffusion of the Disease.** (Vorschläge zur Verminderung der Ausbreitung dieser Krankheit.)

Campana weist zunächst auf die Nothwendigkeit einer internationalen Verständigung mit Bezug auf die Behandlung der Lepra hin. Die locale Behandlung der Lepra kommt namentlich in ihren ersten Stadien in Betracht, sie ist eine radicale chirurgische, verbunden mit nachfolgender Cauterisation. Im Verlaufe der Lepra kann sich hohes Fieber und andere schwere Erscheinungen geltend machen; dies ist der Ausdruck eines septischen Processes, der durch den Ulcerationsprocess bedingt ist, das Krankheitsbild complicirt und die allgemein übliche Behandlung erfordert.

Arning (Hamburg) macht darauf aufmerksam, dass die anaesthetische Form der Lepra nicht so ohne Weiteres als relativ ungefährlich hinzustellen ist. Das häufige Vorkommen von bacillenhaltigen Ulcerationen des Septum narium sollte auch diesen sonst so ungefährlich aussehenden Fällen gegenüber zur Vorsicht mahnen.

Feibes (Aachen): **Zur Diagnose der extragenitalen Syphilisinfection.**

Feibes gibt eine Statistik von 45 Fällen, an der Hand deren er die folgenden Punkte zu illustriren sucht. Die Prognose dieser Form ist nicht schlechter wie die der genitalen Syphilis. Das Gleiche gilt von dem Vorkommen tertiärer Erscheinungen und Recidiven, die nicht häufiger sind, wie bei der genitalen Infection.

Löwenhardt spricht sich ebenfalls dahin aus, dass die Prognose bei der extragenitalen wie genitalen Syphilis die gleiche ist. Auffallend sind allerdings die colossalen Drüsenindurationen.

Drysdale beobachtete mehrere Fälle extragenitaler Syphilis. Der Verlauf und die weiteren Symptome derselben scheinen wenig Abweichungen von denen der genitalen Syphilis zu zeigen.

Bertarelli (Mailand), Soffiante (Paris), Balzer (Paris) stellen die extragenitale Infection mit Bezug auf Prognose und Schwere der Erscheinungen der der genitalen Infection gleich. Der letztere Redner (Balzer) verweist auf die von Fournier in «La médecine moderne» 1895 veröffentlichte Statistik extragenitaler Infection Er selber allerdings beobachtete, dass in zwei Fällen von Lippenschanker das Bild der sogenannten Syph. mal. sich entwickelte.

Grünfeld (Wien): In Bezug auf die extragenitalen Fälle von Syphilisinfection ist das Auftreten intensiver Erscheinungen gewiss zu bestätigen. Solche werden an verschiedenen Körperstellen beobachtet. Grünfeld erwähnt einen Fall von Sklerose in den Tonsillen, in welchem nicht nur die localen Beschwerden gross waren, sondern auch heftiger einseitiger Kopfschmerz — bedeutender als in gewöhnlichen Syphilisfällen — zugegen war.

Verein Freiburger Aerzte.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 22. Mai 1896.

Privatdocent Dr. Schüle: **Die motorischen Functionen des Magens.**

Redner bespricht die Resultate der neuen Forschungen über die Motilität des Magens. Am meisten in Frage kommend für die Expulsion ist die Consistenz der Ingesta (Moritz). Warmes Wasser verlässt den Magen weit schneller und in kräftigerem Maasse, als lauwarmes oder kaltes; anregend wirkt ferner die Kohlensäure. Mehr retardirend ist der Einfluss des Schlafes (Schüle), sowie psychische Depression.

Was die verschiedenen Methoden betrifft, welche zur Bestimmung der motorischen Thätigkeit angewandt werden, so kann

Redner auf Grund mehrfacher Nachprüfungen keine für besonders zuverlässig halten.

Für die Praxis genügt übrigens das Leube'sche Verfahren vollständig.

Im Anschlusse an eine neuerdings aus München mitgetheilte Versuchsreihe über den Einfluss der Elektrisation auf die Magenmotilität (Goldschmidt) bespricht Redner mehrere eigene Experimente, welche an einem Patienten mit Dilatatio ventric. angestellt wurden. Dieselben bestätigten im Wesentlichen die Angaben Goldschmidt's: ein Einfluss der Faradisation auf die Magenperistaltik ist nicht zu erkennen.

Zum Schlusse wird darauf hingewiesen, dass der Ablauf der motorischen Functionen im Einzelnen ähnliche individuelle Schwankungen erkennen lasse, wie die secretorischen Apparate: es müsse also von allen detaillirten Classificirungsversuchen auf Grund kleiner motorischer Differenzen nachdrücklich abgerathen werden.

Privatdocent Dr. **Bulius: Ueber Peritonitis tuberculosa.**

Vortr. weist auf die zahlreichen Erfolge hin, welche durch die Laparotomie bei der Peritonitis tuberculosa erzielt worden sind. Zuerst von Spencer Wells in Folge falscher Diagnose ausgeführt, ist die Laparotomie, besonders nach der Veröffentlichung König's über Peritonealtuberculose im Jahre 1884, direct als Heilmittel bei gestellter Diagnose angewandt worden. Eine von Warneck 1893 veröffentlichte Statistik umfasste bereits 240 Fälle.

König hatte weiter gezeigt, dass durch die Eröffnung der Bauchhöhle bei allen Formen der tuberculösen Peritonitis Heilung zu Stande komme, gleichgiltig, ob es sich um Fälle mit Ascites, oder um die sog. trockene Form, oder um die eitrige Form handele.

Weiterhin ergab sich, dass es für den Erfolg gleichgiltig war, ob man sich mit der einfachen Eröffnung der Bauchhöhle und dem Ablassen des Ascites begnügte, oder ob man auf möglichst vollständige Austrocknung der Bauchhöhle bedacht war, ob man Jodoform oder Antiseptica anwendete, oder nur das Tageslicht in alle Theile der Bauchhöhle scheinen liess.

Das Räthselhafte dieser Heilungen, die durch nachträgliche Befunde bei Sectionen und wiederholte Laparotomieen sicher gestellt waren, wurde genau zu erforschen gesucht.

Klinische Erfahrungen ergaben, dass Antiseptika und Desinficientien ohne irgend welchen Einfluss auf den Ausheilungsprocess seien.

Man schrieb den Erfolg dem durch die eindringende Luft bedingten Reize zu, auch wohl der durch das Ablassen des Ascites bedingten Aenderung des intraabdominellen Druckes. Auch behauptete man, dass es sich bei den ausgeheilten Fällen nur um einfache chronische Peritonitis mit Bildung fibröser Knötchen gehandelt habe.

Die Untersuchungen von Bumm, Cabot, Ceccharelli, Kischensky machen diese Ansicht sehr zweifelhaft. Es kommt nach der Laparotomie zur Heilung durch Infiltration der Tuberkel mit Rundzellen und durch narbige Umwandlung der Knötchen, so dass man in der Peritonitis granulosa ein Ausheilungsstadium der tuberculösen Bauchfellentzündung ansprechen kann. Nach einem im hiesigen pathologischen Institute beobachteten Falle, in welchem die Section 7 Monate nach der Laparotomie vorgenommen wurde, scheint es ausserdem nöthig zu sein, dass erst eine Nekrose sämmtlicher specifischer Elemente des Tuberkels eintreten muss, ehe die Bindegewebsentwickelung einsetzen kann.

Durch die günstigen Resultate der Laparotomie bei der tuberculösen Peritonitis hat nun aber die Diagnose bedeutend an Wichtigkeit gewonnen und wir wollen desshalb auf diese noch etwas näher eingehen.

Wie schon angedeutet, finden sich pathologisch-anatomisch sehr verschiedene Formen, die auch klinisch sehr verschiedene Bilder geben.

Man findet allgemeine Ergüsse wie bei Ascites, abgesackte Ergüsse, feste Geschwülste gleichzeitig mit und ohne Erguss und endlich nichts Derartiges oder nur ganz minimale Ergüsse. Das Bauchfell ist bald übersäet mit kleinen oder grösseren Tuberkeln von Stecknadelkopf- oder Hirsekorn- bis Erbsengrösse, bald finden sie sich nur in den abhängigsten Theilen und in der unmittelbaren Nachbarschaft der primär erkrankten Sexualorgane, bald fehlen sie vollständig.

Gerade die Anwesenheit dieser kleinen Knötchen bildet aber ein wichtiges diagnostisches Merkmal. Freilich genügt der Nachweis von Knötchen nicht allein, weil deren Deutung keine einheitliche, oft sogar recht schwierig ist.

Es können einmal geschwollene Lymphdrüsen sein, dann sitzen die Knötchen meist nur in der Gegend der Art. sacro-iliaca, selten in den Ligamenten, und fühlen sich hier mehr flächenhaft an.

Zweitens finden sich die Knötchen bei Carcinose der verschiedensten Bauchorgane; sie sind als Metastasen aufzufassen oder stellen carcinomatös entartete Lymphdrüsen vor. Sie sind erbsen- bis bohnengross, oft markartig.

Drittens kommen bei den papillären Eierstockscystomen Metastasen im Bauchfell in Form kleiner papillärer Knötchen vor.

Endlich handelt es sich um Tuberkelknötchen. Diese sind stecknadelkopf- oder hirsekorn- bis höchstens erbsengross, von harter Consistenz. Sie sitzen lose und fast vollkommen verschieblich auf dem Peritoneum. Auf die Bedeutung dieser Knötchen hat zuerst Hegar aufmerksam gemacht.

Das Auffinden dieser Knötchen ist im Allgemeinen nicht schwierig und gelingt in den meisten Fällen ohne Narkose. Nothwendig ist aber die Rectaluntersuchung. Dabei muss man bis über den Sphincter ani tertius hinausgehen, um die Ligamente vollständig abtasten zu können. Gerade an der hinteren Platte des Lig. latum, an der hinteren Fläche des Uterus und an der seitlichen Beckenwand hinten ist bei geringer Zahl der Prädilectionssitz.

Zur richtigen Deutung der Knötchen ergeben sich auch aus der Anamnese wichtige Punkte. Heredität, Tuberculose irgend eines anderen Organes, suspecte Hautaffectionen, Knochenerkrankungen, geschwellte oder gar vereiterte Lymphdrüsen, Neigung zu Katarrhen, recidivirende Lungenentzündungen in der Kindheit geben Anhaltspunkte. Fortgesetzte Erhöhung der Abendtemperatur, auch nur etwas über 37,5^0 in der Achsel, ist ganz entschieden suspect.

Weitaus am häufigsten ist die Peritonealtuberculose Folge einer Tuberculose des Darmes oder der Sexualorgane, vor Allem der Tuba. Diese macht zuweilen im Beginn wenig Erscheinungen, oft erst beim Uebergang des Processes auf das Bauchfell.

Die erkrankten Tuben haben die Gestalt einer Wurst, einer Keule oder eines Rosenkranzes, wie bei den anderen Formen der Salpingitis auch. Die Rosenkranzform wird wohl am häufigsten eib Tuberculose beobachtet und dann findet sich der erste Knoten nicht selten in dem medialen Theil der Tube, ja im interstitiellen, in der Uteruswand verlaufenden.

Discussion: Geh. Rath Bäumler weist auf die Häufigkeit der tuberculösen Peritonitis im Kindesalter hin. Wir finden häufig neben Blässe, Appetitlosigkeit, ungeregeltem Stuhl und zeitweiligen Leibschmerzen ein aufgetriebenes Abdomen mit geringem Flüssigkeitserguss und etwas Druckempfindlichkeit. Der Erguss kann durch einfache Bettruhe im Laufe von Wochen verschwinden. Dass es sich hier um tuberculöse Peritonitis handelt, kann zwar nicht direct bewiesen werden; allein die Erfahrung spricht dafür, dass eine chronisch oder subacut verlaufende Peritonitis immer eine tuberculöse ist. Man hat früher Anstand genommen, eine heilende Peritonitis als tuberculöse zu betrachten. Diese Meinung ist aber durch die Erfahrungen bei Laparotomien beseitigt worden, welche die Umwandlung der miliaren in fibröse Tuberkel kennen lehrten.

Von Heilung der Peritonitis tuberculosa durch blosse, wiederholte Punction hat Geh. Rath Bäumler einen exquisiten Fall gesehen. Es handelte sich um eine circa 40jährige Dame mit deutlicher linksseitiger Lungenspitzenerkrankung und hochgradigem Ascites, welcher sich allmählich entwickelt hatte. Durch Monate langes abendliches Fieber war sie sehr herunter gekommen. Die Punction wurde durch die Athembeschwerden indicirt. Auf zweimalige Punction erholte sich die Dame vollständig. Im Abdomen blieben nur noch einige knollige und strangartige Härten zurück. Ein Jahr später ging die Dame allerdings an dem Lungenleiden zu Grunde. B. kennt ausser diesem noch andere Fälle von Heilung der Peritonitis tuberculosa durch die Punction, möchte diese aber nicht der Laparotomie gegenüberstellen; letztere, die breite Eröffnung und das raschere Abfliessenlassen des Exsudates, gibt sicherere Resultate.

Die Ursachen des günstigen Erfolges der Laparotomie bei tuberculöser Peritonitis sind noch nicht aufgeklärt. B. glaubt, dass die plötzliche Aenderung der Circulation das Maassgebende sei. Durch den erheblichen Druck des Exsudates ist der Blutgehalt der Abdominalgefässe, besonders der Capillaren

und Venen vermindert. Wird nun die Flüssigkeit rasch abgelassen, so tritt eine vorübergehende venöse Hyperaemie und verlangsamte Circulation ein. Vielleicht ist gerade die venöse Hyperaemie die Ursache der schönen Erfolge, wie ja Bier durch venöse Stase bei Gelenktuberculose gute Resultate erzielt hat. Das ist vorläufig nur eine Hypothese, die aber gegenüber andern, wie z. B. dass der directe Einfluss des Lichtes oder das Hineingelangen von Luft das Maassgebende sei, wohl eine gewisse Berechtigung beanspruchen darf.

Geh.-Rath Manz erinnert an Beobachtungen am Auge, die vielleicht geeignet sind, ein Licht auf die Vorgänge bei der Heilung der Peritonealtuberculose zu werfen. Von den Ophthalmologen ist neuerdings beobachtet worden, dass, wenn das Kammerwasser abgelassen wird, und besonders, wenn es mehrmals geschieht, dass dann an den Processus ciliares bedeutende Veränderungen vor sich gehen. Die Epithelbeläge der Ciliarfortsätze gerathen in starke Wucherung, so dass förmliche Wülste der gequollenen Epithelien über die Processus ciliares hinziehen. Es handelt sich um eine bedeutende venöse Stase; dabei kommen auch öfters Blutaustritte vor.

Prof. v. Kahlden: Herr Dr. Bulius hat bei der Frage der Heilung der Bauchfelltuberculose nach Laparotomie Bezug genommen auf eine diesen Gegenstand behandelnde Dissertation, welche im vorigen Jahre im pathologischen Institut ausgearbeitet worden ist. (Kauffmann, Ueber die Ursachen der Heilung der Bauchfelltuberculose nach Laparotomie, I. D. Freiburg 1895). Der dieser Dissertation zu Grunde liegende Fall betrifft eine 25 jährige Frau, welche an Phthise zu Grunde gegangen war, und bei welcher 7 Monate vor dem Tode wegen tuberculöser Peritonitis mit gutem Erfolge die Laparotomie gemacht worden war. Bei der Section zeigte sich das ganze Bauchfell mit stecknadelkopf- bis linsengrossen Knötchen besetzt, die zum Theil dem Peritoneum mit ihrer ganzen Basis anhafteten, zum Theil aber mit ihm nur durch einen ganz schmalen, anscheinend aus einem Bindegewebsfaden bestehenden Stiel verbunden waren und so den Eindruck machten, als wenn sie in Abstossung begriffen wären; die Knötchen waren glatt und fest und hatten eine gewisse Aehnlichkeit mit den Reiskörperchen der Sehnenscheiden und Schleimbeutel. Die mikroskopische Untersuchung zeigte, dass sämmtliches tuberculöse Gewebe einer ganz gleichmässigen Nekrose verfallen war. Die Knötchen bildeten eine äusserst feste, compacte Masse, in welcher irgend welche morphologische Bestandtheile nicht mehr zu finden waren. Sie hatten also auch in ihrem mikroskopischen Verhalten Aehnlichkeit mit Reiskörperchen. Tuberkelbacillen enthielten sie nicht.

Der Stillstand der Tuberculose scheint aber in diesem Falle durch die Schnelligkeit und die Regelmässigkeit bedingt zu sein, mit der sämmtliches tuberculöses Gewebe nekrotisirt resp. geronnen war. In wie weit einerseits der Contact mit einem serösen Exsudat, andererseits die spätere Entfernung der Flüssigkeit den Eintritt einer derartigen Gerinnung begünstigt, lässt sich allerdings einstweilen nicht übersehen. Die Annahme, dass durch die Laparotomie eine bindegewebige Wucherung in der Umgebung und im Inneren der Tuberkel angeregt werde und die Heilung herbeiführe, theile ich nicht.

Bei vielen Formen von Tuberculose der Lungen und bei der indurativen Form der Lymphdrüsentuberculose ist eine derartige Bindegewebswucherung unvergleichlich viel stärker, wie z. B. in den Experimenten von Kischensky war, welche Herr Dr. Bulius erwähnt hat, und doch tritt kein Stillstand ein. Die Heilung tritt bei der tuberculösen Peritonitis nicht ein, weil Bindegewebe in den Tuberkel eindringt, sondern das Bindegewebe dringt ein, weil der tuberculöse Process schon zum Stillstand gekommen ist.

Nürnberger medicinische Gesellschaft und Poliklinik.

Sitzung vom 7. Mai 1896.

Herr Johann Merkel theilt eine von Bloger und Lejars in Paris geübte Methode der Behandlung der Kniescheibenbrüche mit der Fassbindernaht mit.

Herr **Flatau bringt epikritische Bemerkungen zu 100 Koeliotomien.**

Von diesen — innerhalb 4 Jahren gemachten — waren 88 ventrale Koeliotomien, 11 vaginale Totalexstirpationen und eine ventrovaginale Hysterectomie. Die Gesammtmortalität betrug 10 Proc. Wegen cystischer Degeneration der Adnexe in allen ihren Formen: Ovarial-Porovarialkystome, entzündliche Tuboovarialtumoren, Pyosalpinx, Tubengravidität wurde 62 mal operirt, mit einer Mortalität von 4,4 Proc. Wegen fixirter Retroflexion wurde 3 mal ventrifixirt, 3 mal bei mobiler Rückwärtslagerung ohne Todesfall. In 11 Fällen von schwerem Prolaps wurde die Koeliotomie behufs Ventrifixirung neben den typischen Scheiden- und Scheidendammplastiken ausgeführt (1 Todesfall, Embolie am 16. Tag). Von 4 supravaginalen Myomotomien mit Stielversenkung starben 3, davon 2 an wohl septischem Ileus, eine an Embolie. 3 Fälle von Tuberculose des Peritoneums genasen, 2 Koeliotomien mussten unvollendet gelassen werden, eine wurde als explorative Laparotomie ausgeführt. 9 Totalexstirpationen wurden wegen Carcinoma uteri gemacht, eine wegen Prolaps (genesen), eine wegen doppelseitiger gonorrhoischer Adnexerkrankung (Todesfall durch äussere, mit der Operation nicht zusammenhängende Umstände). Eine ventrovaginal ausgeführte Hysterectomie bei vorgeschrittenem Carcinom endigte mit Tod im Shok. Ein Ileusfall am 9. Tag post operationem ging nach secundärer Koeliotomie in Heilung über. Die letalen Fälle vertheilen sich derart, dass an Sepsis 4, an Ileus 1, an Verblutung 2, an Shok 1 und an Embolie 2 Operirte zu Grunde gingen.

Das Regime ist das aseptische, Narkose seit $1^1/_2$ Jahren meistens Aether, Nahtmaterial ist ausschliesslich Seide. Immer geschah die Eröffnung durch den linken Muscul. rect., die Bauchnaht immer durchgreifend mit adaptirenden Hautnähten. Diesem Verfahren hat der Operateur es zu verdanken, dass er nur einmal und dies bei einer ewig hustenden Phthisika einen Bauchbruch beobachtet hat. Beckenhochlagerung erleichterte in fast allen Fällen den vorzunehmenden Eingriff.

Die Spätresultate waren meist befriedigend bis auf die Recidive nach Totalexstirpation wegen Carcinom und die Beschwerden nach doppelseitiger Salpingooophorectomie. Bei doppelseitiger Adnexerkrankung gibt der Vortragende jetzt der vaginalen Radicaloperation nach Doyen-Landau den Vorzug.

Stuttgarter Chirurgisch-gynäkologische Vereinigung.

(Officieller Bericht.)

Sitzung vom 25. März 1896.

Vorsitzender: Herr Landerer.

Demonstrationen.

Herr Steinthal zeigt einen 20 jährigen Patienten mit schwerer Schussverletzung der linken Unterkieferhälfte (grosser Knochen- und Weichtheildefect). Ausgleichung des Knochendefectes durch eine Hartkautschukprothese, darüber plastische Operation mit Hautmaterial vom Halse, ferner einen vaginal exstirpirten Uterus mit beginnendem Corpuscarcinom.

Herr Landerer demonstrirt an einem Knaben mit Spondylitis ein zur Anfertigung des Corsets benütztes neues Verbandmittel: Celluloid, in Aceton gelöst, wird auf gewöhnliche Mullbinden nach dem Anlegen derselben aufgestrichen, Celluloid-Mullverband. Die Masse trocknet in 3—4 Stunden vollständig, ist bei gleicher Dicke fester als Gips und leichter als Wasserglas. Wegen des starken ätherartigen Geruchs des Acetons wird der Verband am besten über einem Gipsmodell angelegt. Er eignet sich auch gut zur Verstärkung eines dünnen Gipsverbandes, sowie zu orthopädischen Kapselverbänden etc., weniger zur Behandlung frischer Fracturen.

Herr Kirsch stellt ein $2^1/_2$ jähriges Kind vor mit Lux. coxae cong. sin. Verkürzung betrug $2^1/_2$ cm, wurde durch präparatorische Extension (8 Tage) ausgeglichen. In Narkose war darauf (durch Prof. Landerer) die unblutige Einrenkung nach Lorenz gemacht worden, die leicht unter lautem Einschnappen gelang. Stellung des Oberschenkels in Abduction und Innenrotation; in aussenrotirter Stellung fuhr der Kopf schon bei leisem Anstossen wieder aus der Pfanne. Verband von den Axillae bis zu den Sprunggelenken, links bis zu den Zehen.

Weitere Demonstrationen: Pes planus adolescentium, mit Redressement (Tenotomieen), Kapselverbänden und Massage behandelt; Besserung der Gestalt des Fusses, beträchtliche Hebung der Gehfähigkeit. Weiterbehandlung mit Einlegesohlen von Celluloidplatten mit Drahtunterlage nach Kirsch. — Ein Klumpfuss, entstanden nach der wegen schwerer Verletzung nothwendig gewordenen Exstirpation des Würfelbeins, des V. Metatarsus und der V. Zehe — geheilt durch unblutiges Redressement in Narkose. — Hallux varus beiderseitig mit Abductionsstellung sämmtlicher Zehen und leichter Supinationsstellung, wahrscheinlich congenital. Es ist dies eine sehr seltene, bis jetzt nur einmal beschriebene Deformität.

Sitzung vom 15. April 1896.

Vorsitzender: Herr Kirsch.

Herr Stein zeigt das Nitze'sche Irrigationscystoskop, das Operationscystoskop von Nitze und das Urethereneystoskop von Casper vor. Im Anschluss daran referirt er über einige Fälle aus der Praxis. Zwei davon sind besonders erwähnenswerth; in dem einen gelang es nach der Lithotripsie in einem hinter der Prostata gelegenen Recessus noch ein kleines Concrement zu entdecken und durch dessen Entfernung einem Recidiv vorzubeugen. Ein derartiges Absuchen der Blase auf zurückgebliebene Concremente ist stets 8 Tage nach der Lithotripsie geboten. In dem andern Fall konnte mit dem Cystoskop nachgewiesen werden, wie nur aus der rechten Niere trüber Urin kam; dies Symptom mit anderen klinischen Erscheinungen führte zur Annahme einer rechtsseitigen Nierentuberculose. Die Nephrectomie ist glücklich verlaufen, nach einiger Zeit bekam der Kranke eine linksseitige Hodentuberculose, die aber auch auf operativem Wege geheilt ist.

Herr Römer: «Antisepsis und Asepsis in der gynaekologischen Sprechstunde» (wird in extenso im Württemb. Correspondenzblatt veröffentlicht). Discussion: A. Landerer, Hauff, Römer.

Wiener Briefe.

(Originalbericht.)

Wien, 17. Oktober 1896.

Der Staatsvorschlag für das Jahr 1897. — Organisation von fünf Anstalten zur Untersuchung von Lebensmitteln und Gebrauchsgegenständen. — Bisswunden wuthkranker Hunde. — Zur Ausbreitung der Lepra. — Fälle von Rhinosclerom und Elephantiasis des Gesichtes.

Die im Staatsvorschlage für das Jahr 1897 präliminirten Auslagen für den Sanitätsdienst bei der politischen Verwaltung haben sowohl bei der Centralstelle im Ministerium des Innern als auch bei den einzelnen Königreichen und Ländern gegen das Vorjahr eine Erhöhung erfahren. Im Sanitätsdepartement des Ministeriums des Innern wurde eine zweite Sectionsrathsstelle geschaffen. Für diese Stelle wurde Dr. F. Illing, bisher Landesregierungsrath und Sanitätsreferent in Troppau, zur Dienstleistung in's Ministerium einberufen. Für Honorare und sonstige Auslagen des Obersten Sanitätsrathes wurden ausser dem vorjährigen Posten von 15,000 fl. weitere 5,000 fl. «für sonstige Sanitätsausgaben» aufgenommen. Der letztere Betrag soll zur Durchführung häufigerer Inspicirungen, Verfassung sanitärer Fachberichte, zeitweiliger Entsendung von Sanitätsorganen in's Ausland zum Studium der dort bestehenden Einrichtungen, auch für fallweise Unterstützungen hygienischer Volksbelehrungen, Verfassung von Musterplänen für hygienische Verbesserungen u. dergl. m. dienen.

Eine neue Ausgabspost erscheint mit Rücksicht auf das im laufenden Jahre zu Stande gekommene sogenannte Lebensmittelgesetz. Wir finden da angeführt: a) Kosten des ständigen Beirathes für Angelegenheiten des Verkehrs mit Lebensmitteln und Gebrauchsgegenständen 2000 fl. und b) als Pauschal-Credit für die Einrichtung und den Betrieb von fünf Untersuchungs-Anstalten für Lebensmittel und Gebrauchsgegenstände in Verbindung mit den hygienischen Instituten in Wien, Graz, Prag (zwei Institute) und Krakau 65,000 fl. Die besagten Anstalten sollen also in Verbindung mit den hygienischen Universitäts-Instituten errichtet werden, so dass der betreffende Vorstand auch mit der Leitung der Anstalt betraut und hiefür remunerirt wird. Dem Vorstand wird ein Stellvertreter adjungirt, welcher ein wissenschaftlich durchgebildeter, erfahrener und praktisch erprobter Chemiker sein muss. Ferner soll an einer solchen Anstalt ein weiterer Fachmann wirken, der in erster Linie Mikroskopiker ist, schliesslich einige Hilfskräfte (Laborant, Diener, Kanzleibeamter). Mit Beginn des Schuljahres 1897/98 werden diese fünf Untersuchungsanstalten activirt werden. Die dauernden Auslagen für alle fünf Anstalten werden mit dem Jahresaufwande von 79,115 fl. berechnet; für das Jahr 1897 ergibt sich jedoch das bezügliche Erforderniss mit dem Betrage von 65,000 fl., in welchem die einmaligen Ausgaben per 42,500 fl. zur Gänze, dann eine theils 3-, theils 4monatliche Quote der dauernden Auslagen enthalten sind. Die obenerwähnten 2000 fl. sind in erster Linie für die Fertigstellung des «Codex alimentarius» bestimmt.

Für Zwecke der Epidemie- und Epizootietilgung wurden pro 1897 ebenfalls erhöhte Ansprüche (im Ganzen 373,000 fl., um 153,000 fl. mehr) präliminirt. Das Budget der staatlichen Sanitätsverwaltung der einzelnen Königreiche und Länder beläuft sich rund auf $1\frac{1}{2}$ Millionen Gulden. Die Gehalte der Beamten des Sanitätsdienstes, deren Activitätszulagen und die «Amts-Pauschalien» für den Sanitätsdienst wurden um rund 100,000 fl. erhöht, auch für «Sonstige Sanitätsauslagen» mehr beansprucht. Der Mehraufwand bezieht sich zumeist auf die Vermehrung der Stellen der Bezirksärzte und Bezirksthierärzte, zum Theile wurde er auch durch Vorrückung in höhere Gehaltsstufen bedingt. Für die Viehbeschau ist ein Mehraufwand von 30,760 fl. (durch die einlaufenden Taxen gedeckt), für die «Anstalten für die Erzeugung animaler Impflymphe» ein Mehranspruch von 6,500 fl. (der gleich hohe Betrag wieder als Einnahme eingestellt), für die «Anstalt zur Gewinnung von Heilserum» ein Mehranspruch von 20,000 fl. eingestellt. Dieses Erforderniss wird auf die nothwendige Beschaffung von neuen Räumen für die Heilserum-Gewinnungsanstalt in Wien, dann auf den Ankauf von Pferden etc. zurückgeführt. Als voraussichtliche Einnahme aus dieser Anstalt zur Gewinnung von Heilserum gegen Diphtherie sind 12,000 fl. veranschlagt.

Alles in Allem ist es höchst erfreulich, wenn man sieht und ziffermässig nachweisen kann, dass unserem öffentlichen Sanitätsdienste eine so überaus wirksame Förderung zu Theil wird. Es braucht Aerzten gegenüber nicht erst betont zu werden, dass diese erhöhten Ausgaben sich auch bald in der Besserung der Gesundheitsverhältnisse unserer Bevölkerung in erfreulicher Weise manifestiren werden. Es ist schon des Oefteren ausgeführt worden.

Der Magistrat der Stadt Wien versendet an die Aerzte ein Circular folgenden Inhaltes: «Vor Kurzem ist in einer Landgemeinde Niederösterreichs ein von einem wuthkranken Hunde im Gesichte gebissenes Kind 6 Wochen nach der Verletzung an Lyssa erkrankt und gestorben, welches, obwohl die Wunde geblutet hatte und noch am 6. Tage nach dem Bisse mit einer Blutborke bedeckt war, der Präventiv-Impfung im Wiener Lyssa-Schutz-Impfungsinstitute aus dem Grunde nicht zugeführt worden ist, weil die Verletzung in einer blossen Hautabschürfung bestand. Aus diesem Anlasse wird darauf aufmerksam gemacht, dass nur jene Bisswunden, welche nicht bluten, als nicht inficirt angesehen werden können, wogegen selbst die leichtesten Verletzungen, bei welchen wenn auch nur ein Tröpfchen Blutes sich entleerte, als möglicherweise inficirt angesehen werden müssen und die Vornahme der Schutzimpfung erheischen. Ganz besonders gilt das Gesagte von den als besonders gefährlich anzusehenden Bissverletzungen des Gesichtes oder anderer Theile des Kopfes.»

Die k. k. Gesellschaft der Aerzte hielt am 16. October ihre erste Sitzung nach den Ferien ab. Professor Kaposi demonstrirte eine Reihe interessanter Fälle. Vorerst einen 26jährigen Mann, der mit Lepra behaftet ist. Er wies darauf hin, dass in den letzten Jahren die Zahl der Leprafälle in Europa enorm zunehme, was dahin gedeutet wird, dass diese Krankheit durch Uebertragung von einem Individuum auf ein anderes entstehe. Er sei nicht dieser Meinung, wiewohl er die Lepra mit Rücksicht auf den constanten Befund von charakteristischen Bacillen ebenfalls als eine Infectionskrankheit ansehen müsse, da uns vorderhand noch die Wege für die directe Uebertragung ihrer Bacillen unbekannt seien, er glaube vielmehr, dass Aerzte und Behörden dieser Erkrankung jetzt grössere Aufmerksamkeit schenken und dass blos die diagnostischen Fähigkeiten der Aerzte zugenommen hätten. Im demonstrirten Falle handelt es sich um die tuberöse, maculöse und anaesthetische Form der Lepra und scheint die Affection in einem Orte ([illegible], Bulgarien) erworben worden zu sein, wo man sie früher absolut nicht kannte.

Auch Professor Neumann macht einige Mittheilungen über die Constatirung von Leprafällen in Rumänien, Montenegro, Bosnien, Dalmatien etc. und plaidirt für die strenge Isolirung derselben.

Professor Kaposi stellt sodann zwei Fälle von Rhinosklerom vor, ein Weib und einen Mann, wobei das Leiden des Mannes in excessiver Weise aufgetreten ist. Der untere Theil der Nase und Oberlippe ist in eine bis 7 cm breite, grosshöckerige, theils nässende, theils überhäutete Geschwulst aufgegangen, welche sich derb-elastisch anfühlt. Die Geschwulst war stellenweise nekrotisch geworden, die nekrotischen Partien haben sich abgestossen und sodann wieder überhäutet. Das Weib zeigt die charakteristischen Defecte am weichen Gaumen, der Mann nicht; in beiden Fällen sind die specifischen Bacillen nachweisbar.

Endlich zeigt Professor Kaposi ein 19jähriges Mädchen, das angeblich vor 10 Jahren erkrankt ist. Damals sollen sich im Gesichte einzelne Knötchen gebildet haben, wovon aber jetzt nichts mehr zu sehen ist. Dagegen wird jetzt eine diffuse Auftreibung des ganzen Gesichtes constatirt, eine starke Schwellung der Augenlider, die zeitweilig sogar das Sehen behinderte. Die Schwellung setzt sich, nicht scharf absetzend, in die Halsregion fort. Das Gesicht ist blass, die Haut glatt und beweglich, in den tieferen Schichten derbe Resistenz fühlbar. Es sieht fast aus wie ein Myxoedem und doch ist davon keine Spur. Man hat es hier mit einem Hautoedem zu thun in Folge häufig recidivirender Erysipele, mit demselben Processe, den wir an den untern Extremitäten mit Elephantiasis arabum bezeichnen. Die Person litt thatsächlich wiederholt an Gesichtsrose, ohne dass der Ausgangspunkt des Erysipels zu eruiren wäre. Speciell die Nase war ganz

gesund. Die Intensität dieser Gesichtsschwellung ist eine zeitweilig variable.

Sonderbarerweise bekam Kaposi vor einigen Tagen einen zweiten solchen Fall — Duplicität seltener Fälle! — zur Ansicht, eine 40jährige Frau, ebenfalls mit Gesichtsschwellung und Resistenz der tieferen Gewebe, auch nach oft wiederkehrenden Erysipelen des Gesichtes entstanden. Kaposi glaubt, dass diese Individuen eine besondere Diposition, eine eigenthümliche Reizbarkeit, besitzen, da es merkwürdig ist, wie rasch zuweilen eine solche elephantiastische Verdickung entsteht.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Académie de Médecine.

Sitzung vom 29. September 1896.

Ueber die Natur der agglutinirenden Substanzen und die Rolle der Eiweisskörper im Blute der Typhuskranken.

Nachdem von verschiedenen Seiten bestätigt worden ist, dass das Serum von Typhuskranken agglutinirende Wirkung auf die Reincultur des Eberth'schen Bacillus ausübe, war die nächste Aufgabe, welcher sich Widal und Sicard unterzogen, zu untersuchen, welchen Substanzen im Blute und anderen Körpersäften diese Wirkung zukomme. Dieselbe war bei ferneren Versuchen in der serösen Flüssigkeit bei Pericarditis, Pleuritis, Peritonitis, im Eiter, in Oedemflüssigkeit, in der Milch oder im Colostrum und in der Galle gefunden worden; ein negatives Resultat ergaben die Untersuchungen mit der Cerebro-spinal-Flüssigkeit, mit dem Speichel und dem flüssigen Inhalt der Samenbläschen, ebenso bei künstlich hervorgerufener Thränenabsonderung, während die auf natürlichem Wege entstandene Thränenflüssigkeit stets einen positiven Ausfall der Probe ergab.

Die agglutinirende Substanz scheint zu den Eiweisskörpern zu gehören, denn die Filtration des Serums durch das Chamberland-Filter, welches vor Allem die Eiweisskörper zurückhält, unterdrückt in der That die agglutinirende Wirkung und diese fehlt auch bei den eiweisslosen Flüssigkeiten (Liquor cerebro-spinalis, Speichel). Widal hat ganz besonders die entsprechende Wirkung von Serumalbumin, Serumglobulin, Caseïn, der fibrinogenen Substanzen und des Globulins studirt. Sind diese Substanzen einmal isolirt, so benehmen sie der ursprünglichen Flüssigkeit ihre agglutinirende Wirkung und bewahren sie für sich selbst; aufgelöst, verlieren sie dieselbe wieder und nehmen sie, wenn ausgefällt, von Neuem wieder an. Diese Thatsachen dürften nicht bloss für den Arzt Interesse haben, sondern noch mehr für den Chemiker, welcher vielleicht in der agglutinirenden Wirkung eine neue Reaction für das so schwierige Studium der Eiweisskörper finden wird.

Académie des Sciences.

Sitzung vom 28. September 1896.

(Schluss.)

Ueber die durch die Proteusbacillen verursachten Infectionen und die agglutinirende Wirkung des Serums bei diesen Infectionen.

Unter dem Namen Proteus haben die Bacteriologen zahlreiche Typen von Mikroorganismen beschrieben, welche eine ziemlich schlecht begrenzte Gruppe bilden und denen man mehr und mehr eine Rolle in der Pathologie zuschreibt. Lannelongue und Achard haben klinische Fälle beobachtet, wo der Proteus vulgaris an dem Krankheitsprocesse Theil zu haben schien; zweimal fand er sich zugleich mit dem Streptococcus bei einer eitrigen Meningitis, zweimal bei Kindern im foetiden Eiter von Abscessen des Processus mastoideus, worunter einmal mit anderen Arten vermischt. Diese Proteusbacillen besassen eine ziemliche Virulenz und experimentell konnte man mit ihnen ausserordentlich wechselnde Affectionen erzeugen, und zwar mit relativ geringer Dosis, welche nicht höher zu sein braucht als bei den Versuchen mit den ausgesprochen pathogenen Bacterien, wie Staphylococcus und Bac. coli; so trat bei einem Kaninchen schon nach Injection von 4 Tropfen Bouilloncultur in's Blut der Tod ein. Bei localer Injection sahen die beiden Forscher u. A. Phlegmone mit nachfolgender Gangraen entstehen, Peritonitis, Pleuritis, Arthritis suppurativa, Osteomyelitis, Bronchopneumonie, Otitis purulenta. Bei directer Einführung in's Blut entstehen im Gegensatz zu anderen pathogenen Mikroorganismen, wie besonders beim Staphylococcus und Streptococcus, keine localen Affectionen (metastatische Herde), sondern nur Allgemeinerkrankungen, welche der Wirkung der Toxine zuzuschreiben sind; nur in einem einzigen Falle wurde bei einem Kaninchen nach intravenöser Injection eine eitrige Gelenksentzündung beobachtet, welche den Proteus beinahe in Reincultur enthielt.

Wenn man andererseits dem Proteus den Strepto- oder Staphylococcus zumischt, sieht man nach gleichzeitiger Einverleibung dieser Mikroorganismen locale Herde (eitrige Gelenksentzündung, Nierenabscesse) entstehen, aber man findet im Eiter nie den Proteus, sondern bloss den pyogenen Bacillus; macht man jedoch eine locale Inoculation z. B. in's Knie mit dem Proteus und gleichzeitig dem Strepto- oder Pneumococcus, so gehen bloss die letzteren in's Blut über, der Proteus verbleibt im Eingangsherde. Dennoch ergeben die Versuche im Reagenzglase, dass für den Proteus das Blut ein guter Nährboden ist, dass er schnell den Blutkuchen verflüssigt und zwar um so leichter, je mehr die Luft Zutritt hat. Wahrscheinlich zerstreuen sich im Blute des lebenden Thieres die Bacillen sehr rasch und verschwinden in Berührung mit den Phagocyten eher als die anderen Mikroben, wie auch nach den Versuchen von Bordet die Phagocyten leichter den Proteus absorbiren als den Streptococcus, wenn man dieselben mit einer Mischung beider versetzt. Diese experimentellen Resultate stimmen mit den Beobachtungen am lebenden Menschen überein; obwohl die zur Gruppe Proteus gehörigen Bacterien einen integrirenden Theil der den Darmcanal bevölkernden Kleinwesen bilden, ist ihr Uebergang in das lebende Gewebe nur selten und selbst nach dem Tode, wo die Organe von den Bewohnern des Darmcanals befallen werden, gehen ihnen die Staphylococcen meist voran. Findet man den Proteus beim lebenden Menschen in einem Krankheitsherd, so sind das meist Stellen, wo schon andere pathogene Keime ihre Infection gesetzt haben (Bauchfell, Pleura, Harnwege, inneres Ohr, Gebärmutter); ersterer nistet darin, gleich wie in einem Schlupfwinkel, sich leichter ein als im eigentlichen Gewebe wegen der im letzteren vorhandenen Abwehrmittel des Organismus und bringt durch Vermehrung die Bacterientoxine zur Entwicklung, welche die Hauptgefahr der Proteusinfection bilden.

Wie viele andere Mikroorganismen, so besitzen auch jene der Proteus-Gruppe das merkwürdige Symptom der Agglutination, wenn sie mit dem Serum immunisirter Thiere in Berührung gebracht werden; wie der Versuch gemacht wurde, die agglutinirende Wirkung heranzuziehen, um z. B die Choleravibrionen von analogen Vibrionen und den Typhusbacillus vom Bacillus coli zu differenciren, so haben L. und A. festgestellt, dass das Serum zwischen gewissen, sehr nahe verwandten Proteus Bacillen Verschiedenheiten zeigte und besonders die Eigenschaft des Proteus vulgaris, von Wichtigkeit ist, aus Eiweisssubstanzen Schwefelwasserstoff zu bilden. Bei zwei Arten dieser Gruppe konnte die Serumprobe die Unterscheidung von den übrigen ermöglichen: die eine kam von der Leber eines an Leberabscess Verstorbenen, die andere von dem Schorf eines durch Herzfehler entstandenen Oedems. Beide unterschieden sich vom Prot. vulgaris durch einige Entwicklungsverschiedenheiten auf gewissen Nährböden; der Prot. mirabilis jedoch, welcher sich vom vulgaris nur durch eine grössere Langsamkeit, die Gelatine zu verflüssigen, unterscheidet, lässt sich durch das Serum agglutiniren, welches schon eine ausgesprochen agglutinirende Wirkung für die verschiedenen Arten des vulgaris besitzt. Man kann auch, wenn man demselben Thiere verschiedene Arten von Bacillen inoculirt, beobachten, dass das Serum gleichzeitig diese verschiedenen Bacillen agglutinirt; im Allgemeinen erscheint diese Wirkung am dritten oder vierten Tage nach der Impfung und zwar stets im Blute, weniger ausgeprägt im Urin, in unregelmässiger Weise im Humor aqueus und nie wurde sie in der Galle und im Inhalt der Samenbläschen gefunden. Sie bleibt nach dem Tode und selbst während der Fäulniss bestehen. Im normalen Blute, mit Proteus versetzt, existirt die Wirkung nicht und tritt auch nicht mehr auf, wenn das Thier kurze Zeit nach der Impfung entweder in Folge derselben oder an einer accidentellen Ursache stirbt. Man kann also, wenn man den Proteus in den Geweben findet, sich bei der Autopsie eines Thieres durch die agglutinirende Wirkung des Blutes überzeugen, dass das Thier zu Lebzeiten eine Proteus-Infection durchgemacht hat und es sich nicht um eine Leichenerscheinung handelt; jedoch mit der Einschränkung, dass bei negativem Ausfalle der Probe der in den Geweben gefundene Proteus während der letzten zwei Lebenstage habe eindringen können. Vielleicht könnte man beim Menschen zu Lebzeiten das Serum benützen, um das Vorhandensein einer Proteus-Infection zu constatiren, ebenso wie Widal die Serumdiagnose des Typhus begründet hat; aber es ist trotzdem wahrscheinlich, dass viele dieser Infectionen unbekannt bleiben werden, weil sie entweder den Tod schon vor dem Auftreten des Serumsymptoms verursacht oder weil sie ihre pathogene Wirkung nur durch Vermittlung der abgesonderten Gifte erzielt haben werden. Einige vorgängige Untersuchungen haben gelehrt, dass das Serum beim gesunden Menschen keine agglutinirende Wirkung besitze, wiewohl dieselbe ein scheinbar ganz gesunder Mensch ausnahmsweise für den Prot. vulgaris sehr deutlich zeigte; bei mehreren Kranken mit ulcerösen Darmaffectionen (Typhus, Carcinoma recti) wurde die Wirkung nicht gefunden, bei einigen anderen war sie vorhanden.

Ueber die lange Erhaltung des Schlangengiftes.

Einer Giftnatter, welche seit wenigstens 20 Jahren in Spiritus gelegen war, entnahm Maisonneuve einen Giftzahn von nicht weniger als 9 mm Länge und setzte ihn ganz unter die Schenkelhaut eines Sperlings ein; es zeigte sich in der Folge kein Symptom einer Vergiftung bei dem Thiere und man nahm schon an, dass seit so viel Jahren in Berührung mit dem Alkohol das Gift seine Wirkung verloren habe. Der Zahn wurde nun wieder aus der Hautwunde entfernt und aus dem Canale desselben mit einer feinen Nadel eine geringe Menge der eigentlichen Giftsubstanz, 1 mg höchstens, entnommen; diese wurde nun unter die Haut des Sperlings gebracht. Nach $^1/_2$ Stunde schon zeigten sich die Wirkungen des

Giftes (Verlust der Beweglichkeit) und unter heftigen Krämpfen trat nach 2 Stunden 27 Minuten der Tod ein. Das Schlangengift hatte also über 20 Jahre hindurch seine Wirkung beibehalten und Maisonneuve glaubt den ferneren Schluss aus seinem Versuche ziehen zu müssen, dass man grosse Vorsicht beim Experimentiren mit giftigen Schlangen anwenden sollte, möge es sich um trockene Präparate oder in Flüssigkeit conservirte Thiere handeln.

Berichtigung: In No. 41, Seite 1003, Zeile 16 von oben ist das Wort «ausschliesslich» nach «nicht» zu streichen, Zeile 18 nach «innig», wenn auch nicht ausschliesslich, beizufügen. Es muss also lauten: Die . . . . . Wirkung dürfte nicht der Gegenwart . . . . . sein, sondern muss innig, wenn auch nicht ausschliesslich, mit den . . . . . zusammenhängen. St.

Verschiedenes.

Galerie hervorragender Aerzte und Naturforscher. Der heutigen Nummer liegt das 62. Blatt der Galerie bei: Nicolaus Rüdinger. S. den Nekrolog.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 20. Oktober. Die Aerztekammer für Berlin-Brandenburg hielt in vor. Woche eine Sitzung ab, in welcher die Reform der med. Prüfungsordnung den Hauptgegenstand der Berathung bildete. Prof Mendel erstattete das Referat, an dessen Schluss er folgende Thesen aufstellte: I. Die Aerztekammer erklärt ihr Einverständniss 1) mit der Verlängerung der Studienzeit der Mediciner auf zehn Semester, 2) mit der Aufnahme der Psychiatrie, der Kinderkrankheiten, Hals-, Nasen- und Ohrenkrankheiten und der verwandten Hautkrankheiten unter die Prüfungsgegenstände; 3) die Einführung des praktischen Jahres vor der Ertheilung der ärztlichen Approbation. II. Im Interesse einer genügenden Ausbildung in den klinischen Fächern erscheint es erforderlich, die ärztliche Vorprüfung am Schlusse des 4. Semesters zu gestatten III. Die Prüfung soll entscheiden, ob der Candidat die nöthigen Kenntnisse sich erworben hat. Auf welche Weise er sich diese Kenntnisse erworben hat, soll nicht Gegenstand besonderer Nachweise sein. Daher erscheint der Nachweis der Prakticantenscheine, wie er in der heutigen Prüfungsordnung gefordert und in den neuen Zusatzbestimmungen in der allererheblichsten Weise ausgedehnt wird, überflüssig. Damit fallen selbstverständlich auch Censuren, wie «fleissig» hinweg. Der Nachweis, dass der Candidat 2 Kreissende in Gegenwart des Lehrers entbunden hat, bleibt bestehen. IV. Die Commission für Ertheilung der Approbation nach abgelegtem praktischen Jahr ist, wie sie der Entwurf vorgesehen hat, unannehmbar. V. Die ärztliche Prüfung ist nach dem praktischen Jahr vorzunehmen. Die Examinatoren sind für diese Prüfung nicht bloss aus ordentlichen Professoren, sondern auch aus ausserordentlichen Professoren und Privatdocenten zu wählen. In hohem Grade wünschenswerth ist die Heranziehung praktischer Aerzte als Examinatoren, welche der Minister nach Anhörung der Aerztekammer ernennt. VI. Der Doctortitel ist am besten mit der Approbation zu verleihen. VII. Die Einführung einer Approbation für Specialärzte kann nach keiner Richtung hin als vortheilhaft bezeichnet werden. Nach eingehender Discussion nahm die Kammer die Mendel'schen Thesen an, sowie einen Antrag Dr. Landau's: «Eine Dispensation von der Staatsprüfung zum Zwecke der Erlangung des Doctortitels bei Ausländern soll nur bei hervorragenden wissenschaftlichen Leistungen derselben erfolgen.» Schliesslich erklärte sich die Kammer für die neue Prüfungsordnung, mit der Bedingung, dass die Abänderungsvorschläge der Kammer von der Regierung angenommen werden.

— In der Sitzung des Verwaltungsrathes des Pensionsvereins für Wittwen und Waisen bayerischer Aerzte wurde durch Abstimmung mit Stimmeneinheit die Besetzung der Stellen folgendermassen geregelt: Als Vorstand: der kgl. Hofrath Dr. Schnizlein, als Cassier: Dr. Poppel, prakt. Arzt, als Controlleur: Dr. Bollinger, kgl. Obermedicinalrath und Universitätsprofessor, als Schriftführer: Dr. Raim. Mayr, prakt. Arzt. Für die durch den Tod des Herrn Geheimrath Dr. v. Kerschensteiner erledigte Stelle im Verwaltungsrath wurde der von der Generalversammlung vom Jahre 1888 bestimmte erste Ersatzmann, Herr Hofrath Dr. Schöner, einberufen.

— In St. Petersburg findet vom 30. December ds. Js. ab ein gesammtrussischer Congress zur Bekämpfung der Syphilis im Reiche statt. Einladungen haben alle Professoren, welche die Syphilis in ihren verschiedenen Erscheinungsformen zum Studium gemacht haben, erhalten, ferner die Medicinal-Inspectoren und Delegirte der Landschaften solcher Gouvernements, in welchen die Seuche besonders grosse Verbreitung gefunden hat. Zur Verhandlung werden u. a. folgende Fragen gelangen: Einfluss der Wandergewerbe auf die Verbreitung der Syphilis auf dem Lande und Uebertragung der Krankheit durch die Zöglinge des Moskauer Findelhauses auf die Bevölkerung der angrenzenden Gouvernements.

— Cholera. In der Zeit vom 15. bis 21. September kamen in Cairo 9 Erkrankungen und 28 Todesfälle an Cholera zur Anzeige. In Alexandrien sind vom 20. bis 26. September keine Neuerkrankungen festgestellt worden.

— In der 40. Jahreswoche, vom 27. Septbr. bis 3. Oct. 1896, hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Königshütte mit 39,9, die geringste Sterblichkeit Rostock mit 9,2 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Karlsruhe, Königshütte, Lübeck; an Scharlach in Bochum; an Diphtherie und Croup in Plauen und Remscheid.

— In Budapest erscheint seit Anfang dieses Monats unter dem Titel «Ungarische medicinische Presse» ein neues Blatt in deutscher Sprache, das sich die Aufgabe stellt, als Centralblatt zur Vermittlung der ungarischen medicinischen Forschung mit dem Auslande zu dienen. Allwöchentlich sollen dementsprechend in demselben die literarischen Erscheinungen der ungarischen periodischen Fachpresse referirt werden.

(Universitätsnachrichten.) **Berlin.** Der an Stelle des Prof. Georg Lewin an die hiesige Charité berufene Prof. Edmund Lesser, bisher in Bern, hat sein Amt als leitender Arzt angetreten. Als wissenschaftlicher Assistent ist bei seiner Klinik Dr. med. Bruhns eingetreten, der schon in Bern mit ihm zusammen wirkte. — **München.** Die Stelle eines Präsidenten der k. Akademie der Wissenschaften und die hiemit verbundene Stelle eines Generalconservators der wissenschaftlichen Sammlungen des Staates wurde dem bisherigen Präsidenten und Generalconservator, ordentlichen Professor an der k. Universität München, Geheimen Rath und Obermedicinalrath Dr. Max v. Pettenkofer auf die Dauer von weiteren drei Jahren übertragen und demselben bei diesem Anlasse das Prädikat «Excellenz» verliehen. (Die Verleihung dieses Prädikates erfolgt in Bayern zum erstenmal an einen Gelehrten.) — **Tübingen.** Prof. Dr. Bruns, Generalarzt à l. s. des k. württemb. Sanitätscorps, wurde vom Kaiser durch Verleihung des Rothen Adler-Ordens 2. Classe ausgezeichnet.

Lüttich. An der hiesigen Universität wird ein skiographisches Institut zur Untersuchung von Kranken mittels der Röntgenstrahlen errichtet. — **Prag.** Der a. o. Professor der Ohrenheilkunde, Dr. Zaufal, wurde zum ordentlichen Professor befördert. (In Deutschland besteht bekanntlich kein Ordinariat für Otiatrie.)

(Todesfall.) In Nancy starb 77jährig Dr. Léon Coze, geboren in Strassburg, von 1858 bis 1870 Professor der Pharmacie an der dortigen Universitität. Nach dem Kriege wanderte er aus und bekleidete bis 1889 eine Professur der Medicin und Therapeutik an der medic. Facultät Nancy. Seitdem lebte er als professeur honoraire und Mitglied der Pariser Académie de médecine im Ruhestand.

Professor E. Sell, das älteste Mitglied des k. Gesundheitsamtes, dessen chemische Abtheilung er leitete, ist gestorben.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassungen: Dr. Otto Seidl, approb. 1896, in Waldsassen. Dr. Wilh. Laubmann, geb. 1871, approb. 1896, zu Hof.

Auszeichnung: Dem Oberstabsarzt 1. Classe Dr. Heimpel, Regimentsarzt im 4. Chev.-Reg., wurde die Erlaubniss zur Annahme und zum Tragen des K. Preuss. Rothen Adler-Ordens 4. Classe ertheilt.

Befördert: Zu Assistenzärzten 2. Classe: die Unterärzte Friedrich Bodensteiner im 17. Jnf.-Reg., Wilhelm Zapf im 3. Inf.-Reg. und Gustav Moll im 4. Chev.-Reg.; zu Assistenzärzten 2. Classe: in der Reserve die Unterärzte Dr. Adolf Lindenborn (I. München) und Dr. Stanislaus Pohl (Würzburg); in der Landwehr 1. Aufgebots der Unterarzt Dr. Gustav Kröhl (Würzburg).

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 41. **Jahreswoche** vom 4. October bis 10. October 1896.

Betheil. Aerzte 400. — Brechdurchfall 32 (26*), Diphtherie, Croup 34 (26), Erysipelas 10 (10), Intermittens, Neuralgia interm. 1 (—), Kindbettfieber 2 (2), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 9 (2), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 8 (8), Parotitis epidemica 1 (—), Pneumonia crouposa 14 (15), Pyaemie, Septicaemie — (—), Rheumatismus art. ac. 20 (18), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 34 (23), Tussis convulsiva 28 (25), Typhus abdominalis — (2), Varicellen 3 (16), Variola, Variolois — (—). Summa 196 (173). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 41. Jahreswoche vom 4. Oct. bis 10. Oct. 1896.

Bevölkerungszahl: 406 000.

Todesursachen: Masern — (—*), Scharlach 1 (1), Diphtherie und Croup 3 (5), Rothlauf — (—), Kindbettfieber — (—), Blutvergiftung (Pyämie) 1 (—), Brechdurchfall 9 (11), Unterleibstyphus 1 (—), Keuchhusten — (5), Croupöse Lungenentzündung — (—), Tuberculose a) der Lungen 23 (24), b) der übrigen Organe 4 (3), Acuter Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten 4 (1), Unglücksfälle — (2), Selbstmord 2 (—), Tod durch fremde Hand 1 (1).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 193 (196), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im allgemeinen 24,7 (25,1), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 14,5 (13,8), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 14,4 (12,9).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der E. Mühlthaler'schen k. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2½—3 Bogen. Preis vierteljährlich 6 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 43. 27. October 1896. Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. 43. Jahrgang.

Originalien.

Ueber die Zweckmässigkeit der pathologischen Lebensvorgänge*).

Von *E. Ziegler.*

«Alles ist zweckmässig in der lebenden Natur, denn Zweckmässigkeit der Organisation ist hier gleich Existenzfähigkeit.» In diesen Worten fasst Weismann seine Ansicht über die Ausgestaltung der pflanzlichen und thierischen Organismen zusammen und gibt damit einer Anschauung Ausdruck, welche unter den Biologen einer weitgehenden Zustimmung sich erfreut.

Betrachtet man die pflanzlichen und thierischen Organismen unter den gewöhnlichen Lebensbedingungen, so kann sich wohl Niemand dem Eindruck verschliessen, dass ihre Organisation den Bedürfnissen des Lebens in bester Weise gerecht zu werden vermag und häufig genug durch wunderbare Einrichtungen für die Erhaltung des Individuums und der Art sorgt. Die Pflanzen einer bestimmten Zone sind in einer Weise ausgerüstet, dass sie trotz des Wechsels der Aussenbedingungen zu wachsen und sich fortzupflanzen vermögen. Kälte oder übermässige Wärme und Trockenheit können zwar ihr Wachsthum zeitweise unterbrechen, allein diesen Zeiten der Ruhe folgt bei Aenderung der Aussenbedingungen wieder lebhaftes Wachsthum, und diese Wachsthumsperiode reicht hin, um der Pflanze die Vermehrung zu ermöglichen und sie damit vor dem Aussterben zu schützen. Oft genug bestehen bei den Pflanzen auch besondere, uns wunderbar erscheinende Einrichtungen, um sich gegen Trockenheit und Hitze oder auch gegen übermässigen Regen zu schützen, nicht selten auch um die Befruchtung zu fördern. In ähnlicher Weise ist auch die Thierwelt einer bestimmten Zone den Verhältnissen der Aussenwelt in einer Weise angepasst, dass sie trotz des Wechsels der Aussenbedingungen nicht untergeht, und es lässt ein tieferes Eindringen in die Lebensvorgänge auch hier erkennen, dass es oft höchst complicirte und zugleich vollkommen functionirende Einrichtungen sind, welche den Thieren und auch dem Menschen die Erhaltung ihres Lebens und ihrer Art ermöglichen.

Die Anpassung der Lebewesen an die äusseren Lebensbedingungen ist eine Erscheinung, welche nur dadurch erklärt werden kann, dass bei der Entwicklung höher organisirter Formen aus einfacheren die Ausgestaltung stets conform den äusseren Lebensbedingungen, d. h. in der Weise sich vollzogen hat, dass die neu entstandenen Arten unter den gegebenen äusseren Verhältnissen die Bedingungen ihrer Existenz fanden. Man kann danach in gewissem Sinne auch sagen, dass alle Lebewesen ein Product der Aussenwelt, in der sie sich entwickelt haben, darstellen, ein Product, dessen Bildung nur voraussetzt, dass etwas Entstehungsfähiges gegeben war, aus welchem die Einwirkungen der Aussenwelt neue Lebensformen ausgestalten konnten.

Die untrennbaren innigen Beziehungen zwischen der tellurischen Umgebung und der unter ihrem Einfluss entstandenen Organismen bedingen es, dass ein bestimmtes Lebewesen den beschränkten Verhältnissen seines Vorkommens auf der Erde sowie den gewöhnlichen Lebensbedingungen genau angepasst ist, hat aber nicht zur Folge, dass es auch an Orten ausserhalb seines normalen Verbreitungsgebietes oder unter aussergewöhnlichen Lebensbedingungen sich zu erhalten vermag. Thiere und Pflanzen können demnach nur in bestimmten Klimaten ihr Fortkommen finden und sie werden sowohl durch abnorme Verhältnisse der Witterung als auch durch mancherlei andere schädliche Einwirkungen der Aussenwelt oft in grosser Menge dahingerafft.

So lange die äusseren Lebensbedingungen nur innerhalb gewisser Grenzen Aenderungen erfahren, vollziehen sich auch die Lebensfunctionen des Menschen und der Thiere ohne erhebliche Abweichungen von dem Gewohnten. Mit dem Eintritt stärkerer Aenderungen stellen sich dagegen Lebenserscheinungen ein, welche von dem Gewohnten, Normalen erheblich abweichen und die wir danach als krankhafte ansehen. Kälte und Wärme können Aenderung der Körpertemperatur, Verletzungen Störungen der Function einzelner Organe, z. B. einer Hand oder des Gehirns, das Eindringen von Mikroorganismen in den Körper sowohl locale als allgemeine Krankheitserscheinungen verursachen.

Wenn man annimmt, dass die Lebensäusserungen, welche durch die gewöhnlichen Einwirkungen der Aussenwelt auf den menschlichen und thierischen Körper ausgelöst werden, jeweilen durchaus zweckmässige sind, so erheischt auch die Frage Beantwortung, ob auch die Lebensfunctionen, welche unter ungewohnten, ausnahmsweise auftretenden Lebensbedingungen sich einstellen, eine gleiche Bewerthung zulassen, oder ob hiebei auch unzweckmässige Thätigkeiten des Organismus ausgelöst werden. Nach Pflüger besteht bei den organischen Wesen eine teleologische Mechanik in dem Sinne, dass die Ursache eines Bedürfnisses zugleich auch die Ursache der Befriedigung desselben ist. Manche Autoren haben eine solche teleologische Mechanik auch für die krankhaften Lebensvorgänge angenommen und haben danach z. B. die Entzündung und das Fieber als durchaus zweckmässige Reactionen des Organismus gegen äussere Schädlichkeiten hingestellt.

Es ist in keiner Weise in Abrede zu stellen, dass von den im Gefolge schädlicher Einwirkungen eintretenden Lebenserscheinungen ein Theil nützlich ist und zur Heilung der entstandenen Schädigung führt, allein es ist daraus noch nicht zu entnehmen, dass bestimmte Lebensvorgänge unter allen Umständen zweckmässige sind, oder dass die zur Heilung führenden Processe durchgehends in der zweckmässigsten Weise sich vollziehen und nicht von unzweckmässigen Vorgängen begleitet sind. Wenn ein gebrochener Knochen unter entzündlichen Erscheinungen im Verlaufe von einigen Wochen durch Bildung eines die Bruchenden wieder vereinigenden neuen Knochengewebes heilt und dadurch wieder gebrauchsfähig wird, so ist der ganze Vorgang sicherlich als ein zweckmässiger anzusehen, allein es geht daraus noch nicht hervor, dass nun auch alles das, was innerhalb des erkrankten Gewebes im Einzelnen sich ereignet hat, zweckmässig gewesen ist.

Wenn wir das kranke Leben richtig verstehen wollen, so dürfen wir uns nicht damit begnügen einen Krankheitsfall nach seinen Endresultaten zu beurtheilen, sondern müssen vielmehr die ein-

*) Vortrag, gehalten in der ersten allgemeinen Sitzung der 79. Jahresversammlung der schweizerischen naturforschenden Gesellschaft in Zürich am 3. August 1896.

zelnen Lebensvorgänge, welche denselben zusammensetzen, analysiren und von jedem derselben zu erkennen suchen, ob er in dem Krankheitsverlauf als zweckmässig oder als unzweckmässig anzusehen ist. Der Beantwortung dieser Frage kommt nicht etwa nur ein theoretisches, sondern auch ein hohes praktisches Interesse zu, indem es für unser therapeutisches Handeln von maassgebendem Einfluss sein wird, ob ein Vorgang zweckmässig und der Heilung dienlich ist oder nicht.

Unter den pathologischen Vorgängen, welche durch äussere Einwirkungen hervorgerufen werden, stehen unzweifelhaft jene im Vordergrund des Interesses, welche im Verlaufe der sog. Infectionskrankheiten auftreten. Sie äussern sich vornehmlich in den Erscheinungen der Entzündung und des Fiebers. In günstig endenden Fällen stellt sich im Verlauf der Erkrankung oft auch jene eigenthümliche Umstimmung des gesammten Organismus ein, welche es bewirkt, dass der einmal an einer bestimmten Infection erkrankt gewesene Körper an dieser Infection auch bei den günstigsten Ansteckungsbedingungen nicht mehr erkrankt, so dass man ihn als immun gegen diese Krankheit ansehen kann. Ich hoffe Ihre Zustimmung zu finden, wenn ich bei meinen heutigen Betrachtungen über die Zweckmässigkeit der pathologischen Lebensvorgänge mich auf die genannten Erscheinungen, auf die Entzündung, das Fieber, die Bildung von Giften und Gegengiften und die damit zusammenhängende Erwerbung von Immunität beschränke. Es sind dies alles Lebenserscheinungen, welche Ihnen in ihren leicht erkennbaren Aeusserungen wohl bekannt sind und ich glaube danach auch Ihr Interesse an einer kritischen Beurtheilung derselben vom Standpunkte des Pathologen voraussetzen zu dürfen.

Die Entzündung ist eine seit Jahrtausenden bekannte krankhafte Lebenserscheinung, welcher Celsus schon zu Beginn unserer Zeitrechnung die Cardinalsymptome Röthung, Schwellung, Hitze und Schmerz zuerkannt hat. Im Allgemeinen werden auch diese Symptome bis auf den heutigen Tag als charakteristisch für die acute Entzündung äusserlich sichtbarer Theile anerkannt, doch ist die moderne Medicin tiefer, als dies früher möglich war, in die einzelnen Vorgänge, welche zu den genannten Erscheinungen führen, eingedrungen und sie hat gezeigt, dass sowohl Gewebsentartungen und Gewebsneubildung, als auch krankhafte Ausschwitzungen, die aus stark mit Blut gefüllten Gefässen erfolgen, das Bild der Entzündung zusammensetzen. Die Ausschwitzungen bilden bald flüssige, bald geronnene Massen, welche, sofern sie an die Oberfläche treten, auch dem Laien als Schleim, Eiter und häutige Schleimhautbeläge bekannt sind.

Der Volksglaube hat diese Ausschwitzungen, die aus den entzündeten Geweben austreten, vielfach als verdorbene und damit auch schädliche Körpersäfte erklärt und ihr reichliches Austreten als ein günstiges Ereigniss, geeignet diese Säfte aus dem Körper zu entfernen, angesehen. Die Erkenntniss, dass schwerere Entzündungen meistens auf Infection, d. h. auf eine Verunreinigung der Gewebe durch kleine Lebewesen, welche sich in den Körpergeweben vermehren, zurückzuführen sind, hat auch Mediciner und Biologen vielfach veranlasst, die Entzündung als eine in jeder Beziehung zweckmässige Reaction des Organismus gegen eingedrungene Bacterien zu erklären. Leber glaubt, dass die Entzündung als ein Kampf der Gewebe und Organe des Körpers gegen die Wirkung schädlicher Substanzen, zumal gegen parasitäre Eindringlinge zu betrachten sei und ebenso erklärt auch Metschnikoff die Entzündung als einen Kampf der Körperzellen gegen Parasiten.

In ähnlicher Weise hat man vielfach auch in dem Fieber, d. h. der bei Infectionskrankheiten so häufig auftretenden Stoffwechselstörung, welche in erster Linie in der Erhöhung der Eigenwärme des Körpers ihren Ausdruck findet, eine zweckmässige Erscheinung gesehen, und es haben namhafte Kliniker das Fieber als eine weise Einrichtung der Natur, als eine gesetzmässige Reaction des Organismus gegen die Giftwirkung der Bacterien, der eine salutäre Bedeutung zukommt, erklärt.

Es ist nicht zu bezweifeln, dass die Entzündungsvorgänge bei manchen Infectionen einen die Weiterentwicklung der Krankheit hemmenden und die Heilung fördernden Einfluss besitzen und es ist ebenso auch möglich, dass die dem Fieber zukommenden Stoffwechselstörungen und die Temperatursteigerung bei einzelnen Infectionen in ähnlichem Sinne wirken, allein es geht aus einem solchen Vorkommniss in keiner Weise hervor, dass Entzündung und Fieber durchgehends als nützliche Erscheinungen anzusehen, noch viel weniger, dass sie die zweckmässigste Einrichtung zur Heilung der Infectionen sind.

Ist bei einer Infection unter dem Einflusse der Bacterien irgendwo Gewebe abgestorben, so kann eine nachfolgende Verflüssigung dieses Gewebes in der aus den Gefässen austretenden zellreichen Flüssigkeit, die Gewebsvereiterung, ein salutärer Vorgang sein, indem dadurch die Möglichkeit gegeben ist, dass sich nunmehr die verflüssigte Masse an irgend eine Oberfläche des Körpers entleert und damit beseitigt wird. Treten bei einer Schleimhautentzündung grosse Mengen von Flüssigkeit an die Oberfläche und werden dadurch die auf den Geweben sich vermehrenden Bacterien abgespült, so ist das sicherlich ebenfalls ein günstiges Ereigniss. Führt die Neubildung von Gewebszellen zu einem Wiederersatz verloren gegangener Theile, so ist dies als ein Heilungsvorgang anzusehen. Vermögen die Eiterkörperchen oder die Gewebszellen die im Gewebe vorhandenen Bacterien in sich aufzunehmen und können sie dieselben danach tödten und zerstören, so erkennen wir darin mit Recht einen Vorgang, welcher die Heilung der betreffenden Infectionskrankheit vorzubereiten geeignet ist. Erhebt sich die Körpertemperatur bei einer Infectionskrankheit, deren Erreger nur bei 35° bis 38° gedeiht, auf 39° bis 40°, so kann diese Erhöhung der Eigenwärme es bedingen, dass der betreffende Mikroorganismus zu Grunde geht, und danach ein Rückgang der krankhaften Erscheinungen sich einstellt. Entwickeln sich im Verlaufe einer fieberhaften Infectionskrankheit, bei welcher der Organismus unter der Verbreitung der Bacterien und der von ihnen gebildeten Gifte in den Gewebssäften leidet, Gegengifte, welche die Wirkung der Gifte aufheben, so ist dies sicherlich als eine ausserordentlich günstige Gegenwirkung des Organismus gegen die vorhandene Infection und Intoxication anzusehen.

Aus den angeführten Beispielen geht hervor, dass im Verlaufe von Infectionen auftretende Entzündungen, Fieber und zu Giftproduction führende Stoffwechselstörungen einen günstigen Einfluss auf die betreffende Erkrankung haben *können*, es lässt sich denselben aber in keiner Weise entnehmen, dass die genannten Vorgänge an und für sich als zweckmässige anzusehen und danach auch in allen Fällen von günstigem Einfluss auf den Verlauf der betreffenden Erkrankung sind. Wenn eine entzündliche Gewebsverflüssigung zur Bildung eines Eiterherdes in der Leber oder im Gehirn führt, oder wenn entzündliche Ausschwitzungen auf der Schleimhaut des Kehlkopfes und der Luftröhre häutige Auflagerungen, welche die Luftwege verengern, bilden, so wird wohl Niemand darin ein günstiges Ereigniss sehen, und dies umsoweniger, als die Schädlichkeiten, welche die betreffenden Erkrankungen verursachen, in den Eiterherden und den Croupmembranen sich erhalten können.

Finden Bacterien in den Zellen, in die sie hineingerathen sind, einen günstigen Entwicklungsboden, wie dies thatsächlich in einzelnen Fällen, z. B. beim Aussatz vorkommt, so hat die Phagocytose, d. h. die Aufnahme der Bacterien durch Körperzellen, nicht nur keinen heilenden Einfluss, sondern fördert thatsächlich die Ausbreitung der Erkrankung. Ueben die im Verlauf einer Infectionskrankheit sich bildenden Stoffwechselproducte keine deletäre Wirkung auf die im Körper vorhandenen Bacterien aus und sind sie auch nicht geeignet, die Wirkung der Bacteriengifte aufzuheben, so sind sie zum Mindesten nutzlos, oft wohl auch geradezu schädlich, indem sie Vergiftungserscheinungen und Entartung lebenswichtiger Organe, wie z. B. des Herzens und der Nieren verursachen können. Ebenso ist auch eine andauernde Erhöhung der Eigenwärme des Körpers geeignet, schädlich auf Blut, Herz, Nieren und Leber, wahrscheinlich auch auf das Gehirn, einzuwirken.

Schon eine ganz oberflächliche Betrachtung der Thatsachen ergibt also, dass die Lebenserscheinungen, welche sich bei Infectionskrankheiten einstellen, für den Verlauf der betreffenden Erkrankung einen sehr verschiedenen Werth haben, so dass das, was in einem Fall zweckmässig erscheint, in einem zweiten Fall nutzlos, in einem dritten schädlich ist.

Findet auf irgend ein Gewebe des Körpers eine schädliche Einwirkung statt, so hängt das, was nun geschieht einerseits von der Art dieser schädlichen Einwirkung, andererseits von der Beschaffenheit des betroffenen Gewebes ab. Eine glatte Stich- oder Schnittwunde wird für den Verlauf der Heilung andere, günstigere Verhältnisse bieten, als eine Quetschung oder Zertrümmerung eines Gewebes. Eine Aetzung der Haut mit Trichloressigsäure führt zu ganz anderen Veränderungen als eine Aetzung mit Höllenstein. Eine Stichwunde der Haut oder der Muskeln heilt in so vollkommener Weise, dass später die Narbe kaum oder gar nicht mehr zu finden ist; eine Stichwunde des Gehirns wird dagegen bleibend eine ganz bedeutende Veränderung hinterlassen, indem der Organismus an Stelle der Verletzung neue Hirnsubstanz nicht zu bilden vermag.

Die Gewebe besitzen bestimmte Lebenseigenschaften, welche für ihr Verhalten gegenüber einer Schädlichkeit bestimmter Art maassgebend sind. Eine Abänderung ihres Verhaltens unter dem Gesichtspunkte der Zweckmässigkeit, vermögen sie von sich aus in keiner Weise zu bewerkstelligen. Wenn danach bei verschiedenen Infectionen verschiedene krankhafte Lebenserscheinungen auftreten, so hängt dies, gleichgeartete Individuen und Gewebe vorausgesetzt, lediglich von den besonderen Eigenschaften der Krankheitsursache ab. Wenn bei den Masern in der Haut rothe Flecken, bei den Pocken dagegen Bläschen und Eiterpusteln sich bilden, so hängt diese Verschiedenheit nur von der verschiedenen Beschaffenheit des Masern- und des Pockengiftes ab und es ist darin nicht eine zweckmässige Reaction des Organismus, sondern nur eine Folgeerscheinung der durch Masern- und Pockengift verursachten Schädigung der Haut zu sehen. Dass bei Abdominaltyphus sich umschriebene Entzündungen im Darm, die zu rascher Verschwärung führen, bei Tuberculose dagegen in beliebigen Geweben des Organismus zellige Knötchen, die verkäsen, bilden, ist eine Folge der besonderen Beschaffenheit der Typhusbacillen und der Tuberkelbacillen und das Verhalten der Gewebe ist nicht durch die Zweckmässigkeit bestimmt, sondern richtet sich nach der Einwirkung der betreffenden Bacillen.

Diese Thatsache steht in Widerspruch mit der unter den Biologen allgemein verbreiteten und auch von vielen Aerzten vertretenen Ansicht, dass die einzelnen Lebewesen auf das Zweckmässigste organisirt sind und danach auf äussere Reize in einer Weise reagiren, welche dem Gesammtorganismus möglichst nutzbringend ist. Sie ist aber gleichwohl eine Erscheinung, die mit unseren sonstigen Kenntnissen von der Entwicklung der Organismenwelt durchaus im Einklang steht.

Die Ausgestaltung der einzelnen Thiere zu Lebewesen, welche den Aussenbedingungen in möglichst vollkommener Weise angepasst sind, hat man sich zu verschiedenen Zeiten verschieden erklärt und es besteht auch unter den heutigen Naturforschern darüber keine Uebereinstimmung. Stimmt man den Ansichten von Naegeli zu, so erfolgt die Entwicklung niederer zu höheren, vollkommener ausgebildeten Formen wesentlich aus inneren Ursachen oder inneren Triebkräften. Eimer sucht dagegen nachzuweisen, dass äussere Einflüsse, wie z. B. die Wärme, die Nahrung, direct Neues schaffen, sobald nur ein bildungsfähiges Material in der Anlage der einzelnen Lebewesen gegeben ist.

Nach Darwin, Wallace, Roux, Weismann und Anderen kommen Zweckmässigkeiten nur durch Selection, durch Zuchtwahl auf Grund der individuellen Variation zu Stande und es ist die Selection allein das leitende und führende Princip bei der Entwicklung der Organismenwelt. Diese Annahme hat zur Voraussetzung, dass natürliche Variationen immer da sind und sich in einer für den Züchtungsprozess hinreichend grossen Anzahl von Individuen darbieten. Die Auswahl ist zunächst eine personelle, indem im Laufe der Zeit diejenigen Individuen sich erhalten und vermehren, welche vermöge der neuen Variation den Lebensbedingungen, unter denen sie leben, am besten angepasst sind. Neben dieser Personalauslese findet sodann in der Ontogenese, d. h. bei der Entwicklung der einzelnen Individuen noch eine Histonalauslese (Roux) oder Intraselection statt, durch welche die Keimesanlagen den wechselnden Bedingungen gegenüber zweckmässig zur Entfaltung gebracht und die Gewebe den speciellen Entwicklungsbedingungen der einzelnen Individuen angepasst werden.

Ich will auf die Frage nach dem Werthe der verschiedenen Hypothesen über die Ursachen der Entwicklung der Organismenwelt nicht eintreten. Es genügt für unsere heutige Betrachtung, zu wissen, ob aus denselben die Möglichkeit oder Wahrscheinlichkeit zu entnehmen ist, dass dem menschlichen Organismus eine solche Vollkommenheit innewohnt, dass er auf aussergewöhnliche, zu Krankheit führende Einwirkungen stets in zweckmässiger Weise zu reagiren vermag.

Es bedarf keiner Auseinandersetzung, dass das Vorhandensein innerer Triebkräfte, welche zu einer höheren Organisation der Lebewesen drängen, in keiner Weise geeignet wäre, den kranken Organismus an alle die wechselvollen Bedingungen, wie sie in Zuständen von Krankheit gegeben sind, anzupassen. Es würde dies die Anwesenheit einer zweckmässig wirkenden Lebenskraft voraussetzen, welche in jedem einzelnen Falle das Nützliche auszuwählen im Stande wäre, eine Naturkraft, deren Vorhandensein mit guten Gründen bestritten und in keiner Weise gestützt werden kann. Man wird danach zunächst eher geneigt sein, der Personal- und Histonalselection, welche für die Entwicklung der Organismenwelt zweifellos von grosser Bedeutung sind, auch einen Werth für die Anpassung des thierischen Körpers an pathologische Zustände zuzuerkennen. Eine objective Betrachtung der thatsächlichen Verhältnisse ergibt indessen, dass auch die Selection nicht im Stande ist, den thierischen und menschlichen Organismus an alle Verhältnisse, welche das Leben mit sich bringt, anzupassen. Wenn ein Gewebe befähigt ist, einen durch einen Eingriff gesetzten Verlust durch Gewebsneubildung auszugleichen, dann kann man darin wohl eine durch Selection entstandene Anpassung der Individuen an die Verhältnisse der Aussenwelt sehen, die sich auch auf Fälle erstreckt, die, ausserhalb der gewöhnlichen Lebensereignisse stehend, der Pathologie angehören. Wenn aber festzustellen ist, dass diese Regenerationsfähigkeit einzelnen Geweben und darunter gerade den wichtigsten, wie dem Gehirn und dem Rückenmark, fehlt, so mag diese Erscheinung unter den gewöhnlichen Lebensverhältnissen noch immer als etwas Zweckmässiges angesehen werden, indem der feste Einschluss des Centralnervensystems die äusseren Unbilden hinlänglich fern hält, und die hohe Ausgestaltung der Hirnsubstanz, die wohl auch die wesentliche Ursache seiner Regenerationsunfähigkeit ist, den Einzelindividuen in ihrem Lebenslauf so grosse Vortheile bietet, dass dagegen die mangelnde Regenerationsfähigkeit zurücktritt. Für pathologische Verhältnisse ist hingegen eine solche Betrachtungsweise nicht mehr zulässig, wir werden vielmehr sagen müssen, dass für diese die Lebenseigenschaften der Hirnsubstanz mangelhafte und unzweckmässige sind.

Das pathologische Geschehen, die Zustände der Krankheit sind nicht geeignet, durch Personal- und Histonal-Auslese verbessernd auf die Ausbildung der organischen Lebewelt einzuwirken. Die Lebensbedingungen, welche krankhafte Zustände erzeugen, sind so mannigfaltiger Art, dass es absolut unmöglich ist, dass der Organismus sich denselben in grösserer Ausdehnung anpasst. Es können zwar Einwirkungen der Aussenwelt gewisse Aenderungen innerhalb des menschlichen Organismus herbeiführen, die ihn gegen diese Einwirkungen widerstandsfähiger machen, allein diese Umstimmungen beschränken sich auf wenige bestimmte Fälle und kommen nur dem betreffenden Individuum, nicht aber seinen Nachkommen zu Gute. Es fehlt zwar nicht an Naturforschern, welche annehmen, dass solche Veränderungen in der Körperbeschaffenheit sich auf die Nachkommen vererben, allein es existirt keine Thatsache, welche die Vererbung einer erworbenen Eigenschaft beweisen würde und es ist auch gar nicht wahrscheinlich, dass eine solche Vererbung vorkommt.

Die mangelhafte Anpassung des menschlichen Organismus an aussergewöhnliche, zu Erkrankung führende Lebensbedingungen macht sich ganz besonders auch bei den Infectionskrankheiten bemerkbar und es tragen danach auch die Vorgänge, welche sich im Verlaufe von Infectionen einstellen, durchaus nicht immer den Charakter des Zweckmässigen. Die Zahl der verschiedenen Infectionskeime ist gross und die Infectionsgefahr ist durch den modernen Verkehr ausserordentlich gesteigert. Es ist undenkbar, dass der menschliche Körper durch Personalauslese eine solche Vollkommenheit erwerben kann, dass er gegenüber jeder Infectionsform die zur

Erhaltung seiner Gesundheit zweckmässigsten Lebenserscheinungen auszulösen vermag. So lange nichtcultivirte und ausser Verkehr mit der übrigen Welt stehende Menschen Generationen hindurch sich unter annähernd gleichen Lebensbedingungen befinden und damit auch nur ganz bestimmten Infectionen ausgesetzt sind, ist es denkbar und auch wahrscheinlich, dass sie durch Personalselection diesen Verhältnissen auf's Engste angepasst werden. Wenn in einer solchen Gegend eine bestimmte Malariaform herrscht, der gegenüber ein Theil der Bewohner widerstandsfähig ist, während die Andern zu Grunde gehen, so wird im Laufe der Zeit sich derjenige Theil der Bevölkerung erhalten und vermehren, der eben diese Widerstandsfähigkeit besitzt, während der andere successive zurücktritt und schliesslich ausstirbt. Gelangt aber weiterhin diese gegen Malaria widerstandsfähige oder immune Bevölkerung unter andere Verhältnisse, entweder durch Wechsel des Wohnortes oder durch Mischung mit anderen Menschen, die ihnen neue Krankheitskeime von aussen zutragen, so werden sie für diese neuen Infectionen mehr oder weniger empfänglich sein und es werden die Lebenserscheinungen, die danach im Laufe dieser neuen Erkrankungen auftreten, zu einem Theil recht unzweckmässige sein können.

Wenn manche Autoren von diesem oder jenem Lebensvorgang annehmen, dass er unter allen Umständen zweckmässig sei, in dem Sinne, dass er dem betreffenden Lebewesen Nutzen bringt, so ist dies, soweit es sich um das Gebiet der Pathologie handelt, nur durch eine völlige Verkennung der thatsächlichen Verhältnisse zu erklären.

Unter den Lebenserscheinungen, welche im Verlauf der Infectionskrankheiten auftreten, hat Metschnikoff der bereits erwähnten Phagocytose, der Aufnahme der Bacterien und Protozoen durch die Körperzellen einen ganz besonderen Werth zugeschrieben, indem dieselbe das für alle Fälle geeignetste Kampfmittel darstellen sollte, durch dessen Hilfe der menschliche und thierische Organismus sich von seinen Angreifern befreit. Diese Ansicht ist von Vielen mit grossem Beifall aufgenommen und als eine fest begründete Lehre der allgemeinen Pathologie weiter verbreitet worden. Trotzdem handelt es sich um eine durchaus irrige Auffassung eines pathologischen Vorganges, indem einer Lebensäusserung der Zellen ein bestimmter Zweck untergelegt wird, der ihr sicherlich ursprünglich fremd war und der auch im Verlaufe der Infectionskrankheiten dieser Zellthätigkeit gar nicht zu Grunde liegt.

Die Phagocytose ist eine Lebensäusserung der Zellen, welche die Aufnahme von Nahrung bezweckt und es lässt sich bei einzelligen Thieren diese Art der Ernährung ohne Schwierigkeit unter dem Mikroskop verfolgen. Man sieht, wie die Zellen kleine Fremdkörper oder auch andere kleine Lebewesen mit ihrem Protoplasma, ihrem eigenen Leib umfliessen und in ihre Leibessubstanz einbetten. Sind diese Körper assimilationsfähig, so werden sie verdaut und aufgelöst und zur Nahrung verwendet; sind sie unbrauchbar, so werden sie wieder ausgestossen.

Nicht anders als bei diesen einzelligen Thieren verhält es sich mit vielen Zellen des menschlichen Körpers, insbesondere den farblosen Blutkörperchen oder Lymphkörperchen, sowie mit allen durch Theilung neu entstandenen Zellen, indem dieselben einen Zellleib besitzen, der fliessender Bewegungen fähig ist. Liegen in Geweben, die solche Zellen enthalten, kleine Körperchen, wie Fetttropfen, zerfallene oder ganze rothe Blutkörperchen, oder Bacterien, so können sie dieselben in sich aufnehmen und nach ihrer Aufnahme weiter verändern, zerstören, verdauen. Es liegt aber keinerlei Grund vor, in diesen Vorgängen einen Kampf zu sehen, und man entfernt sich mit einer solchen Betrachtungsweise von der objectiven Beurtheilung dieses Lebensvorganges. Die bewegungsfähigen Körperzellen sind durch mechanische und chemische Einwirkungen reizbar und beantworten diesen Reiz mit bestimmten Eigenbewegungen, die theils zur Bildung vielgestaltiger Formen und zur Ortsbewegung, theils zur Annahme der Kugelform und zur bewegungslosen Ruhe führen. Was im Einzelfalle geschieht, hängt einestheils von der Reizbarkeit der Zellen, andererseits von den mechanischen und chemischen Einflüssen der Fremdkörper, der Bacterien ab. Manche locken die Zellen durch die chemisch wirksamen Substanzen, die sie in ihrer Umgebung bilden oder an ihre Umgebung abgeben, an, üben, wie wir sagen, einen positiven Chemotropismus aus, andere stossen dagegen die Zellen ab, oder bringen sie zur Erstarrung, sind negativ chemotropisch. Ob eine bewegliche Zelle einem Krankheit erregenden Spaltpilz sich nähert, hängt also wesentlich von der Art und Beschaffenheit des Spaltpilzes ab und ebenso sind auch für sein weiteres Schicksal seine Eigenschaften und sein Zustand in der Zeit der Aufnahme entscheidend. Negativ chemotactisch wirkende Bacterien werden von Zellen überhaupt nicht aufgenommen; positiv chemotactisch wirksame, bereits abgestorbene oder wenigstens im Absterben begriffene, werden gefressen und verdaut werden. Bacterien, die lebenskräftig aufgenommen werden, werden je nach ihren Lebenseigenschaften entweder zu Grunde gehen, oder in den Zellen sich vermehren. Es ist einleuchtend und bedarf wohl keiner weiteren Begründung, dass nach dem Mitgetheilten der Phagocytose der Werth eines in allen Fällen zweckmässigen Kampfmittels des Organismus gegen die Erreger der Infectionskrankheiten nicht zuerkannt werden kann. Sie ist lediglich eine in dem Bau des Zellprotoplasmas begründete Lebenserscheinung, welche für den Menschen bald nützlich, bald irrelevant, bald schädlich ist.

Die Lebensvorgänge bei den verschiedenen Infectionskrankheiten werden gewöhnlich lediglich vom Standpunkt des menschlichen Interesses beurtheilt, indem man nur Das für zweckmässig und nützlich hält, was den Interessen des Menschen dient. Eine naturwissenschaftliche Betrachtung derselben erfordert indessen eine objectivere Beurtheilung und man wird sich auch die Frage vorlegen müssen, ob nicht die pathologischen Lebensprocesse zum Theil den Interessen der im Körper sich vermehrenden Parasiten dienen. Wenn Gallwespen ihre Eier in Blätter oder Zweige von Eichen legen und danach eine knotige Wucherung an den inficirten Stellen entsteht, die den aus den Eiern kriechenden Larven Schutz und Nahrung gewährt, so ist dies sicherlich ein lediglich den Gallwespenlarven zum Nutzen gereichender Vorgang, welcher der Eiche schädlich ist. Es ist wahrscheinlich, dass auch manche Erscheinungen des kranken Lebens beim Menschen, nicht dem Menschen, sondern dem Parasiten, welcher die Krankheit verursacht, förderlich sind, und es muss diese Möglichkeit selbst bei Vorgängen, die wir im Allgemeinen als für uns nützlich ansehen, in's Auge gefasst werden. Wenn z. B. bei Tuberculose, oder bei Aussatz, oder bei Actinomykose am Orte der Bacterienansiedelung sich in den Geweben zahlreiche Zellen anhäufen, welche theils aus dem Blute stammen, theils durch Theilung der vorhandenen Gewebszellen neu entstanden sind, so muss man in Berücksichtigung ziehen, dass die Anhäufung der Zellen und die Bildung von Keimgewebe die Vermehrung der Bacterien ebenso gut fördern, als ihr hemmend entgegen treten kann, und es lässt sich ohne speciell darauf gerichtete Untersuchungen nicht entscheiden, wie die Verhältnisse bei den einzelnen Infectionskrankheiten sich gestalten. Wir kennen einzellige thierische Parasiten der Epithelzellen der Haut und der Schleimhäute, welche dadurch im Körper einen günstigen Entwicklungsboden finden, dass zu Folge ihrer Anwesenheit das Epithel in Wucherung geräth und dadurch den Parasiten genügendes Nährmaterial zur Verfügung stellt. Die Thatsache, dass grosser Zellreichthum der Organe für die Entwicklung der Tuberculose kein Hinderniss ist und dass beim Aussatz die Bacillen sich vornehmlich innerhalb von Zellen vermehren, spricht dafür, dass Zellanhäufungen bei diesen Krankheiten für den Inficirten zum Mindesten nicht immer nützlich sind.

Soweit unsere Kenntnisse heute reichen, darf man annehmen, dass im Verlaufe der einzelnen Infectionskrankheiten, vom Standpunkte des menschlichen Interesses aus gesprochen, sich sowohl zweckmässige, d. h. die Verbreitung der Bacterien im Körper und die Giftwirkung hemmende, als auch unzweckmässige, d. h. die Vermehrung und die Giftwirkung der Bacterien fördernde Vorgänge sich einstellen.

Bei den acuten Infectionskrankheiten, bei denen die Hauptgefahr in der Verbreitung giftiger Bacterienproducte im Körper besteht, wie z. B. bei Diphtherie, Tetanus, Cholera, gehört zu den zweckmässigsten und nützlichsten Erscheinungen in erster Linie die Bildung von Gegengiften, welche die Wirkung der Bacteriengifte abschwächen oder aufheben. Es gehört ferner hieher die im Verlaufe mancher Infectionskrankheiten auftretende Immunität, d. h. das Unempfindlichwerden des Organismus gegen be-

stimmte Bacteriengifte und die Fähigkeit der Gewebe, die betreffenden Bacterien an ihrer Vermehrung zu hindern und sie zu tödten, Erscheinungen, die alle zu der Bildung von Gegengiften in naher Beziehung stehen.

Es ist Ihnen Allen bekannt, dass der Erkenntniss dieser Thatsachen die Prophylaxe und die Therapie der Infectionskrankheiten bereits grosse Erfolge zu verdanken hat. Durch die vor 100 Jahren von Jenner auf empirischem Wege gefundene Kuhpockenimpfung sind Millionen von Menschen vor dieser Erkrankung geschützt worden. Die als das Resultat wissenschaftlicher Untersuchungen über die Entstehung und das Wesen der Diphtherie in neuester Zeit entdeckte Serumtherapie der Diphtherie dürfte nach den bisherigen Erfahrungen im Stande sein, einem grossen Theil der sonst dem Tode verfallenen Diphtheriekranken das Leben zu retten.

Es wäre nun aber durchaus verkehrt, wollte man aus diesen Thatsachen den Schluss ziehen, dass solche wirksame Gegengifte im Verlaufe aller Infectionskrankheiten sich bilden und daraus die Hoffnung schöpfen, dass wir diese von den Parasiten oder von den Inficirten gebildeten Gegengifte bei allen Infectionskrankheiten finden und mit deren Hilfe die Krankheit bekämpfen könnten. Man hat vor einigen Jahren geglaubt, dass man die Tuberculose durch Injection bestimmter Producte der Tuberkelbacillen, des Tuberculins, der Heilung würde zuführen können und nahm ohne Weiteres an, dass die durch die Tuberculin-Injection verursachten Gewebsveränderungen, insbesondere die Entzündung in der Umgebung der Tuberkel der Verbreitung der Tuberculose im Körper entgegenwirken würden. Es hat sich aber sehr bald herausgestellt, dass dem Tuberculin eine solche Heilkraft nicht zukommt und dass die durch dessen Injection ausgelösten Lebensvorgänge in den Geweben unter Umständen nicht nur nichts nützen, sondern geradezu schaden.

Betrachtet man die Lebenserscheinungen in Zuständen von Krankheit ohne Voreingenommenheit, so ergibt sich, dass den einzelnen pathologischen Lebensvorgängen eine absolute Zweckmässigkeit nicht zukommt. So vollkommen auch der pflanzliche und thierische Organismus den gewöhnlichen Lebensbedingungen angepasst sein mag, unter dem Einfluss besonderer schädlicher Einwirkungen, in Zuständen von Krankheit ist seine Leistung vielfach eine unvollkommene und sogar unzweckmässige. Wenn sich hiebei in der Regel auch Vorgänge einstellen, welche die durch äussere Einwirkungen verursachten Schäden auszugleichen und die Krankheit damit der Heilung zuzuführen geeignet sind, so können diese Vorgänge doch auch einen gegentheiligen Effect haben und das Leiden verschlimmern. Sie können ferner auch mit Begleiterscheinungen verbunden sein, welche den Heileffect vereiteln und zugleich den Geweben neue schwere Schädigungen zufügen.

Aus dieser Sachlage erwächst der theoretischen und der praktischen Medicin eine schwere, aber zugleich auch dankbare Aufgabe. Es lassen sich die pathologischen Lebensvorgänge nicht kurzer Hand in nützliche und in schädliche eintheilen, von denen die ersten zu fördern, die letzten zu hemmen und zu bekämpfen sind. Entzündung, Phagocytose und Fieber können wir weder als weise Einrichtungen der Natur oder als «zweckmässige Kampfmittel des Organismus gegen Infectionen», noch auch als schlechthin schädliche Lebenserscheinungen bezeichnen. Ihre Bedeutung wird vielmehr in jedem einzelnen Fall durch die besondere Art der Erkrankung bestimmt.

Die praktische Medicin hat bis in die neueste Zeit in der Bekämpfung der Infectionskrankheiten nur beschränkte Erfolge zu verzeichnen gehabt und es konnte danach auch nicht fehlen, dass sich daraus ein starker Pessimismus entwickelte, welcher die Heilkunst des Arztes gering bewerthete. Die letzten Jahre haben hierin eine wesentliche Besserung gebracht und wenn man auf die grossen Erfolge, welche die moderne Behandlung der Wunden, die Chininbehandlung der Malaria, die Schutzimpfungen bei Pocken, Milzbrand und Rauschbrand, die Serum- und Gewebssafttherapie bei Diphtherie und Hundswuth zu verzeichnen haben, blickt, so wird man sich der Hoffnung hingeben können, dass die Zukunft auch noch weitere Fortschritte in der causalen Behandlung der Infectionskrankheiten bringen wird.

Diese Fortschritte sind aber nicht von einer kritiklosen Uebertragung des bei einer Krankheit Beobachteten auf andere Krankheiten zu erwarten. Wer alles Heil von der Entzündung und der Phagocytose erwartet, wird in seinen therapeutischen Versuchen vielfach Irrwege gehen und wer glaubt, mit Schutz- und Heilserum alle Infectionskrankheiten bekämpfen zu können, wird manche Enttäuschung erfahren. Fortschritte auf wissenschaftlichem und praktischem Gebiet wird nur eine Arbeit bringen, welche ohne Voreingenommenheit dem Studium der einzelnen Krankheitsformen sich hingibt und uns die Bedeutung der einzelnen Lebensvorgänge für die betreffende Krankheitsform kennen lehrt.

Aus der medicinischen Klinik des Herrn Geheimrath Professor Riegel in Giessen.

Ammoniak im Mageninhalt und im Speichel.

Von Dr. *Georg Sticker*, Privatdocent und Assistent der Poliklinik in Giessen.

II. Ammoniak im Speichel.

Dass man bei der Beurtheilung der Herkunft von chemischen Bestandtheilen des Mageninhaltes den Speichel zu vergessen sich angewöhnt hat, ist bei der «specialistischen Gründlichkeit der modernen Forschung in der Magenpathologie» nicht zu verwundern. J. Rosenthal hat diese Einseitigkeit gelegentlich seiner Untersuchungen «Ueber die Ausscheidung des subcutan injicirten Morphiums durch den Speichel» nach O. Rosenbach's Vorgang mit Recht gerügt [1]); dass sie sich bei der Deutung des Vorkommens von Schwefelwasserstoff im Magen als nachtheilig erwiesen hat, habe ich in meinen «Neuen Beiträgen zur Bedeutung der Mundverdauung» bemerkt [2]). Wenn ich dort zeigte, dass in den weitaus meisten Fällen der Schwefelwasserstoff im Magen nicht durch Zersetzung von eiweisshaltigen Speisen entsteht, wie in einigen «Lehrbüchern» versichert wird, sondern, durch die diastatische Wirkung des Mundspeichels aus den schwefelhaltigen Oelen einiger Küchenkräuter entbunden, in den Magen gelangt, so will ich jetzt nachweisen, dass der reine Magensaft, das Drüsensecret des Magens, kein Ammoniak enthält, sondern der Speichel es ist, welcher dem Magen die Salze dieses Gases zuführt.

Das Ammoniak, behaupte ich, kommt **normaler Weise** weder aus den Speisen noch durch das Magensecret in den Magen, sondern mit dem Speichel, dessen regelmässiger Bestandtheil es ist.

Dass das Ammoniak im Speichel fast nie fehlt, — ich selbst habe es nur ganz ausnahmsweise, zeitweilig, aber nie dauernd, bei meinen Untersuchungsobjecten vermisst, — davon kann mit den gewöhnlichen, bekannten und besonders mit den vorhin von mir empfohlenen Reactionen sich Jedermann überzeugen, wenn er den Speichel der einzelnen Drüsen mittelst einer Canüle oder den gemischten Mundspeichel aus der sorgfältig gereinigten Mundhöhle gewinnt. Es dürfte dabei öfters auffallen, dass der spontan oder bei Reizung der Schleimhaut abfliessende Speichel weniger Ammoniak enthält, als der durch Saugbewegungen gewonnene, ohne dass dabei etwa die Beimischung zersetzter organischer Massen aus den Zähnen u. s. w. in Frage käme. Mir ist die Beobachtung so räthselhaft geblieben wie die andere bekannte, dass der gemischte Mundspeichel mehr Rhodankalium enthält als die einzelnen Secrete der Mundhöhle.

Die Nachweisung des Ammoniaks im Speichel geschieht folgendermassen:

1. Einige Cubikcentimeter Speichel werden mit oder ohne Zusatz weniger Tropfen Kalkmilch oder zehnprocentiger Sodalösung im Reagenzcylinder, welcher mit einem feuchten Stück höchst empfindlichen neutralen Lacmuspapiers bedeckt ist, schwach erwärmt; das Papier wird, soweit es die Oeffnung des Röhrchens deckt, blau.

2. An den Rand des in gesagter Weise beschickten Reagensglases setzt man einen Tropfen Salzsäure oder Eisessig. Beim Erwärmen des Inhaltes ziehen von der Gegend des Säuretropfens

[1]) Berlin. Klin. Wochenschrift 1893 No. 49.
[2]) Münch. medic. Wochenschr. 1896 No. 24—26.

aus mehr oder weniger starke weisse Nebel nach abwärts und aufwärts. Fängt man diese auf einer kalten feuchten Glasplatte auf und lässt die Feuchtigkeit verdunsten, so krystallisiren auf dem Glase die bekannten tannnenzweigartigen Krystallskelette des Salmiaks aus.

3. Im Schlösing'schen Apparat verliert das Schwefelsäurewasser wesentlich an Acidität, wenn ausreichende Speichelmengen, 5—25 ccm, mit Kalkmilch oder Sodalösung versetzt, hineingebracht werden. Im Schwefelsäurewasser lässt sich zu Ende des Versuches durch Platinchlorid oder Nessler's Reagens das Ammoniak nachweisen.

Ueber die Quantität des Ammoniaks im Speichel gab der Schlösing'sche Apparat in dreizehn Versuchen folgenden Aufschluss:

Speichel eines gesunden Mannes	Menge des Speichels, welcher 48 Stunden im Apparate Schlösing's bleibt.	10 ccm $^1/_5$ N-Schwefelsäure-Lösung bedürfen zur Sättigung (statt 20 ccm) nach 48 Stunden	Berechneter Procentgehalt des Speichels an NH^3
			Procent
1. v. Vormittag (11—12 Uhr)	25 ccm	19,1 ccm $^1/_{10}$N-Natr.-Lauge	0,00612
2. „ „ „	25 „	19,3 „ „ „	0,00476
3. „ „ „	10 „	18,4 „ „ „	0,0272
4. „ „ „	10 „	18,8 „ „ „	0,0204
5. „ „ „	10 „	19,0 „ „ „	0,017
6. v. Nachmttg. (4—5 Uhr)	25 „	18,6 „ „ „	0,00952
7. „ „ „	15 „	19,0 „ „ „	0,0113
8. „ „ „	10 „	18,5 „ „ „	0,0255
9. „ „ „	10 „	18,7 „ „ „	0,0221
10. v. Abend (8 Uhr)	15 „	19,0 „ „ „	0,0113
11. „ „	10 „	19,4 „ „ „	0,0102
12. „ „	10 „	18,9 „ „ „	0,0187
13. „ „	10 „	19,4 „ „ „	0,0102

Auffallend ist in den gewonnenen Werthen die Abnahme des Ammoniakgehaltes im Speichel beim Sammeln grösserer Mengen; sie entspricht der gleichzeitigen Abnahme des specifischen Gewichtes, welches z. B. beim 2. Versuch in den ersten 10 ccm 1006 betrug und bei der Menge von 25 ccm auf 1004,5 sank. Es wird also bei längerem Ablaufen und Ansaugen des Speichels ein wasserreicheres Secret gewonnen.

Da nach 48 Stunden in allen Proben noch nicht alles Ammoniak aus dem Speichel abgedunstet war, wie man daraus ersah, dass ein Tropfen Nessler'scher Lösung, auf einem Deckgläschen unter die Glocke gelegt, in wenigen Minuten gelbrothe Trübung erlitt, so stellen die angeführten Zahlen noch zu geringe Werthe dar. Sie beweisen also a fortiori, was ich nachher zeigen will.

4. Jeder Tropfen Speichel zeigt nach dem Verdunsten unter dem Mikroskop die tannenzweigähnlichen Krystallskelette, welche dem Salmiak eigenthümlich sind. Das wussten schon die ersten Mikroskopiker.

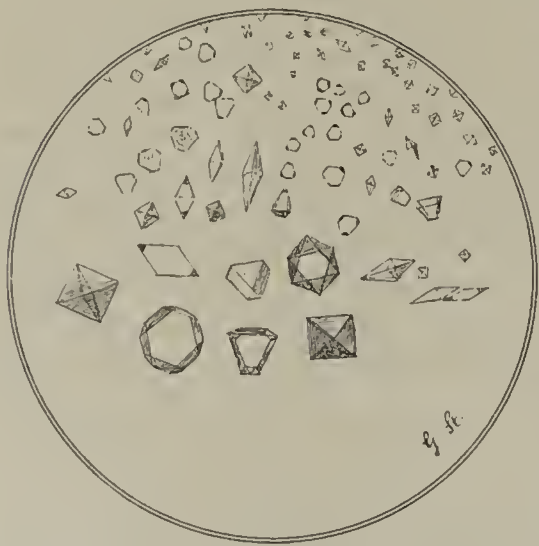


Fig. 1.

5. Die mikrochemische Probe von Streng gelingt mit jeder Speichelprobe. Figur I gibt ein zusammengeordnetes Bild der von mir gesehenen Krystallformen.

6. Auf eine Glasplatte wird ein Tropfen Speichel und ein Tröpflein des Nessler'schen Reagens gesondert gesetzt; beide werden mit einem kleinen Uhrglas überdeckt. In wenigen Secunden oder Minuten färbt sich der Nessler'sche Tropfen gelb, gelbroth bis braun. In einer Reihe von Fällen, in welchen die Reaction ausbleibt, genügt es, dem Speicheltropfen etwas Sodalösung oder Kalkmilch zuzufügen, um die Reaction hervorzurufen.

Wichtig ist dieses: Speichel, welcher ohne Alkalizusatz Ammoniak abgab, verliert, wenn er einige Zeit bei Stubentemperatur frei der Luft ausgesetzt war, die Wirkung, im Nessler'schen Tropfen das Quecksilberjodid zu fällen. Unter dem Einfluss höherer Wärme, von 30 — 40 — 50 ° C., entlässt er wiederum neues Ammoniak. Ebenso lässt ein Zusatz der genannten alkalischen Flüssigkeiten das Ammoniakgas wieder austreten. Dies beweist, dass im Speichel neben einer festeren Ammoniakverbindung, Chlorammonium, eine lockere Verbindung und zwar wohl kohlensaures Ammonium sich befindet.

Das fester gebundene Ammoniak habe ich bei mehr als 150 Proben in keinem Speichel, bei keinem Gesunden oder Kranken, zu keiner Tageszeit vermisst, aber in äusserst schwankender Menge gefunden, wie die angeführten quantitativen Bestimmungen illustriren. In einem Falle von Ptyalismus bei einer Schwangeren betrug der Ammoniakgehalt 0,012 Proc.

Das lockere Ammoniak fehlte häufig; bei anaemischen und Fieberkranken scheint es mir regelmässiger als bei anderen Patienten vorzukommen. Bemerkenswerth ist, dass ich bei diesen Kranken auch im **Blut** das Ammoniak mit der Streng'schen Probe und der meinigen ziemlich regelmässig, im Gegensatz zu anderen Personen, gefunden habe.

Nachdem die Anwesenheit des Ammoniaks im Speichel nachgewiesen ist, fragt es sich, ob seine Menge ausreichend ist, die im Magen gefundenen Quantitäten zu liefern.

Die Angaben der Autoren über den Ammoniakgehalt des Speisebrei's im Magen schwanken von 0,1—0,25 g pro mille. Vergleiche ich damit die Zahlen, welche ich für den Ammoniakgehalt des Speichels gefunden habe und auf mindestens 0,0476—0,27 pro mille berechnen musste, so scheint die Möglichkeit nicht ausgeschlossen, dass alles Ammoniak im Magen aus dem Speichel herrührt. Denn da beim Kauen die festen Speisen, je nach ihrer physicalischen Beschaffenheit, insonderheit nach ihrem Wassergehalt um $^1/_3$, $^1/_2$ und mehr, der Zwieback z. B. um $^3/_4$ an Gewicht in der Mundhöhle unter dem Kauen zunehmen und die tägliche Speichelmenge eines Mannes von mittlerem Körpergewicht etwa 700 g (nach Tuczek) oder vielleicht 1500 g (nach Bidder und Schmidt)[3]) beträgt, so könnte, wenn man den gesammten Mageninhalt von 24 Stunden bei mässigem Flüssigkeitsgenuss zu 1500—3000 g und das Filtrat davon auf 500—1500 g berechnet, das ganze Ammoniak im Magen aus dem Speichel als einziger Quelle herrühren.

Nun sind die Werthe der Autoren von «Probefrühstücken» gewonnen. Nach dem Mittagessen habe ich aber bei verschiedenen Kranken zu keiner Stunde annähernd jene Maxima gefunden, welche sie angeben — Tabelle I dient zum Beweis — und auch nach dem «Probefrühstück» hatte das Individuum, welches die Speichelmengen zur quantitativen Ammoniakbestimmung lieferte, nie jene höheren Ammoniakwerthe im Speisebrei.

In den Untersuchungen von Rosenheim u. s. w. vermisse ich ungern eine Angabe über die Beschaffenheit der Mundhöhle und Luftwege bei den Versuchsmenschen. Ueber den meinigen bemerke ich, dass von seinen Zähnen nur einer krank, dass seine Zunge stets rein ist, dass der Mann eine sorgfältige Mundreinigung übt, den Tabak verabscheut und in 1000 Litern seiner Exspirationsluft gemäss wiederholten Untersuchungen keine Spur Ammoniak abgibt. Ich komme auf die Gründe dieser Angaben zurück und lasse zunächst — in Tabelle II — eine Reihe von Untersuchungen folgen, welche über die Ammoniakmenge im Mageninhalt meines Mannes Aufschluss geben.

Tabelle I.

Ammoniakwerthe 3 Stunden nach dem Mittagessen	bei Kranken mit freier Salzsäure im Mageninhalt	bei Kranken mit Mangel an freier Salzsäure
	Procent	Procent
	0,0136	0,017
	0,0153	0,0221
	0,0204	0,0153
	0,0323	0,0102
	0,0272	0,0204
Mittel	0,0181	0,0142

[3]) Die Literaturbelege findet der Leser in meinem Büchlein: Die Bedeutung des Mundspeichels in physiologischen und pathologischen Zuständen. Berlin 1889.

Tabelle II.

Filtrat im Mageninhalt eines gesunden Mannes	Menge des Filtrates, welche 48 Stunden im Apparat Schlösing's verblieb.	10 ccm $\frac{1}{5}$ n · SO^4H_2 bedürfen zur Sättigung (statt 20 ccm)	Berechneter Procentgehalt der Magenflüssigkeit an NH^3
I nach einem Frühstück; (Milchkaffe, Weissbrod, Butter),			Procent
1. sofort n. d. Frühstück;	10 ccm	19,0	0,017
2. eine Stunde später.	10 „	19,2	0,0146
II nach einem Frühstück; (wie oben);			
1. sofort danach;	10 ccm	18,9	0,0187
2. 1 Stunde später;	10 „	18,9	0,0187
3. 2 Stunden später;	5 „	19,6	0,0136
III nach e. Mittagsmahl; (Erbsensuppe, Kopfsalat, Eier-Pfannenkuchen, Erdbeeren),			
1. sofort danach;	10 ccm	19,4	0,0102
2. 1 Stunde später;	10 „	19,6	0,0068
3. 2 Stunden später;	10 „	19,4	0,0102
IV nach e. Mittagsmahl; (Fleischsuppe, Gurkensalat, Rindfleisch, Kartoffeln, Erdbeeren),			
1. 1 Stunde später;	10 ccm	19,0	0,017
2. 2 Stunden später;	10 „	19,1	0,0153
3. 3 Stunden später.	10 „	19,1	0,0153

In den vorstehenden Versuchen war nach 48 Stunden kaum noch eine Spur Ammoniak im untersuchten Gemisch; denn der Nessler'sche Tropfen, (welcher bei den früher angeführten Speichelproben schon in wenigen Minuten NH^3 verkündete), wurde erst nach einer halben, nach einer ganzen Stunde oder überhaupt nicht mehr unter der Glocke trüb. Dies beweist, dass aus dem Mageninhaltfiltrat das Ammoniak leichter zu entbinden ist als aus dem Speichel.

Ein Ueberblick über die Tabelle aber zeigt, dass der Ammoniakgehalt des Speisebreies im Magen meines gesunden Individuums wesentlich kleiner ist als der Gehalt seines Speichels daran; er zeigt ferner, dass der Ammoniakgehalt im Magen sofort nach der Mahlzeit nicht kleiner ist als auf der Höhe der Magenverdauung. Enthielte aber der Drüsensaft des Magens Ammoniak, so müsste mit der Länge seines Aufenthaltes im Magen der Speisebrei an Ammoniakgehalt sich bereichern. Dass ersteres nun wirklich nicht der Fall ist, thun auch die folgenden Versuche direct und unzweideutig dar: Bei einem gesunden Landmann wird im Speichel mit meiner Probe locker und fester gebundenes Ammoniak gefunden; im Mageninhalt desselben, welcher zwei Stunden nach dem Frühstück gewonnen wird, ist gleichfalls Ammoniak gegenwärtig. Nachdem der Magen mit 5 l lauwarmem Wasser sorgfältig ausgespült, mit einer einprocentigen Sodalösung nachgewaschen und dann, als das Waschwasser frei von Ammoniak befunden worden, mit 100 ccm kaltem Wasser beschickt worden ist, wartet man $\frac{1}{4}$ Stunde, worauf das Wasser ausgehebert und mittels Lacmuspapier deutlich sauer befunden wird, ausserdem mit Höllenstein eine starke Chlorsilberfällung gibt; die ausgeheberte Menge, circa 80 ccm, wird mit Kalkmilch versetzt, ein Deckglas mit einem Tropfen Nessler'scher Lösung darüber gelegt und nun das Gefäss luftdicht verschlossen. Nach drei Stunden findet man keine Spur von Trübung des Tropfens.

In zwei gleichen Versuchen bei einer Frau mit Superacidität des Magensaftes und bei einem Manne mit Supersecretion gelang der Versuch mit dem gleichen Ergebniss. Mehrere andere Versuche misslangen dadurch, dass der Magen nicht völlig reingewaschen oder die Säuresecretion durch kaltes Wasser nicht deutlich genug angeregt werden oder nach einer Viertelstunde keine Flüssigkeit mehr aus dem Magen entnommen werden konnte. — Dass während der viertelstündigen Wartezeit die Sonde liegen bleiben muss, um nachträglichem Einfliessen von Speichel in den Magen vorzubeugen, beschränkt die Zahl der Experimente von vorneherein.

Auf jeden Fall ist aber ausreichend gezeigt, dass der Magensaft, das Secret der Magendrüsen, kein Ammoniak enthält und dass alles Ammoniak im Magen normaler Weise aus der Mundhöhle stammt.

Denn dass unverdorbene Ingesta entweder gar kein Ammoniak oder für gewöhnlich nur Spuren davon enthalten, kann ich mit Rosenheim bestätigen. Ich fand nur in der Fleischbrühe und in einer Reihe anderer Fleischpräparate deutliche Reactionen; quantitativ bestimmbare Mengen nicht.

Da das Ammoniak aus der Mundhöhle in den Magen kommt, so könnte ausser an den Speichel an faulige Zersetzung stickstoffhaltiger Stoffe in der Mundhöhle, im Rachen, in den Luftwegen als Quelle gedacht werden. Diese Möglichkeit ist mehrfach bestätigt worden.

So fand Schottin [4]) bei einem Mädchen, das wegen Anschwellung der Tonsillen am Schlingen verhindert war, die ausgeathmete Luft sehr ammoniakreich. Nachdem aber die cariösen Backenzähne gereinigt und der dicke Belag der Mundhöhle abgespült worden war, verschwand das Ammoniak grösstentheils aus dem Athem. Aehnliche Beobachtungen berichtet Reuling [5]); und Jeder kann sich täglich gleiche verschaffen.

Auch weiss man, dass in seltenen Fällen stickstoffhaltige Stoffwechselproducte oder die ammoniakalischen Producte von Fäulnissvorgängen im Darm, in der Harnblase u. s. w. nach der Mundhöhle hin abgeschieden und Ammoniak aus ihnen entbunden werden und dann durch die Nebel nachgewiesen werden kann, welche um einen angenäherten, mit Salzsäure oder Essigsäure befeuchteten Glasstab sich bilden. Diese alte Erfahrung schien ja lange Zeit berufen, die Lehre von der Uraemie als Ammoniakvergiftung [6]) und die Lehre von der Ammoniaemie als Autointoxication [7]) zu stützen.

Für meine Versuche und für die normalen Zustände gesunder Individuen überhaupt fallen diese Ammoniakquellen weg. Sie müssen aber gekannt und im einzelnen Falle ausgeschlossen sein, damit nicht pathologische Ammoniakwerthe für physiologische gehalten werden.

Endlich wäre der denkbare Einwurf zu beseitigen, dass die Ausathmungsluft aus der Lunge Ammoniak in die Mundhöhle bringt und dieses Gas an den Speichel abgibt. Dass die Exspirationsluft meines Mannes Ammoniak nicht enthält, habe ich bereits gesagt; dass sie bei Gesunden überhaupt ammoniakfrei ist, davon habe ich mich überzeugt. Ich liess eine Reihe gesunder Menschen durch eine oder zwei leere Flaschen, welche den Zweck hatten, abfliessenden Speichel und ausgeathmeten Wasserdampf zurückzuhalten, in eine fernere Flasche, welche verdünnte Schwefelsäure (50 ccm $\frac{1}{5}$ n SO^4H^2) enthielt, ausathmen und fing die von der Schwefelsäure gewaschene Luft zum Messen in einem aequilibrirten Spirometer auf, welcher stets bis zur Marke des fünften Liters gefüllt und dann wieder entleert wurde.

Mochten nun 50 oder 100, oder 500 oder 1000 Liter Exspirationsluft durch die Schwefelsäure gegangen sein, nie konnte ich mit der Nessler'schen Lösung im alkalisch gemachten Waschwasser eine Spur von Gelbfärbung oder Trübung erhalten, wenn vorher für gründliche Ausspülung der Mundhöhle des Versuchsobjectes gesorgt worden war. Die Flüssigkeit in den Vorlagen für den Speichel und Wasserdampf dagegen gab stets eine starke Reaction.

Das gilt für den Gesunden. In verschiedenen krankhaften Zuständen kann die Athmungsluft so viel Ammoniak mitführen,

[4]) Eduard Schottin, Beiträge zur Charakteristik der Uraemie. Wunderlich's Archiv für physiol. Heilkunde 1853, S. 170.

[5]) Wilhelm Reuling, Ueber den Ammoniakgehalt der exspirirten Luft und sein Verhalten in Krankheiten, mit besonderer Rücksicht auf Uraemie. Inaug.-Diss. Giessen 1854.

[6]) Frerichs, die Bright'sche Nierenkrankheit, Berlin 1851. Treitz, Ueber uraemische Darmaffectionen, Prager Vierteljahrschrift, Bd. 64, 1859.

[7]) Jaksch, Klinische Mittheilungen, Prager Vierteljahrschrift, Bd. 2, 1844 und Bd. 66, 1860. F. W. Beneke, Zur Physiologie und Pathologie des phosphor- und oxalsauren Kalkes, 1850, p. 48.

dass die Menge von 50 Litern in der Schwefelsäure eine deutliche Spur hinterlässt.

Aber eine sorgfältige Prüfung ergibt, dass die Quelle für diese Ammoniakspuren diesseits der Lungenalveolen liegt. Selbst die Ueberladung des Blutes mit Ammoniak durch reichliche Zufuhr von Ammoniak und Alkalien hat keine Ausscheidung jenes Gases mit der Exspirationsluft zur Folge [8]). Die Lunge ist kein Colatorium für die flüchtigen Ammoniakverbindungen im Blute.

Dies nebenbei. —

Schliesslich bemerke ich, dass bei dem normalen Vorkommen des Ammoniaks im Speichel aus dem Nachweis dieses Gases und seiner Verbindungen in den oberen Verdauungswegen für die Diagnose der Ammoniakvergiftung [9]) nur mit Vorsicht der Schluss gezogen werden darf.

Ueber die Behandlung Nervenkranker.

Von *P. J. Möbius.*

K. Rieger hat in Schmidt's Jahrbüchern (CCLI. p. 193, 273) ein Gutachten über die in meinem Aufsatze: «Die Behandlung von Nervenkranken und die Errichtung von Nervenheilstätten», enthaltenen Vorschläge abgegeben, ein Gutachten, das zum Theile auch in dem Centralblatt für Nervenheilkunde abgedruckt worden ist. Ich möchte nun darauf Einiges erwidern.

Zunächst möchte ich Rieger und anderen Beurtheilern gegenüber Das betonen, dass ich für die «Nervenkranken» nicht eine nur seelische Behandlung fordere, vielmehr neben dieser als Hauptbehandlung die Behandlung durch Arznei, Bäder u. s. w. als Nebenbehandlung gelten lasse, und dass ich bei der Anleitung zur Arbeit, als dem Kerne der seelischen Behandlung, den Begriff der Arbeit weiter fasse, als es gewöhnlich geschieht. Ich verstehe unter richtiger Arbeit nicht nur die positiven Leistungen, sondern auch die Unterdrückung schädlicher Thätigkeit und will, da Leben und Thun dasselbe ist, in der Anleitung zur Arbeit die Regelung des Lebens überhaupt begriffen wissen, derart, dass nicht nur das Rechte gethan und das Schlechte nicht gethan, sondern auch das Rechte recht und zur rechten Zeit gethan wird.

Rieger beginnt damit, die Nervenkranken zu trennen in solche, für die die Arbeit nicht angezeigt ist, und solche, denen durch Arbeit geholfen werden kann. Zu jenen gehören besonders die Hypochonder und die Paranoiakranken überhaupt, die nicht beeinflussbar sind, sowie die Melancholischen, die Ruhe, Pflege, Ueberwachung, nicht Arbeit brauchen. Eine Gruppe für sich bilden die Schwachsinnigen, bei denen die Arbeit nicht als Heilmittel gilt, deren Arbeit nur die Zeit füllt und die Kosten der Verpflegung vermindert.

Dass die Nervenkranken nicht eine gleichartige Masse bilden, dass bei den verschiedenen Gruppen nicht dieselbe Prognose und dieselben Indicationen gelten, das erkenne ich natürlich an. Ich habe nur aus praktischen Gründen in meiner Schrift, die ja nicht nur für Sachverständige bestimmt war, die Sonderung unterlassen. Andererseits aber habe ich auch nicht vom Heilen als dem Restituere in integrum gesprochen, sondern von der Behandlung. Unter Heilmittel verstehen wir doch auch sonst Alles, was dem Kranken gut thut, nicht nur Das, was ihn gesund macht. Wen können wir denn im strengen Sinne des Wortes heilen?

Betrachten wir zuerst Die, die nach Rieger's Auffassung «auf der negativen Seite stehen.» Bei vielen Nervenkranken sagt er, ist durch menschliches Eingreifen nichts zu ändern und ihnen gegenüber heisst es «mit Anstand nichts zu thun.» Zu ihnen sind offenbar alle Paranoiakranken, sofern sie nicht ihrethalben oder der Anderen wegen «Anstaltspflege geniessen» müssen, zu rechnen, insbesondere die Hypochonder. Rieger hat durchaus Recht, wenn er den einschneidenden Unterschied zwischen der Paranoia (immer im weiten Sinne des Wortes), bei der wir machtlos dem Naturlaufe gegenüberstehen, und der Hysterie betont. Es wird in ärztlichen Kreisen dieser Unterschied viel zu wenig beachtet, ja vielfach werden in geradezu greulichem Schlendrian alle «Neurosen» (Nomen delendum!) über einen Leisten geschlagen. Auch kann man gar nicht nachdrücklich genug es lehren, dass wir nicht Alles wissen und nicht Alles heilen können, dass der Arzt die Fälle klar erkennen und anerkennen soll, in denen es heisst: mit unserer Macht ist nichts gethan. Aber trotz alledem möchte ich Rieger's Auffassung nicht ganz theilen. Die Fälle, in denen alle Eingriffe schädlich sind, kommen doch nicht oft vor. Sie existiren freilich; ich habe sie mit Schrecken kennen gelernt, als ich der Akinesia algera entgegentrat und bei dieser der Paranoia verwandten Form das schwere «Nichtsthun» lernen musste. Häufiger sind die Fälle, in denen die Behandlung nichts nutzt, aber, wenn sie halbwegs verständig gehandhabt wird, auch nichts schadet. Bei diesen Kranken, zu denen die meisten Hypochonder gehören, wäre es ja am besten, nichts zu thun, wenn das Nichtsthun nicht Schaden brächte. Die Hypochonder wollen nun einmal coute que coute behandelt sein; weist man sie zurück, so treibt man sie in die Hände der zahlreichen Therapeuten ohne Bedenken. Weiterhin darf man nicht vergessen, dass die Hypochondrie nicht immer in gleichem Grade den Paranoia-Charakter hat. Es gibt da doch alle möglichen Uebergänge und ich glaube, dass man vielen Hypochondern durch Anleitung zur Arbeit in meinem Sinne nutzen könne. Dadurch, dass ich immer und immer wieder den Patienten zuredete, in ihrem Berufe zu bleiben und trotz ihrer Beschwerden zu arbeiten, glaube ich doch Manche vor dem Schlechterwerden behütet zu haben. Deshalb möchte ich den Hypochondern auch die Thür der Nervenheilstätte (wenn es eine gäbe) nicht schlechtweg verschliessen. Rieger hat ja in gewissem Sinne recht, wenn er sagt, es bedürfe «sorgfältigster Auslese hinsichtlich der Objecte der Arbeitscur, soll diese nicht discreditirt werden.» Mit Hypochondern wird man nicht gerade Staat machen können; indessen allzu politisch wollen wir doch auch nicht verfahren.

Dass schwer Melancholische für die Nervenheilstätte nicht passen, das versteht sich von selbst. Sie bedürfen in erster Linie der Ruhe und müssen der Selbstmordgefahr wegen überwacht werden. Aber es gibt doch viele, die an leichter wiederkehrender Melancholie leiden; sie werden gewöhnlich zu den Neurasthenischen gerechnet und kommen nie in die geschlossenen Anstalten. Diese Kranken bedürfen der Schonung, aber sie sind nicht ganz leistungsunfähig. Ihnen wird eine grosse Wohlthat erwiesen, wenn ihnen die Qual des Entschliessens erspart wird, wenn sie sich leiten lassen können. Gerade sie bedürfen der Regelung der Thätigkeit und wenn es draussen nicht mehr geht, der Vortheile der Heilstätte.

Die Gruppe des Schwachsinnes ist sehr gross und schliesst allerhand Leute ein. Rieger hebt hervor, dass alle Formen des Schwachsinns unheilbar sind, dass man daher nicht davon reden könne, Schwachsinnige durch Anleitung zur Arbeit gesund zu machen. Er gibt aber selbst zu, dass die Kräfte der Schwachen unter richtiger Leitung noch soweit verwerthet werden können, dass es den Leuten selbst wohler ist, als wenn sie im Nichtsthun dahinbrüten. Es ist also blosser Wortstreit, ob man hier die Arbeit Heilmittel nennen will, oder nicht. Man wird wohl Das sagen können, dass Schwachsinnige, da sie nicht wirklich heilbar sind, nur dann in eine Anstalt gehören, wenn sie in der Welt zu gar nichts nütze sind. Von denen, die sich draussen nicht halten können, gehört offenbar der grösste Theil in die Irrenanstalten. Es bleiben aber noch viele übrig, die nicht hinein passen. Ich denke da besonders an die jugendlichen Entarteten, die wegen ihres Schwachsinnes bei keiner Thätigkeit ausharren, jeder Verführung unterliegen. Was wird aus solchen Leuten? Die meisten werden moralisirt, herumgestossen und verlumpen schliesslich. Der Director einer colonialen Irrenanstalt sagte mir einmal von ihnen, dass er in jedem Jahre viele Gesuche um Aufnahme abweisen müsse und dass er doch nicht wisse, wohin er die Familien weisen solle. Die Gesellschaft sollte doch für die «schwachen Brüder», die nicht reif zur Irrenanstalt sind, auch sorgen. Nicht wenige von ihnen würden in Nervenheilstätten zu einer leidlich befriedigenden Lebensführung gelangen. Auch unter den «mit Defect Geheilten» fällt Manchem, der nicht mehr in die Irrenanstalt passt, der Kampf des Lebens zu schwer; er könnte noch

[8]) Vgl. die Inauguraldissertation von Fritz Mayr, Ueber den Ammoniakgehalt der Exspirationsluft, Giessen 1896.

[9]) Kobert, Lehrbuch der Intoxicationen, Stuttgart 1893.

etwas leisten, wenn er nur eine Friedensstätte fände. Rieger sagt selbst, dass unter den sog. Nervenkranken, die in allen Nervenheilanstalten herumwandern, viele Schwachsinnige sind. Jetzt werden diese Leute gebadet, elektrisirt, massirt und faullenzen. Es wäre doch besser, man versuchte, sie zur Arbeit anzuleiten; sie würden bei der Arbeit sich wohler fühlen und nicht ganz nutzlos sein.

Nun kommt eine Hauptsache. Ehe Rieger von den «negativen Gruppen der Schwachsinnigen, Hypochondrischen und Melancholischen» zu den positiven Hysterischen übergeht, zerstört er die Meinung, es könnte ausserdem eine besondere Neurasthenie geben. Er könne sich unter diesem Worte gar nichts denken. Wolle man nicht die Formen der ererbten Entartung (nämlich Grübelsucht, Zwangsgedanken u. s. w., Migräne u. a.) zur Neurasthenie rechnen, so bleibe ausser den oben genannten Gruppen gar nichts übrig, was auf das «diagnostische Faulheitspolster: Neurasthenie» gelegt werden könne. Es ist ja richtig, dass man sich über die leidige Mode, alles mögliche Neurasthenie zu nennen, recht oft ärgert, aber Rieger schüttet das Kind mit dem Bade aus. Ich glaube, er würde es nicht thun, wenn er nicht in Würzburg lebte. Offenbar macht es die Ruhe der alten Bischofstadt, dass R. die Kranken, die wir gewöhnlich als Nervenschwache schlechtweg bezeichnen, selten sieht. Die Leute, um die es sich handelt, gehören freilich auch der grossen Mehrzahl nach zu den von der Art Gewichenen, aber ihre Entartung zeigt sich gewöhnlich nur in einer geringeren Widerstandsfähigkeit. Kommt es dahin, dass ihre krankhafte Ermüdbarkeit sie unfähig macht, den Anforderungen des Lebens zu genügen, so sagt man, sie seien an Neurasthenie oder Nervenschwäche erkrankt. Neben ihnen steht die viel kleinere Zahl der von vornherein annähernd Gesunden, bei denen die krankhafte Ermüdbarkeit durch übergrosse Reize entstanden ist Natürlich giebt es Uebergänge zwischen beiden Gruppen. Die bald angeborene, bald erworbene krankhafte Ermüdbarkeit als Nervenschwäche zu bezeichnen, das scheint mir ganz richtig zu sein und ich weiss nicht, was Rieger dagegen einzuwenden hat. Schliesslich kommt es auf den Namen nicht an, die Sache ist da und die krankhaft Ermüdbaren bilden in der Praxis des Nervenarztes der grossen Stadt die Majorität. Da sind die überreizten Schüler, die durch Examina Nothleidenden, die vielen nervenschwach gewordenen Lehrer, Beamten, Kaufleute. Sie alle sind weder hysterisch, noch hypochondrisch, noch schwachsinnig, wenn auch einzelne hysterische oder hypochondrische Züge bei ihnen vorkommen. Sie sind dabei recht ernstlich krank, denn ihr Kopfdruck, ihre Schlaflosigkeit, ihre jede Thätigkeit bald abbrechende Schwäche machen sie oft thatsächlich für sehr lange Zeit berufsuntauglich. Sie gerade sind es, die ich im Auge gehabt habe, denn die nächste Ursache ihrer Krankheit ist falsche Arbeit, ihnen kann durch Anleitung zur rechten Thätigkeit geholfen werden und ihretwegen hauptsächlich sind Nervenheilstätten nöthig.

Rieger hält die Hysterischen für die zur Arbeit-Cur am meisten Geeigneten. Auch da muss ich ihm widersprechen. Ueber den Begriff der Hysterie sind wir einig: die hysterischen Symptome sind durch krankhafte Suggestibilität entstanden. Ich gebe nun gerne zu, dass man durch Erziehung manche Hysterische bessern kann, und will sie durchaus nicht von der Behandlung ausschliessen. Aber im Allgemeinen sind für die Hysterischen doch die Wundercuren das ihnen Adaequate, d. h. die gerade im Vordergrunde stehenden Symptome werden am leichtesten durch irgend eine Suggestion rasch beseitigt; sie durch die systematische Anleitung zur Arbeit zu bekämpfen, das ist nicht leicht und oft auch nicht zweckmässig. Uebrigens ist es mit der Heilbarkeit der hysterischen Symptome so eine Sache. Man denkt da immer an die schönen Erfolge bei Kindern und jungen Weibern. Bei Männern ist die Hysterie eine trostlose Krankheit. Böte mir Jemand an, ich sollte stets nur hysterische Unfallkranke behandeln, so würde ich sagen: nein, alles andere eher, denn die Erfolglosigkeit dieser Arbeit brächte mich zur Verzweiflung. Bei diesen Kranken zeigt es sich, dass sich doch auch zwischen Hysterie und Paranoia Fäden spannen, denn bei ihnen gewinnen die Auto-Suggestionen (nicht etwa Begehrungsvorstellungen!) die unheimliche Gewalt der Wahnideen. Aber auch abgesehen von der düsteren Unfallhysterie ist die Hysterie eigentlich nicht heilbar, denn das Suggerirte kann wohl beseitigt werden, die eigentliche Krankheit aber, die Suggestibilität nicht. —

Die weiteren Ausführungen Rieger's sind zum Theile ganz in meinem Sinne, wie die schönen Stellen über den Segen zweckvoller Arbeit. Manches reicht über die Grenzen, die ich mir gesteckt habe, hinaus, wie ich denn von der Beschäftigung der Weiber, der sich Rieger's Theilnahme zuwendet, vorläufig ganz abgesehen habe.

Eine wichtige Frage jedoch muss ich noch besprechen. Rieger meint, dass geistige Arbeit ein viel besseres Heilmittel sei als etwa unqualificirte Gartenarbeit, er sagt, seine Heilstätte sei mehr eine Schreibstube und ein Laboratorium, während der Garten eigentlich den Unheilbaren gehöre.

Angenommen, dass Schreiben, Hilfeleistung bei wissenschaftlichen Versuchen und Aehnliches besser sei als Garten- und Feldarbeit, so muss man doch fragen, wie soll für eine grössere Zahl von Kranken die geistige Arbeit beschafft werden. Ein Professor kann wohl 2—3 Leutchen beschäftigen, wie soll sich die Sache aber in der Praxis machen, wenn etwa 50 Patienten angeleitet werden sollen?

Wenn ich in erster Linie die Gartenarbeit genannt habe, so ging ich von den Erwägungen aus, dass sie jederzeit in beliebiger Menge zu haben und dass sie heilsam sei, weil sie zur Natur zurückführt und weil die meisten der in Betracht kommenden Kranken bei Kopf- und Stubenarbeit krank geworden sind. Im Allgemeinen ist eine Arbeit, die im Freien verrichtet wird, gesünder als Hausarbeit, eine, bei der Kopf, Hände und Füsse thätig sind, gesünder als eine, bei der eigentlich nur der Kopf in Anspruch genommen wird. Es ist doch nicht richtig, dass bei der sog. Handarbeit im Allgemeinen und bei der Gartenarbeit im Besonderen kein Denken nöthig sei. Rieger führt ja selbst als Beispiel werthvoller Arbeit die Thätigkeit eines guten Zimmermädchens an. Wenn Jemand im Garten auch nur die Aufträge des Gärtners ausführt, so muss er doch darauf achten, dass er es richtig und zierlich mache. Aber auch die Arbeit, bei der wirklich recht wenig gedacht wird, hat ihren grossen Werth. Ich selbst habe manchmal geradezu Verlangen nach einer sog. rein mechanischen Beschäftigung, eben weil sie ein Gegenstück zur Berufsarbeit ist.

Nicht Gartenarbeit ausschliesslich möchte ich empfehlen; Rieger hat sehr Recht, wenn er dazu räth, «auf das Sorgfältigste zu individualisiren». Aber ich glaube, dass da, wo eine grössere Zahl von Nervenkranken beschäftigt werden soll, immer aus äusseren und inneren Gründen die Gartenarbeit die Hauptsache sein werde. Hätte man ein Landgut mit verschiedenen Betrieben zur Verfügung, so wären dort die meisten und die verschiedensten Möglichkeiten zusammen, die die Wirklichkeit überhaupt bietet. Da gibt es auch Schreib- und Rechenarbeiten, man kann allerhand Thätigkeiten angliedern. Was aber könnte man an eine Schreibstube angliedern? Schwierig wird die Beschäftigung der Nervenkranken immer sein, aber ich weiss nichts Besseres, als was ich vorgeschlagen habe.

Endlich dürfen wir Das nicht vergessen, dass es mehr auf das Wie als auf das Was der Arbeit ankommt. Der Kranke soll den Segen rechter Arbeit kennen lernen und das ist im Grunde bei sehr verschiedenen Arten der Arbeit möglich. Thätig sein ohne Hast, zur rechten Zeit aufhören und ruhen, fröhlich sein im Thun und sich freuen am Erreichten, den Sachen sich zuwenden und sich abwenden von persönlichen Sorgen und Stacheln, der Vernunft gerne gehorchen und mit Vernunft anordnen, sich als nützliches Glied eines Ganzen fühlen und den Vortheil des Ganzen verfolgen, das alles und mehr kann man in allerhand Betrieben lernen. —

Am Schlusse seines Aufsatzes macht Rieger die wichtige Bemerkung, die moderne Welt bedürfe eines Ersatzes für die Klöster. Da will ich denn nicht zurückhalten und offen bekennen, dass der Kloster-Gedanke mich überhaupt zu dem Plane der Nervenheilstätte geführt hat. Einem Collegen, mit dem ich damals meine Gedanken besprach, sagte ich: es soll ein weltliches Kloster werden. Wirklich, wenn man sich die Idee des Klosters klar macht, so erkennt man, dass dieses eine ideale Nervenheilanstalt ist, und man gewinnt die höchste Achtung vor Denen, deren Genie die Klosterregeln schuf. Wer sich für die Behandlung Nervenkranker interessirt, der sollte nicht versäumen, das Klosterwesen kennen

zu lernen; aus der Geschichte der Karthause kann er für seinen Zweck mehr entnehmen als aus sämmtlichen Lehrbüchern der Gehirnanatomie.

Die Vorstellung eines weltlichen Klosters ist paradox, denn man ging in's Kloster, um die «Welt» zu verlassen. Die Welt im Sinne der Kirche ist die Gesellschaft, in der Jeder nur seine Ehre und seinen irdischen Gewinn sucht. Man verlässt sie um des jenseitigen Heiles willen. Der transscendente Zweck des Klosters macht es von einer Nervenheilanstalt sehr verschieden, da in dieser zwar auch das von «der bösen Welt» bedrohte Seelenheil erstrebt wird, aber das diesseitige. In Wirklichkeit jedoch ist die Verschiedenheit nicht so gar gross, da die zur Erreichung des transscendenten Zweckes angewandten Mittel sich zugleich als die zur Erreichung irdischen Seelenheiles am meisten geeigneten erwiesen haben. Der Beweis dafür ist der, dass die Mönche gewöhnlich in Gesundheit und Heiterkeit alt werden. Wer Augen hat, die die Wirklichkeit sehen, der kann auch heute noch in den Gesichtern vieler Mönche einen Ausdruck fröhlichen Friedens erkennen, den man sonst selten findet. Freilich muss man die Mönche nicht nur aus Grützner's Bildern kennen. Die Kloster-Medicamente sind etwa folgende. Die religiöse Auffassung verleiht Gewissensruhe und tröstliche Aussichten für die Zukunft; da alle Dinge sub specie aeternitatis betrachtet werden, verliert das Irdische den bedrohlichen Ernst und drückt nicht mehr; je weniger Wichtigkeit dem Leben beigelegt wird, um so leichter wird es ertragen. Durch die freiwillige Armuth wird das Ich nicht nur vom Besitze, sondern auch von allen Sorgen befreit. Der Gehorsam nimmt alle Verantwortlichkeit weg. Wer gläubig ist, Armuth und Gehorsam auf sich nimmt, der braucht sich sozusagen um das Ich gar nicht mehr zu kümmern. Die Keuschheit wirkt im gleichen Sinne wohlthätig, denn da alle Reize ausgeschaltet werden, erlischt das Verlangen; die Freuden des Familienlebens fallen weg, aber diese Negation wird nicht empfunden und es fallen zugleich alle Familiensorgen, Kummer und Aerger weg. Die alten Philosophen, Stoiker wie Epikuräer, wollten den Menschen glücklich machen, indem sie ihn von allen irdischen Beziehungen loslösten und auf sich selbst zurückwiesen. Ihr Bestreben war erfolglos, weil sie nur verneinten und das seines Inhaltes beraubte Leben unerträglich wird. Dem Mönche gaben seine Gelübde die absolute Freiheit des Stoikers, aber zugleich füllten einerseits eine positive Metaphysik, andererseits die Nöthigung zu gemeinsamer Arbeit den leergewordenen Raum aus. In der Theorie ist die mittelalterliche Auffassung individualistisch, da jeder nur seiner Seligkeit willen thätig ist, thatsächlich aber waren die Klöster in gewissem Sinne socialistische Gemeinwesen, in denen mit vereinten Kräften nützliche Arbeit ohne Rücksicht auf persönlichen Vortheil geleistet wurde. Ausser den 3 Hauptmitteln, nämlich der religiösen Befriedigung, der Befreiung vom Ich, und der nützlichen Arbeit, kamen in Betracht die äusserliche Abtrennung von aller Unruhe und dem Lärm des Lebens durch die Abgeschlossenheit des gewöhnlich in anmuthiger Gegend gelegenen Wohnsitzes, die Nöthigung zur Mässigkeit und die strenge Regelmässigkeit des Lebens.

Das «weltliche Kloster» kann nur ein schwaches Abbild des wirklichen Klosters sein. Da natürlich die transscendenten Beziehungen wegfallen, die sozusagen das Herz des Klosterwesens bilden, und da Gelübde nicht abgelegt werden können, so scheinen überhaupt nur die weniger wichtigen Einrichtungen als der Nachbildung fähig in Betracht zu kommen. Da ferner der Aufenthalt in einer Heilstätte gewöhnlich nur vorübergehend sein soll, wird die Analogisierung noch schwieriger. Immerhin ist das Paradoxon nicht sinnlos. Der Klosterfriede einerseits, die gemeinsame Arbeit andererseits rechtfertigen es. Beides gehört zusammen, denn dem von der Welt Wunden kann die Arbeit allein nicht mehr helfen, weil er zu schwach ist, die Reibungen mit der Umgebung zu ertragen, weil die Welt ihm die Regelung seiner Thätigkeit stört; und wiederum würde der Friede allein, der doch wesentlich eine Verneinung ist, nicht ertragen werden, weil die Langeweile (und was sie mit sich führt) die leergewordenen Stellen einnehmen und die Befriedigung unmöglich machen würde.

Wenn die freiwillige Armuth die Loslösung von der Sorge um den Besitz bedeutet, so findet sie in der Heilstätte insofern ein Analogon, als der in diese Eintretende wenigstens zeitweilig vom Gewinnen und Verlieren Abschied nimmt und als das ganze Gemeinwesen nicht auf Erwerb eingerichtet ist, in ihm das Wort Geld wenig Bedeutung hat. Die Verneinung der geschlechtlichen Beziehungen hat unter den Bedingungen des Klosterlebens den meisten Anstoss erregt. Für den Kranken wenigstens wird man ihr Berechtigung nicht ganz versagen können, denn ohne sie wird es nie und nimmer gelingen, wirkliche Ruhe zu verschaffen. Dass der Gehorsam endlich etwas Gutes ist, werden die Aerzte am leichtesten eingestehen, da sie ihn gerne fordern. Nur bringt er dem Gehorchenden den grössten Vortheil: Indem der Patient in der Anstalt sich schlechtweg dem Willen des Arztes unterordnet, wirft er alle seine Sorgen auf diesen und erleichtert sich selbst.

Aus der chirurgischen Klinik in München.

Zur operativen Behandlung des Magencarcinoms.

Von Dr. *Alfred Schönwerth.*

(Fortsetzung.)

II. Pylorectomie und Gastro-Enterostomie an der hiesigen Klinik.

Die Pylorectomie wurde an der hiesigen Klinik in 6 Fällen ausgeführt, wobei es sich 3 Mal um gutartige Stenose, 3 Mal um Carcinom handelte. Ueber die Erfolge wurde bereits an anderer Stelle berichtet (Angerer, Bemerkungen über die Diagnose und Operation der Pylorusstenose, Archiv für klinische Chirurgie 39. Band, zweites Heft.)

Von den wegen gutartiger Stenose Operirten überlebten 2 den Eingriff nur kurze Zeit; No. 2 starb schon am 2. Tage, No. 5 am 21. Tage nach der Operation; der Tod war im ersteren Falle durch Collaps, im letzteren durch croupöse Pneumonie und jauchige Peritonitis bedingt; bei No. 5 waren die Magenwandungen äusserst weich, wie Zunder und rissen schon bei einigermassen festem Anziehen der Nähte ein. Es wurde desshalb zur Verstärkung der Naht rings um den neuen Pylorus ein zungenförmiger Lappen aus dem Omentum majus herumgenäht; trotzdem löste sich eine Sutur und durch Austritt von Mageninhalt kam es zur Bildung einer umschriebenen Peritonitis. Der implantirte Lappen selbst hatte sich sehr schön angelegt.

Schon Billroth macht auf die Schwierigkeit einer gut haltenden Naht nach Pylorectomie aufmerksam und erklärt dies aus dem Umstande, dass nach Ausführung der Resection selten mehr genügende gesunde Serosa zur Vereinigung von Magen und Darm vorhanden wäre. Der beste Erfolg wurde erzielt bei No. 6. Es handelte sich hiebei um eine ausgedehnte Geschwulst am Pylorus, die makroskopisch als Carcinom imponirte und deren gutartiger Charakter erst durch mikroskopische Untersuchung festgestellt werden konnte. Die Frau überlebte den operativen Eingriff 17 Monate lang; die ersten Beschwerden von Seiten des Magens traten 9 Monate post oper. auf. Schliesslich bildeten sich wieder neue Tumoren am Pylorus und der Tod erfolgte an zunehmender Cachexie.

Bei der 3. wegen Carcinom Resecirten erfolgte der Tod schon kurze Zeit nach der Operation. No. 4 starb in der 3. Woche an Inanition, No. 3 bereits nach 4 Tagen, No. 1 schon am Morgen nach der Operation. Der Erfolg war somit durchaus kein ermuthigender, doch muss betont werden, dass es sich in allen 3 Fällen um hochgradig abgemagerte, wenig widerstandsfähige Individuen handelte.

Von diesen 6 Operationen gelangten 3 im Jahre 1887, 2 im Jahre 1888, 1 im Jahre 1889 zur Ausführung. Das Lebensalter der betreffenden Patienten schwankte zwischen 28 bis 51 Jahren, die Dauer des Leidens zwischen 7 Monaten und 8 Jahren. Die Operirten betrafen 4 Mal das weibliche, 2 Mal das männliche Geschlecht. Ein günstiger Erfolg liess sich nur in einem einzigen Falle, bei einer gutartigen Stenose No. 6 erzielen.

Bei der Indicationsstellung zur Resection wurde stets von der Aufblähung des Magens mit Kohlensäure Gebrauch gemacht. Das Referat hierüber ist von Herrn Professor Dr. Angerer im Archiv für klinische Chirurgie (39. Band, 2. Heft) veröffentlicht.

Die Technik der Pylorectomie wurde an der hiesigen Klinik folgendermassen gehandhabt.

Vorbereitung zur Operation durch Magenspülungen und Einläufe. — Incision in der Linea alba von Process. ensiform. nach abwärts bis zum Nabel oder über denselben hinaus. Eröffnung des Peritoneums nach sorgfältiger Blutstillung. Herausziehen des Tumors und Abschluss der Bauchhöhle mit Sublimatcompressen — Isolirung des zu resecirenden Stückes, beginnend an der grossen Curvatur — kleine Massenligaturen mit feinster Seide am Omentum majus und Abtrennung desselben, worauf unter den Tumor eine Sublimatcompresse geschoben wird und die Ablösung desselben vom kleinen Netz erfolgt.

Abtrennung des Tumors vom Magen, 1—2 cm von der Infiltration entfernt mittels Schrägschnitt (von links oben nach rechts unten); das Ausfliessen von Mageninhalt wird durch manuelle Compression verhindert. An der grossen Curvatur bleibt zunächst ein Stück stehen, welches ungefähr dem Lumen des Duodenums entspricht. Ligatur der spritzenden Gefässe, Reinigung der Magenwunde mit trockenen Tupfern; darauf Etagennaht der Wunde (Seidenknopfnähte durch die Schleimhaut — breite, Serosa und Muscularis fassende Nähte, darüber Serosanähte nach Lembert), Durchtrennung des Duodenums (gleich völlig oder man lässt eine Verbindungsbrücke zwischen Tumor und Duodenum zunächst noch stehen, legt einige Fixirungsnähte zwischen Magen und Duodenum an und durchtrennt dann völlig.)

Nachdem auch die Brücke zwischen Magen und Duodenum durchschnitten ist: Vereinigung von Magen und Dünndarm.

Zuerst hintere Ringnaht (eine Reihe von Schleimhautnähten, darauf eine zweite Reihe, welche von aussen Serosa und Muskularis fast), darauf vordere Ringnaht in 3 Etagen.

Im Ganzen sind etwa 80=120 Suturen nöthig. Schluss der Bauchwunde durch mehrere tiefgreifende, das Peritoneum mitfassende Nähte, darüber eine Reihe von oberflächlichen Nähten; Jodoformgaze, Binden, Verband.

Die Gastro-Enterostomie kam 23 Mal zur Ausführung und zwar wurde dieselbe 6 Mal nach Wölfler und 17 Mal nach v. Hacker ausgeführt. Was die grösseren Schwierigkeiten anbelangt, welche der Hacker'schen Methode im Gegensatze zur Wölfler'schen zum Vorwurf gemacht werden, so können dieselben nach den an hiesiger Klinik gemachten Erfahrungen nicht bestätigt werden; hat man sich Magen und Darm behufs Anlegung der Naht einmal ausserhalb der Bauchhöhle zurecht gelagert, so lässt sich für letztere durch Einlage von Compressen ein genügender Abschluss gegen Einfliessen von Magen- und Darminhalt sowohl als gegen Verkühlung erzielen. Die Operation kann dann extraperitoneal zu Ende geführt werden und ist von erschwerendem Arbeiten in der Tiefe keine Rede mehr. An der hiesigen Klinik wurde in den letzten Jahren ausnahmslose nach v. Hacker operirt.

Anderseits wurde im Anschlusse an die Wölfler'sche Methode zweimal kothiges Erbrechen beobachtet (bei No. 2 und No. 5), welches einmal am ersten Tag, das andre Mal am zweiten Tag nach der Operation auftrat; es war stets nur ganz vorübergehend und liess sich erfolgreich durch Magenspülungen bekämpfen. Die bei No. 5 vorgenommene Obduction ergab keinen erklärenden Befund für dieses Erbrechen; man nahm desshalb an, dass es sich um eine kurz andauernde Compression des Kolons durch das darüber wegziehende Jejunum gehandelt hat.

Unter den nach v. Hacker operirten Fällen kam es nur einmal zu faeculentem Erbrechen (bei No. 23), dasselbe begann schon am Tage nach der Operation und liess sich auch durch Magenspülungen nur wenig beeinflussen, im Gegenteil es nahm allmählich immer mehr zu, so dass am 17. Tage die Bauchhöhle neuerdings geöffnet werden musste. Dabei stellte sich heraus, dass der abführende Schenkel des Jejunum eine starke Knickung erfahren hatte. Durch Fixation der benachbarten Darmpartien an dem Magen mittels einiger Serosanähte wurde diesen Übelstande abgeholfen; trotzdem erfolgte unter andauerndem, aber nicht mehr kothigem Erbrechen der Exitus letalis. Die Section wies am Pylorus das Vorhandensein eines thalergrossen Geschwürs nach.

Ähnlich verhielt sich ein von Mündler referirter Fall, wo wegen Wiederkehr der Beschwerden $3^1/_2$ Monate nach der Ausführung der Gastro-Enterostomie neuerdings die Laparatomie gemacht werden musste; man fand ausser breiten Adhaesionen von Netz und Pars pylorica mit der vorderen Bauchwand eine doppelte Knickung der direct unter der Fistel gelegenen Jejunumschlinge; trotz Lösung der Verwachsungen trat auch hier keine anhaltende Besserung auf.

Ein Vergleich zwischen den mit beiden Methoden errungenen Erfolgen gestaltet sich für die Hacker'sche Operation bedeutend besser. Von den nach Wölfler operirten Patienten starben 4 innerhalb der ersten Woche, 1 Fall starb nach 20 Tagen und nur bei No. 2, einer narbigen Stenose, konnte ein befriedigender Erfolg erreicht werden.

Dagegen wurde unter 17 nach v. Hacker operirten Fällen 9 Mal ein gutes Resultat erzielt. Doch darf dabei nicht ausser Acht gelassen werden, das sämmtliche Wölfler'sche Operationen in die Anfangszeit fielen, ferner dass ein Fall darunter lediglich in Folge eines technischen Fehlers zu Grunde ging (Annähung einer tiefen Darmschlinge bei No. 1), also nicht der Methode zur Last gelegt werden kann.

Die Indication zur Operation bildete in 18 Fällen Carcinom, in 5 Fällen narbige Stenose des Pylorus.

Was die bei gutartigen Stenosen erzielten Erfolge anbelangt, so entzog sich No. 2 nach zweimonatlicher Beobachtung einer weiteren Controle; als sich die 32jährige Frau das letzte Mal vorstellig machte, bestanden mit Ausnahme zeitweiser leichter Leibschmerzen keinerlei Beschwerden mehr. Vor der Operation war sie ein volles Jahr völlig arbeitsunfähig gewesen; ausserdem hatte ihre Schwäche einen so hohen Grad erlangt gehabt, das sie nur mehr mit Hilfe eines Stockes gehen konnte.

No. 21 befand sich nach 4 Monaten post operat. in sehr gutem Zustande und war ihr Ernährungszustand in steter Zunahme begriffen.

Dagegen starben No. 4 und No. 14 schon ganz kurze Zeit nach Anlegung der Fistel an Collaps; in letzterem Falle hatte es sich nicht um eine eigentliche Stenose gehandelt, sondern um ein perforirendes Geschwür der hinteren Magenwand, durch welches der verbreiterte Kopf des Pankreas in das freie Magenlumen hereinragte und so eine Stenose bedingte.

No. 17 erlag am 5. Tage einer intercurrenten Magenblutung; bei der Section fanden sich als Mageninhalt etwa $^2/_3$ Liter schwärzlichen, geronnenen Blutes, sowie ein Handteller grosses, zirculär die Innenfläche des Pylorus einnehmendes Geschwür.

Somit handelt es sich um 5 Stenosenoperationen mit 2 Erfolgen und 3 Todesfällen; daraus resultirt eine Mortalität von 60 % der Gastro-Enterostomie bei Narbenstenosen; die Ursache der Todesfälle konnte in keinem Falle der Technik zur Last gelegt werden.

Von den 17 Carcinomen starben 3 Fälle schon nach einem Tage (No. 3, No. 19, No. 22), 4 Fälle nach 2 Tagen (No. 6, No. 11, No. 13, No. 15), 1 Fall nach 5 Tagen (No. 5). Die Ursache des Todes war stets Collaps mit 2 Ausnahmen. Bei No. 11 war der Exitus letalis bedingt durch eitrige Peritonitis. Die Infection war hier sehr erleichtert gewesen, durch störende Zwischenfälle bei der Operation, nämlich durch eine bedenkliche, künstliche Respiration erheischende Chloroform-Asphyxie, sowie durch einen starken Meteorismus der Darmschlingen, wodurch einer raschen Reposition der letzteren in die Bauchhöhle starke Widerstände entgegengesetzt wurden; bei No. 5 wies die Section den Beginn einer croupösen Pneumonie nach.

No. 1 starb 20 Tage, nachdem der operative Eingriff gut ertragen worden war, und zwar an Inanition; bei der Section fand sich, dass eine tief gelegene Ileumschlinge zur Anlage der Fistel benützt worden war. Der Tod war also in diesem Falle durch einen technischen Fehler bedingt, der sich hätte vermeiden lassen.

Bei den übrigen Fällen lässt sich die Lebensdauer post oper. nach Wochen und Monaten berechnen, so dass man hier von einem befriedigenden Erfolge sprechen kann. Zu einer definitiven Heilung kann ja die Gastro-Enterostomie bei Carcinom überhaupt nicht führen, da es sich hiebei lediglich um eine Palliativ-Operation handelt.

Rindfleisch bezeichnet desshalb diejenigen Patienten als genesen, bei denen der Wundheilungsprocess als beendet und wenigstens einige Tage normale Ernährung möglich gewesen war. Von diesem Standpunkte aus betrachtet, darf auch No. 1 als Erfolg angenommen werden und haben wir unter 18 Operationen 10 Heilungen.

No. 1 starb nach 20 Tagen an Inanition in Folge Implantation einer zu tief gelegenen Schlinge.

No. 23 starb 30 Tage nach dem operativen Eingriff, der soviel wie gar keine Erleichterung herbeiführte; Auftreten von faeculentem Erbrechen veranlasste eine zweite Laparotomie und wies starke Abknickung des abführenden Darmschenkels nach; nach Behebung dieses Uebelstandes dauerte das Erbrechen dennoch weiter, war aber nicht mehr faeculent; die Section ergab das Vorhandensein eines grossen Magengeschwürs.

No. 9 befand sich $1^1/_2$ Monate post oper. noch ganz gut und konnte selbst leichtere Arbeiten verrichten; Weiteres unbekannt.

Bei No. 8 wurde die Operation bei sehr reducirtem Ernährungszustande vorgenommen; 2 Monate später war das Gewicht von 75 Pfd. auf 93 Pfd. gestiegen und das Befinden laut Mittheilung in jeder Beziehung befriedigend. Erbrechen war seit der Operation überhaupt nicht mehr aufgetreten. Anfangs November 1890, also 3 Monate nach Ausführung der Gastro-Enterostomie, erfolgte der Tod an zunehmender Entkräftung, aber ohne dass Magenbeschwerden oder Erbrechen sich wieder eingestellt hätten.

No. 18, ein 37jähriger Mann mit verhältnissmässig noch gutem Ernährungszustande, der aber in letzter Zeit ausschliesslich von Milch, Eiern und Reis leben musste; 1 Monat nach der Operation vertrug er alle Speisen und fühlte sich völlig wohl. Laut einer Mittheilung 3 Monate nach der Gastro-Enterostomie ist das Befinden noch immer sehr gut und beträgt die weitere Gewichtszunahme 16 Pfd.

No. 20 befindet sich noch nach 6 Monaten sehr wohl; sein Ernährungszustand ist in steter Zunahme begriffen.

No. 7. Der Erfolg ist ein sehr guter; noch nach 5 Monaten ist Patient im Stande, alle Speisen, mit Ausnahme von schwarzem Brod, zu vertragen und seine Arbeit zu verrichten.

Bei No. 16 war der Erfolg nur ein theilweiser, indem das Erbrechen schon kurze Zeit nach der Operation wieder auftrat, aber in grösseren Intervallen als früher, trotzdem lebte Patient noch 6 Monate lang.

No. 10 wurde schon am 19. Tage entlassen, das Erbrechen hatte aufgehört; doch war die Ernährungszunahme nur eine langsame, da gleichzeitig Tuberculose der Lunge bestand.

Bei No. 12 hatte das Erbrechen nach der Operation ebenfalls aufgehört; trotzdem ging das Körpergewicht, das zur Zeit der Entlassung 90 Pfd. betragen hatte, allmählich wieder zurück; nach einer Mittheilung betrug dasselbe $7^1/_2$ Monat post oper. nur mehr $78^1/_2$ Pfd.

Also 18 Operationen mit 10 Heilungen! Daraus resultirt für die hiesige Klinik eine Mortalität der Gastro-Enterostomie bei Carcinom von 44,4 Proc. gegenüber einer Mortalität von 50 Proc. nach Resection.

Wollen wir den functionellen Erfolg beurtheilen, der durch die Gastro-Enterostomie in der hiesigen Klinik erreicht wurde, so müssen wir zugeben, dass ein solcher bei No. 23 überhaupt nicht, bei No. 16 nur theilweise erzielt wurde; in den übrigen geheilten Fällen war das Resultat ein befriedigendes.

Was den Einfluss des Alters auf die Sterblichkeit anbelangt, so findet Czerny, dass gerade die extremsten Altersstufen genasen; nach Salzmann hält die Lebensgefahr gleichen Schritt mit dem Alter des Patienten und weisen die 3. und 4. Decade die meisten Heilungen auf.

Nach einer Statistik von Haberkant ist die Mortalitätsdifferenz erst jenseits der 60er Jahre eine nennenswerthe und der Unterschied in früheren Jahren zu gering, um daraus einen Schluss ziehen zu können.

Unsere Statistik weist in Uebereinstimmung mit Salzmann die meisten Heilungen innerhalb der 3. und 4. Decade auf.

Ferner soll nach Haberkant die Sterblichkeit beim weiblichen Geschlecht eine geringere sein, als beim männlichen. Haberkant berechnet dieselbe bei Männern auf 50,4 Proc, bei Frauen auf 35,4 Proc. Zum Theil erklärt sich dieser Umstand daraus, dass in Folge der durch die Schwangerschaft ausgedehnten Bauchdecken die Diagnose des Magencarcinoms früher gestellt werden kann. Der vorliegenden Statistik zufolge starben von 15 Frauen 9, von 8 Männern 4; daraus resultirt für das weibliche Geschlecht eine Sterblichkeitsziffer von 60 Proc., für das männliche eine solche von 50 Proc., im Gegensatze zu Haberkant.

An der hiesigen Klinik wird in den letzten Jahren ausschliesslich nach der Methode von v. Hacker operirt. Zur Vorbereitung wird der Magen durch Spülung mit warmer Borlösung, der Darm durch Einläufe und Laxantien in möglichst gründlicher Weise entleert; die Narkose wird im Allgemeinen stets mit Aether vorgenommen. Die Operation beginnt mit einer etwa 15 cm langen Incision in der Linea alba, die, am Processus ensiformis beginnend, nach abwärts zieht und den Nabel nach links umkreist. Nach sorgfältiger Blutstillung erfolgt die Eröffnung des Peritoneums. Man orientirt sich jetzt über Sitz und Ausdehnung der Geschwulst und schlägt Netz und Querkolon nach oben zurück, worauf das Mesokolon erscheint; dasselbe wird an einer gefässarmen Stelle stumpf eingerissen und eine etwa thalergrosse Partie der jetzt sichtbar werdenden hinteren Magenwand mit einigen Serosa-Nähten an dieser schlitzförmigen Spalte fixirt. Zur Anastomosenbildung wird eine Jejunumschlinge gewählt, die etwa 30—40 cm von der Plica duodeno-jejunalis entfernt liegt; letztere aufzufinden, bietet selten Schwierigkeiten, wenn man Netz und Quercolon nach oben schlägt und das Convolut der dünnen Gedärme nach rechts hinüber wälzt; nur ausgedehnte Verwachsungen sind im Stande, die Orientirung wesentlich zu erschweren. Hat man die Darmschlinge aufgefunden, so wird sie von links nach rechts hinübergeschlagen und in dieser Richtung festgehalten, wodurch die Peristaltik des abführenden Schenkels der des Magens entsprechend verläuft.

Ein Assistent fixirt den Darm in diesem Sinne, entfernt durch Streichen allenfallsigen Inhalt und hat durch Digitalcompression weiteres Einfliessen von kothigen Massen zu verhindern. Ein zweiter Assistent drängt mit der einen Hand den umgeschlagenen Magen von hinten nach vorne zu und macht ihn so nahtgerecht, während er mit der andern Hand das Blut abtupft. Zur Ausführung der Naht werden Magen und Darm auf warme, untergelegte Sublimatcompressen ausgebreitet; weitere ebenso beschaffene Compressen sorgen für möglichst dichten Abschluss der Bauchhöhle nach aussen zu. Auf diese Weise gelingt es, die Operation nahezu extraperitoneal auszuführen. Es werden nun zunächst Magen und Darm durch Serosanähte (etwa 5 an der Zahl) vernäht, darauf beide Organe in ihrer Längsaxe in einer Ausdehnung von 3 cm incidirt; spritzende Gefässe werden unterbunden, allzu stark vorquellende Schleimhaut mit der Schere abgetragen; die Vereinigung der Wundränder erfolgt mittels Seide durch Knopfnähte. Die hinteren Wundränder werden vernäht mit Suturen, welche Muscularis und Mucosa mitfassen; in derselben Weise werden die vorderen Wundränder vereinigt und darüber eine Reihe von Lembert'schen Serosa-Nähten angelegt; auch an den Wundwinkeln werden zur Verstärkung noch einige Serosa-Nähte zugefügt.

Um schliesslich Abknickungen des Darms zu verhindern, wird der Letztere etwa 2 cm von der Anastomose entfernt ebenfalls durch Serosa-Nähte an das Mesokolon hinbefestigt.

Zur Reinigung des Operationsterrains werden niemals Schwämme benützt, sondern ausschliesslich Tupfer und Compressen gebraucht.

Der Schluss der Bauchhöhle erfolgt durch tiefgreifende, die Dicke der Bauchwand mit sammt dem Peritoneum fassende Nähte, darüber kommt dann eine Reihe von oberflächlicheren Suturen zu liegen.

Ausbildung eines Bauchbruches wurde unter sämmtlichen Gastro-Enterostomien kein einziges Mal beobachtet; allerdings muss hiebei bemerkt werden, dass schwere Arbeiten bei Leuten, die eine Gastro-Enterostomie überstanden haben, weniger in Betracht kommen.

Zur Bedeckung der Wunde wurde früher stets ein grosser Compressiv-Verband mit Binde und Watte verwendet; in der letzten Zeit wurde nur mehr über einen Jodoformgazestreifen ein Collodiumverband angelegt. Derselbe hat den grossen Vortheil, dass er von dem Patienten nicht lästig empfunden wird und dass er anderseits auch das Abdomen jederzeit für Inspection und Palpation frei lässt.

Diese Technik genügte für alle Fälle von Gastro-Enterostomie vollkommen; niemals fand ein Ausreissen der Fistelnähte statt; niemals waren Compressorien nöthig, um ein Abfliessen von Magen- und Darminhalt zu verhindern. Als Desinfectionsflüssigkeit wurde früher stets warme Sublimat-Lösung 1,0:1000,0 angewendet; Kocher spricht sich gegen Sublimat aus; seiner Ansicht nach kann dasselbe zu Collapszuständen führen; auch in der

hiesigen Klinik wurde in letzter Zeit statt desselben physiologische Kochsalzlösung angewendet. Bei No. 23, wo Kochsalzlösung angewendet worden war, musste 17 Tage später neuerdings die Laparotomie ausgeführt werden; hiebei fand man keine Spur von Adhaesionen. Es ist sehr wahrscheinlich, dass Sublimat auf die Bauchorgane durch seine Einwirkung einen Reizzustand hervorruft, welcher zu Verwachsungen führt; jedenfalls ist die physiologische Kochsalzlösung indifferenter als Sublimat. Mündler glaubt in den kurz abgeschnittenen Fadenenden einen Reiz zu finden, der zu Verwachsungen führen kann.

Was die Nachbehandlung anbelangt, so heilen nach Rindfleisch diejenigen Magenoperationen am besten, bei denen die Magenernährung die ersten 8 Tage hindurch ganz durch Klystiere erfolgen kann, weil durch Einführung grösserer Flüssigkeitsmengen in den Magen sehr geschwächter Individuen leicht Erbrechen eintritt. Mündler verlangt für die erste Woche Ernährung per rectum; vom 6. Tage ab Darreichung von Milch (mit Emser- oder Fachingerwasser verdünnt) per os, vom Beginne der 2. Woche flüssige Ernährung per os, erst in der 4. Woche wird breiige und leichte, feste Nahrung gegeben. Eine Ausnahme von dieser strengen Diät bilden bedrohliche Zustände, wo schon in den ersten Tagen flüssige Nahrung und entsprechende Reizmittel per os gestattet werden. Kraske weist darauf hin, dass der Magen in Folge der krankhaften Secretion der Mucosa niemals lange leer bleibt; er gibt desshalb schon vom 2. Tage ab Fleischbrühe mit Ei; zur Erleichterung des Uebertritts von Mageninhalt in den Darm lässt er hiebei die Patienten öfters die rechte Seitenlage einnehmen. Auch Billroth empfiehlt schon am Abend der Operation oder am folgenden Tage die Darreichung von abgekühlter Milch, Thee mit Cognac per os. Auch in der hiesigen Klinik wird den Operirten schon am ersten Tage, allerdings in kleineren Dosen, Nahrung per os zugeführt; dieselben erhalten alle zwei Stunden einen Theelöffel mit Thee, Fleischsaft; ausserdem 2stündlich ein Klystier von 10 ccm Fleischsaft, Eier-Eiweiss und Zucker; daneben Eisstückchen gegen den Durst, ferner 5 mal täglich 60 g Wasser. Nach 8 Tagen erfolgt der erste Verbandwechsel und Entnahme der Nähte; bei der Entlassung erhalten die Patienten eine Leibbinde.

Statistische Zusammenstellung der Magenresectionen.

No.	Art u. Dauer des Leidens	Lebensdauer post. oper.	Todesursache
1	Carcinom seit 8 Jahren	2 Tage	Collaps
2	Narbenstenose seit 3 Mon.	2 Tage	Collaps
3	Carcinom seit 4 Jahren	4 Tage	Collaps
4	Carcinom seit 7 Mon.	Tod in der 3. Woche	Inanition
5	Narbenstenose seit 2½ J.	21 Tage	Pneumonie u. eitrige Peritonitis
6	Narbenstenose seit 4 J.	17 Monate	Cachexie (Recidiv)

Statistische Zusammenstellung der Gastro-Enterostomie.

No.	Art und Dauer des Leidens	Lebensdauer post oper.	Todesursache oder weiterer Verlauf	Operation nach
3	Carcinom seit 4 Jahren	1 Tag	Collaps	Wölfler
14	Narbenstenose seit 8 Jahren	1 Tag	Collaps	Hacker
19	Carcinom seit 8 Jahren	1 Tag	Collaps	Hacker
22	Carcinom seit 4 Jahren	1 Tag	Collaps	Hacker
6	Carcinom seit 5 Monaten	2 Tage	Collaps	Wölfler
11	Carcinom seit 6 Monaten	2 Tage	Eitrige Peritonitis	Hacker
13	Carcinom seit 10 Wochen	2 Tage	Collaps	Hacker
15	Carcinom seit 6 Monaten	2 Tage	Collaps	Hacker
4	Narbenstenose seit 8 Jahren	3 Tage	Collaps	Wölfler
5	Narbenstenose seit 6 Monaten	5 Tage	Pneumonie	Wölfler
17	Carcinom seit 1 Jahre	5 Tage	Magenblutung	Hacker
10	Carcinom seit 1 Jahre	19 Tage Beobachtungszeit	Weiteres unbekannt	Hacker
1	Carcinom seit 2 Jahren	20 Tage	Inanition	Wölfler
23	Carcinom seit 1 Jahre	30 Tage	Collaps	Hacker
9	Carcinom seit 10 Monaten	1½ Monate Beobachtungszeit	Weiteres unbekannt	Hacker
2	Narbenstenose seit 2 Jahren	2 Monate Beobachtungszeit	Weiteres unbekannt	Wölfler
8	Carcinom seit 8 Monaten	3 Monate	Collaps	Hacker
18	Carcinom seit 7 Monaten	3 Monate Beobachtungszeit	Weiteres unbekannt	Hacker
21	Narbenstenose seit 3 Jahren	4 Monate Beobachtungszeit	Weiteres unbekannt	Hacker
7	Carcinom seit 9 Monaten	5 Monate Beobachtungszeit	Weiteres unbekannt	Hacker
16	Carcinom seit 6 Monaten	6 Monate	Inanition	Hacker
20	Carcinom seit 6 Jahren	6 Monate Beobachtungszeit	Weiteres unbekannt	Hacker
12	Carcinom seit 3 Monaten	7½ Monate Beobachtungszeit	Weiteres unbekannt	Hacker

(Fortsetzung folgt.)

Feuilleton.

Dr. Josef von Kerschensteiner.

Es wird nicht viele bayerische Aerzte geben, die den Mann, dessen Bild der heutigen Nummer der Münchener medicinischen Wochenschrift beiliegt, nicht persönlich gekannt haben, keinen der nicht von ihm zu erzählen wüsste, nicht sowohl, weil er der höchste Medicinalbeamte des engeren Vaterlandes war, sondern obwohl er es war!

Der Königliche Geheime Rath, Obermedicinalrath im Staatsministerium des Innern, Dr. Josef von Kerschensteiner erfreute sich einer Beliebtheit unter den Aerzten wie nicht leicht Einer vor ihm. Wer anwesend war, als man ihn an dem sonnigen Septembernachmittag hinaustrug zur ewigen Ruhe, wer dabei die Masse Volks aus allen Ständen, die sein offenes Grab umstand, gesehen, und dabei die von Mund und Herzen fliessenden Worte gehört hat, welche ihm aus den verschiedensten Kreisen nachgerufen wurden, der hat sich überzeugt davon, dass diese Beliebtheit weit über den Kreis der ärztlichen Standesgenossen hinausging; wer bei der bald darauf folgenden Versammlung des Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege gehört hat, in welch theilnehmender, von hoher Achtung zeugender Weise von allen Seiten des Verstorbenen gedacht wurde, wie sein Hinscheiden betrauert wurde, der musste erkennen, dass die Macht dieser Persönlichkeit eine ungewöhnlich grosse und ihre Wirkung auf Andere eine auffallende und schwerwiegende gewesen sein musste.

Verdankte der Verewigte diese Macht vielleicht der hohen Stellung, die er im Staate einnahm? — Bei allem Respect vor der Autorität gehörte Kerschensteiner nicht zur Zahl derer, die sich sonnen in der Bewunderung ihrer Umgebung und für Streberei fand er sehr leicht, obgleich er die Würde seiner hohen Stellung wohl kannte und zu wahren wusste, eine abfällige Bemerkung oder ein scherzhaftes Abfindungswort. Auch seine äussere Erscheinung war es nicht, die die Augen Anderer auf ihn zog. Mit seiner unscheinbaren Gestalt, die mehr der eines geistlichen Herrn als eines Arztes glich, vereinigte er ein ungemein bescheidenes Auftreten, welches nie darauf ausging, sich selbst in den Vordergrund zu stellen.

Es war eine ganze Reihe ausserordentlich glücklicher Geistes- und Herzens-Eigenschaften, die sich bei ihm vereinigten und ihn für Beruf und Stellung besonders tauglich erscheinen liessen.

4*

Mit einem geweckten, klaren Verstand vereinigte sich ein weiches, zartbesaitetes Gemüth, mit einem scharfen kritischen Blick ein gutes Maass starker Selbstbeherrschung, mit tiefem Wissensdrang und ernster Strebsamkeit ein köstlicher Humor und eine bewusste Selbstbeschränkung, mit einer richtigen Dosis berechtigten Selbsbewusstseins ein ebenso grosses Maass liebenswürdiger Bescheidenheit.

Dazu war ihm das Glück insoferne besonders hold, als es ihn in den verschiedensten Phasen seines Lebens stets auf den rechten Platz zu stellen wusste.

So führte ihn auch sein äusserer Lebensgang zweifellos besonders glücklich!

Kerschensteiner ward am 23. Mai 1831 zu München geboren, als der Sohn einer kleinbürgerlichen Familie. Auf dem Gymnasium zeigte sich bald seine reiche Begabung, besonders für die alten Sprachen, in denen er, wie er später selbst gerne erzählte, der sichere Helfer seines Freundes Nussbaum wurde, der ihm dafür seine Kenntnisse in der Mathematik, mit der Kerschensteiner sich nie recht befreunden konnte, zur Verfügung stellte. Aus dieser Zeit stammt auch sein feines Verständniss für Musik — er war als ein Schüler des Altmeisters Ett ein guter Sänger und wohl geübter Flötenbläser — und vor Allem seine Vorliebe für Geschichte, die ihm sein ganzes Leben hindurch getreu blieb, sodass er beispielsweise nie einschlief, ohne vorher ein Viertelstündchen Geschichte gelesen zu haben (Ranke, Giesebrecht, Sybel waren seine guten Freunde, die er von Anfang bis zu Ende durchstudirt hatte!).

Ausser mit Nussbaum führte ihn die Gymnasialzeit noch mit anderen trefflichen Mitschülern zusammen, die im späteren Leben in hohen Stellungen ihm treue Freundschaft gehalten haben. Genannt seien nur Münzdirector von Schauss, Reichsrath von Auer, Pixis, Dr. Wertheimber.

Mit 17 Jahren bereits bezog er die Universität München, um sich dem Studium der Medicin zu widmen, das er dort auch vollendete, um dann Assistent bei Hauner und Pfeufer zu werden. Den grössten Einfluss übte der letztgenannte Lehrer auf ihn aus, den er, um die Worte einer ihm besonders nahe stehenden Person zu gebrauchen, «sein ganzes Leben lang wie ein höheres Wesen» verehrte. Nachdem er noch ein Halbjahr in Wien studirt hatte, begann er 1858 seine ärztliche Laufbahn als praktischer Arzt in Mering bei Augsburg.

Dort errang er sich ausserordentlich rasch eine weit ausgebreitete Praxis und eine grosse Popularität. Als er im Jahre 1862, zum Bezirksarzt ernannt, nach Augsburg übersiedelte, rief ihm bei der Abschiedsfeier der Amtsvorsteher mit Thränen in den Augen die charakteristischen Worte nach: «I kann nix anderes sage, als unser Doctor isch kei Männle, er isch a Mann!» Die allgemeine Achtung und das Vertrauen des Publicums blieb ihm in Augsburg getreu. Sein praktisches Geschick und seine Opferwilligkeit erwies sich besonders glänzend während der Kriegszeit 1870—1871, während deren er mit Nussbaum sich um die Behandlung und den Rücktransport der erkrankten und verwunderten Krieger so verdient gemacht hat, dass er durch Verleihung des eisernen Kreuzes ausgezeichnet wurde. Nach zehnjähriger Wirksamkeit in Augsburg trat er Ende 1872 als Nachfolger des nach Landshut versetzten Dr. Mair als Kreis-Medicinalrath bei der Regierung von Mittelfranken in Ansbach ein. Aus dieser Zeit datiert die Bekanntschaft des Schreibers dieser Zeilen mit dem Verstorbenen. Die Wirksamkeit in Ansbach währte kaum ein Jahr, da er in gleicher Diensteigenschaft Ende 1873 nach München versetzt wurde. Die Zeit hatte genügt, um ihn auch in Mittelfranken unter den Aerzten populär zu machen. In München erwartete ihn selbstverständlich ein erheblich erweiterter Wirkungskreis, nicht nur im Amt, sondern auch im praktischen Beruf und in der Oeffentlichkeit, in welch' letzterer Hinsicht seine Wirksamkeit für den Volksbildungsverein obenan steht. Grosse Verdienste hat er sich um die Einrichtung der populären Vorträge in Liebig's Hörsaal und im Schrannenpavillon erworben, und der Haushaltungsschule widmete er dadurch, dass er den Unterricht in der Gesundheitslehre selbst ertheilte, besondere Fürsorge. Seine Thätigkeit nach diesen Richtungen hin erlahmte nicht, sie steigerte sich vielmehr noch, als er im Jahre 1879 nach Klinger's Tod auf dessen Stelle als Obermedicinalrath in das Staatsministerium des Innern berufen wurde. Ehren häuften sich allmählich auf Ehren. Durch Verleihung hoher Orden und des Geheimrath-Titels hat ihn sein Landesherr ausgezeichnet und auch der deutsche Kaiser hat ihm als König von Preussen eine hohe Ordensdecoration verliehen. Aber die Last der Arbeit wuchs auch zugehends und stellte grosse Anforderungen an seine geistige und körperliche Leistungsfähigkeit. Da war denn sein Glück und seine Erholung sein Haus und seine Familie.

Kerschensteiner war zweimal verheirathet und zwar in glücklicher Weise. Seine erste Frau ward ihm bereits 1871 durch einen Schlaganfall wieder entrissen. Seine zweite Frau, welche er im August 1872 in Augsburg ehelichte, hat ihn überlebt. Wer je in der glücklichen Lage war, einen Blick in dies Haus zu werfen und sich im Familienkreis an den Tisch mit zu setzen, der hat auch verstanden, was der Verstorbene sagen wollte, wenn er vor einiger Zeit an einen Freund schrieb: «Möge es bei deinen Kindern fort und fort in das Glück hineingehen. Was haben wir denn ausser der Familie — Nichts, gar Nichts! Alles Andere ist Täuschung und Dunst». Er hatte freilich auch alle Ursache zufrieden und glücklich zu sein im Hause. Können, Wollen und Erfolge hielten bei seinen zwei Söhnen gleich guten Schritt und die aufblühenden Töchter waren sein Stolz, die Mutter und Gattin die Krone des Hauses, deren kluges umsichtiges Walten nicht zum geringsten das Verdienst zuzuschreiben ist, dass sein Körper der grossen Last der Arbeit so lange Stand halten konnte (der Verstorbene nannte die Gattin in seinen Briefen gerne scherzweise seine «Consiliaria»). Die Macht der Gattin über ihn war um so grösser, als sie ihn und seinen Beruf vollkommen und trefflich verstand und richtig zu nehmen wusste!

Er bedurfte aber auch besonderer Aufsicht, denn von früherer Zeit her trug er den Keim schweren späteren Leidens in sich. Kerschensteiner hatte im Jahre 1859 in Mering zum ersten Male einen schweren Gelenkrheumatismus durchzumachen, den er sich bei Gelegenheit eines Krankenbesuches durch eine Fahrt auf offenem Wagen in einer schneidend kalten Winternacht geholt hatte. Der zweite Anfall ereilte ihn 1864 in Augsburg (sein erster Ausgang nach schwerem sechswöchentlichen Krankenlager war, gestützt auf den Arm eines Freundes, — auf den Friedhof zur Beerdigung seines ältesten Knäbleins!). Von diesen Anfällen blieb ihm ein Herzklappenfehler zurück, der auch geringere Unpässlichkeiten, wie Katarrhe und sonst leichtere Influenza-Anfälle durch Compensationsstörungen übel complicirte. Es war wohl schon in den achtziger Jahren seinen Freunden aufgefallen, dass ihm rascheres Gehen oder Treppensteigen Athembeschwerden veranlasste, dass er unterwegs öfters stehen blieb, um Luft zu schöpfen. Die ersten ernsteren Klagen tauchen in einem Briefe Anfangs des Jahres 1890 auf, um nicht mehr ganz aus der Correspondenz zu verschwinden. Der erste wirklich bedrohliche Anfall mit den Erscheinungen des Lungeninfarctes ereilte ihn zwei Jahre später. So schwer der Anfall war, so erholte er sich doch auffallend rasch, so dass er die ganzen Strapazen des Choleraherbstes 1892 ungestört mit durchmachen konnte und im Herbst 1893 bei der Naturforscherversammlung in Nürnberg ganz der Alte zu sein schien. Die Ruhe war aber nur eine scheinbare, immer unterbrochen von leichteren und schwereren Attaken. Im Juni laufenden Jahres mehrten sich die Beschwerden, so dass er den ihm besonders erwünschten Auftrag, den Aerztetag in Nürnberg im Namen der bayerischen Staatsregierung zu begrüssen, nicht mehr ausführen konnte. Unter den schwierigsten Umständen hielt er einen Monat später noch das Physicatsexamen, bei welchem er den Vorsitz zu führen hatte, selbst ab, dann waren aber seine Kräfte erschöpft. Nach verhältnissmässig kurzem Krankenlager erlöste ihn am 2. September der Tod von seinen Leiden. Die Section ergab die Bestätigung der Diagnose; es fand sich als Todesursache: Chronische retrahirende, fibröse und kalkige Endocarditis der Aortaklappen mit bedeutender Stenose und Insufficienz derselben, Hypertrophie und Dilatation des Herzens. Sklerose der Coronar-Arterien. Lungenoedem. Stauungs-Organe.

Darüber, dass Kerschensteiner ein eminent geschickter praktischer Arzt war, hat das Publicum an allen den Plätzen,

an denen er prakticirte, entschieden. Er war gesucht von Hoch und Nieder und besonders in den letzten Jahren seines Münchener Aufenthaltes war er ein viel begehrter Consiliarius. Er verdankte dies Vertrauen aber nicht nur seiner Geschicklichkeit im Umgang mit Menschen und seiner grossen Menschenkenntniss, sondern in erster Linie seiner tüchtigen streng wissenschaftlichen Durchbildung und der vortrefflichen Schule, durch die er, besonders unter Pfeufer, gegangen war. Schon frühzeitig war er literarisch thätig und besonders die Münchener med. Wochenschrift (unter deren Herausgebern er von 1875 bis 1879 war, wo er wegen Uebernahme seines hohen Staatsamtes zurücktrat resp. Herrn Obermedicinalrath Bollinger Platz machte) weist eine ganze Reihe von Veröffentlichungen aus seiner Feder auf, welche schon während seiner Assistentenzeit 1855 beginnen und bis zum Jahre 1869 zehn grössere Arbeiten aus den Gebieten der praktischen Medicin (meist aus der Kinderheilkunde) umfassen. Allen wissenschaftlichen und praktischen Fortschritten der Medicin folgte er mit grösster Aufmerksamkeit, was ihm um so leichter wurde, als ihn mit allen Koryphäen der Münchener Hochschule nähere Freundschaft verband.

In den späteren Jahren waren es vor Allem Arbeiten aus dem sanitätspolizeilichen oder medicinisch-forensen Gebiet (die Erhaltung der Friedreich'schen Blätter für gerichtliche Medicin ist sein eigenstes Verdienst), welche er publicirte.

Seine Arbeiten über die Fürther Industrie, die Münchener Canalisation, über Mortalitäts-Statistik und Kinderheilstätten, über die Methoden der epidemiologischen Forschung und über die Reform des bayerischen Mittelschulwesens sind ebenso bekannt als sein vielbesprochener Vortrag über die Uebertragbarkeit der Masern, des Scharlachs, der Blattern durch dritte Personen, welchen er 1883 während der Hygiene-Ausstellung in Berlin hielt.

Im Deutschen Vereine für öffentliche Gesundheitspflege sprach er, soviel mir bewusst, über «Die Krankenhäuser für kleinere Städte und ländliche Kreise» und über «Die Maassregeln zur Bekämpfung der Cholera», mit welch letzterem Vortrag er in Magdeburg an der Seite Gaffky's den Frieden mit der Koch'schen Schule anbahnte. Ich habe oben schon von der Neigung des Verstorbenen zu geschichtlichen Studien gesprochen. Wie nicht leicht ein Zweiter ging er dieser Liebhaberei nach. Kirchen und Kirchhöfe waren zu diesem Zwecke, wenn er an einen neuen Platz kam, das Ziel seiner ersten Wanderung und in vielen grösseren Städten war er in den antiquarischen Buchhandlungen ein oft und gerne gesehener Gast. Ich weiss aus eigener Erfahrung, dass er ebenso in Berlin wie in München einen vortrefflichen und zuverlässigen Führer durch die ältesten Stadttheile, deren Geschichte er genau kannte, gerne abgab. So kam es, dass er auch der Geschichte der Medicin besondere Aufmerksamkeit zuwandte. Solchen Neigungen entsprangen seine Studien über Theophrastus Bombastus Paracelsus, über Malachias Geiger und Franz Ignaz Thiermayer u. ä., vor Allem aber seine erfolgreiche Thätigkeit als Bibliothekar des Münchener ärztlichen Vereins, der seine vortrefflich geordnete, ungewöhnlich reiche Bücherei sicher zum grössten Theil dem unermüdlichen Eifer des Verstorbenen verdankt.

So recht mitten aus dem Stande der praktischen Aerzte herausgewachsen, blieb Kerschensteiner bis in seine letzten Zeiten praktischer Arzt und noch in einem seiner letzten Briefe pries er den Freund, der Krankenhausarzt war, glücklich, dass er sich dies «Pabulum vitae», die «Praxis», so leicht verschaffen könne. Er war 14 Jahre mitten in der Praxis gestanden, ehe er an den grünen Regierungstisch gerufen wurde und brachte volles Verständniss für die Bedürfnisse der praktischen Aerzte und genaue Kenntnisse ihrer Eigenart mit in das Bureau herein. Das merkte man ihm rasch an und er selbst bethätigte dies durch die Art und Weise, in der er mit den Aerzten, besonders auch in den eben neu errichteten Bezirksvereinen, verkehrte. Die Worte, welche er 1873 bei Eröffnung der mittelfränkischen Aerztekammer an die Collegen richtete: «Seien Sie überzeugt, dass Sie in mir stets einen warmen Vertreter der ideellen und materiellen Interessen unseres Standes finden werden», fanden überall dankbaren Widerhall, und als Kerschensteiner nach Jahresfrist Mittelfranken verliess, liess er einen grossen Kreis warmer Verehrer hinter sich. Und dies Gefühl ist nie erloschen. Der ärztliche Verein Nürnberg zählte ihn mit Stolz zu seinen Ehrenmitgliedern. Wie es in Mittelfranken war, so war es auch in anderen Kreisen, denn der Verstorbene versäumte keine Gelegenheit, um immer wieder neue Aerzte kennen zu lernen, die alten Bekanntschaften zu unterhalten. Und als er später an der Spitze des Medicinalwesens stand, kam ihm diese Personalkenntniss wohl zu statten, wie auch sein Ohr immer noch Jedem offen und sein Rath viel begehrt war. Es waren aber nicht nur persönliche Beziehungen, welche ihn mit seinen Standesgenossen verbanden, es waren auch ideelle — Standesinteressen, und was er 1873 in Ansbach versprochen, er hat es wahrlich getreulich gehalten!

Ich behaupte, dass es keinen Arzt in Bayern gibt, der nicht gewusst hätte, mit welchem Interesse Kerschensteiner den Bestrebungen der ärztlichen Wohlthätigkeitsvereine folgte. Beim Pensionsverein stand er persönlich an der Spitze und suchte nach seiner Weise für dessen bestes Gedeihen zu wirken, dem Sterbecassaverein half er wieder auf die Füsse und als Ehrenmitglied des Invalidenvereins kannte er alle Phasen des Vereines und gab seinen Rath in allen Angelegenheiten, suchte es auch möglich zu machen, wenigstens einmal im Jahre zu einer Sitzung des Verwaltungsausschusses zu kommen. Stets war er bemüht, für das materielle Gedeihen des Vereines beizuschaffen was er nur konnte; und von nicht minder hohem Werth war es, dass er seine Personalkenntniss stets zur Verfügung stellte.

Mit demselben Interesse, mit welchem er diesen Bestrebungen zugethan war, verfolgte er die Standesbestrebungen der Vereine. Wenn ihm auch bei denselben, wie Vielen seiner älteren Collegen, so Manches unsympathisch war, so wusste er doch den Zeitverhältnissen Rechnung zu tragen und suchte zu mildern oder zu helfen, wo es ihm möglich schien, wenn ihm nicht seine Klugheit und gewohnte Zurückhaltung gebot zu schweigen und sich zurückzuziehen. In Streit liess er sich sicher nie ein. Ein Debatter in des Wortes eigenster Bedeutung war er überhaupt nicht. Er sprach kurz, aber eindrucksvoll, mit gut gesetzten Worten, die er kräftig betonte und eingehend und gewissenhaft zu begründen suchte, so dass seine Worte immer schwer in's Gewicht fielen.

Von ganz besonderem Eindruck waren seine humorvollen Tischreden im Kreise von Freunden und Collegen, die weit und breit bekannt und berühmt waren und ihn, wie seine Geschicklichkeit zu erzählen, zu einem vortrefflichen Gesellschafter stempelten.

Als Kerschensteiner in sein letztes hohes Amt eintrat, war die neue Organisation der Standesvertretung bereits eingelebt, er hatte aber die Kinderjahre dieser Einrichtung als Kreismedicinalrath ebenfalls mit durchlebt. Er hat wohl auch die vielen Ministerial-Entschliessungen auf die Protokolle der Aerztekammern entworfen, welche die Einen befriedigte, die Anderen enttäuschte. Wer ausserhalb steht, der weiss eben nicht, welche Schwierigkeiten oft in scheinbar einfachen Dingen mit Rücksicht auf das nöthige Ineinandergreifen der einzelnen Factoren bestehen. Wer aber in den Sitzungen des verstärkten Obermedicinal-Ausschusses gesehen hat, mit welchem Ernst und Wohlwollen er die Verhandlungen leitete, die verschiedenen Auffassungen zu verstehen und zu vereinigen suchte, der weiss ihm auch für diese Thätigkeit Anerkennung und Dank zu sagen. Am Ende seiner Laufbahn steht der Markstein, der die ersten 25 Jahre der ärztlichen Standesorganisation abschliesst, die neue Kgl. A. V. O. über die Bildung der Aerztekammern und der ärztlichen Bezirksvereine vom 9. Juli 1895. Der Fortschritt, den dieser Erlass einschliesst, ist ein mächtiger, er ist sicher der Anfang der Erfüllung der letzten Wünsche der Aerzte, er bahnt die «Aerzteordnung» an und wird das Gedenken der Aera «Kerschensteiner» in der Geschichte unserer Standesvertretung für lange Zeit festhalten.

In die Amtsführung des Verstorbenen fällt als besonders wichtig für die Aerzte die Durchführung der sogenannten Morbiditäts-Statistik der Infections-Krankheiten, die Neuordnung der Anzeigepflicht bei ansteckenden

Krankheiten, der Oberpolizeilichen Vorschrift über die Leichenschau, die neue Baderordnung, die neue Dienstanweisung der Hebammen; in sanitätspolizeilicher Hinsicht die Durchführung der socialpolitischen Gesetzgebung, die an zahlreichen Punkten die vitalsten Interessen des ärztlichen Standes berühren.

Die Regelung des Apothekerwesens, die Verabfassung des Deutschen Arzneibuches, wie die neueren Maassregeln zur Bekämpfung der Cholera, die Vorbereitungen für ein Seuchengesetz, der Entwurf einer neuen Prüfungsordnung für Medicin-Studirende, die Berathungen über das Koch'sche Tuberculin, wie über das Behring'sche Diphtherie-Heilserum haben ihn als ausserordentliches Mitglied des Kaiserlichen Gesundheitsamtes vielfältig in Anspruch genommen. Wäre es nicht allgemein bekannt, welch hoher Achtung sich der Verstorbene besonders in letzterer Eigenschaft zu erfreuen gehabt hat, ich könnte es bezeugen, da ich Gelegenheit hatte, mit ihm gemeinschaftlich dort zu berathen und zu sehen, wie schwer sein Wort in die Wagschaale fiel. Eben so schwerwiegende Worte konnten wir uns von dem Verstorbenen erwarten im Obersten Schulrath, zu welchem er als ärztlicher Sachverständiger zugezogen war. Seine Wirksamkeit hatte verheissungsvoll begonnen!

Unter den Einrichtungen aber, welche unter seiner Amtsführung getroffen wurden, deren Aufzählung sich noch weiter fortsetzen liesse, sei zum Schlusse noch Eine von grosser Bedeutung aufgeführt: Die Versorgung sämmtlicher bayerischer Impfärzte mit animaler Lymphe, die in der Münchener Centralimpfanstalt unter Stumpf's trefflicher Leitung hergestellt wird.

Fasse ich noch einmal Alles, was ich von dem Verstorbenen gesagt, was man von ihm sagen kann, zusammen, so komme ich auf den Ausgangspunkt seiner Thätigkeit und auf das Wort des schlichten Meringer Bauern zurück: «Er war ein Mann!»

Wir vergessen ihn sicher nicht!

Dr. Gottlieb Merkel-Nürnberg.

Die Schaffung ärztlicher Ehrengerichte durch die Landesgesetzgebung und deren reichsrechtliche Zulässigkeit.

Von Dr. *Max von Seydel*, Professor des Staatsrechts in München.

In der juristischen und medicinischen Fachpresse ist neuerlich aus Anlass des königlich sächsischen Gesetzes vom 23. März 1896, betr. die ärztlichen Bezirksvereine (sächs. Ges. u. V.-Bl. S. 81) und eines preussischen Gesetzentwurfes, betr. die ärztlichen Ehrengerichte etc., die Frage erörtert worden, ob die Schaffung ärztlicher Ehrengerichte im Wege der Landesgesetzgebung reichsrechtlich zulässig sei.

In der Nummer 15 der deutschen Juristenzeitung vom 1. August 1896 hat Rechtsanwalt Arthur Hamburger diese Frage rundweg verneint. Ein Artikel in der Leipziger Zeitung vom 21. und 22. September (auch abgedruckt im Correspondenzblatt der ärztlichen Kreis- u. Bezirksvereine im Königreich Sachsen No. 7 vom 1. October, S. 128 ff.) ist ihm mit Schärfe entgegengetreten, und ebenso gelangt Staatsanwalt Dr. Appelius zu Celle in No. 40 der deutschen medicinischen Wochenschrift vom 1. October 1896 S. 650 ff. dazu, die Ausführungen Hamburger's als völlig verfehlt zu erklären.

Ich bin der nämlichen Meinung.

Die Behauptung, dass die Landesgesetzgebung nicht zuständig sei, ärztliche Ehrengerichte einzuführen, ist auf zweierlei Gründe gestützt worden. Die einen sind der Reichsgewerbeordnung, die andern der Reichsjustiz- und Strafgesetzgebung entnommen. Sie sind sammt und sonders unstichhaltig.

Ich wende mich zunächst dem Gebiete des Gewerbepolizeirechtes zu.

Vor Allem ist hier Folgendes zu bemerken. Die Aerzte sind weder im Sinne des gewöhnlichen Sprachgebrauches noch im Sinne der Reichsgewerbeordnung Gewerbetreibende. Vgl. hierüber meine Abhandlung: Das Gewerbepolizeirecht des Deutschen Reichs in Hirth's und meinen Annalen des Deutschen Reichs 1881 S. 569 ff., R. von Landmann, die Gewerbeordnung für das Deutsche Reich, 2. Aufl., München 1895, S. 23 ff. Letzterer sagt a. a. O. S. 30: «Ebenfalls nicht zu den Gewerben zu rechnen sind die persönlichen Dienstleistungen höherer Art, die eine höhere Bildung erfordern: die Seelsorge, die Ertheilung von Unterricht, die Leistungen des künstlerisch gebildeten Schauspielers und Opernsängers, die Thätigkeit des Arztes».

Wenn man also ganz allgemein den Satz aufstellen wollte: «Die Aerzte unterliegen der Gewerbeordnung», so wäre das grundfalsch. Die Gewerbeordnung als Ganzes gilt für die Aerzte nicht; sie enthält nur einzelne Bestimmungen für dieselben.

§ 6 der Reichsgewerbeordnung sagt: Auf ... die Ausübung der Heilkunde ... findet das gegenwärtige Gesetz nur soweit Anwendung als dasselbe ausdrückliche Bestimmungen darüber enthält.

Hamburger befindet sich also in völligem Irrthume, wenn er in seinen gewerbepolizeilichen Betrachtungen vom § 1 der Reichsgewerbeordnung ausgeht und meint, hienach sei die Ausübung der Heilkunde ein freies Gewerbe und «der approbirte Arzt nur ein für die Ausübung der Heilkunde bevorrechteter Gewerbetreibender».

Davon ist nicht entfernt die Rede. Nach dem § 6 der Gewerbeordnung gilt weder der § 1, der den Grundsatz der Gewerbefreiheit ausspricht, noch irgend eine andere allgemeine Bestimmung der Gewerbeordnung, wie z. B. über die Anzeigepflicht, für Personen, welche die Heilkunde ausüben, mögen sie nun approbirt sein oder nicht. (Vgl. R. v. Landmann a. a. O. S. 73.) Für diese gelten nur diejenigen §§ der Gewerbeordnung, wo sie mit ausdrücklichen Worten genannt sind.

Die — leider Gottes! — bestehende Freigabe der medicinischen Pfuscherei ergibt sich keineswegs aus § 1 der Gewerbeordnung, sondern, wie R. v. Landmann a. a. O. S. 211 sich richtig ausdrückt, «aus der Fassung des § 29 Abs. I in Verbindung mit § 147 Abs. I Ziff. 3».

Die Sache liegt also so, dass, soweit die Gewerbeordnung in Betracht kommt, die Landesgesetzgebung für die Aerzte Alles bestimmen kann, was nicht einer ausdrücklichen Vorschrift widerstreitet, die von der Gewerbeordnung für die Aerzte getroffen ist. Daraus ergibt sich, dass man aus dem Standpunkte der Gewerbeordnung der landesgesetzlichen Einführung ärztlicher Ehrengerichte nichts anhaben kann. Die betreffenden Landesgesetze dürfen nur keine Einzelbestimmungen enthalten, die mit einschlägigen Einzelbestimmungen der Gewerbeordnung nicht im Einklange stehen. Unstatthaft wäre sonach z. B. eine Vorschrift, wonach die ärztlichen Ehrengerichte zur Aberkennung der Approbation sollten befugt sein. Denn über den Approbationsverlust bestimmt die Gewerbeordnung erschöpfend. Unstatthaft wäre eine Bestimmung, welche die Ueberschreitung eines gewissen Honorarsatzes an und für sich und die Verweigerung der ärztlichen Hilfeleistung als solche für standeswidrige Handlungen erklären wollte. Denn das wäre mit den §§ 80 und 144 der Gewerbeordnung im Widerspruch. Dagegen steht nicht das Mindeste im Wege, den unlauteren Wettbewerb oder die Verweigerung der Nothhilfe als standeswidrig zu verpönen.

Noch haltloser sind die Gründe, die gegen die Zulässigkeit der landesrechtlichen Einführung von Ehrengerichten aus den Reichsjustiz- und Strafgesetzen hergeleitet worden sind.

Wenn § 16 des Reichsgerichtsverfassungsgesetzes sagt: «Ausnahmegerichte sind unstatthaft. Niemand darf seinem gesetzlichen Richter entzogen werden», so bezieht sich das auf die reichsrechtlich geregelte Gerichtsbarkeit, d. h. auf die Gerichtsbarkeit in bürgerlichen Rechtsstreitigkeiten und in Strafsachen. Da erstere nicht in Frage steht, handelt es sich also lediglich darum, ob sich sagen lässt, dass eine Verletzung ärztlicher Berufspflichten nur als strafbare Handlung in Betracht kommen und daher, wenn überhaupt, nur von den ordentlichen Strafgerichten abgeurtheilt werden kann.

Das ist unbedingt zu verneinen. Es gibt ja Verletzungen ärztlicher Berufspflichten (St.-G.-B. § 300), die den Thatbestand strafbarer Handlungen bilden, ganz so wie es auch Amtsverbrechen gibt; diese sind von den ordentlichen Strafgerichten abzuurtheilen. Aber dass jenes die einzigen Fälle, dieses die einzige Form sei,

in denen und in der der Staat einschreiten könnte, wäre doch eine zu gewagte Behauptung.

Hamburger allerdings ist in seinem Aufsatze anderer Meinung. Er sagt dort: «Es ist ohne Weiteres zuzugeben, dass auf Disciplinarstrafsachen weder das deutsche Gerichtsverfassungsgesetz noch die Strafprozessordnung Anwendung finden, obwohl sie nirgends ausdrücklich von deren Geltungsbereiche ausgenommen sind. Selbstverständlich kann aber das Landesrecht dadurch, dass es eine Strafsache als Disciplinarsache bezeichnet, dieselbe nicht willkürlich dem Geltungsbereiche des Reichsrechts entziehen. Vielmehr kann die Grenzlinie, bis zu welcher ein Reichsgesetz reicht, nur aus dessen Interpretation gefunden werden. Danach setzt ein Disciplinarstrafrecht stets das besondere Gewaltsverhältniss voraus, in welchem der Beamte zum Staate steht, während dem Letzteren zum Schutze seiner Macht jedem anderen Unterthanen gegenüber, von polizeilichen Zwangsmitteln abgesehen, nur die allgemeine Strafgewalt zur Seite steht. Die Existenz eines Machtverhältnisses besonderer Art, das eine Disciplinargewalt gegen Unterthanen geben könnte, ohne dass diese Beamte sind, ist für das Landesstaatsrecht zu verneinen.»

Das kommt also, kurz gesagt, auf Folgendes hinaus. Es gibt neben dem Criminalstrafrecht nur ein Disciplinarstrafrecht, und es gibt ein Disciplinarstrafrecht nur für Beamte. Landesrechtlich kann nur ein Beamtendisciplinarstrafrecht geschaffen werden.

Hamburger scheint mir hier dadurch einigermassen in Verwirrung gerathen zu sein, dass der Sprachgebrauch des gewöhnlichen Lebens, wenn er von Disciplinarrecht redet, vorzugsweise an den öffentlichen Dienst denkt. Aber das ist doch nur das Hauptanwendungsgebiet. Laband's Lehre, an die Hamburger offenbar denkt, dass das Disciplinarstrafrecht des Staates gegen seine Diener auf einer besonderen Dienstgewalt beruhe, ist bestritten. Aber von diesem Streite abgesehen, ist es doch bekannt, dass das Disciplinarstrafrecht ein viel weiteres, unbestrittenes Anwendungsgebiet hat; es gibt ein solches in der Gemeinde, der Kirche, der Schule, der Universität, der Rechtsanwaltschaft, den parlamentarischen Körperschaften, dem Gefängnisswesen, der öffentlichen Armenpflege u. s. f.

Die Sache wird vielleicht noch deutlicher, wenn man das Fremdwort durch deutsche Ausdrücke ersetzt. Neben dem peinlichen und dem Polizei- (Verwaltungs-) Strafrecht steht das Ordnungsstrafrecht; ein Theil des letzteren ist das Dienststrafrecht; nur letzteres hat den Bestand eines öffentlichen Dienstverhältnisses zur Voraussetzung. Vgl. A. Hänel, Deutsches Staatsrecht, Leipzig 1892, I S. 456 ff.

Die Gesetzgebungszuständigkeit des Reiches nach Art. 4 Ziff. 13 der Reichsverfassung (gemeinsame Gesetzgebung über das Strafrecht) erstreckt sich zwar auf das peinliche und Polizeistrafrecht, nicht aber auf das Ordnungsstrafrecht. Vgl. A. Hänel a. a. O. S. 459 f., K. Binding, Handbuch des Strafrechts, Leipzig 1885, I. S. 274 ff., meinen Commentar zur Verfassungsurkunde für das Deutsche Reich, 2. Aufl., Freiburg i. B. und Leipzig 1897, S. 98 f. Daraus folgt, dass das Ordnungsstrafrecht Strafrecht weder im Sinne des Reichsstrafgesetzbuches noch des Reichsgerichtsverfassungsgesetzes ist und dass daher die Handhabung des Ordnungsstrafrechts nicht zur ordentlichen streitigen Gerichtsbarkeit gehört. Hiernach ergibt sich, dass das Landesrecht nicht behindert ist, besondere Ehrengerichte mit der Verhängung von Ordnungsstrafen zu betrauen.

Es obwaltet nach alledem für mich kein Zweifel, dass eine reichsrechtliche Unmöglichkeit nicht besteht, im Wege der Landesgesetzgebung ärztliche Ehrengerichte zu schaffen. Darüber, ob die Einrichtung zweckmässig ist, hat der Jurist als solcher nicht zu urtheilen.

Die Suggestion in dem Processe Berchtold.

Die Verhandlung über einen im Februar dieses Jahres in München begangenen dreifachen Raubmord ist vor Kurzem vor dem Schwurgericht mit der Verurtheilung des angeklagten Maurers Berchtold zu Ende gegangen. Das Entsetzliche der Unthat, die Raffinirtheit des Vorgehens des Mörders, der Umstand, dass nur Indicienbeweise gegen ihn vorlagen, die bis zuletzt den Wahrspruch der Geschworenen nicht mit Sicherheit voraussehen liessen, hielten weite Kreise in Spannung. Dem schon im Verlaufe der Voruntersuchung durch Zeitungsnachrichten geweckten und wachgehaltenen Interesse wurde vollends während der Tagung des Gerichtshofes durch ausführliche Berichte der Presse über den Gang der Verhandlung reichliche Nahrung zugeführt.

Gelegentlich dieses, somit zu ungewöhnlich ausgedehnter Kenntniss gelangten Processes ist in dem von dem Anwalt des Angeklagten vertretenen Princip der Vertheidigung eine Erscheinung hervorgetreten, die nicht zum wenigsten auch für medicinische Kreise von Interesse ist, und demnach auch wohl in diesem Blatte eine Erwähnung verdient.

Der Vertheidiger fusste auf der Voraussetzung, dass hauptsächlich die Darstellungen der Presse, die sich schon geraume Zeit vor der Verhandlung in Wort und Bild mit der Person des in Haft befindlichen Berchtold und mit einem Theil der Ergebnisse der Voruntersuchung beschäftigt hatten, im Zusammenhang mit der durch das unheimliche, am hellen Tage verübte Verbrechen in der Bevölkerung hervorgerufenen Angst und Erregung eine Kette von Suggestionen gebildet hätten, denen die Belastungszeugen bona fide erlegen wären. Sie hätten in Folge dessen Wahres und Falsches, selbst Beobachtetes und von Andern Gehörtes vermengt und seien durch diese Erinnerungs- und Urtheilstäuschungen objectiv unglaubwürdig geworden.

Diese Theorie, die sich mutatis mutandis auf fast jeden derartigen sensationellen Vorfall anwenden liesse, hat nun offenbar ihre höchst bedenklichen Seiten. Eine solche generelle Hereinziehung des Principes der Suggestion, als einer überwältigenden Macht, der gegenüber selbst psychisch normale Personen ihre geistige Unabhängigkeit nicht zu wahren vermöchten, müsste nothwendigerweise zu einer grossen Rechtsunsicherheit führen. Der Stempel geistiger Unterjochung unter die angeblich wirksam gewesenen suggestiven Einflüsse, der den Zeugen aufgedrückt werden sollte, fand denn auch in dem Process Berchtold seinen drastischen Ausdruck in der ständigen Anwesenheit zweier ärztlicher Sachverständiger, deren Gutachten auch bei ganz einfachen Umständen, wo die naive psychologische Beurtheilung, wie sie jeder verständige und erfahrene Mensch zu handhaben versteht, ausreichend gewesen wäre, vom Vertheidiger angerufen wurde. Dass dies für die Zeugen unter Umständen eine grosse Belästigung involviren musste, indem alsdann mancher zu seinem Erstaunen plötzlich die Frage discutirt sah, ob er nicht etwa geisteskrank oder psychisch minderwerthig sei, liegt auf der Hand.

Dem Geschick und Taktgefühl, mit dem sich die Sachverständigen, Obermedicinalrath Prof. Dr. Grashey und Freiherr Dr. v. Schrenk-Notzing, ihrer heikeln Aufgabe entledigten, kann nur die vollste Anerkennung gezollt werden. Insbesondere wirkte es klärend und wahrhaft wohlthuend, als Prof. Grashey in das verschwimmende Problem des suggestiven Elementes in den Zeugenaussagen einen festen Gesichtspunkt brachte, indem er seine Ueberzeugung dahin aussprach, dass, wenn vielleicht in dem Processe auch suggestive auf die Belastung des Angeklagten wirkende Momente in der anfänglichen allgemeinen Aufregung, in den eifrigen Berichten der Presse und den umherlaufenden unsicheren Gerüchten gelegen gewesen seien, doch auch das Vorhandensein so vieler und gewichtiger Gegensuggestionen in der im Laufe der Zeit wieder eintretenden Beruhigung, ferner in gegentheiligen Pressnachrichten und vor Allem bei der Verhandlung selbst in dem Bewusstsein, öffentlich unter Eid eine Aussage von so ausserordentlicher Verantwortung zu machen, anzuerkennen sei, dass bei geistesgesunden Menschen die Wirkung der ersteren dadurch mindestens paralysirt werden müsste.

Das Hauptbedenken, das man dem Vorgehen der Vertheidigung entgegenhalten muss, liegt unseres Erachtens darin, dass mit dem Worte «Suggestion» unnöthiger Weise ein Terminus in den Gerichtssaal gebracht wurde, der den Geschworenen nicht geläufig ist, hinter dem sie etwas Unbekanntes, für sie in seiner Wirkung nicht Abschätzbares vermuthen müssen, der also die Klarheit ihres Urtheils beeinträchtigen muss.

Der Ausdruck Suggestion ist ursprünglich dem hypnotischen Experiment entnommen. Man hat erfahren, dass in dem schlaf-

artigen Zustand der Hypnose, der eine Willensbeschränkung involvirt, besonders leicht in dem Individuum von aussen her durch Worte oder Sinneseindrücke Vorstellungen erweckt, ihm eingeredet werden können, die es mehr oder weniger kritiklos aufnimmt. In dem hohen Maasse, als es in der Hypnose möglich ist, war eine solche psychische Beeinflussung des Menschen vor dem Studium dieser Erscheinungen nicht bekannt und demnach die Aufstellung eines besonderen Kunstausdruckes, eben desjenigen der Suggestion, wohl berechtigt. Dass analoge Beeinflussungen, obwohl in weit schwächerem Grade, auch im wachen Zustande möglich sind, dass sich viele Leute in Bezug auf Urtheile über complicirte Verhältnisse und überhaupt auf Dinge, die sie nicht gründlich verstehen, oder die der Natur der Sache nach den Operationen des Verstandes nicht zugänglich sind, also in Bezug auf künstlerischen und literarischen Geschmack, auf religiöse Vorstellungen u. s. w., sich leicht lenken lassen, das war längst und allgemein bekannt. Man kann also vom wissenschaftlichen Standpunkte aus nichts dagegen einwenden, wenn man auch für diese Erscheinungen die Bezeichnung der Suggestion wählt. Schliesslich kann man sogar die ganze Beeinflussung durch die Erziehung unter diesen Begriff bringen. Aber ob es praktisch ist, das Wort «Suggestion» auch in das tägliche Leben einzuführen, das ist eine ganz andere Frage, die wir, wie gesagt, verneinen möchten.

Mit der Anwendung des fremden Wortes auf bekannte Dinge entfremdet man diese thatsächlich bis zu einem gewissen Grade dem allgemeinen Verständniss. Der von der Hypnose herübergenommene Terminus überträgt auf Alles, was unter ihn eingerechnet wird, für den Laien etwas von dem für ihn befremdlichen, räthselhaften, fast mystischen Charakter der Hypnose. Und das ist nicht gut. Wenn der Vertheidiger in dem Processe frug: «Herr Sachverständiger, gibt es eine Suggestion durch ein Bild?» und eine bejahende Antwort erhielt, so hat er in dieser allgemeinen Fassung der Frage den Sachverständigen wesentlich um seine Erfahrung in hypnotischen Dingen und in Sachen einer nach allen Regeln der Kunst mit voller, bewusster Absicht in Scene gesetzten Suggestion angegangen. Eine Uebertragung solcher besonders gearteter Erfahrungen auf das Getriebe des Alltagslebens ist aber nicht ohne Weiteres statthaft. Und wenn von einer allgemeinen Angstsuggestion in der Bevölkerung die Rede war und als Beispiele psychischer Epidemien nun Flagellantenzüge, Wundererscheinungen u. dergl. herbeigezogen werden, so sind das qualitativ in Bezug auf die Geistesverfassung der dabei agirenden Personen und vor Allem quantitativ in Bezug auf die einwirkenden psychischen Factoren doch ganz andere Dinge. Man spreche vor Gericht, wo es am Platze ist, von Uebertreibungen, von leichtgläubigem, gedankenlosem Nachreden, von Irrthümern des Gedächtnisses u. s. w., aber man lasse die Suggestion aus dem Spiele.

Der psychologische Laie, der als Geschworener den Wahrspruch zu fällen hat, ist durchaus im Stande, an der leitenden Hand des Richters alle die Verhältnisse, die für Belastung und Entlastung des Angeklagten in Frage kommen, zu beurtheilen, vorausgesetzt, dass man die volksübliche Sprache redet. Aber wenn man z. B. da, wo es sich um eine mögliche Verwechslung zweier Personen handelt, von einer Suggestion durch ein Bild spricht, so ist das entschieden nicht allgemein verständlich und muss verwirrend wirken.

Was würde eine solche Suggestion durch ein Bild, von der in dem Process so viel die Rede war, denn überhaupt bedeuten?

Nach blossen Gerüchten und ungenauen Beschreibungen kann sich wohl irrthümlich die mehr oder weniger feste Vermuthung, ja wir wollen selbst sagen die Ueberzeugung bilden, dass eine gesehene und eine der That verdächtige Person identisch seien. Die Phantasie ergänzt eben den ein ganz unvollständiges Bild gebenden Bericht nach dem Erinnerungsbilde. Aber der präcise, jeder phantastischen Umarbeitung widerstrebende Eindruck einer vorgelegten Photographie fordert geradezu zwingend die kritische Unterscheidung zwischen ihm und dem Erinnerungsbild heraus. Und der erste so gewonnene Eindruck ist maassgebend. Ist aus ihm der Schluss gefolgt, dass keine Aehnlichkeit vorliege, so bleibt auch die Erinnerung an diesen Schluss bestehen und es kann nicht behauptet werden, dass bei einem geistig normalen Menschen allmählig der Eindruck einer anfänglich als unähnlich erkannten Photographie mit dem incongruenten Erinnerungsbilde verschmelze. Hat aber von vornherein im Gedächtniss kein Erinnerungsbild an die gesehene Person gehaftet, so bleibt beim Beschauen eines Bildes natürlich auch das Bewusstsein einer vergleichenden psychischen Thätigkeit mit einem bestimmten Erinnerungsbild ganz aus. Man findet das Bild nicht ähnlich und nicht unähnlich, man hat eben gar keine Beziehungen zu demselben. Diese Thatsache aber prägt sich ebenfalls dem Gedächtniss ein und hilft mit dazu, zu verhindern, dass etwa später die Erinnerung an das Bild für die Erinnerung an die Person selbst gehalten werde. Uebrigens folgt ja der Vorlegung eines Bildes zu gerichtlichen Recognoscirungswerken ganz regelmässig noch die Vorführung der verdächtigen Person selbst, die für die Erinnerung natürlich noch überaus viel mehr Anhaltspunkte zur Vergleichung nach Form, Farbe, Klang der Stimme u. s. w. liefert, als eine Photographie und dadurch noch viel beweisender wird.

Wie war es denn thatsächlich in dem Processe? Eine Zeugin hat dem Schreiber dieser Zeilen erzählt, dass sie in einer ihr vorgelegten wenig charakteristischen Photographie des Berchtold einen Mann zu erkennen geglaubt hatte, der sich in ihre Wohnung einzudrängen versucht hatte. Diesen Eindruck konnte sie aber bei der Confrontation mit dem Angeklagten selbst nicht aufrecht erhalten. Hier hatte offenbar die Photographie gemeinsame Züge mit dem Erinnerungsbilde aufgewiesen, sicherlich aber hatte sie, wenn sie, wie gesagt, auch wenig gut war, doch auch solche mit dem Angeklagten selbst. Hier wäre nun doch die beste Gelegenheit zur Suggestion gewesen. Wenn hier bei den ähnlichen Erinnerungsbildern von dem gesehenen Manne einerseits und der Photographie des Angeklagten andererseits eine Verschmelzung stattgefunden hätte, so würde man sich nicht wundern dürfen. Es hätte dann der Zeugin auch die Person des Angeklagten selbst ähnlich vorkommen müssen. Dieser Erfolg trat aber nicht ein.

Eine andere Zeugin fand Aehnlichkeit zwischen einem den Berchtold darstellenden Holzschnitt und einem Manne, der sich bei ihr seinerzeit ebenfalls und zwar zu verschiedenen Malen unter verdächtigen Umständen in die Wohnung drängen wollte. Auf Grund der eben erwähnten uncharakteristischen Photographien, die ihr auf der Polizei vorgelegt wurden, verschwand dagegen ihre Vermuthung vollständig, so dass sie sehr unangenehm erstaunt war, als ihr später doch noch der in Untersuchungshaft befindliche Berchtold gegenüber gestellt wurde. Sie war völlig voreingenommen und hielt den Gang für eine unnöthige Belästigung. Als sie aber den Mann nun persönlich sah, identificirte sie ihn ohne Besinnen sofort mit dem seinerzeitigen verdächtigen Besucher. Hier war offenbar das Erinnerungsbild an die frühere Begegnung noch ein sehr deutliches und es contrastirte lebhaft mit einer nicht ganz ähnlichen Photographie des Angeklagten. Mit dem Eindruck von der Person des Angeklagten selbst dagegen verschmolz es augenblicklich.

Wohin die missverständliche und missbräuchliche Benutzung des Begriffes der Suggestion im Volke führen kann, das konnte man an Ansichten sehen, wie sie in einem Blatte aufgetaucht sind, wo ein Theil der Zeugen als durch die auf die Eruirung des Thäters ausgesetzte Belohnung geradezu hypnotisirt bezeichnet wurde. Wer in eidlicher Aussage, von der das Leben eines Menschen abhängt, sich durch die Aussicht auf Gewinn beeinflussen lässt, wem die ganze Wucht dieser Verantwortlichkeit kein mehr als ausreichendes Gegengewicht gegen niedrige Habsucht bildet, der ist weder einer Hypnose noch einer Suggestion verfallen, der ist nicht mehr und nicht weniger als ein Schurke.

Der Ausgang des Processes hat bewiesen, dass der gewandte und schlagfertige Vertheidiger seine Auffassung, mit der es ihm, wie wir überzeugt sind, hochernst war, bei den Geschworenen und dem Gerichtshof nicht zur Geltung bringen konnte. Es ist dringend zu wünschen und wohl auch zu hoffen, dass das Beispiel dieser Art von Vertheidigung keine weitere Nachahmung finden möge. Wie es schon immer geschehen ist, so werden auch fernerhin die rechtsprechenden Factoren die Glaubwürdigkeit oder Unglaubwürdigkeit der Zeugen und alle Umstände, die auf ihre Aussagen von Einfluss sein konnten, auf das Genaueste zu prüfen haben. Aber das werden sie auch ohne das Schlagwort der Suggestion

können. Den psychiatrischen Sachverständigen werden sie über die Frage der Geisteskrankheit hinaus nicht zu bemühen brauchen.

Moritz.

Referate und Bücheranzeigen.

v. Jaksch: Klinische Diagnostik innerer Krankheiten mittelst bacteriologischer, chemischer und mikroskopischer Untersuchungsmethoden. 4. vermehrte und verbesserte Auflage. Mit zahlreichen, theilweis mehrfarbigen Illustrationen in Holzschnitt. Wien und Leipzig. Urban und Schwarzenberg, 1896.

Dieses Buch, welches in dieser Wochenschrift, 1887 No. 19 und 1892 No. 33 angelegentlich empfohlen wurde, hat in zehn Jahren 4 Auflagen erlebt. Dieser Erfolg spricht nicht nur für den inneren Werth und die Brauchbarkeit, sondern er gibt auch dem Verf. die Gelegenheit, in nicht zu kurzen und nicht zu langen Intervallen durch Neubearbeitungen sein Werk auf der Höhe der Zeit zu erhalten. Rec. kann bezeugen, dass Verf. auch dieses Mal die gebotene Gelegenheit ausgiebig benutzt und das wesentliche Neue dem Buch einverleibt hat. Auch Verbesserungen der Abbildungen, besonders im helminthologischen Abschnitt, sind vorgenommen worden. So ist die klinische Diagnostik v. Jaksch's in den Stand gesetzt, ihren guten Ruf zu erhalten und zu vermehren.

Penzoldt.

Dornblüth-Rostock: **Gesunde Nerven.** Aerztliche Belehrungen. Verlag von W. Werther. Rostock 1896.

Der Verfasser des Werkchens, der meines Wissens auch schon andere populär geschriebene medicinische Arbeiten mit Erfolg publicirt hat, wendet sich im vorliegenden, 189 Seiten starken Buche als ärztlicher Rathgeber an Nervenkranke und Nervenschwache. Allein es wird noch besser wirken, wenn es auch recht viele Gesunde lesen; denn es bietet nicht nur dem schon Kranken die nützlichsten Rathschläge über seine Erkrankung und die Hilfsmittel zu ihrer Bekämpfung, sondern enthält zugleich für Jeden die hauptsächlichsten Winke für eine gesund erhaltende Lebensführung. Die populäre Form dieser ärztlichen Belehrungen finde ich in D.'s Buche ganz besonders glücklich getroffen; denn es ist anregend und amüsant zu lesen und hält sich mit Geschick ferne von jener den Laien hypochondrisch machenden medicinischen Kleinmalerei, die z. B. Bock's Buch vom gesunden und kranken Menschen für manche Familie nicht zu einer Quelle des Trostes, sondern hypochondrischer Depressionen gemacht hat. Dem Dornblüth'schen Buche dagegen ist mit Recht zu wünschen, dass möglichst viele Aerzte es kennen lernen und als stillen Bundesgenossen ihrer hausärztlichen Bestrebungen in möglichst zahlreiche Familien einführen.

Dr. Grassmann-München.

Neueste Journalliteratur.

Zeitschrift für klinische Medicin. 31 Band, 1. und 2. Heft.

1) E. Biernacki: **Aus dem Laboratorium der allgemeinen Pathologie und der medicinisch-diagnostischen Klinik zu Warschau. Beiträge zur Pneumatologie des pathologischen Menschenblutes, zur Blutgerinnungsfrage und zur Lehre von der Blutalkalescenz in krankhaften Zuständen.**

Nach einer Besprechung der Literatur beschreibt Verfasser zuerst die Methode seiner Untersuchungen. Ein Theil des durch Venaesection gewonnenen Blutes wurde mit Natriumfluoratlösung vermischt, um die Gerinnung zu verhindern, ein anderer Theil sofort defibrinirt. Hierauf wurde das Blut an einem kühlen Ort oder in Eis aufbewahrt und nachher theils durch Sauerstoffdurchleitung, theils durch Schütteln mit Luft arterialisirt und hierauf in die Blutgaspumpe übergeführt. Ausserdem wurde auch bei mehreren Untersuchungen das venöse Blut unter Vermeidung von Luftzutritt entgast. Gleichzeitig wurde der Gehalt des Blutes an Trockensubstanz und Eisen bestimmt. Die Resultate des Verfassers sind: 1. Stickstoff findet sich im arterialisirten Blute manchmal in grösseren Mengen als dem Absorptionscoefficienten entsprechen, nach Verfasser wahrscheinlich durch Zersetzung aus organischen Körpern entstanden. 2. Aus dem arterialisirten Fluoratblut lässt sich auch bei deutlicher Haemoglobinarmuth dieselbe Menge Sauerstoff auspumpen wie aus normalem. Erst bei den höchsten Graden der Haemoglobinverarmung findet sich eine Verminderung der O-Mengen, aber lange nicht dem Grade der Haemoglobinarmuth entsprechend. Im defibrinirten Blut dagegen sinkt der O-Gehalt an auspumpbarem O mit dem sinkenden Eisengehalt. Je später das undefibrinirte Blut arterialisirt und entgast wird, desto geringer ist sein Gehalt an auspumpbarem Sauerstoff; das defibrinirte Blut verhält sich gerade umgekehrt. 3. CO_2 lässt sich aus dem frischen arterialisirten Fluoratblut mehr auspumpen, als aus dem defibrinirten Blut. Im Fluoratblut findet man umso weniger CO_2, im defibrinirten um so mehr, je später das Blut arterialisirt und entgast wird. (Fortsetzung folgt.)

2) G. Dieballa: **Beitrag zur Therapie der progressiven perniciösen Anaemie.** (Aus der II. medicinischen Klinik in Budapest. Prof. Ketli).

Verfasser berichtet über einen Fall von perniciöser Anaemie bei einem 50jährigen Taglöhner, bei welchem Ferratin, anfangs allein, später in Verbindung mit Knochenmark, hierauf mit Sauerstoffinhalationen, dann Arsenik, Ferrum protoxalatum und Chinin. sulf. vollständig wirkungslos waren, während durch Salolgebrauch, 5 g pro die die Zahl der rothen Blutkörperchen von 500 000 in 3 Monaten auf 4 000 000 stieg und auch nach Aufhören der Salolmedication sich auf dieser Höhe erhielt, sodass der Fall als in Heilung übergegangen angesprochen werden darf Dass es sich wirklich um perniciöse Anaemie handelte, dafür sprach der Blutbefund, die enorme Verminderung der rothen Blutkörperchen, das Auftreten von kernhaltigen Erythrocyten und von Poikilocyten. In der relativ geringen Abnahme der Leukocyten erblickt Verfasser ein Zeichen dafür, dass das Milz- und Knochenmarksystem noch genügend functionirte, und betrachtet daher dieses Verhalten der Leukocyten als ein prognostisch günstiges Zeichen. Die günstige Wirkung des Salols erklärt Verfasser durch die Annahme, dass es die eigentliche Ursache der Krankheit, die im Darmtracte nistenden Mikroorganismen vernichtete.

3) O. Nehring und E. Schmoll: **Ueber den Einfluss der Kohlehydrate auf den Gaswechsel des Diabetikers.** (Aus dem Laboratorium der I. medicinischen Klinik v. Leyden's in Berlin).

Die Verfasser untersuchten an 2 Diabetikern, die an den Tagen vor den Versuchen mit kohlehydratfreier Kost ernährt wurden und sich im N-Gleichgewicht befanden, den Gaswechsel mit dem Zuntz-Geppert'schen Apparat zuerst im nüchternen Zustande, dann nach Aufnahme einer meist nur aus Kohlehydraten, seltener aus einer gemischten mit Vorwiegen der Kohlehydrate bestehenden Nahrung und fanden Folgendes: Im nüchternen Zustand ist die O-Aufnahme und CO_2-Ausscheidung beim Diabetiker dieselbe, wie sie von Leo an Diabetikern und von Magnus Levy an Normalen gefunden wurde; der respiratorische Quotient sinkt beim Diabetiker in den ersten Stunden nach der Kohlehydrataufnahme, was durch eine Ablagerung von Glycogen zu erklären ist, und zwar häufig unter den theoretisch niedrigsten: 0,71. Diese niedrigen Werthe 0,683, 0,691 etc. können nicht durch die Ausscheidung von Aceton und Acetessigsäure erklärt werden, sondern sind auf eine Glycogenbildung aus Eiweiss zurückzuführen. Bei blosser Eiweiss-Fettnahrung war nur einmal ein Sinken des respiratorischen Quotienten zu beobachten, doch erreichte er dabei keinen untertheoretischen Werth, sodass die Beschränkung der Eiweisszersetzung durch die reichliche Fettzufuhr zur Erklärung des Absinkens ausreicht. Endlich zeigte sich, dass nach Aufnahme von reinem Traubenzucker in den ersten 2 Stunden der O-Verbrauch nur wenig, nach Aufnahme von Milchreis dagegen sehr beträchtlich stieg, was für die Annahme spricht, dass durch die von dem Darmcanal geleistete stärkere Arbeit nach Nahrungsaufnahme eine Respirationserhöhung bedingt wird.

4) S. Kalischer: **Ueber Poliencephalomyelitis und Muskelermüdbarkeit (Myasthenia).** (Zu einem kurzen Referate nicht geeignet.)

5) Lüthje: **Beiträge zur Kenntniss der Alloxurkörperausscheidung.** (Aus der I medicinischen Klinik v. Leyden's.)

1. Bei Bleiintoxication findet sich, wie neue Untersuchungen des Verfassers im Verein mit den früher mitgetheilten ergeben, keine Retention der Harnsäure Die Alloxurbasen erreichen hiebei oft sehr hohe Werthe, bis zu dem 3fachen der Harnsäure. 2. Durch Milzfütterung konnte Verfasser nur an einem Tage eine Erhöhung der Alloxurkörperausscheidung, sonst immer gewöhnliche Werthe finden; er erklärt diese Inconstanz der Alloxurkörperausscheidung durch die Annahme, dass nur diejenigen Zersetzungsproducte der Nucleïne als Alloxurkörper zur Ausscheidung gelangen, welche in dem Momente, wo sie diese Stufe erreicht haben, am Nierenfilter angelangt sind, also namentlich die in der Niere selbst und die innerhalb der Blutbahn entstandenen, während die übrigen zu Harnstoff verbrennen 3. Beim Hunger ist die Alloxurkörperausscheidung in demselben Verhältniss vermindert, wie der Gesammt-N Das Verhältniss zwischen Harnsäure und Alloxurbasen ist ein etwas constanteres.

6) R. Oesterreich-Berlin: **Operative Heilung eines Falles von Morbus Addisonii.**

Verfasser berichtet über einen Fall von einseitiger Nebennierentuberculose, bei welchem ein retroperitonealer, maligner Drüsentumor diagnosticirt worden war und desshalb die Exstirpation der kleinapfelgrossen Geschwulst ausgeführt wurde. Die Untersuchung der Geschwulst liess dieselbe als eine tuberculöse Nebenniere erkennen. Die früher vorhandenen Symptome, die Cachexie, die hochgradige Muskelschwäche, die gastrointestinalen Störungen, die heftigen Schmerzen in der Magen- und Kreuzgegend verschwanden nach der Operation völlig und Patientin befindet sich jetzt vollkommen wohl. Da ausser einem alten Herd in der einen Lungen-

spitze und dem obenerwähnten Tumor keine andere organische Krankheit nachgewiesen wurde, so muss auch bei dem Fehlen der Hautfärbung die tuberculöse Nebenniere als Ursache der allgemeinen Erkrankung angesprochen werden und zeigt dieser Fall, dass mitunter eine operative Heilung des Morbus Addisonii erzielt werden kann. Verfasser schlägt vor, bei sichergestelltem Morbus Addisonii beide Nebennieren blosszulegen und die erkrankte, respective beide zu exstirpiren, eine Operation, die in Anbetracht des Umstandes, dass sich die tuberculös erkrankte Nebenniere viel leichter aus ihrer Umgebung herausschälen lässt als die gesunde, nicht allzuschwierig ist.

7) A. Högerstedt und M. Nemser: **Ueber die krankhafte Verengerung und Verschliessung vom Aortenbogen ausgehender grosser Arterien.** (Aus dem Peter-Paul-Hospital zu St. Petersburg.)

Im Anschluss an einen schon früher veröffentlichten diesbezüglichen Fall theilen die Verfasser die Krankengeschichten zweier Fälle mit. Bei dem einen waren klinisch neben einer Monoplegie die Erscheinungen der Aorten-Stenose- und Insufficienz, starke Atheromatose und kaum fühlbarer Puls im Gebiete der rechten Subclavia vorhanden. Die Section ergab ausser den atheromatösen Veränderungen der Klappen und der Wand der Aorta eine starke Verengerung des Ursprungs der Art. anonyma. Bei dem anderen Fall war neben der Myodegeneration des Herzens völliges Fehlen des Pulses in dem Gebiete der rechten Subclavia mit stärker ausgeprägtem Oedem und stärkerer Cyanose des rechten Arms zu constatiren. Die Section ergab eine trichterförmige Vertiefung an der Ursprungsstelle der Anonyma, die Lichtung der Anonyma in ihrem weiteren Verlauf, sowie die der rechten Subclavia, Brachialis, Radialis und Ulnaris war völlig verwachsen. Als Ursache dieser Verengerung respective Verschliessung der Abgangsstelle der grossen Arterien nehmen die Verfasser als die häufigste eine autochthone Thrombosirung der Gefässostien in Folge directer Laesion ihrer Wandung an, Vorgänge, welche durch die mit Vorliebe an diesen Stellen sich einfindende Arteriosklerose bedingt werden. Die Verschliessung der Art. anonyma kann ohne merkliche Beeinträchtigung des Pulses in der rechten Carotis zu Stande kommen da hier der Collateralkreislauf sehr leicht hergestellt wird. Verengerung resp. Verschliessung der Art. anonyma oder Subclavia kann, wie in den mitgetheilten Fällen, sehr wohl der Vermittelung eines circumscripten Aortenaneurysmas entbehren, dagegen spricht das Vorhandensein eines Pulsus differens in den Carotiden direct für die Existenz eines Aortenaneurysmas, da erfahrungsgemäss Stenosen der Anfangstheile dieser Gefässe nicht ohne solche Complication erfolgen. Zum Schlusse weisen die Verfasser auf den sogenannten angiosklerotischen Rheumatismus hin; hiefür charakteristisch sind: neuralgiforme, sehr intensive Schmerzen, begrenzte Oedeme, trockene, abschilfernde Haut, Verschlimmerung durch Witterungswechsel, wozu noch Kraftverminderung, Abmagerung und Gangraen der betroffenen Extremität kommen kann, lauter Symptome, die durch die meist von der Peripherie zum Centrum fortschreitende Verschliessung grosser Arterienstämme verursacht werden und nur durch genaue Arterienpalpation richtig gedeutet werden können.

8) A. Adamkiewicz-Wien: **Pseudoneurosis traumatica und deren forensische Beurtheilung.** (Zu einem kurzen Referate nicht geeignet.)

9) W. Janowski: **Ein Fall von temporärer Niereninsufficienz (Insufficientia renum transitoria.)** (Aus der Abtheilung des Dr. Dunin im Kindlein-Jesu-Hospital zu Warschau.)

Bei einem 32jährigen Arbeiter traten Oedeme an den unteren Extremitäten auf, die Herzgrenzen wurden normal gefunden, die Töne rein, der 2. Aortenton verstärkt, der Puls hart, auf den Lungen war trocknes Rasseln hörbar, die Leber war druckempfindlich, dabei bestanden Kopfschmerzen und gelbliche blasse Hautfarbe. Urinmenge vermindert, specifisches Gewicht 1022, frei von Eiweiss und Zucker. Die Oedeme verschwanden unter Bettruhe allmählich. Im Harn war auch in der Folgezeit nie Eiweiss nachzuweisen Verfasser glaubt, da die vor der Harnuntersuchung auf «Nephritis» gestellte Diagnose aufgegeben werden musste, wenigstens eine «temporäre Niereninsufficienz» in dem vorliegenden Falle annehmen zu sollen.

10) F. Ingerslev: **Chirurgische Scarlatina, eingeleitet von einer Lymphangitis brachii.** (Aus dem Kopenhagener Blegdam Hospital von Prof. Sörensen.)

Verfasser theilt 3 Fälle mit, bei denen im Anschluss an Verletzungen mit Lymphangitiden an den oberen Extremitäten ein scarlatinöses Exanthem mit hohem Fieber und nachfolgender Abschuppung auftrat. In dem einen Fall war eine folliculäre Angina. in den beiden letzten Fällen nur scarlatinöse Röthung der Fauces und der Zunge vorhanden Bei den ersten beiden Fällen war der Verkehr mit anderen mit Scarlatina behafteten Personen nachgewiesen.

Lindemann-München.

Centralblatt für innere Medicin. 1896, No. 42.

A. Keller: **Ammoniakausscheidung bei Gastroenteritis im Säuglingsalter.** Vorläufige Mittheilung. (Aus der Universitäts-Kinderklinik zu Breslau).

In den meisten Fällen von Dyspepsie und Gastroenteritis ist die Ammoniakausscheidung im Urin vermehrt. Bei leichten Dyspepsien fanden sich im Verhältniss zum Gesammt-Stickstoff 3—9 Proc. Ammoniak-Stickstoff, bei schweren Dyspepsien bis zu 30 Proc., bei Gastroenteritis bis zu 40, 45 Proc. Geht man von der Erwägung aus, dass das Ammoniak im Körper die Function der Säureneutralisation zu üben hat und dass es ein Säureindicator ist, so liegt der Schluss nahe, dass es sich bei den Magendarmstörungen der Säuglinge mit vermehrter Ammoniakausscheidung um eine Säureintoxication handelt. Der Zustand der Leber, die zur Blutalkalescenz und Säureintoxication in Beziehung steht, erfordert dabei Berücksichtigung. Bei Gastroenteritis ist Leberdegeneration ein häufiger Befund. Verfasser fand bei seinen Fällen, die zur Obduction kamen, die Lebererkrankung um so schwerer, je höher die Zahlen der Ammoniakausscheidung im Verhältniss zum Gesammt-Stickstoff waren

Zinn-Berlin.

Centralblatt für Chirurgie. 1896, No. 42.

L. Kredel-Hannover: **Coxa vara congenita.**

K. schildert im Anschluss an 2 Fälle (bei einem 5 monatlichen Knaben und einem 3 jährigen Mädchen) eine angeborene Deformität der Hüfte, die sich durch starke Beschränkung der Abduction, starke Aussenrotation, hochgradige Beschränkung der Innenrotation auszeichnet und die in beiden Fällen mit Genu valgum und Pes varus der betreffenden Seite combinirt war. K. glaubt, dass das Hüftgelenk schon in utero (wahrscheinlich durch forcirte und dauernde Adduction) eine Deformität eingehen kann, die mit der Coxa vara adolescentium übereinstimmt, sowohl einseitig als doppelseitig vorkommen kann, die sich aber gut von der rachitischen Schenkelhalsverbiegung abtrennen lässt.

Schr.

Berliner klinische Wochenschrift. 1896, No. 42.

1) J. R. Ewald: **Ueber die Beziehungen zwischen der excitabeln Zone des Grosshirns und dem Ohrlabyrinth.**

Vortrag, gehalten auf der diesjährigen Naturforscher-Versammlung zu Frankfurt a. M; vergl. darüber den Originalbericht der Wochenschrift.

2) Krönig-Berlin: **Ueber Venaesectionen.**

Cfr. den Bericht über die Sitzung der Berl. med. Gesellschaft in No. 31 dieser Wochenschrift.

3) M. Dreysel-Leipzig: **Ueber das Leucoderma syphiliticum.**

Entgegen anderen Anschauungen vertritt Verf. aus der klinischen Beobachtung als unzweifelhaft, dass beim L. s. auf normaler oder hyperpigmentirter Haut hellere Flecke entstehen. Ihr häufigeres Vorkommen bei Frauen führt D. auf die grössere Hautreizbarkeit bei Frauen, sowie auf Eigenheiten in deren Kleidung zurück. Ueber die Histogenese des Leukoderms fand Verf. bei Untersuchung dreier Fälle, dass es sich um einen wirklichen Pigmentsverlust an der Stelle des leukodermatischen Fleckens, sowie dass es sich nicht um absolute Depigmentirungen handelt. Bezüglich des diagnostischen Werthes des L. s. wendet sich D. gegen die Aufstellungen Lewin's bezüglich der Existenz eines Leucod. non syphiliticum Verf. selbst fand bei 2018 «nicht syphilitischen» Personen nur in 0,15 Proc. Leucoderma, während Lewin in Folge der Art seines Materials ca. 4 Proc gefunden hatte

4) E. Holländer-Berlin: **Zur Frage der Blasenverletzung bei Bruchschnitt.**

H. operirte eine 64 jährige Frau, die vor 26 Jahren Peritonitis durchgemacht hatte, wegen Hernia inguinalis. Ungefähr 6 Wochen p. op. bekam Pat. Schmerzen beim Uriniren, späterhin wurde eine Blasenfistel an der Stelle der Bruchpforte constatirt. Bei einem später operirten Fall von Adnextumor konnte Verf. einen den ersten erklärenden Befund erheben, indem hier durch eine frühere Peritonitis ein Blasenzipfel in die r. innere Bruchpforte gezogen erschien. An der Spitze des Zipfels sass eine haselnussgrosse Pseudocyste. H. macht auf das eventuelle Vorkommen solcher Cysten aufmerksam, da sie zur Warnung dienen könnten, beim Bruchschnitt einen ausgezogenen Blasenzipfel mit abzuschnüren.

Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift 1896, No. 43.

1) Behring und Knorr: **Tetanusantitoxin für die Anwendung in der Praxis.**

Das Tetanusantitoxin wird von den Höchster Farbwerken in zwei Formen dargestellt. Ein trockenes Präparat, von dem 1 g 100 Antitoxineinheiten enthält, in Fläschchen von 5 g Inhalt, welches mit 45 ccm Wasser gelöst zur subcutanen oder noch besser intravenösen Einspritzung die einfache Heildosis für den Menschen oder das Pferd repräsentirt, und ein gelöstes Tetanusantitoxin, von dem 1 ccm 5 Antitoxineinheiten enthält, zur prophylactischen Anwendung; die Dosis beträgt 0,5—5,0 ccm subcutan, je nach der Zeit, die seit der Verletzung verstrichen ist.

Der Preis der einfachen Heildosis beträgt in Anbetracht der theueren Herstellungsweise 30 Mk.

2) Th. Rosenheim-Berlin: **Ueber Oesophagoskopie und Gastroskopie.**

Vortrag, gehalten in der Section für innere Medicin der 68. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Frankfurt a. M.

Referat siehe diese Wochenschrift No. 39, pag. 932.

3) A. v. Notthafft-München: **Ueber einen Fall multipler Primärkrebse des Dünndarms.**

Als Nebenbefund bei der Section eines an croupöser Pneumonie verstorbenen alten Mannes fanden sich drei stecknadelkopf- bis erbsengrosse Krebsknötchen in der sonst nur senile Atrophie

zeigenden Dünndarmschleimhaut, welche offenbar vollständig unabhängig von einander entstanden waren.

4) K. Cassirer: **Beitrag zur Differentialdiagnose zwischen multipler Sklerose und Lues cerebrospinalis.** (Aus der Poliklinik von Prof. Oppenheim in Berlin.)

Besprechung der manchmal sehr schwer zu unterscheidenden Merkmale der multiplen Sklerose und Syphilis des Centralnervensystems. Auch in den vorliegenden 3 Fällen ist die Diagnose mehr oder minder Wahrscheinlichkeitsdiagnose.

5) S. Placzek-Berlin: **Uncomplicirte Serratuslähmung.**

Beschreibung des sehr seltenen Falles einer auf den Serratus beschränkten Lähmung. Die Ursache der Lähmung ist wohl in forcirten Kraftübungen zu suchen.

6) H. Cohn-Breslau: **Die Sehleistungen der Helgoländer und der auf Helgoland stationirten Mannschaften der kaiserlichen Marine.**

Die Untersuchungen ergaben für die Helgoländer 9 Proc. unternormale, 5 Proc. normale und 86 Proc. übernormale, und zwar 30 Proc. sogar zwei- bis dreifache Sehschärfe. Auch von den Marinemannschaften zeigten 92 Proc. übernormale Sehschärfe. Die Resultate stimmen mit den 1883 von Schadow auf Borkum gemachten Untersuchungen, der bei 97 Proc. der Schulkinder S = 7/5 fand, also ziemlich überein. F. L.

Otiatrie.

Fr. Bezold-München: **Ueber den gegenwärtigen Stand der Hörprüfungen.** (Ein Auszug aus dieser Arbeit wurde auf der 5. Versammlung der Deutsch. otol. Gesellsch. 1896 vorgetragen.) Zeitschr. f. Ohrenh., 19. Bd., 1. und 2. Heft.

Nachdem in den letzten Jahren durch klinische Untersuchungen, theilweise in Verbindung mit Sectionen, eine grössere Uebereinstimmung in der Beurtheilung des Werthes der Hörprüfungen erzielt worden ist, war von der oben genannten Gesellschaft das Referat über diesen Gegenstand (specieller Theil) Bezold, welcher an dem Ausbau desselben bekanntlich hervorragend betheiligt ist, übertragen worden[1]). Nachdem der Verfasser betont hat, dass die Bestimmung des Hörvermögens nicht nur eine Ergänzung des Krankheitsbildes geben soll, sondern dass sie auch am besten über die Function jedes einzelnen Theiles des menschlichen Gehörorgans aufklärt, bespricht er zunächst die Mittel (Sprache und Bezold's continuirliche Tonreihe) und dann die Methoden, welche uns gegenwärtig zur Hörprüfung zur Verfügung stehen. Das Resultat der Hörprüfungen bei den verschiedenen Affectionen des Schallleitungsapparates wird — grösstentheils auf Grund eigener Untersuchungen — genau erörtert. Zum Schluss wird eine neue Methode angegeben, welche es verhältnissmässig am sichersten ermöglicht, absolute einseitige Taubheit in wissenschaftlichem Sinne festzustellen.

2) F. Siebenmann-Basel: **Ueber die centrale Hörbahn und über ihre Schädigung durch Geschwülste des Mittelhirns, speciell der Vierhügelgegend und der Haube.** Mit 3 Tabellen und 7 Abbildungen im Text. (Ebenfalls als Auszug auf der 5. Versammlung der Deutsch. otol. Gesellsch. vorgetragen.) Ibidem.

Unsere Kenntnisse über den Zusammenhang zwischen Taubheit und Affectionen des Mittelhirns datiren erst seit den letzten Jahren. Siebenmann gibt in der vorliegenden lichtvollen Arbeit eine zusammenfassende Besprechung der Pathologie und Symptomatologie. Zum ersten Male wird auf Grund eines nach jeder Richtung im Leben und nach dem Tode genau untersuchten Falles auch die otiatrische Seite der Frage erörtert. Auch die anatomischen und physiologischen Verhältnisse werden eingehend besprochen.

Unter 58 aus der Literatur zusammengestellten Fällen von Vierhügeltumoren fand sich 20 mal Schwerhörigkeit, darunter 11 mal sicher in Zusammenhang mit der Hirnaffection. Zu den bekannten charakteristischen Symptomen der Vierhügeltumoren (Herabsetzung des Sehvermögens, Ataxie, Augenmuskellähmungen u. A.) kommt also als weiteres häufiges Symptom Schwerhörigkeit hinzu. Die Taubheit erklärt sich durch Unterbrechung der centralen Cochlearisbahn in der Gegend der lateralen Schleife. Zerstörung der dorsal von letzterer gelegenen Vierhügelplatte allein ruft keine Schwerhörigkeit hervor.

Die Hörstörung tritt relativ spät und zunächst nur auf einem Ohre ein, ergreift aber später fast ausnahmslos auch das andere Ohr. Die Schwerhörigkeit ist progressiv, das Endresultat meistens Taubheit. Subjective Geräusche sind nur in einer kleinen Minderzahl und nur im Anfang vorhanden. Drehschwindel besteht nicht. Die Knochenleitung ist verkürzt oder aufgehoben. In Siebenmann's Falle wurde auch zum ersten Mal die ganze Tonscala in Luftleitung mit der continuirlichen Tonreihe untersucht. Es fand sich, bei hochgradiger Schwerhörigkeit für die Sprache, sowohl die untere, als auch die obere Tongrenze nur auffallend wenig eingeengt — gerade wie es Bezold bei central verursachter Taubstummheit gefunden hat. In einem späteren Stadium blieb nur mehr eine Insel in der viergestrichenen Octave übrig.

Die Lectüre des Originals soll insbesondere auch den Neurologen empfohlen sein.

3) O. Brieger, Primärarzt am Allerheiligenhospital: **Ueber die pyaemische Allgemeininfection nach Ohreiterungen.** (Aus der Abth. f. Ohrenkr. am Allerheil. Hosp. zu Breslau.) Ibidem.

[1]) Das Referat über den allgemeinen Theil wurde von Dennert-Berlin erstattet.

Eingehende, auf reicher eigener Erfahrung beruhende, kritische Besprechung der Diagnostik und Therapie. Von der Pyaemie ohne Sinusphlebitis will Brieger die Dermatomyositis abgetrennt wissen. Die gegen Pyaemie ohne Sinusphlebitis vorgeschlagene Unterbindung der Jugularis wird als zwecklos und gefährlich verworfen. Auch bei Sinusphlebitis ist Brieger nur dann für die Unterbindung der Jugularis, wenn die letztere miterkrankt ist. Zur probatorischen Untersuchung des Sinusinhalts hält er die Probeincision für weniger gefährlich als die Probepunction.

In 2 Fällen von Thrombose des Sinus cavernosus trat nach Eröffnung des unveränderten Sinus transversus ein auffallender Rückgang der Erscheinungen ein, so dass der Verfasser zur Behandlung der Thrombose des schwer erreichbaren Sinus cavernosus die versuchsweise Eröffnung des Sinus transversus vorschlägt, während er sich von der Aufsuchung des Sinus cavernosus nach der von Krause für die intracranielle Trigeminus-Resection empfohlenen Operationsmethode wenig verspricht. Bezüglich des Abschnittes über die Diagnostik kann hier nur auf die Abhandlung selbst verwiesen werden.

4) Jos. Pollak: **Officieller Bericht über die Verhandlungen des ersten Oesterr. Otologentages.** (Monatsschr. f. Ohrenh. 1896, No. 7.)

5) Ferd. Alt: **Ueber apoplectiforme Labyrintherkrankungen bei Caissonarbeitern.** (Aus den Untersuchungen über Erkrankungen bei Caissonarbeitern der III. medicinischen Klinik des Prof. v. Schrötter und der Ohrenklinik des Prof. Gruber.) Ibidem No. 8.

Ausser leichteren kamen 3 schwere Fälle von Erkrankung des Labyrinths zur Beobachtung mit hochgradigster Schwerhörigkeit. Es blieb in allen Fällen einseitige Taubheit zurück. Auch die Schwerhörigkeit des anderen Ohres besserte sich nur wenig. Entsprechend dem Ausgang nimmt Alt Blutung oder Transsudation (? Ref.) in das Labyrinth an.

6) Emil Redlich, Privatdocent und Assistent der (psychiat.) Klinik und C. Kaufmann, Assistent der Ohrenklinik von Prof. Politzer: **Ueber Ohr-Untersuchungen bei Gehörshallucinanten.** Zugleich ein Beitrag zur Theorie der Hallucinationen (Aus der psychiatr. Klinik von Prof. v. Wagner.) Wiener klin. Woch. 1896, No. 33.

Die Verfasser nahmen die Untersuchungen früherer Forscher auf und untersuchten 81 Geisteskranke mit und 10 ohne Gehörshallucinationen. Sie fanden bei der letzten Gruppe nur einmal, bei der ersten aber sehr häufig Erkrankung des Gehörorgans und sprechen sich desshalb dafür aus, dass für das Zustandekommen der Gehörshallucinationen ausser einer eigenthümlichen Störung der Gehirnthätigkeit meist ein Reizzustand der für die Aufnahme der Gehörseindrücke in Betracht kommenden Apparate nothwendig ist. Trotzdem war die Behandlung des Ohrenleidens in den wenigen Fällen, bei denen sie versucht wurde, ohne besonderen Erfolg.

K. Bürkner: **Verhandlungen der Deutsch. otol. Gesellschaft auf der 5. Versammlung in Nürnberg.** (Im Auftrage des Ausschusses herausgegeben). Mit 2 lithogr. Tafeln. Jena, Gustav Fischer, 1896.

Hier können aus der Zahl der Vorträge nur einige von allgemeinerem Interesse angeführt werden.

7) Dennert-Berlin: **Referat über den gegenwärtigen Stand der Hörprüfungen.** (Allgem. Theil).

Der Vortragende gibt die Geschichte der Hörprüfungen, berichtet über den gegenwärtigen Stand der Lehre von der Function der verschiedenen Theile des Labyrinths (Schnecke und Vorhof-Bogenapparat), erörtert den Unterschied zwischen Geräuschen und Klängen, wobei er sich der jetzt herrschenden Ansicht anschliesst, dass beide physicalisch nicht differente Schalle seien, und bespricht den Unterschied der Functionsprüfung in Luft- und Knochenleitung.

8) Bloch-Freiburg i. B.: **Ueber den Sinus caroticus.** Ibidem.

Interessante Besprechung des anatomischen und physiologischen Verhältnisses der Carotis zu dem dieselbe umgebenden Sinus sowie zu dem Sinus cavernosus und den in denselben einmündenden Venenbahnen auf Grund eines Falles von Blutung aus dem Sinus caroticus. Die Verletzung war durch Curettement in der Paukenhöhle erfolgt.

9) Kümmel-Breslau: **Ohrenerkrankung bei Pseudoleukaemie (multiple Lymphosarkomatose).** Ibidem.

Der mitgetheilte Fall ist klinisch und anatomisch untersucht worden. Starke lymphoide Infiltration der Schleimhaut des Mittelohrs und Blutung in sein Lumen. Die Ohrenerkrankung trat erst spät auf, als es zu leukaemischen Veränderungen des Blutes gekommen war. Labyrinth intact.

10) Scheibe-München: **Neuerung an Paracentesennadeln.** Ibidem.

Die otoskopische Untersuchung geschieht mit einem Auge. Desshalb ist der Moment schwer zu bestimmen, in welchem sich das Messer direct vor dem Trommelfell befindet. Eine an der Nadel parallel zu ihr und beweglich angebrachte Sonde soll besonders dem Anfänger diese Bestimmung und damit die Paracentese erleichtern.

11) Hartmann-Berlin: **Dysbasia hysterica mit Otalgia hysterica.** Ibidem.

Schmerzen im Ohr, Fieber, Taumeln beim Gehen und Stehen, dagegen kein Schwindel im Bett. Trommelfell und Hörweite normal.

Heilung durch Elektricität. Der Fall ist desshalb wichtig, weil er zur Operation verführen kann.

12) Kümmel-Breslau: Gummistempel für Schemata des Gehörorgans, der Nase und des Kehlkopfs. Dieselben sind bei Haertel-Breslau zu haben. Ibidem. Scheibe-München.

Vereins- und Congressberichte.

68. Versammlung der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte

in Frankfurt a. M. vom 21. bis 26. September 1896.

Section für Geburtshilfe und Gynäkologie.

Referent: Dr. Gottschalk-Berlin.

IV. Sitzung, Mittwoch den 23. September, Nachm.

Vorsitzender: Herr P. Müller-Bern.

Herr **Leopold**-Dresden: **Ueber neue Untersuchungen über den Aufbau der Placenta.**

Vortragender berichtet über Fortsetzung der Placentaruntersuchungen auf Grund von 3 Präparaten. Ein Präparat betrifft ein ca. 8—9 Tage altes Ei in situ in einem wegen Portiocarcinom vaginal exstirpirten Uterus. Dieses Präparat ist in Reihenschnitten zerlegt worden.

Das linsengrosse Ei lag in einer kleinen Delle der Mucosa uteri und war überwachsen von der Reflexa. Kleine freie Zotten traten bereits vom Chorion aus und hefteten sich in grösserer Zahl namentlich an der Basis des Eies, an der Mucosa uteri an. Schon um diese Zeit münden Arteriolen frei in den Zwischenzottenraum herein. Im Chorionraum liegt eine albuminöse von weissen Blutkörperchen durchsetzte wellenartig angelegte Embryonalanlage. Die Drüsen der Schleimhaut sind stark geschwollen, auf dem Boden des Eies fehlt das Oberflächenepithel der Schleimhaut, welches sonst überall vorhanden ist.

Da das Präparat eingehend beschrieben und veröffentlicht wird, so kann, namentlich im Hinblick auf die feinen Einzelheiten des Präparates, auf diese Beschreibung verwiesen werden.

An der Discussion betheiligen sich die Herren Bumm, v. Herff, Hofmeier, Stratz, Gottschalk und Leopold.

Herr **H. W. Freund**-Strassburg: **Ueber eine Mastitis-Epidemie.**

Freund hat folgende 6 Fälle in einem Saale der Strassburger Hebammenschule beobachtet:

1. 21 jährige I. Para, nach spontaner Geburt am 10. Mittage des Wochenbetts fieberhaft erkrankt. Genitalien normal. Schrunden an den schlecht entwickelten Warzen bei sehr grossen, hängenden Brüsten. Heilung in 2 Tagen. Entlassung. Wiederaufnahme nach 4 Tagen mit hohem Fieber und beginnender Entzündung der rechten Mamma. Antiphlogistische Therapie ohne Erfolg. In der chirurgischen Klinik wird nach 6 Tagen ein grosser Abscess eröffnet.

2. Während der Krankheit der Wöchnerin I begann eine im selben Saale, aber weit entfernt von der Kranken liegende 19 jährige Erstwöchnerin am Mittag des 4. Wochenbetttages mit einem über eine Stunde dauernden Schüttelfrost, Benommenheit, Erbrechen und alle 5 Minuten sich wiederholenden Krampfanfällen, die vorwiegend in Stössen der Extremitäten, etwa wie bei rudimentären Tetanusanfällen bestanden. Eklampsie und Hysterie ausgeschlossen, kein Delirium. Urin normal. Auf 2,0 Chloralhydrat per rectum Beruhigung für 5 Stunden, dann noch einmal schwächere Anfälle. Genitalien normal Schmerzen in beiden Brüsten. Diese hypertrophisch, hängend; Warzen klein, ohne Schrunden. Die bedeckende Haut der Mammae scharlachartig geröthet, schon beim oberflächlichen Berühren, besonders aber beim Aufheben von Falten schmerzhaft. Die Brüste werden sehr bald steif, hart und aufsitzend. In den nächsten 8 Tagen remittirendes, nicht hohes Fieber, relativ gutes Allgemeinbefinden, keine Genitalerkrankung, keine Veränderungen der Erscheinungen an den Brüsten. Am 12. Wochenbettstage wird in der chirurgischen Klinik ein grosser Abscess der rechten, nach weiteren 8 Tagen der linken Brust eröffnet. Heilung.

3. 3 Tage nach dem Auftreten des Schüttelfrostes bei der Puerpera II erkrankte eine 30 jährige Erstwöchnerin, die bis dahin (Abend des 9. Tages) ein ungestörtes Puerperium durchgemacht hatte. Initialer Frost. Genitalien normal. An den grossen Brüsten (mit mässig entwickelten, intacten Warzen) dieselbe scharlachartige Röthung und Schmerzhaftigkeit, wie im 2. Falle, dieselbe Härte der Brust. Nach 9 Tagen Incision eines grossen Abscesses in der chirurgischen Klinik.

4. Gleichzeitig wurde bei einer phthisischen 29 jährigen I. Para schon bei der Aufnahme ein beginnender Abscess in der rechten Mamma constatirt, der nach 10 Tagen zur Operation kam.

5. In denselben Tagen erkrankte eine 22 jährige Erstwöchnerin am 7. Tage, ohne Frost, wiederum mit scharlachartiger Röthung, Schmerzhaftigkeit und Härte der linken Brust. Keine Schrunden. Incision. Heilung.

6. Die einzig bisher verschonte 6. Wöchnerin des Saales stand am 9. Tage gesund auf. Erkrankung am Abend. 2 gelbliche Knötchen im Warzenhofe links. Punction jedes derselben mit der Pravaz'schen Spritze. Trübe Flüssigkeit entleert, auf Agar geimpft. Die Krankheit ist damit coupirt.

Die bacteriologische Untersuchung wies im Eiter der Wöchnerin II neben Staphylococcus pyogenes albus auch Tetragenus nach. Es stellte sich heraus, dass die Infection von dem Munde eines an schwerster Stomatitis aphthosa erkrankten Säuglings, der auf die Abtheilung Abends aufgenommen werden musste und fehlerhafterweise an die Puerpera II angelegt worden war, ausging. Die phlegmonöse Mastitis hat sich dann durch Verbreitung der Keime auf dem Luftwege weiter ausgedehnt. Die erkrankten Mütter inficirten später ihre Kinder wieder mit Aphthen. Ueberall wurde Staphyloc. pyog. albus gezüchtet. — Als einzig wirksames Schutzmittel gegen die Infection erwies sich Sublimat (5—2‰ Lösung), das Freund auch zur Coupirung beginnender Entzündungen als Priessnitz'schen Umschlag empfiehlt.

Herr **Mackenrodt**-Berlin: **Die Vesicofixatio uteri zur Heilung der Retroflexio uteri mobilis.**

Während die Therapie der fixirten Retroflexion heute vorwiegend eine operative ist, gehen bezüglich der zweckmässigen Behandlung der beweglichen Retroflexion die Ansichten noch sehr auseinander. Pessar und Operation concurriren miteinander. Es fehlt an einer exacten Indicationsstellung, welche auf Grund objectiver Symptome die Grenze zwischen Pessarbehandlung und Operation festlegt. Das Fiasco der Vaginofixation liess die Frage auftauchen, ob überhaupt eine operative Behandlung der Retroflexion nöthig sei. Gewiss ist vielfach zu viel operirt worden, aber inhuman ist auch die Ingnorirung unzweifelhafter Indicationen zur Operation. Der Mangel an einer sicheren Methode hat die operativen Bedürfnisse eingeschränkt.

Die Symptome der Retroflexion sind primäre, secundäre, tertiäre. Die primären, subjectiven machen durch Raumbeengung mechanische Störungen der Blase und des Rectum, Druckerscheinungen an den stetig verlagerten Adnexen. Die secundären zeigen ausser den subjectiven die objectiven Symptome der Störung am Uterus und ihre Folgen. Das charakteristische Kennzeichen ist die «teigige Beschaffenheit» des Uterus, wie Oedem. Das tertiäre Stadium ist charakterisirt durch entzündliche Vorgänge, welche sich direct an das zweite Stadium anschliessen können oder in Folge der Einwirkung von Mikroben auftreten, die im gesunden Uterus nicht leicht aufkommen, im kranken, durch die Circulationsstörung geschwächten, leicht gedeihen.

Diejenigen Retroflexionen, welche primäre und secundäre Symptome aufweisen, sind in der grossen Mehrzahl der Fälle durch das Pessar zu heilen. Retroflexionen mit chronisch entzündlichen Erscheinungen am Uterus, sind dagegen nicht für eine Pessarbehandlung geeignet, weil hier meist die Symptome nicht ohne weiteres nach der Pessarbehandlung verschwinden, sondern einer gründlicheren, häufig operativen Behandlung bedürfen: Auskratzung, Amputationen der folliculär entarteten Portio etc. Hier ist operative Behandlung am Platze. Ebenso, wenn die Retroflexion durch Anomalien der Scheide: Stricturen, Verengerung, Abflachung der Scheidengewölbe, Prolaps complicirt ist. Diese, auf objectiven Kriterien beruhende, vom ärztlichen Gutdünken unabhängige Indicationsstellung muss zur Richtschnur dienen.

Die Methode kann nur eine vaginale sein, weil diese allein es ermöglicht, in einer Sitzung, von einer Wunde aus, dem Grundübel sowohl, als auch seinen mancherlei Complicationen gerecht zu werden.

Als Cardinalpunkt der alten Vaginofixation hat sich die Verklebung des Uterus mit dem Blasenperitoneum herausgestellt, während die Fixirung des Uterus an der Scheide gefährlich ist, wegen späterer eventueller Geburtsstörungen. Die ersten Versuche zur Verödung des vorderen Douglas hat M. schon 1893 gemacht. Aus der weiteren Entwickelung dieser Versuche ist die Vesicofixation entstanden. Die so benannten Operationen von Staude und

Werth sind keine Vesicofixationen, sondern Verödungen des vorderen Douglas durch sero-fibröse Verklebung der Blätter desselben. Diese Verklebungen sind nicht sicher. Es muss vielmehr erstens: das Blasenperitoneum verkürzt werden, damit der Uterus näher an die Symphyse gezogen wird; zweitens: muss unter der Naht, welche das verkürzte Blasenperitoneum am Fundus festheftet, die wunde Blasenwand auf der serösen Fläche der vorderen Corpuswand angeheilt werden, so dass hier eine erfahrungsgemäss sehr feste sero-fibröse Verwachsung zwischen Blasen-Uteruswand entsteht, welche für die darüber gelegene sero-seröse Verwachsung des Blasenperitoneums mit dem Fundus uteri einen festen, unverrückbaren Standpunkt abgibt. Hierin ganz allein liegt die Bedeutung der Vesicofixation.

M. hat bisher 58 Fälle operirt mit keinem einzigen Misserfolg; 27 mal bei Retroflex. mobil., 31 mal bei Retroflex. mit Prolaps. Leichte Adhaesionen waren 10 mal zu lösen. 7 mal wurde die Operation bei Nulliparen gemacht. In einem Fall trat Schwangerschaft ein; Frau ist jetzt im 7. Monat, der Uterus liegt vollkommen normal, die Blase dicht am Fundus ohne jede Functionsstörung. An dem spontanen Verlauf, auch der späteren Geburt, ist nicht zu zweifeln.

Annähernd gute Resultate sind bisher von keiner einzigen Methode erreicht worden. Die Indication beschränkt sich auf bewegliche Retroflexionen. M. begnügt sich mit der Constatirung dieser Thatsachen, die für die Einbürgerung der Operation sorgen werden.

Die Verkürzung der Lig. rotunda nach Alexander-Adams hat in 194 nachuntersuchten Fällen von Bournier, Werth, Krummer, Küstner, 35 Recidive aufzuweisen. Die vorgeschlagene vaginale Verkürzung der Bänder kann bessere Resultate nicht erlangen. Sie können gegen die der Vesicofixation in keiner Beziehung aufkommen.

Discussion: Herr W. Freund recapitulirt die Ansichten des Herrn M. — Er weist darauf hin, dass gerade das dritte Stadium der Symptome der Retroflexio uteri (Entzündungsprocesse) oft zur Fixirung des retroflectirten Uterus führen, welche er der Ventrofixation reserviren will.

Herr F. protestirt von seinem Standpunkte aus gegen die Ausdehnung der Indication der Operation, weist auf die Schwierigkeiten und schlimmen Folgen derselben hin und stellt die Indicationen zur operativen Behandlung der congenitalen Form der Anteflexio und Retroflexio auf.

Herr P. Müller kann sich der von Freund geübten, vollständig abweisenden Kritik der Vaginofixation nicht anschliessen. Diese Operation hat principiell dieselbe Berechtigung, wie die Prolapsoperation. Auch hier kann in vielen Fällen ja auch der Uterus durch ein Pessar zurückgehalten werden; trotzdem machen wir auch hier — um das Pessar zu vermeiden — eingreifende Operationen, die auch für die späteren Geburten nicht ganz gleichgiltig sind. Will man die Vaginofixation verwerfen, so muss man dies auch bei den übrigen Fixirungsoperationen — besonders der Ventrofixation, aber auch bei der Alexander-Operation thun, die ebenfalls zuweilen von schweren Nachtheilen begleitet sind. — Die Entrüstung, welche sich über die Vaginofixation jetzt geltend macht, kommt zu spät; sie hätte sich sofort bei den ersten derartigen Operationen einstellen sollen; dann hätten die ungünstigen Geburtsfälle, über die man jetzt über Gebühr jammert, vermieden werden können: allein man hatte augenscheinlich bei den jetzigen Tadlern damals ebenso wenig eine Vorstellung, wie bei denen, welche die Operation zuerst ausführten. — Die Einwendung, dass die Operation unnatürliche Lageveränderung der Beckenorgane schaffe, ist irrevelant. Es ist einerlei, wie die letzteren liegen, wenn nur der Zweck — Heilung — erzielt wird. Als ein Beispiel derartiger künstlicher erlaubter Lageveränderung führt Redner gerade die Freund'sche Operation zum Verschluss schwerer Scheidenfisteln an.

Redner hat sich hauptsächlich für die Vaginofixation als Hilfsoperation der Prolapsoperation interessirt, welche die Prognose in Bezug auf Dauerheilung wesentlich verbessert. Er fragt, ob man auch in solchen Fällen schlimme Erfahrung bei den späteren Geburten gemacht habe?

Herr Kiefer erwähnt, dass in der Klinik von A. Martin mit der Vaginofixation bei Prolaps gute Resultate erzielt worden seien. Man solle die Fixation nur 2 cm über der Plica machen.

Herr Asch-Breslau hält die Vesicofixation bei Virgines für schwieriger als die Alexander'sche Operation. Die Gefahr der Hernien bei der letzteren bestehen nicht, wenn man von der Spaltung des Leistencanals Abstand nehme. A. ist in 30 Fällen so zum Ziele gekommen. Auch der Hautschnitt solle nur 3—5 cm betragen, dann gebe es keine entstellenden Narben.

Herr Stratz erwähnt, dass wie Hegar schon 1882 gezeigt, die Perineoplastik unter Umständen allein die Retroflexio heilen könne. Er verweist ferner auf seine mit dieser letzteren combinirten Methode der Retrofixatio colli. Er hat 15 mal diese Operation gemacht, davon haben 3 geboren, nur eine ist danach recidiv geworden.

Herr Sänger bemerkt, dass er allerdings bei Prolapsoperationen in einer Anzahl von Fällen die vaginale Antefixation des Uterus ausgeführt habe mit gutem Erfolg und ohne spätere Störungen. Sonst habe er seit ca. 3/4 Jahren wegen Retroflexio keine derartige Operation mehr unternommen. — Es kommt bei Prolapsen vor Allem darauf an, den herabgesunkenen Uterus wieder hoch in das Becken hinaufzubringen. Während er bei Retrodeviationen des Uterus allein mit der Retrofixatio colli keine glänzenden Ergebnisse hatte, zeigte sich diese gerade bei gewissen Prolapsen sehr wirksam, wenn nur hinterher eine energische, bis in den Fornix post. hinaufreichende Colpoperineorrhaphie angeschlossen würde, über deren Wichtigkeit er mit Herrn Stratz einig sei. Er führe sowohl die vordere Colporrhaphie wie die Colpoperineorrhaphie nach seiner Methode der medianen Lappenspaltung aus. Bei Elongation des Collum wird dieses nach Kaltenbach hoch excidirt. Diese Excisio colli alta verstümmelt nicht und bewirkt eine so hohe Fixation des Uterus an Fascia pelvis und Peritoneum, dass man später oft Mühe hat, ihn mit dem Finger zu erreichen. Wo die vordere Fixation des Corpus uteri so viele Misslichkeiten zeitigte, wird man immer wieder auf die Retrofixation des Collum hingedrängt. Hier ist ja auch entschieden die physiologisch richtigste Stelle für die künstliche Richtiglagerung des Uterus zu suchen.

Auffallend finde er, dass Herr Freund gerade die congenitale Retroflexio der Vaginofixation unterwirft, um der Sterilität willen. Er habe immer die Auffassung gehabt, dass das für die Trägerin die Normallage sei und sie höchstens corrigirt, wenn es leicht möglich war; dagegen suche er stets die erworbenen Retrodeviationen zu corrigiren. Denn wir müssen entschieden an dem Lebenswerk Schultze's festhalten, das jetzt vielfach angegriffen wurde, wonach sonst einzig und allein die bewegliche Anteversio-Flexio uteri dessen Normallage sei und auch zu erhalten und immer wieder herzustellen sei.

Herr Eberhart möchte vorschlagen, dass Vaginofixationen nur dann gemacht werden, wenn die Frauen jenseits des Klimax sind, also nicht mehr concipiren können.

Herr W. Freund: Auch er behandle die erworbene Retroflexio mit Pessaren.

Herr v. Wild: Die vorher anderweitig vergebens behandelten Frauen liefern keinen Beweis für die Indication zur Operation. Die Frauen hören von dem neuen Verfahren und verlassen das alte, besonders in Berlin, wo kranke Frauen erstaunliche gynaekologische Bildung aufzuweisen haben und ihre früheren Leidensgenossinnen Anfangs ohne Beschwerden und ohne die Nothwendigkeit weiterer Behandlung sehen.

Herr Mackenrodt (Schlusswort): 1/4 aller mit Pessar behandelten Frauen werde des Pessars bald überdrüssig. Er habe gar nicht von der Vaginofixation heute gesprochen, er sei ja gegen sie aufgetreten. Die Technik der Vesicofixation sei nicht so schwierig, der Blutverlust sei unbedeutend. Die Modification, welche A. Martin jetzt mache, bewirke in der Schwangerschaft eine trichterförmige Einziehung der Scheide; intra partum könne die Scheide zerreissen. Die Ventrofixation mache Bauchbrüche und leiste beim Prolaps nichts. Sie führe im Gegensatz zur Vaginofixation zu Recidiven.

V. Sitzung, Donnerstag den 24. September, Vorm.

Vorsitzender: Herr Fritsch-Bonn.

I. Demonstration von Präparaten.

Herr Emmerich-Nürnberg demonstrirt ein höchstgradig osteomalacisches Becken von einer 45 jährigen, die er durch nahezu 20 Jahre zu beobachten Gelegenheit hatte. Dieselbe hatte 3 normale Geburten; bei der 4. wurde er zur Geburt gerufen und fand ein osteomalacisch degenerirtes Becken, so dass die Sectio caesarea unvermeidlich schien. Die Geburt erfolgte jedoch bei der grossen Weichheit der Beckenknochen ohne Kunsthilfe. Dieses Kind wurde rachitisch geboren, litt an häufigen eklamptischen und Stimmritzenkrampfanfällen und ging mit 13 Jahren unter einem epileptiformen Anfalle nach mangelhafter geistiger Entwicklung zu Grunde.

Danach folgte noch dreimalige Gravidität, die stets durch künstlichen Abortus unterbrochen werden musste.

Die medicamentöse Behandlung mittelst phosphorsaurem Kalk, Phosphorleberthran u. dergl.) war fruchtlos, nur nach einer mehrwöchentlichen besseren Ernährung in der Erlanger Klinik trat vorübergehende Besserung ein.

Die Frau starb unter hydropischen Erscheinungen, die durch ein Vitium cordis mit Albuminurie bedingt waren. Die Körperlänge war bei der Section (von circa 160 cm vor 20 Jahren) auf 116 cm zurückgegangen, das ganze Skelett bis auf dem Schädel osteomalacisch verändert.

Das Präparat wird der Erlanger Sammlung einverleibt.

Herr Robert Asch-Breslau zeigt ein Geburtsbesteck, bei dem an dem Princip festgehalten ist, die Sterilisation durch Kochen in Sodalösung vorzunehmen; er bewahrt die Instrumente getrennt in Geburtskasten, Abortkasten und Nahtkasten so auf, dass sie nebeneinander gebrauchsfertig auf einem Einsatz liegen, aber auch bei senkrechter Aufstellung der Kästen nicht untereinander fallen, dadurch, dass sie in Kämmen mit Einschnitten unter 45° liegen.

Natürlich kann man auch zu Hause auskochen und ohne die Instrumente durcheinander zu schütteln, die Sodalösung abgiessen und so die sterilen Instrumente gleich mitnehmen; auch strömender Wasserdampf ist anwendbar.

Herr Ahlfeld demonstrirt eine Hebammentasche, die in sehr compendiöser Form die Einrichtungen für die Heisswasser-Alkohol-Händedesinfection und Kochapparat mit Spiritusbrenner für die Sterilisirung der Hebammeninstrumente und der etwa zur Tamponade zu gebrauchenden Watte enthält nebst allen übrigen für die Praxis vorgeschriebenen Utensilien. Die Tasche ist beim Instrumentenmacher Holzhauer in Marburg käuflich.

Herr **Robert Asch**-Breslau: **Ueber Verordnung von Bauchbinden.**

Ueber Enteroptose, deren Gründe und Folgen bedarf es hier kaum einer längeren Auseinandersetzung. Nur scheint es mir, als ob immer noch häufig Fälle von mässigem Hängebauch mit immerhin starken Folgezuständen der Bemerkung der Fachcollegen desswegen entgingen, weil sie sich nicht daran gewöhnt haben, ausser im Liegen auch im Stehen die Pat. zu inspiciren. Am häufigsten werden Binden, die fabrikmässig hergestellt, viel zu ausgeschweift gearbeitet sind, nach schematischen Maassen verordnet, die aber ihren Zweck um so weniger erfüllen, als sie ihrer Construction wegen nicht im Liegen, sondern nur im Stehen oder Sitzen angelegt werden können. Ich halte es für dringend geboten, dass der Arzt jede Binde für die einzelne Pat. anfertigen lässt, den Schnitt selbst anfertigt, eine bei einiger Uebung verhältnissmässig geringe Mühe und die Anprobe nicht dem Laien-Bandagisten überlassen darf. Die Binde muss so construirt sein, dass sie, im Liegen vor dem Aufstehen Morgens umgelegt, den Leib in der Normalform erhält, die er zu dieser Zeit aufweist. Desshalb lasse ich die Gurte hinten nur kreuzen und vorn rechts und links von der Mittellinie an Schnallen, deren Sitz bei dem Anfertigen des Schnittes vorgeschrieben ist, befestigen. Schenkelbänder, die auch durch Bänder nach den Strümpfen ersetzt werden können, verhindern das Heraufgleiten.

Herr **Pfannenstiel**-Breslau demonstrirt:

1. ein durch Laparotomie in voller Continuität gewonnenes Präparat von Myoma uteri mit Pyosalpinx und papillärer Cyste des Ovariums der linken Seite, sowie einem kleineren Adnextumor der rechten Seite.

2. Eine kindskopfgrosse uniloculäre Ovariencyste, welche er einer 38jähr. IX-para im 4. Monat der Gravidität ohne Störung entfernt hatte.

Vortragender macht auf den Unterschied der Ovariencysten der beiden Fälle aufmerksam und erwähnt, dass nach seinen Untersuchungen die unter dem Namen «Hydrops des Graaf'schen Follikels» bekannten Ovariencysten genetisch und histologisch nicht immer gleichartig sind. Er unterscheidet, unter Aussonderung der Corpus-luteum-Cysten als einer besonderen Categorie, 2 Arten des Hydrops folliculi: 1) den vollkommen epithellosen, wie er in dem 2. demonstrirten Falle zu Tage tritt und 2) den von Epithel ausgekleideten (1. Demonstrationspräparat).

Der epithellose Follikelhydrops ist der eigentliche Hydrops und kommt am häufigsten vor, er ist in der Regel das Product der chronischen Oophoritis und stellt einen sterilen verödeten Follikel dar, er bedeutet einen degenerativen Process; er kann bis zu kindskopfgross werden durch Transsudation von der Wandung her, kommt aber dann durch atrophische Wandverdünnung zum Wachsthumsstillstand und kann als solcher lange Zeit unverändert bestehen bleiben.

Die epitheliale uniloculäre Ovariencyste dagegen ist seltener, sie kann eine viel bedeutendere Grösse erreichen, wahrscheinlich bis weit über Mannskopfgrösse und ist den Neubildungen zuzurechnen. Der vorgezeigte Fall lehrt, dass er sich auch auf entzündlicher Basis entwickeln kann, doch gibt es noch andere Aetiologien. Diese Fälle müssen von den Cystadenomen des Eierstockes, den eigentlichen proliferirenden epithelialen Neubildungen als besondere Gruppe abgetrennt werden, insofern sich in ihrer Wandung nicht die drüsenschlauchähnlichen Wucherungen mit charakteristischer Epithelformation finden, die den Cystadenomen eigenthümlich sind.

In Uebereinstimmung mit Steffeck und Bulius leitet der Vortragende die primär uniloculären epithelialen Cysten des Eierstockes von den Graaf'schen Follikeln ab, deren Granulosaepithel, während das Ei zu Grunde geht, sich zu Cylinderepithel transformirt, weiter proliferirt und secernirt, auf diese Weise die Cyste bildend. Solche Cysten können secundär durch bindegewebige Wandproliferation papillär werden, sie können das Epithel später wieder verlieren durch Fettdegeneration, sie können aber auch, wie nach den Untersuchungen von Steffeck wahrscheinlich gemacht ist, durch epitheliale Einstülpungen und Abschnürungen zu Tochtercystenbildung Veranlassung geben, was allerdings Vortragender selbst noch nicht beobachtet hat.

Discussion: Herr v. Slaviansky und Herr Bulius.

Herr **Pfannenstiel**-Breslau: **Ueber die Chlorzinkstiftbehandlung des Uterus bei klimakterischen Blutungen.**

Pfannenstiel berichtet über einen Fall von unstillbaren klimakterischen, nicht carcinomatösen Blutungen bei einer Frau mit sonst gesunden Körperorganen, bei welcher er eine Chlorzinkätzpaste nach Dumontpallier in den zuvor stark dilatirten Uteruskörper hineinknetete und trotzdem kein dauerndes Heilresultat mit dieser Methode erzielen konnte. Zwar wurde die erstrebte Verätzung in grosser Intensität erreicht und am 5. Tage nach der Behandlung ein Sequester ausgestossen von Grösse und Gestalt eines senil geschrumpften Uterus, aber die darauffolgende Amenorrhoe dauerte nur ein Vierteljahr an und es musste desshalb später die Totalexstirpation des Uterus ausgeführt werden, um die Frau vor dem Verblutungstode zu retten, was übrigens ohne Störung gelang.

Die Betrachtung des uterinen Sequesters lehrt, dass seine Demarcationszone allerseits tief in die Musculatur des Uterus hineinragte (durchschnittliche Wanddicke $^3/_4$ cm) und dass derselbe einen Hohlraum umschloss, in welchem noch Reste der Stiftmasse enthalten waren. Verdünnt war die Wandung nur in der Gegend der Cervix und an einer nagelgliedgrossen Stelle an der dem Fundus entsprechenden Kuppe des Präparates, woselbst der Sequester porös, durchlöchert erschien.

In der Zeit der Amenorrhoe war der Uterus für die Sonde nicht passirbar, obliterirt. Zunehmende Schmerzen und Vergrösserung des Uterus deuteten auf Haematometrabildung hin. Dieselbe führte zur Entleerung, indem sich das Blut seinen Weg durch den obliterirten Uterusabschnitt bahnte.

Der herausgeschnittene Uterus zeigt — abgesehen von einem kleinwallnussgrossen Myom der vorderen Wand —, dass sich im Fundustheil eine dreizipflige Höhle von etwa Nagelgliedgrösse gebildet hatte, eine Schleimhautbekleidung trug und Blut enthielt. Die Regeneration der Schleimhaut war offenbar an der Stelle erfolgt, wo der Sequester die geringe Dicke aufwies und porös erschien. Unterhalb dieser Höhlung war nirgends mehr Schleimhaut zu finden, sondern führte nur ein dünner fistulöser Canal nach aussen, durch welchen das Blut abgeflossen war. Vortragender demonstrirt die makroskopischen und mikroskopischen Präparate und weist auf die ungeheure Regenerationskraft der Uterusschleimhaut aus kleinsten Inseln hin. Der Fall selbst beweist, dass in den seltenen Fällen, in denen die antiklimakterischen Blutungen eine Totalexstirpation erheischen, dieselbe sich nicht mit Sicherheit durch die künstliche Obliteration des Uteruscavum ersetzen lässt. Vortragender hatte die Aetzpaste bis in den Fundus hineingeknetet und doch keinen Dauererfolg erzielt. Auch würde er das Verfahren nicht zum zweiten Male anwenden, da dasselbe bis zur Ausstossung des Sequesters ganz enorme Schmerzen veranlasst, welche in diesem Falle durch die stärksten Morphiumdosen nicht beseitigt werden konnten.

Der Fall wird mit ausführlicherer mikroskopischer Untersuchung durch Herrn Dr. Jung an anderer Stelle veröffentlicht werden.

Discussion: Herr Flatau-Nürnberg, v. Slaviansky-Berlin, Mackenrodt, Fritsch warnen vor der Chlorzinkstiftbehandlung des Uterus.

Herr W. A. Freund warnt gleichfalls auf Grund von drei von ihm beobachteten Fällen aus der Praxis von Frauenärzten vor dieser Behandlungsmethode. Zwei Kranke boten das Bild sehr breiter Atresia uteri; die dritte ist nach Injection von 50 proc. Chlorzinklösung in den Uterus an Peritonitis acutissima gestorben. Dieser Fall hat zu gerichtlicher Verfolgung des Arztes Veranlassung gegeben.

Herr Gottschalk-Berlin bittet, bei unstillbarer klimakterischer Blutung zuerst die doppelseitige Unterbindung der Vasa uterina, nach Ablösung der Blase mittels je 3 das untere Drittel des Lig.

lat. ligirenden übereinander greifenden Seidenligaturen zu machen, bevor man sich aus dieser Indication zur Totalexstirpation des Uterus entschliesst. Er habe mit ihr ausgezeichnete Erfolge.

Herr Kehrer-Heidelberg: **Fall von Polymastia axillaris.**

Kehrer zeigt die Photographie einer Puerpera, welche in jeder Axillarhöhle zwei von einander deutlich getrennte Brustdrüsen enthielt. Diese Drüsen hatten keine Areolen oder Papillen, waren von der behaarten Achselhaut überzogen, schwollen mit den Brüsten an und nach ca. 7 Tagen wieder ab. Redner leitet dieselben von den epithelialen Milchleisten ab, welche vorn weit auseinanderstehen, rückwärts convergiren. Aus unbekannten Gründen obliteriren die Gänge, nachdem die epithelialen Drüsenbläschen sich gebildet haben und so entstehen dann ganglose Drüsen.

Herr Kehrer spricht über **Behandlung der Geburten bei Putrescenz des Foetus.**

Bei der grossen Gefährlichkeit der längeren Verhaltung faulender Früchte (Staude 50, Hofmeier 23 Proc. Todesfälle) ist es nöthig, einen zumal frisch abgestorbenen Foetus möglichst bald nach dem Blasensprunge zu extrahiren, weil durch die Eihautöffnung Fäulnissbacterien zur Frucht vordringen und oft schon nach wenigen Stunden Putrescenz des Inhaltes bedingen. Die Extraction muss möglichst schonend, am besten nach Perforation oder Embryotomie, geschehen. Bieten Becken oder Weichtheile grosse Hindernisse, so dass schwere Genitalverletzungen zu erwarten sind, so ist es, ebenso wie bei beginnender Gangraena uteri, vielleicht von Vortheil, per Laparotomiam den Uterus supravaginal oder total zu entfernen. Redner theilt einen Fall mit, in dem der vor ca. 24 Stunden abgestorbene Foetus stark gefault, die Cervix (nach Prolaps) sehr lang indurirt und nur für 2 Finger durchgängig war. Nach vergeblichen Perforationsversuchen Wendung und Extraction, dann Uterustamponade wegen atonischer Blutung. Die Frau starb nach 36 Stunden an Septicaemie, beginnender Gangraena uteri und nicht durchdringenden Einkerbungen des Contractionsrings.

Discussion: Die Herren: W. A. Freund, Thorn, Fritsch, v. Herff und Kehrer (Schlusswort).

Herr v. Herff: **Ueber Scheidenkrebs nebst Bemerkungen über Impfrecidive.**

Vortragender betont die relative Seltenheit des Vorkommens des Scheidenkrebses, dessen Aetiologie noch völlig unbekannt sei. Den vielfach beschuldigten Pessardruck kann Redner höchstens als eine prädisponierende Ursache ansehen, wenn eben das Ganze nicht ein Spiel des Zufalls ist. Kleinere Carcinome will er ohne besonderen Erweiterungsschnitt entfernen Für ausgebreitetere erscheinen ihm die medianen Damm- bezw. tiefen Scheidendammschnitte völlig ausreichend, während das Schuchardt'sche Verfahren nur ganz ausnahmsweise in Frage kommen sollte. Exstirpationen der Scheide werde er durch den perinealen Querschnitt vornehmen. Um möglichst im Gesunden zu operiren, entfernte Vortragender stets den ganzen Uterus und hält die hohe Collumexcision nicht für ganz ausreichend. — Des Vortragenden Ausführungen über die sogen. Impfrecidive gipfeln darin, dass man über deren Häufigkeit und Vorkommen etwas Sicheres nicht wisse. Nur soviel könne man behaupten, dass eine Uebertragung des Krebses ausserordentlich schwer erfolgt.

Discussion: Die Herren: W. A. Freund, Mackenrodt, Strassmann und Pfannenstiel.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 22. October 1896.

Herr v. Bergmann beglückwünscht mit kurzen Worten Herrn Virchow zu seinem 75. Geburtstag.

Herr Isaak demonstrirt einen Patienten mit Lepra; derselbe acquirirte seine Krankheit vor vielen Jahren auf Sumatra. Das erste Auftreten der Affection war eine Zeit lang mit Akne rosacea verwechselt worden. Jetzt ist das Bild der «Leontiasis» typisch ausgeprägt. Ausser diesen Hautveränderungen bestehen noch leichte Sensibilitätsstörungen, worüber Herr Brasch berichtet. Anaesthesien waren übrigens das erste dem Pat. auffallende Symptom seines Leidens gewesen. An einem excidirten Stückchen und an einem durch Nadelstich in eine erkrankte Gewebspartie gewonnenen Blutstropfen wird der bacteriologische Nachweis erbracht.

Herr Joseph demonstrirt einen Jungen, an welchem er abstehende Ohren operativ anliegend gemacht und verkleinert hatte. Das Resultat lässt sich durch Vergleich mit der vorher aufgenommenen Photographie als ein sehr gutes erkennen.

Herr Oppenheim stellt ein 15 jähriges Mädchen vor, bei welchem eine Jahre lang bestehende, in Folge einer Spondylitis aufgetretene complete Paraplegie wesentlich gebessert wurde, so dass Pat. jetzt leidlich gehen kann. Die Besserung setzte 14 Tage nach Beginn einer galvanischen Behandlung ein und, wenn O. den Erfolgen der Elektricität auch im Allgemeinen skeptisch gegenübersteht und die anderen hier möglichen Momente (Pubertätseintritt) nicht übersieht, so ist der Einfluss der Behandlungsweise doch ein zu auffallender, um nicht zugestanden werden zu müssen.

Herr F. Strassmann zeigt das Präparat einer Halsschnittwunde bei einem Selbstmörder. Die Frage, ob eine derartige Wunde durch Mord oder Selbstmord verursacht wurde, wird mangels anderer Momente wohl auch durch die grössere oder geringere Tiefe des Schnittes entschieden. Das vorliegende Präparat stammt nun von einem Manne, dessen Selbstmord polizeilich festgestellt ist. Die also von eigener Hand mittelst Rasiermessers beigebrachte Wunde reicht aber bis in den Körper des 2 Halswirbels hinein; in diesem war noch ein ausgebrochenes Stück der Klinge stecken geblieben.

Herr J. Israel: **Ueber Exstirpation der Scapula** (mit Demonstration).

Die erste Exstirpation der Scapula wurde nachweislich im Jahre 1808 wegen einer Schussverletzung vorgenommen. In den folgenden Jahren wurde, wenn wegen Tumoren oder aus sonstigen Gründen die Entfernung der Scapula nöthig war, der Arm mit entfernt. Erst Langenbeck brach mit dieser Ueberlieferung: im Jahre 1850 nahm er wegen eines Chondroms die Exstirpation der Scapula vor, doch starb der Pat. an der Operation und erst 5 Jahre später gelang es L. den Nachweis zu bringen, dass die Wegnahme der Scapula mit Erhaltung des Armes möglich sei.

Vortr. machte die genannte Operation zweimal, den einen Pat. stellt er vor.

Derselbe führt die Entstehung seiner Krankheit, Tumor der Scapula, auf einen Fall von 4 m Höhe auf die Schulter zurück; nach 4 Monaten traten Schmerzen in der genannten Gegend auf und nach einem Jahr wurde in Krakau der Humeruskopf wegen Chondroms resecirt. Nach einem weiteren Jahr Recidiv, und nun wurde von J. Entfernung der ganzen Scapula vorgenommen. Wenn auch über die Dauer (1/2 Jahr) noch nichts zu sagen ist, so lässt sich doch über die Function bemerken, dass dieselbe überraschend gut ist. Pat. ist im Stande, mit dem kranken Arme schwere Gewichte zu heben, und zwar bis zur rechtwinkligen Beugung des Unterarmes bei adducirtem Oberarm und er kann freihändig, d. h. ohne den Arm aufzulegen, schreiben. Da Pat. bisher Bureauarbeiter war, ist letzterer Umstand von besonderer Bedeutung und das ganze Functionsresultat umsomehr interessant, als ja, wie erwähnt, der Humeruskopf ebenfalls fehlt.

Herr Fr. König: **Ueber Angioma arteriale racemosum** (mit Demonstrationen).

Vortragender stellt ein junges Mädchen vor, welchem wegen eines grossen arteriellen Angioms der Unterarm amputirt worden war. Das Leiden hatte bei der Geburt in Form eines Feuermales seinen Anfang genommen. Pulsation war bald bemerklich und später trat Schwellung und starke Schmerzhaftigkeit des ganzen Unterarms hinzu, welche zur Operation nöthigten. (Dem. des Präp. und mikroskop. Schnitt.)

Aus dem klinischen Verlaufe erwähnt Vortragender u. A., dass Druck auf die Art. brachial. eine beträchtliche Pulsverlangsamung hervorrief, was er als durch Vermittelung des Sympaticus und Vagus entstanden glaubt.

Ein zweiter vorgestellter, mit dem gleichen Leiden behafteter Patient bietet das letztgenannte Symptom nicht dar. H. K.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Eigenbericht.)

Sitzung vom 20. October 1896.

Vorsitzender: Herr Rumpf.

I. Herr Kümmel widmet dem **50jährigen Jubiläum der Aethernarkose** einige Erinnerungsworte in Gestalt eines historischen Abrisses der Entwickelung der Betäubungsmethoden zwecks Vornahme operativer Eingriffe seit ihrer Begründung durch Jackson und Morton bis in die Gegenwart.

II. Demonstrationen:

1. Herr Sick stellt ein junges Mädchen vor, bei dem er im März dieses Jahres einen etwa hühnereigrossen Solitärtuberkel

von den unteren Partieen der rechten Centralwindung entfernt hat. Indication hierzu gab der Symptomencomplex der Jackson'schen Epilepsie, verbunden mit doppelseitiger Stauungspapille mit Herabsetzung der Sehschärfe auf die Hälfte, anfallsweisen heftigen Kopfschmerzen, Parese des linken Facialis und des linken Arms. Nach der Operation sind nur noch seltene, kurz dauernde Krampfanfälle aufgetreten. Die Sehschärfe und der Augenhintergrund sind normal; Kopfschmerzen geschwunden, desgleichen die sehr erhebliche psychische Depression. Zur Zeit besteht nur noch eine geringe, bereits in Besserung befindliche spastische Paralyse des linken Arms.

2. Herr Wiesinger stellt einen Fall von Darmausschaltung vor, bei welchem wegen einer Invagination des Coecum und Colon ascendens in's Colon transvers. auf tuberculöser Basis, das Coecum, Colon ascendens und Colon transvers. ausgeschaltet und das Ileum axial mit dem Colon descendens vereinigt worden war.

Die Krankengeschichte ist kurz folgende:

22 jähriger Mann, hereditär tuberculös belastet, vor 3 Jahren Lungenblutung, Infiltration einer Lungenspitze.

Seit circa 8 Wochen Anfälle von heftigen, krampfartigen Schmerzen in der Ileocoecalgegend, die meist rasch vorübergingen (oft nur wenige Minuten dauernd) und besonders vom Genuss fester Speisen abzuhängen schienen.

Der Arzt constatirte eine Resistenz in der Ileocoecalgegend, Fieberbewegungen waren nicht vorhanden.

Bei seiner Aufnahme in's Krankenhaus am 27. Juli 1896 war kein Tumor in der Ileocoecalgegend mehr nachweisbar, dagegen ist eine weiche, walzenförmige Geschwulst oberhalb des Nabels von rechts nach links im Epigastrium zu fühlen.

Operation am 8. August 1896.

Nach Eröffnung des Leibes findet sich Coecum und Colon ascendens in's Colon transvers. invaginirt, das Ileum mit dem Rande des Colon transvers. verwachsen.

Die Desinvagination gelang der Verwachsungen wegen nicht, die Serosa zeigte sich an den Stellen der Verwachsung mit tubc. Knötchen besetzt. Das übrige Peritoneum frei von Tuberculose.

Eine Darmanastomose hätte die Kothpassage nicht vollständig von dem erkrankten Darmstück abgelenkt und eine Behandlung desselben mit Ausspülungen etc. unmöglich gemacht. Die Exstirpation erschien zu lebensgefährlich, daher wurde die Darmausschaltung vorgenommen. Die beiden Enden des ausgeschalteten Darmstückes wurden zunächst im oberen Wundwinkel offen eingenäht. Die Secretion ist noch immer ziemlich erheblich, etwa 2 Esslöffel voll glasigen Darmschleims täglich, in welchem mehrfach Tuberkelbacillen nachgewiesen wurden. Zeitweise treten in dem ausgeschalteten Darmstück peristaltische Bewegungen auf, die mit Schmerzen verbunden sind. Die Geschwulst ist im Leibe deutlich fühlbar. Im Uebrigen ist das Allgemeinbefinden gut, die Verdauungsorgane in Ordnung.

Es kann kaum zweifelhaft sein, dass tubc. Processe, event. Stenosen in der Gegend der Valvula Bauhini die Ursache der Invagination abgab und eine Perityphlitis vortäuschte.

Soviel W. bekannt, ist die Darmausschaltung aus dieser Indication bis jetzt noch nicht vorgenommen.

3. Herr Unna zeigt 1. an einem seit einem Jahre an Lepra leidenden 12 jährigen Brasilianer und an einer Reihe von Abbildungen der gewöhnlichen Form der Hautlepra die Unterschiede der beiden Knotenlepra-typen — cutaner und subcutaner —, die er getrennt wissen will. In dem vorgestellten Falle finden sich im Gesicht und an den Streckseiten der Extremitäten, den Thorax und die Innen-Beugeseiten frei lassend, multiple, halberbsenförmige, über die Haut erhabene Flecke; obwohl derartige Knoten auch in den Augenbraunen localisirt sind, besteht kein Haarausfall, keine Drüsenschwellung, keine Nervenveränderung. Redner will die Multiformität der leprösen Knoten der Haut nach pathologisch-anatomischen Grundsätzen beachtet wissen. — 2. Einen Fall von Urticaria pigmentosa bei einem ½jährigen Kinde, bei welchem auf mechanische Hautreize Quaddeln entstehen, die bei ihrem Schwinden permanente sepiafarbene Pigmentirung zurücklassen.

4. Aus dem Eppendorfer Krankenhause demonstriren: Herr Tschirschwitz ein durch transperitoneale Laparotomie gewonnenes, 5 Pfund schweres, colossales Cancroid der Niere mit erheblicher Bildung von Steinen, die das Krebsgewebe durchsetzen; Herr Jaus einen operativ entfernten, pseudoleukaemischen Milztumor. Es handelte sich um einen der von Kast und Hohenemser beschriebenen Fälle von Lymphosarkomatose. Schwere Cachexie, mehrtägige Fieberanfälle in circa 6 tägigen Intervallen, quälende Schmerzen und Erfolglosigkeit jeder anderen Behandlungsmethode gaben die Indication zur Operation. Blutbefund: geringe Vermehrung der Leukocyten vor und nach derselben im Gleichen. Fieberanfälle sind bis jetzt nicht wieder aufgetreten, das Allgemeinbefinden wesentlich gebessert; Herr Gocht vorzüglich gelungene Actinogramme von Hüftgelenken Erwachsener. In einem Falle war die fragliche Diagnose einer tuberculösen traumatischen Coxitis durch Röntgenstrahlen sicher gemacht.

5. Herr Zenker zeigt mit Röntgenstrahlen gewonnene Abbildungen von Hüftgelenken von Kindern mit congenitaler Hüftgelenksluxation, sowie den durch das gleiche Verfahren festgestellten Erfolg der Reposition nach den Methoden von Paci und Lorenz; die actinographische Controlle gibt ausgezeichnete Anhaltspunkte für Vergleiche der vorgeschlagenen Repositionsmethoden.

6. Herr Krause legt ein operativ gewonnenes Präparat einer Extrauterinschwangerschaft am Ende des 3. Monats vor.

7. Herr Saenger demonstrirt eine von ihm angegebene Vorrichtung am Inductionsapparat, durch welche man von der Elektrode aus durch Druck auf 2 Contacte beliebig die Stromstärke verändern kann. Ausführliche Beschreibung des bereits in Frankfurt gezeigten Apparates erfolgt im Neurol. Centr.-Blatt.

(Schluss folgt.)

Wiener Briefe.

(Originalbericht.)

Wien, 24. October 1896.

Eine Anzeige der Wiener Aerztekammer. — Ueber Meningitis cerebrospinalis epidemica in Wien.

In der Rubrik: «Aus dem Gerichtssaale» berichteten jüngst die politischen Blätter Wiens über eine recht odiose Verhandlung, bei welcher ein Arzt als Angeklagter figurirte. Er war beschuldigt, ein Vergehen der Veruntreuung oder Betruges [1]) dadurch begangen zu haben, dass er einem Operateur einen kleineren Geldbetrag ausfolgte, als er von der Partei für die Ausführung der Operation verlangt resp. erhalten hatte. Der Staatsanwalt hielt dafür, dass er kein Recht hatte, sich dieses Geld zu behalten, dass er daher den Operateur, der sich übrigens für nicht beschädigt erklärte, um den Betrag von 30 fl. betrogen habe. Die Sache gelangte nicht zum Abschlusse und wurde vertagt.

Ich hätte an dieser Stelle von der Verhandlung gar nicht Notiz genommen, wenn nicht ein Moment hinzugetreten wäre, das eine principielle Wichtigkeit hat. In den politischen Blättern stand, dass die Wiener Aerztekammer die Angelegenheit dem Staatsanwalte übergeben habe und das wurde in den ärztlichen Kreisen vielfach besprochen und commentirt. Man hielt es für unmöglich, dass die Aerztekammer derart vorgegangen sei und als Interpret dieser Anschauung richtete die «Wiener Medicinische Presse» ein Wort an den Vorstand der Wiener Aerztekammer mit dem dringenden Ersuchen, der Aerzteschaft Wiens, welche, der principiellen Bedeutung, sowie der Tragweite dieser Angelegenheit wohl bewusst, sich in begreiflicher Erregung befindet, eine unzweideutige Aufklärung nicht vorzuenthalten.

Nun ist diese Aufklärung erfolgt. Der Vorstand der Wiener Aerztekammer beeilte sich, den medicinischen Fachblättern Wiens Folgendes mitzutheilen:

«Mit Rücksicht darauf, dass in ärztlichen Kreisen Unklarheit herrscht über die Haltung, welche der Ehrenrath der Wiener Aerztekammer in einer einen hiesigen Arzt betreffenden Strafsache eingenommen hat, beehrt sich das Präsidium Folgendes mitzutheilen: Nach § 12 des Kammergesetzes hat der Ehrenrath in jenen Fällen zu fungiren, welche der Competenz der zuständigen Behörde nicht unterliegen, bezw. nach § 5 der Geschäftsordnung für den Ehrenrath in den der Competenz der zuständigen Behörde unterliegenden Fällen die Anzeige an dieselbe zu erstatten. Nachdem nun in dem dem Ehrenrathe vorgelegenen Falle sich Zweifel über die Competenz des Ehrenrathes ergeben haben, hat derselbe beschlossen, an zuständiger Stelle sich über den von ihm zu beobachtenden Vorgang zu informiren. Die Auskunft lautete dahin, dass der fragliche Fall nicht in die Competenz des Ehrenrathes gehöre und dieser sich einer schweren Pflichtverletzung schuldig machen würde, wenn er diese Angelegenheit nicht der competenten Behörde abtreten würde. Dieser behördlichen Weisung hat der Ehrenrath Folge geleistet.»

Es ist nun abzuwarten, in welcher Weise die ärztlichen Vereine Wiens zu dieser «Aufklärung» der Wiener Aerztekammer Stellung nehmen werden. Mögen sich vorderhand die geehrten Leser selbst ein Urtheil bilden.

Der Wiener medicinische Club eröffnete seine Wintercampagne mit einer interessanten Discussion über Meningitis cerebrospinalis epidemica, welche Krankheitsform in letzterer Zeit häufiger als

[1]) Der angeklagte Arzt wurde am 24. d. M. wegen Veruntreuung eines Geldbetrages zum Nachtheile des Operateurs zu einer Woche Arrest und zur Tragung der Gerichtskosten verurtheilt. Der Vertheidiger hat sofort die Appellation an die höhere Instanz eingeleitet.

onst in Wien zur Beobachtung gelangte. Vorerst stellte Docent Dr. Schlesinger 2 geheilte Fälle aus der Klinik Schrötter's vor und besprach eingehend deren Symptomatologie. Die Krankheit trat in diesen wie in anderen Fällen zumeist sehr stürmisch und plötzlich, unter hohem Fieber und Erbrechen auf. Der begleitende Herpes erschien frühzeitig und erlangte oft eine grosse Ausdehnung, sogar am Halse waren derlei Efflorescenzen sichtbar. Bald kamen Ptosis und Oculomotoriuslähmung, oder Augenmuskellähmungen, sodann auch Facialislähmung. Vorübergehend waren auch Blase und Mastdarm gelähmt, einmal waren auch die peripheren Nerven schwer betheiligt (Druckempfindlichkeit der Nervenstämme, Atrophie in bestimmten Muskelgebieten). Die Nackenstarre war in allen Fällen von Anfang an sehr ausgesprochen, die Druckempfindlichkeit der Wirbelsäule eine sehr erhebliche.

Ein Mal wurde die Spinalpunction ausgeführt. Die entleerte Flüssigkeit enthielt reichlich Eiterkörperchen, jedoch fand man keinen specifischen Krankheitsträger. Die Punction wurde nicht wiederholt, weil weder eine Erleichterung des Zustandes, noch eine Besserung des Allgemeinbefindens erzielt wurde.

Die Reconvalescenz dieser Kranken ist eine langsame, trotz sehr guten Appetits und reichlicher Nahrungszufuhr ist eine Gewichtszunahme kaum zu constatiren.

2 Fälle wurden an die Klinik schon moribund gebracht, die Nekroskopie bestätigte die gestellte Diagnose.

In therapeutischer Hinsicht wies der Vortragende auf die Nützlichkeit heisser Einpackungen hin. Die Kranken wurden in heisse feuchte Tücher gepackt und blieben etwa $^3/_4$ Stunden oder eine volle Stunde lang eingewickelt. Günstig beeinflusst wurden vor Allem die Nackensteifigkeit und die Hyperaesthesie, so dass die Kranken selbst stürmisch nach der Einpackung verlangten; ja, in einem Falle trat sofort Verschlimmerung auf, wenn die heisse Einpackung ausgesetzt und sofort wieder Besserung, wenn diese Procedur wieder eingeleitet wurde. Das Fieber selbst wurde hiedurch nicht beeinflusst.

Da Redner erwähnt hatte, dass in seinen Fällen auch Erscheinungen von Seiten der Ohren bestanden hatten, so gibt der Assistent der Ohrenklinik Dr. Kaufmann seine bezüglichen Erfahrungen bekannt. Es kommen Leute aus verschiedenen Bezirken Wiens und auch vom Flachlande an die Klinik, welche — nach abgelaufener Meningitis — mit Taubheit oder Taubstummheit behaftet sind. Erstere ist stets doppelseitig und complet, letztere wird bloss bei jugendlichen Individuen beobachtet. Habermann hat durch mikroskopische Untersuchungen unzweifelhaft erwiesen, dass der Krankheitsprocess von den Meningen auf dem Wege des Aquaeductus cochleae in's innere Ohr eindringt. Die complete Taubheit stellte sich mitunter mehrere Monate, sogar ein Jahr später ein, die Prognose ist zumeist eine ungünstige, da es selten gelingt, einseitige Besserung zu erzielen.

Der Bezirksarzt Dr. Berdach hat die epidemische Meningitis in 4 bis 5 Fällen constatirt, einmal bei Vater und Sohn gleichzeitig. Einige Fälle endeten letal. In zwei Fällen war eine Angina vorausgegangen.

An der Klinik Drasche's wurde, wie dessen Assistent Dr. Anhauch berichtet, ebenfalls 3 Fälle constatirt. Als Krankheitserreger wurde der Meningococcus intracellularis Weichselbaum gefunden. Die Erscheinungen waren recht mannigfach, einmal war keine Lähmung, einmal Ptosis und Oculomotoriuslähmung und im 3. Falle spinale Symptome vorherrschend. Im letzten Falle (Kopfschmerz, Nystagmus, Parese der unteren Extremitäten, der Blase und des Mastdarmes) wurden ebenfalls heisse Einpackungen angewendet und Salicylsäure verabfolgt. Nach vorübergehender Besserung stellten sich am 19. Krankheitstage wieder heftiges Fieber mit Kopfschmerzen ein, Exitus nach 24 Stunden unter Cyanose. In einem 4. Falle litt der Kranke erst an einer Pneumonie, welche abheilte, sodann an ausgebreiteter Furunculose und zum Schlusse an Meningitis.

Nachdem Docent Dr. Sternberg in differentialdiagnostischer Hinsicht auf die Aehnlichkeit dieses Processes mit der Ependymitis chronica der Erwachsenen und der sporadisch vorkommenden Meningitis hingewiesen und seine bezüglichen Beobachtungen mitgetheilt hatte, bemerkte Dr. Steckel, dass in Polen die ersten Fälle von Meningitis mit heissen Bädern und zwar mit gutem Erfolge behandelt wurden. Dieselbe Therapie wurde auch in Magdeburg und in Frankreich eingeschlagen. Laue Bäder hätten nicht diesen Erfolg, sie wirken vielmehr sogar schädlich.

Es entspinnt sich sodann eine separate Discussion zwischen dem Assistenten Dr. Singer, welcher eine eitrige Otitis als Vorläufer oder als Folge einer Meningitis beobachtet hat und die Ansicht vertritt, dass Otitis und Meningitis in der zeitlichen Aufeinanderfolge wechseln können, so dass beide Erkrankungen als der Ausdruck einer Infection zu betrachten seien, ohne Rücksicht auf die Abhängigkeit von einander — und Ohrenarzt Dr. Kaufmann, welcher noch niemals eine Eiterung bei oder im Anschlusse an die Meningitis cerebrospinalis zu beobachten Gelegenheit hatte. Dr. Müller behauptet wieder, dass der Zusammenhang zwischen Otitis und Cerebrospinalmeningitis ein auffallender sei und dass eine Wechselwirkung zwischen beiden stattfinde: einmal entstehe eine Otitis aus Meningitis, ein anderes Mal sei vielleicht das Umgekehrte der Fall.

Zum Schlusse resumirt Docent Dr. Schlesinger, dass es feststehe, dass diese Erkrankung im heurigen Jahre in Wien häufiger beobachtet wurde. Es scheint eine Einschleppung der Krankheit von Aussen stattzufinden. Angina tonsillaris als Vorläufer habe er nicht beobachtet. Freilich sei die Diagnose im Anfange sehr schwer zu stellen gewesen, vielleicht werde jetzt die Spinalpunction die Diagnose vereinzelter Fälle ermöglichen. Die Prognose scheint nach den vorliegenden Beobachtungen eine ernste, die Zahl der Todesfälle eine relativ grosse. Endlich vertheidigt der Redner seine heissen Einpackungen auch gegen die heissen Bäder, weil erstere überall leicht durchführbar seien und dem Kranken keine Schmerzen bereiten; solche Kranke 3 bis 4 mal täglich in ein heisses Bad zu setzen, sei schon schwieriger und complicirter.

Verschiedenes.

Galerie hervorragender Aerzte und Naturforscher. Der heutigen Nummer liegt das 63. Blatt der Galerie bei: Dr. Josef v. Kerschensteiner. S. den Nekrolog.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 27. October. Die bayr. Aerztekammern werden am 29. d. M. zu ihrer 25. Tagung zusammentreten. In dem abgelaufenen Vierteljahrhundert ihres Bestehens haben die Aerztekammern vollauf die Aufgabe erfüllt, welche ihnen bei ihrer Begründung durch die Regierung zugedacht war; keine wichtige Frage des ärztlichen Standes und des öffentlichen Gesundheitswesens hat in dieser Zeit ihre Erledigung gefunden, ohne dass die Kammern dabei, häufig in entscheidender Weise, mitgewirkt hätten. Von den Männern, welche jener ersten Sitzung am 10. August 1872 als Delegirte beigewohnt haben, gehören eine Anzahl noch heute, nach 25 jähriger ununterbrochener Thätigkeit im Dienste der ärztlichen Sache, der Kammer an; wir nennen Aub, Brauser, Holler, Kaufmann, Merkel, Zöller. Ihnen vor Allem sei beim Abschluss der ersten 5 Lustra Kammerthätigkeit unser Dank dargebracht.

— Zur Frage der Zuständigkeit der Landesgesetzgebung zur Schaffung ärztlicher Ehrengerichte sind wir in der angenehmen Lage heute einen Artikel aus der Feder des ausgezeichneten Kenners und Lehrers des Staatsrechts, Dr. v. Seydel, zu bringen, der mit aller nur wünschenswerthen Klarheit und Bestimmtheit die Frage in bejahendem Sinne entscheidet. Im Verein mit den Ausführungen von Appelius und des Leipziger Tageblatt dürfte hiermit die Behauptung Dr. Hamburger's, der das sächsische Gesetz über die ärztlichen Bezirksvereine schlechthin als rechtsungiltig erklärt hatte, endgiltig aus der Welt geschafft sein. — In Dresden hat ein Herr Dr. Eugen Schlesinger, wie er in einer uns zugesandten Brochüre mittheilt, soeben seinen Austritt aus dem Bezirksverein erklärt (was nach dem neuen Gesetz unzulässig ist) und in einer Eingabe an das k. sächs. Ministerium des Innern angekündigt, dass er den Processweg beschreiten werde, um eine Entscheidung über die von ihm behauptete Rechtsungültigkeit des Gesetzes herbeizuführen. Nach den Ausführungen v. Seydel's wird der Herr College es sich vielleicht doch zweimal überlegen, bevor er einen Schritt unternimmt, dessen einziger Erfolg voraussichtlich eine wesentliche Erleichterung seines Geldbeutels sein wird.

— Der Gesetzentwurf, betreffend die ärztlichen Ehrengerichte, wie er, der Norddeutschen Allgemeinen Zeitung zu Folge, dem preussischen Landtage vorgelegt werden soll, berücksichtigt, wie schon erwähnt, die von den Aerztekammern vorgeschlagenen Abänderungen nur in geringem Umfange; er wird daher von der Fachpresse vielfach heftig angegriffen. Unter diesen Umständen erscheint es

nicht unzweckmässig, dass der neue Entwurf den demnächst neu zu wählenden Aerztekammern nochmals vorgelegt werden soll. Der officiöse «Berliner Correspondent» schreibt nämlich: «Bekanntlich ist der in der Vorbereitung begriffene Gesetzentwurf, betreffend die ärztlichen Ehrengerichte, das Umlagerecht und die Cassen der Aerztekammern, von dem Minister der Medicinalangelegenheiten den Aerztekammern zur gutachtlichen Aeusserung vorgelegt worden. Nachdem der Aerztekammer-Ausschuss über das Gesammtergebniss dieser gutachtlichen Aeusserung an den Minister berichtet und Letzterer die gestellten Abänderungsanträge einer sorgsamen Prüfung unterzogen, dieselben auch, soweit es ihm angängig schien, berücksichigt hat, wird der Gesetzentwurf den Aerztekammern nochmals zur Begutachtung mitgetheilt werden. Es erscheint dies um so zweckmässiger, als die Wahlperiode der Aerztekammern in der nächsten Zeit abläuft und der Minister Werth darauf legt, zu wissen, welche Stellung die neugewählten Aerztekammern dem Gesetzentwurf gegenüber einnehmen».

— Der Geschäfts-Ausschuss der Berliner ärztlichen Standesvereine hat in der letzten Sitzung vom 20. d. M. einstimmig folgende Beschlüsse gefasst: «Es wird eine Commission von 5 Mitgliedern (Schöneberg, Alexander, Henius, Davidsohn und Joachim) gewählt, welche alle preussischen Vereine zur Theilnahme an der Agitation gegen den Entwurf über die Ehrengerichtsbarkeit auffordert.» Ferner: «Der Geschäfts-Ausschuss erachtet den in der «Nordd. Allgem. Zeitg.» veröffentlichten Entwurf betr. die Ehrengerichtsbarkeit für unannehmbar. Die Aerztekammer wird von diesem Beschluss in der Erwartung in Kenntniss gesetzt, dass die Kammer demselben Rechnung tragen werde.»

— Die Münchener «Allg. Zeitg.» lässt sich, anscheinend von officiöser Seite, schreiben: «Die Besetzung der Stelle eines Obermedicinalrathes und Referenten für das bayerische Medicinalwesen im Ministerium des Innern begegnet, wie wir hören, bedeutenden Schwierigkeiten. Nicht dass es irgendwie an geeigneten Kräften fehlte, die Schwierigkeit liegt vielmehr darin, dass Aerzte (besonders in den grösseren Städten), sowie Universitätsprofessoren aus liebgewordenen Verhältnissen, aus ganz unabhängigen Stellungen mit bedeutenderem Einkommen im Interesse ihrer Familien nur sehr ungern scheiden wollen, um jene amtliche Stellung zu übernehmen. Andere, welche ebenfalls in Betracht kommen könnten, stehen bereits in einem Alter, in welchem man sich nicht mehr gern und leicht in eine neue Thätigkeit hineinlebt.»

— In der 41. Jahreswoche, vom 4. bis 10. October 1896, hatten von deutschen Städten über 40000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Liegnitz mit 30,0, die geringste Sterblichkeit Bielefeld mit 8,6 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Scharlach in Bochum; an Diphtherie und Croup in M.-Gladbach; an Unterleibstyphus in Bochum.

— Der Balneologische Congress wird im März 1897 in Berlin wie seither stattfinden und die Mitglieder der Balneologischen Gesellschaft werden ersucht, ihre Anträge oder Vorträge möglichst bis zum 31. December bei dem Generalsecretär Sanitäts-Rath Dr. Brack, Berlin, Melchiorstrasse 18, anmelden zu wollen.

— Allgemeiner Deutscher Versicherungs-Verein in Stuttgart. Vom 1. Januar bis 30. Juni 1896 wurden 25,360 neue Versicherungen abgeschlossen und 4638 Schadenfälle regulirt. Von letzteren entfallen auf die Haftpflicht-Versicherung 1256 Fälle wegen Körperverletzung und 611 wegen Sachbeschädigung; auf die Unfall-Versicherung 2439 Fälle, von denen 8 den sofortigen Tod und 37 eine gänzliche oder theilweise Invalidität der Verletzten zur Folge hatten. Von den Mitgliedern der Sterbecasse sind im gleichen Zeitraume 332 gestorben. Am 1. Juli 1896 waren 196,227 Policen über 1,552,009 versicherte Personen in Kraft.

— Der Redacteur der Berliner klinischen Wochenschrift, Prof. Dr. C. A. Ewald, ist zum Geheimen Medicinalrath ernannt worden.

— In Münster feierte am 21. ds. Professor Hittorf, der zuerst die elektrischen Lichterscheinungen an Geissler'schen Röhren mit starker Luftverdünnung studirte und nach dem die zur Erzeugung von Röntgenstrahlen jetzt so viel gebrauchten Röhren in neuerer Zeit mit Recht als Hittorf'sche Röhren bezeichnet werden, sein 50jähriges Doctorjubiläum.

— Von Meyer's Conversationslexikon, V. Auflage, ist soeben der 13. Band erschienen. Indem wir auf die erst vor Kurzem in dieser Wochenschrift erschienene eingehende Besprechung dieses in jeder Hinsicht ausserordentlichen Unternehmens verweisen, beschränken wir uns darauf, die Fülle auch dieses Bandes an gediegenen wissenschaftlichen Artikeln — wir nennen: Pflanzenkrankheiten, Pilze, Photographie, Polarisation — sowie an vortrefflichen Karten, Farbentafeln und Textillustrationen hervorzuheben. Der Band umfasst die Stichworte «Nordseecanal» bis «Politesse».

(Universitätsnachrichten.) Cincinnati. Dr. D. I. Wolfstein hat sich als Lector für pathologische Anatomie am Medical College of Ohio habilitirt. — Graz. Dr. H. Hammerl hat sich als Privatdocent für Hygiene habilitirt. — Helsingfors. Der Professor der Syphilidologie, Georg Smirnow, der sich durch Wiederaufnahme der Kalomelbehandlung einen Namen gemacht, ist gestorben. — Kasan. Der Professor der Chirurgie und Director der chirurgischen Universitätsklinik in Kasan, Dr. W. Kusmin, hat seinen Abschied genommen und ist an seine Stelle der bisherige Leiter der chirurgischen Hospitalklinik, Professor W. J. Rasumowski, getreten.

(Todesfälle.) Dr. A. Livezey, früher Professor für Geburtshilfe am Woman's Medical College of Pennsylvania, in Philadelphia. — Dr. Harry Hodgen, Professor für orthopädische Chirurgie am St. Louis Medical College.

(Berichtigung.) In No. 40, S. 951, Fussnote 9, ist an zwei Stellen statt 1890 zu lesen: 1880.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassungen: Dr. Alois Schlachter, approb. 1896, aus Wertheim a. M., zu Würzburg. — Dr. Josef Speth, approb. 1894, zu Würzburg.

Verzogen: Dr. Josef Herbeck von Augsburg nach Schönsee (B.-A. Neunburg v. W.). — A. Frank, prakt. Arzt von Schönsee (Neunburg v. W.) nach Rötz-Waldmünchen.

Auszeichnung: Dem k. Bezirksarzte Dr. Otto Zaubzer, Oberarzt der med. Abtheilung des Krankenhauses München r. d. I., wurde der Verdienstorden vom hl. Michael IV. Classe verliehen.

Versetzt: Der k. Bezirksarzt I. Classe Dr. Ignaz Auer von Sonthofen nach Freising.

Erledigt: Die Bezirksarztstellen I. Classe in Waldmünchen und Sonthofen. Bewerbungstermin 31. October 1896.

Generalrapport über die Kranken der k. bayer. Armee

für den Monat September 1896.

1) Bestand am 31. August 1896 bei einer Kopfstärke des Heeres von 60459 Mann, 230 Kadetten, 17 Invaliden, 140 U.-V.[1]): 1446 Mann, — Kadetten, 2 Invaliden, 3 U.-V.

2) Zugang: im Lazareth 1131 Mann, 2 Kadetten, — Invaliden, 11 U.-V.; im Revier 2550 Mann, 4 Kadetten, — Invaliden, 4 U.-V. Summe 3681 Mann, 6 Kadetten, — Invaliden, 15 U.-V. Mithin Summe des Bestandes und Zuganges 5127 Mann, 6 Kadetten, 2 Invaliden, 18 U.-V.; vom Tausend der Iststärke 84,80 Mann, 26,08 Kadetten, 117,64 Invaliden, 128,57 U.-V.

3) Abgang: geheilt 3742 Mann, 3 Kadetten, — Invaliden, 18 U.-V.; gestorben 7 Mann, — Kadetten, — Invaliden, — U.-V.; invalide 74 Mann; dienstunbrauchbar 32 Mann, — U.-V.; anderweitig 317 Mann, — Kadett, — Invaliden, — U.-V.; Summa: 4172 Mann, 3 Kadetten — Invaliden, 18 U.-V.

4) Hiernach sind geheilt 729,86 von 1000 der Kranken der Armee, 500,0 der erkrankten Kadetten, — der erkrankten Invaliden und 1000,0 der erkrankten U.-V.; gestorben 1,36 von 1000 der Kranken der Armee, 0,00 Kadetten, 0,00 Invaliden und 0,00 U.-V.

5) Mithin Bestand am 30. September 1896: 955 Mann, 3 Kadetten, 2 Invaliden, — U.-V.; vom Tausend der Iststärke 15,79 Mann, 13,04 Kadetten, 117,64 Invaliden, — U.-V. Von diesem Krankenstande befanden sich im Lazareth 596 Mann, 1 Kadetten, — Invaliden, — U.-V.; im Revier 359 Mann, 2 Kadett., 2 Invaliden, — U.-V.

Von den im Lazarethe Gestorbenen haben gelitten an: Neubildung im Gehirn (Sarkom) 1, Herzbeutelentzündung 1, chronischer Lungenschwindsucht 2, Lungenbrand 1, Blinddarmentzündung 1, Mittelohreiterung mit nachfolgender Blutvergiftung 1. Ausserdem tödtete sich 1 Mann durch Erschiessen (Schädelzertrümmerung) und verunglückte 1 Mann durch Ertrinken.

Der Gesammtverlust durch Tod in der Armee im Monat September beläuft sich somit auf 9 Mann.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 42. **Jahreswoche** vom 11. October bis 17. October 1896.

Betheil. Aerzte 400. — Brechdurchfall 35 (32*), Diphtherie, Croup 43 (34), Erysipelas 11 (10), Intermittens, Neuralgia interm. 1 (1), Kindbettfieber 2 (2), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 4 (9), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 6 (6), Parotitis epidemica 3 (1), Pneumonia crouposa 17 (14), Pyaemie, Septicaemie — (—), Rheumatismus art. ac. 18 (20), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 37 (34), Tussis convulsiva 22 (28), Typhus abdominalis 1 (—), Varicellen 19 (3), Variola, Variolois — (—). Summa 219 (196). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 42. Jahreswoche vom 11. Oct. bis 17. Oct. 1896.

Bevölkerungszahl: 406000.

Todesursachen: Masern — (—*), Scharlach 1 (1), Diphtherie und Croup 3 (3), Rothlauf — (—), Kindbettfieber — (—), Blutvergiftung (Pyämie) — (—), Brechdurchfall 6 (9), Unterleibstyphus — (1), Keuchhusten — (—), Croupöse Lungenentzündung 3 (—), Tuberculose a) der Lungen 14 (23), b) der übrigen Organe 4 (4), Acuter Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten 4 (4), Unglücksfälle 2 (—), Selbstmord — (2), Tod durch fremde Hand — (1).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 178 (193), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im allgemeinen 22,8 (24,7), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 12,4 (14,5), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 11,2 (14,4).

---

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

[1]) U.-V. = Abkürzung für Unteroffiziers-Vorschüler.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der E. Mühlthaler'schen k. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2½—3 Bogen. Preis vierteljährlich 6 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 44. 3. November 1896. Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. 43. Jahrgang.

Originalien.

Ueber den Begriff der cumulativen Wirkung in ihrem Verhältniss zu den Dosirungsgesetzen.

Von Prof. *Erich Harnack.*

Von Seiten der praktischen Aerzte, welche tagtäglich Arzneimittel verschreiben und auf die verschiedenste Weise zur Anwendung bringen, wird auffallender Weise die Dosirungsfrage trotz ihrer hervorragenden praktischen Bedeutung und ihrem hohen theoretischen Interesse immer noch arg vernachlässigt. Es herrscht auf diesem Gebiet noch immer eine merkwürdige Zerfahrenheit und Willkür, um nicht zu sagen eine gewisse Naivität, die eine Hauptursache der zahlreichen Schäden bildet, die durch Arzneimittel noch fort und fort angerichtet werden.

Um so erfreulicher ist die Thatsache, dass neuerdings von wissenschaftlicher Seite her Bestrebungen sich geltend gemacht haben, das Problem der Arzneidosirung objectiv und vermittels exacter Versuche zu begründen. Zu dem Zweck ist man namentlich von der Wirkung der anaesthetischen Mittel (Aether, Chloroform, Chloral- und Amylenhydrat) ausgegangen[1]). Die beachtenswertheste unter diesen Arbeiten ist unstreitig die in den pharmakologischen Instituten von Marburg und Halle ausgeführte Untersuchung von Dr. E. Juckuff[2]), die nur, weil sie sich für die Beweisführung mathematischer Hilfsmittel bedient, für das Gros der Fachgenossen unverständlich bleibt. Die Ergebnisse, zu denen Juckuff gelangt, gipfeln zunächst in dem Satz, dass es für jede wirksame Substanz eine (natürlich je nach den verschiedenen Wirkungsbedingungen variirende) Grenzdosis gibt, unterhalb deren die Wirkung überhaupt nicht mehr eintritt, in Folge der Resistenzfähigkeit des lebenden Organes. Dieser Satz ist natürlich nicht neu[3]), dient er ja doch hauptsächlich zur Zurückweisung der Hirngespinnste Hahnemann'scher Lehre. Was Juckuff den Resistenzwerth nennt, stimmt mit dem, was schon Buchheim als Compensationsgrösse bezeichnete, ziemlich genau überein. Dagegen ist es unzweifelhaft Juckuff's Verdienst, für den weiteren Satz, dass man, um die Wirkungsintensität zweier Dosen von der nämlichen Substanz zu vergleichen, nicht von der Grösse Null, sondern eben von jener Grenzdosis ausgehen müsse, exactes Beweismaterial beigebracht zu haben. Freilich ist jene Grenzdosis für alle verschiedenen Wirkungsbedingungen, sei es experimentell, sei es empirisch zu ermitteln.

Die aus dem allgemeinen Satz sich ergebenden Schlussfolgerungen erheischen aber von Seite des Praktikers die aufmerksamste Beachtung. Unter den Praktikern gilt noch fast allgemein die gewissermassen stillschweigend als selbstverständlich angenommene Voraussetzung, die Wirkungsintensität wachse direct proportional mit den Dosen, so dass also (so glaubt man) 2 mg einer Substanz doppelt so stark wirken als eines u. s. f.

Diese Annahme ist im Allgemeinen durchaus nicht zutreffend: um wie viel stärker 2 mg einer Substanz wirken als eines, lässt sich a priori überhaupt nicht voraussagen, dazu muss erst die den betreffenden Wirkungsbedingungen entsprechende Grenzdosis ermittelt werden. Läge z. B. diese Grenzdosis bei $^1/_2$ mg, so betrüge die Differenz bis zu 1 mg = $^1/_2$ mg, bis zu 2 mg aber = $^3/_2$ mg. In diesem Falle würden also 2 mg dreimal so stark wirken als 1 mg. Läge dagegen die Grenzdosis bei $^9/_{10}$ mg, so betrüge die Differenz bis zu 1 mg = $^1/_{10}$ mg, bis zu 2 mg aber = $^{11}/_{10}$ mg. In diesem Falle würden also 2 mg elfmal so stark wirken als 1 mg. Wir sehen dabei von der Möglichkeit, dass selbst bei dieser Art der Berechnung die Intensität der Wirkung immer noch rascher wachsen könnte als die Dosen, ganz ab. Um die Sachlage also durch eine einfache Proportion auszudrücken, der Satz ist falsch:

$$J : J' = D : D'$$

d. h. die Intensitäten der Wirkung einer Substanz verhalten sich nicht wie die absoluten Dosen derselben, vielmehr:

$$J : J' = D - g : D' - g$$

wenn J und J' die Intensitäten der Wirkung, D und D' die absoluten Dosen und g die eben noch wirksame Grenzdosis bezeichnen.

Was soll nun der Praktiker dem gegenüber beginnen? Ist er im Stande, in jedem Falle die Grenzdosis zu bestimmen und darnach das Wachsen der Wirkungsintensitäten mit steigender Dosis zu berechnen? Das ist im Allgemeinen nicht möglich, wohl aber lässt sich aus der Erfahrung vielerlei entnehmen, was den Praktiker lehrt, welchen Mitteln gegenüber er mit der Dosirung ganz besonders vorsichtig sein muss. Unter der Dosirung ist hier aber nicht bloss die absolute Höhe, sondern auch die Häufigkeit der Einzeldosen zu verstehen.

Betrachten wir die stark wirkenden Mittel (und nur um diese kann es sich zunächst handeln, wenngleich vielleicht Analoges bei jeder Wirkung stattfindet), so lassen sich dieselben, natürlich ohne eine scharfe Grenze, in zwei Categorien theilen, nämlich solche bei denen die letale Dosis weit über der energisch wirksamen liegt, und solche, bei denen die letale Dosis überaus nahe über der wirksamen gelegen ist. Nur die letzteren sind es, von denen man sogenannte cumulative Wirkungen beobachtet, ein Begriff, dessen Deutung früher nicht geringe Schwierigkeiten verursachte.

Ueber diese Verhältnisse werden uns einige Beispiele sofort noch grössere Klarheit verschaffen. Vergleichen wir etwa eine Substanz, wie das Atropin, mit dem Digitoxin (dem giftigsten Digitaliskörper) oder mit dem Strychnin.

Das Atropin erzeugt gewisse Nervenwirkungen schon in einer Dosis, die einen kleinen Bruchtheil eines Milligramms beträgt, während seine Letaldosis für den Erwachsenen erst etwa bei 120 mg zu liegen scheint. Nehmen wir an, die Grenzdosis für eine bestimmte Atropinwirkung läge bei $^1/_{10}$ mg, so würden sich

[1]) Die zuerst von Paul Bert (Compt. rend. 1881 u. 1882) gewonnenen Resultate sind neuerdings von Spencer (Archiv f. exper. Path. u. Pharm. Bd. 33, pag. 407), Dreser (ebendas. Bd. 37, pag. 375), Rosenfeld (ebendas. Bd. 37, pag. 53) u. A. bestätigt und weiter entwickelt worden.

[2]) Juckuff, Dr. E, Versuche zur Auffindung eines Dosirungsgesetzes. Eine toxikol.-mathemat. Studie. Leipzig. F. C. W. Vogel. 1895.

[3]) Vgl. z. B. die diesbezüglichen Ausführungen in meiner Abhandlung «Ueber den Begriff der Arzneiwirkungen etc II.» (Berlin. klin. Wochenschr. 1890, No. 10).

die Dosen $^1/_2$: 1 mg in ihrer Wirkungsintensität verhalten wie 4 : 9, also in der That annähernd wie 1 : 2. Die Dosen 1 : 2 mg verhielten sich wie 9 : 19 u. s. f. Ob man also statt 1 mg Atropin $^{11}/_{10}$ mg darreichen würde, hätte auf die Wirkungsintensität einen sehr geringen Einfluss, die Dosen würden sich verhalten wie 9 : 10. Gesetzt, es würden 2 Atropindosen à 1 mg nach einander in einem bestimmten Intervall gereicht und von der ersten wäre noch der 10. Theil im Körper verblieben, wenn die neue Dosis zu wirken beginnt, so würde die zweite Dosis doch kaum stärker zu wirken scheinen als die erste; denn Wirkungsintensitäten, die sich wie 9 : 10 verhalten, lassen sich wohl kaum unterscheiden.

Ganz anders gestalten sich die Verhältnisse beim Digitoxin: Hier liegt die Letaldosis ungemein nahe über der wirksamen Dosis. Aus den auch von Juckuff als besonders beweiskräftig herangezogenen Vergiftungsversuchen von Koppe[4]) ergab es sich, dass $^1/_2$ mg Digitoxin bei ihm überhaupt nicht wirkte, 1 mg nur ungemein schwach, während 2 mg eine fast tödtliche Vergiftung erzeugten! Nimmt man hier (nach Juckuff's Vorgang) etwa $^9/_{10}$ mg als die Grenzdosis an, so müssen 2 mg 11 mal so stark wirken als 1 mg. Würde man statt 1 mg Digitoxin $1^1/_{10}$ mg darreichen, so würde dies die Wirkungsintensität bereits verdoppeln! Das lehrt Vorsicht in der Dosirung, wenn schon der 10. Theil der absoluten Dosis als Zuwachs die Wirkungsstärke auf das Doppelte steigert.

Von solchen Mitteln begreift man die sogenannte cumulative Wirkung leicht: es braucht ja, wenn die zweite Dosis zur Wirkung kommt, von der erstgegebenen nur noch der 10. Theil im Organismus vorhanden sein, um mit jener zusammen die doppelt so starke Wirkung zu erzeugen. Natürlich wird der Grad der cumulativen Wirkung in jedem Falle von der Schnelligkeit der Resorption und Elimination abhängig sein und ebenso von der Häufigkeit, mit der sich die Einzeldosen folgen, d. h. es wird darauf ankommen, ein wie grosser (an und für sich unwirksamer!) Theil der vorherigen Dosis sich noch im Organismus befindet. Gerade auf diesem Moment beruht eben das scheinbar Ueberraschende der cumulativen Wirkung, dass eine an sich unwirksame Menge (restirender Bruchtheil von der ersten Gabe) sich mit einer Dosis von der Wirkungsintensität 1 zu einer Wirkungsintensität 2 combinirt. Auf Grund der obigen Darlegung erscheint es aber leicht begreiflich.

Ganz ähnlich, wie das Digitoxin, verhält sich hierin das Strychnin; auch für dieses liegt die letale Dosis der wirksamen sehr nahe. Ich habe mich wiederholt davon überzeugt, dass z. B. bei einem Hunde $1^1/_2$ mg Strychnin nur eine unvollkommene Wirkung erzeugten, $2^1/_2$ mg bereits eine sehr heftige, während 3 mg schon letal wirkten! Auch hier muss also der kleinste Dosenzuwachs schon eine unverhältnissmässige Steigerung der Wirkungsintensität zur Folge haben, auch hier ist die cumulative Wirkung der praktischen Erfahrung wohlbekannt.

Wie verhalten sich in der gleichen Hinsicht andere stark giftige Heilmittel? Das Morphin nimmt etwa eine Mittelstellung zwischen Atropin und Digitoxin etc. ein, d. h. für Erwachsene. Hier liegt die Letaldosis nicht unerheblich über der wirksamen, aber doch weit näher, wie etwa beim Atropin, und kleine Dosenzuwachse können (namentlich bei der subcutanen Application!) doch schon erhebliche Steigerungen der Wirkungsintensität veranlassen. Läge z. B. die Grenzdosis bei 5 mg, so würden Dosen von 8 und 10 mg sich in ihren Wirkungsintensitäten schon verhalten wie 3 : 5, d. h. 10 mg würden schon beinahe doppelt so heftig wirken, wie 8 mg, und eine Dosis von 0,015 Morphin würde gerade doppelt so stark wirken, wie eine Dosis von 0,010.

Wesentlich ungünstiger noch liegen die Verhältnisse für das Morphin bei Kindern; denn hier liegt die Letaldosis der wirksamen weit näher, die Gefahr der cumulativen Wirkung ist daher weit grösser, da dem geringsten Dosenzuwachs eine unverhältnissmässige Steigerung der Wirkungsintensität entspricht.

Auch für die anaesthetisch wirkenden Mittel, Chloroform, Chloralhydrat, Aether etc., ist grosse Vorsicht in der Dosirung von Nöthen, gleichgiltig, ob sie von den Lungen oder von anderen Applicationsstellen aus in's Blut eingeführt werden, obschon natürlich die Gefahr um so grösser ist, je kürzer der Weg in's Blut. Die Letaldosis liegt auch bei diesen Stoffen sehr nahe über der wirksamen, und wären Chloroform und Aether nicht so eminent flüchtig, wesshalb sie zum grössten Theil schnell wieder eliminirt werden, die Gefahr einer cumulativen Wirkung bei der Inhalation und daher auch die Lebensgefahr wäre eine viel zu grosse. Das gilt sowohl für die Respirations-, wie für die herzlähmende Wirkung dieser Stoffe Nach Rosenfeld erzeugen bei Kaninchen 0,96—1,01 Volumprocente Chloroformdampf in der Inhalationsluft eine stundenlange Narkose ohne Athmungsstörung, 1,16—1,22 Vol.-Proc. verursachen Athmungsstillstand in 2 Stunden, 1,41—1,47 Vol.-Proc. in $1^1/_4$ Stunden, 1,63—1,65 Vol.-Proc. in 45 Minuten. Auch diese Zahlen lassen die Proportion $J : J' = D - g : D' - g$ als annähernd richtig erscheinen. Wie kleine Dosenzuwachse im Blut die Wirkungsintensität unverhältnissmässig steigern, davon kann man sich auch leicht überzeugen, wenn man eine concentrirte Chloralhydratlösung mit Hilfe einer Spritze direct in eine Vene einführt. Injicirt man äusserst langsam, so dass man den Stempel der Spritze kaum sich fortbewegen sieht, so lässt sich allmählich eine beträchtliche Menge ohne Schaden einführen, die eine stundenlange gleichmässige Narkose zur Folge hat; injicirt man aber nur ein wenig zu rasch, so tritt sofortiger Herzstillstand ein. Genau so verhält es sich mit der Chloroforminhalation: enthält die Inspirationsluft einen Gehalt an Chloroformdampf, der nur um ein Weniges zu hoch ist, so tritt hohe Lebensgefahr ein. Diese Gefahr ist am grössten im Beginn der Narkose, wo die Athmung noch rasch ist und daher in der Zeiteinheit mehr dem Blute zugeführt werden muss, als bei langsamer und flacher Athmung. Ist das Gemisch von Blut und Chloroform nur um ein Weniges zu concentrirt, so kann momentane Herzlähmung und Tod gleich im Beginn der Narkose eintreten. Es ist daher nothwendig, namentlich Anfangs die Chloroformdämpfe gehörig mit Luft verdünnt zuzuführen und nicht von vorneherein die chloroformgetränkte Kappe direct über Mund und Nase des Patienten zu ziehen, was noch dazu wegen des eintretenden Erstickungsgefühles eine Tortur ist.

Wie nahe auch bei der Aetherinhalation die letale Dosis über der wirksamen liegt, zeigen die von Spencer (l. c.) erhaltenen Resultate: während etwa 3,5 Volumprocent Aetherdampf in der Inhalationsluft eine gleichmässige, ungefährliche Narkose unterhalten, tritt bei 6 Volumproc. schon der Tod durch Respirationsstillstand ein, also eine Verdoppelung der mässig wirksamen Dosis führt schon zum Tode! Dieses Gesetz, dass für die Anaesthetica die doppelte der wirksamen Dosis bereits die sicher letale sei, hat schon P. Bert richtig erkannt.

Zu den stark wirkenden Giften, bei denen ebenfalls die Letaldosis sehr nahe über der wirksamen gelegen ist, gehören höchst wahrscheinlich auch die durch den Stoffwechsel der gefährlichsten pathogenen Mikroorganismen gebildeten Toxine. Auch hier gibt es unzweifelhaft eine Grenzdosis, welche unschädlich ist, aber ein sehr kleines darüber hinausgehendes Plus kann schon die heftigsten Krankheitserscheinungen erzeugen und die Wirkungsintensitäten werden sich rasch cumuliren. Hieraus ergeben sich Schlussfolgerungen, welche mit den von Behring entwickelten Ideen in hohem Grade übereinstimmen. Mit jener Grenzdosis wird der Organismus schon von selbst fertig, aber dieses Plus ist es, gegen welches sich eine specifische causale Therapie richten muss, sei es nun, dass man das Plus von Toxinen durch sogenannte Antikörper wirklich zerstört, sei es, dass man durch Mittel, welche eine raschere Ausscheidung aus dem Körper bewirken (Quecksilber, Jod, Schwefel), eine raschere Elimination des Giftes veranlasst. Es erklärt sich daraus, warum z. B. das Diphtherie-Heilserum derartig rasch und prompt eine Restitutio ad integrum zu Stande zu bringen vermag. In ganz ähnlicher Weise sieht man den Grad einer Narkose rasch abnehmen, wenn man für ganz kurze Zeit die weitere Zufuhr unterlässt, während die Elimination des flüchtigen Agens aus dem Blut fortgesetzt stattfindet.

Auch für das Zustandekommen der chronischen Vergiftungen muss das Verhältniss zwischen Dosenzuwachs und Wirkungszuwachs von Bedeutung sein, aber die Verhältnisse liegen

[4]) Koppe, Archiv f. exper. Path. u. Pharm. III. pag. 274.

hier noch zu complicirt, um sie im Einzelnen klar übersehen zu können.[5])

Dass, wie ich schon zum Voraus betont habe, diese Verhältnisse die höchste Beachtung von Seiten des praktischen Mediciners erheischen, bedarf wohl keines weiteren Beweises: ich möchte aber zum Schluss noch einige Worte über die theoretische Seite der Frage hinzufügen. Die von Juckuff gegebene Darstellung seiner Resultate kann leicht ein Missverständniss hervorrufen, nämlich die Auffassung, als ob ein absolut gleicher Dosenzuwachs einen um so grösseren Wirkungszuwachs erzeugen müsste, je höher der Grad der Wirkung vorher bereits war. Dieses Ergebniss würde einem allgemein-biologischen (psychophysischen) Gesetz widersprechen, wonach, je stärker der bereits bestehende Reiz ist, der absolute Reizzuwachs immer grösser werden muss, um sich noch als solcher (d. h. als Zuwachs) geltend zu machen (wahrgenommen zu werden). Allein dem entspricht auch das Verhältniss von Dosen- und Wirkungszuwachs durchaus; wenn wirklich die Proportion richtig ist:

$$J : J' = D - g : D' - g$$

wenn also wirklich die Intensitäten wachsen proportional den um die Grenzdosis (g) verringerten Dosen, d. h. in Form einer geraden Linie, sofern man nicht die Grösse Null, sondern die Grenzdosis als Ausgangspunkt nimmt, so muss selbstverständlich der gleiche absolute Dosenzuwachs verhältnissmässig einen um so geringeren Wirkungszuwachs erzeugen, je stärker bereits die Wirkung ist, je grösser also schon die Dosis war.

Das lässt sich leicht, sowohl durch Rechnung, wie durch graphische Darstellung erkennen. Bleiben wir beim Beispiel vom Digitoxin (cf. oben), für welches wir eine Grenzdosis von $^9/_{10}$ mg annahmen, und nehmen wir stets die Grösse von $^1/_{10}$ mg als Dosenzuwachs, so ergibt sich Folgendes:

Verhältniss der Dosen in Milligrammen:	Verhältniss der Wirkungsintensitäten:
$1 : 1^1/_{10}$ =	1 : 2
$2 : 2^1/_{10}$ =	11 : 12
$3 : 3^1/_{10}$ =	21 : 22

Während also das zu 1 mg gefügte $^1/_{10}$ mg die Wirkungsintensität verdoppelt, vermag das zu 2 mg gefügte $^1/_{10}$ mg die Wirkungsintensität nur im Verhältniss von 12 : 11 zu verstärken, doch könnte die Intensität 12 schon die letale sein; die Dosis 3 mg liegt wohl sicher schon über der letalen.



Milligramme.

Graphisch würde sich das Verhältniss in folgender Weise darstellen:

Um jedem Missverständniss vorzubeugen, sei indess hier nochmals ausdrücklich erwähnt, dass diese Darstellung nur dann genau zutreffend ist, wenn wirklich der Satz:

$$J : J' = D - g : D' - g$$

richtig ist, und das muss für alle verschiedenen Wirkungsbedingungen erst erwiesen werden. Bisher ist hierzu nur der Anfang gemacht, aber das bisher Errungene erheischt doch schon die aufmerksamste Beachtung.

In hohem Grade bedauerlich ist es, dass die Praxis in einem Falle, in welchem gerade die Dosirungsfrage die allerwichtigste ist, immer noch auf ein Präparat angewiesen ist, das eine genaue Dosirung gar nicht gestattet: ich meine natürlich die Digitalis. Medicinalvergiftungen durch Digitalis sind daher leider nur allzu häufig, und ein Kranker, dem ein Digitalisrecept verschrieben worden, dürfte überhaupt nie aus den Augen des Arztes gelassen werden, auch sollte in den meisten Fällen nur einen, höchstens zwei Tage in der Woche Digitalis gegeben werden und in abnehmender absoluter Dosis.

Ich möchte aber bei dieser Gelegenheit das Augenmerk der Praktiker auf den einzigen alkaloïdischen Körper lenken, der die Digitalis zu ersetzen geeignet sein dürfte, ich meine das salzsaure Erythrophleïn[6]).

Die Substanz ist ungemein leicht in Wasser löslich, zwar nicht so giftig wie das Digitoxin, aber doch giftig genug, und gestattet eine ganz genaue Dosirung. Bei Versuchen am Menschen wird es sich empfehlen, etwa mit 1 mg zu beginnen und nur vorsichtig, höchstens um Viertelmilligramme und in nicht zu kurzen Intervallen, zu steigen, bis die sicher wirksame Dosis ermittelt wird.

Das Gros der Aerzte hat freilich keine Vorliebe für Mittel, bei denen ein Dosenunterschied von $^1/_4$ oder gar $^1/_{10}$ mg schon mächtige Differenzen in der Wirkungsintensität hervorzurufen vermag, aber der Arzt muss es allmählich lernen, der Dosirungsfrage eine ganz andere Beachtung zu Theil werden zu lassen, als bisher. Freilich darf man derartige Recepte nicht aus dem Kopf verschreiben, und in dieser Hinsicht muss auch das Laienpublicum gewöhnt werden, nicht mit unbilligen Anforderungen an den Arzt heranzutreten.

Halle, im October 1896.

[5]) So kann man sich z. B. wohl vorstellen, dass es für den Alkohol eine gewisse (natürlich individuell variable) Grenzdosis gibt, die bei regelmässigem Genuss innerhalb eines bestimmten Zeitintervalls eine chronische Vergiftung nicht zur Folge hat, während eine nur sehr geringe Ueberschreitung dieser Dosis die chronische Intoxikation mit Sicherheit herbeiführt.

[6]) Die sehr interessanten chemischen Eigenschaften dieses complicirt zusammengesetzten Alkaloïdes sind von mir eingehender untersucht worden; eine Mittheilung darüber ist zur Zeit (im Archiv der Pharmacie) im Erscheinen begriffen.

Ueber das Verhalten des Chrysoïdins gegen Choleravibrionen.[1])

Von *Arthur Blachstein.*

Es ist ein in der Biologie bewährter Grundsatz, dass da, wo uns die Morphologie im Stiche lässt, die Chemie mit Erfolg eingreift. So habe ich vor einigen Jahren die Stellung des Typhusbacillus in der Reihe der Milchsäure bildenden Bacterien dadurch feststellen können, dass ich nachwies, dass der Typhusbacillus aus dem Glycosemolecül Linksparamilchsäure[2]) bildet. — Es haben dann Andere — mit zum Theil widersprechenden Resultaten — für den Kommabacillus etwas Aehnliches versucht. Mir selbst erschien dieser Weg — für meinen Zweck — von vornherein nicht als der richtige, da ja der Kommabacillus seinen Eigenschaften nach (Proteolyse, Indolbildung) eher ein Eiweiss-, als Zuckervergährer ist. — Trotzdem schlugen alle Versuche, aus eiweisshaltigen Nährböden irgend einen für die Bacterie etwa charakteristischen Körper zu isoliren, fehl. Dagegen führte das Bestreben, für die Bacterie selbst, resp. für einen in ihr enthaltenen Körper, ein Reagens zu finden, zum Ziel.

Dieses Reagens gehört zu der Gruppe der Azo-Körper[3]). Es ist das im Jahre 1876 von Witt und Caro entdeckte Chrysoïdin.

Dasselbe ist im Stande, aus einer kommabacillenhaltigen Suspension dieselben in Form eines grobflockigen Niederschlages quantitativ auszufällen.

Diese Reaction ist nach 2 Richtungen hin interessant:

1) Kommt diese Eigenschaft: nämlich Kommabacillen aus ihren Suspensionen flockig auszufällen, oder wie sich Max Gruber[4]) und Durham[5]) ausdrücken: Kommabacillen zu agglutiniren, dem Choleraimmunserum zu.
2) Ist mir trotz eifrigen Suchens bis jetzt kein anderer Körper bekannt geworden, der die erwähnte Eigenschaft mit dem Chrysoïdin theilte.

Am ehesten könnte man an die nächsten Nachbarn des Chrysoïdins: die Chrysoïdinsulfonsäuren und das Vesuvin denken.

[1]) Nach einem am 16. September vor dem Congress für Hygiene und Medicin zu Budapest gehaltenen Vortrage.

[2]) Arch. Sciences biol. St. Petersburg. Vol. I p. 199 und 299.

[3]) Ich habe bereits vor 2 Jahren gelegentlich eines vor der Berliner medicinischen Gesellschaft gehaltenen Vortrags erwähnt, dass mir ein für die Choleraforschung wichtiger Azo-Körper bekannt sei.

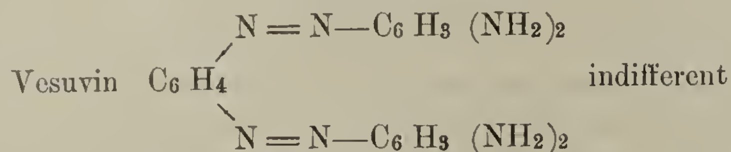
[4]) Diese Wochenschrift 1896, No. 13.

[5]) Journal of Pathol. and Bacteriol. Juli 1896.

Dieselben verhalten sich dem Kommabacillus gegenüber vollkommen indifferent. Ich gestatte mir, die chemischen Formeln hier anzuführen:

Chrysoïdin: $C_6 H_5 — N = N — C_6 H_3 (NH_2)_2$ agglutinirt

Chrysoïdinmonosulfosäure: $C_6 H_4 (HS O_3) — N = N — C_6 H_3 (NH_2)_2$ indifferent



In gleicher Weise negativ verhalten sich die übrigen (über 50) von mir untersuchten Azo-Körper. Nun bezeichnet Gruber seinen hypothetischen im Choleraserum enthaltenen Körper als ein Choleraagglutinin, so dass ich, wenn ich mich der Gruber'schen Ausdrucksweise bediene, sagen kann: Das Chrysoïdin ist ein künstliches Choleraagglutinin.

Ich behalte diese Ausdrucksweise gerne bei, obgleich ich die ihr zu Grunde liegende Vorstellung, als ob es sich hier um einen rein mechanischen Vorgang, den des Zusammenklebens einer Anzahl von Bacterien handelte, nicht theile.

Was die Reaction selbst anbetrifft, so verfahre ich folgendermassen: In ein kleines Probirröhrchen (Länge 10 cm, Lumen 1 cm), das 3 ccm destillirtes Wasser enthält, bringe ich eine Oese (die übliche bacteriologische Maasseinheit) Kommabacillen, die einer 24 stündigen (bei 37^0) Cultur auf schrägem Agar entnommen sind. Dieselben werden an der Wand des Gläschens mittels der Platinschlinge sorgfältig verrieben und durch energisches Schütteln gut in der Flüssigkeit vertheilt. Das Wasser hat jetzt durch die 4—600 000 000 in ihm suspendirten Keime einen ganz leichten milchigen Schimmer angenommen. Nun werden zehn Tropfen einer 0,25 proc. Chrysoïdin[6])-Lösung hinzugefügt, die man sich am bequemsten folgendermassen zubereitet: Man nimmt 10 cc einer 2,5 proc. alkoholischen Stammlösung und verdünnt dieselben mit dest. Wasser bis zum Volumen 100.

Wenige Minuten nach dem Hinzufügen der Chrysoïdinlösung bemerkt man folgendes: An Stelle der bisherigen, anscheinend völlig homogenen Trübung (wolkige Trübung) treten jetzt staubförmige Partikelchen, die sich deutlich von einander abgränzen lassen. Im Verlaufe von 10—15 Minuten haben sich die Staubkörnchen vergrössert und imponiren nun als Flöckchen. Nach einer halben Stunde — vom Beginne der Reaction an gerechnet — fängt die Flüssigkeit an, sich zu klären, d. h. die nunmehr flockenartig zusammengeballten Bacterienmassen lassen zwischen den Flocken klare Flüssigkeit erkennen. Der Boden des Röhrchens enthält bereits sedimentirte Bacterienhaufen. Nach 1—2 Stunden ist die Sedimentirung vollendet. Der Process verläuft schneller im Wärmekasten (37^0) als bei Zimmertemperatur und in ganz derselben Weise, wie dies Gruber für das Choleraserum beschrieben hat.[7])

Als Agglutinin ist das Chrysoïdin «specifisch». Ausser dem asiatischen Komma ist mir keine choleraähnliche Bacterie bekannt geworden, die die Chrysoïdin-Reaction gäbe. Geprüft sind in dieser Richtung: der Vibrio Berolinensis, eine Anzahl leuchtender und nicht leuchtender Elbvibrionen (Dunbar), der Vibrio Elwers, sowie ein seiner Virulenz nach dem Vibrio Metschnikovi nahestehender Vibrio (aus dem Institut des Herrn Professor Wolffhügel). Keine dieser Vibrionen zeigt irgendwelche Agglutinationserscheinung gegenüber dem Chrysoïdin. Bei mehrstündigem Verweilen im Brutschrank nehmen ihre Suspensionen eine trübe, strohgelbe Farbe an, während das Choleracontrolröhrchen klare, röthlich orange Farbe zeigt. Beim Cholerаröhrchen liegen sämmtliche Bacterien als flockiges Sediment am Boden. Bei den choleraähnlichen besteht die Suspension nach wie vor.

Trotzdem will ich mich, ehe nicht eine noch grössere Reihe von Vibrionen geprüft ist, was den diagnostischen Werth meiner Reaction betrifft, dahin aussprechen: Fällt die Reaction negativ aus, dann ist es vollkommen sicher, dass kein echter Koch'scher Kommabacillus vorliegt.

[6]) Das Chrysoïdin des Handels. Die von verschiedenen Quellen bezogenen Chrysoïdin-Sorten erwiesen sich alle als gleich wirksam.

[7]) Gruber loc. cit. u. Verh. d. Congr. für innere Medicin. XIV. 1896, pag. 208.

Ebenso wichtig wie die Eigenschaft des Chrysoïdins als eines Choleraagglutinins ist seine Eigenschaft als Choleradesinficiens. Als Desinficiens ist das Chrysoïdin specifisch für das genus «Vibrio». Es ist ein Gruppendesinficiens; während es eine Anzahl gewöhnlicher Wasserbacterien unbeeinflusst lässt, inhibirt und tödtet es den Kommabacillus und sämmtliche der oben genannten Vibrionen. Seine desinfectorische Wirksamkeit steht, wie mein Mitarbeiter, Herr cand. med. Carl Korte, gefunden hat, etwa zwischen der des Sublimats und der des Carbols in der Mitte. — Einer eventuellen praktischen Verwendung als Desinficiens würde seine vollkommene Ungiftigkeit das Wort reden, wobei seine von Blaschko[8]) beschriebene Eigenschaft, die eines local wirkenden Reizmittels, (ein Arbeiter bekommt beim Durchsieben von Chrysoïdin eine schwere Dermatitis) nicht in Betracht kommt. Eine Lösung von 1:1000, esslöffelweise genommen, ist, wie ich mich durch Versuche an Erwachsenen und Kindern überzeugt habe, völlig harmlos.

Die Verwendung des Chrysoïdins als Desinficiens wäre nach zwei Richtungen hin zu denken:

1. zur Desinfection grösserer Wassermengen, (Brunnen)
2. zur Desinfection des Mundes, der Speiseröhre und des Magens.

Beim Erwachsenen wenigstens gelangt das in gelöster Form dargereichte Chrysoïdin nicht in den Darmkanal, sondern wird vom Magen aus resorbirt und durch die Nieren ausgeschieden. — Ich habe es vorgezogen, mich selbst von der Thatsache zu überzeugen, dass das Chrysoïdin kein Choleraheilmittel ist, wozu ich — dank der Liebenswürdigkeit der Petersburger Krankenhausdirectoren — während des Winters 1894 reichlich Gelegenheit hatte. Ein Heilmittel ist das Chrysoïdin freilich nicht, dagegen bleibt zu untersuchen, ob es sich als Prophylakticum bewährt.

Wer Cholerаculturen trinken will, mag dies ruhig thun, nur soll er sie vorher mit einer ausreichenden Menge Chrysoïdin vermischen.

Aus dem Laboratorium des Verfassers. Göttingen, d. 3. X. 1896.

Aus der dermatologischen Abtheilung des Primärarztes Dr. Jadassohn im Allerheiligen-Hospital zu Breslau.

Zur Sterilisation elastischer Katheter mittelst Formaldehyddämpfen.

Von Dr. *Paul Oppler*, Assistent.

Die Frage nach der Desinfection der Katheter hat darum eine so grosse praktische Bedeutung, weil der Katheter dasjenige Instrument ist, welches am häufigsten dem Laien in die Hand gegeben werden muss.

Während Metallinstrumente und solche aus vulkanisirtem Kautschuk leicht durch Kochen zu sterilisiren sind, also einer anderen Behandlung als alle anderen chirurgischen Instrumente nicht bedürfen, ist die Desinfection der elastischen Katheter, welche mit Recht in der Praxis eine sehr grosse Rolle spielen, eine sehr viel schwierigere, weil diese Instrumente durch Kochen sehr schnell verderben.

Ueber die Desinfection derselben ist in den letzten Jahren eine ganze Literatur erschienen, über die ich hier wohl kaum zu referiren brauche.

Barlow[1]) war 1893 zu dem Resultate gekommen, dass es zur Desinfection der elastischen Katheter in der Hospitalpraxis am praktischsten ist, «stets eine grössere Anzahl einzeln in Glasröhren dampfsterilisirter Katheter vorräthig zu halten»; in der Privatpraxis soll man «das Antisepticum (Argentum nitricum 1 : 1000) 3 mal mittelst der Spritze durch den Katheter spritzen, denselben dann 15—20 Minuten in Argentum nitricum tauchen, dann mit Borsäurelösung abwaschen, ihn nach der Harnentleerung tüchtig waschen, durchspritzen, wieder mit Borsäure, Argentum (15 Minuten) behandeln und dann abtrocknen.»

[8]) Deutsche med. Wochenschr. 1891, Nr. 46 pag. 1265. Ueber die Ungiftigkeit der Azokörper im Allgemeinen, vergl. Weyl, Berl. chem. Gesellsch. 1888 pag. 2191.

[1]) Beiträge zur Aetiologie, Prophylaxe und Therapie der Cystitis Archiv für Dermatologie und Syphilis 1893.

Die in den nächsten Jahren folgenden Arbeiten suchten zum Theil mit Erfolg die Desinfectionsmethoden zu vereinfachen und zwar gingen die Hauptbestrebungen dahin, neben der allgemein als souverän anerkannten — aber in der allgemeinen Praxis schwer verwendbaren — Sterilisation durch Wasserdampf ein gasförmiges Desinficiens zu finden.

Albarran[2]), Kutner[3]), Boulanger[4]), Hallé[5]), Janet[6]), Frank[7]), Guyon[8]), Martigny[9]) gaben Apparate an, bei denen strömender Wasserdampf, schweflige Säure und Quecksilberdämpfe zur Desinfection verwendet wurden; die damit erzielten Resultate fasste Guyon dahin zusammen, dass im Hospitale oder beim Specialisten die Sterilisation der Katheter vollständig, sicher und leicht zu erreichen sei, dass aber beim Kranken selbst es sehr schwierig sei, praktisch und unter den gewünschten Bedingungen die Sterilisirung der Katheter und ihre Erhaltung im aseptischen Zustande zu erzielen.

Dazu kamen noch die Nachtheile, welche den einzelnen für die Desinfection verwandten Agentien anhafteten, dass, wie bei der schwefligen Säure, eigene Apparate[10]) und eine sehr lange Zeit erforderlich waren, und die Quecksilberdämpfe (Nazaris und Faguet, Lannelongue etc.) sowohl Guyon als auch Jadassohn (persönliche Mittheilung) ganz unzureichende Resultate gaben.

Jedenfalls aber war man auf dem richtigen Wege, als man die flüssigen Antiseptica durch ein gasförmiges zu ersetzen suchte, da der langdauernde Aufenthalt in jenen bekanntlich eine bedeutende Schädigung für den Katheter mit sich bringt.

Bei der schon aus den wenigen Angaben ersichtlichen Complicirtheit der bisher üblichen Desinfections- und Sterilisirungsmethoden der elastischen Katheter schien es Herrn Primärarzt Jadassohn wünschenswerth, das Formalin daraufhin zu prüfen, ob es nach den beiden Richtungen, welche für diese Frage die maassgebenden sind, etwas leiste: ob es die Katheter in kurzer Zeit und genügend sicher desinficire und sie nicht schädige.

Der Gedanke, das Formalin zu diesem Zwecke zu verwenden, lag darum nahe, weil es die Vortheile des gasförmigen Aggregatzustandes mit denen einer exquisiten antiseptischen Wirkung verbindet.[11])

Herr Dr. Jadassohn hatte die Güte, mich im Winter 1894 zu beauftragen, das damals für diesen Zweck noch nicht verwendete Formalin bezüglich seiner Brauchbarkeit für die Katheterdesinfection zu prüfen, nachdem eine Anzahl von Vorversuchen, über welche Jadassohn in der hygienischen Section der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur am 22. XII. 1893 ganz kurz berichtete (cf. die Verhandlungen 1893, p. 42), ein günstiges Resultat ergeben hatte. Meine nach kurzer Zeit sich ergebenden Resultate waren so günstig, dass seit jener Zeit bereits sowohl in der Königlichen Klinik und Poliklinik des Herrn Prof. Neisser, als auch an unserer Abtheilung im Hospital zu Allerheiligen die elastischen Katheter ausschliesslich mit Formalin desinficirt wurden und dass Herr Dr. Jadassohn im Sommer 1895 die Frage der Katheterdesinfection als im Wesentlichen gelöst hinstellen konnte[12]).

Leider verzögerte sich der Abschluss meiner damals begonnenen Untersuchungen und deren Veröffentlichung in unvorhergesehener Weise, so dass letztere von einigen Arbeiten überholt wurde, welche sich mit demselben Gegenstand beschäftigten.

[2]) Annales des maladies des organes génito-urinaires 1893, p.145.
[3]) Ibidem 1893, p. 188.
[4]) „ 1893.
[5]) „ 1894, p. 161.
[6]) „ 1894, p. 210.
[7]) „ 1894, p. 106.
[8]) „ 1894.
[9]) „ 1895, p. 254.
[10]) Der zuletzt von Janet (Annales des maladies des organes génito-urinaires 1894, p. 227) beschriebene ist allerdings schon wesentlich vereinfacht, aber seine Anwendung ist für die Patienten noch immer complicirt genug.
[11]) Ich verzichte darauf, hier die in letzter Zeit ja wiederholt und ausführlich citirte Literatur über die Verwendung des Formalins als Antisepticum wiederzugeben.
[12]) Archiv für Dermatalogie und Syphilis, Bd. XXXII, Heft 1 und 2, 1895, S. 196, Anmerkung.

E. R. W. Frank[13]) gab einen Apparat zur Desinfection von Kathetern durch Formalin an und Janet[14]) sowie Blaisse[15]) berichteten, Ersterer in einer umfangreichen Arbeit, über ihre Resultate bezüglich der Katheterdesinfection mittelst Formalin und Trioxymethylen.

Wenn ich mich trotz dessen zu der vorliegenden kurzen Mittheilung entschlossen habe, so geschieht dies, weil ich glaube, einige von den oben erwähnten Untersuchern nicht angeführte Thatsachen beibringen zu können, welche es ermöglichen meiner Ansicht, nach nicht unwichtige praktische Consequenzen zu ziehen.

Von Anfang meiner Untersuchungen an war es mein Bestreben, vor Allem die Minimalzeit festzustellen, innerhalb deren das Formalin eine genügend desinfectorische Wirkung entfalten könne.

Zu diesen Versuchen wurde das käufliche (Schering) Formalin, welches 40 Proc. Formaldehyd enthält, Formalithe (Kieselguhrsteine, welche mit Formalin getränkt sind) und später auch Trioxymethylen verwandt.

Die ersten Desinfectionsversuche wurden in einem mit Pergamentpapier luftdicht abgeschlossenen Topfe mit kleinen Katheterstücken, die weiteren, um den praktischen Verhältnissen möglichst nahe zu kommen, mit ganzen Kathetern (meistens entstammten sie der Fabrik von Vergne) und in einem eigens für diese Zwecke und für den späteren praktischen Gebrauch construirten, überaus einfachen Blechkasten vorgenommen (s. unten), welcher entsprechend den praktischen Verhältnissen täglich 3—6mal für eine halbe Minute geöffnet wurde. Die Anordnung der Versuche, die bei gewöhnlicher Zimmertemperatur[16]) vorgenommen wurden, war folgende:

Katheterstücke resp. ganze elastische Katheter wurden mit Reinculturen von Staphylococcus prodigiosus, Pyocyaneus, Bacterium coli, Cholera, Typhus, Milzbrand und jauchigem Urin inficirt, d. h. meistens in Bouillonculturen dieser Bacterien herumgewälzt, ab und zu auch mit Reinculturen, die festen Nährböden entnommen waren, bestrichen, und dann innerhalb der oben genannten Gefässe den Einwirkungen der Formalindämpfe ausgesetzt, nach verschiedenen Zeiten entnommen, sorgfältig mit sterilem Wasser abgespült, — um die anhaftenden Formaldehyddämpfe nach Möglichkeit zu entfernen — und zumeist in Bouillon gebracht, von dort wurden dann noch zur Sicherheit Abimpfungen auf Agar, Gelatine u. s. w. vorgenommen. Gleiche Versuchsreihen wurden mit inficirten Seidenfäden angelegt und beide Anordnungen noch dahin modificirt, dass die inficirten Objecte einmal in feuchtem, das andere Mal in trockenem Zustande der Desinfection ausgesetzt wurden.

Nebenher liefen Controlversuche, welche mit Objecten angestellt wurden, die in gleicher Weise inficirt und abgespült, aber nicht den Formaldehyddämpfen ausgesetzt waren.

Ehe ich jetzt dazu übergehe, die gewonnenen Resultate zu fixiren, möchte ich voraus bemerken, dass ich weit davon entfernt bin, dieselben als vollständig stringent anzusehen; kranken doch meine Versuche an demselben Fehler, wie die anderer Forscher, und zwar an der Unmöglichkeit, das den desinficirten Objecten anhaftende Formalin vor der Uebertragung in den Nährboden vollständig zu entfernen. Da, wie bekannt, das Formalin schon in den kleinsten Mengen entwicklungshemmend wirkt und es zur Zeit noch nicht möglich erscheint, dasselbe ohne event. weitere antiseptische Einwirkung chemisch zu entfernen, kann immer noch der Einwand erhoben werden, dass die günstigen Resultate nur der Ausdruck der entwicklungshemmenden Wirkung des mit übertragenen Formalins sind. Praktische wichtige Folgerungen kann man allerdings aus diesem Einwande für die hier vorliegende Frage nicht wohl ziehen.

Ich habe ihm nach Kräften zu begegnen gesucht und zwar auf verschiedene Weise. Erstens, wie schon oben erwähnt, wurde

[13]) Berliner klin. Wochenschrift 1895, No. 44.
[14]) Annales des maladies des org. génito-urinaires 1896, No. 1 u. 2.
[15]) Ibidem 1896, No. 2.
[16]) Auf die Unterschiede der Desinfectionskraft des Formalin bei höherer und niederer Temperatur (s. Janet l. c.) will ich hier nicht näher eingehen, weil sie bei den praktischen Schlussfolgerungen nicht in Betracht kommen können.

sehr ausgiebig mit sterilem Wasser gespült, dann wurden die mit Kathetern beschickten Nährböden einer möglichst langen, immer auf mehrere Tage sich erstreckenden Beobachtung unterworfen und endlich wurde immer in einen grossen Ueberschuss von Nährflüssigkeit abgeimpft. Auf die Nothwendigkeit letzterer Maassnahmen hatte schon Guyon aufmerksam gemacht und ich hatte Gelegenheit, sie durch meine Versuche zu bestätigen. In einer Versuchsserie konnte ich beobachten, dass von 2 unter gleichen Bedingungen (mit Pyocyaneus) inficirten und desinficirten Kathetern der in wenig Nährboden (Bouillon) eingebrachte (scheinbar) steril blieb, während von dem andern in reichlichem Nährboden eine typische Pyocyaneusreincultur aufging.

Die Desinfectionsversuche [17]) wurden in einem Blechkasten von ca. 8000 ccm Rauminhalt angestellt; that ich in denselben 6 Formalinsteine, frisch aus den Blechdosen entnommen, wie sie die Schering'sche Fabrik liefert, hinein, so konnte ich nach 14 Stunden eine vollständige Sterilisation in allen Versuchsreihen erzielen [18]).

Wurden in demselben Kasten 15 ccm Formalin (Schering) zur Desinfection verwendet, so stellten sich die Resultate überraschend gut. Nach 6 Stunden waren stets alle Katheter steril. 15 g Trioxymethylen sterilisirten unter denselben Bedingungen in 19 Stunden. 30 g Trioxymethylen in 16 Stunden.

Was können wir nun hieraus schliessen?

Der praktische Zweck meiner Versuche, die niedrigste Zeitdauer der Formalinsterilisation festzustellen, war der, diese Desinfectionsmethode für den praktischen Arzt und besonders den Patienten, welche sich selbst katheterisiren müssen, nutzbar zu machen.

Die Kliniken, Hospitäler und Specialisten sind selbstverständlich im Besitze einer so grossen Menge verschiedener Katheter, dass es auf die Zeit, in der die in Benutzung genommenen wieder sterilisirt werden, natürlich nicht ankommt, wohl aber ist dies bei dem Patienten, namentlich dem weniger bemittelten, der wie der Prostatiker z. B. auf den ständigen Kathetergebrauch angewiesen ist, der Fall.

Wenn daher Frank einen relativ theueren Apparat für die Formalinsterilisation und als Zeit 24 Stunden angibt, und Janet von jedem Patienten verlangen muss, dass er sich 8 Katheter hält, so ist dies für unbemittelte Patienten unerschwinglich.

Von diesem Gesichtspunkte aus betrachtet, gewinnen die von mir gewonnenen Zahlen einen praktischen Werth. Wenn wir die Möglichkeit haben, in 6 Stunden einen Katheter zu sterilisiren, so könnte ein Patient mit 2 Kathetern am Tage bei viermaligem Katheterismus bequem auskommen und wenn wir ihm für die Sterilisation noch einen ganz einfachen Apparat in die Hand geben, so bedeutet dies dem Frank'schen gegenüber eine immerhin wichtige Ersparniss.

Unser Apparat besteht in einem einfachen Blechkasten mit gut schliessendem Deckel von etwas über Katheterlänge und etwa 10 cm Höhe. Parallel dem Boden oder auch schräg zu demselben verlaufend ist eine aus Drahtgeflecht angefertigte Scheidewand angebracht, welche durch eine kleine Leiste der Länge nach in 2 Theile getheilt und der Sauberkeit wegen mit Mull umwickelt ist.

Auf das Drahtnetz kommen die Katheter und es wird abwechselnd der von der einen, dann der von der anderen Seite genommen; in den Raum unterhalb des Drahtnetzes das Formalin, sei es ein Schälchen mit Lösung, seien es Steine oder Trioxymethylen.

In zahlreichen Versuchen habe ich festgestellt, das zur 6 Stundendesinfection die Menge des Formalins ungefähr 0,2 Proc. des Rauminhalts betragen muss. 10 ccm Formalinlösung in einem offenen Schälchen entsprechen bezüglich ihrer Desinfectionskraft ungefähr 6 frischen Formalinsteinen.

Was die Wirkung der Formalindämpfe auf die Katheter anlangt, so habe ich wie andere Autoren beobachten können, dass mit der Zeit die Katheter etwas an Härte verlieren; sie werden weicher, wie dies ja selbstverständlich ist, bei dem fortwährenden Aufenthalte in feuchten Dämpfen. Man kann diesem Umstande jedoch einigermassen dadurch abhelfen, dass man ausser dem Formalinschälchen noch ein Schälchen mit Chlorcalcium deponirt. Selbstverständlich ist, dass die Katheter vor der Desinfection auf's Sorgfältigste abgetrocknet werden und nach einer gewissen Zeit das verdampfte Formalin wieder ersetzt wird.

Bedient man sich der Formalinsteine, so muss man, wie schon erwähnt, darauf Rücksicht nehmen, dass dieselben nur das Reservoir einer bestimmten Menge von Formalin repräsentiren und demnach an Desinfectionskraft abnehmen; man muss sie also spätestens alle 10 Tage wechseln oder vielmehr wieder den Status quo ante herstellen. Das geschieht ganz einfach dadurch, dass man sie von neuem mit einigen Tropfen Formalin tränkt.

Das Trioxymethylen kann ich — immer nur vom praktischen Standpunkte gesprochen — nicht empfehlen; erstens ist es noch enorm theuer, da es bei uns vorläufig nicht fabricirt wird, sondern im Laboratorium hergestellt werden muss, und ausserdem erfordert es zur vollständigen Desinfection — wie bei der langsamen Formaldehydentwicklung ja selbstverständlich — zu lange Zeit (s. oben). Dafür hat es allerdings den grossen Vortheil, dass seine Dämpfe trocken sind.

Nach erfolgter Sterilisation wische ich vor dem Gebrauche die Katheter mit etwas sterilem, trockenen Mull oder Watte ab (was auch nicht einmal nothwendig ist) und tauche sie in Glycerin ein; bei diesem Verfahren habe ich noch nie irgend einer Klage des Patienten oder ein schlechtes Resultat erlebt [19]).

Dem armen Patienten rathen wir demnach, sich einen Blechkasten und 2 Katheter zu kaufen und mit einer entsprechenden Menge von Formalin zu desinficiren, der Bemittelte und der praktische Arzt, der seltener den Katheter anzuwenden Gelegenheit hat, kann das mit Formalithen, 3 oder 4 Kathetern und eventuell in einem Glaskasten thun. Braucht der Prostatiker z. B. den Katheter auch unterwegs, so empfiehlt es sich für ihn, dem Kasten einen sterilisirten Katheter zu entnehmen und in eine kleine, runde Pappschachtel zu legen, in die bereits vorher ein Formalith gelegt worden ist.

[17]) Es ist hier nicht meine Absicht, die Protokolle der Versuchsreihen in extenso wiederzugeben; ich beschränke mich daher auf eine kurze Vertheilung der gewonnenen Resultate.

[18]) Hierbei ist zu bemerken, dass nach ca. 10 Tagen die Formalinsteine an Wirksamkeit so nachlassen, dass sich die Resultate dann viel schlechter stellen.

[19]) Ausnahmsweise kann man beobachten, dass Katheter, die zu intensiv mit Formaldehyddämpfen gesättigt sind und dann nicht vollständig von denselben gereinigt werden können, ein leichtes Brennen (welches aber bald vorübergeht) verursachen.

„Werden bei der Behandlung der Chlorose durch die neuerdings empfohlenen Mittel: Aderlass und Schwitzcur bessere Resultate erzielt als durch Eisen?"

Bemerkungen zu dem Artikel von Dr. Schmidt-Hamburg in No. 27 und 28, 1896 der Münch. med. Wochenschrift.

Von Dr. *Schubert* in Bad Nerothal, Wiesbaden.

Obige Arbeit kam mir leider erst spät zu Gesicht und als dies der Fall war, war ich gerade durch meine Uebersiedelung nach Wiesbaden zur Uebernahme des dortigen Sanatoriums «Bad Nerothal» in Anspruch genommen, so dass mich die damit zusammenhängende Unruhe nicht zum Schreiben kommen liess, und doch ist es so dringend nöthig, die Thatsachen richtig zu stellen, weil sonst die Collegen leicht zu dem Glauben veranlasst werden könnten, als seien die vergleichenden Untersuchungen über den Aderlass in der von dem Wiederbegründer der Aderlassbehandlung vorgeschriebenen Weise gemacht worden. Ich kann mich hier auf grössere Auseinandersetzungen nicht einlassen, ich verweise auf mein bei Mohrmann in Stuttgart soeben erschienenes Buch: «Die Blutentziehungscuren» und will hier nur die Hauptsache widerlegen.

Nehmen wir zunächst das Zahlenverhältniss, um die vergleichende Statistik Dr. Schmidt's richtig würdigen zu können. Was wollen Dr. Schmidt's Zahlen sagen: Behandelt wurden mit

einem Aderlass	4	Patienten
„ „ und Eisen	19	„
„ „ „ Schwitzcur	8	„
mehreren Aderlässen	5	„
„ „ und Schwitzcur	5	„
„ „ „ und Eisen	2	„

gegenüber den Zahlen von Dyes, der mehrere tausend Bleichsüchtige behandelte, von Scholz und Wilhelmi, Irion und mir, von denen jeder mehrere hundert Chlorosen mit Aderlass behandelt hat und zu dem Schluss gekommen ist, dass der Aderlass dem Eisen vorzuziehen ist.

Abgesehen davon sind in Hamburg solche Abweichungen bei der Aderlassbehandlung und Schwitzcur von den Dyes'schen und meinen Vorschriften gemacht worden, dass schon allein dadurch diese Statistik werthlos gemacht wird. Der Aderlass und auch die Schwitzcur sind nicht so einfache, im Gegentheil sehr differente Heilmethoden, die grosser Erfahrung bedürfen, sollen sie nicht Schaden stiften. Bei der Aderlassbehandlung in Hamburg hat man sich absolut nicht correct an Dyes' und meine Vorschriften gehalten, wie könnte man sonst in 9 Wochen 5, in 2 Wochen 2, in 8 Wochen 4, in 8 Wochen 8 und in 5 Wochen 3 Aderlässe machen. Vor solchem Vorgehen schaudert selbst das Herz der als blutdürstig verschrieenen Aderlassmänner. Nach meinen Erfahrungen ist die Vornahme des Aderlasses bei Chlorose und Anaemie in kürzerer Zeit als 4 Wochen direct als Kunstfehler zu bezeichnen; man setzt dabei Alles auf's Spiel und erreicht nichts. Wenn ich auch stets mit Recht betone, dass die Wirkung des Aderlasses sich in mehr oder weniger starkem Schweiss äussert, so darf man den Aderlass nicht in dem Sinne als Schwitzmittel anwenden, wie ein Medicament oder einen Thee, indem man einfach, um eine Schweissreaction zu erzielen, gleich einen Aderlass macht. Da würden wir bald wieder in den alten Schlendrian verfallen. Ausserdem gibt es, abgesehen vom Aderlasse, unschuldigere Mittel, besonders die hydriatrischen, um Schweiss zu erzeugen.

Der Aderlass hat eine viel tiefere, eingreifendere Wirkung, wie ich in meinem Buche auseinandergesetzt habe. Wenn man nun noch einwenden wollte, dass die in vierwöchentlichen Pausen gemachten Aderlässe ebensowenig Erfolg hatten, so muss man eben bedenken, dass viele, besonders schwere Chlorosen einer langen Behandlung bedürfen, wie dies stets von mir betont worden ist, und dass Wunder durch Aderlass auch nicht erzielt werden können, sondern Alles nur seinen natürlichen Weg gehen kann.

Ein weiterer Fehler, der bei Dr. Schmidt's Statistik auch nicht berücksichtigt erscheint, wenigstens steht nichts davon in seiner Arbeit, ist die Vornahme des Aderlasses ausser der Zeit der Menstruation. Ich halte auch dies für einen groben Fehler, den Aderlass anders als vor oder nach und nicht zwischen der Periode, auch nicht während derselben zu machen. Es muss die natürliche Reaction, wie sie in der Periode gegeben wird, möglichst mit der durch Aderlass hervorgerufenen, künstlichen, zusammenfallen; es ist stricte Vorschrift, bei starker schmerzhafter Periode die Blutentziehung 2—3 Tage vorher, bei schwacher 1—2 Tage nachher zu machen, sonst muss man Misserfolge haben (confr. S. 130 meines Buches). Während der Periode soll man ihn nur im Nothfalle machen. Bei zu starker natürlicher Blutung will man durch die künstliche Entziehung vorher ablenken, bei zu schwacher das Fehlende nachholen. Ich habe durch einen zwischen 2 Menstruationen vorgenommenen Aderlass bei einer nervösen Dame, die regelmässig menstruirt war, eine 14tägige Periode geschaffen, die ein halbes Jahr hindurch auftrat.

Auch das Quantum von durchschnittlich 80 ccm ist im Allgemeinen zu gering; man kann dreist höher gehen. Ich mache selten einen Aderlass unter 125 g und fahre jetzt besser wie früher. Nur bei sehr Schwachen kann man sich mit weniger begnügen.

In der Regel kommt man bei nicht zu alten Chlorosen mit einem nach den vorgeschriebenen Regeln gemachten Aderlasse aus, wie ja auch die Statistik des Dr. Schmidt bei einem Aderlass mit Eisen die besten Resultate ergibt. Dr. Schmidt schiebt freilich die Wirkung dem Eisen allein zu, was ich absolut bestreiten muss, wie ja von vielen dem Eisen absolut keine Wirkung zugesprochen wird, so von Professor O. Rosenbach in Breslau.

Dyes sowohl wie Wilhelmi, Irion und ich haben die Aderlässe fast ausschliesslich bei Chlorosen gemacht, die vorher nutzlos Eisen gebraucht hatten. Ich bin kein Gegner der Eisenbehandlung und weit davon entfernt, bei jeder Chlorose sofort einen Aderlass zu befürworten. Stets gebe ich zunächst Eisen. Führt dies zum Ziele, dann wird der Aderlass überflüssig. Wenn sich vorher keine Besserung zeigt, dann erst mache ich den Aderlass. Ich würde es sogar nicht für gut finden, wenn man sofort mit Aderlässen bei der Bleichsucht vorgehen würde. Etwas anderes ist es bei armen Leuten, wie in der Reinerzer Gegend, wo ich denn, um die Kosten der Medicamente zu ersparen und schneller zu helfen, schneller zum Aderlass gegriffen habe; denn an Schnelligkeit der Wirkung und Dauer derselben kommt das Eisen dem Aderlasse nicht gleich.

Was nun die Vornahme der Schwitzcur anlangt, so halte ich die Anwendung des Dampfschwitzapparates ebenfalls für einen Kunstfehler. Die Gründe habe ich in meinem Buche ausführlich besprochen. Ich habe von solcher Schwitzcur keine Erfolge gesehen, im Gegentheil. Bleichsüchtige schwitzen ohnehin sehr schwer, in Folge der äusseren Hautkälte, sie werden nach physikalischem Gesetze um so schwerer schwitzen, wenn sie sich in einem abgeschlossenen Raume befinden, wie es der Dampfschwitzapparat ist, der mit Wasserdampf übersättigt ist. Wohl werden sie feucht, aber nicht vom eigenen Schweiss, sondern von dem Dampf, der sich am Körper wieder zu Wasser condensirt. Der Körper bleibt kalt dabei und nur Patienten mit starkem Herzen kommen in Schweiss. Dasselbe gilt von allen Anaemischen. Ganz anders ist es, wenn man, wie ich, heisse Luft wählt, indem man den Dampferzeuger weglässt und Spiritusflammen im geschlossenen Raum anzündet[1]). Da wird die Luft darin heiss bis zu 60° R. und verdünnt, dadurch wirkt sie so ansaugend auf die Körperflüssigkeit und ruft einen warmen, wohlthätigen Schweiss hervor. Damit erzielt man ganz andere Erfolge.

So erweist sich denn die Statistik von Dr. Schmidt, so werthvoll sie sonst sein mag, für Aderlass und Schwitzcur als werthlos. Die Mittel, die uns in reicher Fülle allenthalben die Natur bietet, werden erst dann zu Heilmitteln, wenn sie von verständigen, erfahrenen Aerzten richtig und zur richtigen Zeit angewendet werden, sonst wirken sie für den Körper als Gifte.

[1]) Dr. Schubert's Heissluftapparat, Moosdorff u. Hochhäusler, Berlin S. Commandantenstrasse 60.

Aus der chirurgischen Klinik in München.

Zur operativen Behandlung des Magencarcinoms.

Von Dr. *Alfred Schönwerth.*

(Fortsetzung.)

Krankengeschichten der Gastro-Enterostomien.

No. 1. H. Anna, 30 Jahre, Carcinoma pylori, Dilatatio ventriculi. Patientin ist seit 2 Jahren magenleidend; häufiges Erbrechen, Appetitlosigkeit und Schmerzen in der Magengegend. In der letzten Zeit starke Abmagerung. Unterhalb des Processus ensiform., in der Pylorusgegend findet sich ein 3 Querfinger breiter und 10 cm langer Tumor. Der Magen ist colossal dilatirt; derselbe reicht links bis zur Axillarlinie, seine untere Grenze befindet sich 3 Querfinger unterhalb des Nabels; bei Aufblähung des Magens ist die Verschiebung des Pylorus gleich Null. Gastro-Enterostomie nach Wölfler, 13. Mai 1888. Längsincision in der Linea alba, am Process. ensiform beginnend, den Nabel links umkreisend und 4 cm unterhalb desselben endigend; nach Incision des Peritoneums ist der Magen vorliegend. Der Pylorus ist von einer festen, derben Geschwulst ringförmig umfasst und gegen das Pankreas zu fixirt, eine derbe Infiltration zieht noch weiter nach aufwärts gegen das Diaphragma zu; im Mesokolon und im Netz sind viele geschwellte Lymphdrüsen, so dass eine völlige Exstirpation des Tumorswegen der innigen Verwachsungen ausgeschlossen ist. Die nächst beste Dünndarmschlinge, die sich leicht, ohne Zerrung an die vordere Magenwand anlegen lässt, wird aus dem Becken herausgezogen. Dieselbe wird mit ihrem convexen Rande einige Querfinger oberhalb der grossen Curvatur des Magens in der Weise eingepflanzt, dass erst durch Serosa-Muscularis-Nähte die Schlinge an ihrem unteren Umfange am Magen fixirt wird. Darauf Incision von Magen und Darm (2—3 cm weit) und Vernähung der correspondirenden Schleimhautränder; schliesslich Vernähung des oberen Theils durch Muscularis-Serosa-Nähte. Die Nähte werden in geringer Entfernung voneinander angelegt. Während der ganzen Operation verhinderten untergeschobene Compressen das Eindringen von Magendarm-Inhalt in die Bauchhöhle, Assistentenhände besorgten einen provisorischen Verschluss der Darmschlinge. Schluss der Bauchdecken. Vom 2. Tage ab Milch, Suppe mit Ei. Vom 8. Tage ab gewiegtes Fleisch. Die erste Zeit ziemlich heftiger, quälender Husten; zeitweiliges Erbrechen. In den ersten Tagen nach der Operation gutes Allgemeinbefinden, später zunehmender Verfall. 3. VI. gestorben. Obduction: An dem Magen war eine tief liegende Ileumschlinge angenäht worden, die Fistel selbst gut vernarbt. Also Tod durch Inanition in Folge der tiefen Implantation.

No. 2. W. Wolfgang, 32 Jahre, Narben-Stenose. Patient will früher stets gesund gewesen sein; vor 11 Jahren traten das erste Mal Magenbeschwerden auf. Seit 2 Jahren fast täglich nach der Mahlzeit Erbrechen. Vor $1^1/_2$ Jahren wurde Patient am hiesigen Krankenhause an Magengeschwür behandelt. Damals trat Erbrechen von schwarzen, kaffeeähnlichen Massen auf, das sich seit dieser Zeit noch 6 Mal wiederholte. Patient war desshalb ein volles Jahr arbeitsunfähig. Dieses Erbrechen stellte sich neuerdings vor 3 Monaten ein und dauert beim Eintritt des Patienten in die Klinik noch an. Patient ist blass, sehr abgemagert und kann ohne Stock nicht gehen. Die Untersuchung des Abdomens ergibt hochgradige Erweiterung des Magens, der fast bis zur Symphyse reicht; ein Tumor nicht fühlbar. 14. I. 1889. Gastro-Enterostomie nach Wölfler. Nach Eröffnung des Magens findet sich am Pylorus Stricturbildung, ziemlich derb, der Magen ist stark contrahirt. Eine sehr mobile Dünndarmschlinge, 50 cm von der Plica duodeno-jejunal. gelegen, wird an die Magenwand durch Serosanähte fixirt, 2—3 cm lange Incision an Magen und Darm; sorgfältige Vernähung beider Oeffnungen durch eine doppelte Reihe von Schleimhaut-Serosa-Nähten Das zuführende Darmstück wird an den Magen durch einige Seidennähte fixirt, um Knickung zu vermeiden. Schluss der Bauchwand. Am Tage nach der Operation öfters galliges Erbrechen, welches Nachts kothig wird; dabei Collaps. Magenspülung, Kampher-Injectionen. 16. I. Patient noch matt; doch ist kein Erbrechen mehr aufgetreten 23. I. Wunde geheilt, Entfernung der Nähte; niemals Fieber. 3. II. Entlassung mit einer Leibbinde. Patient stellt sich im März 1889 vor. Patient hat sich bedeutend erholt; es bestehen keinerlei Beschwerden mehr mit Ausnahme zeitenweiser leichter Leibschmerzen; auch werden schwere Speisen noch nicht vertragen.

No. 3. K. Marie, $28^1/_2$ Jahre. Carcinom pylori. Patientin ist seit 4 Jahren magenleidend; die Beschwerden äussern sich in Druck auf die Magengegend und Erbrechen nach der Mahlzeit; seit 2 Jahren fühlt Patientin in der linken Bauchgegend eine Geschwulst, zugleich begann sie selbst abzumagern; seit mehreren Wochen ist

sie so elend, dass sie das Bett nicht verlassen kann. Hochgradige Abmagerung; in der Pylorusgegend eine derbe, höckerige, welschnussgrosse Geschwulst, die noch auf die grosse Curvatur übergreift. Aufblähung des Magens ist mit unerträglichen Schmerzen verbunden. Bei Aufblähung verschiebt sich der Magen nach rechts. Derselbe ist nicht erweitert und tritt als starre, harte Geschwulst vor. 20. I. 1889 9 Uhr Morgens Gastro-Enterostomie nach Wölfler. Hautschnitt 15 cm lang, den Nabel links umkreisend; Eröffnung des Peritoneums. Die Oberfläche des Magens von normalem Aussehen; an der Vorderfläche einzelne harte Stellen fühlbar, die besonders längs der grossen Curvatur liegen; auch die rückseitige Magenwand fühlt sich infiltrirt an; carcinomatöse Knötchen im Mesokolon, sowie im Mesenterium vorhanden. Netz und Querkolon werden nach aufwärts geschlagen, 50 cm von der leicht gefundenen Plica duodeno-jejun. wird eine Partie des Jejunums, welche bereits ein ziemlich langes Mesenter hat, hervorgezogen und an einer normal erscheinenden Stelle des Magens durch Nähte (Serosa und Muscularis durchgreifend) fixirt. Die Einpflanzung muss höher als gewöhnlich, mehr gegen die kleine Curvatur zu erfolgen, weil in der Nähe der grossen Curvatur krebsige Infiltration besteht. Incision über Darm und Magenwand; letztere starr und infiltrirt; nach Anlegung der Nähte zeigte sich, dass die Darmschlinge trotz des langen Mesenters und obwohl sie sich ohne Spannung an den Magen anlegen liess, durch den starrwandigen Magen selbst comprimirt wurde; die Darmwandungen lagen platt gedrückt an. Einige an das zuführende Darmende angelegte Nähte, die diese Schlinge nach aufwärts gerichtet an dem Magen fixirten und die Passage durch einen länger gestreckten Winkel herstellen sollten, waren nutzlos. Desshalb wurde der Mesenterialansatz der betreffenden Jejunumschlinge hart an seiner Radix mit Vermeidung grosser Gefässe durchtrennt, wodurch die Schlinge am Magen sich wesentlich lockerte und sich mit Gasen aufblähte. Unter heftigen, sich steigernden Schmerzen 1/2 9 Uhr Abends gestorben im Collaps.

No. 4. R. Peter, Schuster, 43 Jahre. Narbenstenose. Patient leidet seit 8 Jahren an Magenbeschwerden, besonders nach der Mahlzeit; seit 6 Jahren fast täglich einige Stunden nach Tisch Erbrechen; das Erbrochene soll niemals kaffeesatzartig gewesen sein. Sehr heruntergekommener Mann, blasses Gesicht, Fettpolster fast ganz geschwunden. Patient kann nicht längere Zeit ausser Bett zubringen. Durch Percussion Ektasie des Magens nachweisbar, derselbe reicht 2 Querfinger unterhalb des Nabels (28 : 15 Länge : Breite). Resistenz nirgends fühlbar. Salzsäurenachweis positiv; der ausgeheberte Mageninhalt hatte Anfangs blutige Beimengungen. Aufgenommene Nahrung wird meist nach kurzer Zeit erbrochen. 3. II. 1889 Gastro-Enterostomie nach Wölfler. Eine sehr bewegliche Dünndarmschlinge, 50 cm. von der Plica entfernt, lässt sich leicht mit dem Magen vernähen; die Wandungen desselben erscheinen gesund. Fistel für den Zeigefinger bequem durchgängig Das zuführende Darmstück wird schräg nach oben durch 3 Nähte an den Magen befestigt. Operationsdauer 35 Minuten. Am 3. Tag 1/4 12 Uhr Nachts im Collaps gestorben. (Kein Erbrechen vorher.) Obduction: Stenose am Pylorus, für einen Gänsekiel durchgängig; am Pylorus beginnend, Ulcus, keine Peritonitis, keine Knickung der angehefteten Dünndarmschlinge noch Compression des Kolon; reactionslose Vernarbung der Fistelränder.

No. 5. P. Philipp, Schreiner, 26 Jahre. Carcinomi pylori. Patient war früher stets gesund; seit 1 Jahre Magenbeschwerden; fast täglich einige Stunden nach dem Essen Erbrechen. Vor 5 Monaten Aufenthalt im Krankenhaus, wo mit Magenspülungen und Milchdiät vorübergehende Besserung erzielt wurde. Vor 2 Monaten Exstirpation des einen Hodens wegen Tuberculose. Das Erbrochene soll eine chocoladeartige Beschaffenheit gehabt haben. Keinerlei hereditäre Belastung. Sehr abgemagert und blass; sehr schwach, so dass Patient kaum einige Schritte machen kann. Magen bis zum Nabel reichend; kein Tumor fühlbar. 14. III. 1889 Gastro-Enterostomie nach Wölfler. Eine Dünndarmschlinge mit langem Mesenter, 40 cm von der Plica entfernt, wird mit dem Magen vernäht. Vordere Magenwand zeigt ziemlich ausgebreitete derbe Verdickungen, desshalb muss die Fistel ziemlich weit gegen den Fundus zu angelegt werden; selbst hier ist die Magengegend verdickt (2—3 cm dick!). Fistel für den Zeigefinger gut durchgängig. Das zuführende Darmstück wird, um eine spitzwinklige Knickung zu vermeiden, durch einige Serosanähte, schräg ansteigend, an den Magen genäht. Dauer der Operation 40 Minuten. Am 2. Tag Erbrechen kothiger Massen; Ausspülung. Unter zunehmendem Collaps und täglichem Erbrechen 19. III. gestorben. Obduction: Keine Peritonitis, keine abnorme Lagerung der Darmschlinge, Fistel reactionslos verheilt Pylorusstenose, Dilatation des Magens. Beginnende croupöse Pneumonie.

No. 6. O. Marie, 48 Jahre, München. Carcinoma pylori. Vor 5 Monaten plötzliches Auftreten von Erbrechen, das sich in der letzten Zeit bedeutend mehrte, so dass es schon nach Einnehmen einer ganz geringen Nahrungsmenge erfolgt. Keine erbliche Belastung. Höchste Abmagerung. Abdomen eingesunken, Leistendrüsen geschwellt. Regio epigastr. druckempfindlich. Unter dem rechten Rippenbogen, in der Mamillarlinie eine welschnussgrosse, höckerige Resistenz; wenig verschieblich. Erweiterung des Magens, die grosse Curvatur befindet sich 2 Finger unter dem Nabel. Keine freie Salzsäure. 12. IV. 1889 Gastro-Enterostomie nach Wölfler. Nach Incision des Peritoneums Pylorus knollig, kleinapfelgross, an der Rückseite verwachsen. Magenwände fühlen sich normal an. Vor völligem Schluss der Fistel wird in das abführende Rohr durch einen Nelatonkatheter 200 ccm Nährflüssigkeit eingespritzt. Dauer der Operation 3/4 Stunden. 14. IV. gestorben nach häufigem Erbrechen. Obduction: Keine Peritonitis. Wunde reactionslos. Apfelgrosses Carcinom des Pylorus, nicht durchgängig.

No. 7. H. Georg, 44 Jahre. Carcinoma pylori. Vor 9 Monaten Auftreten von Magenbeschwerden, seit 5 Monaten Erbrechen schleimiger Massen in mehrtägigen Zwischenräumen. Das Erbrochene war nie schwarz; in der letzten Zeit starke Abmagerung. Sehr abgemagerter Mann; in der Pylorusgegend ein eigrosser, harter Tumor fühlbar, wenig verschieblich; von hier zieht nach links ein 10 cm langer knotenförmiger Strang. Bei Aufblähung des Magens bedeutende Ektasie; Salzsäureprobe negativ. 11. I. 1890 Gastro-Enterostomie nach v. Hacker. Nach Eröffnung des Peritoneums findet sich in der Pylorusgegend ein eigrosser, nirgends verwachsener Tumor; an der Rückseite des Magens zahlreiche Drüsenknötchen fühlbar. Nach Emporschlagen des Netzes werden die Wände der Bursa omental. stumpf durchtrennt und durch diese Oeffnung die hintere Magenwand vorgezogen; Vernähung einer Dünndarmschlinge, 40 cm von der Plica entfernt, mit dem Magen. Neben der Fistel Fixationsnähte am zuführenden Stücke. 4. II. 90 Entlassung. Patient hat seit der Operation nicht mehr erbrochen. 2. III. Patient arbeitet und verträgt alle Speisen. Ende 1890 gutes subjectives Befinden; arbeitet weiter; verträgt alle Speisen bis auf schwarzes Brod.

No. 8. H. Caroline, 31 Jahre, Kaufmannsgattin. Carcinoma pylori. Patient erkrankte vor 8 Monaten an heftigen Magenschmerzen und Erbrechen von schwärzlichen Massen, welch letzteres sich noch zweimal wiederholte; seitdem häufiges Erbrechen, jedoch ist das Erbrochene nicht mehr dunkel; vor 4 1/2 Monaten Geburt eines Kindes ohne Schwierigkeit. Nach vorübergehender Besserung tritt das Leiden in verstärktem Maasse auf; Patientin muss fast alles Genossene erbrechen, in Folge dessen starke Abmagerung. Vor 6 Wochen bemerkte Patientin das erste Mal eine Geschwulst in der Magengegend. Ungemein abgemagerte Person (Gewicht von 75 kg auf 38 kg gesunken). Haut trocken, gelblich: Inguinaldrüsen mässig geschwellt. In der Nabelgegend, etwas unter den Nabel hinreichend, eine höckerige, harte Geschwulst, apfelgross, gut verschieblich; Magen stark erweitert. 30. VII. 1890 Gastro-Enterostomie nach v. Hacker. Nach Eröffnung des Abdomens findet sich in der Pylorusgegend ein apfelgrosser, mit den Dünndarmschlingen zu einem Knäuel verwachsener Tumor. Erbrechen sistirt von der Operation ab; Collaps gering. Temperatur stets zwischen 36,8—37,5. Die ersten 3 Tage völlige Diät (Eis, Champagner), später Suppen und flüssige Nahrung. 11. VIII. Wunde per prim. verheilt, Entfernung der Nähte. 23. VIII. Gewicht 42 1/2 kg. 25. VIII. Entlassung 43 1/2 kg. October: Laut Mittheilung Befinden in jeder Beziehung befriedigend; Gewicht 93 Pfd. Anfangs November 1890 Tod durch zunehmende Entkräftung. Magenschmerzen und Verdauungsstörungen waren nie mehr aufgetreten; Appetit immer gut, trotzdem der Tumor zunahm und die Grösse einer Faust erreicht hatte.

No. 9. Z. Therese, Zugeherin, 48 Jahre. Carcinoma ventriculi. Patientin, früher stets gesund, ist seit 10 Monaten magenleidend; Krankheit äussert sich in Appetitlosigkeit, Aufstossen, Obstipation und Erbrechen; die erbrochenen Massen angeblich mit Blut vermischt, Stuhl theerartig. Patientin kann nur Suppen und weiche Eier geniessen. Anaemische, sehr abgemagerte Person; in der Nabelgegend, oberhalb des Nabels ein derber, etwa hühnereigrosser, wenig verschieblicher Tumor (3 Finger breit, 5—6 cm lang). Bei der Aufblähung verschiebt sich der Tumor nur wenig; der Magen ist erweitert, reicht bis zwischen Nabel und Symphyse. 24. VIII. 1890 Gastro-Enterostomie nach v. Hacker. Erbrechen sistirt sofort nach der Operation; Heilverlauf ohne jede Störung. 20. IX 1890 Entlassung. Wunde glatt vernarbt; kein Erbrechen mehr. Ernährungszustand nur langsam sich hebend. 10. X. 1890. Patientin stellt sich vor. Allgemeinbefinden sehr gut; verrichtet leichtere Arbeit; Tumor hat nicht zugenommen. Ernährungszustand etwas gebessert Die früher blasse und welke Haut erscheint frischer, Gesicht leicht geröthet.

No. 10. W. Anna, 40 Jahre, Baumeistersgattin. Carcinoma ventriculi. Patientin, die bereits 3 Mal geboren hat, leidet seit 1 Jahre an Appetitmangel und häufigem Aufstossen; Schmerzen bestehen nicht. In der letzten Zeit bedeutende Abmagerung. Gewicht früher 127 Pfund, vor 14 Tagen 107, jetzt 100 Pfund, häufige Obstipation. 15. XI. 90 Gastro-Enterostomie nach v. Hacker. Grosses Carcinom mit ausgedehnten Verwachsungen. 4. XII. 1890. Wunde per prim. geheilt; Ernährungszunahme allmählich. — Besserung mässig; Tuberculose. 5. XII. 1890 Entlassung. Derber Tumor rechts von der Medianlinie sichtbar.

No. 11. S. Mathäus, Fabrikarbeiter, 62 Jahre Carcinoma pylori. Beide Eltern an Magenleiden gestorben. Patient seit 1/2 Jahre leidend, Appetitlosigkeit, Stuhlverhaltung; Erbrechen, Anfangs alle Tage, meist Abends, aber auch Morgens, meist in grossen Massen, aber nie Blut; in der letzteren Zeit beträchtliche Abmagerung. Kräftig gebaut, schlechte Ernährung; Inguinaldrüsen leicht geschwellt. — Etwas oberhalb und rechts vom Nabel eine 6 cm lange, 4 cm breite Geschwulst, mit der Längsrichtung quer zum Körper, gut beweglich; geringes Succussionsgeräusch; bei Aufblähung reicht der Magen bis 3 Querfinger über die Symphyse und geht auffallend weit nach rechts; auch der Tumor verschiebt sich etwas nach rechts. Nach der Aufblähung geringe Blutung von hellrother Farbe. 10. III. 1891.

Gastro-Enterostomie nach v. Hacker. Starker Meteorismus und starke Darmperistaltik; Tumor über $^1/_2$ Faust gross, hart. Reposition der Därme sehr schwierig. Während der Narkose einmal Asphyxie. 11. III. 36,7 und 37,6, beständiges Erbrechen, Schwerathmigkeit, Puls 104. 12. III 38,0 und 38,2, gestorben. Obduction. Nach Trennung der Bauchwunde ist die Musculatur in grosser Ausdehnung eitrig infiltrirt und von Blutungen durchsetzt, in der Bauchhöhle eine ziemliche Menge, theils dünnflüssigen, theils rahmigen Eiters. Magen mit dem scharfen Rande des linken Leberlappens leicht löslich verwachsen. Aeussere Magenwand mit fibrinös-eitrigem Belag versehen. Das kleine Netz mit dem Duodenum durch fibrinös-eitrige Auflagerungen verklebt, mit rahmigen Eiter bedeckt; im kleinen Becken fibrinös-eitriger Inhalt. Aus dem Magen entleert sich viel schmutzig-brauner Inhalt. Magen kaum erweitert, dünnwandig, gegen den Pylorus sehr dick werdend; beim Einschneiden sieht man am Pylorus ein handtellergrosses Geschwür, mit aufgeworfenen, nicht scharf begrenzten Rändern; Dicke nimmt gegen den Pylorus zu; Pylorus stark verengt, für den kleinen Finger kaum durchgängig. Fistel für 1 Finger durchgängig, (Ränder gut verklebt), befindet sich 30 cm unterhalb des Pylorus; in der Nähe der Stichcanäle kleine, stecknadelkopfgrosse Blutungen; beiderseits Spitzentuberculose.

No. 12. Sch. Wilhelmine, 58 Jahre, Wechselwärterswittwe. Carcinoma pylori. Mutter an Magenleiden, Vater an Abzehrung gestorben. Seit 3 Monaten Schmerzen in der Magengegend; Gefühl der Völle, häufig auftretendes Kollern; seit 2 Monaten häufiger Brechreiz, Anfangs nach dem Essen, später auch nüchtern; seit 3 Wochen kommt es alle 2–3 Tage nach dem Essen zu wirklichem Erbrechen, doch handelt es sich stets nur um Entleerung geringer Massen, die niemals schwarz waren; seit dieser Zeit wird weder Fleisch noch Gemüse vertragen, weil rasch Brechreiz auftritt; in der letzten Zeit starke Abmagerung. Mittlerer Ernährungszustand; graciler Bau; Haut schlaff. Bauchdecken schlaff; am Nabel und links von demselben eine gänseeigrosse Geschwulst, höckerig, gut verschieblich; mit dem grössten Durchmesser quer gelagert, lässt sich von der Leber abgrenzen. Magen reicht bis zur Mitte von Nabel und Symphyse, nach r. 1 Querfinger die Medianlinie überragend. Plätschergeräusch. Nach Aufblähung reicht der Magen nach abwärts bis zur Symphyse, nach oben bis 1 Finger oberhalb des Nabels, in der Quere nimmt er die ganze vordere Bauchfläche ein; dabei wird die Geschwulst weniger deutlich fühlbar. Im Magensaft keine freie Salzsäure 15. VII. 1893 Gastro-Enterostomie nach v. Hacker. 15 cm lange Incision, deren Mitte der Nabel bildet. Leber in grosser Ausdehnung vorliegend; unterhalb der Leber der Tumor, der am Pylorus sitzt und auf das Duodenum übergreift, ziemlich beweglich, auch der Magen vollkommen ohne Adhaesionen. Geschwulst gänseeigross; nach Incision von Magen und Darm Schleimhaut-Muskelnaht ringsum Die Dünndarmschlinge wird in grosser Ausdehnung an den Magen fixirt. 5. VIII. Wunde per prim. geheilt; seit der Operation nie mehr Erbrechen. Patientin befindet sich wohl. Körpergewicht 85 Pfd. 5. VIII. Körpergewicht 90 Pfd. Befund am 17. III.: Patientin ist in der Ernährung zurückgegangen; Körpergewicht 78$^1/_2$ Pfd.

No. 13. M. Anna, 52 Jahre, Kaufmannsfrau. Carcinoma pylori. Im 18. Jahre Bleichsucht; damals auch oft Magenbeschwerden mit Erbrechen; auch später war der Magen stets empfindlich. Vor 10 Wochen nach dem Genuss von Wein Magenschmerzen, die von da ab täglich wiederkehrten. Vor 8 Wochen das erste Mal Erbrechen, Anfangs alle 3—4 Tage, später öfter auftretend; das Erbrochene stets chocoladefarbig, einmal Beimengung von hellrothem Blute. Erbrechen trat zu jeder Zeit, besonders nach dem Essen, auf; seit 8 Tagen täglich Erbrechen von enormen Mengen, meist über 1 Liter; alle feste Nahrung wird erbrochen. Seit 14 Tagen beträchtliche Abmagerung. Schwächlich gebaut, Ernährung sehr schlecht; Augen tief liegend, Hautfarbe fahl. Abdomen weich; Magen sich deutlich vorwölbend; grosse Curvatur bis zur Symphyse reichend, kleine Curvatur befindet sich 1 Finger oberhalb des Nabels; nach r. reicht der Magen bis zur vorderen Axillarlinie; nirgends ein deutlicher Tumor fühlbar. Nach Ausheberung des Magens ist ein halbfaustgrosser Tumor, wenig verschieblich, gerade oberhalb des Nabels fühlbar. Die Ausspülung erfordert bis zur völligen Reinheit der ablaufenden Flüssigkeit 10 Liter; dabei werden Speisen, die vor 10 Tagen genossen wurden, herausbefördert. 28. VII. 1893 Gastro-Enterostomie nach v. Hacker. Enormer Fettschwund. Tumor, dem Pylorus angehörig Hungerdarm; in Folge des Collaps der Därme und des tiefstehenden Magens ist die Plica schwer auffindbar. Abends Collaps; 4 Campherinjectionen. 30. I. Morgens 3 Uhr gestorben. Obduction: Kleines Becken leer; Magen ziemlich weit; in der Pylorusregion ein etwa wallnussgrosser Tumor; 5 cm nach links vom Pylorus ist an der grossen Curvatur ein Stück Dünndarm mit dem Magen adhaerent. Pylorus für einen mittleren Bleistift durchgängig; innen ein markstückgrosses Geschwür; dem entsprechend zeigt die Magenschleimhaut ein trübes Aussehen.

No. 14. H Johann, 42 Jahre, Schreiner. Narbenstenose. Mutter an Phthise gestorben, ein Bruder magenleidend. Patient schon als Knabe an Magenschwäche leidend; vor 7 Jahren ein schwerer Ohnmachtsanfall ohne bekannte Ursache; seit dieser Zeit ist der Magen, besonders bei Diätfehlern, noch empfindlicher geworden. Vor 5 Jahren erkrankte Patient plötzlich bei der Arbeit mit heftigen Schmerzen in der Bauchgegend beiderseits und oberhalb des Nabels und mit mehrmaligem Erbrechen wasserheller Flüssigkeit einige Stunden nach dem Essen; von da ab litt Patient $^3/_4$ Jahre lang an krampfartigen Schmerzen, die ausschliesslich nach dem Essen auftraten; nach einer Zwischenpause verhältnissmässigen Wohlseins trat im October 1892 neuerdings öfters Erbrechen reichlicher, farbloser Massen auf. Seit 1 Jahre können feste Speisen sowie Gemüse nicht mehr vertragen werden und ist erhebliche Abmagerung eingetreten; vor 4 Wochen das erste Mal Erbrechen einer schwarzbraunen Flüssigkeit, das sich seitdem nicht wiederholt hat. Erhebliche Reduction des Ernährungszustandes; linke Lungenspitze gedämpft; Bauch gespannt, Magengegend mächtig druckempfindlich; die ganze Magengegend diffus resistent; eigentlicher Tumor nicht fühlbar, Plätschergeräusch zeitenweise. Bei Magenausspülung fasst der Magen ohne erhebliche Beschwerden 2 Liter; dabei steht der Magen 1 Finger über der horizontalen Nabellinie. Keine Lymphdrüsenschwellung. Nach Probemahlzeit und Ausheberung 4 Stunden später H Cl-Gehalt nachweisbar; bei Magenaufblähung tritt der Magen deutlich vor, von der Mammillarlinie r. bis zur Axillarlinie l. reichend. 15. XII. 1893 Gastro-Enterostomie nach v. Hacker. Ein handtellergrosser, offenbar dem Pylorus angehöriger Tumor fühlbar, von der kleinen Curvatur sich gegen die Cardia erstreckend, mit der Leber verwachsen. Der Magen scheint nicht dilatirt; wegen der kurzen Fixation nur schwer emporhebbar; Wahl einer Jejunumschlinge, 30 cm von der Plica entfernt. Fixation des Magens an einen Spalt des Mesokolons mit 2 Catgutnähten Nach Incision des Magens und Darms Naht der Mucosa und der Mucularis ringsum. Fixation der Dünndarmschlinge mit 2 Catgutnähten am Magen. 16. XII. bis Mittag 2 mal Erbrechen. Puls unregelmässig, 116; Schwächegefühl. 2 stündlich Nährklystiere; $^1/_2$ stündlich Fleischsaft und Wein, kaffeelöffelweise; Campherinjecton. Unter zunehmender Schwäche gestorben 8 Uhr Abends. Obduction: Magen durch Gase stark aufgetrieben, den Schwertfortsatz über Handbreite überragend; linke Zwerchfellkuppe völlig von dem ektatischen Magen ausgefüllt. Kleines Becken mit einigen Tropfen Serum angefüllt. Viscerales Peritoneum injicirt, parietales blass, beide glatt glänzend, spiegelnd. Linker Leberlappen mit dem Magen innig verwachsen. An der hinteren Magenwand, nahe dem Pylorus, ein 5 Markstück grosser, ovaler Substanzverlust der Wand mit stark wallartig unterminirten Rändern; derselbe durchsetzt den Magen vollständig und zeigt als Grund die vordere Wand des Pankreas. Letztere hat hinten oben und unten an 3 Stellen in der Ausdehnung einer Bohne einen zackigen Substanzverlust. Pankreaskopf auffallend breit und dick; Pylorus nicht verengert, Schleimhaut desselben sowie des Duodenums stark geröthet und etwas granulirt. Der obere und die 3 übrigen Substanzverluste führen über die obere Breite des Pankreas in ein sulzig fibröses Gewebe in der Nähe des Leberchylus. An keiner Stelle in der Umgebung des Magengeschwürs Geschwulstbildung, insbesondere Pankreas normal. 4 cm unterhalb des Defects an der hinteren Magenwand, nahe der grossen Curvatur, Fistelöffnung. An der rechten Lungenspitze ältere tuberculöse Herde; fettige Degeneration des Herzens.

No. 15. M. Antonie, 69 Jahre, k. Hauptmanns-Wwe. Carcinom. Früher stets gesund; im Sommer 1893 (vor 6 Monaten) erkrankte Patientin durch Verkältung an heftigem Blasenkatarrh; gleichzeitig trat Appetitlosigkeit auf und Aufgetriebensein des Leibes. Im September trat Abends zeitweilig Aufstossen und Erbrechen auf, was sich im Anschlusse an eine 4 wöchentliche Trinkcur mit Karlsbader Wasser besserte: das Erbrochene bestand meist aus sehr reichlicher, dünner Flüssigkeit; bis vor 4 Wochen soll P. im Allgemeinen noch alle Speisen vertragen haben; seit 4 Wochen muss sie fast jede Nahrung erbrechen und ist seitdem rapid abgemagert. Schwächlich gebaut; hochgradig abgemagert; Haut fahl und trocken. Bauchhaut gerunzelt; am Nabel und besonders rechts von demselben eine höckerige, handtellergrosse Geschwulst, sehr druckempfindlich; wenig beweglich. Plätschergeräusche. 15. XII. 1893 Gastro-Enterostomie nach v. Hacker. Magen ziemlich senkrecht gestellt, erscheint nicht stark erweitert. Dauer der Operation 35 Minuten. 16. XII. Sehr schwach; Puls 120. 2 stündlich Nährklystiere; $^1/_2$ stündlich Fleischsaft und Wein theelöffelweise. Kampher-Injectionen. 17. XII. 38,5. Unter zunehmendem Collaps um 1 Uhr gestorben. Obduction. Nach Eröffnung der Bauchhöhle findet sich das Peritoneum schwärzlich-bläulich verfärbt, das grosse Netz aufgerollt. Im kleinen Becken, sowie den abhängenden Theilen des Abdomens einige Esslöffel dünnflüssiger, schwärzlicher Flüssigkeit. Magen stark ektatisch, in der Gegend des Pylorus mit der hinteren Leberfläche durch derbe, fibröse Schwarten adhaerent; an dieser Stelle ist der Pylorus umgeben von einem haselnuss- bis hühnereigrossen, sehr derben Knoten; Magen angefüllt mit einer sehr grossen Menge gallig tingirter, dünner Flüssigkeit. Pylorus ringförmig stark stenosirt; Schleimhaut dick, völlig glatt; an keiner Stelle ist die Schleimhaut durchbrochen. Beim Einschneiden in den Pylorus mit einem horizontalen Schnitt zeigt sich derselbe verwachsen mit dem Pankreaskopf; Magenwand und Pankreaskopf in eine zusammenhängende, sehr derbe, auf dem Durchschnitt hellglänzende Masse verwandelt. Abgrenzung von Pankreas und Magen an keiner Stelle mehr möglich; nach oben zu hat die Geschwulst auch die Leber verändert und ist als sehr harter, derber Knoten in derselben fühlbar. Fistel für den Zeigefinger durchgängig, reactionslos.

No. 16. H. Josefine, 41 Jahre, Schneidersfrau. Carcinoma ventric. Patientin war früher stets gesund, seit $^1/_2$ Jahre magen-

leidend; Schmerzen, Aufstossen, Erbrechen; letzteres mehrmals im Tage nach dem Essen; das Erbrochene niemals schwärzlich gefärbt, nur vor 4 Tagen sollen kaffeesatzartige Massen erbrochen worden sein. Vater an Lungentuberculose gestorben. Patientin sehr abgemagert, Haut gelb und welk; Abdomen kahnartig eingezogen, in der Nabelgegend ein länglicher, harter Tumor mit respiratorischer Verschieblichkeit; er beginnt 2 Querfinger nach rechts am Nabel, zieht dann in einer nach rechts concaven Linie gegen den Rippenbogen, ohne mit letzterem zusammenzuhängen. Haut über dem Tumor unverändert. Bei Aufblähung des Magens verschiebt sich die Geschwulst nach rechts um fast 2 Querfinger. 13. X. Gastro-Enterostomie nach v. Hacker. Magen auffallend klein, Pylorus in eine harte, höckrige Geschwulst verwandelt. Operationsdauer eine Stunde. 14. X. 36,6, 37,2, Suc. carnis. 15. X. 37,0, 36,9, Erbrechen von etwas Rothwein. 26. X. V. N. Wunde per prim. verheilt. 1. XI. Patientin erholt sich. K.-G. 63 Pfd. 9. XI. K.-G. 64 Pfd. Niemals Erbrechen. 4. XII. Entlassung. K.-G. 62 Pfd. Patientin sieht bedeutend besser aus; alle 2—3 Tage einmal Erbrechen schleimiger Massen, unabhängig von der Nahrungsaufnahme. Tumor unverändert. Starb erst nach 6 Monaten in der Heimath.

No. 17. H. Marie, 24 J. Narbenstenose. Patientin, die früher nie magenleidend war, erkrankte vor 6 Monaten ohne Ursache mit heftigen, krampfartigen Magenschmerzen, die sich oft wiederholten. Dieselben traten nüchtern auf, in gesteigertem Maasse nach dem Essen, besonders nach Fleischkost, desshalb ernährte sich die Patientin nur mehr mit Thee und Milch. Seit 3 Wochen heftiges Erbrechen grosser Massen, nüchtern und nach dem Essen. Das Erbrochene ist bisweilen farblos, öfters bräunlich; auch der Stuhl soll häufig dunkel, schwärzlich gefärbt gewesen sein; seit 4 Monaten beträchtliche Abmagerung. Patientin will früher oft sehr heiss und kalt nacheinander genossen haben. Sehr abgemagerte, gracile Person; links Spitzeninfiltration. Leib weich, rechts vom Nabel eine etwas resistente Partie, druckempfindlich, doch ist kein deutlicher Tumor fühlbar. Bei Aufblähung enorme Erweiterung des Magens, bis zur Symphyse reichend; senkrechter Stand des Magens. Der Pylorus, welcher der druckempfindlichen Stelle entspricht, tritt bei der Aufblähung etwas rechts am Nabel vor; grösste Länge des Magens 35 cm. In der Klinik mehrmaliges Erbrechen grosser, bräunlich gefärbter Massen, sauer riechend, viele Sarcinen enthaltend. 3 Stunden nach einer Probemahlzeit lässt sich im Mageninhalt keine freie Salzsäure, wohl aber Milchsäure nachweisen. Körpergewicht 41,8 kg. 21. I. 1895 Gastro-Enterostomie nach v. Hacker. Därme collabirt. Fixation einer Darmschlinge, 20 cm unterhalb der Plica, entsprechend der Peristaltik des Magens; in der Pylorusgegend eine weiche, 2 Finger breite und ebenso lange Resistenz, nicht scharf abgrenzbar; in der Nähe eine geschwellte Drüse. Die Eröffnungsstelle des Magens sehr derb; Anlegung der Mucosanaht ringsum und vordere Serosa Naht. Durch die Mucosanaht wird in geringem Grad ein Klappenventil hergestellt. Fixirung des zu- und abführenden Schenkels. 21. I. 2stündlich 1 Kaffeelöffel Thee, Wein, Fleischsaft; daneben 2stündlich ein Klystier à 10 ccm mit Fleischsuppe, Eier-Eiweiss, Zucker und Fleischsaft; 5 mal täglich 60 ccm Wasser. 21. I. 36,4. P. 120. 22. I. 36,9 u. 36,8. 23. I. 36,9 u. 36,6, Ernährung wie gestern. 24. I. 36,8 u. 36,0. P. 96. Morgens einmal Erbrechen von einem Theelöffel bräunlicher Flüssigkeit. 25. I. 36,6 u. 36,3. Patientin fühlt sich sehr matt. Parotitis beiderseits. 26. I. Um 3 Uhr Morgens gestorben. Obduction. Im kleinen Becken kein abnormer Inhalt. Magen stark ausgedehnt; 32 cm vom Fundus zum Pylorus. In demselben eine sehr reichliche Menge schwärzlicher, aus Blut bestehender Flüssigkeit ($^2/_3$ l!). Schleimhaut blassgrau, etwas geschwellt. Pylorus stark verengt, für den kleinen Finger nicht durchgängig; an der Pars pylorica ein Geschwür, zirculär die ganze Innenfläche im Umfange eines kleinen Handtellers einnehmend; scharfe, leicht gewulstete Ränder; Geschwürsgrund glatt, schiefrig verfärbt. Fistelnähte verlöthet, Serosa überall glänzend. Im Duodenum ebenfalls schmutzig-bräunlicher Inhalt. Pylorusmuskel stark verdickt. Im unteren Dünndarm ziemliche Mengen dunkelbräunlichen Inhalts, im Dickdarm halbbreiiger Koth, auch mit Blut vermischt.

No. 18. H. Hans, 37 Jahre, Kaufmann, Carcinoma ventriculi. Patient erkrankte im Jahre 1887 an Lungen- und Magenkatarrh; seit August 1894 Druckgefühl im Magen nach dem Essen. Erbrechen und zwar farblos, soll nur einmal, im October, aufgetreten sein. Patient musste sich in der letzten Zeit ausschliesslich von Milch, Reis und Eiern nähren, weil er kein Fleisch mehr verträgt, ebenso will er im letztem Jahr um 32 Pfd. abgenommen haben. Potatorium zugestanden. Kräftig gebauter Mann, mässiger Ernährungszustand, anaemisch. — Abdomen weich, rechts und oberhalb des Nabels ein harter, fibröser Tumor, 7 cm lang, 5 cm breit, oberhalb des Tumors ist der untere Leberrand fühlbar; der Tumor scheint bei der Respiration mit der Leber herabzusteigen. Kein Plätschergeräusch. Tumor ist auf der Wirbelsäure kaum verschieblich. Nach Aufblähung des Magens reicht derselbe 1 Finger breit unter die horizontale Nabellinie, eine Handbreite über die Medianlinie nach rechts; dabei ist der Tumor kaum noch fühlbar. 3 Stnuden nach der Probemahlzeit lässt sich Salzsäure nicht nachweisen. 22. I. 1895. Gastro-Enterostomie nach v. Hacker. 15 cm lange Incision. Panniculus auffallend gut; nach Eröffnung der Bauchhöhle etwas freie Flüssigkeit. Enormer Tumor (14 cm lang, 10 cm hoch) in der Pylorusgegend. Ein Theil des Netzes ist mit dicken Knoten erfüllt und mit den Magen verwachsen; Tumor mit der Leber verbunden; Magen sehr klein, mit der Plica duodeno-jejun. leicht verlöthet, desshalb ist letztere schwer auffindbar, umso mehr, da das Mesenter sehr fettreich ist. Vom 1. Tage ab 2 stndl. 1 Kaffeelöffel Thee, Wein oder Fleischsaft, daneben 2 stndl. ein Nährklystier à 10 ccm mit Fleischsaft, Eier-Eiweiss, Zucker und Fleischsuppe. 5 mal täglich 60 ccm Wasser. 22. I. 36,9. 23. I. 37,6, 37,8 u. 39,1; 24. I. 38,0, 37,9 u. 37,9. 25. I. 38,6, 38,5 u. 38,0; Nahrung während dieser Tage wie 22. I., aber Esslöffelweise. 26. I. 37,4, 37,8 u. 37,9. 27. I. 37,8, 38,5 u. 38,9; LHO Handbreite umschriebene Dämpfung, Rhonchi. 15. II. Körper-Gewicht 71 kg. 17. II. Gestern Abends nach Trinken von viel Flüssigkeit Erbrechen. 19. II. Austritt. Narbe lineär per pr. verheilt; Ernährung in Zunahme begriffen. Patient verträgt alle Speiseu auch Fleisch; trinkt Bier und Wein; subj. völliges Wohlbefinden. Befund war am 25. IV. 1895: Befriedigendes Befinden; Gewichtszunahme von 16 Pfd.

No. 19. H. Elisabeth, 43 Jahre, Maurersfrau. Carcinoma pylori. Patientin leidet seit 8 Jahren an Magenbeschwerden; dieselben waren Anfangs sehr gering und schwanden oft für längere Zeit völlig. Vor 4 Jahren bemerkte Pat. eine haselnussgrosse, ziemlich harte, druckempfindliche Geschwulst in der Magengegend, die allmählich zu ihrer jetzigen Grösse heranwuchs. Seit 3 Monaten tritt fast täglich Erbrechen auf und zwar erfolgt letzteres 2—3 Stunden nach der Mahlzeit; seit 4 Wochen rasch fortschreitende Abmagerung. Schwärzliche Massen wurden niemals erbrochen. Erbliche Belastung fehlend. Patientin ist sehr stark abgemagert, Gesichtsfarbe fahl, Abdomen kahnförmig eingezogen, Contouren des Magens nach der Mahlzeit plastisch vortretend; derselbe reicht nach abwärts bis eine Handbreit über der Symphyse, kleine Curvatur 2 Querfinger oberhalb des Nabels, Pylorus erreicht mit seinem Ende die rechte Mamillarlinie und ist in eine hühnereigrosse Geschwulst verwandelt. Bei Aufblähung des Magens reicht die untere Grenze um 2 Querfinger nach abwärts, Tumor wird dabei undeutlicher. Untersuchung des Mageninhalts auf HCl negativ. Gewicht 81 Pfd. 8. III. 1895. Gastro-Enterostomie nach v. Hacker. Pylorus in eine harte, apfelgrosse, fest verwachsene Geschwulst verwandelt. 9. III. 7 Uhr Morgens gestorben.

No. 20. Carcinoma. Vor 6 Jahren Influenza; im Anschlusse daran heftige, stechende Schmerzen der Magengegend; hie und da Erbrechen; das Erbrochene zuweilen dunkel gefärbt; im Sommer vorigen Jahres hatte das Erbrochene ein deutliches, kaffeesatzartiges Aussehen; seit März dieses Jahres werden die genossenen Speisen mit Unmengen von Schleim vermischt regelmässig ausgebrochen; das Erbrochene ist ohne dunkle Färbung. Abgemagerter Körper, trockene blasse Haut. Leib kahnförmig eingesunken; links und oberhalb des Nabels ein harter, unebener, verschieblicher Tumor, citronengross; lässt sich nach der Medianlinie gut abgrenzen, medialwärts bis zur Nabellinie, nach aufwärts bis 3 Querfinger über die horizontale Nabellinie reichend, setzt sich nach dem linken Rippenbogen zu fort, wo er undeutlicher und nicht mehr abgrenzbar wird. Der Tumor macht die Atembewegungen mit. — Beim Aufblähen des Magens reicht dieser bis 4 Querfinger unterhalb des Nabels; Tumor medialwärts verschiebbar. Plätschergeräuche. — Gewicht 92 Pfund. 6. VII. 1895. Gastro-Enterostomie nach v. Hacker. Tumor citronengross am Pylorus; keine Verwachsungen. Da der Magen schwer vorziehbar ist, kommt die Anastomose mehr an die grosse Curvatur. 18. VII. 1895. Wunde per p. verheilt; kein Erbrechen mehr; sehr gutes Allgemeinbefinden. 7. VIII. 1895. Geheilt entlassen. Gewicht 106 Pfund. Verdauung normal; sehr gutes subjectives Befinden. Befund vom 24. XI. 1895. Ernährungszustand in stetem Fortschreiten begriffen.

No. 21. A. Marie, 30 Jahre, Köchin. Narben-Stenose. Vor 3 Jahren war Patientin 4 Wochen lang krank, wobei sie fast täglich erbrach, einmal braune Massen; von da ab Aufstossen, schmerzhaftes Gefühl im Magen und Empfindlichkeit desselben gegen saure Speisen; auch Obstipation. Im März 1895 profuses Erbrechen von 1 l brauner Flüssigkeit; seitdem fast täglich Erbrechen stets grosser Massen; die Empfindlichkeit des Magens steigerte sich derart, dass Patientin nurmehr Milch und Eier geniessen konnte. Am 17. VI. 1895 heftige Magenblutung; desshalb Eintritt in die medicinische Abtheilung, wo durch Magenspülungen Besserung erzielt wurde; da sich Patientin trotzdem nicht erholte, Verlegung auf die chirurgische Abtheilung. Blass, gracil gebaut, Ernährungsstand reducirt, direct oberhalb des Nabels in der Medianlinie eine flache, höckerige Resistenz, nicht scharf abgrenzbar, mehr als Fünfmarkstück gross. Magen reicht bis handbreit unter den Nabel; starke Plätschergeräusche. Bei Aufblähung mit Kohlensäure reicht der Magen links und rechts bis zur Spina ant. sup. und bis zur Symphyse. Pylorus erscheint hart rechts vom Nabel; eine Geschwulst nicht mehr fühlbar. 13. VIII. 1895. Gastro-Enterostomie nach v. Hacker. Magen enorm ausgedehnt, frei vorliegend. Rechts vom Nabel die von Aussen gefühlte Geschwulst, nicht besonders hart, Peritoneum darüber glänzend, aber wie narbig eingezogen. Keine Drüsenschwellung; unter der Annahme einer gutartigen Geschwulst Gastro-Enterostomie nach v. Hacker. Der Dünndarm, 30 cm von der Plica entfernt, wird mit dem Magen vernäht. Eröffnung von Magen und Darm (gut 2 cm weit). Magenmusculatur auffallend verdickt. Schluss der Bauchhöhle. 24. VIII. 1895 Wunde per prim. geheilt; nur einmal nach der Narkose Erbrechen; nach der Operation 2stündlich 1 Theelöffel Thee und Wasser; vom 21. VIII. 1895 ab consistente Nahrung. 30. VIII. 1895 das erste Mal Erbrechen von $^1/_2$ l Flüssigkeit. 17. IX. 1895 Entlassung. Ernährung nicht wesentlich gebessert. Subjectives Befinden gut; Resistenz weniger deut-

lich fühlbar. Laut brieflicher Mittheilung vom 18. XII. 1895 befindet sich Patientin sehr wohl.

Nr. 22. J. Elise, 46 Jahre. Briefträgersfrau. Carcinoma ventriculi. Seit 4 Jahren magenleidend; in grösseren Intervallen (bis zu 4 Monaten) Erbrechen schwarzbrauner Massen; Schmerzen in der Magengegend mässig. — Seit 1½ Jahren Steigerung der Schmerzen; sehr oft, fast täglich Erbrechen, das aber nie mehr braunschwarz ausgesehen haben soll. Die Schmerzen strahlen bis in den Rücken und die linke Schulter aus, sind aber am stärksten in der Magengegend. — Seit 1 Jahre beträchtliche Abmagerung. Abgemagerter Körper, gelbliche Haut, blasse Schleimhäute. — In der Magengegend fühlt man hart links vom Nabel bei Rückenlage einen hühnereigrossen, harten, höckerigen, verschieblichen Tumor, augenscheinlich dem Magen angehörend und gegen die Leber zu in einen Strang auslaufend; Magen mässig erweitert. Die Untersuchung des ausgeheberten Mageninhalts nach Probemahlzeit ergibt Milchsäure und etwas freie Salzsäure. 11. IX. 1895. Gastro-Enterostomie nach v. Hacker. Der Tumor orangegross, höckerig, gehört dem Magen und der grossen Curvatur an; unterhalb des Pylorus, im Mesenterium einige haselnussgrosse, harte Drüsenknoten; desshalb keine Resection. Gastro-Enterostomie nach v. Hacker. 12. IX. 1895 im Collaps gestorben.

No. 23. St. Emma, 52 Jahre, Directorsgattin. Carcinoma pylori. Patientin seit 1 Jahr in Behandlung wegen angeblicher Wanderniere; vor 2 Monaten wurde eine Magengeschwulst entdeckt; in der letzten Zeit heftiges Erbrechen, so dass Patientin fast gar nichts mehr geniessen konnte; seit einigen Tagen Nährklystiere; seit mehreren Monaten hochgradigste Anaemie; mässige Ernährung; unterhalb der Process. ensiform. eine offenbar dem Pylorus angehörige Geschwulst deutlich fühlbar. 4. I. 1896. 3 Stunden nach der Aufnahme Gastro-Enterostomie nach v. Hacker, 15 lange Incision; Magen etwas ektatisch; Duodenalfalte auffallend breit; das Jejunum wird etwa 15 cm unterhalb des Duodenums an der hinteren Magenwand nach v. Hacker angenäht in der, der Peristaltik entgegengesetzten Richtung. Oeffnung von Magen und Darm gut für 1 Finger durchgängig; in Folge der Breite der Duodenalfalte, die ganz nach vorne reicht, ist die Nahtfalte gut fixirt. Sofort nach der Operation Zufuhr von Flüssigkeit (Thee, Wein). 2stündlich Nährklystier. 5. I. 37,1 und 37,0. 6. I. 36,8 und 37,4. Sehr schwach, mehrmals Erbrechen; Leib ohne Memorismus und Druckempfindlichkeit; Erbrochenes faeculent riechend. 7. I. 36,9 und 37,2. 8. I. 36,7 und 37,3. Puls stets kräftig, 80. Häufiges Erbrechen mit üblem Geruch. 14. I. 36,6 und 36,8. Brennender Schmerz im Magen; noch immer faekulent riechendes, gelblich braunes Erbrechen täglich fast stündlich; dadurch die Nahrungsaufnahme sehr minimal. 15. I. 36,6 und 37,3. Auf Magen-Ausspülung grosse Erleichterung. 19. I. 36,5. Fortwährend unter Tags faeculentes Erbrechen. 21. I. Operation. Wegen Andauern des Erbrechens Eröffnung der glatt verheilten Bauchwunde; Peritoneum überall glatt und glänzend, ohne Adhaesionen. Die stark winklich abgehende Dünndarmschlinge wird nach oben an der Verbindungsstelle durch 2 Nähte fixirt; Schluss der Bauchhöhle; Collodium V. Unter Andauer des Erbrechens und stetiger Consumtion erfolgt 3. II. Exitus letal. Obduction. Querkolon und das grosse Netz oberhalb des Nabels mit dem parietalen Bauchfell handtellergross verwachsen; Magen etwas senkrecht gestellt; Magen mässig ektatisch; Pylorus durch eine ringförmige, wulstartige Infiltration hochgradig stenosirt; Fistel für 1 Finger durchgängig, ohne Reaction; vom Pylorus ausgehend ein Fünfmarkstück grosses, ziemlich reines Geschwür; keine Metastasen. Marantische Thrombose beider Lungenarterien; parenchymatöse Degeneration der Nieren; fettige Degeneration des Herzens. (Schluss folgt.)

Feuilleton.

Die besondere Approbation der Specialärzte in dem Entwurf zur neuen Prüfungsordnung.

Von Professor *F. Moritz* in München.

Bekanntlich sind vor Kurzem die Ergebnisse der von der Reichsregierung veranlassten commissarischen Berathungen über die Revision der medicinischen Prüfungen der Oeffentlichkeit übergeben worden. (S. Beilage zu No. 25 dieser Wochenschr.) In denselben findet sich unter den «Schlussbemerkungen» folgender Passus:

«Es empfiehlt sich ferner, in der Gewerbeordnung festzusetzen, dass auch die Bezeichnung als «Specialarzt» oder ein gleichbedeutender Titel nur auf Grund einer besonderen Approbation geführt werden darf, deren Voraussetzungen der Bundesrath bezeichnet (etwa durch Aenderung des § 29 Absatz 1 in der Fassung: «Einer Approbation .... bedürfen .... diejenigen Personen, welche sich als Aerzte, Specialärzte, Geburtshelfer, Zahnärzte, Thierärzte oder mit gleichbedeutenden Titeln bezeichnen ....»).

Ergeht eine solche Ergänzung der Gewerbeordnung, so wird für die Ertheilung dieser besonderen Approbation zu erfordern sein, dass der Candidat nach Erlangung der ärztlichen Approbation noch zwei Jahre an einer deutschen Universitätsspecialklinik oder Specialpoliklinik oder in einem dazu autorisirten Specialkrankenhause sich theoretisch und praktisch mit dem betreffenden Specialfache eingehend beschäftigt hat.»

Mit der hier vorgeschlagenen Einrichtung hofft man gewisse Auswüchse des Specialistenthums beseitigen zu können, deren Vorhandensein Niemand leugnen wird. So wenig irgend Jemand daran denkt, die Berechtigung und den grossen Nutzen der Specialitäten überhaupt in Abrede zu stellen, deren Entstehung in der immer rascher der Breite und Tiefe nach vor sich gehenden Entwicklung der Medicin ihre natürliche Ursache hat, so sehr empfindet man es doch allerwärts als einen Missstand, dass die Zahl der Specialisten weit über das wahre Bedürfniss hinaus angewachsen sei. — Sie betragen z. B. in München, wo diese Verhältnisse vielleicht noch nicht am ausgeprägtesten sind, 39 Proc. aller Aerzte. — Ausserdem findet man, dass ihre Ausbildung vielfach nicht den Anforderungen entspricht, die man mit Fug und Recht an sie stellen könnte. Die die allgemeine Praxis versehenden Aerzte klagen darüber, dass es kaum mehr möglich sei, in der besseren Praxis einen Fall zu behandeln, wo die Krankheit primär oder auch nur secundär ein Organ betrifft, für das es Specialisten gibt, ohne dass die Forderung, einen solchen beizuziehen, auftaucht. Vielfach nehmen Patienten, die sich früher dem allgemeinen, resp. ihrem Hausarzte anvertrauten, jetzt bei «specialistischen» Affectionen, auch solchen leichtester Natur, überhaupt nur mehr zum Specialarzt ihre Zuflucht. Unter diesem Schwanken des Publikums von dem zu jenem Arzt droht die Institution des Hausarztes eine ernstliche Schädigung zu erleiden, des Hausarztes in dem guten alten Sinne, der eine Familie durch Jahrzehnte hindurch behandelt, und der in Folge dessen gerade für sie als ihr Vertrauter in körperlichen wie in seelischen Leiden und mit seiner Kenntniss aller Hereditäts- und Dispositionsverhältnisse der richtige Specialist in individueller und prophylaktischer Behandlung sein könnte.

Uns Internisten, die wir den Stamm der Medicin zu pflegen haben, liegt, wie ich glaube, vor allen Anderen die Pflicht ob, dem Auseinanderfallen unserer Gesammtwissenschaft in lauter einzelne Fächer nach Kräften entgegenzuarbeiten. Immer und immer wieder betonen wir in Vorlesungen und Kliniken, dass dem einheitlichen Charakter des Organismus auch eine einheitliche ärztliche Kunst entsprechen müsse. Alle einzelnen Organe stehen durch das circulatorische und das Nerven-System in innigster Wechselbeziehung zu einander und können, ohne dass die wahre Aufgabe der Heilkunst, dem kranken Menschen beizustehen, Einbusse erlitte, nicht losgelöst von der Rücksicht auf den Gesammtorganismus behandelt werden. Im Gegentheil, auf die letztere muss immer das Hauptgewicht gelegt werden und da sie der Natur der Sache nach dem universellen Arzte besonders nahe liegt, so ist dieser ohne Zweifel im Allgemeinen auch der ideale Arzt für die Praxis.

Bedauerlich ist also von verschiedenen Gesichtspunkten aus das Ueberhandnehmen der specialistischen Richtung in der Praxis und gewiss wäre hier eine Abhilfe wünschenswerth. Und doch möchte ich auf das Eindringlichste davor warnen, gerade den in Aussicht genommenen Weg einzuschlagen. Ich kann mich der ernsteten Befürchtung nicht erwehren, dass man auf ihm nicht zu einer Beseitigung, sondern im Gegentheil nur zu einer Verschärfung und Permanenzerklärung des Missstandes kommen wird. Mit all' den bisher gegen die specialistische Bewegung angeführten Gründen also und ganz wesentlich von meinem Standpunkte als innerer Kliniker aus wende ich mich demnach gegen denselben.

Das jetzt übliche Drängen der jüngeren Aerzte nach einem Specialfach hat zunächst einen äusseren Grund in den ungesunden, an der übermässigen Concurrenz einerseits und der künstlichen Beschränkung der Praxis durch die Kassengesetzgebung andererseits krankenden Erwerbsverhältnissen unseres Standes. Zumal der letztere Punkt scheint mir von Wichtigkeit zu sein. Der Anfänger sieht in den Städten, um die es sich bei der ganzen Frage ja nur handelt, fast die ganze Klientel, auf die er naturgemäss angewiesen ist, die nämlich, die sich aus den weniger bemittelten Ständen rekrutirt, unter die Kassenärzte aufgetheilt. Wenn er nun nicht das Glück und die Protection hat, eine solche Stelle zu erhalten, so glaubt er noch am ersten durch Creirung einer Specialität sich hervorthun und Praxis gewinnen zu können.

Das zahlreiche Auftauchen von Specialfächer betreibenden Aerzten und, wie gerne hervorgehoben werden soll, ihre guten Leistungen in besonders markanten Fällen, haben den legalen Erfolg gehabt, dass das Publikum aufmerksam auf sie wurde. Aber es ist auch vielfach die weitere Consequenz hervorgetreten, dass das Publicum anfing dem Können des allgemeinen Praktikers in Bezug auf Erkrankungen, die Gegenstand von Specialitäten sein können, überhaupt zu misstrauen. Und hier liegt jetzt die Hauptwurzel des Uebels. Nur unter dieser Voraussetzung kann sich die Praxis so vieler Specialisten lohnend gestalten. So lange diese Anschauung des Publikums besteht, so lange wird sich auch die Zahl der Specialisten nicht verringern.

Die Auflage besonderer Bedingungen, unter denen der Titel eines Specialarztes nur erworben werden kann, wird daran nichts zu ändern vermögen, es sei denn vielleicht, dass man sie so gestaltete, dass sie nur durch grosse finanzielle Opfer zu erfüllen wären, und auch dann gäbe es immer noch mehr als genug Leute, die ihnen entsprechen würden. In die Kategorie einer grossen weiteren finanziellen Belastung würde allerdings die in dem Entwurfe enthaltene Bestimmung gehören, dass ein noch zweijähriges Studium an einer deutschen Universitätsspecialklinik oder einer Specialpoliklinik oder einem dazu autorisirten Specialkrankenhause

die Vorbedingung für die besondere Approbation der Specialärzte zu bilden habe. Aber ich halte es für ausgeschlossen, dass diese Bestimmung auf Annahme rechnen kann, da sie eine zu grosse Benachtheiligung der weniger bemittelten Aerzte involvirt.

Diese Bedenken sind denn auch in weiten ärztlichen Kreisen schon hervorgetreten und haben zu Abänderungsvorschlägen geführt, die dahin lauten, dass nur ein besonderes Examen oder überhaupt nur ein Befähigungsnachweis zu fordern sei. Aber das wird Alles nichts helfen. So lange Gewinn aus einem Specialfach winkt, werden sich über und über genug Aerzte finden, die sich jeder Bedingung, um zu demselben zu kommen, unterwerfen werden. Das ist eine Voraussage, die sich bei dem heutigen Concurrenzkampf auf Analogieen in allen Berufsarten stützen kann. Man sehe nur, wie überall die denkbar grössten Opfer für Ausbildung gebracht werden, um sich einen wenn auch nur mageren Erwerb zu sichern, welchen Ueberfluss wir an geprüften und doppelt geprüften Kräften in allen Fächern, in der Lehrthätigkeit jeder Art, in der Technik, dem Kaufmannsstande, den gelehrten Berufen haben, obwohl häufig der Erfolg den Hoffnungen so wenig entspricht, dass man bereits von einem gebildeten Proletariat reden kann.

Abhalten werden also erschwerte Bedingungen die Aerzte nicht davon, sich lucrativen Specialfächern zuzuwenden. Wenn es mir erlaubt ist, einen Ausdruck aus dem Geschäftsleben herbeizuziehen, so möchte ich sagen: Wenn auch die Spesen vertheuert werden, so lange das Geschäft lohnend erscheint, wird es gemacht. Und dass es lohnend bleibe, erst recht lohnend werde, dafür sorgt man gerade mit der beabsichtigten Einrichtung, denn man schafft mit ihr geradezu ein Monopol. Auf das läuft es in seiner Wirkung auf das Publicum hinaus. Bis jetzt bedeutet Specialarzt, dass einer sich mit dem betreffenden Fach speciell beschäftigt und dass er sich Kraft seiner Ausbildung oder in manchen Fällen vielleicht auch nur Kraft seines Selbstvertrauens zutraut, etwas Besonderes darin zu leisten. Zu dem Publicum sagt er: komme und prüfe mich! Später wird «Specialarzt» aber heissen, dass einem seine besonderen Kenntnisse in dem Fache staatlich beglaubigt sind und man müsste mehr als naiv sein, wollte man glauben, dass dem Publicum das verborgen bleiben würde. Es gibt keine wirksamere Hervorhebung und Betonung der Specialfächer in den Augen des Publicums, als indem man ihren Vertretern eine besondere Approbation verleiht und darin wird geradezu eine neue Anlockung zu den Specialfächern liegen. Das Publicum wird noch mehr als bisher aus dem jetzt quasi garantirten Können des Specialisten den umgekehrten Schluss machen, dass die übrigen Aerzte von diesen Sachen nichts verstehen und sich noch mehr als bis jetzt bei jeder passenden und vielleicht auch unpassenden Gelegenheit an einen Specialarzt wenden. Wohin das aber in der Praxis führen muss, wenn die Gewohnheit, je nach der Art der Erkrankung bald den, bald jenen Arzt zu consultiren, noch tiefer und mit einem viel grösseren Anschein von Recht als bisher beim Publicum Wurzel schlagen wird, kann man sich leicht ausmalen. Was soll schliesslich für den allgemeinen Arzt noch übrig bleiben? Wie viele Specialitäten gibt es jetzt schon und wie viele kann uns die Weiterentwicklung von Wissenschaft und Technik noch bringen! Oder will man auch hier normativ vorgehen? Soll der Specialist für Nervenkrankheiten, der für Magen- und Darmkrankheiten verschwinden? Soll es verboten sein, Specialist für Herzkrankheiten zu werden, wozu der Versuch sicher gemacht werden würde? Wo ist hier die natürliche Grenze? Oder soll eine willkürliche gezogen werden?

Gegen alle diese Bedenken kommt der Einwurf gar nicht in Betracht, dass man das Publicum vor schlecht ausgebildeten Specialärzten schützen müsse. Sie sind, meiner Ueberzeugung nach, zunächst im Allgemeinen auch jetzt gar nicht so schlecht ausgebildet. Dass es auch vorkommt, dass Jemand auf Grund einiger oder gar nur eines Specialcurses an einer grösseren Universität, z. B. in Wien, den Anspruch erhebt, als Specialist zu gelten, soll ja nicht bestritten werden. Aber um solche Fälle unmöglich zu machen, darf man nicht zu Mitteln greifen, die die Praxis noch mehr als bisher zerklüften müssen. Maassregeln, die rein disciplinär gedacht sind, dürfen nicht dazu führen, eine besondere Aerztekaste in's Leben zu rufen, die dem Publicum und den übrigen Collegen gegenüber mit staatlich beglaubigter Ueberlegenheit ausgerüstet ist. Unsere collegialen Verhältnisse sind wahrlich nicht so geartet, dass man dieser Eventualität getrost in's Auge sehen könnte.

Wir haben nicht die Verpflichtung, auch nicht die moralische, dem Publicum in Specialkrankheiten einen weiter gehenden Schutz zu bieten, als ihn die allgemeine staatliche Approbation zum Arzt gewährt. Consequenterweise müssten wir sonst geradezu den Nichtspecialärzten die Annahme solcher Fälle untersagen. Dass es dazu nicht kommen kann, ist selbstverständlich. Aber dass, wenn wir erst eigens approbirte Specialärzte hätten, sich die übrigen Aerzte kaum mehr trauen würden einen verantwortungsvollen »specialistischen» Eingriff zu machen, dazu könnte es wohl kommen. Denn, wenn ein Unglück dabei passirt, wer will die Bürgschaft dafür übernehmen, dass nicht der Richter und event. sogar ein Sachverständigencollegium, das, zum Theil wenigstens, sicherlich aus Specialisten bestehen würde, zu der Ansicht kommt, der Nichtspecialist sei nicht befugt gewesen, den Eingriff zu unternehmen?

Die natürliche Lösung des Problems, die von Niemand angefochten werden kann, ist meines Erachtens nur in einer gründlicheren Ausbildung aller Aerzte auch in den sogenannten Specialfächern zu finden. Dann werden ganz von selbst die reinen Specialisten auf die Zahl zurückgehen, in der sie ein durch die Sache selbst bedingtes, allgemein anerkanntes Bedürfniss sind. Denn in dem intelligenteren Theil der Bevölkerung beginnt sich schon jetzt die Einsicht zu regen, dass man mit dem Zuviel an Specialisten und mit dem Auftreten von Specialitäten, die keine sind, sich auf falschem Wege befindet. Wenn man jetzt den Gedankengang des Publicums nicht auf's Neue verwirrt, wenn man die im Flusse befindlichen Verhältnisse nicht künstlich erstarren lässt und dadurch die Furchen, die bereits gezogen sind, unverwischbar macht, so muss sich um so sicherer eine natürliche Sanirung anbahnen, je mehr man der berechtigten Forderung nach allgemeinen Aerzten, die auf allen Sätteln gerecht sind, entgegenkommt.

Dass der Entwurf der neuen Prüfungsordnung in dieser Beziehung einen wesentlichen Fortschritt gegenüber den bisherigen Bestimmungen bedeutet, ist allerseits freudig begrüsst und anerkannt worden. Nur darüber, ob man nicht noch weiter gehen solle, herrschen verschiedene Ansichten. Ich für meine Person bin der Meinung, dass eine weitere Verschärfung der Vorschriften, die nicht die Fleissigen — die brauchen sie nicht — sondern nur die Unfleissigen treffen würde, in der That nöthig ist. Es sollte nach meinem Dafürhalten dem Studirenden nicht überlassen bleiben, neben den neu hinzugekommenen Fächern, Kinderheilkunde, Psychiatrie und medicinische Poliklinik sich noch «nach seiner Wahl» (!) entweder mit Ohrenheilkunde oder Hals- und Nasenkrankheiten oder Hautkrankheiten und Syphilis obligatorisch zu beschäftigen. Das könnte den irrigen Glauben erwecken, dass diese Fächer nur eine ausschmückende Zuthat für die Praxis seien. Es sollte ausgesprochen sein, dass er sich mit allen und zwar praktisch abgeben muss. Nur dann kann man ihn auch in genügender Weise, nämlich praktisch, prüfen. Eine bloss mündliche Prüfung, wie der Entwurf sie will, würde z. B. bei Haut- oder Kehlkopfkrankheiten nicht ausreichen. Der Examinator muss die Berechtigung haben, einen Examinanden, der, sagen wir, einen Fall von Syphilis des Kehlkopfs nicht erkennt, weil er nicht laryngoskopiren kann, als ungenügend zu censiren. Denn sonst ist er dafür verantwortlich zu machen, wenn einmal später ein Patient des Betreffenden den halben Kehlkopf durch die Unkenntniss seines Arztes verliert. Nach der Prüfungsordnung, wie sie jetzt lautet, ist der Examinator aber formell hierzu nicht ermächtigt. Der Examinand kann ihm den Einwurf machen, dass er sich nur einer mündlichen Prüfung zu unterziehen brauche.

Der Entwurf zur neuen Prüfungsordnung, der im Grossen und Ganzen die allgemeine, dankbare Zustimmung gefunden hat, da er ausserordentlich wichtige Verbesserungen des Bestehenden aufweist, wird noch manche Instanz passiren und Aenderungen in Einzelheiten erfahren, ehe er die Gestalt erhält, in der er in Kraft tritt. Die Vertreter der Specialfächer werden noch Gelegenheit nehmen, selbst das Wort zu ihm zu ergreifen, wie es jüngst schon Neisser (Deutsch. med. Wochenschr. No. 42) gethan hat, der energisch dafür plaidirt, dass Hautkrankheiten und Syphilis keine Specialitäten in der Praxis sein dürften und der im Hinweis auf analoge Bestimmungen fast aller Länder Europas ausser Deutschland die Forderung erhebt, dass sie im Studium obligatorisch zu machen und von einem eigenen Examinator zu prüfen seien. Und so wird man hoffen dürfen, dass die endgiltigen Bestimmungen hinsichtlich der genannten Einzelfächer doch noch schärfer ausfallen werden, als sie bisher geplant sind. Aerzte und Publicum werden schliesslich dafür dankbar sein.

Bezüglich der beabsichtigten besonderen Approbation der Specialärzte aber möchte ich alle im Vorhergehenden vorgebrachten schweren Bedenken, die man in keiner Weise etwa mit der blossen Empfindung, dass Etwas geschehen müsse, abmildern kann, nochmals dahin zusammenfassen:

Sie gefährdet die wirthschaftlichen Verhältnisse der allgemeinen Aerzte, sie gefährdet die collegialen Beziehungen derselben zu den Specialärzten und sie gefährdet vor Allem den Charakter der einheitlichen Medicin in der Praxis. Videant consules, ne quid res publica detrimenti capiat!

Zur Frage der Einführung einer besonderen Specialprüfung nach der Approbation als Voraussetzuug für den Titel «Specialarzt».

Von Dr. *Hugo Sternfeld*, prakt. Arzt und Specialarzt für Mund- und Halskrankheiten.

Unter den Vorschlägen, welche bei der Berathung für die neue medicinische Prüfungsordnung von den Vertretern der Aerztekammern der Regierung unterbreitet werden sollten, ist wohl die Entscheidung der obengenannten Frage für den «praktischen Arzt» die einschneidendste und folgenschwerste, was als Rechtfertigung dafür dienen mag, dass Schreiber dieses, nachdem diese Frage bereits im ärztlichen Bezirksverein discutirt worden ist, hiedurch vor das Forum

der Oeffentlichkeit tritt, um ausführlicher die Nichtdurchführbarkeit dieser Maassregel darzulegen.

Der Zweck, der mit derselben erreicht werden soll, kann doch nur der sein, dem unlauteren Wettbewerb solcher Collegen zu steuern, welche sich den Titel eines Specialarztes beilegen, ohne in der That mit der Technik dieses Specialfaches vertraut zu sein. Solche wird aber keine Vorschrift hindern, es sei denn die Durchführung einer Aerzteordnung mit disciplinarer Gewalt, welche vorerst, so lange wir der Gewerbeordnung unterstellt sind, auch undurchführbar erscheint. Ein solcher Arzt wird eben dann den Titel Specialarzt umgehen dadurch dass er z. B. schreibt: Dr. X. Y. behandelt besonders die und die Krankheiten, wodurch er in den Augen des Publicums doch als Specialist erscheint. Dass das Publicum im Allgemeinen dies nicht zu unterscheiden vermag, lehrt die tägliche Praxis. So und so oft kommen Kranke in die Sprechstunde des Arztes und sagen, sie waren in der Klinik, im Ambulatorium, in der Heilanstalt oder in der Sprechstunde des Herrn Director so und so und wenn man Jenen dann klar zu machen sucht, dass der Herr «Director» überhaupt kein «Doctor», vielweniger der Director eines Ambulatoriums etc. ist, so glauben sie das einfach nicht, sie sagen sich, das würde doch der Staat, die Polizei u. s. w. nicht gestatten. Aber angenommen, es würde der Nachweis der specialistischen Befähigung, gleichviel in welcher Weise, gesetzliche Sanction erhalten, so würde dadurch dem praktischen Arzte der grösste Schaden erwachsen; das Publicum würde den «praktischen Arzt» nur als den Arzt zweiter Gattung betrachten. Aber auch von allgemeinen Gesichtspunkten aus halte ich die Einführung einer Approbation als «Specialarzt» für gefährlich und nicht für einen Fortschritt. Die Wissenschaft mag specialisiren so viel sie kann und mag; in der Praxis sollte das Augenmerk des Arztes darauf gerichtet sein, ein möglichst umfassendes allgemeines Wissen neben Ausbildung in der ärztlichen Technik (die Untersuchung mit Kehlkopf-, Ohren-, Nasen-, Mutterspiegel) während der Universitätszeit zu erlangen, damit er nicht genöthigt ist, bei jeder geringfügigen Operation oder speciellen Untersuchung seine Hilflosigkeit einzugestehen und, oft wenn es zu spät ist, nach dem Specialisten zu rufen. Der Specialist soll sich aus der allgemeinen Praxis entwickeln und immer in erster Linie «prakt. Arzt» sein und bleiben; wenn er dann aus Vorliebe für eine oder die andere Specialität dies dem Publicum durch Bezeichnung derselben öffentlich zu wissen macht, so hat er dazu dasselbe Recht, wie der Professor, der bekannt gibt, dass er nur consiliare Praxis, oder der ausschliessliche Specialist, dass er nur Specialpraxis ausübt, was er durch die Bezeichnung «Augenarzt», «Ohrenarzt», «Frauenarzt», «Nervenarzt» genügend kund gibt. Durch die noch grössere Ausbildung des Specialistenthums, wie es eine staatliche Approbation als «Specialarzt» die nothwendige Folge sein muss, wird auch der Specialarzt den Zusammenhang mit der allgemeinen Medicin immer mehr verlieren, zumal wenn, wie dies heute bereits der Fall ist, der Student womöglich im 6. Semester schon an einer Specialklinik als Coassistent, dann als Assistent thätig zu sein das Glück hatte und sich dann in der Praxis ausschliesslich diesem Fache widmet. Ich sage ausdrücklich «in der Praxis», anders steht es, wenn der Betreffende die akademische Laufbahn betreten will. Gerade das Gegentheil wird der Fall sein bei dem Specialisten, der sich aus der Praxis heraus entwickelt. Der wird den Zusammenhang mit der allgemeinen Medicin nie verlieren und die Erfahrung hat gezeigt, dass sich die bedeutendsten Specialisten in der That nicht aus der Specialklinik, sondern aus der Praxis entwickelt haben. Dass der Nachweis der Befähigung keinen vollgiltigen Beweis für das Beherrschen einer Specialität abgibt und keine Minderung des ärztlichen Specialistenthums in der betreffenden Disciplin zur Folge hat, lehrt ein Blick auf die Verhältnisse in der Zahnheilkunde. Es wird eben auf unseren Universitäten zu viel Theorie und zu wenig Praxis gelehrt. Das, was für den praktischen Arzt die Hauptsache sein sollte, die ärztliche Technik, wird vielfach, besonders auf den grossen Universitäten, vollkommen vernachlässigt, so kann es kommen, dass ein geschickter Zahntechniker z. B. es durch fleissiges Selbststudiren, ohne die nöthige allgemeine ärztliche Vorbildung und ohne einen staatlichen Nachweis für seine Befähigung zur Ausübung der Zahnheilkunde erbracht zu haben, die gleichen und oft viel grössere Erfolge zu erzielen vermag, als der ärztlich vorgebildete, staatlich approbirte Arzt, der ausserdem noch, auch heute schon, um sich «Zahnarzt» nennen zu dürfen, noch ein eigenes Studium und eine eigene Fachprüfung zu bestehen hat.

Was nützt übrigens die Beschränkung des Titels Specialarzt, so lange es nichtärztliche Specialisten gibt; dieses Specialistenthum würde sich dann erst recht breit machen, denn das Publicum, das jetzt, angeblich durch den Titel «Specialarzt» getäuscht, zu einem Pseudospecialisten kommt, erhält wenigstens ärztlichen Rath und Hilfe, während es dann dem Curpfuscher ganz und gar in die Hände fällt. Ich glaube, wir Aerzte würden besser thun, in einer Reihe zu marschiren, um das gerade gegenwärtig unter der «Aera Kneipp» blühende Curpfuscherthum gesetzlich bekämpfen zu suchen, als uns selbst zu befehden. Die Auswüchse in unserem Stande aber glaube ich würden, wie schon erwähnt, viel wirksamer durch eine Aerzteordnung, eventuell durch eine Streichung der Aerzte aus der Gewerbeordnung, eine Frage, die ja demnächst in Berlin zur Berathung kommen wird, zu bekämpfen sein. So lange Curirfreiheit besteht, so lange also jeder Schuster, wenn er nur Gewerbesteuer als «Heilkundiger» bezahlt und so vorsichtig ist, sich nicht Arzt zu nennen und kein Recept zu schreiben (was er ohnedies nicht thut, weil er's nicht kann) darauf loscuriren kann, so lange ist an eine Besserung der ärztlichen Verhältnisse nicht zu denken. Was wir also zunächst vom Staate verlangen sollten, wäre die Wiedereinführung des Curpfuschereiverbotes und die Streichung der Aerzte aus der Gewerbeordnung. So lange wir in derselben sind, müssen wir die Concurrenz nicht nur der Aerzte, sondern auch die der heilkundigen Nichtärzte i. e. Pfuscher erleiden; ist einmal die letztere ein überwundener Standpunkt, so dürfte es nicht so schwierig sein, durch Schaffung von Standesordnungen dem Treiben unanständiger Collegen, ähnlich wie es in der Reihe der Juristen durch die Anwaltskammer der Fall ist, ein Ende zu machen.

Sollte jedoch die Meinung der Mehrzahl der deutschen Aerzte dahin gehen, es müsste Etwas geschehen, um dem Ueberhandnehmen des Specialitätenthums entgegenzutreten, so glaube ich dürfte es genügen, wenn die Aerzte, welche sich als Specialärzte bezeichnen wollen, den Nachweis liefern, dass sie neben den für alle Mediciner vorgeschriebenen Kliniken auch noch eine betreffende Specialklinik 2 bezw. 3 oder 4 Semester während ihres Studiums frequentirt und sich dort die nöthige Technik (das übrige Können müssen sie sich in der Praxis aneignen) zur Ausübung dieses Specialfaches erworben haben. Die zukünftigen Aerzte wären dadurch gewissermassen gezwungen, die Specialkliniken (vorausgesetzt, dass solche existirten, was thatsächlich nicht für alle deutschen Universitäten und insbesondere nicht für alle Specialfächer der Fall ist) zu frequentiren, um sich für die Eventualität, sich später als Specialärzte bezeichnen zu dürfen, sicher zu stellen. Andererseits würden Aerzte vom Lande, wenn sie später als Specialisten in der Stadt thätig sein wollen, nicht erst noch einmal nöthig haben, Zeit und Geld zu opfern für ein Specialstudium. «Würden die praktischen Aerzte sich überhaupt mehr um die Ergebnisse der Specialfächer kümmern, so würde der Specialarzt überhaupt immer weniger aufgesucht, während umgekehrt der Specialist unnöthiger Weise an Ansehen gewinnt und der Hausarzt geschädigt wird». Dieser Worte Moritz Schmidt's in seiner Vorrede zu seinem klassischen Werke «Die Krankheiten der oberen Luftwege» sollte der praktische Arzt stets eingedenk sein.

Und nun frage ich zum Schlusse: Welche Bezeichnung als Specialist soll die Führung des Befähigungsnachweises zur Voraussetzung haben? Sind wir nicht Alle geprüfte Aerzte, Wundärzte, Geburtshelfer und sogar Augenärzte? Wir haben eine staatliche Approbation, welche uns berechtigt, alle diese Titel zu führen, warum soll es dann einer gesetzlichen Beschränkung unterliegen, wenn ich es vorziehe, nur einer oder einem Theile dieser Disciplin meine praktische Thätigkeit zu widmen und dies dem Publicum durch einen diesbezüglichen Vermerk auf meiner Firma bekannt zu geben, weil es sonst unmöglich davon Kenntniss haben kann? Verlangen wir aber eine staatliche Approbation für die Führung des Titels «Specialist», so würde wohl manche Facultät in Verlegenheit kommen, welche die Thätigkeit dieses Specialisten — nehmen wir an, es will sich Einer als Specialarzt für Blasen- und Nierenleiden (Cysto- und Endoskopie) prüfen lassen — zu prüfen hätte. Es kann Einer eben auch Specialist werden, ohne eine Specialklinik besucht zu haben, denn «es verdankt ein jeder Einzelne seine Kenntnisse und Geschicklichkeit dem Selbststudium» (Baume, Lehrbuch der Zahnheilkunde, 1877).

Wohl existiren verschiedene Staaten, in denen eine viel längere Studienzeit für den Mediciner vorgesehen ist, als in Deutschland, aber nirgends in der Welt existirt etwas Aehnliches, wie eine Approbation als «Specialarzt». Das Hauptübel, woran wir leiden, ist die Ueberfüllung des ärztlichen Standes und um dieser zu steuern, glaube ich, genügt es, das Studium um ein eventuell sogar zwei Jahre zu verlängern, aber ehe die maassgebenden Factoren ihre Zustimmung zu einer Zweitheilung der Aerzte geben, möchte ich ihnen die Worte zurufen:

Videant consules!

Referate und Bücheranzeigen.

O. Leichtenstern-Köln: **Behandlung der Darmschmarotzer.** (Aus dem 4. Bande von Penzoldt's und Stintzing's Handbuch der spec. Therapie innerer Krankheiten, pag. 618—652.)

Wie alle Abtheilungen des trefflichen Handbuches, bietet auch diese mehr, als sie verheisst; denn nicht nur die Vorbeugungslehre, sondern auch die Diagnose wird gründlich erörtert und wichtige, auf reicher Erfahrung basirende Bemerkungen zur Symptomatologie gestalten den Artikel zu einem Compendium der klinischen Darmhelminthologie.

Die Protozoen (hier besonders Flagellaten und Amoeben) eröffnen den Reigen. Therapeutisch ist auf die Erfolge durch Kalomel gegen Protozoen-Diarrhöe hingewiesen (Quincke, Roos). Es wird vor den Klysmen mit Sublimat oder Carbolsäure dringend gewarnt.

Bei den Taenien wird die mikroskopische Prüfung der Faeces betont. Der Verfasser meint, es sei nicht möglich, die Eier der

Taenia solium von denen der T. saginata zu unterscheiden. Ich selbst habe selten Gelegenheit, die T. solium zu untersuchen; bisher war ich der Ansicht, dass für T. saginata die breit elliptische Form charakteristisch sei. Railliet (Zoologie medicale) gibt sogar 30—40 μ Länge und 22—30 μ Breite an.

Ich fand bei früheren Messungen das Verhältniss der langen zur kurzen Axe 34 : 27. Uebrigens bezeichnet auch Max Braun die Saginataeier (jetzt Embryonalschale) als elliptisch.

Die Bothriocephalus-Anaemie sucht L. durch die Annahme zu erklären, dass es unter den Grubenköpfen einzelne giftige Individuen gebe, wie auch bei Mytilus edulis früher schon vermuthet wurde.

Die Vorschriften für Bandwurmcuren legen Gewicht auf die Vorcur (kräftige Darmreinigung, besonders mittelst Kalomel).

Als Hauptmittel wird das Extr. filicis maris in der Dosis von 10—15 g empfohlen, welche Gabe nie überschritten werden soll. Die in letzten Jahren so oft vorgekommenen Vergiftungen (Amaurose, Ikterus etc.) werden genau besprochen und die Erfahrungen der japanischen Aerzte über die Gefahr kleiner Dosen (5,0) erwähnt. «Alle diese Mittheilungen betreffen anaemische Ankylostomakranke».

Der Autor wirft die Frage auf, ob es gewisse Farnkrautarten seien, welche giftig wirken. Ich möchte hier bemerken, dass von unsern deutschen Farn das Aspidium spinulosum Sw. und das A. montanum Vogler am leichtesten mit dem Farnkrautmännlein zu verwechseln sind. Es wäre Zeit, diese so häufige Species auf ihre toxischen Wirkungen zu prüfen. Uebrigens wird in Nordamerika A. marginale Swartz und in Mexiko das A. rigidum Sw. angewendet und wirksam befunden.

Die Bandwurmcuren bei Kindern gestatten nach L. bei 1—2 jährigen Individuen Dosen bis 1,5.

Von den sonstigen Taenienmitteln führt der Verfasser an: Cortex granati. Mit Pelletierin hatte L. kein Glück, auch mit Koso (Kousso) viele Misserfolge. Kamala wird für das schwächste Mittel erklärt, womit ich bezüglich T. saginata übereinstimme, während ich es bei T. solium nicht verachte.

Bei Ascaris wird auf die diagnostische Untersuchung der Faeces mit Recht grosses Gewicht gelegt.

Die Sectionsstatistik wird als ganz unbrauchbar erklärt, denn der Wurm sei wohl 10 mal so häufig, als nach den Autopsien zu berechnen wäre. — Das Santonin wird in Verbindung mit Kalomel (0,025 Santonin mit 0,02 Kalomel für Kinder) empfohlen.

Für die Oxyuriasis ist das Fehlen der Eier im Koth die Regel; diese wichtige Thatsache hat L. wiederholt accentuirt. Interessant ist es, dass schon C. A. Wunderlich in seinem mit Unrecht wenig gelesenen Handbuche sich damit bekannt zeigt. Grösste Reinlichkeit besonders bezüglich der Fingernägel, Anwendung von Klystieren, werden hier als verhütend und heilend genannt. Letztere sollen warm applicirt werden mit Zusatz von Kochsalz, Glycerin, Seife, Kalkwasser etc.

Der Trichocephalus, dessen mögliche Gefährlichkeit uns Moosbrugger (u. a. in dieser Zeitschrift 1895) geschildert hat, gilt als der obstinateste Gast des Darms. Ich erwähne hier, dass Alfred Vogel selbst nach 4 tägiger Cholera den Haarkopf noch im Leichendarm gesehen hat. Als Blutsauger hat ihn ja Askanazy (Königsberg) kürzlich nachgewiesen.

Das Ankylostomum, um dessen Kenntniss sich unser Autor sehr grosse Verdienste erworben hat, bildet den Schluss der trefflichen Abhandlung. Die Cur erheischt grosse Dosen von Filixextract (10 gr). Gleich gross sei die vermifuge Kraft des Thymol, nach dessen Gebrauch jedoch einmal schwere acute Nephritis von L. beobachtet wurde.

Ich schliesse meine Besprechung mit der Erklärung, dass etwas Gediegeneres über Therapie der Darmwürmer in der gesammten Weltliteratur nicht existirt, als Otto Leichtenstern's Artikel. J. Ch. Huber, Memmingen.

H. Jaeger: Naturwissenschaftliches und Sanitäres über Flussverunreinigung und Selbstreinigung unserer Gewässer. Sonderabdruck a. d. Württ. med. Correspondenzblatt 1896.

In diesem, im Vereine für vaterländische Naturkunde in Stuttgart gehaltenem Vortrage legt J. kurz und klar die heutigen Ansichten über die Bedingungen und die Verhütung der Flussverunreinigung dar, zeigt u. a. auch an den Ergebnissen seiner eigenen Untersuchungen des Neckarwassers, wie die bacteriologisch verarbeiteten Proben von auf einander folgenden Punkten ein gutes Bild der zu- und abnehmenden Verschlechterung des Flusslaufs liefern können und schliesst mit dem Hinweise, dass die Belastung eines Flusses mit Abwässern nach ähnlichen Gesichtspunkten regulirt werden muss, wie sie in der Bodencultur Geltung haben. L. Heim.

H. Jaeger: Die Verschleppung der Infectionskrankheiten vom Krankenbett aus und die Maassregeln zu deren Bekämpfung. Sonderabdruck a. d. Zeitschrift für Krankenpflege 1896.

Die Erkenntniss, dass die Wohnungsdesinfection keine ausreichende Sicherheit gegen das Wiederauftreten von Infectionskrankheiten gewährt und andere Ueberlegungen haben Jaeger (wie Cramer und Henius) zu dem Bestreben geführt, die Ansteckungsstoffe möglichst schon am Kranken und in dessen nächster Umgebung abzufassen und ausser durch Unschädlichmachung der Absonderungen und Auswurfstoffe die Weiterverbreitung durch Aufhebung der Verbindungswege mit der Küche zu verhüten. Die dazu nöthige Absperrung des Kranken und seiner Pfleger wird bereits an der Thüre des Krankenzimmers bethätigt, vor ihr steht ein Tisch, mit täglich zu verbrennendem Papier bedeckt, zur Ablage der hereinzunehmenden und der bereits desinficirt herausgegebenen Gegenstände. Die Desinfection erfolgt also schon innerhalb des abgesperrten Raumes mit Dampf, erzeugt in einem mit regulirbarer Spiritusflamme (oder anderer Feuerung) geheizten Miniaturherd. In diesem Herde, der 1894 in Rom mit einem Preise ausgezeichnet war und seitdem noch verbessert wurde, lassen sich alle Speisen für den Kranken und Pfleger in zweckentsprechender Weise kochen, braten und backen; an ihm befindet sich ausserdem ein Zerstäuber, um die Wasserdämpfe auch therapeutisch verwenden zu können. Der von Jaeger und seiner Frau erdachte Herd wird von Ingenieur E. Möhrlin in Stuttgart verfertigt. L. Heim.

Schauta: Grundriss der operativen Geburtshilfe. 3. Aufl., Wien u. Leipzig. Urban u. Schwarzenberg 1896.

Schauta's Buch ist für den Studirenden wie für den praktischen Arzt ein gleich ausgezeichneter Lehrer und Führer. Die vorzügliche Darstellung hält sich von der umständlichen Beschreibung nicht genügend gesicherter Theorien fern und gibt dafür eine Fülle praktischer Winke. Unterstützt wird das Verständniss durch vortreffliche Abbildungen; ein kleiner Theil von ihnen ist dem mustergiltig illustrirten, noch immer einer deutschen Ausgabe harrenden Werke von Farabeuf und Varnier entnommen. Aber auch für den Gynäkologen von Fach bietet Sch. des Wichtigen genug. Er berücksichtigt einerseits besonders die Lehren der Wiener Schule (z. B. Aufnahme der Porro-Operation, Breus'sche Zange); andererseits hat Sch. hier seine Erfahrungen an dem ausserordentlich grossen Materiale der einen Wiener Gebäranstalt niedergelegt. Mit einer gewissen Vorliebe hat Sch., wie er selbst sagt, die Abschnitte «Kaiserschnitt» und «Laparotomie bei Extrauterinschwangerschaft» geschrieben.

Von Einzelheiten sei Folgendes erwähnt: Die Aether-Narkose verwendet Sch. nur ausnahmsweise, dagegen meist eine Mischung aus Aeth. sulf. 100, Aether. petrolei, Chloroformi puri $\overline{aa}$ 50. Die künstliche Frühgeburt ist bei platten Becken von 7,5—8,5 cm, bei allgemein verengten Becken von 8—9 cm Vera und zwar am besten in der 33.—36. Woche zu machen. Als Methode wird vor Allem der Eihautstich und die Catheterisation des Uterus, für den künstlichen Abort nur die letztere empfohlen. Die Achsenzugzange («hohe Zange») soll nur bei schon fixirtem Kopfe, und bei engem Becken nur dann angewendet werden, wenn der grösste Umfang des Kopfes schon in's Becken eingetreten ist; man soll damit aber nur Versuche machen, nichts forciren; die hohe Zange soll hier also nur als Probe-Instrument oder — nach Braun — als Untersuchungs-Instrument dienen. — Zur Perforation des

Kopfes empfiehlt Sch. die geraden Trepane (Leissnig-Kiwisch, Guyon), weniger die scheerenförmigen Perforatorien, da sie splittrige und ungenügende Oeffnungen machen. Die Cephalotribe verwirft Sch. zu Gunsten des Cranioclasts. — Die Symphyseotomie soll bei einer Conj. v. von 7—9 cm gemacht werden, wenn ein nach Eröffnung des M.-M. ausgeführter Zangenversuch misslingt; Knochennaht mit Drillbohrer und Silberdraht. — Bei der Sectio caesarea hat Sch. schon 1888 die Cervix-Compression mit Gummischlauch aufgegeben. — Die Erfolge Sch.'s bei der Sectio caesarea sind ausgezeichnete: 39 conservative Kaiserschnitte mit 2 Todesfällen = 5 Proc., 8 mal Porro mit 2 Todesfällen = 25 Proc.

Für spätere Auflagen verdienen vielleicht folgende Punkte Berücksichtigung: In den Abbildungen entblösster Vorderarm des Operateurs; Semmelweis statt Semmelweiss (ss); Erwähnung einiger Methoden bez. Autoren, wie Kaltenbach's bei der conservativen Behandlung der Gravidität bei Hyperemesis, Hofmeier's bei der künstlichen Fehl- bez. Frühgeburt (Cervix-Tamponade mit Jodoformgaze), Thorn's bei der combinirten Umwandlung der Gesichts- in Schädellage; Hervorhebung des Umstandes, dass bei mentoanterioren Gesichtslagen die Tracheal-Gegend als Drehpunkt unter der Symphyse dient.

Gustav Klein-München.

Dr. J. Bornträger: Compendium der gerichtsärztlichen Praxis. Leipzig, 1894. Mit 14 Abbildungen im Texte. Preis 10 Mk.

Dr. K. J. Seydel: Leitfaden der gerichtlichen Medicin. Berlin, 1895. Preis 6 Mk.

Dr. F. Strassmann: Lehrbuch der gerichtlichen Medicin. Stuttgart, 1895. Preis 16 Mk.

Das Erscheinen mehrerer neuerer Werke über gerichtliche Medicin ist ein erfreulicher Beweis dafür, dass das Interesse für diese wichtige Disciplin in immer weitere Kreise dringt.

Das Compendium Bornträger's nimmt so ziemlich auf alle Fragen Bezug, die sich in der gerichtsärztlichen Praxis ergeben können. Dasselbe ist aus der praktischen Thätigkeit des Verfassers als Kreisphysicus hervorgegangen und trägt demgemäss den praktischen Bedürfnissen Rechnung durch Einfügung von Schematas für Leichenöffnungen und Begutachtung von Geistesstörungen, berücksichtigt die Unfallverletzungen nebst deren Folgen für die Erwerbsfähigkeit und deren Begutachtung, sowie die vielfachen praktischen Beziehungen der Geistesstörungen und führt stets die einschlägigen, speciell die preussischen, Gesetzesbestimmungen an. Wie die Abbildungen ist nur auch der Text zu schematisch gehalten und man empfängt beim Durchlesen des Buches zu oft den störenden Eindruck, als studire man ein «Excerpt» über gerichtliche Medicin; beispielsweise sei eine Stelle im Wortlaute citirt (S. 387):

A. Zeichen der passiven Paederastie (Kynaedie).

a) Nach einmaliger Erduldung:
- α) Excoriationen, Einrisse der Analschleimhaut, Reactionserscheinungen, Blutung besonders leicht, wenn bei Kindern brutal ausgeübt.
- β) Schmerzen beim Gehen und Defaeciren.
- γ) Samenfäden im Mastdarm — nur kurz nach der That — oder in der Wäsche; besonders wichtig bei noch nicht geschlechtsreifen Knaben. Auch Blut ist zu beachten.
- δ) Ansteckung (syphilitisches Geschwür, Tripper).

b) Nach gewohnheitsmässiger Erduldung:
- ε) Faltenloser Rand des Afters (normal strahlig, «Stern»). Werthvolles Zeichen.
- ζ) Dütenförmige Einsenkung der schlaffen Nates. Wohl höchstens bei sehr langer Duldung des Lasters; im Ganzen werthlos, da bei vielen mageren Individuen.
- η) Weite Analöffnung mit schlaffem Sphincter. Beachtenswerth.
- ϑ) Trichterförmig eingestülpter Anus. Unbestimmt.
- ι) Chronischer Magenkatarrh. Wichtig.
- κ) Narben, Schleimhautwucherungen (Mariscae, cristae) sind Folgen der localen Affectionen.
- λ) Allgemeine Symptome: Blässe, weibisches Wesen, Nervenschwäche — inconstant, unsicher.

Dem Studium des Buches thut dies sicher Eintrag.

Die sachliche und präcise Form der Darstellung des Seydel'schen Leitfadens lässt überall den erfahrenen Gerichtsarzt erkennen. Die gerichtliche Psychopathologie ist nicht mit aufgenommen, Abbildungen fehlen. Die Beschränkung des Werkes auf einen kurzen Umfang — dasselbe umfasst nur 296 Seiten — hat nur den Nachtheil, dass manches praktisch Wichtige gar zu kurz und apodiktisch abgehandelt und dadurch für den Studirenden schwerer verständlich wird; der Verfasser nimmt desshalb vielfach auf andere Werke Bezug und verweist besonders auf den Atlas von Lesser und das Lehrbuch v. Hofmanns', an welches er sich in vielen Punkten anlehnt. Einzelne Capitel sind aus praktischen Gesichtspunkten ausführlicher behandelt, wie die Abschnitte über Kindsmord, Leichenuntersuchungen und Vergiftungen; letztere umfassen allein nahezu den dritten Theil des Buches.

Das Lehrbuch Strassmann's entspricht allen Anforderungen, die man an ein derartiges Lehrbuch stellen kann. Dem allgemeinen Theile ist ein geschichtlicher Ueberblick über die Entwicklung der gerichtlichen Medicin vorausgeschickt, die Literatur ist ausführlich berücksichtigt und angeführt, die Darstellungsweise ist eine klare und leicht verständliche, die Lectüre wird durch eingeflochtene Gutachten anregender, die zum Theil als Beispiele der formellen Behandlung ausführlicher mitgetheilt sind; 78 Abbildungen und eine Spectrumtafel sind dem Texte beigegeben. Allen Aerzten, auch solchen, welche nur gelegentlich gerichtlich-medicinische Gutachten abzugeben haben, sei das Strassmann'sche Lehrbuch als eine interessante und lehrreiche Lectüre empfohlen.

Carl Becker.

Dr. E. Jahn: Die Arzneitherapie der Gegenwart. 3. völlig umgearbeitete Auflage. Stuttgart 1896. Verlag von F. Enke.

Die beiden ersten Auflagen des Werkes liegen mir z. Z. nicht vor, so dass mir nicht genauer bekannt ist, wie eingreifend die Umarbeitung dieser 3. Auflage war. Jedenfalls ergeben eine Reihe von Stichproben, dass das Verzeichniss der Medicamente und Recepte den 2. Theil des Buchtitels rechtfertigt; denn thatsächlich sind auch die neuesten pharmaceutischen Präparate in grosser Vollständigkeit berücksichtigt. Wer viel Abwechslung in seinen Ordinationen liebt oder solcher bedarf, wird in Jahn's Buche davon die grösste Auswahl finden. Die Anordnung des Stoffes erfolgte innerhalb der alphabetischen Reihenfolge der zu behandelnden Krankheiten, ein System, das dem praktischen Bedürfniss gerecht wird. Sehr vielen Recepten ist der Name ihres Compositeurs beigefügt. Wie ein «Nachwort» ausführt, verfolgt J. mit seiner Zusammenstellung auch den Zweck, dem Arzte ein Beweismittel für die gegenwärtige Gebräuchlichkeit irgend eines Medicamentes gegenüber dem Richter in die Hand zu geben. Auch in dieser Richtung wird das Buch, dem Erfolg zu wünschen ist, Dienste leisten können.

Dr. Grassmann-München.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für innere Medicin. 1896, No. 43.

Machenhauer-Darmstadt: **Fall von angeborenem, partiellem Riesenwuchs mit Berücksichtigung der Aetiologie desselben und verwandter Wachsthumsabnormitäten.**

Verf. beschreibt einen Fall von angeborenem partiellem Riesenwuchs bei einem Knaben Unter Berücksichtigung der Literatur erörtert er die Aetiologie dieser Anomalie und verwandter Zustände. Als das primäre veranlassende Moment muss ein Trauma oder im weitesten Sinne eine Schädlichkeit, irritative Vorgänge irgend welcher Art (mechanischer, chemischer oder thermischer Natur) betrachtet werden.

W. Zinn-Berlin.

Archiv für klinische Chirurgie. 53. Band, 3. Heft. Berlin, Hirschwald 1896.

1) Schuchardt-Stettin: **Weitere Erfahrungen über die paravaginale Operation.**

Die weitere Ausbildung seiner Operationsmethode hat dem Verfasser die besten Resultate geliefert. Der an der Grenze zwischen mittlerem und hinterem Drittel des Labium majus beginnende, und nach oben bis zum Collum, nach hinten bis zum Steissbein geführte Schnitt spaltet in ausgiebigster Weise das paravaginale Gewebe, so dass der Uterus gleichsam zu einem an der Körperoberfläche liegenden Organ wird. Das ganze Operationsgebiet liegt in ausserordentlich übersichtlicher Weise zu Tage, die Ureteren lassen sich weit frei legen, eine unabsichtliche Verletzung derselben ist dem Verfasser nicht vorgekommen.

Die Scheidendammwunde wird nach der Exstirpation völlig zugenäht. Die Heilungsdauer ist beim paravaginalen Schnitt keine längere wie bei der einfachen vaginalen Exstirpation. Die Kranken können meist nach 2—3 Wochen schon aufstehen.

Verfasser steht auf dem Standpunkte, bei vorgeschrittenen Gebärmutterkrebsen und bei Recidiven noch den Versuch einer radicalen Operation zu machen. Er hat auch in scheinbar ganz verzweifelten Fällen noch eine radicale Heilung eintreten sehen. Verfasser erwartet überhaupt, dass die Zukunft der Gebärmutterkrebsbehandlung solchen Methoden gehört, die es ermöglichen, in jedem Falle auch die Parametrien und die weitere Umgebung des Uterus einer gründlichen Untersuchung und Behandlung zu unterwerfen. Ausser 2 Fällen von beginnendem Gebärmutterkrebs hat Sch. 18 Fälle von weit vorgeschrittenem Krebs mit hochgradiger Verkürzung und mehr oder minder beträchtlichen Infiltrationen in den Parametrien nach seinem Verfahren operirt. Von den 18 Operirten ist nur eine den Folgen der Operation (Peritonitis) erlegen.

Die paravaginale Exstirpatio uteri hat Verfasser auch ausgeführt bei Endometritis fungosa, somit bei Blutungen aus der mangelhaft zurückgebildeten Placentarstelle.

Ferner hat Sch. sein Verfahren geübt bei Parametritis chronica fibrosa, bei der Operation einer Blasenscheidenfistel, sowie bei der Exstirpation von Neubildungen der Scheide.

2) Pawlik-Prag: **Casuistischer Beitrag zur Diagnose und Therapie der Geschwülste der Nierengegend.**

1. Sarkom der rechten Niere. Exstirpation. Heilung.

2. Hydronephrose der unteren Hälfte der rechten Niere; gablige Theilung des Ureters. Partielle Nephrectomie. Heilung.

3. Retrorenale seröse Cyste. Lumbale Drainage. Heilung.

4. Grosse haemorrhagische Cyste der linken Nebenniere. Exstirpation. Heilung.

5. Grosser sarkomatöser, metastatischer Tumor im Mesokolon descendens. Probeincision. Tod.

3) Rovsing-Kopenhagen: **Ueber tuberculöse Arthritis und Ostitis im frühesten Kindesalter.**

Verfasser hat bei 7 Kindern im ersten Lebensjahre — nur eines war 13 Monate alt — eine ganz typische eitrige Gelenksentzündung beobachtet, die er auf Grund seiner Untersuchungen als eine tuberculöse erkannt hat. Die Krankheit entsteht immer plötzlich im Verlauf einiger Tage bei früher anscheinend gesunden Kindern. Unter mehr oder weniger ausgesprochenen Fiebersymptomen entwickelt sich schnell eine Anschwellung und starke Empfindlichkeit des Gelenks. Bei baldiger Incision und Eiterentleerung schwinden die Krankheitserscheinungen in kurzer Zeit, und das Gelenk heilt mit völlig freier Beweglichkeit aus.

In dem durch die Arthrotomie entleerten Eiter wurden 3 Mal Tuberkelbacillen nachgewiesen, in den übrigen Fällen war die bacteriologische Untersuchung negativ. Die in einem Falle vorgenommene Impfung am Meerschweinchen hatte ein positives Ergebniss. Das Fehlen von Bacterien im Eiter kommt sonst nur bei gonorrhoischer Arthritis vor. Diese liess sich bei den Kindern mit Bestimmtheit ausschliessen, schon dadurch, dass die Synovialis das charakteristische Bild von tuberculöser Infiltration darbot.

In der Literatur hat Verfasser diese Erkrankung noch nicht beschrieben gefunden. Die von Volkmann mitgetheilten Fälle von katarrhalischer Arthritis dürften zum Theil zu der von R. beschriebenen Erkrankung gehören, vielleicht auch die von Thomas Smith u. A. beschriebenen Fälle von «Acute arthritis of infants».

Verfasser sieht in dem günstigen Verlauf der von ihm beobachteten Fälle eine weitere Stütze seiner Annahme, dass die Eiterung bei der Tuberculose eine gute prognostische Bedeutung hat; sie ist seiner Ansicht nach ein Ausdruck für das rasche Absterben und die Vernichtung der Bacillen. Das rasche Absterben erklärt sich aus der mächtigen vitalen Kraft des Gewebes im ersten Lebensjahr.

4) Gatti: **Ueber die feineren histologischen Vorgänge bei der Rückbildung der Bauchfelltuberculose nach einfachem Bauchschnitt.** (Laboratorium des Ospedale Mauriziano in Turin). (Fortsetzung folgt.)

5) Friedrich: **Ueber seltene Fistelbildungen an den Lungen nach Tuberculose und traumatischer Gangraen.**

1. 3 Fisteln nach metapneumonischem Pleuraempyem.

2. Fistulöse Communication von der Mundhöhle bis zum linken Oberschenkel, hervorgerufen durch einen praevertebralen Abscess, der sich gleichzeitig nach aufwärts und nach abwärts ausgebreitet hatte.

3. Ausgedehnte traumatische Gangraen der rechten Lunge. Jauchiges Pleuraexsudat. Bildung von im Ganzen 11, mit dem Bronchialbaum communicirenden Fisteln. Völlige Heilung durch ausgedehnte Rippenresection.

Die folgenden Arbeiten sind schon aus dem Bericht über den diesjährigen Chirurgencongress bekannt:

6) Riedel-Jena: **Ueber Phosphornekrose.**

7) Schnitzler und Ewald-Wien: **Beitrag zur Kenntniss des aseptischen Fiebers.**

8) v. Büngener-Hanau: **Zur Combination der Gastroenterostomie und Enteroanastomose.**

9) Hoffa-Würzburg: **Die mechanische Behandlung der Kniegelenksverkrümmungen mittelst portativer Apparate.**

10) Hoffa: **Zur unblutigen Behandlung der angeborenen Hüftgelenksverrenkungen.** Krecke.

Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, 44. Band, 1. und 2. Heft. Leipzig, Vogel, ausgegeben am 22. September 1896.

1) Spengler: **Ueber Fussgelenk- und Fusswurzel-Tuberculose.** (Chirurgische Klinik Bern.)

Der Aufsatz verarbeitet in ausführlicher Weise 136 Fälle der Berner Klinik aus den Jahren 1873—1894. Einzelheiten können hier nicht wiedergegeben werden. Hinsichtlich der Therapie huldigt Kocher einem möglichst frühzeitigen radicalen Operationsverfahren.

2) Fahrenbach: **Die Hasenscharten auf der Göttinger chirurgischen Klinik vom April 1885 bis October 1895.**

210 Fälle. Operirt wurde immer möglichst bald, unter Umständen schon am ersten Tage. In 166 Fällen war der Erfolg ein guter. 9 Kinder, sämmtlich mit schweren Formen, starben nach der Operation, zumeist an Pneumonie und Magendarmkatarrh.

3) Joerss: **Ueber die heutige Prognose der Exstirpatio mammae carcinomatosae.** (Chirurgische Klinik Greifswald.)

Aus den Untersuchungen von Heidenhain und Stiles hat man gelernt, welche Verhältnisse die Ursachen für die Recidive nach Mammacarcinomoperationen abgeben. Darnach sind es besonders die retromammären und perimammären Lymphgefässe, die schon sehr frühzeitig mit Carcinomzellen gefüllt werden. J. hat nun weiter zu ermitteln gesucht, ob auch das Achselhöhlenfett von Carcinommetastasen durchsetzt wird. Untersuchungen an 8 Fällen hatten ein negatives Ergebniss; nur in einem Falle wurden in einem einzigen kleinen Lymphgefässe Krebszellen nachgewiesen. Dies negative Resultat stimmt mit der klinischen Erfahrung, dass die Achselhöhlenrecidive sehr selten sind.

An der Helferich'schen Klinik wird schon seit 1885 die Haut der Mamma und das perimammäre Fett in sehr ausgedehnter Weise entfernt, letzteres bis zur Clavicula, Sternum, zu den Ursprüngen des Bauchmuskels, zum Latissimus dorsi

Seit 1890 wird auch bei beweglichen Carcinomen die ganze Oberfläche des Pectoralis mit fortgenommen, bei adhaerenten Krebsen die ganze Sternalportion Die Statistik von 92 Fällen ergibt eine erhebliche Verminderung der Localrecidive mit Anwendung der radicaleren Operationsmethode um 17,9 Proc. Bei Zusammenstellung verschiedener Statistiken berechnet Verfasser eine Verminderung der Localrecidive um 25,2 Proc.; die Dauererfolge sind um 15,7 Proc. gestiegen.

4) Borchard: **Beiträge zur primären Endarteriitis obliterans.** (Chirurgische Klinik Königsberg [Braun]).

Verfasser hat in 6 Fällen der genannten Erkrankung sehr genaue mikroskopische Untersuchungen vorgenommen In allen 6 Fällen handelte es sich um einen mehr oder minder vollständigen Verschluss der Arterien durch eine Obturationsmasse, die aus glänzendem, leicht streifigem Bindegewebe und spindelförmigen oder mehr ovalen, endothelähnlichen Zellen besteht. Die letzteren gehen an einzelnen Stellen in das alte Endothel über. Durch Vergleiche mit den sonst in der Literatur mitgetheilten Fällen glaubt B. sich zu der Schlussfolgerung berechtigt, dass es sich um einen primär auftretenden eigenartigen Wucherungsprocess der Intima, um eine Endarteriitis, handelt. Hin und wieder finden sich die Zeichen regressiver Metamorphose, Kalkablagerungen.

Die Erkrankung befällt Individuen im mittleren Lebensalter, die bis dahin ganz gesund gewesen sind. Meistens handelt es sich um Männer. Im Beginn zeigen sich rheumatoide Schmerzen in einer oder beiden unteren, selten oberen Extremitäten. Die Extremität schwillt leicht an, kann ein blasses oder cyanotisches Aussehen bekommen. Die Arterien sind als harte Stränge, aber ohne Schlängelung und knotige Verdickungen nur schwach pulsirend fühlbar. Unter stetiger Zunahme der Schmerzen wird die Haut der betreffenden Glieder trockener, rissig und zeigt hellrothe bis dunkelblaurothe Flecken. Nach 2—5 Jahren wird endlich durch eine geringe äussere Veranlassung die Gangraen manifest und schreitet langsam weiter. Eine Operation befreit die Patienten von ihren Leiden, aber nur für einige Zeit. Immer droht ein neues Auftreten der Gangraen. Wie die Krankheit schliesslich endet, ist nicht weiter beobachtet. Ein sicheres aetiologisches Moment ist noch nicht nachgewiesen. In manchen Fällen spielen wohl Erkältungen und Durchnässungen eine Rolle. Auffallend ist, dass von 17 Fällen 11 in den Ostseeprovinzen beobachtet wurden

Die Behandlung soll im Anfang in der Fernhaltung von Schädlichkeiten und in der Verordnung von Ruhe bestehen. Zu warnen ist vor der Massage. Bei ausgesprochener Gangraen ist zu amputiren und zwar an einer Stelle, wo genügend gesunde Haut zur Bedeckung des Stumpfes vorhanden ist.

5) Pincus-Danzig: **Die sogenannte Myositis progressiva ossificans multiplex, eine Folge von Geburtslaesion.**

P. beschreibt ausführlich eine neue Beobachtung der genannten seltenen Erkrankung und stellt im Ganzen 38 Fälle derselben zusammen.

Der Geschwulstcharakter der Affection ist zweifellos; sie wird zweckmässiger als «Exostosis luxurians et Osteoma intermusculare multiplex» bezeichnet. Der Process beruht auf einer angeborenen Constitutionsanomalie und nimmt seinen Ausgang vom Periost. Dafür, dass die Anomalie angeboren ist, spricht das Zusammentreffen mit einer seltenen symmetrischen Missbildung, der Mikrodactylie an den grossen Zehen bezw. Daumen.

Von 29 Kranken gehörten 20 dem männlichen Geschlechte an. Zur Entwicklung der Krankheit bedarf es ausser der congenitalen Anlage (Vulnerabilität des Periostes und Bindegewebes) eines äusseren Anlasses, den Verfasser vor allen Dingen in einem Trauma, in geringerem Grade in rheumatischen Affectionen sucht. Die scheinbar spontan entstandenen Fälle im ersten Kindesalter sind auf

Schädigungen zurückzuführen, welche der kindliche Körper intra partum erfährt. Der Nachweis dieses Satzes ist ein Hauptpunkt der P.'schen Arbeit. Das Leiden beginnt in der Regel an den Nacken-, Hals- und Rückenmuskeln, von denen bekannt ist, dass sie bei jeder Entbindung am stärksten gezerrt werden. Die ausführlichen Darlegungen des Verfassers zu diesem Punkte müssen im Original nachgelesen werden. Krecke.

Centralblatt für Chirurgie. 1896, No. 43.

B. Credé: **Die Silberwundbehandlung.**

Nachdem Cr. nun fast ein Jahr diese Behandlung mit bestem Erfolg geübt, möchte er über die fortgeschrittene Technik und praktische Behandlung sich aussprechen, da er sie für einfacher, billiger, in kürzerer Zeit, mit weniger Arbeit und noch grösserer Sicherheit durchführbar hält, als die aseptische Behandlung, die er nur vom theoretischen Standpunkt als das idealste Verfahren gelten lässt. Der praktische Arzt sei bei der in gewöhnlicher Praxis nicht durchführbaren Asepsis genöthigt, vieles an die Spitäler etc zu verweisen, mit seiner Silberwundbehandlung werde demselben ein Thätigkeitsgebiet wiedergegeben, auf das er Anspruch hat. Reinigung der Hände mit Wasser, Bürste, Seife etc. ist bei Cr.'s Behandlung die gleiche wie sonst, gekocht werden nur die Instrumente; betreffs Verbandsstoffe, Schürzen etc. verzichtet er auf Sterilisation. Wunden (genäht oder offen) werden mit Silbergaze bedeckt, Stichcanäle etwas mit Itrol (Arg. citr.) bestreut. Silbergaze ist absolut reizlos, macht kein Ekzem (Argyrose hat Cr. nie beobachtet). Nur fast vollständig abgelöste Gewebstheile entfernt Cr., nur grosse Unterminirungen legt er frei, sonst lässt er alle Spalten und Nischen, geöffnete Gelenke etc. gänzlich unberührt. Bei trockenen Verbänden findet der Verbandwechsel nach 5—10 Tagen statt, bei stärker secernirenden Fällen erneuert Cr die oberen Lagen, er vindicirt der Silbergaze wegen ihrer grossen Haltbarkeit eine Zukunft in der Kriegschirurgie. Itrol ist in braunen oder gelben Gläsern aufbewahrt ebenfalls unbegrenzt haltbar. Für die Privatpraxis empfiehlt er Tabletten von Actol (Arg. lact. 0,2), die wie Sublimatpastillen anzuwenden. Bei Benutzung von Actol und Itrol zu Spülungen oder Gurgelwässern benützt Cr. Lösungen von 1—4 . 1000, betreffs der subcutanen Anwendung von Actol bei chirurgischen Infectionskrankheiten sollen die Lösungen nicht stärker als 0,6 Proc. sein, wegen Gefahr aseptischer Nekrosen. Auch die versilberten Catgut und Seidenfäden haben sich vorzüglich bewährt — Referent glaubt, dass Cr. die Umständlichkeiten des aseptischen Verfahrens doch etwas zu gross sieht und verkennt, dass zahlreiche praktische Aerzte auch auf dem Lande die Methode erfolgreich durchführen. Schr.

Archiv für Gynäkologie, 52. Bd. 2. Heft.

1) Wolff: **Ueber die Tuberculose des Eierstocks.** Senckenberg'sches Institut, Frankfurt a. M.

Sorgfältige Zusammenstellung der Literatur; auf 14 Seiten werden 77 Literaturnachweise tabellarisch angeführt. 17 eigene Untersuchungen der Ovarien tuberculöser weiblicher Leichen; bei diesen fand sich fünfmal Tuberculose der Genitalien, darunter dreimal der Eierstöcke und zwar jedesmal doppelseitig; die Erkrankung war hier nur mikroskopisch nachweisbar; sie war von den Nachbarorganen direct auf die Ovarien übergegangen. Ovarial-Tuberculose ist demnach nicht so selten, wie bisher angenommen wurde

2) Schaeffer-Heidelberg: **Ueber die Schwankungsbreite der Gewichtsverhältnisse von Säuglingen in den ersten 14 Lebenstagen und die Ursachen dieser Schwankungen.**

Aus den Ergebnissen der Arbeit sei in der lebhaften Schreibweise des Originals Folgendes hervorgehoben: «**Nur 14½ Proc.** aller Kinder haben am 7. Tage ihr Anfangsgewicht wieder erreicht oder überschritten; 41 Proc. erreicht oder überschreitet das Anfangsgewicht erst am 14. Tage; **44½ Proc.** bleibt am 14. Tage **unter** seinem Initialgewicht. — Mindestgewicht am 3. Tag. — Einfluss der Mutter: Primiparae unter 55 kg und unter 20 Jahren gebären die durchschnittlich leichtesten Kinder mit der geringsten Praedisposition zur Zunahme. — Unreife Kinder zeigten weit grössere Gewichts- und Temperaturabnahmen, grössere Stickstoffabscheidung im Urin und weit häufiger Ikterus! — Nach Soxhlet ernährte Kinder zeigten am 7. Tage keine, am 14. Tage aber doch eine geringere Körperzunahme als andere.» Vorzüge der Gärtner'schen Fettmilch.

3) Lindfors-Upsala: **Wer hat zuerst die grob-anatomischen Verhältnisse des vorliegenden Mutterkuchens richtig verstanden?**

Als Erster hat Guillemeau 1649 in seinem Werke «De l'heureux accouchement» die Placenta praevia als tief, d. h. nahe dem inneren Muttermund inserirte Placenta gedeutet; Paul Portal (1685) und Johannes von Hoorn (1697) schlossen sich dieser Ansicht an; den anatomischen Nachweis auf dem Obductionstische lieferte hiefür 1709 der Leipziger Anatom Gottlieb Schacher.

4) Strebel: **Ein Beitrag zur Lösung der Kaiserschnittsfrage.** (Universitäts-Frauenklinik Zürich.)

Neben relativ indicirtem Kaiserschnitt (keine absolute Beckenenge) kommt vor dem normalen Schwangerschaftsende die künstliche Frühgeburt, am normalen Schwangerschaftsende aber die Symphyseotomie in Frage. Zu Ungunsten der letzteren sprechen die guten Erfolge der Züricher Klinik (Prof. Wyder) nach Kaiserschnitt: 1888—1896 12 Fälle von Kaiserschnitt mit 8,3 Proc. Mortalität der Mütter, ja seit dem Jahre 1892, der Periode streng durchgeführter Asepsis unter 8 Kaiserschnitten 0 Proc. Mortalität der Mütter (Dresden 8 Proc., Leipzig 4 Proc, Braun-Wien 3,2 Proc) und 0 Proc. Mortalität der Kinder.

5) Schramm: **33 vaginale Uterusexstirpationen nach Péan-Richelot.** (Dresden, Carola-Krankenhaus.)

Die vaginale Totalexstirpation des Uterus wegen Carcinom, Myom etc. wird in Deutschland von den meisten Gynäkologen nicht mit Hilfe von Klemmen, welche dann 1 bis 2 Tage liegen bleiben, sondern durch Umstechung und Abbindung der seitlichen Ligamente ausgeführt. Sch trat seit Längerem, ebenso wie Landau schon, für die Péan-Richelot'sche Klemmenbehandlung ein. Er hat diese Methode 22 mal bei Carcinom, 8 mal bei Myom und 3 mal bei Prolaps und Pyocele retrouterina angewendet. 5 Todesfälle = 15,1 Proc. (Landau und Abel 5,4 Proc. bei Klemmenbehandlung). Ohne Zweifel verdient diese Methode mehr Beachtung, als sie bisher in Deutschland fand; trotzdem wird man Sch. nicht in Allem beistimmen können. So lässt sich der Todesfall bei einer unruhigen Kranken, welche «den Eisbeutel austrinkt» und bei der sich eine Darmschlinge in die Scheidenwunde drängt, mindestens mit demselben Rechte auf das Offenbleiben der Scheidenwunde (andere Operateure schliess r sie durch Naht) zurückführen. Und wenn auch Sch. nur «ausnahmsweise sehr heftige Schmerzen» und keine Nachblutung auftreten sah, so haben andere Operateure doch recht bedenkliche Nachblutungen erlebt und manche Kranken klagen auf das lebhafteste über enorme Schmerzen nach der Operation — ein Umstand, der sich nach Unterbindung nicht annähernd so stark geltend macht. Kürzer, bequemer und mehr nach den Seiten der Adnexe ausdehnbar ist dagegen die Klemmenbehandlung offenbar. Ob eine Mortalität von 15 Proc. für die Klemmenbehandlung spricht, ist aber zu bezweifeln. Referent hat mit Umstechung ebenfalls wiederholt bei schon vom Carcinom ergriffenen Adnexen operirt und bisher keinen Todesfall erlebt; allerdings beweisen kleine Zahlenreihen ungenügend.

6) Leopold: **Ausgetragene secund. Abdominal-Schwangerschaft nach Ruptura uteri im 4. Monat. Laparotomie. Genesung.**

L. bezeichnet den überaus interessanten Fall mit Recht als «ein Ereigniss von ausserordentlicher Seltenheit und von staunenerregender Selbsthilfe der Natur». Bei einer 42jähr. Frau, XI. p., wird durch Sturz auf einer Treppe der Uterus ungefähr in der Mitte der Schwangerschaft zerrissen, das Kind in einem anscheinend unverletzten Divertikel der Eihäute in die Bauchhöhle geboren, während die Placenta innen an der Uteruswand haften bleibt; das Kind wird durch die Nabelschnur, welche durch den Schlitz des Uterus in die Bauchhöhle zieht, forternährt. Erst 3 Wochen vor dem normalen Geburtstermine stirbt das Kind ab. — Laparotomie. Genesung.

7) Pick: **Gebärmutterverdoppelung und Geschwulstbildung unter Berücksichtigung ihres aetiologischen Zusammenhanges.** (Landau's Frauenklinik, Berlin.)

Doppelte Gebärmutter mit einem dazwischen eingelagerten Myom. — P. vermuthet, dass das zwischen die Gebärmütter eingeklemmte Myom die Ursache der Uterusverdoppelung bilde.

8) Hohl: **Zur Behandlung von Ovarialtumoren in Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett.** (Universitäts-Frauenklinik Halle a. S.)

Nach der Beschreibung von 5 Beobachtungen dieser Art kommt H. zu folgenden Schlüssen: In der Schwangerschaft frühzeitige Ovariotomie. Bei intraligamentärem Sitz und fest verwachsenen Tumoren künstliche Frühgeburt. Intra partum Reposition des Tumors in Narkose; wenn dies nicht gelingt, Punction oder Incision cystischer Tumoren von der Scheide aus. Bei festen Tumoren Kaiserschnitt und Ovariotomie sofort oder später. — Im Wochenbett möglichst früh Ovariotomie.

9) Jellinghaus: **Ein neuer klinisch beobachteter Fall von Spondylolisthesis.**

An der Lebenden diagnosticirte Spondylolisthesis; wahrscheinlich nicht Trauma, sondern Ossificationsdefect im Bogen des 5. Lendenwirbels als Ursache. Gustav Klein-München.

Centralblatt für Gynäkologie, 1896, No. 43.

1) Stephan Tóth-Budapest: **Hydronephrose in Folge schiefer Einmündung des Ureters. — Laparonephrectomie.**

Eine 39jährige Mehrgebärende bemerkte zuerst vor 13 Jahren eine zeitweise wieder verschwindende Geschwulst in der rechten Hälfte des Bauches. Seit 4 Monaten war der Tumor wieder vorhanden. Man fand in der rechten Seite des Abdomens eine mannskopfgrosse, elastische Geschwulst, die als renalen Ursprungs gedeutet wurde, trotzdem der Urin völlig normal war. Die Laparotomie (Prof. Tauffer) wurde transperitoneal gemacht, der Tumor, eine Hydronephrose, leicht entfernt. Heilung ohne Zwischenfälle. Der Ureter mündete in schiefer Richtung in den Sack, was T. als mögliche Ursache der Hydronephrose hinstellt. Vielleicht war das schiefe Einmünden des Ureters aber auch nur eine secundäre Veränderung und durch die rasche, enorme Erweiterung des Nierenbeckens verursacht.

2) Rissmann-Hannover: **Zur Schwangerschaftsdiagnose in den ersten Monaten.**

R beobachtete als Frühsymptom der Schwangerschaft in 2 Fällen strangartige, radiär zur Brustwarze verlaufende Massen, die er als hypertrophische Drüsenacini deutet. Ein Secret enthielten die Drüsen noch nicht. Dieser Befund soll von anderer Seite be-

stätigt worden sein und wird von R. mit der Collostrumprobe in Parallele gestellt.

3) W. Thorn-Magdeburg: **Haematosalpinx profluens.**

31jährige Frau erkrankte unter den Erscheinungen einer heftigen peritonitischen Reizung. Dann stellten sich 9 Wochen lang ganz atypische Blutungen ein. Die Untersuchung ergab spindelförmigen Tumor der rechten Tube, die sammt Ovarium im Douglas adhaerent ist. Aus dem Muttermund liess sich theerartiges bräunliches Blut auspressen.

Th. deutet den Fall als abgelaufene Schwangerschaft der rechten Tube, mit der Folge, dass der Tubentrichter im Douglas adhaerent geworden ist. Zur Operation konnte er sich bei dem Wohlbefinden der Frau noch nicht entschliessen. Jaffé-Hamburg.

Virchow's Archiv. 145. Band. Heft 2 und 3.

8) Pässler: **Ueber das primäre Carcinom der Lunge.** (Aus dem pathol. Institute Breslau.)

An 70 in der Literatur beschriebenen und 4 selbst untersuchten Fällen stellt Verfasser vergleichende Untersuchungen über die Histogenese des primären Lungenkrebses an. Die Mehrzahl der primären Krebse geht vom Bronchialsysteme aus. Ein peripherisches Wachsthum darf dabei nicht als Regel angesehen werden. Die morphologischen und biologischen Eigenschaften der Geschwulstzellen sind so vielseitig, dass sie zur Beurtheilung der Histogenese dieser Krebse nicht zu verwerthen sind.

9) Marchand-Marburg: **Zur Kenntniss der fibrinösen Exsudation bei Entzündungen. Erwiderung an Professor Neumann-Königsberg.**

Verfasser sucht in diesem Artikel die Lehre Neumann's, dass die bei Entzündungsprocessen, besonders der serösen Häute, auftretenden fibrinösen Pseudomembranen durch fibrinoide Degeneration des Bindegewebes entstehen, und nicht durch Exsudation, zu widerlegen und letzteres nachzuweisen. Verfasser stellt fest, dass das Fibrin dem Epithel aufliege, und nicht, wie Neumann angibt, vom Epithel überdeckt werde.

10) Lubarsch-Rostock: **Ueber das Vorkommen krystallinischer und krystalloider Bildungen in den Zellen des menschlichen Hodens.**

Verf. bespricht die Charcot'schen Krystalle; 2. seine kleinen Krystalle, 3. die Reinke'schen Krystalloide. Erstere beide sind Producte der Hodenepithelien, letztere der Zwischenzellen. Sie entstehen intra vital und zwar nur zur Zeit der Geschlechtsthätigkeit. Wahrscheinlich kommt ihnen eine bestimmte Function zu, die jedoch noch nicht aufgeklärt ist.

11) Müller: **Ueber die Lipome und lipomatösen Mischgeschwülste der Niere.** (Aus dem pathol. Institute zu Rostock.)

Die Resultate seiner Untersuchungen fasst M. folgendermassen zusammen. Die ächten Lipome der Niere sind meist Mischgeschwülste; stets wird glatte Musculatur gefunden. Ihre Entstehung ist auf eine Verlagerung von Theilen der Fett- und Bindegewebskapsel der Niere zurückzuführen, die wahrscheinlich im embryonalen Leben zu Stande gekommen ist.

12) Botkin-St. Petersburg: **Zur Morphologie des Blutes und der Lymphe.**

Der Artikel behandelt den Auflösungsprocess und die Lösungsformen der farblosen Körperchen im Blute und in der Lymphe.

13) Favre und Barbezat: **Der Bacillus des gangraenösen Schankers und der Bacillus des Hospitalbrandes. Pathogenese und Therapie.** (Aus dem Favre'schen Laboratorium in Chaux-de-Fonds.)

Der gangraenöse Schanker ist ein Ulcus sui generis, der durchaus keine Complication des weichen Schankers darstellt. Hervorgerufen wird er durch einen von den Verfassern entdeckten und näher beschriebenen Bacillus, der auf Wunden übertragen die Symptome der Gangraena nosocomialis, auf intacte Schleimhäute gebracht, die Symptome des gangraenösen Schankers hervorruft.

14) Cordes: **Ein casuistischer Beitrag zur Multiplicität der primären Carcinome.** (Aus der path.-anat. Anstalt des Krankenhauses im Friedrichshain.)

Eine an Krebscachexie gestorbene Person litt an zwei primären Krebsen, Adenocarcinom des Magens und Hautkrebs am Unterschenkel. Beide Tumoren liessen sich histogenetisch vom Epithel ihres Mutterbodens ableiten.

15) Jendrássik-Budapest: **Allgemeine Betrachtungen über das Wesen und die Function des vegetativen Nervensystems.**

Zu kurzem Referate ungeeignet.

16) v. Moraczewski: **Ueber die Bedeutung der Chloride bei den Anaemien.** (Aus der medic. Klinik des Herrn Professor Eichhorst in Zürich.)

Während der Blutarmuth findet Verminderung der Ausscheidung der Choride im Harne statt, dabei werden die phosphorsauren Alkalien und die Harnsäure vermehrt ausgeschieden. Therapeutisch liess sich constatiren, dass Zusatz von Calciumphosphat und Chlornatrium zu den Eisensalzen deren haemoglobinbildende Wirkung steigert.

17) Schäffer-Heidelberg: **Ueber die Entstehung der Porencephalie und der Hydronencephalie auf Grund entwicklungsgeschichtlicher Studien.**

Verfasser fand, dass die von der Stenokrotaphie in Mitleidenschaft gezogenen Hirnregionen dieselben sind, welche von der typischen congen. Porencephalie befallen werden, so dass die einfachsten Fälle von Porencephalie von Bildungsneuerungen durch Stenokrotaphie nicht zu unterscheiden sind. Porencephalie entsteht zwischen 2. und 9. Monat des foetalen Lebens und zwar durch ein Missverhältniss zwischen Schädelkapsel und Gehirn.

18) Scagliosi: **Ueber einen seltenen Ausgang der von der Taenia botrioplitis im Huhndarm herbeigeführten Verletzungen.** (Aus dem pathol. Institute zu Palermo.)

Die Taenie durchdringt die Darmhäute bis zur Ringsmuskellage, wo sie eine grössere Zerstörung verursacht, dann kehrt sie auf demselben Wege zurück. Das todte Material schiebt sich nun weiter gegen die Serosa und tritt zuletzt ganz aus der Darmwand heraus, indem es an der äusseren Oberfläche durch einen bindegewebigen Stiel hängen bleibt.

19) Scagliosi: **Die Rolle des Alkohols und der acuten Infectionskrankheiten in der Entstehung der interstitiellen Hepatitis.** (Aus dem pathol. Institute zu Palermo.)

Die von französischen Autoren besonders verfochtene Ansicht, dass die Lebercirrhose eine Folge bacterieller Infection sei, veranlassten Verfasser, experimentelle Versuche hierüber anzustellen. Verfasser kommt zu dem Resultate, dass Bacterien im Stande sind, den Anfang einer sklerosirenden Entzündung in der Leber zu etabliren. Dieser Zustand kann sich wieder zurückbilden, folgt aber gleichzeitig ein anderer fortdauernder Reiz, wie es der Alkohol ist, dann kann dieser die weitere Ausbildung der Krankheit bedingen. Verfasser kommt zu der Ansicht, dass Alkoholmissbrauch an sich keinen schädlichen Einfluss auf die normale Leber ausübt.

20) Aron: **Experimentelle Studien über den Pneumothorax.** (Aus dem pneumat. Institute des Krankenhauses der jüdischen Gemeinde in Berlin.)

Die Studien des Verfassers betrafen die drei Formen des Pneumothorax, den offenen, geschlossenen und den Ventilpneumothorax; ferner die Druckänderung der gesunden Pleurahöhle und die Aenderung des Blutdruckes bei Pneumothorax.

21) Unger: **Krebs des Ductus thoracicus.** (Aus dem Leichenhause des Krankenhauses am Urban.)

Krebs des Ductus thoracicus fand sich als Metastase eines Uteruskrebses bei einer 29jähr. Frau; gleichzeitig bestand Chylothorax duplex.

22) Pappenheim: **Ueber Entwicklung und Ausbildung der Erythroblasten.** (Aus dem pathol. Institute zu Berlin.)

Das Charakteristicum für jede der beiden Arten der Erythroblasten, der Megaloblasten und Normoblasten, bildet nicht Grösse und Form der Zelle, sondern lediglich die Structur des Kernes. Beide Arten werden in jedem Lebensstadium unabhängig von einander gebildet. Im Blute von Säugethieren sind Megaloblasten nur unter pathologischen Bedingungen anzutreffen.

23) P. Fürbringer-Berlin: **Berichtigung.**

Der Ansicht Lubarsch's, dass die Böttcher'schen Krystalle «Hodenkrystalle» seien, tritt F. entgegen, und erklärt dieselben seinen Untersuchungen zu Folge für Producte der Prostata.

24) Browicz-Krakau: **Ueber anomale Sehnenfäden im Herzen und deren eventuelle Bedeutung.**

Sehnenfäden, die durch die Mitte der Kammerhöhle hindurchziehen, können Ursache von abnormen Geräuschen sein, indem dieselben in tönende Vibrationen versetzt werden können. B.

Berliner klinische Wochenschrift. 1896, No. 43.

1) M. Hofmeier: **Ueber die Beziehungen zwischen Myom und Sterilität.**

Siehe das Originalreferat dieser Wochenschrift über die diesjährige Naturforscherversammlung zu Frankfurt a. M.

2) A. Albu-Berlin: **Ueber die Indicationen des Aderlasses.**

Blutuntersuchungen, welche A. vornahm, ergaben, dass durch den Aderlass fast regelmässig eine mehrstündige Herabsetzung des Blutdruckes um 5—15 mm bewirkt wurde, ferner eine Verminderung des Haemaglobingehaltes um 10—25 Proc.; Veränderungen im Verhältniss der Blutzellen waren nicht constant. Der Aderlass wird nur durch die Indicatio vitalis erfordert. A. bespricht seine Anwendung bei Apoplexia cerebri, Epilepsie, Uraemie (für diese ist er möglichst früh indicirt), ferner bei Vergiftung mit Leuchtgas, Kohlenoxyd; die Anwendung bei Pneumonie empfiehlt Verfasser «auf der Höhe der Krankheit.» Auch bei Bronchitis capillaris diffusa, bei Pneumothorax, Pericarditis, bei Compensationsstörungen kann unter Umständen mit Erfolg venaesecirt werden. Die Anwendung des Aderlasses bei Chlorose empfiehlt A. nicht.

3) J. Schramm-Dresden: **Ein Fall von Carcinom des Duct. thoracicus mit Ascites chylosus.**

Es ist erst 1 derartiger Fall beschrieben. Die Section ergab, dass der Milchbrustgang hochgradig obliterirt war in Folge von Metastasen einer malignen Neubildung, deren primärer Sitz nicht festzustellen war. Die Einmündungsstelle des Duct. thorac. war durch ein Convolut krebsig entarteter Lymphdrüsen comprimirt. Die Ascites-Flüssigkeit wurde durch chemische Analyse als Chylus festgestellt.

4) Boardinan Reed: **Die Diagnose der Veränderungen von Gestalt, Lage und Beweglichkeit des Magens in Fällen, bei denen intragastrische Instrumente nicht anwendbar sind.**

Der Aufsatz, der besonders den Werth des Clapotement und der Magenpercussion bespricht, eignet sich nicht zu einer kurzen Wiedergabe seines Inhaltes.

5) Krönig-Berlin: **Ueber Venaesectionen.**

Vergl. das Referat in No. 31 dieser Wochenschrift über die Sitzung der Berliner medicinischen Gesellschaft.

Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift 1896, No. 44.

1) F. Ahlfeld: **Die Bedeutung der äusseren Untersuchung der Gebärenden gegenüber der inneren.** (Aus der Universitäts-Frauenklinik in Marburg.)

Die von Leopold zur Vermeidung der Infectionsgefahr empfohlene alleinige Anwendung der äusseren Untersuchungsmethode bei Gebärenden ist nach A. nicht angezeigt, weil sie zur Erkenntniss einer drohenden oder bereits bestehenden Gefahr nicht ausreicht, intra partum technisch schwierig durchzuführen ist und bei gründlicher Ausführung auch den Geburtsvorgang schädlich beeinflussen kann. Ohne innere Untersuchung ist immer dem Zufall eine Rolle in dem Geburtsverlaufe anheimgegeben. Die innere Untersuchung lässt sich durch eine gewissenhafte Beachtung der Aseptik ohne Gefahr ausführen und ist ausserdem das wichtigste Mittel zur Fortbildung des Einzelnen in der Erkenntniss der normalen und anormalen Geburtsvorgänge.

2) Hauser-Berlin: **Ein Fall von Cor bovinum bei einem elfmonatlichen Kinde.** (Nach einer Demonstration in der Berliner medicinischen Gesellschaft am 17. Juni 1896.)

Referat siehe diese Wochenschrift No. 25, pag. 600.

3) F. Pluder-Hamburg: **Ueber Rhinitis fibrinosa diphtherica.** (Nach einem im ärztlichen Verein zu Hamburg am 7. April 1896 gehaltenen Vortrage [Schluss folgt.])

Referat siehe diese Wochenschrift No. 15, pag. 353.

4) Th. Benda-Berlin: **Ein Fall von Haematomyelie.** B. glaubt, dass das Auftreten einer Rückenmarksblutung gar nicht so selten sei, als bisher angenommen wurde. Der beschriebene Fall scheint durch eine traumatische Einwirkung bei bestehender Rückenmarkshyperaemie entstanden zu sein.

5) G. Cohen-Hamburg: **Bemerkungen über Perityphlitis.** Vortrag im ärztlichen Verein zu Hamburg am 3. Dezember 1895. Referat siehe diese Wochenschrift 1895, No. 50, pag. 1177.

6) Fr Bergkammer: **Ueber einen Fall von Teratom, rudimentärem Parasiten (Engastricus) oder Inclusio foetalis abdominalis des Beckens bei einem elfmonatlichen Knaben.** (Aus dem Fr. Krupp'schen Krankenhause in Essen.)

Der Tumor, der durch Operation entfernt wurde, enthielt circa 180 ccm Cystenflüssigkeit, war etwa kindskopfgross, wog nach der Punction 200 g, und hatte eine länglich ovaläre Form, den Bau eines Polycystomes, dessen Wandungen zum grossen Theile aus platten Knochen, welche oft Diploë enthalten und mit hyalinem Knorpel durchsetzt sind, bestanden Der Inhalt setzte sich aus Epidermismassen, Cholestearin, markhaltigen Nervenfasern, quergestreiften Muskelfasern, Haaren, Endothel etc. zusammen. Das Kind überlebte die Operation um einen Tag F. L.

Vereins- und Congressberichte.

Versammlung des Vereins deutscher Irrenärzte

in Heidelberg am 18. und 19. September 1896.

(Originalbericht von Privatdocent Dr. Cramer in Göttingen.)

Vorsitzender: Herr Jolly-Berlin.

Als Discussionsthema steht die «**Wärterfrage**» auf der Tagesordnung.

Der 1. Referent, Herr **Grashey**-München, begründet ausführlich die nachfolgenden Thesen, indem er dabei ausführlich auf die entsprechenden Verhältnisse in Bayern eingeht und mancherlei wohlzubeachtende Erfahrungen mittheilt.

1. Es ist anzustreben, dass das Pflegepersonal ein Berufs-Pflegepersonal werde.

2. Jede Anstalt soll ihr Pflegepersonal möglichst selbst heranbilden. Director und Aerzte der Anstalt sollen das Pflegepersonal in der Krankenpflege unterrichten. Auf diesen Unterricht ist grösste Sorgfalt zu verwenden.

3. Es sind Einrichtungen zu treffen, durch welche die Zukunft des Pflegepersonals möglichst sicher gestellt wird. (Entsprechend hohes Gehalt, Geldprämien nach längerer Dienstzeit, Pension, Wittwen- und Waisen-Versorgung.)

4. Es sind Einrichtungen zu treffen, durch welche die nothwendige Erholung und Schonung des Personals gewährleistet wird. (Genügende Anzahl im Verhältnisse zum Krankenstande. Regelmässige dienstfreie Zeiten. Besondere Erholungsräume. Bestimmter Urlaubsanspruch mit Fortbezug des Gehaltes.)

Bei Besprechung der These 1 bemerkt Grashey ausdrücklich, dass mit dem Ausdruck «Berufspflegepersonal» an einen Irrenpflegestand nicht gedacht wird.

Bei These 4 hebt er noch besonders hervor, dass nicht jeder Wärter nur auf einer Station verwendet werden sollte, es sollte vielmehr an eine regelmässige Abwechslung gedacht werden. Den Urlaub schlägt er vor auf 14 Tage unter Umständen auszudehnen. Jede Anstalt soll ihr Pflegepersonal selbst wählen. Zu verwerfen sind solche, welche bereits in anderen Anstalten gedient haben. Am meisten zu empfehlen sind junge, gesunde Männer nach dem Abschluss ihrer activen Militärdienstzeit. Unterrichtsstunden erscheint Grashey nicht abgeneigt, ältere Wärter sind zu diesen Stunden beizuziehen. Der praktische Unterricht und vor Allem die ärztliche Controle ist die Hauptsache.

Der 2. Referent, Herr **Ludwig**-Heppenheim, der principiell einen ganz anderen Standpunkt einnimmt, legt die nachfolgenden Thesen vor und wünscht die Discussion bis zum nächsten Jahre verschoben.

1. Es wird in Deutschland als selbstverständlich angenommen und von Niemand bestritten, dass die Art und der Erfolg des Betriebs jeder öffentlichen Irrenanstalt in erster Linie durch die Eigenschaften ihres Directors bedingt sei, dass eben desshalb der Director für den Werth und das Ansehen der Anstalt verantwortlich erscheine und dass Niemand diese Verantwortlichkeit mit dem Director theilen könne und solle.

2. Diese Annahme erscheint nur unter bestimmten Voraussetzungen zulässig, deren wichtigste die ist, dass die sämmtlichen übrigen Beamten und Bediensteten der Anstalt dem Director untergeordnet sind und dass dieselben theils gemäss dem Vorschlag des Directors, theils unmittelbar durch diesen selbst, ernannt und angestellt werden.

3. Die hierdurch gegebene Machtvollkommenheit des Directors, die, so gross sie an sich auch ist, doch an die grösstentheils uncontrolirbaren Befugnisse des Directors über das Wohl und Wehe der Pfleglinge der Anstalt und ihrer Familien noch lange nicht heranreicht, erscheint um so gerechtfertigter, je wichtiger die betreffenden Dienststellen für die Zwecke der Anstalt sind. Und da den Stellen der Wärter und Wärterinnen ohne Zweifel die höchste Wichtigkeit zukommt, so muss die Annahme und Entlassung, die sittliche Erziehung und die technische Schulung des Wartpersonals, ebenso wie die gesammte Disciplinargewalt über dasselbe, allein und unbeschränkt dem Director zustehen.

4. Da erfahrungsgemäss die Tüchtigkeit und Brauchbarkeit des Wartpersonals nicht in geradem Verhältniss mit dem Dienstalter zu wachsen pflegt und es nicht angeht, fortschreitend schwächere Leistungen zunehmend besser zu bezahlen, endlich auch die Anstalt auf die volle Kraft, die ungetheilte, lernbegierige Aufmerksamkeit und ein noch frisches, empfängliches Gemüth des Wärters angewiesen ist, so empfiehlt sich die Regel, den Verbleib der Wärter und Wärterinnen in dem Dienst der Anstalt der Regel nach auf ein bestimmtes, nicht zu spätes Lebens- und Dienstalter zu beschränken (d. h. auf eine 5—6jährige Dienstzeit).

5. Die Versuche, das Pflegepersonal zu einem Berufspflegepersonal zu entwickeln und «die Wärterei zu einem socialen Stand zu erheben», durch eventuelle Verleihung der Beamteneigenschaft an einen bestimmten Theil des Wartpersonals, durch mehr oder weniger beschränkte Heirathserlaubniss, durch Versorgung der Wittwen und Waisen, durch Pensionsberechtigung, durch Betheiligung der gebildeteren Stände an der Irrenpflege etc. etc., haben bis jetzt die gehegten Hoffnungen und Wünsche nicht zu erfüllen vermocht

6. Dagegen fehlt es nicht an Mitteln anderer Art, um die Erhaltung des Wartpersonals in dem Dienst der Anstalt während der Zeit ihrer unverkürzten Brauchbarkeit hinreichend sicher zu stellen und die soeben erwähnten Gefahren zu vermeiden. Zu diesen Mitteln gehören:

a) eine angemessene Bezahlung, einschliesslich einer ansehnlichen Prämie, die nach einer bestimmten, etwa 5—6jährigen Dienstzeit, tadellose Führung vorausgesetzt, ausbezahlt, und wenn der Wärter noch länger in dem Dienst bleibt, für ihn bis zum Dienstaustritt verzinslich angelegt wird. Das Aufsteigen des Wartpersonals in die höheren Lohnclassen hat in den ersten Dienstjahren zu erfolgen und ist lediglich durch die Führung des Wärters bedingt, daher auch nicht durch eine für jede Lohnclasse etatmässig bestimmte Anzahl von Stellen beschränkt. Der Lohn des ersten Dienstmonats wird in der öffentlichen Sparcasse verzinslich angelegt. Bei jeder weiteren Lohnauszahlung hat der Wärter einen neuen Betrag einzulegen oder das Gegentheil vor dem Director zu rechtfertigen. Die Sparcassebücher befinden sich unter dem Verschluss des Rechners der Anstalt, der auch die Einlagen besorgt, und das Sparcassebuch nur nach vorher eingeholter Genehmigung des Directors an den Eigenthümer verabfolgt. — Wird ein Wärter oder eine Wärterin während oder in Folge des Dienstes einer mehr oder weniger dauernden Unterstützung bedürftig, so ist diese Seitens der Anstalt freigebig zu gewähren.

b) Die Organisation und Pflege eines zweckmässigen Wärterunterrichts.

c) Das von Seiten des Directors und der Aerzte der Anstalt durch die Art ihrer beruflichen Thätigkeit, wie durch die Führung ihres Privatlebens dem Wartpersonal gegebene Beispiel.

d) Der Verkehr des Directors mit dem Wartpersonal.

7. Die Beaufsichtigung und Controle der Wärter ist, wie deren praktische Anleitung und Abrichtung, in der Hauptsache die Pflicht der Aerzte der Anstalt und soll möglichst ununterbrochen geschehen und sich selbstverständlich auch auf die Nachtzeit erstrecken.

8. Will man dem Wartpersonal ausser den durch die Eintheilung des Dienstes ohnehin gebotenen Ruhezeiten eine wirksame und dankbare besondere Erholung von den Anstrengungen des Dienstes gewähren, so überlasse man die Wahl des Wie und Wo dieser Erholung seinen Standes- und Lebensgewohnheiten und seinem durch den Aufenthalt in der Anstalt geläuterten Geschmack.

9. Die berufenen Wärter der Geisteskranken sind die Aerzte der Anstalt, deren Zahl diesem Zweck entsprechen muss, heutzutage aber demselben bekanntlich meistens noch nicht entspricht. Der als solcher officiell bezeichnete Wärter ist der von dem Arzt unterrichtete und controlirte Diener der Kranken.

Herr Fürstner-Strassburg schlägt vor, doch zu discutiren, die Hauptsache ist der Geldpunkt. In den meisten Anstalten ist die Bezahlung ungenügend.

Herr Mendel-Berlin schliesst sich Fürstner an und wünscht auf Grund der Thesen des Vorstandes in die Discussion einzutreten.

Hierauf wird beschlossen, die Discussion zu eröffnen.

Herr Binswanger-Jena: Man muss bei der Wärterfrage unterscheiden zwischen grossen Anstalten und kleineren Anstalten und Kliniken. Die beiden letzteren sind kaum in der Lage sich ein Berufspersonal zu schaffen.

Herr Siemens-Lauenburg wünscht nicht auf alle Anstalts-Arten die Discussion ausgedehnt. 3 Kategorien sind zu unterscheiden: 1. Kleinere Anstalten, Kliniken, Stadtasyle. Diese rangiren mit den anderen Krankenhäusern und Kliniken. 2. Specialitäten, Anstalten die entweder durch die Person ihres Leiters z. B. Heppenheim oder durch locale Verhältnisse z. B. Oberbayern nicht mit den anderen in Parallele zu stellen sind. 3. Das Gros der Provinzial-Anstalten und Landes-Anstalten. Für diese ist die Discussion wichtig. Die Hauptsache ist die Geldfrage. Zunächst müssen desshalb Zahlen fixirt werden.

Herr Fürstner-Strassburg wünscht, dass gerade auch über die 1. Kategorie von Siemens verhandelt wird. Was die materiellen Anforderungen angeht, gibt es keine Kategorien, es muss deshalb über alle discutirt werden.

Herr Ganser-Dresden wünscht ebenfalls nicht, dass einzelne Kategorien bei der Besprechung wegfallen. Man muss darüber in's Klare kommen, ob ein Lebensberufspersonal oder ein Personal mit höchstens sechsjähriger Dienstzeit im Sinne von Ludwig, was er für empfehlenswerth halte, gewünscht wird.

Herr Brauser-Schussenried wünscht wenigstens theilweise Berufspflegepersonal.

Herr Lähr-Zehlendorf: Zwei Hauptpunkte sind bei der Discussion hervorgetreten. 1. Die Frage, ob Berufspflegepersonal oder nicht, 2. die Frage nach dem Geldpunkt. Diese Punkte sind zuerst zu entscheiden. Tritt für Annahme der These 1 des Vorstandes ein.

Herr Hitzig-Halle theilt zur Nachachtung mit, dass es ihm gelungen ist, auch an seiner Klinik hohe Lohnsätze für das Wartpersonal zu erreichen.

Herr Oebeke-Bonn: Pensionirung und Berufsthätigkeit decken sich. Im Allgemeinen ist die Pensionirung nicht zu empfehlen, da einzelne Individuen hierdurch zu lange geschont werden. Dagegen sind unbedingt die Lohnsätze zu erhöhen und womöglich Geldprämien einzuführen.

Herr Sioli-Frankfurt tritt dafür ein, dass namentlich über die 3. Siemens'sche Kategorie discutirt wird. Hält es für wichtig, dass ein Stamm geschulten Wartpersonals herangezogen und erhalten wird. Möchte bestimmte Zahlen genannt wissen.

Herr Pätz-Alt-Scherbitz wünscht, dass über alle 3 Kategorien discutirt wird.

Herr Pelmann-Bonn mahnt daran, eine Entscheidung anzustreben, heute ist der Zeitpunkt günstig, die Wärterfrage wird immer mehr eine sociale Frage, da die patriarchalischen Anstalten immer seltener werden.

Herr Fürstner schlägt vor, die These 1 wie folgt zu fassen: «Es ist anzustreben, dass das Pflegepersonal ein besonders ausgebildetes Personal, das längere Zeit im Dienst bleibt, werde.

Herr Tuczek-Marburg: Ein fester Stamm von Wärtern ist zu erstreben, ein Theil davon wird der Tüchtigkeit entsprechend definitiv angestellt. Tritt für Fürstner's Abfassung der These 1 ein.

Herr Stark-Stephansfeld betont ebenfalls die Nothwendigkeit eines Stammes von geschultem Wartpersonal.

Herr Grashey-München stellt den Antrag, sich zunächst der Abstimmung über These 1 zu enthalten.

Herr Jolly-Berlin hält es für besser, dass abgestimmt wird, schliesslich wird These 1 in der von Herrn Fürstner beantragten Form angenommen. Sie lautet demnach:

Es ist anzustreben, dass das Pflegepersonal ein besonders ausgebildetes Personal, das möglichst auf längere Zeit im Dienste bleibt, wird.

These 2.

Herr Möli-Berlin wünscht den letzten Satz gestrichen.

Herr Sommer-Giessen berichtet über seine zum Theil recht üblen Erfahrungen bei der Anschaffung eines geeigneten Wartepersonals für die psychiatrische Klinik in Giessen.

Herr Siemens-Lauenburg schlägt vor, die These anzunehmen.

Herr Kräpelin-Heidelberg wünscht Annahme ohne Satz 2. Die These wird unter Streichung des letzten Satzes angenommen.

These 3.

Herr Alt-Uchtspringe berichtet über seine Erfolge in der Förderung der socialen Verhältnisse des Wartpersonals. Die Anstalt besitzt 20 Wärterhäuser, dabei sind Vorkehrungen getroffen, dass in jedem Hause 2—3 Wärter in Familienpflege untergebracht werden können. Zugleich macht er auf die Kosten aufmerksam, welche geistliches Pflegepersonal erfordert.

Herr Fürstner-Strassburg wünscht über Gehalt, Pension und Dauer der Dienstzeit en bloc zu discutiren. Auch für Wärter, welche 5—6 Jahre bleiben, ist eine Prämie empfehlenswerth.

Herr Stark-Stephansfeld wünscht die These en bloc angenommen.

Herr Edel-Charlottenburg stellt den Antrag, das Unfallversicherungsgesetz auch auf das Pflegepersonal auszudehnen.

Herr Binswanger-Jena wünscht, dass bestimmte Zahlen zur Bemessung des Gehaltes vorgeschlagen werden.

Herr Hitzig-Halle empfiehlt auch staatliche Auszeichnungen (z. B. Medaillen) für das Wartpersonal einzuführen.

Herr Delbrück-Zürich meint, Geldprämien hätten nur dann Sinn, wenn die Wärter wieder entlassen würden.

Herr Meschede-Königsberg hält die Geldprämien für nicht so wichtig.

Herr Schedtler-Marxhausen kann bereits über Erfahrungen mit Einführung von Geldprämien und zwar nur über gute berichten.

Herr Sioli-Frankfurt spricht sich gegen die Dienstprämien aus.

Herr Karrer-Klingenmünster wünscht zu sagen, «ein entsprechend hohes Gehalt, das den ortsüblichen Lohn um mindestens $^2/_3$ übersteigt», der Minimalsatz der Münchener Anstalt sei zu hoch, damit dringe man nicht durch.

Herr Binswanger-Jena schliesst sich Karrer an.

Herr Oebeke-Bonn hat mit Prämien gute Erfahrungen gemacht.

Herr Jolly-Berlin theilt mit, dass die These erst nach längerer Discussion im Vorstande zur Annahme gelangte, empfiehlt Annahme der These.

Schliesslich gelangt These 3 mit dem Antrag Karrer und Edel zur Annahme, sie lautet in der neuen Fassung:

Es sind Einrichtungen zu treffen, durch welche die Zukunft des Pflegepersonals möglichst sicher gestellt wird. (Entsprechend hohes Gehalt, welches den ortsüblichen Lohn wesentlich, um mindestens $^2/_3$ übersteigt, und Steigerung mit der Dienstzeit, Geldprämien nach längerer Dienstzeit, Pension, Wittwen- und Waisenversorgung, Unfallversicherung.)

These 4.

Herr Pätz-Alt-Scharbitz empfiehlt wie in Sachsen Pflegerheime einzurichten.

Herr Ludwig-Heppenheim spricht sich gegen Pflegerschulen aus. Hierauf wird These 4 unverändert einstimmig angenommen.

Nach einer Frühstückspause demonstrirt

Herr Schüle-Illenau Essgeschirre aus Brodteig gefertigt, welche sehr handlich aussehen und sich sicher in vielen Fällen, wo alles versagt, mit Erfolg werden anwenden lassen. Der Kranke isst aus dem Geschirr und kann es unbedenklich mitaufessen.

Herr Siemerling-Tübingen: **Ueber die Veränderungen der Pupillenreaction bei Geisteskranken.**

Die früher allgemein als wichtiges Symptom der Geisteskrankheiten angesehene Pupillendifferenz verdient diese Beachtung in dem Umfange, als man geglaubt hat, keineswegs. Pupillendifferenz kommt bei Gesunden ohne nachweisbare Ursache vor, sie kann vorhanden sein ohne jeden Zusammenhang bei functionellen Nervenkrankheiten und Allgemeinleiden der verschiedensten Art.

Die reflectorische Pupillenstarre steht, was Wichtigkeit und Häufigkeit anlangt, in erster Linie. Bei der progressiven Paralyse fand sie sich in 3010 Fällen 2084 mal = 68 Proc. Sie bildet ein Frühsymptom dieser Erkrankung, kann derselben als anscheinend isolirtes Symptom länger als 10 Jahre vorausgehen. Sehr häufig finden sich bei der reflectorischen Pupillenstarre Veränderungen des Kniephaenomens, namentlich das Westphal'sche Zeichen. Ihr Vorkommen ist meist doppelseitig (eine Pupille vollkommen starr, die andere minimal reagirend). Dauernde einseitige Starre ist ausserordentlich selten.

Die Form der Pupille ändert sich: dieselbe wird eckig, ausgezackt, elliptisch.

Zuweilen lässt sich eine bestimmte Gesetzmässigkeit der Verlaufsweise feststellen: Parese der Lichtreaction, Pupillenstarre, Accommodationsparese, endlich Accommodationsparalyse.

Die sogenannte qualitative Veränderung der reflectorischen Pupillenstarre (Gowers) ist selten, fand sich einige Male bei Paralyse ohne Tabes. Ausserordentlich selten ist die Umkehrung des Pupillenreflexes, die paradoxe Reaction. Häufig ist die sogenannte springende Mydriasis. In bereits ausgesprochenen Fällen ist dieses ausgezeichnet zu beobachten. Eine Anzahl von Curven, welche das Verhalten der Pupillenweite zu verschiedenen Tageszeiten registriren, zeigt diesen lebhaften Wechsel der Pupillengrösse innerhalb eines Tages. Zuweilen wird die springende Pupille als der Paralyse lange vorausgehendes Symptom beobachtet. Doch ist ihr Vorkommen auch bei Gesunden, Neurasthenikern, anderweitigen Erkrankungen erwiesen.

Hippus ist bei Paralyse selten. Ausserhalb der Anfälle war derselbe nur in 2 Fällen zu beobachten.

Ausserhalb der progressiven Paralyse ist die reflectorische Pupillenstarre selten. Unter 9160 Geisteskranken fand sich 1639 mal dieses Symptom in 1524 Fällen (92,0 Proc.) von progressiver Paralyse, 29 mal (1,7 Proc.) bei Tabes mit Psychosen, 19 mal (1,1 Proc.) bei Dementia senilis, 17 mal (1,0 Proc.) bei Syphilis des Centralnervensystems, 19 mal (1,1 Proc.) bei Herderkrankungen, 15 mal (0,9 Proc.) bei Alkoholismus, 1 mal (0,06 Proc.) bei Kopfverletzungen, 4 mal (0,2 Proc.) bei Epilepsie, 4 mal bei Hysterie, 7 mal (0,3 Proc.) bei Paranoia.

Bei der Syphilis beobachtet man das Auftreten reflectorischer Pupillenstarre, ohne dass Erscheinungen von Seiten des Nervensystems sonst vorhanden oder voraufgegangen sind. Das Vorkommen der reflectorischen Pupillenstarre nach Kopfverletzungen ist noch eine offene Frage. Es ist noch kein Fall beobachtet, wo wirklich mit aller Sicherheit dieses Symptom als mit der Verletzung in Zusammenhang stehend aufgefasst werden konnte. Die Frage, ob nicht schon vor der Verletzung reflectorische Pupillenstarre bestanden hat, ist meist nicht mit Sicherheit zu beantworten.

Ebenso ist es noch unentschieden, ob bei der Hysterie Pupillenstarre im Zusammenhang mit dieser vorkommt. Die mitgetheilten Fälle sind alle nicht lange genug beobachtet, um den Ausbruch weiterer Störungen auszuschliessen. Dasselbe gilt für die Fälle von Paranoia, in welchen reflectorische Pupillenstarre constatirt wurde. Auch hier genügte die Beobachtungszeit keinesfalls, um zu einem abschliessenden Urtheil zu gelangen.

Im Hinblick auf diese Befunde bei Geisteskranken und auf die Resultate der Untersuchungen von Uhthoff bei Nerven- und Augenkranken ist es im höchsten Grade wunderbar, wenn von einzelnen Autoren die reflectorische Pupillenstarre als beiläufiges Vorkommen bei allen möglichen Erkrankungen, bei Gesunden angesehen wird.

Die reflectorische Pupillenstarre ist ein eminent wichtiges Symptom und wenn es auch nicht immer zu den schwersten Befürchtungen berechtigt (Tabes, Paralyse), doch als Ausdruck einer Störung des Nervensystems volle Beachtung verdient. Zwischen dem ersten Auftreten dieses Symptoms und der nachfolgenden weiteren Erkrankung liegt oft ein grosser Zeitraum. Die Länge dieses kann nicht die Auffassung von der Zusammengehörigkeit der reflectorischen Pupillenstarre mit der nachfolgenden Erkrankung erschüttern.

Was die sonstigen Veränderungen der Pupillenreaction bei Geisteskranken anlangt, so sieht man bei Epileptikern ausserhalb ihrer Anfälle nicht selten Differenz und auffallende Weite als Vorboten oder als nachfolgende Erscheinungen des Anfalles.

Die Pupillenstarre während eines epileptischen Anfalles dient mit Recht als Hauptunterscheidungsmerkmal dieses von einem hysterischen Krampfanfall. Bei der Combination von Epilepsie und Hysterie ist auch das Verhalten der Pupillen in den wirklich schweren Krampfanfällen ein verschiedenes. Bei Hysterie und Hystero-Epilepsie sind die Pupillen im Beginne des Anfalles von gewöhnlicher Weite, nicht selten eng, im tonisch-klonischen Stadium erweitet, häufig hier Oscillationen. Diese sind im Stadium des Deliriums oder der Attitudes passionels ausgezeichnet vorhanden.

Der von Haab sogenannte Hirnrindenreflex der Pupille hat bisher bei Geisteskranken keine weitere Untersuchung erfahren. Die wenigen Angaben, welche über ihn vorliegen, sind widersprechend.

Die Einwirkung sensibler Reize auf das Verhalten der Pupillen ist von Moeli bei Geisteskranken studirt. Das Fehlen dieses Reflexes bei der Paralyse fiel in der Regel mit reflectorischer Pupillenstarre zusammen. Die Reactionszeit bei diesem Reflex ist nach Untersuchungen von Buccola herabgesetzt bei der Paralyse und anderen Erkrankungen des Nervensystems.

Sehr lebhafte Pupillenreaction wird vereinzelt beobachtet.

Zuweilen kommt sie vor nach weitgehenden Circulationsstörungen (Strangulation, epileptischer Insult), einige Mal war sie zu sehen bei Morphinisten nach Entziehung des Morphiums.

Zum Schluss wird die Frage nach dem Sitz der reflectorischen Pupillenstarre erörtert. Es ist bisher nicht gelungen, eine bestimmte Kerngruppe im Oculomotorius oder in dessen Nähe als Centrum des Reflexes zu finden.

Die Pupillarfasern verlaufen im Opticus als besondere Fasern, kreuzen sich im Chiasma partiell und nehmen dann nach Verlassen des Tractus sehr wahrscheinlich einen verschiedenen Verlauf. (cf. Massaut's Arbeit im Archiv für Psychiatrie.)

In jedem Tractus finden sich Pupillarfasern beider Augen.

Discussion: Herr Moeli-Herzberge: Bei Veränderung des Kniephaenomens (Verstärkung oder Fehlen desselben) finden sich häufig auch Veränderungen im Verhalten der Pupillen. Massaut's Untersuchungen sind nicht als bewährt anzusehen.

Herr Mendel-Berlin hält daran fest, dass bei dem iridectomirten neugeborenen Thiere, das Ganglion habenulae atrophirt.

Herr König-Dalldorf berichtet über den Sectionsbefund in einem Falle von Paranoia, bei dem längere Jahre vor dem Tod Pupillenstarre bestanden hatte.

Herr Siemerling (Schlusswort): Stimmt mit Moeli überein, was die Veränderung der Pupillenreaction bei gesteigertem Kniephaenomen betrifft. Mendel's Befund am Ganglion habenulae kann er nicht anerkennen.

Mendel-Berlin: Die Geisteskranken im bürgerlichen Gesetzbuche nach den Beschlüssen des Reichstages.

Im § 1739 des ersten Entwurfes des bürgerlichen Gesetzbuches war den Geistesschwachen eine besondere Stellung den Geisteskranken gegenüber gegeben worden, durch welche die Entmündigung der Geistesschwachen unmöglich gemacht wurde. Die 2. Commission hat auf Anregung Mendel's die Möglichkeit, auch die Geistesschwachen zu entmündigen, dadurch herbeigeführt, dass sie dieselben neben die Geisteskranken in § 6, 1, gestellt hat, wenn sie auch durch den § 114 diesen Geistesschwachen eine gewisse Geschäftsfähigkeit, die Geschäftsfähigkeit eines Minderjährigen, eingeräumt hat.

Nach dem preussischen Landrecht müssen Wahn- und Blödsinnige unter Vormundschaft gestellt werden, nach dem § 6 des bürgerlichen Gesetzbuches können Geisteskranke entmündigt werden. Dadurch wird in Zukunft jene erhebliche Zahl von Entmündigungsverfahren vermieden werden, welche jetzt mit nicht geringen Kosten für den Staat oder für die Betheiligten durchgeführt werden. Es können in Zukunft auch manche Geisteskranke vor der Entmündigung bewahrt werden, welch' letztere jetzt ihre wirthschaftliche Stellung in hohem Grade gefährdet, ohne dass die Geisteskrankheit selbst es erforderte.

Die §§ 104 und 105 präcisiren entsprechend den Vorschlägen des Vortragenden die Geschäftsunfähigkeit in gleicher Weise wie in § 51 des deutschen Strafgesetzbuches die Zurechnungsfähigkeit. Mit der Fassung dieses Paragraphen sind auch die Dilucida intervalla beseitigt. Wie beim § 51 des Strafgesetzbuches wird auch hier dem Arzte lediglich die Aufgabe zufallen, zu sagen, ob eine krankhafte Störung der Geistesthätigkeit vorhanden war, während es dem Richter überlassen bleiben muss, ob die freie Willensbestimmung durch die nachgewiesene krankhafte Störung der Geistesthätigkeit ausgeschlossen war. Es ist danach möglich, dass eine im psychiatrischen Sinne geisteskranke Person unter gewissen Umständen auch nach dem neuen Gesetz eine Willenserklärung abgeben, z. B. ein Testament errichten kann.

§ 382 ist wichtig, als er zum Ersatze eines Schadens, welcher durch einen Geisteskranken angerichtet worden ist, Denjenigen verpflichtet, welcher die Führung oder Aufsicht durch Vertrag

übernimmt. Darunter würden demnach die Directoren der Irrenanstalten fallen.

§ 1333 gestattet die Anfechtung einer Ehe seitens des Ehegattens, der zur Eingehung der Ehe durch arglistige Täuschung über solche Umstände bestimmt worden, die ihn bei Kenntniss der Sachlage und bei verständiger Würdigung des Wesens der Ehe von der Eingehung der Ehe abgehalten haben würden.

Unter diesen Paragraphen würde die Verschweigung von früherer Geisteskrankheit, Epilepsie und dergleichen fallen können.

Auch über die parlamentarische Geschichte des § 1569, die Ehescheidung wegen Geisteskrankheit betreffend, berichtet Mendel eingehend. Zum Schluss bespricht er noch den § 1906 über die vorläufige Vormundschaft und betont, dass die Gesammtheit der Bestimmungen des bürgerlichen Gesetzbuches, soweit sie Geisteskranke betreffen, dem zeitigen Stande der psychiatrischen Wissenschaft voll entsprechen. (Nach einem Autorreferat Mendel's im Neurolog. Centralblatt 1896, No. 20.)

Die Discussion wird abgelehnt, dagegen sprachen die versammelten Irrenärzte auf Antrag Jolly's unter allgemeiner Zustimmung ihre Genugthuung und Zufriedenheit über das Zustandekommen des grossen nationalen Werkes aus, das in jeder Richtung den Forderungen der Psychiatrie entspreche.

Herr Nissl-Heidelberg: **Ueber die Veränderungen der Nervenzellen nach experimentell erzeugter Vergiftung.**

Unter Hinweis auf die bisherige Literatur und die Misserfolge der früheren diesbezüglichen Untersuchungen betont N., dass die heutigen positiven Ergebnisse den Fortschritten in der Nervenzellendarstellungstechnik zu danken sind. Das Kunstproduct, das früher eine so grosse Rolle bei diesen Untersuchungen spielte, kommt heute nur wenig in Betracht. N. setzt an die Stelle der im Gewebe vorkommenden Nervenzellen das Aequivalent dieser Zellen. Unter diesem versteht er das mikroskopische Bild der im Gewebe vorhandenen Nervenzellen des in einer bestimmten Weise getödteten Thieres, das sich bei einer bestimmten Behandlung unter bestimmten Voraussetzungen erfahrungsgemäss mit einer gesetzmässigen Constanz ergibt. Die wenigen von dem Aequivalentbild abweichenden Formen, die auf noch nicht erkannte Einflüsse der Technik zurückzuführen sind, lässt er von vornherein unberücksichtigt, er schaltet sie gewissermassen aus. In Folge dessen ist die Frage nach dem Vorhandensein von Kunstproducten gegenstandslos, denn vorausgesetzt, dass alle Nervenzellenbilder Aequivalentbilder sind, ist es klar, dass jede Abweichung vom Aequivalente nur ihre Ursache in der Zelle selbst finden kann. Nach dieser Einleitung bespricht Vortragender kurz die objectiven Kenntnisse der Nervenzellenanatomie, tritt dabei namentlich für die Existenz wahrer Nervenfibrillen in der ungefärbten Substanz ein, weist auf die Wichtigkeit der Zellkerne hin, deren Bedeutung noch immer nicht genug gewürdigt wird, und betont, dass trotz unserer noch spärlichen Kenntnisse des Nervenzellenbaues der Zustand des Aequivalentbildes eine klare Vorstellung von den Zellveränderungen gibt, wenn eine Schädlichkeit auf das Centralorgan eingewirkt hat. Er führt aus, dass von allen das Centralorgan schädigenden Einflüssen die Schädigung durch Gifte den nicht hoch genug zu schätzenden Vorzug hat, dass die Ergebnisse der Schädigung eindeutig sind, d. h. dass die resultirenden Abweichungen vom Aequivalentbild ausschliesslich Giftwirkung sind.

In Folge dieser Eindeutigkeit der Ergebnisse ist der Vergiftungsversuch nach den verschiedensten Seiten zu verwerthen. Je nach der Versuchsanordnung gewinnen wir nach der histopathologischen Seite Aufschlüsse über die Unterschiede von schwerer und leichter, von acuter und chronischer Erkrankung, über Regenerationsvorgänge, Genesungsprocesse u. s. f. Weiterhin lässt sich diese Frage nach dem Verhalten der Zellenveränderungen bei Einwirkung von verschiedenen Schädlichkeiten durch geeignet angestellte Versuche beantworten. Auch werden auf manche heute noch dunkle Punkte rein anatomischer Verhältnisse die vielen Zustände, in denen sich vergiftete Zellen präsentiren, ein günstiges Licht werfen. Abgesehen aber von diesen Nebenergebnissen ist die Frage nach der anatomischen Grundlage der Vergiftung an sich wichtig genug, um genau untersucht zu werden. Die bisherigen Untersuchungen hatten vor Allem die Beantwortung dieser Frage zum Ziele.

Die Untersuchungen des Vortragenden unterscheiden sich aber in diesen Punkten wesentlich von den übrigen. Für ihn ist die Feststellung der Veränderung nach Vergiftung ein Mittel, um weitere Ziele zu erreichen. Er führt aus, dass er heute allerdings noch nicht so weit ist, um die Ergebnisse dieser Untersuchung als ein wissenschaftliches Erkenntnissmittel verwerthen zu können, es sei dies aber nur eine Frage der Zeit.

Der Zweck des Vortrags ist, dem Zuhörer die Thatsachen vorzuführen, die nothwendig sind, um sich auf Grund eigener Anschauungen, ein vollständiges Urtheil zu bilden, in wie weit der ausgeführte Gedankengang und die Schlüsse richtig sind, die Vortragender aus dem Ergebniss seiner Untersuchungen gezogen hat.

N. demonstrirt nun mit dem Skiopticon ein Präparat. Es wurden die grossen motorischen Zellen des Vorderhorns des Kaninchens nach Strychnin, Veratrin, Arsen, Alkohol, Phosphor, Toxin des Tetanus, die motorischen Vorderhornzellen und die Purkinje'schen Zellen vom Hund nach Trional, die Purkinje'schen Zellen und Spinalganglien-Zellen des Kaninchens nach Blei, Sympathicuszellen des Kaninchens nach Arsen und Rindenzellen und Rindenabschnitte des Kaninchens nach Alkohol, Morphium, Bleivergiftung gezeigt.

N. betonte die Verschiedenheit der Veränderung gleicher Zellen bei Einwirkung verschiedener Gifte und zeigte durch seine Uebersichtsbilder, dass sich die Veränderungen nicht an einzelnen, besonders ausgesuchten Zellen etabliren, sondern an zahlreichen Zellen des Gewebes äussern. Weiter suchte Vortragender durch die Demonstration seine Behauptung zu belegen, dass das gleiche Gift an verschiedenen Zellarten desselben Thieres sich verschieden äussert. Schliesslich machte er auf einige besonders wichtige histopathologische Symptome aufmerksam, so auf eine Veränderung der Kerne, die sich dadurch charakterisirt, dass die Kerne kleiner, homogener werden, sich tiefer färben und kugelig werden, und weiterhin auf das wichtige Symptom des Färbbarwerdens der nicht färbbaren Substanz, ein Symptom, das beispielsweise auch bei der Paralyse eine Rolle spielt. Endlich bei Demonstration des Diapositiv der verschiedenen Zellarten macht er darauf aufmerksam, dass bei der Charakterisirung der verschiedenen Zellarten die Anordnung der färbbaren Substanz nur ein Zeichen für die Bauverschiedenheit ist, nicht das Wesentliche.

Nach der Demonstration führt Vortragender aus, dass die Verschiedenheit der Zellarten durch diese Untersuchungen bestätigt wird und dass aus der durch die Wirbelthierreihe sich wiederholenden gesetzmässigen Vertheilung der verschiedenen Zellarten hervorgeht, dass ein Zusammenhang der verschiedenen Zellarten mit den verschiedenen centralen Functionen besteht. Damit aber sei die Grenze des anatomischen Erkenntnisses erreicht. Der Grund, warum die Anatomie hier im Stich lässt, ist verständlich, wenn man erwägt, dass die meisten grauen Massen aus Zellen verschiedener Bauart bestehen. Diese elementare Thatsache wurde allerdings oft übersehen; namentlich gelte dies auch für den Cortex, dessen einzelne Centren auch Complexe von Zellen verschiedener Bauart sind.

Nun aber habe Vortragender festgestellt, dass verschiedene Gifte auf die gleiche Zellart verschieden wirken; ebenso wie das gleiche Gift verschiedene Zellarten verschieden beinflusst. Anderseits stünden uns die Mittel zur Verfügung, die Giftwirkung klinisch und psychologisch zu analysiren.

Während mit der Anatomie allein der Function der einzelnen Zellarten nicht beizukommen ist, ist in der Verbindung der klinischen und anatomischen Analyse ein Weg gegeben, die gesetzmässige elective Giftwirkung zur Feststellung der Function der einzelnen Zellarten und damit auch der Function ihrer Oertlichkeit zu benützen.

Discussion: Herr Fürster-Strassburg weist auf den Werth der Carminmethode hin, bei der Paralyse findet man in den Vorderhörnern zahlreiche schöne Ganglienzellen, die nicht erkrankt sein können, auch klinisch machen sie kein Symptom. Wie können sich die verflüssigten Ganglienzellen wiederherstellen?

Herr Nissl-Heidelberg betont, dass mit Carmin nur ein Theil der Zellen und auch kranke gefärbt werden und dass er die Rückbildung erkrankter Zellen nicht bezweifle. Ausgeschlossen sei dieselbe, wenn der Kern erkrankt sei.

Herr Hitzig-Halle wünscht die Carminmethode nicht so absprechend beurtheilt und weist auf eine mit der Carminmethode hergestellte Arbeit aus seiner Klinik über Zellvacuolisirung nach Kopftetanus hin. Sodann fragt er, da das Trional ein Mittel sei, welches viel und mit Erfolg gegeben werde, nach der Dosis, die zu den Vergiftungsversuchen benutzt wurde.

Herr Nissl kann in der Vacuolen-Bildung nur Kunstproducte sehen. Genauer gibt er die Dosen der Versuchsthiere nicht an, die Trionalthiere sind am 10. oder 12. Tage gestorben.

Herr Siemerling-Tübingen weist auf die Ergebnisse der Cajal'schen Methode bei Vergiftungen hin (Veränderungen in den Fortsätzen) und fragt, ob Nissl dieselbe auch zur Anwendung gebracht habe.

Herr Nissl kann sich von dieser Methode, welche er für sehr werthvoll hält, einen Vortheil für seine Versuche nicht versprechen.

---

68. Versammlung der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte

in Frankfurt a. M. vom 21. bis 26. September 1896.

Section für Geburtshilfe und Gynäkologie.

Referent: Dr. Gottschalk-Berlin.

V. Sitzung am 24. September, Nachmittags.

Vorsitzender: Herr Leopold-Dresden.

Herr P. Strassmann-Berlin: **Ueber die Geburt der Schultern und über Cleidotomie.**

Meist ist bei der Geburt der Schultern keine Hilfe nöthig. Oft wird zu früh eingegriffen, die nächste Wehe oder die Bauchpresse bringt sie heraus. Dammschutz ist aber erforderlich, da auch die Schultern einen Dammriss machen können.

Der Mechanismus der Geburt der Schultern ist derselbe wie der des Steisses bei Steisslagen: Die vordere Schulter tritt unter den Arcus pubis, stemmt sich an, die hintere tritt über den Damm. Bei Ueberdrehung kann die Schulter der hinteren Seite zuerst geboren werden und sich anstemmen. — Dass die hintere Schulter zuerst erscheint, sich auf den Damm stützt und die vordere dann unter dem Arcus hervortritt, ist unwahrscheinlich. Bei der Entwicklung der Schultern wäre der Kopf daher zuerst nach abwärts zu drängen.

Es empfiehlt sich aber, sich der Expression in weitestem Maasse zu bedienen. Diese kann die Hebamme, muss in schweren Fällen der Arzt mit beiden Händen übernehmen. Die Schultern werden dabei erst in's und durch das Becken gebracht. Der Druck hört auf, wenn die Schulter im Introitus sichtbar wird. Dann kann in die Achsel eingehakt und in der bekannten Weise der Rumpf extrahirt werden. — Ist die Expression vergeblich, so folgt der Versuch, einen Arm herabzuholen. (Wichtig auch für Missbildungen.) Dabei kann das Schlüsselbein fracturirt werden, was die Geburt der Schulter bei frischer Frucht sehr erleichtert.

Der Haken ist zu verwerfen: bei hochstehender Schulter ist er gefährlich, bei tiefer nicht nöthig. Sind Handgriffe vergeblich, so ist Verkleinerung indicirt. Der Schultergürtel hat dann den Beckeneingang noch nicht passirt. Darin besteht nicht so selten auch die Ursache der verzögerten Austreibung des Kopfes. Auch liegt darin die Erklärung für manche spontane Uterusruptur bei tief im Becken stehendem Kopfe. Einen solchen Fall beobachtete Strassmann bei einer 23jährigen Frau mit normalem Becken, einer Frucht von 4100 g und 43,5 cm Schulterumfang.

Ist die Schulter nicht erreichbar oder nur mit gefährlichen Manipulationen (bestehende Dehnung des unteren Segmentes) herabzubringen, so ist es rationell, nach dem Vorgehen von Phenomenoff, das auch von Knorr schon befolgt ist, den biacromialen Durchmesser zu verkleinern und mit Durchschneidung der Clavicula den knöchernen Schultergürtel zu sprengen.

In 2 Fällen hat sich dies Verfahren sehr bewährt:

1. 37; IX. p. Allgemein verengtes Becken, kein lebendes Kind. Nach der letzten Geburt Blasenscheidenfistel. Durch Operation geheilt. Wegen drohender Ruptur bei 38,3 und 114 Pulsen, narbig verengter Scheide, Zangenversuch. Dann Perforation, Cranioextraction, Stillstand der Geburt. Schulter nicht herabzuleiten.

Cleidotomie. Arm nun leicht herabzuführen. 54 cm langes Mädchen, 3700 gr, 41 cm Schulterumfang. Wochenbett normal.

2. 32; Ip. Allgemein verengtes Becken; — nach viertägiger Geburtsdauer, (38,0, Puls 126). Perforation des toten Kindes. Schulter manuell nicht zu entwickeln, da Achsel nicht erreichbar.

Cleidotomie. Expression. — Wochenbett normal.

Die Operation ist schonend und leicht und dürfte die Exenteration fast immer überflüssig machen. Die einseitige Cleidotomie wird, wie es nach den obigen Fällen scheint, genügen, ausnahmsweise kann sie doppelseitig gemacht werden.

Herr Gottschalk-Berlin: **Ueber die Castrationsatrophie der Gebärmutter.**

Einleitend betont Vortragender die Lückenhaftigkeit dessen, was wir über die pathologisch-anatomischen Veränderungen des Uterus nach der Castration und über die Ursache der Castrationsatrophie wissen. Er berichtet dann an der Hand von mikroskopischen Präparaten über Untersuchungsbefunde, die er an einem, 3 Jahre nach der Castration bei einer 34jährigen Frau von ihm exstirpirten, hochgradigst atrophischen Uterus gewonnen hat.

Die Indication für die doppelseitige Adnexexstirpation hat s. Zt. schwere gonorrhoische Eileitererkrankung abgegeben, diejenige für die Exstirpation des Uterus unstillbare, dünnflüssige, mehr wässerige Absonderung aus dem Uterus, die 1 Jahr nach der Castration zuerst in Gestalt vicariirender Menstruation aufgetreten war, zuletzt aber fast ununterbrochen anhielt und die Frau aufs äusserste erschöpft hatte. Der Uterus war $1^1/_2$ Jahre nach der Castration von 8 auf 5 cm und bei der Exstirpation bis auf $4^1/_2$ cm ganze Höhlenlänge geschrumpft, der Halscanal maass noch 2 cm. Die maximale Dicke der Uteruswand betrug 1 cm, die der Schleimhaut 0,5 cm. Die Uterusmusculatur auffallend blass, die Schleimhaut blassrot. Die histologischen Veränderungen in Folge der Castration sind an Corpus und Cervix verschiedengradig und verschiedenartig.

1. Am Corpus:

A) Die Schleimhaut: Hochgradigste Atrophie, besonders an der vorderen und hinteren Wand, weniger in den Kanten und dem eigentlichen Gebärmuttergrunde. Das Oberflächenepithel hochgradigst abgeplattet, stellenweise einem ganz schmalen Endothelsaume gleichend, der sich leicht von seiner Unterlage abhebt. Flimmerbesatz fehlt; ebenso an dem kubischen Drüsenepithel. Die Drüsen an der vorderen und hinteren Wand zum Theil zu Grunde gegangen, die hier übrig gebliebenen sind kurz und fast ohne Lichtung, münden frei an der Oberfläche. In den Kanten und vor Allem in der Wand des Fundus uteri sind die Drüsen an Zahl kaum verringert, aber gerade gestreckt ohne jegliche Abzweigung bezw. Schlängelung und von enger Lichtung. In den Kanten finden sich einzelne Drüsencrypten. Die Drüsen erstrecken sich hier und besonders in der Wand des Fundus abnorm tief in die Musculatur; hier stellenweise so tief, dass $^1/_3$ der Drüse der Schleimhaut, $^2/_3$ der Musculatur angehört. Es ist nicht unwahrscheinlich, dass die Hydrorrhoe hierin ihre Erklärung findet. Neben der geringen Höhe der Schleimhaut gibt sich ihr Schwund am auffallendsten in der Verarmung des Zwischendrüsengewebes an zelligen Bestandtheilen und relativen Vermehrung der aber auch sehr locker gefügten fibrillären Substanz zu erkennen. Die Schleimhautcapillaren von schwacher Füllung. Die Schleimhaut entbehrt jeglicher entzündlichen Reaction, dagegen finden sich in den Zellleibern Fettkörnchen.

B) Die Musculatur ist im Vergleich zur Schleimhaut ziemlich gut erhalten; wenn sie auch quantitativ gegen die Norm verloren hat, so bewahrt doch die einzelne Muskelzelle ihre typische Beschaffenheit und bleibt im Ganzen nicht weit unter Durchschnittsgrösse. Auch sie weist Fettkörncheninfiltrationen auf. Das intermusculäre-fibrilläre Bindegewebe ist vermehrt.

2. Am Cervix:

A) Die Schleimhaut ist hier weit besser erhalten, vor allen Dingen höher, die Falten springen schon makroskopisch deutlich hervor. Das Grundgewebe ist weit zellenreicher, das Oberflächenepithel, wenn auch cubisch und ohne Flimmerbesatz, so doch gleichmässig und typisch geblieben, auch das cubische, flimmerlose Drüsenepithel von gleichmässig hübschem Aussehen und gut tingirbarem Kernkörper.

B) Die Musculatur ist hochgradiger atrophisch wie am Corpus. Die einzelne Muskelzelle bleibt stark hinter normaler Durchschnittsgrösse zurück, so dass sie stellenweise von einer schmalen Bindegewebszelle kaum unterschieden werden kann. Sicherlich kommen hier regressive Umwandlungen einzelner Muskelzellen zu Bindegewebsfibrillen vor; auch hier ist das intermusculäre-fibrilläre Bindegewebe vermehrt.

Das Plattenepithel an der Aussenfläche der Vaginalportio ist gut erhalten.

Die Gefässe des Uterus sind an Zahl nicht merklich vermindert. Eine Endarteriitis obliterans lässt sich an ihnen nirgends mit Bestimmtheit wahrnehmen, auch keine hyaline Entartung; speciell ist die Media an den grösseren Arterien verhältnissmässig kräftig geblieben.

Auffallend sind dagegen die Enge der Lichtung an vielen grösseren Gefässen bei starker Faltung der Intima und dürftiger Blutfüllung.

Bezüglich der Ursache der Castrationsatrophie fand G. keine Anhaltspunkte für die Auffassung, dass die Ausschaltung der Spermaticalanastomose bezw. als deren Folge eine Endarteriitis obliterans (Benckiser) die Atrophie verschulde. Die Endarteriitis obliterans sei nicht constant, Verödung der uterinen Spermaticalanastomose habe keine Uterusatrophie zur Folge. Auch eine Nervendegeneration war am Uterus nicht nachweisbar, so dass auch hierin die Ursache der Atrophie nicht liegen könne.

Dagegen wiesen die überall deutlichen und sehr auffallenden Contractionszustände an den uterinen Gefässen darauf hin, dass nach der Castration der Tonus der Gefässwandung dauernd erhöht bleibe und es werde so die dürftige Füllung der Blutgefässe erklärt. Der Uterus bedürfe, solle er die ihm im geschlechtsreifen Alter zukommende Grösse und Consistenz bewahren, des für ihn nutritiv-stimulirenden Vorganges der Eireifung, durch den periodisch eine Erschlaffung der uterinen Vasomotoren und damit ein periodischer Conflux ausgelöst werde; erlösche aber der Ovulationsprocess, sei es natürlich, sei es künstlich, so falle die periodische Erschlaffung seiner Vasomotoren und damit der periodische stärkere Blutzustrom weg, die uterinen Gefässwandungen verharren im gleichmässig gesteigerten Tonus, in Folge davon werde die Blutzufuhr zum Uterus eine ungenügende und das Organ verfalle der Atrophie.

Als einzige anatomisch nachweisbare Ursache für die Hydrorrhoe sei nur das abnorm tiefe Hineinragen der Drüsen in die Musculatur des Fundus aufzufinden gewesen. Mikroorganismen konnten im Gewebe und in den Drüsen nicht nachgewiesen werden. Auch waren keine Spuren den abgelaufenen Gonorrhoe mehr zu erkennen. (Mikroskopische Belegpräparate werden demonstrirt.)

Herr **Schaeffer**-Heidelberg: a) **Ueber die Verwerthung der nicht drainirenden imprägnirten Gace bei Post-partum- und parenchymatösen Höhlenblutungen.** (Veröffentlicht in No. 40 dieser Wochenschrift.)

b) **Verwerthung der nicht drainirenden imprägnirten Seide.**

Die sich mit Blutwasser vollsaugende, gewöhnliche entfettete Seide wird durch diese Eigenschaft, selbst wenn sie gut sterilisirt und die Epidermis thunlichst mechanisch und antiseptisch sterilisirt ist, weiterhin leicht zum Brutboden nachträglich eindringender Keime.

Die mit Guttapercha imprägnirte Seide nimmt Atlasglanz und die guten Eigenschaften des Silkworm an, behält aber dabei ihre Weichheit, ohne Flüssigkeit aufzusaugen.

c) **Ueber eine Modification der Bauchnath auf anatomischer Basis.**

Bisher wurde nicht genug die Nach-Innenleitung der äusseren Fascienschichten gegen die Fascia transversa bei der Vereinigung der Bauchschnittwundränder beachtet, daher keine eigentliche Restitutio der Linea alba ad integrum. Am bedeutendsten unterhalb der Linea Spigelii.

Desshalb Nahtanlegung mit doppelt armirtem Faden derart, dass jede Nadel, nachdem die beiderseitigen Ränder der Fascia transversa + Serosa in die Wunde emporgezogen sind, ca. 2 cm weit vom Rande durch die Serosa, Fascia und die unterste Muskelrandschicht im Bogen in die Wunde zurückgeschoben, derart, dass sie aus der Muskelwundfläche wieder zu Tage treten.

Die Fäden werden jetzt beiderseitig parallel der Muskelwundfläche emporgeführt, die Nadeln dann aber, ebenso wie unten, durch die obere Muskelrandschicht und durch die ganze Fascienschicht im Halbbogen geführt, sodass der Ausstich wieder ca. 2 cm weit von dem Wundrande entfernt stattfindet.

Beim Zusammenziehen der Ligatur wird schon spontan auch die obere Fascie einwärts gekrempt, sodass ihre Wundränder denen der Fascia transversa — zwischen den Muskeln hindurch — entgegengedrückt werden. Die mitgefassten Muskelrandschichten unterstützen dies. Sodann tieffassende Schlussnaht.

Herr **C. Jacoby**-Strassburg: **Ueber das Sphacelotoxin, den wirksamen Bestandtheil des Mutterkorns.**

J. theilt mit, dass er aus dem Mutterkorn drei Substanzen isolirt habe, welchen die von Kobert beschriebene Wirkung der Sphacelinsäure auf den Hahnenkamm zukommt, und welche gleichfalls die motorische Function des Uterus im Sinne des Mutterkorns erregen. Diese Substanzen sind das Chrysotoxin, das Secalin-toxin und das Sphacelotoxin. Bei der Untersuchung ergab sich, dass das N freie Sphacelotoxin (bereits in Gaben von 5 mg am Hahne wirksam) es ist, welches in Verbindung mit dem an sich unwirksamen, eine phenolartige Verbindung von der Formel $C_{21} H_{22} O_9$ darstellenden Ergochrysin das Chrysotoxin, mit dem krystallisirt ebenfalls an sich unwirksamen Alkaloid Secalin das im Sinne des Sphacelotoxins wirksame Alkaloid Secalintoxin bildet.

Dieses letztere, welches mit dem von Keller als Cornutin beschriebenen Alkaloid identisch sein dürfte, hat, da ihm Krampfwirkungen durchaus fehlen, mit dem Cornutin Kobert's nichts zu thun. Da das Sphacelotoxin sich sehr schnell zersetzt, ebenso das Secalintoxin nicht die nöthige Haltbarkeit besitzt, dagegen das Chrysotoxin nach den bisherigen Erfahrungen sich unverändert über Jahre wirksam erhält, und seine Natriumverbindung in Wasser löslich, zur subcut. Injection sich eignet, so dürfte diese Verbindung des Sphacelotoxins mit dem Ergochrysin für die praktische Anwendung am brauchbarsten sein. (Es ist dies Chrysotoxin das vor zwei Jahren von J. als Sphacelotoxin (Spasmodin) bezeichnete Präparat, welcher Name damals gewählt wurde weil es das reine wirksame Princip des Mutterkorns zu sein schien, was, wie erwähnt, sich nach den weiteren Untersuchungen als irrthümlich erwies).

Bei Versuchen an Hunden und Katzen liess sich durch Gaben von 0,2 g auch in der Mitte der Schwangerschaft prompt und ohne Nachtheil für das Mutterthier der Abort herbeiführen, aber selbst in Gaben von 1—1,5 g trat keine dauernde Benachtheiligung der Versuchsthiere ein.

Das Chrysotoxin wird von der Firma F. C. Boehringer & Söhne in Waldhof hergestellt werden.

Herr **Gustav Klein**-München: **Zur normalen und pathologischen Anatomie der Gartner'schen Gänge.**

Ueber den Verlauf des Anfangsstückes der Gartner'schen Gänge herrscht Uebereinstimmung; sie verlaufen zunächst parallel der Tube bez. dem Uterus-Horn beim Weibe und bei Haussäugethieren im Lig. lat. Zu Demonstrationen eignen sich besonders die Genitalien von Schweinen; man sieht bei ihnen die Gänge oft deutlich als Stränge, manchmal atrophiren sie streckenweise unter Zurücklassung perlen-ähnlicher Reste: Anlage zur Bildung uniloculärer Cysten. — Im weiteren Verlaufe senken sie sich in die Uterus-Wand seitlich in verschiedener Höhe ein; in der Wand des unteren Corpus-Abschnittes und der Cervix bilden sie schlauchförmige Sprossen und Schleifen: die Grundlage der in der Würzburger Klinik, dann von Breus, zuletzt besonders von Recklinghausen und Freund beobachteten «cystischen Myome» und Adenome der Muskelwand des Uterus. Aber sie können auch einkammerige, dünnwandige Cysten bilden, die den Parovarial-Cysten sehr ähneln, sich jedoch von ihnen durch ihr Ausgehen von der Uterus-Wand selbst unterscheiden. Sie haften ihr so innig an, dass es K. in 2 Fällen (darunter 1 mal bei Gravidität im 3. Monat) nicht gelang, sie vom Uterus operativ loszubringen; Reste mussten zurückbleiben, um den Uterus zu conserviren.

Das Endstück der Gartner'schen Gänge verläuft neben der Scheide (seitlich, oder mehr vorn bezw. unten) bis zum Hymen, bezw. bis zum Sinus urogenitalis (Schwein) und mündet am Hymen in die Scheide (Groschuff und K.) bezw. in den Sinus dicht am Ende der Scheide; dieses Verhalten entspricht entwickelungsgeschichtlichen Thatsachen und liess sich, entgegen Nagel's Anschauung, beim erwachsenen Schwein makroskopisch durch Freipräpariren der Gänge vom Lig. lat. bis zum Sinus uro-genitalis (Kullinger) und durch ununterbrochene Schnittserien vom Lig. lat. bis zum Sinus (Schwein) nachweisen. Damit ist es auch erwiesen, dass Scheiden-Cysten, oder richtiger paravaginale Cysten, und Hymen-Cysten von diesen Gängen abstammen können.

Discussion: Die Herren: v. Herff, Pfannenstiel, Flatau und Klein.

Herr **Kötschau**-Köln: **Ueber Endothelioma ovarii.**

Vortragender bespricht einen von ihm Mitte Juni 1896 operirten Fall von E. beider Ovarien bei einer 54 jährigen III. p., stark abgemagerten Patientin, welche seit August 1895 über zunehmende Leibschmerzen und sich beständig steigerndes Erbrechen klagte. Die radicale Exstirpation der Tumoren war nicht schwierig, der Verlauf post operationem ohne Störung, Fieber und Schmerzen.

Am 9. Juli 1896 wurde die Patientin bei leidlichem Befinden entlassen, kam jedoch Ende Juli mit der Klage erneuter Anschwellung des Leibes wieder, welche innerhalb weniger Tage so stark wurde, dass der heftigen Athembeschwerden wegen Punctio abdominis nöthig wurde, die nach weiteren 8 Tagen wiederholt werden musste. Wenige Tage nach der 2. Punction trat der Exitus ein. Der Verlauf war also ein ungemein bösartiger und schneller, für Sarkome gewissermassen charakteristischer. Makroskopisch bieten der über mannskopfgrosse linke und der kinderkopfgrosse rechte Tumor wenig Auffallendes; der Inhalt besteht aus zahlreichen Detritusmassen; es finden sich uni- und multiloculäre Cysten, nirgends Follikel, nirgends normales Bindegewebe. Die Tumoren haben die Form und Gestalt des Ovarium, die ja bei Sarkomen meist bestehen bleibt, beibehalten. Mikroskopisch lassen sich schnittweise die Uebergänge des Bindegewebes in epithelartige Zellen einerseits und in die diffuse Wucherung der Endothelien der lymphatischen Spalträume im Bindegewebe andererseits nachweisen. Der das ganze Ovarium verändernde Tumor besteht aus nicht mehr normalen, keine Follikel enthaltenden bindegewebigen Stroma mit zahlreichen capillären Wucherungen der Endothelien und aus einer massenhaften Anhäufung von epithelialen Zellen, welche sich in Form der so unendlich verschiedenen Zellschläuche gruppiren. Auffallend ist bei dem Präparat das Fehlen von Blutkörperchen oder Resten dieser in den Zellschläuchen.

Vortr. glaubt trotz der wiederholten warmen Befürwortung der Operation von anderen Seiten sich in den Fällen, wo starke Cachexie besteht, wie im vorliegenden Falle, gegen eine solche aussprechen zu müssen, da die Erleichterung eine zu kurze, um sich mit der Schwere des Eingriffes rechtfertigen zu lassen.

Herr **Koetschau**-Köln: **Ueber eine in der Literatur unbekannte Darmaffection.**

Vortr. hat vor 4 Jahren das Präparat bei einer Section gewonnen; es besteht aus einer vollständigen Dissocation des Darmes in der Tunica nervea in einem äusseren und inneren Cylinder. Es ist wahrscheinlich, dass eine Peritonitis chronica adhaesiva recrudescens den Ausgangspunkt für ein entzündliches Oedem der Darmwandungen bildete, so durch den stattgehabten Lympherguss sich eine Dissocation bildete (Tunica nervea) und zwar um so leichter, als die Serosa durch die chron. Peritonitis und die Adhaesion und Aufknäuelung des Darmes (Peritonitis retrahens) stark aufgelockert war, so dass Mucosa und Submucosa in leichten Falten lagen. Der Fall ist genau im Centralblatt für pathologische Anatomie beschrieben.

Herr **Eberhart**-Köln: **Ueber den Wert der Laminariabehandlung.**

Nach Ansicht des Vortragenden findet die Dehnung mit Laminaria nicht genügend oft statt. Abgesehen bei den Dehnungen bei Stenose sollte dieselbe häufiger vor den Curettements geschehen, die entschieden zu oft gemacht werden.

Der Gebrauch von kleinen Curetten ist aus verschiedenen Gründen nicht zu empfehlen. Selbst vor einfachen Curettements wegen haemorrhagischer Endometritis legt Vortragender Abends zuvor einen Laminariastift ein, auch wenn die Endometritis mit Ausstopfungen behandelt werden soll. Ferner dürfte es sich empfehlen bei Behandlung der Endometritis exfoliativa, um dann längere Zeit das Endometrium mit Medicamenten zu behandeln.

Auf alle Fälle ist bei Retentio post partum stets auf Fingerdicke zu dilatiren, um genau abzutasten und die Ursache der Blutungen zu entdecken, damit man nicht unnöthig sonst irgendwo kratzt.

Auch ist ebenfalls behufs digitaler Abtastung Dilatation mit Laminaria vorzunehmen, wenn schon einmal erfolglos ausgekratzt wurde. Bei Stenosen, speciell solchen des inneren Muttermundes und der meist daraus entstehenden Dysmenorrhoe ist Laminariadilatation bis Fingerdicke mit Ausstopfungen von grossem Nutzen. Auch hier Dehnungen mit intrauteriner Kathode. Auch bei Behandlung der Sterilität, sei Stenose des I. M. M. die Ursache davon, oder Endometritis oder beide zusammen, hat man von der empfohlenen Dehnung gute Erfolge. Auch wenn schon eine Geburt stattgefunden, ein oder mehrere Aborte da gewesen und darauf längere Jahre Sterilität vorhanden waren, trat nach Dehnung mit Laminaria und Behandlung der Endometritis Gravidität ein.

Der Dehnung mit Laminaria zwecks Abtastung des Cavum uteri bei malignen Neubildungen möchte Vortragender weniger das Wort reden, hier stimmt er mit Gessner vollständig überein und ist hierfür das Probecurettement.

Grossen Nutzen hat dagegen wieder die Laminaria bei Einleitung der künstlichen Frühgeburt und des künstlichen Aborts mit darauffolgender Tamponade des Cervicalcanals mit Jodoformgaze, die in Glycerin getaucht.

Die Einwände, dass Todesfälle nach Laminariadilatation vorgekommen und schwere Para- und Perimetritiden entstanden, sind nicht stichhaltig. Man kann jetzt die Laminariastifte so präpariren, dass sie bei richtiger Indicationsstellung und peinlichster Antisepsis absolut ungefährlich sind. Auf jeden Fall haben sie den grossen Vortheil, dass durch sie nie Einrisse in die Uterusmusculatur hervorgerufen werden, wie es mit metallenen Dilatatoren nicht immer zu vermeiden ist.

Herr **Bulius**-Freiburg i. B.: **Ueber Angiodystrophia ovarii.**

Dem Vortragenden ist es bei seinen Untersuchungen über die chronischen Erkrankungszustände des Eierstocks, welche nicht mit bedeutender Vergrösserung einhergehen, gelungen, einen gut charakterisirten anatomisch-pathologischen Befund herauszuheben, bei welchem die Kranken bestimmte Functionsstörungen und sonstige Erscheinungen darbieten.

Die Grundzüge dieser Veränderungen sind:

1. Mikroskopisch: Vergrösserung der Ovarien bes. im dicken Durchmesser, starke Furchenbildung auf der Oberfläche, auffallende Derbheit des ganzen Organs und der vorspringenden Bläschen.

2. Hochgradige Gefässvermehrung und Gefässerkrankung. Wachsthum der Gefässe, die ausserdem durch Neubildung stark an Zahl zunehmen. Betheiligt sind Arterien und Capillaren in Mark und Rinde. Die Erkrankung besteht in enormer Verdickung und hyaliner Degeneration der Wandungen und Verschluss des Lumens.

3. Starke Verminderung der Primordialfollikel, der Entwickelungsstadien zum ausgebildeten Follikel, kleincystische Degeneration der Graaf'schen Bläschen, entschieden pathologische Vorgänge bei der retrograden Metamorphose der in gesteigerter Zahl ungeplatzt zu Grunde gehenden Follikel.

Die klinischen Symptome, deren Zusammenhang mit den anatomischen Veränderungen durch die parallel laufende Intensität sicher gestellt erscheint, waren sehr profuse menstruelle Blutungen, die bis zu 3 Wochen dauerten, Leib- und Kreuzschmerzen, die auch im Intervall bestanden, so dass oft nur wenige Tage schmerzfrei waren; ferner schwere nervöse Symptome. Constant fand sich Endometritis. Die übrigen Veränderungen in den Geschlechtsorganen verhältnissmässig gering.

Die Veränderung in den Ovarien sind als primär aufzufassen.

Ueber die Ursachen lässt sich bis jetzt noch nichts Bestimmtes sagen.

Die Erfolge der Castration war in 4 Fällen gut, in den 3 andern hörten die Blutungen auf, die Schmerzen bestanden fort.

Discussion: Die Herren von Herff und Bulius.

Herr **v. Wild**: **Die chronische Verstopfung bei Frauen und Mädchen, ihre Prophylaxe und Therapie.**

Lageveränderungen des Uterus, Exsudate prädisponiren zur Verstopfung.

Die Prophylaxe habe dafür zu sorgen, dass junge Mädchen sich an regelmässige Stuhlentleerungen gewöhnen, Gymnastik treiben, schädliches Corset vermeiden. Auch bei Wöchnerinnen solle man vom 10. Tag an Gymnastik anwenden.

Therapie: Darmausspülungen, Oeleingiessungen.

Bei chronischer Obstipation Diät zu regeln, speciell die Umkehrung der bisherigen Diät, cellulosehaltige Vegetabilien seien zu verabreichen. Die Cellulose übt einen kräftigen Reiz auf die Darmmusculatur aus. Kniebeugen und Rumpfbeugungen bilden einen Theil der Gymnastik, hohe Oeleingiessungen wirken gut bei hartnäckiger Obstipation, desgleichen galvano-faradischer Strom. Die Kranke komme mit dem Rücken auf die mit dem positiven Pole verbundene Plattenelektrode zu liegen, mit negativer Elektrode wird die Bauchwand gewalkt. Letztere Behandlung ist hauptsächlich wirksam im Wochenbett; man brauche nur schwache Ströme zu machen; auch bei chlorotischen Mädchen wirke diese Behandlung ausgezeichnet. Zuweilen genüge eine einzelne Sitzung zu dauernder Heilung.

Vor der Massage warnt der Vortragende, er habe damit keinen dauernden Erfolg gehabt. Die Selbstmassage sei nicht ohne Gefahr. Jeder Fall von chronischer Verstopfung kann geheilt werden.

(Schluss folgt.)

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 28. October 1896.

Herr **Posner** und Herr **Frank**: **Prüfung elastischer Katheter** (mit Demonstration).

Dass die Anwendung der vielverbreiteten und in den Händen unserer Patienten befindlichen elastischen Katheter mit mancherlei Gefahren verbunden ist, ist eine bekannte Sache. Diese Gefahren sind besonders darin gelegen, dass die Katheter in den Harnwegen zerbrochen werden können und dass durch schlechte Sterilisation derselben eine Infection herbeigeführt wird. Erstere Möglichkeit tritt heutzutage seltener ein als früher, kommt aber noch immer vor, namentlich beim Gebrauch von an sich guten und noch nicht gebrauchten aber durch langes Liegen in den Verkaufsläden brüchig gewordenen Instrumenten. Letztere Gefahr tritt häufiger ein und die Frage nach einer zweckmässigen Sterilisation der elastischen Katheter ist oft erörtert worden. Kochen, Carbol, Sublimat greifen diese Instrumente viel zu sehr an; sie werden dadurch weich und leichter zerbrechlich.

Die Industrie bemühte sich seit Langem, besseres Material an elastischen Kathetern zu liefern. Es fehlte aber vor Allem bislang an einer geeigneten Prüfungsmethode. Posner und Frank fanden dann eine exactere Methode in der mikroskopischen Untersuchung von Katheterquerschnitten.

Dabei ergab sich bald ein grosser Unterschied in den einzelnen Fabrikaten. Während die besten Fabrikate ein regelmässiges Geflecht zeigen, das nach innen und aussen von concentrischen Lackschichten bedeckt ist, zeigen die minderwerthigen sowohl Unregelmässigkeiten im Geflecht, als auch schlechte Bildung der inneren Lackschicht. Durch letzteren Uebelstand, welcher zuweilen das Netzwerk nach innen vorspringen lässt, kommt es innen zu Rauhigkeiten und damit Erhöhung der Gefahr einer schlechten Reinigung, durch ersteren Uebelstand aber zu grösserer Zerbrechlichkeit. An einem demonstrirten Stückchen eines in der Blase abgebrochenen Katheters sind diese Fehler deutlich wahrzunehmen.

Weiterhin wurde die Wirkung der Sterilisationsmethode geprüft und die Vortragenden fanden, dass ein einmaliges nicht zu langes Kochen von den besten Kathetern vertragen wird, dass dagegen längeres Verweilen in Carbol auch die besten Fabrikate ruinirt. Besser vertragen werden Dämpfe von Formol und Trioxymethylen.

Zur Darstellung des im Katheter befindlichen Gewebes löst man die Lackschichten in alkoholischer Kalilauge.

Zum Schluss freuen sich Vortragende constatiren zu können, dass ihren Prüfungen ein deutsches Fabrikat am besten Stand gehalten hat, das der Firma Rüsch in Canstatt, der einzigen deutschen Fabrik, welche sich mit der Herstellung dieser Instrumente befasst.

Herr **Levy-Dorn**: **Experimentelle Untersuchungen über Rippenathmung und über die Anwendung von Pflastern am Thorax.**

Auf Grund einer grösseren Reihe von physiologischen, mit Hilfe des Gad'schen Apparates angestellten Experimente, deren minutiöse und exacte Durchführung Vortragender ausführlich erläutert, kommt L. zu den Schlüssen, dass man fast die ganze eine Thoraxhälfte mit Pflaster bedecken muss, wenn man dadurch eine Ruhigstellung derselben erzielen will oder dass man zu starren Massen (Kautschuckplatten) greifen und diese gut adaptiren muss. Eine compensatorische Erweiterung der unteren Hälfte liesse sich auf diesem Wege nicht erreichen. Gipsverbände konnten übrigens in den erwähnten Versuchen die bedeckte Thoraxwand nicht ruhig stellen, da eben während des Erstarrens der Masse fortwährend Athembewegungen ausgeführt wurden und so der Verband schlecht anliegend werden musste.

Herr Senator zieht aus den Mittheilungen den Schluss, dass die Versuche, eine Lungenhälfte durch Pflasterbedeckung der untern gesunden Seite zur Ausdehnung zu zwingen, z. B. bei Pleuraschwarten, wenig erfolgversprechend sein müssten.

Herr Steinhoff half sich in solchen Fällen durch Aufpressen eines Gummikissens und Einathmung von comprimirter Luft.

Herr Levy-Dorn weist zum Schlusse darauf hin, dass seine Versuche zwar im Sinne Senator's gedeutet werden können, dass jedoch zu bedenken sei, dass bei längerer Pflasteranwendung (länger dauernd als in dem doch nur über Stunden sich erstreckenden physiologischen Experiment) vielleicht eine compensatorische Erweiterung der nicht comprimirten Seite eintritt.

Herr **Karewski**: **Ueber einen Fall von Chlorzinkvergiftung mit Bemerkungen zur Jejunotomie** (mit Demonstr.)

Chlorzinkvergiftungen kommen in Deutschland nur selten vor, sind dagegen in England, wo das Chlorzink als Desinficiens viel gebraucht wird, so häufig, wie bei uns die Carbolvergiftungen. Neben den Allgemeinerscheinungen kommen vor Allem die örtlichen Aetzwirkungen in Betracht, und es ist bei letzteren auffallend, dass sie nicht im Munde oder Pharynx, sondern im Magen ihre Hauptwirkung entfalten. Der Magen schrumpft auf's Aeusserste zusammen und es kann wohl nöthig werden, eine Ernährungsfistel anzulegen. Vortragender wurde zur Vornahme einer dahinzielenden Operation zugezogen.

35 jährige Frau, Melancholikerin, trank ca. 50 g einer 50 proc. Chlorzinklösung. Unmittelbar darauf heftiges Erbrechen, dann Collaps, welcher mit Kampher erfolgreich bekämpft wurde. Dann wiederum Erbrechen, welches nun tagelang anhielt und zur Ernährung per rectum zwang. Es kam auch zur Ausstossung nekrotischer Magenschleimhaut.

Mit Rücksicht darauf, dass auch in anderen Fällen eine Heilung nach der Operation erfolgte, ging Vortragender an die Anlegung einer Jejunumfistel. An den Magen selbst heranzugehen, schien aussichtslos, da dieser ja auf's Schwerste afficirt sein musste.

Bei der Operation bestätigte sich die Vermuthung, dass der Magen auf ein Minimum geschrumpft und mit den Nachbarorganen verwachsen ist. Die Fistel wird 20 cm abwärts von der Flexura duodenojejunalis nach Art der Witzel'schen Magenfistel angelegt und unmittelbar darauf die Ernährung durch dieselbe begonnen.

6 Tage lang bestand, wenn auch das Erbrechen nicht aufhörte, die Hoffnung auf Rettung, doch am Abende desselben kam es zum plötzlichen Collaps, es entwickelte sich eine doppelseitige Pneumonie und am Abende des folgenden Tages starb Patientin.

Sectionsbefund: Magen in der Nähe der Cardia geplatzt, Perforationsperitonitis, Pneumonie.

Nach diesem Befunde erklärte sich Vortragender den Verlauf so, dass Patientin erbrochene Massen aspirirte, davon eine Pneumonie bekam und bei dem hierdurch verursachten Husten die Perforation des Magens mit der consecutiven Peritonitis erfolgte. Zur Jejunotomie bemerkt Vortragender noch, dass dieselbe bis jetzt mit dem vorliegenden Falle 12 mal ausgeführt wurde, davon 9 mal bei Carcinom, 3 mal bei Verätzung des Magens; 7 verliefen tödtlich. Indication im Vorstehenden angedeutet.

H. K.

Verein für innere Medicin in Berlin.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 19. October 1896.

Herr **v. Leyden** begrüsst die Versammlung nach den Ferien und hält dem verstorbenen Physiologen Moritz Schiff einen Nachruf.

Herr **A. Fraenkel**: **Beiträge zur Pathologie und Therapie der Aortenaneurysmen.** Er hat dieses oft behandelte Thema hauptsächlich aus 3 Gründen gewählt, nämlich: 1. wegen des immerhin seltenen Vorkommens der Erkrankung, 2. wegen der Aetiologie, und 3. wegen einiger seltener Ausgänge des Leidens.

Diese sind einzutheilen in Perforationen nach aussen und nach innen. Von letzteren weist F. besonders auf die Perforation in die Vena cava superior hin. Die Hauptsymptome sind hochgradige Cyanose des Kopfes, Oedeme der Brust und Oberextremitäten, Erweiterung der entsprechenden Hautvenen, soporöser Zustand, lautes systolisches, hör- und fühlbares Schwirren in der Regio cordis.

Er hat 2 Fälle beobachtet, einen in der Privatpraxis, der nicht zur Section kam, den anderen im Krankenhaus. Der betreffende Patient wurde plötzlich unterwegs von den oben beschriebenen Erscheinungen befallen, auf Veranlassung von F. in's Krankenhaus gebracht und ist dort innerhalb der ersten 24 Stunden verstorben. Die Section ergab ein apfelgrosses Aneurysma der Aorta ascendens, das durch einen 3 cm langen, zackigen Riss mit der Vena cava superior communicirte. Ausser anderen Autoren hat besonders Stokes 3 solche Fälle berichtet. Dieselben Symptome bringt nur noch die Thrombose der Vena cava sup. hervor.

Fraenkel geht dann zu den complicirenden Lungenkrankheiten über. Diese sind: 1. die fibrinöse Pneumonie, 2. die indurirende Pneumonie, 3. Lungengangraen, 4. Tuberculose.

Diese Erkrankungen haben meist ihren Sitz in der linken Lunge. Zu Stande kommen sie durch Druck auf den linken Bronchus, dadurch hervorgerufene Stauung des Secretes im abgesperrten Lungengebiet. Das herabsinkende Secret übt seine entzündliche Wirkung und führt zur indurirenden Pneumonie. Ebenso hat man sich das Entstehen fibrinöser Pneumonie zu denken. Durch das Bestehen einer solchen Lungeninfiltration sei die Differential-Diagnose zwischen Aneurysma und Tumor bedeutend erschwert.

Aehnlich liegen die Verhältnisse bei Lungengangraen.

Was die Lungentuberculose in Begleitung der Aneurysmen betrifft, so hat ausser anderen englischen und französischen Autoren auch besonders Stokes darüber berichtet. Auch hier tritt die Erkrankung meistens links, seltener rechts auf. Das obengenannte mechanische Moment hält Vortragender auch hier für die maassgebende Ursache. Er erinnert an die in Begleitung von Tumoren und Lungengangraen auftretende Lungentuberculose.

Was schliesslich die Aetiologie der Aneurysmen anbetrifft, so wären da verschiedene Gruppen zu unterscheiden, welche sich in 3 Gruppen theilten.

1. die mechanische Theorie, welche besonders von Recklinghausen vertreten wird, dessen Schüler dies Gebiet bearbeiten; dieselben führen die Entstehung der Aneurysmen auf eine Zerreissung der Tunica media zurück, welche ihrerseits durch Steigerung des Blutdruckes hervorgerufen sei.

2. Koester führt den Ursprung der Aneurysmen auf eine von den Vasa vasorum ausgehende Entzündung zurück.

3. Eine abnorme Dehnbarkeit der Media wird von Thoma und Birch-Hirschfeld angenommen, ohne dass eine genauere Erklärung dafür abgegeben wird.

Gegen die mechanische Theorie spricht wohl, dass Aneurysmen auch bei Individuen vorkommen, die keiner körperlichen Anstrengung ausgesetzt sind. Die Zerreissung der Media findet sich auch bei Herzkranken und Gesunden. Es sei dies wohl als eine Art Abnützung anzusehen.

Gegen entzündliche Vorgänge spricht oft das Alter der Patienten.

Ferner wird Alkoholismus und Syphilis als aetiologisches Moment der Aneurysmen angesehen. Ambroise Paré, Morgagni und Virchow haben sich in einer Reihe von Fällen für Luës ausgesprochen. Vortragender hat durch seinen früheren Assistenten Dr. Puppe eine Arbeit über Aneurysmen anfertigen lassen. Unter 16 Fällen waren 7 sicher luëtisch, unter 14 späteren 4. Es gibt das 36 Proc. Andere Autoren haben noch höhere Zahlen. Auch F. nimmt Luës in vielen Fällen als Ursache der Aneurysmen an. In anderen freilich seien Arteriosklerose und andere Ursachen zu beschuldigen. Für Luës sprechen die von Heubner gefundenen Aneurysmen der Hirnarterien, ferner die directen Symptome der Luës, welche bei Aneurysmatikern gefunden werden, ferner die bei jugendlichen Individuen in Folge von Luës auftretende Arteriosklerose; fand sich doch bei einem 30 jährigen Patienten, der an Angina pectoris litt, post mortem ein Gummma des Septum ventriculorum und Arteriosklerose. Ferner spricht, wie Dr. Puppe dies in seiner Arbeit nachwies, für Luës die specielle Veränderung der Aortenwand. Man findet hier keine Verkalkungen, vielmehr eine eigenthümliche Weichheit derselben; die Media ist in Granulationsgewebe verwandelt, in dem sich Riesenzellen finden. Es handelt sich also um eine richtige Mesarteriitis.

Ueber die Entwicklungsphasen lässt sich F. nicht weiter aus. Als Therapie wendet er absolute Ruhe, Schmiercur und Jodkali mit gutem Erfolge in einigen Fällen an.

Natürlich kann man hierdurch keine Heilung, sondern nur einen Stillstand des Leidens herbeiführen. Es ist ja bekannt, dass die Bildung von Fibringerinseln eine relative Heilung herbeiführt. Ganz zu verwerfen ist die mechanische Behandlung, besonders die Einführung von Fremdkörpern in den aneurysmatischen Sack.

Discussion: Herr Litten glaubt, dass das Antreffen von Aneurysma und Arteriosklerose bei jungen Leuten nicht nothwendig auf Arteriosklerose zurückgeführt zu werden brauche. Auch er hält nichts von der mechanischen Behandlung, umsomehr als ihm Fälle bekannt sind, wo trotz Einführung von bedeutenden Mengen Platindraht doch keine ausgiebige Bildung von Fibringerinnseln zu Stande kam.

Herr Senator weist auf die bei Aneurysmen vorkommenden, ebenfalls meistens links befindlichen, Pleuraaffectionen hin. Ausser der haemorrhagischen, komme auch eine echte seröse Pleuritis vor. Diese erschwert dann häufig die Diagnose. Er erinnert sich eines Falles, in dem nur eine Pleuritis nachgewiesen werden konnte, bald nach der Punction trat Ruptur eines Aneurysmas ein. Auch er hält die Luës für die häufigste Ursache, besonders bei jüngeren Individuen. Sonst sind noch senile Arteriosklerose und Tabakmissbrauch als Ursache zu nennen. Die Therapie, bestehend in absoluter Ruhe, schmaler, fast kärglicher Diät und Jodkali ist oft von Nutzen.

Klemperer hat auch rechtsseitige Lungenaffectionen bei Aneurysmen gesehen. Er nennt einen Fall mit doppelseitiger Pneumonie. Ein anderer hatte rechtsseitige Oberlappenpneumonie. Das Aneurysma hatte auf denselben gedrückt und spricht also ebenfalls für die mechanische Entstehung der Lungenaffection. Die bei Aneurysmen vorkommende haemorrhagische Pleuritis lenke die Diagnose oft irrig auf einen Tumor. Er erinnert an die bei Aneurysmen vorkommenden Haemoptysen, die oft Jahre lang vor dem Exitus letalis auftreten und durch längere Zwischenräume unterbrochen sind. Diese können nicht gut durch Usuren zu Stande gekommen sein, wesshalb Hampel ein allmähliches Durchsickern annehme. Ferner weist er auf die Fälle hin, wo ein kleiner aneurysmatischer Sack einem grösseren aufsitze, aber nur der erstere physikalische Erscheinungen mache. Dann macht er noch darauf aufmerksam, dass man bei jeder Bronchostenose an Aneurysma denken müsse, während sie oft nur als luëtische angesehen werde. Unter den von ihm beobachteten Aneurysmen hätte nur ¹/₄ auf luëtischer Grundlage beruht. Wie viel seltener sei Aneurysma als Tabes. Er glaubt dass die Ueberanstrengung der Hauptgrund für Aneurysmen sei.

Herr v. Leyden meint, dass die käsigen Pneumonien bei Aneurysma, die Desquamationspneumonien, vielleicht auf schon vor dem Entstehen des Aneurysma vorhandene kleinere tuberculöse Herde zurückzuführen wären. Er spricht sich gegen Luës als aetiologisches Moment aus, sie sei nur ein Lückenbüsser, und er glaubt mehr an die traumatische Ursache, besonders bei jungen Leuten. Als Beispiel führt er eine junge Frau an, die bei der Pflege ihres tabeskranken Mannes starken Anstrengungen ausgesetzt war. Auch bei Pferden komme ein vollkommenes Durchreissen der Aorta bei Anstrengungen vor. Das Aneurysma der Poplitea bei im Stehen fahrenden Kutschern spreche auch für die Ueberanstrengungstheorie. Ferner sei Arteriosklerose ein Grund für Aneurysmen. Therapeutisch gebe man Jodkali und regele die Diät, besonders sei Entziehung der Flüssigkeit am Platz. Er erwähnt dann noch 2 Curiosa in der Behandlung, wo das Anschneiden und Punctiren des Aneurysmas mit einem dicken Troicart merkwürdiger Weise den betroffenen Patienten nichts geschadet habe.

Im Schlusswort gibt Fraenkel Herrn Klemperer zu, dass auch rechtsseitige Lungenaffectionen auf mechanische Weise beim Aneurysma vorkommen könnten. Dagegen glaube er doch, dass Luës häufiger die Ursache für Aneurysmen bilde. Man erführe bei dem geringen Bildungsgrade der meisten Patienten doch nicht genau jede syphilitische Affection. Die complicirende Pneumonie ist eine Aspirationspneumonie. Ein Trauma sei doch gewiss sehr selten die Ursache von Aneurysmen. K. Frentzel.

Sitzung vom 26. October 1896.

Herr Isaak demonstrirt einen Patienten mit Lepra (s. Berl. med. Gesellsch. vom 21. ds.)

Discussion: Herr Köbner knüpft an diese Demonstration eine Warnung vor Beunruhigung des Publicums. Die Ansteckungsfähigkeit der Lepra sei eine so sehr geringe, die Disposition hiezu unter uns so selten, dass die in der letzten Zeit gehegten Besorgnisse doch wohl sehr übertrieben sein dürften. Die Anwendung von Jodkali sei bei Lepra ganz besonders unangebracht, da es kaum ein Mittel gäbe, welches so sehr geeignet sei, die Prognose zu verschlechtern, wie Jod und seine Verbindungen. Das Jodkali habe anscheinend die Fähigkeit, die Bacillen mobil zu machen.

Herr **Stadelmann: Ueber den Kreislauf der Galle.**

Vortr. hofft zu zeigen, dass dies Thema nicht blos für den Physiologen, sondern auch für den inneren Mediciner von Bedeutung ist. Die Analyse der Galle ergab im Wesentlichen 3 Stoffe: Gallensäuren, Gallenfarbstoff und Cholestearin. Alle übrigen Bestandtheile der Galle führen wir mit der Nahrung so reichlich ein, dass die in der Galle vorkommenden Mengen dagegen nicht in Betracht kommen.

Wenn wir über den Verbleib der Galle nachforschen, so begegnen wir sehr verschiedenen Ansichten. Wir können annehmen, dass sie mit den Faeces ausgeschieden oder im Darm zersetzt oder resorbirt wird; und thatsächlich haben alle 3 Ansichten ihre Vertreter gefunden. Was zunächst die Gallensäuren anlangt, so bestimmten Bidder und Schmidt die Gallensäuremenge beim Hunde mit completer Gallenfistel und wiesen nach, dass nur

etwa der achte Theil davon in den Faeces abgeht. Der grösste Theil musste also im Darm zersetzt oder resorbirt werden. Hoppe-Seyler gelang es, den Nachweis für die letztere Annahme zu erbringen. Und zwar wissen wir jetzt, dass die verschiedenen Darmtheile verschieden stark die Gallensäuren resorbiren.

Was wird aber aus den resorbirten Gallensäuren? Nach früherer Ansicht sollten sie im Blute verbrannt werden (Bidder und Schmidt, Liebig), erst Schiff fand den Beweis, dass ein grosser Theil der in's Blut übergetretenen Galle wieder von der Leber in die Galle ausgeschieden wird, also ein Kreislauf statthat. Den Weg, welchen die Gallensäuren dabei nehmen, deckte Tappeiner auf, indem er beim Hunde nach Genuss von fettreichem Fleisch im Chylus grosse Mengen von Gallensäuren auffinden konnte; dieselben gehen also nicht direct in's Blut über.

Dass die so resorbirten Gallensäuren aber wieder in die Galle übergehen, erhellt aus Folgendem: Die Menge derselben beträgt beim Gallenfistelhund von einer gewissen Grösse etwa 3 g in 24 Stunden; wenn man nun aber die Galle nur am Tage sammelt und dem Hunde die Möglichkeit gibt, die Galle während der Nacht aufzulecken, so steigt die Menge der ausgeschiedenen Gallensäuren am andern Tag an; und umgekehrt sinkt sie wieder, wenn man ihn nicht lecken lässt. Eine Steigerung erzielt man auch durch Einführung fremder Galle oder chemisch reiner Gallensäuren; diese Steigerung lässt sich bis auf das vierfache des Normalwerthes und noch höher bringen. Es wird aber nicht, wie man früher annahm, blos Taurocholsäure, sondern, wie Stadelmann fand, auch Glycocholsäure auf diese Weise ausgeschieden.

Von den Gallensäuren wissen wir also, dass ein Theil mit den Faeces entleert wird, ein Theil im Darm zerstört und ein Theil im Darm resorbirt und von der Leber wieder ausgeschieden wird. Der letztere Theil ist der grösste.

Die Gallenfarbstoffe. Hievon kommt vor Allem das Bilirubin in Betracht und es fand sich, dass auch dieses von den Leberzellen gerne wieder aufgenommen wird. Ob jedoch für diesen Stoff ebenfalls ein Kreislauf besteht, ist noch zweifelhaft.

Das Cholestearin bedeutet mehr eine zufällige Beimischung, indem es durch Zerfall der Epithelien der Gallengänge und vielleicht auch der Leberzellen entsteht.

Das Interesse des Klinikers an diesen Vorgängen liegt zunächst daran, dass gar nicht so selten eine abnorme Resorption von Galle statthat, was durch den Ikterus augenfällig wird. Es wird aber in solchen Fällen nicht bloss Gallenfarbstoff, sondern die ganze Galle resorbirt und es liegt nahe, die schweren Erscheinungen der Cholaemie und des Ikterus gravis (Pulsverlangsamung, Delirien, Tobsucht, Koma etc.) darauf zurückzuführen. Es fragt sich nur, welcher Theil der Galle dafür verantwortlich zu machen ist. Dass es das Cholestearin nicht ist, wurde durch neuere Versuche bewiesen; die alten, das Gegentheil beweisenden, beruhen auf falscher Versuchsanordnuug. Die Farbstoffe können es ebenfalls nicht sein, denn ihre Menge ist zu gering; immerhin sind auch sie giftig. Die Gallensäuren endlich vermögen wohl einen Theil der schweren cholaemischen Symptome zu erklären, doch glaubt Vortr., dass sie allein nicht das schwere Krankheitsbild verursachen und wir nach andern Ursachen suchen müssen, deren nächstliegende vielleicht in der Resorption toxischer Substanzen aus dem Darm zu finden wäre.

Auch nach der therapeutischen Seite haben die mitgetheilten Betrachtungen und Beobachtungen Anregung gegeben. Die Gallensäuren (diese kommen wohl nur in Betracht) könnten z. B. einem Individuum gegeben werden, welches nicht genügend Gallemengen abscheidet, z. B. bei Amyloidleber, Fettleber. Da damit aber nicht bloss die Abscheidung der Gallensäuren, sondern die der ganzen Galle gesteigert wird, so sind dieselben ein gutes Cholagogum. Zwar können wir mit solchen im Allgemeinen nicht viel erreichen, doch könnten sie im speciellen Falle z. B. bei der Cholelithiasis, zur Lösung des Cholestearins durch die Gallensäuren, versucht werden. Da die Taurocholsäure für die Blutkörperchen viel giftiger ist, als die Glycocholsäure, so würde für solche Versuche letztere vorzuziehen sein.

Ein altes Mittel dürfte wieder Anwendung verdienen, Fel tauri inspissatum. Das Vorurtheil, dass diese Mittel den Magen angreifen, dürfte ungerechtfertigt sein; nöthigenfalls liesse sich mit keratinirten Pillen ein Ausweg finden. Diese therapeutischen Bemerkungen sollen jedoch vorläufig nur theoretische Betrachtungen darstellen.

Discussion. Herr Liebreich erinnert an Güterbock's interessanten Fund eines mit Uraten bedeckten Gallensteines in der Harnblase; er hält es für ausgeschlossen, dass derselbe in der Harnblase gebildet wurde und es ist ihm nicht gelungen, Cholestearin im Urin nachzuweisen. Von den Gallenfarbstoffen könne nur ein minimaler Theil in's Blut übergehen, da sich in der alkalischen Lösung des Darminhaltes unlösliche Verbindungen bilden. Unter pathologischen Verhältnissen mag dies anders sein, wie der Ikterus beweise. Eine wirkliche Lösung von Steinen hält er für ausgeschlossen. Es kämen hiefür ja auch nur die Cholestearinsteine in Betracht, und die seien äusserst selten; oder die dünne, den Kern von gallensauren Salzen umliegende Cholestearinschicht. Der Empfehlung eines alten Mittels freue er sich zwar, doch glaube er, dass das Fel tauri inspiss. für den Magen wenig zuträglich sei, worüber er gerade Erfahrung habe.

Herr v. Leyden erinnert an das alte Natron glycogenicum.

Herr A. Fraenkel glaubt, dass man zur Erklärung der schweren Symptome des Ikterus gravis die Cholaemie und die Acholie auseinander halten müsse. Die Gallensäuren könnte man vielleicht rectal geben.

Herr Boas weist darauf hin, dass er in den Faeces nur äusserst selten Cholestearin gefunden habe.

Herr Stadelmann warnt vor der Rectaleingiessung von Gallensäuren, da sie starke Reizerscheinungen bewirken und schwer resorbirt werden. Nach seinen Erfahrungen seien sie der Magenverdauung nicht schädlich. H. K.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Eigenbericht.)

Sitzung vom 20. October 1896.

Vorsitzender: Herr Rumpf.

(Schluss.)

III. Vortrag des Herrn **Ratjen: Ulcus ventriculi, Diagnose und Behandlung.**

R. behandelt seit einem Jahre im Krankenhause und in der Privatpraxis die Frühsymptome des Magengeschwürs — das Ulcus rotundum der Schleimhaut und das sich daran anschliessende zweite Stadium des Tiefergreifens des ulcerösen Processes mit consecutiver örtlicher Entzündung des Peritoneums — nach einer von den bisher üblichen Behandlungsformen abweichenden Methode. Zur Feststellung der Diagnose kommen im Wesentlichen folgende Punkte in Betracht: 1. Der Zeitpunkt des Auftretens der subjectiven Schmerzsymptome nach der Nahrungsaufnahme, 2. Schmerzpunkte im Epigastrium und im Rücken links neben der Wirbelsäule in der Höhe des 12. Brustwirbels: unter 55 Fällen 34 mal nachgewiesen. 3. Blutungen: von 55 Kranken hatten 12 frische Blutungen. Differentialdiagnostisch erwähnt R. zu diesem Punkte das Vorkommen von Blutungen aus erweiterten Oesophagusvenen, wie sie bei Lebercirrhose nicht selten beobachtet werden, aber auch in seltenen Fällen bei cirrhotischen Erkrankungen der Milz ohne Betheiligung der Leber vorkommen. Die Behandlung besteht darin, dass die Kranken — nach frischen Blutungen wird einige Tage bis zum Beginne der Kur gewartet — während 10 Tagen bei absoluter Bettruhe nichts essen, per os nur Wasser, Eis, Fenchelthee und Pfeffermünzthee geniessen dürfen, per rectum mit Boas'schen Nährklysmen à 250 gr ernährt werden. Hierauf erhalten sie für einige Tage $1\frac{1}{2}$—2 Liter Kefyr, um dann langsam während der folgenden 14 Tage an feste Nahrung gewöhnt zu werden. Gewichtsverlust während der «Hungerkur» und Zunahme nach derselben decken sich annähernd, betragen durchschnittlich 6—7 Pfund. Die Erfolge sind nach den bisherigen Erfahrungen unzweifelhaft, radical und dauernd. Nur bei einer sehr heruntergekommenen Kyphoskoliotischen musste wegen drohenden Collapses am 6. Tage die Kur aufgegeben werden; bei einer älteren Patientin waren 2 Wiederholungen nothwendig geworden, um das Heilungsresultat zu einem dauernden zu machen. Wismuthpräparate, Carlsbader Salz und andere Alkalien hält R. für unnöthig, da zur Heilung des Ulcus Neutralisation des Magensaftes nicht Vorbedingung ist. Eingeführte Flüssigkeit regt den Magen nur zu mechanischer, nicht zu chemischer Thätigkeit an; es wird also bei dem absoluten Fernbleiben aller chemisch zu verarbeitenden Ingesta die Salzsäureausscheidung stets nur unbedeutend sein. — Nach beendeter Kur wird die mechanische Function des Magens

controllirt. Zu dieser Feststellung, sowie zur genauen Fixirung der Lage des Magens ist nach der Kur die Einführung der Schlundsonde gestattet. Vorher ist ihre Anwendung gefährlich, weil neben der zweifellos durch ihre Einführung erfolgenden Salzsäureausscheidung auch eine frische Blutung ausgelöst werden kann. Bei den meisten Ulcus-Kranken wurde durch Diaphanoskopie oder Aufblähung eine Gastroptose, oft neben allgemeiner Enteroptose constatirt, die ihrerseits wieder durch rationelle Kleidung, Massage etc. behandelt werden muss.

Werner.

Wiener Briefe.

(Originalbericht.)

Wien, 24. October 1896.

Abgewiesener Recurs. — Ideale Cholecystotomie. — Allgemeine chronische Hautröthe. — Reinfectio syphilitica. — Die Röntgenstrahlen im Dienste der inneren Medicin.

Einzelne Aerzte, gegen welche der Ehrenrath der Wiener Aerztekammer mit einem Straferkenntniss vorgegangen ist, welches über einen eingebrachten Recurs von der Statthalterei bestätigt wurde, haben sich mit einer Beschwerde an den Verwaltungsgerichtshof gewendet. Derselbe hat nun die Beschwerde ohne weiteres Verfahren mit der Begründung zurückgewiesen, dass die vom Ehrenrathe der Wiener Aerztekammer ertheilten und von der Statthalterei bestätigten Rügen sich als eine disciplinare Maassregel darstellen, und derlei Angelegenheiten zur Gänze von der Zuständigkeit des Verwaltungsgerichtshofes auszuschliessen sind und letzterer durchaus nicht berufen ist, das in einer solchen Sache eingehaltene Verfahren, sowie die der Disciplinarbehandlung zu Grunde gelegte Rechtsanschauung zu überprüfen.

Die Annonceure — um diese wird es sich vornehmlich in obiger officieller Mittheilung handeln — haben also bloss einen Weg der Verschleppung offen, den Recurs an die Statthalterei. Und das ist gut, damit es noch die jetzt lebende Generation von Aerzten sehen könne, dass die Rügen und Geldstrafen, welche die Aerztekammer auferlegt, einen mehr als bloss theoretischen Charakter besitzen. Inzwischen aber wird fleissig fortannoncirt!

In unserer Gesellschaft der Aerzte stellte Docent Dr. Ullman eine Frau vor, an welcher wegen Gallensteinen mit häufigen Kolikanfällen die sog. ideale Cholecystotomie ausgeführt wurde. Wie es Küster u. A. gethan, wurde also die Peritonealhöhle eröffnet, die prall gespannte Gallenblase aus der Bauchhöhle hervorgeholt, deren Inhalt aspirirt, dieselbe sodann breit gespalten und ausgeräumt. Man fand in diesem Falle in der Gallenblase mehr als hundert kleine Steinchen. Im Ductus cysticus war ebenfalls ein Steinchen eingekeilt, das nicht entfernt werden konnte, wesshalb auch dieser Ductus ganz eröffnet (Cysticotomie) und späterhin, wie auch die Gallenblase, wieder durch zwei Reihen Nähte vereinigt wurde. Der Operateur überzeugte sich früher durch Sondirung, dass der Ductus cysticus freie Passage zeige. Schliesslich wurde die Bauchwunde vollkommen geschlossen, also keine Drainage eingelegt. Heilung ohne Störung, so dass die Frau nach 14 Tagen das Bett verlassen konnte.

Einen interessanten Fall von über die ganze Hautoberfläche ausgebreiteter und seit ca. 5 Monaten bestehender Hautröthe stellte jüngst Professor Kaposi der Wiener Dermatologischen Gesellschaft vor. Die Kranke, eine Frau von 40 Jahren, hat also eine ganz glatte, nicht schuppende Haut, welche vollkommen geröthet ist, wohl in Folge diffuser Parese der Gefässmusculatur; ein eigentliches Hautödem ist nicht vorhanden, doch haben einzelne Partien der Haut, so die an der Stirne, am Halse, an der Brust und Extremitäten, an Dicke zugenommen. Dabei klagt die Kranke über stechende Schmerzen, die sich auf Druck steigern, über Schlaflosigkeit und allgemeines Unbehagen. Hie und da besteht auch mässiges Fieber. Der Harn ist eiweissfrei. Sie bekam bloss örtlich erweichende Mittel applicirt und scheinen diese effectvoll zu sein, indem an der Applicationsstelle die Röthe nicht mehr so gleichförmig erscheint, sogar kleine, punktförmige weisse Flecke aufweist. Gegen das Hautjucken versuchte K. das neuestens empfohlene Calcium chloratum, doch konnte es die Kranke nicht lange vertragen. Die Möglichkeit liegt vor, dass man es hier dennoch mit einer Mycosis fungoides zu thun haben werde. —

Da es noch immer hervorragende Specialisten gibt, welche die Möglichkeit einer syphilitischen Reinfection bezweifeln, (zu diesen gehört sogar Professor Fournier in Paris), so dürfte die Mittheilung jeder einzelnen derartigen Beobachtung noch interessen.

Professor Lang zeigte also derselben Gesellschaft einen 30 jährigen Mann, der während der Monate Mai und Juni 1893 auf seiner Abtheilung mit Sklerose am Präputium und Mons veneris und begleitender Lymphadenitis behandelt wurde. Die Narben davon sind heute noch sichtbar. Damals hatte er kein Exanthem, wohl aber kehrte er im März 1894 wieder, mit Papeln an der Penishaut und am Scrotum, behaftet. Im September l. J. kam er zum dritten Male an die Abtheilung und wies ein haselnussgrosses Geschwür an der Glans auf, in den Leisten beiderseits bis auf Bohnengrösse geschwellte Lymphdrüsen. Nach acht Tagen bekam er ein über Stamm und Extremitäten verbreitetes Syphilid und es blieb nichts übrig, als hier einen zweifellosen Fall von Reinfectio syphilitica, $3\,^1/_2$ Jahre nach der ersten Infection, anzunehmen. Bei der ersten Erkrankung, sagte Professor Lang, war der Mann bloss local behandelt und wurde hiebei weder Jod noch Mercur in Anwendung gebracht.

Dass auch die innere Medicin aus der Durchleuchtung des menschlichen Körpers mittelst Röntgenstrahlen unter Umständen grossen Nutzen ziehen könne, beweist ein Fall, der jüngst auf die Klinik Neusser kam und der gestern Abends der Gesellschaft der Aerzte demonstrirt wurde

Ein 10 jähriger Knabe nahm einen Tapezierernagel in den Mund und aspirirte denselben. Er litt sofort an Athemnoth und hatte grosse Angst. Man rief einen Arzt, der nacheinander einen Münzenfänger und eine Schlundsonde in den Oesophagus einführte, hiebei auf keinen Widerstand stiess, also annahm, dass der Nagel in den Magen gelangt sei. Der Arzt rieth noch die Einnahme von Erdäpfelbrei in grösserer Menge an. Einige Tage lang ging es dem Knaben gut. Sodann stellten sich Hustenanfälle ein, die $1-1\,^1/_2$ Stunden lang andauerten und auch in der Klinik beobachtet wurden, wohin der Junge inzwischen gebracht worden war. Temperaturerhöhung zeitweilig bis zu 40°. Die rechte Lunge bot bei der Untersuchung nichts Abnormes auf, links war eine Infiltration des Oberlappens, jedoch ohne Cavernenbildung, ferner eine adhaesive Pleuritis, zeitweilig Rasselgeräusche oberhalb der 6.—7. Rippe zu hören. Das einzige Symptom für die Anwesenheit des Fremdkörpers in der Lunge bildeten somit die besagten Hustenanfälle.

Der Kranke wurde nunmehr röntgenisirt. Eine Durchleuchtung des Thorax von vorne nach rückwärts ergab kein Resultat. Man durchleuchtet nun den Thorax von rechts vorne nach links hinten und ein zweites Mal von links vorne nach rechts hinten und nun sah man, was die demonstrirten Bilder hübsch erkennen lassen, dass sich der Fremdkörper im sechsten Intercostalraume rechts, in der Nähe der Wirbelsäule befinde. Als die Röntgenisirung einmal während eines Hustenanfalles vorgenommen wurde, sah man, dass der Nagel mit der Kuppe abwärts und der Spitze nach aufwärts sitze, sowie dass er auf- und abtanze, wobei die Excursionen 4—5 cm betrugen.

Die Localisation des Fremdkörpers war also mit Hilfe der Durchleuchtung gelungen. Man nahm an, dass er dahin nicht aus dem Oesophagus, sondern direct durch Inspiration gelangt sei. Wo steckte er aber? Im Bronchus, in der Lunge oder im Mediastinum? Höchst wahrscheinlich noch im Bronchus, weil in der Lunge noch keinerlei Erscheinung von Abscessbildung vorhanden ist und weil die Stelle selbst dem linken Hauptbronchus entspricht.

Jetzt hat der Chirurg das letzte Wort.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Académie des Sciences.

Sitzung vom 5. October 1896.

Serumtherapie der Staphylococceninfection.

Die Staphylococcen geben in leicht alkalisirter Bouilloncultur, wenn sie 14—20 Tage bei 37° im Brutofen gehalten werden, ihr Maximum an Giftstoffen (Toxinen). Da die Viculenz sich ziemlich schnell in auf einander folgenden Culturen abschwächt, so muss man dem durch Ueberimpfung auf möglichst empfängliche Thiere vorbeugen, worunter in abnehmendem Grade Kaninchen, Meerschweinchen, Taube und Hund zu rechnen sind. Capman machte mehr als hundert solcher Ueberimpfungen und trotzdem gelang es ihm nicht, mit den Staphylococcen eine derartige Virulenz zu erzeugen, wie sie andere Mikroorganismen z. B. der Streptococcus, der Diphtherie- und Tetanusbacillus oft schon von Anfang an besitzen; dennoch wurden die Versuche mit mehreren Arten, von ganz verschiedenen Herden stammend, gemacht und die meisten der bekannten Mittel angewandt, um die Virulenz der Mikroorganismen zu erhöhen. Was die Herstellung der Toxine betrifft, so geschieht sie am besten durch Filtration mit dem Chamberland-Filter. Um Thiere in 24 Stunden zu tödten, bedarf es relativ hoher Toxindosen; der Beginn der giftigen Einwirkung zeigt sich jedoch schon bei sehr kleiner, subcutan einverleibter Dosis. Man kann mit diesen Toxinen die meisten der von den Mikroorganismen selbst hervorgerufenen krankhaften Affectionen erzeugen: Oedem, Eiterung, Nekrose, Septicaemie, Cachexie. Mit diesen filtrirten Toxinen wurde zuerst am Kaninchen, später am Hunde, welcher widerstandsfähiger ist und eine grössere Menge Serum zu liefern vermag, die Immunisirung ausgeführt und zwar anfangs mit ganz kleinen, dann allmählich ansteigenden Mengen, so dass schliesslich eine Hündin nach mehreren Monaten eine Injection von 600 ccm der Toxine ohne Schaden ertragen konnte, während zwei nicht immunisirte Hunde schon bei dem zehnten resp. zwanzigsten Theil dieser Dosis zu Grunde gingen. Die Immunität der Thiere steht im Verhältniss zur totalen Menge der injicirten Toxine, deren es eine sehr bedeutende bedarf, um einen genügend hohen Grad zu erzielen. Das Serum der so immunisirten Thiere besitzt bactericide und antitoxische Eigenschaften, aber eine wichtige Bedingung nicht nur für seine Wirkung, sondern auch für seine Unschädlichkeit ist, dass es nicht zu früh nach der völlig eingetretenen Immunisirung dem Thiere entnommen werde; das zu frühe (in den ersten Tagen nach der Toxininjection) entnommene Serum kann sogar giftiger wirken wie das injicirte Toxin, in einem Falle (2 Tage nach der Injection) war es wenigstens fünfmal giftiger wie das injicirte Toxin. Die Blutentziehung soll 14 Tage bis 3 Wochen nach dem Eintritt normaler Temperatur, erfolgen. Nachdem sich Capman überzeugt hatte, dass das Serum nicht geimpfter Hunde keine besondere Wirkung auf die Staphylococceninfection habe, wandte er das Serum der immunisirten Thiere bei Meerschweinchen und Kaninchen sowohl zur Prophylaxe als zur Therapie dieser Erkrankung, durch Reinculturen oder Toxine erzeugt, an. Zur Präventivimpfung bedarf es einer geringeren Dosis als zur eigentlichen Heilung und bei dieser wiederum einer geringeren Dosis gegen die Toxin- als gegen die Culturinfection; die positive Wirkung war aber in allen Fällen unbestreitbar. St.

Aus den englischen medicinischen Gesellschaften.

British Gynaecological Society.

Sitzung vom 8. October 1896.

Frühdiagnose der malignen Uteruserkrankungen.

F. Bowreman Jessett betont vor Allem die Wichtigkeit der mikroskopischen Untersuchung durch Ausschaben gewonnener Gewebspartien. In allen Fällen von Leukorrhoe soll vaginal untersucht werden. Wenn bei Frauen in oder nach der Menopause der Ausfluss aus dem Muttermunde kommt und zeitweise blutig gefärbt oder übelriechend ist, so soll der Cervixcanal erweitert und die Uterushöhle zum Zwecke mikroskopischer Untersuchung curettirt werden. Bei positivem Befunde ist sofortige Totalexstirpation angezeigt. Selbst in vorgeschrittenen Fällen kann, solange der Uterus noch freibeweglich ist, die vaginale Hysterektomie Erfolg oder zum mindesten Besserung versprechen.

Macnaughton Jones weist darauf hin, dass vor Allem eine gründliche Behandlung der zu malignen Tumoren prädisponirenden Uteruserkrankungen, der Cervixerosionen, folliculären Entzündungen, eitrigen Endometritis, Deciduomen etc. angezeigt sei. F. L.

Pathological Society Manchester.

Sitzung vom 14. October 1896.

Serumdiagnose des Typhus (Widal'sche Methode).

Delépine brachte eine vorläufige Mittheilung über die Typhusdiagnose mittels Serums. Er demonstrirte eine Cultur von Typhusbacillen, zu welcher eine kleine Quantität des aus dem Blute eines Typhuskranken gewonnenen Serums zugesetzt war, und eine andere, welche mit dem Blutserum eines nicht Typhuskranken versetzt war. In der ersten waren die Bacillen ohne Bewegung, und zu charakteristischen Klumpen zusammengeballt, in der anderen dagegen in lebhafter Bewegung über das ganze Gesichtsfeld vertheilt. Er glaubt in dieser Reaction, der Agglomeration der Typhusbacillen ein wichtiges Hilfsmittel für die Diagnose, wenn auch mehr für hygienische und sanitäre als allgemein praktische Zwecke erblicken zu dürfen. F. L.

Verschiedenes.

Ein Beitrag zum Geheimmittelschwindel. Wenn wir die Belege nicht vor uns liegen hätten, könnten wir es nicht glauben, dass auf der Bayerischen Landesausstellung in Nürnberg ein Geheimmittel nicht nur mit der silbernen Medaille ausgezeichnet wurde, sondern sogar noch 12 Kisten von demselben für die Lotterie angekauft wurden. «Steeb's Klostertropfen» sollen zwar nach Angabe des Fabrikanten kein Heil- oder Geheimmittel sein, werden aber auf der gleichen Druckseite des Prospectes in (leider!) ärztlichen Attesten «als ausgezeichnetes Verdauungsmittel», «zur Anregung des Appetites», «zur Beseitigung von Magenschwäche», «zur Verhütung von Sodbrennen», «als wirkungsvolles Heilmittel für alle (!) Arten Magenleiden», «als ein wahrhaft specielles Heilmittel in allen krankhaften Zuständen des Magens» u. s. f. dem magenkranken Publicum empfohlen.

Ist es nicht geradezu ein Hohn auf die vielen Bestrebungen aller Wohlmeinenden, welche die gewinnsüchtige Ausbeutung des armen Kranken verhindern und das Geheimmittelunwesen einschränken wollen, wenn von einer amtlich eingesetzten Commission dieser Schnaps — etwas Anderes ist es nicht — mit der silbernen Medaille prämiirt wird? Und die glücklichen Gewinner? Darf man bei Allen die Einsicht voraussetzen, dass sie trotz der silbernen Medaille, trotz der oben angeführten Heilwirkungen und trotz des sonderbaren Verschleisses durch eine staatlich genehmigte Lotterie, die gewonnene Flasche «Klostertropfen» als das ansehen, was sie ist: — ein Product des Geheimmittelschwindels? B.

Die Uebertreibungen bei der heutigen Behandlung der Lungenschwindsüchtigen behandelt in einer weiteren Mittheilung Volland-Davos (Ther. Mon.-Hefte 1896, 7 u. 8). Er weist vor allen Dingen auf die Schäden hin, die man durch die Ueberernährung den Lungenkranken am Magen und Darm zufügt. Verf. hat die Gewichtsmenge der von Gabrilowitsch vorgeschriebenen täglichen Nahrung bestimmt und dieselbe auf 5545 g (!) berechnet, während er selbst es einschliesslich 665 g Wasser nur auf 2564 g brachte. Durch eine solche Ueberfütterung muss eine Magenatonie entstehen, und Verf. hat dieselbe bei 26 seiner Patienten beobachten können. (Ob allerdings das Symptom des Magenplätscherns zur Stellung der Diagnose auf Atonie genügt, möchte Ref. bezweifeln.) Nach Verf. ist es das einzig Richtige, den Phthisiker genau so zu ernähren, wie er es in gesunden Tagen gewöhnt war. Mit dieser Methode erzielt man die besten Heilerfolge. Dem Magen soll nicht eher wieder Nahrung zugeführt werden, bevor er seinen Inhalt an den Darm abgegeben hat. Die Gewichtszunahme des Phthisikers ist ausschliesslich eine Folge des Zurücktretens der Krankheit.

Weiter wendet sich Verf. gegen die Herz- und Lungengymnastik bei Lungenkranken. Wenn er bei dieser Gelegenheit darauf hinweist, dass der Chirurg ein erkranktes Gelenk nicht nur ruhig stellt, sondern die Patienten auch möglichst lange im Bett liegen lasse, so ist das nicht ganz richtig. Der Chirurg sucht vielmehr den Patienten möglichst bald aus dem Bett herauszubringen, allerdings unter sehr sorgfältiger Ruhigstellung des erkrankten Gelenkes. Immerhin aber wird man Verf. zustimmen dürfen, wenn er für Lungenkranke ebene Spazierwege verlangt.

Unterschreiben wird man gewiss können, was Verf. über die Uebertreibung der Ansteckungsgefahr der Schwindsucht sagt. Ob der Staub tuberkelbacillenhaltig ist oder nicht, ist nicht so wesentlich. Die Hauptsache bei der Infection ist die Disposition des betreffenden Organes, und diese sicher zu beseitigen. Dass die Staubverhütung auch nothwendig ist, ist selbstverständlich. Kr.

Kalender pro 1897. Dr. Paul Börner's Reichsmedinalkalender. Herausgegeben von Prof. Eulenburg und Dr. J. Schwalbe. Leipzig, H. Thieme. Bisher ist der I. Theil, das Taschenbuch und Beiheft enthaltend, erschienen. Das Taschenbuch, inhaltlich wenig verändert, ist abermals handlicher, d. h dünner geworden, und ebenso elegant ausgestattet wie im Vorjahre. Das Beiheft ist durch eine Anzahl Artikel praktisch-medicinischen Inhalts vermehrt. Der II. Theil, enthaltend Gesetzgebung und Schematismus der deutschen Aerzte, erscheint Ende des Jahres.

Medicinalkalender. Herausgegeben von Regierungs-Rath K. Wehmer, Berlin, A. Hirschwald. Bisher lautete der Titel «Medicinalkalender für den preussischen Staat». Die Aenderung ist berechtigt, da der Kalender für alle deutschen Aerzte gleich brauchbar ist. Die Herausgabe besorgte nach dem Tode Wernich's dessen Amtsnachfolger Wehmer in der bisherigen vortrefflichen Weise. Die Anordnung in 2 Theilen, I. Taschenbuch und II. Verfügungen und Personalien, ebenso die solide Ausstattung und der wesentliche Inhalt sind unverändert geblieben.

Therapeutische Notizen.

Jodkali bei Cholelithiasis. T. Dunin (Gazeta Lekarska No. 22, 1896) hat in über 100 Fällen von Gallensteinen von der internen Anwendung des Jodkalis (0,3—0,6 g zweimal täglich) sehr gute Erfolge gesehen. Besonders günstigen Einfluss sah er in den Fällen, in welchen die Schmerzanfälle nicht sehr intensiv aber sehr

häufig, täglich oder stündlich auftreten, oder constant ein dumpfes Schmerzgefühl besteht, wobei die Gallenblase sehr vergrössert ist, reichlich Gallenconcremente enthält und äusserst empfindlich auf Druck reagirt. Die Heilung erfolgt in solchen günstigen Fällen in 1 bis höchstens 4 Wochen. In hartnäckigeren Fällen empfiehlt sich die abwechselnde Anwendung von Jodkali und Karlsbader Salz. Bei den selten, aber sehr heftig auftretenden Fällen von Gallensteinkolik dagegen erweist sich das Jodkali als wenig wirkungsvoll. F. L.

Das Formol hat sich nach den Beobachtungen von Noguès (Ann. des mal. gén.-nr. 96, 9) bei der Behandlung der Gonorrhoe in keiner Weise bewährt. Unter 7 mit Formolausspülungen behandelten Tripperkranken war auch nicht bei einem ein Erfolg zu verzeichnen, trotzdem es sich bei allen um einfache, uncomplicirte Fälle handelte. An der Klinik Necker ist daher die Formolbehandlung wieder vollständig verlassen worden. Kr.

Von E. Merck in Darmstadt werden folgende neue Präparate in den Handel gebracht:

Guaethol (Brenzkatechinaethylaether) ist die dem Guajacol entsprechende Aethylverbindung und wirkt nach Prof. Dr. J. v. Mering wesentlich besser als dieses.

Saliformin ist salicylsaures Formin (Hexamethylentetramin); das Präparat wirkt gleich dem reinen Hexamethylentetramin als harnsäurelösendes Mittel.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 3. Nov. Der kgl. Director der Kreis-Irrenanstalt von Oberbayern und ordentlicher Professor der Psychiatrie in der medicinischen Facultät der Universität München, Dr. Hubert Grashey, wurde unter Enthebung von beiden Stellen zum Obermedicinalrath im kgl. Staatsministerium des Innern berufen. Damit hat die wichtige Frage der Neubesetzung des durch den Tod Geheimrath v. Kerschensteiner's erledigten Postens des Leiters des bayerischen Medicinalwesens nach mancherlei Schwierigkeiten endlich eine vielleicht überraschende, jedenfalls aber überaus glückliche Lösung gefunden. Gleich hervorragend durch Begabung wie durch Charakter, hat Prof. Grashey nicht nur auf seinem bisherigen Arbeitsgebiete eine führende Stelle eingenommen, sondern er hat auch durch seine Thätigkeit im Obermedicinalausschusse, wie durch seine häufige Betheiligung an den Arbeiten der Münchener ärztlichen Vereine, sein Interesse an den Bestrebungen des ärztlichen Standes bewiesen. Nicht nur in München, wo Grashey sich allgemeinster Beliebtheit erfreut, sondern in ganz Bayern wird man dem neuen Obermedicinalrath volles Vertrauen entgegenbringen und in seiner Berufung in das verantwortungsvolle Amt eine Garantie für die erspriessliche Weiterentwicklung des bayerischen Medicinalwesens erblicken.

— Die Frage der Curpfuscherei, mit der sich auf Veranlassung des preussischen Ministers der Medicinalangelegenheiten im November ds. Js. die erweiterte wissenschaftliche Deputation für das Medicinalwesen beschäftigen wird, betrifft, wie die Voss. Zeitung mittheilt, u. A. die Verrichtung geburtshilflicher Handlungen. Da nach § 6 der Gewerbeordnung eine Approbation für die Ausübung der Heilkunde nicht erforderlich und hinsichtlich der Geburtshilfe eine Ausnahme nicht gemacht ist, so kann auch eine ungeprüfte Person geburtshilfliche Handlungen vornehmen. Obwohl nun nach § 11 der Gewerbeordnung das Geschlecht bezüglich der Befugniss zum Gewerbebetriebe keinen Unterschied macht, so bestimmt doch § 30, dass Hebammen eines Prüfungszeugnisses der nach den Landesgesetzen zuständigen Behörde bedürfen. Während also die gewerbsmässige Ausübung der Geburtshilfe durch Männer ohne Approbation straflos ist, wenn sie ohne Titelbeilegung (§ 29 der G.-O.) erfolgt, bedürfen Frauen zu gewerbsmässigen Hebammendiensten eines Prüfungszeugnisses, wenn sie nicht der Strafvorschrift des § 147 der Gewerbeordnung (Gewerbebetrieb ohne Concession, Approbation, Bestallung) verfallen wollen. Dies hat auch das Reichsgericht, 2. Strafsenat, durch ein Urtheil vom 14. Januar 1887 anerkannt, wonach Frauen, die das Hebammengewerbe ohne das im § 30 der Gewerbeordnung geforderte Prüfungszeugniss betreiben, selbst wenn sie sich den Titel «Hebamme» nicht beilegen, auf Grund des § 147 der Gewerbeordnung zu bestrafen sind. Die Universitäten haben in der Sache die staatliche Gesetzgebung seit Langem durch Disciplinarvorschriften ergänzt. Durch Aushang wird halbjährlich den Studirenden in Erinnerung gebracht, dass sie nur solche Geburten übernehmen dürfen, zu denen sie von den Universitätsfrauenkliniken abgeordnet werden. Solche Abordnungen geschehen zu Unterrichtszwecken. Die Studirenden stehen während ihrer Thätigkeit unter der Aufsicht der Oberärzte der Universitätsfrauenkliniken.

— Gegen die Naturheilinstitute, sowie überhaupt gegen die sämmtlichen Vertreter der Naturheilkunde wird jetzt von Seiten der Polizeibehörden mit auffallender Strenge vorgegangen. Erst vor Kurzem hat die Berliner Polizeibehörde denselben hier aufgegeben, in ihren Firmenbezeichnungen sowie sonstigen Veröffentlichungen alle sich auf das Heilwesen beziehenden Hinweise, wie Naturheilkundiger, Vertreter der Naturheilkunde, Curbad u. s. w. in Zukunft fortzulassen. Und ferner ist auch den Besitzern der Naturheilinstitute verboten worden, den Titel Director zu führen. Diesem Vorgehen der Berliner Polizeibehörde ist jetzt auch die Charlottenburger Polizeiverwaltung mit äusserster Schärfe nachgefolgt, indem sie kürzlich sämmtliche Vertreter der Naturheilkunde der Stadt vorgeladen hatte und ihnen dort eröffnete, dass sie binnen 8 Tagen die beanstandeten Worte von ihren Schildern u. s. w. zu entfernen hätten, widrigenfalls die Worte von der Polizei auf Kosten der Betreffenden entfernt werden würden. Wie wir erfahren, sind die Gemaassregelten nicht gewillt, diese Verfügung der Polizei stillschweigend hinzunehmen, sondern wollen insgesammt gerichtliche Entscheidung beantragen, weil sie sich durch jene Anordnung in ihrem «Gewerbe» schwer geschädigt fühlen. (Pharm. Ztg.)

Einer der durch diese Verfügung betroffenen Pfuscher, dem die Bezeichnung «praktischer Vertreter der Naturheilkunde» beanstandet worden war, hat sich in origineller Weise aus der Affaire zu ziehen gewusst und dadurch die Lacher auf seine Seite gebracht. Die Aufforderung zur Entfernung des Schildes war demselben unter der Adresse: «An den Schriftsteller und Heilkünstler Herrn R. G.» zugestellt worden. In seinem Antwortschreiben an den Polizei-Präsidenten erklärt er nun, er werde sein Schild entfernen lassen, da er unter keinen Umständen in den Verdacht gerathen möchte approbirte Medicinalperson zu sein; es würde ihm dies bei seiner zum Theil aus den vornehmsten Kreisen sich recrutirenden Clientel zweifellos schaden. Er fährt fort:

«Uebrigens habe ich auch gleichzeitig Ihnen für die Beilegung eines Titels zu danken, den ich aus Bescheidenheit bisher nicht geführt habe. Sie nennen mich «Heilkünstler», das ist eine hohe Ehre, die mich über Aerzte und Professoren stellt, die ja nach den Aussprüchen der Grössten unter ihnen von der «Kunst zu heilen» nichts verstehen. Ich werde sonach diesen Ehrentitel mit Genehmigung des k. Polizeipräsidiums zu Berlin forthin führen. Hochachtungsvoll R. G.»

— Den Namen der Aerzte, welche seit 25 Jahren ununterbrochen der Aerztekammer angehörten, ist noch der des kgl. Bezirksarztes Dr. Roeder-Würzburg beizufügen. Derselbe war Anfangs Schriftführer und ist seit Rosenthal's Tod Vorsitzender der unterfränkischen Kammer.

— In der 42. Jahreswoche, vom 11. bis 17. October 1896, hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Königshütte mit 29,6, die geringste Sterblichkeit Barmen mit 10,1 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Königshütte; an Unterleibstyphus in Brandenburg a. H.

— Die Pathological Society London feierte am 20. October l. J. das Jubiläum ihres 50jährigen Bestehens. Gründer war Bentley, erster Präsident Williams. Die Transactions der Gesellschaft, 46 Bände, enthalten eine stattliche Anzahl grundlegender und bahnbrechender Arbeiten von Prescott Hewett, Sir Richard Quain, Sir W. Jenner, Bristowe, H. Fagge, Goodhart, Lister, Ord u. A.

— Die Redaction der «Monatsschrift für Unfallheilkunde», welche bisher gemeinsam von den Herren H. Blasius, G. Schütz und C. Thiem geführt wurde, hat mit dem Octoberheft der Letztgenannte ausschliesslich übernommen. Gleichzeitig mit der Redactionsänderung hat eine Erweiterung des Inhaltes und des Mitarbeiterkreises der Monatsschrift stattgefunden.

(Universitätsnachrichten.) **Berlin.** Am 25. v. M. feierte Professor Dr. Carl Ruge das 25jährige Jubiläum seiner Thätigkeit als Assistent an der k. Universitäts-Frauenklinik zu Berlin. Aus diesem Anlasse wurde ihm eine im Verlage von S. Karger erschienene Festschrift von früheren und jetzigen Assistenten gewidmet. — **Heidelberg.** Professor Lenard, Docent der Physik und Director des physikalischen Laboratoriums an der technischen Hochschule in Aachen, hat einen Ruf an die Universität Heidelberg erhalten. Der a. o. Professor der inneren Medicin, Dr. Dinkler, hat seine Lehrthätigkeit aufgegeben und die Leitung des Krankenhauses zu Aachen übernommen. — **Würzburg.** Anlässlich der Einweihung des neuen Universitätsgebäudes sind zahlreiche Ehrenpromotionen erfolgt; unter den Promovirten befinden sich von der medicinischen Facultät Professor Retzius-Stockholm, Professor Ramon y Cajal-Madrid und Professor der Chemie Fischer-Berlin. Dr. med. Denig, Assistent an der Universitäts-Augenklinik, ist als Professor an das Columbia-College zu New-York berufen worden.

Bern. Für den durch die Berufung Professor Lesser's nach Berlin erledigten Lehrstuhl der Dermatologie waren vorgeschlagen: 1. Jadassohn-Breslau, 2. Seifert-Würzburg, 3. Wolters-Bonn. Von der Regierung wurde Jadassohn, Primararzt am Allerheiligen Hospital in Breslau, gewählt.

(Todesfälle.) In Leipzig starb am 25. v. Mts. Dr. med. Ernst Wenzel, ausserordentlicher Professor der Medicin an der dortigen Universität, im Alter von 56 Jahren.

In Paris starb Dr. Hanot, Arzt am Hospital Saint-Antoine, a. o. Professor der Medicin an der medicinischen Facultät, bekannt durch eine reiche literarische Thätigkeit, besonders auf dem Gebiete der Leberkrankheiten. Er setzte seinem Leben durch Cyankali ein Ende.

In London starb der Kliniker, Professor am University College Hospital, Dr. George Harley. Auch er hatte sich vorwiegend mit der Pathologie der Leberkrankheiten beschäftigt.

In Berlin starb einer der ältesten und angesehendsten Aerzte, Geh. San.-Rath Dr. Doebbelin.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassung: Dr. Rudolf Burger, appr. 1893, in München; Dr. Julius Kupfer, appr. 1895, in Bamberg; Dr. Ludwig Weiss, appr. 1894, in Goessweinstein; Dr. Kullmer in Lambrecht; Dr. Karl Ullmann in Zweibrücken; Dr. Rieder in Geinsheim.

Verzogen: Dr. Doepke von Goessweinstein nach Uffenheim.

Versetzt: Der Bezirksarzt Dr. Bruch von Pirmasens als Landgerichtsarzt nach Landau; der Assistenzarzt 1. Classe Dr. Port vom 1. Feld-Art.-Reg. zur Reserve des Sanitätscorps.

Ausgewandert: Dr. Drechsler von Ensheim.

Abschied bewilligt: im activen Heere: dem Oberstabsarzt 1. Classe Dr. Russwurm, Regimentsarzt vom 6. Inf.-Reg., unter Verleihung des Charakters als Generalarzt 2. Classe, und dem Stabsarzt Dr. Zeitler, Bataillonsarzt vom 2. Train-Bataillon, mit der gesetzlichen Pension und mit der Erlaubniss zum Tragen der Uniform mit den für Verabschiedete vorgeschriebenen Abzeichen.

Gestorben: Am 2. October in Aalen: Dr. Franz Linser, Oberamtsarzt, 71 Jahre alt.

Amtlicher Erlass.

Bayern.

Bekanntmachung, Abgabe stark wirkender Arzneien betr.

Kgl. Staatsministerium des Innern.

Nach § 4 Abs. II der k. allerhöchsten Verordnung vom 22. Juli 1896, die Abgabe stark wirkender Arzneien sowie die Beschaffenheit und Bezeichnung der Arzneigläser und Standgefässe in den Apotheken betreffend, ist die wiederholte Abgabe von Morphin und dessen Salzen zum inneren Gebrauch ohne erneute ärztliche Anweisung gestattet, wenn diese Mittel nicht in einfachen Lösungen oder einfachen Verreibungen, sondern als Zusatz zu anderen arzneilichen Zubereitungen verschrieben sind und der Gesammtgehalt der Arznei an Morphin oder dessen Salzen 0,03 g nicht übersteigt.

Diese Erleichterung hinsichtlich der Abgabe von Morphin oder dessen Salzen zum inneren Gebrauche beruht auf der Erwägung, dass Morphin und Salze desselben nicht selten (z. B. bei Bronchialkatarrhen) anderen Arzneimitteln lediglich in der Absicht zugesetzt werden, um neben der sonstigen Wirkung der Arznei auch noch die beruhigenden und schmerzlindernden Wirkungen des Morphins dem Patienten zu verschaffen. Es handelt sich dabei stets nur um geringfügige Mengen, welche in dieser Zusammensetzung die Gefahr des Morphiummissbrauchs durch zu häufige Wiederholung der Arznei ohne Vorwissen des Arztes nicht bieten.

Anders steht es mit den einfachen Lösungen und den einfachen Verreibungen des Morphins. Hier sind die hinzugesetzten Stoffe nur die Träger des Morphins bezw. seiner Salze und sollen namentlich die zuverlässige Dosirung des bereits in wenigen Centigrammen stark wirkenden Medicaments erleichtern. Eine wesentliche arzneiliche Wirkung kommt dem Zusatze im Verhältniss zu dem Morphin nicht zu. Meist werden Stoffe, wie Wasser, Weingeist, Zucker, Milchzucker, Gummi arabicum, Stärkemehl verwendet, es kommt aber auch vor, dass der Zusatz an sich bereits aus verschiedenen Stoffen zusammengesetzt ist, z. B. Brausepulver, ohne dass dadurch die ausschlaggebende Bedeutung des Morphins als wesentlicher Bestandtheil der Arznei vermindert wird.

Hieraus ergibt sich, dass im Sinne des angeführten § 4 Abs. II als einfache Lösungen oder Verreibungen nicht ausschliesslich derartige Zubereitungen des Morphins mit anderen einfachen Stoffen, vielmehr solche Zubereitungen aufzufassen sind, bei denen die Zusätze im Wesentlichen nur die Lösungs- und Verreibungsmittel für das Morphin bilden. In zweifelhaften Fällen wird dem Apotheker zu empfehlen sein, eine erneute ärztliche Anordnung zu verlangen.

München, den 27. September 1896.

In Vertretung:
Der k. Staatsrath **von Neumayr.**

Der Generalsecretär:
von Kopplstätter, Ministerialrath.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 43. **Jahreswoche** vom 18. October bis 24. October 1896.

Betheil. Aerzte 400. — Brechdurchfall 28 (35*), Diphtherie, Croup 41 (43), Erysipelas 9 (11), Intermittens, Neuralgia interm. 1 (1), Kindbettfieber 1 (2), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 7 (4), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 11 (6), Parotitis epidemica 3 (3), Pneumonia crouposa 13 (17), Pyaemie, Septicaemie — (—), Rheumatismus art. ac. 17 (18), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 24 (37), Tussis convulsiva 23 (22), Typhus abdominalis 1 (1), Varicellen 11 (19), Variola, Variolois — (—). Summa 190 (219). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 43. Jahreswoche vom 18. Oct. bis 24. Oct. 1896.

Bevölkerungszahl: 406 000.

Todesursachen: Masern — (—*), Scharlach 1 (1), Diphtherie und Croup 1 (3), Rothlauf — (—), Kindbettfieber — (—), Blutvergiftung (Pyämie) 1 (—), Brechdurchfall 4 (6), Unterleibstyphus — (—), Keuchhusten 2 (—), Croupöse Lungenentzündung 3 (3), Tuberculose a) der Lungen 21 (14), b) der übrigen Organe 4 (4), Acuter Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten 2 (4), Unglücksfälle 1 (2), Selbstmord — (—), Tod durch fremde Hand — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 158 (178), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im allgemeinen 20,2 (22,8), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 11,6 (12,4), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 10,8 (11,2).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Morbiditätsstatistik der Infectionskrankheiten in Bayern: August[1]) und September 1896.

Regierungsbezirke bezw. Städte über 30,000 Einwohner	Brechdurchfall		Diphtherie, Croup		Erysipelas		Intermittens, Neuralgia int.		Kindbettfieber		Meningitis cerebrospin.		Morbilli		Ophthalmo-Blennorrh. neonator.		Parotitis epidemica	
	A.	S.	A.	S.	A.	S.	A.	S.	A.	S.	A.	S.	A.	S.	A.	S.	A.	S.
Oberbayern	417	496	149	203	92	102	14	13	15	15	5	2	82	72	36	40	14	9
Niederbay.	105	108	19	22	32	22	14	18	4	3	4	—	8	5	1	2	9	3
Pfalz	226	150	69	72	23	25	3	6	3	7	—	1	160	30	2	1	1	1
Oberpfalz	137	139	53	54	32	21	14	10	4	1	—	—	2	6	4	4	6	6
Oberfrank.	132	73	51	60	19	30	1	9	1	3	3	1	18	11	3	3	2	—
Mittelfrank.	394	261	93	94	50	50	9	13	7	5	—	3	21	4	3	5	4	6
Unterfrank.	125	77	36	69	16	24	2	1	2	5	—	2	148	291	1	1	—	1
Schwaben	217	125	84	44	35	20	4	7	4	3	2	4	88	30	12	4	8	—
Summe	1756	1429	554	618	299	294	61	77	40	42	14	13	527	449	62	60	44	26
Augsburg	41	.	12	.	5	.	—	.	—	.	—	.	—	.	4	.	—	.
Bamberg	11	4	4	3	3	2	—	1	—	—	—	—	—	2	—	—	1	—
Fürth	8	1	3	2	1	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kaiserslaut.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Ludwigshaf.	27	21	6	4	4	1	—	1	—	2	—	—	1	2	1	—	—	—
München[3])	183	312	107	156	50	46	2	4	8	10	2	—	62	69	28	34	3	4
Nürnberg	193	108	45	49	28	15	3	5	3	3	—	1	10	2	—	—	—	1
Regensburg	26	52	8	19	4	6	5	3	—	—	—	—	—	2	2	3	2	1
Würzburg	37	21	10	18	5	9	—	—	—	1	—	—	114	60	—	1	—	—

Regierungsbezirke bezw. Städte über 30,000 Einwohner	Pneumonia crouposa		Pyaemie, Septicaemie		Rheumatismus art. ac.		Ruhr (dysenteria)		Scarlatina		Tussis convulsiva		Typhus abdominalis		Varicellen		Variola, Variolois		Zahl der Aerzte überhaupt	Zahl der betheilig. Aerzte
	A.	S.	A.	S.	A.	S.	A.	S.	A.	S.	A.	S.	A.	S.	A.	S.	A.	S.		S
Oberbayern	84	112	1	5	146	167	4	1	107	106	250	165	18	13	38	44	—	—	728	483
Niederbay.	35	39	2	6	38	47	6	8	20	15	20	22	8	14	6	2	—	—	178	75
Pfalz	82	66	1	—	34	25	3	—	37	16	72	55	17	55	7	10	—	—	251	8[illegible]
Oberpfalz	83	59	4	2	30	37	1	2	27	19	113	69	13	11	15	3	—	—	137	88
Oberfrank.	92	84	5	—	25	18	2	—	17	19	48	45	8	4	13	6	—	—	174	90
Mittelfrank.	121	106	4	4	92	74	—	—	44	46	192	149	12	13	19	15	—	—	298	229
Unterfrank.	40	42	—	1	23	22	—	—	5	6	68	33	12	16	1	3	—	—	284	119
Schwaben	86	63	3	1	57	39	2	—	17	15	164	104	11	10	3	6	—	—	263	129
Summe	623	571	20	19	445	429	18	11	274	242	927	642	99	136	102	89	—	—	2313	130[illegible] 2)
Augsburg	9	.	—	.	6	.	1	.	1	.	7	.	—	.	1	.	—	.	60	.
Bamberg	5	5	—	—	2	—	1	—	1	—	4	—	—	1	—	—	—	—	34	9
Fürth	1	3	—	—	2	9	—	—	1	—	13	4	—	—	—	—	—	—	26	8
Kaiserslaut.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	16	.
Ludwigshaf.	2	7	—	—	5	1	—	—	—	1	8	5	3	—	—	—	—	—	14	8
München[3])	31	43	—	—	67	89	—	—	92	93	172	94	12	8	23	41	—	—	435	400
Nürnberg	21	23	—	1	48	17	—	—	24	23	90	88	5	2	7	6	—	—	115	110
Regensburg	6	7	1	2	7	11	—	1	1	3	44	20	3	3	4	3	—	—	39	33
Würzburg	4	8	—	—	8	3	—	—	4	5	1	—	2	5	—	1	—	—	79	30

Bevölkerungsziffern: Oberbayern 1,185,930, Niederbayern 655,856, Pfalz 765,914, Oberpfalz 546,664, Oberfranken 585,688, Mittelfranken 736,943, Unterfranken 632,45[illegible] Schwaben 687,962. — Augsburg 80,798, Bamberg 38,949, Fürth 46,592, Kaiserslautern 40,776, Ludwigshafen 39,801, München 407,174, Nürnberg 162,380, Regensburg 41,474 Würzburg 68,714.

1) Einschliesslich einiger seit der letzten Veröffentlichung (No. 40) eingelaufener Nachträge.

2) Im Monat August einschliesslich der Nachträge 1384. 3) 32.—35. bezw. 36.—40. Jahreswoche.

Einsendungen fehlen aus den Städten Augsburg und Kaiserslautern, sowie den Bezirksämtern Ingolstadt, Rosenheim, Schongau, Griesbach, Landshut, Straubing, Vilsbiburg, Neunburg v/W., Hof, Neustadt a/A., Alzenau, Lohr, Marktheidenfeld, Obernburg, Oberdorf und Sonthofen.

Höhere Erkrankungszahlen (ausser von obigen Städten) werden gemeldet aus folgenden Aemtern bezw. Orten: Diphtherie, Croup: Bez.-Aemter Schweinfurt 17, Wunsiedel 16, Ortschaft Ipthausen (Königshofen) 12 ärztlich behandelte Fälle. — Morbilli: Epidemie im Bez.-Amte Ebern, 159 Fälle von den Bürgermeistern angezeigt, ärztlich behandelt nur 10 Fälle; ausgebreitete Epidemie mit Schulschluss in Stetten (Karlstadt). — Tussis convulsiva: Epidemie in Theisbergstegen (Kusel); stark verbreitet in Füssen und Schwangau. Bez.-Aemter Beilngries 29, Günzburg 25, Schweinfurt 23 ärztliche behandelte Fälle. — Typhus abdominalis: Epidemisches Auftreten in Dürkheim 39 Fälle, alle in der Zeit vom 13. mit 26. September. Gehäufte Fälle unter Arbeitern an einem Neubau bei Rothenburg a/T., 9 Fälle hievon in Spitalbehandlung. Bez.-Aemter Regen 8, Viechtach und Waldmünchen je 4 Fälle. Hausepidemie (4 Fälle) in Konzenberg (Günzburg). — Von Influenza werden u. A. aus den Aemtern Forchheim 11, Ansbach 10 Fälle gemeldet.

☞ Portofreie Postkartenformulare für vorliegende Statistik sind durch die zuständigen Herren k. Bezirksärzte zu erhalten, welche sich im Bedarfsfalle unter Angabe der Zahl der sich betheiligenden Aerzte an das K. Statistische Bureau wenden wollen.

Im Interesse der vorliegenden Statistik wird um rechtzeitige (womöglich bis längstens 20.) und regelmässige Einsendung dringendst ersucht.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der E. Mühlthaler'schen k. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2½—3 Bogen. Preis vierteljährlich 6 M., praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER
MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 45. 10. November 1896. Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. 43. Jahrgang.

Originalien.

Aus der Allgemeinen Poliklinik in Basel.

Untersuchungen über die Verwendbarkeit des Bianchi'schen Phonendoskopes.

Von Privatdocent Dr. *F. Egger.*

Bei der Prüfung des Bianchi'schen Phonendoskopes, welches von seinem Erfinder am internationalen Congress in Rom und am deutschen Naturforscher- und Aerztetag in Frankfurt demonstrirt wurde und über welches Schwalbe in der Deutschen medicinischen Wochenschrift empfehlend referirt hat [1]), haben sich mir Resultate ergeben, die mit den Angaben Bianchi's zum Theil im Widerspruch stehen.

Das Phonendoskop besteht aus einer metallenen Schallkapsel, welche auf der einen Seite mit zwei Ebonitplatten versehen ist. Die eine davon ist abnehmbar und kann mit einem metallenen Stäbchen versehen werden, wenn es sich um Untersuchung eng umschriebener Stellen handelt. Die Schallerscheinungen werden den Ohren des Untersuchers mittels zweier Gummischläuche zugeführt, die in zwei convergirende Canäle der Metallkapsel eingesteckt werden. Die Vortheile dieses neuen Instrumentes bestehen nach Bianchi darin, dass es, ohne die Schwingungen theilweise zu verlieren, wie es bei dem Stethoskop geschieht, und ohne sie zu übertreiben, wie es das Mikrophon thut, die Töne, resp. die Geräusche, in ihrer fast absoluten Vollständigkeit, wie sie sich am Orte ihrer Entstehung entwickeln, dem Gehörorgan zuführt. Alle Einwendungen, die man bezüglich Uebertreibung der Töne, Aenderung derselben, Abnormität der Empfindung u. dergl. vorbringen könnte, seien hinfällig. Somit übertreffe das Phonendoskop jedes andere bisher zur Untersuchung der Geräusche im Körperinnern benützte Instrument.

Nicht nur für die Auscultation soll das Phonendoskop Vorzügliches leisten. Durch Wahrnehmung von künstlich in den Organen hervorgerufenen Schwingungen soll es uns ermöglichen, Schlüsse auf die Form, die Lage, die gegenseitigen Beziehungen und die Dichte der Organe zu ziehen und damit die Percussion ersetzen. Zu dieser Untersuchung benützt man nach Bianchi das Phonendoskop mit dem geknöpften Stäbchen, das man über dem zu untersuchenden Organ fest auf die Haut aufdrückt, während man nur einen Hörschlauch benützt. Es genügt, mit dem Zeigefinger der rechten Hand in der Nähe des Stäbchens unter gelindem Druck über die Haut zu streichen, um eine ziemlich deutlich bemerkbare Schwingung wahrzunehmen, welche je nach der Dichte und Spannung des untersuchten Organes verschieden ist. Dann streicht man in derselben Weise, etwas entfernt von der ersten Stelle; erhält man keine Schwingung oder nur eine sehr schwache, so fährt man fort, von aussen nach dem Knopf des Stäbchens hin zu streichen und zeichnet mit einem Hautstift die Stelle an, bei welcher das Auftreten einer deutlichen Schwingung, die im Ton der beim Streichen in der Nähe des Stäbchens gehörten ähnlich ist, sich kund gibt. Wenn man so rund um das Stäbchen herum fortfährt, so kann man eine Reihe von Punkten festlegen, welche bei Vereinigung durch eine Linie uns die Zeichnung des Umrisses des untersuchten Eingeweides ergeben.

[1]) Deutsche med. Wochenschr. 1896, No. 31, S. 498.

Besprechen wir nun zunächst unsere Erfahrungen über die Brauchbarkeit des Phonendoskopes bei der Behorchung der inneren Organe.

Wenn man das Instrument auf den Körper aufsetzt, nimmt man zunächst etwas sehr Unerwünschtes wahr, nämlich eine Reihe von sehr lästigen Nebengeräuschen. Die leiseste Erschütterung der Hörschläuche, namentlich aber die geringste Berührung der Metallkapsel oder Ebonitplatte erzeugt im Ohr des Untersuchers ein lautes Rauschen oder knatternde und grell tönende Geräusche' welche für mein Ohr geradezu unerträglich sind. Wenn ich z. B. im Verlaufe der Untersuchung das Metallstäbchen anzuschrauben habe, um eine mit der breiten Ebonitplatte nicht gut zu untersuchende Stelle zu behorchen, so erzeugt dieses Anschrauben einen Lärm, der von mir eigentlich als Schmerz empfunden wird.

Bei ruhigem Druck auf die Unterlage sollen diese Nebengeräusche verschwinden. Hier muss ich aber bemerken, dass die Athembewegungen des zu untersuchenden Brustkorbes, welchen die das Instrument haltende Hand des Untersuchers nicht so gleichmässig folgen kann, genügten, um bei einem ersten von mir geprüften Instrument eine Reihe von knatternden, metallisch klingenden Geräuschen hervorzurufen, welche absolut nicht von consonirenden, metallischen Rasselgeräuschen zu unterscheiden waren. Ein zweites Instrument zeigt diesen Fehler nicht in so hohem Grade, doch werden auch hier knatternde Geräusche erzeugt, welche aber mehr den Charakter von nicht klingenden Rasselgeräuschen besitzen.

Setze ich nun das Phonendoskop möglichst ruhig auf die Herzgegend auf, so höre ich die Herztöne in einer Stärke, wie sie mit dem Stethoskop nicht wahrgenommen werden. Entfernt man das Instrument in einer Linie von der Stelle, wo die Herztöne am lautesten gehört werden, nach der Peripherie des Brustkorbes, so hört man die Töne zuletzt noch an einer Stelle, wo sie mit dem Stethoskop nicht mehr wahrgenommen werden. Presst man nun an diesem Orte den einen Schlauch des Phonendoskopes zu, so dass die Schallwellen nur in das eine Ohr geleitet werden, so hört man die Töne auch nicht mehr. Die Grenze der Hörbarkeit mit einem Schlauch ist da, wo auch mit dem gewöhnlichen Hohlstethoskop die Töne zuletzt gehört werden. Die Verstärkung der Schallerscheinungen beruht also in erster Linie auf der Verdopplung der Wahrnehmung in Folge des binauralen Hörens.

Das ist gewiss von Vortheil bei doppelseitiger Herabsetzung des Hörvermögens in Folge Erkrankung des schallleitenden Apparates oder gewisser Labyrintherkrankungen. Es ist mir denn auch in meinen Cursen von einem übelhörigen Studenten und ferner von einem gehörleidenden Collegen die Mittheilung gemacht worden, dass sie die Herztöne deutlicher hören als mit dem Stethoskop, ja überhaupt mit dem Phonendoskop erst zu Gehör bekommen.

Für ein gesundes Ohr ist es aber fraglich, ob eine solche Verstärkung einen Vortheil bietet. Eichhorst[2]) bemerkt bei

[2]) Eichhorst, Lehrbuch der klinischen Untersuchungsmethoden. IV. Auflage, 1896, S. 291.

der Besprechung der binauralen Stethoskope, dass, wenn die Schallerscheinungen eine bestimmte Stärke erreicht haben, welche die gewöhnlichen Stethoskope erzielen, durch ein Plus von Intensität diagnostisch nichts mehr herauskommt.

Etwas anderes wäre es, wenn ganz leise Geräusche, welche mit einem Ohr allein nicht wahrgenommen werden, durch das binaurale Hören mit dem Phonendoskop entdeckt werden könnten. Ich bin bei meinen Untersuchungen am Menschen auf solche Geräusche noch nicht gestossen, glaube aber, dass es solche in beschränktem Maasse geben kann.

Das Wahrnehmen der Herztöne an Stellen, wo sie mit dem Stethoskop sonst nicht gehört werden, hat nun aber auch seine Nachtheile, indem sich z. B. gegen die Lungenspitzen zu die Herztöne in unerwünschter Weise den zu untersuchenden Athemgeräuschen beimischen.

Es fiel mir nun der Umstand auf, dass nicht alle Geräusche gleich deutlich eine Verstärkung durch das Phonendoskop erfahren. Namentlich bei dem bronchialen Athemgeräusch und dann auch bei gewissen Rasselgeräuschen zeigte es sich öfter, dass dem Hören mit dem Stethoskop oder mit dem direct aufgelegten Ohr gegenüber keine Schallverstärkung zu constatiren war. Ganz auffallend aber war die Thatsache, dass gewisse Klangerscheinungen durch das Phonendoskop gänzlich ausgelöscht wurden. So fand ich bei einigen Patienten mit Cavernen, bei denen man mit dem Stethoskop und mit direct aufgelegtem Ohr exquisit deutliche metallisch klingende Rasselgeräusche und metallisches Athmen hörte, mit dem Phonendoskop keine Spur von dem metallischen Beiklang sondern nur bronchiales Athmen und consonirendes Rasseln. Ebenso verlor bei der Untersuchung mit dem Phonendoskop das amphorische Athmen seinen so auffälligen Charakter und wurde nur als gewöhnliches bronchiales Athmen gehört.

Um zu prüfen, ob der Metallklang auch unter anderen Umständen mit dem Phonendoskop nicht wahrgenommen wird, stellte ich folgende Versuche an.

Bei dem Auscultiren meiner Taschenuhr mit dem aufgelegten Ohr und mit dem Stethoskop vernimmt man einen sehr deutlichen metallischen Nachklang des Tickens. Mit dem Phonendoskop auscultirend höre ich nichts von dem metallischen Klang. Nehme ich einen grossen Gummiball an mein Ohr und führe einen leichten Schlag mit dem Fingernagel dagegen, so höre ich ein sehr deutlich ausgesprochenes metallisches Klingen. Dasselbe wird auch mit dem Stethoskop gehört, nicht aber mit dem Phonendoskop.

Da bekanntlich der Metallklang auf dem Hervortreten hoher Obertöne neben dem Grundton und auf deren langsamen Abklingen beruht, so war anzunehmen, dass diese hohen Obertöne durch das Phonendoskop schlechter oder gar nicht fortgeleitet werden.

Auch bei der Untersuchung tympanitischer Schallerscheinungen zeigte es sich, dass ein Unterschied zwischen der Fortleitung verschieden hoher Töne bestand.

Ich nahm eine kolbige Glasflasche, die zum Theil mit Wasser gefüllt war und blies durch ein Gummirohr Luft durch das Wasser, indem ich zugleich die Wand des Gefässes auscultirte. Wenn ich nun nach und nach mehr Wasser in das Gefäss goss, wurde natürlich der Ton der springenden Luftblasen immer höher. Mit dem Phonendoskop nun wurde der Ton der klingenden Blasen nur bis zu einer gewissen Höhe wahrgenommen; dann aber, bei weiterem Zugiessen von Wasser, vernahm man nur ein lautes Knattern ohne musikalischen Ton, während mit blossem Ohr deutlich die musikalische Höhe der erzeugten Töne festgestellt werden konnte.

Liess ich Wasser von der Hochdruckwasserleitung rasch in das Gefäss laufen, so erzeugte die mitgerissene fein vertheilte Luft nicht nur die bekannte milchige Trübung, sondern man hörte deutlich ein feines singendes Geräusch, herrührend von dem Platzen der feinsten Luftbläschen. Mit dem Stethoskop wurde das Singen so deutlich vernommen, wie mit dem direct aufgelegten Ohr. Mit dem Phonendoskop dagegen hörte man ein Brausen, dem der hohe musikalische Ton vollständig abging.

Ich stellte nun folgenden Grundversuch an über die Wahrnehmung durch feste Körper fortgeleiteter Töne von verschiedener Höhe mittels des Phonendoskopes. Den Herren Professor Siebenmann und Docent Dr. Veillon, welche mich bei diesen Untersuchungen unterstützten, bin ich besonders zu Dank verpflichtet.

Eine Stimmgabel wurde am Ende einer langen hölzernen Bank aufgestellt und zum Tönen gebracht. Am anderen Ende des Leiters legte ich zuerst das Ohr direct auf die Holzplatte und wenn der Ton am Abklingen war, so dass er kaum noch wahrgenommen werden konnte, armirte ich meine Ohren schnell mit den Schläuchen des schon auf der Platte bereit liegenden Phonendoskopes. Um eine Wahrnehmung der durch die Luft direct fortgeleiteten Schallwellen auszuschalten, wurde in der physikalischen Anstalt der Versuch dann so modificirt, dass als Leiter ein ca. 20 m langer Eisenstab genommen wurde, der von einer Dachterasse erst einige Meter horizontal und dann durch einen Luftcanal hinunter in den Experimentirsaal sich begab.

Es zeigte sich nun folgende überraschende Thatsache.

Die Töne der Stimmgabeln von 32, 64, 110 Schwingungen wurden mit dem Phonendoskop noch sehr deutlich gehört, wenn das direct aufgelegte Ohr gar nichts mehr wahrnahm. Bei dem Tone von 220 Schwingungen war die Verstärkung durch das Phonendoskop nur unmerklich. Töne von 440 und 880 Schwingungen dagegen wurden mit dem Phonendoskop nicht mehr gehört, wenn sie mit dem direct aufgelegten Ohr noch sehr deutlich vernommen wurden. Auscultirte man zuerst mit dem Phonendoskop bis zum vollständigen Verschwinden der Töne und legte dann das Ohr direct auf die Holzplatte, so kam der Ton wieder ganz deutlich zum Vorschein. Ganz frappant war der Versuch mit einer Stimmgabel von 6144 Schwingungen. Mit dem Phonendoskop hörte man jedesmal sehr deutlich das Kratzen des Violinbogens auf der Stimmgabel. Von einem musikalischen Ton aber war absolut nichts zu vernehmen. Das unmittelbar aufgelegte Ohr dagegen hörte nicht nur das etwas schwächere Geräusch des streichenden Bogens, sondern daran anschliessend ganz deutlich den langsam abklingenden Ton der schwingenden Stimmgabel.

Diese Versuche lehren, dass fortgeleitete tiefste und tiefe Töne durch das Phonendoskop eine Verstärkung erfahren, höhere merklich abgeschwächt werden und ganz hohe gar nicht wahrgenommen werden. Genaue Grenzen für die Tonhöhe, bei welchen das Phonendoskop anfängt zu versagen, habe ich nicht feststellen können, mangels einer continuirlichen Reihe von Stimmgabeln der höheren Töne.

Nun haben wir die Erklärung für das Auslöschen des metallischen Beiklanges und der höheren tympanitischen Töne. Des Ferneren lassen sich nun einige andere auffallende Erscheinungen erklären. Die relativ gute Fortleitung der Herztöne steht in Zusammenhang mit der Thatsache, dass nach den Untersuchungen Funke's der erste Herzton einem Tone von 198 Schwingungen entspricht. Unter den Notizen über meine Beobachtungen finde ich verzeichnet, dass Rhonchi sonori mit dem Phonendoskop entschieden lauter gehört werden, als mit dem Stethoskop, dass dagegen bei Rasselgeräuschen von ziemlich hohem Klangcharakter ein Unterschied zu Gunsten des Phonendoskopes nicht zu vermerken war, ja dass binaural die Geräusche nicht besser gehört wurden als mit dem Stethoskop.

Bei einem Patienten mit Herzklappenfehler fand ich mit dem Stethoskop am untern Theile des Sternums während der Systole ein scharf zischendes Geräusch; der erste Ton wurde nicht gehört. Mit dem Phonendoskop war das Geräusch weniger laut und eher dumpf brausend zu hören. Daneben war nun deutlich und rein der erste Herzton hörbar. Da zischende Geräusche dem Ton einer Saite entsprechen, welche zwei- bis viertausend Schwingungen in der Sekunde macht, so verstehen wir, dass das Herzgeräusch im Phonendoskop zurücktrat und dass daneben der gut fortgeleitete erste Herzton zum Vorschein kam.

Wollen wir die Wirkung des Phonendoskopes auf die Fortleitung der Athemgeräusche erfassen, so gehen wir dabei am besten von den schönen Untersuchungen Wolf's[3]) über die Tonhöhe

[3]) O. Wolf. Sprache und Ohr. Akustisch-physiolog. und patholog. Studien. Braunschweig 1871.

und Schwingungszahlen der Consonanten und Vocale aus. Das vesiculäre Athmen hat bekanntlich am meisten Aehnlichkeit mit dem schlürfenden Geräusch, welches beim Aussprechen des Consonanten f entsteht. Für diesen selbsttönenden Consonanten fand Wolf eine Tonhöhe, welche einer Saite von 864 Schwingungen entspricht. Das bronchiale Athmen dagegen vergleichen wir am besten mit dem Hauchen, welches entsteht, wenn man die Mundhöhle in die Aussprache von h nöthige Stellung bringt und nun Luft einzieht oder ausstösst. Dem Consonanten h kommt aber kein selbstständig hörbarer Eigenton zu, sondern er muss sich an einen Vocal anlehnen, um deutlich hörbar zu werden. Stellt man die Stimmorgane so, als wollte man der Reihe nach die Vocale i, e, a, o, u intoniren und haucht man in dieser Stellung das h, so hat man sofort eine Scala für die verschiedensten Höhen des Bronchialathmens. Nun wissen wir, dass die Tonhöhe der Vocale eine recht verschiedene ist. Nach der Zusammenstellung des oben angeführten Wolf entspricht die Tonhöhe der vorherrschenden Töne für den Vocal

i	einer	Saite	von	2304	Schwingungen
e	,,	,,	,,	1792	,,
a	,,	,,	,,	896	,,
o	,,	,,	,,	448	,,
u	,,	,,	,,	176	,,

Mit all' diesen Thatsachen finde ich nun im besten Einklang, dass erstens das vesiculäre Athemgeräusch relativ ordentlich mit dem Phonendoskop wahrgenommen wird, dass aber das bronchiale Athmen sehr verschieden gut fortgeleitet wird. Tiefes Bronchialathmen wird gut fortgeleitet, wobei allerdings die eventuell vorhandenen hohen Obertöne, welche den metallischen und amphorischen Beiklang bedingen, ausgelöscht werden. Die hoch klingenden bronchialen Geräusche dagegen werden schlechter fortgeleitet als das vesiculäre Athemgeräusch.

Eine Erklärung für die Erscheinung der mehr oder minder guten Fortleitung der Töne durch das Phonendoskop bin ich nicht im Stande zu geben. Wir dürfen wohl nicht die schallverstärkende oder vermindernde Wirkung der als Resonatoren aufzufassenden Schalltrommel und der Luftsäulen der Gummischläuche herbeiziehen, da durch diese kaum gerade die tiefsten Töne so auffallend verstärkt würden.

Noch in einer anderen Weise hat sich die Behauptung Bianchi's, es werde die Klangfarbe der Töne durch das Phonendoskop nicht verändert, als unrichtig erwiesen.

Wenn man in einen Gummischlauch etwas zähe Flüssigkeit bringt und nun durch Hineinblasen von Luft Geräusche hervorruft, welche mit dem aufgelegten Ohr oder Stethoskop genau wie klingende Rasselgeräusche gehört werden, so nehmen diese Rasselgeräusche einen exquisit metallischen Beiklang an, sobald mit dem Phonendoskop auscultirt wird. Auch wenn ich den Gummischlauch in einen zweiten starrwandigen, mit viel weiterem Lumen stecke und über diesen auscultire, höre ich die Rasselgeräusche metallisch klingend. Umwickle ich den ersten Schlauch mit viel Watte, so werden die Geräusche erst dann metallisch, wenn die Platte des Phonendoskopes ziemlich fest angedrückt wird.

Am Menschen habe ich für diese Erscheinung bis jetzt noch kein Analogon gefunden. Doch ist anzunehmen, dass Rasselgeräusche, welche dicht unter der Brustwand entstehen, im Stande sind, die Schwingungen so stark auf die Ebonitplatte zu übertragen, dass der Ton metallisch wird. Denn der Metallton entspricht in diesem Falle genau demjenigen, der durch leises Beklopfen der Metallkapsel oder der in diese eingefalzten Ebonitplatte entsteht.

Es werden also bei dem Auscultiren Schallerscheinungen in doppelter Weise durch das Phonendoskop modificirt. Es können deutlich metallisch klingende Geräusche des Metallklanges verlustig gehen und andererseits können nicht metallisch klingende Geräusche durch das Phonendoskop zu solchen mit metallischem Beiklang werden. Abgesehen von dieser Veränderung des Klangcharakters können Geräusche in ihrer Stärke wesentlich verändert, theils verstärkt, theils abgeschwächt werden. Dadurch werden vor Allem solche Geräusche eine Veränderung auch ihres Charakters erleiden, welche aus einem Gemisch von verschiedenen Tönen bestehen.

Da wir nun aber diese Eigenschaften der Schallerscheinungen benützen, um ganz bestimmte Rückschlüsse auf den Zustand der untersuchten Organe zu ziehen — ich mache nur auf die Bedeutung des Metallklanges in dieser Beziehung aufmerksam —, so müssen wir das Phonendoskop zum allgemeinen Gebrauch für auscultatorische Zwecke als untauglich erklären. Vielleicht erweist es sich als nützlich zum Zerlegen einzelner Geräusche, namentlich zum Differenziren von Herzgeräuschen bei complicirten Herzfehlern, zum Auseinanderhalten von endocardialen und pericardialen Geräuschen. Zur allgemeinen Geltung wird es hiebei aber wohl ebenso wenig gelangen, wie die einst empfohlenen Resonatoren.

Und nun noch einige Bemerkungen über die Verwendung des Phonendoskopes zu Zwecken der Percussion.

Das Reibegeräusch, welches nach Vorschrift Bianchi's hervorgebracht wird, erhält einen andern Charakter, je nachdem es über einem lufthaltigen, gleichsam als Resonanzkasten dienenden Organ erzeugt wird oder über einem nicht lufthaltigen. Ganz ebenso verhält sich auch bei der von Baas eingeführten Phonometrie ein Ton, welcher hier durch eine schwingende Stimmgabel erhalten wird, verschieden in Bezug auf Dauer und Stärke, je nachdem die Stimmgabel über einem lufthaltigen oder luftleeren Organ aufgestellt wird. Einen wesentlichen Vortheil besitzen jedoch diese Methoden vor der allgemein gebräuchlichen der Percussion nicht; auf jeden Fall geht ihnen den letzteren gegenüber ein Vortheil ab, nämlich die Wahrnehmung der Verschiedenheiten in dem Gefühle des Widerstandes, welchen lufthaltige und luftleere Organe bei der Percussion geben.

Gelang mir die Abgrenzung lufthaltiger Organe von luftleeren mittels der Bianchi'schen Methode ohne Mühe, so konnte ich mich nicht überzeugen, dass eine Abgrenzung der gesunden Lunge in einzelne Lappen oder die Aufzeichnung der einzelnen Hohlräume des Herzens möglich sei und ich muss mich den positiven Angaben Bianchi's gegenüber durchaus skeptisch verhalten. Eine deutliche Veränderung des Klangcharakters dieses Reibegeräusches erzielt man auch, wenn man am Oberschenkel von der Peripherie her sich mit dem reibenden Finger dem aufgesetzten Stäbchen nähert, und zwar tritt diese Aenderung ziemlich plötzlich auf, so dass ich die Vermuthung auszusprechen wage, dass man Täuschungen bei der beabsichtigten allzufeinen Abgrenzung von Organen ausgesetzt ist. Ein Blick auf die Projection der einzelnen Herztheile in der Bianchi'schen Zeichnung bestärkt mich in meinen Zweifeln; denn die Lage der einzelnen Theile und des ganzen Herzens entspricht dort nicht dem Bilde, welches wir uns nach unsern topographisch-anatomischen Kenntnissen zu entwerfen gewohnt sind.

Wenn nun auch dem Phonendoskop gewisse Vortheile zukommen — ich nenne hier die bequeme Handhabung des Instrumentes und die Möglichkeit, dass mehrere Personen zugleich mit demselben hören können, ein Umstand, der beim klinischen Unterricht von Werth sein kann —, so überwiegen doch die gewichtigen im Obigen dargelegten Uebelstände so sehr, dass nach meiner persönlichen Auffassung die schon erwähnte Ansicht bestehen bleibt, es eigne sich das Phonendoskop nicht als Ersatz der zur Zeit allgemein gebräuchlichen Instrumente zur Ausübung der Auscultation und Percussion.

Ueber Halogeneiweissderivate und ihr physiologisches Verhalten.

Vorläufige Mittheilung von Dr. *F. Blum*, prakt. Arzt in Frankfurt a. M.

Seit geraumer Zeit mit dem Studium bestimmter Eiweisskörper beschäftigt, wurde ich vor einigen Monaten durch Herrn Apotheker Dr. Reiss in Augsburg darauf aufmerksam gemacht, dass seinen Beobachtungen nach möglicher Weise gewisse Eiweisssubstanzen eine Reaction mit Jod eingehen. Selbstverständlich war diese Anregung für mich der Ausgangspunkt eines eingehenden Studiums der Einwirkung von Jod auf Eiweisskörper; aber auch die übrigen Halogene — Brom und Chlor — bezog ich sofort in meinen Arbeitsplan, da einmal das Verhalten des Eiweisses gegen diese

Halogene genug des Interessanten versprach[1]); andererseits mir durchaus die Möglichkeit vorzuliegen schien, dass den Halogenderivaten der Eiweisssubstanzen eine besondere Wirksamkeit im Organismus zukomme.

Lässt man Jod, Brom oder Chlor auf feuchtes Eiweiss in der Kälte oder unter gelindem Erwärmen einwirken, so entzieht der grössere Theil des Halogens dem Eiweissmolecül Wasserstoff und verbindet sich mit diesem zu Jod-, Brom- oder Chlorwasserstoff (HJ — HBr — HCl); diese Säuren hinwiederum lagern sich so lange dem Eiweiss an, bis dessen Säurebindungsvermögen erschöpft ist; der hiernach verbleibende Ueberschuss gibt alle Reactionen der freien Mineralsäuren (Congoreaction, Phloroglucin-Vanillinreaction etc.).

Ein bestimmter Antheil der Halogene aber tritt in eine andersartige Verbindung mit dem Eiweissmolecül, wobei Producte entstehen, die als mehr oder weniger fest vereinigte Halogeneiweissderivate anzusehen sind.

Zu den physiologischen Prüfungen benutzte ich theils selbst hergestellte, theils aus dem wissenschaftlichen Laboratorium der Farbwerke vormals Meister, Lucius und Brüning zu Höchst a. M.[2]) bezogene Präparate, die in der Weise gewonnen waren, dass die verschiedenen Halogene sei es auf Pepton resp. Albumosen, sei es auf Protogen — beide sind wegen ihrer Wasserlöslichkeit besonders dazu geeignet — kurze Zeit zur Einwirkung gebracht und die dabei entstandenen Säuremengen vorsichtig neutralisirt wurden; alsdann wurde in vacuo zur Trockne eingedampft. Man erhält so Halogeneiweissderivate, die sich weiter zerlegen lassen.

Die Prüfung, ob in den Präparaten physiologisch wirksame Bestandtheile enthalten sind, wird durch ihren Salzgehalt bei den immerhin recht geringen Dosen, die verfüttert werden, nicht beeinflusst.

Das Jodeiweiss — dieser und ähnliche Ausdrücke mögen der Kürze halber gebraucht werden; sie sollen nur die Bereitungsweise, nicht die chemische Natur des Präparates bezeichnen — habe ich, angeregt durch die Entdeckung Baumann's über das normale Vorkommen von Jod im Organismus und in der Vermuthung, dass ev. ein Jodderivat des Eiweisses die Stammmutter des Jodothyrins sein könnte, in der Form von Jodprotogen und Jodpepton überall da angewendet, wo sich ev. eine specifische Einwirkung zeigen konnte. Unsere ganze Anschauung über das Schicksal und die Rolle des Jods im Körper wird vereinfacht und geklärt, wenn es richtig ist, dass die Jodsubstanz der Schilddrüse einer Reaction irgend eines Eiweisses mit Jod entstammt.

Die Untersuchungen ergaben nun, dass sowohl parenchymatöse Kröpfe, als experimentell durch Thyreoectomie an Hunden erzeugte Tetanie, sowie Myxoedem durch Jodeiweiss eine deutliche Beeinflussung erfahren.

Die Bromeiweissderivate wurden bei Epilepsie angewandt. Es schwebte mir dabei der Gedanke vor, dass im Körper ein Bromstoffwechsel, ähnlich dem von Baumann entdeckten Jodstoffwechsel vorhanden sein könne; die Epilepsie wäre dann möglicherweise als eine Folgeerscheinung irgend einer Störung in diesem Kreislauf anzusehen.

Anhaltspunkte für das normale Vorkommen von Brom im Organismus zu suchen, wird meine nächste Aufgabe sein.

Die klinische Prüfung des Einflusses des Brompeptons auf Epileptiker, die Herr Dr. Alzheimer seit Juni d. J. an der hiesigen Irrenanstalt begonnen hat, haben neuerdings eine Reihe ermuthigender Erfolge aufzuweisen.

Das Chloreiweiss habe ich bei Magenerkrankungen (Catarrhus ventriculi uud Carcinoma ventriculi) angewandt und unter seiner Darreichung auffällige Verbesserungen des Allgemeinbefindens (Gewicht etc.), sowie der Magenbeschwerden constatiren können.

Ueber die Einzelheiten der Versuchsanordnung und -ergebnisse werden eine Reihe in Bälde erscheinender Publicationen zu berichten haben. Die Richtung in der sich meine Untersuchungen bewegen, habe ich aber geglaubt, heute schon darlegen zu dürfen, um mir dadurch die Erschliessung eines vielleicht recht fruchtbaren Arbeitsgebietes zu sichern.

Es liegt mir ferne, grosse Folgerungen aus den bisherigen skizzenhaften Beobachtungen ziehen oder Andere durch diese Veröffentlichung schon jetzt zur Mitarbeiterschaft veranlassen zu wollen; ich glaube nur, dass hier eine Sache vorliegt, die ihrem ganzen Aufbau nach zahlreiche Ausblicke auf bisher noch unbekanntes Terrain, vielleicht auf eine Art Halogenstoffwechsel gewähren kann.

Nachschrift bei der Correctur: Mittlerweile habe ich die Trauerkunde von dem allzu frühen Ableben meines verehrten ehemaligen Lehrers, Professor Dr. Baumann, erhalten. In einem solchen Augenblicke halte ich mich für doppelt verpflichtet, darauf hinzuweisen, dass die oben beschriebenen Studien im Wesentlichen durch die Veröffentlichungen Baumann's über das normale Vorkommen von Jod im Organismus angeregt worden sind.

[1]) Eine Durchsicht der einschlägigen Literatur hat mich später darüber belehrt, dass schon vor vielen Jahren einzelne Spaltungen und Substitutionen am Eiweisskörper mit bestimmten Halogenen untersucht worden sind; ein physiologisches Studium der Halogenderivate aber hat meines Wissens noch niemals stattgefunden.

[2]) Herr Dr. Reiss hat dieser Fabrik die Darstellung der durch seine Anregung gefundenen Präparate übertragen.

Weitere Mittheilungen zur Wirkung des Chrysoïdins auf Choleravibrionen.

Von *Arthur Blachstein.*

Bereits in meiner ersten[1]) Mittheilung habe ich erwähnt, dass ich den Gruber'schen Begriff des Agglutinins beibehalten möchte ohne aber Gruber's Anschauung über das Wesen der Agglutination zu theilen. — Es hat sich über diesen Gegenstand zwischen Gruber und R. Pfeiffer eine Controverse entsponnen auf die ich hier kurz eingehen muss. Während nämlich Gruber meint, es sei in dem Choleraimmunserum eine Substanz enthalten die die Cholerabacterien klebrig mache und in Folge dessen ihr Aneinanderhaften verursache, glaubt R. Pfeiffer den Vorgang dahin deuten zu müssen, es theilten die Cholerabacterien die Eigenschaft der Klebrigkeit mit vielen anderen Bacterien (die Eigenschaft der meisten Bacterien, an Deckgläschen zu haften, sei ja bekannt), nur dadurch, dass sie gewissermassen gelähmt würden, käme die als Agglutination bezeichnete Häufchenbildung zu Stande. Er schlägt daher vor, die Bezeichnung «Agglutinin» durch «Paralysin» zu ersetzen[2]). Der R. Pfeiffer'schen Anschauung pflichte ich in keiner Weise bei. R. Pfeiffer hätte sich leicht überzeugen können, dass das Sublimat, das Carbol, das Formaldehyd, die Mineralsäuren, die Alkalien gleichfalls die Bacterien lähmt, ohne dass es aber zu dem so charakteristischen Phaenomen der Agglutination kommt. Alle die genannten Substanzen sind Paralysine, aber nur der Agglutininkörper des Choleraserums und das Chrysoïdin sind Agglutinine.

Es ist mir leicht verständlich, dass Gruber zu der Auffassung gekommen ist, als handle es sich um eine Veränderung (Quellung) der Bacterienmembrane. Es ist dies ja der am nächsten liegende Gedanke. Aber mit Recht ist schon von R. Pfeiffer hervorgehoben worden, dass von einer Quellung der Bacterienmembran unter dem Mikroskop nichts zu sehen ist, was ich durchaus bestätigen kann. — Eine einfache Betrachtung lehrt nun, dass es sich hier zunächst nicht um einen mechanischen sondern um einen chemischen Vorgang handelt. Es gibt eine ganze Anzahl Körper, die sich mit dem Chrysoïdin vereinigen können und Niederschläge bilden. Diese Körper gehören zu der Classe der Farbsäuren, während das Chrysoïdin eine Farbbase darstellt. Farbsäure und Farbbase vereinigen sich nun leicht zu wasserunlöslichen neutrophilen Körpern, ein Vorgang, der Ehrlich zur Entdeckung der neutrophilen Granula im Leukocyten geführt hat. Nehmen wir beispielsweise eine stark verdünnte Lösung des sogenannten Martiusgelb[3]) (Farbsäure) und fügen wenige Tropfen unserer Chrysoïdinlösung hinzu, so bildet sich ein feiner Niederschlag, der sich schnell (besonders beim Erwärmen) zu gröberen Flocken zusammenballt. Ganz ähnlich denke ich mir den Vorgang dort, wo es sich nicht um das Martiusgelb, sondern um eine Substanz handelt, die sich im Kommabacillus selbst findet. Zu einer vollkommenen Ausfällung der Vibrionen aus ihrer Suspension bedarf es eines gewissen Zeitraums, einer Stunde und mehr. Diese fermentartige Langsamkeit ist leicht verständlich

[1]) Diese Wochenschrift 1896, No. 44.

[2]) Centralblatt f. Bact. XX, 1896, No. 4/5.

[3]) Auch Naphthylamingelb genannt, von Dr. G. Münder hier, bezogen.

da das Chrysoïdinmolecul Zeit braucht, um in den Bacterienkörper hineinzudiffundiren. Dort bilden sich neutrophile Molecüle, die nun ihrerseits das Bestreben haben (nach dem Newton'schen Gesetz der Massenwirkung), sich mit den neutrophilen Molecülen benachbarter Bacterien zu grösseren Aggregaten zu vereinigen — ganz in derselben Weise, wie beim Martinsgelb-Chrysoïdin gröbere Flocken zu Stande kommen. Nur bleiben bei diesem Vorgang die Bacterien nicht einfach an einander kleben, sondern sie werden zu compacten Haufen zusammengedrängt, die vermöge ihrer grösseren specifischen Schwere schnell zu Boden sinken.

Hervorheben will ich noch die Thatsache, dass das Chrysoïdin auch auf Kommabacillen agglutinirend wirkt, die mehrmals in ihrer Suspension aufgekocht sind. Hier kann von einer Paralysinwirkung doch sicherlich keine Rede sein. Die Agglutination bleibt aber zu Recht bestehen. Nur fasse ich den Vorgang als einen activen (chemische Massenwirkung) auf, während Gruber und Durham ihn als einen mehr passiven (Veränderung der Zellmembran mit darauf folgendem Haftenbleiben der Bacterien) deuten.

Bei der grossen Aehnlichkeit, die zwischen dem Crysoïdin und dem Choleraserumagglutinin besteht, lag es nahe, einige Thierversuche zu machen. Ich bin in der Weise vorgegangen, dass ich activ stark virulente[4]) Bouillonculturen mit einem gleichen Volum 0,25 Proc. Chrysoïdinlösung vermischte und den Versuchsthieren sofort injicirte. Als solche benützte ich Tauben und graue Hausmäuse. Und zwar wurde ersteren 1 ccm des Gemisches in den Brustmuskel, letzteren 0,3 ccm unter die Haut injicirt; die Controlthiere erhielten die Hälfte der angegebenen Mengen activ virulenter Culturen (natürlich ohne Chrysoïdin).

Während nun diejenigen Thiere, denen mit Chrysoïdin versetzte Culturen injicirt worden waren, ausnahmslos am Leben blieben, starben die Controlthiere mit derselben Sicherheit.

Dies wichtige Ergebniss bedeutet, dass das Chrysoïdin die Kommabacillen — und zwar momentan — ihrer Virulenz entkleidet, während zu ihrer Abtödtung ausserhalb des Thierkörpers nach den Versuchen meines Mitarbeiters Korte ein Zeitraum von 20 Minuten und mehr gehört.

Weitere Thierversuche wurden ganz in der beschriebenen Weise mit choleraähnlichen Vibrionen angestellt (dem Vibrio Elvers, dem Vibrio Berolinensis und dem choleraähnlichen Vibrio aus dem Institut des Professors Wolffhügel). Hierbei ergab sich, dass von einer solchen momentanen Einwirkung des Chrysoïdins auf die Virulenz der genannten Bacterien — wie dies beim echten Cholerabacillus der Fall ist — nicht die Rede war. Die Thiere, die chrysoïdinirte Culturen erhalten hatten, starben ebenso wie die Controlthiere.

Es verhält sich also auch an der Hand des Thierversuchs das Chrysoïdin genau ebenso wie das Choleraserum. Jenes leistet genau ebenso viel und ebenso wenig wie dieses. Ich sage: ebenso wenig, denn dieses sogenannte Choleraimmunserum ist lediglich ein bactericides Choleraserum, durch das allerdings eine Fülle werthvoller und interessanter Thatsachen zu Tage gefördert worden sind. Den Namen Choleraimmunserum wollen wir uns lieber für das Choleraantitoxinserum aufheben, über das bereits von Behring, Metschnikoff, Ransom, Roux und Taurelli-Salimbeni Mittheilungen vorliegen. — Das bactericide Choleraserum aber — und nur von diesem ist in meiner Mittheilung die Rede gewesen — lässt sich in theoretischer und praktischer Beziehung vollkommen durch das Chrysoïdin ersetzen.

Aus dem Laboratorium des Verfassers, Göttingen, am 24. October 1896.

Ferripyrin als Haemostaticum in der Gynäkologie.[1])

Von Dr. *Friedr. Merkel* in Nürnberg.

Die warme Empfehlung, welche Schäffer in der Münch. med. Wochenschrift No. 53 — 1895 und im C. f. Gyn. No. 2 — 1896 dem Ferripyrin als blutstillendem Mittel mit auf den Weg gegeben hatte, veranlasste mich, bei dem ja nicht allzugrossen Reichthum derartiger Mittel in der Gynäkologie, dasselbe in 17 Fällen in Anwendung zu bringen. Verwendet wurde die 18 proc. Lösung, in 2 Fällen das reine Pulver.

Was zunächst diese beiden anlangt, so handelte es sich in dem einen um ein inoperables Carcinom des Uterus, in dem anderen um ein Recidiv nach Totalexstirpation. Die Jauchung stand sofort gleichwie die Blutung, doch habe ich zuvor mit anderen Mitteln gleiches Resultat mit nachhaltigerer Wirkung erzielt. Fall 3 betraf ein Collumcarcinom, das heftig blutete und bei dem versucht wurde, durch Einlegen einer mit 18 proc. Ferrip.-Lösung getränkten Wattekugel die Blutung zu stillen. Es war ohne Erfolg. 3 Tage sah ich zu, dann führte die Totalexstirpation zum Ziel und zur Heilung.

Bei Fr. S. handelte es sich des weiteren wahrscheinlich um Abortus; nach siebenwöchigem Cessiren der Menses kam eine heftige Blutung. Als dieselbe 19 Tage anhielt, wurde ich um Rath gefragt; 2 Tage hintereinander ätzte ich ohne Erfolg; auf Abrasio mucosae, welche einen bohnengrossen Eihautrest zu Tage förderte, Stillstand der Blutung.

Vier ziemlich gleichartig gelagerte Fälle zeigten ebenfalls keinen Erfolg durch Aetzung; bei allen war der Uterus durch alte Adhaesionen fixirt, theilweise retroponirt oder retrovertirt. Eine andere bewährte Methode half jedesmal (Abrasio, Massage, Hodge etc).

Bei 5 Frauen mit Myomen führte in 9 Sitzungen zweimal das Ferripyrin zum Ziel, sonst kehrte jedesmal 1/4—3/4 Stunde nach der Aetzung die Blutung wieder.

Bei den letzten 4 Fällen, welche sämmtliche ohne andere nachweisbare Ursache als wegen Chlorose heftige menstruelle Blutungen hatten, nützte das Aetzen in 7 Sitzungen nur ein einziges Mal.

Ueberblicke ich mein Gesammtresultat, so ist dasselbe **kein** zu weiteren Versuchen **ermunterndes**; vielmehr musste ich immer wieder zu anderen schon erprobten Methoden zurückgreifen. Dreimal habe ich sogar versucht, nachdem eine erste Aetzung nichts nützte, nach 5—10 Minuten durch eine zweite zum Ziele zu gelangen, allein es blutete trotz jeder Behandlung ohne nachweisbaren Grund (3 Fälle von Chlorose) ruhig fort. Ich habe nur einen höchst schmutzig braunrothen Ausfluss darnach beobachtet. Betonen möchte ich auch, dass es äusserst schwer hält, Frauen und Mädchen während einer, wenn auch profusen Menstruation zur Untersuchung oder gar zu einem intrauterinen Eingriff zu bestimmen. Ausspülungen habe ich mit der intensiv färbenden Flüssigkeit in der Privatpraxis überhaupt nicht versucht, weil ich hiezu kein Bedürfniss hatte. Die erst kürzlich empfohlenen Ferripyrin-Verbandstoffe dürften sich wegen ihrer auch Alles färbenden Eigenschaft keinen weiteren Eingang verschaffen.

Aus der Landes-Heil- und Pflegeanstalt Uchtspringe (Altmark).

Zur Beurtheilung des Trinkwassers.[1])

Von Dr. *R. Maul* in Uchtspringe.

Bei der Beurtheilung des Trinkwassers ist in letzter Linie die Beantwortung der Frage ausschlaggebend: «Ist dasselbe schädlich oder nicht?»

Wir sprechen dem Wasser eine wesentliche Rolle bei der Verbreitung einer Reihe von Krankheiten zu, obgleich wir noch nicht sicher wissen, welcher Art diese erregenden Schädlichkeiten sind. Die Erfahrung zeigte, dass neben Chlor vorzugsweise das Auftreten von Ammoniak und salpetriger Säure im Wasser hierzu in gewisse Beziehungen zu bringen sei. Man wusste, dass bei der Zersetzung organischer Substanzen, besonders faulender Eiweisskörper, niedrigere organische Verbindungen wie Ammoniak, salpetrige und Salpetersäure gebildet wurden und glaubte dies auf eine langsame Oxydation, also auf einen rein chemischen Process zurückführen zu müssen.

Enthielt ein Wasser solche N-Verbindungen, von der höchst oxydirten Salpetersäure als mehr oder minder normalem Bestandtheil abgesehen, so schloss man, dass hier eine Auslaugung oder gar eine directe Zuführung verwesender Substanzen stattgefunden hatte. Und da die Anhäufung solcher Stoffe, namentlich in der Nähe menschlicher Wohnungen, meist mit Faecalien versetzt ist, so hielt man ein Wasser, in dem man Ammoniak und salpetrige Säure nachweisen konnte, mindestens für ekelhaft. Unter diesen Voraussetzungen bot also die chemische Analyse einen bequemen und sicheren Anhalt.

---

[4]) Cf. Berl. klin. Wochenschr. 1894, No. 17. Ueber die Virulenz des Kommabacillus in ihrer Beziehung zum Nährboden.

[1]) Vortrag, gehalten im ärztlichen Verein Nürnberg.

[1]) Vortrag, gehalten im Altmärker Aerzte-Verein zu Uchtspringe am 9. September 1896.

Nach Einführung der Bacteriologie in die Wissenschaft hoffte man, in dem Gehalt des Wassers an Bacterien das allein richtige Kriterium gefunden zu haben und wurde hierin unterstützt durch die anscheinende Leichtigkeit des Nachweises auf Grund des Koch'schen Plattenverfahrens. Noch unbekannt mit der Natur dieser kleinsten Lebewesen, sie lediglich als Erreger von Krankheiten fürchtend, forderte man ihre völlige Abwesenheit in einem guten Wasser. Bald aber erkannte man, dass die Bacterien fast allgegenwärtig sind und lernte ihren Werth im Haushalt der Natur ahnen. Grundwasser kann ja, in Folge genügender Bodenfiltration, ursprünglich frei von Keimen sein, wird jedoch immer in Berührung mit Wasser und Luft, in kürzester Zeit inficirt. Desshalb wurde man bald milder in den Ansprüchen und zählte ein Wasser bis zu 500 Keimen im Cubikcentimeter noch zu den guten. Schliesslich sah man aber die Unmöglichkeit ein, durch Festsetzung von Grenzzahlen überhaupt Anhaltspunkte zur Beurtheilung zu finden und zwar aus folgenden Gründen:

Erstens ist der Keimgehalt eines Wassers je nach Temperatur, Dauer und Art der Aufbewahrung, Entnahme aus verschiedenen Flüssigkeitsschichten etc. äusserst schwankend. Dazu kam die Erkenntniss der ungeheuren Vermehrungsfähigkeit der Bacterien unter günstigen Bedingungen, so dass es an sich nicht erheblich ist, wieviel Keime das Wasser nun gerade bei der Untersuchung zeigt. Ausserdem steht ja auch ein bacterienarmes Wasser vor dem Gebrauch meist längere Zeit offen und wird so gewissermassen eine Brutanstalt aller möglichen Luftkeime.

Der zweite Grund beruht auf der Mangelhaftigheit der Untersuchungsmethode, weil sie keine Rücksicht nimmt auf die verschiedenen Lebensbedingungen aërober und anaërober, saprophytischer und parasitischer Bacterien. Man braucht nur das gleiche Impfmaterial auf verschiedene Nährböden zu bringen, die Colonien werden nach Zahl und Ansehen vollständig differiren.

Drittens, und dies war wohl die wichtigste Erwägung, ist nicht recht einzusehen, weshalb wir den Genuss bacterienhaltigen Wassers so ängstlich vermeiden sollen, wo wir doch, ich erinnere nur an die Molkereiproducte, (Käse etc.), ungezählte Mengen von Bacterien täglich unserem Körper einverleiben.

Die Bestimmung von Keimzahlen ergab also keine geeigneten Anhaltspunkte zur Beurtheilung; auch standen die in dieser Richtung angestellten Vergleiche zwischen chemischer und bacteriologischer Untersuchung nicht in dem erhofften Einklang. Immerhin findet diese Zähl-Methode, unter der Voraussetzung gleicher Culturbedingungen, bei der Controle von Filtern, der Selbstreinigung von Flüssen u. s. w. auch heute noch zweckmässige Anwendung.

Man glaubte nun, statt auf die Individuenzählung, auf den Artenreichthum einen besonderen Werth legen zu müssen und wollte daraus sowohl auf eine gesteigerte Verunreinigung als auch auf eine höhere Infectionsmöglichkeit schliessen. Die Gründe, welche ich gegen die Zweckmässigkeit der Keimzahlbestimmung anführte, gelten auch hier. Dazu kommt die Schwierigkeit der Isolirung oder gar Identificirung, sodass diese Methode zum mindesten für den praktischen Arzt ungeeignet ist.

Desshalb ging man schliesslich dazu über, den auf Grund des klinischen Bildes vermutheten Krankheitserregern direct nachzuforschen. Allerdings konnte dies nur von solchen geschehen, deren Lebensthätigkeit man einigermassen genauer kannte, im Wesentlichen also Typhus und Cholera. Selbst wenn wir als sicher annehmen, dass beide durch Trinkwasser verbreitet werden, so müssen wir doch mindestens die Frage offen lassen, ob dies durch die als Erreger angesehenen Lebewesen selbst oder durch ihre schon im Wasser gebildeten Toxine bewirkt wird. Im letzteren Falle kann also ein Wasser zur Zeit frei von den gesuchten Bacterien und doch vergiftet sein, die Controle durch die übliche Cultur würde hier also versagen. Im Weiteren wissen wir, dass die Lebensfähigkeit beider im Wasser nur äusserst gering ist, dass sie bald von den gewöhnlichen Wasserbacterien unterdrückt werden. Vor Allem befinden wir uns aber mangels eines geeigneten Versuchsthieres gar nicht in der Lage, zwischen Ursache und Wirkung abwägen zu können. Desshalb ist bis jetzt der häufige Nachweis pathogener Bacterien im Wasser nur mit Vorsicht aufzunehmen.

Wir sehen also, dass die glänzenden Hoffnungen, die man auf die Bacteriologie gestellt hatte, sich in dieser Richtung noch nicht erfüllt haben. Gleichwohl darf man den Gedanken nicht fallen lassen, dass gewisse Infectionskrankheiten durch Faecalien verbreitet werden und zwar im Wesentlichen durch die Mitführung der erregenden Substanzen im Trinkwasser. Gelingt es daher im Allgemeinen, Darmbacterien, als deren Prototyp wir das Bacterium Coli commune Escherich ansehen, überhaupt im Wasser zu isoliren, so müssen wir ein solches als verdächtig zurückweisen, selbst wenn wir die Ansicht der Lyoner Schule, Arloing, Roux etc., von der Umwandlungsfähigkeit und Pathogenität des Coli nicht zu der unsrigen machen.

Zwei Mittel waren es nun, durch welche man die Isolirung von Darmbacterien erstrebte. Zuerst musste man, da man leider in Betreff Nährsubstrat nur an eine rohe Anpassung an natürliche Verhältnisse gebunden ist, ihnen wenigstens die günstigsten Temperaturbedingungen bieten, dann waren alle harmlosen Saprophyten nach Möglichkeit auszuschalten. Versuche in dieser Richtung wurden unter Anderem auch im Stutzer'schen Laboratorium in Bonn angestellt und veröffentlichte Burri 1895 in der hygienischen Rundschau die ersten diesbezüglichen Resultate. Er wählte einen stark alkalischen Nährboden, mit 0,75 Proc. Sodazusatz, und züchtete bei Bluttemperatur. Soweit wenigstens die Laboratoriumsversuche ergaben, wurden thatsächlich durch die höhere Temperatur einerseits, im Wesentlichen jedoch durch die gesteigerte Alkalescens sämmtliche Saprophyten eliminirt, auch wenn sie nach den gewöhnlichen Verfahren noch so zahl- und artenreich auftraten. Bei solchen Wassern jedoch, die absichtlich mit Faecalstoffen, wenn auch in minimalen Mengen, versetzt waren, schien durch diese Cultur ein Isolirungsmodus gefunden zu sein, wenigstens zeigten sich dann regelmässig Colonien, die im Wesentlichen aus Bacterien bestanden, die ständige Darmbewohner zu sein pflegen.

Seitdem habe ich selbst eine Reihe von Wassern nach dieser Methode geprüft und immer gefunden, dass, falls Colonien entstehen, diese hauptsächlich auf Coli und coliähnliche zurückzuführen sind. Einmal sogar ist es mir gelungen, auf diesem Wege auf das Vorhandensein von Typhusbacillen aufmerksam geworden zu sein und zwar wurde mein Verdacht durch die spätere Identificirung in Reincultur, vor Allem aber durch das klinische Bild der local ausgebrochenen Epidemie als höchst wahrscheinlich bestätigt.

Im Eingang sagte ich, dass das Auftreten gewisser N-Verbindungen, Ammoniak und salpetrige Säure, auf eine Verunreinigung des Wassers durch Abfallstoffe, und also auch wohl durch Faecalien, erfahrungsgemäss schliessen lässt. Pasteur zeigte uns nun zuerst, dass bei der Fäulniss und Verwesung, bei jeder Gährung im weitesten Sinne überhaupt, der Abbau und die Umsetzung complicirterer organischer Verbindungen in die einfachsten anorganischen durch den Lebensprocess von Bacterien bewirkt wird. Bei der Wichtigkeit, welche vor Allem die N-Verbindungen für die Landwirthschaft haben, studirte man in jüngster Zeit diese die Wandlungen des Stickstoffs bewirkenden Bacterien genauer; ich hebe hier nur die diesbezüglichen Arbeiten von Winogradsky, Stutzer und Burri hervor. Im Allgemeinen wissen wir jetzt, dass die stickstoffhaltigen organischen Stoffe zunächst eine Ammoniakgährung, meist durch Faecalbacterien bewirkt, durchmachen, dass dann das gebildete Ammoniak bei der sogenannten Nitrification durch gewisse Bodenbacterien zuerst in salpetrige Säure, dann durch andere in Salpetersäure umgewandelt wird, welche letztere erst, an Salze gebunden, vorzugsweise von den Pflanzen aufgenommen werden kann. Dieser gewissermassen normale Vorgang ist jedoch von verschiedenen Factoren, Temperatur, Feuchtigkeit, Bodenverhältnissen u. s. w. abhängig. Treten also Störungen im raschen Verlauf dieser Umsetzungen auf, sei es durch Anhäufung zu grosser Mengen organischer Stoffe, sei es, dass durch Grundwasserverhältnisse, Trockenheit etc. die Bodenbacterien in ihrer Wirkung beeinflusst werden, immer wird sich dies kundgeben durch das erhöhte Auftreten von Zwischenproducten, NH_3 bezw. HNO_2, da die Umsetzungserscheinungen bei normalen Bodenverhältnissen so aufeinander folgen, dass solche Uebergangsformen des N im Wasser meist nicht gelöst oder weitergeführt werden.

Es scheint uns hier eine Brücke geschlagen zu sein zwischen

chemischer Erfahrung und bacteriologischer Forschung. Ein Wasser, welches Ammoniak und salpetrige Säure enthält, wäre nach obigen Erwägungen als wahrscheinlich mit Fäcalbacterien verunreinigt zu verdächtigen; dieser Umstand würde bestärkt, wenn nach dem erwähnten Züchtungsverfahren überhaupt noch Colonien entstehen.

Bestehen nun gewisse Beziehungen zwischen den Ergebnissen beider Untersuchungsmethoden? Wenn auch meine diesbezüglichen Resultate dafür sprechen, so können doch solche Fragen nur auf Grund einer grossen Zahl von Beobachtungen endgiltig entschieden werden. Die weitere Erforschung der Krankheitserreger wird sich ja in anderer Richtung bewegen, doch scheint mir, dass zur Zeit die chemische Analyse als wichtiges Hilfsmittel zur vorläufigen Orientirung noch nicht entbehrt werden kann, ja ich glaube, dass sie gerade für den praktischen Arzt ihrer Einfachheit und Sicherheit wegen bis jetzt unerlässlich ist.

Ueber Infiltrations-Anaesthesie.[1])

Von Dr. *H. Mehler*, prakt. Arzt in Georgensgmünd.

Es ist auffallend, wie wenig in der medicinischen Tagespresse von der Infiltrations-Anaesthesie nach Schleich die Rede ist. In jeder Nummer finden sich Berichte über neu gefundene oder erfundene Arzneimittel, die nach höchstens ein paar Jahren wieder a acta gelegt werden, um von anderen von gleichem Werth ersetzt zu werden. Von einer neuen Methode, die Schmerzempfindung bei Operationen ohne Narkose auszuschalten, ist aber wenig die Rede, trotzdem das Verfahren im Stande ist, mindestens 95 Proc. aller Narkosen entbehrlich zu machen. Und die Statistik der Narkosen sollte uns doch zu denken geben. Es gibt wohl keinen beschäftigten Arzt, der nicht in seinem Leben einen oder mehrere Todesfälle in der oder vielmehr durch die Narkose zu beklagen hätte und es ist geradezu unbegreiflich, dass die Schleich'sche Methode sich nicht schon überall das Bürgerrecht erworben hat. Ein Grund für die langsame Einführung derselben mag sein, dass der Erfinder bei der Demonstration des Verfahrens auf den Chirurgencongress 1892 in Berlin einen vielleicht nicht ganz geeigneten Fall vorgestellt hat, oder auch, dass er durch die vielen Zuschauer, wie das bei Congressen immer geht, nicht mit der nöthigen Ruhe operiren konnte; das wenigstens steht fest, dass den Theilnehmern des genannten Congresses die Sache nicht besonders imponirt hat. Ein zweites Hinderniss, das der Ausbreitung der Methode im Wege steht, ist die immerhin etwas schwierige Technik des Verfahrens.

Aber ich bin überzeugt, dass jeder Arzt, der sich ernstlich mit der Infiltrations-Anaesthesie beschäftigt, und ganz besonders der Arzt, der nicht immer einen Kreis von Assistenten zur Verfügung hat, diese Methode als einen wesentlichen Fortschritt begrüssen wird.

Ich bediene mich derselben seit einem Jahre und habe in dieser Zeit etwa 250 grössere und kleinere Operationen mit derselben gemacht.

Es ist hier nicht der Ort, auf die Einzelheiten des Verfahrens einzugehen, das muss in dem vorzüglich geschriebenen Buch[2]) des Erfinders der Methode nachgelesen und sehr gründlich studirt werden. Es wäre vielleicht praktisch und würde der Ausbreitung der Sache förderlich sein, wenn der Autor den 3. Theil seines Buches, der speciell die Technik der Infiltrations-Anaesthesie behandelt, auch gesondert drucken liesse. Es soll damit nicht gesagt sein, dass die beiden anderen Theile nicht lesenswerth seien, besonders die Vorschläge des Verfassers im ersten Theil, die Narkose betreffend, sind entschieden der Prüfung werth.

Was die Einführung der Infiltrations-Anaesthesie uns Aerzten noch besonders erleichtert, ist der Umstand, dass der Verfasser die Methode bis in die kleinsten Details ausgearbeitet hat und die meisten öfter vorkommenden Operationen so ausführlich und anschaulich beschreibt, dass es möglich ist, hat man sich erst einmal geübt, nach der Vorschrift zu arbeiten.

Die Methode besteht in der Aufschwemmung des Operationsterrains mit verschiedenen Salzlösungen, deren Zusammensetzung nach der Art des Gewebes, in dem operirt wird und nach der Sensibilität wechselt. Die stärkste Lösung enthält 0,2 Cocaïn, 0,025 Morphium auf 100 Gramm 2‰ Kochsalzlösung (für entzündete und hyperaesthetische Gewebe), die zweite 0,1 Cocaïn, 0,025 Morphium auf 100 Gramm 2‰ Kochsalzlösung (Normallösung für Anaesthesie der Haut etc., bei 80 Proc. aller Operationen kommt man mit dieser allein aus), die dritte aus 0,01 Cocaïn, 0,005 Morphium auf 100 Gramm 2‰ Kochsalzlösung (bei grossen Operationen, bei denen der Gebrauch von Lösung 1 und 2 die Maximaldosis überschreiten würde, zur Infiltration der Muskeln und des Zellgewebes. An ganz wenig empfindlichen Partien kommt man auch mit 2‰ Kochsalzlösung allein aus).

Diese Lösungen müssen natürlich aseptisch sein. Das liesse sich nun leicht erreichen, wenn man die Lösungen unmittelbar vor der Operation kochen könnte. Das geht aber nicht, weil die Lösungen kalt sein müssen und um so besser anaesthesirend wirken, je kälter sie sind.

Schleich setzt denselben auf 100 Gramm zwei Tropfen 5 proc. Carbolsäure zu, das soll dieselben länger aseptisch halten und die anaesthesirende Wirkung derselben erhöhen. Das letztere mag richtig sein; bezüglich der ersteren Eigenschaft wird es wohl nicht viel Leute geben, die es glauben.

Ich sterilisire mir meine Lösungen im Soxhletapparat und bin mit dem Verfahren recht zufrieden. Die so präparirten Lösungen bleiben monatelang steril.

Es ist ferner, wenn man bei Operationen zwei- oder mehrerlei Lösungen gebraucht, angenehm, wenn man dieselben leicht und auf den ersten Blick von einander unterscheiden kann. Ich setze desshalb der Lösung No. 1 auf 100 Gramm 2 Tropfen Carbolfuchsinlösung zu, die Lösung No. 2 lasse ich als die meist gebrauchte farblos, und No. 3 färbe ich mit einem Tropfen Kalimethylenblaulösung hellblau. Bei der ersteren ist ein weiterer Carbolzusatz unnöthig; bei der zweiten richte ich mich ganz genau nach der Schleich'schen Vorschrift, bei No. 3 darf aber keine Carbolsäure zugesetzt werden, da diese den Farbstoff ausfällt. So kenne ich auf den ersten Blick die Flaschen von einander und verwechsle auch bei der Operation die einzelnen Schälchen nicht.

Auch wird bei Verwendung des Soxhlet, wenn man nur kleine Flaschen (150 Gramm) nimmt, jedes Umleeren der Flaschen vermieden, was ja im Interesse der Asepsis sehr wichtig ist.

Ein zweiter Punkt, in welchem ich mit Scheich nicht übereinstimme, ist das Instrumentarium. Zuerst die Nadeln. Man gebraucht zumeist feine Canülen, gerade oder gebogene, und Schleich empfiehlt, der Billigkeit halber, Canülen mit Hartgummifassung. Er reinigt dieselben durch Ausspritzen zuerst mit Wasser, dann mit Spiritus, zuletzt mit 5 proc. Carbollösung. Das ist wohl nach Operationen in aseptischem Gewebe genügend, aber nach Eingriffen in phlegmonös oder tuberculös erkrankten Organen möchte ich auf das Auskochen der Nadeln nicht verzichten und ziehe desshalb die etwas theureren Nadeln mit Metallfassung vor. Ich koche dieselben vor und nach jeder Operation mit den Instrumenten in Sodalösung. Damit sie die Spitze nicht verlieren, wickle ich sie zusammen in ein Gazeläppchen ein. Mechanisch werden die Nadeln äusserlich am besten mit Wienerkalk und Spiritus gereinigt, innen mit einer sog. Reibahle, wie sie von den Uhrmachern gebraucht werden. Für die allerfeinsten Canülen ist die dünnste Reibahle noch zu dick, man reinigt diese am besten, indem man einen dicken Brei von feinstem Schmirgelpulver und Paraffinöl macht, in denselben einen passenden Draht eintaucht und mit diesem das Innere der Canüle ausreibt, schliesslich mit Aether oder Chloroform ausspritzt. Die Nadeln sollen in Kästchen von Zinkblech aufbewahrt werden, dann rosten sie nicht so leicht, auch die Aufbewahrung in eingedicktem Seifenspiritus empfiehlt sich, letzteres natürlich nur für Nadeln mit Metallfassung.

Nebenbei sei bemerkt, dass die von Schleich empfohlenen Nadeln von R. Wurach in Berlin in Bezug auf Güte des verwendeten Materials und auf sorgfältige Arbeit trotz des sehr hohen Preises viel zu wünschen übrig lassen.

Auch die von Schleich empfohlenen Spritzen, die ebenfalls von Wurach fabricirt werden, sind nicht in jeder Beziehung zu empfehlen. Sie sind zwar tadellos gearbeitet und functioniren ausgezeichnet, haben aber Lederkolben und Hartgummimontirung und lassen sich desshalb schwer oder gar nicht reinigen. Das Innere der Spritzen lässt sich noch am besten sauber halten, wenn man nur einmal das Fett aus dem Lederkolben herausgebracht hat. Die Spritze wird ja nie zur Punction und Aspiration, sondern nur zu Injectionen benützt; die Flüssigkeit, welche in die Spritze ein-

---

[1]) Vortrag, gehalten im südfränkischen Aerzteverein.

[2]) Schleich, Schmerzlose Operationen. Berlin bei Springer Mk. 6.—

gesaugt wird, ist aseptisch, kann also die Spritze nicht inficiren; aber das Aeussere kommt doch bei Operationen oft mit Eiter etc. in Berührung; die Spritzen lassen sich nicht kochen und selbst das saubere Abbürsten ist durch die Riffelung der Hartgummitheile sehr erschwert. Dann trägt die Kolbenstange an ihrem hinteren Ende eine Druckplatte, da wäre ein Ring angenehmer, weil man dann zum Füllen der Spritze nicht 2 Hände brauchte. Aus demselben Grunde dürfte sich auch empfehlen, statt der Griffstangen zu beiden Seiten der Spritze Ringe zu nehmen.

Es empfiehlt sich sehr, die Spritzen in 3—5 proc. Carbolsäure aufzubewahren. Meine Spritzen liegen seit Anfang October 1895 in dieser Flüssigkeit und haben sich vorzüglich gehalten, viel besser, als wenn ich sie trocken aufbewahrt hätte.

Auch die Form der von Schleich empfohlenen Spritzen ist theoretisch nicht richtig. Die Gründe will ich im Folgenden kurz auseinander setzen.

Die Spritzen, die man zur Infiltrations-Anaesthesie braucht, sollen: 1. leicht gehen, 2. sollen sie möglichst viel Flüssigkeit fassen und 3. soll der Operateur, da man doch oft in ziemlich festem und straffem Gewebe arbeitet, einen ziemlich starken Druck auf die in derselben enthaltene Flüssigkeit ausüben können. Um dies alles zu erreichen, muss die Spritze lang und schlank gebaut sein.

Es ist klar, dass eine Spritze um so leichter geht, je kleiner der Durchmesser des Kolbens, also auch die Reibung zwischen Kolben und Cylinder ist. Die Reibung bei gleicher Kolbenhöhe ist umgekehrt proportional dem Kolbendurchmesser.

Die Forderung, dass die Spritze viel Flüssigkeit fassen soll, ist bei einem Verfahren, bei welchem man zu einer einzigen grösseren Operation manchmal mehrere hundert Gramm Flüssigkeit braucht, selbstverständlich, weil dadurch das öftere Füllen vermieden wird.

Die 3. Forderung, nämlich, dass man im Stande sein soll, unter ziemlich hohem Druck die Flüssigkeit in das Gewebe zu treiben, setzt ebenfalls eine schlanke Form der Spritze voraus. Das erklärt sich aus physikalischen Gesetzen:

Uebt man in einem allseitig geschlossenen, mit Wasser gefüllten Raum auf einen Theil der Wandung einen Druck aus, so drückt die Flüssigkeit auf jeden ebenso grossen Theil der Wandung ebenso stark, als der ausgeübte Druck ist. Oder in Anwendung auf die Spritze: Ist der Kolbenquerschnitt z. B. 2 qcm (was etwa einem Caliber von 16 mm entspricht), (10 g-Spritze von Schleich), so ist, wenn ich mit der Kraft von 10 kg auf den Kolben drücke, der Druck innerhalb der Spritze auf je 2 qcm der Wandung gleich 10 kg. Nun ist aber der Querschnitt des Nadellumens bei den hier in Betracht kommenden Canülen allerhöchstens $^{1}/_{5}$ qmm oder $^{1}/_{500}$ qcm (gewöhnlich noch viel kleiner), es ist also der zur Geltung kommende Effect der geleisteten Arbeit (des Druckes von 10 kg) gleich $^{1}/_{1000}$ von 10 kg oder 10 g. Davon geht noch ab die Kraft, welche durch die Reibung des Kolbens am Cylinder und durch die Reibung der Flüssigkeit in der engen Canüle verloren geht; es bleibt also nicht viel übrig. Da die Reibung des Kolbens am Cylinder und der Flüssigkeit in der Canüle bei derselben Spritze und demselben Druck constante Grössen sind, und die erstere proportional dem Spritzencaliber zunimmt, so ist es ersichtlich, dass das Verhältniss der aufgewendeten Kraft zur effectiven Leistung sich sehr rasch zu Gunsten der letzteren ändert, wenn das Caliber der Spritze kleiner wird.

Nehmen wir als Beispiel die von Schleich empfohlenen Spritzen:

1. 10 g-Spritze, Caliber 16 mm, Kolbenquerschnitt also ca. 2 qcm, Reibung des Cylinders 600 g, Druck auf den Kolben 10 kg, davon abgezogen die Reibung, bleibt übrig 9,4 kg. Nadellumen $^{1}/_{5}$ qmm oder $^{1}/_{1000}$ des Kolbenquerschnittes. Also Druck auf den Canülenquerschnitt $^{9400}/_{1000}$ oder 9,4 g, d. h. der Strahl verlässt die Spritze mit dem Druck von 9,4 g.

2. 5 g-Spritze, Caliber 12 mm, Kolbenquerschnitt also ca. 1 qcm, Reibung des Cylinders 300 g, Druck auf den Kolben 10 kg, davon abgezogen die Reibung bleibt übrig 9,7 kg, Nadellumen $^{1}/_{5}$ qmm oder $^{1}/_{500}$ des Kolbenquerschnittes. Also Druck auf den Canülenquerschnitt $^{9700}/_{500}$ oder 19,4 g.

3. $2^{1}/_{2}$ g-Spritze, Caliber 8 mm, Kolbenquerschnitt also ca. 50 qmm, Druck auf den Kolben 10 kg, Reibung des Kolbens am Cylinder 100 g, bleibt also ein Druck von 9,9 kg. Canülenquerschnitt $^{1}/_{5}$ qmm oder $^{1}/_{250}$ des Kolbenquerschnittes. Also Druck auf den Canülenquerschnitt $^{9900}/_{250}$ oder 39,6 g.

Es verhält sich also der Druck, unter welchem die Flüssigkeit die Spritze verlässt, bei den Calibern von 16, und 8 mm wie 94 : 194 : 396. Diese Zahlen verändern sich noch zu Gunsten der engeren Spritze, wenn die Reibung der Flüssigkeit in der Canüle, die ja bei gleich weiten Canülen gleich ist, abgezogen wird. Die Grösse derselben konnte ich mit meinen Hilfsmitteln nicht bestimmen.

Der Druck von 10 kg ist nicht eine willkürlich angenommene Grösse, sondern direct als die grösste Kraft, mit der ich, allerdings auch nur kurze Zeit, noch arbeiten kann, von mir gemessen.

Die Erfahrung lehrt nun, dass Spritzen von 8 mm Caliber (die 2,5-Spritze von Schleich) noch in jedem Gewebe, ohne zu grossen Kraftaufwand gebraucht werden können. Es handelt sich nun darum, eine Spritze zu construiren, die nicht weiter als 8 mm ist und möglichst viel Flüssigkeit fasst, d. h. möglichst lang ist. Die brauchbare Länge der Spritze ist davon abhängig, wie weit es möglich ist, bei flectirter dritter Phalanx die opponirten Volarflächen des Daumens einerseits und des Zeige- und Mittelfingers anderseits ohne allzu grosse Anstrengung von einander zu entfernen und einander zu nähern. Da ergibt sich nun für eine mittelgrosse Hand die Excursionsweite von 10 cm, d. h. die Länge des Cylinders der Spritze kann 10 cm + die Höhe des Kolbens betragen, wenn, was allerdings auch bei den Schleich'schen Spritzen nicht der Fall ist, die Vorrichtung, an welcher man die Spritze anfasst, zweckmässig eingerichtet ist. Bei diesen ist nämlich bei der leeren Spritze die Ebene der Daumenplatte von der Ebene der Griffstangen 2 bis 4 cm entfernt. Dadurch gehen ebensoviel Centimeter Excursionsweite verloren. Da statt der Druckplatte und der Griffstange aus schon erwähnten Gründen Ringe vorzuziehen sind, so müssen bei einer neuen Spritze diese so angebracht sein, dass der vordere Rand des Stempelringes und der hintere Rand der Spritzenringe in einer Linie stehen. Die Normalspritze für das Schleich'sche Verfahren wäre also eine solche von 8 mm Caliber, 10 cm nutzbarer Cylinderlänge. Diese fasst gut 5 g oder das Doppelte der von Schleich gebrauchten. Mit dieser einen Spritze kommt man für die allermeisten Fälle aus. Zur Infiltration grosser Muskelmassen ist es vielleicht bequem aber absolut nicht nothwendig, eine zweite Spritze von etwa 12—16 mm Caliber und 10 cm Länge, also 10—20 g Capacität zu nehmen. Solche Spritzen, ganz aus Glas und Metall, mit formalingebeizten, auskochbaren Lederkolben, habe ich nach meinen Angaben herstellen lassen. Sie sind von J. Bergler in Georgensgmünd zu beziehen. Dieselben lassen sich leicht zerlegen und entweder zerlegt oder montirt auskochen. Beim Kochen ist zu berücksichtigen, dass die Schrauben nicht zu fest angezogen sind und dass die Spritzen nicht in heisses, sondern in kaltes Wasser eingelegt werden müssen. Auskochen in Sodalösung verträgt das Formalinleder nicht.

Es erscheint vielleicht auffallend, dass ich mich so lange bei diesem Thema aufgehalten habe. Aber der Hauptvorwurf, welcher der Methode gemacht wird, ist der, dass sie viel Zeit beansprucht, und je zweckmässiger die Spritzen construirt sind, desto leichter und rascher arbeitet man bei der Operation. Hier möchte ich gleich constatiren, dass der genannte Vorwurf unbegründet ist und sicher nur von den Operateuren erhoben wurde, welchen die unbedingt nothwendige Uebung abging.

Auch an den Nadeln lässt sich eine kleine Verbesserung anbringen.

Es ist, besonders wenn man noch keine grössere Uebung in der Methode hat, bei der Infiltration der Haut am bequemsten, wenn der Schlitz der Nadel nach oben gerichtet ist. Um nun diese Nadelstellung rasch und sicher herstellen zu können, ist es bequem, wenn man an der Fassung der Nadel in der Richtung des Schlitzes eine leicht sicht- und fühlbare Marke anbringt, was am leichtesten durch Einfeilen der Metallfassung zu bewerkstelligen ist.

Etwas lästig ist ferner, besonders wenn man nicht in einem stationären Operationszimmer arbeitet, der Transport der vielen Flaschen und Fläschchen, Spritzen, Nadeln, Schälchen u. dergl. ausserordentlich schwer aber, dieselben auf dem Transport aseptisch zu halten. Um das zu ermöglichen, habe ich von dem Flaschner J. Bergler, Georgensgmünd, einen Apparat anfertigen lassen, der im Wesentlichen aus einem ovalen, 25 cm langen, 16 cm breiten 20 cm hohen Blechkasten mit Kupferblechboden besteht, welcher im Innern einen Einsatz mit 5 Soxhletgläsern und einem grösseren Conserveglas enthält. Das Conserveglas hat Gummiverschluss und in demselben werden in 5 proc. Carbolsäure aufbewahrt die Spritzen, die Messgläser, aus denen die Flüssigkeit in die Spritzen eingesaugt wird, sowie eine Anzahl von Gummistopseln, die den Zweck haben, angebrochene Flaschen vorläufig aseptisch verschliessen zu können. Ferner befindet sich in dem Kasten eine Zinkblechbüchse für die Canülen. Das Ganze lässt sich durch eingesteckte Füsse hochstellen. Durch eine untergestellte Lampe lässt sich der ganze Apparat auf einmal sterilisiren. Ich benütze ihn fast alle Tage und bin recht zufrieden damit.

Um bei der Einleitung der Infiltrations-Anaesthesie auch den ersten Einstich schmerzlos zu gestalten, bedient sich Schleich bei der äusseren Haut des Aether- oder Chloraethyl-Sprays, bei Schleimhäuten drückt er auf die zuerst zu anaesthesirende Stelle ein feuchtes Cocaïnkörnchen oder einen kleinen, in concentrirte Carbolsäure getauchten Wattebausch. Das letztere habe ich adoptirt, dagegen wende ich äusserst selten den Spray an. Den kleinen Schmerz des ersten Einstichs, und nur der erste thut ja weh, hält jeder gern aus, wenn er nur nachher nichts mehr spürt.

Ich verwerfe den Spray aus dem einfachen Grunde, weil alle Apparate, die zur Erzeugung eines solchen dienen, nicht aseptisch zu machen sind und man desshalb zur Anwendung derselben eines eigenen Assistenten bedarf. Und um den Preis verzichte ich lieber auf die Möglichkeit, auch den ersten Einstich schmerzlos zu machen.

Ich gehe jetzt zu der Besprechung der einzelnen von mir gemachten Operationen über, soweit solche interessante Gesichtspunkte bieten.

Operationen am Kopf.

Sehr erleichtert wird die Exstirpation von kleinen Geschwülsten durch die Methode. Die Blutung ist fast Null. Bei Atheromen und Lipomen kann man durch Einspritzungen hinter die Geschwulst sich dieselbe so leicht zugänglich und ablösbar machen, dass der Tumor einem geradezu in die Hand fällt.

Sehr wichtig ist es, dass die Methode gestattet, Operationen, die bisher ohne präliminare Tracheotomie und Tamponade der Trachea nicht auszuführen waren, ohne irgend eine Vorbereitung beim nicht narkotisirten Patienten zu machen.

So z. B. bei folgendem Fall: A., 67jähriger Drechslermeister von Tr., Carcinom des Mundbodens und Unterkiefers; Operation 9. März 1896. Nach Infiltration der Unterlippe Schnitt durch die Mitte derselben bis zum Kinn. Periost des Unterkiefers wird innen und aussen infiltrirt und vom Knochen abgelöst. Letzterer wird zwischen den Praemolares bis auf eine schmale Spange resecirt, dann das Carcinom im Gesunden abpräparirt, Endäste der Linguales unterbunden, die grosse Wunde durch Schleimhautnähte verkleinert. Heilung erfolgte in sehr kurzer Zeit, Schmerzen wurden bei der Operation nicht empfunden. Bis heute kein Recidiv.

73jähriger Bauer Tr. von Petersgmünd. Carcinom der Nase und Oberlippe; Operation 7. Januar 1896. Entfernung der linken Hälfte der Oberlippe bis in die Nase hinein, der ganzen knorpeligen Nase bis auf den Rand des rechten Nasenloches und der Nasenspitze mit grosser Plastik aus den beiden Wangen gelingt so vollkommen schmerzlos, dass der Patient, als ich nach einigen Tagen in der Jochbeingegend Nähte entfernte, ganz erstaunt fragte, ob denn dort auch geschnitten worden sei, er habe nichts gefühlt. Bis heute kein Recidiv.

58jähriger Gütler R. von Sp. An der linken Unterkieferhälfte in der Gegend des Eckzahnes apfelgrosse Geschwulst; linke untere Schneidezähne, Eckzähne und Praemolares fehlen; rasende Schmerzen; Geschwulst besteht seit 1/2 Jahr. An der Stelle des Eckzahnes am Kieferrand kleine Fistel. Infiltration des N. alveolaris vor dem Eintritt in den Unterkiefer. Infiltration des Operationsterrains. Schnitt parallel dem Kieferrand. Unterbindung der A. maxill. ext. Nach Abhebung des verdickten Periost zeigt sich der Knochen blasig aufgetrieben und spontan quer fracturirt. Nach Abmeisselung der vorderen Wand liegt in einer taubeneigrossen Höhle frei die Wurzel des Eckzahnes. Durch die Höhle verlaufen frei Art. und N. alveolaris inf. Bruchenden werden abgesägt und mit Silberdraht vernäht. Heilung in 4 Wochen. Patient versicherte mir, keine Spur von Schmerz gehabt zu haben.

Ausserdem habe ich zweimal ein Epitheliom an der Stirn, dreimal ein Atherom, einmal ein Papillom und zwei Lipome am Kopf exstirpirt; Alles ohne irgend eine Spur von Schmerzen.

Zahnextractionen habe ich einige Dutzend gemacht. Es gelingt leicht bei den oberen Zähnen und unteren Schneidezähnen, etwas weniger leicht bei den unteren Backenzähnen (weil der N. alveolaris inferior vor seinem Eintritt in den Unterkiefercanal anaesthesirt werden muss), den Zahn ohne jeden Schmerz zu entfernen. Doch möchte ich die Methode nicht ohne jeden Vorbehalt empfehlen. Durch die eingespritzte Flüssigkeit, die doch etwa 20 g beträgt, entsteht nämlich für die ersten 6—12 Stunden ein Tumor, der den Patienten nicht gerade schöner macht. Eine junge Dame, der ich vor dem Ball einen Zahn nach Schleich extrahirte, war mir nicht gerade sehr dankbar, weil sie den ganzen Abend mit geschwollenem Gesicht herumlaufen musste.

Von ferneren Operationen am Kopf habe ich einmal der 22jährigen Patientin H. v. Sp. eine lange bestehende und sehr hässliche Zahnfistel excidirt. Das war die einzige Operation, bei der die analgesirende Wirkung der Infiltration absolut versagte, sobald ich auf den Knochen kam. Das war aber nicht ein Fehler der Methode, sondern des Operateurs; denn ich hatte versäumt, den Stamm des N. alv. zu anaesthesiren.

Ich glaube, dass sich fast alle Operationen am Kopf, mit Ausnahme der Oberkieferresection, nach Schleich machen lassen.

(Schluss folgt.)

Aus der chirurgischen Klinik in München.

Zur operativen Behandlung des Magencarcinoms.

Von Dr. *Alfred Schönwerth.*

(Schluss.)

Carcinome mit Resection behandelt.

No. 1. W. Apollonia, 28 Jahre. Carcinoma pylori. Vor 8 Jahren heftiger Typhus; seitdem heftige Magenschmerzen, die im Anschlusse an eine Geburt (vor 3 Jahren) an Intensität zunahmen; einmal Magenblutung; seitdem spürt Patientin «in der Herzgegend» eine Geschwulst; in der letzten Zeit bedeutende Abmagerung und häufiges Erbrechen. Starke Abmagerung; Magen erweitert; in der Pylorusgegend eine thalergrosse, flache Erhabenheit, die sich deutlich unter den Fingern verschieben lässt und auf Druck schmerzhaft ist, bei Aufblähung des Magens 3 Querfinger nach abwärts rückend und mit dem Zusammenfallen des Magens in die alte Lage zurückkehrend; die grosse Curvatur reicht fast bis zur Symphyse; bei der Ausspülung fasst der Magen 4 l. 22. XII. 1888 Pylorusresection in Chloroformnarkose. 15 cm lange Incision der Linea alba. Magen frei vorliegend, ist gut abgrenzbar und nirgends verwachsen. Isolirung der erkrankten Partie; Schrägschnitt von der kleinen zur grossen Curvatur, 2 cm weit vom Tumor entfernt, mit Belassung einer kleinen Brücke. Naht der Magenwunde (fortlaufende Schleimhautnaht — Knopfnähte durch Muscularis und Serosa). Völlige Durchtrennung des Magentheils; Abtrennung des Duodenumtheils, Vernähung desselben mit dem Magen — Narkose war gut, erst gegen Ende derselben Collaps, der durch Kampherinjectionen behoben wird. Unter zunehmendem Collaps gestorben Morgens 4 Uhr. Obduction: Nähte sufficient, auch nach Eingiessen von Wasser; das excidirte Stück an der kleinen Curvatur 8 cm, an der grossen Curvatur 10 cm messend; Tumor ist 1 1/2 cm dick, besteht aus derbem Gewebe, das den Pylorus bis auf Bleistiftdicke verengt.

No. 2. M. Maria, 41 Jahre. Narbenstenose. Seit 3 Monaten Magenschmerzen, Erbrechen, Aufstossen, nach Nahrungsaufnahme sich steigernd; vor 4 Wochen heftige Magenblutung; seitdem fast gänzliche Unfähigkeit, Nahrung aufzunehmen; in letzter Zeit bedeutende Abmagerung. Unter dem linken Rippenbogen ein flacher, verschieblicher Tumor, 6 bis 8 cm lang, 3 cm breit, sichtbar; derselbe ist druckempfindlich; Abdomen nicht meteoristisch. 2. II. 1888. Pylorusresection in Chloroformnarkose. Incision der Linea alba bis 4 cm unterhalb des Nabels; am Pylorus eine Verhärtung; beim Herausziehen des Magens werden mehrere geschwellte Drüsen fühlbar. Isolirung und Excision der erkrankten Partien in der gewöhnlichen Weise; dabei verhältnissmässig starke Blutung. Das excidirte Stück ist 8 cm lang, 3 cm breit; es erweist sich als Narbengewebe, welches den Pylorus hochgradig verengt und 2 alte, vernarbte Ulcera erkennen lässt. Einige Stunden nach der Operation Temperatur 38,6. Euphorie. 2 stündlich einen Esslöffel kalte Milch. 4. II. Nacht schlaflos; Puls klein; Kampherinjectionen. Im Collaps gestorben. Obduction verweigert.

No. 3. A. Johann, 43 Jahre, Bürgermeister. Carcinoma pylori. Seit 4 Jahren magenleidend; unter Appetitlosigkeit und Erbrechen nahm in jedem Jahre während einiger Wochen bis Monate das Körpergewicht bis zu einem gewissen Punkte ab, stieg dann wieder unter Nachlass dieser Symptome und Patient fühlte sich wieder wohl. Im Mai 1887 besonders heftiges Leiden; Aufstossen, Sodbrennen, geringer Schmerz in der Magengegend, starkes Erbrechen bis zu 2 l; Erbrechen enthielt nie Blut; auch im Stuhl kein Blut; im letzten Monat Gewichtsabnahme um 25—30 Pfund. Keine erbliche Belastung. 10. IX. 1887. Extremste Abmagerung, Fettpolster gänzlich geschwunden, Haut welk, in Falten stehen bleibend; Bauchdecke mässig gespannt; dicht oberhalb des Nabels eine etwa Hühnereigrosse Geschwulst, undeutlich durchfühlbar; Puls klein, 80. Resectio pylori. 11. IX, Vormittags 10 Uhr, Chloroformnarkose. Incision der Linea alba 12 cm lang, vom Process. ensiform. bis über den Nabel reichend; vorliegend der untere Leberrand. Dicht unterhalb desselben, etwas rechts von der Medianlinie eine rundliche, hühnereigrosse, derbe Geschwulst, dem Pylorustheil des Magens angehörig. In der Leber keine Metastase. Tumor beweglich, wird aus der Bauchhöhle herausgezogen, letztere durch Compressen abgeschlossen, darauf im Bereiche der kranken Magenpartie Abtrennung des grossen und kleinen Netzes (nach bündelweiser Umstechung mit Aneurysma-Nadeln). Dabei Entfernung einer bohnengrossen Drüse, der rechten Seite des Tumors angehörig, aus dem Netze; sonst keine Drüsen; nach Isolirung des Pylorus wird der Magen 1 cm weit vom Tumor, von der kleinen Curvatur aus bis auf eine dem Caliber des Duodenum entsprechende Brücke durchtrennt, Ligirung von 4 spritzenden Gefässen; Vernähung der Magenwunde in der Weise, dass erst die Schleimhaut durch Knopfnähte vereinigt wird, darauf breitfassende, Serosa und Muscularis einbegreifende Nähte. Durchtrennung der Magenbrücke und des Duodenums. Darauf wird der untere Theil der Magenwunde mit dem Duodenum vernäht, zunächst an der hinteren Wand durch 7 Schleimhautnähte und durch Nähte, die von Aussen durch Muscularis und Serosa gelegt werden, hierauf an der vorderen Seite (durch Vereinigung der einzelnen Schichten). Eine besondere Sorgfalt wird den am obern und untern Rande entstehenden kleinen Taschen zugewandt. Im Ganzen 70 Nähte. Vereinigung der Bauchwunde durch 3 tiefe, auch das Peritoneum mitfassende und 9 oberflächliche Nähte. Trock.-Verb. Dauer der Operation 1 1/2 Stunden. Das excidirte Magenstück an der vorderen Wand 5 1/2, an der hinteren 6 1/2 cm; die verengte Stelle kaum für einen Bleistift durchgängig, 2 cm lang. 11. IX. Unmittelbar nach der Operation grosse Schwäche; Puls sehr klein, 2 Spr. Ol. camph., Nährklystiere. 12. IX. Mittags Collaps; fast 1 Stunde ohne Puls. 10 Uhr: 2 Kampherinjectionen, innerlich Wein und Fleischbrühe theelöffelweise. Nachmittags erholt Patient sich allmählich. In Folge der Kampherinjectionen Parese des linksseitigen Extens. digit. manus. Nachts unruhig. 13. IX. 1/2stündlich abwechslungsweise 1 Esslöffel kalten Thee und Fleischsaft, 3stündlich 1 Esslöffel Vin. Tokayer, den Tag über 3 Peptonklystiere. Puls noch immer klein, 112—92. Nachts Gurren im Leibe, Stuhlzwang. 14. IX. Unter Zunahme der Schwäche, nach Benützung der Leibschüssel, Collaps und Tod. Obduction: Peritoneum überall glatt und glänzend, Nähte nirgends ausgerissen; im Magen und Duodenum 1/2 l dünne grünlich-gelbe Flüssigkeit, im

kleinen Becken 2—3 Esslöffel röthlich tingirter klarer Flüssigkeit; die Naht verhält sich auch Wassereingiessungen gegenüber schlussfähig.

No. 4. F. Anna, 40 Jahre, Carcinoma pylori. Patientin früher stets gesund; Januar 1887 häufiges Wasserbrechen, besonders nach der Mahlzeit; häufig Aufstossen; Anfangs keine, zur Zeit geringe Schmerzen; seit 4 Jahren starke Abmagerung; Appetit stets vorhanden; Mutter mit 57 Jahren an Magenkrankheit gestorben; sonst keine erbliche Belastung. Hochgradig abgemagert; anaemisch; Fett geschwunden; Zunge feucht, Puls klein, regelmässig 80; Brustorgane normal. Abdomen stark eingezogen; Bauchdecken schlaff; in der Mitte des Abdomens, rechts unter dem Nabel eine Prominenz, bei Betastung als grobe, höckerige Geschwulst sich erweisend, bei der Athmung sich senkrecht verschiebend; an diese Geschwulst anschliessend starke Vorwölbung des Bauches, dem Magen entsprechend; grosse und kleine Curvatur abtastbar; untere Grenze in der Mitte zwischen Nabel und Symphyse, obere Grenze in Nabelhöhe. Bei Aufblähung tritt die Prominenz stärker vor, Magenform wird sichtbar, untere Grenze desselben rückt 2 Finger nach abwärts. Geschwulst rückt nach rechts und oben, tritt deutlicher vor, geht nach Entweichen der Gase in die alte Stellung zurück. Lebergrenze normal. Resectio pylori 14. VII. 87 in Chloroformnarkose. Unterhalb des Process. ensiform. Incision der Linea alba 12 cm lang; vorliegend der linke Rand der Leber und der Magen, am Pylorus ein 6—8 cm langer, fester Tumor. Magen leicht hervorhebbar, keine Adhaerenzen, benachbarte Lymphdrüsen nicht geschwellt. Ablösung des Omentum an grosser und kleiner Curvatur; unter den isolirten Pylorustheil wird eine aseptische Compresse geschoben; Assistentenhände comprimiren den Magen; Einschnitt in den Magen, von der kleinen Curvatur aus nach abwärts, 1 cm vom Tumor entfernt, parallel mit demselben; an der grossen Curvatur wird eine 1 cm breite Brücke belassen, darauf Naht des Magens mit Seide; völlige Excision des erkrankten Theils; Vernähung des Magens mit dem Duodenum, erst an den hinteren Theilen durch innere Wölfler'sche Naht, dann ringsum Umsäumung der beiden Theile durch 3 fache Naht (Mucosa, Muscul., Serosa) mit besonderer Berücksichtigung des hinteren Theils vom Duodenal- und Magenrand; Zahl der Nähte 120. Puls, am Schlusse der Operation klein, hebt sich nach Beendigung derselben wieder sehr rasch. Dauer der Operation 1½ Stunden. 15. VII. Kein Schmerz, kein Fieber. 21. VII. Entlassung; die Lähmung des linken Radialis, die am ersten Tage nach der Operation auftrat, besteht fort. In der dritten Woche Tod an Inanition. Section nicht gestattet.

No. 5. S. Johann, 51 Jahre. Narbenstenose. Patient seit 2½ Jahren magenleidend; grosse Abneigung gegen feste Speisen; seit 1½ Jahr 3 mal wöchentlich Magenspülung; seit 5/4 Jahren täglich Erbrechen, mit Magenschmerzen verbunden. Blutiges Erbrechen niemals. In der letzten Zeit starke Abmagerung; 1863 Typhus, sonst nie krank, keinerlei erbliche Belastung. Ernährungszustand sehr gesunken; Arterien hart (Arteriosklerose und Myodegener. cordis); leichte Bronchitis; Magen stark dilatirt, bei Aufblähung bis 2 Finger über die Symphyse reichend; Tumor nicht nachweisbar; Vorbereitung: täglich Spülung, am Tage der Operation Einlauf und Glycerin-Injection. 27. I. 89. Resectio pylori in Chloroformnarkose, später Aether. Magen mit einer mässigen Menge Flüssigkeit gefüllt, Wunde stark hyperaemisch, überall pulsirende Gefässe, strotzende Venen; beim Durchschneiden des Magens starke Blutung, mehrere Umstechungen nöthig; Magenwände chronisch entzündet (hyperaemisch, verdickt, aufgelockert). Während das Duodenum fest gehalten wird, löst sich von ihm das blutreiche und lockere Omentum los unter heftiger, arterieller Blutung. Vereinigung von Magen und Darm durch 60 Nähte; bei der Revision zeigt sich, dass an der hinteren Seite zwischen Magen und Darm in dem lockeren Gewebe eine ganze Reihe Nähte eingerissen ist und das Darmlumen klafft. Abermalige breite Vereinigung (20 Nähte). Schliesslich wird ein zungenartiger Lappen des Omentum kreisförmig um den neuen Pylorus herumgenäht. Dauer der Operation 2¼ Stunden. Die Stenose ist für einen Gänsekiel durchgängig, erweist sich als Narbe. Nach der Operation ist Patient nur wenig angegriffen; bald stellt sich Erbrechen ein, Anfangs übelriechend, im späteren Verlaufe gussweise, ohne Beschwerden, bis 30. I. andauernd, der üble Geruch verliert sich bald. Am dritten Tage, 30. I. 2 mal dunkel schwarzbraunes dünnflüssiges Erbrechen (verändertes Blut). 1. II. Die ersten Blähungen gehen ab. 2. II. 38,6. Croupöse Pneumonie am rechten Unterlappen. 4. II. Fester Stuhlgang. 6. II. Zweiter Stuhlgang; Pneumonie bleibt beschränkt. 15. II. In der Bauchwunde Durchbruch des mit den Bauchdecken verlötheten Magens in Erbsengrösse und Entleerung von Mageninhalt (Magenfistel). Unter zunehmendem Collaps am 17. II. gestorben (21 Tage nach der Operation). Obduction: Croupöse Pneumonie des rechten Unterlappens. Jauchige eitrige Peritonitis, beschränkt auf den Sack, der durch das um den Magen herumgenähte Netz gebildet wird; in diesen hatte sich Mageninhalt entleert durch Lösung einer Naht (Magenwundränder waren theilweise zunderartig). Die Oberfläche des linken Theiles des rechten Leberlappens mit ziemlich grossen, flachen Geschwüren besetzt (zum Theil Magensaft-Wirkung).

No. 6. P. Kunigunde, 43 Jahre. Narbenstenose. Patientin bisher stets gesund; Vater an Darmverschlingung gestorben; 4 gesunde Kinder. Vor 4 Jahren zuerst Magenschmerzen und Erbrechen; nach einigen Monaten Besserung, so dass Patientin ein ganzes Jahr ihrer Beschäftigung im Hause nachgehen konnte. — Vor 4 Monaten neuerdings Erbrechen, mehrmals im Tage; es wird stinkende, bräunliche Flüssigkeit entleert; 1 bis 2 Stunden nach dem Essen heftige Schmerzen im Leibe, namentlich links, lange andauernd; Appetit und Schlaf gut; dagegen auffallende Abmagerung in der letzten Zeit. — Patientin blass, hochgradig abgemagert, kleiner Puls; Brustorgane normal. Magen hochgradig dilatirt. Fundus handbreit unter den Nabel reichend; handbreit oberhalb unter den Recti eine Resistenz fühlbar, die nach links 2 bis 3 Finger breit den Rectus überragt, fühlt sich wie ein derber, platter Tumor an, auf Druck und spontan schmerzhaft. Magenspülung: anfänglich grosse Mengen röthlich brauner, schwach sauer reagirender Flüssigkeit, später mehr grauliche, schleimige Massen. Ausspülungen werden gut vertragen, sind von Appetit gefolgt. 29. III. 1887. Resectio pylori in Chloroformnarkose. Magenspülung und Klysma; Incision der Linea alba vom Process. ensiform. nach unten 8 cm lang; dünne Bauchdecken. Es findet sich eine harte Infiltration des Pylorus, nach der grossen und kleinen Curvatur übergreifend; benachbarte Lymphdrüsen geschwellt; keine Adhaesionen mit Nachbarorganen; starke Ektasie; am Uebergang vom Pylorus zum Duodenum fast winklige Abknickung. Behufs Isolirung des zu resecirenden Stücks wird von der grossen Curvatur des Magens aus am grossen Netz begonnen. Zwischen kleinen Massenligaturen (mit feinster Seide) wird Schritt für Schritt das Netz dicht am Magen abgebunden, bis der Pylorustheil frei liegt; darauf wird eine Sublimatcompresse untergeschoben, und die Isolirung am kleinen Netz und der hinteren Wand in gleicher Weise vorgenommen. — Die Durchtrennung des Magens (gut 1 cm von der Infiltration entfernt) erfolgt in schräger Richtung von oben links nach unten rechts, während ein Assistent den Austritt des Mageninhalts durch manuelle Compression des Magens verhindert. Viele Gefässe der durchschnittenen Magenwand werden mit feiner Seide ligirt. Die Durchtrennung des Magens erfolgt so, dass noch eine schmale Verbindungsbrücke mit dem Pylorus bestehen bleibt. Auftupfen des Mageninhalts mit Schwämmen; die Magenwunde wird durch Etagennähte (Mucosa-, Muskelnähte, darüber breit fassende Serosanähte) soweit geschlossen, dass nur mehr ein dem Duodenum entsprechender Abschnitt offen bleibt. Nun wird der Pylorus von dem Duodenum ebenfalls schräg bis auf eine kleine Verbindungsbrücke getrennt (ein Assistent übt manuelle Compression desselben aus; Ligirung einiger spritzender Gefässe). Darauf Durchtrennung der Verbindungsbrücke, nachdem zuvor ein paar fixirende Fadenschlingen durch Magen und Duodenum gelegt waren. Vereinigung des Magen und Duodenum durch zahlreiche Nähte; es wird nach Wölfler die hintere Wand mit der inneren Darmnaht genäht; auch werden reichlich Schleimhautnähte angelegt. Naht des Peritoneums in der Bauchwunde durch ca. 10 tief fassende Seidennähte. Vor Schluss der Bauchwunde ist der Magen leicht aufgebläht, in normaler Grösse vorliegend. Nach der Operation Collaps; 10 Spr. Ol. camph.; Erwärmung. Puls bessert sich schnell. — Das Präparat wird nach den makroskopischen Schnitten mit grosser Wahrscheinlichkeit als Carcinom angesprochen. Bindegewebsstructur sehr verdickt, doch ergibt die mikroskopische Untersuchung, dass es sich um ein Ulcus handelt. An der grossen Curvatur 20 cm lang, an der kleinen 12 cm lang. — Patientin erholt sich rasch, starker Durst, Eispillen; Patientin trinkt heimlich 1 Glas Wasser ohne Beschwerden. Puls in den nächsten Tagen gut, 80. Temperatur normal (36 bis 37°). Kein Meteorismus, keine Druckempfindlichkeit der Magengegend, dagegen in der Regio hypogastr. Am 1. und 2. Tage Urinbeschwerden, die sich spontan heben. Zunge an den ersten zwei Tagen belegt, auf Gurgelung mit Kalichlor. rasch sich reinigend. Am 2. Tage post oper. Stuhl, damit hören die Schmerzen im Unterleibe auf. Hungergefühl in den ersten Tagen fehlend, dagegen Durst. Nahrung: 1. Tag Nichts, 2. Tag einige Löffel Milch, vom 4. Tage ab 2stündl. ½ Tasse Milch. 5. IV. Wein, Suppe, Milch. Allgemeinbefinden gut. 10. IV. V. W. Wunde per pr. geheilt, Entfernung der Nähte; Salben-V. 26. IV. Sehr gutes Befinden, einige Pfund Zunahme, alle Nahrung wird vertragen, guter Schlaf. Leichte Beugestellung der Hand mit Ausnahme des Daumens, active Streckung unmöglich. Schmerzen der Magengegend, bisher ständig und sehr heftig, sind ganz verschwunden; auch nach Tisch kein Schmerzgefühl. 12. IV. Entlassung. 26. VI. kleine ½ cm tiefe Fistel in der Mitte der Narbe, nur die Haut durchsetzend. 1888. Patientin fühlt sich noch immer wohl; Kräfte in steter Zunahme. Magen bei Kohlensäure-Aufblähung in seiner rechten Hälfte deformirt, indem die Convexität hier nicht mehr einen Kreisausschnitt, sondern eine gerade Linie bildet, während die linke Hälfte unverändert ektatisch ist. Ernährungszustand der denkbar günstigste. Im Jahre 1889 ist Patientin gesund geblieben; keinerlei Störungen, obwohl ein Bauchbruch sich gebildet hat. Im Januar 1890 klagt Patientin wieder das erste Mal über Aufstossen und Druckempfindlichkeit in der Magengegend. Magenspülungen von gutem Erfolg begleitet; einige Wochen später ist oberhalb des Nabels, mit den Bauchdecken adhaerent, ein kleiner Tumor fühlbar; Patientin nährt sich weniger gut und muss in der Auswahl der Speisen vorsichtig sein. Rasches Wachsthum des Tumors; jäher Kräfteverfall; Kachexie. Tod im August 1890. Die Section ergibt ein ausgedehntes Recidiv an Stelle der Magennarbe, das auf Leber und Duodenum übergreift und auch zu Verwachsungen mit der Bauchwand geführt hat.

Zum Schlusse erübrigt mir noch die angenehme Pflicht, meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Professor Dr. Angerer, für die gütige Ueberlassung des Themas meinen besten Dank auszudrücken.

Feuilleton.

Die Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte im Jahre 1896. [1]

Von Dr. *v. Ziemssen,* Vorsitzender der Gesellschaft.

Der Eingang des officiellen Berichtes, den ich als derzeitiger Vorsitzender der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte Ihnen, hochverehrte Anwesende, vorzutragen habe, seien Worte des wärmsten Dankes gegen die Vertretung dieser altberühmten Kaiserstadt für die gastliche Aufnahme, welche Sie in diesem Jahre unserer Gesellschaft und allen Denen, welche sich an ihren Arbeiten zu betheiligen gedenken, gewähren!

In gleichem Sinne bringe ich im Namen der Gesellschaft den beiden Herren Geschäftsführern, sowie den Vorsitzenden und Mitgliedern der Ausschüsse aufrichtigen Dank dar für die grosse Mühe und Arbeit, welche Sie dem Gelingen unserer diesjährigen Versammlung gewidmet haben und noch ferner widmen werden. Wir kennen die Grösse der Aufgaben, welche unsere Zusammenkünfte dem Orte der Versammlung und den Geschäftsführern auferlegen; wir würdigen desshalb die Arbeit in vollem Umfange und mit aufrichtiger Dankbarkeit.

Mit lebhaftem Interesse für die unser hier wartende Arbeit sind wir in das alte, liebe Frankfurt eingezogen, aber auch mit vollem Interesse für Alles, was uns die schöne Stadt an bedeutenderen Eindrücken bietet, für alle die Zeichen einer glänzenden Entfaltung des Gemeinwesens, des Handels, der Industrie, der Wissenschaft und der schönen Künste.

Welch' glanzvoller Aufschwung aller Zweige des geistigen Lebens, welch' frisches Aufblühen auf dem Gebiete der wissenschaftlichen und künstlerischen Strebungen seit dem letzten Besuche der deutschen Naturforscher und Aerzte im Jahre 1867! Wie ganz anders ist der Gesammteindruck, den wir heute empfangen! Damals lag trübe Stimmung gleich einem grauen Nebel über die Stadt ausgebreitet. Der erste, peinliche Eindruck der grossen politischen Veränderungen lastete auf den Gemüthern und liess keine harmlose Fröhlichkeit aufkommen. Trotzdem aber brachte die Stadt Frankfurt auch damals ihren gelehrten Gästen jene herzliche Gastfreundschaft entgegen, jene hohe Achtung vor der Wissenschaft, welche diese Stadt und ihre Bewohner alle Zeit und in allen Lagen des politischen Lebens aufgewiesen haben.

Es werden Viele unter uns sein, welche vor nunmehr 29 Jahren in diesen Räumen tagten und Alle werden mit mir übereinstimmen, dass jene Versammlung des Jahres 1867 eine der lehrreichsten und fruchtbringendsten war. Noch sehe ich vor mir die Männer, welche damals an der Spitze des wissenschaftlichen Lebens in Frankfurt standen: den geistreichen Spiess, unsern damaligen Geschäftsführer, den trefflichen Varrentrapp, diesen unermüdlichen Vorkämpfer der öffentlichen Gesundheitspflege, den ehrwürdigen Stiebel, den witzigen Hoffmann. Fast alle sind sie im Laufe der Jahre abberufen von ihrer gesegneten Lebensarbeit, und mit ihnen sank eine Reihe bedeutender Männer dahin, deren Namen jener Versammlung zur Zierde gereichten: Die Herren: v. Meyer, Griesinger, Clausius, v. Maedler, v. Gorup-Besanez, Rühle, Kekulé, Baum, de Bary, Cohnheim, Friedreich, Bartels, Rinecker u. A.

Die Verluste, welche der Tod unseren Reihen gebracht hat, sind nicht die einzigen Veränderungen, welche die Gemeinschaft deutscher Naturforscher und Aerzte in den letzten Decennien erfahren hat. Wichtige organische Veränderungen haben sich hier vollzogen, welche in Erinnerung zu bringen sich wohl verlohnt.

Mit der Ausdehnung und Vertiefung der wissenschaftlichen Gebiete haben sich von dem Mutterstamme einzelne Zweige, insbesondere solche der praktisch-ärztlichen Richtung abgelöst. Unter den Ersten haben die Vertreter der Chirurgie vor nunmehr 25 Jahren eine selbständige Gesellschaft gebildet. Ihnen folgte die Constituirung von besonderen Gesellschaften für Ophthalmologie, innere Medicin, Anatomie und Physiologie, Gynäkologie, Otologie, Laryngo-, Rhinologie, Psychiatrie und Dermatologie. Die alte Naturforscherversammlung bewährte sich in der That als «Alma mater»: sie hat die einzelnen Sparten der Wissenschaft gross gezogen, bis sie flügge wurden und sich ihr eigenes Nest bauten. Wir dürfen diese Abzweigungen von dem alten Stamme nicht beklagen; hatten sie doch ihren natürlichen Grund in der expansiven Entwicklung der einzelnen Wissenschaften, welche im Interesse eines tieferen Ausbaues derselben eine grössere Concentration der Arbeitskräfte erheischte.

Allein bei aller Anerkennung der gedeihlichen Entwicklung der einzelnen Fachwissenschaften müssen wir es als im höchsten Grade wünschenswerth, ja nothwendig erachten, dass das Bewusstsein des inneren Zusammenhanges der einzelnen Zweige der Naturwissenschaften und der Medicin in der gelehrten Welt wach erhalten werde und dass das Bedürfniss nach einer Berührung mit anderen als den eigenen Fachwissenschaften bei den Naturforschern und Aerzten Deutschlands lebendig bleibe. Das zu vollbringen ist die Aufgabe unserer Gesellschaft und wird es immer bleiben!

Sie wird immer das Mutterhaus bleiben, zu dem die Söhne und Töchter, ob sie auch schon längst selbständig geworden sind, gerne am Jahrestage der ehrwürdigen Mutter wallfahrten, um das Bewusstsein ihrer Zusammengehörigkeit zu stärken und sich als Theile eines mächtigen Ganzen zu fühlen, dessen Glieder sich nicht fremd werden wollen!

Dem Mutterhause erwächst aber die Aufgabe, das Band um die gesammte Descendenz fester zu schlingen, die Berührung der Fachwissenschaften unter einander zu fördern und das Interesse an grossen Fragen der Gesammtwissenschaft lebendiger zu gestalten.

Die Empfindung, dass in dieser Beziehung Einrichtungen getroffen werden müssen, welche die einzelnen Fachwissenschaften wieder mehr zusammenführen, welche zur Verständigung über Fragen von allgemeiner wissenschaftlicher Bedeutung dienen: Diese Empfindung ist in unseren Kreisen längst lebendig gewesen und hat in den letzten Versammlungen zu der Einrichtung combinirter Sitzungen mehrerer Abtheilungen geführt. Dieselben haben sich in vollem Maasse bewährt und werden hier in Frankfurt zum ersten Male in grösserem Stile und wohl vorbereitet zur Durchführung kommen. Wir glauben nicht zu irren, wenn wir die Erwartung aussprechen, dass diese Einrichtung die einzelnen Abtheilungen wieder mehr zusammenführen und der übermässigen Arbeitszersplitterung bei unseren Versammlungen entgegenwirken werde.

Die bedeutendste organische Veränderung hat unsere Gemeinschaft in dem letzten Decennium erfahren, indem sie sich aus dem lockeren Zusammenhange der einzelnen Versammlungen heraus zu einer festen Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte consolidirte. Diese Gesellschaft hat ihren Sitz in Leipzig, sie legt Sammlungen an, sie besitzt eine Bibliothek, sie sammelt Capitalien, um deren Zinserträgniss für wissenschaftliche Zwecke zu verwenden.

Das feste Gefüge, welches die neue Organisation der Gesellschaft gegeben hat, sodann die geregelte Beitragspflicht für jedes Jahr, auch im Falle des Nichtbesuches der Versammlung, und manches Andere hat nicht allgemein angesprochen, und es bleibt desshalb die Zahl der ständigen Mitglieder unserer Gesellschaft weit hinter der grossen Ziffer zurück, welche die Gesammtfrequenz der Theilnehmer an den Versammlungen repräsentirt. Diese letzteren zeigten von jeher grosse Schwankungen; so waren bei den letzten Versammlungen in Lübeck 1400, in Wien ca. 4000 und in Nürnberg ca. 2000 Theilnehmer anwesend; diese Fluctuationen der Frequenz sind von verschiedenen Factoren abhängig; vor Allem von der Lage des Versammlungsortes und von all' den Eigenschaften desselben, deren Gesammtsumme die Anziehungskraft einer Stadt ausmacht.

Die Frequenzziffer der ordentlichen Mitglieder unserer Gesellschaft betrug im Jahre 1895 992 und steht jetzt auf 1013.

[1] Vorgetragen bei der Eröffnung der Naturforscher-Versammlung zu Frankfurt a. M. am 21. September 1896.

Sie bewegt sich also sehr langsam aufwärts, und dem entspricht auch die langsame Mehrung unseres Vermögens, insoferne dasselbe gebildet wird aus den Beiträgen der Mitglieder und aus den Erübrigungen bei den einzelnen Versammlungen.

Grössere Capitalzuwendungen von Privaten sind bei den gelehrten Gesellschaften Deutschlands ein seltenes Vorkommniss. Mit um so grösserer Freude haben wir schon auf der vorjährigen Versammlung zu Lübeck von dem Legate eines deutschen Arztes, des Herrn Dr. Trenkle in St. Francisco berichtet. Dasselbe ist nunmehr durch die Vermittlung des Kaiserlichen Auswärtigen Amtes im Betrage von nahezu Mk. 94,000 der Gesellschaft ausgehändigt worden und von unserem Schatzmeister Hr. Dr. Lampe-Vischer in Leipzig einstweilen sicher angelegt worden. Die Verfügung über diese Trenkle'sche Stiftung, als welche sie einen Bestandtheil des Vermögens der Gesellschaft bildet, steht nach der letztwilligen Bestimmung des Legators unserem Altmeister Virchow zu. Das Bild dieses seines grossen Lehrers begleitete den Dr. Trenkle auf seinen ärztlichen Berufswegen im fernen Westen Amerikas; die Verehrung für ihn und die Liebe zu seiner Wissenschaft: das waren die Motive, welche ihn bewogen, die Früchte einer mühevollen und entbehrungsreichen Lebensarbeit der Wissenschaft und ihrer Förderung zu weihen. Mögen die deutschen Naturforscher und Aerzte von heute in dieser That eine Mahnung sehen, dass es ihnen wohl anstehe, der Wissenschaft ein Opfer zu bringen und sei es auch nur das kleine Opfer, dieser unserer ehrwürdigen Gesellschaft den Tribut der Zugehörigkeit zu leisten. Vom Gesichtspunkte des deutschen Einheitsgedankens will es mich fast als eine Pflicht des deutschen Forschers und Arztes bedünken, zu documentiren, dass wir auf unsere Einigkeit und Zusammengehörigkeit nicht bloss auf dem Gebiete des politischen Lebens, sondern ebenso auch auf dem Felde der Wissenschaft stolz sind.

Wahrheit und Erkenntniss ist das Ziel der Wissenschaft, ist Selbstzweck; Streben nach Wissen und Erkenntniss ist die Aufgabe des Naturforschers. Das Licht, welches von der Erforschung und Beobachtung der Vorgänge auf dem Arbeitsgebiet des Forschers ausgeht, wirft seine Strahlen in das Dunkel der Erscheinungen und lässt Schritt für Schritt die Ursachen der Dinge und die treibenden Kräfte aufdecken und die Gesetze erkennen, nach welchen sich die Lebensprocesse vollziehen.

Aber auch das Arbeitsfeld des Arztes soll von dem Lichte der Wissenschaft erhellt werden. Sein mühevolles Tagewerk wird ihm allzeit in höherem Lichte erscheinen, wenn er in seinem Handeln von wissenschaftlichem Denken und Urtheilen geleitet wird. Und wir dürfen es ohne Ueberhebung sagen: Der deutsche Arzt erkennt die Gesetze der Wissenschaft und der Humanität als seine oberste Richtschnur an. In seinem wissenschaftlichen und humanen Denken, in seinem gewissenhaften und charaktervollen Handeln wird der deutsche Arzt von keiner anderen Nation überflügelt werden. Der deutsche Aerztestand ist von wissenschaftlichem Geiste beseelt; er wird dem deutschen Vaterlande allzeit zur Ehre gereichen, denn er folgt, aufwärtsstrebend, dem Wahlspruch der Wissenschaft:

« Nunquam retrorsum! »

Referate und Bücheranzeigen.

Dr. Ed. Richter: Grundriss der normalen menschlichen Anatomie mit Berücksichtigung der neuen anatomischen Nomenclatur. Mit 114 Holzschnitten. Berlin 1896. Verlag von August Hirschwald, pag. 788.

Wenn ein neues Lehrbuch der Anatomie erscheint, so kann man sich wohl fragen, erstlich einmal, ob ein Bedürfniss hierfür vorhanden war, und zweitens, wenn nicht, ob das neue Buch die vorhandenen guten Lehr- und Handbücher in Schatten stellt oder wenigstens durch eine bestimmte specifische Bearbeitung die Berechtigung seiner besonderen Existenz nachweist. Der Referent ist nun der Meinung, dass das vorhandene Bedürfniss bereits gedeckt ist und dass ferner das Richter'sche Buch irgendwelche besonderen Vorzüge kaum nachweisen kann. Zu einem derartigen Urtheile wird ein jeder Referent sich nur sehr schwer entschliessen, wenn ein umfangreiches Werk vorliegt, dessen Fertigstellung gewiss grosse Mühe in Anspruch genommen hat.

Das Buch soll wahrscheinlich in erster Linie den Studirenden zu Repetitionszwecken dienen und ist demgemäss eingerichtet. Der Verfasser lässt zunächst die allgemeine Anatomie beiseite und springt sofort in die Osteologie hinein. Dies hat zur Folge, dass die Gegenstände der allgemeinen Anatomie gelegentlich nachgeholt werden müssen, und in wie wenig geschickter Form dies geschieht, erhellt schon daraus, dass wir über die thierische Zelle erst nach der Besprechung der gesammten Knochen-, Gelenk- und Muskellehre etwas erfahren, dies beim Capitel «Haut». Wegen des Durcheinanderwerfens der Disposition ist die Beschreibung des Blutes und seiner körperlichen Elemente vergessen worden! (Oder soll etwa hierfür der Passus von 6 Zeilen beim «Knochenmark» genügen?) Viele histologische, mikroskopisch-anatomische und entwicklungsgeschichtliche Schilderungen sind sehr, sehr mangelhaft ausgefallen. Es ist, als ob der Verfasser von diesen Dingen selber keine Anschauung hätte. Die systematisch-anatomischen Beschreibungen sind, was besonders beim Knochen- und Muskelsystem hervortritt, nicht ausreichend; nebenbei müsste auch hier mancherlei direct beanstandet werden. Die mnemotechnischen Hilfsmittel, die hier und dort eingestreut werden, sind rein formalistischer Natur und daher abgeschmackt. (Die Beziehung zweier zusammengehöriger Dinge soll häufig dadurch dem Gedächtniss eingeprägt werden, dass in den beiden die Sache bezeichnenden Worten zwei gleichlautende Buchstaben ausfindig gemacht werden!) Der Verfasser liebt kühne Vergleiche, — z. B. liegen die vordere und hintere Scheidenwand aufeinander wie zwei Butterstullen, — und gestattet sich überflüssige Bemerkungen bei der Besprechung der weiblichen Genitalien (pag. 390, 392, auch 210 beim Musc. gracilis). Die wenigen Abbildungen, meist Schemata, sind nicht sehr gut, zum Theil so unrichtig angelegt, dass sie ganz falsche Vorstellungen erwecken können. Gänzlich überflüssig sind die klinischen Notizen, die der Verfasser überall anmerkungsweise einflicht; denn da sie wenig mehr als einen Haufen von Krankheitsnamen enthalten, so können sie nur zur Oberflächlichkeit verleiten anstatt erziehlich zu wirken.

Martin Heidenhain.

v. Noorden: Die Zuckerkrankheit und ihre Behandlung. Berlin. August Hirschwald. 1895, 212 S.

Der auf dem Gebiete der Stoffwechselpathologie durch zahlreiche werthvolle Arbeiten wohl bekannte Autor hat in vorliegender Arbeit eine inhaltlich ausführliche, in der Form jedoch anerkennenswerth knapp gehaltene Darstellung der bestgekannten Stoffwechselerkrankung, des Diabetes mellitus, gegeben. Das Werk zeichnet sich durch seinen streng wissenschaftlichen Charakter aus und muss doch auch ein ausgesprochen praktisches Buch genannt werden, indem es auf diagnostische, prognostische und vor Allem therapeutische Dinge mit grosser Gründlichkeit eingeht. In letzterer Beziehung möchten wir vor Allem die klare Auseinandersetzung der diätetischen Maassregeln, als der dominirenden Therapie des Diabetes hervorheben. Gerade in diesem Theile wird der Praktiker dem erfahrenen Autor für die genauen Vorschriften Dank wissen. Wir zweifeln nicht, dass das Buch eine bleibende Stellung auf dem Büchermarkt sich erringen und auch seinen Weg in die ausländische Literatur finden wird, wie es denn bereits in englischer Uebersetzung erschienen ist.

Moritz-München.

Uhthoff und Axenfeld: Beiträge zur pathologischen Anatomie und Bacteriologie der eitrigen Keratitis des Menschen. Leipzig. W. Engelmann, 1896.

In dieser an Leber's umfassendes Werk: «Die Entstehung der Entzündung» sich anschliessenden vortrefflichen Arbeit theilen die Verfasser das Ergebniss ihrer Untersuchungen der eitrigen Keratitis am Menschen unter Heranziehung des Thierexperimentes mit. Sie gelangten dadurch zu der Anschauung, dass 3 klinisch differente Gruppen der eitrigen Keratitis sich auch bezüglich ihrer Aetiologie, d. h. der sie erzeugenden Mikroorganismen von einander trennen lassen, nämlich:

1. Die Keratomykosis aspergillina: Um die inficirte Stelle zeigt sich, wie bei der Impfung, ein kleiner, intensiv gelblicher In-

filtrationsring, an dessen Grenzen sich später die demarkirende Rinne bildet, welche schliesslich zur Abstossung der erkrankten Partie führt, so dass eine ausgesprochene Facette zurückbleibt.

2. Das Ulcus corneae serpens, entstehend durch Invasion des Fränkel-Weichselbaum'schen Pneumococcus und charakterisirt durch flächenhafte Ausbreitung unter Fortschieben des progressiven Randes und schneller Reinigung an der gegenüberliegenden zuerst ergriffenen Seite. — Der Pneumococcus gelange nicht mit den Fremdkörpern, z. B. einer Kornähre, in die verletzte Stelle, sondern aus der Thränensackflüssigkeit oder aus dem Nasensecrete bei Ozaena, werde möglicherweise auch mit dem Mundspeichel übertragen.

3. Die durch andere Eitererreger veranlasste Gruppe der nicht serpiginösen atypischen Hypopyonkeratitis, wobei es jedoch nicht gelungen ist, für die verschiedenen Eitererreger dieser Gruppe (Staphylococcen, Streptococcen, Bacillen u. s. w.) qualitative Unterschiede bezüglich der klinischen Erscheinungsweise ausfindig zu machen. Hier entstehen tiefe kraterförmige Geschwüre, die Hornhaut durchbrechend oder zum Durchbruch tendirend, mit ausgesprochener Neigung zu umfangreicher Nekrose der befallenen Corneapartieen in ihrer ganzen Dicke.

Bezüglich der Entstehung des Hypopyons stellen sich die Verfasser auf den Leber'schen Standpunkt, indem sie die Entstehung desselben durch chemotaktische Wirkung erklären. Für die Auswanderung der Leukocyten aus Iris, Iriswinkel und Corpus ciliare und gegen die Durchsetzung der erhaltenen membrana Descemetii durch Leukocyten oder Mikroorganismen von der Cornea her werden überzeugende Nachweise erbracht.

Ueberhaupt zeichnet genaue und zielbewusste Beobachtung sowie lichtvolle Darstellung die als Separatabdruck aus v. Graefe's Archiv für Ophthalmologie (XLII. Bd. 1. Abtheil.) erschienene Abhandlung aus und wird dieselbe sowohl von Bacteriologen als Ophthalmologen mit grösstem Interesse gelesen werden, wenn auch die von den Verfassern gezogenen Schlüsse nicht in jeder Richtung als vollkommen einwandsfrei werden hingenommen werden.

Seggel.

J. Lange und M. Brückner: Grundriss der Krankheiten des Kindesalters. Verlag von C. G. Naumann in Leipzig. 1896.

Das vorliegende Buch erscheint als Theil der «medicinischen Bibliothek», deren Herausgabe der obige Verlag unternommen hat. Wie die Verfasser in der Vorrede ausführen, lag es nicht in ihrer Absicht, alle je beim Kinde beobachteten Erkrankungen zu besprechen, vielmehr handelte es sich darum, die praktisch wichtigsten Erkrankungen darzustellen und besonders auch der Therapie eine breitere Besprechung zu Theil werden zu lassen. Die Durchsicht des 532 Seiten starken Buches lässt erkennen, dass die beiden Verfasser, welchen die Erfahrungen während einer mehrjährigen Assistententhätigkeit unter Heubner und Soltmann zur Seite stehen, ihre Aufgabe mit grossem Geschicke lösten. Die Darstellung der einzelnen Krankheiten ist mit grosser Vollständigkeit gegeben, auch die etwas selteneren Affectionen blieben nicht unberücksichtigt. Sowohl der einleitende allgemeine Theil, als die klinischen und anatomischen Bilder der speciellen Krankheitsgruppen sind flott und klar geschrieben. Bezüglich der Erkrankungen des Verdauungsapparates ist die Darstellung jener des Säuglingsalters geschieden von jener des späteren Kindesalters, ein Verfahren, das manche andere Lehrbücher wegen unvermeidlicher Wiederholungen nicht einschlagen, das jedoch für den Praktiker nicht unzweckmässig ist. Die Hautkrankheiten des Kindesalters dürften in einer 2. Auflage etwas ausführlicher besprochen werden. Die Ausführungen über Therapie tragen überall den modernen Anschauungen Rechnung und stellen meist die in der Heubner'schen Schule vertretenen und geübten Grundsätze dar, z. B. bezüglich der parenchymatösen Carbol-Injectionen bei Scharlach-Diphtherie. Die Serum-Therapie ist ausführlich in allen wichtigeren Einzelnheiten besprochen.

Die Vorzüge des Buches berechtigen dazu, dasselbe den Aerzten bestens zu empfehlen.

Dr. Grassmann-München.

Arbeiten aus dem Gebiete der Geburtshilfe und Gynäkologie. Festschrift, gewidmet Prof. Dr. **Carl Ruge.** (Verlag von S. Karger, Berlin; Imperial, 246 Seiten.)

1) A. Martin-Berlin: **Lage und Bandapparat des Eierstocks.**

Die Arbeit, welche die einschlägige Literatur ausgiebig berücksichtigt, ist durch vorzügliche Abbildungen ausgezeichnet. Die Untersuchungen wurden an einer grossen Anzahl von Leichen, Erwachsenen, Neugeborenen und Foeten angestellt. Für die Lage des Ovarium ist zunächst die Art seiner Befestigung am Ligamentum latum maassgebend: nach den Ausführungen des Verf steckt nicht ein Theil der Keimdrüse im Lig. latum, sondern sie ist durch Vermittelung einer leistenartigen, mehr oder weniger vorspringenden Falte hieran befestigt. Bei aufrechter Haltung der Frau steht das Ovarium mit seinem Längendurchmesser mehr oder weniger senkrecht an der seitlichen, hinteren Beckenwand und zwar liegt es mit seiner grösseren Masse vor dem Seitenflügel des Kreuzbeins.

2) G. Winter-Berlin: **Zur Pathologie des Prolapses.**

Man muss 2 Arten von Prolaps unterscheiden: einerseits beginnt der Prolaps in Folge Erschlaffung des Peritoneum und seiner Haltebänder mit Retroversion und Senkung des Uterus, und die Scheidenwände werden von oben her invertirt durch das Tiefertreten des Uterus; die andere Art des Prolapses beginnt mit Erschlaffung und Senkung der Scheidenwände, gewöhnlich ist allerdings auch hierbei eine geringe primäre Senkung des Uterus vorhanden. Sein weiteres Tiefertreten und die Elongation des Cervix wird aber dann nicht durch den Zug der vorgefallenen Scheidenwand, sondern durch den Druck der mit Urin gefüllten Cystocele bewirkt. Daher ist hier immer der supravaginale Theil des Cervix elongirt. — Zur Behandlung der ersteren Art kommen wesentlich Vagino- oder Ventrofixation in Betracht, bei der zweiten Art die verschiedenen plastischen Operationen an Scheide und Damm. Es empfiehlt sich hierbei, die frei präparirte Cystocele möglichst mit fortlaufender Catgutnaht besonders zusammen zu fassen und so zur Verödung zu bringen. Die Amputation der Portio vaginalis ist nicht bei Elongation des Cervix, sondern nur bei wirklicher chronischer Hypertrophie derselben indicirt.

3. C. Gebhard-Berlin: **Das pathologische Institut der kgl. Universitäts-Frauenklinik zu Berlin.**

Beschreibung des Institutes und der Art und Weise, wie dasselbe seinen verschiedenen Bestimmungen (mikroskopische, bacteriologische und chemische Untersuchungen, wissenschaftliche Ausnutzung des pathologisch anatomischen Materials der Klinik, Lehrzwecke) gerecht wird.

4. M. Graefe-Halle a. S.: **Ueber Retention des menschlichen Eies im Uterus nach dem Fruchttod.**

Verf. hat 59 in der Literatur zerstreute Fälle zusammengestellt, denen er 11 eigene Fälle anreiht, in denen zum Theile genauere mikroskopische Untersuchungen angestellt wurden. Aus letzteren geht hervor, dass bei längerer Retention des Eies sich an ihm die Erscheinungen einer regressiven Metamorphose geltend machen. Während sich das Schleimgewebe der Zellen in mehr oder minder straffes Bindegewebe umwandelt, kann Syncytium und Ektoderm verloren gehen, an einzelnen Partien bleibt es jedoch selbst nach Monate langer Retention erhalten, ja es kann sogar stellenweise zu einer Wucherung derselben kommen. — Ueber die Aetiologie liess sich aus den berichteten Fällen Sicheres nicht feststellen. Die Symptome, Diagnose und Prognose werden besprochen und bezüglich der letzteren betont, dass je entwickelter die Frucht, um so gefährdeter die Gesundheit der Trägerin des Eies ist. Sobald die Diagnose gesichert ist (eventuell durch längere Beobachtung) erscheint die Entleerung des Uterus wünschenswerth, die in den 5 ersten Monaten am sichersten durch Laminaria-Dilatation des Cervix mit nachfolgender digitaler Ausräumung (in Narkose) bewirkt wird. In späteren Monaten ist die möglichst baldige Einleitung der künstlichen Frühgeburt angezeigt.

5) W. Thorn-Magdeburg: **Vaginale Myomoperationen.**

Der vaginale Weg muss stets der Laparotomie vorgezogen werden in allen Fällen, in denen er die gleiche Uebersichtlichkeit und damit die gleiche Sicherheit des Operirens garantirt. Von diesem Grundsatze ausgehend hat Verfasser in 32 Fällen, d. h. etwa in einem Viertel aller operativ angegriffenen Fälle von Myom — einfache fibröse Polypen nicht mitgerechnet! — vaginale Operationsmethoden angewandt, die des Genaueren besprochen werden. Dieselben verdienen so lange die Anwendung, als technisch die Möglichkeit besteht, den unverkleinerten oder verkleinerten Uterus unter sicherer Abbindung — Klemmen kamen nicht zur Verwendung — seiner Verbindungen durch's Becken zu leiten. Bei submucösen Myomen benütze man den Cervicalcanal zur Entfernung, und nur wenn eine genügende Erweiterung desselben nicht zu erreichen ist, greife man zur Kolpotomie, die bei intramuralen und auch bei subserösen Tumoren Anwendung verdient. Ist der Uterus von mehreren Myomen durchsetzt, der obere Theil des Corpus jedoch frei von solchen, so kann man mehr oder weniger hoch amputiren und den zurückbleibenden Rest des Uterus mit der Vagina vernähen. In allen Fällen, in welchen die Function des Uterus irreparabel ist, erscheint die Totalexstirpation angebracht. Nicht immer lässt sich beim Beginn ein fester Operationsplan machen.

6) R. Moericke-Stuttgart: **Die pathologische Anteflexio uteri und ihre Behandlung.**

Während in neuerer Zeit die Retroflexio uteri in ihrer pathologischen Bedeutung wohl überschätzt worden ist, hat man die Anteflexio nicht oder wenigstens fast nicht beachtet. Zweifellos aber gibt es, wenn auch verhältnissmässig selten, Anteflexionen, die schwerwiegende Störungen, insbesondere Blasenbeschwerden, Dysmenorrhoe und Sterilität verursachen. Verfasser behandelt dieselben durch Einlegen von leicht über die Fläche gekrümmten Silberstiftchen, die in steigender Stärke mehrere Tage hintereinander in den Uterus eingelegt werden. Daneben ist eine eventuell bestehende Endometritis durch Ausspülungen u. dergl. zu behandeln und eine geeignete Allgemeinbehandlung zur Kräftigung des Körpers in Anwendung zu bringen. Bei etwa 20 derart behandelten Fällen war der Erfolg ein guter, in 3 Fällen trat Schwangerschaft ein.

7) J. Veit-Leiden: **Ueber die Behandlung der Eklampsie.**

Es ist unmöglich, nach dem bisher vorliegenden Materiale eine einheitliche Behandlung der Eklampsie zu empfehlen. Es gibt eine grosse Zahl von Fällen, welche bei jeder Behandlung zur Genesung zu gelangen scheinen. Der Beweis, dass eine forcirte Entbindung in tiefer Narkose, sei es Erweiterung mit Gummiblasen, sei es mit Incisionen, sei es durch Kaiserschnitt, die Prognose wesentlich bessert, ist bisher noch nicht erbracht. Die Berichte über die Anwendung des Aderlasses beweisen noch nichts sicheres für die günstige Einwirkung desselben. Die Resultate, welche bei systematischer Anwendung grosser Morphiummengen erreicht sind, scheinen die sonstigen Erfolge wesentlich zu übertreffen. So lange nicht die Pathologie der Eklampsie geklärt ist, gibt es für uns keine rationelle Therapie; besonders muss man bedenken, dass wahrscheinlich verschiedene Aetiologie in den einzelnen Fällen besteht. Beschleunigung der Geburt auf gefahrlose Weise, Blasensprengung, Entbindung nach völliger Erweiterung der Weichtheile, grosse Morphiumdosen zur Unterdrückung der Anfälle, Vermeidung der Darreichung von Medicamenten oder Speisen per os bei unbesinnlichen Kranken, Anregung der Diaphorese durch äussere Mittel scheint den meisten Erfolg zu versprechen. Es liegt kein Grund vor, die Eklampsie an sich für so bedenklich zu halten, dass man principiell eingreifende Operationen, die in der Hand einzelner Operateure, aber nicht in der Hand jedes Arztes gefahrlos sind, anempfehlen kann. Für ausnahmsweise Fälle mag eine eingreifende Operation geboten sein.

8) N. Flaischlen-Berlin: **Complication der Geburt durch Cervixmyom.**

I. Para mit grossem Cervixmyom, bis zum Nabel reichend, Placenta praevia; nach mehrtägigem Kreissen Entbindung durch Perforation; manuelle Placentarlösung; fieberloses Wochenbett. Nach 6 Wochen vaginale Entfernung des Tumors (Morcellement). Bemerkenswerth erscheint die ausserordentlich lange dauernde Wehenlosigkeit. Es empfiehlt sich in derartigen Fällen, die Wirkung der Wehenthätigkeit zunächst abzuwarten und an die Entfernung des Tumors (vaginale Enucleation) erst im Spätwochenbett heranzugehen.

9) C. Keller-Berlin: **Zur Lehre der chronischen hyperplasirenden Endometritis.**

2 Fälle beobachtet bei jungen Mädchen (11½ bezw. 13 Jahre). Die starken Blutungen wurden durch Curettement beseitigt. In der Folge nahm die Menstruation normalen Typus an, bei allerdings ziemlich reichlicher Blutausscheidung. In beiden Fällen zeigte sich der Uterus trotz des jugendlichen Alters völlig entwickelt, dabei bestand eine auffallende Auflockerung des ganzen Organes, so dass im zweiten Falle, da auch eine beträchtliche Erweiterung des Cervicalcanales bestand, zunächst die Diagnose eines Abortes nicht völlig auszuschliessen war. Beim Curettement wurde in beiden Fällen eine reichliche Menge gewucherter Schleimhaut entfernt, die mikroskopisch alle Charakteristica der chronischen hyperplasirenden (fungösen) Endometritis bot. Verfasser hält den ovariellen Ursprung derselben für wahrscheinlich, glaubt jedoch der frühzeitigen Hyperplasie des Uterus die Stelle eines Unterstützungsmomentes zuweisen zu müssen.

10) A. Koblanck-Berlin: **Ueber die sogenannte Spätinfection der Ophthalmoblennorrhoea neonatorum.**

Der Aufsatz weist auf Grund eigener Beobachtungen nach, dass unter dem Namen «Spätinfection» der Ophthalmoblennorrhoe drei verschiedene Zustände zusammengefasst werden, deren Abgrenzung von praktischer Bedeutung ist: 1. Die Reizerscheinungen, welche durch Verunreinigung der Augen entstehen (häufig wurde Staphylococcus albus aus dem Secret gezüchtet); 2. diejenige gonorrhoische Conjunctivitis, welche erst später als 5 Tage post partum auftritt, bei welcher aber die Infection bereits intra partum erfolgt ist; 3. die secundäre Infection durch Gonococcen im Wochenbett. Diese drei verschiedenartigen Erkrankungen werden bezüglich ihrer Aetiologie, Symptomatologie, Prognose und Therapie besprochen.

11). R. Knorr-Berlin: **Beitrag zur Behandlung der Gesichtslagen durch manuelle Umwandlung in Hinterhauptslagen.**

Den Ausführungen liegen 15 Beobachtungen zu Grunde, 12 mal ist die Operation vom Verfasser selbst ausgeführt worden. Die Fälle werden einzeln besprochen und dann des Näheren auf die Technik und die Indicationsstellung eingegangen. Verfasser fasst die Ergebnisse der lesenswerthen Arbeit wie folgt zusammen: Die Umwandlung der Gesichtslagen in Hinterhauptslagen ist eine meist leicht ausführbare, äusserst dankbare Operation, die dem Praktiker nicht genug empfohlen werden kann. Am meisten empfiehlt es sich, dieselbe genau nach den Vorschriften Thorn's auszuführen. Eine prophylaktische Umwandlung aller Gesichtslagen ist zu verwerfen; nur da, wo Störungen im Verlaufe der Geburt eintreten, kann die Operation indicirt sein.

12) A. Gessner-Berlin: **Ueber tödtliche Lungenembolie bei gynäkologischen Erkrankungen.**

Nach Besprechung der einschlägigen Literatur werden 20 Beobachtungen genau angeführt; dem Krankenbericht mit Puls- und Temperaturcurve und Auszug aus dem Sectionsprotokoll ist in jedem Falle eine Epikrise beigefügt. Fast immer ruft das Zusammenwirken verschiedener begünstigender Momente erst das Zustandekommen von ausgedehnteren Thrombosen und damit der Lungenembolie hervor. Neben entzündlichen Processen sind vor Allem hier die Veränderungen des Herzens (braune Atrophie, Fettherz, Endo- und Pericarditis) aetiologisch von der grössten Bedeutung. Die Gründe, warum von Neubildungen Myome und maligne Tumoren das Zustandekommen von Thrombosen besonders begünstigen, werden auseinandergesetzt. Von Mahler ist darauf aufmerksam gemacht worden, dass verborgene Thrombosen oft allein aus einer erhöhten Pulsfrequenz zu diagnosticiren sind. Aus den Beobachtungen geht hervor, dass dies zwar für viele, aber durchaus nicht für alle Fälle zutrifft. Die Symptome, das klinische Bild der Lungenembolie werden besprochen und insbesondere auf die Prophylaxe des Näheren eingegangen. Jedenfalls kann die genaue Beobachtung des Pulses, zumal bei Operirten, manchen Fall von Lugenembolie verhüten lassen.

13) Th. Burmeister-Berlin: **Ein Fall von sogenannter intrauteriner Unterschenkelfractur, verbunden mit verschiedenen Knochendefecten.**

Wenige Tage nach der Geburt wurden Aufnahmen mit Röntgen-Strahlen angefertigt, deren Reproductionen dem Texte beigefügt sind. Verfasser schliesst aus denselben eine Fractur aus und erklärt die Defecte und Verbiegungen als auf mechanischem Wege durch allgemein zu enges Amnios entstanden, und zwar sicher die Defecte, wahrscheinlich auch die Verbiegungen schon zu einer Zeit entstanden, in der von einer Ossification noch nicht die Rede sein kann. Von der weiteren Anwendung der Röntgen-Strahlen verspricht sich Verfasser sicheren Aufschluss über manche bisher noch nicht ganz geklärte Punkte der Entwickelungslehre.

15) H. Heuck-Ludwigshafen a/Rh.: **Beitrag zur Frage der Endometritis, insbesondere der Retentio chorii et deciduae.**

Verfasser hat bei 70 hintereinander vorgenommenen Auskratzungen genaue mikroskopische Untersuchungen angestellt und kommt zu folgenden Schlüssen: Unter den Ursachen der uterinen Blutungen, unter Ausschluss der Neubildungen und Adnexerkrankungen, spielen im geschlechtsreifen Alter Retentio chorii und deciduae eine hervorragende Rolle (67 Proc. in den Fällen des Verfassers). Mit wenigen Ausnahmen finden sich in den Fällen von langdauernden Blutungen nach Abort endometritische Processe und zwar überwiegend solche diffuser Natur. In der grossen Mehrzahl der Fälle von Blutungen nach Abort scheint eine Endometritis schon vor der Schwangerschaft bestanden zu haben. Der Nachweis der Chorionzotten ist nicht immer möglich und durchaus nicht immer nothwendig, um einen aetiologischen Zusammenhang der Blutungen mit Abort zu beweisen. Deciduazellen in bestimmten Zusammensetzungen sichern die Diagnose. In einer Reihe von Fällen, in denen anamnestisch die Blutungen mit einem Abort im Zusammenhang stehen, lässt sich aus dem mikroskopischen Bilde allein diese Aetiologie nicht nachweisen. Metrorrhagieen beobachtet man nach Aborten, auch bei Retention geringer Mengen von Chorion oder Decidua. In einer Anzahl von Blutungen nach Aborten finden sich auch noch längere Zeit nach erfolgtem Abort Riesenzellen, doch scheint denselben keine besondere pathologische Bedeutung zuzukommen. Gessner-Berlin.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für innere Medicin. 1896, No. 44.

B Laquer: **Ueber die Krüger-Wulff'sche Methode der Alloxurkörperbestimmung.**

Die Krüger-Wulff'sche Methode beruht auf der von Krüger entdeckten Eigenschaft der Alloxurkörper, mit Kupfersulfat nach vorausgegangener Reduction (durch Natriumbisulfit) unlösliche Verbindungen zu bilden. Die Werthe, die in der Literatur mitgetheilt wurden, zeigen erhebliche Differenzen. W. His hat nun zuerst nachgewiesen, dass dieselben durch die nicht völlig exacte Untersuchungsmethode veranlasst wurden. L. hat einen ähnlichen Misserfolg erlebt und gibt eine längere Versuchsreihe, welche diese Thatsache deutlich veranschaulicht, bekannt. Zinn-Berlin.

Centralblatt für Chirurgie. 1896, No. 44.

Prof Dr. A. v. Gubaroff-Dorpat: **Ueber die Anfertigung eines billigen und für chirurgische Zwecke ausreichenden Nähmaterials.**

G. empfiehlt, um die Nachtheile gewöhnlicher Zwirne und auch gedrehter Seide (nämlich die schwierige Einfädelung und die leichte Aufrollung und Knotenbildung) zu vermeiden, die Zwirne nach Entfettung durch Kochen in Sodalösung, Auswaschen in Wasser, Trocknung und Sterilisirung im Dampfapparat und Aufbewahrung durch

einige Tage im Alkohol, trocken in eine 5proc. Lösung von Photoxylin resp. Celluloidin (Schering) in Alkohol und Aether āā zu tauchen und zum Trocknen auf einen Rahmen in gestrecktem Zustande aufzuspannen, wodurch sie ganz glatt werden, sich nicht verwickeln, und leicht einfädeln lassen. Durch das gleiche Vorgehen kann man der gedrehten Seide die Eigenschaften der viel theueren geflochtenen Seide geben; durch mehrmaliges Eintauchen der Leinenzwirne in die betreffende Photoxylinlösung kann man künstliche Silkwormgatfäden herstellen und durch geringen Zusatz von sterilisirtem Ricinusöl (je 1/2 Proc.) erreicht man grössere Biegsamkeit der Fäden. Schr.

Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. 35. Bd. 2. H.

1) F. Ahlfeld-Marburg: **Gibt Tympania uteri eine Indication zur Entfernung des Uterus in partu?**

Veranlassung zu vorstehener Arbeit gab der bekannte Kaiserschnittfall von Ludwig-Chrobak und A.'s Kritik desselben (cf. dieses Bl. 1896, No. 4, 15 und 22). A. stellt folgende Fragen zur Discussion:

1. Ist Tympania uteri in der Geburt eine Indication für den Kaiserschnitt (Porro)?

2. Hat der Arzt das Recht, zwecks Sterilisirung der Frau den Kaiserschnitt auszuführen und den Uterus abzutragen?

A. selbst verneint beide Fragen. Für die erste Frage entscheidet die Erfahrung, dass selbst in schweren Fällen die Entbindung per vias naturales mit nachfolgender Auswaschung des Uterus (wofür A. 50 proc. Alkohol empfiehlt) nicht selten die günstigsten Resultate liefert, und in Fällen, wo die Sepsis weit vorgeschritten ist, auch die Fortnahme des Uterus nichts mehr hilft. Die zweite Frage verneint A. aus ethischen Gründen. Er hält den Porro nur dann für berechtigt, wenn die Wegnahme des Uterus direct lebensrettend wirkt (unstillbare Blutung, septische Endometritis) oder auch unabhängig von der Geburt als Heilverfahren indicirt ist (Osteomalacie, Fibrome, Carcinom etc.).

2) F. Ahlfeld: **Zur Diagnose der Zwillingsschwangerschaft.**

Die von A. schon früher empfohlene Methode des gleichzeitigen Auscultirens der Foetaltöne durch 2 Personen zur Diagnose von Zwillingen erwies sich in einem Falle besonders erfolgreich. Eine Frau mit stark verengtem Becken, die bisher nur todte Kinder zur Welt gebracht hatte, wurde wieder schwanger und wurde A. zur künstlichen Frühgeburt zugeschickt Es entstand der Verdacht auf Zwillinge, wodurch die Operation überflüssig wurde. A.'s Methode ergab rechts und links differente Herztöne und bestimmten ihn, abzuwarten. Die Frau gebar zur rechten Zeit zwei lebende, gesunde Kinder. In der Regel sollen 2 Beobachter gleichzeitig auscultiren; für die allgemeine Praxis genügt es auch, allein abwechselnd rechts und links zu auscultiren und die Zahlen nachher zu vergleichen Hierbei gilt als Regel, Mutter und Kind während der Untersuchung so wenig wie möglich zu bewegen, da sonst leicht Täuschungen entstehen können.

3) W. Lesse-Berlin: **Ein weiterer Fall von Luftembolie bei Placenta praevia.**

Es ist dies der 4. Fall dieser Art aus der kgl. Frauenklinik in Berlin. Es handelte sich um eine IV para mit Placenta praevia marginalis. Patientin wurde behufs Vornahme der Wendung chloroformirt. Als der vorliegende Fuss heruntergeholt war, stockte plötzlich die Athmung und wurde dann oberflächlich und schnappend. Trotz wiederholten Kochsalzinfusionen, Herzmassage, künstlicher Athmung etc. trat nach 5 Stunden Exitus letalis ein, ohne dass die Geburt b[illegible]ndet war. Die Section ergab eine Menge Luftblasen im rechten V[illegible]of und in der Lungenarterie.

Die sonst etwa in Betracht kommenden Todesursachen, als acute Anaemie, Chloroformtod, und die Deutung der Gasblasen als Fäulnisserscheinungen glaubt L. ausschliessen zu können. Die Placenta war nur in der Grösse eines Markstücks von der Uteruswand gelöst. Die Luft ist nach L. durch die Hand in die Scheide und höher herauf bei der Wendung mechanisch in die offen daliegenden Gefässlumina gepresst worden.

4) Vahle-Marburg: **Ueber das Vorkommen von Streptococcen in der Scheide Gebärender.**

V. untersuchte das Scheidensecret von 30 Schwangeren und 60 Gebärenden auf ihren Bacteriengehalt. Bei Ersteren fand er ausser verschiedenen andern Mikroorganismen 3 mal Streptococcen, 2 mal in Reincultur, 1 mal zusammen mit Staphylococcen. Bei den Gebärenden kamen 15 mal, in 25 Proc. der Fälle, Streptococcen zur Beobachtung. Dieselben wuchsen 11 mal in Reincultur, 4 mal nur als vereinzelte Colonien. Diese Resultate bestätigen die Angaben von Steffeck, Döderlein, Walthard u. A. über das Vorkommen von Streptococcen in der Scheide Schwangerer und Gebärender. Gegen die dadurch bedingte Gefahr empfiehlt V. prophylaktische Scheidenausspülungen mit 0,75 proc. Lösung von Liq. cresoli saponatus bei jeder Geburt, auch bei den voraussichtlich normalen.

5) B. Rosinski-Königsberg: **Zur Lehre von den endotheialen Ovarialgeschwülsten.**

Die vorliegende Arbeit ist eine ausführliche histologische Bearbeitung dreier Fälle von Ovarialgeschwülsten, die durch Operation gewonnen waren. Sie lehnt sich an die bekannte Arbeit Volkmann's «Ueber endotheliale Geschwülste» (D. Zeitschr. f. Chirurgie, Bd 41) an und begründet und erweitert dessen Ansichten in vielfacher Beziehung. Volkmann ist ein Anhänger der histogenetischen Classification der Neubildungen; er rechnet die endothelialen Geschwülste zu den bindegewebigen Neoplasmen und stellt sie als eine Unterabtheilung der Sarkome solchen Tumoren gegenüber, welche aus andern bindegewebigen Zellen oder Geweben hervorgehen. Wir müssen an dieser Stelle natürlich auf eine selbst kurze Wiedergabe der histologischen Details in R.'s Arbeit verzichten; nur die Endergebnisse der Untersuchung der 3 Fälle sollen skizzirt werden. Im 1. Fall, der eine 41 jährige Frau betraf, fand sich ein multiples Endotheliom beider Ovarien und des Magens mit Metastasen in den verschiedensten Organen. Die Untersuchung der Hauptgeschwülste in den Ovarien und im Magen führten R. zu der Auffassung, beide als primäre Herde anzusprechen Im Ovarialtumor ging die pathologische Wucherung der Hauptsache nach von den platten Endothelzellen der Lymphgefässe aus; der Tumor stellte das sog interfasciculäre Endotheliom Ackermann's dar, war aber kein reines Endotheliom, sondern eine Mischgeschwulst mit Uebergängen zu sarkomatösen Bildungen. Aehnliche Bilder gab der Magentumor.

Im 2. Fall handelte es sich um einen Tumor des rechten Eierstocks bei einer 55 jährigen Frau, der ebenfalls histologisch als Endotheliom imponirte, ohne dass es R. gelang, den Ausgangspunkt festzustellen Mit Wahrscheinlichkeit sind auch hier die Lymphbahnen als solcher anzusprechen.

Der 3. Fall endlich betraf eine 39 jährige Frau mit Endotheliomen beider Ovarien. Hier war die Neubildung auf der Basis eines myxomatös umgewandelten Bindegewebes entstanden, was nach Volkmann bei Endotheliomen häufig beobachtet wird. Solche Wucherungen sind nicht als Sarkome, bezw. Myxome, sondern als wirkliche Endothelialgeschwülste aufzufassen.

6) Otto v. Herff-Halle: **Beiträge zur Lehre von der Placenta und von den mütterlichen Eihüllen.** (Schluss folgt.)

Jaffé-Hamburg.

Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. Bd. IV, Heft 4 (October).

1) M. Hofmeier-Würzburg: **Zur intrauterinen Therapie.**

Ausgehend von einem durch eine intrauterine Injection verursachten Todesfalle bespricht Verfasser einige Punkte der intrauterinen Therapie. In dem betreffenden Falle war kaum 12 Stunden nach einer Injection mit 50 Proc. Chlorzinklösung der Tod unter heftigen peritonitischen Erscheinungen eingetreten. Wie die Section zeigte, war durch die Medication eine acute Peritonitis erzeugt worden, doch kommt vielleicht auch eine direct toxische Wirkung des Mittels in Betracht. Ein Uebertritt der Flüssigkeit durch die Tuben in die Bauchhöhle konnte mit Sicherheit ausgeschlossen werden. Nach Verfassers Ansicht kommen gefährliche Zufälle bei der Anwendung der Braun'schen Uterusspritze nur bei Anwendung ungeeigneter Flüssigkeiten unter ungeeigneten Verhältnissen zu Stande. Vor Allem ist vor der Anwendung von Chlorzinklösungen, zumal in stärkerer wie 10—15 proc. Concentration, zu warnen. Verfasser wendet ausschliesslich eine concentrirte alkoholische Carbollösung an. Der Cervicalcanal muss eine gewisse Weite haben, die eventuell vorher durch Dilatation zu erreichen ist. Stets gehe der Einspritzung eine Ausspülung des Uterus mit 1 proc. Lysol- oder Carbollösung voraus. Dadurch wird einerseits der den Uterus ausfüllende Schleim entfernt und andererseits eine Verdünnung der injicirten Flüssigkeit bewirkt. Letztere verbreitet sich gleichmässig über die ganze Oberfläche des Organes und ruft hier nur einen oberflächlichen Aetzschorf hervor.

2) J. Neumann-Wien: **Beitrag zur Lehre von der Anwachsung der Placenta.**

Bei einer Kreissenden, bei welcher bei den beiden ersten Entbindungen eine manuelle Placentarlösung nothwendig gewesen war, wurde wegen Placenta praevia die Kolpeuryse, dann die Wendung und Extraction ausgeführt. Da die Expression der Placenta nicht gelang, musste dieselbe manuell entfernt werden, was nur stückweise möglich war. Trotz aller angewandten Mittel ging die Entbundene an Verblutung zu Grunde. Einzelne kleinere Placentarstücke hatten sich nicht entfernen lassen. Die mikroskopische Untersuchung dieser Stellen zeigte nun, dass hier die Serotina vollkommen fehlte, die Placenta stellenweise direct der Musculatur anhaftete, an anderen Stellen war eine starke Wucherung der Chorionzotten in den Placentarsinus festzustellen. Entzündliche Veränderungen fehlten vollkommen, vielmehr fasst Verfasser den Process als Wachsthumsexcess auf, für welchen aetiologische Momente nicht aufzufinden waren.

3) U. Pipek-Prag: **Bericht über die Morbiditäts- und Mortalitätsverhältnisse auf der geburtshilflichen Klinik von Professor Pawlik in der Zeit vom 1. October 1887 bis 31. December 1895.**

Verfasser betont zunächst, welch' hervorragenden Antheil Pawlik an der Ausbildung der Lehre von der äusseren Untersuchung Schwangerer und Kreissender hat, und schildert sodann eingehend die an der Klinik beobachteten prophylaktischen Maassregeln der objectiven und subjectiven Desinfection. Antiseptische Scheidenausspülungen werden nur vor operativen Eingriffen vorgenommen. Aus den sehr ausführlichen weiteren Darlegungen sei hier nur hervorgehoben, dass 6,98 Proc. puerperaler Erkrankungen — auch einmalige Steigerungen über 38,0 eingerechnet! — beobachtet wurden,

darunter nur 2,65 Proc. schwerere Erkrankungen. Die gesammte Mortalität betrug 0,75 Proc., davon erfolgte der Tod in Folge von Infection in 0,33 Proc.

4) G. Zepler-Berlin: **Beiträge und Bemerkungen zur intrauterinen Therapie.**

Verfasser beschreibt ausführlich eine neue Behandlungsmethode der auf Stenose des Cervicalcanales beruhenden Fälle von Dysmenorrhoe. Das Wesentliche derselben besteht darin, dass nach Erweiterung des Uterus mit Laminaria (eine neue Präparationsmethode derselben wird angegeben) der Uteruskörper curettirt und tamponirt wird, die stenosirte Stelle wird dann mit dem Paquelin geätzt. Die Erfolge dieser Behandlungsmethode, die des genaueren im Originale nachzulesen ist, sollen befriedigende sein, ebenso auch bei Endometritis. Gegen letztere wird insbesondere die wiederholte Tamponade des Uterus empfohlen, die auch gelegentlich bei Flüssigkeitsansammlungen in den Tuben zur Anwendung kam.

5) J. Koetschau-Köln: a. **Parotitis nach Myomenucleation und Exstirpation doppelseitiger Haematosalpinx.**

Doppelseitige eitrige (Staphylococcus pyogenes aureus) Parotitis, die nach Spaltung des Abscesses, bezw. Exstirpation der Drüse zur Ausheilung kam. Das Zustandekommen wird auf die Hemmung der Speichelsecretion nach der Operation und Einwanderung der Mikroorganismen durch den Ductus Stenonianus zurückgeführt.

b. **Ueber eine von der Blase aus operirte, nicht puerperale Vesico-Cervicalfistel.**

Dieselbe war 2 Jahre nach einer wegen Fibroma uteri ausgeführten Amputatio uteri supravaginalis entstanden durch einen Abscess, der sich zwischen Scheide und Cervixstumpf gebildet hatte Die Naht konnte von der Scheide aus wegen der hohen Lage der Fistel und der hart infiltrirten und starken narbigen Verwachsungen der Fistelränder nicht ausgeführt werden. Nach Sectio alta wurden von der Blase aus die Fistelränder angefrischt und die Nähte (Silkworm) nach der Scheide hindurchgeleitet und von hier aus geknotet. Naht der Blasenwunde. Die Kranke ging unter uraemischen Erscheinungen in Folge acuter Nephritis zu Grunde, die Wundheilung zeigte keine Störungen. (Die Möglichkeit, das Leiden durch Verschluss des äusseren Muttermundes zu beseitigen, wird mit keinem Worte erwähnt! Ref.)

6) F. J. B. Fest-Planc Road: **Bericht über weitere Erfahrungen mit einer «neuen Operation zur Heilung der Incontinentia urinae».**

Verfasser führt mehrere, in Amerika ausgeführte derartige Operationen an; die von ihm seiner Zeit vorgeschlagene Operation besteht darin, dass zu beiden Seiten der Urethralmündung ein möglichst tiefer, senkrechter Schnitt angelegt wird, der durch Nähte in querer Richtung vereinigt wird. Dadurch wird auf einfache Weise eine Verengerung der Harnröhre herbeigeführt.

Gessner-Berlin.

Centralblatt für Gynäkologie. No. 44.

1) F. A. Kehrer-Heidelberg: **Bauchnaht bei Laparotomien.**

Auf Grund anatomisch physiologischer Betrachtungen kommt K. zu dem Schluss, dass bei der Führung und Wiedervereinigung des Bauchschnitts folgende Grundsätze zu befolgen seien:

1. Herstellung einer sagittalen, nicht frontalen, aponeurotischen Lamelle zwischen den Mm. recti;
2. möglichste Erhaltung der Mm. recti selbst und
3. der Rectusscheiden.

Daher soll, wenn die Linea alba, wie gewöhnlich, eine sagittale Lamelle darstellt, der Schnitt nicht in, sondern neben dieselbe fallen und nur eine Rectusscheide eröffnet werden. Nur wenn die Linea alba verbreitert, d. h. zu einer frontalen Aponeurose geworden ist, schneide man durch die Mitte. Als Naht benutzt K. eine nach dem Princip der 8-Naht construirte Methode, die ohne Figur nicht zu verstehen ist und im Original nachgesehen werden muss. Bei dieser Methode sind Stichcanaleiterungen selten, die Narben vorzüglich und eine Narbendehnung nicht zu befürchten.

2) R. Kossmann-Berlin: **Ueber die Verhütung der Bauchhernie.**

K. hält versenkte Nähte und Ligaturen in der Bauchwunde für unnöthig, ebenso die Anlegung von Binden und Bandagen. Er hat in bis jetzt 40 Fällen durch die ganze Bauchwand greifende, sehr locker geschnürte Knopfnähte und eine oberflächliche fortlaufende Hautnaht angelegt; von den so Operirten hat sich bei Keiner ein Bauchbruch oder auch nur die geringste Anlage zu einem solchen gezeigt.

Jaffé-Hamburg.

Berliner klinische Wochenschrift. 1896, No. 44.

1) E. Siemerling-Tübingen: **Ueber die Veränderung der Pupillenreaction bei Geisteskranken.**

Es steht fest, dass häufig bei Gesunden ohne nachweisbare Ursache Pupillendifferenz vorkommt. Aus der Zusammenstellung mehrerer Statistiken ergibt sich betreffs der progressiven Paralyse, dass dabei reflectorische Pupillenstarre in 68 Proc. vorkommt. Sehr selten ist die Umkehrung des Pupillenreflexes, die paradoxe Reaction. Die sogenannte «springende» Mydriasis kommt häufig bei ausgesprochener Paralyse vor, Hippus — Unruhe der Pupillen — ist bei Paralyse selten. Bei 9160 Fällen verschiedener Geistesstörung fand sich 1639 mal reflectorische Pupillenstarre (weitere Einzelnheiten siehe im Original). Reflectorische Pupillenstarre ist wohl ausnahmslos Anzeichen resp. Vorläufer einer Krankheit des Nervensystems. Vergl. das ausführliche Referat des Vortrags in vor. No. S. 1084.

2) Steffeck-Berlin: **Zur vaginalen Coeliotomie.**

Verfasser beschreibt die 16 Fälle, in welchen er bisher die Colpotomia anterior oder posterior ausführte, bespricht die Erfolge und die Indicationen der genannten Operationen. Eingehenderes cfr. im Original.

3) H. Conrads-Essen a. d. Ruhr: **Zur Casuistik der Petroleumvergiftungen bei Kindern.**

Es sind bisher 5 derartige Fälle beschrieben worden, von denen jener von Johannessen (cfr. Berliner klinische Wochenschr. 1896, No. 15 und 16) tödtlich endigte. Bei C. war der Verlauf folgender: $1^{3}/_{4}$ jähriger Knabe. Nach der Einnahme des Petroleums Erbrechen, Sopor, Temperatur 35,5°. Puls 130, R. 65. Dann 2 Tage leichtes Fieber bis 38,8. R. 120, mühsam. Bronchitis. Weiterhin fieberfrei, Genesung. Sehr auffallend war die ungemein starke Beschleunigung und Erschwerung der Respiration, was C. durch eine specifische Wirkung des Petroleums auf die Lungen erklärt.

4) L. Stembo-Wilna: **Ein Fall von sog. Paramyoclonus mit Zwangserscheinungen.**

Es handelte sich um eine 21 jährige Frau, bei der Coordinations- und Sensibilitätsstörungen fehlten, ebenso Veränderung der elektrischen Erregbarkeit der Muskeln. Die Muskelkrämpfe betrafen symmetrisch gelegene Muskeln des Rumpfes und der Extremitäten und waren von verschiedener Dauer, Ausbreitung und Heftigkeit. Während der Anfälle stiess die Kranke fortwährend gewisse koprolalische Phrasen und Wörter aus, während das Bewusstsein völlig erhalten war. In Folge letzteren Symptoms deckt sich das Krankheitsbild nicht vollständig mit der Myoclonie Friedreich's.

Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift 1896, No. 45.

1) A. Fraenkel: **Ein Fall von Polyneuritis mit multiplen schwielenartigen Granulationsgeschwülsten der Haut.** (Aus der inneren Abtheilung des städtischen Krankenhauses am Urban in Berlin).

Nach einer im Verein für innere Medicin in Berlin am 13. Juli 1896 gehaltenen Demonstration.

Referat siehe diese Wochenschrift No. 29, pag. 685.

2) Haug: **Beitrag zur Casuistik der im Verlaufe der Bright'schen Nierenerkrankung auftretenden complicatorischen Ohr- und Nasenblutungen.** (Aus der Universitätspoliklinik für Ohrenkranke in München.)

Bei einem in Folge Bierpotatoriums sich entwickelnden myocarditischen Processe traten als relativ frühestes Symptom neben den Herzerscheinungen profuse Nasenblutungen auf. Nach Ablauf von dreiviertel Jahren wiederholen sich diese ohne jeden äusseren Anlass, dazu kommen gleichzeitig mit dem Auftreten von Eiweiss und Cylindern im Harn haemorrhagische Transudationen innerhalb der Gehörorgane und der Augen. Diese Ohr- und Nasen-Blutungen haben eine gewisse Bedeutung als Frühsymptome des Morbus Brightii und sollen deshalb stets zu einer genauen chemischen und mikroskopischen Untersuchung des Urins auffordern.

3) Cohen-Kysper-Hamburg: **Ueber ein neues Verfahren zur Behandlung der Schwerhörigkeit beim chronischen Catarrh und nach Eiterungen der Paukenhöhle.**

Referat siehe diese Wochenschrift No. 25, pag. 601 und No. 28, pag. 665.

4) A. Dührssen-Berlin: **Ueber chirurgische Fortschritte in der Geburtshülfe.**

In dem in der freien Vereinigung der Chirurgen Berlins am 22. Juni l. J. gehaltenen Vortrage wird vor Allem auf die chirurgische Behandlung des Abortus, der Tubarschwangerschaft, den vaginalen Kaiserschnitt und die Symphyseotomie hingewiesen.

5) Karl Bodon-Budapest: **Ueber drei mit Ovariinum siccum (Merck) behandelte Fälle, darunter ein Fall von Epilepsie.**

Von Interesse ist der mit Ovariin behandelte Fall von in der Pubertät eingetretener Epilepsie, bei dem eine dreimonatliche Beobachtung in der That einen gewissen Einfluss des Mittels annehmen lässt. Zu weiteren Versuchen in dieser Richtung wird aufgefordert.

6) Gumprecht-Jena: **Neuere Literatur und Ereignisse auf dem Gebiete der Arbeiterversicherungsgesetzgebung.**

Besprechung der Broschüren von Bödiker und Freund, sowie der geplanten Reform der Arbeiterversicherung.

7) Bonne: **Künstliche Greifhand mit Fussbetrieb.**

Nach einem Vortrage im Hamburger ärztlichen Verein am 16. Mai l. J. Referat siehe diese Wochenschrift No. 21, pag. 508.

8) Buka-Charlottenburg: **Röntgenstrahlen von hoher Intensität.**

B. erzielte sehr gut detaillirte Aufnahmen bis zu einem Abstand von 2,7 m, Beleuchtungsdauer 5—15 Minuten. Der Vortheil der grösseren Entfernung der Objecte von der Röhre liegt in der Verringerung der perspectivischen Verzerrung.

F. L.

Vereins- und Congressberichte.

Versammlung des Vereins deutscher Irrenärzte

in Heidelberg am 18. und 19. September 1896.

(Originalbericht von Privatdocent Dr. Cramer in Göttingen.)

II.

Sitzung vom 19. September 1896, Vormittags 9 Uhr.

Vorsitzender: Herr Jolly-Berlin.

Herr **Kräpelin**-Heidelberg: **Ziele und Wege der klinischen Psychiatrie.**

Die wichtigste Aufgabe der Psychiatrie ist vorläufig die Sammlung von Beobachtungen, in zweiter Linie kommt erst die Erklärung der beobachteten Symptome, der Versuch zu einem Verständniss derselben. Auch die Sammlung von Material ist schwierig, das allgemeine Interesse erlahmt allmählich, meist eilt leider die Erklärung voraus und sucht nach der pathologischen Grundlage ohne Kenntnis der genaueren klinischen Verhältnisse. Das erste und vornehmste Ziel muss die Schaffung einer klinischen Formenlehre sein, «wir müssen zu einer Diagnose kommen». Es giebt eine Reihe von krankhaften Processen, welche zu Psychosen führen, das Wesen dieser Processe ist dunkel. Nur für eine kleine Gruppe ist die Ursache sicher, für die Intoxicationspsychosen. Ueber die Geistesstörungen aus inneren Ursachen ist so gut wie nichts bekannt. Gleiche Ursachen müssen gleiche Wirkungen im Gefolge haben. Bei gleichen Erscheinungen müssen wir auch gleiche Ursachen voraussetzen. Es kommt darauf an, dass wir wissen, welches die Grundsymptome sind. Mit der Kenntniss der Allgemeinsymptome z. B. Wahnbildungen, Stimmungsschwankungen, wird wenig erreicht. Man beachte z. B. die Geschichte von der Erkenntniss der progressiven Paralyse. Bestimmte Grundsymptome lassen unter Umständen schon zu sehr früher Zeit, wenn sie richtig gewürdigt werden, eine Diagnose zu (Auffassungsfähigheit, motorische Erregungszustände, Hemmung). — Unterschiede bestehen in der diagnostischen Bedeutung von Ideenflucht und «Wortsalat», von manischer und katatonischer Erregung, von motorischer Erregung und Negativismus. Der gleiche Vorgang kann zu verschiedenen Ausgängen führen. Eine Diagnose ist sehr schwierig, wenn sie mehr sein soll als eine »Oberwärterdiagnose«. Die Stellung einer zuverlässigen Prognose, welche mit einer exacten Diagnose zusammenhängt, wird das Vertrauen des Publicums zum Arzte heben.

Kräpelin hat in seiner Klinik zur Erreichung dieses Zweckes die Methode planmässigen Sammelns von klinischem Material gewählt. Die erste Bedingung dabei ist, dass sämmtliche Beobachtungen berücksichtigt werden müssen, alle Fälle müssen unausgesetzt verfolgt werden durch katanamestische Erhebungen. Auf diese Weise erlebt man oft merkwürdige Ueberraschungen. Das Resultat, das er an tausend nach diesen Principien bisher beobachteten Fällen erhoben hat, ist bisher Folgendes. Es sind bestimmt herauszuheben die Verblödungsprocesse. Die Depressionszustände sind von der Melancholie, welche Bezeichnung nur noch für die einschlägigen matronalen Fälle beibehalten werden soll, zu trennen. Die Depressionszustände lassen sich differenziren in die der Paralytiker, Circulären, Katatoniker etc. Die Manie verschwindet ganz, alle derartigen Fälle lösen sich anderweitig auf.

Discussion: Herr Meschede-Königsberg opponirt gegen das Aufgeben der gebräuchlichen Namen.

Herr Siemerling-Tübingen könnte der veränderten Namensgebung allenfalls zustimmen, wenn er die geäusserten Anschauungen für richtig halten könnte. Dass Manie und Melancholie häufig periodisch auftreten, ist bekannt, aber eine Manie als periodisch zu bezeichnen, wenn nur 2 Anfälle, durch 20 Jahre getrennt, auftreten, kann nicht richtig sein, denn das widerspricht dem Begriff der Periodicität. Auch ist es unmöglich, die Melancholie auf die Involutionsperiode zu beschränken.

Herr Mendel-Berlin erkennt die Vorzüge der Kräpelin'schen Methode an, kann aber die Aufstellung neuer Formen nicht billigen und hält es für unmöglich, dass man bei einem ersten Anfalle von Depression oder manischer Erregung bereits die circuläre Erkrankung diagnosticiren kann.

Herr Jolly-Berlin: Kräpelin hat einen Weg angebahnt, auf dem wir weiter kommen können. Es ist aber unzulässig, die Prognose für die Diagnose zu verwenden. Man hätte schliesslich auf diese Weise eine Gruppe heilbarer und eine Gruppe unheilbarer Fälle. Die Widerstandsfähigkeit des Gehirns gegen eine Erkrankung ist verschieden. Es kann aus ganz acuten Fällen eine chronische, Jahrzehnte andauernde Paranoia hervorgehen. Von einer periodischen Psychose kann nicht die Rede sein, wenn nur 2 oder 3 Anfälle im Leben vorkommen.

Herr Hitzig-Halle stimmt mit den Vorrednern überein, die Zeit ist zu kurz und die Zahl der Fälle zu klein, um die Manie fallen zu lassen. Die gleiche Ursache kann sehr verschiedene Wirkungen haben. Eine Eintheilung der Geisteskrankheiten nach der Aetiologie ist nicht durchführbar.

Herr Grashey-München begrüsst freudig die Kräpelin'schen Bestrebungen und betrachtet seine heutigen Mittheilungen als ein vorläufiges Programm. Die vielen Forschungen, namentlich nach der Kräpelin'schen Methode werden erweisen, ob die Neugruppirung berechtigt ist oder nicht.

Herr Kräpelin weist darauf hin, dass sein Material viel grösser ist, als es scheinen möchte und erklärt sich bereit, an seinen Kranken die wichtigsten Punkte seines diagnostischen Verfahrens zu demonstriren.

Herr **Aschaffenburg**-Heidelberg: **Psychophysische Demonstrationen.**

Vortragender zeigt zuerst einen Apparat, der die Auffassungsfähigkeit zu prüfen bestimmt ist. Die auf rotirenden Trommeln aufgeklebten Worte und sinnlosen Silben werden durch einen Spalt gelesen. Bei der Auffassung spielt die Combinationsfähigkeit eine bedeutende Rolle.

Er bespricht dann die psychischen Zeitmessungen (einfache, Wahlreactionen, Associationsreactionen). Sie geschehen am zweckmässigsten mittels des Hipp'schen Chronoskops. Demonstrirt wird ferner die Methodik der Versuche, die durch den Roemer'schen Schallschlüssel und optischen Reizapparat eine, besonders für ungeübte Kranke brauchbare Ergänzung erfahren hat.

Der Wahlvorgang erfährt durch körperliche Anstrengung, durch geistige Ermüdung und durch Erschöpfung (durchgearbeitete Nächte) deutliche Veränderungen. Bei geistiger Ermüdung werden die Zeiten länger, die Fehlerzahl nimmt ab, während die Erschöpfung und noch mehr die körperliche Anstrengung die Zeiten verkürzt. Als Ursache lässt sich dafür an der Zahl der Fehler die leichtere Auslösbarkeit motorischer Impulse nachweisen.

Weiter zeigt A. an Diagrammen die Veränderung des Associationsvorganges durch die Erschöpfung. Die Zahl der Klangassociationen nimmt zu, von — 4 Proc. in der Norm bis zu 30 Proc. und mehr. Er macht auf die Aehnlichkeit des experimentellen Erschöpfungszustandes (motorische Erregung mit Ideenflucht) mit den Symptomen der Erschöpfungspsychosen aufmerksam.

Noch mehr Neigung zu Klangassociationen zeigen manische Kranke. Diese verschwindet in der depressiven Phase. Die Anzahl der Klangassociationen geht der Erregung anscheinend parallel, ist also, wenn auch mit Vorsicht, für die Prognose verwerthbar.

Die Zeitmessungen bei Associationsversuchen an Manischen ergaben, dass sie nie schneller reagirten, als Gesunde. Es kann desshalb die Ansicht von der «rasenden Eile» der Vorstellungen in der Manie nicht aufrecht erhalten werden, was durch die klinischen Beobachtungen bestätigt wird.

Vortragender weist darauf hin, wie diese Resultate erkennen lassen, welchen Nutzen die Experimentalpsychologie der allgemeinen Psychopathologie wie der Diagnostik zu bringen im Stande ist; in diesem Sinne kann sie der Anatomie zur Seite stehen als Hilfswissenschaft der Psychiatrie. (Autoreferat.)

In der Discussion äussern Moeli und Hitzig ihre Bedenken gegen die Uebertragung der an Normalen gewonnenen Versuchsresultate auf pathologische Verhältnisse.

Herr Aschaffenburg erwidert auf diese Bedenken.

Herr **Gross**-Heidelberg: **Ueber Stupor.**

Vortragender weist darauf hin, dass die üblichen klinischen Untersuchungsmethoden wenig Aufschluss über das Wesen der Stuporzustände ergeben, dass in Folge dessen die Vorstellungen über das Wesen dieser Zustände recht unklare sind. Da andererseits diese Zustände eine durchaus verschiedene Prognose darböten, so sei es dringend wünschenswerth, sie genauer zu analysiren, um dadurch Anhaltspunkte für die Prognose zu bekommen. Er hat zu diesem Zwecke eine Methode angewendet, die er, obgleich der experimentellen Psychologie entlehnt, dennoch als eine durchaus klinische bezeichnet. Es wurden nur einfache psychische Vorgänge untersucht, über die bereits Vorarbeiten mit exacten zeitmessenden Methoden vorlagen, und zwar:

I. Die Auffassung
II. Die Denkthätigkeit
III. Die motorischen Leistungen.

I. Zur Untersuchung der Auffassungsfähigkeit wurde eine gröbere und eine exactere Methode angewandt. Erstere bestand darin, dass man feststellte, wie lange man einem Kranken einen Gegenstand vorhalten musste, damit er ihn erkannte. Sie wurde nur bei ganz schweren Störungen benutzt. Um zahlenmässig darstellbare Resultate zu bekommen, wurde ein einfacher Apparat construirt: hinter einen photographischen Momentverschluss wurden Karten mit Zahlen gesteckt. Aus der Anzahl der, während der annähernd constanten Expositionszeit aufgefassten Zahlen erhielt G. ein Maass für die Auffassungsbreite der Versuchsperson.

II. Denkthätigkeit: untersucht wurden:
a. Reactionen
b. Fortlaufende geistige Arbeit.

Von Reactionen wurden Farb-, Additions- und Associationsreactionen angestellt. Zur Untersuchung der fortlaufenden geistigen Arbeit liess G. Zahlenreihen addiren, längere Rechenexempel lösen, Thiere aufzählen. Die Zeitbestimmung geschah mit einer Fünftel-Secunden-Uhr.

III. Motilität: Um die Störungen derselben schätzungsweise festzustellen, liess G. die Kranken einfache Bewegungen ausführen. Ferner mussten sie von 1—20 zählen, und es wurde die Zeit, welche dazu nötig war, mit der Fünftelsecundenuhr registrirt.

Bei circulären und paralytischen Kranken liessen sich diese Versuche meist ohne Schwierigkeit durchführen, während katatonische wegen des Negativismus erhebliche Schwierigkeiten darboten.

Die Verwerthung der Versuche geschah in dreifacher Richtung:
1. Zur genaueren Analysirung der Zustände,
2. Zur Beobachtung des Verlaufs,
3. Um Anhaltspunkte für die Differentialdiagnose zu gewinnen.

Die Untersuchungen wurden bis jetzt angestellt an 3 circulären, 2 paralytischen, 5 katatonischen Stuporösen. Vortragender demonstrirt an Curven, wie sich Zustand und Verlauf von 4 Erkrankungen graphisch darstellen liessen.

Er fasst schliesslich seine bisherigen Resultate folgendermassen zusammen:
1. An einem grossen Theil der stuporösen Kranken sind eingehende psychometrische Untersuchungen möglich.
2. Diese geben ein wesentlich klareres Bild von der Art der Störung als die übliche klinische Untersuchung.
3. Sie ermöglichen, den Verlauf genau zu verfolgen und Veränderungen des Krankheitsbildes zahlengemäss darzustellen.
4. Die bisher untersuchten Fälle von circulärem Stupor liessen niemals eine deutliche Verlangsamung der motorischen Leistungen vermissen; bei den paralytischen Stuporösen fehlte jede motorische Hemmung; doch fand sich eine erhebliche Beeinträchtigung der fortlaufenden Denkthätigkeit. (Autoreferat).

Herr **Roemer**-Heidelberg: **Experimentelle Studien über den Nachmittagsschlaf.**

Vortragender hat in früheren Untersuchungen festgestellt, dass einige Zeit nach normal langem Schlafe ein Zustand besteht, in dem die geistige Leistungsfähigkeit bedeutend herabgesetzt ist. Dieser Zustand von Müdigkeit ist um so grösser, je tiefer nach am Morgen der Schlaf war. Kürzte er bei Personen, welche am Abende sehr bald und fest einschliefen und am Morgen sehr früh spontan erwachen, den Schlaf Morgens ab, so wurde der Grad der zurückbleibenden Müdigkeit kaum verändert; kürzte er ihn aber bei Personen, die sehr langsam einschlafen und erst gegen Morgen ihre grösste Schlaftiefe erreichen, Morgens ab, so zeigte sich bei ihnen eine enorme Herabsetzung der geistigen Leistungsfähigkeit, die identisch ist mit dem Zustande der Ermüdung. R. stellte weiterhin psychologische Experimente an verschiedenen Personen 1 Stunde nach dem Mittagsschlafe an. Auch hier zeigte sich die Abhängigkeit der auf den Schlaf folgenden psychischen Disposition von der Schlaftiefe. Der Schlaf wurde auf 1 Stunde bemessen, als Methoden wurde das Auswendiglernen und das Addiren einstelliger Zahlen, sowie die Messung der Wahlreactionszeit verwendet. Es ergab sich bei der Versuchsperson, deren Mittagsmüdigkeit die grössere war und die sehr rasch und tief in Schlaf gerieth, ausnahmslos eine bedeutende Mehrleistung nach dem Schlafe gegenüber den Tagen, an denen kein Schlaf gehalten wurde. Dagegen fand sich bei der Versuchsperson, die sich nach der Nahrungsaufnahme weniger müde fühlte und nur sehr langsam einschlief, an sämmtlichen Tagen nach dem Mittagsschlafe eine bedeutende Herabsetzung der Leistungsfähigkeit. Zum Schlusse demonstrirte R. einen Apparat zur Messung der Schlaftiefe, der besonders den Vorzug hat, dass man damit automatisch mehrere Weckversuche in einer Nacht anstellen kann. Die Zeiten des Weckens sind in jeder Weise variirbar. Der Weckreiz wird gegeben durch Metallkugeln von verschiedenem Gewichte, die auf eine feste Unterlage auffallen. Das Fallen jeder Kugel, sowie das Aufwachen der Versuchsperson wird gesondert mit Hilfe einer sehr zweckmässigen Vorrichtung markirt. (Autoreferat.)

Herr **Alzheimer**-Frankfurt a. M.: **Ueber perivasculäre Gliose.**

Es ist kein ganz seltenes Vorkommniss, dass man in Fällen, bei welchen intra vitam ausgesprochene Herdsymptome beobachtet worden waren, bei der Section keine Herderkrankung, ja überhaupt makroskopisch keinerlei irgendwie nennenswerthe oder wenigstens zur Erklärung der klinischen Erscheinungen hinreichende Veränderungen der Hirnsubstanz findet.

A. berichtet in Kürze über mehrere derartige Fälle. In allen hatten sehr ausgesprochene Herdsymptome bestanden (Aphasie, Hemiplegie, Hemianopsie oder Rindentaubheit) und in 2 Fällen waren makroskopisch keinerlei Veränderungen, in den übrigen einige miliare Erweichungsherdchen oder eine etwas derbere Consistenz einzelner Windungen, leichte Runzelungen der Windungsoberfläche an einzelnen Stellen aufgefallen.

Bei der histologischen Untersuchung fanden sich in allen diesen Fällen, meistens beschränkt auf diejenigen Windungen, die nach dem klinischen Bilde in ihrer Function gestört waren, herdförmig angeordnete, oft sehr erhebliche Wucherungen der Glia, die meist um hochgradig degenerirte Gefässe herum gelegen waren.

Besonders instructive Bilder gab die Weigert'sche Gliamethode.

In den meisten Fällen war die Gefässveränderung eine arteriosklerotische. In einem Falle handelte es sich um eine höchst wahrscheinlich luetische Gefässerkrankung. In den Herden waren natürlich auch die Ganglienzellen theils zu Grunde gegangen, theils degenerativ verändert, ebenso waren die markhaltigen Fasern mehr oder weniger gelichtet.

Da aber die Gefässerkrankung offenbar den Ausgang des degenerativen Processes bildet und die Wucherung der Glia die auffallendste der histologischen Veränderungen darstellt, dürfte die Erkrankung zweckmässig als perivasculäre Gliose zu bezeichnen sein.

Sie unterscheidet sich von der früher von Binswanger und A. beschriebenen arteriosklerotischen Atrophie dadurch, dass der Process ein viel intensiverer ist, aber nur auf einzelne Windungen oder mehrere Windungen beschränkt bleibt. Während daher die arteriosklerotische Atrophie des Gehirns klinisch ein der Paralyse ähnliches Bild hervorruft und Erscheinungen einer diffusen Gehirnerkrankung macht, verläuft die perivasculäre Sklerose unter dem Bilde einer Hirnherderkrankung. (Autoreferat.)

---

68. Versammlung der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte

in Frankfurt a. M. vom 21. bis 26. September 1896.

Section für Geburtshilfe und Gynäkologie.

Referent: Dr. Gottschalk-Berlin.

V. Sitzung am 24. September, Nachmittags.

Vorsitzender: Herr Leopold-Dresden.

Herr **Thorn**-Magdeburg: **Vagitus uterinus und sein Verhältniss zum ersten Athemzug.**

Herr Thorn berichtet über einen bemerkenswerthen Fall von

Vagitus uterinus, der ca. 12 Stunden vor dem Partus gehört wurde und ohne jegliche Schädigung des Kindes verlief. Es handelte sich um eine künstliche Frühgeburt bei einem allgemein ungleichmässig verengten Becken Conjugata vera von ca. 7,8 cm. 2 Jahre vorher schwierige Geburt mittelst hoher Zange. Kind tief asphyktisch wurde wiederbelebt und ist gut gediehen.

In Anbetracht dieser schwierigen Geburt hatte Thorn künstliche Frühgeburt 4 Wochen ante terminum vorgeschlagen. Diese wurde vom Hausarzt durch Bougie eingeleitet, das auch bald gute Wehen hervorrief, aber zu früh entfernt wurde. Danach höchst mangelhafte Wehen, Fruchtwasserabgang in kleinen Mengen. Am fünften Tage nach dem Einlegen des Bougies folgende Situation: I. Sch. L. Kopf etwas abgewichen, Cervix für 2 Finger eben durchgängig, es geht etwas missfarbiges, scheinbar meconiumgefärbtes Wasser beim Touchiren ab. Wehenthätigkeit minimal. Herzhöhe 140. Temperatur und Puls der Kreisenden normal. Allgemeinbefinden so gut, dass man ihr eine längere Geburtsdauer zumuthen durfte. Eine forcirte Entbindung hätte bei der Rigidität der Weichtheile wenig Chancen für das Kind gelassen, der Mutter aber sehr hohe Gefahr gebracht. Daher wird ein Barnes'scher Dilatator eingelegt und der Kürze wegen einfach aufgeblasen. Im Augenblick genügender Aufblähung setzt eine Wehe ein, gleich darauf berstet der Ballon mit erheblicher Detonation und gleich darauf schreit das Kind in 2 Absätzen etwa 2 bis 3 mal. Die Töne klangen wie aus der Versenkung, erfolgten stossweise und wurden von allen Anwesenden deutlich gehört. Sofort wird ein neuer Barnes eingeführt, dabei entweicht Luft und etwas Fruchtwasser. Athemgeräusche waren nicht zu hören, die Herztöne behielten unverändert ihre frühere Frequenz. 12 Stunden später wird spontan ein sofort schreiender Knabe geboren, der absolut keinerlei Zeichen einer Aspiration trug und gut gediehen ist.

Thorn glaubt, dass der Foet im Moment des Schreiens weder asphyktisch war noch Lungenathmung ausgeführt hat. Zur Erzeugung derartiger Töne, wie sie der Foetus hören liess, genügt das stossweise Auspressen einer geringen Menge Luft durch die obersten Luftwege. Das Inspirium war hier ein rein passives, repräsentirt durch die unter hohem Druck in die oberen Luftwege durchgehende Luft. Diese sowohl wie vielleicht auch die Detonation an sich erzeugten nicht nur einen starken Hautreiz, sondern auch einen Reflex, der zur Folge hatte, dass ruckweise die eingedrungene Luft durch die Action des exspiratorischen Theils der Athemmuskulatur ausgestossen wurde und so jene Töne zu Stande kamen. Daher wurden auch keine Athemgeräusche gehört und desshalb wurde auch nichts aspirirt.

Man kann sich den Hergang plausibel machen, wenn man nach völliger Exspiration unter stossweiser Action der exspiratorischen Athemmusculatur die Luft durch die oberen Wege treibt; so lassen sich leicht jenen ähnliche Töne erzeugen. Eine Lungenathmung findet dabei nicht statt. Auch der Athemtypus Frühgeborener zeigt Aehnliches. (Glöckner).

Vielleicht bildet die Art, wie der Foetus im vorliegenden Falle seine exspiratorische Athemmusculatur gebrauchte, ein Analogon zu der sog. intrauterinen physiologischen Athmung Ahlfelds, deren rythmische Bewegungen der Autor bekanntlich registrirt haben will. Findet wirklich etwas Derartiges statt, so handelt es sich dabei doch sicher niemals um eine Lungenathmung, sondern nur um einen reflectorischen Vorgang, den das in die oberen Luftwege eindringende Fruchtwasser erzeugt.

Thorn verwahrt sich dagegen, dass sein Fall etwa als Stütze der Preyer'schen Lehre aufgefasst werde. Die Schwartz'sche Lehre genügt allen billigen Anforderungen, zumal nach den neueren Experimenten von Runge und Zuntz, zur Erklärung der Ursache des ersten Athemzuges. Hilfsursachen, wie sie z. B. Olshausen aufstellte, sind überflüssigerweise herangezogen worden. Dagegen glaubt Thorn, dass zur Hervorbringung des ersten Schreies allerdings mächtig die Hautreize im Sinne Preyer's mitwirken. Hält man die Erklärung des Falles Thorn's für richtig, so wird man zwei Arten des Vagitus unterscheiden müssen, eine wo das Geschrei ein asphyktischer Foet von sich gibt und eine sozusagen harmlose, bei der keine Lungenathmung stattfindet. Auch im Hinblick auf diesen Fall, wie überhaupt, scheint es Thorn nicht richtig, wenn man die Ursachen des ersten Athemzuges und ersten Schreies zusammenwirft.

Discussion: Herr Strassmann nimmt an, dass hier doch etwas Luft in die Lunge eingedrungen sei, bevor die Exspiration zu Stande kommen konnte.

Auch Herr Flatau widerspricht der Deutung des Herrn Vortragenden.

Herr **Karl Heil**-Heidelberg: **Zur Therapie der Placenta praevia.**

Gegenüber der frühzeitigen Wendung nach Braxton-Hirks wird für geeignete Fälle, besonders bei lebendem reifen Kinde die cervico-vaginale Tamponade (mit Jodoformgaze) empfohlen. Kehrer präcisirte schon 1891 in seinem Lehrbuch für operative Geburtshilfe die Indication zur Braxton-Hirks'schen Wendung dahin:

1. bei hochgradiger Anaemie der Mutter, ohne Rücksicht auf das Kind.

2. bei weniger anaem. Mutter nur dann, wenn die Aussichten auf ein lebendes und lebensfähiges Kind gering sind oder wenn das Kind bereits abgestorben ist.

In allen anderen Fällen von geringer Muttermundweite zunächst Tamponade bis zu einer für Wenden und Ausziehen genügenden Cervixerweiterung.

Zu Tamponade wird ausschliesslich Jodoformgaze verwendet; besondere Rücksicht ist zu nehmen auf eine möglichst exacte Tamponade des Halscanals und der Scheidegewölbe; ferner ist peinlichste Asepsis zu üben.

Discussion: Herr Sippel ist schon früher für die Tamponade eingetreten, weil die Erhaltung des kindlichen Lebens ihm dabei gesicherter erscheine.

Herr Strassmann sieht in den Ausführungen des Redners zum Theil einen Rückschritt, da durch die Tamponade das mütterliche Leben mehr gefährdet sei. Die erste Blutung in der Schwangerschaft soll eine Anzeige für die Unterbrechung der Schwangerschaft sein. Die Tamponade sei allerdings, besonders in der Hebammenpraxis, nicht zu verbieten.

Herr Hofmeier lässt eine Tamponade unter Umständen gelten, die ja heute nicht mehr so gefährlich sei wie früher.

Herr **Leopold: Untersuchungen zur Entstehung des Carcinoms mit Demonstration von Abbildungen.**

In Fortsetzung der Untersuchungen, welche Redner in Verbindung mit seinem Assistenten Rosenthal über das Carcinom angestellt und im Archiv für Gynäkologie veröffentlicht hat, berichtet er heute über weitere Ergebnisse nach dieser Richtung hin.

Um einen Einblick in die Entstehung des Carcinoms zu gewinnen, lassen sich verschiedene Wege betreten:

1. Statistisch genaue Feststellungen über Häufigkeit, Verbreitung, Zu- und Abnahme in einzelnen Ländern, Orten und Familien nach Alter, Geschlecht und Stand.

2. Die klinische Beobachtung, namentlich in Bezug auf Recidive, sei es durch Berührung, Uebertragung und Ueberimpfung.

3. das Thierexperiment, mit welchem schon verschiedene werthvolle Aufschlüsse erzielt worden sind.

4. die microscopisch-histologischen Untersuchungen und zwar
   a) am gehärteten,
   b) am lebenden ganz frischen Gewebe.

Was die ersteren anlangt, so besitzen wir eine grosse Zahl hervorragender Forschungen von Thiersch und Waldeyer an bis zu den Untersuchungen der jüngsten Zeit über die Karyokinese, über Zelleinschlüsse, über Blastomyceten und über verschiedene andere Gebilde, welche mit den mannigfachsten Färbemethoden in dem gehärteten Gewebe gefunden und als Erreger des Carcinoms angesprochen wurden.

Bezüglich aller dieser Befunde möchte Redner nur der Ansicht Ausdruck geben, dass soviel Widerspruch in ihnen liegt, dass sichere Unterscheidungsmerkmale zwischen fremdem und zugehörigem Gewebe noch nicht einmal gewonnen sind. Die Ursache liegt darin, dass durch die Härtung das Gewebe vollkommen verändert wird und dass andererseits wir noch lange nicht wissen, aus welchen einzelnen kleinsten und feinsten Elementen sich das vorsprossende Carcinomgewebe in völlig lebensfrischem Zustande zusammensetzt.

Wir wissen noch nicht, ob die wuchernden Zellen ganz normal oder mehr weniger oder insgesammt verändert sind, ob in ihnen oder um sie herum etwa lebende, uns noch unbekannte Organismen zu finden sind, ob sich diese lebensfrischen Zellen oder Organismen bei geeigneter Conservirung auch lebend erhalten und wie lange sie sich erhalten lassen. — Alles dies ist noch nicht zur Genüge festgestellt — man wird sich darum unmöglich damit befriedigt erklären können, wenn man die Aetiologie des Carcinoms nur am gehärteten Präparat erforscht.

Aus diesen Gründen hat L. sich seit mehreren Jahren mit der Untersuchung des lebensfrischen Carcinoms beschäftigt. Am geeignetsten hierzu ist das Carcinoma ovarii und corporis uteri. Das exstirpirte carcinomatöse Organ wird sofort in sterile Gaze gewickelt, in ein sterilles Glas gelegt und mit sterilisirten Messern zerschnitten. Dann werden die weitest vorgeschobenen Vorposten der Carcinomwucherung aufgesucht, auf mehrere sterilisirte Deckgläser je ein kleinster Tropfen sterilisirten Serums oder Bouillon gebracht und darin eine Spur frischen Carcinomgewebes zerteilt. Dann legt man das Deckglas mit dem Tropfen nach unten auf einen hohlgeschliffenen Objectträger, verschliesst dessen Ränder fest mit Vaselin und bringt ihn nun zur Beobachtung in das erwärmte Mikroskop.

Letzteres muss so vollendet gebaut sein, dass man den Tropfen wochenlang bei einer constanten Temperatur von 37,5—38,0 beobachten kann.

Da dies alle bisher bekannten Mikroskope nicht leisten, so hat L. sich von dem Mechaniker Seuner an der k. Technischen Hochschule in Dresden ein solches anfertigen lassen. Es arbeitet so vortrefflich, dass man ein Präparat bis zu 60 Tagen nacheinander in der constanten Temperatur von 37,8° beobachten kann.

Wegen der genaueren Beschreibung dieses Mikroskopes und der erhaltenen Befunde verweist Redner auf seinen demnächst erscheinenden Aufsatz im Archiv für Gynäkologie.

Vereinigte Sitzung der dermatologischen mit der gynäkologischen Section

am 22. September 1896.

Referent Dr. Ernst R. W. Frank-Berlin.

Der heutige Stand der Gonorrhoe-Frage.

Herr **Neisser**-Breslau. I. Die Gonococcen-Untersuchung bezweckt:

1. Sichere Feststellung der gonorrhoischen Infection als Ursache klinischer Symptome und pathologischer Veränderungen.

2. Feststellung noch bestehender oder schon beseitigter Infectiosität bei den der Gonorrhoe verdächtigen Personen.

II. Die erste Aufgabe ist wesentlich eine wissenschaftliche. Je mehr (besonders im Laufe der letzten Jahre) die wissenschaftliche Gynäkologie den früher auf unsicherer (anamnestischer etc.) Basis aufgebauten Symptomencomplex der weiblichen Gonorrhoe, speciell der ascendirenden und residualen Processe, durch den Nachweis, wie weit die Gonococcen allein oder in Verbindung mit anderen Krankheitserregern die einzelnen Erkrankungsformen zu erzeugen vermögen, geprüft und als wirklich gonorrhoische bewiesen hat, um so eher kann bei den genannten Adnexerkrankungen die klinische Untersuchung und Diagnostik auskommen, ohne den in jedem einzelnen Falle wieder neu zu erbringenden ätiologischen, d. h. Gonococcen-Nachweis. Es ist demgemäss (namentlich für den Symptomencomplex der ascendirenden und residualen Gonorrhoe) der Gonococcen-Nachweis zwar stets eine erwünschte Stütze der Diagnose, aber nicht ein unbedingtes Erforderniss, um so weniger, je mehr Anamnese und eine Anzahl von bekannten, auf Gonococcen-Infection zurückzuführenden Symptomen vorliegen.

Bei diesen Formen der Gonorrhoe ist der Gonococcen-Nachweis um so weniger nothwendig, je mehr das ärztlich (sehr häufig operative) Handeln durch die vorhandenen schweren Erkrankungsformen selbst, und nicht durch die Aetiologie bestimmt wird — wenn auch für das Verhalten des Operateurs (nach Schauta) es nicht gleichgültig ist, ob Gonococcen oder andere Bacterienarten die Ursache der zu beseitigenden Eiterungen u. s. w. abgeben.

III. Ganz anders liegt es bei der Gonorrhoe der externen Schleimhäute und bei der Beurtheilung aller nach Aussen hervortretenden Secrete. Hier ist durch klinische Erfahrung festgestellt, dass die makroskopische Untersuchung weder der Schleimhautveränderungen noch der Secrete nach keiner Richtung hin genügt zur Diagnose der Gonorrhoe d. h. einer durch Gonococcen entstandenen Erkrankung mit noch bestehender, durch Gonococcen-Anwesenheit bedingter Infectiosität.

Klinische Erscheinungen können in deutlichster Weise vorhanden sein, theils hervorgerufen durch andere Ursachen als Gonorrhoe, theils als Resterscheinungen nach längst erfolgter Beseitigung der Gonococcen.

Klinische Erscheinungen können vollkommen fehlen trotz Anwesenheit der Gonococcen, also: nur die Gonococcen-Untersuchung kann die Diagnose und damit zugleich die Bedeutung eines Falles als eventuelle Infectionsquelle feststellen.

Klinische Erscheinungen, besonders wenn sie zum Sänger'schen Symptomen-Complex vereinigt sind, werden selbstverständlich ganz besonderen Verdacht auf etwaige Gonorrhoe erwecken und damit die Nothwendigkeit besonders sorgfältiger Gonococcen-Untersuchung ergeben.

Mangel klinischer Symptome ist keinerlei Unterlage für die Ausschliessung einer Gonorrhoe-Diagnose.

IV. Es ist demgemäss bei jeder der Gonorrhoe verdächtigen Person zu untersuchen 1. die Urethra, 2. die die Urethralmündung umgebenden Buchten und Falten, 3. der Cervical-Canal und 4. die Ausführungsgänge, resp. das Secret der Bartholin'schen Drüsen.

Viel grössere Aufmerksamkeit als bisher ist der Rectal-Untersuchung zuzuweisen.

Vulva und Vagina sind bei älteren Personen und nach häufigerer Cohabitation fast nie Sitz der Gonorrhoe. Dagegen ist die übrigens meist durch indirecte Infection zu Stande kommende Vulvovaginitis gonorrhoica sehr häufig bei Kindern.

V. Für Gonorrhoe charakteristische und durch Gonococcen hervorgerufene Veränderungen der Vulvar- und Urethral-Schleimhäute gibt es nicht. Papillome, Carunkeln, Erosionen u. s. w. sind nur als Fingerzeig zu besonders sorgfältiger Untersuchung für die Diagnose von Bedeutung.

VI. Trotz der ungeheuren Dienste, welche das (Bumm-Werthheim'sche) Culturverfahren für die Gonorrhoe-Lehre geleistet hat, ist für die diagnostischen Zwecke die mikroskopische Secret-Untersuchung fast in allen Fällen die allein brauchbare. Ein geübter Untersucher ist bis auf verschwindende Ausnahmefälle im Stande, Gonococcen von anderen Diplococcenarten zu unterscheiden.

VII. Die Annahme, dass die sogenannte «schleichende» Gonorrhoe der Weiber von Gonococcen mit verminderter Virulenz herrühre, ist eine vollkommen unerwiesene. Auch die von ganz chronischen Fällen herrührenden Gonococcen sind voll-virulent.

Eine erworbene Immunität gegen Gonococcen gibt es nicht, dagegen eine Angewöhnung an die auf der Schleimhaut gewucherten.

VIII. Der unbedingte Werth positiver Gonococcen-Befunde ist selbstverständlich zuzugeben.

Negative Gonococcen-Befunde gestatten nicht ohne Weiteres den Schluss, dass Gonococcen auch wirklich fehlen, da wir wissen, dass sie theils in tiefen Epithel-Lagen, theils in Buchten und Falten der Schleimhaut verborgen sein können. Es bedarf daher in solchen Fällen stets

1. häufig wiederholter Untersuchungen,

2. der Zuhilfenahme provocatorischer (chemischer oder mechanischer) Irritationen.

Die Gonococcen-Untersuchungen werden um so sorgsamer gemacht werden müssen, je deutlichere klinische Merkmale (eventuell endoskopisch) festgestellt und die eitrige Beschaffenheit der Secrete sowie ein auffallend leichtes Recrudesciren des Entzündungsprocesses vorhanden ist.

IX. Die Gonococcen-Untersuchung ist aber nicht nur nothwendig zur ersten Diagnose in allen Fällen, sondern sie stellt auch die einzig brauchbare und daher unentbehrliche Controlle für den durch die Behandlung erzielten Erfolg dar. Aus der Thatsache, dass trotz vollkommenen Schwindens aller subjectiven Beschwerden und aller makroskopisch wahrnehmbaren Erscheinungen Gonococcen zurückbleiben können, geht hervor, dass ohne Gonococcen-Untersuchung eine Unzahl von Fällen ungeheilt aus der Behandlung entlassen wurde.

Diese ungeheilten Fälle aber sind

1. die Hauptmasse der chronischen Infectionsquellen und

2. der Ausgangspunkt für die ascendirenden Formen (und Metastasen) der weiblichen Gonorrhoe.

X. Das Princip der Therapie darf daher nicht gerichtet sein nur auf die Beseitigung der subjectiven Beschwerden und der

klinisch wahrnehmbaren Entzündungserscheinungen, sondern auf die Beseitigung der Gonococcen.

XI. Dieses Ziel erreichen wir:

1. Durch Anwendung solcher Medicamente, welche
   a) schon in so schwachen Concentrationen angewendet werden können, dass die Schleimhaut dadurch nicht irritirt und lädirt wird,
   b) Gonococcen tödtet,
   c) dabei durch chemische Bindungen mit Eiweiss und Mucinkörpern ihre bactericide Eigenschaft nicht verlieren.

Solche Mittel sind in erster Reihe: Silbersalze (Argentamin, Argonin, Argentum nitricum, Actol, Itrol) ferner das Hydrargyrum oxycyanatum und das Ichthyol.

2. Indem wir diese Medicamente durch geeignete Methoden und Apparate mit allen Theilen der (möglicherweise inficirten) Schleimhaut in Verbindung bringen.

3. Indem wir die Behandlung so zeitig wie irgend möglich beginnen. Nur die Anwendung der oben genannten Gonococcen tödtenden Mittel gestattet die Behandlung in so frühem Stadium, weil nur durch sie die Gefahr einer Verschleppung auf noch nicht inficirte Theile ausgeschlossen ist.

Beseitigung der Gonococcen vor dem Ascendiren derselben muss das Hauptziel der Behandlung der weiblichen Gonorrhoe sein.

XII. Die Gonorrhoe-Prophylaxe besteht:

1. In einer sorgfältigeren, nach denselben Principien mit Zuhilfenahme der Gonococcen-Untersuchung vorzunehmenden Controle der Männer vor der Verheirathung.

In einer sorfältigeren die Gonorrhoe berücksichtigenden Controle der Prostituirten; denn diese sind es, welche ihrerseits die Hauptquelle der Infection für die Männer darstellen.

3. In einer allgemeineren und besseren Ausbildung aller Aerzte auf dem Gebiete der venerischen, also auch gonorrhoischen Erkrankungen durch Errichtung von Kliniken auf allen Universitäten und durch Einführung dieser Disciplin in die staatliche Prüfungsordnung.

Herr **Sänger**-Leipzig: **Ueber residuale Gonorrhoe.**

Die durch die Gonococcen gesetzten entzündlichen Processe können nach dem Verschwinden der Gonococcen aus Secreten und Geweben fortbestehen a) als chronische, b) als scheinbar recidivirende c) als persistirende Entzündungsprocesse. Diese pathologischen Zustände im Gefolge der gonorrhoischen Infection bezeichnet S. als residuale Gonorrhoe.

Der Unterschied zwischen der acuten und chronischen Gonorrhoe liege oft mehr in dem Zeitmaass seit der stattgehabten Infection als in einer für das acute Stadium stärkeren Intensität oder einer gleich von Anbeginn höchsten Extensität ihres Auftretens. Nur in klinischer Beziehung könne man eine typische und eine atypische Verlaufsform der acuten Gonorrhoe unterscheiden, die erstere verlaufe unter dem Bilde der acuten Gonorrhoe des Mannes, die letztere dem Gynäkologen mehr begegnend als dem Dermatologen, mehr schleichend und subjectiv symptomlos. Scharfe Uebergänge in das chronische Stadium lassen sich für keine dieser beiden Formen herleiten. Grundbedingung für die Annahme beider Stadien, der acuten und chronischen, sei neben den klinischen Erscheinungen der positive Nachweis von Gonococcen.

Der Begriff der »latenten« Gonorrhoe sei endgiltig fallen zu lassen, auch in der Deutung »Latenz der Gonococcen« lasse er sich nicht aufrecht erhalten. Die sog. »latente« Gonorrhoe sei entweder eine Exacerbation einer chronischen Gonorrhoe oder eine Neuinfection, oder eine chronische oder endlich das was S. als residuale Gonorrhoe definirt.

Ueber die Lebensdauer des Gonococcus sei noch nichts Sicheres bekannt. Der negative Gonococcenbefund in relativ frischen Tubensäcken und Ovarialabscessen spreche dafür, dass wenigstens in diesen geschlossenen Organtheilen sich seine Lebens- und Vermehrungsfähigkeit in kurzer Zeit erschöpfe Aber auch an den nach Aussen offenen Abschnitten des Sexualapparats kommen auf ursprünglicher gonorrhoischer Infection beruhende chronische Erkrankungen bei negativem Gonococcenbefund vor, die also nicht auf der Gegenwart und Wirksamkeit von Gonococcen beruhen, sondern auf den durch diese primär gesetzten geweblichen Veränderungen = residuale Gonorrhoe. Vortr. geht dann unter Vorlage von Abbildungen speciell auf die Formen und Zeichen der residualen Gonorrhoe ein, den Genitaltractus von der Vulva aufwärts verfolgend. Als solche bezeichnet er:

1. An der Vulva a) die Vulvitis maculosa (persistens) flohstichartige Maculae rings um die Mündungen der Bartholin'schen Drüsen und umschriebene dunkelrothe Flecken ringsum die paraurethralen Gänge; histologisch: tiefgreifende Entzündung des Papillarkörpers und starke Verdünnung des Epithels. b) Die Adenitis glaudulae Bartholini scleroticans, Defecte aussen und unten von der Drüsenmündung sowie die Mehrzahl von Cysten der Gl. Bartholini.

2. An der Urethra: Urethritis maculosa externa (persistens) verschiedene Formen der chronischen Urethritis, Stricturen (Tenesmus!) letztere oft mit chron. Urethritis combinirt; Periurethitis chron., dabei ist die ganze Urethra in ein starres Rohr verwandelt.

3. An der Vagina: Colpitis maculosa (persistens und granularis persistens (papulosa Naumann), Colpitis maculosa und granularis kommen sehr gewöhnlich nebeneinander vor und stellen sich bei der Behandlung mit 50% Chlorzinklösung in Gestalt eines schneeweissen Sternhimmels im Fergusson'schen Speculum dar. Einzelne Fälle von Colpitis atrophicans (obliterans), von Colpitis senilis haemorrhagica, viele Fälle von Pruritus vulvae beruhen sicher auf gonorrhoischer Grundlage.

4. Am Uterus: a) Endometritis und Metro-Endometritis chron. postgonorrhoica residualis; hierher gehören zahlreiche Fälle von Endometritis, welche bisher entweder der chronischen Gonorrhoe zugetheilt wurden, oder welchen man einen Zusammenhang mit Gonorrhoe abstritt. b) Perimetritis chronica postgonorrhoica, keine Theilerscheinung einer Pelioperitonitis diffusa.

5. Adnexa uteri und Beckenbauchfell: Salpingitis, Peri-Salpingitis, Oophoritis, Peri-Oophoritis, Pelvioperitonitis chron residualis. Dahin sind ursprünglich eitrige Erkrankungen der Adnexa und des Beckenbauchfells zu rechnen, wo die Eiteransammlung serösen Ergüssen, bindegewebigen Verdichtungen, Strängen, cystischen und pseudocystischen Bildungen (Folliculareysten des Ovarium, Cysten des Mesosalpingium Lymphocelen, Hydrosalpinxsäcken), die als Retentionscysten zu deuten sind, Platz gemacht hat. Entzündliche Nachschübe können vorkommen. Frische Entzündung kommt bei residualen Adnexerkrankungen nur selten vor: eine recidivirende Perimetritis im Sinne Noeggerath's lässt sich heute nicht mehr aufrecht erhalten. Ob die so häufigen, narbigen Residuen einer früheren Parametritis puerperalis auch gonorrhoischen Ursprungs sein können, hängt von dem noch ausstehenden Nachweis des Gonococcus im acuten parametritischen Exsudat ab.

6. Rectum: Ein grosser Theil der Mastdarmstricturen ist hochwahrscheinlich gonorrhoischen Ursprunges.

Auf die gonorrhoischen Residuen an Herz und den Gelenken geht S. nicht weiter ein.

S. gesteht zu, dass einzelne der vorstehend beschriebenen Formen wie die Vulvitis maculosa, Colpitis maculosa und granularis, Endometritis noch zum Gebiet der chron. Gonorrhoe gehören können, wenn, auch in der grossen Mehrzahl der Fälle Gonococcen bestimmt fehlen und damit die Gonorrhoe eine residuale geworden ist.

Gerade darauf, dass diese Befunde auch bei chronischer Gonorrhoe mit positivem Gonococcennachweis vorhanden sein können, stützt sich zum Teil die klinische Diagnose der residualen Gonorrhoe wie anderentheils auf die charakteristische Anamnese sowie die als specifisch gonorrhoisch bekannten krankheitlichen Veränderungen am Sexualschlauche. Also auch ohne Gonococcenbefund lässt sich an der Hand der geschilderten Zeichen auf den gonorrhoischen Ursprung gewisser krankhafter Veränderungen am Sexualschlauch zurückschliessen, das ist auch für eine erfolgreiche Behandlung von Belang.

Herr **Touton**-Wiesbaden: **Ueber Provocation latenter Gonococcen beim Manne.**

Die Diagnose der Nichtübertragbarkeit einer Gonorrhoe bei noch vorhandenen catarrhalischen Erscheinungen kann erst dann als gesichert gelten, wenn es auch durch sogenannte «provocato-

rische» Maassnahmen nicht gelingt, Gonococcen in dem vorher davon frei befundenen Secrete zum Erscheinen zu bringen.

Als «Provocationsmittel» können in Anwendung kommen: reichliches Trinkenlassen von Bier oder Sect, Injectionen von Argentum nitricum oder Argentamin, womöglich in Form Diday'scher Spülungen der ganzen Urethra, Einführen von Bougies, vorzugsweise der Sondes à boule und Auswischen der Urethra mit denselben, Ausdrücken der Drüsen und Follikel über dem eingeführten Bougie, Dehnungen, Ausdrücken der Prostata und Samenblasen.

Die im Laufe desselben oder des folgenden Tages im Secrete erscheinenden Gonococcen und die gewöhnlich damit Hand in Hand gehende Eiterbildung schwinden in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle unter geeigneter Behandlung auffallend rasch, wahrscheinlich wegen der relativen Immunität der Urethraloberfläche gegen die eigenen Gonococcen.

Ausnahmsweise geschieht dies aber nicht, sondern es kann sich an ein solches «artificielles Recidiv» ein länger dauernder gonococcenhaltiger Eiterausfluss mit allen Gefahren einer frischen Infection oder eines natürlichen Recidives, besonders Epididymitis anschliessen. Dieses Verhalten ist wahrscheinlich begründet in dem Verluste der Immunität seitens der Urethra gegen die eigenen Gonococcen während der Zeit des Einchlusses in dem Versteck.

Mit Rücksicht hierauf müssen wir die Patienten vorher auf diese Chancen aufmerksam machen, mit besonderer Betonung des Umstandes, dass, wenn wir die vermutheten latenten Gonococcen ruhig sitzen lassen, dieselben doch eher oder später hervorkommen und event. zur sofortigen Infection der Frau nach der Heirath Veranlassung geben können. Dies umsomehr, als wir durchaus keinen sicheren Anhaltspunkt haben, in wie viel Zeit Gonococcen in ihren Schlupfwinkeln spontan zu Grunde gehen resp. ihre Infectionskraft verlieren.

Wenn in einem zweifelhaften Falle nach zehnmaliger Ausspülung der Urethra totalis nach Diday mit Argentum nitricum oder Argentamin (0,05—0,1 : 200,0) im Laufe von 20 Tagen, nach Untersuchung der Urethra mit einer dicken Sonde à boule (21—25 Charr.) und nach mehrfachem Ausdrücken der Prostata resp. Samenblasen keine Gonococcen im Secret erschienen und letzteres eher ab- als zunahm oder ganz schwand, so kann man den Patienten als gefahrlos betrachten, wenn man ihm auch in seinem eigenen Interesse zu einer Behandlung eines event. Restcatarrhes, Infiltraten und Verengungen, Knotenbildungen in der Prostata etc. rathen muss.

Discussion: Herr Baer-Frankfurt theilt einige Angaben aus dem städtischen Krankenhause mit, bezüglich der Verhältnisse der von Aerzten als gonorrhoisch eingelieferten und der darauf als solchen bestätigten Fälle.

Herr Neuberger-Nürnberg wendet sich gegen die von Sänger angeführten Zeichen der Gonorrhoe. Er hält die in Präparaten hier und da auffindbaren Ausgüsse der Drüsenalveolen für die Diagnose der chronischen Gonorrhoe für beachtenswerth und glaubt, auf deren Vorhandensein in allen Fällen achten zu müssen.

Herr Sänger-Leipzig verwahrt sich gegen die Kritik Neuberger's. Es gebe eine Gonorrhoe ohne Gonococcen. Bei ihm handle es sich nicht um die Stellung der Diagnose, sondern um die Feststellung der Erscheinungen. Puellae publicae haben bei Weitem schwerere Gonorrhoen, wie anständige Frauen, da die häufigen Cohabitationen eine Verschlimmerung herbeiführen. Unter der schleichenden Gonorrhoe versteht er den atypischen Verlauf. Nach dem Verschwinden der Gonococcen kann die Entzündung fortdauern, eventuell sich hier und da steigern. Die Mitherausnahme des Uterus hält Sänger für unnöthig.

Herr Klein-München betont die Wichtigkeit der culturellen Prüfung.

Herr Caspari-Königsberg glaubt Fälle annehmen zu dürfen, wo Gonococcen vorhanden sind, aber dem Individuum selbst keine Erscheinungen machen. Sollten diese auch für andere Menschen infectiös sein?

Herr Neisser-Breslau sucht die Erwiderung Neuberger's gegen Sänger zu unterstützen und betont ebenfalls, dass die Maculae und sonstigen von Sänger angegebenen Symptome für die Diagnose ganz werthlos sind. Caspari gegenüber betont er, dass eine verschiedene Virulenz der Gonococcen nicht existiere, glaubt aber selbst, dass die von Bumm betonte Eigenthümlichkeit der reinen Epithelerkrankung von grosser Bedeutung sei, ohne besondere Veranlassung gehen die Gonococcen auf keinen Fall in andere Gewebe.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 4. November 1896.

Herr **Virchow** widmet dem verstorbenen Geheimrath Prof. Lewin einen warmen Nachruf.

Mehrere Demonstrationen vor der Tagesordnung.

Herr **Havelburg: Einige Bemerkungen über Lepra nach Erfahrungen aus dem Lepra-Hospital zu Rio de Janeiro.**

Die Lepra findet sich in Brasilien allenthalben, am häufigsten in der Provinz St. Paul, wo es einzelne Ortschaften gibt, in denen sämmtliche Einwohner leprös sind. Wie sie nach Brasilien kam, ist nicht völlig sicher, doch scheint es, dass sie durch die Portugiesen dorthin kam. Sie ist z. Z. in Brasilien in Zunahme begriffen. Zur Aufnahme der Leprösen besteht in Rio de Janeiro ein vortrefflich eingerichtetes Hospital.

Wenn auch alle Bewohner Brasiliens von der Lepra befallen werden können, so sind doch die Neger und Mulatten besonders bevorzugt; Männer werden häufiger befallen, als Frauen; auch Kinder im frühesten Lebensalter werden nicht verschont.

Der Leprabacillus findet sich zwar in jedem Falle; ihn zu züchten ist trotz vielfältigster Versuche noch nicht gelungen. Ebenso misslangen alle Versuche, Tiere zu inficiren. Arning impfte anscheinend mit Erfolg einen zum Tod verurtheilten und zu diesem Experimente begnadigten Verbrecher; doch wurde nachträglich dagegen geltend gemacht, dass in der Familie dieses Individuums Leprafälle vorgekommen waren. Vortragender kennt auch zwei lepröse Aerzte, in deren Familien bis dahin Lepra nicht vorgekommen sein soll.

Die meisten Leprösen leben in äusserst dürftigen Verhältnissen, in Massenquartieren, die Ställen mehr gleichen, als menschlichen Wohnungen, ausnahmsweise findet sich die Krankheit aber auch bei unter günstigsten Bedingungen lebenden Menschen, so erinnert sich Vortr. eines deutschen Herrn und einer Dame, die lange Zeit in Brasilien unter besten Verhältnissen lebten und 2 Jahre nach ihrer Rückkehr nach Deutschland die ersten Zeichen der Lepra darboten.

Trotzdem hält Vortr. die Angst, als ob die Krankheit sich in Deutschland verbreiten könne, für unbegründet, die Wohnungen seien hier doch zu gut angelegt und zu rein gehalten.

Die alte Eintheilung der Lepra habe wenig Sinn, besser sei die von Hansen, in tuberöse und maculo-anaesthetische Form; bei jeder Form können die Nerven betheiligt sein und sie seien es auch meist. Auch die Scheidung von H. sei keine scharfe und Uebergänge häufig. Die Mehrzahl der Erkrankungen gehört der tuberösen Form an, diese ist auch die gefährlichere, während bei der maculo-anaesthetischen Heilungen häufig vorkommen, freilich unter Hinterlassung der entsetzlichsten Verstümmelungen.

Die Diagnose bereite zuweilen mancherlei Schwierigkeiten; am besten sei es, in die Knoten mit einer Nadel einzustechen, wo mit den dann folgenden Blutstropfen aus dem Gewebe Leprabacillen mit ausgeschwemmt würden. Bei den Flecken der anderen Form sei öfters Wiederholung der Einstiche erforderlich.

Die Todesursache sei sehr mannigfaltig: Erschöpfung (Amyloid), Narbenstenosen, und am häufigsten Tuberculose, die sich sehr oft mit Lepra vergesellschaftet.

Die Therapie ist sehr vielfach, doch gibt es kein specifisches Mittel; der gesammte Arzneischatz incl. der neuesten Antiseptica sei daran erschöpft worden. Vor einigen Jahren berichtete Unna über einen mit Ichthyol geheilten Fall von Lepra; derselbe ging 2 Jahre darauf in Rio de Janeiro an Lepra zu Grunde.

Tuberculin hat sehr nachtheilige Folgen für die Leprösen.

Von der Beobachtung ausgehend, dass bei Leprösen zuweilen nach Ueberstehung eines Erysipels an der vom Erysipel befallenen Stelle die Knoten verschwinden, versuchte Vortragender die Einimpfung von Erysipel und später von Emmerich's-Serum, beides mit völligem Misserfolg.

Die Beurtheilung von angeblichen Heilwirkungen einzelner Mittel ist dadurch erschwert, dass die Lepra maculo-anaesth. zuweilen spontan zurückgeht.

Die Infectionsgefahr ist auch für längere Seereisen, zumal im Zwischendeck, mehr in's Auge zu fassen.

Discussion: Herr Virchow möchte die Bemerkung, dass die Lepra mit den Portugiesen nach Brasilien kam, nicht unbeanstandet lassen. Wenn es auch nicht bewiesen sei, so sprechen doch neuere Untersuchungen, zumal an Thonfiguren, dafür, dass die Lepra schon in präcolumbischer Zeit in Amerika gewesen sei. Die Contagiosität sei nicht absolut sicher; bis zum Augenblick, wo der Bacillus gefunden wurde, hielt man dieselbe für völlig ausgeschlossen und die Krankheit für hereditär; erst dann wandte sich die Meinung zu Gunsten der bis jetzt noch unbewiesenen Contagiosität.

Herr Hansemann berichtet über Beobachtungen im Lepra-Hospital zu San Remo, wo mehrere Lepröse, die sich ihre Krankheit in Südfrankreich (Marseille, Lyon) geholt haben, leben und trotz der grossen Sorglosigkeit eine Weiterverbreitung nicht stattgefunden hat.

Herr v. Bergmann weist hin auf die klinischen Berichte seines Vetters v. Bergmann und vertritt die Ansicht, dass an der Contagiosität der Lepra nicht mehr zu zweifeln sei.

Herr Köbner hält ebenfalls an der Contagiosität der Krankheit fest, wenngleich dieselbe ausserordentlich gering sei und sehr langer und intimer Verkehr zur Uebertragung nöthig sei. Hinweis auf seine im Jahre 1860 und später gemachten Studien in Tunis und Norwegen: in Norwegen sei vom Jahre 1860 bis auf den heutigen Tag die Zahl der Leprösen von 2600 auf kaum 1000 zurückgegangen und zwar in Folge der getroffenen sanitären Maassregeln und es sei zu erwarten, dass sie in 2 Decennien dort ganz erloschen sei.

H. K.

Verein für innere Medicin in Berlin.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 3. November 1896.

Herr Litten demonstrirt einen 7jährigen Jungen mit angeborener Blausucht. Stupider Gesichtsausdruck, starrer Blick, Cyanose des ganzen Körpers inclusive der Schleimhäute, Trommelschlegelfinger; starke Schwellung der Leber und Milz, übermässige Harnsäuremenge, Apathie, Schlafsucht, kühle Haut und Kältegefühl, stärkste Dyspnoe. Blausucht trat erst einige Wochen nach der Geburt auf. L. dachte beim ersten Anblick an angeborene Stenose der Mitralis, doch fehlen die hiefür charakteristischen Symptome, Frémissement, Geräusch am Herzen, Verbreiterung des rechten Ventrikels. Das Herz sei also wahrscheinlich gesund.

In Erwägung aller Möglichkeiten glaubt L. nun hier eine Transposition der grossen Gefässe annehmen zu sollen. Da hiebei zwei getrennte Kreisläufe bestehen, nämlich einer des rechten und einer des linken Herzens (rechter Ventrikel, Aorta mit venösem Blut, Körperkreislauf, Venae cavae, rechter Vorhof; linker Ventrikel, A. pulmonalis mit arteriellem Blut, Lungen, Venae pulmonales) so müsste der Körper bloss venöses, die Lungen bloss arterielles Blut enthalten, wenn nicht eine Communication beider Kreisläufe bestünde. Diese Communication wird aber gebildet durch die Arteriae bronchiales, welche ja normaler Weise Anastomosen mit den Art. pulmonales eingehen und hier wohl erweitert sein dürften.

Discussion: Herr Senator hält die Auffassung Litten's für zulässig und sogar wahrscheinlich und möchte nur für möglich halten, dass die Aorta oder die Pulmonalis von beiden Ventrikeln zugleich entspringt, wie dies Fräntzel von einem Falle beschreibt.

Herr A. Fraenkel hält es zunächst für sehr wohl möglich, dass ein angeborener Herzfehler kein Geräusch macht und in diesem Fall die Annahme eines anderen angeborenen Herzfehlers für einfacher. Die Erklärung, die Litten von der Transposition der grossen Gefässe gibt, wonach zwei getrennte Kreisläufe entstehen sollen, hält er für nicht zutreffend; bei dieser Anomalität entspringe immer die Aorta oder die Pulmonalis von beiden Ventrikeln.

Herr Leyden schlägt die Aufnahme mittels Röntgen'scher Strahlen vor.

Herr Litten hält seine Erklärung aufrecht.

Herr J. Jsrael demonstrirt eine wegen Tumors des Nierenbeckens exstirpirte Niere. Blutiger Urin bei cystoskopisch intacter Blase und constant reichlich Epithelzellen im Urin; cystoskopische Untersuchung liess die erkrankte Seite bestimmen.

Niere freigelegt; nach Ablösung des umgebenden Fettgewebes liess sich im Nierenbecken ein kleiner Tumor fühlen; Spaltung der Niere unter gleichzeitiger Compression der Art. renal. und Freilegung des gefühlten kleinen Tumors (etwa doppelt bohnengross). Exstirpation der Niere. Der erste von J. operirte Fall von Tumor des Nierenbeckens.

Herr Bernhard: Ueber Rückenmarkserkrankung bei Keuchhusten.

Von den Erkrankungen des Nervensystems, welche im Gefolge oder während des Keuchhustens auftreten, sind diejenigen des Gehirns schon lange bekannt. Soporöse Zustände, Convulsionen, Hemiplegien, mit und ohne Aphasie, sind klinisch recht oft beobachtet und mitgetheilt. Die Sectionsbefunde sind hingegen recht selten. Ausser den genannten Symptomen findet sich: Schwachsinn, Blödsinn, Charakterveränderung; ferner Sehstörung, zuweilen mit Atrophie des N. opt., zuweilen vorübergehend und bloss auf Oedem der Entzündung der Nerven zurückführbar; endlich Gehörstörung bis zur Taubheit. Sehr viel seltener Störungen an anderen Gehirnnerven.

Gegenüber diesen Störungen des Gehirns und der Gehirnnerven bezw. der Psyche sind die Mittheilungen über Affectionen des Rückenmarkes äusserst selten. (Möbius 2 Fälle von Paraplegie und einige a.). B. war in der Lage einen Fall durch mehrere Jahre hindurch zu beobachten, von dem er es wahrscheinlich zu machen hofft, dass es sich um eine Rückenmarksaffection handelt.

5 jähriges Mädchen, Tochter eines Arztes, erkrankt im Februar 1892 an Keuchhusten und bekommt nach 10 tägiger Krankheit in einem Hustenanfall plötzliche Lähmung beider Beine mit Erhöhung der Sehnenreflexe, leichte Blasenstörung und, wie B., als er im März zugezogen wurde, constatiren konnte, leichte Sensibilitätsstörung für alle Qualitäten. Convulsionen oder Bewusstseinsstörung waren nicht aufgetreten.

Nach 8 Wochen zeigte sich eine leichte Besserung, es konnten geringe Bewegungen ausgeführt werden.

Die Behandlung bis dahin: Absolute Ruhe, lauhe Bäder, nach ca. 6 Wochen Galvanisation.

Im August des gleichen Jahres fing das Kind wieder allein zu gehen an, nach einer Cur in Oeynhausen.

Im Winter 1893 acquirirte Pat. eine doppelseitige Parotitis und nun erst verschlechterte sich der Zustand wieder sehr. Das Gehen war mühsam und die Beine steif.

Neue Cur in Oeynhausen mit neuerlicher Besserung. 1895 kam das Kind in die Schule und war bis auf eine leichte Erhöhung der Reflexe und leichte Behinderung der Urinentleerung gesund. Jetzt im September 1896, ist das Kind völlig gesund, nimmt am Turnunterricht theil, nur der r. Fuss soll leichter ermüden.

Während der ganzen Zeit war es nie zu Muskelatrophie oder Entartungsreaction gekommen.

Das plötzliche Auftreten liess an eine Blutung denken, und zwar an eine solche im Rückenmarkscanal oder im Rückenmark selbst. Da bei Blutungen im Mark die Lähmungen meist schlaff, die Restitution nicht leicht eine so völlige gewesen wäre, so ist eine Blutung der Häute wahrscheinlicher. Ob die Zerreissung reine Folge des erhöhten Blutdruckes während des Hustenanfalles oder ob eine Erkrankung der Gefässwände infolge der Infectionskrankheit mitbetheiligt war, muss unentschieden bleiben. Man könnte aber auch an eine Affection des Rückenmarkes denken, welche analog wäre der acuten Encephalitis nach und bei Influenza, oder an eine acute Myelitis. Da ein Obductionsbefund glücklicherweise nicht vorliegt, muss diese Frage unentschieden bleiben. Jedenfalls lag hier eine während des Keuchhustens entstandene Affection vor, welche klinisch unter dem Bilde der spastischen Spinalparalyse verlief.

Discussion: Herr Fürbringer konnte eine haemorrhagische Myelitis und Encephalitis bei Keuchhusten auf dem Sectionstisch beobachten. Der klinische Theil der Beobachtung fehlt allerdings, da das Kind schon soporös in das Krankenhaus kam. Die Blutung hält er aber nicht für eine Folge der beim Hustenparoxysmus eingetretenen Blutdruckerhöhung, sondern für durch die Infection bedingt, ganz analog der Affection bei Influenza.

Herr v. Leyden hält die mechanische Erklärung für durchaus zulässig, mit Rücksicht auf den plötzlichen Eintritt der Lähmung, und erinnert daran, dass auch beim Erwachsenen ausgedehnte Blutungen im Cerebrum in Folge von Keuchhustenparoxysmen vorkommen; er konnte 3 letale Hirnhaemorrhagien bei an Keuchhusten erkrankten Erwachsenen beobachten.

Herr Heubner möchte überall da, wo kein Sectionsbefund vorliegt, zur Vorsicht in der anatomischen Diagnose rathen. Er beobachtete ein Kind mit Keuchhusten, plötzlichem Sopor und Nackenstarre, Contracturen. Nach einer Woche Exitus und Section, dieselbe ergab absolut gar nichts, nicht einmal Gehirnoedem.

Herr A. Baginsky äussert sich im gleichen Sinne; erinnert an eine in seinem Lehrbuche mitgetheilte Beobachtung: 3jähriges Kind erkrankt an Keuchhusten und bekommt danach höchst seltsamen Zustand von Verblödung, in dem es selbst die Nahrung verweigert. Nach 2monatlicher Behandlung (Baginsky und Jastrowitz) trat vollständige Wiederherstellung ein. Eine solche Beobachtung lässt doch gröbere anatomische Veränderungen für recht zweifelhaft erscheinen und functionelle Störungen als wahrscheinlich erscheinen, vielleicht ist hier auch Hysterie mit im Spiele.

Herr Bernhard weist auf das Fehlen aller hysterischen Symptome hin und betont, dass er die Frage nach den anatomischen Veränderungen nur mit Wahrscheinlichkeit beantwortet habe. H. K.

Verein Freiburger Aerzte.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 26. Juni 1896.

Herr Geh.-Rath **Bäumler** stellt einen Kranken mit **Aneurysma der aufsteigenden Aorta und Anonyma** vor, welcher im vorigen Jahre eine Zeit lang nach der Macewen'schen Methode mit Einführen von Stahlnadeln behandelt worden war. Der Kranke wurde im Juli 1895 auf dem Oberrheinischen Aerztetage gezeigt (vergl. Sitzungsbericht in dieser W., 1895, No. 37). Die seit letzten Herbst eingetretene Abflachung der vor einem Jahre vorhandenen pulsirenden Prominenz in der Höhe des 2. Intercostalraumes darf wohl mit Sicherheit als Erfolg der die Bildung weisser Thromben beabsichtigenden Behandlung betrachtet werden.

Herr **Roos: Ueber die Protozoen des menschlichen Darms.**

Vortragender spricht über das Vorkommen und die Bedeutung dieser Parasiten im menschlichen Darm auf Grund von Beobachtungen und Versuchen, die grösstentheils in der medicinischen Klinik in Kiel unter Leitung von Prof. Quincke angestellt wurden.

Zuerst werden die bisher beobachteten Infusorien aufgezählt und kurz beschrieben: Megastoma entericum (Grassi), Trichomonas intestinalis (Marchand), Cercomonas hominis (Davaine), Cercomonas coli (May) und Balantidium coli. Was die pathogene Bedeutung der 4 ersteren Arten anlangt, so fasst Vortragender dieselbe etwa so zusammen, dass diese Infusorien nicht wohl primär einen gesunden Darm zur Erkrankung bringen können. Sie finden aber anscheinend in einem schon erkrankten Verdauungscanal besonders günstige Lebensbedingungen, vermehren sich in demselben in's Enorme und können so zur Verschlimmerung des Leidens beitragen oder lassen dasselbe nicht zur Heilung kommen. Besserungen solcher Zustände durch kleine, längere Zeit gereichte Dosen Kalomel unter Abnahme der Parasiten scheinen für diese Ansicht zu sprechen. — Das Balantidium coli kann nach der klinischen Beobachtung den Darm intensiver schädigen. Wenigstens heilte ein solcher Fall von schwerer Enteritis mit starker Abmagerung (Deutsch. Arch. f. klin. Med., 51. Bd., 1893), nachdem die Balantidien durch Kalomel zum Verschwinden gebracht waren.

Den 2. und grössten Theil des Vortrages nehmen die Amoeben in Anspruch. Vortragender bespricht die verschiedenen Ansichten der Autoren über die Bedeutung derselben als Erreger der endemischen Dysenterie. Er bestätigt die Angaben von Schuberg, dass nach Abführung mit mineralischen Abführmitteln auch in den Entleerungen von gesunden Menschen sich gelegentlich einzelne Amoeben nachweisen lassen. Die Erfahrungen anderer Forscher aber, von denen Amoeben in die Darmwand eingedrungen gefunden wurden und welche bei der Enteritis mit Amoeben einen charakteristischen pathologisch-anatomischen Befund feststellten (Koch, Councilman und Lafleur, Kovacs, Kruse und Pasquale) machen eine Betheiligung dieser Parasiten bei der Enteritis wahrscheinlich. Beim genaueren Studium zweier Fälle von Amoebenenteritis zeigte es sich nun, dass Katzen, denen die amoebenhaltigen Stühle eines Kranken, der in Palermo an Dysenterie erkrankt war, in den Dickdarm eingeführt wurden, sämmtlich an schwerer Dysenterie zu Grunde gingen. Die Entleerungen derselben enthielten massenhaft bluthaltige Amoeben und in den Darmschnitten, von denen eine Anzahl demonstrirt wird, sind dieselben theilweise bis auf die Muscularis eingedrungen zu sehen. Bacterien enthalten der Schnitte in erheblichen Mengen nur in den obersten Schichten die Schleimhaut. Die Stühle der andern Kranken, die in Kiel erkrankt war, bewirkten bei Katzen nur ganz vorübergehende Durchfälle. Der Darm erwies sich nach der Tödtung eines Thieres völlig normal. — Bei genauerer Untersuchung zeigten die Amoeben dieser beiden Fälle, besonders die encystirten Formen, auch morphologische Unterschiede. Vortragender glaubt desshalb, wie bereits von Quincke und ihm mitgetheilt wurde, dass man verschiedene Arten von Amoeben annehmen muss, deren pathogene Bedeutung für den Menschen sehr verschieden ist.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Eigenbericht.)

Sitzung vom 3. November 1896.

Vorsitzender: Herr Rumpf.

I. **Demonstrationen.**

1. Herr Hasebroek und Herr Zenker zeigen an einer Reihe von Kranken nach Hessing'schen Principien hergestellte Schienenapparate.

2. Herr Rumpf gibt statistische Berichte über den Verlauf der Diphtheriefälle im Eppendorfer Krankenhause in den letzten 2 Jahren nach der Einführung des Behring'schen Serum. Mit Serum behandelt wurden nur Kinder, bei denen bei typischem klinischen Bilde der bacteriologische Befund positiv war, während bei Erwachsenen, bei deren Mehrzahl die Krankheit harmloser verläuft und spontane Heilungstendenz zeigt, von Injectionen Abstand genommen wurde. Der Erfolg ist 1. in einem Herabgehen der Mortalitätsziffer, 2. in einem günstigeren, nicht fortschreitenden Krankheitsverlaufe, 3. in einer Abnahme der Tracheotomien zu sehen. Bemerkenswerth erscheint, dass keine Tracheotomie später als 24 Stunden nach der Hospitalsaufnahme gemacht zu werden brauchte, während eine Zusammenstellung der Tracheotomien der früheren Jahre ergab, dass 17 Proc. nach dem dritten Tage indicirt waren. R. weist auf die demnächst erscheinende ausführliche Mittheilung hin.

3 Herr Voigt berichtet über den Verlauf eines grossen, inoperablen Pharynxcarcinoms bei einem 83jährigen Herrn. Es scheint, als ob durch täglich zweimalige halbstündige Bestrahlung der erkrankten Partien mit Röntgenstrahlen eine wesentliche Abnahme der Schmerzen erzielt ist. Wenigstens konnte die Verabreichung grösserer Morphiumdosen zunächst ganz fortfallen, bezw. später eingeschränkt werden. Redner glaubt Suggestionswirkung ausschliessen zu können. Nach 80 Sitzungen wurden auf der bestrahlten Seite Hautveränderungen: dunkelgraues, fast negerfarbenes Colorit wahrgenommen. Demonstration des durch die Section gewonnenen Präparates.

4. Herr Wiesinger bespricht an der Hand eines Präparates ein neues Operationsverfahren, welches zunächst dann angewendet werden soll, wenn ein Ureter zu kurz befunden wird, um ohne Spannung in die Blase implantirt werden zu können. Er bezeichnet dasselbe als «retroperitoneale seitliche Implantation des einen Ureters in den anderen.» Retroperitoneal wird das Verfahren, dadurch, dass der zu implantirende Ureter unter dem Peritoneum durch quer über die Wirbelsäule geführt wird, und die beiden Peritonealwunden, welche zur Freilegung der Ureteren gedient haben, nachträglich durch die Naht geschlossen werden.

5) Herrn Lauenstein ist der Nachweis der Leydenia gemmipara Schaudinn an einem vorgeschrittenen, mit hochgradigem Ascites einhergehenden Falle von Netzcarcinom gelungen. Grosse Serien von Abbildungen illustriren die Form, Bewegung, Theilung und Vacuolenbildung der für Sporozoen gehaltenen Gebilde.

6) Herr Jessen spricht an der Hand eines Sectionsergebnisses über die Schwierigkeit der Beurtheilung des Zusammenhanges plötzlicher Todesfälle mit einem vor Jahren erlittenen Trauma in Fällen, in denen es sich klinisch um functionelle Neurose handelt.

II. Vortrag des Herrn **Pluder: Ueber primäre latente Tuberculose der Rachenmandelhyperplasie.**

Nach einer ausführlichen kritischen Beleuchtung der einschlägigen Literatur berichtet Pl. über eigene mikroskopische Untersuchungen an 32 operativ entfernten, hyperplastischen Rachenmandeln. Fünfmal wurde Tuberculose sicher gestellt (Riesenzellen, Bacillen), die desshalb für primär gehalten wird, weil es sich um sonst absolut normale Individuen ohne scrophulo-tuberculösen Habitus handelte. Entgegen anderen Anschauungen über die Aetiologie dieser Affection glaubt Pl. an eine Infection durch das Inspirium, wofür ihm die oberflächliche Lage des tuberculösen Gewebes und das Beschränktbleiben auf die lymphoide Schicht zu sprechen scheinen: und zwar geschieht die Infection nachträglich, wenn die Hyperplasie bereits vorhanden ist. Die Möglichkeit einer weiteren Verbreitung des tub. Virus von diesem primären Herde aus machte die bisher wenig gekannte, aber wohl nicht besonders seltene Affection zu einer keineswegs gefahrlosen und erweitert die Indication zur Entfernung hyperplastischer Rachenmandeln, selbst wenn die Beschränkung der Nasenathmung noch nicht hochgradig ist. Der Nachweis primärer Tuberculose in diesen Gebilden beweist das Vorhandensein einer individuellen Disposition für die Ansiedelung des Koch'schen Bacillus. Die Prognose des Leidens erscheint günstig, besonders wenn eine radicale Ablation erfolgt.

Werner.

Nürnberger medicinische Gesellschaft und Poliklinik.

Sitzung vom 31. Mai 1896.

Herr **Riegel** demonstrirt eine Frau mit **Primäraffect auf der Tarsalbindehaut** des rechten oberen Augenlides mit eminentem Oedem des ganzen Lides, sodass lange Zeit eine Ectropionirung nicht möglich und die genaue Diagnose erst einige Zeit nach Eintritt in Behandlung zu stellen war. In der Folge trat ein kleinpapulöses Syphilid auf, worauf Allgemeinbehandlung eingeleitet wurde.

Herr **Heinlein** legt die durch **Resection eines tuberculösen Kniegelenkes** gewonnenen Präparate vor.

Dieselbe betraf ein 9 jähriges Mädchen, welches mehrere Monate hindurch mit Erfolg mit Bier'scher Umschnürung behandelt worden war und bei welchem sich durch Ausgleiten auf der Treppe eine Luxation des kranken Kniegelenkes nach aussen entwickelt hatte. Durch letzteren Zwischenfall schien die Resection geboten, die ein sehr gutes functionelles Resultat ergab.

An dem Präparat nun fällt vor Allem die sehr verdünnte, atrophische Gelenkkapsel auf, mit durchaus glatter Oberfläche, nirgends zeigt sich eine Spur tuberculöser Granulation. An der Aussenseite hat die Kapsel einen grossen Riss, die freien Ränder derselben stark retrahirt. Die Gelenkenden weisen eine ziemlich bedeutende unregelmässige Deformation ihrer Oberfläche auf und ausgedehnte, inselförmige Defecte des Knorpelüberzuges. An der Stelle dieser Defecte erschien jedoch das zu Tage liegende Knochengewebe nicht im Zustand der rareficirenden Ostitis, der Caries, sondern dasselbe stellt sich im Gegentheil condensirt dar, mit glatter, glänzender, braungelblicher Oberfläche, so dass das Bild sehr an die Schliffflächen erinnert, wie sie der deformirenden Gelenkentzündung entsprechen. Im Gegensatz zu letzterer hinwiederum ist das umgebende Knorpelgewebe nirgends in Zerfaserung begriffen, sondern erscheint völlig solid, mit glatter, da und dort etwas dunkelgelb verfärbter Oberfläche. Das geschilderte Bild zeigt an Femur, Tibia und Patella völlige Uebereinstimmung.

Es ist wohl kein Fehlschluss, wenn die vorliegenden Veränderungen als durch das Bier'sche Verfahren eingeleitete und fortentwickelte Heilungsvorgänge aufgefasst werden, umsomehr, als denselben auch klinisch die bis zum Eintritt des verhängnissvollen Zwischenfalles der Luxation fortschreitende subjective und objective Besserung entsprach und eine begleitende Erkrankung des gleichseitigen Handgelenkes durch das gleiche Verfahren ebenfalls jetzt fast völlig zur Rückbildung gebracht ist.

Herr **Heinlein** berichtet über die **Pneumotomie einer hühnereigrossen Caverne des linken Oberlappens**, welche bei einem 20jährigen Schriftsetzer nach Resection der zweiten Rippe unter Schleich'scher Anaesthesie mit sehr gutem palliativem Erfolg bethätigt worden war und zwar zweizeitig, da nach Freilegung der Pleura costalis die deutliche Verschiebung der Lunge die Abwesenheit von Verlöthung der Pleurablätter anzeigte. Eine wiederholte Probepunction lieferte charakteristischen Caverneninhalt; nach 2 Tagen erwies sich die Lungenpleura mit der Pleura costalis verklebt. Die Caverne wurde nun breit mit dem Thermocauter eröffnet und mit Jodoformgaze tamponirt. Bei dem Eingriff selbst war man in Anbetracht der zugleich schon manifest gewordenen Darmtuberculose nicht der Indicatio vitae gefolgt, sondern lediglich das Bestreben, den Tag und Nacht ohne Unterbrechung quälenden Husten zu mildern, legte den Gedanken an denselben nahe. Die breit angelegte Lungenfistel functionirte prompt. Die täglich gewechselte Jodoformgazeeinlage war stets reichlich mit Cavernenabsonderung durchtränkt, die Menge des Auswurfes verringerte sich sehr wesentlich, Patient war nur sehr wenig von Husten gequält, so dass er selbst und seine Umgebung sich mit grosser Befriedigung über das erzielte Resultat äusserten.

Leider wurde dadurch das tödtliche Ende nicht aufgehalten, welches 5 Wochen nach obiger Operation an fortschreitender Darmtuberculose erfolgte.

Wiener Briefe.

(Originalbericht.)

Wien, 7. November 1896.

Noch einmal die Anzeige der Aerztekammer. — Allerlei Adjuncten. — Ueber Priapismus. — Eine neurotische Alopecie. — Eine neue Form des experimentellen Diabetes.

In der am 3. November l. J. abgehaltenen Sitzung der Wiener Aerztekammer kam die von mir in No. 43 schon besprochene Angelegenheit, betreffend die Anzeige der Kammer, zur Verhandlung. Der Präsident, dahin interpellirt, ob es nothwendig war, die Causa der Staatsanwaltschaft abzutreten, begründete mit Berufung auf das Kammergesetz, auf die Geschäftsordnung des Ehrenrathes und auf die österreichische Strafprozessordnung die Nothwendigkeit dieses Vorganges; die Staatsanwaltschaft hätte, falls dies nicht geschehen wäre, gegen die Aerztekammer die Anzeige an die Statthalterei erstatten müssen. Da der Vorstand die Kenntnissnahme der Interpellationsbeantwortung durch die Kammer als Vertrauenssache betrachtete und daher, im Falle die Beantwortung nicht zur Kenntniss genommen würde, daraus die Consequenzen ziehen und die Vorstandsmitglieder ihre Stellen als solche niederlegen würden, wurde von der Versammlung die Kenntnissnahme der Interpellationsbeantwortung einstimmig angenommen.

Damit ist die leidige Affaire in der Kammer wohl beendet, aber keineswegs aus der Welt geschafft. Es zeigt sich vielmehr, dass sich der Ehrenrath und nunmehr auch alle Mitglieder unserer Aerztekammer in ihrer diesfälligen Beurtheilung einer in principieller Hinsicht sehr wichtigen Frage zu ihrer Wählerschaft, sicherlich zu dem Gros derselben, im Gegensatze befindet. Man überdenke einmal den Vorgang. Ein Arzt tritt an den Ehrenrath heran, um sich vor Verdächtigungen zu schützen, die in einem gewissen Theile der Presse gegen ihn erhoben wurden. Bei diesem Anlasse kommen der Aerztekammer resp. dem Ehrenrathe Dinge zur Kenntniss, welche ein anderer Arzt begangen hat — Dinge, welche an der Grenze zwischen Schmutzerei und Veruntreuung stehen. Und nun tritt der Ehrenrath nach einer Anfrage bei der Staatsanwaltschaft, dieser den ganzen Akt ab, es kommt zur Verhandlung und der betreffende Arzt wird wegen Veruntreuung verurtheilt. Alle Hinweise auf die verschiedensten Gesetze, Geschäftsordnungen etc. können die Aerzte nicht davon überzeugen, dass die Anfrage des Ehrenrathes bei der Staatsanwaltschaft unbedingt nothwendig war; die Kammer hätte sich — wenn es nicht anders ging — einfach «für incompetent» erklären können. Sache des erstanzeigenden Arztes wäre es sodann gewesen, falls er es noch für nothwendig gefunden hätte, seine angegriffene Ehre durch die ordentlichen Gerichte weiss waschen zu lassen. Da er sich aber hinterher als gar nicht beschädigt erklärte, so hätte er vielleicht den letzteren Schritt nicht gethan. Für keinen Fall durfte ihn aber die Kammer thun.

Um nicht etwa missverstanden zu werden, möchte ich speciell noch erwähnen, dass alle Aerzte Wiens, mithin auch meine Wenigkeit, das Vorgehen des nunmehr verurtheilten Arztes ebenfalls verurtheilen; gleichviel bedauern sie es, dass der Ehrenrath der Aerztekammer, statt in dieser Affaire im eigenen Wirkungskreise amtszuhandeln, diese Angelegenheit dem Staatsanwalte überwiesen hat. (Resolution des ärztl. Vereines des VIII. Bezirkes in Wien.)

Der Director des Wiener allgemeinen Krankenhauses hat einen Arzt zum stellvertretenden Adjuncten erhalten. Bisher war der Usus der, dass der Director im Falle der Erkrankung oder des Urlaubes von einem Primararzte der Anstalt vertreten wurde. Die Stabilität des Dienstes, welcher viele Erfahrungen in administrativer Hinsicht voraussetzt, machte es nothwendig, dass der obige Modus der Stellvertretung durch einen fix angestellten Adjuncten eingeführt wurde. Wichtiger ist jedoch der neuliche Erlass des ungarischen Unterrichtsministers, demzufolge behufs Ausbildung tüchtiger Fachmänner und Sicherung eines Nachwuchses für das Lehramt, an jeder Kanzel ein Universitätsadjunct, beziehungsweise mehrere Adjuncten angestellt werden sollen. Sie sollen den Professor im theoretischen und praktischen Unterrichte und in wissenschaftlichen Forschungen unterstützen, ihn eventuell suppliren. Das Vorschlagsrecht wird natürlich dem jeweiligen Inhaber der Lehrkanzel gewahrt. Erwünscht ist, dass sich die Adjuncten in dem Fache, in dem sie Dienste zu leisten berufen sind, längere Zeit eingehend beschäftigt haben und darin die Fähigkeit der selbstständigen Forschung besitzen. Mangels einer geeigneten Persönlichkeit bleibt die Adjunctenstelle auch unbesetzt. Wahl auf 3 Jahre, Einreihung seiner Dienstzeit in die staatliche Dienstzeit, Besoldung mit 1200—1600 fl. mit dem entsprechenden Quartiersgelde. Diese neue Institution dürfte sich wohl bewähren und wird sicherlich in anderen Staaten Nachahmung finden.

In der Gesellschaft der Aerzte stellte jüngst Professor Lang einen mit Priapismus behafteten Mann vor, angeblich einen Fall, für den sich in der Literatur kein Analogon findet. Der 40jährige Mann weist bis auf einzelne veränderte Reflexe keinerlei Störung des Gehirnes oder Rückenmarkes auf. Blutbefund normal — kein leukaemischer Priapismus. War viele Jahre lang als reitender Kutscher angestellt. Seither constant Steifheit des

Gliedes, ohne dass im Schwellkörper selbst Veränderungen (Schwielen oder dergl.) nachgewiesen werden können.

Redner hält dafür, dass mit Hinblick auf das veränderte Verhalten einzelner Reflexe der Patient unter dem Einflusse einer allgemeinen Neurose stehe, dass der Priapismus eine Theilerscheinung dieser Neurose darstelle. Vielleicht spielt auch der Tremor, beziehungsweise der Alkoholismus hiebei eine Rolle. Am Priapismus sind blos die Schwellkörper des Penis betheiligt, während das Corpus cavernosum urethrae davon frei ist. Dies spräche dafür, wenn man hier einen permanenten Reiz des Erectionscentrums annehmen soll, dass die Corpora cavernosa penis ein eigenes Centrum besitzen, welches vom Erectionscentrum des C. c. urethrae getrennt ist. Schliesslich ist zu erwähnen, dass der Zustand den Patienten nicht sonderlich belästigt oder in seiner Beschäftigung stört.

Dr. Steindler demonstrirte ebenfalls einen seltenen Fall. Die nervös beanlagte Dame verlor vor 12 Jahren zu Beginn einer acuten Psychose alle Haare — auch die Wollhärchen des Körpers gingen verloren. Im Vorjahre stellten sich unter Jucken und Knötchenbildung spärliche Kopfhaare ein, welche aber wieder abfielen, als nervöse Symptome auftraten. Im Mai l. J. wurde wieder Wachsthum der Kopfhaare constatirt, seit einigen Wochen auch ein Wiedererscheinen der Achsel- und Schamhaare. Es bestehen auch trophische Störungen der Nägel (starke Längsleisten); die Ausbreitung resp. der Schwund der Haare entspricht dem Verlaufe bestimmter Nervenbahnen und ist symmetrisch angeordnet. Mikroskopisch erweisen sich die Haare als atrophisch. Die Diagnose ist mithin auf Alopecia universalis praematura neurotica zu stellen.

Eine bisher unbekannte Form experimenteller Glycosurie hat Docent Dr. Arthur Biedl constant in einer grossen Versuchsreihe gefunden, wenn er durch Unterbindung des Ductus thoracicus den Einfluss der Lymphe in die Blutbahn von Thieren verhinderte. Die Glykosurie war jedesmal ziemlich bedeutend. Einmal fand sich bei der Unterbindung des D. thoracicus am Halse eines Hundes ein merkwürdiger Befund: Das 3 Tage post operationem in seinem Käfige todt aufgefundene Thier zeigte den D. thoracicus in seinem Brusttheile und ebenso die Cysterna chyli mächtig erweitert, das enorm vergrösserte Pankreas zu einem schneeweissen Tumor umgewandelt, die Umgebung nach auf- und abwärts, also das retropleurale Gewebe, das Mesenterium gegen Magen und Darm zu, die Fettkapseln beider Nieren etc. flächenhaft in eine weisse Masse verwandelt. Stellenweise sind die Lymphgefässe weiss injicirt zu sehen. Ob diese weisse Masse geronnenes Chylus-Extravasat ist, oder — wie Professor Kolisko behauptet — neben der Chylus- und Lymphstauung und Extravasation eine vom Pankreas ausgehende Fettgewebsnekrose (die weisse Masse besteht hauptsächlich aus nekrotisirtem Fettgewebe), das muss noch weiteren mikroskopischen Untersuchungen vorbehalten bleiben. Neigt man also der Ansicht Kolisko's zu, so wäre vielleicht die Fettgewebsnekrose des Pankreas in diesen seinen Versuchsfällen den gleichen Sectionsbefunden bei Diabetikern an die Seite zu stellen. Die Glykosurie wurde von Dr. Biedl, der hierüber demnächst ausführlich berichten will, auch in solchen Fällen constant gefunden, wo die erwähnten Veränderungen des Pankreas etc. nicht vorhanden waren.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Académie de Médecine.

Sitzung vom 13. October 1896.

Der Einfluss des Alkoholismus auf das Wachsthum der Kinder.

Dass der Missbrauch alkoholischer Getränke zu physischer Entartung des menschlichen Geschlechts beitragen kann, dafür bringt Lancereaux zwei Beispiele, welche ihm typisch zu sein scheinen. Es handelt sich um zwei 13½- und 14jährige Mädchen, von welchen Ersteres seit seinem dritten Lebensjahre täglich ½ Liter Wein, Letzteres seit dem Alter von 1½ Jahren täglich ½—1 Liter Wein getrunken hat; die Eltern Beider waren ausgesprochene Trinker. Beide zeigen noch keine Spur von Pubertät, sondern sind in ihrer Entwickelung so stark zurückgeblieben, dass sie einem acht- bis neun-, resp. fünf- bis sechsjährigen Kinde (Grösse 97 cm) gleichen. Beide haben Leber- und Milzhypertrophie, Ascites, Albuminurie und uraemische Erscheinungen, das ältere Mädchen ausserdem noch seit 2 Jahren deutliche Erscheinungen von Neuritis (alkoholica); von Seite der anderen Organe (Schilddrüse, Knochensystem) war keine Veränderung zu constatiren und zudem gingen auch nach entsprechender Diät die dem Alkohol zuzuschreibenden Erscheinungen zurück. Die physiologische Erklärung ist schwierig, ob die Wachsthumsstörungen ebenso wie die localen Erscheinungen direct durch den Einfluss des Alkohols auf den Organismus bedingt sind oder auf Veränderungen des Nervensystems beruhen. Lancereaux bringt auch die allenthalben constatirte Abnahme der Körpergrösse in Zusammenhang mit dem zunehmenden Alkoholismus; folgende Experimente scheinen zur Stütze seiner Annahme zu dienen: Junge Kaninchen, welche täglich 30—40 ccm Alkohol erhielten, blieben im Wachsthum zurück und unterlagen schliesslich. Das moralische Verhalten der Menschen wird nicht weniger durch den chronischen Alkoholismus beeinflusst, wie die Zahl der Verbrechen und Geisteskrankheiten in directem Verhältniss zu demselben stehen.

Sitzung vom 20. October 1896.

Ueber Psittacosis (Papageienkrankheit).

Unter diesem Namen versteht man eine specifische Infectionskrankheit, welche direct vom Papagei auf den Menschen übertragen wird und klinisch ähnlich einer typhösen Septicaemie verläuft. Im Anschluss an eine derartige Familienepidemie machten Gilbert und L. Fournier bacteriologische Studien und fanden in den Eingeweiden und im Knochenmark eines der Krankheit unterlegenen Papageis und im Herzblut einer an Psittacosis gestorbenen Frau einen dem Eberth'schen durch gewisse Eigenschaften ähnlichen Bacillus. Derselbe unterscheidet sich jedoch von dem Typhuserreger durch das Aussehen seiner Culturen auf Gelatine und Kartoffeln und besonders durch seine ausserordentliche Virulenz nicht nur für Papageien, sondern auch für Versuchsthiere, wie Mäuse, Meerschweinchen, Kaninchen, Tauben. Mit einer erschreckenden Leichtigkeit auf den Menschen übertragbar, halten die Untersucher die Krankheit für weit häufiger, als gewöhnlich angenommen wird, und glauben, dass sie mit anderen Infectionskrankheiten verwechselt werde, z. B. eine Anzahl der Haus- oder Familienepidemieen von Pneumonie gewiss diesem Erreger der Psittacosis zuzuschreiben seien. Als prophylaktische Maassregeln ergeben sich von selbst: Ueberwachung der Papageiensendungen, Instructionen für die Händler und die Papageienbesitzer in Bezug auf krankhafte Erscheinungen bei diesen Thieren.

Vallin erstattet über den Alkoholismus der Ammen einen Bericht, welcher besagt, dass die Säuglinge oft Krankheitserscheinungen darböten, welche direct auf den übermässigen Alkoholgenuss der Ammen zurückzuführen sind. Diese Unsitte sei besonders in besseren Familien eingerissen; ½ l Wein, 1 l Milch und höchstens noch etwas Wasser mit Fruchtsaft seien genügend als 24stündige Flüssigkeitsmenge für die Amme.

Queirel-Marseille spricht über die noch immer in Marseille herrschende Blatternepidemie und fügt bei, dass das Medicinalpersonal und die Stadtverwaltung ihre volle Pflicht gethan haben. (Desinfection, Isolirung, zahlreiche Impfungen) Das Andauern der Epidemie hänge vor Allem mit der flottirenden Hafenbevölkerung und besonders dem Umstande zusammen, dass die Italiener, welche 16 Proc. der Einwohnerschaft ausmachen (ca. 75,000), absolut Vaccination und Revaccination verweigern. Qu. erwartet sich Besserung der Zustände von dem nächstens in Wirksamkeit tretenden Gesetze der obligatorischen Impfung.

Reboul-Nimes theilt 10 Beobachtungen von Aktinomykose im Departement Gard (5 bei Menschen, 5 bei Thieren) mit. St.

Société de Thérapeutique.

Sitzung vom 14. October 1896.

Ueber Typhusbehandlung.

Die Brand'sche Typhusbehandlung ist trotz ihrer anerkannten Vorzüge in der Landpraxis meist nicht anwendbar aus moralischen und materiellen Gründen. In solchen Fällen bewährte sich Duchenne eine sozusagen «innere Bäderbehandlung» d. h. die methodische Zufuhr grosser Flüssigkeitsmengen. In Form von Milch und anderer Blut verdünnender Getränke wurden täglich 4—5 l Flüssigkeit gegeben (Fleischbrühe war ausgeschlossen, da sie nach Gaucher's Versuchen Toxine enthalten kann), zugleich kalte Einläufe gemacht, von Medicinen nur ganz indifferente des Scheines halber gegeben. D. hat auf diese Weise 55 Fälle mit 2 Todesfällen behandelt, unter Abrechnung von 20 leichten Typhoiden, wie sie gegen Ende einer Epidemie stets vorkommen, würden also 35 Fälle von echtem Typhus verbleiben mit 3 Proc. Mortalität.

Albert Robin hat schon seit Langem darauf hingewiesen, dass möglichst reichliche Getränkezufuhr eine grosse Rolle bei der Typhusbehandlung spiele, weil dadurch am besten die den Organismus überschwemmenden Toxine entfernt würden. Die medicamentöse Behandlung dürfe jedoch in Anbetracht anderer Indicationen nicht vernachlässigt werden, ferner müssten dem Körper die Salze wieder zugeführt werden, welche zugleich mit den bacteriellen Zerfallsproducten ausgeschwemmt worden seien, und zu diesem Zwecke sei gerade die Fleischbrühe das beste Mittel.

Dignat möchte diese «innere Bäderbehandlung» einfach als expectative Therapie bezeichnen und deren gute Erfolge beweisen

eben, dass gute hygienisch-diätetische Bedingungen besser wirken als schlechte therapeutische Verordnungen.

Bolognesi hält den Ausdruck «innere Bäder» für unrichtig, denn die Getränkezufuhr kann bloss dazu dienen, die überschüssigen Stoffe aus dem Körper baldigst zu entfernen, denselben zu «drainiren», während die kalten Bäder, resp. Wickelungen eine Temperaturherabsetzung bewirken sollen; also ein Ersatz der letzteren in der angegebenen Wirkung ist völlig undenkbar.

Turbur-Bukarest bringt eine Mittheilung über die Vortheile der Injection von künstlichem Serum bei Infectionskrankheiten, besonders bei Pneumonie, um die Entgiftung des Blutes zu erzielen; es wurden nach vorheriger geringer Blutentziehung 300—400 ccm Serum nach der Formel von Hayem injicirt. St.

Aus den englischen medicinischen Gesellschaften.

Clinical Society London.

Sitzung vom 23. October 1896.

Varicöse Magenblutung.

Eine Magenblutung in Folge Ruptur eines varicös entarteten Gefässes der Magenschleimhaut wurde bisher nur in einigen sehr seltenen Fällen beobachtet. Ueber einen neuen derartigen Fall berichtet Le Cronier Lancaster. Es handelt sich um eine 33jährige, bisher gesunde Frau, die mit plötzlicher, ziemlich heftiger Magenblutung erkrankte, ohne die Symptome eines Ulcus zu zeigen. Alkoholismus und Lues ausgeschlossen, das Blut zeigte das gewöhnliche Bild der einfachen Anaemie, Urin war frei, keine Retinablutungen. Die Haematemesis wiederholte sich noch einmal (je 1/2 Liter), eine Woche später ging Patientin, nachdem auch Blut durch den Stuhl abgegangen war, zu Grunde. Als Ursache der Blutung fand sich bei der Section eine varicöse Entartung einzelner Aeste der Vena gastro-epiploica im grossen Netze und der Submucosa des Magens. Der grösste der Varicen der Magenschleimhaut zeigte eine stecknadelkopfgrosse Ruptur. Eine Ursache der Varicenbildung konnte nicht entdeckt werden. Alle andern Organe waren normal. L. glaubt, dass manche Fälle von Haematemesis auf diesen Zustand zurückzuführen sind. F. L.

X. Französischer Chirurgencongress.*)

Abgehalten zu Paris vom 19. bis 24. October 1896.

Den Congress eröffnete eine Mittheilung von Le Dentu-Paris über neue Beobachtungen betreffs der Leukokeratose, in der er speciell den Zusammenhang des Epithelioms hiemit untersucht und nach seinen histologischen Befunden glaubt, dass jede Leukoplasie ein Epitheliom werden kann, letzteres nur als ein Ultimatstadium der ersteren anzusehen sei. Betreffs der klinischen Symptome solcher Epitheliome ist die geringe Neigung zur Drüseninfection und zum Recidiv hervorzuheben, die Behandlung soll in Exstirpation der Leukoplasie bestehen, sobald solche interner Behandlung nicht weicht. Berger besprach die Hernien der grossen Labien und Vaginalhernien und hob die diagnostischen Irrthümer hervor, die solche, zumal wenn sie gestielt werden und zwischen den Schenkeln herunterhängen, hervorrufen können, dass sie z. B. für Uteruspolypen gehalten werden etc.

Reverdin-Genf empfahl das schwefelsaure Natron als Haemostaticum nach dem Vorgang Kussmaul's in Dosen von 10 cg alle Stunden und soll dasselbe bei mehreren Fällen capillärer Blutungen erfolgreich angewandt worden sein, es scheint raschere Coagulirung des Blutes zu bewirken und subcutan applicirt nicht ebenso zu wirken, als intern genommen. — Demons-Bordeaux machte im Anschluss an einige Beobachtungen auf die zu förmlichen Geschwülsten führende Coprostase bei Kindern, die infantilen Coprome aufmerksam, die nicht selten für Netztumoren etc. gehalten werden. Das deutliche Stehenbleiben der Fingereindrücke bei solchen Fällen, die unregelmässig höckrige Oberfläche und das relativ ungestörte Allgemeinbefinden der betreffenden Kinder sprechen für solche Kothgeschwülste; in einem Fall derart entleerte D. nach mechanischer Zerkleinerung der im Rectum vorliegenden Kothmassen gleich fast 1 kg in einer Sitzung durch Ausspülung. Heydenreich-Nancy besprach die Anwendung des Murphyknopfes, den er trotz zuweilen danach beobachteter Unglücksfälle wegen der damit ermöglichten und bei schwachen Patienten so wichtigen Abkürzung der Operationsdauer befürwortet. — Poncet-Lyon besprach die cervicofaciale Pseudoaktinomykose d. h. eine Phlegmone mit Bildung gelblicher Körner im Eiter, die aber aus Mykelien mit sehr langen verzweigten Pilzfäden (ohne Keulen), keinem Strahlenpilz, bestanden. Reboul-Nimes berichtete über ähnliche Fälle. Jodkali erwies sich daher hier, wie auch bei wahrer Aktinomykose nicht erfolgreich. — Ein Hauptdiscussionsthema war die Behandlung des Klumpfusses, worüber Forgue-Montpellier referirte. Das forcirte Redressement eignet sich hauptsächlich für Kinder bis 3 und 4 Jahre alt und ist die Hand das beste Correctionsmittel, bei der ersten forcirten Massagesitzung ist in der Regel Narkose am Platz, das erreichte Resultat wird mittelst Gipsverbandes erhalten, Achillotenotomie oder Durchtrennung der Fascia plantaris sind die häufigst nöthigen Unterstützungsmittel, durch die Phelps'sche Operation, die hauptsächlich Kirmisson in Frankreich eingebürgert hat, ist die conservative Behandlung zweifellos noch ausgedehnt worden, aber es gibt einen Grad, wo alle orthopaedischen Mittel und auch Phelps nichts mehr fruchten und Knochenoperationen die inoperable knöcherne Deformität heben müssen, die Excisionen im vorderen Tarsus sind verlassen, da die fundamentalen Laesionen den hinteren Theil des Tarsus betreffen. In hochgradigen Fällen empfiehlt F. die Entfernung des Taluskopfes und hierauf die Resection eines Keils aus dem Calcaneus mit der Basis nach aussen oben. Die den Klumpfuss häufig begleitende Torsion des Unterschenkels um die Längsachse (innerer Knöchel nach vorn) hielt Vincent für so bedeutungsvoll, dass er die supramalleoläre Osteotomie zur Tarsoplasie empfahl, die Indication hiefür ist jedoch sehr selten gegeben. Kirmisson unterscheidet den Klumpfuss der Neugeborenen von dem Klumpfuss bei Kindern, die gegangen sind, und will bei ersterem möglichst frühzeitig manuell zuerst die Varusstellung corrigiren, durch Guttaperchaschienen die Retention erhalten und erst danach die Equinusstellung beseitigen (eventuell durch Tenotomie), bei letzterem empfiehlt er für alle mittelgradigen Fälle Redressement in Narkose; die Tarsoclasie empfiehlt K. nicht, da er nicht im blinden operiren möchte. Die sehr befürwortete Phelps'sche Operation macht K. mit Eröffnung des mediotarsalen Gelenkes, er referirt über 76 Phelps'sche Operationen bei 51 Patienten (jüngster 15 Monate, ältester 19 Jahre) bei 23 davon mit Tenotomie der Knochen-Achillessehne, und hatte sehr gute Resultate, Operationen kommen nach ihm nur dann ausnahmsweise in Betracht, wenn die anderen Methoden nicht genügen. Berger war mit den Resultaten der Phelps'chen Operation nicht so zufrieden und zieht im späteren Kindesalter die keilförmige Tarsektomie vor, nachdem Astragalektomie allein die Stellung des Fusses nicht hinreichend corrigirt. J. Böckel ist der Ansicht, dass beim angeborenen Klumpfuss ganz kleiner Kinder Manipulationen in der Regel genügen, bei solchen im Alter von 4 Jahren ist das manuelle oder instrumentale Redressement (wenn nöthig mit der Phelps'schen Operation) am Platz; zeigt sich dies als unwirksam, so tritt die Tarsektomie in ihr Recht, oft genügt die Astragalektomie. B. hat wegen angeborenem Klumpfuss 6 Tarsektomien (3 totale, 3 partielle) gemacht, sämmtliche mit gutem Resultat; bei erworbenem Klumpfuss genügen gute Apparate nach Tenotomie und Redressement in der Regel; in späteren Stadien treten auch hier operative Indicationen auf. 11 Mal hat B. hiebei Tarsektomie, 1 Mal Arthrodese ausgeführt. Auch Gross-Nancy plädirt für gewisse Fälle für Operation, speciell für seine Methode Tarsektomie postcuneiforme (Astragalektomie mit Resection der grossen Fersenbeinapophyse), er hält die Talusexstirpation für indicirt, wenn nach der Achillotenotomie der Fuss nicht in nahezu rechtwinkelige Stellung sich bringen lässt. Adenot-Lyon, Phocas-Lille halten ebenfalls für kleine Kinder die Modellage der noch biegsamen Knochen für wirksam und plädiren für die Phelps'sche Operation in späteren Stadien des Klumpfusses. Letzterer empfiehlt ein Procédé mixte (Phelps mit Astragalektomie). 11 so Operirte gehen sehr gut ohne Ermüdung, bei Schlotterfuss ist die Arthrodese am Platz. Einen sehr radicalen Standpunkt nimmt Jalaquier-Paris ein, indem er den rapiden Operationen (Nelatons Tarsektomie) in allen über rechtwinkeligen Stellungen (auch bei Kindern) den Vorzug gibt Championnière geht sogar so weit, dass er sagt, je mehr Knochen man entfernt, um so besser werde die Reparation, der relativ stark verkürzte Fuss functionire sehr gut. Auch Doyen-Reims ist ein Anhänger der sogenannten rapiden Methoden, während Ollier betont, dass er die Tarsektomie nie bei Kindern unter 7—8 Jahren macht, für ältere die Astragalektomie als eine ausgezeichnete Operation ansieht und nur wenn diese nicht genügt, ein Stück des Calcaneus noch entfernt. Calot-Beck ist von den Knochenoperationen im Allgemeinen zurückgekommen, er erreicht mit dem einfachen manuellen Redressement jetzt bessere Resultate. Die von Lucas Championnière, Gross geübten Operationen hält er fast nie für unvermeidlich, glaubt dass man auch die Phelps'sche Operation einschränken könne, auch Martin-Genf betont, dass man die conservativen Methoden, das langsam progressive Redressement, mit dem man die schwersten Deformitäten redressiren könne, zu sehr vernachlässige, ebenso gut angelegte Apparate, sodass somit die in der Klumpfussfrage auffallende operative Neigung der französichen Chirurgen wenigstens einige Entgegnung erfährt. Schr.

(Schluss folgt.)

*) Referirt nach Semaine médicale.

Verschiedenes.

Pest in Indien. L. F. Childe und N. F. Surveyor veröffentlichen eine vorläufige Mittheilung über die Resultate ihrer bacteriologischen Untersuchungen der zur Zeit in Bombay herrschenden Bubonenpest. Die ersten Fälle traten im September auf in einem hauptsächlich von Kornhändlern bewohnten Theile der Stadt und wurden zu dieser Zeit eine Anzahl Ratten in den Häusern und Kornspeichern todt gefunden. Die bacteriologische Untersuchung ergab, dass das Blut der Pestkranken einen Bacillus enthält, welcher mit dem in den todten Ratten und Mäusen nachweisbaren identisch ist. Eine Cultur desselben verursacht bei Einspritzung ebenfalls binnen 60 Stunden den Tod der Thiere und kann derselbe aus den Ein-

geweiden wieder weiter gezüchtet werden. Im frischen Blute Pestkranker wurden sehr kleine, coccenähnliche Gebilde mit lebhafter Bewegung gefunden (Sporen?), nach 3 Tagen waren die Bacillen ausgebildet. F. L.

Kalender pro 1897. Medicinal-Kalender und Recepttaschenbuch. Herausgegeben von Dr. H. Lohnstein. Berlin, Oskar Coblentz. Der textliche Theil enthält 17 Artikel praktischen Inhalts, von denen wir nennen: Uebersicht über die gebräuchlichen, sowie über die neu eingeführten Heilmittel. Wie liquidirt der Arzt nach der neuen Gebührenordnung? Indication und Technik der geburtshilflichen Operationen. Therap. Vademecum für die Kinderpraxis. Dermato-therap. Vademecum, etc. Elegante Ausstattung.

Fischer's Kalender für Mediciner. Herausgegeben von D. A. Seidel. Berlin, Fischer's med. Buchhandlung, kleineren Formats und von einfacherer Ausstattung. Enthält u. A. 23 kurzgefasste Artikel über praktische und wichtige Gegenstände, wie neuere Arzneimittel, Anzeigepflicht, Incubationsdauer, diätetische Curen, Diät der Säuglinge etc.

Münchener Jahrbuch; Kalender für Bureau, Comptoir und Haus. Herausgeber: J. Seiferth und W. Probst. München, Gerber's Verlag. Das Münchener Jahrbuch hat sich als Nachschlagebuch für den täglichen Gebrauch wegen seiner grossen Reichhaltigkeit rasch grosse Beliebtheit erworben. Die Capitel «Medicinalwesen» und «Medicinal-Behörden und Anstalten» enthalten alle nur wünschenswerthen Angaben über die einschlägigen Verhältnisse in Bayern.

Therapeutische Notizen.

Behandlung mit Ovarienpulver. Nach einer Mittheilung, welche Touvenaint der Pariser Gesellschaft für Geburtshilfe und Frauenkrankheiten machte, bediente er sich schon des Längeren in der Therapie bei Frauenkrankheiten der von Kälbern genommenen Ovarien, welche durch ständige Einwirkung einer Temperatur von 25° zu Pulver getrocknet werden; das Pulver wird in Form von Pillen von 0,12 g (= 0,8 g des frischen Präparates entsprechend) gegeben und zwar täglich 2—3 Pillen ca. eine Viertelstunde vor dem Essen. Die Behandlung kann so ohne Gefahr monatelang fortgesetzt werden; 15 Kranke, welche derselben unterzogen wurden, litten an den verschiedensten Frauenkrankheiten. Besonders wirksam erwies sich das Mittel bei Amenorrhoe, auch der auf chlorotischer Grundlage, ferner in Fällen künstlicher Menopause, welche der Abtragung von Geschlechtsorganen folgt und schliesslich kann es mit Erfolg gegen die mit der natürlichen Menopause zusammenhängenden Zufälle angewandt werden. (Bull. Medic. No. 83, 1896). St.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 10. November. Die Berlin-Brandenburger Aerztekammer hat, wie erinnerlich, in ihrer letzten Sitzung beschlossen, vor Ablauf der derzeitigen Kammerperiode noch einmal zusammenzutreten, um über die Vorlage des Gesetzes über die staatlichen Ehrengerichte zu verhandeln. Diesem Beschlusse entsprechend hat am 7. ds. eine abermalige Sitzung der Kammer stattgefunden. Es lag folgender Antrag des Kammervorstandes vor: «Die Kammer wolle, unter nochmaliger Betonung der in der Sitzung vom 29. April d. J. gefassten Beschlüsse, den in der Nordd. Allg. Ztg. veröffentlichten Entwurf eines Gesetzes über die ärztliche Ehrengerichtsbarkeit für unannehmbar erklären.» Der Referent, Geheimrath Dr. Schöneberg, erklärte, diesen Antrag nicht mehr vertreten zu können, nachdem laut neueren Informationen von zuständiger Seite der Auszug der Nordd. Allg. Ztg. nicht genau sei. Die Regierung sei bereit, Zugeständnisse zu machen; es sei danach angezeigt, eine abwartende Stellung einzunehmen. Referent beantragte daher, dass die Kammer eine Eingabe an den Minister beschliesse, in der die Kammer ihre Vorschläge zur Aenderung des Entwurfes zusammenfasst und begründet; für den Fall, dass die Staatsregierung auf die Aenderungsvorschläge nicht eingehen sollte, solle in der Sache eine Denkschrift an den Landtag gerichtet werden. Dieser Antrag wurde, nach heftiger Opposition der Herren Lewandowski, Kalischer und Mugdan, von der Kammer angenommen.

— Auf der 68. Versammlung der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte zu Frankfurt a. M. hat die Section für allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie die Gründung einer Gesellschaft für pathologische Anatomie und Physiologie beschlossen, deren regelmässige ordentliche Sitzungen im Zusammenhange mit der Naturforscherversammlung stattfinden sollen; im Bedürfnissfalle sollen auch ausserordentliche Sitzungen stattfinden können. Zur Vorberathung über die Organisation der Gesellschaft wurde eine Commission, bestehend aus den Herren Virchow, v. Recklinghausen, Ponfick, Ziegler, Chiari und Hanau, gewählt.

— Am 5. ds. wurde in Planegg bei München zu der vom Verein für Volksheilstätten in München zu erbauenden I. Heilstätte in Anwesenheit des Protectors des Vereins S. k. Hoh. des Prinzen Ludwig der Grundstein feierlich gelegt. Herr Geheimrath v. Ziemssen als I. Vorsitzender des Vereins hielt die Festrede, in welcher er auf die werkthätige Förderung, welche die Ziele des Vereins von allen Seiten gefunden haben, hinweisen konnte; erst vor wenigen Tagen sei dem Verein von einer edlen Dame (Frau Baronin Hirsch) die Summe von 100 000 M. gewidmet worden. Die Heilstätte wird mitten im Planegger Walde, in der Richtung nach Wessling zu, auf einem Areal von ca. 48 Tagwerk errichtet werden.

— Geheimrath Robert Koch wird sich auf Einladung des britischen Colonialamtes demnächst nach Capstadt begeben zum Studium der dort grosse Verheerungen anrichtenden Rinderpest. Er wird begleitet von Stabsarzt Dr. Kohlstock.

— In der 43. Jahreswoche, vom 18. bis 24. October 1896, hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Gera mit 31,9, die geringste Sterblichkeit Plauen i. V. mit 8,3 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Kaiserslautern und Königshütte; an Diphtherie und Croup in Bonn und Kassel.

(Universitätsnachrichten.) **Göttingen.** Am 1. ds. wurde die neue, allen Anforderungen der Neuzeit entsprechende, reich ausgestattete Frauenklinik durch einen Redeact feierlich eröffnet.

(Todesfälle.) Aus Freiburg i. B. kommt die Trauerbotschaft, dass Hofrath Eugen Baumann, Professor der physiologischen Chemie daselbst, am 3. ds. nach kurzer Krankheit im Alter von 50 Jahren verschieden ist. Damit wird mitten aus intensiver und fruchtbarster Thätigkeit heraus ein Mann gerissen, von dessen Genie die Wissenschaft noch reiche Gaben erhoffen durfte. War ihm doch erst vor Kurzem in dem Nachweis, dass das Jod ein constantes und lebenswichtiges Element des menschlichen Körpers bildet, eine Entdeckung von fundamentaler Bedeutung geglückt. Baumann hat gezeigt, was in der Medicin ein Fachchemiker zu leisten vermag; bei dem Mangel solcher an den deutschen medicinischen Facultäten ist sein Verlust geradezu unersetzlich zu nennen. Unsere Wochenschrift verliert an Baumann einen hochgeschätzten Mitarbeiter. Noch wenige Tage vor seinem Tode übersandte er uns eine neue, gemeinschaftlich mit dem Freiburger Chirurgen Goldmann ausgeführte experimentelle Arbeit: «Ist das Jodothyrin der lebenswichtige Bestandtheil der Schilddrüse?», die in einer unserer nächsten Nummern erscheinen wird. Es ist nun sein letzter Beitrag gewesen. Wir werden ihm ein treues und dankbares Andenken bewahren. — Ein Nekrolog auf Baumann aus berufener Feder erscheint in unserer nächsten Nummer; eine biographische Skizze nebst seinem wohlgetroffenen Porträt erschien im Anschluss an die Entdeckung des Jodothyrins bereits in No. 14 lfd. Js.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassungen: Dr. Ernst Beer, approb. 1896, in Eslarn, Bez.-A. Vohenstrauss; Dr. Johannes Müller (aus Bremen), approb. 1890 zu Würzburg; Dr. Gustav Rothmann (aus Trewersen in Posen), approb. 1895 zu Abtswind, Bez.-A. Gerolzhofen; Dr. E. Welte zu Saal a. S., Bez.-A. Neustadt a. S.

Verzogen: Dr. Oskar Panizza von München unbekannt wohin; Dr. Nothaass von Rötz nach Waldmünchen; Dr. Schneller von Waldmünchen nach Straubing.

Auszeichnung: Dem Generalarzt 2. Classe Dr. Angerer à la suite des Sanitätscorps wurde der Verdienstorden vom Heiligen Michael IV. Classe verliehen.

Gestorben: Dr. Max Gruber, prakt. und Bahnarzt in München, 55 Jahre alt.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 44. **Jahreswoche** vom 25. October bis 31. October 1896.

Betheil. Aerzte 400. — Brechdurchfall 20 (28*), Diphtherie, Croup 40 (41), Erysipelas 5 (9), Intermittens, Neuralgia interm. — (1), Kindbettfieber 1 (1), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 6 (7), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 6 (11), Parotitis epidemica 2 (3), Pneumonia crouposa 23 (13), Pyaemie, Septicaemie — (—), Rheumatismus art. ac. 17 (17), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 31 (24), Tussis convulsiva 34 (23), Typhus abdominalis 1 (1), Varicellen 24 (11), Variola, Variolois — (—). Summa 210 (219). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 44. Jahreswoche vom 25. Oct. bis 31. Oct. 1896.

Bevölkerungszahl: 406 000

Todesursachen: Masern 1 (—*), Scharlach 1 (1), Diphtherie und Croup 4 (1), Rothlauf 1 (—), Kindbettfieber — (—), Blutvergiftung (Pyämie) — (1), Brechdurchfall 2 (4), Unterleibstyphus 1 (—), Keuchhusten 1 (2), Croupöse Lungenentzündung 1 (3), Tuberculose a) der Lungen 19 (21), b) der übrigen Organe 5 (4), Acuter Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten — (2), Unglücksfälle 1 (2), Selbstmord 5 (—), Tod durch fremde Hand 2 (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 191 (158), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im allgemeinen 24,5 (20,2), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 14,5 (11,6), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 13,9 (10,8).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der E. Mühlthaler'schen k. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2½—3 Bogen. Preis vierteljährlich 6 M., praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement au J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 46. 17. November 1896. Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. 43. Jahrgang.

Originalien.

Aus der medicinischen Klinik des Herrn Geheimrath Prof. Gerhardt in Berlin.

Ueber Stoffwechseluntersuchungen mit dem Fleischpepton der Compagnie Liebig und über seine praktische Verwendung.

Von Dr. *W. Zinn,* Assistenzarzt der Klinik.

Die Untersuchungen, welche mit verschiedenen zu den Albumosen und Peptonen gehörigen Präparaten ausgeführt wurden, hatten ergeben, dass dieselben in hervorragender Weise den Organismus vor Eiweissverlust zu schützen im Stande sind. Insbesondere wurde für das Kemmerich'sche Pepton von Zuntz[1]) an Hunden, von E. Pfeifer[2]) und C. Genth[3]) für den Menschen gezeigt, dass dieses Präparat einen hohen Nährwerth besitzt. Ob aber die Albumosen und Peptone das Eiweiss vollkommen zu ersetzen vermögen, darüber waren die Meinungen noch getheilt. Erst in den letzten Jahren wurde der Beweis erbracht, dass in der That die im Handel meist als Peptone bezeichneten, vorwiegend zu den Albumosen gehörigen Verbindungen physiologisch dem Eiweiss gleich kommen.

Namentlich durch die genauen Stoffwechselversuche, welche Deiters[4]) unter v. Noordens[5]) Leitung angestellt hat, wurde bewiesen, dass das Albumose-Pepton-Gelatinegemisch des Denayer'schen Präparates vollständig eine chemisch aequivalente Menge Eiweiss zu ersetzen vermag, während nebenher absolut ungenügende Mengen Eiweiss in der Nahrung vorhanden waren. Das Resultat der Versuche kann nach den genannten Autoren sehr wohl auf alle ähnlich zusammengesetzten Albumose-Peptongemische ausgedehnt werden.

Nachdem die Frage des Ersatzes des Eiweiss durch Albumosen-Peptone in bejahendem Sinne entschieden war, hatte die physiologische Seite der Sache ihre Lösung gefunden. Für den Praktiker kommt es bei der Verabreichung eines der im Handel käuflichen Präparate jedoch noch auf eine Anzahl wichtiger Punkte an, die eine Prüfung jedes einzelnen Eiweiss-Ersatzmittels als angezeigt erscheinen lassen. Ueber die Resorptionsfähigkeit, über den Nährwerth eines solchen kann allein der exacte Stoffwechselversuch entscheiden. Ausserdem sind Form, Geschmack, Haltbarkeit von grossem Werthe. Da abgesehen von den Versuchen von E. Pfeiffer und C. Genth genaue Untersuchungen mit dem Kemmerich'schen Fleischpepton, welche den Verhältnissen am Krankenbett entsprechen und eine Bilanz der Einnahmen und Ausgaben enthalten, bisher nicht mitgetheilt worden sind, so war es berechtigt, eine Prüfung dieses zur Zeit wohl am gebräuchlichsten Präparates nach der genannten Richtung hin vorzunehmen.

Zu Anfang dieses Jahres wurde der zweiten medicinischen Klinik der königlichen Charité durch Vermittlung des Herrn Dr. Brendel in München eine grössere Menge des Fleischpeptons der Compagnie Liebig übergeben. Von Herrn Geheimrath Gerhardt wurde ich mit der Prüfung des Präparates beauftragt.

Das Fleischpepton wird nach Professor Dr. Kemmerich's Methode aus reinem Fleische unter Vermittlung von Wärme und Druck hergestellt; es enthält keinerlei Zusatz von Säuren, Kochsalz oder anderen Substanzen. Die Consistenz ist fest, zäh, der Geschmack ein nicht unangenehmer. Der Preis von 100 g stellt sich im Detailverkauf auf 1,50—1,80 Mk., bei grösseren Bezügen entsprechend billiger.

Die Controle des Kemmerich'schen Fleischpeptons wird ausgeübt von den Herren Geheimrath Prof. v. Pettenkofer und Geheimrath Prof. v. Voit in München.

Nach dem Durchschnittsergebniss von zahlreichen Fabrikanalysen besteht das Fleischpepton aus:

Albumosen und Peptonen	45—50 Proc.
Aromatischen Extractivstoffen des Fleisches	12—17 „
Mineralbestandtheilen	8 „
Wasser	30 „

Analysen wurden ausgeführt von J. König[6]), A. Bömer[7]), Stutzer[7]), E. Salkowsky[8]), E. Kemmerich[9]) u. A.

Als Stickstoff ausgedrückt sind enthalten:

Nicht-Extractiv-N	8,00 Proc.
Extractiv-N	2,35 „
Gesammt-N	10,35 Proc.

Die vorzunehmenden Stoffwechselversuche sollten die Frage beantworten, ob das Fleischpepton den Körper vor Stickstoffverlust zu schützen vermag, wenn gleichzeitig nur eine geringe Eiweissmenge gegeben wurde. Zu dem Zwecke wurde nach den von v. Noorden aufgestellten Grundsätzen verfahren. Es sollten

[1]) Zuntz, Ueber den Nährwerth der sogenannten Fleischpeptone. Pflüger's Archiv 1885, Bd 37.

[2]) E. Pfeiffer, Ueber Ernährung mit Fleischpepton Berliner klinische Wochenschrift 1885.

[3]) C. Genth und E. Pfeiffer, Physiologische Versuche über den Nährwerth des Kemmerich'schen und Koch's'schen Fleischpeptons. Repertorium der analytischen Chemie 1886, Bd. VI, No. 6, 8. (S. 73 ff).

[4]) O. Deiters, Ueber die Ernährung mit Albumose-Pepton. v. Noorden's Beiträge zur Lehre vom Stoffwechsel des gesunden und kranken Menschen. Berlin 1892, Heft 1.

[5]) v. Noorden, Ueber die Ernährung des kranken Menschen mit Albumose-Pepton. Therapeutische Monatshefte 1892.

[6]) J. König, Ueber die Fleischpeptone des Handels. Archiv für Hygiene 1885, Bd. III, S. 486 ff.

[7]) J. König und A. Bömer, Ueber die Zusammensetzung des Fleischextracts. Zeitschrift für analytische Chemie, Jahrgang 34. — Ferner vergleiche: A. Bömer, Zinksulfat, ein Fällungsmittel für Albumosen. Zeitschr. für analyt. Chemie, Jahrg. 34.

A. Stutzer, Zur Analyse der in Fleischextracten und in Fleischpeptonen vorkommenden stickstoffhaltigen Bestandtheile. Zeitschrift für analyt. Chemie, Jahrg. 34.

V. Gerlach, Die Peptone in ihrer wissenschaftlichen und praktischen Bedeutung. Hamburg und Leipzig 1891, Verlag von Leopold Voss.

[8]) Salkowski, Ueber das Koch's'sche und Kemmerich'sche Fleischpepton. Centralblatt für klinische Medicin 1885, No. 7.

[9]) Kemmerich, Studien über das südamerikanische Fleischextract und Fleischpepton. Zeitschrift für physiologische Chemie 1894, Bd. XVIII, S. 409 ff. — Siehe auch E. Kemmerich, Fleischpepton ein Herztonicum. Berliner klinische Wochenschrift 1894, No. 10, S. 238.

die Verhältnisse, wie sie am Krankenbett für gewöhnlich liegen, nach Möglichkeit nachgeahmt werden; damit war gegeben, dass das Fleischpepton neben kleinen Mengen von Eiweiss dargereicht wurde.

Ich wählte zu den Untersuchungen 2 Patientinnen, die sich seit längerer Zeit im Krankenhause befanden und sich für den in Rede stehenden Zweck als vollkommen zuverlässig erwiesen hatten.

E. W., 40 Jahre alt, Dienstmädchen, befand sich wegen einer alten peripheren linksseitigen Facialislähmung auf der Klinik.

E. T., 21jährige Näherin, stand wegen einer leichten Chlorose in Behandlung.

Bei der Kranken W. wurde ein 12tägiger, bei der Kranken T. zweimal ein je 12 Tage dauernder Versuch ausgeführt.

Die Patientinnen waren den Tag über auf und waren mit der auf der Station zu leistenden Hausarbeit beschäftigt. Dementsprechend wurde eine Nahrung von etwa 46 Calorien pro Tag und pro Kilogramm Körpergewicht verabreicht. Dieselbe bestand im Mittel aus:

	N	Fett	Kohlehydrate
Fleich 250 g	8,5	2,25	—
Fleischextract 25 g	2,3		
2 Eiern	1,94	9,59	—
Reis 200 g	2,2	1,8	155
Brod 100 g	0,8	0,5	60
Zucker 100 g	—	—	100
Butter 60 g	—	52,2	—
Cacao (van Houten) 25 g .	0,75	7,9	10
2 Flaschen Selterwasser . .	—	—	—
	16,49	74,24	325

Von der Gesammtmenge Stickstoff sind 2,3 g Extractiv-Stickstoff in Abzug zu bringen, so dass 14,19 g übrig bleiben. Dieselben sind

14,19 . 6,25 = 88,69 g Eiweiss = 363,6 Calorien.
Ferner sind 74,24 g Fett = 690,4 „
325 g Kohlehydrate = 1352,5 „
zusammen 2386,5 Calorien.

Bei jedem Versuche wurden 3 Perioden von je 4 Tagen Dauer eingehalten. In der 1. Periode erhielt die Kranke jedes Mal 250 g mageres Ochsenfleisch und 25 g Liebig'schen Fleichextract, in der 2. Periode statt dessen 100 g Fleischpepton, in der 3 Periode wieder 250 g Fleisch und 25 g Fleischextract.

100 g Pepton sind nach den ausgeführten Analysen nahezu chemisch aequivalent 250 g Fleisch. Der in dem Präparate enthaltene Extractiv-Stickstoff entsprach ungefähr einer Menge von 25 g Liebig'schen Fleischextractes. Der Gehalt desselben an Eiweiss, den Kemmerich[10]) festgestellt hat, wurde vernachlässigt.

Für die Anordnung der Versuche waren die von v. Noorden[11]) aufgestellten Grundsätze maassgebend.

Der Stickstoffgehalt der Nahrung wurde durch Controlanalysen bestimmt. Fleisch, Reis, Brod wurde jedes Mal für eine ganze Periode resp. für einen ganzen Versuch angekauft und vor Verdunstung geschützt aufbewahrt. Cacao und Fleischextract wurden jedes Mal bei Ingebrauchnahme einer frischen Büchse untersucht. Für die Eier wurde, nachdem zwei Untersuchungen einen Gehalt von 2,2 Proc. Stickstoff ergeben hatten, dieser Werth, der den in den Lehrbüchern stehenden Zahlen entspricht, als constant angenommen. Für jeden Tag wurden die Eier ohne Schale gewogen und nach dem Gewichte der Stickstoffgehalt berechnet. Das Durchschnittsgewicht von 2 Eiern (ohne Schale) betrug 88 g, der Stickstoffgehalt demnach 1,94 g.

Die Nahrungsmittelanalysen, die immer doppelt ausgeführt wurden, ergaben immer gut übereinstimmende Resultate. Von ihrer Mittheilung an dieser Stelle muss in Rücksicht auf den verfügbaren Raum abgesehen werden.

Der Urin wurde täglich analysirt (nach Kjeldal). Der durch Kohlepulver abgegrenzte Koth wurde für eine je 4tägige Periode gesammelt, bis zu constantem Gewichte getrocknet und trocken untersucht. Aus den Resultaten wurde das Tagesmittel berechnet.

Wenn die dargereichte Menge Pepton physiologisch der gegebenen Quantität Fleisch entsprach, musste die Stickstoffbilanz der 2. Periode gleich sein derjenigen der 1. und 3. Periode.

Die Ergebnisse der Versuche gehen aus folgenden Tabellen hervor: [12])

[10]) Kemmerich, Studien über das südamerikanische Fleischextract etc., a. a. O.

[11]) v. Noorden. Grundriss einer Methodik der Stoffwechseluntersuchungen. Berlin 1892; Lehrbuch der Pathologie des Stoffwechsels. Berlin 1893.

[12]) Bei der Patientin T. wurde in beiden Versuchen ausser der Gesammtstickstoff-Bestimmung des Urins fortlaufend ermittelt die tägliche Ausscheidung an Chlornatrium, Phosphorsäure, der Harnsäure (Ludwig-Salkowski) und der Alloxurkörper (Krüger-Wulff) bezw. -Basen. Da diese Zahlen jedoch für die Entscheidung des Nährwerthes des Fleischpeptons ohne Belang sind, so wurde von ihrer Mittheilung an dieser Stelle abgesehen. Es sei nur erwähnt, dass die Werthe für die genannten Harnbestandtheile während der 3 Perioden fast constant waren.

Tabelle I. Patientin W.

Datum	Einnahme				Ausgabe					Bilanz
	Eiweiss-N	Fleischpepton-N	Extractiv-N	Gesammt-N	Harn Menge	Harn Spec. Gew.	Harn N	N im Koth	Gesammt-N	
1896										
27. III.	14,03		2,46	16,49	3000	1008	13,27	2,73	16,00	+0,49
28. III.	14,08		2,46	16,54	2700	1009	12,82	2,73	15,55	+0,99
29. III.	13,94		2,46	16,40	2230	1013	12,62	2,73	15,35	+1,05
30. III.	14,02		2,32	16,34	2600	1011	13,04	2,73	15,77	+0,57
31. III.	5,37	8,0	2,34	15,71	2840	1010	11,61	2,32	13,93	+1,78
1. IV.	5,59		2,34	15,93	2830	1010	11,61	2,32	13,93	+2,00
2. IV.	5,59		2,34	15,93	2720	1011	12,55	2,32	14,87	+1,06
3. IV.	5,59		2,34	15,93	2760	1011	13,10	2,32	15,42	+0,51
5. IV.	14,62		2,15	16,77	2740	1011	12,16	2,58	14,74	+2,03
6. IV.	14,01		2,41	16,42	2370	1012	11,78	2,58	14,36	+2,06
7. IV.	14,25		2,26	16,51	2650	1010	12,66	2,58	15,24	+1,27
8. IV.	14,23		2,26	16,49	2500	1012	12,25	2,58	14,83	+1,66

Tabelle II. Patientin T. 1. Versuch.

Datum	Einnahme				Ausgabe					Bilanz
	Eiweiss-N	Fleischpepton-N	Extractiv-N	Gesammt-N	Harn Menge	Harn Spec. Gew.	Harn N	N im Koth	Gesammt-N	
1896										
4. II.	13,59		2,3	15,89	1220	1016	11,64	2,16	13,80	+2,09
5. II.	13,59		2,3	15,89	1720	1012	12,13	2,16	14,29	+1,6
6. II.	13,79		2,3	16,09	1690	1012	12,71	2,16	14,87	+1,22
7. II.	13,65		2,3	15,95	1880	1011	12,56	2,16	14,72	+1,23
9. II.	5,29	8,0	2,39	15,68	1640	1014	12,78	2,89	15,67	+0,01
10. II	5,29		2,39	15,68	1760	1012	12,77	2,89	15,66	+0,02
11. II.	5,29		2,39	15,68	1800	1012	12,57	2,89	15,46	+0,22
12. II.	5,29		2,39	15,68	1810	1013	12,88	2,89	15,77	−0,09
13. II.	13,59		2,3	15,89	1940	1011	11,69	2,25	13,94	+1,95
14. II.	13,64		2,3	15,94	1980	1011	12,58	2,25	14,83	+1,11
15. II.	13,67		2,3	15,97	2020	1010	13,06	2,25	15,31	+0,66
16. II.	13,81		2,3	16,11	2000	1010	13,41	2,25	15,66	+0,45

Tabelle III. Patientin T. 2. Versuch.

Datum	Einnahme				Ausgabe					Bilanz
	Eiweiss-N	Fleischpepton-N	Extractiv-N	Gesammt-N	Harn Menge	Harn Spec. Gew.	Harn N	N im Koth	Gesammt-N	
1896										
11. III.	13,81		2,42	16,23	2300	1011	15,89	2,45	18,34	−2,11
12. III.	13,73		2,42	16,15	1900	1013	13,78	2,45	16,23	−0,08
13. III.	13,77		2,42	16,19	1840	1014	13,56	2,45	16,01	+0,18
14. III.	13,75		2,42	16,17	2010	1013	12,94	2,45	15,39	+0,78
15. III.	5,89	8,0	2,39	16,28	1860	1014	12,42	3,01	15,43	+0,85
16. III.	5,76		2,39	16,15	1940	1013	12,71	3,01	15,72	+0,43
17. III.	5,83		2,39	16,22	2080	1012	12,11	3,01	15,02	+1,1
18. III.	5,88		2,39	16,27	2100	1012	12,23	3,01	15,24	+1,03
19. III.	14,03		2,38	16,41	2050	1012	12,57	1,89	14,46	+1,95
20. III.	13,81		2,38	16,19	2200	1012	12,87	1,89	14,76	+1,43
21. III.	13,84		2,25	16,09	2300	1011	13,33	1,89	15,22	+0,87
22. III.	13,78		2,25	16,03	2160	1013	13,46	1,89	15,35	+0,65

In erster Linie wollen wir nun bei der Besprechung der Versuche die Stickstoffbilanz berücksichtigen. Zur besseren Uebersicht sei hier das Tagesmittel der Einnahmen und Ausgaben und die sich daraus ergebende N-Bilanz ebenfalls im Tagesdurchschnitt zusammengestellt:

Versuch I, Patientin W.

Nahrung	N-Einnahme	N-Ausgabe	N-Bilanz	Körpergewicht am 1. Versuchstage 52,5 kg, am Ende jeder Periode
I. Fleisch-Periode	16,44	15,67	+ 0,77	52,5 kg
II. Pepton-Periode	15,88	14,54	+ 1,34	52,5 „
III. Fleisch-Periode	16,55	14,79	+ 1,76	52,8 „

Aus dieser Tabelle ergibt sich demnach, dass das Fleischpepton der II. Periode das Eiweiss der I. und III. Periode vollständig ersetzt hat.

Versuch II, Patientin T.

Nahrung	N-Einnahme	N-Ausgabe	N-Bilanz	Körpergewicht am 1. Versuchstage 48,8 kg, am Ende jeder Periode
I. Fleisch-Periode	15,96	14,42	+ 1,54	49,5 kg
II. Pepton-Periode	15,68	15,64	+ 0,04	49,3 „
III. Fleisch-Periode	15,98	14,94	+ 1,04	49,9 „

Der Versuch zeigt, dass in diesem Falle das Eiweiss der Fleischperioden durch das Pepton nicht völlig vertreten wurde, immerhin ist ein Stickstoffverlust des Körpers nicht zu verzeichnen. Das Körpergewicht hat während der Peptondarreichung um 0,2 kg abgenommen. Ihre Erklärung findet diese Thatsache vielleicht darin, dass während der Fleischperiode ein Stickstoffansatz stattfand, der während der Peptonperiode ausfiel.

Versuch III, Patientin T.

Nahrung	N-Einnahme	N-Ausgabe	N-Bilanz	Körpergewicht am 1. Versuchstage 48,4 kg, am Ende jeder Periode
I. Fleisch-Periode	16,19	16,49	— 0,3	48,5 kg
II. Pepton-Periode	16,23	15,38	+ 0,85	48,5 „
III. Fleisch-Periode	16,18	14,95	+ 1,23	48,8 „

In diesem Versuche war die Peptonperiode etwa gleichwerthig den Fleischperioden. Der geringe Stickstoffverlust während des I. Abschnittes erklärt sich daraus, dass die Patientin vor Beginn der Stoffwechseluntersuchung eine eiweissreichere Kost hatte.

Ein zweiter sehr wichtiger Factor für die Beurtheilung des Nährwerthes des Peptons ist die Kenntniss der Resorption. Das Verhalten derselben ergibt sich aus folgender Tabelle:

Nahrung		N-Verlust im Koth: in g pro Tag	N-Verlust im Koth: in Procenten der Nahrung pro Tag
Versuch I.	I. Fleisch	2,73	16,61 Proc.
	II. Pepton	2,32	14,67 „
	III. Fleisch	2,58	15,59 „
Versuch II.	I. Fleisch	2,16	13,53 Proc.
	II. Pepton	2,89	18,43 „
	III. Fleisch	2,25	14,08 „
Versuch III.	I. Fleisch	2,45	15,13 Proc.
	II. Pepton	3,01	18,55 „
	III. Fleisch	1,89	11,68 „

Bei der Patientin W. (Versuch I) wurde demnach das Pepton sehr gut, sogar etwas besser als Eiweiss, resorbirt; bei der Kranken T. hingegen war die Resorption des Peptons eine weniger vollkommene als die des Eiweiss. Die Differenzen sind in den Perioden der beiden Versuche, die mit der Patientin T. angestellt wurden, nicht unbeträchtlich. Das Pepton wurde von ihr weniger gut ausgenutzt als die aequivalente Eiweissmenge. Reizungen der Darmschleimhaut (Diarrhoen) wurden indessen nicht beobachtet.

Unsere Untersuchungen haben demnach die Ansicht v. Noorden's[12]) und Deiters'[13]), dass alle Albumosen-Pepton-Gemische von ähnlicher Zusammensetzung wie das von ihnen geprüfte Denayer'sche Präparat die Fleischnahrung zu ersetzen vermögen, für das Fleischpepton der Compagnie Liebig bestätigt.

Bei unseren Versuchen wurde absichtlich die Eiweissmenge, welche ausser der im Fleisch enthaltenen Quantität gereicht wurde, nicht zu klein gewählt, damit möglichst die Verhältnisse am Krankenbette hergestellt würden. An Stickstoff ausser dem Fleisch bezw. Pepton wurden etwa im Mittel pro Tag eingeführt 5,59 = 35 g Eiweiss; also ungefähr soviel, wie 1 l Milch enthält. Bedenkt man, dass von 5,5 g N. noch ca. 2,2 g auf den schlecht zur Ausnutzung kommenden Reis treffen, so dürften in der That die Verhältnisse am Krankenbette nachgeahmt sein.

Das Fleischpepton wurde nach dem günstigen Ausfall der mitgetheilten Versuche noch 14 anderen Patienten, die wegen der verschiedensten Krankheiten in Behandlung standen, verabreicht. Das Präparat wurde von Einigen gern, immer aber ohne Widerwillen genommen, entweder als Suppe allein, oder mit Reis oder Gries zubereitet. Wir gaben in der Regel 20 g pro die bei 2 Phthisikern 50 g. Die Letzteren nahmen das Pepton 14 Tage lang ohne Unterbrechung ein. Nie wurden Reizungserscheinungen von Seiten des Darmcanals beobachtet.

Von grossem Werthe war die Anwendung des Präparates bei Kranken, die wegen des völligen Darniederliegens des Appetites zur Aufnahme einer consistenteren Nahrung nicht zu bewegen waren. Mit 50 g Pepton, ausser Milch und Suppen, gelang es, diesen Patienten eine vollkommen ausreichende Eiweissmenge zuzuführen; die beiden Phthisiker zeigten während der 14 Tage eine Gewichtszunahme von 1 und 1,3 kg, nachdem vorher stets geringe Verluste zu verzeichnen waren. Der günstige Einfluss auf die Beschaffenheit des Pulses wurde nach Einnahme der grösseren Peptongaben wiederholt beobachtet.

Der Nachweis, dass die Albumosen und Peptone des «Fleischpeptons» entsprechend ihrem Stickstoffgehalt Eiweiss vertreten können, ist allein für deren Verwendung in der Diätetik noch nicht ausschlaggebend. Die allgemein angenommene Anschauung von der raschen Resorption der Albumosen wird durch die Untersuchungen Cahn's[14]) an Thieren in Frage gestellt. Zudem verursacht der hohe Gehalt der künstlichen Nährmittel an Extractivstoffen eine stärkere Reizung der Secretion des Magens, die nicht immer erwünscht sein kann. Ferner ist zu berücksichtigen, dass grosse Peptonmengen von den Epithelzellen des insufficienten Darms nicht bewältigt werden können und zu Diarrhöen führen.

Der Hauptvortheil, den man sich bei der Anwendung der Peptone versprach, sollte darin bestehen, dass dieselben als gelöste Eiweisskörper rasch zur Resorption und nach ihrer Rückverwandlung in Eiweiss in grösserer Menge in die Säfte gelangen könnten. Wie schon erwähnt, ist diese Annahme nicht mit Sicherheit bewiesen, durch Versuche an Thieren sogar unwahrscheinlich gemacht worden.

Cahn bezeichnet auf Grund seiner Untersuchungen und kritischen Betrachtungen als sehr wünschenswerth, dass für die Darreichung von Albumose-Pepton-Präparaten in der Krankendiätetik strengere Indicationen als bisher aufgestellt werden. Da so grosse Peptongaben, die chemisch, ihrem Stickstoffgehalte nach, dem Eiweiss aequivalent sind, nicht in jedem Falle so gut ausgenutzt werden wie das Eiweiss, so dürfte die Zahl der Fälle, in denen sie als nahezu vollkommener Eiweissersatz zu geben wären, keine grosse sein. Hier sind indess die Verhältnisse bei dem einzelnen Individuum sehr verschieden. So zeigt ein Blick auf unsere Tabelle über die Resorption, dass dieselbe bei der Pat. W. während der Peptonperiode ebenso günstig war, wie während der Fleischperioden; bei der Pat. T. lagen dagegen die Verhältnisse in der Peptonperiode ungünstiger.

Der lange fortgesetzten Peptondarreichung steht im Wege, dass nur wenige Kranke im Stande sind, etwa für 2—3 Wochen

[12]) v. Noorden, Therapeutische Monatshefte 1892.
[13]) Deiters a. a. O. S. 72.
[14]) A. Cahn, die Verwendung der Peptone als Nahrungsmittel. Berliner klinische Wochenschrift 1893, S. 565 und 602.

ein künstliches Nährmittel in grösseren Dosen zu nehmen. Von unseren Kranken konnten nur 2 durch 14 Tage hindurch täglich 50 g Fleischpepton geniessen, während wir bei den Anderen abwechselnd Mengen von 20—30 g pro Tag und nur mit Unterbrechungen gaben.

Da nun, wie erwähnt, der Nutzen der Albumosen und Peptone nicht ein so grosser zu sein scheint, wie von diesen Verbindungen als löslichen Eiweissstoffen im Gegensatz zum Albumin angenommen wurde, so liegt, wie Cahn mit Recht hervorhebt, für gewöhnlich auch kein Grund dazu vor, durch diese künstlichen Präparate das Eiweiss vollständig zu ersetzen. Wenn ihnen aber schon in kleinen Gaben, etwa 20 g Fleischpepton, ein Vortheil zukommt, so würde sich eine Verwendung in diesem Sinne empfehlen.

Ein solcher günstiger Erfolg kam aber nach unseren Erfahrungen bei dem Fleischpepton zur Beobachtung. Wir gaben das Mittel besonders Chlorotischen, Reconvalescenten und Phthisikern; bei allen war der Appetit darniederliegend, die Verdauung gestört, wie aus den Klagen der Kranken hervorging. In diesen Fällen erwies sich das Fleischpepton in Mengen von durchschnittlich 20 g (bei 2 Pat. von 50 g) als sehr geeignet, den Appetit zu heben, die Magenbeschwerden zu beseitigen. Neben der geringen Stickstoffmenge, die zugeführt wurde, war hier also in erster Linie der günstige Einfluss auf die Verdauung von besonderem Werthe. Die Ursache lässt sich vielleicht auf die durch die Extractivstoffe veranlasste stärkere Magensaftsecretion zurückführen (Cahn). Nach mehreren Tagen der Peptondarreichung nahmen die meisten Kranken eine consistentere, eiweissreichere Kost zu sich, so dass nun eine ausreichende rationelle Ernährung gewährleistet war. Dementsprechend stieg das Körpergewicht.

Wir würden demnach auch nach unseren Erfahrungen die Verwendung der Albumosen und Peptone vorzugsweise bei Kranken oder Reconvalescenten mit darniederliegender Verdauungsthätigkeit (Anaemische, Chlorotische, Phthisiker) in kleinen Gaben (zu etwa täglich 20 g Fleischpepton) empfehlen können. Wir räumen also der kräftigenden, appetitanregenden Wirkung des Fleischpeptons für die Krankendiätetik die erste Stellung ein.

Gleichwohl wird dasselbe auch als Eiweissspar- bezw. Eiweissersatzmittel in geeigneten Fällen sich von Vortheil erweisen.

Das Ergebniss unserer Untersuchungen lässt sich dahin zusammenfassen:

1. Das nach Prof. Dr. Kemmerich's Methode hergestellte Fleischpepton der Compagnie Liebig besitzt, wie andere künstliche Peptonpräparate, eine eiweissersparende bezw. eiweissersetzende Wirkung.

2. In der Krankendiätetik empfiehlt sich die Darreichung des Fleischpeptons in erster Linie bei Anaemischen, Chlorotischen, bei Phthisikern und bei Reconvalescenten mit darniederliegender Verdauung. In diesen Fällen sind kleine Gaben zu etwa 20 g pro Tag ausreichend, um eine Anregung des Appetits und eine bessere Verdauungsthätigkeit, welche die Aufnahme einer reichlicheren Kost gestattet, zu erzielen.

3. Die äusseren Eigenschaften (Form, Geschmack, Haltbarkeit, gleichmässige Zusammensetzung) zeichnen das Kemmerich'sche Fleischpepton in vortheilhaftester Weise vor vielen anderen Präparaten des Handels aus

---

Aus der Universitätsfrauenklinik zu Kiel.

Zur Statistik der Geburten nach Antefixatio Uteri.

Von Dr. *W. S. Grusdew* aus St. Petersburg.

Obgleich die operative Behandlung der Uterusretroflexion heutzutage eine sehr grosse Anwendung in der gynäkologischen Praxis findet, kann man doch bei weitem nicht alle Seiten derselben für hinreichend geklärt halten. Besonders gilt dies von dem Einfluss der operativen Uterusfixation auf nachfolgende Schwangerschaft und Geburt. Wie oft tritt die Schwangerschaft bei so fixirtem Uterus ein? Wie verläuft dieselbe bei verschiedenen Methoden der Fixation? Wie oft und unter welchen Bedingungen kann die Operation Schwangerschafts- und Geburtsstörungen herausrufen? — alle diese Fragen stehen gegenwärtig im Brennpunkte des Interesses der operirenden Gynäkologen und sind in der neuesten gynäkologischen Literatur Gegenstand eifrigster Discussion. Um auf diese Fragen eine ganz genaue Antwort zu geben, ist ein grösseres statistisches Material erforderlich, als wie wir es bis jetzt besitzen. Diese Betrachtung regt uns an, die weiter dargelegten Ergebnisse zu veröffentlichen. Letzteres scheint uns um so statthafter, als, 1. viele in der Kieler Klinik operirte Fälle der Uterusfixation ziemlich lange Zeit nach der Operation verfolgt sind und, 2. die Kieler Klinik wohl die einzige unter den deutschen Kliniken ist, wo die nach unserer Meinung so werthvollen Operationsmethoden, wie Vesicofixation nach Werth und Alexander'sche Operation, in relativ grossem Umfange angewendet werden.

Im Ganzen wurde die operative Behandlung der Uterusretroflexion in der Kieler Klinik und in der Privatpraxis des Herrn Professor Werth bis zum 1. Februar 1896 in 190 Fällen vorgenommen, und zwar in 86 Fällen die Ventro-, Ventrovesico- und Vesicofixation, in 54 die Alexander'sche Operation und in 50 die Vaginofixation nach Mackenrodt und Dührssen. Der grösseren Uebersichtlichkeit halber wollen wir jede Gruppe getrennt betrachten.

I. Schwangerschaftsfälle nach Ventrovesicofixation.

Von zu dieser Gruppe gehörenden 86 Kranken waren 80 Ehefrauen und 6 Mädchen; von den ersteren hatten 67 vor der Operation rechtzeitige Geburten, die übrigen 13 waren steril oder hatten nur Aborte. Die jüngste Patientin war 19 Jahre alt, die älteste 49 Jahre; von den übrigen waren 38 zwischen 20 und 30 Jahre alt, 40 zwischen 30 und 40 und 6 waren älter, als 40.

In den meisten Fällen hatte die Krankheit schon viele Jahre gedauert, und bei nur 7—8 Patientinnen war die Retroflexion relativ jung. Ebenso war die Retroflexion nur in einer verhältnissmässig geringen Zahl der Fälle, nämlich bei 12 Kranken, durch keine andere Erkrankung des Genitalapparates complicirt; von den übrigen Patientinnen hatten 43 Endometritis oder Metritis, 14 Prolapsus der Vagina oder des Uterus, 27 chronische Entzündung der Adnexa, 14 Cystomata ovarii et parovarii, 3 Uterusmyom, 1 Haematometra lateralis und 2 Tubenschwangerschaft. Bei allen diesen Kranken wurden natürlich die entsprechenden Operationen neben der Uterusfixation ausgeführt. Was die Retroflexion selbst betrifft, so war dieselbe in 47 Fällen von Adhaesionen frei, in 35 Fällen bestand Retroflexio uteri fixata und bei 4 Kranken wurde der normal liegende Uterus bei Gelegenheit der Ovariotomie vesicofixirt, um der secundären Entwicklung einer Retroflexion vorzubeugen, welche nach den Erfahrungen des Herrn Professor Werth nicht selten im Gefolge von Ovariotomien auch bei vorher normaler Lage des Uterus vorkommt.

Die ausführliche Beschreibung der Operationstechnik entspricht nicht dem Zweck unseres Berichtes und deshalb beschränken wir uns nur auf einige kurze Bemerkungen. Von den der obigen Gruppe angehörenden Kranken wurde bei 3 nur Ventrofixation, bei 16 nur Vesicofixation, bei den übrigen 66 aber ebenso wohl Ventrofixation, wie auch Vesicofixation (Ventrovesicofixation) ausgeführt. Bei der ersteren Operation wurde der Uterus beiderseits median vom Abgang der Ligamenta rotunda mit je 1 Naht (gewöhnlich aus Silkworm) am Musculus rectus fixirt. Die Vesicofixation bestand aus der Bildung eines Septum in der Fossa vesicouterina vermittels einer fortlaufenden Catgutnaht; dieses Septum wurde in der Weise gebildet, dass nur das verschiebbare Peritoneum der Blase gefasst wurde, damit die Blase nach Eintritt der Schwangerschaft vom Uterus isolirt bleiben konnte und bei dessen Heraufwachsen nicht gezwungen werde, demselben zu folgen. [1]) Die Vesicofixation allein wurde nur in den Fällen angewendet, wo man annehmen konnte, dass eine geringe Verstärkung

---

[1]) Für die Technik der Vesicofixation nach Werth sich Interessirende können die ausführliche Beschreibung dieser Operation in dem derselben gewidmeten Bericht von Westphalen (Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie, 1895, Bd. II) finden.

der vorderen Haltmittel genügte, um die normale Uteruslage zu sichern, also namentlich bei secundärer beweglicher Retroflexion in Folge benachbarter Geschwulstentwicklung; in den übrigen Fällen wurde diese Operation mit Ventrofixation in der Weise combinirt, dass die Uterus-Muskel- und Uterus-Blasennaht zusammen ein F-förmiges Septum in der Fossa vesicouterina bildeten. Auch bei dieser Combination wurde die Möglichkeit des Schwangerschaftseintritts stets in Betracht gezogen; zu diesem Zweck wurde — wenigstens in der letzten Zeit — darauf Werth gelegt, den Praeperitonealraum bei Fixation und Bauchnaht von den Nähten möglichst unberührt zu lassen, damit die Blase, wenn sie in der Richtung nach der freien Bauchhöhle hin durch den graviden Uterus behindert wird, in diesem Raum sich frei ausdehnen kann; ausserdem wurde bei dieser Operation stets durch möglichst subtile Aseptik, schonende Behandlung des Peritoneum und kleinen Bauchschnitt zu vermeiden gesucht, dass eine zu feste fibroseröse Vereinigung zwischen Uterus und Bauchwand entstände.

Das Operationsresultat wurde in dieser Gruppe bei 50 Patientinnen verfolgt, und zwar bei 26 während 2—6 Monate, bei 12 von 1/2 bis 1 Jahr, bei 9 während 1—2 Jahre und bei 3 länger als 2 Jahre. Ein Recidiv der Retroflexion wurde bei keiner von diesen Kranken beobachtet. Nach der Operation kam es zu Schwangerschaft bei 4 Patientinnen, nämlich in folgenden Fällen:

1. M., 20 Jahre. 0 Para, nur 1 Abort (2 Monate) Mai 1894. Menses seit 13. Jahre, regelmässig, mit geringem Blutverlust. Verheirathet seit Januar 1893. Nach dem Abort Menses stark, mit starken Schmerzen. Harnfunction normal, Stuhlgang träge.

Uterus retroflectirt, druckempfindlich, schwer beweglich, lässt sich in der Narkose leicht in die Höhe bringen, sinkt jedoch sofort wieder zurück; Sondenlänge 8 cm. Rechte Douglas'sche Falte verkürzt und straff. Adnexa scheinbar normal.

Operation 9. August 1894: 1. Ausschabung der verdickten Mucosa und 2. Laparotomie: Bauchschnitt circa 12 cm lang, in der Linea alba; Bildung eines Septum in der Fossa vesicouterina und Fixirung des Uterus median vom Abgange der Ligg. rotunda mit je einer Silkwormnaht am M. rectus; Schluss der Wunde mit Etagenaht. Postoperationsperiode ohne Reaction, ohne starke Beschwerden.

Seit der Entlassung völliges Wohlbefinden. März 1895 Conception. Während der Schwangerschaft leichte Rückenschmerzen, sonst keine Beschwerden. 26. December 1895 entbunden von einem Knaben. Geburt — nach brieflichem Bericht — ganz leicht, nur mit Hebamme. Wochenbett fieberlos, doch musste Patientin 7 Wochen wegen Rückenschmerzen und Schmerzen im Unterleib links liegen. Nachdem keine Unterleibsbeschwerden.

2. V., 28 Jahre. IV Para, zum letzten Mal 25. December 1894; frühere Geburten spontan, Wochenbetten fieberfrei. Menses seit 17. Jahre, unregelmässig, stark. Patientin führt ihre Beschwerden auf einen Fall im 20. Lebensjahre (Fall auf den Bauch) zurück; seit dieser Zeit immer starke Schmerzen und Unwohlsein. Seit der ersten Geburt (1889) Senkungserscheinungen, Kreuzschmerzen, Drang nach unten. Seit der letzten Entbindung Beschwerden besonders stark. Pessar ohne Erfolg.

Starke Anaemie. Alter Dammriss und Prolaps der vorderen Scheidenwand mit Cystocele. Die Scheidenschleimhaut stark hyperaemisch. Portio vaginalis sehr gross mit einem leicht blutenden Ectropion. Uterus retroflectirt, schwer beweglich, druckempfindlich.

Operation 9. März 1895: 1. Erweiterung des Cervicalcanals bis zu Hegar's Dilatator No. 9 und Ausschabung reichlich verdickter, stark hyperaemischer Schleimhaut. 2. Keilexcision nach Schroeder. 3. Kolporrhaphia anterior. 4. Dammplastik nach Sänger-Tait. 5. Laparotomie: Bauchschnitt 10 cm lang; Uterus ohne Adhaesionen, Adnexa normal; Bildung des Septum in der Fossa vesicouterina mit dünnem Catgut und 2 Silkwormnähte zwischen Uterus einwärts vom Abgang der Lig. rotunda und Musc. rectus; noch einige Catgutknopfnähte zwischen Uterus und Blasenperitoneum; Bauchnaht (4 Etagen). Postoperationsperiode fieberlos, ohne starke Beschwerden.

Nach der Entlassung völliges Wohlbefinden. Ende April 1895 Conception. Während der Gravidität nur leichtes Ziehen im rechten Hypogastrium nach körperlicher Anstrengung. Geburt 9. Februar 1896, in der Klinik beobachtet. Wehen gleichzeitig mit Wasserabgang um 3 Uhr Nachmittags, zuerst schwach und selten. Untersuchung um 3 1/2 Uhr Nachmittags: Grösster Bauchumfang 88 cm, Entfernung zwischen Symphysis und Nabel 17 cm, zwischen Nabel und Proc. ensiformis 18 cm; Uterus regelmässig gestaltet, median gelagert; Fundus 3 Finger breit unter dem Proc. ensiformis; Operationsnarbe 12 cm lang, etwas prominirend; oberes Ende des Lig. rotundum sinistrum 6 cm unterhalb der Nabelhöhe, 12 cm von der Linea alba entfernt; rechtes Lig. rotundum weniger deutlich, sein oberes Ende 14 cm von der Linea alba beinahe in Nabelhöhe; Steiss des Foetus in der Mitte des Fundus, Rücken in linker Seite, Stirn 2—3 Finger über dem Beckeneingang feststehend. Untersuchung um 8 Uhr: An der vorderen Bauchwand nirgendwo Druckempfindlichkeit; Damm nachgiebig, 5 cm breit, noch schlaff; Cervicalcanal hinten und seitlich entfaltet, vorn noch 1 1/2 cm breiter Rest der vorderen Muttermundslippe; Muttermund 5 cm im Durchmesser; Kopf in's Becken ragend, Pfeilnaht quer, wenig hinter der Mitte, Font. majus rechts, J. minus links. Um 10 1/2 Uhr Durchschneiden des Kopfes und Geburt eines 52 cm langen, 3350,0 wiegenden lebenden Knaben. Nachgeburt um 10 Uhr 15 Min.; Gewicht 590,0; Wochenbett normal. Untersuchung 2 Wochen nach der Entbindung zeigt, dass Uterus gut anteflectirt ist und mit der Bauchnarbe in keinerlei Verbindung zu stehen scheint.

3. T., 21 Jahre. 3 Geburten, die letzte vor 7 Monaten; alle Geburten spontan, Wochenbetten fieberfrei. Menses mit 11 Jahren, unregelmässig. Verheiratet mit 17 Jahren. Gesund bis zum dritten Wochenbett, nach welchem Schmerzen im rechten Hypogastrium. Menses seitdem stark, unregelmässig, mit Schmerzen; Harnfunction normal; Stuhlgang nur nach Abführungsmittel.

Blühend aussehende Frau. Sehr reichlicher Fluor. Uterus gross, retroflectirt, fixirt nach rechts hinten. Untersuchung schmerzhaft. Rechte Adnexa geschwollen, linke normal.

Operation 16. Mai 1895: 1. Erweiterung des Cervicalcanals und Ausschabung sehr grosser Mengen von stark hyperaemischer, mässig verdickter Schleimhaut; 2. Laparotomie: Bauchschnitt 7 cm lang, in der Medianlinie; Lösung der Adhaesionen des Uterus und der rechten Adnexa, welche völlig in dieselben eingebettet waren; Entfernung der entzündeten rechten Tube; Bildung eines Septum in der Fossa vesicouterina und Fixation des Uterus rechts und links mit Silkwormnähten an jedem M. rectus; zwei Catgutnähte zwischen Uterus und Blasenperitoneum; Bauchnaht (3 Etagen). Postoperationsperiode ohne Reaction.

Nach der Entlassung vollständiges Wohlbefinden. Ende December 1895 Conception. Während der Schwangerschaft zuerst keine Beschwerden, dann — seit Februar 1896 — zuweilen Schmerzen in der rechten Seite ohne genauere Localisation und häufiger Drang zum Wasserlassen. Untersuchung 29. Mai 1896: Abdomen nicht druckempfindlich; Fundus uteri 1 Querfinger über dem Nabel; Vaginalportion stark nach vorn und links abgebogen; unteres Uterussegment flach über der Vagina vorgewölbt; Urin völlig klar; bei Untersuchung mit Katheter liegt die Blase im kleinen Becken unterhalb des Uterus und erstreckt sich weit nach beiden Seiten. Dem brieflichen Bericht vom 16. Sept. d. J. nach schreitet die Schwangerschaft regelmässig fort und ist der Zustand der Patientin im Allgemeinen nicht verändert.

4. N., 38 Jahre. 16 Jahre verheirathet; im Anfang der Ehe vielleicht ein Abort, sonst nicht concipirt.

Operation Juli 1895: 1. Curettement; 2. Laparotomie: Exstirpation einer grossen adhaerenten Haematosalpinx auf der linken Seite, Enucleation eines apfelgrossen Myoms aus der vorderen Uteruswand und Ventrovesicofixation (mit Catgut).

Nach der Operation völliges Wohlbefinden; Menses regelmässig. Im Anfang März 1896 Conception; während der Gravidität zuerst etwas bräunlicher Ausfluss, dann kein Secret; gutes Befinden, keine Schmerzen, keine Harnbeschwerden. Untersuchung 26. Juni 1896: Fundus uteri 1—2 cm unter dem Nabel; normaler Schwangerschaftsbefund; Operationsnarbe stark pigmentirt.

II. Schwangerschaftsfälle nach Alexander'scher Operation.

Von 54 Kranken, bei denen die Alexander'sche Operation in der Kieler Klinik ausgeführt wurde, waren 50 Ehefrauen und 4 Mädchen; von der ersteren hatten 43 vorher geboren, die übrigen 7 waren steril. 24 Patientinnen waren 20—30 Jahre alt, 24 zwischen 30 und 40 und 6 zwischen 40 und 50.

Wie in der ersten Gruppe waren auch hier die meisten Fälle veraltet; es gab nur 3 Fälle, in denen die Retroflexion nicht früher, als 1 Jahr vor der Operation, Beschwerden gemacht oder objectiv festgestellt war. Bei 52 Kranken war der Uterus beweglich, bei 2 existirten Adhaesionen, welche vor der Operation nach Schultze gelöst waren. In 25 Fällen war die Retroflexion mit keiner anderen Krankheit des Genitalsystems combinirt, in den übrigen 27 war dieselbe entweder durch Endometritis und Metritis (bis 12 Kranken), oder durch Prolapsus der Vagina und des Uterus (bei 22 Patientinnen) complicirt.

Die Operationstechnik unterschied sich in verschiedenen Fällen hauptsächlich durch die Behandlung des Leistencanals. in der ersten Zeit wurde die Operation gewöhnlich mit der Spaltung der vorderen Canalwand ausgeführt: nach neueren Erfahrungen aber zeigte es sich, dass es doch ziemlich leicht ist, die Bänder — entsprechend dem von Alexander angegebenen Verfahren — vom Annulus inguinalis aus aufzusuchen und zu isoliren, wodurch die Spaltung des Leistencanals überflüssig wird. Die Bänder wurden in jedem Fall bedeutend, — auf 8—12 cm, nur ausnahmsweise auf 6 cm, — verkürzt, und bei der Fixirung der so verkürzten Bänder wurde besonders sorgfältig darauf geachtet, nur einen Theil des Bandquerschnittes zu fassen, damit

die Nähte weder sofort das Band durchschneiden, noch später eine ringförmige Nekrose derselben hervorrufen könnten.[2])

Das weitere Resultat der Alexander'schen Operation wurde bei 41 Patientinnen verfolgt, und zwar bei 5 während 3—6 Monaten nach der Operation, bei 7 während ½—1 Jahres, bei 7 von 1—2 Jahren, bei 8 von 2—3 und bei 14 länger als 3 Jahre (bis zu 6½ Jahren). In 2 von diesen Fällen wurde ein Recidiv der Retroflexion beobachtet, bei einer Operirten wurde nach späterer Geburt (Fall XIII) eine geringe Retroversion verbunden mit Descensus vaginae (nach früherem Prolaps) ausserhalb der Klinik ärztlich constatirt, bei den übrigen Patientinnen behielt der Uterus seine durch die Operation gewonnene Lage. Conception fand nach der Operation bei 15 Patientinnen statt, und zwar in folgenden Fällen[3]):

1. 40 Jahre. IV. Para (zum letzten Mal vor 3½ Jahren). Retroflexio uteri mobilis ohne Complicationen. 13. Juni 1887 Alexander'sche Operation. Frühgeburt 1889 und rechtzeitige, regelmässige Geburt 1890. Die Untersuchung 3. October 1893 zeigte, dass der Uterus vollständig normal lag.

2. 25 Jahre, III. Para (zum letzten Mal vor 7 Wochen). Luës, Retroflexio uteri mobilis et Prolapsus vaginae. Operation 2. Juli 1887: 1. Kolpoperineorrhaphia, 2. Kolporrhaphia anterior und 3. Alexander'sche Operation. Frühgeburt 1890.

3. 32 Jahre. I. Para (vor 6 Jahren). Retroflexio uteri mobilis ohne Complicationen Alexander'sche Operation 20. September 1887. Seit der Operation 2 rechtzeitige, leichte Geburten — 1890 und 1892. Bei der Untersuchung 3. September 1893 wird die normale Uteruslage constatirt

4. 30 Jahre. IV. Para (zum letzten Mal 1888). 1 Abort (1888). Retroflexio uteri mobilis ohne Complicationen. Alexander'sche Operation 24. Februar 1889. Seit der Operation 3 Geburten — 1890, 1891 und 1892; während der Schwangerschaft zuweilen Schmerzen in Operationsnarben, sonst keine Beschwerden; alle Geburten rechtzeitig, spontan. Untersuchung 5. November 1891 zeigte, dass der Uterus eine ganz normale Lage hatte.

5. 20 Jahre. III. Para (zum letzten Mal vor 10 Monaten). Retroflexio uteri mobilis ohne Complicationen. 7. Mai 1889 Alexander'sche Operation. December 1889 Abort im 2. Monat und starke Beschwerden. Bei der Untersuchung wurde Oophoritis sinistra gefunden; Uterus lag normal. 27. Juni 1891 Oophorektomia sinistra. April 1892 regelmässige Geburt. Nach derselben behielt Uterus auch seine normale Lage (Untersuchung 13. September 1893).

6. 30 Jahre. Nullipara. Retroflexio uteri mobilis ohne Complicationen. 27. August 1888 Alexander'sche Operation. 1890 Abort im 3. Monat. Nach dem Abort blieb die Uteruslage ganz normal (Untersuchung 7. August 1893.)

7. 23 Jahre. Nullipara. Retroflexio uteri mobilis ohne Complicationen 6. December 1889 Alexander'sche Operation. 9. Januar 1891 rechtzeitige, normale Geburt, nach der der Uterus antevertirt blieb (Untersuchung 23. Juni 1893).

8. 27 Jahre. I. Para (vor 2 Jahren). Retroflexio uteri mobilis und Descensus vaginae. 6 Februar 1890 Alexander'sche Operation und Perinaeoplastik. September 1890 Ausschabung der Uterusschleimhaut wegen Endometritis. April 1892 normale Geburt, nach der der Uterus in normaler Lage blieb (Untersuchung 2. Mai 1893).

9. 23 Jahre. II. Para (zum letzten Mal vor 2 Jahren). Prolapsus vaginae et Retroflexio uteri mobilis. Operation 7. Februar 1890: 1. Verkürzung der Ligg. rotunda nach Alexander, 2. Kolporrhaphia anterior, 3. Kolporrhaphia posterior und 4. Perinaeoplastik Seit der Operation 2 rechtzeitige natürliche Geburten — 1890 und 1892. Während der Schwangerschaft Schmerzen in den Operationsnarben. 27. November 1893 Uterus in normaler Lage.

10. 30 Jahre. 1. Geburt vor 3½ Jahren. Prolapsus vaginae et Retroflexio uteri mobilis. Operation 18. October 1890: 1. Alexander'sche Operation, 2. Kolporrhaphia anteiior und 3. Dammplastik. 1891 rechtzeitige, leichte Niederkunft. Bei der Untersuchung 12. Juli 1893 Uterus in Anteversion.

11. 30 Jahre. IV. Para. Retroflexio uteri mobilis, Prolapsus vaginae und starkes Ektropion. Operation 18. September 1890: 1. Schröder'sche Keilexcision, 2. Alexander'sche Operation, 3. Kolporrhaphia anterior und 4. Perinaeoplastik. 31. November 1891 rechtzeitige Geburt (Forceps); während der Gravidität zuweilen Schmerzen in der rechten Operationsnarbe. Bei der Untersuchung 10. November 1893 Uterus in Anteflexion.

12. 28 Jahre. 7 Geburten (nur 2. und 3. rechtzeitig, die übrigen 6—7 Monat); die letzte vor 4 Monaten. Retroflexio uteri mobilis ohne Complicationen. Alexander'sche Operation 18. Mai 1893. Gleich nach der Entlassung Conception; während der Schwangerschaft Schmerzen in den Operationsnarben, erschwertes Uriniren und Drang zum Wasserlassen. 8. December 1893 Fehlgeburt, nach der der Uterus normale Lage behielt.

13. 22 Jahre. I. Para (April 1890). Seit der Geburt zunehmender Prolapsus vaginae. Rückenschmerzen und Gefühl von Zerrung im Unterleibe. Pessar ohne Erfolg.

Untersuchung: Vollständiger Prolaps der vorderen Vaginalwand mit Inversion des hinteren Vaginalgewölbes; Verlängerung der Portio supravaginalis (Sondenlänge der Uterushöhle 12 cm); Retroflexio uteri mobilis.

Operation 22. September 1891: 1. Resection der Portio supravaginalis (resecirt 3½ cm); 2. Alexander'sche Operation (die Bänder 10 cm verkürzt); 3. Elytrorrhaphia anterior und 4. Lappendammplastik. Postoperationsperiode fieberlos. Bei der Entlassung völlig gutes Befinden.

Seit der Entlassung keine Beschwerden. Menses regelmässig, in mässiger Menge; keine Senkung. Mai 1894 Conception. Seit Beginn der Schwangerschaft etwas vermehrter Harndrang und mässige Schmerzen in den Inguinalnarben, sonst sehr gutes Befinden. Bei der Untersuchung, 24. October 1894, Uterus in normaler Lage; Damm 6 cm breit. 8. Mai 1895 spontane, leichte Geburt eines kleinen, gesunden Mädchens. Nach der Geburt wieder Descensusbeschwerden. Bei Untersuchung 14. Juni wurden von dem Arzt Prolapsus vaginae anterior nicht unbedeutenden Grades und geringe Retroversionsstellung des Uterus gefunden, wobei nur der Prolaps der Patientin Beschwerden machte.

14. 20 Jahre. Menses immer regelmässig, aber stark und mit Schmerzen. Verheirathet seit 1 Jahr. Bald nach der Hochzeit Gebärmutterentzündung mit Fieber und Schmerzen im Unterleib und Rücken. Der Erkrankung ging Brennen in der Urethra und beständiger Harndrang voraus. Seitdem Menses noch stärker, zuweilen Dysurie, fast beständig übel, appetitlos, Kopfschmerzen.

Bei Untersuchung starke Abmagerung; beide Nieren stark beweglich; Uterus retroflectirt, beweglich; Adnexa normal.

Alexander'sche Operation 13. Juli 1893. Ligamenta rotunda beiderseits 10 cm resecirt. Temperatur in der Postoperationsperiode, 13.—15. Juli, 38,5—38,6° C., von da ab normal. Heilung der Operationswunden per primam.

Seit der Operation zuweilen etwas Druckgefühl in der Blasengegend, sonst frei von Beschwerden. 3 Geburten: 22. October 1894, November 1895 und 9. August 1896. Alle Schwangerschaften ohne bemerkenswerthe Beschwerden. Geburten rechtzeitig, normal; die erste dauerte circa 29 Stunden, die zweite und dritte gingen schnell (die letzte dauerte nur 3½ Stunden). Wochenbetten normal.

15. 27 Jahre. 5 Jahre verheirathet, seitdem oder schon etwas länger Dysmenorrhoe. 3mal schwanger, jedesmal Abort im 2.—3. Monate, zuletzt im März 1893 Seit dem ersten Abort Druckempfindung in der Vagina und Rectum, Drang nach unten. Pessar ohne Erfolg.

Bei Untersuchung Uterus hochgradig retroflectirt, beweglich; Endometritis.

Operation 14. September 1894: 1. Erweiterung des Cervicalcanals bis Hegar's Dilatator No. 8 und Ausschabung der stark entzündeten Schleimhaut; 2. Alexander'sche Operation. Heilungsverlauf fieberlos, ohne Beschwerden. Bei Entlassung völliges Wohlbefinden.

Ende 1894 Conception. In den letzten 8 Wochen der Gravidität Schmerzen im Leib und Kreuz. September 1895 rechtzeitige Geburt in der Heimath. Die Wehen — nach Bericht des Arztes — zuerst krampfhaft, dann schwach, infolgedessen Zange bei erster Schädellage; todtes Kind; manuelle Entfernung der Placenta; Dammriss. Nach der Geburt behilt der Uterus seine normale Lage (Untersuchung 12. August 1896), obgleich sich ein Prolapsus vaginae entwickelt hatte.

III. Schwangerschaftsfälle nach Vaginofixation.

Die vaginale Uterusfixation wurde in der Kieler Klinik bei 49 Ehefrauen, — von denen 43 früher geboren hatten und 6 steril waren oder nur Aborte hatten, — und einem Mädchen ausgeführt. Die jüngste Patientin war 18 Jahre alt, die älteste 61; von den übrigen waren 18 20—30 Jahre alt, 21 swischen 30 und 40, 8 zwischen 40 und 50 und 1 älter als 50.

In zwei Fällen bestand Retroflexio adhaerens, — die beiden wurden nach Dührssen operirt, — in den übrigen 48 Retroflexio mobilis. 7 Patientinnen hatten nur Retroflexio und nichts mehr, bei den übrigen war letztere entweder durch Metritis und Endometritis (in 25 Fällen), oder durch Prolapsus vaginae et uteri (in 19 Fällen), oder durch Adnexaentzündungen (in 4 Fällen) complicirt. In den meisten Fällen hatte man es auch hier mit einer veralteten Erkrankung zu thun; relativ jung war die Retroflexion nur bei 11 Kranken.

Die Technik der Operation war verschieden: in 29 Fällen wurde die Vaginofixation nach Mackenrodt und bei 21 Pa-

[2]) Näheres über die in der Klinik geübte Technik der Alexander'schen Operation siehe in Arbeit von Prof. Werth «Ueber die Anzeigen zur operativen Behandlung der Retroflexio uteri mobilis» (in der «Festschrift zur Feier des 50jährigen Stiftungsfestes der Gesellschaft für Geburtshülfe und Gynäkologie zu Berlin).

[3]) Wir geben hier nur über 3 Fälle ausführliche Berichte, von den übrigen 12 theilen wir nur Einiges mit, weil dieselben in der eben citirten Arbeit von Prof. Werth schon veröffentlicht sind.

tientinnen nach Dührssen, mit Oeffnung des Peritoneum, ausgeführt. Bei beiden Methoden wurde stets darauf gehalten, dass nicht der Fundus uteri selbst, sondern der obere Theil der vorderen Uteruswand an die Scheide befestigt wurde. Um eine Stenosirung des oberen Scheidenabschnittes und Ablenkung der Vaginalportion nach hinten zu vermeiden, wurde in der Mehrzahl der Fälle der Dührssen'sche Querschnitt nicht sagittal, sondern frontal wiedervereinigt.

Das weitere Resultat der Operation wurde bei 32 Patientinnen verfolgt, und zwar bei 10 von 2 bis 4 Monaten, bei 4 von 4 bis 6 Monaten, bei 9 von $^1/_2$ bis 1 Jahr und bei 9 länger als 1 Jahr (bis 2 Jahr 2 Monat); 17 von diesen Patientinnen waren nach Mackenrodt und 15 nach Dührssen operirt. Ein Recidiv der Retroflexion wurde bei den nach Mackenrodt Operirten 5 mal (1 mal nach der Geburt) und bei den nach Dührssen Operirten 1 mal (bei einer Schwangeren) beobachtet. Schwangerschaft fand bei vaginofixirtem Uterus 4 mal statt: 3 mal nach der Mackenrodt'schen Vaginofixation und 1 mal bei einer nach Dührssen operirten Patientin.

1. N. 27 Jahre. I. Para (vor 1 Jahre). Nach der Geburt Schmerzen im Unterleib links, besonders während der Menses, und hysterische Anfälle; Menses sehr stark; Stuhlgang und Wasserlassen regelmässig.

Bei Untersuchung beide Hypogastrien stark druckempfindlich; Uterus retroflectirt; linke Adnexa druckempfindlich, aber beweglich und nicht vergrössert; rechte Adnexa normal.

Operation 13. Juni 1894: 1. Ausschabung der stark hyperaemischen, aber wenig verdickten Uterusschleimhaut; 2. Vaginofixation typisch nach Mackenrodt. Postoperationsperiode fieberfrei; in den ersten Tagen vermehrter Harndrang und Schmerzen in der Blase. Bei der Entlassung Druckempfindlichkeit des linken Eierstocks, sonst nichts Anormales.

In der ersten Zeit nach der Entlassung heftige Schmerzen in der linken Seite, dann gutes Befinden. December 1894 Conception. Während der Schwangerschaft wieder stetige Schmerzen in der linken Seite. 14 Tage ante terminum starke Wehen, mehrere Stunden lang. 3. October 1895 Geburt eines ausgetragenen lebenden Mädchens in Schädellage. Nachgeburtsperiode normal. Puerperium fieberfrei. 6 Wochen nach der Entbindung Schmerzen im Kreuz und Unterleib links; bei Untersuchung Uterus retroflectirt, ziemlich gross, lässt sich aufrichten. Pessar Hodge No. 8 $^1/_2$ eingelegt. Seitdem sehr wechselndes Befinden: angeblich ist die Patientin nie ganz frei von Schmerzen in der linken Seite; besonders heftig sind dieselben gerade zwischen 2 Menstruationen; Menses regelmässig, 5—7 Tage dauernd, nie wieder so stark wie vor der Operation. Bei Untersuchung 5. Juli 1896 liegt Uterus im Pessar gut anteflectirt; linkes Ovarium etwas gross, aber beweglich und kaum druckempfindlich.

2. B. N. 33 Jahre. III. Para (zum ersten Mal vor 12 Jahren, zum letzten Mal vor 5 Jahren). In den letzten 3 Jahren 3 Mal abortirt, bei jedem Abort starke Blutung, aber kein Fieber. Seit dem ersten Abort schleimiger Fluor albus, Schmerzen im Rücken und im linken Hypogastrium. Menses von 14 Jahren, stets regelmässig, 4 wöchentlich, 4—5 Tage dauernd, ohne Beschwerden. Starke Abmagerung. Stuhlgang meist regelmässig, Harnfunction normal.

Anaemische Frau. Portio vaginalis mit Ektropion. Uterus druckempfindlich, beweglich, in Retroflexion 3. Grades.

Operation 10. Mai 1894: 1. Ausschabung mässig verdickter, hyperaemischer Uterusschleimhaut; 2. Schröder'sche Keilexcision; 3. Vaginofixation nach Mackenrodt (typischer Verlauf; Quernaht mit Catgut etwas unterhalb des Fundus; Längsspaltung des Peritoneum. In der Postoperationsperiode starke Nachblutung aus einem Stichcanal (Umstechung der blutenden Stelle mit Catgutnähten), mässiges Fieber, ziemlich reichliche Eiterung; später mässige Narbenstenose des Cervicalcanals (Erweiterung mit Hegar'schen Dilatatoren bis No 6).

Ende 1894 Conception. Schwangerschaft ohne Beschwerden. 5. October 1895 rechtzeitige, spontane, leichte (Wehendauer nur ca. 4 Stunden) Geburt eines kräftigen mittelgrossen Kindes. Nach der Geburt keine Beschwerden, kein Fluor. Bei der Untersuchung 2. Juni 1896 Uterus klein, liegt breit nach vorn; der untere Theil des Corpus am vorderen Vaginalgewölbe adhaerent.

3. B. D. 37 Jahre. III. Para (zum letzten Mal vor 5 Jahren). Die Geburten regelmässig, Wochenbetten normal. Menses stets 2—3 Tage dauernd, seit der Verheirathung mit Schmerzen im linken Hypogastrium. Seit December 1893 ohne bekannte Ursache anfallsweise auftretende Schmerzen, gewöhnlich 1—1 $^1/_2$ Stunden nach dem Essen, ca. $^1/_2$ Stunde lang; dieselben fangen oberhalb des Unterleibes an, ziehen dann über den ganzen Leib. In den letzten 8—14 Tagen starke Abmagerung. Stuhlgang oft hart und träge.

Anaemische Frau. Weit klaffender Introitus. Geringer Descensus der vorderen Scheidenwand. Portio vaginalis gross, etwas quergespalten. Uterus stark retroflectirt, unter starken Schmerzen (zarte Adhaesionen gesprengt?) reponirt. Pessar ohne Erfolg: Uterus über Ring retroflectirt. Adnexa normal.

Operation 19. Juni 1894: 1. Vaginofixation nach Mackenrodt (3 Catgutnähte durch die vordere Uteruswand); 2. Dammplastik nach Sänger-Tait. Postoperationsperiode ohne Reaction.

Nach der Entlassung zuweilen Schmerzen in beiden Hypogastrien, sonst Wohlbefinden; Menses regelmässig. Seit October 1895 Schwangerschaft, ohne besondere Beschwerden (nur im Anfang periodische Schmerzen im Unterleib bald rechts, bald links). Bei Untersuchung 20. Juni 1896 Fundus uteri 3—4 Finger über den Nabel; Ligamenta rotunda deutlich ausgeprägt; ihre Uterinenden beiderseits 2 Finger breit unterhalb der Nabelhöhe (normale Höhe). 12. Juli 1896 rechtzeitige, spontane, leichte — nach Bericht der Hebamme — Geburt eines ca. 6 $^1/_2$ Pfd. wiegenden Kindes. Nachgeburt bald darauf, leicht, ohne Blutverlust. Wochenbett normal. Bei der Untersuchung, 9. August 1896, stark ausgedehnte Bauchwand; Tiefstand der Leber und der rechten Niere, die letztere druckempfindlich; vordere Vaginalwand flach ausgebreitet, die Narbe in derselben nicht mehr fühlbar; Uterus noch etwas gross, liegt breit nach vorn, lässt sich retrovertiren, kehrt aber sofort in Anteversion zurück; von der Vagina scheint der Uterus vollständig isolirt.

4. T. P., 26 Jahre. I. Para (30. October 1894). Vor der Geburt 1 Abort. Geburt spontan, Wochenbett fieberfrei. Menses regelmässig, alle 4 Wochen, 3 tägig. Früher stets gesund. 6 Wochen nach der Entbindung Schmerzen im rechten Hypogastrium, ziehende Schmerzen im Rücken, Schmerzen beim Stuhlgang, Druck auf den Mastdarm, leichte Ermüdung, Gefühl von Haltlosigkeit in der Scheide, starke Abmagerung; Menses stark. Pessar ohne Erfolg.

Anaemische Frau. Beim Pressen wölbt sich die hintere und vordere Scheidenwand vor. In der Scheide wenig Secret. Portio vaginalis hochstehend. Umgebung des Muttermundes leicht geröthet. Uterus retroflectirt, beweglich, nach rechts liegend; Sondenlänge 8 cm. Adnexa normal.

Operation 24. Octbr. 1895: 1. Ausschabung stark hyperaemischer, mässig verdickter Mucosa uteri; 2. Vaginofixation nach Dührssen: Querschnitt in der vorderen Scheidenwand oberhalb der Vaginalportion; leichtes in die Höheschieben der Blase, mit schwacher Blutung; Eröffnung der Umschlagsfalte, Sicherung des Peritoneum und Heranziehen des Uterus in die Peritonealöffnung bis zum Sichtbarwerden der Tubenabgänge; Fixation des Uterus mit 3 Silkwormfäden, 2 cm unter dem Fundus, an der vorderen Scheidenwand; Vereinigung der Scheidenwundränder mittels Catgut; 3. Dammplastik. Postoperationsperiode ohne Reaction.

Nach der Entlassung völliges Wohlbefinden: keine Beschwerden; Menses mässig, ohne Schmerzen; Stuhlgang und Wasserlassen leicht; Uterus anteflectirt, leicht beweglich. Januar 1896 Conception. Bei Untersuchung, 26 Februar, Uterus leicht retrovertirt. 26. April Abort mit starker Blutung. Seit dem Abort Schmerzen im rechten Hypogastrium; erste Menses stark, dann 3 tägig, ohne Beschwerden. Untersuchung 11. August: Vaginalportion nach vorn sehend, fingergliedlang; vorderes Scheidengewölbe stark in die Höhe gezogen, vorn in derselben vertiefte Narbe; 3—4 cm oberhalb der Muttermundslippe trichterförmige, mit Granulationen ausgefüllte, erbsengrosse Oeffnung, welche in einen der Höhe und Breite nach etwa 1 $^1/_2$ cm grossen, von vorn nach hinten flachen Hohlraum führt; aus demselben wurden unter gelblichen Granulationen 2 Silkwormfäden entfernt; Uterus in Retroversion 1.—2. Grades; hintere Wand bei Untersuchung per Rectum empfindlich; Sondenlänge des Uterus 9 cm; linkes Ovarium wallnussgross, druckempfindlich.

Im Ganzen fand also Conception nach Antefixatio uteri bei den in der Kieler Klinik operirten Frauen 31 mal statt und zwar in vielen Fällen nach ziemlich langwieriger Sterilität; besonders bemerkenswerth ist in dieser Beziehung Fall IV der ersten Gruppe, in dem die Patientin nach der 16 jährigen Sterilität durch die Operation conceptionsfähig wurde. Alle 4 Schwangerschaften, welche nach Ventrovesicofixation beobachtet wurden, verliefen ohne besondere Abnormitäten und ohne starke Beschwerden; nur in einem Falle, bei einer bisher noch nicht entbundenen Patientin bestehen seit dem 3. Schwangerschaftsmonate mässige Blasenbeschwerden in Form vermehrten Harndranges. Zwei von diesen Schwangerschaften endigten mit ganz normalen Geburten, die übrigen zwei dauern gegenwärtig noch fort; bei einer der beiden Entbundenen konnte später eine Nachuntersuchung vorgenommen werden, welche normale Uteruslage ergab. Von den nach Alexander'scher Operation beobachteten 23 Schwangerschaften endigten 2 mit Aborten, 3 mit Frühgeburten und 18 mit rechtzeitigen Geburten (davon 17 spontan und 1 mit Zangen). In einem Theil dieser Schwangerschaften bestanden die Schmerzen in den Operationsnarben; es war dies die einzige als Folge der Operation beobachtete Schwangerschaftsstörung. Geburtsstörungen, wenigstens solche, welche sich von den durch die Operation geschaffenen Verhältnissen ableiten lassen könnten, kamen nicht vor. Eine Wiederkehr der Retrodeviation, und zwar in geringem Grade, wurde nach der Geburt nur einmal beobachtet, und in diesem Fall war dieselbe von einem nach der Geburt recidivirten Pro-

lapsus vaginae abhängig, wodurch die Meinung von Prof. Werth noch einmal bestätigt wird, dass die Function der operativ gestrafften Ligamenta rotunda in der Einwirkung auf die transversale Drehachse des Organs sich erschöpft, auf die Fixirung der Höhenlage des Uterus aber ohne erheblichen Einfluss ist[4]. Bei 3 Frauen, welche nach Mackenrodt'scher Vaginofixation concipirten, verlief die Gravidität auch ohne besondere Beschwerden; ebenso wurden während der Geburten keine der von Strassmann[5]), Graefe[6]), Wertheim[7]) u. A. beschriebenen ähnlichen Störungen beobachtet. In einem dieser Fälle hinterliess die Geburt ein Recidiv der Retroflexion. Was endlich die eine nach Dührssen'scher Methode operirte Frau betrifft, welche nach der Operation concipirte, so bekam sie noch im 2. Monate der Schwangerschaft ein Recidiv, auf welches Abort folgte.

Obgleich das oben dargestellte Geburtsmaterial nicht besonders zahlreich ist, erlaubt dasselbe doch einige Schlüsse über den relativen Werth der verschiedenen Methoden der Uterusantefixation zu ziehen. Im Allgemeinen kann man auf Grund desselben mit einem bedeutenden Grad der Wahrscheinlichkeit vermuthen, dass bei keiner der angewendeten Methoden Schwangerschafts- und Geburtsstörungen zu fürchten sind, wenn bei der Operation auf die Möglichkeit späterer Conception gebührende Rücksicht genommen wird. Speciell bei Ventrovesicofixation muss man für diesen Zweck besonders die oben bereits erwähnten Vorsichtsmaassregeln treffen: 1. bei der Bildung des Septum in der Fossa vesicouterina nur das Peritoneum der Blase mit der Nadel fassen, 2. bei der Fixation des Uterus und Bauchnaht — den Praeperitonealraum von den Nähten unberührt lassen, und 3. durch möglichst kleine Bauchwunde, strenge Aseptik und vorsichtige Behandlung des Peritoneum dafür sorgen, dass keine zu festen Verwachsungen zwischen Uterus und Bauchwand entstehen. Bei Beobachtung dieser Bedingungen erfährt der Uterus scheinbar keine solchen Schwangerschafts- und Geburtsstörungen, wie sie z. B. von Goubareff[8]) beschrieben sind, — keine einseitige Dehnung, keine von der normalen abweichende Gestaltentwicklung etc. Fügen wir dem noch hinzu, dass die durch Ventrovesicofixation gewonnene Uteruslage gut behalten wird, und dass bei dieser Operation die bei anderen Ventrofixationsmethoden zuweilen beobachteten Darmincarcerationen unmöglich sind, so werden die Vortheile der Werth'schen Ventrovesicofixation klar. Aber natürlich bilden diese Vortheile noch keinen Grund, die Ventrovesicofixation in jedem Retroflexionsfall anzuwenden: als eine relativ schwere Operation ist sie nur für solche Fälle zu reserviren, wo der Uterus fixirt oder schwer beweglich ist, ferner, wo Adnexaerkrankungen bestehen oder wenigstens vermuthet werden, die gleichzeitige operative Eingriffe erheischen.

Die bei der Geburt nach Vaginofixation beobachteten, zum Theil schweren mechanischen Störungen beruhten, erstens, auf der Entwicklungshemmung, welche in der Schwangerschaft die vordere, zu breit und fest mit der Vagina vereinigte Uteruswand erleidet, und zweitens, auf abnorm excentrischer Stellung (Retroposition) der Cervix. Letztere entsteht gleichfalls leicht bei fundaler Fixation des Uterus und wird noch weiterhin durch die ursprünglich von Dührssen angegebene theilweis sagittale Naht des queren Vaginalschnittes begünstigt. Will man also Schwangerschafts- und Geburtsstörungen aus dem Wege gehen, so muss der obere Theil des Corpus uteri ausser Verbindung mit der Vagina bleiben und die nach dem oben erwähnten Nahtverfahren leicht entstehende Stenosirung des vorderen Scheidengewölbes durch Anwendung einer rein frontalen Nahtlegung vermieden werden. Aber diese Vorsichtsmaassregeln verhindern leider nicht auch Recidive der Retroflexion nach der Geburt; im Gegentheil, sie erleichtern den Eintritt derselben. In Folge dessen wird Prof. Werth jetzt die Vaginofixation wenigstens bei jüngeren Frauen wohl ganz aufgeben. Auch weder die neueste Dührssen'sche Modification (vaginale Vesicofixation[9]), noch die Versuche einer Verkürzung der Ligamenta rotunda von der Vagina aus[10]) werden seiner Ansicht nach geeignet sein, Recidive nach der Geburt zu verhindern.

Am rationellsten bleibt also für die bewegliche und durch Adnexerkrankungen uncomplicirte Retroflexio uteri doch jedenfalls die Alexander'sche. Nach derselben kann man einer Schwangerschaft völlig ruhig entgegenstehen, weil hier Geburtsstörungen, als Folge der Operation, überhaupt nicht in Frage kommen und Recidive nach der Geburt höchstens als seltene Ausnahme vorkommen. Den grossen Vortheilen dieser Operation stehen als Nachtheile nur die etwas längere Dauer und der anfangs im Vergleich mit der Vaginofixation etwas unbehaglichere Verlauf der Reconvalescenz entgegen. Die technischen Schwierigkeiten, die hier in der That etwas grösser sind, als bei den concurrirenden Operationen, sind durch Uebung bald zu überwinden und sollten für Niemand, der berufsmässig operirt, ein Grund sein, dieses Verfahren abzulehnen. An Sicherheit des Erfolges in jeder Beziehung und auch an Ungefährlichkeit ist die Alexander'sche Operation jeder anderen Retroflexionsoperation überlegen. Ihr Anwendungsgebiet ist allerdings, wie noch einmal hervorgehoben sei, ein enger begrenztes, als das der Vagino- und Ventrofixation, weil sie mit Vortheil nur für Fälle von beweglicher Retroflexion ohne Adnexcomplicationen verwerthbar ist; aber in diesem Gebiet steht sie ausser Concurrenz.

[4]) Werth. L. c. S. 10.

[5]) Zur Kenntniss des Schwangerschafts- und Geburtsverlaufes bei antefixirtem Uterus. Arch. f. Gyn. 1896, Bd. 4.

[6]) Monatsschrift für Geb. und Gyn. Bd. II, Dec. 1895.

[7]) Centralblatt für Gynäk. 1896, No. 2.

[8]) Dystocie, du à une hysteropexie antérieure ayan nécessité de l'operation césarienne. La semaine médicale 1895, 5. Juin.

[9]) Dührssen, Centralbl. f. Gynäk. 1896, No. 22.

[10]) Wertheim, Ibid. No. 10. Wertheim und Mandl, Ibid. No. 18. Bode, Ibid. NN. 13 u. 18.

Einfluss des Körperfettes auf den Eiweisszerfall im Hungerzustande.

Von *Erwin Voit*.

Verfolgt man die Stickstoffausscheidung eines hungernden Thieres, so kann man anfangs, ganz in Uebereinstimmung mit der Körpergewichtsabnahme, ein langsames Sinken des Eiweisszerfalles beobachten. Während dieser Periode deckt das Eiweiss ungefähr 9—14⁰ des Energiebedarfs. Nach einiger Zeit ändert sich dieses Verhältniss, indem die Eiweisszersetzung nicht mehr weiter sinkt, sondern allmählich zunimmt. Diese Zunahme erfolgt aber bei den einzelnen Individuen mit ungleicher Geschwindigkeit. Und auch der Zeitmoment, wo dieselbe eintritt, ist sehr verschieden.

Schon Karl Voit hat den Grund dieses verschiedenen Verhaltens der einzelnen Thiere in dem ungleich grossen Fettgehalt derselben gesucht. Wenn denselben nicht mehr genügend Fett aus den Reservoiren zufliesst, muss nothwendig das Eiweiss diesen Ausfall decken, und in relativ grösserer Menge wie vorher an der Zersetzung sich betheiligen. Und Rubner und Kuckein haben mit Hilfe von Respirationsversuchen nachzuweisen vermocht, dass unter Umständen nahezu der gesammte Energiebedarf durch Zerfall von Eiweiss gedeckt wird.

Mich interessirte nun aus mehreren Gründen die Frage, ob nicht diese Zunahme des Eiweisszerfalles in der letzten Hungerperiode von der Zusammensetzung der Organmasse abgeleitet werden könne; ob nicht die relative Grösse der Eiweisszersetzung — das ist der Bruchtheil der Gesammtenergie, welcher von dem Eiweisszerfalle geliefert wird — als eine bestimmte Function der im Körper vorhandenen Fett- und Eiweissmenge sich darstellen liesse. —

Die Lösung der Frage war ziemlich einfach. Wenn man die gesammten Ausscheidungen eines Thieres während des Hungers bestimmt und nach Beendigung des Versuches die Eiweiss- resp. Stickstoffmenge, sowie die Fettmenge desselben festsetzt, so ist man im Stande, daraus den Eiweiss- und Fettgehalt dieses Thieres für jeden Moment der Hungerperiode zu berechnen, und damit das Verhältniss der beiden Stoffe zu einander festzustellen.

Trägt man die relative Grösse des Eiweisszerfalles einerseits, und das dabei bestehende Verhältniss zwischen Körpereiweiss und Körperfett anderseits, in Curvenform auf, so ergibt sich Folgendes:

Die Curve des Eiweisszerfalles verläuft anfänglich nahezu horizontal, sie steigt kaum merklich an. Im Moment, wo der

Eiweisszerfall 16 Proc. des Energiebedarfes deckt, ändert sich aber die Richtung; sie geht nunmehr ziemlich steil in die Höhe und zwar bis zu dem Tode des Thieres.

Die Curve, welche uns die Mengenverhältnisse des im Körper vorhandenen Eiweisses und Fettes darstellt, nimmt, was leicht verständlich, vom ersten Augenblicke steigende Richtung an. Da während der ersten Hungerperiode das Fett den Hauptheil des Energiebedarfes liefert, so muss der relative Eiweissgehalt des Körpers ständig zunehmen. In dem gleichen Zeitmoment aber, wo die erste Curve ihren Wendepunkt erreicht, sehen wir auch bei der zweiten Curve einen solchen auftreten. Und nun laufen beide Curven parallel zu einander weiter, so dass jedem Punkt der einen Curve ein Punkt der anderen entspricht und durch diesen bestimmt ist. Dagegen kann für die Curventheile vor dem Wendepunkt die Lage der correspondirenden Punkte nicht direct von einander abgeleitet werden, da die eine der beiden Curven nahezu horizontal verläuft.

Berücksichtigen wir, dass das Körperfett nur insoweit auf die Eiweisszersetzung des Hungerthieres von Einfluss sein kann, als es im Organismus circulirend den Zellen zufliesst, so müssen wir aus dem anfänglichen Verlaufe der beiden Curven entnehmen, dass diese circulirende Fettmenge nicht in directem Verhältniss zu der in den Reservoiren abgelagerten Fettmenge steht, sondern auf annähernd constanter Grösse sich hält. Nimmt doch das Körperfett beständig ab, ohne dass dadurch die relative Eiweisszersetzung erheblich beeinträchtigt würde. Erst wenn der Fettgehalt des Körpers bis auf eine gewisse Grösse gesunken, kann sich der Verlust, den das circulirende Fett durch die Zersetzungsvorgänge in den Zellen beständig erfährt, nicht mehr ergänzen, die Grösse desselben nimmt also ab. Und damit beginnt auch der Eiweisszerfall zu steigen und zwar in gleichem Verhältnisse, in welchem die circulirende Fettmenge mit dem allmählichen Schwinden des Körperfettes sich mindert.

Die Curven lehren uns ferner, dass wir unter Umständen durch Bestimmung des Eiweisszerfalles, wie der Gesammtzersetzung eines Hungerthieres einen Schluss auf die Zusammensetzung der Organmasse resp. dessen Fettgehalt zu machen vermögen. Ja, es genügt hiezu die Bestimmung der Stickstoffausscheidung allein, da unter bestimmten Voraussetzungen der Energieverbrauch eines Thieres proportional dessen Oberflächenentwicklung sich verhält.

Es ist das ein Ergebniss, was für alle Versuche von grossem Werthe ist, wo es darauf ankommt, über die Zusammensetzung der Organsubstanz im lebenden Thiere orientirt zu sein.

Ueber Infiltrations-Anaesthesie.

Von Dr. *H. Mehler*, prakt. Arzt in Georgensgmünd.

(Schluss.)

II. Laparotomien.

Von solchen habe ich bisher mit Localanaesthesie gemacht: 5 Herniotomien, 2 Ventrifixationes uteri, 3 Ovariotomien. Wer einmal nach Schleich eine Herniotomie gemacht hat, der wird wohl nicht leicht wieder eine in Narkose machen. Die Operation bekommt einen ganz anderen Charakter. Es ist rein unmöglich, dass einem eine Reposition en masse vorkommt, oder dass nach der Verbringung des Eingeweides in die Bauchhöhle diese geschlossen wird, ohne dass ein etwa vorhandener abschnürender Strang bemerkt worden wäre. Der Patient, der bis zur Erweiterung des einschnürenden Ringes, bezw. der Reposition des Darmes, immer über Schmerzen, zwar nicht in der Wunde, aber im ganzen Leib klagt, athmet in dem Augenblick, in welchem das Eingeweide in die Bauchhöhle schlüpft, auf, und sagt «jetzt bin ich ganz gesund.» Der weitere Verlauf ist nicht durch Erbrechen in Folge der Narkose complicirt. Und dann ist gerade in den Fällen von Darmverschluss, sei es durch eine incarcerirte Hernie oder durch Ileus, die Narkose viel gefährlicher als bei anderen Affectionen.

Das illustrirt sehr gut die in der Münchener medicinischen Wochenschrift erschienene Arbeit von Zoege v. Manteuffel: «Die üblen Zufälle bei Chloroform- und Aethernarkosen». Der genannte Autor hatte nach 850 Narkosen 9 Pneumonien und davon 6 nach Bauchoperationen, die Diagnose der 3 anderen Fälle ist nicht genannt. Auf die Gründe, welche die Narkose gerade bei Bauchoperationen gefährlich machen, kann ich hier nicht eingehen. Im Folgenden die kurzen Krankengeschichten, soweit sie einiges Interesse bieten:

1. 62 jähr. Gastwirth S. in T. kommt 10. November 1895 in Behandlung. Faustgrosse Hernia inguinalis externa sin., in das Scrotum hineingehend. Seit 10 Stunden eingeklemmt. Taxis gelingt auch nach Aetherspray nicht, ebensowenig im Bade. Operation vollkommen schmerzlos, die Erweiterung der ziemlich grossen Bruchpforte gelingt leicht, ebenso die Reposition der ca. 25 cm langen vorgefallenen Dünndarmschlinge. Im Augenbick der Reposition hören die Leibschmerzen auf. Die Ablösung des Bruchsackes und Radicaloperation nach Kocher wird angeschlossen. Dabei wird es durch die Infiltration sehr leicht, den Bruchsack vom Samenstrang zu trennen. Dauer der Operation 2 Stunden, Verbrauch an Flüssigkeit 40 g No. 2, 180 g No. 3. Heilung p. p. Bruch bis jetzt nicht wieder zum Vorschein gekommen.

2. 69 jähr. Schneider H. in R. Apfelgrosse Hernia inguinalis interna sin. Einklemmung besteht seit 14 Stunden, als Patient am 20. April 1896 in Behandlung kommt. Da die Taxis nicht gelingt, Herniotomie. Eine nussgrosse Dünndarmschlinge und ein grosser Netzklumpen sind vorgefallen. Die Erweiterung der sehr engen Bruchpforte ist schwierig, die Infiltration des einschnürenden Ringes gelingt nur mit Mühe vermittelst gebogener Nadel. Der Darm wird reponirt; das Netz zum Theil abgetragen, der Rest als Pfropf in die Bruchpforte genäht. Dauer der Operation 40 Minuten, Verbrauch 40 g No. 2, 120 g No. 3. Sofort nach der Erweiterung der Bruchpforte sagt Patient: Jetzt ist der Schmerz fort, jetzt möchte ich ein Glas Bier trinken, was ihm auch des Spasses halber gestattet wird. Für die Gegner der Methode wäre der Anblick sehr lehrreich gewesen. Nach der Naht will er absolut selbst in sein Bett gehen und behauptet, er sei so gesund, dass er gleich anfangen könne zu arbeiten. Heilung p. p. Nähte am 12. Tage entfernt, am 17. Tage nach der Operation kam Patient eine Stunde weit zu Fuss zu mir.

3. Frau A. in St. 35 Jahre, 8 para, im 9. Monat schwanger, Symptome von Darmverschluss, Erbrechen, trotz hoher Eingiessungen kein Stuhlgang, kein Flatus, Schmerzen im Leib. Rechts eine mobile Schenkelhernie, links eine nicht reponirbare Leistenhernie, auf Druck nicht schmerzhaft. Sonst ist im Leib nirgendwo eine isolirt aufgeblähte Darmschlinge oder eine Stelle von besonderer Schmerzhaftigkeit zu fühlen. Temperatur normal. Am 7. Mai 1896, ca. 36 Stunden nach Beginn der Erkrankung, werde ich von Herrn Coll. Bräunig in Ellingen zum Concilium gebeten. Herniotomie ergibt als Inhalt der Hernie das linke Ovarium, dasselbe wird reponirt. Dauer ca. $^3/_4$ Stunden. Verbrauch 40 g No. 2, 140 g No. 3. Nach Mittheilung des Herrn Coll. Bräunig vom 15. Mai geht es der Pat. gut. Occlusionssymptome sind verschwunden.

4. 2 jähr. Kind wurde mit eingeklemmter Hernia inguinalis ext. sin. in die Sprechstunde gebracht. Taxis gelingt nicht. Operation wird gleich in der Sprechstunde gemacht. Sie ist in 25 Minuten vollendet. Heilung p. p. Verbraucht wurden 20 g No. 2.

Ventrifixationes uteri habe ich 2 gemacht. Eine wegen Retroflexio, die andere anschliessend an eine Kolporrhaphie wegen Prolapsus uteri. Das ist nach Schleich sehr leicht zu machen; die Operation dauert kaum eine Viertelstunde.

Ovariotomie. 46 jähr. Frau. Cystoma ovarii. 3. März 1896 Operation. Nach dem Bauchschnitt präsentirt sich die Cystenwand, welche nach Anaesthesirung durch Schnitt eröffnet wird. Inhalt ca. 9 l Flüssigkeit. Der Balg wird vorgezogen. Der ca. 6 cm breite Stiel nach Infiltration partienweise unterbunden und versenkt. Dauer der Operation 40 Minuten. Verbrauch 40 g No. 2, 100 g No. 3. Heilung p. p. Pat. gibt an, auch keine Spur von Schmerzen gehabt zu haben.

Bei der zweiten Ovariotomie musste ich wegen Verwachsungen mit dem Darm doch noch narkotisiren. Das ist die Grenze der Leistungsfähigkeit der Methode.

Kolporrhaphie. Ich habe nach Schleich 9 Kolporrhaphien gemacht und werde niemals anders operiren. Die Operation geht mindestens gerade so rasch als in Narkose und was der Hauptvorzug ist, die Schleimhaut lässt sich leichter ablösen und die sonst immer sehr heftige und recht störende Blutung ist minimal. Sämmtliche sind p. p. geheilt.

Rippenresectionen habe ich wegen postpneumonischem Pyothorax 5 gemacht. Davon eine bei einem 2 jähr. Kinde, das nicht einmal während der Operation weinte. Auch bei dieser Operation ist es wegen der ohnehin schon behinderten Athmung von grossem Werth, wenn den Pat. die Narkose erspart bleibt.

Die Operation, die ich nach der Schleich'schen Methode am häufigsten gemacht habe, ist die Unterbindung der Vena saphena nach Trendelenburg. Ich habe sie an 22 Patienten 29 mal vorgenommen. An ihr kann man gut die Technik des Verfahrens erlernen, und ich habe desshalb Alles in meiner Praxis, was varicöse Beine hatte, zu derselben herangezogen. Ueber die endgiltigen Resultate der Operation werde ich in einem späteren

Jahr, wenn das Material grösser ist und die definitiven Erfolge sich besser übersehen lassen, berichten. Ich möchte nur 2 Fälle besprechen:

L., 51 Jahre alt, Holzhauer v. G. An beiden Beinen starke Varicen bis zum oberen Drittel des Femur, am linken Unterschenkel ein 20 cm breites, fast um den ganzen Unterschenkel gehendes, scheusslich stinkendes Geschwür. Nachdem dasselbe durch antiseptische Behandlung gereinigt, Unterbindung der beiden Venae saphenae magnae an der Fovea ovalis, statt einer einfachen Incision wird an beiden Beinen gleich ein 15 cm langes, spitzovales in der Mitte 7 cm breites Hautstück umschnitten, möglichst dünn abpräparirt und auf das Geschwür transplantirt. Trotz der Oedemisirung der betreffenden Hautlappen heilten beide tadellos an. Auffallend war die Leichtigkeit, mit der die Lappen glatt abgetragen werden konnten. Das Schneiden ging viel rascher als in nicht infiltrirter Haut

Transplantationen sind im Schleich'schen Buche nicht erwähnt. Ich bin der Ansicht, dass gerade die Transplantation ein Eingriff ist, für den die Methode wie gemacht erscheint. Transplantation einzelner grosser oder vieler kleiner Lappen sind doch recht schmerzhaft; narkotisiren will man aber wegen der Kleinigkeit nicht und da ist die Infiltrationsanaesthesie, die noch dazu das glatte Schneiden erleichtert, der für den Arzt wie für den Patienten angenehmste Modus.

Der andere Fall betrifft einen 27 jähr. Bahnarbeiter, dem in einer Sitzung seine 2 Venae saphenae unterbunden und seine Varicocele operirt wurde. Die Operation des Krampfaderbruches wird durch die Oedemisirung sehr erleichtert, da man jede einzelne Vene durch das glasige Oedem als dunkelblauen Strang durchschimmern sieht. Bei der betreffenden Operation, die 3 Stunden dauerte, wurden 100 g No. 2 und 260 No. 3, also im Ganzen 0,126 g Cocaïn, und 0,038 g Morphium gebraucht. Trotzdem nicht die geringste Spur von Cocaïnismus, was auch von vornherein nicht wahrscheinlich war, da ja mindestens $^3/_4$ der Flüssigkeit während der Operation wieder abfliesst.

Auch an Röhrenknochen lässt sich nach gehöriger Infiltration des Periosts ganz schmerzlos operiren. So habe ich einem 16 jähr. Mädchen wegen Tuberculose der Ulna den Ellbogentheil des genannten Knochens abgemeisselt und ausgekratzt, habe in einem andern Fall den complicirt gebrochenen Metacarpus des Zeigefingers mit Draht genäht, die Tibia und den Humerus zur Entfernung eines osteomyelitischen Sequester aufgemeisselt, Alles ohne irgend eine Schmerzempfindung zu erregen.

Am schwersten ist es, den Schmerz auszuschalten an entzündeten Partien. Unter diesen nehmen die Finger insofern eine Sonderstellung ein, als es an ihnen wegen ihrer Form verhältnissmässig leicht ist, das ganze Glied aufzublähen und damit ausser Nervenleitung zu setzen. Nur möchte ich davor warnen, die Infiltration zu weit zu treiben. Das Oedem darf um so praller sein, je grösser der nachfolgende Schnitt wird. Im Anfang habe ich entschieden zu viel Flüssigkeit injicirt (man kommt durch die Lectüre des Schleich'schen Werkes sehr leicht dazu) und die Folge davon war, dass die Patienten zwar von der Operation nichts spürten, aber kurz nachher eine sehr unangenehme Empfindung in ihrem Finger hatten, die sich erst nach 16 bis 24 Stunden verlor. Ein College, dem im Nürnberger Krankenhaus ein Panaritium aufgeschnitten worden war, sagte mir, er habe das Gefühl gehabt, als ob 2 Centner an seinem Finger hingen; es sei gerade kein Schmerz, aber doch ein sehr unangenehmes Gefühl von Schwere und Spannung gewesen. Man muss, wie überall, auch hier erst das richtige Maass kennen lernen.

Sehr schwierig ist es, die Schmerzlosigkeit bei tiefliegenden acuten Abscessen und in ausgedehnten Entzündungen überhaupt zu erreichen. Die in dieser Hinsicht schwierigsten Operationen, die ich gemacht habe, sind die Exstirpation einer entzündeten Bursa praepatellaris und die Eröffnung eines unter dem Glutaeus in Folge einer Kalomelinjection entstandenen Abscesses, die jedoch beide gelangen. Auch die Circumcision bei Phimose ist verhältnissmässig schwer wegen der Feinheit des Schleimhautblattes des Praeputium.

Meine Herren! Wenn meine Worte es vermocht haben, Einen oder den Andern von Ihnen zum Anhänger der Infiltrations-Anaesthesie zu machen, so haben sie ihren Zweck erfüllt. Ich möchte mir nur noch erlauben, den, wie ich hoffe, recht zahlreich neu gewonnenen Jüngern einige Rathschläge zu geben.

Der erste ist, mit möglichst kleinen Operationen anzufangen. Es eignen sich dazu Lipom- und Atheromexstirpationen, Unterbindungen der Vena saphena, Incisionen von Panaritien, Nähte einfacher Wunden. Bei diesen kleineren Eingriffen fällt dem noch nicht sehr gewandten Anfänger besonders auf, dass er sehr viel mehr Zeit braucht, als sonst. Das ist aber nur im Anfang und speciell bei kleineren Operationen der Fall. Je grösser die Uebung und je grösser die Operation, desto kleiner ist der Unterschied zwischen sonst und jetzt. Ferner muss man sich daran gewöhnen, langsam und schichtenweise vorzugehen, denn jedes nicht infiltrirte Gewebe schmerzt. Das ist mir, der ich an flottes Operiren gewöhnt war, gar nicht leicht geworden. Mit der Zeit, wenn man mehr Uebung bekommt, geht es von selbst rascher. Die Infiltration erschwert die Unterscheidung der Gewebe in der Wunde nicht, wie das die Meinung aller Derer ist, welche die Sache nur vom Hörensagen kennen, sondern erleichtert dieselbe wesentlich. — Die Folge davon ist dann ein mehr anatomisches und präparatorisches Operiren. Das ist sicher auch im Interesse des Patienten gelegen, und für dessen Wohl zu sorgen, ist ja unsere erste und vornehmste Pflicht.

Feuilleton.

Zur Erweiterung des medicinischen Unterrichtes. Operationscurse an Lebenden.[1])

Von *F. v. Winckel* in München.

Von allen Seiten wird heutzutage über die Unzulänglichkeit des klinischen Unterrichtes für den Arzt geklagt. «In keinem Berufe, weder im Handwerk, noch in den sogenannten freien Künsten und Wissenschaften wird der Mensch so wenig praktisch vorbereitet, als gerade in der Medicin».[2]) Man sucht die Gründe für diese Thatsache theils in der zu grossen Anzahl der Medicin-Studirenden, theils in den so rasch angewachsenen hohen Forderungen, die an das technische Können der Aerzte gestellt werden, theils endlich in den klinischen Lehrern, «die, wie man kurzweg behauptet hat, alle dem Phantome des Ruhmes nachjagend, ihre bescheidene Lehrthätigkeit lediglich als eine odiöse Nebenbeschäftigung so rasch als möglich erledigten».[3]) Ueber die Mittel und Wege, diesen Uebelständen abzuhelfen gehen die Ansichten weit auseinander. Bornemann empfahl in seiner eben citirten Brochüre über die Vorbildung des Arztes eine bessere Ausnützung der Räume in den Kliniken, um mehr Zimmer für die Aufnahme von Praktikanten freizumachen; wesentliche Erleichterungen in der Benutzung der medicinischen Bibliotheken und Sammlungen; Einführung zahlreicher Phantome aller Art; höhere Anforderungen im Examen; eine praktische Vorbereitungszeit von 1—1 $^1/_2$ Jahren, ähnlich derjenigen, wie sie bei den Theologen, Juristen und Philologen bereits üblich sei und endlich vor Beginn der Praxis den Nachweis des Besitzes einer Anzahl von ärztlichen Instrumenten. Man kann und muss dem grössten Theil dieser Forderungen unbedingt beistimmen, ohne sie doch für völlig genügend zu halten. — Guttstadt[4]) war der Ansicht, dass das von den deutschen Aerztetagen verlangte praktische Jahr kaum durchführbar sei, denn 910 designirte Aerzte jährlich zur Ableistung desselben unterzubringen, sei wohl kaum möglich; jedenfalls seien einschneidende Veränderungen des bisherigen Unterrichts nöthig; das Dienstsemester sei nicht mehr als ein Unterrichtssemester anzurechnen; durch eine gesetzliche Verlängerung der Studienzeit allein werde eine bessere Ausbildung der Aerzte nicht herbeigeführt (sehr richtig!) Die Zahl der Praktikanten an einer Klinik dürfe die Zahl 100 in der Regel nicht übersteigen; das Lehrpersonal müsse daher vermehrt werden und ebenso die Zahl der Zwangsvorlesungen und Kliniken (med. Polikliniken und psychiatrische Kliniken). Die Praktikantenscheine müssten in Zukunft andern Inhalt und andere Bedingungen haben: G. hat dieselben in 11 Paragraphen aufgestellt (l. c. p. 34, 35) und schliesslich verlangt, dass auch über Buchführung und Betrieb eines Krankenhauses die Studirenden während der klinischen Studienzeit ausreichend zu unterrichten seien!! Um zu zeigen, eine wie grosse und geradezu unerträg-

---

[1]) Vortrag zur Eröffnung seiner Klinik, gehalten am 3. November 1896.

[2]) Bornemann: Vorbildung des Arztes. Berlin. Heuser 1889, pag. 36.

[3]) Bornemann l. c. p. 32.

[4]) Guttstadt Prof. Dr. A.: Ueber die praktische Ausbildung der Aerzte in den Kliniken. Berlin. Springer 1892.

liche Arbeitslast die Ausstellung solcher Praktikantenscheine den Dirigenten grösserer Kliniken auferlegen würden, brauchen wir nur die §§ 8—11 jener Vorschriften näher anzusehen.

§ 11 lautet: Die Praktikantenscheine sind mit den vorgeschriebenen Krankengeschichten und Attesten vor dem gesetzlichen Schluss des Semesters nicht auszuhändigen — hier sollen die gesperrt gedruckten Worte natürlich den Zweck haben, den Praktikanten bis zum Schluss des Semesters zurückzuhalten — aber wie dann, wenn derselbe ruhig lange vorher abreist und jene erst im Anfang des folgenden Semesters einfordert? Und nun denke man sich die Qual eines Klinikers, in jedem Semester 300 Krankengeschichten, resp. Atteste seiner 100 Praktikanten durchzulesen, also pro Tag etwa 3! und bezüglich des Attestes resp. des Gutachtens der Praktikanten darauf zu achten, dass Form und Inhalt dieses Schriftstückes den Anforderungen entspreche, welche an das Attest eines praktischen Arztes gestellt werden (NB. bei dem Praktikanten im 6.—8. Semester); wenn aber, wie in § 9 Guttstadt vorschreibt, dass der zuständige Director jede Krankengeschichte wie das Attest mit seiner Namensunterschrift zu versehen hätte, also gar nicht einmal zu lesen brauchte und nur ein Assistent sie zu controliren hätte, wozu sollen dieselben dann nützen? Allerdings hat auch Dr. Arthur Hartmann 1894 in seinem Werke: «Die Reform des medicinischen Unterrichtes» verlangt, dass den Praktikantenscheinen von jedem Semester je eine ausführliche Krankengeschichte beigefügt sein müsse, über allerdings nur einen von dem Praktikanten während des Semesters untersuchten und während eines Verlaufes beobachteten Krankheitsfall. Diese Krankengeschichte sei von dem klinischen Dirigenten zu unterzeichnen (S. 8). Aber die Commission, welche über die Reform der ärztlichen Prüfungen zu berathen hatte und deren Beschlüsse von dem Reichskanzler den einzelnen deutschen Regierungen unter dem 5. Mai 1896 zu weiteren Aeusserungen unterbreitet wurden, hat von den oben erwähnten Vorschlägen keinen acceptirt, sondern als einzigen Zusatz in den Praktikantenscheinen verlangt, dass der Praktikant fleissig an den verschiedenen Kliniken theilgenommen habe. Ob dadurch irgend Etwas erzielt wird, das dürfte aber auch mehr als fraglich erscheinen.

Wie Guttstadt, so hatte sich auch Ewald[5]) bereits im Jahre 1892 gegen den Vorschlag des praktischen Jahres ausgesprochen, da nicht genug Stellen für die grosse Zahl der Aerzte an deutschen Krankenhäusern zu schaffen seien, mithin jene Volontärärzte nur die Visite bei den Kranken mitmachen könnten und weil auch das ethische Bedenken zu berücksichtigen sei, dass Alle angenommen werden müssten, nicht aber nur die besten ausgesucht werden könnten.

Referent[6]) theilt die Einwände von Guttstadt und Ewald durchaus nicht und glaubt in seinem Vortrage über die Fortbildung des Arztes in seinem Berufe bereits 1876 und ferner in seinem 1881 erschienenen Vorschlägen zur entsprechenden Benützung grösserer Krankenhäuser, — welche ja Ewald auch in grösserer Ausdehnung heranziehen will — die Möglichkeit der staatlichen Forderung eines Annuum practicum für die Mediciner nachgewiesen zu haben. Er begrüsst daher diesen nun vom Reichskanzleramt acceptirten Vorschlag der Aerztetage als wesentlichen Fortschritt auf das wärmste. — Von den weiteren Vorschlägen zur Verbesserung des ärztlichen Unterrichts — auf die von A. Hartmann gemachten, kommen wir später noch zu sprechen — dürften noch diejenigen von Dr. Kums[7]) zu erwähnen sein, welcher für den Studirenden der Medicin eine höhere allgemeine Bildung verlangt als bisher, und demselben eine gründlichere Beschäftigung mit der Physiologie empfiehlt, die die Basis der Hygiene und damit des nationalen Wohlbefindens sei. Auch müsste die Geschichte der Medicin mehr als gewöhnlich cultivirt werden. Endlich ist sein Rath sehr beherzigenswerth, die Studirenden der Medicin nicht zu sehr durch Beschäftigung mit Specialitäten zu zersplittern. Man solle als Lehrer das Gesammtbild des Kranken nicht gar zu sehr der wissenschaftlichen Betrachtung des Specialleidens zum Opfer bringen, ehe der Studirende nicht gelernt habe, den Kranken als Ganzes zu betrachten und demgemäss zu behandeln. Hier sind gute Rathschläge und wichtige Gesichtspunkte angegeben, aber das Punctum saliens — die Beseitigung des mangelhaften technischen Könnens der jungen Mediciner ist mit keinem Worte gestreift.

Es ist gewiss sehr wichtig, den jungen Mediciner durch Niederschreiben seiner Beobachtungen zu einer genauen Ausführung derselben und zu einer intensiveren Berührung und Beschäftigung mit den Kranken zu bringen, allein noch viel wichtiger dürfte die Aufgabe des Lehrers sein, sein Auge, seine Hand, sein Urtheil und seine Geschicklichkeit so viel als möglich auszubilden. Ich befinde mich in dieser Beziehung in so völliger Uebereinstimmung mit den von dem praktischen Arzte, Herrn Dr. Bornemann in Hohenmölsen, gemachten Beobachtungen, dass ich es mir nicht versagen kann, eine Reihe der von ihm aufgestellten Sätze hier kurz anzuführen. «Unser Beruf», sagt derselbe sehr richtig, «erfordert neben einem reichen und tiefen Wissen, auch noch eine gründliche Ausbildung der Hand und des Auges und hier gerade liegt der wundeste Punkt in unsern ganzen ärztlichen Verhältnissen.» — «Geschicklichkeit ist nicht angeboren, sondern muss erworben werden, und da unsere Universitäten hierzu nur in sehr ungenügender Weise die Hand bieten, so macht sich ein Mangel an dieser Eigenschaft unter den Aerzten in äusserst störender Weise um so mehr geltend, als die Tendenz in unserer Wissenschaft dahin geht, die medicamentöse Therapie immer mehr durch physikalische oder rein mechanische Eingriffe zu ergänzen, oder ganz zu ersetzen.» Bornemann kam daher zu dem bereits erwähnten Vorschlage, für die Klinicisten müssten Phantome aller Art beschafft werden und auch das Leichenmaterial könnte noch bedeutend mehr ausgenützt werden, als es gegenwärtig geschehe. (S. 34).

Wenn nun aber derselbe Autor die von ihm geforderte Ausbildung der Geschicklichkeit des Mediciners bloss darin erblickt, dass man ihm einzelne besonders wichtige Handgriffe einübe; wenn er sagt: so z. B. kommt es in der Chirurgie, theoretische Kenntnisse immer vorausgesetzt, lediglich darauf an, die Narkose und die Blutung zu beherrschen und in der Gynaekologie bestehe die Hauptschwierigkeit darin, bei der combinirten Untersuchung das Gebärorgan und dessen Adnexa zwischen beide Hände zu bringen, wer diese überwunden habe, dem mache es keine Mühe mehr, etwaige Vergrösserungen oder sonstige Erkrankungen klar zu erkennen (S. 30) und die Technik einer wirksamen Tamponade dürfte ebensowenig einem Arzte abgehen, wie eine Cürette seinem Instrumentarium; wenn er dann resümirt: sicheres theoretisches Wissen, einige wohleingeübte Kunsteingriffe und der Mut, dieselben geeigneten Falles auch wirklich anzuwenden, das seien die Schlüssel zur ganzen praktischen Medicin (S. 30), und wenn er endlich glaubt, dass der Arzt auf diesem Wege den Specialisten gegenüber einen viel leichteren Standpunkt haben würde und deren Zahl und wahrscheinlich auch die der Kurpfuscher bald bedeutend eingeschränkt werden würde (S. 43) — so wird gewiss jeder Sachkundige erwidern, dass so einfach wie B. glaubt, die Verhältnisse doch nicht liegen, dass die Ziele auch nicht so eng gesteckt werden dürfen, dass die praktische Ausbildung der jungen Mediciner auch bei vorhandenen guten theoretischen Kenntnissen sehr schwierig, langwierig und keineswegs mit der Einübung einzelner weniger Handgriffe erreicht ist; dass also jene Hoffnungen denn doch gar zu sanguinisch und auf dem angegebenen Wege unerfüllbar sind.

Bei weitem wichtiger und sicher erfolgreicher wäre dagegen die Ausführung eines bereits 1890 von Dr. Hartmann gemachten Vorschlages, dass unter den Zeugnissen, welche der Candidat behufs seiner Zulassung zur ärztlichen Approbationsprüfung beizubringen habe, auch ein Verzeichniss der von dem Candidaten während seiner Studienzeit, sei es an klinischen Lehranstalten, sei es an Krankenhäusern und Polikliniken, sei es unter der Leitung von approbirten Aerzten, ausgeführten chirurgischen (resp. gynäkologischen, ophthalmiatrischen) Operationen, sich finde. Sehr mit Recht betont H., dass, während es besonders an den kleineren Kliniken früher Sitte gewesen sei, einfache Operationen von Studirenden,

[5]) Ewald: Berl. Klin. Wochenschrift 1892 No. 45.

[6]) Winckel: Ueber die Fortbildung etc. Hamburg. Naturforscher-Versammlung 1876 und Berl. Klin. Wochenschrift 1876.

[7]) Kums Dr. A. aus Ann. et Bull. d. l. soc. d'Anvers Refer. in Deutsche med. Ztg. 1895, S. 12.

die bereits Operationscurse durchgemacht hatten, ausführen zu lassen, diese Sitte zum Nachtheil der praktischen Ausbildung ganz abhanden gekommen sei. Viele Lehrer der Chirurgie glaubten gegenwärtig, dass ihre Lehrpflicht es erfordere, dass sie auch die kleinsten Eingriffe, Abscesseröffnungen etc. selbst ausführten und ihren Schülern nur den Anblick der Operationen aus der Ferne gewährten. (S. 9.)

Pirogoff erwähnt in seinen Ihnen bekannten Denkwürdigkeiten eines alten Arztes als eines besonderen Vorzuges des Unterrichtes in deutschen chirurgischen Kliniken, dass den Praktikanten die Ausführung der Operationen unter Assistenz des Lehrers selbst gestattet war und mein seliger Vater hat während seiner Studienzeit in der chirurgischen Klinik A. von Graefe's viele selbst grössere Operationen als Student ausgeführt. Diejenigen Praktikanten, welche sich hierbei besonders geschickt erwiesen hatten, erhielten dann bei der Approbation den Titel Operateur, oder sogar von Graefe besondere silberne Medaillen, auf deren Besitz mein seliger Vater zeitlebens stolz war. — Unter den auf dem Aerztetage in Weimar 1891 bezüglich der Organisation des medicinischen Unterrichtes gefassten Beschlüssen ertheilt nun auch No. III den klinischen Lehrern den Rath, beim Unterricht «auf praktische Curse und poliklinische Thätigkeit, ausser der Ausbildung in den klinischen Specialfächern, grösseres Gewicht zu legen.»

Dies ist in der That meines Erachtens der einzig richtige Weg, und es fragt sich nun, wie dieser Forderung Genüge gethan werden kann, ob und wie sie ausführbar ist. Da ist zunächst zu erwägen, ob die Wiedereinführung der alten Praxis, Studirenden in der Klinik in Gegenwart des Lehrers die Vornahme von Operationen zu gestatten, möglich und empfehlenswerth ist, nachdem die Anwendung strengster aseptischer Vorsichtsmaassregeln als Conditio sine qua non viel Zeitaufwand, grosse Gewissenhaftigkeit und Vermeidung bestimmter Beschäftigungen schon eine Zeit lang vor Ausführung selbst kleinerer Operationen absolut nothwendig gemacht hat. — Man kann, sagt Kraske mit Recht, es a priori nicht für gleichgiltig halten, ob ein Chirurg seine Operation nur in Gegenwart des nöthigen, eigens zu diesem Zwecke vorbereiteten Hilfspersonales ausführt, oder ob er sie verrichten muss in einem Raume gefüllt mit Menschen, von denen der eine vielleicht eben an einem anatomischen Präparate gearbeitet, der andere unmittelbar vorher eine Section gemacht oder sich mit bacteriologischen Arbeiten beschäftigt hat. Darf es unter solchen Umständen der Lehrer überhaupt wagen, eine Operation zu machen, oder gar die Studirenden zur Untersuchung einer Wunde oder zur Ausführung einer Operation heranzuziehen? [8])

Die hierin ausgesprochenen Bedenken bezüglich des Operationsraumes und der Studirenden, welche die Operation etwa ausführen sollten, wird jeder Lehrer heutzutage theilen; aber es gibt deren ausserdem noch viele, die gegen die Vornahme solcher Operationen seitens Studirender in den gewöhnlichen klinischen Stunden sprechen. In den kleineren Kliniken kennt der Dirigent seine Praktikanten wohl genau genug, um zu wissen, welchem er eine leichtere Operation zuweisen muss und welchem er eine schwerere zutrauen darf; in den grossen Kliniken ist das fast unmöglich und ein Versuch würde bald zur Bevorzugung einzelner Praktikanten und zur Unzufriedenheit der Andern führen. Ferner würde eine Präparation des jugendlichen Operateurs erst in der klinischen Stunde zu viel Zeit wegnehmen; auch würden die übrigen Studirenden wohl nur ausnahmsweise die Fehler erkennen, welche der Operirende macht. Selbstverständlich müssten die Assistenzärzte des Klinikers in dem klinischen Raum sein und so würde es, des Platzes wegen, kaum möglich sein, noch andern Studirenden Zutritt zu demselben zu gestatten. So käme also die Ausführung der Operation und nur dieser immer nur einem Studirenden zu Gute und Alles, was sonst noch bei derselben gelernt werden kann, wie die Narkose, die Lagerung, die Fixation, die locale Desinfection, die Anstellung und Vertheilung der Assistenten und s. w., das würde nicht von den Studirenden, sondern von angestellten Assistenzärzten besorgt. Diese Verrichtungen sind aber, wie jeder Operateur weiss, ebensowichtig, als die Operation selbst und gerade in ihnen sich einzuüben, muss einer grösseren Anzahl von Studirenden möglich gemacht werden. Die Hauptsache ist und bleibt aber, dass sehr viele, z. B. die Mehrzahl der gynäkologischen Operationen, auf derartig kleinem Terrain auszuführen ist, dass mehr als $^2/_3$ aller anwesenden Studierenden von denselben absolut Nichts zu sehen vermöchte. Aus allen diesen Erörterungen ergibt sich die Nothwendigkeit, einen derartigen praktisch-operativen Unterricht nicht in der Klinik, sondern ausserhalb der klinischen Stunden und in besonderen Räumen zu geben. Es zwingt dazu nicht bloss die Rücksicht auf Ventilation, Beleuchtung, Asepsis, Allseitigkeit des Unterrichts und nicht bloss in der Messerführung, sondern auch die Rücksicht auf die angestellten Assistenten, die übrigen Studenten und ganz besonders auch auf die Kranken. Selbstverständlich bringt auch nicht jeder Student jedem Fache das gleiche Interesse entgegen; der eine würde die operative Opthalmiatrik, der andere die Chirurgie im engeren Sinne, der dritte die operative Geburtshülfe und der vierte die operative Gynäkologie mehr bevorzugen. Was er aber in einem dieser Curse lernt — die Anwendung der Narkose, die Assistenz, die Messerführung, die Blutstillung, den Verband — das lernt er ja in allen andern auch, das kommt ihm für jede spätere Operation zu gute. Das ist also für seine gesammte ärztliche Ausbildung und nicht bloss für die als Specialist von grösster Bedeutung, so kann er die Geschicklichkeit und Gewandtheit acquiriren, die ihm in seiner späteren Praxis die grössten Dienste thut. Wenn wir nun berücksichtigen, dass ausserdem auch in der sogenannten inneren Medicin vielfach Gelegenheit geboten ist, bestimmte Manipulationen und Operationen sich einzuüben — z. B. die Behandlung der Magen- und Darmkrankheiten durch Einführung der Schlundsonde, die Ausspülung des Magens; ganz besonders aber die zahlreichen elektrotherapeutischen Methoden gegen Affectionen der verschiedensten Organe; die Application von blutersetzenden Flüssigkeiten unter die Haut und in innere Organe — welche Methoden alle einer gewissen Einübung bedürfen; wenn wir hinzufügen, dass in der Laryngologie und Otiatrik auch solche Curse gegeben werden können — so ergibt sich daraus, dass auch an grösseren Universitäten und bei mehr als 100 Klinicisten die Vertheilung derselben auf solche Curse leicht möglich und dadurch die Präparation aller Studirenden für ihre spätere Praxis eine viel bessere, eingehendere und nachhaltigere sein würde.

Was nun die Zahl der Theilnehmer an einem solchen Curs betrifft, so dürfte dieselbe 25—30 nicht überschreiten, aber auch nicht wesentlich kleiner sein; nicht grösser, weil sonst der Einzelne zu wenig in diesen Cursen praktisch beschäftigt wird, und nicht kleiner, weil sonst die nöthige allseitige Assistenz und Präparation erschwert wird. Rechnen wir — nach unsern Erfahrungen —, dass 10 Proc. immer fehlen und dass 15—20 stets im Curse sind, dann ist es möglich, innerhalb zweier Stunden 3—5 Operationen auszuführen, wobei jedesmal 5 neue Assistenten verwendet werden. So kann jeder Theilnehmer in jeder Stunde beschäftigt werden, ohne dass es nöthig ist, ein und dieselben bei jauchenden Carcinomen, bei übelriechenden Eiterungen und bei plastischen Operationen resp. bei Koeliotomien zu verwenden. Die Einzelnen ermüden dann auch in der Assistenz nicht zu sehr, die Ausführung der Asepsis ist exacter und sicherer und während eine Operation stattfindet, deren Dauer man ja annähernd genau zu bestimmen vermag, kann der folgende Patient schon für die folgende Operation präparirt, gelagert, desinficirt und narkotisirt werden, so dass dadurch viel Zeit gewonnen wird. Den Haupteinwand, den man diesem Rath, dass nicht unter 15 Theilnehmern solche Curse gegeben werden sollten, machen wird, dass nämlich, je kleiner die Zahl, um so allseitiger auch die Ausbildung des Einzelnen sei — den glauben wir durch die Festhaltung des Hauptzweckes derselben zu entkräften, dass es nämlich nicht darauf ankommt, jeden Theilnehmer alle nur möglichen Operationen in solchen Cursen machen zu lassen, das würde selbst bei sehr grossem Material und grossem Fleiss der Studirenden doch wohl ein Ding der Unmöglichkeit sein. Es sollen eben durch diese Curse keineswegs Specialisten erzogen werden, sondern es soll nur eine

[8]) Schmidt's Jahrb. Bd. 222, S. 99, 1889.

der Art des Cursus entsprechende möglichst grosse Zahl von Studirenden in operativer Geschicklichkeit soweit ausgebildet werden, dass sie dieselbe in ihrer späteren Privatpraxis in allen Sparten der Medicin anzuwenden verstehen. Sie sollen mit dieser Ausbildung zugleich eine für den Chirurgen sehr wichtige Eigenschaft — den persönlichen Muth — erlangen. «Muth» — sagt sehr treffend Bornemann — «ist natürlich nicht mit Rohheit zu verwechseln. Nur wer das fremde Leben ebenso achtet, wie das eigene, wer, der Nothwendigkeit gehorchend, nicht dem eigenen Triebe, in den Körper eingreift, Grosses wagt, um Grösseres zu gewinnen und Uebles thut, um Uebleres zu verhüten, nur der besitzt die für einen Operateur unerlässlichen moralischen Qualificationen.» So aufgefasst werden diese Operationscurse daher auch nicht dazu dienen, jene operative Polypragmasie unserer Tage zu befördern, sondern nur die allgemeine Leistungsfähigkeit der jungen Aerzte erheblich steigern und sie mehr wie bisher stählen für den nicht ausbleibenden Kampf um's Dasein.

«Operationscurse für Studirende an lebenden Kranken!» ja wird man da nicht den Vorwurf zu hören bekommen, das heisse doch, die Vivisection auf den Menschen zu übertragen, das sei die Ausführung von Martern am Menschen, noch viel schlimmer als an vernunftlosen Thieren, das seien zum wenigsten Versuche, die, weil sie selbstverständlich nur an Armen und in Kliniken, wo Jene nicht gefragt würden, ausführbar seien, durchaus und von vornherein verdammt werden müssten? — Nun, m. H., Sie wissen bereits, dass die Nothwendigkeit solcher Curse ärztlicherseits überall anerkannt worden ist, ja dass man sie geradezu dringend verlangt hat! Und was die Kranken selber betrifft, da frage ich Sie einfach, welcher Kranke ist besser daran, derjenige, welcher in einem Privathause von einem einzelnen Arzt, der, wie das bisher sehr oft der Fall ist, noch nie ein Messer an einem Lebenden zu einem Schnitt verwandt hat, der noch niemals selbst Jemanden chloroformirt, noch nie bei einer schweren Operation assistirt hat, nun unter mangelhafter Beleuchtung und Lagerung, unter ihm unbekannter Assistenz, unter den bekannten schwierigen Verhältnissen bezüglich der Asepsis in Privatwohnungen u. s. w. u. s. w. trotz alledem operirt wird, ja — denken Sie nur an einen eingekeilten irreponiblen Bruch bei einem Kranken auf dem Lande — operirt werden muss! oder derjenige, welcher von einem Studirenden unter den Augen und an der Hand des operationsgeübten Lehrers, unter garantirter Asepsis, sicherer Narkose, allseitiger exacter Assistenz, bester Beleuchtung so operirt wird, dass jeder Fehler verhütet und bei besonderen Schwierigkeiten die Operation von der Hand des Lehrers selbst fortgesetzt wird?

Nehmen wir aber auch an — und unsere Erfahrungen bestätigen diese Annahme — dass bei dem Ungeübten die Dauer der Operation etwas länger — der Blutverlust etwas grösser ist — kommen nicht die Erfahrungen, welche der junge Mediciner so macht, nunmehr vielen der später von ihm zu Operirenden zu Gute? Und was lehrt nun die Beobachtung in Kliniken? Unter den mehr als 100 Kranken, die in solchen Cursen unter meinen Augen operirt wurden, hat nur eine einzige Kranke protestirt und erklärt, sie wolle nur von mir operirt sein; aber dieselbe hat sich später bei erneut nothwendiger Operation freiwillig schriftlich bereit erklärt, von jedem Anderen sich unter meiner Assistenz in der Klinik operiren zu lassen. — Wir fragen ferner, wie steht es denn mit der Operationsgewandtheit junger, soeben erst approbirter Assistenzärzte? Müssen wir Kliniker, da wir doch nicht immer Tag und Nacht in der Klinik sein können, diesen nicht trotzdem manche Operation überlassen, die sie noch nicht gemacht und die keineswegs leicht ist, ja bei der sie öfter auch nicht einmal ihrer Collegen Assistenz haben können? Sind die von ihnen Operirten nun wohl besser daran, wie jene in dem Operationscurs vorgenommenen? Ich glaube, das wird Niemand behaupten können. Ich habe es selbst einmal erlebt, dass ein Assistent, dem ich ein Messer reichte für eine Abscessincision, mir dasselbe zurückgab mit den Worten: die habe er noch nie gemacht! Ein andermal wurde ich in Dresden benachrichtigt, dass soeben eine Parturiens auf dem Kreissesaal eingetroffen sei, bei welcher bei tiefem Kopfstand die Nabelschnur vorgefallen und die Herztöne verlangsamt seien. Ich eilte auf den Saal, fand die Diagnose richtig und beauftragte einen vor Kurzem eingetretenen Volontärarzt, sofort die Zangenextraction zu machen. Das war noch zu der Zeit, wo man sich nicht erst 5 Minuten lang desinficirte. Es war Winter und nach Passage der kalten Gänge beim Eintritt in den warmen Kreissesaal war meine Brille beschlagen. Die trocknete ich ab, während jener approbirte Arzt bereits den ersten Löffel einlegte — als dies geschehen, war meine Brille wieder klar, ich sah zu wie das Blatt lag und fand dasselbe — in den After eingeführt! Das zu vermeiden, lernt man eben nicht bei Phantomübungen; dieses Malheur mag schon manchem Praktiker passirt sein, aber in der Literatur findet man davon nichts!

Sie sehen, meine Herren, dass bei jüngeren Assistenzärzten, welche zuerst Operationen an Lebenden ausführen, der Kliniker am Anfang womöglich immer zugegen sein sollte; aber sie erkennen zugleich, dass durch die alleinige Ausbildung am Phantom solche lebensgefährliche Missgriffe nicht vermieden werden können und dass hier nur die vom Lehrer controlirten Operationen an Lebenden Abhilfe zu schaffen im Stande sind.

Die Besorgniss, dass der Studirende, welcher noch niemals ein Messer bei der Lebenden gebraucht habe, besonders bei Operationen in den engen und zarten weiblichen Genitalien leicht schwer oder gar nicht zu heilende Nebenverletzungen bewirken könne, wird durch die Möglichkeit verhütet, dass jener alle gynäkologischen Operationen an dem vom Verfasser 1883 angegebenen Phantom mit durch Sublimat aseptisch gemachten Sexualorganen sich vorher einzuüben vermag. Diese Phantomübungen sind auch von A. Martin-Berlin, Th. Wyder-Zürich, G. Leopold-Dresden, H. Fehling-Halle, Mendez de Leon-Amsterdam, Th. Parvin-Philadelphia und Hoffmann-San Francisco in ihren Unterricht eingeführt worden und solche Curse werden auch an unserer Klinik in den Ferien ertheilt. Sie gewähren schon eine nicht zu unterschätzende Uebung für die Operationen an der lebenden Frau. Selbstverständlich aber können sie die letzteren, namentlich wegen der Blutstillung nicht vollständig ersetzen. Es fragt sich aber nun, soll man für Zulassung zur Theilnahme an einem Operationscurs bei lebenden Kranken, die vorangegangene Betheiligung an einem solchen Phantomcurse unbedingt fordern? So wünschenswerth dieselbe auch ist, so ist sie doch nach meinen Erfahrungen keineswegs unerlässlich. Ich werde nachher den Beweis zu liefern versuchen, dass man auch ohne solchen vorgängigen Phantomcurs die Theilnahme an Operationscursen an der Lebenden gestatten kann, oder mit anderen Worten, dass der Lehrer bei einiger Aufmerksamkeit, und vorheriger genauer Beschreibung der Operation, wohl im Stande ist, den Operirenden so zu leiten, dass er ohne Gefährdung der Kranken verfährt und Nebenverletzungen ernsterer Art bestimmt vermeidet. Allerdings muss die Ueberwachung permanent, gleichmässig und unermüdlich sein; die Thätigkeit des Lehrers ist daher sehr anstrengend. Ich bin also der Ansicht, dass jene Phantomcurse, in welchen nachträglich alle noch nicht an der Lebenden vorgenommenen Operationen eingeübt werden können, in der That mehr für die Ausbildung von gynäkologischen Specialisten, von eigentlichen Operateuren hauptsächlich empfehlenswerth sind.

Abgesehen davon, dass die glückliche Ausführung einer Operation das Interesse des Schülers an dem Fache sehr steigert, dass sie ihm eine freudige Erinnerung für sein ganzes Leben bleibt, ihn hebt und fördert, bringt sie ihn auch dazu, den weiteren Verlauf der Heilung bei solchen Kranken mit ganz anderer Genauigkeit zu verfolgen, als wenn der Kliniker die Operation vollzogen hat. So profitirt er denn gewöhnlich auch mehr von der Nachbehandlung, als dies sonst der Fall ist. Indolente machen freilich auch hier, wie überall, eine Ausnahme.

Soll man nun gar keine Bedingungen für die Aufnahme in einen solchen Operationscurs stellen? Ich glaube doch, und empfehle und verlange folgende:

1. dass der Studirende bereits mit den Vorschriften für die Asepsis genau vertraut ist, damit er sich bereits vor Beginn des Cursus, d. h. im akademischen Viertel sicher aseptisch machen kann — desshalb kündige ich den Curs stets nur für Geübtere, d. h. also in der Untersuchung und Desinfection Gewandte an. So erspart man viel Zeit und kann für die folgende Operationsstunde bereits den ersten Operateur bestimmen, damit

4*

die Operation präcise mit Beendigung des akademischen Viertels beginnt.

2. Jeder Theilnehmer am Curs muss sich verpflichten, mindestens 3 Tage vorher keine Section gemacht und sich mit keinen besonders ansteckenden Kranken (Diphtherie, Scharlach, Masern, jauchigen Abscessen) beschäftigt zu haben.

3. Empfehlenswerth ist ferner, das jeder Theilnehmer bereits ein eigenes kleines chirurgisches Besteck besitze; nicht um dasselbe im Curs zu gebrauchen, sondern um sich mit demselben in der Handhabung des Nadelhalters, in der Nahtanlegung und in der Führung des Messers an weichem Putzleder einzuüben. Die Beobachtung zeigt, dass Schluss und Oeffnung des Nadelhalters, ferner die Drehung des Instruments um seine Längsachse zur Durchführung der Nadel fast jedem Anfänger Schwierigkeiten machen, die nicht bloss sehr häufig zu einem Bruch der Nadel und zu mehrfachen unnöthigen Nadelstichen, also wenn auch noch so kleinen überflüssigen Verwundungen führen, sondern besonders auch die Operationsdauer unnöthig verlängern.

In den weiblichen Sexualorganen sind es namentlich die durch den Uterus zu führenden Suturen, welche wegen dessen Dicke und Starrheit oft jene Uebelstände mitherbeiführen. Auch die Knotung des durchgeführten Fadens will geübt sein, damit die Sutur nicht, wie meist, zu locker, oder seltener, zu fest geschnürt werde. — Die Uebungen mit dem Messer sollen darin bestehen, dass er lernt mit dem Bauche des Scalpells in langen Zügen zu schneiden und nicht mit der Spitze desselben — wie es den Meisten anfangs passirt — zu stechen und zu schnitzeln und so eine sehr unebene Wunde anzulegen. Diese Uebungen kann der Praktikant leicht zu Hause mit seinem Besteck vornehmen; dabei kann er sich dann auch zugleich die verschiedenen Arten von Suturen: die Knopfnaht, die fortlaufende, die Matratzennaht klarmachen. Man sollte erwarten, dass diese Fertigkeiten durch Theilnahme an einem chirurgischen Operationscurs meist schon erreicht wären. Die Erfahrung lehrt aber, dass das nicht der Fall ist; oder aber dass sie wieder verlernt worden sind. Ich halte sie aber für besonders wichtig, da bei den zahlreichen plastischen Operationen an den weiblichen Genitalien sehr viel auf die sorgsamste Nahtanlegung ankommt und von ihr der Erfolg zum grössten Theile abhängt.

Das sind die einzigen Bedingungen, welche ich für nöthig halte.

Bezüglich der Zeit, in welcher diese Curse abgehalten werden, stimme ich unbedingt für die früheste Morgenstunde, also im Sommer mindestens um 7, im Winter um 8 Uhr. Der Student kann dann völlig ausgeruht sein, hat sich zu Hause schon gewaschen, ist noch nicht mit anderen Kranken und anatomischen Präparaten in Berührung gekommen und hat um diese Zeit nur ausnahmsweise Collision mit anderen Collegien, Kliniken und Cursen zu fürchten. Allerdings muss man bei Wahl dieser Zeit mit dem Bettbeharrungsvermögen und mit den abendlichen Bierverhältnissen rechnen, und das ist ja schon bei dem Abzuge von 10 Proc. der eigentlichen Cursisten geschehen. — Hinsichtlich der Dauer der Curse genügen zwei wöchentlich — jedesmal zu zwei Stunden — vollständig zur Erreichung ihres Zweckes bei einer Theilnehmerzahl von 25—30; es bleiben dann noch 4 Tage in der Woche übrig, an welchen der Kliniker selbst die schwierigeren Operationen ausführen bezw. dieselben den übrigen, nicht an solchen Cursen betheiligten Studirenden demonstriren kann. —

Weiter ist zu bemerken, dass der Praktikant, ehe er beginnt, sich zu desinficiren, angewiesen wird, auch alle die Collegen, die er zu seiner Assistenz nöthig zu haben glaubt, sich auszusuchen, sie zur Desinfection zu veranlassen und dann zur Narkose, zur Lagerung und Haltung des Kranken, zur Blosslegung des Operationsfeldes und zur Auswahl und Darreichung der Instrumente anzustellen. Selbstverständlich wird jeder Theilnehmer am Curs vor dem Betreten des Operationsraumes nach Ablegung seines Gehrockes mit einem frischgereinigten leinenen Operationsrocke versehen.

Kommen wir nunmehr zur Schilderung der operativen Thätigkeit in den beiden bisher abgehaltenen Cursen, so begann I. der erste Curs am 9. November 1895 und wurde geschlossen am 10. März 1896. Es nahmen an demselben Theil 21 Studirende, kein approbirter Arzt, aber 5 bereits promovirte. In der Reihenfolge, wie sie notirt wurden, haben dieselben ausser der Narkose, der Einführung der Specula, des Katheters, der Uterinsonde, der Ausspülung der Blase und Scheide, der Tamponade und Verbandsanlegung nach Koeliotomien und der Assistenz bei zahlreichen Operationen, folgende in dem genannten Wintersememester selbst ausgeführt:

1. Herr J. B., cand. med.: 16. XI. die Kolporrhaphia anterior; 10. XII. die Kolporrhaphia posterior; 29. I. die Excochleation bei Carc. ut. mit Paquelin; 22. II. nochmals die Excochleation bei Carc. ut.

2. Herr Dr. J. O.: Am 16. XI. die Excochleation bei Carc. ut. mit nachfolgender Application des Paquelinbrenners. 15. I. Die Excision eines verdächtigen Knoten der hinteren Mutterlippe und Vernähung; am 29. I. und 7. II. die Excochleation bei Carc. mit Paquelin; am 12. II. die Kolporrhaphia posterior.

3 Herr Dr. Th. Str.: Die Excochleation mit Paquelin bei Carc. ut. am 20. XI.; die Einlegung eines Intrauterinstiftes am 9. XII.; nochmals die Excochleation etc. am 11. I. und endlich eine Emmet'sche Operation am 12. II.

4. Herr cand. med. v. Sc.: Die Sondirung und Ausätzung des Uterus mit Jodtinctur am 16. XI.; die Eröffnung eines parametranen Abscesses über dem Lig. Poupartii 30. XI.; die Dilatation und das Curettement des Uterus mit nachfolgender Cauterisation bei glandulärer Endometritis am 14. XII.; die Excochleation bei Carc. ut. nach Paquelin 8. I.; die bimanuelle Reposition des retroflectirten Uterus und Hebeleinlage 12. XII.

5. Herr cand. med. V. H.: Die Sondirung und Stifteinlegung in den Uterus am 23. XI.; Ergotininjectionen und Application von Laminaria am 14. XII; Dilatationen des Uterus mit Metallsonden, Curettement und Ausätzung des Uterusinnern 8. I.; Abtragung der hypertrophischen Portio vaginalis mit dem Paquelin am 1. II.

6. Herr Dr. med. Fr.: Dilatation des Uterus mit Metallsonden 23. XI.; die Kolporrhaphia anterior 11. XII.

7. Herr Dr. med. G. O.: Excision eines Hymenalseptums 14. XII.; Excochleation bei Carc. ut. und Paquelin 15. I.; dessgleichen 5. II.; die Koelio-Ovariotomie am 26. II.

8. Herr cand. med. E. L.: Die Abtragung einer Portio vaginalis mit dem Paquelinbrenner am 14. XII.; die Untersuchung und Feststellung einer Uretero-vaginalfistel 22. I.; die Ausschabung eines Körpercarcinoms 1. II.

9. Herr J. L. cand. med.: Das Curettement der Uterusmucosa 23. XI.; die Excochleation bei Carc. ut. und Paquelin 15. I.; die Kolporrhaphia posterior 5. II.

10. Herr cand. med. H. S.: Stifteinlegung in den Uterus 20. XI.; Kolporrhaphia posterior 12. XII.; Excision der hinteren Mutterlippe mit Paquelin 22. I.

11. Herr Dr. med. R.: Bimanuelle Reposition des Uterus und Hebeleinlegung 20. XI.; beiderseitige Emmetoperation 12. XII.; die Kolporrhaphia posterior mit Perinaeoplastik 25. I.

12. Herr cand. med. M. W.: Ablatio portionis vaginalis mit Paquelin 27. XI.; Abtragung congenitaler Papillome bei einem Kinde mit Paquelinbrenner 25. I.; Dilatatio urethrae mit Simon's Spiegeln und Steinextraction 12. II.; die Operation der Rectocele 3. III.

13. Herr Dr. med. S. G.: Die Emmet'sche Operation beiderseits 23. XI.; die Koeliotomie und Ventrifixatio uteri durch Annähung 15. I.

14. Herr cand. med. M. H.: Die Kolporrhaphia anterior 27. XI.; die Koeliotomie und Verkleinerung einer allseitig adhaerenten Ovarialcyste, deren Auslösung und Exstirpation Referent vollendete 20. XII; die Excochleation bei Carc. ut. und Anwendung des Paquelinbrenners 22. I.; die Kolporrhaphia anterior 5. II; die Kolpotomia anterior 4. III.

15. Herr cand. med. A. B.: Die Erweiterung des Uterus mit Metalldilatatoren und das Curettement der Mucosa mit nachfolgender Aetzung 11. XII.; die Kolporrhaphia anterior und posterior bei einer Gravida 25. I.; die Abtragung einer Portio vaginalis mit dem Paquelin 12. II.; und eine linksseitige Emmetoperation 4. III.

16. Herr cand. med. E.: Dilatation, Curettement und Cauterisation des Uterus 27. XI.; Excochleation bei Carc. ut. und Paquelin 7. XII.

17. Herr cand. med. Sch.: Incision eines parametranen Abscesses oberhalb des Lig. Poupartii 27. XI.; Stifteinlegung in den Uterus 7. XII; Vernähung einer Uteruswunde 8. I.

18. Herr cand. med. F. S.: Incision eines Abscesses 27. XI.; Excochleation bei Carc. ut. und Paquelin 18. XII.; Dilatation des Uterus, Curettement und Ausätzung 29. I.

19. Herr cand. med. K. H.: Excochleatio Carc. ut. Paquelin 30. XI.; Entfernung von Vaginalnähten bei Vaginifixatio ut. retroflexi 7. XII.; Incision eines parametranen Abscesses 18. XII.; Untersuchung bezüglich der Möglichkeit einer Totalexstirpation des Uterus 8. I.

20. Herr cand. med. W.: Excochleatio Carc. ut. 30. XI.; Perinaeoplastik 18. XII.; Curettement bei Endometritis 29. I.; Emmet'sche Operation 15. II.

21. Herr cand. med. E.: Die Kolporrhaphia anterior 20. XII.; Curettement und Ausätzung des Uterus bei Endometritis 22. II

Im Ganzen wurden also in diesem ersten Wintercurse 73 Operationen ausgeführt; 2—5 von den einzelnen; 11 der Theilnehmer fehlten beim Aufruf keinmal, 10 im Ganzen 21 mal, aber 5 derselben nur 1 mal, 2 2 mal, 2 3 mal und 1 6 mal. Der Besuch war also bei mehr als der Hälfte ein sehr fleissiger, ein fleissiger bei $^1/_3$, ein mässiger bei $^1/_{10}$ und nur einer fehlte fast immer. Die Cursstunden waren 8 mal im November, 6 mal im December, 6 mal im Januar, 7 mal im Februar und 1 mal im März, in Summa 28 à 2 Stunden = 56 Stunden, demnach wurden fast 3 Operationen in je $1^3/_4$ Stunden beendigt.

Da ich im Anfang natürlich mit einem gewissen Zagen vorging, so wurden fast ausschliesslich sogenannte kleinere gynäkologische Operationen bevorzugt; nur 2 mal wurden Operationen vorgenommen, bei denen die Eröffnung der Bauchhöhle erforderlich war. Ich hielt zunächst den Zeitverlust, welcher Anfängern bei solchen Operationen gewöhnlich passirt und das längere Manipuliren in der Bauchhöhle noch für besonders gefährlich, habe mich aber bald vom Gegentheil überzeugt und in dem folgenden Curse sogar die Erfahrung gemacht, dass die Ausführung einer Koelio-Ovariotomie, ja sogar einer Koelio-Myomektomie der Mehrzahl der jungen Operateure entschieden leichter gelang, als z. B. eine Kolporrhaphie oder eine Perinaeoplastik, kurz als eine scheinbar kleine plastische Operation.

Dass von den 73 Operirten keine gestorben ist, versteht sich bei der grossen Zahl leichter Operationen von selbst, aber es ist auch bei keiner der Operirten der Wundheilungsverlauf ein complicirter oder protrahirter gewesen.

Niemand wird, wenn er sich die Mühe gibt, die Vertheilung der Operationen auf die einzelnen Cursisten durchzusehen, behaupten können, dass durch solche Curse Specialisten ausgebildet werden, sondern zugeben müssen, dass sie in der That nur dem in der Einleitung angegebenen Zwecke dienen konnten, die Theilnehmer geschickter und leistungsfähiger auch für die operative Praxis zu machen. Und es fragt sich geradezu, ob es nicht am besten wäre, in solchen Cursen überhaupt nur die kleineren gynäkologischen Operationen vorzunehmen, dagegen die Koelio — Ovariek- — und Myomektomien und Ventrihysteropexien ganz aus denselben fortzulassen, weil der praktische Arzt doch wohl selten in die Lage kommt, die letzteren in seiner Privatpraxis auszuführen? Ich glaube aber, dass man diese Frage bestimmt verneinen sollte. Ganz abgesehen davon, dass in jedem jungen Mediciner das Bestreben liegen muss, von dem Kleineren zum Grösseren fortzuschreiten; dass ihm das Gelingen des letzteren eine grosse Freude und Genugthuung gewährt, sollte man doch auch darauf Bedacht nehmen, Operationen, welche jetzt so häufig vorkommen und in manchen Fällen auch so rasch nothwendig werden, dass sie kaum zu verschieben sind, in keiner Weise zu monopolisiren. Man erachte ferner, dass jetzt in sehr vielen kleinen Gemeinden bereits Krankenhäuser eingerichtet sind, in welchen die einzelnen Aerzte ihre Kranken selbst operiren können und die nöthige Präparation und Assistenz leicht finden. Aber auch in vielen Privathäusern, bei besser situirten Familien, lassen sich solche Operationen mit Glück ausführen und ich theile auch in dieser Beziehung die Ansichten, welche Bornemann in seiner oft citirten Schrift auf Seite 40—43 auseinandersetzt. Ganz besonders berechtigen mich dazu die Erfahrungen, welche ich in dem zweiten Curse zu machen Gelegenheit hatte und diese lasse ich nunmehr folgen:

Zweiter gynaekologisch-therapeutischer Curs.
Sommersemester 1896.

Die Theilnehmer waren:

1. Herr H.
 17. V. doppelte Koelio-Ovariotomie. P. genesen entlassen: 6. VI.
 10. VI. Excochleation eines Carcinoms und Application des Paquelin. 17. VI. gebessert entlassen.
 4. VII. Excochleation eines Carcinoms und Application des Paquelin. 11. VII. gebessert entlassen.
 15. VII. Excochleation eines Vaginalcarcinoms mit zahlreichen Metastasen und Anwendung des Paquelin. P. ungebessert entlassen.

2. Herr Dr. W.
 2. V. Abtragung von Adenomen der Cervix mit Paquelin. 12. V. geheilt entlassen.
 13. VI. Perinaeoplastik. 19. VI. geheilt entlassen.

3. Herr Dr. P. aus München.
 2. V. Dammplastik bei totalem Dammdefect. 16. V. geheilt entlassen.
 13. VI. Koelio-Ovariotomie, (der Tumor wurde wegen allseitiger Verwachsungen von mir ausgeschält) 5. VII. gebessert entlassen. (Sarkommetastasen in den Inguinal-Drüsen.)
 13. VI. Abtragung eines Uteruspolypen (Myoms) mit dem Paquelin. 17. VI. geheilt entlassen.
 15. VII. Excochleation eines Cervixcarcinoms und Paquelin. P. gebessert entlassen.

4. Herr cand. med. Peter B. aus Lübeck.
 2. V. Excochleation und Paquelin bei Portiocarcinom. 9. V. P. gebessert entlassen.
 17. VI. Untersuchung der Blase auf Vorhandensein einer Fistel und Extraction eines Blasensteins aus der Vesicovaginalfistel. 16. VII. Auf eigenes Verlangen ungeheilt entlassen.
 8. VII. Koelio-Myomektomie nach Chrobak. P. geheilt entlassen.

5. Herr Anton P. aus Lauingen.
 6. V. Dammplastik 20. V. P. geheilt entlassen.
 17. VI. Ablatio portionis vaginalis ex carcinomate labii posterioris. P. gebessert. Am 27. VI. wurde Totalexstirpation ausserhalb des Curses vorgenommen. Befinden gut, jedoch unwillkürlicher Urinabgang.
 15. VII. Excochleation und Paquelin bei cancroider Papillargeschwulst. P. gebessert entlassen.

6. Herr Theophil H. aus Nekarbischofsheim.
 6. V. Excochleation und Paquelin bei Uteruskrebs. 13. V. P. gebessert entlassen.
 25. VI. Curettement bei kleinen Myomen und kleinem Ovarialtumor. 1. VII. P. gebessert entlassen.

7. Herr Aug. S. aus Greifswald.
 9. V. Kolporrhaphia anterior bei Prolaps. 21. V. P. geheilt entlassen.
 1. VII. ziemlich schwierige Koelio-Ovariotomie. (Ich entfernte das 2. Ovarium. 19. VII. geheilt entlassen.

8. Herr Adolf F. aus Feinsheim.
 13. V. Excochleation und Paquelin bei Carcinom. 24. V. P. gebessert entlassen.
 25. VI. Untersuchung des Uterus auf Fruchtreste. 30. VI. P. entlassen mit dem Rathe, in 4 Wochen wiederzukommen.
 11. VII. Totalexstirpation des Uterus wegen cervicalen Carcinoms. P. geheilt Es trat einige Tage nach der Operation unwillkürlicher Urinabgang ein, der aber wieder schwand.

9. Herr Adolf B. aus Salzwedel
 13. V. Excochleation und Paquelin bei Carcinom. 19. V. P. gebessert entlassen.
 11. VII. Excochleation und Paquelin bei Carcinom. 16. VII. P. gebessert entlassen.
 18. VII. Incision bei Dermoidcystom. P. noch in der Anstalt, Befinden gut.

10. Herr Dr. R. G. aus München.
 13. V. Excochleation und Paquelin bei Carcinom. 24 V. P. gebessert entlassen.
 25. VI. Excochleation und Paquelin bei Carcinom. 2. VII. P. gebessert entlassen.
 11. VII. Excochleation und Paquelin bei Carcinom. P. noch in der Anstalt (Totalexstirpation in Aussicht genommen).

11. Herr Dr. T. aus Augsburg.
 13. V. Reposition des retroflectirten Uterus bimanuell und Einlegung eines Hebels. 18. V. P. gebessert entlassen.
 27. VI. Reposition des Uterus mit Sonde; linksseitige Emmetoperation. 6. VII. P. geheilt entlassen.

12. Herr S., cand. med., aus München.
 16. V. Excochleation und Paquelin bei Carcinom. 23. V. P. gebessert entlassen.

13. Herr K., cand. med., aus Kobier in Schlesien.
 20. V. Excochleation und Paquelin bei Carcinom. 24. V. P. gebessert entlassen. — Untersuchung auf Ureterenfistel. 25. VI. Patientin gebessert entlassen.
 27. VI. Abtragung eines polypösen Uterusmyoms mit Paquelin. Geheilt entlassen den 5. VII.

14. Herr Alois A., cand. med., aus München.
 3. VI. Kolporrhaphia anterior und posterior. 16. VI gebessert entlassen (hint. Wundwinkel klafft).
 27. VI. Curettement bei Endometritis und Jodtincturätzung. 3. VII. bedeutend gebessert entlassen.

15. Herr Julius D., cand. med., aus Hamburg.
3. VI. Punctio abdominis bei Ascites. 16. VII. Stat. idem. P. verlässt gegen ärztlichen Rath die Klinik.
11. VII. Abtragung eines Cervicalcarcinoms mit Paquelin (vor der Totalexstirpation). P. noch in der Anstalt. Befinden gut.

16. Herr Dr. Fr. S. aus München.
6. VI. Koelio-Ovariotomie. 23. VI. P. geheilt entlassen.
4. VII. Abtragung eines myomatösen Polypen mit Paquelin. 10. VII. P. geheilt entlassen.
18. VII. Excochleation und Paquelin bei Cervixcarcinom. P. gebessert entlassen.

17. Herr M., cand. med.
20. VI. Abtragung eines Lipoma pendulum vulvae mit Paquelin. 19 VI. P. geheilt entlassen.
20. VI. Emmetoperation links. Geheilt entlassen.

18. Herr Rudolf M., cand. med., aus Braunschweig.
6. VI. Koelio-Ovariotomia duplex 24. VI. P. geheilt entlassen.
1. VII. Curettement bei Endometritis L f. 5. 16. VII. Gebessert entlassen.
18. VII. Entfernung der Nähte und Verbandwechsel bei Myomektomie.

19. Herr Fritz H., cand. med.
10. VI. Excochleation und Paquelin bei Carc. 19. VI. ungebessert entlassen.
4. VII. Excochleation und Paquelin bei Carc. 10. VII. gebessert entlassen.
15. VII. Abtragung eines Polypen (Adenoma malignum) mit Paquelin und Curettement. P. noch in der Anstalt. Befinden gut

20. Herr Dr. H. aus München.
3. VI. Koelio-Ovariotomia duplex. 22. VI. geheilt entlassen.
4. VII. Excochleatio und Paquelin bei Carc 15. VII. gebessert entlassen.
10. VII. Exstirp. ut. vag. mit Verletzung der Blase, vom Dirigenten beendet. Genesen.
15. VII. Curettement bei Endometritis. P. geheilt entlassen.

Vergleich.

I. Curs 1895/96.	Zahl
Excochleatio und Paquelin	17
Koelio-Ovariotomie	2
Ablatio port. vag. c. Paquelin	5
Plastische Operationen an Scheide und Damm	13
Curettement bei Endometritis	10
Emmet'sche Operationen	7
Reposit. ut. retroflexi bim.	2
Totalexstirpation	0
Koelio-Myomektomie	0
Incision parametr. Abscesse	3
Einlegung von Intrauterinstiften	4
Excision einer Uteruslippe	1
Excision eines Hymenalseptums	1
Untersuchung auf Ureterenfistel	1
Abtragung congenit. grosser Papillome	1
Dilatatio urethrae und Extraction eines grossen Blasensteins	1
Operation der Rectocele	1
Koeliotomie-Hysteropexie	1
Kolpotomia und Hysteropexia.	1
Vernähung einer Uteruswunde	1
Abscessincision	1
	73

II. Curs 1896.	Zahl
Excochleatio und Paquelin	20
Koelio-Ovariotomie	7
Excision von Uteruspolypen	5
Plastische Operationen an Scheide und Damm	5
Curettement bei Endometritis	4
Emmet'sche Operationen	2
Repositio uteri retroflexi	2
Totalexstirp. ut. p. vaginam	2
Koelio-Myomektomie	1
Incision bei Dermoïdcystom	1
Punctio abdominis	1
Excision einer Uteruscyste	1
Untersuchung auf Fruchtreste	1
Untersuchung auf Urinfisteln	2
	54

Wie man sieht, unterschied sich der zweite Curs in mancher Beziehung sehr wesentlich von dem ersten. Zwar war die Zahl der Theilnehmer fast genau die gleiche (21 : 20). Da aber die Semesterdauer im Sommer um einen Monat geringer ist als im Winter, so fanden nur 21 Curse à 2 Stunden, im Ganzen 42 Operationsstunden statt. In diesen wurden 54 Operationen vollendet, also pro Stunde genau so viel, als in dem ersten Curse (1,32 : 1,3). Aber erstlich war der Besuch noch besser wie im ersten Kurse, denn nur 2 fehlten 2 mal, 9 1 mal und 10 keinmal beim Aufruf und namentlich war die Zahl der grösseren Operationen eine beträchtlichere, insofern 1 Koelio-Myomektomie, 2 vaginale Totalexstirpationen des Uterus, 5 plastische Operationen an Scheide und Damm und 7 Koelio-Ovariektomien vorgenommen wurden, d. h. etwa 29 Proc. von allen 54 Operationen.

Die hinter den Operationen angegebenen Resultate zeigen wiederum, dass auch von diesen 54 keine Patientin gestorben ist. Bei einer Dammplastik war das Resultat nicht ganz befriedigend, da vor dem Sphincter eine kleine Oeffnung blieb, allein die Patientin fand sich so wohl, dass sie selbst die kleine Nachoperation nicht für nöthig hielt. — Während der Herausschälung eines carcinomatösen Uterus passirte einem Operateur eine Blasenverletzung, die bekanntlich auch von den Geübtesten nicht immer vermieden wird. Der Verschluss dieser Fistel wurde zwar sofort gemacht, aber dieselbe heilte nicht völlig und muss später noch geschlossen werden. — Bei der Koelio-Myomektomie hat der betr. Praktikant die ganze Operation unter meiner Assistenz ausgeführt, bis auf die Vereinigung der Peritoneallappen über dem Uterusstumpfe, nur diese Naht habe ich selbst vorgenommen. — Keine einzige von allen Patientinnen hat Spuren von Infectionen im Verlauf ihrer Heilung gezeigt, keine Suppurationen; die Heilungsdauer war die gewöhnliche. Von den 7 Koelio-Ovariotomirten verliessen 6 geheilt die Klinik und zwar Alle wie gewöhnlich nach 3 Wochen; nur bei Einer zeigten sich bei der Entlassung bereits Sarkommetastasen in den Inguinaldrüsen.

Ich hätte ja nun die einzelnen Krankengeschichten, speciell von den grösseren und von den plastischen Operationen eingehend mittheilen können, aber da sie nach bekannten Methoden ausgeführt, zum weitaus grössten Theil keine Besonderheiten boten, so verzichte ich lieber darauf und habe nur bezüglich der Koelio-Myomektomie zu erwähnen, dass bei derselben nicht die von Chrobak angegebene Collumbehandlung stattfand, sondern die Mucosa der Cervix nach Abtragung des Myoms von der Wunde aus nur mit dem Paquelinbrenner keilförmig exeidirt und dann über den Brandschorf die Muscularis in Etagen vernäht, schliesslich mit den Peritoneallappen übersäumt wurde. Diese Methode hat mir noch in allen bisher operirten Fällen glückliche Resultate geliefert.

Nach allen diesen Erfahrungen glaube ich zu der Ueberzeugung berechtigt zu sein, dass solche Operationscurse an den verschiedenen medicinischen Kliniken nicht bloss ausführbar, sondern an den grösseren Kliniken durchaus nothwendig sind; dass sie die Kranken durchaus nicht gefährden; ihre Heilung nicht verzögern; dass es daher auch nicht nothwendig ist, dieselben durch Mittheilung, sie würden von Studenten operirt, vorher zu beunruhigen; der Kliniker überwacht ja die Operation in jeder Minute und trägt die volle Verantwortung. Ich darf ferner den Beweis als erbracht ansehen, dass sie für die Medicin-Studirenden wesentliche Anziehungskraft entwickeln werden[9]), da Jeder leicht einsehen wird, wie sehr sie im Stande sein müssen, die manuelle Geschicklichkeit, die Sicherheit, den Muth und die Leistungsfähigkeit des angehenden Arztes zu steigern. Aus denselben Gründen kann ich daher endlich auch der Hoffnung Ausdruck geben, dass ausser den Gynaekologen auch die Chirurgen und Laryngologen, die inneren Kliniker und die Ophthalmologen in gleicher Weise solche Operationskurse an Lebenden bald in ihren methodischen Unterricht aufnehmen möchten! Es ist zweifellos, das dann ein grosser Theil der berechtigten Klagen über die Mangelhaftigkeit des jetzigen klinischen Unterrichts verstummen wird!

Eugen Baumann.

Am 3. November schied nach kurzem Krankenlager Dr. Eugen Baumann o. Professor der Chemie in der medicinischen Facultät zu Freiburg i. B. aus dem Leben. Am 30. October wurde er, während er im Physikum examinirte, plötzlich ohnmächtig. Nach Hause gebracht, wurde eine bedrohliche Herzschwäche bei ihm constatirt, welche ihm am 3. November Morgens Früh ein sanftes Ende bereitete. Als Ursache ergab sich Sklerose und Verschluss der Coronararterien des Herzens.

Dieser unerwartet rasche Tod setzt einer wissenschaftlichen Thätigkeit ein Ziel, von der die Medicin und Naturwissenschaften noch so manche neue Aufklärung hoffen konnten. Der physiologischen Chemie ist damit einer ihrer Hauptvertreter entrissen.

[9]) In den Tagen, in welchen diese Zeilen gedruckt wurden, hat bereits der dritte Curs mit 28 Theilnehmern begonnen.

Ihm verdankt sie ja viele bedeutende Entdeckungen: so die Auffindung der Aetherschwefelsäuren und ihrer Beziehungen zu Eiweisszersetzung und Darmfäulniss, die Bildungsweise des Cystins und seiner Derivate, die Isolirung des Jodothyrins aus der Schilddrüse etc. Mit den von ihm angegebenen Methoden sind zahlreiche wissenschaftliche Untersuchungen gemacht, viele sind angeregt worden durch seine Entdeckungen. Namentlich hat die chemische Forschung im Gebiete der inneren Medicin Anregung aus seinen Arbeiten geschöpft. Auch die Therapie ist von ihm wesentlich gefördert worden, so durch Bereicherung des Arzneischatzes mit den Schlafmitteln Sulfonal und Trional infolge seiner mit Kast zusammen angestellten Versuche, namentlich neuerdings mit dem Jodothyrin.

Sein Leben und seine wissenschaftliche Thätigkeit ist in No. 14 dieser Wochenschrift eingehend geschildert worden. Darauf möge hier hingewiesen sein.

Baumann's Tod ist ein grosser Verlust für die Wissenschaft, besonders aber ist er es für seine Freunde und Schüler. War er doch ein akademischer Lehrer, der eine grosse Anziehung ausübte, immer war er bereit seinen Schülern mit Rath und That zur Seite zu stehen, unermüdlich war er thätig, ihnen zu helfen, Schwierigkeiten, die sich bei wissenschaftlichen Untersuchungen zeigten, zu beseitigen. Ein Mann von grosser Thatkraft, eisernem Fleiss und inniger Hingabe an die Wissenschaft, war es für ihn das Höchste, diese zu fördern. In ihr ging sein Denken und Trachten auf. Immer aber war er gern bereit mit anderen zu theilen, sie an seinen Erfolgen unter seiner Leitung theil nehmen zu lassen. Wer je bei ihm gearbeitet hat, erinnert sich immer mit Dank an diese Zeit. Nicht bloss eine Vermehrung wissenschaftlicher Kenntnisse trug man davon, sondern das Beispiel, das er in seiner rastlosen Thätigkeit gab, war ein Ansporn zu selbständiger Arbeit im Gebiete der physiologischen Chemie und der chemischen Fragen in den verschiedenen Fächern der Medicin. Man wusste bei ihm, dass er das, was er that, ganz that, er sprach wenig, handelte aber rasch und überlegt. Das Vertrauen seiner Freunde und Schüler zu ihm war bei der Tiefe seines Gemüths ein unbegrenztes.

Und so trauern an seinem Grabe Viele, denen er ein treuer Rathgeber, ein guter Freund gewesen ist, um einen Mann mit Eigenschaften des Geistes und Gemüths, wie man sie nicht häufig findet, um einen Gelehrten, von dessen Thätigkeit sie noch schöne Früchte erwarteten.

Sein Andenken wird nicht nur bei denen, die ihn näher kannten, fortleben; das was er für die Wissenschaft errungen, was er der Menschheit in seinen Arbeiten geschenkt hat, wird für alle Zeiten seinem Namen einen hohen Klang verleihen.

G. H.-S.

Georg Lewin.

Ein Nachruf von Privatdocent Dr. *C. Kopp* in München.

In Berlin verschied am 2. November in Folge eines Schlaganfalles einer der verdientesten Syphilidologen Deutschlands, der Geheimrath Dr. Georg Lewin. Die Bedeutung des Dahingegangenen rechtfertigt es wohl, wenn wir an dieser Stelle dem Werdegang und den Arbeiten desselben einige Worte dankbarer Erinnerung widmen. Lewin wurde geboren am 19. April 1820 zu Sondershausen, bezog 1841 die Universität Halle, studirte dann in Berlin, wo er mit dem Physiologen Johannes Müller in Beziehung treten konnte, in Heidelberg, Prag, Wien und Paris und promovirte 1845. Zunächst als praktischer Arzt in Berlin thätig, habilitirte er sich 1860 als Docent an der dortigen Universität und wurde 1868 zum ausserordentlichen Professor ernannt, nachdem ihm bereits 1865 die Leitung der durch die unheilbare Erkrankung des berühmten v. Bärensprung verwaisten Abtheilung für Haut- und Geschlechtskrankheiten an der Charité übertragen worden war. Im Jahre 1880 wurde Lewin als ausserordentliches Miltgied in das k. Gesundheitsamt berufen, 1884 erhielt er den Titel eines geheimen Rathes. Gleichzeitig erfolgte die seinerzeit viel besprochene Abtrennung der Abtheilung für Hautkrankheiten an der Charité und die Uebertragung der letzteren an E. Schweninger. Dass dieser Vorgang dem Ansehen der deutschen Dermatologie förderlich gewesen sei, kann gewiss nicht behauptet werden. Der syphilidologischen Abtheilung stand Lewin bis in das letzte Semester mit bewundernswerther Rüstigkeit vor, um dann in den wohlverdienten, leider nur so kurze Zeit währenden Ruhestand zu treten. Noch im Frühjahre dieses Jahres wurde das 50jährige Doctorjubiläum des Dahingeschiedenen Seitens der Facultät, der medicinischen Gesellschaft und der dermatologischen Vereinigung unter der ehrenden Betheiligung zahlreicher Fachgenossen gefeiert.

Mit Tobold war Lewin einer der Ersten, welche die Bedeutung der laryngoskopischen Technik für Diagnose und Therapie erkannten. Aus der Zeit, da Czermak den von Garcia erfundenen Kehlkopfspiegel zu einem praktisch verwendbaren Instrument vervollkommnet hatte, stammt ein seinerzeit vielbenütztes «Handbuch der Kehlkopfkrankheiten» und seine Inhalationstherapie. Mit Uebernahme der Charité-Abtheilung concentrirte sich Lewin's wissenschaftliche Thätigkeit auf das Gebiet der Haut- und Geschlechtskrankheiten. Neben einer reichen praktischen und Lehrthätigkeit fand er doch noch die Zeit zu wissenschaftlichen Arbeiten bleibender Bedeutung. Wir erwähnen seine Arbeiten über Aetiologie und Behandlung der Erytheme, über Urticaria factitia, über Cysticercus cellulosae der Haut, über parasitäre Sykosis, über locale Gewerbeargyrie, über Hemiatrophia facialis progressiva, über Morbus Addisonii und Sklerodermie. Speciell die Lehre von den neurotischen und vasomotorischen Dermatosen verdankt ihm wesentliche Förderung. Ebenso fruchtbar war seine Thätigkeit auf dem Gebiete der Pathologie und Therapie der Syphilis. Von seinen zahlreichen Arbeiten erwähnen wir diejenigen über syphilitischen Clavus, über das gummöse Syphilid der Hohlhand, über Leukopathia colli, über Glossitis gummosa, über Atrophia laevis baseos linguae, über die syphilitischen Erkrankungen der Pharynx- und Zungentonsille, über Harnröhrenschanker, über Azoospermie bei Hodensyphilis, über interstitielle Myositis, über luetische Erkrankungen des Nervensystems und über die syphilitische Pseudoparalyse auf hereditärer Basis. Dauernd wird sein Name verknüpft sein mit der subcutanen Behandlung durch Sublimatinjectionen, ein Verfahren, dessen hervorragender praktischer Werth sich weitverbreiteter Anerkennung erfreut, und welches für manche Fälle syphilitischer Allgemeinerkrankung als geradezu unentbehrlich bezeichnet werden kann. Wohl hat diese Methode in dem letzten Decennium mannigfache Modificationen von anderer Seite erlebt, und es ist heute noch kaum möglich, ein abschliessendes Urtheil darüber abzugeben, welche der subcutanen Methoden unbedingten Vorzug verdient; Lewin's unbestrittenes Verdienst aber bleibt es gewiss, zuerst mit Nachdruck die Propagation dieses Princips vertreten und bis in sein Alter mit jugendlichem Feuereifer verfochten zu haben. Seine enorme Belesenheit, seine medicinisch-historischen Kenntnisse, sein liebenswürdiger und anregender Umgang werden seinen Schülern und allen Denen, welche den Vorzug hatten, mit ihm persönlichen Verkehr zu pflegen, in dauernder dankbarer Erinnerung bleiben. Aus der Thätigkeit dieses Mannes, den wir mit Stolz als unseren Fachcollegen nennen, sei uns schliesslich gestattet, noch das Eine hervorzuheben: Lewin hat es in allen Zeiten verstanden und in seinen Arbeiten finden sich dafür die besten Belege, auch über das abgegrenzte Fach hinaus mit den übrigen medicinischen Disciplinen in steter Wechselbeziehung zu bleiben; aus diesem steten Connex mit der Gesammtmedicin sind uns die reifsten Früchte seiner Lebensarbeit erwachsen.

Referate und Bücheranzeigen.

Dr. med. Albert Oppel, a. o. Professor an der Universität Freiburg i. B.: **Lehrbuch der vergleichenden mikroskopischen Anatomie der Wirbelthiere.** Erster Theil: **Der Magen.** Mit 375 Textabbildungen und 5 lithographischen Tafeln. Jena. Verlag von Gustav Fischer, 1896. 543 pag.

In diesem monumentalen Werke wird auf über 500 Seiten unter Beigabe von mehreren hundert Abbildungen eine Monographie des Magens geboten und soll hiermit der Anfang

eines Lehrbuchs der vergleichenden mikroskopischen Anatomie» gegeben werden. Wie schon der Titel sagt, hat der Verfasser keine «vergleichende Gewebelehre» beabsichtigt; in einer solchen hätte man die Organologie ganz oder fast ganz ausschliessen können. Da vielmehr dem Plane des Buches nach vor Allem auch die specielle Zusammenordnung der Gewebe zu Organen behandelt werden sollte, so ergab sich mit Nothwendigkeit der enge Anschluss an die vergleichende Anatomie. Hieraus folgt dann wiederum der enorme Umfang des Werkes, denn der Verfasser hat das ganze Material streng nach Classen, Familien, Geschlechtern und Arten der Geschöpfe durchsprechen müssen. Da ferner der sehr gelehrte und gewissenhafte Autor der ungeheuren Literatur bis in's Einzelne nachgeht, unter Einflechtung vieler kleinerer oder grösserer summarischer Auszüge aus den originalen Schriften, so ist das Buch beinahe ein lexikographisches Nachschlagewerk geworden, weniger ein Lehr- oder Handbuch im engeren Sinne.

Gründliche Umsicht und Aufmerksamkeit bei der Disposition und speciellen Durcharbeitung sind besondere Verdienste des Verfassers. Das Werk unterscheidet sich von einer literarischen Compilation sehr vortheilhaft durch die Zuthat vieler eigener Untersuchungen und die Beigabe einer grossen Reihe von Originalabbildungen. Alle Figuren sind sauber gezeichnet und schön abgedruckt; das Bilderwerk ist ein Schmuck für das Buch und gereicht dem Autor wie der Verlagsbuchhandlung zur Ehre. Am Kopfe jedes grösseren Einzelabschnittes finden wir einen zusammenfassenden allgemeinen Bericht, zu welchem die jeweils nachfolgenden speciellen Daten weitere Ausführungen geben. Alle irgendwie bemerkenswerthen physiologischen Fragen werden gebührend hervorgehoben und sorgfältig durchgesprochen; hierin ist wiederum ein besonderer Vorzug der Darstellung enthalten.

Es ist natürlich kaum möglich über den Plan eines Werkes mit dem Autor zu rechten, namentlich wenn dasselbe in seiner Art das Beste leistet und auf jeder Seite von den ausserordentlichen Kenntnissen und dem hervorragenden Fleiss des Verfassers zeugt. Allein es würde sich doch auch im Sinne des Autors selbst um die späteren Schicksale der in Angriff genommenen Arbeit handeln. Niemand wird bezweifeln, dass die Ausführung einer «vergleichenden mikroskopischen Anatomie» in diesem umfangreichen Stile für eine einzelne Kraft unmöglich ist. Wie viele Tausende von Seiten sollte denn das vollständige Werk umfassen? Und die genügende Zahl von Mitarbeitern, die der Verfasser eventuell gewinnen will, dürfte sich bei den centrifugalen Tendenzen der heutigen Anatomie schwer auftreiben lassen! Das vorliegende Werk über den Magen wird als eine Monographie auch für sich allein willkommen sein; es könnte mithin der Gesammtplan immer noch geändert werden! Sollte etwas Aehnliches für den Handgebrauch des grösseren Publicums geschaffen werden, so dürfte es doch nur eine vergleichende Gewebelehre (im Umfang von höchstens 1000 Seiten) sein, in welcher die Gewebeformen ausschliesslich nach den Rücksichten der physiologischen Leistung classificirt und unbekümmert um die Organologie durchgesprochen werden. Der Autor hebt selbst in der Einleitung hervor, dass das Leydig'sche Werk vom Jahre 1857 keine Nachfolge gefunden hat und dass er in diese eintreten wolle; aber das Leydig'sche Werk war auch vorwiegend eine vergleichende Gewebelehre und nicht eine mikroskopische Anatomie.

Martin Heidenhain.

A. Baginsky: Lehrbuch der Kinderkrankheiten für Aerzte und Studirende. 5. vielfach vermehrte und verbesserte Auflage. Berlin, Verlag von Fr. Wreden, 1896.

Die erste Auflage des vorgenannten Werkes ist im Jahre 1882 vor das ärztliche Publicum getreten. Wenn Baginsky in der Vorrede zu der nun vorliegenden 5. Auflage ausdrücklich den Verzicht ausspricht, seinem Lehrbuche, das in fast alle Cultursprachen übersetzt und auch jetzt gleichzeitig neben der deutschen Ausgabe in italienischer erschienen ist, weitergehende Erläuterungen oder Empfehlungen mit auf den Weg zu geben, so schreibt er dies in der That in der glücklichen Lage des Autors, dessen Arbeit durch ihren schon errungenen vollen Erfolg für sich selber spricht. Es ist desshalb auch dem Referenten erlassen, der günstigen Beurtheilung des Buches noch eigene Worte allgemein lobender Kritik hinzuzufügen.

Die im Folgenden zu besprechende 5. Auflage — in dem starken Umfang von 1057 Seiten sich präsentirend — bringt, entsprechend den mannigfachen Fortschritten der Paediatrie während der letzten Jahre, die fast völlige Neubearbeitung einer Reihe wichtiger Capitel, wichtig für den Theoretiker wie den Praktiker. So sind die Abschnitte über Ernährung und Diätetik, über Diphtherie, Malaria, Erkrankungen der Sinnesorgane u. a. in einem neuen Gewande und Inhalte erschienen, um mit den Ergebnissen der jüngsten Forschung Schritt zu halten. Dass B. die einschlägige neuere und neueste Literatur überall eingehend berücksichtigt hat, brauche ich kaum zu erwähnen.

Der einführende allgemeine Theil ist kurz und bündig, aber hinreichend erschöpfend gehalten; der specielle Theil bringt in schöner Uebersicht eine detaillirte Schilderung der einzelnen Krankheitsformen des Kindesalters, wobei ebenso die hervorragende Vollständigkeit der pathologischen Bilder, wie die lebhafte und unmittelbar wirkende Schilderung der klinischen Beobachtungen hervorgehoben werden darf; wer Gelegenheit fand, den Verfasser persönlich am Krankenbett als Lehrer zu sehen, wird den lebendigen Fluss des Vortrages und die Gewandtheit sprachlicher Darstellung in der Diction des Buches an vielen Stellen wiedererkennen, ebenso die Persönlichkeit des für die Propagirung seiner Forschungsresultate und Ideen begeistert eintretenden Autors in deutlichem Bilde sich aus seinem Werke reconstruiren können.

Wenn der praktische Arzt in diesen Tagen nach einem neu erscheinenden Lehrbuche der Kinderkrankheiten greift, so wird wohl fast Jeder zuerst dem Capitel «Diphtherie» sich zuwenden; denn hier erwartet er nach all dem Hin und Her der Einzelnäusserungen in der Tagesfachpresse das klärende und abgeklärte Urtheil des erfahrenen Klinikers. Baginsky ist der Serumtherapie der Diphtherie mit all der vorsichtigen Behutsamkeit entgegen getreten, welche aus den abkühlenden Erfahrungen der Tuberculinepoche manchem Beobachter als beste Frucht erwachsen ist; allein die günstigen Resultate an seiner Klinik machten ihn bald zu einem begeisterten Anhänger der neuen Methode, dessen Enthusiasmus darin seine Berechtigung fand, dass «die Brutalität der Zahlen» — wie R. Virchow sich im Winter 1894—95 in einer Sitzung der medic. Gesellschaft zu Berlin ausdrückte — ihm immer mehr zur Seite stand. So wird der Leser des Baginsky'schen Buches in letzterem die Angabe finden, dass seit Anwendung der Serumtherapie die Mortalität an Diphtherie bei Baginsky's Material von über 40 Proc. auf 10 Proc. herabgegangen ist, der erfreulichste Beweiss, dass jener «Wechsel auf die Zukunft», wie Henoch noch 1893 im Hinblick auf die mühevollen, aber bis dahin praktisch wenig ausnützbaren Resultate der Diphtherie-Forschung schreiben konnte, nun thatsächlich eingelöst erscheint.

Bezüglich der Aetiologie der Diphtherie steht B. in seinem Buche auf dem nämlichen Standpunkte wie Heubner, dem Letzterer gelegentlich eines Vortrages die scherzhafte Form gab: «Wer die Bedeutung des Löffler'schen Diphtheriebacillus nicht anerkennt, der stehle weinend sich aus diesem Bund»!

Auch über die Immunisirungsfrage drückt sich B. äusserst günstig, um nicht zu sagen optimistisch aus, indem er schreibt, er könne die Immunisirung nach seinen Erfahrungen ebenso warm empfehlen, wie die Serumtherapie bei der eigentlichen Diphtherieerkrankung selbst.

Aus den pathologisch-anatomischen Angaben des Werkes hebe ich auch den Standpunkt hervor, den der Verfasser über den Zusammenhang von Scrophulose und Tuberculose einnimmt, weil derselbe einer heute vielfach gelehrten Auffassung widerspricht. Die Scrophulose ist für B. «nichts anderes, als der eigenthümliche, nicht genauer zu definirende Zustand des Organismus, welcher gewissen Mikroorganismen, obenan dem Bacillus der Tuberculose, aber auch den Staphylococcen und Streptococcen die Möglichkeit des Haftens und der raschen und fortschreitenden Entwicklung gewährt. Tuberculose und Scrophulose verhalten sich wie Saat oder Frucht zum Nährboden».

Aus der Darstellung der Nervenkrankheiten des Kindesalters, die in dem Buche mit Recht einen breiten Raum einnimmt, ja

sogar mehr als die Erörterung der Krankheiten des Verdauungstractus, führe ich 2 Einzelnheiten an: Einmal weise ich hier kurz darauf hin, dass B. bezüglich der Entstehung der essentiellen Kinderlähmung äussert, es wolle nach mehrfachen experimentellen Untersuchungen über die schweren degenerativen Formen der Circulationsstörungen im Rückenmark ihm scheinen, dass jene Lähmung derartigen Unterbrechungen des Blutkreislaufes im Rückenmark ihre Entstehung verdanke, eine Ansicht, die in dieser Form von anderer Seite noch nicht bestätigt ist. Ferner unterlasse ich nicht, das Urtheil Baginsky's über den therapeutischen Werth der Quincke'schen Lumbalpunction anzuführen, das er bei Besprechung der Meningitis basil. tub. ausspricht und das bei dieser Affection sehr absprechend lautet. Ich vermisse jedoch eine Angabe über den Werth dieser Punction bei der Cerebrospinal-Meningitis und der Meningitis simpl., wo sie doch beim Erwachsenen manchmal von Nutzen zu sein scheint.

In der umfänglichen Besprechung der Magendarmkrankheiten findet der suchende Praktiker eine ausserordentliche Fülle pathologisch-anatomischer, sowie praktisch-therapeutischer Angaben. Gerade hier ist der Ort, wo das in der Vorrede der 1. Auflage ausgesprochene Bestreben Baginsky's auch für die Diagnostik und Therapie der Kinderkrankheiten die sichere physiologische und anatomische Basis zu gewinnen, am deutlichsten hervortreten kann. Gerade auf diesen Theil scheint daher eine ganz besondere Sorgfalt verwendet. Dem Bedürfnisse des praktischen Arztes wird sicherlich der Anhang des Buches zu Hilfe kommen, welcher in 2 Abschnitten ein Verzeichniss der für die Kinderpraxis gebräuchlichen Arzneimittel nebst ihrer Dosirung bringt, sowie auch eine reichliche Sammlung von Recepten für die paediatrische Praxis, deren Auswahl jene im Lehrbuche von Henoch um ein Erkleckliches übertrifft. Trotzdem darf Niemand daraus schliessen, als ob Baginsky ein Förderer medicamentöser Polypragmasie sein möchte. Im Gegentheil nimmt er möglichst häufig die Gelegenheit wahr, davor zu warnen.

Diese aphoristischen Bemerkungen, welche dem reichen Inhalte des Baginsky'schen Buches auch nicht annähernd gerecht werden können, mögen wenigstens dazu dienen, zur Lectüre desselben anzuregen. Dr. Grassmann-München.

Prof. **Schroetter: Vorlesungen über die Krankheiten der Luftröhre.** Mit 53 Abbildungen. Wien und Leipzig. Wilhelm Braumüller 1896.

Der rühmlichst bekannte Autor hat mit dem vorliegenden Werke sein Versprechen, den «Krankheiten des Kehlkopfes», die Krankheiten der Luftröhre, folgen zu lassen, eingelöst. Es bedarf kaum der Erwähnung, dass dieselbe Gründlichkeit und Erfahrung, Klarheit und Uebersichtlichkeit des Vortrages, welche dem ersten Werke eigen sind, auch bei dem zweiten wiederkehren. Dem Texte ist eine grosse Anzahl vortrefflicher Abbildungen, theils Befunde nach dem Leben, theils Präparate pathologisch-anatomischer Natur darstellend, beigegeben. Bei der grossen Fülle des Stoffes kann jedoch nur auf Einzelnes aufmerksam gemacht werden. Mit besonderer Ausführlichkeit ist das Capitel «Untersuchung» gearbeitet und wird in demselben eine Reihe vortrefflicher Winke zur Ueberwindung der Schwierigkeiten bei der Tracheoskopie gegeben. Die bekannten Pulsationen an der Bifurcation und an der linken seitlichen untersten Trachealwand fand Schrötter im Gegensatz zu Kirstein nicht bei allen Menschen; Kirstein behauptet nun in seiner jüngsten Publication, der Spiegel sei zur Erkennung derselben unzulänglich, dagegen könne man sie regelmässig bei der Autoskopie sehen. In Bezug auf die Tracheocele erwähnt Schrötter auch den Fall von Klaussner und meint, er erfülle nicht die Bedingungen, um ihn hieher rechnen zu dürfen. Bei der Ozaena trachealis handelt es sich nach Schrötter um eine Reihe theils durch verschiedene infectiöse Momente entstandener Krankheiten, theils um Uebergangsformen, deren nähere Classificirung erst mit der genauen Kenntniss des bacteriologischen Virus möglich sein wird. Weitere Glanzpunkte sind die Capitel «Fremdkörper, Trachealstenosen» und «Neubildungen». Die Veränderungen, welche durch Fremdkörper hervorgebracht werden, können sehr unbedeutend, aber auch sehr hochgradig sein, meist kommt es zu starker Hyperaemie, Decubitusgeschwüren, partieller und allgemeiner Bronchektasie, zu Abscesshöhlen, Mediastinitis, ja sogar zur Verschleppung des Eiters in's Gehirn. Schrötter gibt den Rath, bei jedem Falle von langwieriger Bronchitis oder von Bronchektasie, für welche sich keine Ursache nachweisen lässt, an die Anwesenheit von Fremdkörpern zu denken. Als höchst seltene Ursachen der Trachealstenosen erwähnt Schr. grosse Pleuraexsudate, starke Vergrösserung des linken Vorhofes, Intussusception der Schleimhaut, Abscesse des Mediastinum, Lymphdrüsenschwellungen an der Bifurcation. Im Uebrigen scheint der Mensch die Stenose der Luftröhre am besten zu ertragen, denn die Verengerung ist oft eine so hochgradige, dass Fortführung des Lebens geradezu unmöglich erscheint. Das Nichtherabsteigen der Luftröhre bei der Inspiration, das bekanntlich Gerhardt als sicheres Zeichen der Trachealstenose bezeichnet, hält Schrötter nicht für ein constantes Symptom, ebenso auch nicht das Herabneigen des Kopfes der Kranken gegen das Sternum; manche Kranke werfen sogar den Kopf nach rückwärts, was übrigens Referent bestätigen kann. Als diagnostisches Mittel bei Stenose empfiehlt Schrötter Modellirbougies, Charpiepinsel, welche mit Wachs und Terpentin gedrängt in die Stenose hineingedrückt werden, und so die Form der Verengerung wiedergeben. Gegen die Dyspnoe hilft Bromnatrium innerlich und die allmähliche mechanische Dilatation mit elastischen Bougies, die mit olivenförmigen Ansätzen verschiedener Grösse versehen sind. Die Prognose der Neubildungen ist durch die Fortschritte der Technik jetzt besser geworden, doch geben hochsitzende gutartige Neubildungen eine bessere Prognose als tiefsitzende und bösartige.

Die Ausstattung des Buches ist eine vorzügliche und muss dasselbe als ein classisches Werk bezeichnet werden.

Prof. Schech.

Schneidemühl: Lehrbuch der vergleichenden Pathologie und der Therapie des Menschen und der Hausthiere. Zweite Lieferung, Verlag von Engelmann, Leipzig 1896.

Die 2. Lieferung vorliegenden Werkes, bezüglich dessen wohl auf die erste Besprechung desselben in dieser Zeitschrift verwiesen werden darf, enthält die Intoxicationskrankheiten, die durch Parasiten verursachten Erkrankungen, die Constitutionskrankkeiten und von Organ-Erkrankungen diejenigen der Haut.

Die Lieferung schliesst sich in jeder Beziehung würdig an die erste an und bewahrheitet vollkommen die Erwartungen, die man in Bezug auf den Werth einer vergleichenden Darstellung der Pathologie des Menschen und der Thiere hegen konnte, was, wie Verfasser mit Recht hervorhebt, besonders beim Capitel der parasitären Krankheiten augenfällig hervortritt, aber in den anderen Capiteln gewiss nicht minder zutrifft.

Schmaus-München.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für Gynäkologie. No. 45.

1) P. Wendeler-Berlin: **Bemerkungen zu dem Aufsatz des Herrn Geh.-Rath B. S. Schultze: «Ueber die beim Scheintod Neugeborener vorliegenden Indicationen» in No. 37 dieses Jahrgangs.**

W. macht auf eine Erstickungsgefahr für den Neugeborenen aufmerksam, die Sch nicht erwähnt hat, die Verlegung des Kehlkopfeingangs mit einem dicken, zähen, festhaftenden, glasigen Schleimpfropf. W. entfernt denselben in der Regel leicht mit einem an der Spitze offenen Trachealkatheter. Vor der Entfernung wären bei diesem Vorkommniss die Schultze'schen Schwingungen natürlich ganz irrationell und erfolglos.

2) J. Schramm-Dresden: **Ein neuer Fall von Haematoma ligamenti rotundi uteri.**

Seit Gottschalk's Veröffentlichung (Centralbl. f. Gyn. 1887, No. 21) ist kein Fall dieser seltenen Affection beschrieben. Bei S. handelte es sich um ein 35jähriges Fräulein, das durch ein Trauma (Stoss mit der rechten Inguinalgegend gegen den Deckel eines Aborts) einen Tumor der rechten Leiste bekam. Die Operation zeigte, dass es sich um eine Blutcyste des rechten Ligam. uteri rotundi handelte. Exstirpation, Heilung. Als wichtiges diagnostisches Merkmal für die Affection bezeichnete Gottschalk den mikroskopischen Nachweis einer centralen Lücke im Stiel der Cyste, die auch S. beobachtete.

Jaffé-Hamburg.

Virchow's Archiv. 146. Band. Heft 1.

1) Habel: **Ueber Actinomykose.** (Aus der medicinischen Universitätsklinik in Zürich.)

Verfasser beschreibt 5 Fälle von Actinomykose, localisirt in Lunge, Mediastinum, Leber, Ovarium. Verfasser betont, dass die Krankheit nur durch Nachweis der Actinomyceskörnchen diagnosticirt werden könne und keine eigenartigen Symptome besitze. Anatomisch-pathologisch fand sich als charakteristisch Bildung eines Granulationsgewebes, das die verschiedenen Organe ergreift und zur Verwachsung mit einander bringt; Zerfall dieses Gewebes und Bildung eines körnigen Eiters. Die Symptome der Actinomykose sind denen der Tuberculose sehr ähnlich, wesshalb die Actinomykose der Pseudotuberkulose zuzuzählen sei.

2) Askanazy: **Kann Darminhalt in der menschlichen Bauchhöhle einheilen?** (Aus dem pathologischen Institut zu Königsberg.)

Wie A. an 2 Beispielen nachweist, kann Darminhalt unter Umständen in die Bauchhöhle einheilen, wenn nämlich derselbe gering ist und aus kleinen compacten Partikelchen besteht, ferner wenn der Darminhalt möglichst wenig Bacterien enthält. Die Fremdkörper werden durch bindegewebige Wucherung des Peritoneums eingekapselt, um dieselben bilden sich Riesenzellen, um sie zu resorbiren. Schliesslich entstehen rein fibröse Knötchen, die oft verkalken.

3) Seelig: **Ueber den Einfluss des Milchzuckers auf die bacterielle Eiweisszersetzung.** (Aus dem chem. Laboratorium des pathol. Institutes Berlin.)

Als wichtigstes Resultat seiner Versuche hebt Verfasser hervor, dass die Anwesenheit von Milchzucker im Stande sei, die bacterielle Zersetzung von Eiweiss zu hindern. Er scheint der wesentlichste Factor bei dem Widerstande der Milch gegen Fäulniss zu sein.

4) Blumenthal: **Ueber die Producte der bacterischen Zersetzung der Milch.** (Aus dem chem. Laboratorium des pathol. Instituts zu Berlin.)

Die Eiweisszersetzung in der Milch ist zwar möglich, doch findet sie in der Regel nicht statt, da die Zersetzung der Milch sistirt, ehe es zur vollkommenen Vergährung des Milchzuckers kommt. An der Hemmung der Toxinbildung ist hauptsächlich die neutrale Reaction der Milch schuld; dem Milchzucker als solchen kann nach den Untersuchungen des Verfassers ein wesentlicher Einfluss bei der Hinderung der Toxinbildung nicht zugeschrieben werden. Bezüglich der Entstehung der Toxine liess sich constatiren, dass dieselben aus dem Eiweiss des Zersetzungsmateriales nicht stammen.

5) Stange: **Ueber einen Fall von Alkaptonurie.** (Aus der medic. Universitätsklinik zu Göttingen.)

Als Ursache der Alkaptonurie liess sich auch hier die Homogentisinsäure nachweisen, die Patient in sehr beträchtlichen Mengen ausschied; dabei war die Ausscheidung von Harnsäure eine sehr geringe. Die Alkaptonurie trat intermittirend auf; besonders auffallend waren die dysurischen Schmerzen, über die Patient klagte, für welche jedenfalls eine durch die Homogentisinsäure hervorgerufene Reizung verantwortlich zu machen ist.

6) Schellong-Königsberg: **Ueber das Vorkommen und die Verbreitung der Diphtherie in den Tropen.** (Nach einem auf der Lübecker Naturforscher-Versammlung 1895 gehaltenen Vortrag.)

Die hierüber angestellten Nachforschungen ergaben, dass die Diphtherie in den Tropen sehr geringe Verbreitung besitzt, nur sporadisch erscheint und sich durch milden Verlauf charakterisirt. Die Bodenfeuchtigkeit kann also bei Verbreitung der Diphtherie keine hervorragende Rolle spielen. Rassenimmunität scheint nicht zu bestehen.

7) Scagliosi: **Ueber die Veränderungen des Herzmuskels bei Diphtherie.** (Aus dem pathol.-anat. Institut zu Palermo.)

Die bei Diphtherie so bedrohlich auftretenden Erscheinungen von Herzschwäche veranlassten Verfasser, an 6 Fällen histologische Untersuchungen des Herzens anzustellen. Es zeigte sich, dass die Veränderungen der Herzmusculatur den Charakter einer parenchymatösen Entzündung tragen, bestehend in körniger Degeneration der Muskelelemente. Die Muskelfasern erscheinen gequollen oder atrophirt. Secundär erfolgt kleinzellige Infiltration im interstitiellen Bindegewebe.

8) Glogner-Liegnitz: **Ueber die klinischen Formen der Beri-Berikrankheit.**

Verfasser nimmt nach den verschiedenen klinischen und anatomischen Veränderungen 3 Formen an: 1. die vasomotorische, 2. die motorische, 3. die gemischte. Treten bei der Erkrankung vor Allem Dyspnoe, Pulmonalgeräusche, Milzschwellung, Vergrösserung des rechten Herzens auf, so ist dies die vasomotorische Form. Stehen dagegen die motorischen Störungen an den Extremitäten im Vordergrunde, so hat man die motorische Form vor sich. Beide Erscheinungsreihen können aber auch gemischt vorkommen.

9) Hofmann: **Ein Fall von angeborenem Brustmuskeldefect mit Atrophie des Armes und Schwimmhautbildung.** (Aus der medic. Klinik in Zürich.)

Der Defect bestand auf der rechten Seite. Vom M. pectoralis major war nur die Clavicularportion vorhanden. Die rechte Schulter stand höher. Sämmtliche Finger befanden sich in Klauenhandstellung. Zugleich war Flug- und Schwimmhautbildung vorhanden. Bei der Flughautbildung handelt es sich jedenfalls um eine durch äussere Widerstände hervorgerufene Entwicklungshemmung.

Burkhardt.

Ziegler's Beiträge zur pathologischen Anatomie und allgemeinen Pathologie. Bd. XIX, Heft 1.

R. Müller: **Beiträge zur Histologie der normalen und der erkrankten Schilddrüse.**

Die Thyreoidea hat ihre Hauptaufgabe im kindlichen Lebensalter zu erfüllen; hiefür sprechen sowohl die relative Grösse der Schilddrüse beim Neugeborenen, wie auch der Reichthum kindlicher Schilddrüsen an Blut- und Lymphgefässen. Das eigentliche Colloid ist nicht in den Zellen der Follikel vorgebildet, sondern ist nur ein Ausscheidungsproduct des von dem Follikelepithel beständig secernirten flüssigen Follikelinhaltes, welches in den ersten Lebenszeiten noch nicht zu Stande kommt. Während das Colloid in den Follikeln liegen bleibt, wird der flüssige Follikelinhalt auf dem Wege der Lymphbahnen wieder weitergeschafft. Die Annahme Hürthle's, dass die in das Blut übergetretene Galle reizend auf die Secretion der Schilddrüsenzellen wirkt, lässt sich an Hunden und Katzen nicht beweisen.

Das Follikelepithel der Strumen ist nur dann mehrschichtig, wenn sich eine Abschnürung von Follikelepithel zwecks Bildung eines neuen Follikels vorbereitet; letzterer, Anfangs solide, gewinnt seinen Hohlraum allmählich durch Zusammenfliessen von intracellulär entstandenen Vacuolen. In den von Müller beobachteten Fällen zeichnete sich die Struma bei Morbus Basedowii durch vorwiegende zellige Hyperplasie mit Bildung grosser, unregelmässig gewucherter Epithelschläuche, sehr geringer Colloidbildung und spärlicher Gefässentwicklung aus. Die Absonderung des Colloids deckt sich bei Strumen im Wesentlichen vollkommen mit den an der normalen Schilddrüse beobachteten Vorgängen.

H. Hammerl: **Ueber die beim Kaltblüter in Fremdkörper einwandernden Zellformen und deren weitere Schicksale.** (Aus dem pathologischen Institut zu Marburg.)

Sehr interessante Arbeit, deren Resultate sich im Wesentlichen mit denjenigen der folgenden decken.

v. Bügner: **Ueber die Einheilung von Fremdkörpern unter Einwirkung chemischer und mikroparasitärer Schädlichkeiten.** (Aus dem pathologischen Institut zu Marburg.)

Verf. brachte Schwammstückchen, welche mit Terpentin, Jodoform oder Staphylococcenbouillonculturen durchtränkt waren, in die Peritonealhöhle von Meerschweinchen. Während an den Terpentinpräparaten nach 24 Stunden eine Randinfiltration durch Rundzellen stattgefunden hatte, waren in den beiden anderen Fällen die Präparate um diese Zeit in ihrer Totalität schon vollständig infiltrirt. Letzteres ist lediglich eine Wirkung der Chemotaxis. Unter den Exsudatzellen, an welchen man nach 3 Tagen schon die Erscheinungen der Phagocytose beobachten kann, gibt es mononucleäre lebenskräftige und davon abstammende polynucleäre weniger lebenskräftige. Die Fibrinbildung scheint von solchen Wanderzellen beeinflusst zu werden; dagegen ist eine Betheiligung derselben an der definitiven Gewebsbildung sehr unwahrscheinlich. Diese entsteht durch Wucherung der präexistirenden Bindegewebs- und Endothelzellen. Die Fremdkörper-Riesenzellen gehen aus der Verschmelzung von Granulationszellen hervor. Ihre Kerne bilden sich, so lange die Riesenzelle noch entwicklungsfähig ist, durch Karyokinese, später lediglich durch Fragmentirung.

E. Graf: **Ueber einen Fall von Periarteriitis nodosa mit multipler Aneurysmabildung.** (Aus dem pathologischen Institut zu Marburg.)

Ein 39 Jahre alter Arbeiter, bei welchem bezüglich früherer Krankheiten, speciell bezüglich luëtischer Infection nichts eruirt werden konnte, erkrankte mit Magendarmerscheinungen, Ikterus und Asthmaanfällen; nach allmählicher Entwicklung von Oedemen und Schwäche innerhalb $3^1/_2$ Monaten trat während eines Anfalles von Athemnoth der Exitus letalis ein.

Bei der Section fanden sich besonders an den arteriellen Gefässen des Herzens, der Milz, Leber, Magen- und Darmserosa und des Mesenteriums zahlreiche gelblich-weisse Knötchen, welche nur an den Gefässen der Lunge und des Gehirns fehlten. Auf dem Durchschnitt zeigte sich an solchen Stellen das Gefäss ausserordentlich verdickt und derb, das Lumen mehr oder minder verengt, ein Process, welcher besonders in der Niere schwere secundäre Parenchymveränderungen veranlasst hatte. Viele Knötchen waren aneurysmatisch erweitert. Mikroskopisch handelt es sich um einen von der Adventitia aus vordringenden, entzündlichen, infiltrirenden und sklerosirenden Process, an welchem sich ausser den Rundzellen die wuchernden Endothel- und Perithelzellen betheiligen. G. glaubt als Ursache dieser eigenthümlichen Gefässveränderung trotz der von anderer Seite vorgebrachten Bedenken Syphilis anschuldigen zu dürfen und weist auf die Aehnlichkeit der Bilder eines von ihm untersuchten Falles von Gehirnsyphilis und dieses Falles von Periarteriitis nodosa hin.

J. Wieting: **Ueber einen Fall von Meningomyelitis chronica mit Syringomyelie.** (Aus dem pathol. Institut zu Marburg.)

Das von Wieting beobachtete Bild setzte sich zusammen aus hochgradiger entzündlicher Verdickung und Verwachsung der Rückenmarkshäute vom Pons bis zum Lumbalmark, Zerstörung der dieselben passirenden Nerven, Randdegeneration des Markes, Gliawucherungen, secundären Faserbahndegenerationen und Höhlenbildung innerhalb eines grösseren Neurogliaherdes. Als Ursache des Gesammtprocesses vermuthet W. Syphilis. Die Section bot hiefür allerdings keine Anhaltspunkte.

Band XIX. Heft 3.[1])

G. Lenz: **Ein Fall von diffus ausgebreiteter Sarkombildung der Pia mater spinalis.** (Aus dem pathologischen Institut zu Freiburg i. B.)

J. Bugge: **Beitrag zur Lehre von der angeborenen Tuberculose.** (Aus dem pathologisch-anatomischen Institut zu Christiania.)

Während in zwei genau untersuchten Fällen sich kein Uebergang der Tuberculose der Mutter auf das Neugeborene nachweisen liess, und ebenso in 2 Fällen die Untersuchung der Placenta tuberculöser Frauen kein positives Ergebniss hatte, konnten bei dem Kinde einer hochgradig tuberculösen Mutter, welches schon wenige Stunden nach der Geburt starb, in sämmtlichen Ausstrichpräparaten aus dem Nabelvenenblut und in einem Lebergefäss Tuberkelbacillen nachgewiesen werden. Sonst liessen sich aber in den Schnittpräparaten der einzelnen Organe keine tuberculösen Processe nachweisen. Die mit Nabelvenenblut, Leber- oder Lungenstückchen (von Erbsengrösse) geimpften Meerschweinchen erlagen einer Impftuberculose.

E. Bozzi: **Zwei seltene Fälle von Bursitis trochanterica tuberculosa. Beitrag zum Studium der Bursitis tuberculosa.** (Aus der chirurgischen Klinik zu Bologna.)

Der erste Fall betrifft einen vor 15 Jahren durch einen Sturz vom Pferde mit der vorderen linken Gesässgegend schwer auf einen Stein aufgefallenen Patienten, welcher in der Folge eine Anschwellung dieser Gegend acquirirte, welche seit etwa 1 Jahre sehr zugenommen hatte. Nachdem durch einen Einstich etwa $^1/_2$ l einer gelblichen dicken Flüssigkeit entleert worden war, wurde durch das Messer ein ziemlich grosser Tumor entfernt. Dieser bestand aus 4 Hautcysten, von welchen 3 miteinander communicirten, und deren Innenwand mit Granulationen besetzt war. Neben dem Befund zahlreicher Riesenzellen ermöglichte das Vorkommen allerdings sehr spärlicher Tuberkel die Sicherstellung der Diagnose. — Der zweite Fall bietet wenig Allgemeininteressirendes.

Barth: **Ein Fall von Lymphangiosarkom des Mundbodens nebst Bemerkungen über die sogenannten Endothelgeschwülste.** (Aus dem pathologischen Institut der Universität Heidelberg.)

Die Neubildung (von einem 67 jährigen Manne stammend) hatte ihren Ausgang von den Endothelien der Saftcanälchen und Lymphspalten genommen, also ein nicht seltenes Vorkommen des Ueberganges von Endotheliomen in Sarkome. Barth polemisirt gegen die heute gebräuchliche Bezeichnung Endotheliom, und schlägt dafür den Namen Angiosarkom vor.

J. Gonin: **Etude sur la régénération du cristallin.** (Aus dem pathologischen Institut in Lausanne).

Bei Kaninchen konnte nach Linsenextraction eine Neubildung von Linsensubstanz beobachtet werden, deren Ausdehnung vor Allem davon abhing, welche Partien der Linse bei der Operation zurückgeblieben waren. Unbedingt nothwendig erwies sich das Erhaltenbleiben der Zellen des sogenannten Wirbels am Aequator der Linse für die Möglichkeit der Regeneration. Die neugebildete Linse bleibt an Gewicht und Volumen hinter der Norm zurück; die Form — abhängig von der Art der Verletzung und Vernarbung der Kapsel — gleicht oft der eines Ringes oder Halbmondes. Die Restitution geschieht durch Hypertrophie und Wucherung der mit der Kapsel zurückgebliebenen Linsentheile. Die dabei unvermeidlichen Abweichungen von der normalen Structur, wie auch die genannten Formveränderungen lassen jedoch nur einen unbrauchbaren optischen Apparat zu Stande kommen.

A. Uhlmann: **Ueber die morphologische Wirkung einiger Stoffe auf weisse Blutkörperchen.** (Aus dem pathologisch-anatomischen Laboratorium des Braunschweiger Krankenhauses.)

Es ist nothwendig, die sehr verschiedenen Veränderungen, welche 0,6 Proc. Kochsalzlösung, 1 Proc. Kalilauge, Glycerin, 0,01 Proc. Sublimat-, 1 Proc. Carbolsäure-, 1—5 Proc. Höllensteinlösung und Terpentinöl an den Leukocyten hervorrufen, im Originale nachzuschlagen.

G. Feldmann: **Ueber Wachsthumsanomalien der Knochen.** (Gekrönte Preisschrift.)

Bei Castraten lässt sich mit Sicherheit nur eine auf verstärktes Wachsthum der Röhrenknochen zurückzuführende vermehrte Körperlänge als Wirkung der Castration nachweisen. — Bei rhachitischen Kindern ist die untere Extremität normal gross, der Oberarm stark, der Unterarm am stärksten verkürzt. Im Jünglingsalter findet sich der Unterarm weniger, dagegen alle anderen Skelettheile mehr verkürzt. Der Rumpf ist in diesem Alter bedeutend weniger als bei den Kindern im Wachsthum verkürzt. — Bei der foetalen Rhachitis, welche F. in Mikromelie, Osteogenesis imperfecta und Chondrodystrophia foetalis trennt, finden sich zwar die verschiedensten Wachsthumsstörungen, jedoch keine für die einzelnen Gruppen charakteristischen Proportionsveränderungen. Immer scheint bei der foetalen Rhachitis, abgesehen von der absoluten Verkürzung aller Röhrenknochen, die untere Extremität kürzer als die obere und die Wirbelsäule länger als die untere Extremität zu sein. Bei psychischen Schwächezuständen ist das Wachsthum ein verzögertes, bei den reinen Formen mehr als bei den mit Epilepsie verbundenen. Männer und Weiber zeigen fast die gleichen Störungen, langen Rumpf und lange Extremitäten; Unterschenkel und Oberarm sind zu kurz. Bei den Zwergskeletten ist das Verhältniss zwischen Radius und Humerus, sowie zwischen Femur und Tibia normal, die Wirbelsäule meist annähernd normal gross, dagegen die untere Extremität in ihrem Wachsthum entschieden gehemmt.

U. Gabbi: **Die Blutveränderungen nach Exstirpation der Milz in Beziehung zur haemolytischen Function der Milz.** (Messina.)

Bei Meerschweinchen wurde in den ersten Tagen nach Exstirpation der Milz eine Vermehrung der rothen Blutkörperchen und des Haemoglobingehaltes des Blutes gefunden; bei Kaninchen dagegen nicht. Dies spricht dem Verfasser dafür, dass bei ersteren Thieren mehr noch als bei anderen die Milz eine stark haemolytische Function besitzt. Die Blutauflösung geschieht vermuthlich auf dem Wege der Phagocytose durch die Milzzellen. Die Widerstandsfähigkeit der Erythrocyten scheint in der Milz, und zwar besonders mit Hilfe des Nucleïns herabgesetzt zu werden.

v. Notthafft-München.

Berliner klinische Wochenschrift. 1896, No. 45.

1) H. Oppenheim: **Die Differentialdiagnose des Hirnabscesses.**

Vergl. das Originalreferat dieser Wochenschrift über die diesjährige, 68. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Frankfurt a. M.

2) B Lewy-Berlin: **Die Behandlung von Kopfschmerzen mit Methylenblau.**

Bezugnehmend auf die Untersuchungen von P. Ehrlich und A. Leppmann, hat Verf. in einer kleinen Reihe von Fällen das Methylenblau als schmerzstillendes Mittel versucht (Rp. Methylenblau Merck, gepulverte Muscatnuss $\widehat{aa}$ 0,1 in Gelatinekapseln, 4 mal tgl. 1 Kapsel). In 4 Fällen von habituellem Kopfschmerz erfolgte Heilung, die in einem der Fälle seit mehr als 4, in einem 2. schon $1^1/_2$ Jahren anhält. Ausführliche Krankengeschichten sind beigefügt. Kopfschmerzen symptomatischer Natur beseitigt Methylenblau nicht. Dagegen empfiehlt L. das Mittel besonders auch bei angiospastischer Migraene, welche dadurch geheilt oder mindestens gemildert werden kann. Herzschwäche soll keine Contra-Indication gegen Methylenblau bilden. Einen ausserordentlich günstigen Erfolg erlebte Verf. auch bei Anwendung gegen neurasthenische Kopfschmerzen. Der Harn färbt sich bei Einnahme von Methylenblau ca. 8 Tage lang blau, resp. grün.

3) K. Mendel: **Ein Fall von myxoedematösem Cretinismus.**

Der Fall betrifft ein 13 jähr. Mädchen, das nach dem beigefügten, sehr eingehenden Status, sowie der Photographie den Eindruck eines 2—3 jähr. Kindes macht. Hervorzuheben ist besonders das bei der Kranken constatirte Fehlen der Schilddrüse, ein Befund, der den Verf. veranlasst, den Zusammenhang zwischen Myxoedem, Cretinismus und Ausfall der Thyreoidea-Function zu besprechen. Die eingeleitete Organtherapie mit Thyreoidea-Tabletten schien Erfolg zu zeigen, musste aber leider abgebrochen werden.

4) S. Wachsmann-Berlin: **Heftklammern für Wunden.**

W. verwendet zum Zusammenhalten von Wundrändern mit sehr gutem Erfolge vernickelte Heftklammern, deren scharf geschliffene Spitzen zum Einhacken umgebogen sind. Zeichnung siehe im Original.

5) E. Grawitz-Berlin: **Bemerkungen zu dem Artikel von A. Loewy: «Ueber Veränderungen des Blutes durch thermische Einflüsse»** in No. 41 der Berl. klin. Wochenschrift.

Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift 1896, No. 46.

1) K. Pfeiffer und W. Kolle: **Experimentelle Untersuchungen zur Frage der Schutzimpfung des Menschen gegen Typhus abdominalis.** (Aus dem Institut für Infectionskrankheiten in Berlin.)

Angeregt durch den günstigen Erfolg der von Haffkine im grossen Maassstabe ausgeführten Choleraschutzimpfung in Indien stellten die Autoren Versuche an, wie sich der Mensch gegen die subcutane Einverleibung einer kleinen Dosis abgetödteter Typhusbacillen verhält. Durch die einmalige Injection einer minimalen Menge abgetödteter Typhuscultur wurde beim gesunden Menschen eine specifische Blutveränderung bedingt, die bereits nach 6 Tagen nachweisbar ist und mindestens denselben Grad bactericider Kraft erreicht, welcher für das Blut der Typhusreconvalescenten nachgewiesen ist. Da nun die Immunität nach einmaligem Ueberstehen des Typhus ihren Grund eben in dem Vorhandensein der specifisch bactericiden Typhusantikörper im Blute zu haben scheint, wird mit Recht angenommen werden können, dass die prophylaktischen Schutzimpfungen mit abgetödteten Typhusculturen im Stande sind, eine Immunität von gleicher Höhe und Dauer zu erzielen, wie sie nach dem Ueberstehen der natürlichen Typhusinfection zurückbleibt. Die praktische Bedeutung dieser Thatsache liegt auf der Hand. Die Injectionen selbst bestanden aus 1 ccm einer sterilisirten Aufschwemmung, in welcher ca. 2 mg frische Agarculturmasse von hoher Virulenz enthalten sind. Die Reaction war sehr gering und ohne jede schädliche Nebenwirkung.

2) C. Willemer: **Ein mit Behring'schem Antitoxin behandelter Tetanusfall.** (Aus der inneren Abtheilung des Hospitals zum heiligen Geist in Frankfurt a. M.)

Bei dem als mittelschwer zu bezeichnenden Tetanusfalle wurde

---

[1]) Heft 2 war bereits in No. 40 referirt.

am 9. und 15. Tage je eine Injection von 5 bezw. 4 ccm des Behring'schen Antitoxins gemacht. Die in Folge des späten Eingreifens etwas verzögerte Heilung verlief ohne Störung. (Der Fall war schon vor seiner Veröffentlichung in der D. med. W. in der Tagespresse ausführlich referirt.)

3) W. Liermann-Frankfurt a. M.: **Zur Behandlung der Schenkelhalsbrüche.**

Die Principien der Behandlung sind, da es sich fast nur um alte und geschwächte Individuen handelt, Bestehenlassen einer etwa vorhandenen Einkeilung, sonst vorsichtige und schonende Redression, Immobilisirung und Ruhigstellung der Fragmente, schwache Extension des verletzten Beines und vor Allem möglichste Abkürzung der Bettruhe, um Decubitus und Pneumonie zu vermeiden. — L. empfiehlt zu diesem Zwecke die ambulante Behandlung mit einer genauer beschriebenen Schraubenextensionsschiene, einer Modification der Harbordt'schen Schiene. Dieselbe liegt nur an der Innenseite des Beines an, ist leicht verstellbar und ermöglicht die Bewegung des Hüft-, Knie- und Fussgelenkes. 3 Fälle, in denen dieselbe erfolgreiche Anwendung fand, werden berichtet.

4) F. Pluder-Hamburg: **Ueber Rhinitis fibrinosa diphtherica.** (Schluss aus No. 44 dieser Wochenschrift.)

Referat siehe diese Wochenschrift No. 15, pag. 353.

5) Ostmann: **Stichverletzung des rechten Ohres.** (Aus dem Universitäts-Institut für Ohren-, Nasen- und Halskranke in Marburg.)

Entfernung einer im Warzenfortsatz in unmittelbarer Nähe der mittleren Schädelgrube steckenden, abgebrochenen Messerspitze von 6 mm Länge. Dieselbe hatte 12 Jahre völlig symptomlos dort verweilt, erst seit einem Jahre hatte sich eitriger, keiner Behandlung weichender Ohrenfluss eingestellt.

6) L. Jankau: **Die Doppelmassage, eine neue Behandlungsmethode bei gewissen Ohrerkrankungen.**

Eine vorläufige Mittheilung. Die Doppelmassage wird mit Hilfe eines bereits in No. 37 der D. med. Wochenschr. beschriebenen Ballons mit doppeltem Ansatz ausgeführt. Ferner wird die Zusammenstellung eines otiatrischen Besteckes für die Zwecke des praktischen Arztes gegeben.

7) a) W. Succow-Gembitz: **Ein Fall von centralem Dammriss und Entwicklung des Kindes durch denselben.**

b) F. Unruh-Breslau: **In vivo diagnosticirte Thrombose der Vena cava inferior, verursacht durch ein Endotheliom der Wand bei einem einjährigen Kinde.**

Casuistische Mittheilungen aus der ärztlichen Praxis.

8) F. Niemann-Berlin: **Zur Desinfection von Wohnräumen mittels Formaldehyd.**

N. machte Versuche mit den von Bartels, Oppermann-Rosenberg und Trillat angegebenen Apparaten. Bewährt hat sich nur der von Trillat, welcher noch dazu den Vorzug hat, bei der Desinfection ausserhalb der inficirten Räume zu stehen, und auch für grössere Räume verwendbar zu sein. F. L.

Vereins- und Congressberichte.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 11. November 1896.

Herr Waldeyer demonstrirt an anatomischen Präparaten und Zeichnungen die in der letzten Zeit wieder mehr an Interesse gewinnenden Verhältnisse der zum Aderlass benutzten Armvenen.

Herr Rosenheim demonstrirt einen 24jähr. Arbeiter, der beim Trinken ein Gebiss verschluckt hatte und das R. mittelst seines Oesophagoskops in der Höhe des Ringknorpels liegen sehen konnte. Bei der Sondirung war zwar einige Mal das Hinderniss gefunden, andere Male aber glitt die Sonde anstandslos in den Magen, was so zu Stande kam, dass das Gebiss mit seiner Convexität in der vorderen Concavität der Speiseröhre lag. Zur Entfernung war die Oesophagotomie nöthig, welche Herr v. Bergmann vornahm.

Ferner demonstrirt R. 3 Zehnmarkstücke, welche eine Kellnerin geschluckt hatte. Dieselben sassen in der Höhe der Bifurcation fest und wurden hier von R. mittelst Oesophagoskops gesehen und mit der Zange entfernt.

Herr Lenhof bespricht eine Methode zur besseren Ermöglichung der Palpation der Bauchorgane. Dieselbe besteht darin, dass man den zu Untersuchenden in's warme Bad bringt und hier, wie beim permanenten Bad, auf ein ausgespanntes Lacken legt. Dieses der Narkose vorzuziehende Verfahren, welches bekanntermassen bei der Reposition von Hernien vielfach mit Erfolg angewandt wird, ermöglichte dem Vortragenden, in der Litten-schen Poliklinik einen Fall von Magencarcinom ganz frühzeitig zu palpiren und in einem zweiten ist Differentialdiagnose zwischen Magencarcinom und Aneurysma der Bauchaorta frühzeitig zu stellen.

Vortr. demonstrirt noch an einem Modelle ein mit verstellbaren, an seitlichen Bändern befestigten Hacken versehenes Lacken, welches passive Lageveränderungen des Pat. in bequemer Weise ausführen lässt.

Die Herren Ewald, Mendel, Landau stellten einen Antrag zur Geschäftsordnung, wonach Vorträge in Zukunft nur ausnahmsweise und nach vorheriger Genehmigung des Vorsitzenden abgelesen werden dürfen. Dieser für eine raschere Erledigung der Geschäftsordnung sehr wünschenswerthe Antrag wurde mit grosser Mehrheit angenommen.

Discussion über den Vortrag des Herrn **Havelburg: Ueber Lepra in Rio de Janeira.**

Herr M. Joseph: Man sieht aus den Mittheilungen des Herrn H., dass durch sorgfältige Isolirung etc. die Lepra eingedämmt werden kann; damit sei aber auch bewiesen, dass die Lepra contagiös ist. Dies ergab sich übrigens aus zahlreichen Erfahrungen mit Sicherheit. Das «Wie» der Infection sei allerdings unsicher. Es dürfte sich empfehlen, in Zukunft dem Sputum der Leprösen mehr Beachtung zu schenken, da in demselben zahlreiche Bacillen ausgeschieden werden und lepröse Lungenenkrankungen nicht so selten seien; er hatte selbst einen solchen Fall in obductione und mikroskopisch untersucht.

Herr Koch berichtet über seine in Norwegen und als Schiffsarzt gemachten Erfahrungen, welche sich mit denen Hansen's und der Vorredner decken. Isolirung in einem errichteten Lepraheim sei nöthig, um die Lepra im Kreise Memel in Schranken zu halten.

Dass in den Tropen, anders als in Europa, auch die wohlhabende Bevölkerung erkrankt, mag seinen Grund ausser in den dem Europäer nicht immer günstigen klimatischen Verhältnissen der Tropen darin haben, dass dieselben mit den eingebornen Mädchen in intimen Beziehungen leben.

Fortsetzung der Discussion vertagt. H. K.

Aerztlicher Verein in Nürnberg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 4. Juni 1896.

Herr Taendler demonstrirt ein sechsjähriges Kind, welches fast alle vorkommenden Zeichen der Rachitis in höchstem Maasse aufweist. Besonders interessant sind die doppelseitigen Coxae varae, welche oft als Hüftgelenksluxationen angesehen wurden.

Herr Müller stellt einen Fall von Erythema exsudativum multiforme bei einem 20jährigen Manne vor. Es finden sich zahlreiche Efflorescenzen auf der Zunge, der Lippe, am Ober-, Vorderarm, Handrücken, Handteller, Oberschenkel, Unterschenkel, am Fusse, auch auf der Plantarseite, sodass Patient im Anfange der nun achttägigen Krankheit nicht gehen konnte. Interessant ist an diesem Falle vor Allem, dass überall die Efflorescenzen bis zu 2 Mark grossen Blasenbildungen geführt haben, wodurch die Krankheit eine grosse Aehnlichkeit mit Pemphigus erlangt hat. Gegen Pemphigus spricht, ausser Localisation und kreisförmiger Anordnung der Blasen, dass die Blasen sich auf geröthetem und erhabenem Grunde befinden, an einigen Stellen im Anfange der Krankheit nur Knötchenbildung da war, und trotz der grossen Zahl der Blasen keine schweren Allgemeinerscheinungen vorhanden sind.

Herr **Fried. Merkel: Ueber Ferripyrin als Haemostaticum in der Gynäkologie.** (Erschien in extenso in No. 45 dieser Wochenschrift.)

Herr Friedrich Merkel berichtet im Anschluss an die durch Sigm. Merkel referirte Arbeit «Ueber Tuberculose im frühen Kindesalter von Kossel» über zwei in seiner Praxis beobachtete Fälle: Der eine betraf ein Kind, welches von gesunden Eltern stammend, früher stets gesund, im Alter von 3/4 Jahren unter den Symptomen einer rechtsseitigen croupösen Pneumonie erkrankte; dieselbe dauerte vom 17.—25. März 1896: dann blieb das Kind fieberfrei bis 15. April, von da ab begann es Abends auf 38,5—39,3 Rectum zu fiebern, zu gleicher Zeit entwickelte sich eine Infiltration des Unterlappens der linken Lunge mit Bronchialathmen und zerstreuten Rasselgeräuschen. Eine vereiternde Lymphdrüse am Hals liess in den von der Wand abgekratzten Massen Tuberkelbacillen nachweisen. Am 10. Mai machte plötzlich bei dem schon sehr herabgekommenen Kinde im Alter von 11 Monaten ein Blutsturz dem Leben ein Ende. Section leider verweigert.

Der 2. Fall betraf ein 5jähriges Mädchen, dessen Mutter in ihrer Jugend Haemoptoë gehabt hat, anscheinend aber jetzt geheilt ist. Das Kind erkrankte in ähnlicher Weise an einer pneumonischen Infiltration des rechten Unterlappens, nach Schwinden der acuten Erscheinungen vierzehn Tage fieberfrei, Wiederbeginn von Temperaturerhöhungen, Infiltration der linken Lungenspitze, Auswurf käsiger Massen. Zahlreiche Tuberkelbacillen. Sofortige Uebersiedlung nach Falkenstein; Berichte von dort (jetzt 9 Wochen) lauten günstig.

Sitzung vom 18. Juni 1896.

Herr **Ernst Bloch: Ein Fall von Lähmung des Nervus radialis nach Humerusfractur.**

Es handelt sich um einen 16jährigen Zirkelschmied, der vor circa 11 Wochen einen Schrägbruch des linken Humerus in der Mitte erlitt. Keine erhebliche Dislocation; die Hand kann gut bewegt werden, was gegen eine Mitverletzung des Nervus radialis spricht. Ein circulärer Gypsverband liegt circa 3 Wochen, nach Abnahme desselben zeigt sich der Bruch gut verheilt, aber es ist eine Lähmung der vom Nervus radialis versorgten Muskeln des

Vorderarms eingetreten. M. triceps ist nicht geschädigt, die Sensibilität ist erhalten. Die elektrische Prüfung ergibt faradisch weder vom Nerven noch Muskel aus eine Reaction; galvanisch findet man Entartungsreaction. Da die elektrische Behandlung und Massage keinenErfolg hat, wird dem Patienten gerathen, sich operiren zu lassen.

Es handelte sich hier um den aetiologisch seltenen Fall einer Radialislähmung, die durch eine Störung im Verlauf einer Humerusfractur herbeigeführt ist. Denn die active Beweglichkeit nach der Fractur schliesst aus, dass vielleicht ein spitzes Knochenfragment den Nerven sogleich mitverletzt hat. Es ist vielmehr anzunehmen, dass der Nerv in seinem Verlauf um den Humerus von dem neugebildeten Callus gedrückt wird. Eine erfolgreiche Therapie wird also darin bestehen müssen, die störende Callusbrücke abzutragen und den Nerven freizulegen.

Sitzung vom 2. Juli 1896.

Herr v. Forster stellt einen Fall von beiderseitiger angeborener Ptosis vor, der von ihm nach dem Hesse'schen Verfahren mit gutem Endresultate operirt wurde.

Herr Thorel demonstrirt eine Amyloidleber und Amyloidmilz von einem an Tuberculose verstorbenen Manne

Herr Baumüller demonstrirt im Anschluss an ein früher gebrachtes Referat über Klumpfuss-Behandlung nach Phelps, einen Apparat zur Behandlung des Klumpfusses, den er nach seinen eigenen Angaben hat construiren lassen.

Altmärker Aerzteverein.

1. Wissenschaftliche Sitzung zu Uchtspringe am 9. September 1896.

(Officielles Protokoll.)

Vorsitzender: Herr Haake-Stendal.

Schriftführer: Herr Weber-Uchtspringe.

Herr **Helm**-Tangermünde: **Ueber Bronzekrankheit.**

An dem vorgestellten Kranken fällt die, für Morbus Addisonii charakteristische Pigmentirung der Haut auf, während die sonstigen Erscheinungen dieser Krankheit wenig prägnant sind oder ganz fehlen. Zwar leidet er an häufigem Erbrechen, dasselbe hat jedoch seinen Grund in einer Stenose der Speiseröhre Die Stenose befindet sich in der Gegend der Luftröhrengabelung, ist 4 cm lang und hat harte, knollige Wände; oberhalb der Stenose ist die Speiseröhre divertikelartig erweitert. Oeffnet Patient den Mund, so sieht man, wie sich am Boden der Mundhöhle dickflüssiger, zäher, fadenziehender Speichel (Sympathicus-Speichel) sammelt. Wenn man auch als anatomische Ursache der Bronzekrankheit nicht mehr eine Erkrankung der Nebennieren, sondern pathologische Veränderungen des Sympathicus, bezw. des Centralnervensystems ansieht, so finden sich doch in der Mehrzahl der Fälle die Nebennieren entartet, meistens käsig, aber auch carcinomatös u. A. Nach einer Zusammenstellung von P. Guttmann war in 33 Fällen von Nebennierencarcinom die Haut nicht pigmentirt, in 9 dagegen war Bronzefärbung vorhanden und zwar, wie im vorgestellten Fall, ohne ausgesprochene sonstige Symptome von Morbus Addisonii. Wenn demnach bei dem vorgeführten Patienten Carcinom der Nebennieren — als Metastase des Oesophaguscarcinoms — zu erwarten ist, so ist damit die Entstehung der Bronzefärbung noch nicht erklärt. Es liegt aber die Annahme nahe, dass das Oesophaguscarcinom einen directen Druck auf den Brusttheil des Sympathicus ausübt und dadurch die Veranlassung zu der krankhaften Pigmentbildung gegeben hat, wie auch Jürgens einen Fall beschreibt, in welchem der Druck eines Aortenaneurysma auf den Sympathicus Bronzekrankheit zur Folge gehabt hat. Jedenfalls weist der Speichelfluss auf einen Reizzustand des Sympathicus hin. Nähere Aufschlüsse wird seiner Zeit die Obduction ergeben.

Herr **Maul**-Uchtspringe (als Gast): **Zur Beurtheilung des Trinkwassers** (mit Demonstrationen). (Der Vortrag erschien ausführlich in No. 45 dieser Wochenschrift.)

Herr **Bockhorn**-Uchtspringe: **Cysticercus racemosus im Gehirn.**

Vortragender demonstrirt das Gehirn eines 50jährigen Epileptikers, dessen Anfälle seit 35 Jahren bestanden, von Erregungszuständen und zunehmender Verblödung begleitet waren. Bei der Section fanden sich im Hirn und seinen Häuten ca. 30 trübe, z. Z. völlig verkalkte bis haselnussgrosse Blasen; die grössere Zahl derselben war in die Dura eingelagert und ragte in den Subduralraum hinein; etwa 10 Blasen waren in die Maschen der erheblich verdickten Pia eingebettet und zwischen den Grosshirnwindungen versteckt, während eine in der Substanz des Gehirnes, ohne Beziehungen zur Pia oder einer Furche sass. Aus einer Blase konnte ein Skolex mit Hackenkranz und 4 Saugnäpfen isolirt werden, wie das aufgestellte mikroskopische Präparat zeigt, und so war die Diagnose Cysticercus cellulosae gesichert.

Eine Anzahl der Blasen zeigte deutlich die Umwandlung in mehrfächerige, cystische Gebilde mit Tochter- und Enkelblasen, sowie derben Fortsätzen und Stielen; nach Virchow's Vorgang, der einen solchen Fall zuerst beschrieb, (sein Arch. Bd. 18) wird diese Form wegen der Aehnlichkeit mit einer Traubenmole als Cysticercus racemosus bezeichnet. Das Gehirn wurde mit sämmtlichen Blasen in Formol gehärtet; die einzelnen Blasen liessen sich dann sowohl isolirt, als im Zusammenhang mit ihrer Umgebung bequem durchfärben, in Celloidin einbetten und in Serienschnitte zerlegen; dabei konnten Kopfanlagen nicht mehr gefunden werden. Die Hirnrinde zeigte in ihrem feineren Bau in der Nähe der meisten Blasen keine schweren Veränderungen Der Cysticercus ist eine der seltenen Ursachen der Epilepsie; die intra vitam bestehende Parese des rechten Beines, sowie die während des tödtlichen Komas beobachteten, ca. 24 Stunden anhaltenden Zuckungen im rechten Arm und rechten Pectoralis lassen sich zwangslos durch den Befund einer grösseren Blase erklären, die auf der linken Centralwindung, etwa in Scheitelhöhe sass, also in der Gegend des psychomotorischen Beincentrums; sie hatte die Rinde an dieser Stelle zur Atrophie gebracht, die Pialvenen z. Th. comprimirt und es ist denkbar, dass Druckschwankungen von hier aus die benachbarten motorischen Centren beeinflussten.

Herr **Weber**-Uchtspringe: **Ueber Erb'sche Plexuslähmung** (mit Krankenvorstellung).

Bei einem 4jährigen Knaben, der vor 3 Wochen die Anstalts-Nervenpoliklinik wegen schlaffer Lähmung des rechten Oberarms aufsuchte, ist die rechte Schulter dünner als die linke und abgeflacht, der Umfang des rechten Oberarm geringer als links. Zwischen Humeruskopf und Pfanne eine Spalte, in die man mit dem Finger eindringen kann. Der Arm kann im Schultergelenk activ nicht bis zur Horizontalen gehoben werden; im Ellbogengelenk ist Beugung mit geringerer Kraft möglich als rechts. Dabei werden Pro- und Supinationsbewegungen vernachlässigt, die Function der Vorderarmmuskeln ist ungestört. Elektrische Untersuchung ergibt partielle Ea. R. im Deltoideus, Biceps; brach. int. u. sup. inax. loy. Vortragender betont dabei, dass für den Praktiker zum Nachweis des Ea. R. die Untersuchung mit dem faradischen Strom in den meisten Fällen genüge. Reflexe in den gelähmten Muskeln fehlen Das Verhalten der übrigen Körpermusculatur, namentlich im Bereich des Facialis und rechten Beines unverändert. Die gefundenen Hauptsymptome, Atrophie der Musculatur bei aufgehobenem Reflex und die Ea. R. deuten auf eine Leitungsunterbrechung im peripheren Neuron, eine periphere Lähmung.

Die betreffende Muskelgruppe weist auf eine Laesion der oberflächlich gelegenen Partie des Plexus brachialis, die von der 5. u. 6. Cervicalwurzel gebildet und vom Erb'schen Supraclavicularpunkt aus elektrisch gereizt werden kann. Nach der Anamnese: fieberhafte Erkrankung im 2. Lebensjahre, im Anschluss daran die Lähmung, handelt es sich wahrscheinlich um einen neuritischen Process. Die Prognose wird als nicht ganz ungünstig bezeichnet. Es sind noch einzelne Fasern der erkrankten Musculatur erhalten, namentlich der vordere Abschnitt des Deltoideus, der von den n. thoracici anterior. her versorgt wird. Ebenso können die 3 Beuger des Vorderarmes nach Maassgabe ihrer erhaltenen Muskelfasern für einander eintreten. Der Längenwachsthum des Humerus ist nicht geschädigt.

Therapeutisch wurde zunächst versucht, durch Jodkali-Darreichung die Residuen der Entzündung zu beseitigen; dann stabile Galvanisation des Rückenmarks und Plexus an dieser Stelle. (An. im Nacken, Kathode auf den Plexus 3 M.-A.). Stabile Galvanisation der Muskulatur. Indirecte Faradisation der Muskeln vom Erb'schen Punkt aus.

Eine leichte Besserung in functioneller Beziehung war bereits zu erzielen.

Herr Alt-Uchtspringe demonstrirt den von der Firma Hirschmann-Berlin gefertigten **Elektromotor zum Antrieb chirurgischer Sägen**, speciell der **Trepans** und **Trepanationskreissäge**, zeigt deren Anwendung an einem Schädel und legt ein vollkommen glattrandiges Stück Schädeldecke vor, dass er vor einigen Tagen binnen wenigen Minuten einem lebenden Hund exstirpirt hatte. Er glaubt, dass die Einführung dieses Instrumentes, das mittelst Edison-Gewinden an Stelle einer Glühlampe an jede Lichtleitung angeschlossen, oder von einem eigenen Accumulator angetrieben werden kann, eine sehr wesentliche Förderung der Hirnchirurgie bedeute, insoferne als dadurch die Operationszeit bei Eröffnung der Schädelhöhle erheblich abgekürzt, damit die Gefahr der Verblutung, des Collapses und vor Allem allzulanger Chloroformeinwirkung erheblich herabgemindert sei. Auch werde die im Verhältniss zu der Aufmeisselungsmethode erheblich geringere Erschütterung des Gehirns voraussichtlich durch Seltenerwerden der im Anschluss an die Operation auftretenden Todesfälle kenntlich werden. Gerade die bei der bisherigen Methode unvermeidliche schwere mechanische Erschütterung des Gehirns trage sicherlich einen grossen Theil Schuld an den vielen therapeutischen Misserfolgen der Hirnchirurgie und den gar nicht seltenen letalen Ausgängen nach solchen Eingriffen

Derselbe stellt ein 11jähriges Mädchen vor, das vor 4 Wochen der Anstalts-Nervenpoliklinik wegen rechtsseitiger hochgradiger Hemichorea zugeführt wurde und welches jetzt nahezu geheilt ist. Der Umstand, dass das Leiden halbseitig, ohne Mitbetheiligung der Gehirnnerven und nahezu ausschliesslich auf den Arm beschränkt war, dass gleichzeitig totale Analgesie der letzteren bestand, dass durch psychische Ablenkung für Minuten das sehr heftige choreatische Zucken vollständig zum Stillstand gebracht werden konnte, machte die auf Antrieb gestellte Diagnose Hysterie nahezu sicher. Die

Kleine zeigte ausserdem ein bei Hysterischen (und Epileptischen) sehr häufiges Hautphaenomen, die sogenannte Urticaria factitia in ziemlich ausgeprägtem Grade und war sehr suggestibel.

Die Behandlung, welche nach voraufgegangener, günstigen Heilerfolg suggestirender einmaliger Hypnose, in Versetzung der Kleinen in Anstaltsfamilienpflege, systematischer Gymnastik und Elektrisation bestand, brachte binnen Kurzem sehr erhebliche Besserung. Die während der Vorstellung wieder deutlich nachweisbare Analgesie des rechten Armes (in dessen Musculatur Nadeln ohne Schmerz ganz tief eingestochen werden) ist zum Zwecke der Demonstration Tags zuvor in der Hypnose von Neuem suggerirt worden, die Urticaria factitia ist nur mehr andeutungsweise vorhanden, die choreatischen Zuckungen sind nur mehr sehr gering an Zahl und Intensität.

Derselbe demonstrirt ausgesprochenste **Urticaria factitia**[1]) an einer Epileptica, bei der die mit einem stumpfen Instrument auf den Rücken geschriebenen Zahlen, Buchstaben etc. nahezu fingerdick en relief hervorquellen. (Femme clichée.)

Wiener Briefe.

(Originalbericht.)

Wien, 14. November 1896.

Der Unterricht über Infectionskrankheiten an den medicinischen Facultäten. — Periurethrale Gänge. — Eine neue Behandlungsmethode von Erkrankungen der oberen Luftwege. — Jodothyrin bei Psoriasis vulgaris.

Es wurde wiederholt beklagt, dass die Mediciner in Wien seit einer Reihe von Jahren nicht mehr in der Lage sind, Blatternkranke zu sehen — da solche Kranke an Kliniken nicht aufgenommen und daher auch nicht als klinische Demonstrationsobjecte benützt werden dürfen. Scharlach, Masern, Diphtherie etc. sehen bloss jene Studenten und Aerzte, welche die Kinderklinik besuchen, mithin das bisher noch nicht obligatorische Colleg über Kinderheilkunde inscribiren. Der grosse Nachtheil, der hieraus erwächst, für die Kranken sowohl als für das öffentliche Sanitätswesen, nicht in letzter Linie aber auch für die Aerzte selbst, welche in so wichtigen Dingen der Praxis nicht gehörig ausgebildet werden, dieser mehrfache Nachtheil hat auch die competenten Behörden veranlasst, auf Abhilfe zu sinnen.

In dem soeben erschienenen Gutachten des Obersten Sanitätsrathes (Referent Prof. Weichselbaum) finden sich die bezüglichen Verhältnisse weitläufig erörtert. Dem Referate lagen auch die Gutachten sämmtlicher medicinischer Facultäten Oesterreichs zu Grunde. Wir beschränken uns auf die Wiedergabe der Hauptmomente dieses Gutachtens.

Es wird vorausgeschickt, dass der gegenwärtige Unterricht über Infectionskrankheiten, beziehungsweise dessen Erfolge, den berechtigten Anforderungen nicht entsprechen. Sodann wird die Frage beantwortet, ob der Unterricht über Infectionskrankheiten in Zukunft als ein selbständiger Lehrgegenstand behandelt werden solle oder nicht. Diese Frage wird verneint und darauf hingewiesen, dass durch einen getrennten Unterricht über Infectionskrankheiten die Einheitlichkeit der Auffassung, die Mannigfaltigkeit des Beobachtungsmaterials und die dadurch geschärfte Uebung in der differentiellen Diagnose unberechenbaren Schaden erleiden müssen. Sollen nun die Infectionskrankheiten im vollen Umfange gelehrt werden, so ist es nothwendig, dass die betreffenden Collegien obligat seien, dass Paediatrie und Dermatologie bei den Diagnosen eigene Prüfungsgegenstände bilden — Forderungen, welche der oberste Sanitätsrath schon anlässlich seiner Berathungen über die Reform der medicinischen Studien- und Prüfungsordnung gestellt hat.

Welche sanitären Vorsichtsmaassregeln sind nun bei der Ertheilung des Unterrichtes über Infectionskrankheiten zu beobachten? Der Oberste Sanitätsrath empfiehlt, dass die hiezu dienenden Kranken in solchen Räumlichkeiten oder Abtheilungen unterzubringen sind, welche zu den betreffenden Kliniken gehören, beziehungsweise unter der Leitung des Vorstandes der letzteren stehen. (Zurückweisung des Vorschlages, Infectionskranke von besonderen ordinirenden Aerzten besorgen zu lassen.) Die zum Unterrichte dienenden Infectionskranken sollen also direct auf die Klinik kommen, natürlich in separate Localitäten, in Isolirpavillons, wobei die nothwendigen Cautelen der völligen Separation der Kranken von einander, die Separation des ärztlichen und Wartepersonales etc. einzuleiten sind. Wenn nothwendig, sind Adaptirungen oder sonstige bauliche Veränderungen der betreffenden Kliniken vorzunehmen.

Die Studenten sind vor dem Besuche der Blatternabtheilung zu impfen, resp. zu revacciniren. Für Blattern- und Flecktyphus-Kranke wird die Forderung gestellt, dass die zum Unterrichte dienenden Fälle unter allen Umständen in eigenen Räumlichkeiten zu demonstriren sind. Bezüglich der anderen Infectionskrankheiten: Scharlach, Masern und Diphtherie kann aber diese Forderung, so wünschenswerth sie im Allgemeinen auch ist, fallen gelassen werden. Dafür ist zu verlangen, dass die Studenten nur in kleinen, leicht zu überwachenden Gruppen in die Krankenzimmer geführt werden und ihr Aufenthalt daselbst möglichst kurz zu dauern habe (Vorausschicken von theoretischen Vorträgen etc.).

Vor dem Betreten der Krankenzimmer oder des Demonstrationsraumes haben alle Studenden in einem von letzteren isolirten Locale ihre Oberkleider und Hüte abzulegen und in einem anderen, von ersterem isolirten Raume besondere desinficirte Ueberkleider (Blousen, Kittel) anzuziehen; letztere sollen aus einem leicht zu desinficirenden Stoffe und möglichst lang sein. Nach Beendigung des Krankenbesuches sollen die Studenten in dem zweiten Locale die Blousen wieder ablegen und sehr sorgfältig ihre Hände desinficiren; Gesicht und Haare sollen sie insbesondere nach dem Besuche von Blattern-, Flecktyphus-, Scharlach- und Masernkranken mit einem in die Desinfectionsflüssigkeit getauchten Tuche abwischen. Im ersten Locale ziehen sie ihre gewöhnlichen Oberkleider wieder an.

Werden die Studenten zu Kranken verschiedener Kategorien geführt, so müssen sie jedesmal eine andere desinficirte Blouse anlegen, und erscheint es schliesslich als empfehlenswerth, dass die Studenten nach Ablegen der Blouse und Desinfection noch einer warmen Douche unterworfen werden, wobei sie namentlich Gesicht, Kopf- und Barthaare gründlich abzuwaschen haben.

Im Wiener medicinischen Club hielt Docent Dr. Ehrmann einen Vortrag über die Entwicklung der anomalen periurethralen Gänge. Diese Gänge liegen zwischen den beiden Blättern des Präputiums und dessen Limbus, sodann unter der Schleimhaut des Orificium ext. urethrae parallel zur Urethra und münden in die Urethrallefzen; oder im Frenulum und münden an der unteren Commissur der Urethrallefzen; oder an der Unterfläche des Penis schräg über der Raphe desselben. Alle diese Gänge können an Gonorrhoe erkranken; dagegen erkranken nicht an Gonorrhoe jene Gänge, welche als Ausstülpungen des inneren Präputialblattes anzusehen sind. Ferner erkranken nicht die oft sehr tiefen Nischen der Frenulum-Basis. Diese beiden sind zumeist mit Präputialsebum gefüllt, welches sich zersetzt und chronische Entzündung mit Lockerung und Ablösung des Epithels erzeugt.

Die ersterwähnte Art von Gängen, die also von Gonorrhoe befallen werden können, sind nichts anderes, als versprengte Schleimhautpartien, die beim Weiterwachsthum von der Urethra zum Theile weggeschoben wurden. Fast immer ist auch Hypospadie vorhanden, oder eine andere Anomalie der Urethra. Zuweilen existiren auch secundäre Falten mit bis 1 cm langen Gängen in den Seitenwänden der offen gebliebenen Urethra; die secundäre Falte kann zu einem feinen Canal verkleben und so entstehen die im Frenulum liegenden Gänge.

Der Vortragende demonstrirt sowohl Präparate als Abbildungen solcher periurethraler Gänge und verwirft die Annahme, dass es sich bei den Präputialgängen nur um zu Grunde gegangene Talgdrüsen handle; diese sind cutanen Ursprunges und erkranken daher nicht. Fast bei allen Hypospadischen sind schliesslich Einziehungen oder kurze Hohlgänge in der Wand der gespalten gebliebenen Urethra nachzuweisen.

Dass auch beim Weibe solche periurethrale Gänge vorkommen, theilt im Anschlusse Dr. Isidor Fischer mit. Ausserdem können solche Gänge vorkommen, welche neuerdings für epitheliale Einstülpungen der Urethra angesehen werden.

Ueber eine neue Methode der Behandlung von Erkrankungen der oberen Luftwege sprach Dr. Müller-Karlsbad. Sie besteht

---

[1]) Vergl. diese Wochenschr. Jahrg. 1892, No 6. Alt, Ein Fall von Urticaria factitia.

in der Verwendung der Körting'schen Streudüse in einer von ihm entsprechend modificirten Form. Das Princip dieser Düse besteht darin, dass Wasser unter starkem Drucke (3—6 Atmosphären) durch eine enge Schraubenwindung getrieben wird, dadurch also mit enormer Geschwindigkeit rotirt und beim Austritte zum feinsten Nebel zerstäubt wird.

Die Application geschieht bei Rhinitis, bei Rachen- und Kehlkopfaffectionen direct mittelst entsprechend geformter Endapparate — olivenförmig oder glockenartig. Der Kranke selbst kann den Apparat leicht reguliren. Der Nasenspray ist dabei ganz ungefährlich, der therapeutische Effect ein sehr günstiger. Das atomisirte Wasser dringt eben in alle Winkel und Schleimhautfalten ein und fegt die Nase etc. blank. Zum Schlusse werden allerlei Nasen-, Kehlkopf- und Tracheal-Erkrankungen angeführt, bei welchen sich die Methode besonders bewährt.

In der Discussion betonte der Vortragende noch besonders, dass der Reiz, den der Spray auf die Nasenschleimhaut ausübe, eigentlich kein grosser sei, speciell die Tuba Eustachii bleibe verschont, es werde in dieselbe kein Wasser eingetrieben. Die zuweilen beobachtete Nasenblutung sei völlig belanglos, da sie so minimal war, dass die Spülflüssigkeit bloss röthlich gefärbt wurde.

In der Wiener dermatologischen Gesellschaft stellte jüngst Dr. Grosz von der Abtheilung Professor Mracek's einen mit Jodothyrin behandelten Fall von Psoriasis vulgaris vor. Die Kranke litt seit ihrem 14. Lebensjahre wiederholt an Psoriasis und zeigte bei der Aufnahme im März d. J. eine ausgebreitete Eruption. Sie bekam Jodothyrin mit Milchzucker verrieben, steigend von 0,5 bis 6 g pro die, klagte dabei über Kopfschmerzen und Verdauungsstörungen, war auch temporär psychisch alterirt; der Ausschlag wurde jedoch sehr günstig beeinflusst, denn er schwand in der Zeit vom 12. März bis 4. April völlig. Bis August blieb sie gesund und zeigte nunmehr über den ganzen Körper verbreitete, handtellergrosse psoriatische Plaques. Sie bekam wieder Jodothyrin, bis 4. October 133 g, und genas abermals. Professor Mracek hat eine Reihe weiterer günstiger Beobachtungen zusammen mit dem Docenten Dr. Paschkis publicirt.

In der Discussion wiesen die Professoren Neumann und Lang auf ihre Behandlung der Psoriasis mit Jodkalium hin; einzelne Kranke bekamen 40—60 g Jodkalium pro die und nahmen sogar an Körpergewicht zu. Die Psoriasis heilte ab, recidivirte jedoch. Man habe es lediglich mit der Jodwirkung zu thun. Dieser Anschauung tritt Assistent Dr. Spiegler entgegen, indem er die Wirkung des Jodothyrins nicht als blosse Jodwirkung betrachtete. Es genügt der Hinweis auf die geringe Menge Jodothyrin mit seinem geringen Jodgehalte. Der wirksame Antheil sei wohl der organische Rest des Präparates.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Société Médicale des Hôpitaux.

Sitzung vom 9. und 16. October 1896.

Serum-Diagnose und -Prognose des Typhus.

Widal hat neuerdings Fälle von leichtem Typhus beobachtet, welche die Serumreaction deutlich ergaben, ohne dieselbe aber unmöglich zur richtigen Diagnose geführt hätten. Im Allgemeinen ist die Reaction nach der Entfieberung weniger intensiv und weniger andauernd, in Fällen von leichtem Fieber, wie in schwerem; bei einem Patienten der letzteren Art verschwand die Reaction erst 6 Monate nach dem Fieberabfall. Die Frage, ob die Art der Serumreaction prognostische Bedeutung haben könne, muss noch unentschieden bleiben, da die Prognose des Typhus von verschiedentlichen Ursachen abhängt, welche mit der agglutinirenden Wirkung des Eberth'schen Bacillus nicht in Zusammenhang stehen.

Catrin behandelte im Militärspitale von Ende Juli bis Ende September 48 Leute, welche von Anfang an typhusverdächtig waren; 36 davon erwiesen sich als typhuskrank (17 schwere, 14 mittelschwere und 5 leichte Fälle) und bei allen diesen war die unmittelbar angewandte Serumreaction eine positive. Andererseits ergab sich bei 11 Fällen von Gastricismus, fast alle mit Fieber verbunden, nicht die agglutinirende Wirkung des Serums auf die Typhusbacillen, und die kurze Dauer des Fiebers, die allgemeinen Symptome und der Verlauf der Affection bestätigten die Richtigkeit der Serumprobe. Dieselbe ist also vor Allem von Wichtigkeit bei den leichtesten Fällen von Typhus, wo die Diagnose so schwierig und zuweilen plötzliche Perforativperitonitis bei scheinbar leicht kranken Personen auftritt. Die Punction einer Vene erwies sich auch Catrin als das beste Mittel zur Serumgewinnung. Man kann übrigens die Agglutination unter dem Mikroskop genau beobachten, wenn man 8—10 Tropfen der Typhusbacillencultur auf einen Objectträger, darüber ein Deckgläschen gibt und dann einen Tropfen des Serums unter dasselbe einfliessen lässt. Das sich ausbreitende Serum bringt allmählich die vorher so lebhaften Bewegungen der Bacillen zum Stillstand und schliesslich dieselben zur Anhäufung und Zusammenklebung. C. benützte zu diesen Beobachtungen nie die Oelimmersion, sondern Objectiv 9; bei einigen Personen (9 an der Zahl), welche verschiedentliche Krankheiten ausser Typhus durchmachten, war die Serumprobe stets negativ. Bezüglich der prognostischen Bedeutung derselben schien es C., als ob die Prognose um so günstiger wäre, je später und je weniger deutlich die Reaction aufträte; jedoch sind die Fälle noch zu wenig zahlreich, um ganz sichere Schlüsse zu erlauben.

Dalché theilt einen Fall von typischer ulcerös-membranöser Stomatitis mit, welche nach Einnahme von 1 g Antipyrin mehrmals, und zwar stets 4—8 Stunden nach derselben, auftrat. Die Affection verging ziemlich rasch auf Borwasserspülungen und innerlicher Darreichung von Jodkalium.

Rendu beobachtete 2 Fälle von Bleivergiftung, welche verursacht waren durch den Genuss von Apfelwein, der in stark bleihaltigen Zinngefässen (67 g Zinn, 29 g Blei auf 100 g der Legirung) aufbewahrt wurde. Die Symptome bestanden ausser in Koliken in Schwindel- und Ohnmachtsanfällen, allgemeiner Schwäche, Erbrechen, Obstipation, ziehenden Schmerzen in den Extremitäten, gingen also hauptsächlich vom Centralnervensystem aus und bildeten sich nach Beseitigung der spät und schwer erkennbaren Ursache rasch zurück.

St.

Académie de Médecine.

Sitzung vom 27. October 1896.

Ueber chirurgische Behandlung der Peritonitis typhösen Ursprungs.

Während bis jetzt die genaue Diagnose der Perforation im Verlaufe des Typhus als sehr schwierig galt, geht aus einer grossen Anzahl von Beobachtungen, welche Dieulafoy gemacht hatte, hervor, dass ausser den classischen Symptomen der Darmperforation beim Typhus ein constantes Zeichen, nämlich der rasche Temperaturabfall, vorhanden ist. In solchen Fällen sinkt die Körperwärme in 24 Stunden um 2, 3, 4 und selbst 5 Grade bis zu subnormaler Temperatur. Dieser Fieberabfall unterscheidet sich von jenem der Heilung mit rascher Temperaturerniedrigung dadurch, dass bei letzterer niemals Hypothermie entsteht, welche die Regel bei den Perforationen ist; ausserdem verschlimmert sich bei letzteren der Allgemeinzustand, während er bei ersterer sich bessert. Man kann diese Temperaturerniedrigung auch bei Darmblutungen beobachten, aber in diesen Fällen steigt die Temperatur bald wieder, manchmal sogar am selben Tage, während die Hypothermie bei den Perforationen anhält. Meist endet die Perforationsperitonitis nach einer Dauer von 3—10 Tagen tödtlich, es gibt jedoch Fälle, wo rechtzeitig Verwachsungen sich bilden, die Peritonitis nur einen umschriebenen Umfang annimmt und nach 2, 3, 4 Tagen Besserung und schliesslich Heilung eintritt. Umschriebene Peritonitis vortäuschen kann die sog. paratyphoide Appendicitis, welche gewöhnlich während des Fieberabfalls oder der Typhusreconvalescenz sich einstellt; sie entwickelt sich wie eine gewöhnliche Entzündung des Wurmfortsatzes, kann aber mit oder ohne secundäre Perforation des letzteren zu circumscripter oder allgemeiner Peritonitis, Leber- und anderen Abscessen ausarten. Diese typhösen Formen der Appendicitis sind meist von Temperaturerhöhung begleitet, was sie von der Perforativperitonitis unterscheidet.

Die Behandlung beider Arten kann entweder eine medicamentöse sein, welche meist wenig wirksam ist, oder eine chirurgische. Dieselbe gibt bei der Appendicitis und der daraus entstandenen Peritonitis die besten Resultate, vorausgesetzt, dass sie zur richtigen Zeit ausgeführt wird. Bei der Perforativperitonitis kann die Operation einigen Erfolg versprechen; nur ist hier die Schwierigkeit noch grösser, den richtigen Moment zu ergreifen. Trotz der Darmgeschwüre gelingt es, mit der Naht eine Vernarbung der Perforation zu erzielen, so dass also operatives Eingreifen bei derselben völlig gerechtfertigt ist, wie ein Fall der jüngsten Zeit, welcher ohne Operation sicher verloren gewesen wäre, durch die Darmnaht aber geheilt wurde, beweist.

Ueber den Chemismus der Respiration beim Typhus unter dem Einfluss der kalten Bäder.

Der Athmungschemismus hat bis jetzt noch keinen Platz unter den klinisch brauchbaren Forschungsmitteln gewonnen. Um diese Lücke auszufüllen, führte A. Robin in Gemeinschaft M. Binet an mehr als 100 Fällen seine Untersuchungen aus und über 1000 Analysen erlauben ihm nun, gewisse Schlüsse zu ziehen. Durch Vergleichung der gewonnenen Angaben mit jenen der Harnanalysen ward eine wichtige Summe von Thatsachen festgestellt, welche zu unmittelbarer klinischer und therapeutischer Anwendung dienen können. Während später die Ziffern über Lungentuberculose, Pneumonie, Diabetes, Dyspepsie und Chlorose zur Veröffentlichung

kommen werden, will R. diesmal nur die auf den Typhus bezüglichen Daten hervorheben. Bei mittelschweren Formen desselben ist das Procentverhältniss von absorbirtem Sauerstoff und erzeugter Kohlensäure beträchtlich unter der Norm; bei der Reconvalescenz nimmt es wieder zu, während der absorbirte O an Menge abnimmt. In den schweren, von Heilung gefolgten Fällen geht erst genannter Procentsatz noch mehr herab, während die Absorption des O durch die Gewebe zunimmt; bei der Reconvalescenz geht ersterer auch hier wieder in die Höhe, O und CO_2 sind beträchtlich vermehrt und zwar dient die grösste Menge des O zur Bildung der CO_2 und die Quantität, welche von den Geweben resorbirt wird, differirt nicht von der Norm. Auch die schwersten, mit Tod ausgegangenen Typhusfälle zeigten, dass der Respirationsaustausch im umgekehrten Verhältnisse zur Schwere der Krankheit steht, und, je gefährlicher letztere, um so weniger hoch der Gasaustausch. Diese Thatsachen lassen die Anwendung von Medicamenten, welche die Oxydation vermehren, gerechtfertigt erscheinen, während die das Gegentheil bewirkenden Mittel zu verwerfen sind. Die Antipyretica gehören unzweifelhaft zu letzteren, weil sie oft ähnlich wirken wie die Krankheit selbst und das Fieber keineswegs schädlich für den Organismus, sondern eine Reaction desselben gegen die Giftstoffe ist. Was man bekämpfen muss, das ist die Unfähigkeit der lebenden Zelle, den O festzuhalten und zu verwerthen, das ist die Ueberfüllung der Gewebe mit Zerfallstoffen, welche um so unlöslicher, giftiger und weniger eliminirbar sind, je weniger O-haltig sie sind. Die kalten Bäder üben nun beim Typhus dadurch ihre wunderbare Wirkung aus, dass sie die Oxydationsvorgänge vermehren, welche die Bacterien- und die aus den Geweben durch den Krankheitserreger entstehenden Gifte in lösliche, leicht zu eliminirende Substanzen umwandelt. Das kalte Bad setzt die Temperatur herab durch Verminderung der Hydratbildung, es vermehrt die arterielle Spannung, erhöht die Leistungsfähigkeit des Herzens und dadurch die Diurese, wodurch eine Art innerer Körperreinigung und leichtere Entfernung der Zerfallsproducte bewirkt wird. Die Erfolge der kalten Bäder stimmen also mit den oben genannten therapeutischen Forderungen überein, nämlich mit allen möglichen Mitteln die Resorption des O zu begünstigen und zwar nicht nur beim Typhus, sondern bei allen Infectionen, besonders wenn sie mit einem typhusähnlichem Zustand complicirt sind; die Oxydationsvorgänge sind die Abwehrmaassregeln des Organismus. —

Monod macht die Mittheilung, dass Dr. Yersin in Amoy mit seinem im Institut Pasteur hergestellten Serum unter 22 Fällen von Bubonenpest 20 Heilungen erzielt habe; sollte die chinesische Regierung die entsprechend nothwendigen Maassregeln ergreifen, so würde die Seuche bald aus dem Lande verschwinden. St.

X. Französischer Chirurgencongress.

Abgehalten zu Paris vom 19. bis 24. October 1896.

(Schluss.)

Schwartz-Paris berichtete über einen Fall von erfolgreicher Naht des Sinus lateralis nach Zerreissung desselben bei Extraction eines Sequesters nach Trepanation eines eingedrückten Knochenstückes, Rivière über Phlebitis des Sinus und Septicopyaemie nach alten Ohreiterungen; Broca besprach einen durch Trepanation etc. geheilten Fall von Schläfenlappenabscess nach Ohreiterung. Lancial-d'Arras empfahl die rasche Durchtrennung der Vena angular. und infraorbitalen Weichtheile mittelst Paquelin im Anschluss an einen hiedurch geheilten Fall von Phlebitis facialis und ophthalmica. Ueber die Behandlung der mit Tic douloureux complicirten Kieferhöhlenentzündung verbreitete sich Combes und empfahl zunächst frühzeitige Eröffnung von der Alveole des veranlassenden Zahnes aus und wenn hienach der Schmerz nicht nachlässt, weitere Ausdehnung der Resection (6 derartige Heilungen). — Larger-Maison Lafitte empfahl ein neues Verfahren der Cheiloplastik, dessen gute Resultate er an 2 Fällen demonstrirte (die Lippen danach so gut beweglich, dass die betr. Patienten blasen und pfeifen können). Castex empfahl für Fälle, wo man Zugang zur Nase ohne Schädigung der äusseren Form erreichen will, die untere quere Rhinotomie, d. h. einen Querschnitt unter den Nasenflügeln zwischen Nase und Lippe und Abtrennung des knorpeligen Septums mit gerader Scheere. — Betreffs der Struma exophthalmica empfahl Ch. Abadie-Paris für schwere Formen die Durchtrennung des cervicalen Sympathicus, da er die Ursache in einer permanenten Reizung der vasodilatatorischen Bahnen dieses Nerven sieht; auch Jaboulay hat die Operation mit günstigem Erfolg ausgeführt und glaubt, dass bei Abtragung der Schilddrüse auch die Durchtrennung der Sympathicusäste wirksam sei. Jonnesco führte die beiderseitige Resection des Sympathicus aus und hält die Operation für werth, die Aufmerksamkeit der Chirurgen zu erregen. Kocher-Bern glaubt dagegen, dass man dem Sympathicus nicht die Hauptrolle in der Genese der Basedow'schen Erkrankung zuschreiben dürfe, gleiche Symptome erhalte man auch durch Hyperthyroidisation (zu viel Thyroidintabletten). — Adenot-Paris empfahl die longitudinale Freilegung der Trachea als Palliativmaassregel bei Krebs der Schilddrüse, um so mehr, als in der Regel schon bei der Intervention die Erkrankung eine diffuse, die Drüsen ergriffen sind; die Tracheotomie bessere in derartigen Fällen zwar die Athmung, nicht aber die Dysphagie, auch durch die Durchtrennung der circumthyroiden Weichtheile werde das Leben verlängert, ev. durch Entfernung eines Theils des Tumors vor der Trachea; auch Poncet plaidirte hiefür, da sich besonders die heftigen Nackenschmerzen hiedurch beseitigen liessen, in einem grossen Theil der Fälle liess sich so die Tracheotomie ersetzen. Hanon du Fougeray-du Mans besprach die Halsabscesse im Gefolge von Mittelohreiterungen, Raugé-Challes die Kehlkopflähmungen im Gefolge chirurgischer Leiden; Tuffier referirte über Pneumotomie bei Lungenechinococcus und sammelte 58 Fälle (52 Heilungen), die er im Anschluss an eigene Fälle bespricht. Delorme empfahl die Behandlung chronischer Empyeme durch Decortication der Lunge, die er stets in den Fällen indicirt hält, wo nicht die Lungen von oberflächlichen Cavernen durchsetzt sind. Ein weiteres Discussionsthema war die chirurgische Behandlung des Magenkrebses, in dem Péan das Referat erstattete und mit Genugthuung die Fortschritte, die in diesem Gebiet seit 25 Jahren gemacht worden sind, hervorhob; er berichtet u. A. über 14 Gastroenterostomien und empfiehlt hiebei warm den Murphy'schen Knopf, über 12 Gastrektomien (mit 4 Todesfällen), 4 Interventionen wegen Magengeschwür. Doyen-Reims hat 80 Operationen am Magen ausgeführt (55 bei nicht carcinomatösen); er ist weniger für den Murphyknopf und glaubt, dass es bei der Gastroenterostomie nicht so sehr auf Zeitersparung ankomme, da man auch ohne Knopf die Operation bei einiger Uebung in 25 Minuten ausführen könne, worin Kocher u. A. beipflichtet, der warm für die Pylorusresection eintritt, nach der er 3 definitive Heilungen beobachtete, während viele seiner Operirten noch nicht genügend lang die Operation überstanden haben, um als sicher geheilt zu gelten; die Resultate werden jedenfalls um so besser, je frühzeitiger man operirt. Roux-Lausanne hält u. A. den Anastomosenknopf besser als eine schlechte Naht, aber schlechter als eine gute Naht. Hartmann berichtete über einen durch Gastroenterostomie geheilten Fall von Narbenstenose des Pylorus nach Verbrennung, und Montprofit, Delangière bereicherte darin die weitere Casuistik, ebenso Soulignoux, für dessen Anastomosenmethode Picqué und Chaput warm eintraten, während Doyen sie verwarf. Fontan-Toulon besprach eine Methode der Gastrostomie (mit Magenfaltenbildung). Girard besprach die Divertikel des Oesophagus, Demons die Behandlung der Contusionen und Wunden des Abdomens und tritt warm für die Laparotomie, besonders in zweifelhaften Fällen ein, nur bei schwerem Shok soll man zuerst die Patienten zu bessern suchen. Guinard theilte z. B. zwei Laparotomien wegen schwerer Bauchcontusionen mit, in denen sich bei der (leider erst nach 36 Stunden gemachten) Operation Darmruptur und Kothaustritt vorfand; eine Stichwunde des Darms, in der bald intervenirt und 2 Perforationen des Darms vernäht werden konnten, heilte glatt; in zweifelhaften Fällen räth G. zuerst eine kleine Oeffnung mit dem Bistouri zu machen und erst, wenn sich Gas, reichliches Blut oder Fäcalien-Materie ergibt, die Incision zu vergrössern. Michaux ist dagegen für das Princip gleich grosser Oeffnungen. Reclus hat sich auch den Interventionisten zugewendet; Reboul theilt einen erfolgreich behandelten Fall von Darmvorfall durch Fall auf einen Flaschenscherben mit. — Delorme berichtet über die Whitehead'sche Haemorrhoidenbehandlung (circ. Excision der betr. Rectumschleimhaut) und die sehr guten Resultate bei 18 Patienten. Monod besprach die Hydrorrhoea peritonealis, d. h. ein nach verschiedenen Bauchfelloperationen erfolgendes Abfliessen von heller Flüssigkeit (nicht Urin) aus einer Fistel und soll man sich in derartigen Fällen mit besonderen Operationen nicht übereilen. Ueber tendinöse Autoplastie, d. h. Einheilung von Sehnen aus der Nachbarschaft zur Heilung von Hernien sprach Poullet-Lyon, der, nachdem er früher eine Adductorensehne hiezu nahm, jetzt die Sehne der an die Spina inf. ant. sich ansetzenden langen Tricepssehne hiezu benützt, in 115 Fällen so ohne Incision des Leistencanals extraabdominell operirte. Die Obturation der Bruchpforte geschieht mit fibrösem Gewebe, das in seiner neuen Lage gut erhalten bleibt. Depage-Brüssel sprach über Rectumresectionen im Anschlusse an 10 Fälle; er zieht das modificirte Verneuil'sche Verfahren (bloss mit Entfernung des Steissbeins) dem Kraske'schen Verfahren vor. Péan theilt einen Fall von Hepatopexie und Nephropexie in einer Sitzung mit; er benützt quere Incision und eine besondere Art des Fixirens, ohne durch die Niere selbst zu nähen. Montprofit-Angers referirte über eine erfolgreiche Lumbalnephrektomie wegen Ruptur durch Trauma, Pozzi über die Operation der Blasenexstrophie, Albarran über seine Erfahrungen an 64 Nierenoperationen (24 Nephrotomien, 23 Nephrorrhaphien) und betont im Anschluss an die guten Resultate der letzteren den Vortheil der Resection eines Theils der Capsula adiposa. Die parenchymatösen Nähte genügen ohne Ablösung der Capsula propria. Desnos sprach über palliative Operationen bei Carcinom der Prostata (Loslösung und theilweise Entfernung von Geschwulstgewebe von prärectaler Incision aus) zur Linderung der heftigen Schmerzen. Loumeau-Bordeaux theilte 4 Fälle von Prostatahypertrophie mit, in denen die Resection der beiden Vasa def. ohne Einfluss blieb und 2, in denen die beiderseitige Castration ein excellentes Resultat ergab. A. Routier-Paris empfahl für die hartnäckigen Formen der tuberc. Cystitis die Sectio alta (ev. bei grösseren Ulcera die Thermocauterapplication), wenn die Oeffnung gut functionirt, sucht man durch allmähliche Borausspülungen die Capacität zu heben und nach 3—6 Monaten die suprapub. Oeffnung sich schliessen zu lassen. — Ueber die Behandlung der Genitalprolapse referirte Bouilly und empfahl im Allgemeinen bei schweren

Fällen mit Verlängerung der hypertr. Vaginalportion eine Resection derselben und nachfolgende ausgedehnte Kolpoperineorrhaphie, die Alexander'sche Operation und Hysteropexie fand wenig Sympathie, Péan empfahl bei einfachem Uterusprolaps Aluminiumpessarien und ist bei Hypertrophie der Vaginalportion auch für Resection (mit Erhaltung der intrauterinen Schleimhaut und Vernähung derselben mit der Vagina). Hysterektomie kann bei schwerer Endometritis und Metritis, Pelveoperitonitis und interstit. Fibromen in Frage kommen. Richelot trat warm für die Hegar'sche Operation ein (nur 13 Proc. Recidive). Folet, Schwartz, Reynier, Terier, Ricard u. A. betheiligten sich weiter an der Besprechung. Jacobs-Brüssel empfahl seine Trachélopexie ligamentaire; Lejars und Demoulin besprachen besonders die Hysterektomie wegen veraltetem Prolaps. — Février-Nancy referirte über die Sutur der Clavicula bei Fracturen mit beträchtlicher Dislocation, Soulignoux-Paris über den Mechanismus der Knöchelfracturen, Potherat besprach einen Fall von Luxation des Ellbogens nach hinten mit nachfolgenden Ulnarislähmungserscheinungen durch Einschliessung des Nerven in einen Narbenring, Freilegung etc. führte zu rascher Heilung. Larger behandelt die Fussdistorsionen und Knöchelfracturen mit ischämischer Massage, d. h. legt für 20—30 Minuten elastische Binde an, comprimirt danach mit Watteverband. Bauby-Toulouse sprach über multiple Exostosen mit schweren Complicationen (Ulceration der Haut, Nekrose, falsches Aneurysma), Poirier über den Ersatz der Tibiadiaphyse nach osteomyelitischer Nekrose durch die Fibula. Delagenière über Behandlung der Coxitis mit Arthrotomie, Évidement des Schenkelkopfes und -Halses und transtrochantere Drainage (2 derartige gute Erfolge); Ménard erwähnte 4 Fälle von Tuberculose der Patella (einen beiderseitigen), die sich bis auf einen alle in's Gelenk öffneten, bei dreien wurde durch subperiostale Abtragung der Patella und Entfernung der Synovialis Heilung ohne Anchylose erzielt. Calot empfahl die intraarticul. Injectionen beim Gliedschwamm (Naphtol camphré und Jodoform), die den grossen Vortheil haben, dass sie vom prakt. Arzt gemacht werden können. Heydenreich erwähnte eine Modification der Herniotomie bei eingeklemmter Cruralhernie, indem er nach Eröffnung und Inspection des Bruchsackes das Débridement ausserhalb des Sackes macht (und Blutung in's Peritoneum vermeidet); in den ausnahmsweisen Einklemmungen durch den Bruchsackhals kann noch inneres Débridement nöthig werden. Schr.

Verschiedenes.

Galerie hervorragender Aerzte und Naturforscher. Der heutigen Nummer liegt das 64. Blatt der Galerie bei: Georg Lewin. S. den Nekrolog.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 17. November. Der Landrath von Oberbayern hat unterm 11. ds. in geheimer Sitzung einstimmig beschlossen, das Gesuch des Universitätsprofessors Dr. Bumm in Erlangen um Verleihung des Directorpostens der Kreisirrenanstalt München bei der kgl. Kreisregierung zu begutachten. Gleichzeitig aber beharrte der Landrath auf seinem im Vorjahre gefassten principiellen Beschluss, wonach die Professur für Psychiatrie an der Universität München von dieser Stelle getrennt werden solle. Letzterer Beschluss wird vorläufig ohne praktische Folge bleiben; vielmehr ist die Berufung des Prof. Bumm auf den Münchener Lehrstuhl für Psychiatrie und die baldige Uebernahme der Vorlesungen durch denselben gesichert.

— Den ärztlichen Schwindler Volbeding hat nach jahrelangem schmählichsten Missbrauch seiner Stellung als Arzt endlich das Schicksal in Gestalt exemplarischer Strafe erreicht; er wurde wegen Betrugs, wegen fahrlässiger Tödtung und wegen Bestechung zu 4 Jahren 1 Monat Gefängniss, zu 3000 Mk. Geldstrafe und zu fünfjährigem Ehrverlust verurtheilt. Die Gerichtsverhandlung, die wir als aus der Tagespresse bekannt voraussetzen dürfen, hat einen ebenso interessanten wie betrübenden Einblick in eine der Heilschwindelwerkstätten gegeben, wie sie, von Aerzten und Nichtärzten betrieben, zu Dutzenden im deutschen Reiche bestehen. Wir hoffen, dass diesen das strenge Urtheil des Düsseldorfer Gerichtshofes einen heilsamen Schrecken einflössen wird; denn dass die briefliche Behandlung mit einem Universalheilmittel als Betrug und die Verpfuschung eines durch Operation möglicher Weise zu rettenden Falles als fahrlässige Tödtung betrachtet werden würde, dessen werden sich die durch die bisherige milde Praxis der Gerichte in ähnlichen Fällen sicher gemachten Gesinnungsgenossen Volbeding's nicht versehen haben. Zu wünschen wäre nur, dass Mittel gefunden würden, um solchen gefährlichen Schwindlern früher zu Leibe zu gehen, als dies bei Volbeding, der sein schimpfliches Gewerbe mehr als 10 Jahre ungestört ausüben konnte, der Fall war. So günstig der Process Volbeding nach dieser Richtung wirken mag, so ist er für den ärztlichen Stand immerhin betrübend; denn es wird nicht an urtheilslosen Leuten fehlen, die den ärztlichen Stand für die Vergehen Volbeding's mitverantwortlich machen. Thatsächlich war Volbeding aus dem ärztlichen Stande ja längst ausgestossen; die ärztlichen Ehrenrechte waren ihm mit der Entziehung des Wahlrechtes zur Aerztekammer im Jahre 1891 längst genommen, bevor er der bürgerlichen Ehre verlustig ging. Wohl aber zeigt der Fall die Unzulänglichkeit der bisherigen Disciplinarmittel. Unter dem Eindrucke von Vorkommnissen, wie sie der Process Volbeding aufgedeckt hat, werden Viele, die der Schaffung von staatlichen Ehrengerichten mit erweiterter Disciplinargewalt bisher kühl gegenüberstanden, ihre Bedenken aufgeben. Denn nur durch eine weitergehende Disciplinarbefugniss der zuständigen Aerztekammer hätte dem Treiben des Dr. Volbeding wirksam entgegengetreten werden können. Bei den bevorstehenden Verhandlungen über das preuss. Gesetz, betr. die ärztlichen Ehrengerichte, dürfte der Fall Volbeding nicht unberücksichtigt bleiben.

— Wir erfahren, dass im October nächsten Jahres eine Reihe der hervorragendsten Lepra-Forscher aller Länder eine Conferenz in Berlin abhalten wird, um über zu treffende Maassnahmen gegen die überall in langsamer aber beständiger Ausbreitung begriffene Krankheit zu berathen. Auch die Regierungen sollen zur Antheilnahme an den Verhandlungen eingeladen werden. Ursprünglich war als Termin bereits der Monat März in Aussicht genommen. In Rücksicht jedoch auf die wissenschaftliche Reise des Herrn Geheimrath Robert Koch, welcher seine Mitarbeit zugesagt hat, nach Südafrika ist ein Aufschub bis zum Herbst nothwendig geworden.

— Die in vor. N. bereits erwähnte Sitzung der Aerztekammer für Berlin-Brandenburg vom 7. ds. beschäftigte sich auch mit der Frage der Reform des ärztlichen Unterstützungs- und Versicherungswesens. Für die im November v. J. zum Studium dieser Frage eingesetzte Commission erstattete das Referat Professor Posner, unter Zugrundelegung einer von Bensch und J. Schwalbe bearbeiteten Denkschrift. Die Kammer nahm folgende Anträge der Commission an: a) Dass von einem noch bestimmenden Tag an jeder in der brandenburgischen Kammer wahlberechtigte Arzt und seine Hinterbliebenen beim Nachweis unverschuldeter Noth auf eine standesgemässe Fürsorge nach Maassgabe der vorhandenen Mittel durch die Kammer Anspruch haben soll; b) dass jeder zur brandenburgischen Aerztekammer wahlberechtigte Arzt zur Beschaffung der hierzu nothwendigen Mittel einen jährlichen Beitrag von noch zu bestimmender Höhe zu zahlen hat; c) dass alsbald das Statut einer derartigen Unterstützungscasse ausgearbeitet werde. Ausserdem wurde noch vereinbart, dass auch die übrigen preussischen Aerztekammern angeregt werden, mehr als bisher für die ärztliche Wohlfahrtspflege zu thun, insbesondere den Beschlüssen der Berlin-Brandenburgischen Aerztekammer beizutreten.

— Eine für junge Collegen, die sich dem ärztlichen Dienst in der kaiserl. Marine zu widmen beabsichtigen, wichtige Verfügung ist soeben durch den an anderer Stelle d. No. abgedruckten Erlass, betr. die Trennung des Sanitätscorps der Marine von dem Sanitätscorps der Armee, getroffen worden. Während bisher die jungen Marineärzte zum überwiegenden Theile den Zöglingen der Berliner Militär-Bildungsanstalten entnommen wurden, soll in Zukunft die Marine ihren Bedarf aus solchen geeigneten einjährig-freiwilligen Aerzten, die in den activen Dienst eintreten, decken. Damit fallen also die Schwierigkeiten, die bisher dem Eintritt von einjährig-freiwilligen Aerzten in den Marine-Sanitätsdienst entgegenstanden und die Bevorzugung der Zöglinge der Militär-Bildungsanstalten in Zukunft hinweg, was namentlich süddeutschen Collegen die Ergreifung der marineärztlichen Carrière erleichtern wird.

— In der 44. Jahreswoche, vom 25. bis 31. October 1896, hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Königshütte mit 27,3, die geringste Sterblichkeit Rixdorf mit 9,9 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Zwickau; an Diphtherie und Croup in Zwickau.

(Universitätsnachrichten.) **Berlin.** Professor du Bois-Reymond, der in den Herbstferien erkrankt war, hält es für geboten, sich vorläufig noch zu schonen. Aus diesem Grunde hat in seinem Auftrage Professor Immanuel Munk, Vorsteher der speciell-physiologischen Abtheilung der physiologischen Universitätsanstalt, du Bois-Reymond's Hauptcolleg über specielle Physiologie zu lesen begonnen. — **Kiel.** Geheimrath Professor Dr. Bockendahl feierte am 7. November den 70. Geburtstag. — **Leipzig.** Der ausserordentliche Professor für Anthropologie, Dr. phil. et med. Emil Schmidt wurde zum ordentlichen Honorar-Professor in der philosophischen Facultät befördert. — **München.** Professor Rüdinger hat seine Bibliothek der medicinischen Facultät vermacht.

Caen. Dr. Noury ist zum Professor für allgem. Chirurgie an der École de Médecine ernannt worden. — **Gent.** Dr. J. Heymans wurde zum o. Professor der Therapie und Pharmakologie ernannt. — **London.** Dr. T. Crawford Hayes wurde zum Professor der Geburtshilfe an King's College ernannt. — **Lüttich.** Dr. Ch. Julin wurde zum o. Professor der Anatomie ernannt, zu Extraordinarien wurden ernannt: Dr. F. Fraipont (Geburtshilfe und Gynäkologie) und Dr. F. Schiffers (Otologie, Rhinologie und Laryngologie). — **Moskau.** Am 22. October erfolgte in Moskau die Einweihung und Eröffnung der neuerbauten Klinik für Hals-, Ohren- und Nasenkrankheiten, welche die erbliche Ehrenbürgerin Julie Basanow erbaut und der Moskauer Universität geschenkt hat. Die Klinik ist auf einem der Frau Basanow gehörigen Grundstück des Jungfernfeldes errichtet und vollständig von ihr ausgestattet worden. Ausserdem hat dieselbe noch ein Capital von 515 000 Rubel zum Unterhalt von 25 Betten und

des Personals der Klinik gespendet. — **Rouen.** Dr. Pouchin ist zum Professor für Pharmakologie und Materia medica ernannt worden. — **Wien.** Die a. o. Professoren Dr. Weinlechner und Dr. Schenk sind zu o. Professoren für Chirurgie bezw. Embryologie ernannt worden. Dr. Franz Müller hat sich als Privatdocent für innere Medicin habilitirt.

(Todesfälle.) Zu Friedeberg in Schlesien starb, 88 Jahre alt, Dr. med. Karl August Sebastian Long, der älteste preussische Medicinalbeamte. Dr. Long, Kreiswundarzt des Kreises Waldenburg, stand fünfzig Jahre lang im preussischen Medicinaldienste. Er war seit 1833 praktischer Arzt.

Am 9. ds. starb in Goslar der ehemalige Generalarzt des V. Armeecorps Dr. Schrader.

In Stockholm starb der Director des Centralinstituts für Heilgymnastik Prof. T. J. Hartelius.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassung: Dr. Franz Bruck, approbirt 1896, in Mergentheim; Dr. Wilhelm Richard Reichel, approbirt 1896, in Liebenzell als homoeopathischer Arzt; Dr. Willy Sommer, approbirt 1896, in Muggendorf; Dr. Fritz Seiderer, approbirt 1895, in Obernzell bei Passau.

Verzogen: Dr. Steinhauser von Obernzell nach Augsburg; Dr. Losch von Bayreuth nach Württemberg.

Befördert: Der Unterarzt Dr. Albert Kapfer des 10. Inf.-Reg. zum Assistenzarzt 2. Classe in diesem Regiment.

Ernannt: Seitens des Generalstabsarztes der Armee wurde der einjährig-freiwillige Arzt Emil Becker des 2. Ulanen-Reg. zum Unterarzt in diesem Regiment ernannt und mit Wahrnehmung einer offenen Assistenzarztstelle beauftragt.

Befördert: Im activen Heere: Zum Generalarzt 1. Classe der Generalarzt 2. Classe Dr. Angerer à la suite des Sanitätscorps; — zu Divisionsärzten die Oberstabsärzte 1. Classe Dr. Wolffhügel à la suite des Sanitätscorps — und Dr. Ritter von Halm von der Landwehr 1. Aufgebots (I. München), dieser unter Versetzung in das Verhältniss à la suite des Sanitätscorps; — ferner überzählig die Oberstabsärzte 1. Classe Dr. Bestelmeyer im Kriegsministerium, — Dr. Zollitsch, Regimentsarzt im 9. Inf.-Reg. und beauftragt mit Wahrnehmung der divisionsärztlichen Function bei der 4. Division, — Dr. Schlichtling, Regimentsarzt im 18. Inf.-Reg. und beauftragt mit Wahrnehmung der divisionsärztlichen Function bei der 5. Division, — und Dr. Stadelmayr, Regimentsarzt im 1. Ulanen-Reg., — zum Oberstabsarzt 1. Classe der Oberstabsarzt 2. Classe Dr. Lacher, Regimentsarzt im 1. Fuss-Art.-Reg., überzählig; — zu Oberstabsärzten 2. Classe die Stabsärzte Dr. Fikentscher bei der Commandantur Augsburg — und Dr. Lösch, Bataillonsarzt im 3. Inf.-Reg., — beide überzählig; — zu Stabsärzten die Assistenzärzte 1. Classe Dr. Silten vom 3. Inf.-Reg. als Bataillonsarzt im 6. Inf.-Reg. — und Dr. Böhm von der Inspection der Militär-Bildungsanstalten bei der Unterofficiersschule; — zu Assistenzärzten 1. Classe die Assistenzärzte 2. Classe Dr. Pfeilschifter im 6. Inf.-Reg, — Dr. Gössel im 15. Inf.-Reg. — und Dr. Wittmann im 3. Feld-Art.-Reg.

Versetzt: Der Oberstabsarzt 2. Classe Dr. Patin von der Unterofficiersschule als Regimentsarzt zum 6. Inf.-Reg., — der Stabsarzt Dr. Kimmel, Bataillonsarzt vom 6. Inf.-Reg., in gleicher Eigenschaft zum 2. Train-Bat., — die Assistenzärzte 2. Classe Dr. Buhler vom 1. Inf.-Reg. zu den Militär-Bildungsanstalten, — Dr. Albert Steinhauser von der Reserve (Passau) in den Friedensstand des 1. Inf.-Reg. — und Dr. Friedrich Frank von der Reserve (Kaiserslautern) in den Friedensstand des 3. Inf.-Reg.

Charakterisirt: Als Divisionsarzt der Oberstabsarzt 1. Classe Dr. Schmid bei der Commandantur der Haupt- und Residenzstadt München.

Abschied bewilligt: Dem Assistenzarzt 1. Classe Dr. Georg Wunderlich von der Landwehr 2. Aufgebots (Würzburg).

Gestorben: Am 29. October in Eutingen: Ernst Emil Dietrich, 56 Jahre alt. Der Stabsarzt der Landwehr 2. Aufgebots Dr. Karl Raab (Zweibrücken) am 29. August zu Lourdes in Frankreich; der Assistenzart 1. Classe der Landwehr 1. Aufgebots Dr. Anton Bunne (Aschaffenburg) am 16. October in Dühnen, Kreis Münster im Königreiche Preussen.

Amtlicher Erlass.

Trennung des Sanitätscorps der Marine von dem der Armee.

Ich bestimme: Das Sanitätscorps meiner Marine wird von demjenigen meiner Armee getrennt. Die Wahrnehmung der bisher von dem Generalstabsarzt der Armee in der Marine ausgeübten Befugnisse wird dem Generalarzt der Marine mit der Maassgabe übertragen, dass die vom Generalarzt der Marine dem commandirenden Admiral einzureichenden Gesuchslisten mir durch den Letzteren vorzulegen sind. Der Generalarzt der Marine steht an der Spitze des Sanitätscorps der Marine als Chef desselben. Dem Generalarzt der Marine und den Stationsärzten wird die Disciplinarstrafgewalt und die Urlaubsbefugniss eines Stationschefs bezw. des Commandeurs einer Matrosendivision verliehen; für die Chefärzte der Lazarethe verbleibt es bei der seitherigen Bestimmung. Der Reichskanzler (Reichs-Marineamt) wird zum Erlass von Ausführungsbestimmungen betreffend die Ergänzung, Aus- und Fortbildung des Sanitäts-Officierscorps der Marine, nach Maassgabe der mir vorgetragenen und von mir genehmigten Grundzüge ermächtigt. Im Uebrigen bleiben die Bestimmungen der Verordnung über die Organisation des Sanitätscorps vom 6. Februar 1873 bis zum Erlass einer neuen Verordnung für die Marine in Kraft. Sie haben hiernach das Weitere zu veranlassen.

Neues Palais, den 9. November 1896.

Wilhelm.

In Vertretung des Reichskanzlers:
Hollmann.

An den Reichskanzler (Reichs-Marineamt).

Berlin, den 10. November 1896.

Vorstehende Cabinetsordre bringe ich mit folgenden Ausführungsbestimmungen zur Kenntniss der Marine.

1. Mit dem 1. April 1897 hört die Einstellung von Studirenden für die Marine in die Kaiser Wilhelms-Akademie für das militärärztliche Bildungswesen auf.

2. Die zu diesem Zeitpunkte auf der Akademie in Ausbildung befindlichen 16 Marinezöglinge werden auch noch weiter auf Kosten der Marine unterhalten und nach vollendetem Studium der Marine in derselben Weise angemeldet und überwiesen, wie bisher. Die Marine behält demnach noch für vier Jahre vom 1. April 1897 ab Anspruch auf Ueberweisung von je zwei Studirenden für das Halbjahr.

3. Im Uebrigen deckt die Marine ihren Bedarf aus solchen geeigneten einjährig-freiwilligen Aerzten, welche in den activen Dienst übertreten.

4. Den Assistenz- und Unterärzten der Armee kann es bis auf Weiteres gestattet werden, wenn offene Stellen in der Marine vorhanden sind, behufs Uebertritts zur Marine aus der Armee auszuscheiden und ihre etwaige besondere active Dienstverpflichtung in der Marine abzuleisten.

5. Ein Uebertritt von Sanitätsoffizieren der Marine zur Armee findet in Zukunft nicht mehr statt; indess soll denjenigen Marineärzten, die früher aus der Armee in der Annahme der Möglichkeit einer späteren Rückversetzung übergetreten sind, für die Zeitdauer von zwei Jahren der Rücktritt zur Armee offen gehalten werden, sofern die betreffenden Sanitätsofficiere Patente ihrer Charge besitzen, sowie nach Maassgabe der bisherigen Grundsätze.

6. Die Einstellung der einjährig-freiwilligen Aerzte bewirken die Stationsärzte. Die Anstellung als Unterarzt erfolgt auf den Antrag des betreffenden Stationsarztes durch den Generalarzt der Marine.

7. Die Entlassung und die Ausfertigung der Entlassungspapiere der einjährig-freiwilligenAerzte verfügen die Stationsärzte. Die Entlassung oder Verabschiedung der Unterärzte des Friedensstandes ordnet nach Maassgabe ihrer Dienstverpflichtung bezw. ihrer Pensions- und Versorgungsansprüche der Generalarzt der Marine an.

8. Hinsichtlich der Aus- und Fortbildung des Sanitätsofficiercorps der Marine bleiben die Ausführungsbestimmungen vorbehalten.

Der Staatssecretär des Reichs-Marine-Amts:
Hollmann.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 45. **Jahreswoche** vom 1. November bis 7. November 1896.

Betheil. Aerzte 400. — Brechdurchfall 12 (20*), Diphtherie, Croup 41 (40), Erysipelas 15 (5), Intermittens, Neuralgia interm. 1 (—), Kindbettfieber 1 (1), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 4 (6), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 5 (6), Parotitis epidemica 5 (2), Pneumonia crouposa 21 (23), Pyaemie, Septicaemie 1 (—), Rheumatismus art. ac. 28 (17), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 33 (31), Tussis convulsiva 35 (34), Typhus abdominalis — (1), Varicellen 22 (24), Variola, Variolois — (—). Summa 224 (210). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 45. Jahreswoche vom 1. Nov. bis 7. Nov. 1896.
Bevölkerungszahl: 406 000.

Todesursachen: Masern — (1*), Scharlach — (1), Diphtherie und Croup 6 (4), Rothlauf — (1), Kindbettfieber — (—), Blutvergiftung (Pyämie) — (—), Brechdurchfall 2 (2), Unterleibstyphus — (1), Keuchhusten 5 (1), Croupöse Lungenentzündung 4 (1), Tuberculose a) der Lungen 25 (19), b) der übrigen Organe 3 (5), Acuter Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten 2 (—), Unglücksfälle 1 (1), Selbstmord — (5), Tod durch fremde Hand — (2).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 184 (191), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im allgemeinen 23,6 (24,5), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 15,1 (14,5), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 13,2 (13,9).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der E. Mühlthaler'schen k. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2½—3 Bogen. Preis vierteljährlich 6 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 47. 24. November 1896

Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1.
Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70.

43. Jahrgang.

Originalien.

Aus dem physiologisch-chemischen Laboratorium der Universität Freiburg i. B.

Ist das Jodothyrin (Thyrojodin) der lebenswichtige Bestandtheil der Schilddrüse?*)

Von *E. Baumann* und *E. Goldmann*.

Dass das Jodothyrin (früher Thyrojodin genannt) der im Sinne der Schilddrüsentherapie wirksame Bestandtheil der Thyreoidea ist, haben die übereinstimmenden Beobachtungen von Roos, Bruns, Ewald, Grawitz, Hennig, Leichtenstern, Magnus Levy, Paschkis und Grosz, Treupel u. A. so sicher erwiesen, dass eine Meinungsverschiedenheit über die Wirksamkeit des Jodothyrins in dieser Richtung nicht besteht.

Bald nach dem Bekanntwerden der ersten Erfahrungen mit dem Jodothyrin ist auch die Frage erörtert worden, ob das Jodothyrin zugleich der lebenswichtige Bestandtheil der Schilddrüse sei und bei schilddrüsenlosen Thieren die Function des fehlenden Organes völlig zu ersetzen vermöge.

Es ist einleuchtend, dass der sicheren Beantwortung dieser Frage eine principielle Bedeutung zukommt, sowohl hinsichtlich der weiteren Erforschung des Jodothyrins, als auch bezüglich der Vorstellungen, welche man sich über das Wesen der Schilddrüsenfunction machen kann. Sie war ausserdem von Wichtigkeit im Hinblick auf die von Notkin¹), Fränkel und Drechsel vertretene Ansicht, dass ausser dem Jodothyrin noch andere Bestandtheile der Schilddrüse bei ihrer Function betheiligt seien. Diese Ansicht hat eine wesentliche Stütze durch eine Mittheilung von Gottlieb²) gewonnen, welchem es nicht gelang, thyreoidektomirte Hunde durch Application von Thyrojodin aus Schweineschilddrüsen am Leben zu erhalten. Obwohl Gottlieb den Jodgehalt des von ihm dargestellten Productes nachträglich constatirte, müssen doch sehr wesentliche Bedenken gegen die Verwendung des von ihm gewählten Präparates für den vorliegenden Zweck erhoben werden. Die Isolirung des Jodothyrins aus der Schweinschilddrüse ist, ganz abgesehen von dem Umstande, dass es hier in viel geringerer Menge als in der Hammelschilddrüse sich findet, viel schwieriger und complicirter, als es bei der Verarbeitung der Hammelschilddrüsen der Fall ist.³) Auch liegen gar keine Erfahrungen darüber vor, ob das von Gottlieb verwendete Präparat wirklich die dem Jodothyrin zukommende therapeutische Wirksamkeit besass.

Wir haben schon vor längerer Zeit eine Reihe von Versuchen begonnen, um die vorliegende Frage zu prüfen und sind dabei zu Resultaten gelangt, welche den von Gottlieb aus seinen Versuchen gezogenen Schlüssen durchaus entgegengesetzt sind.

Ein Ergebniss meiner Beobachtungen ist schon vor einigen Monaten in dieser Zeitschrift erwähnt worden.⁴) Seitdem liegen auch von anderen Seiten Erfahrungen vor, welche zeigen, dass das Jodothyrin in der That der lebenswichtige Bestandtheil der Schilddrüse ist. Hofmeister (Tübingen) konnte bei Kaninchen die nach Exstirpation der Schilddrüsen aufgetretene Tetanie durch Application von Jodothyrin völlig beseitigen.⁵) Und neuerdings berichtete Hildebrandt⁶) über die gleich erfolgreiche Wirksamkeit des Jodothyrins bei Hunden, bei welchen die in Folge der Schilddrüsenexstirpation hervorgetretenen typischen Erscheinungen verschwanden, wenn den Thieren eine genügende Menge von Jodothyrin beigebracht wurde.

Wir bedienten uns bei unseren Versuchen der Milchzuckerverreibung des Jodothyrins, welches unter diesem Namen von den Elberfelder Farbenfabriken in den Handel gebracht wird. 1 g des Präparates entspricht ungefähr 1 g frischer Hammelschilddrüse mit einem Gehalt von 0,3 mg Jod. Wir sind den Elberfelder Farbenfabriken für die Ueberlassung eines sehr ansehnlichen Quantums von diesem Präparate zu lebhaftestem Danke verpflichtet.

Zu den subcutanen Injectionen verwendeten wir eine schwache alkalische Lösung (ca. ½ Proc. Soda) der möglichst von allen anderen Stoffen isolirten Jodverbindung der Schilddrüse. 1 ccm dieser Lösung enthielt 0,2 mg Jod in Form von Jodothyrin.

Die Entfernung der Schilddrüse ist in den meisten Versuchen einzeitig, unter streng aseptischen Cautelen und zwar in combinirter Morphium-Aethernarkose gemacht worden. Nach Abrasiren der Haare und Reinigung der Haut durch Seife, Sublimat und Aether wurde dieselbe in der Mittellinie des Halses gespalten. Das obere Ende des Hautschnittes lag etwa in der Höhe des unteren Randes vom Ringknorpel, das untere nicht selten am oberen Sternalrand. Nach Incision des lockeren Bindegewebes zwischen dem M. sterno-mastoideus einerseits und den M. sternothyreoideus und sterno-hyoideus andererseits und Verziehung des ersteren lateralwärts, der letzteren medialwärts kam zumeist im oberen Wundwinkel die stark pulsirende A. thyreoidea superior zum Vorschein, die gleichsam als Wegweiser zum Auffinden namentlich kleiner Schilddrüsen dienen konnte. Zunächst wurde nun zur Isolirung der in den oberen Pol der Schilddrüse eintretenden Gefässe geschritten. Zur Verhütung von Nebenverletzungen ist es von Wichtigkeit, durch vorausgeschickte doppelte Unterbindung der einzelnen Gefässstämme das Operationsfeld frei von Blut zu erhalten. Neben der Unterbindung des Gefässstammes der Thyreoidea superior ist eine solche auch der Aeste vor ihrem Eintritt in die Schilddrüse angezeigt, ganz besonders desjenigen Astes, der im geschlängelten Verlaufe an der vorderen Schilddrüsenfläche verlaufend mit Gefässen am unteren Pole der Schilddrüse nicht selten anastomosirt. Besondere Vorsicht erheischt dieser Act der Operation bei strumöser Entartung der Schilddrüse, da hierbei zahlreiche accessorische Gefässe sowohl arterieller als venöser

*) Obige Arbeit, die letzte des leider so früh verstorbenen, ausgezeichneten Chemikers, wurde uns von demselben nur wenige Tage vor seinem Tode übermittelt; dieselbe bringt, indem sie die im Titel gestellte Frage bejaht, die wichtigen Arbeiten Baumann's über die wirksame Substanz der Schilddrüse zu einem gewissen Abschluss. Red.

¹) Uebrigens hat sich auch Notkin von der Wirksamkeit des Jodothyrins bei einem typischen Falle von Myxoedem durchaus überzeugt. Virch. Arch. 144, Suppl.-Heft 1896, S. 250.

²) Deutsche med. Wochenschrift 1896, No. 15.

³) Vergl. Baumann, diese Wochenschrift 1896, No. 20.

⁴) No. 20, 1896.

⁵) Berliner klin. Wochenschr. 1896, No. 22.

⁶) Ebend. 1896, No. 37.

Natur sich finden. Der Stamm der Thyreoidea superior kann dann auch so verkürzt sein, dass der Unterbindungsfaden hart am Abgange des Gefässes aus der Carotis communis zu liegen kommt. Mit der Loslösung des oberen Schilddrüsenpoles (Hilus) ist der schwierigste Theil der Operation beendigt. Nun gelingt es leicht, die Schilddrüse aus ihrem Lager zu wälzen. Hierbei spannen sich die am unteren Pole austretenden Venen an, die gleichfalls doppelt unterbunden wurden. Ist die Operation blutleer verlaufen, so lässt sich an der hinteren und seitlichen Fläche der Schilddrüse der N. recurrens deutlich erkennen und bei der Abtrennung der Schilddrüse von der Unterlage und der Trachea allemal schonen. In jedem Falle haben wir nach Exstirpation der Schilddrüse eine genaue Revision der Gefässspalte auf «Nebenschilddrüsen» vorgenommen, allerdings stets mit negativem Erfolge. Am oralen Pole der Schilddrüse, mit ihm in innigerer Verbindung finden sich bekanntlich die «oberflächlichen Kehlgangs-Lymphdrüsen» (cf. Ellenberger und Baum: Anatomie des Hundes, Berlin, 1891), welche mit «Nebenschilddrüsen» leicht zu verwechseln sind. In der Regel sind sie von uns entfernt worden. Auch einen Isthmus zwischen den beiden Schilddrüsenhälften haben wir in keinem Falle gefunden.

Zur Erzielung eines reactionslosen Wundverlaufes hat sich uns nach ausgedehnten Versuchen bei Hunden am meisten die totale Occlusion der Wundhöhle bewährt. Dieselbe geschieht in der Art, dass zunächst durch versenkte Catgutnähte die Bindegewebsspalten zwischen den Muskeln verschlossen werden. Hierauf erst erfolgt die Vereinigung der Hautwunde vermittelst dicht liegender Knopfnähte mit Seide. Zum Schutze der Nahtlinie diente ein Collodium-Gaze-Verband, der durch Stärkebinden in situ erhalten wurde. Die Entfernung der Verbandstoffe geschah am 5.—6. Tage. Die Seidensuturen stiessen sich von selbst ab. Mit Ausnahme eines Falles, in dem in der Tiefe der Wunde ein Abscess sich bildete, war der Wundverlauf in allen anderen ein uncomplicirter. Stets trat eine «Prima intentio» ein. Es scheint uns dieses Verfahren der Wundbehandlung den Vorzug zu verdienen vor dem durch Fuhr (Archiv f. experimentelle Pathologie und Pharmakologie, Bd. 2, 1886) in Anwendung gezogenen «offenen». Den besten Schutz gegen secundäre Infection bietet die genau angelegte Naht in Etagen bei Beobachtung streng aseptischer Vorsichtsmaassregeln und bei völliger Beherrschung der Blutung.

Da wir die Fütterung unserer Versuchsthiere vor der Operation kannten und in einzelnen Fällen schon längere Zeit vorher in bestimmter Weise reguliren konnten, haben wir den Jodgehalt der Schilddrüsen jeweils bestimmt und nebenbei den Einfluss der verschiedenen Arten des Futters auf ihren Jodgehalt ermittelt.

Wir haben dabei gefunden, dass bei reiner Fleischfütterung der Jodgehalt der Schilddrüsen äusserst gering ist, worüber auch schon andere Erfahrungen vorliegen [7]), und dass er durch Fütterung mit Stockfischen [8]) und mit Thymus vom Kalb oder Rind erheblich vermehrt wird.

Eine länger dauernde Verfütterung von Rinderhirn steigerte dagegen den Jodgehalt der Schilddrüse gar nicht, woraus zu schliessen ist, dass die weisse Hirnsubstanz nicht mehr Jod enthält, als das Muskelfleisch, d. h. eine vorläufig nicht nachweisbare Menge. [9])

Versuch 1. Ein kräftiger Hund von 8 kg Gewicht wurde vom 1. IV. bis 16. IV. mit 26 Pfund Thymus vom Rind gefüttert. Am 16. IV. wurden beide Schilddrüsen entfernt. Sie wogen frisch 11 g, trocken 3,2 g und enthielten 1,4 mg Jod. Das Ergebniss dieses Versuches ist schon früher [7]) erwähnt worden.

Vom 16. IV. bis 22. IV. erhielt das Thier, dessen Wunde normal heilte, täglich 2 g Jodothyrin. Vom 23. IV. bis 25. IV. bekam es nur je 1 g. Es befand sich während dieser Zeit vollkommen wohl. Am 26. IV. Morgens 7 Uhr bemerkten wir zuerst Zittern der Extremitäten und grosse Unruhe. Bald nachher stellten sich Krämpfe ein und dyspnoische Athmung. Das Thier fiel auf die Seite und konnte sich nicht mehr erheben. Die Körpertemperatur war 40°.

Um zunächst die Art der Wirkung der Schilddrüsensubstanz kennen zu lernen, brachten wir dem Thiere innerhalb einer Stunde (8—9 Uhr Vorm.) circa 8 g getrocknete und fein gepulverte Schilddrüsen, die in Milch aufgeschlämmt waren, in den Magen. Von 10 Uhr Vormittags an nahmen die Krämpfe an Heftigkeit wesentlich ab und kehrten erst in grösseren Zwischenräumen wieder. Als sie gegen Mittag wieder stärker wurden, gaben wir noch 9 Stück englische Schilddrüsentabletten, welche gleichfalls in Milch zertheilt waren. In der folgenden Stunde traten die tetanischen Erscheinungen weiter zurück und waren Nachmittags 4 Uhr völlig geschwunden. Der Hund lief um diese Zeit munter umher und trank viel Milch.

Die Gesammtmenge des Jods in der angewandten Schilddrüsensubstanz betrug circa 10 mg.

Eine annähernd ebenso grosse Menge von Schilddrüsensubstanz (6 g getrocknete Drüsen) war in einem von Roos [10]) beschriebenen Falle erforderlich, um die Erscheinungen der Thyreoidektomie bei einem Hunde zu beseitigen. Der Versuch von Roos zeigt auch, dass durch die Zufuhr kleinerer Mengen (von 0,25 bis 1 g trockener Schilddrüse) die Krampfanfälle zwar herabgesetzt, aber keineswegs ganz unterdrückt werden konnten.

Der oben geschilderte Anfall gehörte nicht zu den schwereren unter denen, welche wir gesehen haben. Man konnte dem Thiere die Schilddrüsen ohne sonderliche Schwierigkeit, wenn eine Pause der Krämpfe eintrat, in den Magen bringen, was, wenn die Tetanie erst voll entwickelt ist, nicht mehr möglich ist. Der Ablauf der Symptome dauerte im Ganzen 9 Stunden.

Da die Eingabe von täglich 1 g Jodothyrin nicht hingereicht hatte, um die Erscheinungen der Thyreoidectomie zurückzuhalten, gaben wir dem Thiere in einer folgenden Periode von 19 Tagen täglich 6 g Jodothyrin mit dem Futter (2 mal 3 g). Am 16. V. wurde ausgesetzt. Schon am 17. V. begann gegen 9 Uhr Vormittags die Wiederkehr der typischen Erscheinungen: Muskelzittern, welches bald in Krämpfe überging, äusserst beschleunigte Athmung und Dyspnoe. Das Thier fiel auf die Seite, während alle 4 Extremitäten tonisch gestreckt waren. Diese Erscheinungen steigerten sich bis 10 Uhr Vormittags. Um ½10 Uhr erhielt das Thier während einer Pause der Krämpfe 5 g Jodothyrin in den Magen. Von 10 Uhr ab wurden die Krämpfe schwächer, so dass das Thier sich aufrichten und umhergehen konnte. Sie kehrten aber nach einer Stunde wieder, ungefähr so heftig wie zuvor.

Da es schwer war, dem Thier Jodothyrin weiter in den Magen zu bringen und es zweifelhaft sein konnte, ob während der heftigen Krämpfe die Resorption vom Magen und Darm aus genügend functionire, gaben wir dem Hunde eine subcutane Injection von 5 ccm unserer alkalischen Jodothyrinlösung. Zur Zeit der Injection war das Thier nicht im Stande, sich aufzurichten oder eine willkürliche Bewegung zu machen. Wenige Minuten nachher traten alle Erscheinungen zurück. Das Thier lief munter, wenn auch etwas schwankend umher, trank Wasser und schien völlig genesen. Indessen kehrte nach ½ Stunde ein neuer Anfall wieder, der aber an Heftigkeit dem vorausgegangenen bei weitem nicht gleichkam. Das Thier konnte sich dabei aufrichten und folgte dem Zuruf, obwohl es unsicher auf den Beinen war. Die Athmung war frequenter als in der Norm, aber nicht mehr keuchend wie zuvor. Wir hielten diesen zweiten schwächeren Anfall lediglich für eine Nachwirkung der Momente, welche die Tetanie hervorgerufen hatten und glaubten, das Thier, das sich müde und schläfrig zeigte, sei auf dem Wege der Besserung. Es wurde sich selbst überlassen und schlief bald ein. Indessen erwies sich unsere Annahme, dass alle Gefahr beseitigt sei, als irrig. Denn nach etwa 2 Stunden kehrte ein heftiger Krampfanfall mit grosser Athemnoth wieder, in welchem das Thier, bevor ihm wieder Jodothyrin beigebracht werden konnte, in ganz kurzer Zeit, durch Stillstand der Athmung, zu Grunde ging.

Der Versuch zeigt, dass die tetanischen Erscheinungen bei dem schilddrüsenlosen Hunde, so lange als eine hinreichende Menge

---

[7]) cf. Baumann, Hoppe-Seyler's Zeitschr. f. physiol. Chemie, 22, S. 14.

[8]) Der hierher gehörige Versuch konnte für den Hauptzweck unserer Arbeit nicht verwerthet werden, weil bei der zweiten Operationsstelle ein kleiner Abscess sich entwickelte und das Thier, welches trächtig war, unter nicht ganz eindeutigen Erscheinungen 10 Tage nach der Operation zu Grunde ging, d. h. ohne dass Krämpfe oder Dyspnoe auftraten. Im Uebrigen wurden folgende Beobachtungen gemacht: dem circa 24 kg schweren Thiere, welches zuvor mit Fleisch gefüttert war, wurde am 15. III. die linke Schilddrüse herausgenommen. Sie wog frisch 1,92 g und enthielt 0,06 mg Jod. Nachdem die Wunde geheilt war, wurde das Thier während 14 Tagen mit 13 Pfund Stockfisch gefüttert. Am 15. IV. wurde die rechte Schilddrüse herausgenommen. Sie wog 2,5 g frisch und 0,8 g trocken. Ihr Jodgehalt betrug 2,9 mg. Hier zeigt sich die Steigerung des Jodgehaltes in der Schilddrüse nach der Fütterung mit Stockfischen noch grösser und prägnanter als in dem schon früher (Baumann l. c.) mitgetheilten Versuche.

[9]) Auch dieser Versuch ist nicht weiter verfolgt worden, weil äussere Umstände die weitere Beobachtung ausschlossen. Ein grosser Hund von circa 40 kg Gewicht erhielt 36 Tage vor der Operation nur Pferdefleisch und Wasser. Am 21. IV. wurde die linke Schilddrüse entfernt. Ihr Gewicht betrug 33 g frisch und 6 g trocken. Neben dieser Drüse befand sich eine kleine Cyste. Von Jod konnte eine eben sichtbare Spur nachgewiesen werden. Vom 22. IV. bis 4. V. wurde das Thier mit Rinderhirn gefüttert. Am 4. V. wurde die rechte Drüse entfernt, die nur 4 g wog und gleichfalls nur eine minimale Spur von Jod enthielt.

[10]) Hoppe-Seyler's Zeitschr. für physiol. Chem. 21, S. 26, Tab.

von Jodothyrin ihm regelmässig in kurzen Zwischenräumen zugeführt wurde, ausblieben. Es scheint, dass 2 g Jodothyrin (0,6 mg Jod) dafür hinreichten, während die tägliche Dosis von 1 g nicht genügte. Die tägliche Verabreichung von 6 g (1,8 mg Jod) reichte jedenfalls völlig aus, um während 19 Tagen alle Schilddrüsenerscheinungen auszuschliessen. Dass hier nicht ein Zufall vorlag, geht daraus hervor, dass schon 36 Stunden nach der Entziehung des Jodothyrins die Tetanie sich wieder einstellte. Der Verlauf des 2. Anfalles zeigt, dass nach Application des Jodothyrins die tetanischen Erscheinungen — namentlich nach der subcutanen Injection — schnell verschwinden, dass aber das im vorliegenden Falle gegebene Quantum von Jodothyrin nicht hinreichte, um eine dauernde Genesung zu erzielen, und die Wiederkehr neuer Anfälle ganz auszuschliessen.

Wir haben desshalb in den späteren Versuchen das Jodothyrin zur Beseitigung der tetanischen Erscheinungen in grösseren Mengen gegeben.

Aus dem Verlauf des ersten Versuches ergab sich weiter, dass das Thier nicht die Fähigkeit besass, das ihm zugeführte Jodothyrin in einem Organe zurückzuhalten, da nach der Entziehung desselben die Anfälle sehr bald sich einstellten. Da Thymus[11]) und Hypophysis[12]) die einzigen Organe ausser der Schilddrüse sind, in welchen ein, wenn auch sehr geringer Jodgehalt bisher constatirt wurde, wäre es von vornherein wohl denkbar, dass in ihnen eine Aufspeicherung des Jodothyrins stattfinden könne. Die Thymusdrüse würde naturgemäss nur bei jungen Thieren dafür in Betracht kommen. Wir haben indessen auch bei ganz jungen Thieren gesehen, dass die Tetanie in Folge der Schilddrüsenexstirpation sehr bald der Entziehung des Jodothyrins folgte, so dass auch hier von einer Retention der Jodverbindung im Organismus nicht wohl die Rede sein konnte.

Wenn dem so ist, so muss letztere auf irgend einem Wege ausgeschieden werden. Nun liegen mehrere Angaben (Ewald, v. Jaksch u. A.) darüber vor, dass nach Schilddrüsenfütterung oder Eingabe von Jodothyrin im Harn Jod nicht nachgewiesen werden konnte. Wir können diese Beobachtungen, soweit es sich um den directen Nachweis von Jod im Harn handelt, nur bestätigen. Indessen haben wir immer gefunden, dass im Harn von Thieren, welche 1,5 oder mehr Milligramme Jod in Form von Jodothyrin erhalten hatten, eine organische Jodverbindung nachweisbar ist.

Für diesen Nachweis ist es allerdings erforderlich, dass man den ganzen Tagesharn oder den grösseren Theil davon verarbeitet. Nur wenn grössere Mengen von Jodothyrin (4 und mehr Milligrammen Jod entsprechend) gegeben werden, haben wir nach Veraschung von 10 oder 20 ccm Harn mit Aetznatron und Salpeter das Jod nachweisen können. Wo es sich um kleine Mengen handelt, empfiehlt sich folgendes Verfahren, das wir bei bei der Untersuchung des Harns unseres Versuchsthieres vom 30. April, nachdem es schon einige Tage je 6 g Jodothyrin erhalten hatte, angewendet haben. Die Harnmenge betrug 320 ccm. 20 ccm davon gaben nach Veraschen mit Salpeter und Aetznatron keine Jodreaction. Die übrigen 300 ccm wurden mit dem gleichen Volum conc. Schwefelsäure gemischt, und so lange destillirt bis starkes Schäumen und beginnende Verkohlung eintrat.

Die an schwefliger Säure reichen Gase werden in der Vorlage durch eine sehr verdünnte Palladiumchlorürlösung geleitet, in welcher auch das Destillat aufgesammelt wurde. Die Flüssigkeit in der Vorlage färbte sich während der Destillation dunkel und zeigte eine leichte Trübung. Nach 24 Stunden wurde sie durch einen kleinen Asbestpfropfen filtrirt, welcher eine geringe Menge eines schwarzbraunen Niederschlages zurückhielt. Dieses wurde mit wenig Aetznatron im Porcellentiegel zum Glühen erhitzt. Die filtrirte Lösung der Schmelze gab mit Schwefelsäure und einer Spur Nitrit eine Jodreaction, deren Intensität die Gegenwart von ca. 1,2 mg Jod anzeigte.[13])

[11]) Diese Wochenschrift 1896. No. 14.

[12]) Schnitzler u. Ewald, Wien Klin. Wochenschrift 1896. No. 29.

[13]) Während der Periode der Jodothyrinfütterung war der Harn der Thiere immer frei von Eiweiss und zeigte keine vermehrte Zuckerausscheidung. Während der Anfälle und kurz nachher haben wir den Harn, wegen der Schwierigkeit ihn aufzusammeln, nicht untersucht. Indessen liegen hierüber Beobachtungen von Hildebrandt (l. c.) vor.

Versuch 2. Einem gut genährten Hund von 6,7 k Gewicht, der über ein Jahr lang mit Hundekuchen und Milch gefüttert worden war, wurden am 21. IV. beide Schilddrüsen entfernt. Die rechte Drüse wog frisch 11 g, trocken 3,2 g und enthielt 1,0 mg Jod. Die linke Drüse war frisch nur 5 g, trocken 1,5 g schwer, enthielt aber ebenso viel Jod als die rechte; gefunden wurden 1,1 mg.

Bei diesem Thiere traten nach der Operation, noch bevor es sich von der Narkose völlig erholt hatte, und noch ehe ihm Futter mit Jodothyrin gereicht werden konnte, die Schilddrüsenerscheinungen mit grosser Heftigkeit ein, an welchen es innerhalb weniger als 2 Stunden zu Grunde ging.[14])

Diese Erfahrung, die indessen auch schon von anderen Experimentatoren gemacht worden ist, veranlasste uns, die Versuchsanordnung in der Art abzuändern, dass den Thieren kurze Zeit vor der Operation jeweils 6 g Jodothyrin gegeben wurden. Wir hatten später auch keinen derartigen Verlust mehr zu beklagen.

Versuch 3. Kräftiger, ca. 2 jähriger Hund von 8,9 k Gewicht. Das Thier war wochenlang vorher mit Küchenabfällen gefüttert. Beide Schilddrüsen wurden am 23. V. entfernt. Sie wogen frisch 2,7 g, trocken 0,7 g und enthielten 0,5 mg Jod. Zwei Stunden vor der Operation erhielt das Thier 6 g Jodothyrin mit dem Futter. Die gleiche Menge (täglich 3 mal 2 g) bekam es an den folgenden Tagen bis incl. 1. Juni. Vom 2 Juni ab wurde kein Jodothyrin mehr gegeben. Das Futter bestand an den folgenden Tagen aus Hundekuchen und Milch; dazwischen wurde an einzelnen Tagen Fleisch gegeben, mit Rücksicht auf die Erfahrungen von H. Munk, L. Breisacher[15]) u. A, welche nach Fleischfütterung die Tetanie früher als nach Milchdiät bei thyreoidektomirten Hunden eintreten sahen.

Wir wollen aber gleich bemerken, dass wir zwar grosse Unterschiede hinsichtlich des Zeitraumes, welcher zwischen der Operation und dem Eintritte der typischen Erscheinungen lag, bei verschiedenen Thieren wahrgenommen haben, aber einen Einfluss der Art der Ernährung der Thiere hierauf nicht mit Sicherheit constatiren konnten.

Am 9. Juni — 7 Tage nach der Entziehung des Jodothyrins — Morgens 6 Uhr war das Thier unlustig und frass nicht, während es bis dahin sehr guten Appetit gehabt hatte. Bald nachher zeigten sich Zittern einzelner Muskelpartien, stark beschleunigte Athmung und schwankender Gang, besonders Unsicherheit auf den hinteren Extremitäten. Dieser Zustand dauerte einige Stunden, ohne dass es zum vollen Ausbruch der Tetanie kam. Um 9 Uhr erhielt das Thier 2 g Jodothyrin (entspr. 0,6 mg Jod) mit etwas Milch in den Magen, worauf die Erscheinungen in der folgenden Stunde so weit zurückgingen, dass das Thier um 10 Uhr ganz normal erschien. Um 12 Uhr kehrten aber die Anfälle viel stärker wieder und entwickelten sich nun, indem die Athmung sehr frequent und keuchend wurde, zu voller Tetanie.

Besonders heftig traten die Kaumuskelkrämpfe auf. Indessen konnte das Thier sich noch aufrichten und, wenn die Krämpfe aussetzten, umhergehen. Um 1 Uhr wurden weitere 3 g Jodothyrin mit Milch in den Magen gebracht. Von da ab gingen die Krämpfe zurück und verschwanden innerhalb der folgenden 2 Stunden ganz. Das Thier war aber sehr matt, zeigte gar keine Fresslust, und schleppte beim Gehen die Hinterbeine. Dieser Zustand blieb bis 8 Uhr Abends bestehen. Da wir befürchteten, dass in der Nacht ein Anfall wiederkehre, worauf das schlechte Aussehen des Thieres hinzuweisen schien und es danach zweifelhaft war, ob es die folgende Nacht überleben würde, gaben wir ihm Abends 8 Uhr 20 ccm unserer alkalischen Jodothyrinlösung (entspr. 4 mg Jod) unter die Haut. Unmittelbar nach dieser Injection lief das Thier munter umher, suchte sein Futter und trank ¼ l Milch. Am anderen Morgen war es ganz gesund, und nahm sein Futter wie alle Tage vor dem Anfall.

Am 10. Juni erhielt er mit dem Futter Morgens und Abends je 2 g Jodothyrin (im Ganzen 1,2 mg Jod entspr)

Vom 11. Juni ab wurde kein Jodothyrin mehr gegeben. Das Futter bestand in Milch und Hundekuchen, an einzelnen Tagen in Fleisch.

Am 18. Juni, also wiederum 7 Tage nach der Entziehung des Jodothyrins zeigten sich Morgens 7 Uhr die ersten Symptome, nachdem das Thier eine Stunde zuvor sein Futter (½ Pfund Pferdefleisch) verzehrt hatte. Zuerst traten Muskelzuckungen in den hinteren Extremitäten ein, welche sich allmählich zu einzelnen Krampfanfällen steigerten, die an Heftigkeit weiter bis 10 Uhr zunahmen. Das Thier war jetzt unfähig, sich aufzurichten.

Bei keuchender Athmung und heftigen Kaumuskelkrämpfen, welche eine reichliche Production zähflüssigen Speichels veranlassten,

[14]) Das sehr lebhafte Thier hatte vorher zu einem ganz anderen Zweck während eines halben Jahres 0,1—0,25 g Trional täglich erhalten, ohne dass es irgend eine Schädigung davongetragen hätte, was mit den Erfahrungen von v Mering (Therap. Monatshefte 1896, Aug.) übereinstimmt. Insbesondere enthielt der Harn nie Haematoporphyrin. Da es nicht unmöglich ist, dass die vorausgegangene Trionalbehandlung den Eintritt der Schilddrüsenerscheinungen beschleunigt hat, führen wir dieselbe hier an, ohne für diese Auffassung eintreten zu wollen.

[15]) Arch. f. Phys. 1890, S. 521.

kehrten in kurzen Intervallen starke Streckkrämpfe wieder, so zwar, dass das Bild von wahrem Tetanus sich darbot.

Die Extremitäten waren völlig steif gestreckt, während die Wirbelsäule in jedem Krampfanfall nach rückwärts fast halbkreisförmig gebogen wurde.

Hier waren also alle charakteristischen Erscheinungen, welche die Schilddrüsenexstirpation verursachen kann, so vollständig, als es nur möglich ist, entwickelt, und Niemand, der das Thier sah, glaubte an die Möglichkeit, dass es die Tetanie überleben würde.

Um 1/211 Uhr erhielt es 10 ccm der alkalischen Jodothyrinlösung (entspr. 2 mg Jod). Wenige Minuten später wurden die Krämpfe schwächer, die Athmung etwas beruhigter. Nach 1/4 Stunde kehrten aber alle Erscheinungen mit grosser Heftigkeit wieder. Alsbald wurde eine neue Injection von 10 ccm Jodothyrin (entspr. 2 mg Jod) gemacht, worauf die Krämpfe wieder schwächer wurden, aber nicht aufhörten. Um möglichst sicher zu gehen, gaben wir dem Thiere in der folgenden halben Stunde noch 3 Mal je 15 ccm der Jodothyrinlösung unter die Haut, zum letzten Male kurz nach 1/212 Uhr, so dass es innerhalb einer Stunde nicht weniger als 65 ccm der Lösung mit im Ganzen 13 mg Jod bekommen hat.

Nach jeder Injection traten die Erscheinungen zurück und nach der letzten hörten die allgemeinen Krämpfe ganz auf. Nur die Kaumuskelkrämpfe bestanden noch einige Zeit fort. Zuweilen zeigten sich auch noch Zuckungen in den hinteren Extremitäten. Die Athmung war auch nach der letzten Injection noch frequenter als in der Norm, aber schon viel ruhiger, als kurze Zeit zuvor.

Um 12 Uhr erbrach der Hund das Pferdefleisch, welches er Vormittags 7 Uhr verzehrt hatte. Die Fleischstücke waren noch ganz unverändert und liessen keine Spur von Verdauung erkennen. Die geringe Flüssigkeitsmenge, von der sie benetzt waren, reagirte nicht sauer, sondern schwach alkalisch, ein Zeichen, dass während der ganzen Dauer des Anfalls, trotzdem der Magen gefüllt war, eine Magensaftsecretion nicht stattgefunden hat.

Von 1 Uhr ab waren alle Erscheinungen völlig verschwunden. Das Thier war sehr matt und schlief ein, sobald man es in Ruhe liess. Die Athmung war normal. Am folgenden Tage (19. VI.) war das Thier noch müde, schlief während des grösseren Theils des Tages und trank öfters Milch. Es erhielt 4 g Jodothyrin in Milch. Der am 19. VI. entleerte Harn gab, als 20 ccm davon mit etwas Aetzkali und Salpeter verascht wurden, eine recht deutliche Jodreaction. Vom 20. ab war das Thier munter und bei gutem Appetit. Es bekam vom 20.—23. Juni täglich 6 g, vom 24.—29. Juni 4 g Jodothyrin. Vom 30. Juni ab wurde das Jodothyrin wieder entzogen.

Wiederum 7 Tage später — am 7. VII. — wurde das Thier, welches bis dahin in jeder Hinsicht sich völlig normal verhalten hatte, um 6 Uhr Morgens in Krämpfen liegend angetroffen. Athemnoth und die anderen Erscheinungen boten dasselbe Bild, wie beim 2. Anfall dar. Alsbald erhielt das Thier 10 ccm der Jodothyrinlösung (entspr. 2 mg Jod) unter die Haut. Die Krämpfe blieben indessen bis 8 Uhr fast ungemindert, worauf eine 2. Injection von 10 ccm der Lösung erfolgte (entspr. 2 mg Jod). Jetzt trat eine wesentliche Besserung ein, die auf eine 3. Injection von 10 ccm (entspr. 2 mg Jod) in völlige Genesung überzugehen schien. Um 10 Uhr hatte sich das Thier soweit erholt, dass es umhergehen konnte. Um 11 Uhr trank es Milch, war aber noch sehr erschöpft. Da es den Anschein hatte, dass es völlig genesen würde, überliessen wir das Thier, das einzuschlafen schien, sich selbst. Nach 11/2 Stunden kehrte indessen ein Streckkrampf wieder, der zwar nicht an Heftigkeit den früheren Krämpfen gleichkam, welche das Thier überstanden hatte. Noch bevor von Neuem Jodothyrin gegeben werden konnte, erlag es in weniger als 1/4 Stunde dem Krampfanfall, wozu ohne Zweifel die grosse Erschöpfung des Thieres durch die kurz vorher überstandene Tetanie beitrug. Nach den jetzt vorliegenden Erfahrungen kann man mit Bestimmtheit sagen, dass der Anfall, in welchem das Thier zu Grunde ging, nicht wiedergekehrt wäre, wenn ein ebenso grosses Quantum von Jodothyrin, wie beim 2. Anfall, ihm zugeführt worden wäre.

Da der Versuch nach mehreren Richtungen hin zu bemerkenswerthen Resultaten geführt hat, stellen wir der Uebersichtlichkeit halber die wichtigsten Daten in der folgenden Tabelle zusammen:

	Jodothyrin in Form der Milchzucker-verreibung	Jodothyrin in Form der alkal. Lösung, subcutan	Gesammtmenge von Jod in Form von Jodothyrin
23. Mai Entfernung beider Schilddrüsen	6 Gramm	—	1,8 Milligr.
vom 24. Mai bis 1. Juni Futter: Hundekuchen und Milch, abwechselnd an einzelnen Tagen mit Pferdefleisch	6 Gramm täglich	—	1,8 „ täglich
vom 2. bis 9. Juni desgl.	Nichts	—	—
9. Juni Erster Anfall.			
Dauer von 6—10 Uhr Morgens „ „ 12—1 1/2 Uhr Nachmittags	5 Gramm = 1,5 Milligr. Jod	20 ccm = 4 Milligr. Jod	5,5 Milligr.
10. Juni Das Thier ist völlig normal	4 Gramm	—	1,2 „
vom 11. bis 17. Juni „ „ „ „ „	Nichts	—	—
18. Juni Zweiter (schwerster) Anfall.			
Dauer von 7—1 Uhr	—	65 ccm	13,0 „
19. Juni Das Thier ist völlig normal	4 Gramm	—	1,2 „ täglich
vom 20. bis 23. Juni desgl.	6 Gramm täglich	—	1,8 „ „
„ 24. „ 29. „ desgl.	4 „ „	—	1,2 „ „
„ 30. Juni bis 6. Juli desgl.	Nichts	—	—
7. Juli Dritter Anfall.			
Beginn vor 6 Uhr Morgens	—	30 ccm	6,0 „ „

Die über 45 Tage sich erstreckenden Beobachtungen bei dem Versuch No. 3 zeigen, dass der Eintritt der Tetanie bei dem schilddrüsenlosen Hunde mit überraschender Pünktlichkeit jeweils 7 Tage nach Entziehung des Jodothyrins erfolgte, gleichgiltig ob die vorausgegangene Jodothyrinbehandlung zuvor 8 Tage (vor dem 1. Anfall), 2 Tage (vor dem 2. Anfall), oder 10 Tage (vor dem 3. Anfall) währte. Wir haben diese Regelmässigkeit allerdings nur einmal zu beobachten Gelegenheit gehabt. In fast allen übrigen Fällen sahen wir die Folgen der Thyreoidektomie viel früher eintreten.

Der 1. Anfall, dessen Symptome nicht die Heftigkeit der späteren Krampf-Anfälle erreichten, verschwand nach der Einführung von nur 5 g Jodothyrin (1,5 mg Jod), wobei zu bemerken ist, dass die Eingabe des letzteren erfolgte, bevor die Erscheinungen der Tetanie sich ganz entwickelt hatten, und dass die völlige Genesung erst nach der subcutanen Injection von 20 ccm Jodothyrinlösung erzielt wurde.

Eine ausserordentlich grosse Menge von Jodothyrin erforderte die Bekämpfung des 2. Anfalles, wobei im Ganzen 13 mg Jod in Form von Jodothyrin gegeben wurden — ein Quantum welches dem Jodgehalte von ca. 10—12 g trockener Schilddrüsen entspricht. Da Hildebrandt bei seinen Versuchsthieren die Tetanie schon mit Thyrojodinmengen, welche 2,4 bis 3 mg Jod entsprechen, beseitigen konnte, scheint es, dass die von ihm beobachteten Krampfanfälle an Heftigkeit dem 2. und 3. Anfall in unserer Versuchsreihe nicht gleichkamen.

Versuch 4. 10 Wochen alter Hund von 6,25 Kilo. Vor der Operation war das Thier mit Küchenabfällen gefüttert worden. Die Schilddrüsen wurden am 7. Juni entfernt, sie wogen frisch nur 0,9 g und enthielten 0,5 mg Jod. Er wurde mit Milch und Brod, abwechselnd mit Fleisch, gefüttert. Das Thier war von Anfang an sehr scheu und wenig fresslustig. Vom 7. bis 12. Juni erhielt es täglich 4 g Jodothyrin mit dem Futter, am 13. und 14. je 2 g, welche früh Morgens gegeben wurden. Am 15. VI. wurde das Thier Morgens 6 Uhr in Krämpfen liegend und in starker Dyspnoe angetroffen. In kurzen Intervallen kehrten heftige Streckkrämpfe wieder. Es bekam um 61/2 Uhr 20 ccm Jodothyrinlösung (entspr. 4 mg Jod). Da die Krämpfe, wenn auch schwächer, fortdauerten, wurden nach 1/4 Stunde wieder 20 ccm von der Lösung injicirt, worauf die Erscheinungen schnell zurücktraten. Nach einer weiteren halben Stunde kehrten sie aber mit grosser Heftigkeit wieder; alsbald erhielt das Thier eine neue Injection von 20 ccm Jodothyrinlösung, die einen fast augenblicklichen Erfolg hatte. Denn 5 Minuten später waren die Krämpfe verschwunden, welche nun nicht mehr wiederkehrten. Zur Beseitigung der Tetanie ist auch in diesem Falle eine grosse Menge von Jodothyrin verbraucht worden, welche dem Jodgehalte von 8—10 g trockener Schilddrüsen entspricht.

Am 16. VI. war das Thier normal, aber scheu und unlustig zum Fressen, wie zuvor. Vom 16.—20. Juni erhielt es täglich 5 ccm der Jodothyrinlösung subcutan. Am 21. VI. wurde ausgesetzt. Schon

am folgenden Tage Nachmittags 3 Uhr traten Krämpfe und Dyspnoe wieder auf, verschwanden aber nach einer Injection von 20 ccm Jodothyrinlösung innerhalb einer halben Stunde.

Der Versuch konnte in diesem Falle nicht länger fortgesetzt werden, weil an den Injectionsstellen sich Abscesse bildeten und das Thier schwer ernährt werden konnte. An den 3 folgenden Tagen erhielt es noch je 6 g Jodothyrin in den Magen, da die subcutane Injection wegen der fortschreitenden Abscessbildung aufgegeben werden musste. An letzterer und der mangelnden Ernährung ging das Thier 3 Tage nach dem letzten Krampfanfall im Koma zu Grunde, ohne dass Dyspnoe oder tetanische Erscheinungen irgend welcher Art vorher sich zeigten.

Bei diesem Falle ist es bemerkenswerth, dass schon die Reduction der täglichen Jodothyrindosis auf 2 g (0,6 mg Jod) genügte, um nach 24 Stunden Tetanie eintreten zu lassen, und ferner, dass schon einen Tag, nachdem die subcutane Application des Jodothyrins ausgesetzt war, die Erscheinungen wiederkehrten. Es ist sehr wohl möglich, dass der schlechte Zustand der Verdauung des Thieres und die durch die Abscessbildung bedingte Complication hierbei mitwirkten. Indessen hat auch Hildebrandt bei seinen Versuch No. 2 beobachtet, dass die Erscheinungen der Thyreoidektomie schon am Tage nach der Entziehung des Jodothyrins sich einstellten (vergl. auch unsern Versuch No. 1).

Wir wollen 2 Versuche nicht unerwähnt lassen, bei welchen die Schilddrüsenentfernung ohne jede Folgeerscheinung blieb, wobei allerdings eine längere Periode, in welcher Jodothyrin zugeführt wurde, auf die Operation folgte.

Versuch 5. Ein Pudel von 12,5 kg Körpergewicht, welcher 13 Tage vor der Operation ausschliesslich mit Pferdefleisch gefüttert war, wurde am 17. IV. operirt. Die abnorm grossen Schilddrüsen wogen frisch 38,5 g, trocken 10 g und enthielten im Ganzen nur 0,3 mg Jod, was mit den früheren Erfahrungen[16]) über den Jodgehalt der Schilddrüsen nach Fleischfütterung im Einklang steht. Das Thier erhielt vom 17. IV. bis 20. IV. täglich 3 g Jodothyrin, vom 21. IV. bis 15. V. täglich 6 g. Am 16. V. wurde die Dosis auf 2 g erniedrigt. Vom 18. V. ab — also 4 Wochen nach der Operation — wurde das Jodothyrin ganz ausgesetzt. Am 19. Nachmittags schien es, als ob die bekannten Erscheinungen der Thyreoidektomie eintreten wollten. Das Thier war unruhig, die Athmung viel frequenter als vorher, zuweilen bemerkte man Muskelzuckungen in den hinteren Extremitäten. Es kam indessen nicht zur Entwickelung von Krämpfen und ohne dass das Thier Jodothyrin erhielt, war es am folgenden Tage wieder völlig normal und ist es seitdem, in den folgenden 4—5 Monaten geblieben. Sein Körpergewicht hat sich seitdem fast unverändert erhalten.

Ein ganz gleiches Resultat wurde in einem 2. Falle beobachtet.

Versuch 6. Ein zweijähriger Spitzer von 9,8 kg Gewicht, welcher vorher mit Küchenabfällen gefüttert worden war, wurde am 7. VI. operirt. Das Gewicht seiner Schilddrüsen betrug 2,1 g mit 0,5 mg Jod. Das Thier erhielt vom 7. VI. bis 1. VII. täglich 4 g Jodothyrin, seitdem nichts mehr. Zu keiner Zeit wurde irgend eine Störung im Wohlbefinden des Thieres beobachtet, das noch jetzt 3 Monate nach der Entziehung des Jodothyrins sich ganz normal verhält, obwohl es wochenlang nur mit Fleisch gefüttert worden ist.

Dass in vereinzelten Fällen die Schilddrüsenexstirpation ohne Folgeerscheinungen bleiben kann, haben Schiff, Munk, Breisacher, u. A. auch beobachtet. Wir dürfen desshalb bei unseren beiden Versuchen, bei welchen dieselben auch ausblieben, der vorausgegangenen Jodothyrinfütterung wohl keine besondere Bedeutung beilegen.

Unsere Beobachtungen bestätigen somit die Eingangs angeführten Resultate von Hofmeister und von Hildebrandt, wonach es ausser Zweifel steht, dass das Jodothyrin der lebenswichtige Bestandtheil der Schilddrüse ist, und dass dieser Körper die Function der fehlenden Schilddrüse zu ersetzen im Stande ist.

Die wesentlichen Ergebnisse unserer Versuche lassen sich in folgenden Sätzen zusammenfassen.

1. Bei schilddrüsenlosen Hunden treten tetanische Erscheinungen so lange nicht ein, als ihnen regelmässig Jodothyrin (2 oder 3 bis 6 g) täglich zugeführt wird.

2. Wo die Tetanie überhaupt erfolgt, zeigt sie sich immer erst nach der Entziehung des Jodothyrins oder nach einer starken Reduction seiner Zufuhr.

3. Zur Beseitigung der Tetanie thyreoidektomirter Hunde sind um so grössere Mengen von Jodothyrin erforderlich, je heftiger der Anfall im Allgemeinen ist, und je später nach seinem Beginn das Mittel gegeben wird.

4. Der Organismus des schilddrüsenlosen Hundes besitzt nicht die Fähigkeit, das per os oder subcutan ihm zugeführte Jodothyrin zurückzuhalten, das als solches oder in Form einer anderen organischen Verbindung im Harn ausgeschieden wird.

[16]) Hoppe-Seyler, Zeitschr. für physiol. Chem., 22. S. 14. No. 47.

Aus dem chemischen Laboratorium des Herrn Professor Baumann in Freiburg i. B.*)

Zur Frage nach der Anzahl der wirksamen Substanzen in der Schilddrüse.

Von Dr. *E. Roos*, Privatdocent und Assistent der med. Poliklinik.

Von Herrn Professor Baumann und mir ist in dieser Frage immer der Standpunkt vertreten worden, dass sich in der Schilddrüse nur eine im Sinne der Schilddrüsentherapie wirksame Substanz befindet, die jodhaltige Verbindung Jodothyrin, welche ursprünglich Thyrojodin genannt wurde. Die jodhaltige Substanz ist in der Drüse an Eiweisskörper gebunden [1]) und kann aus Extracten der Drüse, die mit Wasser oder kochsalzhaltigem Wasser hergestellt sind, durch Enteiweissen — Kochen und Ansäuern mit Essigsäure — vollkommen ausgefällt werden. Wir haben gezeigt, dass das Filtrat des Eiweissniederschlages völlig jodfrei und beim Kropf völlig unwirksam ist [2]). Aus diesem Filtrat nach Abscheidung der Eiweisskörper stellte S. Fränkel einen Körper dar, den er Thyreoantitoxin nannte und auf Grund einiger Versuche an thyreoidektomirten Katzen, deren Krämpfe sich nach Injection der Substanz besserten, ohne dass allerdings der Tod aufgehalten werden konnte und auf Grund von Versuchen an 2 Personen, deren Körpergewicht nach Genuss des eiweissfreien Filtrates abnahm, als die wirksame Substanz ansprach [3]). Drechsel beschrieb vor längerer Zeit in kurzer, vorläufiger Mittheilung die mit Th. Kocher ausgeführte Darstellung von 2 Substanzen aus dem eiweissfreien Drüsenfiltrate, nach deren Verfütterung an thyreoidektomirte Thiere eine allerdings nur schwache Wirkung beobachtet wurde [4]). Genauere Mittheilungen dieser letzteren beiden Autoren liegen nicht vor. Hutchinson [5]) dagegen fand in Uebereinstimmung mit uns die eiweissfreien Filtrate der Drüse unwirksam und die wirksame Substanz in den Eiweisskörpern enthalten.

Klinische Erfahrungen mit dem Jodothyrin (Thyrojodin) sind bereits in grösserer Anzahl vorhanden. Dasselbe wurde von verschiedenen Seiten bei Kropf [6]), Myxoedem [7]), Fettsucht [8]) sehr gut wirksam und auch von guter Wirkung bei einigen Fällen von Psoriasis [9]) gefunden. Von 3 Seiten schon wurde gezeigt, dass die schweren Erscheinungen bei Versuchsthieren nach der Schilddrüsenexstirpation durch Jodothyrin-(Thyrojodin)-Zufuhr beseitigt werden können [10]) und die Thiere am Leben bleiben. Damit

*) Diese Arbeit wurde noch zu Lebzeiten des leider allzufrüh dahingeschiedenen Herrn Professor Baumann abgefasst und hat demselben vorgelegen.

[1]) Vergl. Baumann und Roos. Zeitschrift für physiologische Chemie. XXI. Bd. 1896, S. 488.

[2]) Vergl. l. c. und Zeitschrift für physiologische Chemie. Bd. XXII, S. 56 und folgende.

[3]) Wiener Medicinische Blätter 1895, No. 48.

[4]) Centralblatt für Physiologie. 22. Februar 1896, Heft 24.

[5]) British Medical Journal, 21. März 1896.

[6]) Ewald und Bruns. Verhandlungen des Congresses für Innere Medicin, 1896. — Roos. l. c.

[7]) Ewald ibid. — Leichtenstern. Vergl Zeitschrift für physiologische Chemie, Bd. XXII, S. 55. — Magnus Levy, Deutsche Medicinische Wochenschrift, 1896, No. 31. — Treupel, Münchener Medicinische Wochenschrift 1896, No. 38. — Notkin, Virchow's Archiv, 144. Bd., Supplementheft, 1896, S. 250 — Wie weit die in der Arbeit entwickelten Theorien, auf die hier nicht näher eingegangen werden kann, sich bestätigen werden, muss abgewartet werden. Dieselben sind schon theilweise durch die gelungene Behandlung thyreoidektomirter Thiere mit Jodothyrin widerlegt.

[8]) Grawitz, Münchener Medicinische Wochenschrift, 1896, No. 19. — Hennig, Münchener Medicinische Wochenschrift, 1896, No. 19.

[9]) Roos, Zeitschrift für physiologische Chemie, Bd. XXII, S. 55. — Paschkis, Wiener klinische Rundschau, 1896, No. 36—39.

[10]) Baumann (im Verein mit Goldmann), Münchener Medicinische Wochenschrift, 1896, No. 20. — Hofmeister, Deutsche Medicinische Wochenschrift, 1896, No. 22. — Hildebrandt, Berl. Klin. Wochenschr., 1896, No. 37.

haben auch wohl die gegentheiligen Versuchsergebnisse Gottlieb's[11]), welcher 2 thyreoidektomirte Hunde nicht vor dem Tode retten konnte, ihre Beweiskraft verloren. Dieselben erklären sich dadurch, dass derselbe eine aus Schweinsschilddrüsen hergestellte, ziemlich jodarme Substanz zu seinen Versuchen benutzte.

Von klinischen Erfahrungen mit dem Fränkel'schen Thyreoantitoxin ist mir bis jetzt nur eine Beobachtung von Grünfeld[12]) bekannt geworden, wobei eine Frau mit Basedow'scher Krankheit, welche sich unter dem Gebrauch von Tabletten aus Schilddrüsensubstanz erheblich gebessert und an Gewicht zugenommen hatte, nach späterem Gebrauch von 24 Pulvern (à 0,01 g) der Fränkel'schen Substanz an Körpergewicht abzunehmen anfing, so dass die Pulver abgesetzt wurden. Anamnestisch zeigte die Frau schon Neigung zu spontanen Besserungen und Verschlimmerungen ihres Zustandes. Bei einer bei der Kranken gleichzeitig bestehenden Sklerodermie sah Grünfeld eine Abnahme der Pigmentirungen während der Einnahme der Fränkel'schen Substanz, nachdem er vorher eine erhebliche Besserung der Sklerodermie während und nach dem Tablettengebrauche constatirt hatte. Bei so wenig eindeutigen Versuchsbedingungen aus diesem einen Fall irgend einen Schluss auf die Wirksamkeit des Thyreoantitoxins zu ziehen, scheint mir ganz unmöglich.

In der neuesten Zeit wurde von Magnus-Levy[13]) ein interessanter Parallelversuch mit Schilddrüsensubstanz (englischen Tabletten), Thyreoantitoxin und Jodothyrin (Thyrojodin) bei einem Myxoedemkranken mitgetheilt. Es wurde dabei in exacter Weise der Respirationsstoffwechsel studirt und der Kranke auch sonst genau beobachtet. Es ergab sich, dass das Jodothyrin genau in derselben Weise wie die Gesammtschilddrüsensubstanz in Bezug auf den Respirationsstoffwechsel und die Gewichtsabnahme, nur etwas milder wirkte. Auch die spröde, trockene Haut des Patienten wurde weich und feucht; das Allgemeinbefinden blieb völlig ungestört. Das Thyreoantitoxin dagegen zeigte keinen Einfluss auf den Respirationsstoffwechsel. Das Körpergewicht nahm während der Darreichung zu und die Haut, welche durch einige Zeit vorher gereichte Schilddrüsensubstanz weich geworden war, wurde wieder trocken und spröde. Es war also keine Wirkung des Thyreoantitoxins im Sinne der Schilddrüsentherapie vorhanden. Doch stellt Verfasser Mittheilungen über andere Eigenschaften desselben in Aussicht.

Auch ich habe vor einiger Zeit schon einen Versuch am Thier ausgeführt, der ebenfalls einen Beitrag zu dieser Frage liefert. Es wurde die Einwirkung des Jodothyrins und Thyreoantitoxins auf den Stoffwechsel in Bezug auf N-, NaCl- und P_2O_5-Ausscheidung verglichen.

Das Thier, ein etwa 1jähriger, 6 kg schwerer Hund wurde zuerst annähernd auf Stoffwechselgleichgewicht gebracht, was bei einer täglichen Nahrungszufuhr von 500 g Milch, 80 g Hundekuchen und 100 g Wasser in Form einer Suppe etwa erreicht wurde.[14]) Dann erhielt der Hund zuerst die Fränkel'sche Substanz eingeführt und zwar in Form von Extracten, die nach Fränkel's Vorschrift hergestellt und von den Eiweisskörpern befreit worden waren.[15]) Der Hund erhielt so das von je 76 und 85 g frischer, sorgfältig präparirter Hammelsschilddrüse stammende Thyreoantitoxin. Die eiweissfreien, diese Substanz enthaltenden Filtrate wurden jeweils auf ein Volum von 100 ccm gebracht und statt der 100 ccm Wasser dem Thiere in seine Milch-Kuchensuppe gegeben. (3. u. 9. VII.) Nach Ablauf dieser Versuche erhielt der Hund das von 59 g frischer Hammelsschilddrüse durch Kochen mit 10 proc. Schwefelsäure abgeschiedene Jodothyrin. Dasselbe wurde nicht weiter gereinigt, sondern der abfiltrirte Niederschlag nur gut ausgewaschen und dann in die Milch verrührt. Der Versuch gestaltete sich folgendermassen:

Datum	Harnmenge	Spec. Gew.	Ausscheidung von			Gewicht g	Futter	Bemerkungen
			N	Na Cl	P_2O_5			
1896								
27. VI.	345	1017	2,535	0,793	0,628	6290	500 Milch, 80 Kuchen, 100 Wasser	
28. VI.	275	1016	2,483	0,880	0,423	6350	„	
29. VI. 30. VI.	600	1016 pro Tag	2,562	0,840	0,506	6400	„	
1. VII.	280	1016	2,332	0,728	0,431	6440	„	Statt 100 Wasser das auf 100 ccm gebrachte Filtrat von 76 g Drüse (Thyreoantitoxin von 76 g Drüse).
2. VII.	260	1016	2,787	0,702	0,478	6490	„	
3. VII.	260	1014	2,402	0,780	0,412	6470	„	
4. VII.	340	1016	2,415	1,292	0,475	6520	„	
5. VII.	280	1012	2,097	0,700	0,335	6500	„	
6. VII.	280	1011	1,911	0,872	0,254	6450	„	Filtrat von 85 g Drüse (100 ccm) statt d. 100 ccm Wasser (Thyreoantitoxin von 85 g).
7. VII.	300	1018	2,268	0,750	0,413	6520	„	
9. VII	310	1016	2,844	0,868	0,479	6520	„	
10. VII	300	1020	2,803	1,020	0,726	6520	„	
11. VII. 12. VII.	660	1018 pro Tag	2,234	0,620	0,396	6570	„	
13. VII.	280	1014	2,214	0,696	0,402	6590	„	
Controlversuch mit Jodothyrin:								Jodothyrin von 59 g Drüse, durch Kochen mit 10 proc. Schwefelsäure abgeschieden.
15. VII.	260	1018	2,329	0,754	0,453	6550	„	
16. VII.	430	1012	3,687	1,462	0,629	6470	„	
17. VII.	355	1017	3,311	1,136	0,529	6370	„	
18. VII.	280	1022	3,283	0,728	0,564	6320	„	
19. VII 20. VII	340	1021 pro Tag	2,046	0,408	0,359	6400	„	
21. VII.	240	1021	2,612	0,628	0,364	6490	„	

Wenn auch bei dem Thiere ein exactes Stoffwechselgleichgewicht nicht erreicht wurde und einzelne Unregelmässigkeiten in den Ausscheidungen vorkamen, so ist der Ausfall des Versuchs doch sehr deutlich: Der Stoffwechsel wurde durch die Eingabe des Thyreoantitoxins in keiner irgendwie erheblichen Weise beeinflusst. Nur die Ausscheidung des NaCl nahm deutlich zu, die P_2O_5-Ausscheidung verhielt sich beide Male verschieden, der N-Gehalt des Harns wurde nicht vermehrt. Das Körpergewicht zeigte eher Neigung zum Steigen. Der Controlversuch mit dem Jodothyrin ergab die typische Reaction des Stoffwechsels in Bezug auf die Ausscheidungen[16]) und die Abnahme des Körpergewichts.

Es stimmen somit die mit dem Fränkel'schen Körper beim Stoffwechsel erzielten Versuchsergebnisse mit den früheren bei Kropf und ebenso mit denen von Magnus-Levy bei Myxoedem damit erhaltenen überein und zeigten, dass das Thyreoantitoxin bei der specifischen Schilddrüsenwirkung im Sinne der Schilddrüsentherapie gänzlich unbetheiligt ist.

11) Deutsche Medicinische Wochenschrift, 1896, No. 15.
12) Wiener Medicinische Blätter, 1896, No. 20.
13) Deutsche Medicinische Wochenschrift, 1896, No. 31.
14) Das Futter wurde immer von dem Hunde vollkommen aufgezehrt. — Die Milch wurde jeweils Morgens einer von vielen Kühen stammenden Milchmischung entnommen, so dass ein etwa constanter Durchschnittsgehalt angenommen werden konnte. Der Hundekuchen war immer von derselben Sendung. Am Schluss des Versuchstages, Morgens 9½ Uhr, wurde jeweils die Blase durch Katheterisiren völlig entleert.
15) Vergl. Fränkel l. c. Sonderabdruck S. 4, und Wiener Medicinische Blätter, 1896, No. 13, 14, 15. Sonderabdruck S. 8.
16) Vergl. frühere Stoffwechselversuche mit Schilddrüse und Jodothyrin (Thyrojodin) beim Hunde. Zeitschrift für physiologische Chemie. Bd XXI, S. 26 und Bd. XXII, S. 59.

Klinische Betrachtungen über die Milz.[1])

Von Dr. *v. Ziemssen.*

Nachdem die Bacteriologie und die bacteriologische Diagnostik nahezu 2 Decennien das allgemeine Interesse absorbirt hat, gelangen nun auch die übrigen diagnostischen Methoden und insbesondere die physikalische und die chemische, wieder zu ihrem Rechte, und es macht sich das Bestreben geltend, auch hier zweifelhafte Punkte einer näheren Prüfung zu unterziehen und dunkle Gebiete mit dem Lichte der fortgeschrittenen Untersuchungsmethoden zu erhellen. Ein derartiges Gebiet, welchem ich seit langen Jahren mein Interesse gewidmet habe, ist die diagnostische Bedeutung der Milz, der Werth ihrer Form-, Grössen- und Consistenzverhältnisse für die klinische Beurtheilung eines Krankheitsfalles. Ich habe schon im Jahre 1867 auf der Frankfurter Naturforscherversammlung in der Section für innere Medicin meine Erfahrungen über die Percussionsverhältnisse der Milz und meine Ansicht über die Nothwendigkeit einer möglichst genauen Bestimmung der Milzgrösse und die Möglichkeit derselben dargelegt, und darauf hingewiesen, dass die Percussion der Milz im Stehen ein im Allgemeinen zuverlässigeres Bild der Grössenverhältnisse ergebe, als die Percussion in der Halbseitenlage, und dass jedenfalls die Milzpercussion in aufrechter Stellung des Kranken

1) Nach einem im ärztlichen Verein München gehaltenen Vortrage.

in schwierigen Fällen eine werthvolle Controle der in der Seitenlage erhaltenen Figur darstelle. Meine damaligen Angaben sind wenig durchgedrungen, ja, spätere Untersucher haben geradewegs die Behauptung ausgesprochen, dass eine Projection des ganzen Milzkörpers auf die Oberfläche nicht möglich sei, da der obere Pol der Milz überhaupt nicht der Percussion zugänglich sei. Insbesondere hat Weil in seinem Handbuch und Atlas der topographischen Percussion entgegen den früheren Angaben von Piorry und Josef Meyer dieser Auffassung einen präcisen Ausdruck dahin gegeben, «dass die Percussion des hinteren, oberen Endes der Milz thatsächlich ebenso illusorisch ist, als die ihr zu Grunde liegende Voraussetzung, wonach der Schall eines lufthaltigen Organs durch ein in der Tiefe liegendes luftleeres gedämpft wird». Ich kann diese Auffassung, der auch Mosler (Mein Handbuch der spec. Pathologie und Therapie, VIII, 2, pag. 49) beigetreten ist, nicht für zutreffend erachten. Wenn man sich der starken Percussion im hinteren, oberen Umfange der Milz bedient, gelingt es in den meisten Fällen, den oberen Pol zu umgrenzen, vorausgesetzt, dass nicht pathologische Veränderungen in der Lunge oder Pleurahöhle oder starke Verschiebung der Milz in die Zwerchfellconcavität durch bedeutenden Meteorismus u. A. hindernd in den Weg treten.

Die Milz-Percussion hat ja, wie jeder erfahrene Untersucher weiss, ihre grossen Schwierigkeiten und die Ergebnisse derselben sind immer mit grosser Vorsicht und niemals ohne wiederholte Control-Untersuchungen als gesichert anzunehmen. Allein, wenn die Möglichkeit der Percussion der relativen Milzdämpfung im Princip gesichert ist — und ich halte sie nach meinen Untersuchungen für gesichert — so erscheint es durchaus geboten, die gangbare Lehre von der Unmöglichkeit der percutorischen Bestimmung der absoluten Milzgrösse von Neuem einer Revision zu unterziehen. Wir sind hiezu umsomehr veranlasst, als die diagnostische Bedeutung der Milzvergrösserung durch die Fortschritte unserer Kenntnisse von der Betheiligung der Milz an allen Infectionskrankheiten uns ein ernstes Studium dieser Frage nahe legt. Der richtige Weg zur Entscheidung dieser Frage ist meines Erachtens die Vergleichung der im Leben gewonnenen und auf den Thorax aufgezeichneten Figur mit den post mortem sich ergebenden Grössenverhältnissen des Organs. Diesen Weg habe ich seit mehreren Decennien verfolgt und mich überzeugt, dass die Bestimmung der absoluten Milzgrösse im Leben mit annähernder Genauigkeit der Maasse in der Mehrzahl der Fälle möglich ist.

In Betreff der verfolgten Methode dieser Untersuchungen betone ich zunächst nochmals, dass für die Bestimmung des hinteren, oberen Umfanges der Milz die starke oder tiefe Percussion erforderlich ist, während für die Abgrenzung des vorderen, unteren Abschnittes die leise oder oberflächliche Percussion anzuwenden ist. Die erstere beabsichtigt, durch die überlagernde Lungenschicht hindurch das solide Organ zu erreichen, während die letztere bezweckt, die Erschütterung der lufthaltigen Organe, welche hinter dem vorderen Abschnitte der Milz und in dessen vorderer Umgebung liegen, möglichst zu beschränken.

Was die anatomische Grössenbestimmung bei der Section anlangt, so ist zu berücksichtigen, dass die Länge und Breite der Milz nicht gemessen werden darf, während das Organ auf einer horizontalen Fläche liegt, sondern dass dasselbe beim Messen in der gekrümmten Stellung gehalten wird, welche das Organ in der Bauchhöhle des lebenden Menschen einnimmt. Mein verehrter College, Herr Prof. Bollinger, hat die Güte, bei den Sectionen immer diesen Verhältnissen Rechnung zu tragen. Dabei zeigt sich zur Evidenz, wie bedeutend der Unterschied zwischen den Maassen der so in der Convexität gemessenen Milz und des auf ein Brett gelegten Organs ist.

Noch ein Umstand bedarf hier der Berücksichtigung, welcher für die Methode vergleichender Messungen im Leben und nach dem Tode von Bedeutung ist. Wir fanden häufig, dass die Mehrzahl der bei acuten Milztumoren, z. B. bei Typhus und anderen acuten Infectionskrankheiten gewonnenen Längen- und Breitenmaasse sich post mortem als um 1—2 cm zu gross erwiesen. Wir suchen die Erklärung dieser Thatsachen darin, dass im Moment des Todes mit dem Aufhören der Circulation und der Verengerung der Arterien der Blutgehalt erheblich vermindert und dadurch das Organ etwas an Volumen abnimmt.

Schon Sappey hat in seinem «Traité d'anatomie descriptive» (Paris 1857—64, page 318) darauf hingewiesen, dass das Cadaver-Gewicht der Milz, gegenüber dem Leben-Gewicht, um so viel kleiner sei, als die Milz durch die Veränderungen des Todes an Flüssigkeit verliere. Sappey bestimmte die Flüssigkeitsmenge, welche er in das Organ injiciren musste, um die physiologische Grösse und Kapselspannung herzustellen, auf 30 g. Sappey bestimmte das Gewicht der Milz des Erwachsenen durchschnittlich auf 195 g im Cadaver und das lebende Gewicht auf 225 g. Solche durchschnittliche Gewichtsangaben haben indessen nur einen beschränkten Werth, da sich das Gewicht sowohl wie die Grösse der Milz nach der Schwere resp. Grösse des gesammten Körpers richtet, überdies auch die Milzgrösse bei beiden Geschlechtern sehr verschieden ist. Bollinger hat durch seine Schüler Gocke und Prenner (2 Inaugural-Dissertationen) das Verhältniss des Gewichtes der Milz zum Gewichte des Körpers nach dem Material des pathologischen Instituts bestimmen lassen. Ich wähle aus den Bestimmungen diejenigen heraus, welche aus den Leichen Verunglückter und Selbstmörder gewonnen sind, weil bei diesen, plötzlich und inmitten der Gesundheit aus dem Leben Geschiedenen, pathologische Verhältnisse der Milz a priori mit Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden können.

Diese Bestimmungen ergaben ein Durchschnittsgewicht von 161 g für Männer und 148 g für Weiber. Das Verhältniss zwischen Milzgewicht und Körpergewicht der betr. Leichen stellte sich für die Männer wie 1 : 396 und für die Weiber wie 1 : 330.

Aehnlich verhält es sich nun mit dem Verhältniss der Milzgrösse zur Körpergrösse. Die Angaben der Autoren über die normalen Maasse der Milz variiren zwischen 11×7 cm und 13×9 cm. Aber auch hier ist ein Durchschnittsmaass nicht von besonderem Werth, da das Grössenmaass der Milz und speciell das Längenmaass in einem bestimmten Verhältniss zum Längenmaass des Gesammtkörpers steht. Nach meinen auf diesen Punkt gerichteten Untersuchungen an Leichen stimmt die Länge der Milz im Allgemeinen überein mit der Länge der Handfläche des betr. Individuums, gemessen vom Metacarpo-Phalangealgelenk des Mittelfingers bis zur ersten (peripherischen) Furche der Haut am Handgelenk. Ich will indessen die Ergebnisse dieser nicht sehr zahlreichen Messungen nicht als unanfechtbar bezeichnen, halte es vielmehr für wünschenswerth, dass in dieser Beziehung noch weitere vergleichende Messungen an den Leichen Verunglückter und Selbstmörder angestellt werden.

Was nun die perkutorische Bestimmung der normalen Milzgrösse am Lebenden anlangt, so gibt dieselbe im Allgemeinen weniger zuverlässige Werthe als die Percussion der vergrösserten Milz, welche in Folge der vermehrten Schwere gewöhnlich etwas tiefer und der Rippenwand fester angepresst zu stehen pflegt. Da es sich nun aber vom klinischen Standpunkte aus um die Entscheidung der Frage, ob die Milz vergrössert sei oder nicht, handelt, so ist die Frage von der Bestimmung der normalen Milzgrösse bei der Percussion nur insoferne von Wichtigkeit, als eine Grössenzunahme constatirt werden kann.

In Betreff der Percussionsmethode habe ich bereits angeführt, dass am oberen und hinteren Umfang der Milz die tiefe und am vorderen und unteren die oberflächliche Percussion Platz zu greifen habe. Ich empfehle weiter bei der Einübung der Milzpercussionsmethode — und es ist viele Uebung erforderlich, um hier einigermassen sicher zu sein — unter allen Umständen von der Wirbelsäule her die Percussion zu beginnen, den oberen Pol nach seiner Ermittlung mit Blaustift zu markiren, dann in derselben Weise in der Achsel —, resp. hinter der Axillarlinie von dem normalen Lungenschall herabsteigend die obere Grenze der relativen Milzdämpfung zu markiren, dann den unteren Rand, vom Colon hinaufperkutirend, zu bezeichnen und endlich den unteren Pol vom Darm- resp. Magenschall aufwärts gehend zu gewinnen und endlich die so gewonnenen Punkte unter andauerndem Percutiren und Zeichnen durch Striche zu verbinden.

Die Hindernisse für die percutorische Bestimmung der Milzgrösse im Lebenden sind allgemein bekannt. Es ist vor Allem

die Kothfüllung des Colon an seiner linken Flexur, grosse Speisemengen im Magenfundus, starker Panniculus adiposus, Meteorismus, geringes Exsudat im linken Pleurasack, schwartige Verdickung der Pleura mit Obsolescenz des Sinus pleurae, Marginalpneumonie, schwartige Verwachsungen der Milzkapsel mit dem verdickten Peritonealüberzug des linken Leberlappens und des Darms, Zusammenstoss der vergrösserten Leber mit dem Milztumor, Anwesenheit eines Nierentumors, subphrenischer Abscess u. A. Auf die Einzelheiten des differentialdiagnostischen Vorgehens kann hier nicht eingegangen werden. Ich will nur in Bezug auf die Niere hervorheben, was allgemein bekannt sein dürfte, dass die Milz- und Nierendämpfung normal derart zusammenstösst, dass eine Trennung dieser beiden Organe durch die Percussion nur in sehr seltenen Fällen möglich ist. Dieser Umstand ist indess im Allgemeinen von keinem besonderen Belang. Was die Unterscheidung eines Nierentumors von einem Milztumor anlangt, die ja unter Umständen Schwierigkeiten darbieten kann, so will ich hier noch einmal auf die Wichtigkeit der von mir angegebenen Methode der Colon-Gas-Aufblähung vom Rectum her hinweisen, welche die differential-diagnostischen Zweifel gewöhnlich rasch behebt. Ich kann hier, wie gesagt, auf die Einzelnheiten nicht eingehen und muss mir eine genauere Besprechung der differential-diagnostischen Schwierigkeiten an einer anderen Stelle vorbehalten.

Ich will nur einige Zahlen aus meinen Tabellen extrahiren. welche für die relative Zuverlässigkeit der percutorischen Grenzbestimmungen sprechen.

Unter 31 Fällen von acuten Milztumoren, deren Grösse post mortem eine Länge zwischen 16—24 cm darbot, zeigen 22 Grössen-Bestimmungen post mortem Fehler von 1,0—3 cm, und nur 9 Fälle eine Grösse des Fehlers über 4 cm.

Von chronischen Milztumoren, deren Grösse post mortem zwischen 16—44 cm schwankte, fanden sich bei 21 Fällen Fehler von 0,5—3 cm; bei 12 Fällen betrug der Fehler über 4 cm.

Die eingehendere Mittheilung der Tabelle will ich mir für spätere Zeit vorbehalten, will aber hier nicht unterlassen zu bemerken, dass die Genauigkeit der Grössen-Bestimmung der acuten Milztumoren bei Infectionskrankheiten im Allgemeinen eine grössere ist als bei chronischen Milztumoren trotz der Palpabilität des vorderen Endes der letzteren. Unter den 22 Fällen acuten Milztumors, bei denen die Vergleichung eine Differenz unter 3 cm ergab, befanden sich 12, bei denen der Fehler nur 0,5—2,0 betrug.

Wichtig genug sind diese Dinge, m. H., angesichts der grossen praktischen Bedeutung, welche der Nachweis eines Milztumors für die Diagnose der meisten acuten Infectionen und so vieler chronischer Constitutionsanomalien heutzutage beansprucht. Es kann auch der Einwand, dass die Milzpercussion nicht in allen Fällen die Grösse der Milz genau angibt, dieser diagnostischen Methode nichts an ihrem Werthe rauben. Die Mehrzahl unserer diagnostischen Methoden hat nur einen bedingten Werth, und es wird Niemand so weit gehen, die Methode der Percussion der Lunge, des Herzens und der Leber desshalb für unbrauchbar zu erklären, weil sie nicht so exacte Werthe ergebe, als es wünschenswerth ist. Gerade für die tägliche Praxis, m. H., ist es von grösstem Werthe, über die Grössenverhältnisse der Milz in acuten und chronischen Krankheiten ein annähernd genaues Bild gewinnen, zu können. Sie werden, wenn Sie sich zum Gesetz machen, nie aus einer einmaligen Bestimmung einen Schluss zu ziehen, sondern täglich die einmal gezeichneten Contouren zu controlliren, dieser Untersuchungsmethode gegenüber bald zu einer gewissen Sicherheit und zu der befriedigenden Ueberzeugung gelangen, dass Ihnen in der methodischen Percussion der Milz ein wichtiger Anhaltspunkt für die Beurtheilung ihres Verhaltens in Krankheiten an die Hand gegeben ist.

Aus der medicinischen Klinik des Herrn Prof. v. Leube in Würzburg.

Zur Frage der Resorbirbarkeit der Albumosen im Mastdarm.

Von Dr. *Kohlenberger*, Assistent der Klinik.

Während einer grösseren Reihe von Untersuchungen, die zur Zeit Herr Prof. Dr. v. Leube auf der medicinischen Klinik in der Frage der künstlichen Ernährung ausführt und über deren Gesammtbefund er eingehender berichten wird, habe ich im Verein mit ihm zur Prüfung der Resorbirbarkeit der durch künstlichen Abbau der complicirten Eiweissmoleküle modificirten Eiweissstoffe aus dem Mastdarm Untersuchungen angestellt. In der ersten Zeit der Untersuchungen wurde in einigen Fällen Witte's «Pepton», das wegen seines grösseren Albumosengehaltes für genannte Zwecke verwerthbar ist, dann im weiteren Verlaufe lediglich Kemmerich's Fleischalbumosen verwendet in Lösungen von 1:10. Ein Klysma betrug gewöhnlich 30—40 ccm. Die Untersuchung des Urins — es wurden stets Fälle mit eiweissfreiem Urin verwendet — auf Albumosen bezweckte die Beantwortung der Frage, ob diese Eiweisskörper, wenn resorbirt, nicht wieder als solche ausgeschieden werden und geschah in folgender Weise: Nachdem ein Albumosenklysma gegeben war, wurde namentlich in den ersten Fällen der Prüfungsreihe der nachher in 24 Stunden jeweilig gelassene Urin auf Albumosen mit Millon's Reagens, mit der Salpetersäure-Ringprobe (Heller'sche Probe) oder nach Neumeister mit concentrirter Kochsalzlösung und Essigsäure untersucht und die Biuretprobe angestellt. Nie ergab sich ein positiver Befund. In der Mehrzahl der Fälle wurde weiterhin der in 24 Stunden gelassene Urin gesammelt, auf etwa 200 ccm bei einer Temperatur von 60—70° durch Eindampfung concentrirt, um aus einer etwaigen verdünnten Albumosenlösung eine solche von nachweisbarem Albumosengehalte zu bekommen; dann wurde in der Hitze filtrirt und nach Abkühlung die Biuretprobe gemacht, welche aber wie die anderen Proben, stets negativ ausfiel. Auch trat nach Neumeister mit concentrirter Kochsalzlösung und Essigsäure kein Niederschlag auf. Mehrere Male wurde der concentrirte Urin mit Ammoniumsulfat ausgefällt und der wieder gelöste Niederschlag mit der Heller'schen-, Millon'schen-, der Biuretprobe und mit concentrirter Kochsalzlösung und Essigsäure untersucht, aber stets mit negativem Resultate. Desgleichen konnten echte Peptone in dem Filtrate mittelst der Biuretprobe nicht nachgewiesen werden.

Die Resorbirbarkeit der Albumosen wurde durch häufige Untersuchungen der Faeces festgestellt. Theilweise wurde der dem Klysma spontan nachfolgende Stuhl, theilweise die Spülflüssigkeit, mit der gegen 4 Stunden nach dem gegebenen Klysma der Mastdarm ausgespült wurde, untersucht. In den Fällen, in denen die Spülflüssigkeit untersucht wurde, wurde in der Weise verfahren, dass diese durch Kochen und Ansäuerung mit Essigsäure und Filtration in der Hitze enteiweisst wurde. Darauf wurde sie bei einer Temperatur von 60—70° auf eine ziemlich geringe Menge concentrirt, in welcher die Albumosen bei gänzlich fehlender Resorption wieder entsprechend der eingegossenen Albumosenmenge oder auch bei mangelhafter Resorption noch leicht nachweisbar gewesen wären. Mit dieser concentrirten Flüssigkeit, nachdem sie abermals in der Hitze filtrirt war, wurde die Biuretprobe angestellt, die in vielen Fällen eine schwache Biuretfarbe zeigte, in manchen Fällen zweifelhaft ausfiel. Die Millon'sche Probe, die Heller'sche, die Probe mit concentrirter Kochsalzlösung und Essigsäure fielen stets negativ aus. In mehreren Fällen wurde nach der Enteiweissung und Filtration in der Hitze mit Ammoniumsulfat ausgefällt, der Niederschlag mit wenig destillirtem Wasser gelöst und auf Albumosen untersucht. In einigen Fällen wurde statt Ammoniumsulfat Phosphorwolframsäure mit Salzsäure als Fällungsmittel angewendet und der Niederschlag mit wenig alkalischer Flüssigkeit wieder gelöst. Bei beiden Fällungsmethoden zeigte der gelöste Niederschlag ausser zweifelhafter oder schwacher Biuretreaction nie die anderen schon genannten Reactionen positiv. Wurde der dem Klysma spontan nachfolgende Stuhl untersucht, so wurde er erst mit destillirtem Wasser unter Zusatz von Essigsäure bis zu Erbsenbrühconsistenz digerirt, bis zum Sieden erhitzt und in der Hitze filtrirt. Das so enteiweisste Filtrat wurde mit Phosphor-

wolframsäure und Salzsäure ausgefällt und der Niederschlag wieder alkalisch gelöst. Das neuerdings erhaltene Filtrat gab nie die Biuretreaction, während der aufgelöste Niederschlag dieselbe, wenn nicht zweifelhaft, so doch nicht stärker, ja sogar in manchen Fällen schwächer zeigte, als sie der vor dem gegebenen Klysma gerade so untersuchte Stuhl bot. Die Prüfung nach Neumeister, mit Millon's Reagens und mit Salpetersäure hatte negatives Resultat.

Das Auftreten der Biuretreaction kann als durch die Anwesenheit von Stoffen bedingt angesehen werden, die ebenfalls diese Reaction geben (Stadelmann, Untersuchungen über die Peptonurie, Wiesbaden 1894). Man kann sich aber auch einer anderen Ansicht zuwenden, zumal wenn ich den Fall anführe, mit dem ich die Versuchsreihe abschloss und bei dem ich die Faeces, sowohl die vor als auch die nach dem gegebenen Klysma, mit geringer Abweichung in der Enteiweissungsmethode untersuchte. Erst nachdem ich mit destillirtem Wasser die Stühle bis Erbsenbrühkonsistenz digerirt, in der Hitze filtrirt und dann concentrirt hatte, setzte ich dem Filtrate unter Aufkochen Essigsäure zu und filtrirte abermals. Nachdem so enteiweisst war, wurde das Filtrat mit Phosphorwolframsäure und Salzsäure ausgefällt und der wieder alkalisch gelöste Niederschlag auf Albumosen mit den gewöhnlichen Reactionen untersucht. Neben dem negativen Ausfall dieser Proben konnte eine positive Biuretreaction bei den zwei Stühlen mit absoluter Sicherheit ausgeschlossen werden. In diesem Falle war sicher die Enteiweissung eine vollständige. Ein Einwand, dass mit dem Eiweiss auch die Albumosen ausgefällt worden seien und die Biuretreaction deswegen negativ ausfallen musste, kann nicht gemacht werden, da im Gegentheil durch die Ansäuerung mit Essigsäure und Erhitzung die Albumosen in Lösung bleiben resp. sich wieder lösen, wie ja auch nach der Heller'schen Probe diese Eiweisskörper in der Hitze sich lösen und in der Kälte wieder als grauer, ringförmiger Niederschlag erscheinen.

Ich fasse das Resultat meiner Untersuchung dahin zusammen: Die Albumosen, dem Darme einverleibt (gute Resorptionsfähigkeit des Dickdarms überhaupt vorausgesetzt), können vollständig resorbirt und in der künstlichen Ernährung sehr gut verwerthet werden. Es ist dies deswegen möglich, weil, wie meine Versuche beweisen, die Albumosen, vom Rectum aufgesaugt, nicht, wie in's Blut eingespritzt, als Fremdkörper im Organismus circuliren und unbenützt durch die Nieren wieder ausgeschieden werden, sondern in dem Eiweisshaushalte des Körpers zur weiteren Verwendung gelangen.

Aus der medicinischen Klinik des Herrn Professor Dr. Stintzing zu Jena.

Lumbalpunction als therapeutischer Eingriff bei Encephalopathia saturnina.

Von Dr. *Seegelken,* Assistenzarzt der Klinik.

Der diagnostische Werth der von Quincke zuerst ausgeführten Lumbalpunction bei gewissen Erkrankungen des Centralnervensystems ist durch zahlreiche in den letzten Jahren gesammelte Erfahrungen ausser Zweifel gestellt. Auch in unserer Klinik hatten wir öfter Gelegenheit, durch Nachweis von Tuberkelbacillen in der Cerebrospinalflüssigkeit bei tuberculöser Meningitis, sowie durch Druckmessungen bei Hirntumoren und anderen Gehirnkrankheiten die hierüber von anderer Seite gemachten Mittheilungen zu bestätigen.

Weniger sichergestellt ist bis jetzt die therapeutische Bedeutung der Lumbalpunction. Die von Goldscheider in Eulenburg's Encyklopaedie 1896 aus den Veröffentlichungen der letzten Jahre zusammengestellten Erfolge beziehen sich im Wesentlichen auf Besserung der auf Hirndruck beruhenden Beschwerden und sind besonders bei acuter seröser und serös-eiteriger Meningitis, von Lenhartz auch bei schwerer Chlorose mit Cerebralerscheinungen, beobachtet worden.

Ein in der medicinischen Klinik zu Jena kürzlich beobachteter Fall von Encephalopathia saturnina, der allem Anschein nach durch die Spinalpunction günstig beeinflusst wurde, scheint geeignet, einen Beitrag zur Frage des Heilwerthes der Punction zu liefern.

Ein 20 jähriger, an chronischer Bleivergiftung leidender Malergehilfe, welcher schon im Mai d. J. in der Klinik wegen Bleikolik in Behandlung war, wurde am 12. August wegen desselben Leidens wieder aufgenommen Der Kranke zeigt die charakteristischen Symptome der chronischen Bleivergiftung: Anaemie, Bleisaum, verlangsamten stark gespannten Puls, Obstipation und Kolikanfälle. Die Kolikanfälle wiederholen sich täglich mit grosser Heftigkeit. In der Nacht vom 17. zum 18. August treten plötzlich und ohne Vorboten Krämpfe ein, welche in klonischen Zuckungen, anfangs der rechtsseitigen Gesichtsmusculatur, später der rechten Körperhälfte bestehen. Die durchschnittlich 3 Minuten dauernden Anfälle wiederholen sich etwa 25 mal. In den anfallsfreien Zeiten ist der rechte Arm und das rechte Bein völlig gelähmt. Die rechte Zungenhälfte ist durch eine tiefe Bisswunde zerfleischt. Der unwillkürlich entleerte in einer Bettflasche aufgefangene Urin ist eiweissfrei. Am nächsten Morgen liegt der Kranke in tiefem Koma im Bett mit erloschenen Reflexen und beschleunigtem kleinen Puls. Dieser Zustand hält den ganzen Tag an und ist auch am nächsten Vormittag unverändert. Durch Lumbalpunction werden nun 60 ccm Cerebrospinalflüssigkeit entleert, welche anfangs klar (ca. 25 cm), später leicht getrübt abfliesst, beim Beginn der Punction unter einem Druck von 310 mm, am Ende derselben von 80 mm Wasser steht.

Im Laufe des Tages kehrt das Bewusstsein langsam zurück, Abends sitzt der Kranke aufrecht im Bett, hat Gesichts- und Gehörshallucinationen heiteren Inhalts, ist sehr unruhig und versucht, aus dem Bett zu steigen. Dieser Zustand dauert etwa 36 Stunden, um dann einem normalen körperlichen und geistigen Verhalten Platz zu machen. Der Urin ist dauernd eiweissfrei, der Augenhintergrund normal. — Patient bleibt noch einige Wochen in der Klinik, ohne dass Cerebralerscheinungen wieder auftreten und wird arbeitsfähig entlassen.

Die entleerte Flüssigkeit reagirt alkalisch, hat 1008 spec. Gewicht und weist unter dem Mikroskop nur spärlich Leukocyten und Endothelzellen auf. Die interessante Thatsache, dass die Cerebrospinal-Flüssigkeit zuerst klar, dann getrübt abfloss und eine Zeit lang in 2 Schichten gesondert blieb, lässt vielleicht den Schluss zu, dass das Rückenmark gar nicht oder jedenfalls in weit geringerem Grade als das Gehirn an der durch die chronische Bleivergiftung hervorgerufenen Alteration des Centralnervensystems betheiligt war, denn offenbar stammt die klare Flüssigkeit aus dem Subarachnoidealraum des Rückenmarks, die getrübte, leicht entzündlichen Charakter tragende, von weiter her (aus dem Gehirn). —

In dem vorhin geschilderten Krankheitsbilde findet sich nichts, das im Verlaufe der Encephalopathia saturnina nicht auch dann sich abspielen könnte, wenn jeder Eingriff unterlassen wird. Dem gegenüber ist die Thatsache bemerkenswerth, dass die Encephalopathia saturnina 23% Mortalität hat und besonders das Koma prognostisch als ausserordentlich infaust betrachtet werden muss. (Lewin, Eulenburg's Realencyklopädie 1894). Wenn die Anschauung richtig ist, dass das Koma und die Convulsionen bei chronischer Bleivergiftung auf Gehirnoedem beruhen, eine Annahme die durch die in unserm Falle nachgewiesene Vermehrung und erhöhte Spannung des Hirnwassers eine Stütze erhält, so muss zugegeben werden, dass die Entlastung des Gehirns durch Entleerung von Cerebrospinal-Flüssigkeit günstig auf das Oedem einzuwirken im Stande ist und weiterhin eine augenblickliche Lebensgefahr abwenden kann, wenn das Oedem einen excessiv hohen Grad erreicht. In einem solchen Falle ist die Punction in demselben Sinne indicirt, wie die Pleurapunction bei sehr grossen, das Leben bedrohenden pleuritischen Exsudaten.

Mir scheint desshalb, dass die Lumbalpunction als therapeutischer Versuch bei Encephalopathia saturnina Empfehlung verdient.

Aus der k. Frauenklinik zu Halle a. S.

Schwangerschaft bei fast vollständigem Verschluss des Hymens, complicirt mit Nephritis und vorzeitiger Lösung der normal sitzenden Placenta.

Von Dr. *Rudolf Köstlin.*

Zweifel sagt in seinem Lehrbuch der Geburtshülfe (III. Aufl.): «Recht wenig klinische Bedeutung hat der nicht perforirte Hymen, denn er macht wohl niemals ein wirkliches Geburtshinderniss, die

Fälle werden immer wieder um der Curiosität willen publicirt, trotzdem bei der grossen Zahl dieses Vorkommnisses das Interesse nicht mehr gross ist.» Fast genau mit denselben Worten urtheilt Hochl [1]) die Veröffentlichung derartiger Beobachtungen ab.

Wenn ich es trotzdem unternehme, über einen derartigen von mir beobachteten Fall, der auch noch in anderer Beziehung von Interesse ist, zu berichten, so gehe ich dabei von der Ueberzeugung aus, dass solche Beiträge für die praktischen Aerzte von grösserem Werthe sind, als die vielen specialistischen Prioritätsstreitigkeiten und wissenschaftlichen Discussionen, die nur allzu häufig aus dem Rahmen der Objectivität heraustreten und zu persönlichen Streitfragen werden.

Eine mässige Verengerung des Scheideneinganges durch einen resistenten Hymen sieht man verhältnissmässig häufig, jedoch ein derartiger Grad, dass der Hymen trotz mehrfacher Cohabitationsversuche nicht gedehnt werden kann und bei der Entbindung ein Geburtshinderniss abgibt, gehört doch zu den Seltenheiten. So hat Ahlfeld nur 2 derartige Fälle und Hyernaux [2]) unter 26—28,000 Geburten nur einen einzigen hierher gehörigen Fall zu beobachten Gelegenheit gehabt, und wenn Zweifel trotz seines sicherlich sehr reichen Materials bisher noch kein derartiges Geburtshinderniss gesehen hat, so gibt er uns damit die Seltenheit dieser Abnormität zu.

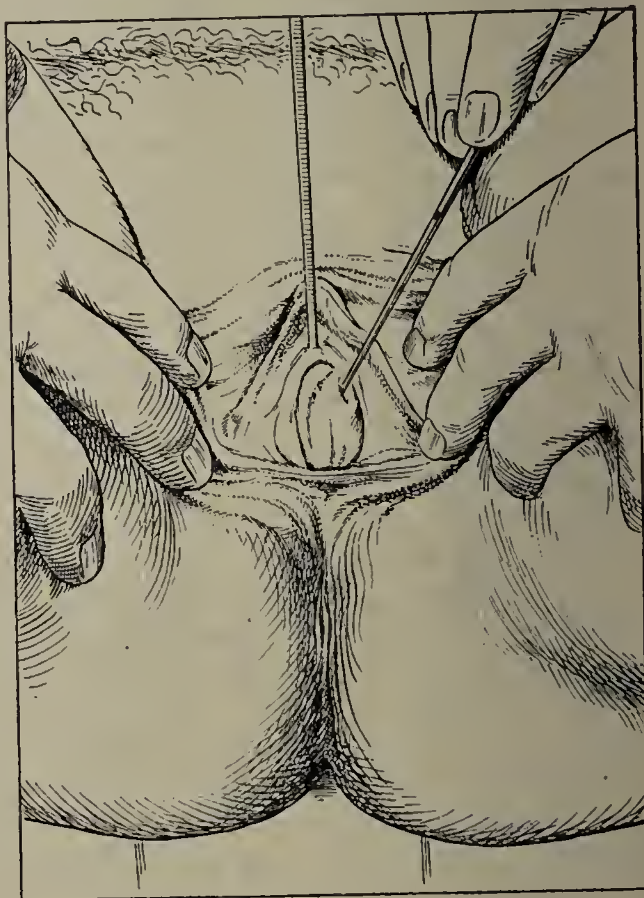
Aber nicht nur für Geburtshelfer, auch für die Gerichtsärzte ist diese Anomalie von Bedeutung. Ich erwähne nur die in diesem Falle wichtigen Fragen, ob ein Sittlichkeitsvergehen begangen ist, ob eine Conception möglich ist, ob somit Sterilität die Folge und Grund zur Ehescheidung vorhanden ist.

Ich lasse hier die vollkommenen Hymenalatresien und die Stenose der Scheide beiseite, will auch nicht näher auf die forensische Bedeutung oder auf die Frage, ob Conception ohne Immissio penis möglich ist oder nicht, eingehen; es liegt mir vor Allem daran, die Wichtigkeit des verengten Hymens für die Geburt und die Therapie zu betonen.

In meinem Falle handelte es sich um eine 36 jährige Frau, welche als Kind nur an Krämpfen gelitten hat, sonst will sie stets gesund gewesen sein, vor Allem werden Infectionskrankheiten sowie Entzündungen der Vagina in Abrede gestellt. Die Menses traten mit 15 Jahren auf, waren regelmässig, 4 wöchentlich, 5—6 tägig, ziemlich stark, mit krampfartigen Leib- und Kreuzschmerzen und lästigem Druckgefühl auf Damm und Mastdarm. Desshalb liess sie sich als Mädchen von 16 Jahren von einem Arzte untersuchen, welcher ihr sagte, dass sie sich später müsse operiren lassen. Der Stuhlgang war immer regelmässig und ebenso wie das Urinlassen ohne Beschwerden. Mitte Januar heirathete die Frau und concipirte bald. Bei der Cohabitation hatten beide Ehegatten das Gefühl, als ob dieselbe durchaus auf natürlichem Wege erfolge; Schmerzen bestanden nicht dabei. Die letzte Regel trat am 26. Januar ds. Js. auf, Mitte Juni wurden die ersten Kindsbewegungen gespürt, die seit 8 Tagen aufgehört haben sollen. Vor 5 Tagen bemerkte die Frau eine Anschwellung der Knöchel, die sich bald auch auf die Unter- und Oberschenkel erstreckte; es traten Uebelkeit, Erbrechen und Sodbrennen auf, Kopfschmerzen und Flimmern vor den Augen waren nicht vorhanden. Die Urinmenge war geringer als früher, die Farbe dunkler, das Gehen war erschwert. Am 25. August bemerkt die Schwangere Blutabgang sowie dasselbe Druckgefühl auf den Damm und Mastdarm wie bei der Regel, wesswegen sie zur Hebamme schickte. Trotzdem letztere mehrere Jahre in der Frauenklinik Oberhebamme gewesen war und sich auch jetzt noch durch ihre Kenntnisse vortheilhaft von den meisten Hebammen unterscheidet, konnte sie sich nicht orientiren. Sie fand keine Scheide vor, sondern nur eine kleine Oeffnung, aus welcher Blut hervorquoll, und welche sie für den tief getretenen Muttermund hielt. Sie schickte desshalb nach poliklinischer Hilfe.

Bei meiner Ankunft fand ich eine gut genährte anaemische Frau mit sehr starkem Fettpolster vor. Herz und Lungen waren gesund, dagegen bestand eine starke Anschwellung der unteren Extremitäten und des Bauches. Puls klein, frequent. Der Urin, welcher dunkel und spärlich war, enthielt 2 Proc. Eiweiss und einige granulirte Cylinder. Aeusserlich stellte ich eine zweite Schädellage mit beweglich über dem Beckeneingang stehenden Kopfe fest, die Untersuchung war durch die starke Adipositas und das Oedem der Bauchdecken sowie durch die Spannung des Uterus durch Blutansammlung sehr erschwert. Die Herztöne waren rechts in Nabelhöhe deutlich zu hören, 124 in der Minute. Das Alter der Frucht wurde auf Anfangs des IX. Schwangerschaftsmonats geschätzt. Die Vulva ist geschlossen, der Damm mässig lang, 2 fingerbreit, das Frenulum erhalten, gut ausgeprägt. Beim Auseinandernehmen der kleinen Labien liegt ein mit Schleimhaut überzogener Tumor mit einigen Falten vor, der nach oben in den Harnröhrenwulst unmittelbar übergeht, der nach rechts etwa $1/3$ der kleinen Labie einnimmt und nach links mit der Basis der keinen Labie zusammenfällt; gegen den Damm hin ist das Vestibulum gut erhalten. Die Farbe des deutlich fluctuirenden Tumors ist hellrosa. An der linken Seite, an der Grenze zwischen oberem und mittleren Drittel befindet sich eine etwa 1 mm grosse Oeffnung, aus welcher auf Druck auf die hintere Fläche dunkles, flüssiges Blut im Bogen hervorquillt. Weitere Besonderheiten sind nicht vorhanden; die Oeffnung sass, wie es ja auch bei normalem Hymen der Fall ist, etwas oberhalb von der Mitte. Es gelingt leicht, den Hymen mit dem Finger auf 8 cm in die Scheide zurückzudrängen, wobei die kleine Oeffnung in demselben gerade auf der Fingerspitze lag. Auf diese Weise ist die Conception sehr leicht zu erklären.

Ich ging in diesem Falle von der Er-wägung aus, dass es sich um Nephritis mit vorzeitiger Lösung der normal sitzenden Placenta handele, und dass es desshalb, da sich hinter dem Hymen viel Blut angesammelt hatte, nöthig sei, eine weitere Oeffnung zu schaffen, um das Blut zu entfernen und zugleich eine genauere Orientirung über den Muttermund zu erhalten. Daher schaffte ich die Frau in die Klinik und machte hier den kleinen chirurg. Eingriff. Nach kreuzweiser Durchschneidung des sehr fleischigen, ca. 3 mm dicken Hymens werden aus der Scheide, die stark ausgedehnt war, 2 kleinfaustgrosse Blutcoagula entfernt, neben welchen noch dunkles flüssiges Blut abging. Die Portio ist 1 cm lang, Cervix und os internum gerade für den Finger durchgängig, der Cervix $2^1/_2$ cm lang, es liegt der Kopf vor, vor demselben die Eihäute, von Placentargewebe ist nichts zu fühlen, sodass dadurch die Anfangs gestellte Diagnose bestätigt war. Die ziemlich beträchtliche Blutung lässt sich sehr bequem durch Umsäumen der Wundfläche mit fortlaufender Catgutnaht und Compression der jeweils noch nicht umsäumten Stellen mit Gazetupfern stillen. Die kleine Operation wurde ohne Narkose gemacht und war für die Patientin fast ganz schmerzlos. Zum Schluss wurde Jodoformgaze vorgelegt. Der weitere Verlauf war ganz glatt und fieberfrei.



27. VIII. Befinden gut, sehr geringer Abgang von altem Blute aus der Scheide. Während noch gestern Abend mit Sicherheit Herztöne zu hören waren, sind sie heute trotz wiederholten Untersuchens nirgends zu finden. Die Therapie bestand seit dem Tage der Operation in nassen Einwickelungen des ganzen Körpers und Milchdiät und Selterswasser.

30. VIII. begannen um 6 Uhr Abends sehr kräftige Wehen, schon um $^3/_4$9 Uhr sprang die Blase und um 9 Uhr 10 Min. wurde in 2. Schädellage ein macerirter Foetus geboren. Das Gewicht desselben betrug 2050 g, die Länge 42 cm. Die Geburt verlief ohne irgend welche Störung, der Damm blieb erhalten, ein Eingriff oder inneres Untersuchen war nicht nöthig.

Das Wochenbett verlief ganz fieberfrei, die Lochien waren nie übelriechend.

Bei der am 9. IX. erfolgenden Entlassung sind die Oedeme verschwunden, der Urin ist frei von Eiweiss und Cylinder, vom Hymen sind nur noch gut vernarbte Carunkeln vorhanden.

Was den Zeitpunkt der Operation anlangt, so sprechen sich alle Autoren mit Ausnahme v. Guérard's für ein Abwarten bis zur Austreibungsperiode aus. So bringt Achenbach [3]) eine Zusammenstellung von 24 Fällen aus der Literatur, in welchen stets erst in der Geburt eingegriffen wurde und zwar musste

[1]) Hoehl, Ueber zwei Formen von typisch localisirter angeborner Verengerung der Vagina (Dissertation, Greifswald 1895).

[2]) Hyernaux, Occlusion du vagin; grossesse régulière, accouchement naturel. (Bulletin de l'Académie royale de méd. de Belgique, XII, 1882 p. 212.)

[3]) Achenbach, 25 Fälle von Schwangerschaft bei undurchbohrtem Hymen (Dissertation, Marburg 1890).

16 mal, ebenso in dem von ihm selbst beobachteten Falle, incidirt werden.

Ahlfeld[4]), welcher 2 Fälle beobachtete, machte einmal Einschnitte, als der Hymen durch Fruchtblase und Kopf vorgebuchtet wurde, und sprengte hierauf die Blase, wobei eine ziemlich heftige Blutung eintrat, die erst, als der Kopf nachrückte, stand; nachträglich blutete es nicht mehr, die Schnittränder wurden umsäumt. Das zweite Mal incidirte er ebenfalls bei Vorwölbung der Blase und tamponirte dann mit Jodoformgaze. Er räth, in der Schwangerschaft womöglich nicht einzuschneiden, sondern erst in der Geburt, wenn Blase oder Kopf vordrängen. Ist es die Blase, so suche man dieselbe erst mit der Sonde zu sprengen, ohne den Hymen zu verletzen, und warte mit der Spaltung ab, bis der Kopf die Membran vorstülpt. Besorgt der Kopf, wie dies zu erwarten, allein die Blutstillung, so muss man nach der Geburt prüfen, ob einer etwa bestehenden Blutung halber oder wegen unregelmässiger Zerfetzung der Hymenalränder ein kleiner chirurgischer Eingriff nöthig ist. Ein früheres Eingreifen hält er für geboten, wenn eine Beendigung der Geburt in Folge dringender Indicationen schon zu der Zeit nothwendig ist, in welcher der Kopf noch hoch steht. In solchen Fällen müsste die Erweiterung des Hymens und seine Zerstörung vielleicht durch Hegar'sche Dilatatoren erfolgen und die Geburt dann beendigt werden.

Kürzlich hat v. Guérard[5]) über weitere 5 Fälle berichtet: Zweimal musste in der Geburt eingeschnitten werden, einmal geschah es erst so spät, dass das Kind unterdessen abgestorben war. In einem weiteren Falle musste wegen eingetretenen Abortes zur Operation geschritten werden. Der vierte Fall betraf eine Patientin, die schon 2 mal, wohl nur mit einfacher Incision, operirt worden war, bei welcher nun wegen heftiger Schmerzen in den Genitalien, besonders beim Coitus, im III. Monat der Hymen excidirt werde; die Geburt erfolgte später spontan. Schliesslich erwähnt er noch ein schwangeres Mädchen, welches operirt zu werden wünschte, jedoch damit abgewiesen wurde. In dem von Zinstag[6]) aus der Basler Klinik mitgetheilten Fall war völliger Verschluss des Hymens ohne die geringste Oeffnung; hier wären ohne die im Beginn der Austreibungszeit vorgenommene Incision die schwersten Zerreissungen erfolgt.

Schliesslich erwähne ich noch einen von Credé[7]) beobachteten Fall, welcher dem meinen sehr ähnlich ist. Die betreffende Frau blutete 2—3 Wochen vor der zu erwartenden Niederkunft, und Credé dilatirte nun, um die Diagnose stellen zu können, leicht mit dem Finger. Bei der zwei Tage später erfolgenden Geburt erweiterte er die Scheide, indem er nacheinander 2, 3 und 4 Finger einführte, worauf die Geburt spontan von statten ging. Es handelte sich hier ebenfalls um eine frühzeitige Lösung der normal sitzenden Placenta.

In den meisten Fällen werden wir ja erst zu Frauen gerufen oder dieselben kommen in die Anstalt, wenn die Geburt schon im Gange ist. Für diese Fälle bleibt es natürlich das einzig Richtige, so lange wie möglich abzuwarten. Sollten wir aber, wie es doch auch öfters, z. B. in Achenbach's Fall, vorkommt, eine derartige Frau schon in der Schwangerschaft zu sehen bekommen, so halte ich es nicht für richtig, nun zu warten, bis die Geburt eintritt. Hier muss untersucht werden, ob sich die Hymenalöffnung mit dem Finger genügend erweitern lässt; wo dies nicht möglich ist, ist ein möglichst frühzeitiges Operiren das Zweckmässigste.

Wenn Achenbach dagegen einwendet, dass nach der Operation Narbencontracturen eintreten könnten, welche dann später ein Geburtshinderniss abgeben, so glaube ich, dass sich diese vermeiden lassen, wenn man die Wundränder, d. h. Scheidenschleimhaut mit Vulvarschleimhaut vernäht. Auch seinem Einwurf, dass bei dem grossen Gefässreichthum der Genitalien in der Schwangerschaft leicht stärkere Blutungen eintreten könnten, zu deren Stillung grössere Vorbereitungen nöthig wären, als in der Geburt, kann ich nicht beistimmen. Eine derartige Blutung lässt sich jederzeit leicht und rasch stillen. Im Gegentheil wird uns der Eingriff in der Schwangerschaft dadurch sehr erleichtert, dass wir uns die Stunde dazu selber wählen und die Vorbereitungen in Ruhe treffen können, obwohl diese ja nur gering sind. Ausserdem ist der Eingriff ein so geringfügiger, dass er meist ohne Narkose wird ausgeführt werden können. Operiren wir aber frühzeitig, so haben wir vor Allem eine leichtere Entbindung zu erwarten. Wir können genau den Abgang aus der Scheide controliren, eine etwa bestehende Colpitis schon vor der Niederkunft bessern oder zur Heilung bringen. In meinem Falle hatte sich ebenso, wie in dem von Credé beschriebenen, viel Blut angesammelt, das den eindringenden Keimen den besten Nährboden zur raschen Weiterentwickelung geben musste und so für die Geburt schwere Gefahren brachte. Wir sind weiter bei der Geburt in der Lage, uns jederzeit durch interne Untersuchung über die Stellung des vorliegenden Theiles, über etwa schon erfolgten Blasensprung und die Weite des Muttermundes zu orientiren und gegebenen Falls operativ einzugreifen. Ausserdem beschleunigen wir die Geburt, indem die andrängende Blase und der vorrückende Kopf ein leichteres Spiel haben, was vor Allem bei bestehender Wehenschwäche wichtig ist; auffallend war mir, dass fast die Hälfte der beschriebenen Fälle alte Erstgebärende betraf, bei welchen in der Geburt operative Eingriffe häufiger nöthig sind und leicht schwerere Verletzungen entstehen. Auf diese Weise vermeiden wir Quetschungen der weichen Geburtswege mit ihren weiteren Folgen, sowie das Absterben des Kindes, wie es in einem von v. Guérard beschriebenem Falle nur auf die Resistenz des Hymens zu schieben war, wir vermeiden aber auch schwere Zerreissungen in die umliegenden Gewebe, wie sie durch das Sprengen des Hymens entstehen könnten. Ausserdem erleichtern wir der Frau ihre Schmerzen, und dies nicht nur durch Abkürzung der Geburtszeit, sondern schon in der Schwangerschaft, wir ermöglichen ihr einen Verkehr mit ihrem Manne, wie es zur Erhaltung einer glücklichen Ehe nöthig ist. So wäre es wohl auch in v. Guérard's Fall humaner gewesen, das Mädchen zu operiren, welches von ihrem straffen Hymen befreit zu werden wünschte, um den Mann, der sie geschwängert hatte, durch die Möglichkeit der Cohabitation an sich zu fesseln und ihn dadurch zur Heirat zu bringen. Dass das betreffende Mädchen, als es diese Möglichkeit ausgeschlossen sah, den Fehltritt beging, sich die Frucht abtreiben zu lassen, ist nicht zu verwundern. v. Guérard steht ja auch sonst nicht auf diesem rigorosen Standpunkte, denn in Fall 3 wurde, allerdings bei einer verheiratheten Frau, wegen Schmerzen in den Genitalien, besonders beim Coitus, die Excision des Hymens vorgenommen.

Wenn Zweifel sagt, dass der verschlossene Hymen niemals ein Geburtshinderniss abgibt, so beweist die Arbeit von Achenbach das Gegentheil, wonach unter 25 Fällen 16 mal incidirt werden musste und 5 mal auch die Zange nöthig war. Auch nach v. Guérard musste stets die Incision vorgenommen werden. In meinem eigenen Falle halte ich es für ausgeschlossen, dass der andrängende macerirte Schädel den dicken Hymen hätte zerreissen können.

[4]) Ahlfeld, Ueber Geburten bei nahezu verschlossenem und resistentem Hymen (Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäk. XXI, 1891).

[5]) v. Guérard, Schwangerschaft und Geburt bei undurchbohrtem oder nur mit einer geringen Oeffnung versehenem Hymen (Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gynäk. II, 1895).

[6]) Zinstag, Ein Fall von Conception bei Hymenocclusus (Centralbl. f. Gynäk. 1888, No. 14).

[7]) Credé, Schwangerschaft und Geburt bei unverletztem Hymen (Verhandl. d. Gesellsch. f. Geburtsh. Berlin 1851, p. 57).

Aneurysma der Arteria poplitea. 1)

Von *O. Bollinger.*

Nach einer vielfach citirten Statistik von Crisp, der unter 551 spontanen Aneurysmen (von 1785 bis 1847 in England beschriebene Fälle) nicht weniger als 137 Aneurysmen der Art. poplitea (= 25 Proc.) verzeichnet, ist das genannte Gefäss von allen Arterien der Körperperipherie in ganz besonderem Grade zur Aneurysmabildung disponirt und steht in Bezug auf Häufigkeit an zweiter Stelle, unmittelbar nach der Aorta thoracica, die in 175 Fällen Sitz des Aneurysmas war. Dass eine derartige Zusammenstellung von veröffentlichten Fällen einen wenig sicheren Maassstab abgibt, um die Häufigkeit, mit der die einzelnen Ar-

[1]) Demonstration in der Sitzung des Aerztlichen Vereins zu München am 11. November 1896.

terien an der Bildung von Aneurysmen betheiligt sind, zu beurtheilen, lehrt die Erfahrung am Leichentische, wo auf zahlreiche Aneurysmen innerer Organe kein einziger Fall von Aneurysma der Arteria poplitea angetroffen wird. Auf 8670 Leichen Erwachsener, die von 1871—1888 im Pathologischen Institut zu München zur Section gelangten, fanden sich 58 Fälle von Aneurysmen, darunter 51 mal in der Aorta thoracica und abdominalis, kein einziger Fall von Aneurysma der Poplitea; 16 mal war das Aneurysma als Todesursache notirt worden. Nach unseren Erfahrungen kommen auf etwa 1000 Todesfälle Erwachsener 7 Aneurysmen, die in 2‰ tödtlich werden — in der Regel durch Ruptur.

Mit Rücksicht auf die grosse Seltenheit des in Rede stehenden Aneurysmas mag es am Platze sein, ein einschlägiges Präparat zu demonstriren, welches ich der Güte des Herrn Dr. D. Cornet hier verdanke.

Aus der gefälligst zur Verfügung gestellten Krankengeschichte entnehme ich folgende Notizen:

Der 65jährige Patient, seines Berufs Richter, erkrankte im Mai und Juni dieses Jahres unter heftigen stechenden Schmerzen in der rechten Wade mit Anschwellung derselben; als Ursache liess sich Thrombose der oberflächlichen Venen feststellen. Auf der Haut zahlreiche grössere und kleinere blaue Flecken; dieselbe cyanotische Verfärbung mehreren Zehen. Diese Flecken verschwanden bei leichtem Streichen, kamen aber bald wieder zum Vorschein. Nach Ablauf einiger Wochen war jede Störung verschwunden; nur ein kleines langsam heilendes Geschwür am Uebergang der Achillessehne in den Wadenmuskel blieb zurück. Am 11. September verspürte Patient beim Ausgehen plötzlich einen heftigen Schmerz im rechten Fusse und musste sich nach Hause bringen lassen.

Die Untersuchung ergab eine Thrombose der Arteria poplitea. Der rechte Fuss und das untere Drittel des Unterschenkels sehr blass, blutleer, pulslos, die Sensibilität erloschen und herabgesetzt; die mittleren Abschnitte des Unterschenkels blau verfärbt, nach oben verlor sich diese Verfärbung allmählich. — Arterienpuls oberhalb des Knies erhalten; in der Kniekehle eine derbe Geschwulst fühlbar. — Harn ohne Zucker und Eiweiss. Temperatur normal, Puls sehr beschleunigt. — Im Verlauf der nächsten 8 Tage traten keine wesentlichen Veränderungen auf.

Am 17. September Abends Temperatursteigerung auf 37,9; Patient wurde unruhig, Schlaflosigkeit.

Am 18. September Morgens Temperatur 38,3. Auf dem Fussrücken Blasenbildung, Lymphangitis; Nachmittags 4 Uhr Temperatur 39,3. — Um 4½ Uhr wurde die Amputation des Oberschenkels vorgenommen (gemeinsam mit Herrn Dr. Krecke). Abendtemperatur 36,8.

Im Verlauf der Wundheilung kam es zur Abstossung eines fingerbreiten Streifens des oberen Lappens sowie einer Zellgewebspartie. Temperatur und Puls nach leichten Schwankungen normal. Ausgang in vollständige Heilung.

Die Präparation der amputirten Extremität ergab starke Sklerose der Arteriae femoralis, poplitea und ihrer Verzweigungen. Die Arteria poplitea ist in einen aneurysmatischen Sack vom Umfang und der Form eines kleinen Hühnereis umgewandelt, dessen Lumen ebenso wie die der zu- und abführenden Arterien durch dunkelbraunrothe, offenbar ziemlich frische Thromben vollständig verlegt ist. — Nach aufwärts setzt sich die Thrombose bis zur Amputationsstelle fort. Die Wandung der Oberschenkelarterie ist verdickt, starr, stellenweise mit kalkigen Einlagerungen versehen; ähnlich verhält sich die Wandung der aneurysmatischen Erweiterung.

Aetiologisch ist hervorzuheben, dass Patient ein eifriger Zimmerturner war und namentlich die Kniebeuge sehr häufig ausführte. Es ist sehr naheliegend, dass die bei diesen Uebungen häufig einwirkende Knickung der kranken Arterie die Entstehung des Aneurysmas in hohem Grade begünstigt hat.

Tinctura Myrrhae bei Diphtherie.

Mittheilung von Dr. *E. Graetzer* in Sprottau.

Bevor die Serumbehandlung in die Therapie eingeführt wurde, pflegten jedes Jahr mehrere neue Mittel aufzutauchen, welche als ausserordentlich wirksam gegen Diphtherie empfohlen wurden. Ebenso wie wohl die meisten Collegen, verhielt auch ich mich diesen Anpreisungen gegenüber recht skeptisch, und die jedesmaligen Versuche gaben mir nachträglich leider immer Recht.

Da erschien 1893 eine Publication von Dr. Ströll in München (Allgem. medic. Central-Ztg. 1893, No. 30), der mit bestem Erfolge bei Diphtherie die Tinct. Myrrhae intern angewandt haben wollte. 20 Fälle, darunter 3 Kehlkopfdiphtherien bei Kindern unter 4 Jahren, sollten ohne locale Therapie, nur durch interne Darreichung von 2 proc. Myrrhentinctur geheilt worden sein!

Des Autors Verordnung lautete:
Rp. Tinct. Myrrh. 4,0. Glycerin. 8,0. Aq. dest. ad 200,0.

Diese Lösung liess er Tag und Nacht darreichen, bei Tag 1 stündlich (bei schweren Fällen ½ stündlich), bei Nacht 2 stündlich (resp. 1 stündlich), und zwar bei Kindern in den ersten 2 Jahren 1 Kaffeelöffel (5 g), von 3—15 Jahren 1 Kinderlöffel (10 g), vom 16. Jahre ab 1 Esslöffel. Sobald sichtliche Besserung eintrat, wurde die Arznei seltener verabfolgt. Eine locale Therapie sei zwar nicht erforderlich, doch ginge die Heilung noch rascher vor sich, wenn man bei grösseren Kindern bei Tag 1 stündlich, Nachts 2 stündlich mit 2 Esslöffeln Chloroformwasser (2,0 : 400,0) gurgeln liesse, auch könne man die Mandeln 1 stündlich mit reiner Myrrhentinctur pinseln und bei Kehlkopfdiphtherie von obiger Lösung 1—½ stündlich 1—2 Esslöffel inhaliren lassen. Der Autor hob noch hervor, dass bisweilen nach mehrtägigem Einnehmen der Mixtur im Urin nach dem Kochen eine Trübung sich bemerkbar mache, die von dem ausgeschiedenen Myrrhenharz herrühre und sich von Eiweisstrübung dadurch unterscheide, dass sie nicht flockig ist und sich bei Zusatz von genügend viel Spiritus aufhellt. Endlich solle man, wenn einmal Nierenkolik auftritt, sofort das Mittel aussetzen und ein warmes Bad nehmen lassen.

Soweit Ströll. Seine Empfehlung der Myrrhentinctur blieb nicht unbeachtet. Dr. Béla Báthori (Orvosi Hetilap 1893 No. 53) behandelte 34 Fälle von Diphtherie nach dieser Methode und verzeichnete sehr zufriedenstellende Resultate. Die Behandlungsdauer betrug 3—10 Tage, die Mortalität etwas über 15 Proc. Unangenehme Nebenwirkungen fehlten durchaus.

Auch von Dr. A. Seidler in Saibusch erfahren wir (Wiener medic. Presse 1894 No. 33), dass er mit der Ströll'schen Art der Diphtheriebehandlung sehr zufrieden gewesen ist. Er ordinirte anfänglich, wenn stärkeres Fieber vorhanden war, innerlich Natr. salicyl. in Lösung und liess dies alle 2 Stunden nehmen, alternirend mit der Myrrhentinctur. Aeusserlich applicirte er kalte Umschläge um den Hals, ging aber so schnell als möglich zu warmen Fomenten mit Leinsamenmehl über und liess, wenn möglich, einige Male täglich heisse Wasserdämpfe durch einen Papiertrichter einathmen. Bei Fiebernachlass gab er dann ausschliesslich stündlich 1 Kaffeelöffel der Myrrhenmixtur und ging in längstens 2 Tagen zur innerlichen Darreichung von Kal. chloric. über, das er dann wieder alternirend mit der Myrrhentinctur nehmen liess. Bei älteren Kindern endlich liess er die Tonsillen mehrmals täglich mittels Zerstäubers mit einer Mischung von Aqua calc. und Aqua dest. unter Zusatz von Acid. boric. berieseln, aber nur zur Beruhigung der Leute, damit «auch etwas örtlich vorgenommen werde». So behandelte er 8 Kinder von 1—4 Jahren und rettete trotz ausgebreiteter Erkrankung alle bei sichtlich abgekürzter Krankheitsdauer. Die Myrrhentinctur stellt der Autor beinahe als «Specificum» hin.

Wenn ich selbst auch vorläufig dies letztere Prädicat, da ich noch über viel zu geringe Erfahrungen verfüge, nicht unterschreiben möchte, so kann ich mich doch wenigstens ebenfalls dahin äussern, dass mir die Tinct. Myrrhae von allen bisher gegen Diphtherie empfohlenen Mitteln die weitaus besten Dienste geleistet hat, und dass ich ein warmer Anhänger dieser Therapie geworden bin, die ich den Herren Collegen dringend zur Nachprüfung an's Herz legen möchte. Anfangs verhielt ich mich auch der Ströll'schen Mittheilung gegenüber sehr reservirt und wandte seine Methode erst an, als Báthory mit gleichen Resultaten, wie Ströll, an die Oeffentlichkeit trat. Ich konnte dann nach kurzer Zeit ebenfalls, allerdings nur 2 Fälle publiciren (Excerpta medica, Jahrg. IV, S. 12), bei denen ich die Ströll'sche Methode schätzen gelernt hatte. Seitdem nun habe ich weitere 10 Fälle von echter Diphtherie bei Kindern von 11 Monaten bis zu 6 Jahren mit der Myrrhentinctur behandelt, habe keinen Todesfall zu verzeichnen und kann die Thatsache vollauf bestätigen, dass bei dieser Therapie die Dauer der Krankheit bedeutend abgekürzt wird. 3 Fälle fielen noch vor die Serumperiode, die letzten 7 Fälle aber behandelte ich ausschliesslich mit Myrrhentinctur, obwohl die Seruminjectionen von den praktischen Aerzten schon allgemein ausgeübt wurden. Auch ich hielt die Serumspritze immer parat, kam aber nie dazu, sie zu benützen, da bei der Myrrhentincturbehandlung jedesmal der Umschwung zur Besserung so rasch und deutlich eintrat, dass ich mir sagen musste, es würde auch ohne das immerhin oft genug Nebenwirkungen äussernde Serum gehen. Freilich muss ich hinzusetzen, dass ich das seltene Glück hatte, die meisten Fälle (8) in einem frühen Stadium in Behandlung

zu bekommen, allerdings nicht immer mit so ganz leichten Erscheinungen, sondern einige Male sogar mit ziemlich beängstigenden. Aber auch in den wenigen Fällen, wo ich erst einige Tage nach Beginn des Leidens therapeutisch eingreifen konnte, versagte die Myrrhentinctur nicht, obwohl sie freilich nicht so rasch ihre Wirksamkeit documentirte, wie da, wo sie frühzeitig dargereicht wurde. Ich habe hierbei den Eindruck gewonnen, dass man auch bei schweren Fällen von Diphtherie — die meinigen waren ausnahmslos mittelschwere — mit Vertrauen an die Ströll'sche Methode herangehen kann. Allerdings würde ich mich hier, da mir eigene Erfahrungen fehlen, doch nicht ausschliesslich mit der Myrrhentinctur begnügen, sondern gleichzeitig das Serum zu Hilfe nehmen, zumal ich überzeugt bin, dass bei dieser combinirten Behandlung die Mortalität sich auf ein Minimum herabdrücken liesse, die doch bei der blossen Serumbehandlung, wenn auch bedeutend heruntergegangen, doch immer noch eine genügend hohe ist.

Ich habe die Myrrhenmixtur nach den Angaben Ströll's ordinirt. Von einer localen Therapie habe ich stets Abstand genommen, ausser dass ich in der ersten Zeit permanent eine Eiscravatte um den Hals applicirte und grössere Kinder fleissig Eisstückchen schlucken liess. Intern pflege ich neben der Myrrhentinctur eine Chinadecoct zu geben: Rp. Decoct. cort. Chin. 5,0—10,0 : 75,0; Acid. mur. 0,5; Spir. aeth. nitr. 1,5—2,5; Syr. cort. aur. ad 100,0. M. D. S. 2stündl. 1 Thee-, Kinder- bis Esslöffel.

Die Myrrhentinctur wurde von den Kindern zwar meist nicht gern genommen, aber nie absolut zurückgewiesen. Unangenehme Nebenerscheinungen brachte sie in keinem Falle hervor.

Was die Theorie der Myrrhenwirkung anbelangt, so wird nach Binz durch Myrrhentinctur die Zahl der weissen Blutkörperchen ganz bedeutend vermehrt, so dass der Organismus sich gegen die eindringenden Feinde vertheidigen kann. Andere nehmen an, die Tinctur vernichte die in den afficirten Theilen entwickelten Toxine und Ptomaine und verhindere so ihr weiteres Eindringen in den Körper.

Nachtrag. Neuerdings veröffentlicht (Medicinskoe Obosrenije) Dr. Miloslawski seine Erfolge, die er mit der Myrrhenbehandlung erzielte. Vom December 1894 bis 15. Februar 1895 wurden 42 Fälle (12 schwere, 20 mittlere, 10 leichte) dieser Therapie unterzogen, 3 starben. Jedem wurde die 2 proc. Mixtur ordinirt, die Rachenhöhle 4—5 mal mit Tinct. Myrrh. bepinselt, bei Erwachsenen damit gegurgelt. Bereits am 2. oder 3. Tage begannen die diphtheritischen Membranen abzufallen, die Temperatur sank, das Allgemeinbefinden besserte sich rasch. Die Dauer der Behandlung betrug im Durchschnitt 6—8 Tage.

Feuilleton.

Ueber Vorhersage am Krankenbette [1]).

Von *C. Gerhardt.*

Der Altvater der Heilkunde mahnt in seinem Buche Prognostikon, er halte es für das Beste, wenn der Arzt sich auf das Studium der Voraussicht verlege. Er gewinne dadurch Vertrauen. Derjenige heile am besten, der aus den vorhandenen Uebeln die kommenden voraus erkenne. Heilen könne man nicht alle Kranken. Das wäre sonst besser, als Zukünftiges voraus zu sehen. Die Unterschiede der gewöhnlichen Krankheiten müsse der Arzt rasch erkennen und die Umstände der Zeit nicht ausser Acht lassen. So wird er seinen Ruf begründen. Die Heilbaren wird er leichter heilen, wenn er lange vorher ihre Behandlung durchdenkt. Indem er die Verlorenen und die Heilbaren voraus erkennt und bezeichnet, wird er sich frei erhalten von Anschuldigungen.

In Wahrheit ist die Vorhersage das Höchste und Letzte in der ärztlichen Kunst, weil sie alles Andere voraussetzt. Sie hat nicht nur die Erkenntniss der Krankheit zur Grundlage, sondern sie muss auch auf richtige Schätzung des Erfolges der Behandlung sich stützen und eine Anzahl persönlicher Eigenschaften des Erkrankten mit in Rechnung ziehen. Sie muss vor Allem in dem Wissen des Arztes voll begründet sein, sie muss von genauer Erkenntniss der vorhandenen krankhaften Veränderungen ausgehen, nicht von einem Krankheitsnamen und einem Lehrbuchabschnitte, sondern von dem Nachweise aller vorhandenen anatomischen und functionellen Störungen. Dabei kommt noch wesentlich in Betracht, wie bald die wichtigsten Störungen erkannt werden konnten. Selbst Krankheiten, die vorzugsweise als unheilbare Todesursachen gelten: Krebs und Tuberculose können mitunter, wenn früh erkannt, in einem Falle durch Ausrottung, im anderen durch Klimawechsel und Ueberernährung zur Heilung gebracht werden. Bei zahllosen anderen tritt das unselige Gesetz in Geltung, dass fort und fort sie Böses zeugen, indess sie im Beginne leicht und vollständig zu heilen gewesen wären, so Gonorrhoe, Gicht, Magengeschwür.

Für die Vorhersage ist ferner von Bedeutung die Erwägung, womöglich schon Prüfung der Wirkung anzuwendender Mittel. Da sehen wir denn seit Mitte des Jahrhunderts eine gewaltige Wandelung in vielen Fragen der Behandlung, somit auch der Vorhersage vor sich gehen. Lungentuberculose galt bis dahin als unheilbar, Brehmer lehrte zuerst in Görbersdorf sie heilen; aber Kehlkopfstuberculose galt noch Jahre lang als unheilbar und als unbesiegbares Heilungshinderniss auch für Lungentuberculose. Hierin waren die Bemühungen von Moritz Schmidt bahnbrechend. Heute hängt die Vorhersage der Kehlkopfsschwindsucht fast nur noch von frühzeitiger Erkenntniss ab. Die Sterblichkeit der Unterleibstyphen ist durch die Brand'sche Kaltwasserbehandlung auf den vierten Theil, die der Diphtherie durch die Serumbehandlung mindestens auf die Hälfte herabgemindert. Wie viele Hirngeschwülste führten zum Tode, weil man nicht wusste, dass sie auf Syphilis beruhten und wie viele endeten mit körperlicher und geistiger Verkrüppelung, weil man sich ihres Ursprunges zu spät bewusst wurde!

Aus dieser Abhängigkeit der Vorhersage von frühzeitiger Erkenntniss ergibt sich der Grund dafür, dass sie häufig im Beginne unsicher oder nur bedingungsweise festzustellen sein wird.

Und doch ist es leicht begreiflich, wenn die erste Frage der Angehörigen die Vorhersage zu betreffen pflegt, wenn diese Frage im Laufe langer Krankheit unendlich oft wiederholt wird. Die Worte des Arztes werden sorgfältig abgewogen, von verschiedenen Verwandten erfragt, in allen Lesearten verglichen, leider nur zu oft missverstanden und im Weitererzählen wie die geflügelten Worte abgeschliffen und umgemodelt. So kommt es, dass sich die meisten Fabeln über ärztliche Aussprüche auf Worte der Vorhersage beziehen. Das war schon im grauen Alterthum so, wie es im zweiten prognostischen Buche des Hippokrates an einer Anzahl von Beispielen gezeigt wird und es wird wohl immer so bleiben.

Die Vorhersage beruht nicht allein auf dem Wissen, sondern auch auf durch Begabung ermöglichtem und durch Erfahrung erlangtem Können. Sie hat eine Anzahl persönlicher Eigenschaften des Kranken, zusammen gewöhnlich als Widerstandskraft bezeichnet, mit in Rechnung zu setzen. Da ist der Punkt, wo der erfahrene Hausarzt dem gelehrten Specialisten gar oft überlegen ist. Wie verschieden werden z. B. Schmerz und Angst ertragen, tapfer und unmerklich vom Einen, mit Todesmiene vom Anderen. Wie oft spricht die geheime Vergangenheit eines Menschen mit in dem Ausdrucke seiner Leiden. Wer lange und aufmerksam beobachtet hat, kennt die verborgenen Wurzeln und lässt sich weniger durch die jüngsten Triebe des Gewächses täuschen, das seinen Kranken umspannt.

Von sicherem Werthe ist immer nur die Vorhersage, die auf volle Erkenntniss des Sachverhaltes hin ausgesprochen wird. Solch sichere, wohlbegründete Prognose kann geradezu als Heilmittel wirken, den Kranken aufrichten, kräftigen und befähigen, das zu tragen, was noch durchzumachen ist. Es ist aber auch nicht ausgeschlossen, dass ein Kranker in schwankender Lage auf eine falsche, rücksichtslos ausgesprochene Vorhersage hin zusammenbricht und entmuthigt zu Grunde geht, ohne dass es nöthig war. Angesichts unseres bescheidenen Wissens und Könnens und des mächtigen Einflusses, den ein Wort auf die Widerstandsfähigkeit des Kranken haben kann, muss jeder Ausspruch vorsichtig erwogen, jede Miene beherrscht werden, wenn es gilt, dem Kranken Aufschlüsse über den voraussichtlichen Verlauf seines Leidens zu geben. —

[1]) Aus einer Ansprache beim Semesterbeginne.

Hier liegt nun ein Punkt, wo es sich nicht allein um das Wissen und Können und etwa noch die Erfahrung, sondern auch um den Charakter des Arztes handelt. Dem Kranken zu Gute dürfen wir Alles sagen, was nützlich ist, niemals um des eigenen Vortheiles willen ein Haar breit von der Wahrheit abweichen. Den Angehörigen drohende Gefahren zu rechter Zeit nicht zu verschweigen, so lange es noch möglich ist, rettende Entschlüsse zu fassen, ist Sache desjenigen sittlichen Muthes, dessen der Arzt in so vielen Lagen bedarf.

Viele, auch die erfahrensten Aerzte, haben in der Vorhersage öfter geirrt, sowohl, wenn sie mit dem Stethoskop, als wenn sie mit dem Mikroskop gearbeitet hatten, oder mit was sonst. Theilweise handelt es sich dabei um Uebersehen wichtiger Krankheiten. v. Bamberger meinte dereinst, am häufigsten würden diffuse Nierenentzündungen übersehen. Nächstdem dürften kleinere Pleuraergüsse zu erwähnen sein, aber auch Endokarditis, Spondylitis, Diabetes, Leukaemie wachsen öfters in Verborgenheit heran. Die späteren Früchte der Syphilis, die mannigfachen Anfangsformen der Tuberculose können schwer erkennbar sein. Sehr gefährlich sind ärztliche Voreingenommenheiten für einzelne Diagnosen, wie Malaria, Fettherz, Influenza. Irrthümer der Vorhersage über Heilung und Tod sind oft kaum zu vermeiden. Wie viele Heilungen sind nur Scheinheilungen. Ein Magengeschwür heilt zehnmal, und wenn es ganz geheilt zu sein scheint, fängt es an zu bluten oder bricht durch. Eine Halsdrüsenvereiterung im Kindesalter heilt, dann folgt eine Haemoptoe im Jünglingsalter und geht vorüber; im Mannesalter werden einige Rippenfellentzündungen überstanden und schliesslich kommt doch noch acute Lungentuberculose zum Ausbruch. Oft erlangt Jemand seinen früheren Gesundheitsstand wieder, oder er wird arbeitsfähig oder zu leichterer Arbeit befähigt auf längere Zeit, ohne wirklich geheilt zu sein. Ganz besonders verdächtig betreffs ihrer Dauerhaftigkeit sind Heilungen von Tuberculose, Diabetes, Nephritis und manchen Geisteskrankheiten. Eine der kitzlichsten, aber häufigsten prognostischen Fragen ist die nach der Zeit des wahrscheinlichen Eintrittes des Todes. Von zwei Phthisikern gleichen Befindens stirbt vielleicht der Eine morgen an Blutung oder Durchbruch, der Andere schleppt sich noch einen Winter durch bis zum Frühjahr. Gerade in späteren Stadien der Tuberculose wird die heikle Frage besonders oft gestellt. Als sichere Anzeichen des herannahenden Endes eines Phthisikers können wohl nur steile Curven mit tiefen Morgentemperaturen und reichliche aschfarbene zusammenfliessende Sputa betrachtet werden. Auch bei Schrumpfniere ist der Verlauf äusserst ungleich von Monaten bis zu vielen Jahren. Irgend eingreifende Behandlungsweisen pflegen ihn eher noch zu beschleunigen. Nur der bekannte Augenspiegelbefund kann als bestimmter Hinweis dienen, dass die Dauer nicht mehr Jahresfrist betragen werde.

Der Aufbau der Prognose aus allen anderen Arten der ärztlichen Thätigkeit am Krankenbette erklärt es, dass jedes frühere Irren die Richtigkeit dieses Endergebnisses in Frage stellt. Nur der Schweigende wird Irrthümer auszusprechen gänzlich vermeiden können. Wo das Wissen uns im Stiche lässt, müssen wir frei bekennen, dass die Unterlagen zu einem begründeten Ausspruche zur Zeit noch fehlen. Wo und sobald eine Ueberzeugung sich gewinnen lässt, muss auch der Muth da sein, sie am rechten Orte zu bekennen. Da wäre es Unrecht, sich in stilles Schweigen zu hüllen, oder in jenes beredte Schweigen, das mit vielen sich widersprechenden Worten weniger als Nichts sagt. Wer schweigt, wird nicht leicht eines Irrthumes geziehen. Wer nicht schiesst, wird keinen Fehlschuss thuen. Aber er wird auch nie ein tüchtiger Schütze werden.

Sprechen wir, wo wir eine prognostische Ueberzeugung erlangen können, am rechten Orte offen, kurz und bestimmt, so werden wir vertrauen können, dass auch unser Weg durch einen oder den anderen Irrthum zu besserer Erkenntniss führe, dass wir nützen und lernen.

Notiz zur Geschichte der Beckenhochlagerung bei chirurgischen Operationen.

Von *F. Fuhr* in Giessen.

Die gegenwärtig nach Trendelenburg benannte Hochlagerung des Beckens bei Operationen am Unterleib, deren Priorität neuerdings W. A. Freund beansprucht[1]), kann sich schon eines ehrwürdigen Alters rühmen. Sie wurde bereits von den Chirurgen des 16. und 17. Jahrhunderts, Scultetus u. A., aus denselben Gründen und mit demselben Vortheil wie jetzt bei Herniotomien, der Radicaloperation von Hernien und dem Kaiserschnitte benutzt. Freilich fehlten ihnen dabei die modernen, eigens dazu construirten Operationstische, sie halfen sich aber auf eine andere praktische und billige Weise, die eine derartige Lagerung ausserdem gleich gut in der Privatpraxis, wie im Hospital gestattete.



Wie die auf der 38. Kupfertafel bei Scultetus befindliche, hier wiedergegebene Abbildung veranschaulicht, band man den auf dem Rücken liegenden Kranken auf eine gepolsterte längliche Tischplatte oder ein ähnlich gestaltetes Brett, legte das Fussende desselben auf eine Tischkante, die man nöthigenfalls durch einen darauf gestellten Holzklotz erhöhte, das Kopfende aber auf einen Schemel. Um ein Rutschen dieses überall leicht zu improvisirenden Operationstisches zu verhindern, setzte sich ein Assistent auf das Schemelende des Brettes, der zugleich «des Patienten Haupt in sein gelinde Schoos zu nehmen / und ihme die Augen mit einem Tüchlein zu verheben» hatte.

Scultetus selbst sagt in der Erklärung der betreffenden Kupfertafel — es handelt sich um die Radicaloperation eines Leistenbruchs mit Entfernung des Hodens — Folgendes[2]): «Wenn nun der Allmächtig und barmhertzige Gott zuvorder ist umb Gnad und Segen angeruffen; der Patient (A) auch in seinem Wasser-Bad zimlich erwärmet worden ist / muss man ihne auff eine / mit vierfachem Tuch (p) bedeckte lange Tafel (B) welche mit dem einen End auff dem Tisch (C) oder aber auff dem darauff gelegtem Blöcklein (E) mit dem andern Ende aber auff dem Banck fest auflige / auff den Rucken hinlegen / also und dergestalten / dass er mit seinen Füssen höher / mit dem Haupt aber niderer oder tieffer lige; diese / dess Patienten Stellung oder Lagerstätte gibet nicht allein einen Behelff / dass das heraussgetrettene Gedärm desto leichter an seinen natürlichen Ort widerumb gebracht werden kan / sondern verhindert auch / dass wenn diesem bereits einmal in den Leib hinein ist verholffen worden / solches hernach schwerlich widerumb aussschlupffen mag / welches aber ausser dieser Stellung leichtlich geschehen könnte»

[1]) cf. Ihle, Die verschiedenfachen Lagerungen der Kranken bei Operationen. Ein neuer Operationstisch. Diese Wochenschrift 1896, No. 33.

Die gleiche Lagerung wird für den Kaiserschnitt empfohlen, «hingegen muss sie (die Kreissende) mit dem Leibe hoch / mit dem Rucken aber und mit dem Haupt nidrig liegen.»

Referate und Bücheranzeigen.

Kehr-Halberstadt: **Die chirurgische Behandlung der Gallensteinkrankheit.** Berlin, Fischer's med. Buchhandlung, 1896, 239 S.

K. verfügt jetzt über im Ganzen 206 Gallensteinlaparotomien und ist damit wohl derjenige deutsche Chirurg, der auf diesem Gebiete die meisten Erfahrungen gemacht hat. Der Inhalt der vorliegenden Abhandlung ist vom Verfasser zum Theil schon auf dem letzten Chirurgencongress vorgetragen und den Lesern dieser Wochenschrift aus dem Referat auf S. 598 bekannt. Dem Referenten scheint es aber nothwendig, die Leser nochmals ausdrücklich auf die K.'sche Monographie hinzuweisen und zum sorgfältigen Studium derselben anzuregen. Die Arbeit betont in besonders nachhaltiger Weise die Nothwendigkeit einer frühzeitigen Operation. Und wer die K.'sche Casuistik genau studirt, kann die Berechtigung der K.'schen Forderung nur nachdrücklich anerkennen. Im Gegensatz zu einem von Fürbringer vor fünf Jahren gethanen Ausspruch kommt K. zu dem Schluss: Die Resultate der Internen sind noch genau dieselben, wie vor 5 Jahren, die der Chirurgen haben sich seitdem so erheblich gebessert, dass es heute wahrlich nicht als Annectionslust, sondern als Pflichterfüllung angesehen werden muss, wenn der Operateur schon frühzeitig zum Messer greift. Bei innerer Behandlung ist der Gallensteinkranke von ständigen Gefahren bedroht: Einklemmung des Steines im Cysticus, schwere entzündliche Processe, Adhaesionen, Perforation; Steckenbleiben im Choledochus, Cholaemie, eitrige Cholecystitis. Bei der frühzeitigen chirurgischen Behandlung kann, wie K.'s Erfolge lehren, eigentlich nichts passiren.

Das Normalverfahren zur Entfernung von Steinen aus der Gallenblase mit gesunden Wandungen ist die einzeitige Cystostomie. Ob die Gallenblase Galle, Serum oder Eiter enthält, kommt nicht in Betracht. Ist sie circumscript erkrankt, so werden die kranken Stellen resecirt. Die zweizeitige Operation und die ideale Cystotomie (Cystendyse) mit ihren verschiedenen Modificationen sind vollständig entbehrlich. Sitzen die Steine im Cysticus, so werden sie durch Fingerdruck von der Bauchhöhle aus in die Gallenblase geschoben, oder es wird, falls letzteres nicht gelingt, die Cysticotomie gemacht. Die Totalexstirpation der Gallenblase ist angezeigt bei unstillbaren Blutungen aus dem Cysticusschnitt, bei diffuser Erkrankung der Gallenblase und bei Obliteration des Cysticus. Zurückgebliebene Gallen- und Schleimfisteln lassen sich stets beseitigen — Choledochotomie, Naht der Fistel, Cysticotomie, Trennung der Adhaesionen. Bei Steinen im Choledochus ist das souveräne Verfahren die Choledochotomie; Cholelithotripsie und Cholecystenterostomie sind Nothbehelfe. Unbedingt erforderlich ist bei allen Gallensteinoperationen eine Freilegung der Gallenblase und der Gallengänge.

Auf die Einzelheiten der K.'schen Casuistik einzugehen ist hier nicht möglich. Die ausserordentlich gewandt und anregend geschriebene Arbeit sei wiederholt auf's Angelegentlichste empfohlen. Kreeke.

Dr. Phil. Schech, (Professor an der Univers. München): **Die Krankheiten des Kehlkopfes und der Luftröhre.** Mit Einschluss der Laryngoskopie und local-therapeutischen Technik, für praktische Aerzte und Studirende. Mit 67 Abbildungen, Leipzig und Wien 1897.

Nicht allein nach seiner äusseren Erscheinung und der formalen Anordnung des Stoffes, sondern ebenso sehr nach seinem inneren Gehalte schliesst sich das vorliegende Werk dem rühmlichst bekannten Buche desselben Verfassers über die «Krankheiten der Mundhöhle, des Rachens und der Nase» als vollkommen gleichwerthig ergänzend an. Nur durch die volle Beherrschung des Gegenstandes und die eindringlichste kritische Sichtung der massenhaften Literatur war es möglich, ohne Beeinträchtigung der Vollständigkeit ein so klares und anschauliches Bild der gesammten Laryngologie in einem Bande von mässigem Umfange zusammenzufassen. Eben dadurch eignet sich das Werk in vorzüglicher Weise für den Praktiker, der ohne allzu grossen Zeitaufwand sich an der Hand eines verlässlichen Führers mit dem heutigen Stande der betreffenden Disciplin näher vertraut machen will.

Der reiche Inhalt des Werkes mag hier nur in seinen äussersten Umrissen angedeutet werden. Der erste Theil behandelt die Geschichte, Anatomie, Physiologie, allgemeine Diagnostik (mit Einschluss der laryngoskopischen Untersuchung), allgemeine Aetiologie, Symptomatologie und Therapie. Den Uebergang zu dem speciellen Theile bilden die Formfehler; hierauf folgen die Anomalien der Circulation (darunter das Larynxoedem); an diese reiht sich einer der wichtigsten Theile des Werkes: die Laryngitis in ihren vielfältigen Erscheinungsformen, deren Darstellung in jeder Hinsicht erschöpfend ist; weiter gelangen zur Besprechung: Syphilis und Tuberculose des Kehlkopfs und der Luftröhre; Lupus, Lepra, Sklerom, Rotz; Mykosen und Parasiten; Fremdkörper in Kehlkopf, Luftröhre und Bronchien; Verletzungen, Perichondritis, Gelenkkrankheiten, Verengerungen, Neubildungen. Das umfangreiche, trefflich bearbeitete Schlusscapitel umfasst die Nervenkrankheiten — die Sensibilitäts- und die klinisch bedeutungsvolleren Motilitätsstörungen (Krämpfe und Lähmungen). Als Anhang findet sich eine kurze Abhandlung über Stimmschwäche. Das dem Buche beigefügte reichhaltige Literatur-Verzeichniss ist zur leichteren Orientirung nach Abschnitten geordnet.

Es würde uns in der That schwer fallen, aus dem Dargebotenen einzelne Theile namhaft zu machen, die mehr oder minder gut ausgeführt sind; denn die Gründlichkeit der Darstellung erstreckt sich nahezu gleichmässig über das Ganze. Das Streben nach möglichster Vollständigkeit in den therapeutischen Ausführungen möchten wir dem Verfasser keineswegs zum Vorwurf machen; aber an einzelnen Stellen, wo Mittel und Heilverfahren in grösserer Menge aneinander gereiht sind, wäre eine schärfere Präcisirung der Anzeigen und Gegenanzeigen für ihre Verwendung wohl angebracht gewesen.

Der Laryngospasmus der Kinder ist in therapeutischer Hinsicht fast zu kärglich bedacht worden; die Anwendung des Morphium (nach Henoch) hätte füglich übergangen werden können, hingegen wäre die Behandlung mit Phosphor-Leberthran und Brompräparaten der Erwähnung werth gewesen. — Zu den sowohl durch den Gegenstand, wie durch die Art der Bearbeitung interessantesten Capiteln gehört das über das Larynx-Oedem; es schliesst Manches in sich, was noch nicht als allgemein bekannt gelten dürfte. Verfasser unterscheidet, je nach der causalen Grundlage: das angioneurotische, das Jod-Oedem, das nephritische, das Stauungsoedem und das entzündlich-infectiöse Oedem. Dass das Larynxoedem bei Nierenkrankheiten in der weit überwiegenden Mehrzahl der Fälle nur Theilerscheinung allgemeiner Hydropsie ist, unterliegt keinem Zweifel; es gibt jedoch auch Fälle, wo das Oedem des Kehlkopfes die erste und einzige Begleiterscheinung einer vorhandenen Nierenkrankheit ist; Referent hatte Gelegenheit, einen Fall dieser Art zu beobachten und auch vom Verfasser werden vereinzelte Fälle hievon angeführt. Sicherlich aber wird der Laryngologe viel seltener als der Augenarzt in der Lage sein, ein noch unerkanntes Nierenleiden zu entdecken. — Unter den «Nervenkrankheiten» ist auch dem «nervösen Husten» ein eigenes Capitel gewidmet. Der nervöse Husten ist eine in praktischer Beziehung keineswegs unbedeutende Störung, die es wohl verdient hat, dass Verfasser sich einlässlicher mit ihr beschäftigte. Unter den für die fragliche Affection charakteristischen Merkmalen wird u. A. auch der Umstand erwähnt, dass der Husten bei Nacht aufhört und beim Erwachen sich wieder einstellt. Dem gegenüber möchten wir auf eine nahe verwandte Krankheitsform hinweisen, die das entgegengesetzte Verhalten darbietet — wir meinen: den nächtlichen Reizhusten («periodischen Nachthusten») der Kinder. Dieser Nachthusten, der vornehmlich bei reizbaren, anaemischen Kindern im Alter von 3—7 Jahren beobachtet wird, tritt meist kurz vor oder nach

²) Deutsche, als «Wundartzneyisches Zeughauss» 1666 erschienene Uebersetzung des Armentarium chirurgicum J. Sculteti.

Mitternacht auf, ist trocken und krampfhaft und hält mit kurzen Pausen 1—2 Stunden an. Das Leiden kann sich mehrere Wochen, selbst Monate lang hinziehen, zuweilen aber weicht es ziemlich rasch auf Chinin-Gebrauch. Unzweifelhaft handelt es sich hier meistens um einen rein nervösen Reizhusten; immerhin aber erfordert die Diagnose grosse Vorsicht, da die gleichen nächtlichen Hustenparoxysmen oft genug auch bei Kindern vorkommen, die mit tuberculöser Anlage, beziehentlich mit im Leben schwer nachweisbarer tuberculöser Infiltration der Bronchialdrüsen behaftet sind.

Wir müssen es uns versagen, auf weitere Details einzugehen. Es erübrigt uns nur noch, am Schlusse hervorzuheben, wie sehr die zahlreichen Abbildungen, die sich theils auf Instrumente und Apparate, theils auf die pathologischen Veränderungen der betreffenden Gebilde beziehen, dem Verständniss des Textes förderlich sind. So möge denn das Buch, das sich als eine gleich vortreffliche Leistung erweist wie des Verfassers früher erschienenes Werk, sich ebenso rasch wie dieses die Gunst weiter ärztlicher Kreise erwerben und sie ebenso nachhaltig bewahren. W.

Brouardel, Gilbert et Girode: Traité de médecine et de thérapeutique. T. I. Maladies microbiennes. Paris. Baillière et fils. 1895.

Es ist eine sehr bemerkenswerthe literarische Erscheinung unseres Nachbarlandes, deren erster Band uns vorliegt, ebenso bedeutend durch Grösse und Umfang seiner Anlage, wie in der Ausführung gesichert durch die ausgezeichneten Namen der Herausgeber und der zahlreichen Mitarbeiter. Das Werk wird alle zur inneren Medicin gerechneten Krankheiten, einschliesslich sämmtlicher Infectionskrankheiten, Intoxicationen und der Hautaffectionen umfassen, also ein Sammelwerk darstellen, wie wir es in Deutschland vor ungefähr 20 Jahren in dem v. Ziemssen'schen besassen und gegenwärtig in dem Nothnagel'schen aufs Neue erhalten. Es wird in Frankreich dem im gleichen Verlag und in derselben Ausstattung erscheinenden, von Le Dentu und Delbet herausgegebenen Traité de chirurgie zur Seite stehen. Man darf es wohl mit Freude begrüssen, dass die neben einer äusseren Bequemlichkeit sehr viel Nachtheile mit sich bringende Form des Wörterbuchs von den Herausgebern nicht gewählt worden ist. Ebenfalls als ein Vorzug zu betrachten ist nach unserer Meinung die grosse Zahl der Mitarbeiter. Sind doch an dem 1. Theil allein 16 rühmlich bekannte Autoren betheiligt! Wenn auch die Gefahr nahe liegt, dass die einzelnen Arbeiten nicht immer den der Wichtigkeit ihres Gegenstandes entsprechenden Umfang einhalten, so wird doch durch die grosse Arbeitstheilung am meisten ein möglichst rasches Erscheinen garantirt. Das ist aber der lebenswichtigste Punkt für ein Sammelwerk, mit dem der Erfolg, wissenschaftlicher, praktischer, wie buchhändlerischer, steht und fällt. Denn wenn man den gegenwärtigen Stand unseres Wissens erfolgreich darstellen will, so muss es vor Allem vermieden werden, dass der erste Theil veraltet, bevor der letzte erscheint. Endlich sei noch auf eine hervorstechende Eigenthümlichkeit des neuen Unternehmens hingewiesen, das ist die starke Betonung des aetiologischen bezw. hauptsächlich bacteriologischen Moments in der Eintheilung des Stoffes. Diese zeigt sich schon in dem verhältnissmässig grossen Raum (2 Bände von 6), den die parasitären Krankheiten einnehmen, unter welchen Tuberculose und acuter Gelenkrheumatismus auch äusserlich das Bürgerrecht gewonnen haben. Sie zeigt sich auch in den Krankheitsbenennungen wie Streptococcie, Staphylococcie, Pneumococcie, Colibacillose, welche an Stelle von Pyaemie, Pneumonie etc. getreten sind. Wenn dies auch an sich weniger wichtige Aeusserlichkeiten sind, so kennzeichnen dieselben doch den Geist, in welchem das Werk gedacht und angelegt ist. In dem 1. Teil finden sich neben einer Einleitung über die Infectionskrankheiten im Allgemeinen von Girode folgende Arbeiten: Auché, Variola; Surmont, Vaccine; Galliard, Varicellen; Wurtz, Scharlach; Grancher, Masern; Netter, Rötheln, Grippe und Dengue; Thoinot, Schweissfriesel; Legroux und Hudelo, Keuchhusten, Mumps; Grancher und Boulloche, Diphterie; Widal, Streptococcie; Courmont, Staphylococcie; Landouzy, Pneumococcie; Gilbert, Colibacillose, Brouardel und Thoinot, Typhus. Auf diese Abhandlungen im Einzelnen einzugehen ist bei einer kurzen Anzeige unthunlich. Vielleicht ist Gelegenheit geboten, mit dem Erscheinen weiterer Bände auf das ganze Werk zurückzukommen, dessen Bedeutung jedenfalls weit über die Grenzen seines Vaterlandes hinausreicht. (Während der Drucklegung dieses Referates ist uns der 3. Band des Handbuches zugegangen, der 2. steht noch aus. Red.) Penzoldt.

Dr. Albert Hoffa: Atlas und Grundriss der Verbandlehre für Studirende und Aerzte. Lehmann's medic. Handatlanten. Band XIII. München 1897.

Die Reihe der schönen med. Atlanten des Lehmann'schen Verlags hat wieder einen praktisch sehr bedeutungsvollen Zuwachs erfahren. Der Hoffa'sche Atlas der Verbandlehre wird sicher in dem betreffenden Gebiet dem Studenten und jungen Arzt ein zuverlässiger Rathgeber sein, wozu nicht nur seine Vollständigkeit, sondern auch die vorzügliche Anschaulichkeit der Abbildungen beitragen wird; denn wenn auch für die einfachen Verbände die alten Abbildungen in Contourlinien ausreichen konnten, so wird doch zur Darstellung der Schienen, Lagerungsapparate etc. eine möglichst plastische Abbildung sehr wünschenswerth und H. gibt solche in bester Ausführung (nach Photographien) und schildert nicht allein die typischen Binden- und Tücherverbände, sondern auch die verschiedenen Contentivverbände, Beckenstützen, Zugverbände und zwar nicht allein die allgemein benutzten, sondern auch Modificationen und Verbesserungen, specielle Applicationen, wie die Heusner'schen Verbände und Spiraldrahtschienen, die Bruns'sche Gehschiene etc., die, erst allgemeiner bekannt, weite Verbreitung finden werden. Für spätere Auflagen möchte Referent nur noch die Berücksichtigung der Bell'schen Schienen, als der für den praktischen Arzt brauchbarsten zum ersten Verband etc. bei Beinbrüchen, des Braatz'schen Epaulettenverbandes als eines die bisherigen Methoden wohl bald verdrängenden Verbandes bei Schlüsselbeinbruch und einzelne der zahlreichen Applicationen elastischen Zuges empfehlen, ebenso eine durchgehende Bezeichnung der Verbände mit deutschen Namen neben den zuweilen etwas umständlichen und antiquirten lateinischen. Die Ausstattung des Buches ist eine vorzügliche und wird dasselbe sich rasch viele Freunde erwerben. Schreiber-Augsbung.

Bollinger, O.: Atlas und Grundriss der pathologischen Anatomie. Heft 3/4. München, Verlag von J. F. Lehmann. 1896.

Mit dem Doppelhefte 3 und 4, welches die Erkrankungen des Verdauungstractus und der dazu gehörigen Drüsen behandelt, hat der 1. Band des Atlas seinen Abschluss gefunden. Die reichhaltige Lieferung enthält 28 Tafeln, durch welche die meisten der wichtigeren Krankheitsprozesse zur Darstellung gelangen. Fast alle Tafeln können wieder als trefflich gelungen bezeichnet werden; nur für die Darstellung der Darmtuberkulose hätte Referent noch eine zweite Tafel mit einer guten Abbildung charakteristischer tuberkulöser Dünndarmgeschwüre gewünscht. Auch macht sich die Darstellung der Carcinose des Bauchfells, welcher ein durch Fäulniss gänzlich verfärbtes Präparat zu Grunde liegt, entschieden nicht günstig.

Der Lieferung ist ein übersichtliches Inhaltsverzeichniss der 60 Tafeln des 1. Bandes beigegeben. Hauser.

Th. Ziehen: Leitfaden der physiologischen Psychologie. Jena bei Gustav Fischer. 1896. 3. vermehrte und verbesserte Auflage. 237 Seiten.

Es ist wohl kaum nothwendig, ein Buch, wie das vorliegende, das schon in Folge seines Themas einen beschränkten Leserkreis hat und trotzdem in 6 Jahren 3 Auflagen erlebt, besonders zu empfehlen. Wie die Psychiatrie von Ziehen, so zeichnet sich auch die Psychologie durch die klare, bestimmte, leicht verständliche Ausdrucksweise aus. Was uns am besten an Ziehen's Buch gefällt, das ist die Consequenz, mit der er seine Gedanken verfolgt. Wir glauben kaum, dass in leichterer, verständlicherer Weise die moderne Associationspsychologie entwickelt werden kann, und sind überzeugt, dass Jeder, der sich mit diesem oder verwandten Zweigen unseres Wissens beschäftigen will, das Studium des Ziehen'schen Buches nicht entbehren kann. Wir meinen

damit nicht, dass sich nun auch jeder, der die physiologische Psychologie liest, in allem Ziehen's Anschauungen und Lehren anschliessen muss. Es wird in der Psychologie die Grenze, welche uns gesteckt ist, wenn es gilt, die psychischen Vorgänge an eine materielle Grundlage zu ketten, stets von dem Einen mehr, von dem Anderen weniger weit vorgeschoben werden. Nach unserer Ueberzeugung ist es zu weit gegangen, wenn man, wie Ziehen, von Erinnerungszellen spricht, also einem morphologischen Gebilde, eine psychische Qualität vindicirt. Wir glauben, dass man auch ohne etwas dergleichen auskommen kann. Doch im Grossen und Ganzen sind diese und ähnliche Postulate nur von untergeordneter Bedeutung und sicher nicht im Stande, den Werth von Ziehen's Buch herabzusetzen. Wir können also, trotz dieser und anderer Differenzpunkte, Ziehen's Psychologie Jedem, der einen Einblick in diese Wissenschaft erhalten will, nur warm empfehlen.

A. Cramer-Göttingen.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für innere Medicin. 1896, No. 45 und 46.

V. Ludwig: **Ueber den Einfluss des Karlsbader Wassers auf den Stoffwechsel.** (Aus der medicinischen Klinik in Graz.)

Verfasser berichtet über 2 an Gesunden ausgeführte Stoffwechselversuche mit Karlsbader Mühlbrunnen; den ersten Versuch machte der Verfasser an sich selbst. Das Ergebniss ist in Kürze folgendes: In dem Selbstversuch hat sich ein Einfluss des Karlsbader Wassers auf die Ausnutzung der Nahrung nicht gezeigt, ebensowenig trat ein stärkerer Verbrauch an Fett zu Gunsten des Eiweissumsatzes auf. Bei dem zweiten Versuche war die Resorption der Nahrung in Folge mässiger Diarrhöen während der Trinkperiode schlechter als während der Vorperiode; gleichzeitig wurde ein beinahe gesetzmässiges Auf- und Niederschwanken der Stickstoffausscheidung von einem Tage zum anderen beobachtet. Die Alloxur-N-Ausscheidung im Harn nahm ab, weil die Nucleïnverluste in den Stühlen anstiegen bezw. die Production von Darmnucleïn grösser war. Die Ursache dieser Erscheinung ist in den leichten Diarrhöen und nicht etwa in einem pharmakologischen Einfluss des Karlsbader Wassers auf den gesammten Nucleïnumsatz im Organismus zu suchen.

Die Bedeutung der Karlsbader Curen wird durch die obigen Versuche nach L. nicht berührt. Ein Mittel, eine rationelle und rasche Entfettung zu bewirken, stellt jedoch das Karlsbader Wasser als solches nicht dar.

W. Zinn-Berlin.

Beiträge zur klinischen Chirurgie. Herausgegeben von P. Bruns. XVII. Band, 1. Heft. Tübingen. Laupp 1896.

Den 17. Band eröffnet eine Arbeit von E. Ehrich aus der Rostocker Klinik, **zur Symptomatologie und Pathologie des Rotzes beim Menschen,** in der E. im Anschluss an einen bei einem Kunstreiter beobachteten Fall, der mit phlegmonöser Entzündung der Knöchelgegend beginnend, rasch zu Gelenkaffectionen (Ellbogen, Knie), verbreiteten Phlegmonen und Pusteleruptionen, Eiterausfluss aus der Nase führte und am 20. Tage das Ende herbeiführte — die klinischen Symptome, die histologischen Details etc. studirt und einen embolischen Verbreitungsmodus nach der ersten Einimpfung des Rotzgiftes an der Haut nachweist.

Aus der Heidelberger Klinik gibt H. Starck den Beitrag **«die Tuberculose des Unterkiefers»** und betrachtet im Anschluss an 8 Fälle die primäre und secundäre (vom Zahnfleisch oder der Alveole fortgeleitete) Tuberculose des Unterkiefers, die diagnostischen Momente (Unterscheidung von Actinomykose, Phosphornekrose, Osteomyelitis), betont die ungünstige Prognose, die ausserordentliche Hartnäckigkeit der Erkrankung und die Wichtigkeit sofortiger radicaler Therapie (bei jugendlichen Individuen Frühresection, bei älteren Ausmeisselung und bei ungenügendem Erfolg Spätresection.

G. Marwedel, **«zur Technik der Gastrostomie»,** bespricht die bisherigen Methoden dieser Operation (v. Hacker, Hahn, Witzel, Fischer) und empfiehlt eine bisher an 5 Fällen erprobte Modification, die bloss Serosa und Muscularis des Magens zunächst durchtrennt, ein Drainrohr durch die Mucosa durchführt und über dasselbe die Serosa und Muscularis-Ränder vereinigt.

H. Wachenhusen bespricht im Anschluss an 3 näher geschilderte Fälle der Czerny'schen Klinik und 2 von K. Roser operirte die **«Wirbelresection bei spondylitischer Drucklähmung»,** Pathogenese der bei Wirbelerkrankung auftretenden Lähmungen, die selten eine Folge von Verschiebung der Wirbelkörper, meist durch mechanisch erzeugte Circulationsstörungen (Lymphstauung etc.) entstehen und längere Zeit bestehen können, ohne irreparable Veränderungen im Mark zu hinterlassen. W. erachtet Operation für geboten, wenn die Sensibilitäts-, Blasen- und Mastdarmstörungen zunehmen, zu Decubitus zu führen drohen, wenn die Lähmung noch nicht so lange besteht, dass irreparable Veränderungen im Mark wahrscheinlich, wenn das Leiden sich auch bei wochenlanger orthopaedischer Behandlung nicht bessert; Contraindicationen geben ausgebreitete Tuberculose, schwerer Decubitus bei schlechtem Allgemeinzustand.

Aus der Tübinger Klinik gibt P. Linser einen **«Beitrag zur Casuistik der Blutergelenke»,** in dem er 3 Beobachtungen der betreffenden Klinik näher analysirt.

O. Scheven, **«zur Kenntniss der secundär malignen Neurome»,** bespricht im Anschluss an Garré's Arbeit die primär und secundär malignen Neurome, eine Eintheilung, die er nach pathologisch-anatomischen und aetiologischen Gesichtspunkten festhält und theilt einen Fall von einem 24jährigen Mann mit dem genaueren Obductionsbefund des betreffenden amputirten Armes mit.

P. Bruns, **«Leberresection bei multiloculärem Echinococcus»,** gibt die Krankengeschichte eines 21jährigen Mädchens, dem ein faustgrosser Tumor mit angrenzender Schicht des Lebergewebes excidirt und die in einspringendem Winkel angelegte Wunde mit dickem Catgut erfolgreich vernäht wurde.

P. Bruns gibt weiterhin eine Mittheilung **«über die Herstellung von Trocken- oder Mumienpräparaten»,** d. h. Präparaten zur Demonstration beim Unterricht, die ¼ Jahr lang in unverdünntem Alkohol aufbewahrt, dann ein weiteres Vierteljahr an der Luft getrocknet wurden, — ein Verfahren, das sich besonders für Deformitäten-, Extremitätenpräparate etc. eignet.

Aus der Prager Klinik kommt R. v. Frey's Arbeit **«über chronische Darmstenose in Folge Abknickung der Flexura sigmoidea».** Dieselbe berichtet über einen von Wölfler mit Resection von 17 cm der Flexur und Enteroanastomosenvereinigung erfolgreich operirten Fall und A. Wölfler widmet dem zu früh dahingeschiedenen v. Frey einen warm empfundenen Nachruf.

Aus der gleichen Klinik berichtet Herr V. Lieblein **«zur Casuistik der Harnröhrensteine und speciell der Divertikelsteine der Harnröhre»,** im Anschluss an einen Fall eines spontan durch eine Fistel entleerten Divertikelsteines.

H. Hartmann gibt aus der Rostocker Klinik ebenfalls einen Beitrag **«zur Kenntniss der secundär malignen Neurome»** im Anschluss an einen Fall bei einer 48jährigen Frau.

H. Baumgärtner berichtet aus der Freiburger Klinik **«über die wahre Anchylose des Kiefergelenks und ihre operative Behandlung»,** im Anschluss an 2 von Kraske operirte Fälle (Schnittführung mit Durchtrennung, doppelter Unterbindung der Arteria temporalis) und legt ein grosses Gewicht darauf, dass ein möglichst grosses Stück des Gelenkfortsatzes entfernt wird.

Aus der Breslauer Klinik gibt schliesslich Br. Kader **«das Caput obstipum musculare»,** eine Untersuchung über 36 Fälle von Mikulicz und 22 histologische Untersuchungen exstirpirter Sternocleidomastoidei, er sieht danach eine Myositis interstitialis fibrosa des Kopfnickers als Ursache des musculären Schiefhalses an, die sich in excessiver Wucherung des Perimysiums und Degeneration des Muskelparenchyms mit Substitution durch neugebildetes Bindegewebe äussert, die den ganzen Muskel gleichmässig oder vorwiegend einen Theil desselben ergreifen kann, einen chronisch progredienten Verlauf (bei Anfangs mehr acutem Charakter) nimmt und durch Schrumpfung des jungen Bindegewebes zur Contractur etc., auch zur eventuellen Mitbetheiligung anderer Halsgebilde führt, auch zum Uebergreifen der Entzündung auf die Nerven Anlass geben kann. K.'s Arbeit ist mit 13 die histologischen Befunde darstellenden Tafeln ausgestattet.

Schr.

Centralblatt für Chirurgie. 1896, No. 47.

W. Kramer-Gr. Glogau: **Zur Anwendung parenchymatöser Carbolinjectionen bei tonsillären Erkrankungen.**

Für die Fälle häufig recidivirender phlegmonöser Angina empfiehlt Kr. (wie auch zur Nachbehandlung bei erstmaligem Auftreten der Erkrankung) als einfaches und ungefährliches Verfahren Einspritzungen von je ca. ½ ccm einer 2—3proc. Carbollösung durch den vorderen Gaumenbogen (wöchentlich 2—3 mal, im ganzen ca. 4—6 Einspritzungen); erst wenn nach dem ca. 1 cm tiefen Einstich kein Blut durch die Nadel hervortritt, soll der Spritzeninhalt tropfenweise in das Gewebe entleert werden, wobei die Nadelspitze vorsichtig nach verschiedenen Richtungen hin und hergeleitet wird. Sämmtliche früher wiederholt an Recidiven erkrankten Patienten sind nach derselben (15 seit über 2½ Jahren) vor Rückfällen verschont geblieben; Kr. nimmt an, dass bei dieser Behandlung die im peritonsillären Bindegewebe zurückbleibenden latenten Eitercoccenherde zerstört werden.

Schr.

Centralblatt für Gynäkologie, 1896, No. 46.

1) J. Weil-Teplitz: **Spontanruptur des graviden Hornes bei Uterus bicornis im 9. Schwangerschaftsmonate mit tödtlichem Ausgang.**

Der Fall ereignete sich bei einer 23jährigen Frau, die bereits einmal abortirt und zweimal ein lebendes Kind ausgetragen hatte. Die Ruptur erfolgte spontan, ohne äussere Veranlassung, etwa 14 Tage vor dem Ende der Gravidität. Exitus 3 Stunden später. Die Diagnose des Uterus bicornis konnte leider nur auf Grund der Untersuchung an der Lebenden gestellt werden, da die Section verweigert wurde.

2) O. Schäffer-Heidelberg: **Ueber die Verwerthung der nicht drainirenden Nähseide.**

Den gewöhnlichen Seidenfäden haftet nach S. der Nachtheil an, dass sie hydrophil sind, sich daher mit Wundsecret vollsaugen und von der Haut aus inficirt werden können, wodurch Eiterung der Stichcanäle entsteht. S. liess desshalb die Seide mit Guttapercha imprägniren, wodurch sie ihre hydrophile Eigenschaft völlig

einbüsst, im Uebrigen aber ebenso weich, elastisch, fest und sterilisirbar bleibt, wie vorher Ob S. an der Lebenden Versuche mit seiner Seide bereits angestellt hat, erfahren wir aus der vorliegenden Mittheilung leider nicht. Jaffé-Hamburg.

Ziegler's Beiträge zur pathologischen Anatomie und allgemeinen Pathologie. Bd. XX, Heft 1.

C. Ehrhardt: **Zur Kenntniss der Muskelveränderungen bei der Trichinose des Kaninchens.** (Aus dem pathologischen Institut zu Königsberg in Preussen.)

Nach den an sorgfältigen Experimentaluntersuchungen gemachten Beobachtungen gestalten sich die Verhältnisse der Trichineninfection im Kaninchenkörper in folgender Weise:

Nachdem die Muttertrichine in das centrale Chylusgefäss der Darmzotten eingedrungen ist und ihre Nachkommenschaft in den Lymphstrom entleert hat (Askanazy), werden die Embryonen zwar constant in die nächstgelegenen Lymphdrüsen entleert, verlassen dann aber diese Strasse, um durch — vermuthlich active — Wanderung in die Muskeln zu gelangen. Hier durchbohren sie das Sarkolemm und dringen in die Fasern selbst ein, die Querstreifung vor sich herdrängend und die Fibrillen auseinanderschiebend. Nachdem der Parasit hier seine Entwicklung und sein Wachsthum beendet hat, beginnt er am 14.—15. Tage sich in der bekannten Weise einzurollen. Am 17.—18. Tage fängt die Kapsel an, sich zu bilden durch Verdickung und Homogenisirung des Sarkolemms; letzterem lagern sich innen gleich brechende Substanzen aus den körnig zerfallenen Fasermassen, aussen Granulationszellen auf. Indem sich die letzteren, welche mit ihrer Längsachse senkrecht auf der Längsachse der Faser stehen, narbig contrahiren, entsteht das bekannte Bild der birnenförmigen Kapseltrichine. Verkalkungsprocesse oder Leukocyteneinwanderung, oder auch bindegewebige Durchwucherung der Kapsel tödten mit der Zeit den Parasiten. Viele Trichinen erliegen diesem Kampf noch vor erreichter Kapselbildung.

An den benachbarten Muskeln beobachtet man neben einander körnigen Zerfall der Fibrillen, Verfettung, wachsige Degeneration und hydropische Entartung. Die trichinenhaltige Faser selbst geht nur nacheinander die Processe des körnigen Zerfalls, der Verfettung und der Quellung ein Regenerationserscheinungen (terminale und laterale Muskelsprossen) treten ziemlich spärlich auf. Auffallend ist eine ganz enorme, vor Allem durch directe Theilung erfolgende Vermehrung der Muskelkerne; daneben wandern Leukocyten und Bindegewebsabkömmlinge in die Muskelfasern ein. Der grösste Theil dieser Kerne verfällt später wieder der Verfettung oder dem directen Kernzerfall. Sobald die chemischen Schädigungen durch die Trichine einen gewissen Grad erreicht haben, tritt (etwa am 4 Tage) zu dem körnigen Faserzerfall eine echte interstitielle Myositis mit Hyperaemie der Muskelgefässe, Proliferation der Bindegewebszellen, Bildung epitheloider und runder Granulationszellen und Extravasation von Leukocyten hinzu.

O. Ehrhardt: **Zur Kenntniss der Muskelveränderungen bei der Trichinose des Menschen.** (Aus dem pathologisch-anatomischen Institut zu Königsberg i. Pr.) Untersuchungsgegenstand waren 2 Fälle von Trichineninfection des Menschen. Die Verhältnisse entsprachen so ziemlich den beim Thier beschriebenen. Die nicht direct geschädigten Fasern boten zuweilen das Bild der Vacuolisirung dar; die Zenker'sche Degeneration war ausgedehnter, die diffuse Verfettung in geringerem Grade als beim Kaninchen vorhanden. Hervorzuheben ist besonders die starke interstitielle Entzündung, mit welcher die Stärke der Schmerzempfindung parallel zu gehen scheint; denn während die allerdings sehr indolenten Kaninchen bei Berührungen gar keine Schmerzempfindung zeigen, ist die Trichinose beim Menschen immer mit mehr oder weniger grossen Schmerzen verbunden.

A. Tedeschi: **Die Friedreich'sche Krankheit.** (Aus dem pathologisch-anatomischen Laboratorium des Irrenhauses zu Florenz.)

Auf den Bericht über den anatomischen Befund bei den bisher beobachteten secirten Fällen von zweifelloser Friedreich'scher Erkrankung folgt die Beschreibung einer eigenen Beobachtung eines an einer Pneumonie gestorbenen 17 Jahre alten tuberculösen Individuums. Am Rückenmarke fand sich chronische Leptomeningitis spinalis, speciell nach hinten zu, Dünnheit des Markes, Atrophie der hinteren Wurzeln, der Clarke'schen Säulen, Alteration der Spinalganglien und der directen Cerebellarbündel im Cervicalmark und der Zonen von Lissauer. In den Hintersträngen fanden sich neben einem alten von Hyperplasie der Neuroglia begleiteten Processe auch die Zeichen einer frischen Degeneration, vollständige Degeneration der mittleren Wurzelzone; intact war nur die cornucommissurale Zone. — Die Krankheit war mit typischem Tremor aufgetreten, welcher in der Folge als choreatische Bewegungen auftrat und sich mit Ataxie der Bewegungen, Sprachstörungen und Charakterveränderungen verband. Dagegen fehlten Gesichts- und Sehstörungen, trophische Laesionen, apoplektiforme Anfälle und Krämpfe. Die Aehnlichkeit der Friedreich'schen Erkrankung mit Tabes findet der Autor nicht nur klinisch und anatomisch, sondern auch aetiologisch ausgesprochen. Wie hier das syphilitische Gift, wirkt dort vielleicht das Tuberkelvirus ganz electiv auf gewisse durch unvollkommene Entwicklung oder constitutionelle Schwäche geschädigte Systeme der Nervencentra ein.

Ch. Thorel: **Die Specksteinlunge.** (Aus dem städtischen Krankenhause zu Nürnberg.)

Es liegt nahe, dass gerade so wie viele andere Staubsorten auch der Staub des Specksteines, wie er bei der fabrikmässigen Verarbeitung des letzteren erzeugt wird, in der Lunge deponirt wird. Dennoch dürfte es kaum gerechtfertigt sein, einen mit Lungentuberculose, reicher Anthrakosis und Siderosis complicirten Fall, welcher weder makroskopisch, noch mikroskopisch, natürlich abgesehen von der Färbung, irgend welche wesentliche Unterschiede gegenüber anderen Pneumonokoniosen bot, unter dem Titel «Die Specksteinlunge» zu veröffentlichen.

P. Ernst: **Ein verhornender Plattenepithelkrebs des Bronchus: Metaplasie oder Aberration?** (Aus dem patholog. Institut in Heidelberg.)

Bezüglich dieser interessanten Arbeit muss auf das Original verwiesen werden (Schluss folgt.) v. Notthafft-München.

Berliner klinische Wochenschrift. 1896, No. 46.

1) A. Strümpell-Erlangen: **Zur Aetiologie der alimentären Glykosurie und des Diabetes mellitus.**

Geringe, aber sicher nachweisbare Glykosurie sah St. bei anscheinend völlig gesunden Personen schon nach Darreichung von 150 g Glykose, wenn diese Menge nüchtern, in einer Portion gegeben wurde. Die Raschheit der Resorption ist für das eventuelle Auftreten einer alimentären Glykosurie von Bedeutung. St. stellte über letztere Versuche an und zwar mit Rücksicht auf gewisse Allgemeinzustände des Körpers: bei marantischen Personen, bei schwer Anaemischen, bei Lebercirrhose und Ikterus cat., bei Gicht, bei 3 Fällen schwerer progressiver Muskelatrophie erzielte er keine alimentäre Glykosurie, bei allgemeiner Arteriosclerosis war das Resultat unsicher. Dagegen trat bei Neurasthenikern, besonders bei «traumatischen Neurosen» fast regelmässig die artificielle Glykosurie auf — vielleicht ein diagnostisch verwerthbares Zeichen! Am regelmässigsten erschien diese bei habituellen, starken Biertrinkern, bei welchen es offenbar zu einer Abschwächung der zuckerzersetzenden Kraft des Körpers kommt, z. Th. in Folge der Alkohol-Intoxication, sodann auch in Folge der überreichen Zufuhr gelöster Kohlehydrate. Diese Umstände erscheinen St. die wichtigste bisher bekannte Schädlichkeit zu sein, welche ausser den endogenen Ursachen, die in der persönlichen Anlage des Individuums liegen, den Ausbruch des Diabetes mellitus herbeiführen kann.

2) Salzwedel-Berlin: **Weitere Mittheilungen über dauernde Spiritusverbände.**

S. berichtet über seine weiteren, sehr günstigen Erfahrungen mit den 96 proc. Spiritus-Verbänden, die in folgender Weise angelegt werden: unterste Schicht ist eine Lage von entfettetem, spiritusgetränktem Mull, dann eine 2—3 cm hohe Schichte lockerer, trockener Wundwatte, darüber perforirter undurchlässiger Stoff. Die Verbände bleiben 24 Stunden liegen und bewirken bei Entzündungen, z. B. Panaritien, Phlegmonen, Abscessen, eine rasche Reifung und Begrenzung des Abscesses. Vor Anlegung der Verbände, welche möglichst gross sein sollen, ist die Haut mit Aether zu reinigen. Bezüglich einer Erklärung der von vielen Seiten bestätigten günstigen Wirkung meint Verfasser, dass in Folge der durch die Verbände geschaffenen besonderen Temperatur-, Vergasungs- und Gasdruckverhältnisse der Alkohol in die Epidermis eindringen kann. (Schluss folgt.)

3) W. Havelburg: **Einige Bemerkungen zur Lepra, nach Erfahrungen aus dem Lepra-Hospital zu Rio de Janeiro.**

Cfr. das Referat in No. 45 dieser Wochenschrift.

4) H. Oppenheim-Berlin: **Die Differentialdiagnose des Hirnabscesses.** (Schluss.)

Cfr. Originalreferat über die heurige 68. Naturforscherversammlung zu Frankfurt a. M.

5) C. Schindler-Berlin: **Zur Behandlung von Kopfschmerzen mit Methylenblau.**

Gegenüber B. Levy (cfr. No. 45 der Berliner klinischen Wochenschrift) betont Verfasser seine und Guttmann's Priorität bezüglich der therapeutischen Wirkungen des Methylenblau, die er ähnlich wie L., aber an einem grossen Material schon 1891 und 1892 gefunden hatte. Er verordnete meist nicht über 0,3 g pro die, doch wurden Dosen von 1,0 g pro die meist ohne Nebenerscheinungen ertragen. Manchmal besteht Idiosynkrasie gegen Methylenblau; manchmal zeigen sich schon bei 0,5 g Reizerscheinungen des Darmes, sowie der Harnwege. Verfasser hebt auch die diuretische Wirkung des Methylenblau hervor und gibt bezüglich der analgesirenden Wirkung zu, dass sie oft gar nicht, oft auf dem Wege der Suggestion eintritt. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift 1896, No. 47.

1) F. König-Berlin: **Ueber gonorrhoische Gelenkentzündung.**

In dem in der freien Vereinigung der Chirurgen Berlins am 13. Juli 1896 gehaltenen Vortrage mit Demonstrationen wiederholt K. die in seinem Lehrbuche aufgestellte Behauptung, dass 90 Proc. aller acuten katarrhalischen und eitrigen Gelenkentzündungen gonorrhoischen Ursprungs sind. Nur in sehr seltenen Fällen sind jedoch in den Gelenkergüssen Gonococcen nachweisbar, ähnlich wie bei den tuberculösen Gelenkaffectionen. Er unterscheidet 4 Haupt-

formen: den einfachen Hydrops articularis, den serofibrinösen Hydrops, das Empyem des Gelenks und die peri- und paraarticuläre Phlegmone. Die von den Franzosen noch weiter aufgestellte arthralgische Form hält er für eine Neuralgie in Folge der fibrinösen Verwachsungen. Bemerkenswerth ist die namentlich den schwereren Formen eigenthümliche grosse Tendenz zur Ankylosirung, ein Symptom, welches keiner andern Krankheit in der gleichen Art eigen ist. Diese Eigenthümlichkeit bringt ihn auch auf den Gedanken, dass die ankylosirende Form der puerperalen Gelenkentzündung eigentlich gonorrhoischen Ursprungs ist. Die Röntgen-Photographie ist für die Diagnose in manchen Fällen sehr werthvoll. Für die Therapie ist zunächst Punction, dann energische Jodbehandlung, Ruhe, für die Coxitiden Distraction und Extension angezeigt. Grösste Energie und Ausdauer verlangt die Behandlung der Folgezustände, der Ankylosen.

2) G. Klemperer-Berlin: **Der Harnstoff als Arzneimittel.**

Die beste Wirkung zeigte der Harnstoff bei Ascites und pleuritischen Exsudaten. Bei Herzkrankheiten waren die Erfolge schwankend, am Geringsten beim Morbus Brightii. K. gab 10—20 g Harnstoff pro die in einer 5—10 proc. Lösung 14 Tage lang hintereinander; die Wirkung pflegt am 2.—3. Tage der Medication einzutreten, fehlt sie am 5. Tage, nachdem bereits 50 g gegeben sind, so ist das Medicament auszusetzen. Ein Versuch empfiehlt sich in allen Fällen von Hydrops und Ascites nicht renalen Ursprungs.

Die harnsäurelösende Wirkung des Harnstoffs lässt sich auch mit Erfolg in der Therapie der Nierensteinkrankheit verwerthen. Bei acuten Koliken leistet das Mittel nichts. Ebenso wenig in der Behandlung der Gicht.

3) O. Lubarsch-Rostock: **Ueber die im männlichen Geschlechtsapparat vorkommenden Krystallbildungen.**

Der Ansicht von Fürbringer, dass die Böttcher'schen Krystalle ohne Betheiligung des Hodens wahrscheinlich durch Thätigkeit der Prostata gebildet werden (siehe No. 38 D. med. W.) stellt L. seine gegenüber, wonach diese Krystalle ohne Betheiligung irgend eines anderen Organes in den Hodenepithelien entstehen.

4) E. Höhne: **Ein Beitrag zur polycystischen Nierenentartung.** (Aus dem Diakonissenhause Bethesda in Hamburg.)

In den beiden mitgetheilten Fällen ist interessant die Aetiologie, insoferne sie Mutter und Tochter betreffen, was ein neuer Beweis für die congenitale Natur des Leidens ist. In dem Cysteninhalt fanden sich die schon von Beckmann 1856 beschriebenen rosettenförmigen Gebilde, deren Natur jedoch noch nicht geklärt ist.

5) Treitel-Berlin: **Ueber Hirnabscesse nach Hirnhöhleneiterung.** Nach einem Vortrage in der Berliner medicinischen Gesellschaft.

6) Gräupner-Nauheim: **Eine Badewanne für die Schädeloberfläche.**

Gleichzeitig brauchbar als Elektrode für die allgemeine Faradisation und Galvanisation und für elektrische Behandlung des Haarbodens. F. L.

Vereins- und Congressberichte.

Verein für innere Medicin in Berlin.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 16. November 1896.

Herr v. Leyden widmet dem verstorbenen Geh. Med.-Rath, a. o. Prof. Georg Lewin einen längeren Nachruf, desgleichen dem der Wissenschaft allzu früh entrissenen Chemiker Baumann.

Herr Kayserling: 1. Anatomische Präparate von Aneurysma serpentinum des Ramus horizontalis der Arteria coronaria ventriculi dextri mit Aneurysma des Sinus Valsalvae und Erweiterung des aufsteigenden Aortenschenkels. Klinisch lediglich Symptome der Aortainsufficienz. Als Ursache der dabei vorhandenen indurirenden Herde in der Lunge finden sich Infarcte.

2. Aneurysma der Bauchaorta mit thrombotischen Auflagerungen und Thrombose der Femoralis an 2 getrennten Stellen). Klinische Diagnose: Thrombose der Bauchaorta.

Discussion: Herr v. Leyden, Huber, A. Fraenkel.

Herr Litten: Aneurysma der Brustaorta mit Compression der Vena cava inferior. (Pulsirender Tumor in der rechten Brusthälfte, enorme Ekstasie der abwärts gelegenen Venen.) Gleichzeitig besteht Nervosität, Tremor, Fehlen der Patellarreflexe, Iritis serosa und Pupillenstarre. Anamnese oder objective Symptome für Luës fehlen.

Herr Eulenburg: Junger Mann mit rhythmischen klonischen Zuckungen des M. pectoralis maj. und deltoideus. Krankheitsdauer 5 Jahre. Entstehung auf «Unfall» zurückgeführt. Gleichzeitige Hemianaesthesie einer Körperhälfte für fast alle Sinnesqualitäten lassen die Diagnose «Hysterie» wahrscheinlich finden.

Herr Remak: Fall von «multipler Mononeuritis» d. h. allmähliches Befallenwerden verschiedener Nervenstämme von einer degenerativen Neuritis, so dass der eine Nervenstamm abheilt, wenn der andere erkrankt. Alkohol, Blei, Diabetes nicht im Spiele.

Herr Huber: Mikroskopische Präparate von Distomum haematobium aus dem Stuhle eines in der Charité behandelten Arabers.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 17. November 1896.

Vorsitzender: Herr Rumpf.

I. Demonstrationen.

1. Herr Hansen stellt eine Kranke mit Amyloid der Conjunctiva vor.

2. Herr Wiesinger bespricht unter Demonstration zweier bezüglicher Fälle ein neues Verfahren, welches er bei complicirten Gelenk-Fracturen oder Verletzungen, an welche sich phlegmonös septische Processe angeschlossen haben, dann anwendet, wenn eine Amputation nöthig erscheint, um das Leben des Kranken zu retten. Das Verfahren besteht darin, dass die inficirten Gelenke vollständig aufgeklappt und offen in dieser Stellung behandelt werden, bis der septische Process vorüber ist; darauf werden sie in die normale Stellung zurückgebracht. Das Verfahren ist mit gutem Erfolge am Fuss- und Ellenbogengelenke mehrfach ausgeführt.

3. Herr Grüneberg demonstrirt an einer Reihe von Kranken abnehmbare Gips- und Schienenverbände, die bei der ambulanten Behandlung der tuberculösen Hüftgelenksentzündungen mit ausgezeichnetem Erfolge Verwendung finden. Die Lorenz'sche Vorschrift ist dahin abgeändert worden, dass der Gipsverband nach unten nur den Oberschenkel umhüllt, somit das Kniegelenk in seinen Bewegungen nicht behindert. Durch das an mehr als 20 Kranken bereits erprobte Verfahren wird die Schwere des Verlaufes und die Dauer der Krankheit wesentlich abgekürzt.

4. Herr Graff empfiehlt einen neuen Verband (Hoffa) für Distorsionen des Fussgelenkes, der vermittelst sich kreuzender Heftpflastertouren, die sich dachziegelartig decken, fest und faltenlos angelegt wird, und zwar bei frischen Distorsionen gleich, bei älteren, nachdem Schwellung und Erguss durch Massage, Hochlagerung und festen Verband beseitigt sind. Der Verband bleibt 8—10 Tage liegen und befähigt die Kranken, schmerzlos sich zu bewegen. Durch denselben wird das Gelenk einerseits gestützt, andererseits erfolgt durch die Bewegungen schnellere Resorption. Doch scheinen G. diese Momente zur Erklärung des ausgezeichneten, geradezu räthselhaften Erfolges nicht zu genügen.

5. Herr Voigt zeigt ein neues, von Lindenborn angegebenes Impfmesser mit einer Platiniridiumklinge, das, in der Flamme sterilisirt, seine Schärfe nicht einbüsst. Ferner hat er neuerdings wiedergefundene, aus dem Jahre 1802 stammende Bilder der Impfung und Inoculation von Kirtland ausgestellt.

6. Herr Jolasse berichtet über einen tödtlich verlaufenen Fall von Cholera nostras, der insofern mittheilenswerth erscheint, als die Kranke einem mehrtägigen Koma am 9. Krankheitstage erlag und der mikroskopische Nierenbefund durchaus dem der Nierenveränderungen der im Koma post Choler. asiat. Verstorbenen entsprach. Der Fall wird ausführlich a. a. O. publicirt.

7. Herr Nonne berichtet über einen Fall von marantischer Thrombose im Sinus longitudinalis sup. und Sinus transversus dexter: Eine anaemische 32jährige Frau, in deren Familie insbesonders schwere Formen von Lungen-Tuberculose vorgekommen waren, deren Mann eine sichere Syphilis durchgemacht hatte und die seit vier Jahren an Metrorrhagie — auf der Basis von Myoma uteri — litt, erkrankte an rechtsseitigem Kopfschmerz und Erbrechen; vier Tage später trat eine absolut typische Rinden-Epilepsie ein: Die Krämpfe begannen in der linken oberen Extremität, ergriffen die linke Gesichtshälfte und schliesslich die linke untere Extremität; dabei Zwangsstellung des Kopfes nach rechts und conjugirte Deviation der Bulbi nach rechts; absolut intactes Sensorium während der Anfälle; nach Beendigung derselben linksseitige Hemiparese; in der Zwischenzeit liess sich eine linksseitige Hemihypaesthesie — für alle Qualitäten der Sensibilität, inclusive Lagegefühl, festgestellt — und linksseitige homonyme Hemianopsie constatiren, bei leichter Erhöhung der Sehnenreflexe derselben Körperhälfte; ophthalmoskopischer Befund normal, keine Pulsanomalien, keine Pupillensymptome. — Die Differentialdiagnose schwankte zwischen Meningitis tuberculosa, Tumor cerebri lateris dextri (Gumma?) und functioneller Störung bei schwerer Anaemie. Nach 48 Stunden — ein Traitement mixte war eingeleitet worden — erfolgte der Exitus in einem Anfall.

Die Section ergab, neben Verfettung des Myocards und hochgradiger Anaemie der Organe, eine ausgedehnte Thrombosirung des Sinus falciformis major und des Sinus transversus dexter, die sich in den Anfangstheil der Vena jugularis interna fortsetzte. Abgesehen von einer leichten Hyperaemie — auch mikroskopisch bei frischer Untersuchung bestätigt — der grauen und weissen Substanz der «motorischen Region» fand sich makroskopisch im Hirn durchaus keine Anomalie; ebenso ergab die mikroskopische Untersuchung — Weigert-Pal-Wolters' und Nissl's Methode — keinen Unterschied im anatomischen normalen Verhalten der rechten und linken Rinde und des zugehörigen Marklagers der Central- sowie der Occipitalwindungen. — Ein Fall, in dem ausgesprochene einseitige «Herd-Erscheinungen» bei einem Erwachsenen das klinische Bild einer Sinusthrombose ausmachten, war noch nicht bekannt; sehr bemerkenswerth ist auch — im Gegensatz zu den bisherigen Fällen mit Lähmungen und Convulsionen — der negative anatomische Befund an der Gehirnsubstanz selbst. (Schluss folgt.)

Medicinische Gesellschaft zu Magdeburg.
(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 1. October 1896.

Vorsitzender: Herr Unverricht.

Vor der Tagesordnung demonstrirt Herr **Brennecke** ein durch Operation gewonnenes Präparat von **papillärem Kystom** beider Ovarien.

Sodann folgt der angekündigte Vortrag des Herrn **Rudolph: Ueber cyklische Albuminurie.**

R. bespricht die verschiedenen Theorien, die über die Pathogenese der Krankheit aufgestellt sind. Er selbst hat 3 Fälle beobachtet, im Anschluss an Diphtheritis 2, resp. Masern 1. Die Fälle betreffen 2 Mädchen (beide 9 Jahre alt) und einen Knaben (12 Jahre alt). Der Knabe und das eine Mädchen sind Geschwister, und bei ihnen ist die Krankheit jetzt im Heilen begriffen, es ist bei ihnen aus der cyklischen eine intermittirend cyklische Albuminurie geworden. R. meint, dass die aufrechte Stellung das einzige Moment sei zur Hervorbringung der Albuminurie, mässige körperliche Anstrengungen, die Ernährung, Bäder hält er für indifferent. Die Prognose ist günstig, therapeutisch lässt sich nichts thun.

Discussion: Herr P. Heinecke wird durch den eben vernommenen Vortrag mit dem wechselnden Befund von Eiweiss im Urin als Hauptkriterium veranlasst, auf eine Mittheilung aufmerksam zu machen, die er schon vor einer langen Reihe von Jahren in eben dieser Gesellschaft vortrug. Er hatte in seiner damaligen Stellung als Assistent von Hagedorn einen Patienten in Behandlung, der allem Anschein nach an Albuminurie leiden musste. Trotzdem konnte wiederholt vorgenommene Urinuntersuchung kein Eiweiss nachweisen Der Urin war stets vom Wärter am frühen Morgen gebracht. Als H. nun aber gelegentlich selbst einmal Urin holte, der im Laufe des Tages gelassen war, fanden sich reichliche Mengen von Eiweiss vor. Seitdem hat er auf Grund dieser und einiger anderer ähnlicher Beobachtungen es sich zum Grundsatz gemacht, bei Untersuchungen auf Eiweiss nur Tagesurin zu untersuchen, ausgenommen solche Fälle, wo besondere Gründe dagegen sprechen, und möchte sich erlauben, auch die Herren Collegen auf die Wichtigkeit dieses Umstandes für eventuelle Untersuchungen besonders aufmerksam zu machen.

Herr Friedeberg theilt mit Beziehung auf physiologische Albuminurie mit, dass er eine solche bei Kreissenden in 39 Proc. der Fälle unmittelbar nach der Geburt beobachtet habe. Die Eiweissmengen waren meist gering und verschwanden gewöhnlich 24 bis 48 Stunden post partum. Diese Albuminurie kommt nach Aufrecht's Ansicht durch eine Stauung im Nierenvenensystem, die aus der Wehenthätigkeit resultirt, zu Stande. Erstgebärende sind mehr zu dieser Albuminurie disponirt als Mehrgebärende. Im Urin haben sich nur in 6 Proc. der Fälle Cylinder gefunden.

Herr Unverricht bemerkt zur Discussion, dass der springende Punkt bei der Lehre von der cyklischen Albuminurie die Beantwortung der Frage sei, ob sie eine Krankheit sui generis sei oder nicht. Es kann keinem Zweifel unterliegen, dass viele Fälle das Anfangs- oder Ausgangsstadium echter Nephritis sind, wie er selbst in vielen Beobachtungen feststellen konnte. Besonders nach Diphtherie kommt eine cyklische Eiweissausscheidung zu Stande, nachdem die Zeichen der Nephritis vorhergegangen sind. Diese Form pflegt häufig in baldige Heilung überzugehen. Auch 2 Fälle von Rudolph scheinen hierher zu gehören. Auf der anderen Seite sieht man längere Zeit eine cyklische Eiweissausscheidung, welche später zur dauernden Albuminurie wird oder, wie bereits Bartels beschrieben hat, zur Schrumpfniere führt. Gegen die Sonderstellung könnte auch in's Feld geführt werden, dass alle möglichen Uebergangsformen zur wahren Albuminurie beobachtet werden, dass Fälle von typischer cyklischer Albuminurie bei längerer Beobachtung ganz atypische Formen annehmen, dass die Eiweissausscheidung intermittirend, aber nicht in einem regelrechten Cyklus erfolgt und dass, wie gesagt, unter Umständen auch permanente Albuminurie daraus wird.

Ob es neben den zu anderen Krankheitsgruppen gehörigen Fällen auch eine eigenartige Krankheit als «cyklische Albuminurie» gibt, hält U. noch nicht für ganz über allen Zweifel sicher gestellt. Auffallen muss es jedenfalls, dass es Fälle bei jugendlichen Individuen gibt mit so hartnäckigem Festhalten an dem Typus der cyklischen Eiweissausscheidung, selbst bei Jahre langer Beobachtung, dass man kaum anders kann, als eine Sonderstellung für diese Fälle anzunehmen.

Was die Pathogenese anlangt, so hält U. die Theorie, dass die Eiweissausscheidung durch mechanische Ursachen bedingt sei, nicht für alle Fälle für stichhaltig. Bei der Mehrzahl der Fälle von cyklischer Albuminurie seiner Beobachtung fällt das Maximum der Eiweissausscheidung auf die Mittagszeit. Der Abendurin ist, wie auch die Tabelle der Rudolph'schen Fälle zeigt, meist eiweissfrei, obgleich die Kranken den ganzen Tag über herumlaufen, während hier gerade die Haupteiweissausscheidung stattfinden müsste. — An Beziehungen zur paroxysmalen Albuminurie, wie es von einzelnen Seiten behauptet worden ist, glaubt U. nicht. Er hat selbst in einem typischen Falle durch die eingreifendsten Kälteeinwirkungen den Typus nicht verwischen bezw. bei fehlender Albuminurie, z. B. Abends, eine solche nicht erzeugen können.

Wiener Briefe.
(Originalbericht.)

Wien, 21. November 1896.

Ueber die Falsetstimme. — Eine neue Theorie des Ikterus. — Wann operiren wir bei Appendicitis?

In unserer Gesellschaft der Aerzte sprach jüngst Docent Dr. L. Réthi über die Ergebnisse seiner experimentellen Untersuchungen über die Falsetstimme und speciell über den Schwingungstypus der Stimmbänder beim Falset. Diese Untersuchungen wurden an Membranen, todten menschlichen Kehlköpfen und an Lebenden vorgenommen. Bei letzterwähnten Versuchen kam die stroboskopische Methode in Anwendung.

R. schliesst aus seinen Versuchen, dass das Wesentliche beim Entstehen des Falsettones eine gesteigerte Resistenz des Stimmbandes in der Gegend des Musc. vocalis sei. Bisweilen dürfte im Leben hiezu schon die bedeutende Dehnung der Stimmbänder ausreichen, in der Regel aber wird diese Resistenz durch die Action des M. thyreo-arytaenoideus int. bedingt sein, nicht durch wirkliche Contraction desselben, weil das Stimmband ja durch die sehr energische Contraction des M. crico-thyreoideus in die Länge gezogen wird. Der Einwand, dass bei Contraction des M. vocalis die Glottis nicht klaffen könne, wie sie es beim Falset thut, kann leicht dadurch widerlegt werden, dass der M. thyreo-arytaenoideus ext., wie überhaupt angenommen wird, schlaff ist, dass seine Enden durch die Thätigkeit des M. crico-thyreoideus von einander entfernt werden; der Muskelbauch verdünnt sich und da er aussen inserirt ist, wird er nach aussen verzogen, so dass er auch einen in Action befindlichen M. thyreo-arytaenoideus int. nach aussen verziehen und die Glottis klaffend machen muss.

Das Wesentliche der Untersuchungen R.'s besteht also darin, dass beim Falset nur der innere Rand der Stimmbänder schwingt, dass keine Knotenlinie und keine Bewegung nach aussen, etwa im entgegengesetzten Sinne, vorhanden ist, und dass an der oberen Stimmbandfläche innerhalb der vibrirenden Partie eine Kante wellenförmig nach aussen abläuft, die stets nur beim Falset und nie beim Brustton vorhanden ist.

Regimentsarzt Dr. Pick hielt sodann einen Vortrag über das Wesen des Ikterus. Er erörtert einleitend die Gründe, welche ihn schon vor Jahren veranlassten, die übliche Erklärungsweise des Entstehens eines katarrhalischen Ikterus (Katarrh, Undurchgängigkeit des Ductus choledochus) zu verlassen, da hier sowohl als auch bei der Gallensteinkolik die sog. mechanische Theorie nicht alle Symptome erklären könne.

Die Galle, deducirt Dr. Pick, wird in der Leber gebildet, hier muss also auch die Ursache des Ikterus gesucht werden. Die Leberzelle presst die Galle in die engen Gallencapillaren, sie treibt aber auch den Harnstoff und Zucker in's Blut. Erleidet diese ganz merkwürdige und complicirte Thätigkeit der Leberzelle eine Störung, so wird ein grösserer oder geringerer Theil der Galle nicht die präcise Richtung einhalten, es wird also Galle nicht bloss in die Gallencapillaren, sondern auch in die Lymphspalten hineingepresst werden. Ist die Störung des Zellleibes eine intensive, so wird das Secret gleichmässig austreten, die Zelle wird von Secret umgeben sein. Aus den Lymphspalten wird die Galle durch den Milchbrustgang in's Blut gelangen und bei genügender Anhäufung von Galle im Blute entsteht der Ikterus. Für diese Functionsanomalie der Leberzellen möchte er den Namen «Paracholie» vorschlagen.

Der Vortragende besprach sodann die mannigfachen Ursachen der Paracholie und unterscheidet vorerst: a) abnorme Erregung der Secretionsnerven der Leber (nervöse Paracholie) und b) Erkrankung unter dem Einflusse giftiger Stoffe (toxische Paracholie). In letzterer Hinsicht kommen die von aussen in den Körper eingeführten Gifte in Betracht (Intoxications-Paracholie), sodann die durch Darmbacterien erzeugten Gifte (Autointoxications-Paracholie) und drittens Toxine, die durch die Lebensthätigkeit von pathogenen

Organismen gebildet werden (Infections-Paracholien). Zu den nervösen Paracholien gehört der Ikterus, welcher bei der Gallensteinkolik entsteht; diese Kolik ist nicht immer mit Ikterus verbunden, wohl die Hälfte aller Fälle ist frei von Gelbsucht.

Mit seiner Theorie der Paracholie kann man die Raschheit des Entstehens des Ikterus (beim Thierversuche vergehen wenigstens 24 Stunden, bis Gallenfarbstoff im Harne auftritt), den Umstand, dass auch Steine in der Gallenblase oder im Cysticus Kolikanfälle mit Ikterus hervorrufen, leicht erklären. Den Ikterus neonatorum sieht Pick als Autointoxications-Paracholie an, indem die Leberzellen des Neugeborenen dem Einflusse der Darmtoxine, die zum ersten Male auf sie einströmen, unterliegen.

In therapeutischer Richtung erwähnt Pick, dass der sogenannte katarrhalische Ikterus — er würde ihn lieber als «essentiellen Ikterus» bezeichnen — nicht dadurch bekämpft werden solle, dass man den katarrhalischen Zustand des D. choledochus mildert und den Gallenabfluss steigert, sondern dass man ihn als Infectionskrankheit (infectiöse Paracholie) betrachtet und demgemäss behandelt, somit mit evacuirenden, den Darm nicht stark reizenden Mitteln — Ricinusöl, Calomel, Karlsbaderwasser, kalte Darmeingiessung und drgl. m.

Im Wiener medicinischen Doctoren-Collegium hielt Dr. R. Gersuny einen Vortrag über die Indication des operativen Eingriffes bei der Appendicitis. Die Chirurgen sind zumeist für die Frühoperation, die Mediciner plaidiren für die exspectative, oder richtiger, nicht operative Behandlung. Wenn auch richtig ist, dass die Appendicitis oder Perityphilitis in jedem Stadium ihres Verlaufes noch spontan heilen könne und dass die Mehrzahl dieser Fälle thatsächlich spontan ausheilt, so fehlt uns dennoch eine verlässliche Statistik des Heilungsverhältnisses, wir wissen nicht, wie viele Menschen, welche an Peritphilitis gelitten haben, gestorben sind. (Hinweis auf die Wiederholung der Anfälle, welche von verschiedenen Aerzten beobachtet werden, so dass jeder Anfall als neuer «Fall» figurirt, auf Recidiven und Folgen der Ersterkrankung). Oft läuft die Erkrankung ab, es kommt aber zu Adhaesionen am Genitale des Weibes, was so arge Beschwerden macht, dass man schliesslich dennoch operirt.

In leichteren Fällen, wo das Exsudat sich allmählich resorbirt, kommt die chirurgische Behandlung überhaupt nicht in Frage. Es kann auch ein Abscess vorhanden sein, der sich entweder abkapselt, (Sterilwerden der Bacterienculturen im Eiter), oder der Eiter bricht irgendwo durch und entleert sich. Auch da kann vollständige, dauernde Heilung eintreten. Wenn der Abscess sich in den Darm entleert hat, ist kein Kunstfehler begangen worden, wie ein Chirurg gesagt hat, der Eiter kann sich in den Darm, in die Blase oder Vagina ergiessen und der Verlauf kann trotzdem ein günstiger sein. Das wurde von G. und Anderen oft beobachtet; niemals waren Pyaemien oder Sepsis die Folge, wenn sich z. B. in der vorantiseptischen Zeit Abscesse nach Ovariotomien bildeten und der Eiter irgendwo spontan durchbrach. Die chirurgische Eröffnung solcher Abscesse hat gleichwohl schon ihre Vortheile, wenn auch bloss eröffnet und sodann die Spontanheilung angestrebt wird. Anderseits fallen selbst solche Fälle hinterher nochmals der Radical-Operation zu, was G. durch einen Fall seiner Erfahrung belegt.

Im Weiteren bespricht G. die Schwierigkeiten der Diagnose überhaupt, indem zuweilen erst während des Eingriffes selbst erkannt wird, dass man es mit einer chronischen Appendicitis zu thun hatte, oder man dachte lange Zeit an ein Neoplasma, wobei erst nach Monaten die Diagnose richtig auf Abscess gestellt wurde, oder endlich, es fehlten anfangs alle bedrohlichen Symptome und es kam trotzdem frühzeitig zur perforativen Peritonitis. Dann glaubt man es zuweilen mit einer einfachen Koprostase zu thun zu haben, man behandelt herum und inzwischen geht die günstigste Zeit für den operativen Eingriff verloren. Noch ärger ist die Täuschung, wenn Fieber, Schmerz und Geschwulst plötzlich aufhören resp. verschwinden, man also an eine Perforation des Abscesses in den Darm denkt, mithin eine günstige Prognose stellt, der Kranke aber rasch an Collaps stirbt, weil der Abscess aus der Gegend des Appendix in das kleine Becken hinabgesunken ist und allgemeine Peritonitis bedingt. Hier ist ein Schwächer- oder Frequenterwerden des Pulses die Indication zu raschem Eingriffe.

Wann sollen wir also operiren? Das hängt in jedem einzelnen Falle von der Prognose ab, welche wir in jeder Phase der Erkrankung zu stellen berechtigt sind. In Fällen chronischer Appendicitis mit ihren andauernden Beschwerden und fortwährenden Recidiven wird der Kranke wohl selbst die Operation verlangen. Ist ein Abscess vorhanden, der sich immer mehr vergrössert und nimmt das Fieber einen pyaemischen Charakter an, dann wird es von dem Verhalten der Aerzte oder von manchen Nebenumständen abhängen, ob man sofort operiren soll oder später. Ist nach Berstung eines Abscesses allgemein Peritonitis eingetreten, so muss man sofort operiren und wird auch da noch zuweilen günstige Resultate sehen. (Zwei Beobachtungen G.'s mit Genesung nach Laparotomie.) Ist aber nach dem Durchbruche schon Herzschwäche vorhanden, da ein längerer Zeitraum (24 Stunden) seit der Katastrophe verflossen ist, so wird man wohl selten noch mit Aussicht auf Erfolg operiren, aber immerhin noch unter Umständen die Operation wagen.

Im Anfange einer jeden Perityphlitis wird man die übliche Behandlungsweise einschlagen (Bettruhe, Eisapplication, Opium etc.). Verläuft der Fall atypisch und zieht er sich in die Länge, so soll man stets auf die Operation gefasst sein, also die nothwendigen Vorbereitungen treffen, dass sie stets sofort ausgeführt werden könne. Aus letzterem Grunde empfiehlt es sich, solche Kranke in eine Anstalt zu bringen, woselbst der operative Eingriff jederzeit sofort vorgenommen werden kann, sobald er indicirt ist. Es muss die Operation unter Umständen auch augenblicklich gemacht werden können.

I. Französ. Congress für Krankheiten der Harnorgane

zu Paris am 23. und 24. October 1896.

Der Congress wurde heuer zum ersten Male nach dem Beschlusse der bedeutendsten Urologen Frankreichs direct im Anschluss an den der Chirurgen (über welchen bereits in dieser Wochenschrift berichtet wurde), abgehalten und soll nun jedes Jahr nach demselben Modus tagen. Den Vorsitz führte Guyon-Paris. Auf der Tagesordnung standen als Hauptberathungsgegenstände: 1. Der relative Werth der Punction einer-, des hohen Blasenschnittes andererseits bei acuter Harnverhaltung und 2. Die Pathogenese und Behandlung der Hydronephrose.

Legueu-Paris lässt die acute Harnverhaltung von dreierlei Ursachen abhängen: den Krankheiten der Prostata, der vorderen und der hinteren Harnröhre. Hat bei ersteren keine der gebräuchlichen Sonden von der Nelaton'schen bis zum Apparate Gely's zum Ziele geführt, so ist die Punction angezeigt, welche 2—3 mal täglich 3, 4 bis 5 Tage hindurch ausgeführt wird; nach dieser Zeit ist der Katheterismus meist wieder möglich geworden. Ist aber das nicht der Fall, obliterirt die Prostata mehr oder weniger vollständig die Harnröhre, so muss nach dieser Zeit noch der secundäre obere Blasenschnitt gemacht werden. Gleich mit Beginn der acuten Symptome ist derselbe angezeigt, wenn Fieber vorhanden, der Urin trübe, oder wenn der Katheterismus zwar möglich ist, aber schlecht vertragen wird und der Urin alkalische Reaction zeigt. Bei Urethritis anterior handelt es sich vor Allem darum, auf das Hinderniss, falschen Weg oder Strictur, einzuwirken; das kann, vorausgesetzt, dass der Katheterismus nicht gelingt, am besten mit dem vorderen Harnröhrenschnitt geschehen und erst, wenn dieser nicht zum Ziele geführt hat, muss der obere Blasenschnitt angeschlossen werden. Letzterer ist jedoch ohne vorhergehende Urethrotomie indicirt, wenn das für den Katheter undurchgängige Hinderniss im hinteren Theile der Harnröhre sitzt. Verbietet das schlechte Allgemeinbefinden überhaupt eine langdauernde und schwierige Operation wie die Urethrotomie, so muss die Cystotomie als erste Zeit einer Operation gemacht werden, welche erst später, wenn der Allgemeinzustand ein besserer ist, vervollständigt werden kann. Der Blasenstich ist also bei acuter Harnverhaltung nur eine Art exspectatives Mittel und ohne Wirkung auf die Grundursachen; der hohe Blasenschnitt hingegen, mit retrograder Sondirung verbunden, ist sowohl Palliativum wie Heilungsmittel. Er ist bei den Prostatikern angezeigt, wenn bereits Infection oder falsche Wege vorhanden sind und der Katheterismus nicht zum Ziele geführt hat; ferner ist er die erste Zeit bei zahlreichen Eingriffen in der hinteren Harnröhre und die Schlussbehandlung bei manchen Operationen in der vorderen Harnröhre.

Guiard-Paris will die Punction nur ausgeführt wissen, wenn der Urin aseptisch ist, in den Fällen von Infection der Blase soll sie wegen der drohenden Peritonitis ausgeschlossen sein; die Punction soll ferner alle 2—3 Stunden gemacht und nicht zugewartet werden, bis die Blase sehr ausgedehnt ist.

Albarran-Paris glaubt, man könne grössere Zwischenpausen machen, Tédenat-Montpellier hat bei einem 65 jährigen Mann, bei welchem der Katheterismus nicht gelang, 2 Monate hindurch 3 mal täglich die Blase punctirt; nach dieser Zeit konnte man eine ziemlich dicke Sonde einführen.

Pousson-Bordeaux unterscheidet im Ganzen 2 Arten von Harnverhaltung, eine dynamische und eine mechanische; nur für erstere eignet sich die Punction, bei den anderen muss man direct das Hinderniss in Angriff nehmen, wenn das nicht gelingt, die Cystotomie machen. Sepsis des Harns sei kein genügender Grund, die Punction zu verwerfen.

Legueu führt als Berichterstatter über das zweite Thema, die Pathogenese und Behandlung der Hydronephrose, 3 Arten an, durch welche dieselbe experimentell erzeugt werden kann: durch in die Harnleiter eingeführte Fremdkörper, durch die aseptische Ligatur und durch künstlich erzeugte Ren mobilis mit Fixation des Harnleiters. Aehnlich verhält es sich bei der natürlichen Entstehung einer Hydronephrose, welche durch äusseren Druck, durch Fremdkörper und durch Knickung oder Verengerung der Harnleiter zu Stande kommen kann. Bei der Wanderniere ist desshalb Hydronephrose so selten, weil es nur ausnahmsweise zu einer Fixation des geknickten Harnleiters kommt; die so entstandene Hydronephrose ist eine sogenannte offene, kann sich aber allmählich in eine geschlossene umwandeln. Die Nephrorraphie ist die Vorzugsoperation für erstere Form, später, wenn die Niere zerstört ist, ist die Nephrektomie indicirt.

Albarran-Paris ist ebenfalls der Ansicht, dass immer die Nephrotomie vorhergehen müsse, da zuweilen wider Erwarten die kranke Niere wieder functionsfähig werde. Bei der sogenannten intermittirenden Hydronephrose hängt die Volumszunahme des Organs in den ersten Stadien der Krankheit mehr von einer Congestion als der Harnretention in der Niere zusammen, späterhin spielt zwar letztere die Hauptrolle, aber die Blutstauung wirkt immerhin zur Volumsvergrösserung mit. Diese Blutstauung kann Haematurie bewirken, ohne dass gleichzeitig Nephritis bestünde; die Blutung ist auch von Wichtigkeit bei den Krisen der Wanderniere mit und ohne Hydronephrose und differentialdiagnostisch zu verwerthen gegenüber Nierensteinen und gewissen Neuralgien im Harnapparate.

Montprofit-Angers hat in drei Fällen von ausgedehnter Hydronephrose, welche für Ovarialcysten gehalten wurden, operativ eingegriffen. Die Kapsel dieser grossen Höhlen war so dünn, dass es schwer begreiflich schien, wie ein derartiges Gewebe wieder functioniren könne.

Bei der folgenden Frage, Castration oder Resection der Vasa deferentia bei Prostatahypertrophie gingen die Meinungen sehr weit auseinander. Carlier-Lille machte fünfmal die Resection ohne Erfolg, während Bousquet-Clermont-Ferrand einmal die Castration, ein anderes Mal die Resection bei einem 66 jährigen, resp. 70 jährigen Manne vornahm und beide Male eine beträchtliche Volumsabnahme der Prostata mit deren günstigen Folgen erlebte. Lumeau-Paris führte 4 mal die Resection aus, aber ohne Resultate bezüglich Urinretention und der Prostatahypertrophie; in zweien der Fälle verschwand die vorher oft recidivirende Orchitis. 2 mal machte L. die Castration wegen completer Harnverhaltung und erzielte damit wenigstens nur eine unvollständige Retention, welche progressiv sich besserte. Zum künstlichen Ersatz der Hoden, ohne welchen manche Patienten sich zur Operation nicht entschlossen hätten, verwendet Carlier aus Silber gefertigte Prothesen, welche in eine künstlich hergestellte Ausbuchtung der Tunica gebracht werden, während Lumeau bisher mit seidengeflochtenen Prothesen die Tunica vaginalis ausfüllte, von nun ab jedoch Kautschuckballons dazu verwenden wird.

Eine sehr lebhafte Debatte entspann sich über die Abortivbehandlung der Gonorrhoe. Janet-Paris wendet nun seit 5 Jahren seine Spülungen mit übermangansaurem Kali an und hat nie Zufälle oder Complicationen oder Uebergänge in das chronische Stadium erlebt; die Behandlung dauert nur 8—12 Tage, wenn fachgemäss ausgeführt und mit dem richtigen Regime verbunden; bei Fehlern von der einen oder anderen Seite kann sie 2 Monate in Anspruch nehmen; der Ausfluss bleibt unbedeutend und auch hier entstanden nie Complicationen. An eine Abortivbehandlung z. B. durch einmalige Injection einer 5 proc. Arg. nitr.-Lösung (Diday), glaubt J. ebensowenig wie an irgend ein wirksames Prophylakticum der Gonorrhoe. Vigneron-Marseille erzielte mit der Methode von Janet bei ganz acuter Gonorrhoe (höchstens 36 Stunden bestehend) in 6—10 Tagen Heilung. Die Spülungen, von welchen nur die erste sehr schmerzhaft ist, müssen vom Arzt gemacht werden. Guiard ist bloss bezüglich der Concentration der Lösung anderer Meinung wie Janet; er erlebte selbst mit 1 : 1000 Zufälle und wendet nur mehr 1 : 10000 (0,1 : 1000) an; die Methode sei übrigens um so weniger wirksam, je später nach Beginn der ersten Erscheinungen sie zur Anwendung komme. Noguès erlebte hingegen mit 1 : 500 bei vorderer und 1 : 1000 bei hinterer Harnröhrenentzündung in 12—23 Tagen Heilung des einfachen Ausflusses; Schmerzen beim Uriniren, Oedem der Eichel, nächtliche Erektionen contraindiciren jedoch die Ausspülungen. Desnos hält es bei der in den ersten 36 Stunden versuchten Abortivbehandlung für nützlich, nur den vorderen Theil der Harnröhre zu bespülen, was für die ersten Spülungen die Anwendung einer 0,2 proc. Lösung gestattet. Eraud-Lyon glaubt nicht, dass Janet's Methode vor der alten antiphlogistischen den Vorzug verdiene. Wenn man das Stadium der Eiterung verkürze, so verlängere man jenes der schleimigen Absonderung (Stad. decrementi). Jedenfalls könnte man die Anilinfarben, wie Methylenblau, häufiger verwenden, da sie grössere antiseptische Wirkung wie das Kal. permanganic. besitzen.

Legueu wendet seit mehreren Monaten statt des Cocaïns das Eucaïn als locales Anaestheticum an und zwar speciell bei den Operationen des Harnapparates. Das salzsaure Eucaïn hat den Vortheil, weniger giftig zu wirken und ausserdem von constanterer Zusammensetzung zu sein, wodurch die Sterilisation durch Siedehitze ermöglicht sei. Während 6 cg Cocaïn genügten, um ein Meerschweinchen in 3/4 Stunden zu tödten, führten 8 cg Eucaïn erst in 1 1/2 Stunden bei einem gleich grossen Thiere den Tod herbei. L. bedient sich von letzterem einer 1 proc. Lösung und die in die Harnröhre oder unter die Haut injicirte Menge überstieg nie 5—6 ccm, für die Cystoskopie wird jedoch eine 5 proc. Lösung verwandt und davon in die Blase 160—200 ccm injicirt, also 20—40 cg des Mittels. Im Gegensatz zum Cocaïn besitzt das Eucaïn congestive Wirkungen, wodurch seine Anwendung in Fällen ausgeprägter Blutung contraindicirt ist. Carlier hebt die Anaesthesie hervor, wie er sie am Penis mit Cocaïn durch Injection an der Basis, am Nervus dorsalis und an den seitlichen und unteren Partien erzielt; kleine Operationen, wie die Circumcisio, seien dadurch möglich, nur das Frenulum bleibe etwas empfindlich.

Eine Anzahl casuistischer Beiträge ergänzten die vorstehenden Mittheilungen der Congresstheilnehmer. St.

Aus den englischen medicinischen Gesellschaften.

Pathological Society London.

Sitzung vom 3. November 1896.

Kryptorchismus.

Die Frage der Functionsfähigkeit der in der Bauchhöhle zurückgebliebenen Testikel wurde durch Lockwood bei Gelegenheit der Demonstration des Hodens von einem Erwachsenen, welcher bei der Radicaloperation einer Hernie aus dem Inguinalcanal entfernt wurde, besprochen. Derselbe lag in vivo im Leistencanal und liess sich mit Leichtigkeit in die Bauchhöhle zurückschieben, trat jedoch nie herab in das Scrotum. Weder der Hode noch der Nebenhode enthielten eine Spur von Spermatoblasten oder Spermatozoen. Die Samencanälchen waren von Bindegewebe stark durchsetzt. Das Organ war offenbar functionsunfähig. W. G. Spencer hatte Gelegenheit gehabt, 4 ähnliche Fälle zu untersuchen. In diesen bestand die Epididymis nur aus wenigen Canälchen und diese standen nicht im Zusammenhang mit dem Hoden. Der unvollkommene Descensus ist nach seiner Ansicht die Folge einer Entwicklungshemmung. Aus eben diesem Grunde haben die Organe dann auch die bekannte Neigung zu Entzündungen und Neubildungen. A. E. Barker und Butlin bestreiten die Functionsunfähigkeit der nicht descendirten Testikel und führen Fälle zum Beweise ihrer Behauptung an. Jedenfalls sind weitere Beobachtungen solcher nicht gerade zu seltenen Fälle angezeigt.

Obstetrical Society London.

Sitzung vom 4. November 1896.

Structur der Placenta.

Even sprach über den Bau der reifen Placenta und die Veränderungen, welche in derselben nach dem Absterben der Frucht während ihres Verweilens in utero vorgehen. Die in den letzten 2 Monaten auftretenden bedeutenden Structurveränderungen dürfen nicht als pathologisch, sondern eher als Altersveränderungen aufgefasst werden. Die Veränderungen der zurückgehaltenen Placenta sind einmal primäre, in Folge der das Absterben der Frucht bedingenden Ursache, und secundäre, Folgezustände der sistirten Blutcirculation durch die Zotten, und zwar in nachstehender Reihenfolge: Nekrose, aufsteigend vom Foetus zur Nabelschnur, Amnion, extraplacentarem Chorion und Decidua vera, stufenweise Sistirung des mütterlichen Blutkreislaufs durch die Placenta, in Folge Thrombose der Zwischenzottenräume, Nekrose des placentaren Chorions und fettige und kalkige Degeneration der absterbenden Gewebe.

P. Horrocks wirft die Frage auf, ob man nicht eine directe Ernährung der Placenta von dem mütterlichen Organismus aus annehmen kann, statt der indirecten durch den Foetus.

Eden bestreitet, dass nach dem Absterben der Frucht noch eine Weiterentwickelung von Zotten erfolgen könne. Das von einigen constatirte Weiterwachsen der extrauterinen Placenta nach dem Fruchttode hat sich als eine einfache Hypertrophie in Folge von Haemorrhagien in die Placentarsubstanz herausgestellt. F. L.

Verschiedenes.

Verletzungen durch Blitzschlag. In der Gegend von Pagny-sur-Moselle wurde eine Heerde von 100 Schafen während eines heftigen Gewitters vom Blitze völlig vernichtet, der Schäfer betäubt und ihm ein Ohr abgerissen und gleichzeitig zwei Kinder, welche in der Nähe Schutz suchten, vom Blitze getroffen, so dass sie bewusstlos vom Platze getragen wurden und über eine Stunde

des Sprechvermögens beraubt waren. Der Schäfer war beinahe völlig gelähmt und wird wahrscheinlich nicht mehr gesunden; eine Kuh, die 10 m von der Schafheerde entfernt war, wurde auf der Stelle getötet. Weiterhin wurde der Bürgermeister von Chef-Boutonne, zugleich Generalrath von Deux Sèvres, in jüngster Zeit auf der Jagd vom Blitze getötet. Man fand ihn, das Gesicht gegen den Erdboden gewandt, das geladene Gewehr noch im rechten Arme haltend, auf seinem Jagdgebiete und neben ihm seinen treuen Hund, Wache haltend und jämmerliche Rufe ausstossend. Der Körper des Mannes war beinahe intact, nur am Nacken an der Stelle, wo die elektrische Entladung stattgefunden hat, sah man eine Contusionswunde von der Grösse einer Handfläche, und die Haare ringsum verbrannt, die Kleider waren buchstäblich in Fetzen zerrissen, die Ledergamaschen in kleine Stücke, die Schuhe beinahe völlig zerrissen und einer derselben lag 3 m von dem Unglücklichen entfernt. (Progrès Medical No. 39.) St.

Ueber Halogen-Eiweissderivate. Zu der Veröffentlichung des Herrn Dr. Blum unter obiger Ueberschrift in No. 45 d. W. schreibt uns Herr Dr. Paulmann in Cassel, dass im Laboratorium der dortigen Löwenapotheke von Seiten des Herrn Apotheker Hunrath gleich nach den Veröffentlichungen des Herrn Prof. Baumann über Thyrojodin Versuche zur Darstellung von Jodeiweissverbindungen unternommen wurden, welche zu demselben Resultate geführt haben, wie die Versuche des Herrn Dr. Blum. Man fand, dass sich sowohl Jod, wie auch Brom und Chlor dem Eiweissmolekül reichlich anlagert und erhielt, je nach der Art, in welcher die Einwirkung der Halogene auf Albumin stattfand, ein mehr oder minder jod- bezw. bromhaltiges Präparat; der erreichte Höchstgehalt betrug 25 Proc. Jod. Ueber die Structur und das physiologische Verhalten der Verbindungen sind noch weitere Versuche im Gange, über welche s. Z. berichtet werden wird.

Therapeutische Notizen.

Cocaïnvergiftung. Rybakoff erwähnt in der Neurologischen Gesellschaft von Moskau das von Magnan beschriebene Symptom als eines der wichtigsten diagnostischen Merkmale der Cocaïnvergiftung. Dasselbe besteht in einer Gefühlshallucination; der Patient glaubt, einen rundlichen Fremdkörper unter der Haut zu fühlen, in der Grösse eines Sandkorns oder noch etwas grösser und klagt dementsprechend über Mikroben, Würmer oder Krystalle, die unter der Haut liegen. Dieses Symptom ist das einzige, das der Cocaïnvergiftung eigenthümlich ist, während die andern ebenso beim Alkoholismus und andern Giften beobachtet werden. Als Illustration erwähnt Korsakoff einen Fall, in dem eine Frau, die mit multipler Neuritis behaftet war, über «Würmer unter der Haut» klagte. Es stellte sich heraus, dass dieselbe lange Zeit cocaïnhaltige Vaginaltampons benutzt hatte. Mit deren Beseitigung verschwanden auch die «Würmer».

Digitalisbehandlung der Pneumonie. Barth empfiehlt in der Semaine médicale für manche Fälle von Pneumonie die Behandlung mit grossen Dosen von Digitalis nach dem Vorgang von Traube, Petrescu und Hueppel. Wenn der Kranke kräftig, nicht über 40 Jahre und sonst frei von organischen Erkrankungen ist, gibt er den Bädern den Vorzug, anderen Falles aber, besonders bei schwachem Herzen, soll Digitalis in Dosen von 3—5 g des Pulv. fol. dig. pro die im Infus mit Rum und Orangensyrup gegeben werden. Mässiges Erbrechen und Schwindel sind keine Contraindication, aber die Behandlung muss fortgesetzt werden, bis der Puls äusserst verlangsamt oder unregelmässig wird. Petrescu gibt sogar 7—8 g pro die 2—4 Tage hintereinander, ohne eine Intoxication erlebt zu haben. Er hatte bei dieser Behandlungsmethode bei 825 Fällen eine Mortalität von 2,05 Proc. F. L.

Pflasterpapiere werden auf Veranlassung von Herxheimer-Frankfurt a/M. von Apotheker Fresenius in Frankfurt hergestellt (Therap. Monatshefte 10, 1896). Durch Verwendung des Papiers erzielt man eine stärkere Klebekraft des Pflasters. Am besten bewährt sich ein japanisches Seidenpapier. Die Application ist die gleiche wie bei den Pflastermullen. Selbstverständlich lassen sich beliebige Arzneistoffe auf diese Weise anwenden: Zinkoxyd, Salicyl, Chrysarobin, Pyrogallol u. s. w.

Haemol ist nach den Erfahrungen von Bartelt ein ausgezeichnetes resorbirbares Mittel, das selbst bei sehr geschwächten Personen zum Neubau von rothen Blutkörperchen verwendet werden kann (Therap. Monatshefte 10, 1896). B. glaubt das Haemol als Blutkörperchenextract bezeichnen zu dürfen. Das Präparat wurde von B.'s Kranken ausserordentlich gut vertragen. Seine Darreichung geschieht in Dosen von 0,25—0,5 g in Form von Pulvern, Pillen, Tabletten. Sehr zweckmässig ist seine Combination mit arseniger Säure (empfehlenswerth anstatt der asiatischen Pillen).

Amyloform. Das stark antiseptische Formaldehyd hat sich bisher keinen Eingang in die Wundbehandlung verschaffen können, da es zu stark reizend auf das lebende Gewebe wirkt. In Verbindung mit indifferenten Körpern büsst es diese Eigenschaft ein, und daraufhin hat Classen eine Verbindung des Formaldehyd mit Stärke hergestellt, die er als Amyloform bezeichnet. Die Schleich'sche Formalgelatine hält Cl. nur für ein unbestimmtes Gemisch von Formaldehyd und Gelatine. Das Amyloform ist ein völlig ungiftiges weisses Pulver, das selbst bei 180° keine Zersetzung erleidet. Dieser letztere Umstand macht es sehr geeignet für die Wundbehandlung. Longard-Aachen hat es bei einer Reihe von Fällen sowohl in Pulverform wie in Form von Amyloformgaze verwandt und glaubt es als ein wirklich brauchbares Antisepticum empfehlen zu können (Therap. Monatshefte 10, 1896). Es scheint alle Eigenschaften des Jodoforms zu besitzen und zeichnet sich vor demselben durch seine Geruchlosigkeit und völlige Unschädlichkeit aus. Auch auf tuberculöse Processe scheint es einen günstigen Einfluss zu üben. Kr.

Zur Behandlung der Rinderpest. Ein College in Prätoria (Transvaal) hofft den Lesern unseres Blattes einige heitere Secunden zu bereiten, indem er ihnen nachstehende Methode der Behandlung der Rinderpest mittheilt, welche soeben kein Geringerer als der Präsident der südafrikanischen Republik selbst in dortigen Blättern empfiehlt: Am 1. Tag ein Theelöffel voll Podophyllin; am nächsten und am 3. Tage innerliche Darreichung von Tabakinfusen; am 4. Tag ein Becher voll Paraffinöl; gegen Diarrhoen Infus der Rinde des Weihrauchbaumes in Alaunwasser, eventuell mehrmals; ist die Fresslust mangelhaft, so ist die Dosis Paraffinöl zu wiederholen. Die Rinderpest-Commissionen werden ersucht, diese Methode in ihren Bezirken bekannt zu machen, damit dieselbe unverzüglich angewendet werden kann.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 24. November. In den nächsten Tagen werden seitens der wissenschaftlichen Deputation für das Medicinalwesen, welche morgen in Berlin zusammentritt, für die Zukunft des ärztlichen Standes in Deutschland überaus wichtige Verhandlungen geführt werden. Bekanntlich ist der Deputation vom Minister die Frage vorgelegt worden, ob eine Aenderung des gegenwärtigen, durch die Reichs-Gewerbeordnung geschaffenen Zustandes in Bezug auf die Stellung der Aerzte erwünscht sei und eventuell in welcher Weise der ärztliche Stand fortan anderweit zu organisiren sei. Wenn die Frage einer rein ärztlichen Corporation vorgelegt würde, so wäre ihre Beantwortung zweifellos; denn wenigstens in diesem einen Punkte, dem Verlangen nach Schaffung einer Aerzteordnung und Aufhebung der auf die Aerzte und auf die Heilkunde bezüglichen Bestimmungen in der Gewerbeordnung, sind die deutschen Aerzte einmüthig. Weniger sicher erscheint, bei der bekannten Zusammensetzung dieser, die Stellungnahme der wissenschaftlichen Deputation. Es ist zu hoffen, dass in dieser lediglich ärztliche Interessen berührenden Frage der Stimme der ärztlichen Mitglieder, die als Delegirte der preussischen Aerztekammern den Berathungen beiwohnen, der gebührende Einfluss gewährt werden möge.

— Das Medicinalreferat im k. sächs. Ministerium des Innern, welches am 1. Januar 1897 in Erledigung kommt, wurde dem Director der k. Centralstelle für öffentliche Gesundheitspflege in Dresden, Professor Dr. Renk, übertragen.

— Nachdem der Stabsarzt Dr. Kohlstock auf unbestimmte Zeit nach der Kapcolonie abgereist ist, hat Dr. med. Steinbach vom königl. sächsischen Sanitätscorps, der früher mehrere Jahre bis 1893 Regierungsarzt auf den Marschallinseln war, das Medicinalreferat in der Colonialabtheilung übernommen.

— Als Nachfolger des verstorbenen Professor Sell wurde Dr. v. Buchka, früher Professor in Göttingen, in das k. Gesundheitsamt berufen.

— Zum bayerischen Physikatsexamen pro 1897 haben sich 64 Aerzte gemeldet.

— Nach einer Zusammenstellung der Zeitschrift des k. sächs. statist. Bureaus sind im Königreich Sachsen bei den Krankencassen die Kosten für ärztliche Behandlung von Mk. 1 121 937 im Jahre 1885 auf Mk. 3 176 333 im Jahre 1893 gestiegen. Im gleichen Zeitraume stiegen die Ausgaben für Arznei und sonstige Heilmittel von Mk. 607 214 auf Mk. 1 915 519. Die aufgewendeten Kosten für ärztliche Behandlung erhöhten sich für je einen Erkrankungsfall von Mk. 5.25 im Jahre 1885, auf Mk. 10.52 im Jahre 1893; ebenso die Kosten für je einen Krankheitstag von Mk. 0.34 auf Mk. 0.66. Diese Zunahme der Ausgaben für ärztliche Behandlung beruht nur zum Theil auf dem Wachsen der Mitgliederzahl der Cassen. Der Rest erklärt sich nicht etwa aus einer besseren Bezahlung der Aerzte, denn eine wesentlich bessere Honorirung der ärztlichen Einzelleistung dürfte kaum stattgefunden haben, sondern vielmehr aus einer stärkeren Inanspruchnahme der ärztlichen Hilfeleistung.

— Die sämmtlichen akademischen Vertreter der Ohrenheilkunde in Deutschland haben eine Eingabe an das Reichskanzleramt gerichtet, dahin zu wirken, «dass bei der ärztlichen Approbationsprüfung die zu Prüfenden auch die für alle praktischen Aerzte nothwendigen Kenntnisse und Fertigkeiten in der Ohrenheilkunde aufweisen müssen.» Sie empfehlen zu dem Zwecke: 1. Die Zulassung zur ärztlichen Approbationsprüfung nicht ohne den Nachweis eines mindestens halbjährigen Besuches einer Klinik oder Poliklinik für Ohrenkranke zu ertheilen. 2. Die Ohrenheilkunde als Gegenstand der Prüfung in die Prüfungsordnung aufzunehmen. Hierbei hat der Examinand in Gegenwart des Examinators einen Ohrenkranken zu untersuchen, die Diagnose und den Heilplan mündlich zu erörtern und nachzuweisen, dass er in der Technik die nothwendigsten Handgriffe und Operationen beherrscht, welche geeignet sind, einer etwaigen Lebensgefahr entgegenzuwirken. 3. Die

Prüfung von den officiellen Vertretern der Ohrenheilkunde abhalten zu lassen. (D. med. W.)

— Als Gegenstück zu der Notiz in No. 44, Seite 1094 der «Münch. med. Wochenschr.», die unter dem Titel «Ein Beitrag zum Geheimmittelschwindel» von der Prämiirung der Steeb'schen Klostertropfen auf der Nürnberger Gewerbe-Ausstellung berichtet, theilt uns ein Leser mit, dass auf der internationalen Ausstellung für Hygiene, Volksernährung, Armeeverpflegung etc. zu Baden-Baden 1896 der Firma Tetzner und Zimmer in Chemnitz für das in ihrem Verlage erscheinende «Lehrbuch der Naturheilmethode» von DDr. Max Böhm und Siegfried Böhm die goldene Medaille zuerkannt wurde. Jetzt fehlt, so schreibt unser Correspondent, nur noch die öffentliche Prämiirung der Schriften Kneipp's, Kuhne's etc., sowie Verleihung der Medaille für Kunst und Wissenschaft an den Schäfer Ast und Consorten!

— In der 45. Jahreswoche, vom 1. bis 7. November 1896, hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Zwickau mit 30,5, die geringste Sterblichkeit Plauen i. V. mit 7,5 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Scharlach in Bochum; an Diphtherie und Croup in Beuthen, Bochum, Görlitz, Halle, Solingen; an Masern in Karlsruhe; an Unterleibstyphus in Bochum.

— Das Berliner Polizeipräsidium hat mit Genehmigung des Ministers des Innern die grösseren preussischen Polizeiverwaltungen zu einer auf 12. December cr. anberaumten Zusammenkunft eingeladen, bei welcher über die Einführung des anthropometrischen Signalements nach Bertillon berathen werden soll. In Berlin werden schon jetzt Messungen der Verbrecher nach Bertillon'scher Methode ausgeführt.

— Die «Diagnostik der Harnkrankheiten» von Posner liegt in zweiter Auflage vor (Berlin, Hirschwald 1896). Wir haben die Vorzüge des ausserordentlich handlichen und übersichtlichen Buches im Jahrgang 1894 dieser Wochenschrift hervorgehoben und können uns heute darauf beschränken, zu erwähnen, dass die neue Auflage entsprechend den Fortschritten der Wissenschaft ergänzt und verbessert ist. Wir empfehlen das Buch dringend zu eingehendem Studium.

— Von December curr. ab erscheint im Verlag von S. Karger in Berlin eine neue «Monatsschrift für Psychiatrie und Neurologie», herausgegeben von Dr. C. Wernicke in Breslau und Prof. Dr. Th. Ziehen in Jena. Der Abonnementspreis wird pro Jahrgang 32 M. betragen.

(Universitätsnachrichten.) **München.** Die Ernennung des Prof. Dr. Bumm in Erlangen zum ordentlichen Professor der Psychiatrie hier ist nunmehr erfolgt. — **Rostock.** Am 12. ds. fand die feierliche Einweihung der psychiatrischen Universitätsklinik statt, die, in Bau und Einrichtung vorzüglich gelungen, allen Anforderungen der Neuzeit entspricht. Der Director, Obermedicinalrath Professor Schuchardt, behandelte in einem Vortrage die Entwicklung des Irrenversorgungswesens in Mecklenburg.

(Todesfälle.) Man schreibt uns aus Hamburg: Am 18. d. M. starb in Madeira der bekannte Neurologe und frühere Oberarzt am hiesigen Allgemeinen Krankenhause Dr. Carl Eisenlohr. E., geboren in Pforzheim im Jahre 1847, kam im Jahre 1876 als Assistenzarzt der medicinischen Abtheilung an das Allgemeine Krankenhaus und wurde Anfang der 80er Jahre zum Oberarzt erwählt. E. hat sich durch eine Reihe neurologischer Arbeiten einen Namen auf dem Gebiet der Nervenheilkunde erworben, der weit über die Grenzen seiner neuen Vaterstadt hinausging. Die von ihm gepflegte Specialwissenschaft verliert in ihm einen ihrer gelehrtesten und hervorragendsten Vertreter. Er verstand es besonders auch, jüngere Collegen für sein Fach zu interessiren; unsere hiesigen Neurologen sind grössten Theils alle Schüler oder Assistenten E.'s gewesen. In den letzten Jahren litt E. an einer Tuberculose des Larynx, die ihn vielfach von Hamburg fortführte. Ihr ist er auch jetzt auf Madeira, das er erst vor Kurzem aufsuchte, erlegen.

In Stettin ist am 17. November der Oberarzt an Bethanien, Dr. Hans Schmid, nach nur fünftägigem Krankenlager im Alter von 43 Jahren verschieden. Wie wir erfahren, ist er einer foudroyanten Sepsis erlegen. Die Infection hat er sich bei Eröffnung eines jauchigen Abscesses zugezogen. Ein an Arbeit und Erfolgen reiches Leben hat damit ein vorschnelles, erschütterndes Ende erfahren. An dem frühen Grabe trauert eine Wittwe mit 2 Kindern, eine grosse weitere Familie, trauert das Diaconissenhaus Bethanien, die Aerzteschaft Stettins und ein grosser Kreis dankbarer Patienten. Auch uns ist in dem früh Vollendeten ein geschätzter Mitarbeiter gestorben. Hans Schmid hat seine Studien, mit Ausnahme eines Semesters, das er in Leipzig verbrachte, in seiner Vaterstadt Erlangen gemacht, wo sein Vater als Professor der Theologie eine angesehene Stellung einnahm. Seine Vorliebe für die Chirurgie war schon in seinen Gymnasiastenjahren erwacht, als er in den Herbstferien 1870 bei dem damaligen Mangel an geschulten Hilfskräften in der chirurgischen Klinik zur Aushilfe zugelassen und von den Aerzten geschätzt wurde. Nach der sehr guten Absolvirung seiner Examina trat er als Assistent in v. Heineke's Klinik ein und legte dort den Grund zu der tiefen chirurgischen Ausbildung, durch die er sich auszeichnete. Mit warmem Dank hat er sein Leben lang an dem verehrten Lehrer gehangen, mit dem er in ununterbrochener geistiger Beziehung blieb. Nach mehrjähriger Thätigkeit in Erlangen siedelte er nach Berlin über, wo er 5 Jahre lang Küster's Assistent an der chirurgischen Abtheilung des Augustahospitals war. Bei dem grossen Material dieser Anstalt bildete er sich unter der Anleitung und durch die Anregung Küster's zum fertigen Chirurgen aus. Er betheiligte sich an der Gründung der chirurgischen Vereinigung und war als Arzt und Mensch geschätzt. Eine besonders interessante Episode seines Lebens bildete seine Entsendung auf den bulgarisch-serbischen Kriegsschauplatz im November 1885 seitens des «Rothen Kreuzes». Auf dem Schlachtfeld selbst thätig zu sein, war ihm wie allen fremdländischen Aerzten versagt; wie er aber in Belgrad seine Thätigkeit entfaltet und was er in den kurzen Wochen hat leisten können, hat er anschaulich beschrieben. Im Jahre 1886 erhielt er die Berufung zur Leitung des durch Maske's Tod verwaisten Krankenhauses der Diaconissenanstalt Bethanien in Stettin. Dort hat er fast 10 Jahre in grossem Segen gewirkt. Er hat es stets als einen besonderen Vorzug seiner Stellung betrachtet, dass er neben grosser, von Jahr zu Jahr sich steigernder chirurgischer Station auch eine interne Abtheilung zu leiten hatte und er so im innigen Connex mit der gesammten Medicin bleiben konnte. Neubauten wurden durch den Zudrang der Kranken nothwendig und durch den Bau eines schönen, nach allen Seiten bewährten Operationshauses hat das Curatorium von Bethanien ihm, zu seiner dankbaren Freude, die Arbeit erleichtert. War Schmid als Arzt und Consiliarius geschätzt, so genoss er doch das grösste Vertrauen als kühner und überaus sicherer Operateur. Er wurde in ganz Pommern und darüber hinaus vielfach zur Vornahme von Operationen berufen. Wissenschaftlich hat er sich durch eine Reihe von Artikeln in chirurgischen Blättern und auch in unserer Zeitschrift bekannt gemacht. Seine letzte Arbeit war die Bearbeitung der Erkrankungen der Nieren und des Harnleiters im Handbuch der speciellen Therapie von Penzoldt und Stintzing. Von der Vielseitigkeit seiner Thätigkeit in Bethanien geben die Berichte dieser Anstalt beredten Beweis. Schmid war eine vornehme, ernste Natur, welcher die Gabe eines liebenswürdigen Humors nicht versagt war. Eisern strenge gegen sich, führte er ein bis an die Grenze der Leistungsfähigkeit angestrengtes Berufsleben. Mit Begeisterung hing er an seinem Beruf und Stand und mit wahrer Humanität war er der Berather seiner grossen Klientel. Ein hervorragender Arzt und ein edler Mensch ist mit ihm zu Grabe gegangen.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassung: Dr. Sigmund Friedlein, approbirt 1895, in Homburg a/Main.

Ernennungen: Zum Director der Kreisirrenanstalt München und zum o. ö. Professor der Psychiatrie daselbst wurde der Director der mittelfränkischen Kreisirrenanstalt und ausserordentliche Professor der Psychiatrie in der medicinischen Facultät der Universität Erlangen, Medicinalrath Dr. Anton Bumm, ernannt. — Der k. Bezirksarzt 1. Classe Dr. K. Gaggell in Bergzabern wurde auf Ansuchen auf die Stelle eines k. Bezirksarztes 1. Classe in Pirmasens versetzt; der prakt. Arzt Dr. Franz Löffler in Dettelbach wurde zum Bezirksarzt 1. Classe in Mellrichstadt ernannt; der prakt. Arzt Dr. Wilhelm Engelmann in Thiersheim (Oberfranken) wurde als bezirksärztlicher Stellvertreter aufgestellt.

Titelverleihung: Der prakt. Arzt Dr. Ulrich Reh in Oberstdorf erhielt Titel und Rang eines kgl. Hofrathes.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 46. **Jahreswoche** vom 8. November bis 14. November 1896.

Betheil. Aerzte 400. — Brechdurchfall 15 (12*), Diphtherie, Croup 27 (41), Erysipelas 11 (15), Intermittens, Neuralgia interm. 3 (1), Kindbettfieber 1 (1), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 13 (4), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 8 (5), Parotitis epidemica 4 (5), Pneumonia crouposa 28 (21), Pyaemie, Septicaemie — (1), Rheumatismus art. ac. 15 (28), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 34 (33), Tussis convulsiva 27 (35), Typhus abdominalis 2 (—), Varicellen 37 (22), Variola, Variolois — (—). Summa 225 (224). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 46. Jahreswoche vom 8. Nov. bis 14. Nov. 1896.
Bevölkerungszahl: 406 000.

Todesursachen: Masern — (—*), Scharlach 1 (—), Diphtherie und Croup 4 (6), Rothlauf — (—), Kindbettfieber — (—), Blutvergiftung (Pyämie) 1 (—), Brechdurchfall 5 (2), Unterleibstyphus — (—), Keuchhusten 4 (5), Croupöse Lungenentzündung — (4), Tuberculose a) der Lungen 20 (25), b) der übrigen Organe 3 (3), Acuter Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten 3 (2), Unglücksfälle 1 (1), Selbstmord 1 (—), Tod durch fremde Hand — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 145 (181), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im allgemeinen 18,6 (23,6), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 10,3 (15,1), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 9,0 (13,2).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der E. Mühlthaler'schen k. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2½—3 Bogen. Preis vierteljährlich 6 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. **O. Bollinger**, München. **H. Curschmann**, Leipzig. **C. Gerhardt**, Berlin. **W. v. Heineke**, Erlangen. **G. Merkel**, Nürnberg. **J. v. Michel**, Würzburg. **H. v. Ranke**, München. **F. v. Winckel**, München. **H. v. Ziemssen**, München.

№ 48. 1. December 1896 Redacteur: **Dr. B. Spatz**, Ottostrasse 1. Verlag: **J. F. Lehmann**, Landwehrstr. 70. **43. Jahrgang.**

Originalien.

Das Radfahren der Frauen.

Von Dr. *A. Theilhaber* in München.

Als in den achtziger Jahren dieses Jahrhunderts der Radfahrsport grössere Dimensionen anzunehmen begann, waren die meisten Aerzte vom hygienischen Standpunkte aus Gegner dieser Uebung.

Damals fuhr man fast allgemein auf dem Hochrad. Zahlreiche ernste Unfälle, nicht selten mit tödtlichem Ausgange, erweckten in weiten Kreisen der Bevölkerung und nicht zum Mindesten unter den Aerzten eine Antipathie gegen diesen Sport. Ausserdem bestand damals die Befürchtung, dass durch das rasche Fahren gesundheitliche Schädigungen, namentlich der Brustorgane, eintreten könnten.

Einer der ersten deutschen Aerzte, der den grossen Werth des Radfahrens für die Gesundheit erkannte und durch entsprechende Publicationen für dasselbe Propaganda machte, war der vor wenigen Jahren dahier verstorbene Professor J. N. v. Nussbaum. Seine Worte waren es, die in erster Linie dazu beitrugen, die Reihen der Gegner unter den Aerzten zu vermindern. — Als dann in den letzten Jahren fast in allen Sport-Kreisen das Hochrad dem relativ harmlosen Niederrade den Platz zu räumen begann, verstummte die Opposition von Seiten des Publicums und der Aerzte immer mehr. Letztere hatten sich unterdessen überzeugt, dass die gefürchteten schlimmen Folgen gewöhnlich ausgeblieben waren. Eine grosse Zahl unter ihren Clienten hatten von dem wohlthätigen Einflusse des Radfahrens auf ihre Gesundheit berichtet. Dazu kam der Umstand, dass gerade in neuester Zeit in den Kreisen der Aerzte die Ansicht sich immer mehr Bahn zu brechen begann, dass zur Erhaltung der Gesundheit sowohl, wie zur Heilung vieler chronischer Krankheiten die Gymnastik der Muskeln in vielen Fällen ein sehr geeignetes Mittel ist. Viele Aerzte erprobten die Wirksamkeit des Sportes an sich selbst, und weitaus die meisten von ihnen gelangten dahin, die dem Radfahren von anderer Seite gemachten Lobsprüche zu bestätigen.

Zwar fehlt es immer noch nicht an Stimmen, die noch an der grossen Gefährlichkeit des Radfahrens festhalten; so haben z. B. die Lebens-Versicherungs-Gesellschaften der Vereinigten Staaten in der allerletzten Zeit beschlossen, das Radfahren für eine gefährliche Beschäftigung zu erklären, und für Personen, welche dasselbe betreiben, die Prämien zu erhöhen. (American medico-surgical Bulletin 1896 Febr. 29). Veranlassung zu dieser Meinung können wohl nur die mannigfachen Uebertreibungen dieses Sportes gegeben haben. Solche Urtheile sind jedoch z. Zt. vereinzelt; weitaus die meisten Aerzte sind darin einig, dass ein vernünftiger, mässiger Betrieb des Radfahr-Sportes für die meisten gesunden Männer entschieden zu empfehlen ist. — Noch nicht einig ist man dagegen bezüglich der Wirkung des Radfahrens bei einzelnen chronischen Krankheiten und betreffs des Einflusses desselben auf die gesundheitlichen Verhältnisse der Frauen.

«Darf meine Frau», «darf meine Tochter radfahren»? ist eine Frage, die wohl schon an jeden Arzt gerichtet worden ist, und die in gleichliegenden Fällen von verschiedenen Aerzten verschieden beantwortet wurde.

Dieser Umstand hat wohl auch die Redaction dieser Wochenschrift veranlasst, mich zu ersuchen, die Gründe für und gegen das Radfahren der Frauen einer Besprechung zu unterziehen. —

Das Velociped dient vor Allem zwei Zwecken:

1. Dem der raschen Fortbewegung, man kommt rascher und angenehmer, als mit Pferdebahn und Omnibus etc., aus der Stadt hinaus in's Freie;
2. Dient das Velociped dem Sport.

In letzterer Beziehung wirkt es nach meiner Ansicht bei der gesunden Frau, wie beim gesunden Manne als eine vorzügliche Körpergymnastik. Es findet beim Fahren eine sehr energische Contraction der Streckmuskeln der Hüft-, Knie- und Fuss-Gelenke statt. Die Beugemuskeln dieser Gelenke entfalten ebenfalls eine, wenn auch weit geringere Thätigkeit. Es treten ferner in Action die Muskeln des Rumpfes für die Balance-Haltung und die der Arme für die Direction der Lenkstange. Letztere arbeiten vor Allem beim Fahren auf nassen holprigen Wegen und in bergigem Terrain beim Schieben des Rades.

Da sehr grosse Muskelgruppen sich contrahiren, wird viel Kohlensäure gebildet. Die Kohlensäure-Anhäufung im Blute führt zu energischen, häufigen In- und Exspirationen. Hierdurch wird eine Gymnastik des Respirations-Apparates erzielt, die Vitalcapacität nimmt zu (Mendelsohn Deutsch. med. Wochenschr. 1896 No. 18 und ff.), die Herzaction wird rascher und kräftiger. Bei nicht übertriebenem Radfahren resultirt hieraus sicherlich eine nachhaltige Kräftigung des Herzmuskels. Die Folgen für den gesunden Menschen sind gewöhnlich Vermehrung des Appetits und des Schlafes. Meist findet eine günstige Einwirkung statt auf den Unternehmungsgeist, auf die Kaltblütigkeit gegenüber Gefahren, das Selbstvertrauen wird gehoben, die Stimmung gebessert, Körper und Geist werden gekräftigt.

Mit Recht hat man von ärztlicher Seite gegen das Uebermaass im Radfahren geeifert. Wie in allen Dingen, so wirkt auch hier die Uebertreibung schädlich. Namentlich kann zu rasches oder zu lange andauerndes Radfahren bei nicht ganz intactem Herzen leicht zu dauernder Schädigung der Herzmusculatur führen. Natürlich kann man nicht ein bestimmtes Quantum von Thätigkeit als Uebermaass bezeichnen; es kommt immer auf das Individuum an, das die Thätigkeit ausübt, auf seinen Kräftezustand, auf die Entwicklung seiner Musculatur, auf den Umstand, ob die Fahrende und wie sie trainirt ist, auf das Gefälle oder die Steigung, auf die Frequenz des zu befahrenden Weges, auf die sonstige Qualität der Strasse, auf die Beschaffenheit der Maschine, auf die Witterung, die Windrichtung etc.

Eine Tour, die im ersten Jahre des Radfahrens nur mit grosser Mühe absolvirt wird, wird unter Umständen von dem gleichen Menschen im 2. oder 3. Jahre spielend zurückgelegt.

Die in Anspruch genommenen Muskeln hypertrophiren ziemlich rasch, doch sollten Frauen in der Regel 15—18 km per Stunde und 50—60 km per Tag als das Maximum ihrer Leistung betrachten.

Wenn stark beschleunigte Athmung und Herzklopfen eintreten, so muss langsam gefahren oder abgesessen werden.

Besonders gewarnt wird mit Recht vor dem Befahren hoher Berge, namentlich bei Leuten mit nicht ganz intactem Herzen. Berge mit geringer Steigung zu befahren, kann gesunden Menschen nicht absolut widerrathen werden.

Viele Aerzte hatten und haben die Befürchtung, es könne das Radfahren auf die Genital-Organe der Frauen schädlich einwirken; es könne durch die häufigen Contractionen der Beckenmusculatur eine Hyperaemie in den inneren Genitalien entstehen, die das Zustandekommen von Erkrankungen derselben begünstige.

Ein ähnlicher Einwand wurde übrigens noch vor einem Jahrzehnt gegen das Radfahren der Männer erhoben. Ich erinnere mich, dass damals behauptet wurde, es müssten Reizungen der Hoden, der Blase etc. herbeigeführt werden. Die Erfahrung hat gezeigt, dass diese Befürchtungen, wenigstens bei der grossen Mehrzahl der gesunden Männer, unbegründet waren.

Wenn auch ab und zu einmal ein Fall publicirt wird, in dem das Radfahren ungünstige Folgen gehabt hat, so muss man sich hüten, hieraus zu weitgehende Schlüsse zu ziehen. Man bedenke nur die ungeheure Zahl von Menschen, die heute Rad fährt. In München fahren allein über 12,000, in ganz Deutschland wohl weit über eine Million. Was will es dann heissen, wenn der eine oder andere Specialarzt einige Erkrankungen gesehen hat, die er mit dem Radfahren in Zusammenhang bringt. Würden schädliche Folgen wirklich nur in einem nennenswerthen Procentsatze der Fälle beobachtet, so müsste die Morbidität bei der ungeheuren Anzahl von Radfahrern ganz bedeutend gestiegen sein.

Ich selbst kenne eine grosse Anzahl von Herren und Damen, die diesen Sport betreiben. Nahezu alle bestätigen mir, dass der Einfluss auf ihr Befinden ein sehr günstiger war.

Hyperaemische Zustände in den inneren Genitalien treten in Folge des Radfahrens offenbar nicht ein. Wäre dieses der Fall, so müsste eine Verstärkung der menstrualen Blutung stattfinden, oder es müsste sich stärkerer Fluor bemerkbar machen. Ich habe eine grosse Anzahl von radfahrenden Damen daraufhin examinirt: eine einzige hat berichtet, dass seit dem Radfahren ihre Menses etwas reichlicher geworden seien.

Bezüglich der Frau hört man immer wieder den Vergleich mit der Nähmaschine. Da das Nähmaschinenarbeiten der Frau gesundheitlich nachtheilig sei, müsse es auch das Radfahren sein.

Ich glaube, diese beiden Bewegungsarten sind sehr verschieden.

Beim Velozipedfahren befindet sich die Frau in der frischen Luft, hat den Einblick in die herrliche Natur, hält in der Regel den Oberkörper aufrecht, muss in ausgiebiger Weise die meisten Muskeln des Körpers benützen, muss oft tiefe In- und Exspirationen machen.

Beim Arbeiten mit der Nähmaschine hält sich die Frau in der dumpfen Zimmerluft auf, fixirt fortwährend einen einzigen Punkt, hält den Körper vornüber gebeugt, gebraucht die Rumpfmusculatur gar nicht, mit Armen und Beinen macht sie nur schwache Bewegungen, Veranlassung zu tiefen Athemzügen ist nicht vorhanden. —

Ein weiterer ausserordentlich wichtiger Einwand gegen das Radfahren ist die Behauptung, dass durch die Friction der Genitalien mit dem Sattel libido sexualis entstehe, ja, dass Onanie auf diese Weise ausgeübt würde (Mendelsohn l. c. No. 23). Ist diese Behauptung richtig, so müsste vor Allem den Mädchen das Radfahren verboten werden. Dickinson hat über diese Frage Untersuchungen gemacht: Wenn die Frau gerade auf dem Sattel sitzt, so findet eine Friction der Genitalien nicht statt, ausser in den seltenen Fällen von weit herabhängenden Labien. — Auch bei stark vornübergebeugtem Oberkörper dürften meines Erachtens masturbatorische Neigungen nicht leicht entstehen. Die Frauen müssen doch viel zu viel auf den Weg Obacht geben, so dass eine sehr starke psychische Ablenkung stattfindet.

Allen derartigen Einwänden wird übrigens die Spitze abgebrochen werden, durch die Construction zweckmässiger Sättel, wie es in der letzten Zeit von Christy u. A. geschehen ist.

Richtig ist, dass eine mässige Steigerung des Geschlechtstriebes manchmal vorkommt. Namentlich von Männern habe ich dieses ab und zu gehört. Während langer und angestrengter Fahrten wird der penis zunächst bei Vielen kühl und anaesthetisch. Es ist dies wohl als eine Folge des Druckes des Sattels auf das Perinaeum und die hiedurch verminderte arterielle Blutzufuhr zum penis zurückzuführen. Dass Erectionen während der Fahrt vorkommen, wie dieses mehrfach behauptet wurde, ist mir trotz vielfacher Umfragen nicht bekannt geworden. Also während der Fahrt findet beim Manne geschlechtliche Irritation gewöhnlich nicht statt, dagegen scheint allerdings die potentia coeundi im Allgemeinen durch das Radfahren eine Steigerung zu erfahren. Ich glaube, es ist hier so, wie beim Aufenthalt im Gebirge, an der See oder dergl. Auch dort, ebenso wie beim Radfahren findet eine Steigerung des Stoffwechsels statt und dies wirkt excitirend auf alle vegetativen Functionen, auf den Appetit, Schlaf und auf die Potenz. Ausserdem pflegt überhaupt mit der Besserung des Nervensystems die Potenz eine Zunahme zu erfahren. Ich würde also diese Steigerung der Potenz nicht als einen Grund gegen das Radfahren ansehen, so wenig, wie es ein Grund ist, desswegen den Aufenthalt an der See oder im Hochgebirge zu meiden. Directe, während des Radfahrens durch den Sattelknopf absichtlich bewirkte masturbatorische Frictionen dürften, wenn überhaupt, doch nur von solchen Frauen vorgenommen werden, welche schon so verdorben sind, dass ihre Moral auch durch das Radfahren nicht mehr geschädigt werden kann.

Wenn also durch das Velocipedfahren hervorgerufene masturbatorische Neigungen wohl kaum mehr als Gegengrund in Betracht gezogen werden können, so ist es doch sicher, dass einzelne Frauen, namentlich in der ersten Zeit, Wundsein an den Genitalien acquirirten. Auch über Pruritus genitalium wurde mir einmal berichtet.

Hier spielt natürlich zunächst die Individualität eine grosse Rolle. Fette und stark schwitzende Frauen werden leichter wund als magere. Mit der Zeit tritt jedoch eine gewisse Abhärtung gegen diese Schädlichkeiten auf. Viel kommt auch hiebei auf die richtige Construction des Sattels an. Die meisten im Gebrauche befindlichen Sättel taugen nicht viel. Zweckmässig in dieser Beziehung scheinen mir die in neuester Zeit construirten Sättel von Thomann & Büttner und der Sattel von Christy zu sein. —

Man hört ferner häufig, das Radfahren sei desshalb gesundheitlich nicht zu empfehlen, weil in einseitiger Weise die Muskeln der unteren Extremitäten benützt würden, während die übrigen Körpermuskeln nicht in Action treten.

Dieser Einwand ist nur in sehr beschränktem Maasse richtig. Der Radfahrer ist doch auch zu tiefen Athmungen gezwungen. Es müssen also alle Athmungsmungsmuskeln sehr stark in Function treten. Ausserdem bedarf er zu Erhaltung der Balance der Action der Rückenmuskeln. Beim Leiten der Lenkstange sind die Mm. pectoralis, Deltoideus, Biceps, Brachialis int. und sämmtliche Flexoren der Hand thätig. Die letzteren entfalten eine ganz beträchtliche Action beim Fahren auf schmutzigen Wegen, denn hier muss die Lenkstange mit den Armen sehr fest nach unten gedrückt werden; auch beim Schieben bergauf und beim Bremsen während des Bergabfahrens leisten die Armmuskeln eine nicht unbedeutende Arbeit. Im Ganzen werden allerdings die Beinmuskeln im stärkeren Maasse benützt.

Würden die Aerzte ein sehr grosses Gewicht darauf legen, einen in jeder Beziehung gleichmässig ausgebildeten Körper zu erzielen, so würde allerdings das Radfahren nicht in hohem Grade zu empfehlen sein. Allein ich glaube, hierauf kommt es bezüglich der hygienischen Wirkungen desselben nicht sehr an. Der günstige Einfluss auf die Circulation, auf die Verdauung, auf den Schlaf und vor Allem auf das Nervensystem ist nicht davon abhängig, dass alle Muskeln des menschlichen Körpers gleichmässig in Action treten, sondern erfahrungsgemäss nur davon, dass überhaupt einzelne Muskelgruppen grössere Arbeit leisten.

Auch das Bergsteigen wirkt auf den Körper ausserordentlich günstig ein und doch werden hiebei hauptsächlich die Muskeln der unteren Extremitäten benützt. —

Bezüglich der Mädchen wurde ferner der Einwand erhoben, dass durch das Radfahren eine solche Hypertrophie der Muskeln des Beckeneingangs eintritt, dass hiedurch der Geburtsact erschwert werden könne.

Die Erfahrung hat bereits gezeigt, dass diese Befürchtung unzutreffend ist. Eine Erschwerung der Geburt wurde bei Radfahrerinnen nicht beobachtet. Es leistet ja auch der Psoas und Iliacus beim Radfahren geringe Arbeit. Die Beugung der Oberschenkel erfolgt mehr passiv durch das sich nach oben bewegende Pedal. Beim Bergsteigen sind jedenfalls Psoas und Illiacus vielmehr in Thätigkeit, während beim Radfahren vorwiegend die Streckmuskeln des Hüft-, des Knie- und Fussgelenkes in Betracht kommen. —

Bezüglich der Kleidung benützt die Radfahrerin am besten ein gestricktes, wollenes Hemd, dünne wollene Strümpfe; Corsett sollte nicht getragen werden. Frauen, die ein soches nicht entbehren wollen, sollen jedenfalls nur ein sehr kurzes nehmen, und dasselbe absolut nicht schnüren; Gürtel, die in der Taille enge schnüren, sind wegzulassen. Besser ist das Befestigen der Röcke an Bändern, welche über die Schulter weggehen. Noch zweckmässiger wäre ein Kleidungsstück, bei dem das ganze Gewand aus einem Stücke hergestellt wird und so jede Nothwendigkeit einer besonderen Aufhängung wegfiele. — Für die untere Körperhälfte sind jedenfalls die Pantalons à la Zouave dem Rocke vorzuziehen. —

Nichts hat der Weiterverbreitung des Radfahrsportes so sehr geschadet, als die Haltung, die man bei der Mehrzahl der Niederrad-Fahrer beobachtet hat. Der Fahrer sitzt nahe dem Hinterrad, die Lenkstange befindet sich auf dem Vorderrade, die Handgriffe stehen weit nach vorne und nach den Seiten, vom Körper des Fahrers ab. Dieser Umstand und das Bestreben des Fahrers, sein Körpergewicht zum Theil von dem Hinterrade auf das weniger belastete Vorderrad zu verlegen, hat viele Fahrer veranlasst, eine nach vorn gebückte Körperhaltung einzunehmen. Dies ist jedenfalls sehr unschön und wahrscheinlich auch gesundheitsschädlich. Am wirksamsten könnten die Veloeiped-Lehrer und Verkäufer diesen Uebelstand bekämpfen: es muss in den Fahrschulen ein grosses Gewicht auf die Angewöhnung einer geraden Körperhaltung gelegt werden. Es müssen aber auch die Velocipede so construirt und eingestellt sein, dass die Annahme einer solchen unnatürlichen Haltung schwierig oder unmöglich wird. Sattel und Lenkstange sind verstellbar. Nun wird häufig die Lenkstange so gestellt, dass sie tiefer steht als der Sattel; dann wird der Fahrer leicht verleitet, eine krumme Haltung einzunehmen. Befindet sich jedoch die Lenkstange höher als der Sattel, so ist die Annahme einer krummen Haltung sehr unbequem, er sitzt dann lieber mit aufrecht gerichtetem Oberkörper. Die neueste Mode, die Handgriffe möglichst weit nach unten von der Lenkstange anzubringen, ist aus diesem Grunde verwerflich und es sollten stets die Handgriffe horizontal an der Lenkstange angebracht sein. Die Entfernung des Sattels von der Lenkstange muss eine solche sein, dass die Handgriffe an der Lenkstange leicht erreichbar sind, ohne dass mit dem Oberkörper eine stärkere Beugung nach vorn nothwendig wird. Die richtige Höhe des Sitzes ist erreicht, wenn der Radfahrer bequem im Sattel sitzt und mit dem Absatz des einen Fusses den tiefsten Rotationspunkt des Pedals erreicht, ohne sich nach der Seite zu beugen und ohne das Bein vollständig zu strecken.

So häufig übrigens die berüchtigte affenähnliche Haltung bei den männlichen Radfahrern beobachtet wird, so selten sieht man sie, wenigstens bei uns in Oberbayern, bei den Radfahrerinnen. Der Grund liegt wohl zum grössten Theile darin, dass viele Damen mit Corset fahren und durch dasselbe gezwungen sind, eine gerade Haltung einzunehmen; zum Theile auch in dem Umstande, dass der Frau, infolge ihrer grösseren Eitelkeit, viel mehr daran gelegen ist, sich auf dem Rade in einer schönen Position zu zeigen.

Die Frage, ob Zweirad oder Dreirad, ist jetzt fast allgemein, auch für die Frau, zu Gunsten des ersteren entschieden: Das Zweirad braucht nur einen schmalen Pfad, das Dreirad hat drei schmale Wege nothwendig, für jedes Rad einen, was bei rauhen und unebenen Wegen sehr in Betracht kommt. Ausserdem ist es im Augenblick der Gefahr für die Frau weit leichter vom Zweirad abzusteigen, als vom Dreirad.

Unter den verschiedenen Formen des Zweirades hat das Hochrad fast überall dem Niederrade weichen müssen und speciell für die Frauenwelt kommt wohl nur das letztere in Betracht. Ich wenigstens habe noch keine Dame auf dem Hochrade gesehen. Es ist dasselbe wegen seiner weit grösseren Gefährlichkeit auch vom ärztlichen Standpunkte aus nicht zu empfehlen. —

Was die Einwirkung des Radfahrens bei Krankheiten betrifft, so wurden günstige Folgen beobachtet bei chronischen Bronchial-Katarrhen, bei pleuritischer Schwartenbildung, auch bei einzelnen Formen von Phthisis sah man enschiedene Besserung, namentlich bei ruhenden Processen und sonstigem leidlichen Kräftezustande; bei progredienten Formen kann es schaden. Es wurden ferner zweifellos Besserungen beobachtet in einzelnen Fällen von Herzkrankheiten. Der Arzt, der sich entschliesst, es hier zu verordnen, muss natürlich die Uebungen sehr sorgfältig überwachen und darf lange Zeit nur gestatten, sehr kleine Distanzen auf ebenem Terrain und in langsamen Tempo zu durchfahren.

Den grössten Nutzen hat das Radfahren zweifellos bei Nervenkrankheiten und zwar sind es vor Allem die functionellen Nervenkrankheiten, Neurasthenie und Hysterie, bei denen dieser Sport mit hervorragendem Nutzen angewendet wird. Die functionellen Nervenkrankheiten haben sich in den letzten Jahrzehnten zweifellos gemehrt. Die Gründe liegen wohl zum Theil in dem erschwerten Kampf um's Dasein, der noch gesteigert wird durch die zunehmende Genusssucht der Bewohner der civilisirten Länder; einen Theil der Schuld trägt wohl auch der Umstand, dass die Bevölkerung der grossen Städte rapid zunimmt, und in diesen sind ja die Bedingungen für die Entstehung von Nervenkrankheiten sicherlich günstiger. Die Zunahme der nervösen Erkrankungen ist eine sehr ernste Gefahr für die Existenz unserer Culturstaaten. Zur Besserung und Heilung ist für einen sehr grossen Procentsatz der Fälle ein treffliches Heilmittel: angestrengte körperliche Arbeit. Aus diesem Grunde glaube ich, dass die Verbreitung des Radfahrsportes als ein entschiedenes Glück zu betrachten ist. Ich bin zwar durchaus nicht der Ansicht, dass er in seinen Wirkungen anderen Arten der Muskelgymnastik, etwa dem Turnen oder dem Bergsteigen oder dem Rudern überlegen wäre. Allein es ist allgemein bekannt, wie schwer es häufig hält, gerade nervöse Männer und Frauen mit ihrer geschwächten Willenskraft zu einer regelmässigen Körperarbeit oder auch zum Betrieb eines Sports zu veranlassen. Ich selbst habe mir z. B. viel Mühe gegeben, in München für das Turnen der Damen Propaganda zu machen. Ich kann mich bis jetzt jedoch nicht rühmen, grosse Erfolge bezüglich der Frequenz der weiblichen Turnriege erzielt zu haben. Das Radfahren hat in kurzer Zeit viel mehr Anhängerinnen gewonnen. Es mag dies ja zum Theil daran liegen, dass es noch den Reiz der Neuheit trägt und dass manche Damen gerne ihre körperliche Geschicklichkeit von vielen Leuten bewundern lassen. Allein es ist auch sicher, dass dieser Sport ein wirklich amüsanter ist, in Folge des Umstandes, dass man wechselnde Landschaftsbilder in rascher Reihenfolge zu sehen bekommt.

Thatsache ist, dass hier in München in den letzten zwei Jahren die Zahl der Radfahrerinnen sehr gross geworden ist. Von vielen anderen grossen Städten Deutschlands höre ich ähnliches und in Amerika, Dänemark, England, Frankreich u. s. f. ist die Zahl der Radfahrerinnen eine noch weit grössere.

Von meinen Clientinnen fährt eine recht erhebliche Anzahl. Ich habe den Veränderungen ihres Befindens seit längerer Zeit meine Aufmerksamkeit gewidmet, habe durch Fragebogen, die ich in den letzten Wochen an alle radfahrenden Damen meiner Bekanntschaft versendet habe, mich von dem heutigen Stande ihrer gesundheitlichen Verhältnisse zu informiren gesucht und muss sagen, dass der Einfluss auf zahlreiche Beschwerden, vor Allem auf solche nervöser Natur ein recht günstiger ist. Fast alle berichten in zum Theil enthusiastischen Schilderungen über den günstigen Einfluss auf Appetit und Schlaf, viele loben die Beförderung der Darmentleerungen.

Wie ich höre, wurde das Radfahren von einigen wenigen nervösen Leuten wieder aufgegeben, weil die Nervosität dadurch gesteigert wurde. In meiner Clientel habe ich dies nie beobachtet. Ich zweifle jedoch nicht, dass ab und zu, namentlich in der ersten Zeit, die Nervosität durch das Radfahren vermehrt werden kann. Bekanntlich hat ja jede Regel ihre Ausnahme — und eine Idiosynkrasie existirt gegen jedes Heilmittel, sei es nun ein medicamentöses oder ein mechanisches oder ein sonstwie beschaffenes. Die Seeluft und das Bergklima wirken bei vielen Neurosen günstig, in manchen Fällen jedoch wird die Nervosität durch derartige klimatische Curen verschlimmert. Ebenso wird es wohl beim Radfahren sein. Ich kann mir recht gut denken, dass einzelne Nervöse sich während des Radfahrens so sehr wegen der Möglichkeit eines Falles und einer etwaigen Verletzung aufregen, dass durch die entstehende Aufregung der Nutzen des Radfahrens mehr als paralysirt wird und das Befinden sich eher verschlechtert. Viele von diesen Leuten werden diese Aufregung mit zunehmender Uebung allmählich verlieren, bei einzelnen ist jedoch die Angst vielleicht niemals zu beseitigen. —

Auch bei Neuralgie einzelner Nerven kann das Radfahren angewendet werden, so empfiehlt Dr. Hahn es bei Ischias (Therap. Monatschrift Juli 1896). — Aber auch bei anatomischen Erkrankungen des Nervensystems wurde zweifellose Besserung durch das Radfahren erzielt. Eulenburg erzählt, dass Hammond über 13, zum Theil recht schwere Fälle berichtete, bei denen das Radfahren von ihm mit ausgezeichnetem Erfolge curmässig angewendet wurde: dreimal handelte es sich um spinale Lähmung der unteren Extremitäten infolge infantiler Poliomyelitis ant. ac., einmal um Residualparalyse beider Arme und Beine nach Alkoholneuritis, einmal um hysterische Lähmung des rechten Beines mit leichter Flexionscontractur; die anderen Patienten Hammond's waren Neurastheniker (zwei von ihnen hatten sexuelle Perversionen). — Auch Monell berichtet über günstige Erfolge bei Paraplegien (Times 23. V. 96).

Zweifellos ist das Radfahren ferner nützlich bei allgemeiner Muskelschwäche, bei schwächlichen Menschen.

Bei Chlorosis wirkt es, vorsichtig betrieben, günstig, doch kann gerade hier sehr rasches und langdauerndes Radfahren sehr schädlich wirken. Ich habe gerade bei Bleichsucht auch nach anstrengendem Bergsteigen entschiedene Verschlimmerung beobachtet.

Bei Personen, die an Anfällen von Gicht und harnsaurer Diathese leiden, ist das Radfahren jedenfalls nützlich.

Verkrümmungen der Wirbelsäule und anderer Theile des Skeletts werden nach den in der Literatur vorliegenden Angaben bald durch das Radfahren erzeugt, bald beseitigt. Ich glaube, dass das Velociped in nicht zu alten derartigen Fällen wohl als Heilmittel benützt werden kann. Es muss sich jedoch die Fahrende bemühen, gerade auf dem Rade zu sitzen und mit beiden Händen die Lenkstange zu halten. Wenn die Radfahrerin gekrümmt auf dem Rade sitzt, oder nur mit einer Hand die Lenkstange hält, so können wahrscheinlich Verkrümmungen herbeigeführt, resp. bereits bestehende verschlimmert werden. —

Von den Magenkrankheiten werden die auf nervöser Basis beruhenden zuweilen günstig durch das Zweirad beeinflusst. Bei der Atonie des Darmes sieht man meistens recht günstige Erfolge, doch wird in einzelnen Fällen gar kein Effect erzielt und manchmal scheint sogar die Obstipation durch diese Bewegung gesteigert zu werden. Aehnliches sehen wir ja auch bei anderen Bewegungen, Bergsteigen, Turnen etc. Trifft man ja doch manchmal Frauen, die entgegen allen theoretischen Annahmen am hartnäckigsten obstipirt sind, wenn sie sich reichliche Körperbewegung verschaffen, die jedoch regelmässigen Stuhlgang haben, wenn sie wochenlang im Bette liegen, wie dies etwa anlässlich eines Puerperiums der Fall ist. Die Steigerung der Stuhlverstopfung infolge der reichlichen Körperbewegung lässt sich manchmal erklären durch die Annahme, dass infolge der starken Schweissabsonderung der Darminhalt zu fest und infolgedessen zu schwer beweglich wird; in anderen Fällen jedoch lassen uns unsere Erklärungsversuche vollständig im Stiche. —

Auch bei gynäkologischen Erkrankungen wurde häufig Nutzen vom Radfahren gesehen. Namentlich aus Frankreich und Amerika liegen diesbezügliche Berichte vor. Madame Garche-Sarrante (Boston med. and. surg. Journ. 1895, pag. 198) ist der Ansicht, dass es in allen Fällen acuter Entzündung zu verbieten, in chronischen Fällen zu gestatten sei.

Townsend hat Circulare an eine Anzahl weiblicher Aerzte versendet (Boston med. and. surg. 1895, June 13). Von 18 Aerztinnen, die ihm antworteten, sprachen sich 16 dafür aus, dass das Radfahren in geeigneten Fällen von gynäkologischen Erkrankungen zu empfehlen sei und zwar vor Allem in chronischen Fällen.

Meines Erachtens kann das Radfahren empfohlen werden: bei Amenorrhoe in Folge von Chlorosis, wie in Folge von ungenügender Entwickelung des Uterus. Ich sah auch Regulirung der Menses in einem Falle, wo die Amenorrhoe durch Neurasthenie bedingt war.

Die Dysmenorrhoe, namentlich die der jungen Mädchen und sterilen Frauen, ist viel häufiger, als gewöhnlich angenommen wird, eine Folge von Nervosität. Dies geht ja schon daraus hervor, dass sehr oft die Dysmenorrhoe vollständig geschwunden ist, wenn die Damen sich auf Reisen, im Gebirge oder auch in fremden grossen Städten befinden, oder wenn auf andere Weise ihre Aufmerksamkeit abgelenkt wird. Diese Form der Dysmenorrhoe kann durch das Radfahren günstig beeinflusst werden.

Bei Endometritis catarrhalis gestatte ich das Radfahren. Ich sah bis jetzt weder einen günstigen, noch ungünstigen Einfluss bezüglich der Menge der Eiterabsonderung.

Betreffs der Endometritis haemorrhagica scheinen noch wenig Beobachtungen publicirt zu sein; ich habe es auf Grund theoretischer Erwägungen in solchen Fällen immer verboten.

Die Gonorrhoe halte ich in allen Formen und allen Stadien für eine entschiedene Contraindication gegen das Radfahren. Ich zweifle nicht, dass in Fällen von alter gonorrhoischer Endometritis und vielleicht auch bei abgelaufener chronischer Salpingitis diese Uebung manchmal ohne Schaden vertragen wurde. Allein es handelt sich in derartigen Fällen doch immer um ein Experiment mit ziemlich grossem Risico. Wir Aerzte haben absolut kein Kriterium, das uns zu prognosticiren gestattet, dass nicht vielleicht im einzelnen recht alten Falle doch durch die starke Beschleunigung der Circulation in der Beckenhöhle die Lebensfähigkeit der Gonococcen wieder gesteigert werden kann. Wir werden deswegen das Radfahren in allen solchen Fällen verbieten. Auch die Salpingitis, die Pyosalpinx und die subacute und chronische Peritonitis aus anderer Aetiologie bilden eine Contraindication gegen die Benützung des Velocipeds. — Flexionen und Versionen des Uterus als solche, haben meines Erachtens bei nicht schwangeren Frauen in der Regel keine klinische Bedeutung. Getreu dieser meiner Anschauung betrachte ich natürlich das Vorhandensein von Beugungen des Uterus nicht als einen Grund gegen das Radfahren. Auch in Amerika spricht sich eine Anzahl von Aerzten geradezu dafür aus, bei derartigen Befunden diese Uebung zu verordnen. Es werden Fälle mitgetheilt, in denen das Befinden der Flexionskranken infolge des Gebrauches des Velocipedes sich sehr bedeutend besserte, ja in denen alle Beschwerden der Patientinnen durch das Radfahren zum Verschwinden gebracht wurden. (Boston med. and. surg. Journ. 1895 pag. 534). Natürlich hat in diesen Fällen das Velocipedfahren die Gebärmutter-Knickung nicht verändert. Der Zusammenhang war hier, wie gewöhnlich, folgender: Die Beschwerden waren nicht die Folgen der Knickung, sie waren in vielen Fällen gewiss nervöser Natur oder auch durch Darmatonie bedingt und konnten desshalb durch das Radfahren zum Schwinden gebracht werden.

Bei Tumoren im Unterleib, Myomen, Ovarialtumoren ist das Radfahren in der Regel zu verbieten. Zwei Patientinnen von mir mit Myomen fuhren gegen meinem Rath Velociped. Die Myome wuchsen seitdem rascher, ob infolge davon, lässt sich natürlich nicht entscheiden. Bei einer dritten Patientin mit kleinem Myom besserte sich das Befinden während des Radfahrens.

Prolapse sollen nach Angabe von amerikanischen Aerzten zuweilen durch das Radfahren zur Heilung gebracht worden sein. Ich glaube, dass es sich bei diesen Heilungen um Fälle von mässigem Descensus bei intactem Damm gehandelt hat. Es wäre dies eine Analogie zu den Erfahrungen von der Nützlichkeit der Thure Brandt'schen Widerstandsgymnastik bei Vorfällen. Eine

gleichlautende Beobachtung wurde mir übrigens auch bezüglich des Nutzens des Bergsteigens von einer Dame berichtet, die ich vor einigen Jahren wegen grossen Scheidenprolapses durch Kolporrhaphie heilte; sie hatte kein Pessar vertragen; sie erzählte mir zu wiederholten Malen, dass ihr Prolaps sich stets bedeutend bessere, wenn sie längere Bergtouren mache. — Natürlich wird bei sehr grossen Prolapsen und bei solchen in Folge von Dammdefect das Radfahren keinen dauernden Nutzen bringen.

Bei Blasen-Erkrankungen wird man wohl meistens das Radfahren verbieten müssen, doch sind hierüber die Acten noch lange nicht geschlossen. So erzählt Fürbringer von einem Falle von schwerer Blasenblutung infolge von Cystitis, der während des Radfahrens heilte. (Deutsch. med. Wochenschrift 1896). Bei den so häufigen nervösen Erkrankungen der Blase, kann das Radfahren jedenfalls versucht werden.

Bei den Haemorrhoiden ist die Wirkung des Radfahrens offenbar sehr verschieden. Manchmal bessern sich die Haemorrhoidal-Beschwerden, manchmal verschlimmern sie sich. Die Besserung in einzelnen Fällen dürfte zum grossen Theile herbeigeführt sein durch den Umstand, dass durch die energische Muskelaction die Darmperistaltik angeregt, und so häufig die Obstipation, die ja auf Haemorrhoiden ungünstig einwirkt, beseitigt wird. In andern Fällen jedoch wird, namentlich bei ungünstiger Sattelconstruction, bei Leuten mit sehr mageren Hinterbacken u. s. f. wahrscheinlich ein Reiz auf die Mastdarmschleimhaut ausgeübt, der die Hyperaemie derselben steigert. — Auch bei Varicen begegnet man divergirenden Resultaten. Während von einzelnen Seiten berichtet wird, dass die Varicen sich beim Radfahren gebessert haben, sind mir zwei Fälle bekannt, in denen sich die Varicen erst infolge des Radfahrens gebildet haben. In letzteren Fällen waren vielleicht zu eng anschliessende Beinkleider mit die veranlassende Ursache.

Während der Gravidität verbiete ich das Radfahren immer. Doch fuhren drei Patientinen von mir gegen mein ausdrückliches Verbot auch während dieser Zeit. Zwei von ihnen erlitten Abortus, bei der Dritten ging die Schwangerschaft ungestört weiter. Ob der Abort bei den Ersten Folge des Radfahrens war, kann ich nicht sicher behaupten, da in beiden Fällen noch andere Momente vorhanden waren, die die Unterbrechung einer Schwangerschaft zu begünstigen pflegen. Erwähnenswerth ist, dass die dritte Patientin, bei der keine schädlichen Folgen eintraten, an Retroflexio uteri accreta mit Descensus beider vergrösserten Ovarien litt. Die so hochgradigen Veränderungen der Genitalien hatten übrigens bei dieser Patientin auch vor der Schwangerschaft niemals Störungen von Seiten der Beckenorgane hervorgerufen.

Während der Menstruation habe ich das Radfahren ebenfalls immer verboten. Doch muss ich erwähnen, dass einzelne meiner Patientinnen auch während dieser Zeit fuhren, ohne bis jetzt Schaden erlitten zu haben. Nach Entbindungen ist das Radfahren in den ersten Monaten jedenfalls zu verbieten.

Als Nachtheile des Radfahrens werden gewöhnlich erwähnt:

1. Verletzungen; diese sind bei allen Sport-Arten möglich, doch kann uns dieses nicht hindern, den Sport zu empfehlen, denn der gesundheitliche Gewinn, der durch denselben erzielt wird, ist ein so bedeutender, dass derartige, relativ selten vorkommende Schädigungen nicht geeignet sind, desshalb etwa ein Veto von Seiten der Aerzte gegen den Sport zu veranlassen;

2. Entzündungen des Knie-Gelenkes: Ich habe derartige noch nicht beobachtet und glaube auch, dass sie bei nicht übertriebenem Radfahren wohl nur bei Leuten auftreten, die an und für sich in Folge von rheumatischer Disposition oder gonorrhoischer Affection zu derartigen Entzündungen neigen.

3 Uebermässige Abmagerung wurde manchmal constatirt. Sie war wohl stets die Folge von excessiv betriebenem Radfahren.

4. Erkältungskrankheiten lassen sich leicht verhüten, wenn man die bekannten Cautelen befolgt, sich nicht mit sehr erhitztem Körper in's Freie setzt, u. s. f.

5. Herzstörungen: Mendelsohn (l. c. pag. 382) theilt eine Reihe von Krankengeschichten aus derPraxis Oertel's mit, welche zeigen, dass übertriebenes Radfahren, namentlich bergan, zu recht ernsten Störungen von Seiten des Herzens führen kann.

6. Albuminurie scheint durch das Radfahren häufig gesteigert zu werden. —

In der Berliner medicinischen Gesellschaft wurden vor Kurzem die Vorzüge und Nachtheile des Radfahrens einer eingehenden Besprechung unterzogen. Von der Mehrzahl der Redner wurden die letzteren meines Erachtens in etwas zu grelle Beleuchtung gesetzt. Der Referent Dr. Mendelsohn hat in seinen von mir mehrfach benützten, in vielen Punkten vorzüglichen Ausführungen doch im Allgemeinen ein zu schwarzes Bild von den durch das Radfahren herbeigeführten gesundheitlichen Schädigungen entworfen. Ich habe die Ansicht, dass erhebliche gesundheitliche Nachtheile durch das Radfahren doch relativ selten herbeigeführt werden. Bedenkt man die ungeheuere Anzahl von Menschen, die heutzutage das Velociped benützen, so ist die Zahl der darnach beobachteten Erkrankungen doch procentual eine recht geringe. Man muss auch in Erwägung ziehen, dass manche Aerzte, die schon in der Theorie keine Anhänger dieses Sportes sind, grosse Neigung haben, hier das post hoc mit dem propter hoc zu verwechseln — und schliesslich hätte mancher Todesfall, der bei Herzkrankheit unmittelbar nach dem Radfahren eintritt, ohne Benützung des Velocipeds sich ebenfalls, wenn auch vielleicht erst einige Wochen später, ereignet.

Abgesehen von den ganz jungen Leuten, wird auch von der grossen Mehrzahl der Radfahrer meist dieser Sport recht mässig bezüglich des Quantums und des Tempos betrieben. Ich kenne eine recht erhebliche Anzahl von Radfahrern und Radfahrerinnen in den mittleren Lebensjahren und kann wohl sagen, dass Uebertreibungen bei ihnen allen fast nie vorkommen. Sie fahren nur ganz ausnahmsweise grössere Strecken, meist 20 bis 30 km in einem Tempo von etwa 12—15 km per Stunde. Der eigene Hang zur Bequemlichkeit und der Umstand, dass sie schon so viel von den möglichen schädlichen Folgen des übermässigen Radfahrens gehört haben, diese Thatsachen halten sie von allzugrossen Anstrengungen ab. Dazu kommt noch, dass weitaus die meisten Radfahrer doch nur eine relativ kleine Anzahl von Tagen im Jahre das Rad benützen; sie pflegen dasselbe unbenützt zu lassen während des ganzen Winters, im Sommer: bei schmutzigen Wegen, wenn es regnet, wenn die Sonne zu heiss scheint, wenn Gewitter droht, wenn starke Winde gehen und wenn, wie so häufig, die Maschine sich beim Fabrikanten behufs Reparatur befindet.

Aus der medicinischen Klinik des Herrn Prof. v. Leube in Würzburg.

Ueber den Einfluss des Radfahrens auf die Nieren.

Ein Beitrag zur Kenntniss der physiologischen Albuminurie.

Von Dr. *Johannes Müller*, Privatdocent und Assistent der Klinik.

Im 8. Heft der Therapeutischen Monatshefte 1896 theilt Eschle einen kurzen Bericht über Untersuchungen Stablewski's an Radfahrern mit. Bei 5 jugendlichen, grösstentheils trainirten Radfahrern wurden vor und nach einer Wettfahrt über 46 km Chaussée neben anderen Beobachtungen auch Urinuntersuchungen angestellt und es ergab sich dabei das bemerkenswerthe Resultat, dass nach der Fahrt bei sämmtlichen Theilnehmern sich in dem vorher völlig normalen Urin Albumin fand. Wiederholte Harnuntersuchungen zeigten, dass die Albuminurie im Laufe der nächsten Tage verschwand. Ueber eine mikroskopische Urinuntersuchung wird nichts mitgetheilt.

In dem erst im Beginn dieses Jahres durch Mendelsohn im Berliner Verein für innere Medicin abgestatteten eingehenden Referate über den Einfluss des Radfahrens auf den menschlichen Organismus[1]) finden sich noch keine Angaben über das Auftreten von Albuminurie. Mendelsohn weist nur auf ihr mögliches Vorkommen hin, indem er die Beobachtung Macfarlane's[2]) citirt, der bei Fussballspielern Albumin und Cylinder aller Art im Harn constatirte. Da ich nun selbst dem immer mächtiger sich ausbreitenden Sport des Velocipedfahrens huldige, so hatte die Mittheilung Eschle's neben dem allgemein medicinischen noch ein persönliches Interesse für mich und ich unternahm desshalb in Gemeinschaft mit Herrn cand. med. A. Weikert eine Anzahl Untersuchungen, über deren Hauptresultate in Folgendem berichtet

[1]) Berlin 1896, Verlag von Hirschwald.
[2]) Medic. Record 1895, Referat im Centralbl. f. innere Medicin 1895, No. 42.

werden soll. Die ausführliche Darstellung wird demnächst durch Herrn Weickert in seiner Inauguraldissertation erfolgen.

Die von uns untersuchten 12 Radfahrer waren alle gesunde Männer im Alter von 19 bis 32 Jahren; 8 von ihnen sind Mitglieder der hiesigen Velocipedclubs, fahren, wenn das Wetter es irgend gestattet, eifrig in ihren Mussestunden und können demnach als trainirt gelten. Die übrigen 4 Radler fahren selten, in der Woche meist nur einmal und dann kurze Zeit. Bei allen Untersuchten konnte die erste Harnportion nach der Fahrt gewonnen werden; bei 9 von ihnen gelang es auch den Urin direct vor der Fahrt zu erhalten, bei den 3 übrigen musste zum Vergleich der Harn von einem der darauffolgenden Tage, an denen nicht gefahren wurde, herangezogen werden.

Zur Untersuchung auf Eiweiss benutzten wir die Probe mit Essigsäure und Ferrocyankalium, sowie die Heller'sche Schichtprobe.

Ich will nun zunächst die Befunde bei der Classe der trainirten 8 Fahrer besonders besprechen, nicht allein weil es sich hier um an starke Muskelanstrengungen gewöhnte Leute handelt, sondern auch weil die unternommenen Fahrten immer Wettfahrten über 35 bis 100 km Chaussée darstellten. Von diesen 8 Fahrern zeigte einer schon vor der Fahrt und auch an den darauffolgenden 3 Tagen Spuren von Albumin, bei den übrigen 7 war nicht die geringste Trübung resp. Ringbildung zu bemerken. In dem mit der Centrifuge aus 10 ccm Harn gewonnenen Sediment fanden sich in einem Fall eine grössere Menge Plattenepithelien, in einem anderen vereinzelte hyaline Cylinder; sonst waren die Urine, abgesehen von spärlichen Leukocyten, frei von morphotischen Elementen, auch in dem erwähnten albuminhaltigen Harn war ausser Harnsäurekrystallen nichts zu finden.

Nach den Wettfahrten war nun bei 7 der 8 Untersuchten Albumin nachzuweisen, davon bei einem in Spuren, bei den übrigen in solchen Mengen, dass sich bei der Heller'schen Probe sofort ein scharf markirter weisser Ring und bei der Essigsäure-Ferrocyankaliumprobe eine vollkommene Undurchsichtigkeit ausbildete.

Bei allen Urinen wurde nun das Sediment untersucht. In 2 Harnen, von denen der eine nur die Spuren Albumin enthielt, fanden sich nur spärliche hyaline, keine epithelialen oder granulirten Cylinder und keine freien Nierenepithelien. In den 6 übrigen Urinen, darunter der eiweissfreie, war eine solche Menge von Cylindern vorhanden, wie man sie nur bei den acuten und chronisch-parenchymatösen Formen der Nephritis zu sehen Gelegenheit hat. In den meisten Präparaten lag Cylinder an Cylinder, so dass in dickeren Schichten die Cylinder einen fast undurchsichtigen Filz bildeten. Die Hauptmenge der Cylinder war hyaliner Natur, doch waren ausserdem zahlreiche mit deutlichen Nierenepithelien besetzte, granulirte und reine Epithelialcylinder vorhanden. Regelmässig fanden sich noch freie Nierencanälchenepithelien in grosser Menge, Leukocyten dagegen in geringer Zahl. Rothe Blutkörperchen pflegten vollkommen zu fehlen.

Bei allen Radfahrern wurde der Urin auch in den folgenden Tagen beobachtet. Die Cylinder- und Nierenepithelabscheidung verschwand bei allen sofort, ebenso die Albuminurie, mit der einen oben erwähnten Ausnahme.

Die 4 anderen, zur Zeit der Untersuchung nicht trainirten Personen machten zwar keine Wettfahrten, aber doch $1^1/_2$—3 stündige Partien, bei denen sie ihre Kräfte tüchtig anstrengten. Bei allen war der Urin vor der Fahrt vollkommen frei von Albumin und Sediment. Von diesen Personen hatten 2 nach der Fahrt auch nicht die geringste Spur Albumin, ebenso fehlte jede Cylindrurie etc. Bei der 3. war der Urin nach der Fahrt ziemlich stark eiweisshaltig, doch fanden sich keine morphotischen Bestandtheile. Bei der letzten war nach der Fahrt sowohl Eiweiss in erheblicher Menge, als auch eine grosse Zahl von Cylindern aller Art und freier Nierenepithelien vorhanden. Die normalen Verhältnisse kehrten auch bei den letztgenannten Personen schon am nächtsen Tage wieder zurück.

Fasse ich die Resultate zusammen, so finde ich, dass bei 8 unter 11 Radfahrern oder in 72 Proc. (bei Vernachlässigung der einen Person, die schon vor der Fahrt etwas Albumin zeigte) Eiweiss, und bei 7 von 12 oder in 58 Proc. bedeutende Mengen von Cylindern aller Art und Nierenepithelien ausgeschieden wurden. Bei 2 (=16 Proc.) fanden sich spärliche Mengen lediglich hyaliner Cylinder neben Albumin, in einem Urin waren zahlreiche Harncylinder aller Art und Nierenepithelien aber kein Eiweiss vorhanden. Nur 2 Urine oder 16 Proc. blieben ganz unverändert.

Was lehren nun diese Untersuchungen? Zunächst bestätigen sie die Stablewski'schen Resultate und damit auch für das Radfahren die durch v. Leube*) zuerst gemachte und seither oft bestätigte Erfahrung, dass Muskelanstrengung bei Gesunden zur Eiweissausscheidung führen kann. Wir haben es also mit jener Albuminurie zu thun, die man als «physiologische» oder «functionelle» zu bezeichnen pflegt. Als solche charakterisirt sie sich durch ihre kurze Dauer und durch das Fehlen jeder krankhaften Affection des übrigen Körpers. In einem nicht unwesentlichen Punkte unterscheidet sich aber unser Resultat von der «schulgerechten» physiologischen Albuminurie, nämlich im mikroskopischen Befund. Die in dieser Frage erfahrensten Autoren, wie v. Leube und Senator, heben hervor, dass eine Albuminurie nur dann als physiologische angesehen werden dürfe, wenn sich im Sediment gar keine oder nur spärliche Cylinder und zwar lediglich hyaline vorfinden. Bei den Radfahrern erhielt ich aber ein Sediment, dass jeder nicht über dessen Herkunft unterrichtete Untersucher beim Anblick des mikroskopischen Präparates eine zweifellose Nephritis diagnosticirte. Wir stehen also bezüglich der Classificirung unserer Albuminurie vor einem Dilemma, das sich nur löst, wenn wir berücksichtigen, dass erstens die meisten der früheren Untersuchungen ohne die werthvolle Centrifugirung des Urins angestellt wurden und dass zweitens forcirtes Radfahren, insbesondere das Wettfahren, eine aussergewöhnlich starke Muskelleistung darstellt, eine viel bedeutendere, als die gewöhnlich zur Untersuchung dieser Frage benutzten Soldatenmärsche.

Ich muss also nach meinen Befunden constatiren, dass durch heftige Muskelanstrengung bei einem grossen Procentsatz der Gesunden eine Albuminurie hervorgerufen wird, die sich auch nach dem mikroskopischen Befund nicht von einer durch genuines Nierenleiden verursachten Eiweissabsonderung unterscheiden lässt. Dennoch muss man eine solche Albuminurie zu den «physiologischen» rechnen, denn sie verschwindet mit dem Aufhören der Muskelanstrengung und geht ohne Krankheitserscheinung im übrigen Körper einher. Wie diese Albuminurie zu erklären ist, ob lediglich durch Circulationsstörungen in der Niere oder durch veränderte Blutbeschaffenheit, auf diese viel discutirte Frage will ich nicht eingehen, weil meine Versuche mir hierfür nicht genügende Anhaltspunkte geben. Hervorgehoben sei nur noch, dass die Albuminurie und Cylinderabscheidung nicht stets parallel gingen, dass sowohl Albuminurie ohne Cylindrurie, als auch das Gegentheil beobachtet wurde.

Nucleoalbumin, das von einigen Autoren (v. Noorden, Malfatti u. A.) nach Muskelanstrengungen im Harn gefunden wurde konnten wir bei öfter darauf gerichteten Untersuchungen (Vergünnen des Harns und Zusatz von Essigsäure) nicht constatiren.

Die naheliegende Befürchtung, dass bei häufiger Wiederholung anstrengender Radfahrten ein dauernder Reizzustand in den Nieren, vielleicht eine echte chronische Nephritis sich entwickeln könne, scheint nicht begründet zu sein, denn bei 2 der Radfahrer war der Harn kurze Zeit nach einer sehr anstrengenden, ca. 700 km langen Partie durch das Salzkammergut vollkommen normal.

Aus dem städtischen Krankenhause zu Kiel.

Ueber Respirationsstörungen in Folge von Missbildung der Epiglottis.

Von Dr. med. *Hakon Refslund.*[1])

Der Kehldeckel oder Epiglottis besteht aus elastischem Knorpel und ist mit seiner unteren Spitze an der inneren Fläche der Cartilago thyreoidea, nahe an ihrem oberen Ausschnitt, befestigt.

Er dient dazu, einen festen Verschluss des Kehlkopfes herzustellen. Zu diesem Zwecke wird die Epiglottis auf die nach Schliessung der Stimmritze gegen einander genäherten Taschen-

*) Virchow's Archiv, Bd. 72, 1878, S. 145.

[1]) Auszug aus der Inaugural-Dissertation des Verfassers, Kiel 1896.

bänder niedergesenkt, und zwar durch Zug der in die Epiglottis ziehenden Bündel des M. ary-epiglotticus.

Sobald dieser Verschluss des Kehlkopfes nicht mehr nothwendig ist, erhebt die Epiglottis sich wieder und diesen Vorgang kann man sehr gut mittelst des Kehlkopfspiegels beobachten. Hier sieht man, wie sie bei verschieden hohen Tönen verschiedene Stellungen einnimmt, sich senkt bei tiefen und erhebt bei hohen Tönen.

Mögen bei dieser Hebung der Epiglottis die Hebemuskeln derselben auch betheiligt sein, so ist die Wirkung dieser Muskeln entsprechend ihrer unbedeutenden Entwickelung jedenfalls nur eine geringe. Luschka (Der M. hyo- und genio-epiglotticus, Reichert's und Dubois' Archiv für Anatomie und Physiologie, Jahrgang 1868, S. 224) sagt in betreff der Hebemuskeln der Epiglottis, «ein M. hyo-epiglotticus existire nicht beim Menschen. Dagegen finde sich als Theil des M. genio-glossus stets ein M. genio-epiglotticus, welcher sich ansetze an das Lig. glosso-epiglotticum medium». Dieser Muskel ist aber nicht stark entwickelt, und nach Ziemssen (Spec. Pathologie und Therapie IV. 1. 1876, S. 40), «erfolgt das Aufrichten der Epiglottis nicht durch eine eigene Musculatur».

Wenn nun die Epiglottis von normaler Steifigkeit ist, so folgt sie leicht dem vom Zungengrunde aus auf sie ausgeübten Zuge. Wenn aber die Epiglottis schlaff ist, so richtet sie sich schlecht auf, zumal wenn das Lig. glosso-epiglotticum medium abnorm lang ist. So ist es ein überaus häufiges Vorkommniss, dass eine schlaffe Epiglottis sich schlecht aufrichtet und daher hinderlich wird beim Laryngoskopiren.

Noch mehr erschwert kann das Laryngoskopiren werden, wenn gleichzeitig Formveränderungen der Epiglottis, namentlich die sogenannte Maultrommelform, vorliegen. An einer normalen Epiglottis sind die beiden Flächen des Blattes derselben sattelförmig mit einander entgegengesetzten Krümmungen. In der Längsrichtung besteht eine Convexität nach hinten, in der Querrichtung eine solche nach vorne. Doch ist diese letztere normaler Weise wenig ausgesprochen. Wenn sie stärker ausgeprägt ist, so dass die Epiglottis so zu sagen nach innen aufgerollt ist, so entsteht die Form der Epiglottis, welche man die Maultrommelform derselben genannt hat. Nach Ziemssen (Spec. Pathologie und Therapie, IV. 1. 1876, S. 40) gelingt es in solchen Fällen gewöhnlich dennoch bei richtiger Einstellung des Spiegels, einen Einblick in den Kehlkopf zu gewinnen durch den engen Isthmus hindurch, den die nach innen aufgerollte Epiglottis in ihrer Mitte freilässt. Türck sagt in seiner Klinik der Krankheiten des Kehlkopfes und der Luftröhre, S. 71, über diese Maultrommelform des Kehldeckels Folgendes: «Der freie Rand des Kehldeckels kann von einer Seite zur anderen verengt sein. Dabei erscheint er, und zwar in ziemlich häufigen Fällen, entweder unter einem spitzen Winkel geknickt, oder er sieht, wie ich nur selten beobachtete, einigermassen einem schmalen Omega oder einer schmalen Maultrommel ähnlich, eine Aehnlichkeit, die sich stärker ausgeprägt vorübergehend bei Vomituritionen erzeugt. Eine ganz mässige seitliche Verengerung des Kehldeckels kommt sehr oft im Knabenalter vor». Türck liefert hier auch eine Abbildung einer so geformten Epiglottis. Er erwähnt ferner, dass diese Missbildung der Epiglottis, zumal wenn sie mit Rückwärtslagerung derselben verbunden ist, beim Laryngoskopiren grosse Schwierigkeiten bereiten kann.

In allen bisher erwähnten Fällen war weder die Rückwärtslagerung, noch die Missbildung des Kehldeckels so hochgradig, dass dieselben Stenosenerscheinungen zur Folge hatten. Ich habe nur einen Fall in der Literatur gefunden, wo die Rückwärtslagerung des Kehldeckels solche Erscheinungen verursachte. In der klinischen Wochenschrift, Jahrgang 1882, Nr. 9, berichtet Küssner über Bewegungsstörungen des Kehldeckels bei einem 12 jährigen Mädchen, welches seit seinem 9. Lebensjahre, wo es wegen Diphtherie tracheotomirt wurde, eine Trachealcanüle tragen muss, weil sonst Dyspnoe eintritt. Der Grund ist ein eigenthümliches Verhalten des Kehldeckels, welcher sich zeitweise ohne jeden erkennbaren Grund fest auf den Kehlkopfeingang legt, um sich dann anscheinend ebenso spontan wieder zu heben. Verfasser nimmt einen Krampf der Kehldeckelmusculatur an. Was in diesem Falle von Küssner die Aetiologie betrifft, so ist es interessant, dass Türck in seiner Klinik der Krankheiten des Kehlkopfes und der Luftröhre, S. 7, erwähnt, dass er ebenfalls «wiederholt längere Zeit nach vorgenommener Laryngotracheotomie eine sehr starke Rückwärtsneigung der Epiglottis beobachtet habe. In einem dieser Fälle habe sie sich erst einige Zeit nach der Operation zu dem späteren hohen Grad entwickelt.»

Da dieser Fall von Küssner, wie gesagt, der einzige derartige ist, den ich in der Literatur gefunden habe, so glaube ich, dass der folgende Bericht von einem in dem städtischen Krankenhause zu Kiel beobachteten Falle wohl einiges Interesse beanspruchen kann.

Es handelt sich hier um ein Kind, welches eine so hochgradige maultrommelförmige Missbildung der Epiglottis zeigte, dass diese sowohl im laryngoskopischen Bilde, als auch später bei der Obduction rüsselförmig erschien. Zugleich liess die Epiglottis sich sehr leicht nach hinten umklappen, und durch diese beiden Momente wurde der Aditus ad laryngem zu einem so schmalen Spalt verengt, dass hochgradige Athembeschwerden die Folge waren. Der Fall ist noch interessanter, weil zwei schon gestorbene Geschwister in derselben Weise geathmet haben sollen, wie aus der Krankengeschichte hervorgeht.

Der Verlauf der Krankheit war folgender:

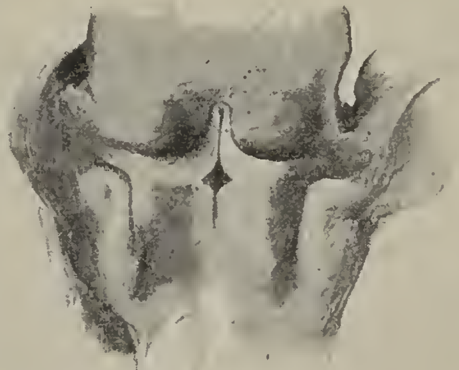
Das Kind Christian Friedr. Cl. wurde am 25. XI. 95 im städtischen Krankenhause zu Kiel aufgenommen. Das Kind war bei der Aufnahme $2^1/_2$ Monate alt. Es war von der Mutter, einem ledigen Dienstmädchen, in Kiel in Pflege gegeben worden, wurde aber in das Krankenhaus gebracht, weil es zuweilen nicht genügend Luft bekommen konnte. Dasselbe sollte seit der Geburt an diesen Athembeschwerden leiden und meist unter einem laut pfeifenden Ton inspiriren.

Das Kind war mässig gut genährt. Bei jeder Inspiration war ein mehr oder minder lautes pfeifendes Geräusch zu hören. Dabei trat der Larynx tiefer, und es war eine starke inspiratorische Einziehung der unteren Thoraxpartien zu sehen. Mitunter, besonders nach Lagewechsel und nach Schreien, traten vereinzelte freie Athemzüge ein. Im Rachen war nichts Abnormes zu sehen. Der Kehlkopfspiegelversuch ergab eine seitliche Zusammendrückung der Epiglottis und Tiefertreten sowie Bewegung nach hinten bei der Inspiration. Bei Schreien wurde sie wieder aufgerichtet. Nach Angabe der Mutter sollten ihre beiden vorigen Kinder, von denen das eine 6 Wochen alt, das andere $^3/_4$ Jahr alt gestorben sei, in derselben Weise geathmet haben.

Während des Aufenthaltes im hiesigen Krankenhause wurde die Athmung vorübergehend etwas freier, doch vom 23. XII. an war sie wieder behindert. Am Abend des 26. XII. stieg die bisher normale Temperatur plötzlich auf 39,8°. Ueber der linken Lunge hinten unten hörte man ziemlich reichliche klein- bis mittelgrossblasige Rasselgeräusche. Es war keine deutliche Infiltration nachzuweisen. Der Puls war klein und frequent, die Nahrungsaufnahme gut. Es bestand mässiger Husten. Die Respiration war ziemlich unbehindert. Das Kind wurde mit Lig. ammon. anis. und mit Elixir. pectoral. behandelt. Am 3 I. 96 fiel die Temperatur ab. Die Lungenerscheinungen waren zurückgegangen. Das Kind war ziemlich stark abgemagert. Die Respiration war ziemlich frei, doch war vorübergehend leises Pfeifen zu hören.

Im weiteren Verlauf magerte das Kind immer mehr ab, trotz guter Nahrungsaufnahme und regelmässigen Stuhls. Die Athmung war stets ziemlich frei. Mitunter stellten sich Abends Temperatursteigerungen auf mehr als 39° ein, ohne dass etwas Besonderes zu finden war.

Am 24. I. stieg die Temperatur Abends auf 40°. Es bestand mässiger Husten Die Athmung war frequent und ziemlich frei, der Puls klein. Ueber den Lungen war der Percussionsschall links hinten unten gedämpft. Ueber der Dämpfung hörte man Bronchialathmen, Crepitiren und mittelgrossblasiges Rasseln. Die Therapie bestand in kalten Umschlägen, Kampher und Elixir. cum succ. liq. Unter dieser Therapie wurde die Temperatur wieder normal, doch der Lungenbefund blieb ziemlich unverändert und am 3. II. erfolgte unter zunehmender Atrophie und Herzschwäche der Exitus um $4^1/_2$ Uhr Nachmittags.



Die am 5. II. um 9 Uhr Vormittags vorgenommene Section ergab als wesentlichen Befund Folgendes:

Missbildung des Kehlkopfs, Lungenemphysem, Pneumonie, mässigen Magendarmkatarrh, Hyperaemie des Gehirns, allgemeine Atrophie, Rhachitis.

Die Untersuchung des Kehlkopfes ergab Folgendes:

Der Kehldeckel von der Zungenbasis bis zur Spitze ist 5 mm lang und durch eine Furche in der Mitte getheilt. Die beiden Platten messen an der Zungenbasis je 5 mm Breite. Die einzelnen Platten sind sehr dünn, $1-1^1/_2$ mm. Die Längsfurche in der Mitte ist

2*

noch dünner und etwas durchscheinend. In der ganzen Ausdehnung dieser ist ein nach der Zungenbasis ziehendes Bindegewebsband angesetzt. In dieser Furche ist die Epiglottis eingeknickt, so dass die Innenflächen sich berühren. Hierdurch wird der Kehlkopfeingang in eine kleine rhombische Oeffnung verengert. Ausser der Beweglichkeit der beiden Epiglottishälften gegeneinander ist dieselbe auch noch leicht nach hinten umzuklappen, wodurch noch weiter eine Einengung des Kehlkopfeinganges zu Stande kommt, so dass nur noch ein nach der Mitte sich rhombisch verbreiternder Spalt übrig bleibt. Zwischen den Aryknorpeln befindet sich ein 7 mm langer Spalt, dessen Ränder eng an einander liegen. Von hier bis zur Basis der Epiglottis ist eine Entfernung von 3 mm. Im Uebrigen scheint der Kehlkopf normal gebildet.

Der beschriebene Fall zeigt, dass eine Missbildung der Epiglottis, wie die hier geschilderte, nicht nur die laryngoskopische Untersuchung des Kehlkopfes erschweren, sondern auch ein Hinderniss für die Respiration abgeben kann. Es kann nun dadurch leicht Verdacht erweckt werden auf eine Stenose im Kehlkopf, hervorgerufen z. B. durch Glottisoedem, Diphtherie oder Polypenbildung, da ja die Symptome in unserem Falle sehr ähnlich sind denen einer solchen Kehlkopfstenose. Tritt doch auch bei diesen eine Erschwerung der Passage für die Luft ein, verbunden mit Stridor, starker Mitbewegung des Larynx bei der Athmung und Einziehung der unteren Thoraxpartien. Zum Unterschied von diesen Affectionen wird man verwerthen können den Mangel des Fiebers und entzündlicher Erscheinungen im Larynx, die Abwesenheit von Heiserkeit, die allein inspiratorische Dyspnoe, besonders aber den laryngoskopischen Befund, welcher ziemlich leicht zu erheben ist. Sollte kein Kehlkopfspiegel zur Hand sein, so könnte man sich auch dadurch helfen, dass man den Zungengrund mittelst eines Zungenspatels oder eines Löffels herunterdrückt und sich die Epiglottis direct zu Gesichte bringt.

Eine Stenose der Trachea kommt differentialdiagnostisch weniger in Betracht. Eine solche kann man schon ausschliessen wegen des lediglich inspiratorischen Charakters der Dyspnoe und wegen der starken Mitbewegung des Larynx bei der Athmung. Bei der trachealen Stenose würden wir eine in- und exspiratorische Dyspnoe beobachten und keine Mitbewegung des Larynx bei der Athmung. Eine Affection, die zwar in unserem Falle gänzlich ausgeschlossen ist, die aber gelegentlich wohl in Betracht kommen könnte, sind Granulome der Trachea. Wie gesagt sind dieselben in unserem Falle ausgeschlossen, denn sie entwickeln sich wohl nie spontan, sondern nur auf der Basis einer Verletzung, mag dieselbe nun absichtlich zum Zweck einer Tracheotomie oder unabsichtlich erfolgt sein, und beides lag hier nicht vor. Diese Affection würde aber insofern eine gewisse Aehnlichkeit mit unserem Falle zeigen als auch bei Stenose in Folge von Granulomen die Respiration freier zu werden pflegt nach einem Lagewechsel. Doch würde auch bei dieser, wie bei jeder trachealen Stenose, eine in- und exspiratorische Dyspnoe und keine Mitbewegung des Larynx bei der Athmung vorhanden sein.

Ich glaube hiermit bewiesen zu haben, dass man bei aufmerksamer Untersuchung die in Folge von Missbildung der Epiglottis entstehenden Respirationsbeschwerden leicht von wirklichen Stenosenerscheinungen, sowohl laryngealen als auch trachealen, unterscheiden kann. Dass die Respiration freier wurde während des Aufenthaltes im Krankenhause, würde man vielleicht erklären können durch eine beim Wachsthum zunehmende Steifigkeit der Epiglottis.

Das Ferripyrin als Haemostaticum und seine Anwendungsweise in der Gynäkologie.

Von Privatdocent Dr. *O. Schaeffer* in Heidelberg.

Als ich vor nahezu einem Jahre dem Ferripyrin als Haemostaticum das Wort redete, geschah das in der Absicht, ein nicht ätzendes Stypticum, dessen Eigenschaft als solches ich genügend erprobt hatte, nachdem dasselbe sich — ebenfalls als solches — in anderen Specialfächern bereits bewährt hatte (Jurasz, Hedderich u. A.), der gynäkologischen Praxis zugänglich zu machen.

F. Merkel (Nürnberg) glaubt auf Grund seiner Beobachtungen (Münch. med. Wochenschr. 1896, 45) zu einem nicht ermunternden Resultate gekommen zu sein; ich hingegen habe in dem seither verflossenen Jahre mich dieses Mittels ausschliesslich und gern bedient!

Unsere Differenzen liegen offenbar darin begründet, in welchen Fällen und wie es angewendet wird.

Zunächst wissen wir Alle, dass es kein Stypticum gibt und geben kann, welches jede grössere Blutung stillt, geschweige denn sofort stillt; ich meine hiemit Blutungen, wie sie gelegentlich durch Tumoren oder fungöse Schleimhäute unterhalten werden. Desshalb habe ich auch nie davon gesprochen, zu raclagirende fungöse Endometritiden oder gar operable Carcinome hiermit zu behandeln; soll aber die Blutung prophylaktisch gestillt werden, weil die indicirte endgiltige Operation noch nicht sofort ausführbar ist, so tamponire ich, und zwar fest mit Gaze; es wird Niemandem einfallen, derartige Blutungen der Wirkung eines styptischen Mittels allein zu überlassen! Steht übrigens nach Tamponade bei Carcinom die Blutung nicht, so ist es ja bekannt, dass die Starrheit des Gewebes die arrodirten Gefässe an der Contraction hindert und hier kommen ganz andere Maassregeln, als Styptica, in Betracht.

In noch höherem Grade gilt das für die Abortbehandlung. Wo auch nur, wie in dem Merkel'schen Falle, die Möglichkeit eines Abortes vorliegt, ist nur die radicale Entfernung der Reste angezeigt, sobald wir uns durch die vorsichtigste Exploration genau von der Sachlage überzeugt haben; sonst steht uns hier zunächst auch nur die intrauterine Tamponade zur Verfügung.

Ich habe seinerzeit die Indicationen für ein derartiges Stypticum übrigens genau präcisirt (Münch. med. Wochenschr. 1895, 53); ich würde mit dem Liqu. ferri sesquichlor. zufrieden gewesen sein, wenn er nur nicht ätzte; das Ferripyrin bringt höchstens nach längerer Anwendung und auch nur in concentrirten Lösungen die oberen Epithelschichten der Scheidenmucosa zur Desquamation.

Was nun inoperable Carcinome anlangt, so ist das Ferripyrin auch da nur dann anzuwenden (gemeinschaftlich mit einem austrocknenden und einem antiseptischen Pulver), wenn die Excochleation nicht mehr am Platze ist, wenn der Tumor also bereits zu weit ausgehöhlt ist, in Fällen also, wo sogar tiefer wirkende Aetzmittel auch contraindicirt sein können.

Wenn ich es kurz bezeichnen soll, so ist jedes Stypticum nur als ein momentanes Gelegenheitsmittel anzuwenden, desshalb gehörten alle jene von Merkel erwähnten Fälle nicht in diese Domäne, wo Abrasio, Massage, Hodge etc. sich wirksam zeigten, ferner auch nicht die Fälle von Myomen. Wenn es aber für den concreten Fall in dem Moment der Blutung angewandt wird, wie es auch ganz in Uebereinstimmung mit den allgemein giltigen Ansichten und meinen früheren Aeusserungen geschieht, so darf man nicht einfach das Mittel aufdrücken (der Ausdruck «ätzen» eignet sich hierfür nicht), sondern ich pflege dasselbe entweder auf Watte mit der Sonde einzuführen und ein paar Stunden liegen zu lassen, wie ich es früher angegeben habe und wie die Sondenbehandlung mit Liqu. ferri in der Münchener Frauenklinik unter v. Winckel ausgeführt wird, oder ich führe das Ferripyrin mittelst Gaze oder Watte in die Gebärmutter ein und lasse diesen kleinen lockeren «Uterustampon» 12—24 Stunden liegen!

Ich betone nochmals, bei grösseren Blutungen, zumal aus Tumoren oder Schleimhäuten, die noch obendrein faltig sind, darf man von der kurzen Einwirkung eines Stypticum nie viel erwarten.

Einige meiner Fälle werden die Application am Besten illustriren.

Fall I. No. 112. Frau G. Eines Abends spät werde ich durch eine Hebamme zu einer 49 jähr. robusten Metzgersfrau geholt, welche der Ersteren seit vielen Jahren in Ausübung ihrer Praxis bekannt ist; sie hält die eingetretenen zehntägigen heftigen Blutungen mit Schmerzen für einen Abort. Ich explorire, sondire: Der Uterus war wohl etwas vergrössert, besonders im sagittalen Durchmesser; es machte den Eindruck als ob er «aufgebläht» wäre. Jedenfalls war kein Ei und kein Rest davon darin enthalten. Vorsichtshalber curettirte ich sofort — ich hatte mein Instrumentarium bei mir —, weil die Angabe gemacht wurde, auf dem Abort wäre unter wehenartigen Schmerzen ein Klumpen aus der Scheide gefallen; seit 6 Wochen hatte bei der bisher regelmässig menstruirten, aber 49 jährigen Frau die Periode ausgesetzt. Gezeigt wurden mir nur Coagula. Ich entfernte nur spärliche Schleimhautfetzen und tamponirte mit Jodoformgaze.

Nach 12 Stunden entfernte ich die Gaze aus der Scheide, nachdem der Uterus dieselbe in der Nacht unter heftigsten Wehen ausgestossen hatte. Im Scheidengewölbe fand sich Blut. Ich verordnete desshalb Ergotin und heisse Scheidenausspülungen zweistündlich, nachdem ich eine gleiche intrauterine Ausspülung gemacht hatte.

Abends floss ziemlich viel hellrothes Blut.

Am folgenden Morgen der gleiche Befund; unter allen Cautelen führte ich im Spiegel mittelst der von Sänger empfohlenen Sonde in den ja noch weiten Muttermund einen fast zeigefingerdicken, 12 cm langen mit concentrirter Ferripyrinsolution (1:5) getränkten Wattepfropf lose ein, von dem ein Zipfel zum Muttermund heraushing.

Es trat eine lebhafte Reaction von Seiten des Uterus ein; ich liess desshalb bei meiner Abendvisite heisse Tücher auf das Abdomen legen — von Narkoticis stand ich ab —, welche der Patientin Beruhigung und Schlaf brachten.

Am folgenden Morgen entfernte ich den uterinen Ferripyrin-Tampon; die Blutung stand; der vorsichtshalber eingelegte mit Ferripyrinpulver bestreute Vaginaltampon wurde am Abend ohne Blutspur entfernt. Die Blutung wiederholte sich nicht.

Fall II. No. 97. Frau G. Chronische, bisher nie haemorrhagische Endometritis, purulenter Fluor (Rest einer conjugalen Latenzgonorrhoe-Infection); da die Schleimhaut nicht fungös war, hatte ich von einem Curettement abgesehen. Plötzlich tritt im Anschluss an eine heftige psychische Alteration mehrere Tage vor dem Periodentermine eine heftige 8 Tage dauernde Blutung ein.

Ich lege einen kleinen, in concentrirte Ferripyrinsolution getauchten «Uterintampon», sowie zwei vaginale Tampons während der Sprechstunde für 12 Stunden ein. Die Blutung steht zwei Tage, beginnt dann aber wieder. Ich thue zunächst Nichts, da jetzt der Termin da ist und die Blutung mässig.

Am 11. Tage kommt die Patientin wieder; sie hat sehr viel Blut verloren; ich lege intrauterin einen mit Ferripyrinpulver bestreuten, also trockenen Gazetampon ein. Von dem Moment an steht die Blutung; ich ziehe den Tampon nahezu frei von Blut (nur an der Oberfläche anhaftend) am folgenden Tage heraus. Auch fernerhin zeigte sich kein Blut mehr.

Fall III. No. 111. Frau D. Bei einem Consultationsfall aus der Umgegend passirte es mir, dass nach dem Auswischen des Uterus mit einer armirten Sonde die verdickte hyperaemische Schleimhaut derartig zu bluten begann, dass selbst das 1/4stündige Einlegen einer mit, in Eisenchlorid getränkten, Watte armirten Sonde in das Cavum uteri nicht genügte, um die Haemorrhagie zum Stehen zu bringen. Ich applicirte intrauterin einen Ferripyrin-Wattepfropf, welchen ich am folgenden Morgen vor der Abreise der Patientin entfernte; die Blutung war sistirt.

Fall IV. No. 106. Frau B. Zu einer sowohl durch momentane heftigste Abortblutungen als auch durch profuse Blutungen bei früheren schweren Geburten geschwächten III. Gravida gerufen, fand ich daselbst einen vollendeten Abort Ende des IV. Monates. Das Blut rieselte hellroth fort. Ich räumte aus und tamponirte mit sterilisirter Jodoformgaze; der atonische Uterus contrahirte sich und die Blutung sistirte. Dies war am 29. IX.

Am 10. X. liess ich sie aufstehen unter Ordination einer geeigneten Diät zur gänzlichen Reconvalescenz.

Am 26. X. tritt die Frau in ihr Schlafzimmer und findet das Bett ihrer Kinder in Flammen. Sie rettet und — sofort «schiesst» ihr das Blut «stromweise» aus der Scheide heraus. Ich tamponire die Scheide, nachdem eine heisse Injection gemacht wurde, und verordne Ergotin. Am folgenden Morgen ist die Blutung gering, aber sie bleibt so mehrere Tage. Als Patientin eines Morgens gegen Verbot aufsteht, zumal ohne Ergotin eingenommen zu haben, wieder stärkere Metrorrhagie.

Ich curettire, da ja die Möglichkeit des Zurückbleibens kleiner Eireste nicht absolut ausgeschlossen ist, finde aber nichts; Einführung eines lockeren kleinen Uterustampons (Watte mit Ferripyrin getränkt), nach dessen Entfernung am folgenden Morgen die Blutung gänzlich sistirt.

Fall V. No. 105. Frau Z. In einem Falle von langdauernden Menorrhagien entfernte ich zwei Cervicalpolypen; da indessen die Blutungen nach einigen normal verlaufenen Perioden wieder anhuben und aus äusseren Gründen ein intrauteriner Eingriff noch nicht gleich thunlich, so legte ich in concentrirter Ferripyrin-Solution getränkte Gaze 12 Stunden lang ein; die Blutung stand 4 Tage. Dann trat die um 3 Tage verfrühte Periode ein. Am 5. Tage lege ich einen gleichen Tampon ein. Am 8. Tage endlich applicirte ich, da die Blutung immer noch, wenn auch nur leise, fortdauerte, intrauterin einen trockenen mit Ferripyrinpulver bestreuten Tampon. Seitdem sistirte die Blutung ganz.

Es sind dieses lauter aus der gewöhnlichen Praxis gegriffene Fälle, wie sie mir gerade aus den letzten Wochen deutlich im Gedächtniss stehen.

Die Antworten aus den Fällen ergeben sich, soweit sie das Ferripyrin betreffen, leicht:

1. Das Ferripyrin ist ein unzweifelhaftes Stypticum, was ja längst durch frühere Arbeiten bewiesen war;

2. es ist ein ebenso gutes Stypticum wie das Eisenchlorid, — aber

3. man kann es 12, 24 Stunden und länger in Organhöhlen liegen lassen, ohne lästige Aetzwirkungen zu haben, wie beim Eisenchlorid;

4. in concentrirter Lösung (1:5) wirkt es zugleich energisch contrahirend auf die Gebärmutter und, was mir besonders willkommen zu sein scheint, **adstringirend auf die ganze Schleimhaut;**

5. am Besten wird es in Gestalt kleiner «Uterintampons», wie oben angegeben, applicirt;

6. bei endometritischen Menorrhagien scheint es in trockener Pulverform (auf dem «Uterintampon» eingeführt) besser und nachhaltiger zu wirken, als in Lösung;

7. mit der einfachen, intrauterinen Jodoformgazetamponade lässt sich in Fällen, wo es sich nicht nur um die Erzielung der Contractionswirkung des Uterus handelt, keine so nachhaltige haemostatische Wirkung erzielen, als bei gleichzeitiger Application des Ferripyrin;

8. die Anwendung des Ferripyrin hat in erster Linie eben als Stypticum zu geschehen, d. h. als ein Palliativmittel, und zwar streng im Anschlusse an die oben und die früher gegebenen Indicationen. Wo andere radicale Behandlungsweisen zum Ziele führen, zumal wissenschaftlich allgemein anerkannte, da soll nicht dieses und auch kein anderes Palliativmittel an die Stelle treten!

Was die fertigen Verbandstoffe betrifft, so kann ich nicht pro und nicht contra sprechen; ich persönlich bediene mich nur des Pulvers, womit leicht die Lösungen, die Tampons etc. im Momente des Gebrauches herzustellen sind.

Zur Aetiologie und Behandlung der Trichorrhexis nodosa.

Von Dr. *Stadler*, prakt. Arzt in Singen.

Bezugnehmend auf den Artikel in No. 40 der Münchener Med. Wochenschrift möchte ich Folgendes hinzufügen, was im Grunde nur die Ausführungen des betreffenden Aufsatzes: Beitrag zur Lehre von der Entstehung der Trichorrhexis nodosa von Dr. Richter-Berlin, bestätigen kann.

Ich selbst litt an Pityriasis simplex capillitii in hohem Grade. Alle üblichen Mittel: Schwefel, Resorcin, spirituöse und antiseptische Waschungen waren erfolglos. Als mich die Schuppen besonders im Barte stark belästigten, wandte ich mich an einen Dermatologen, der mir concentrirtere Sublimatwaschungen mit Alkoholzusatz anempfahl. Der gehoffte Erfolg blieb nicht nur aus, sondern kurze Zeit darauf zeigten sich rasch vermehrend in den Barthaaren die Knötchen der Trichorrhexis nodosa. Ob sich diese Erkrankung als Folge des erneuten Reizes oder als Folge der länger bestehenden Pityriasis simplex einstellte, will ich dahingestellt lassen. Jedenfalls veranlasste mich die neue Erscheinung, die Behandlung von Grund aus zu ändern. Ich hatte beobachtet, dass die Schuppen sowohl, wie die Knötchen nach kalten Flussbädern häufiger wurden. Ich entschloss mich also nur noch Wasser von 28° R. zu verwenden und als Reinigungsmittel eine milde Toilettenseife.

Nach erfolgter Waschung fettete ich die Haut leicht ein mit Lanolin und Adip. benzoat. āā, letzteres nur zur bequemeren Auftragung des zähen Lanolins, und nach kurzer Zeit verschwanden die Knötchen und die Schuppen.

Ich fand diese Beobachtung bei Pityriasis simplex capilitii in ca. 20 Fällen nachher bestätigt.

Versuchshalber begann ich wieder mit kaltem Wasser zu waschen, worauf sich alsbald die Schuppen wieder einstellten. Es stellt also vor Allem das kalte Wasser, mehr noch als Bürsten und Kämmen einen Reiz für die Haare und den Haarboden dar.

Es gilt demnach auch für Pityriasis simplex, was für Trichorrhexis nodosa gelten dürfte: Weglassen jedes Reizes, vor Allem des Reizes des kalten Wassers, sowie reizender Salben und Waschungen.

Feuilleton.

Am Schlusse des zweiten Decenniums des Physicats-Examens.

Von Dr. *Amon* in Kaisheim.

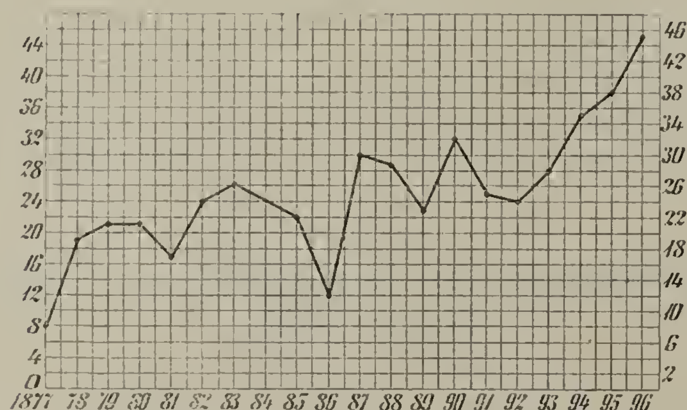
Als ich vor zehn Jahren in dieser Wochenschrift (Jahrgang 1886, No. 38, S. 669) auf Grund einer statistischen Betrachtung über das erste Decennium unseres bayerischen Physicatsexamens zur Ablegung dieser Prüfung aufzumuntern suchte, ahnte ich nicht, dass die 1886

so bedeutend abfallende Curve der Physicatscandidaten in den folgenden zehn Jahren eine solche Höhe erreichen würde, wie sie 1896 in Wirklichkeit vor uns steht. Hätte ich sie vorausgesehen, so wäre meine damalige Statistik wahrscheinlich schon desshalb unterblieben, um den Schein des Vorwurfes nicht auf mich zu laden, als hätte ich dem einen oder anderen Collegen zu einem gewagten und unrentablen Schritte gerathen. Und wenn ich auch nicht so unbescheiden bin, zu glauben, dass eine nennenswerthe Anzahl der seitdem zur Staatsprüfung gehenden Aerzte lediglich durch meine Anregung dazu gekommen wären, so würde es mir doch leid thun, wenn ein Einziger sagen könnte: «Ich wollte das Physicatsexamen lieber nicht gemacht haben und hätte mich wohl auch nie dazu entschlossen, wenn ich jenen Artikel nicht gelesen.»

Um also einerseits nach dieser Richtung hin mein Gewissen zu beruhigen und anderseits eine neue durch die verflossene zehnjährige Periode gewiss berechtigte Uebersicht zu erhalten, will ich heuer wiederum meinen Gedanken über das Physicatsexamen Ausdruck geben.

Seit 1877 haben in Bayern 503 Collegen die Prüfung für den ärztlichen Staatsdienst bestanden, d. i. etwa 25 im Jahr. Das erste Decennium 1877—86 hatte einen Jahresdurchschnitt von 19. und abzüglich der Militärärzte 15, das zweite Decennium 1887—96 einen solchen von 30 Adspiranten. Beistehende Curve I veranschaulicht die Betheiligung der einzelnen Jahrgänge und zeigt deutlich das Anwachsen im letzten Decennium, besonders in seinem Schlusse. Die niedrigste Zahl (8) stellte das erste und die höchste (45) das letzte Jahr.

Curve I.

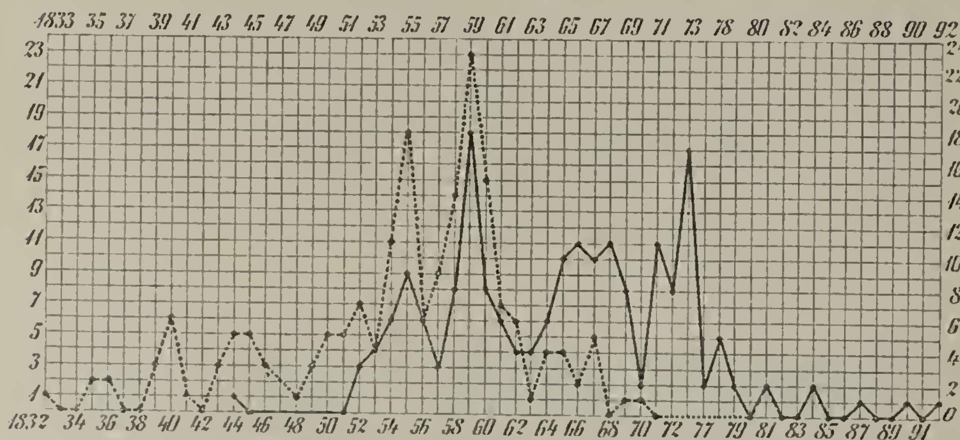


Anzahl der Aerzte, welche von 1877—1896 in Bayern das Physicatsexamen bestanden haben.

Diese Zunahme erscheint für die Aussichten auf Anstellung der gegenwärtigen und zukünftigen Prüfungscandidaten schon an und für sich ungünstig, bedenklicher aber dadurch, dass Militärärzte, welche im ersten Decennium noch mit 43 Candidaten für die Civilanstellung in Wegfall kamen, meines Wissens im zweiten Decennium nicht mehr darunter waren.

Die gegenwärtig amtirenden 190 Aerzte sind nach ihren Prüfungsjahren auf Curve II gezählt, wobei die punktirte Linie dieses Verhältniss vor zehn Jahren angibt. Man sieht daraus das Abnehmen der älteren Jahrgänge und das Zunehmen der jüngeren. Die Jahre 1874—76 lieferten keine Staatsdienstadspiranten und fallen desshalb in der Curve aus, während 5 jetzt (Anfangs August 1896) erledigte Stellen voraussichtlich bald eine kleine Elevation in die rechte Curvenseite bringen.

Curve II.



——— Anzahl der jetzt (Anfangs August 1896) in Bayern activen Gerichts- und Verwaltungsärzte, nach Prüfungsjahren zusammengestellt.
.... Anzahl derselben vor zehn Jahren.

Nicht in Berechnung gezogen wurden ebenso wie 1886 die nicht zugleich als Gerichtsärzte angestellten Universitätsprofessoren, Privatdocenten und amtlichen Irrenärzte, welche das Physicatsexamen gemacht haben. Dagegen zählte ich die vier aus den Physicatsjahren 1884, 1887, 1890 und 1892 stammenden provisorisch amtirenden Strafanstaltsärzte — darunter auch meine Wenigkeit — dazu.

Das älteste Prüfungsjahr, welches noch vertreten wird, ist heuer 1844 — vor zehn Jahren war es 1832 —, das jüngste 1892 — am Schlusse des ersten Decenniums 1881 —, während die höchste Ziffer der Amtsärzte ebenso wie 1886 noch der Concurs 1859 aufweist. Letzterer hatte damals 23, heute 18 Vertreter. Der nächsthäufige Jahrgang ist 1873 mit 17, dann 1866, 1868 und 1871 mit je 11 und 1865 und 1867 mit je 10, indess alle anderen Jahrgänge unter 10 stehen. Die Zahl der Vacaturen war im letzten Decennium nahezu 100, der Jahresdurchschnitt also 10.

Was die Zwischenzeit vom Staatsconcurs bis zur Anstellung betrifft, so wird dieselbe nach meiner Erfahrung meist unterschätzt. Ich fand sie durch Berechnung bei den derzeitigen Amtsärzten von einer zwanzigjährigen Durchschnittsdauer.

Wenn ausnahmsweise einzelne mit 7 und 9, ja nach dem jetzigen Physicatsexamen sogar mit 4 Jahren ernannt wurden, so mussten doch die meisten viel länger warten. So erreichten z. B. 35 der jetzigen Amtsärzte ihr Ziel erst mit 21, 19 mit 22, 18 mit 23 und einzelne erst mit 29 oder 30 Concursjahren, ohne dass sie desshalb den Muth verloren hätten.

Was nun die jüngst Geprüften, denen hauptsächlich die Zukunft gehört, angeht, so kann ich darüber Folgendes sagen.

Von den rund 500 Adspiranten der beiden letzten Decennien sind bereits 16 Amtsärzte mit der verhältnissmässig kurzen durchschnittlichen Wartezeit von 10 Jahren geworden. Einige andere haben mit Erfolg die akademische Laufbahn betreten, in der Irrenpraxis, in Specialfächern, im Bahndienst, im Reichsgesundheitsamt oder sonst im In- oder Ausland eine so hervorragende Stellung errungen, dass sie auf das Avancement zum Bezirksarzt oder Landgerichtsarzt nicht mehr reflectiren; wieder verschiedene — und das sind leider nicht wenige — waren so unglücklich, ihre Anstellung nicht zu erleben. Die Zahl der auf diesen verschiedenen Wegen ausser Concurrenz tretenden Collegen lässt sich natürlich nicht genau feststellen. Ich schätze sie einschliesslich der 43 Militärärzte des ersten Decenniums auf etwa 100, und bleiben darnach 400 Adspiranten für den ärztlichen Staatsdienst der nächsten 20 Jahre übrig, eine Summe, welche den Bedarf beinahe doppelt zu decken im Stande ist. Es kann desshalb zur Ablegung des bayerischen Physicatsexamens namentlich für die folgenden Jahre nicht gut gerathen werden.

Referate und Bücheranzeigen.

H. Cohn: Ueber Verbreitung und Verhütung der Augeneiterung der Neugeborenen. Berlin. Oscar Coblentz, 1896.

Verfassers Arbeit behandelt das Ergebniss einer in Deutschland, Oesterreich-Ungarn, Holland und in der Schweiz im Auftrag der medicinischen Abtheilung der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur angestellten Sammelforschung. Diese erstreckte sich, veranlasst durch einen Vortrag Dr. Keilmann's in genannter Gesellschaft, worin das Credé'sche Verfahren, welches bekanntlich in der prophylaktischen Einträuflung eines Tropfens von 2 proc. Höllensteinlösung in's Auge besteht, verworfen wird, zunächst auf die Häufigkeit der Blennorrhoea neonatorum in Breslau, dann auf die Zahl der durch Blennorrhöe erblindeten Zöglinge der Blindenanstalten der obengenannten Länder. Es ergab sich, dass in Breslau von 12 000 jährlich geborenen Kindern etwa 300 Blennorrhöe zeigen, also 25 pro mille Blennorrhöe haben und dass durchschnittlich in den Blindenanstalten 30 Proc. der Blinden durch Blennorrhöe der Neugeborenen erblindet sind, wobei die Procentziffern der einzelnen Anstalten zwischen 8 und 61 schwanken. (In München sind es 44 Proc.)

In dritter Linie wandte sich Prof. Cohn an sämmtliche deutsche, österreichisch-ungarische, holländische und Schweizer Mitglieder der Heidelberger ophthalmologischen Gesellschaft mit einem grösseren Fragebogen, welcher in eingehenderer Weise über Entstehung, Verbreitung, Verlauf, Gonococcenbefund und Behandlung der Blennorrhöe Aufschluss geben sollte. Nach diesen speciellen Mittheilungen, die allerdings nicht so umfangreich und erschöpfend erfolgten, als es Verfasser wünschte — derselbe erhielt von 45 Collegen im Ganzen Mittheilungen über 898 Fälle, welche im Jahre 1895 zur Beobachtung kamen — behielten in Folge von Blennorrhoea neonatorum 20 Proc. der davon befallenen Kinder bleibende Schädigung ihres Sehvermögens und erblindeten 5 Proc. völlig. Von den mit dem Credé'schen Tropfen behandelten Kindern hatten 12 Proc. gleichwohl Blennorrhöe bekommen; trotz Abwischens der Augen nach der Geburt des Kopfes sei aber bei 34 Proc. der Kinder noch Augeneiterung aufgetreten, was sicher nicht für grössere Sicherheit und Leichtigkeit dieses Verfahrens gegenüber dem Credé'schen spricht. Freilich sind auch 12 Proc. Misserfolge bei dieser Methode zu viele, doch gibt Cohn nicht mit Unrecht

zu bedenken, dass man gar nicht wissen könne, ob in den 36 Fällen, in welchen Augeneiterung auftrat, der Credé'sche Tropfen auch wirklich in das Auge gekommen ist.

Sehr zu Gunsten des Credéisirens, welches Verbum Cohn für die Benennung des Verfahrens in der Literatur zu brauchen vorschlägt, sprechen die Statistiken der Frauenärzte, vor und nach Credé angestellt, indem in den berichtenden Gebäranstalten bei Credé's Verfahren nur 0,65 Proc. der Neugeborenen Blennorrhöe bekamen, ja in namhaften Anstalten gar keine Augeneiterung vorkam, während vor Einführung des Verfahrens 3—50 Proc. der Kinder davon befallen wurden, und auch Küstner in Breslau, welcher die geschlossenen Augenlider bald nach der Geburt mit Jodtrichloridlösung auswischt, wie Cohn nachweist, noch 2 Proc. Misserfolge hatte.

Ferner werden die nach einer nochmaligen Enquête gefällten Urtheile von 110 Augenärzten über die Einführung der Credéisirung wiedergegeben. Die beiden an dieselben gestellten Fragen lauteten:

1. Welche Ansicht haben Sie über obligatorische oder facultative Einführung des Credé'schen Tropfens?
2. Haben Sie je bleibenden Schaden von Credé'schen Tropfen gesehen?

16 Augenärzte nahmen keine bestimmte Stellung zu der ersten gestellten Frage ein, 15 erklärten sich direct gegen Credé's Verfahren, indem sie hauptsächlich die schlechte Ausführung des Handgriffes durch die Hebammen fürchteten, 40 sind für facultative, 39 für obligatorische Einführung des Verfahrens.

Cohn sucht nun auch die Gegner zu widerlegen und kommt zu dem Schlusse, dass nicht die Methode, sondern die Technik, insbesondere übertriebene Anwendung, die Schuld trage, dass in einigen wenigen Fällen Hornhauttrübungen durch das Verfahren verursacht wurden.

Ebenfalls günstiger als die Urtheile der Augenärzte lauten die Antworten von 19 des Weiteren darüber einvernommenen Directoren deutscher Universitätsfrauenkliniken, von denen 17 stets credéisiren, mehrere davon nach anderweitigen Versuchen wieder zu dem Verfahren zurückgekehrt und einige sogar begeisterte Anhänger des Verfahrens sind, auch den Praktikanten dasselbe lehren.

Im Schlusswort stellt nun Verfasser die Frage: Was kann man den Behörden vorschlagen, um die Blennorrhöe aus der Welt zu schaffen?

Seine auf Grund der Statistik, der Urtheile der Frauen- und Augenärzte sowie eigener Erfahrung gemachten Vorschläge wurden im Wesentlichen von der ad hoc gewählten Commission der medicinischen Abtheilung der schlesischen Gesellschaft angenommen und in einer Eingabe an den kgl. preussischen Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medicinalangelegenheiten vorgetragen. Es wird ein geeigneter jährlicher Bericht der Blinden-, Entbindungs- und Augenheilanstalten, Prüfung der Hebammen über die Credé'sche Methode und Einübung derselben durch die Praktikanten, ferner Verabfolgung einer gedruckten Belehrung an die Eltern durch die Standesämter, Ausbildung von Pflegerinnen in den Augenheilanstalten beantragt. Endlich wird es noch als sehr wünschenswerth dargestellt, in das Hebammenlehrbuch die Bestimmung aufzunehmen, dass die Hebamme in allen Fällen den Credé'schen Tropfen dem Kinde nach dem Bade einzugiessen hat, ausser wenn der Vater Einspruch erhebt oder der Arzt es für überflüssig erklärt.

Die von Cohn befürwortete Meldepflicht der Aerzte war vom Plenum abgelehnt worden. C. bedauert dies, da nur durch die Ausdehnung der Meldepflicht auf die Aerzte eine Controle der Hebammen möglich sei und eine neuerliche Einschärfung der Meldepflicht der Hebammen allein, wie die Erfahrung gelehrt habe, nicht genügt.

Mögen nun auch Viele Gegner des Credé'schen Verfahrens oder auch nur der obligatorischen Einführung sein, so werden doch Alle die unverdrossene Thätigkeit des Verfassers und seinen Eifer für eine Aufgabe, welche er sich für den Rest seines Lebens gestellt hat, anerkennen. Wir möchten die Forderung des um die Hygiene des Sehorganes so verdienten Mannes, mit der er seine mühsame Arbeit schliesst, in den bei allseitigem Zusammenwirken realisirbaren Wunsch kleiden, es möge seinen Bestrebungen gelingen, dass die Blennorrhöe der Neugeborenen aus allen civilisirten Staaten verschwindet. Soggel.

J. C. Webster: Die ektopische Schwangerschaft, ihre Aetiologie, Classification, Embryologie, Symptomatologie, Diagnose und Therapie. Deutsch von Dr. **Arnold Eiermann.** Mit 15 Abbildungen im Text und 22 lithographirten Tafeln. Berlin 1896. S. Karger. XIV und 220 S.

Eine Monographie über ekoptische Schwangerschaft existirt in deutscher Sprache bisher unseres Wissens noch nicht. Ein Buch, das sich zur Aufgabe macht, eine Zusammenfassung aller neueren Fortschritte in unserer Kenntniss jener wichtigen Anomalie zu bieten und überdies noch die Resultate eigener klinischer und anatomischer Studien auf diesem Gebiete vorzulegen, wäre daher wohl im Stande, eine Lücke unserer gynäkologischen Literatur auszufüllen. Wir müssen aus diesem Grunde es E. Dank wissen, dass er es unternommen hat, das W.'sche Buch allen deutschen Fachgenossen zugänglich zu machen.

W. hat ein reiches Material zur Untersuchung verwerthet. Er betont wiederholt die Wichtigkeit, sich nicht mit einzelnen Schnitten der Tube zu begnügen, sondern Serienschnitte von jedem Theile der Tube zu untersuchen. Diese genauen und höchst sorgfältigen Untersuchungen führten W. zu dem Resultat, dass es eine primäre Ovarialschwangerschaft ebensowenig gibt, wie eine primäre Abdominalschwangerschaft, sondern dass die Tubar-Schwangerschaft die allein sicher constatirte primäre Form darstellt. Dieselbe kann ampullär, interstitiell oder infundibulär beginnen, später in die Nachbargebilde rupturiren oder mit ihnen verwachsen, der Ausgangspunkt bleibt stets die Tube selbst. Dies ist das eine bemerkenswerthe Resultat der W.'schen Arbeit. Als zweites möchten wir die Angabe betrachten, dass in der Tubenschleimhaut stets eine Decidua vera gebildet wird, was ja vielfach bestritten ist. W. fand zwar grosse Unterschiede in der Ausdehnung, bis zu welcher eine Decidua vera gebildet war, aber niemals fehlte die Deciduabildung ganz.

Im Uebrigen müssen wir im kurzen Referat es uns versagen, auf Einzelheiten näher einzugehen. Das 6. Capitel: «Veränderungen während der Entwickelung der Schwangerschaft» enthält die wesentlichsten Ergebnisse von W.'s eigenen Untersuchungen. Wir haben an dieser Stelle, welche alle Veränderungen in den Tuben, am Ei und dessen Hüllen enthält, vergeblich nach den Veränderungen im Uterus gesucht. Dieselben finden sich erst viel später im Capitel «Symptomatologie», wo sie eigentlich nicht hingehören. Ueberhaupt ist die Eintheilung des Buches eine höchst eigenartige, unsern Gewohnheiten wenig entsprechende. Die «allgemeinen Betrachtungen» folgen der «Betrachtung der verschiedenen Formen im Einzelnen», die «Therapie» zerfällt in eine Unzahl von Unterabschnitten, die nach den einzelnen Varianten und Eventualitäten der ektopischen Schwangerschaft construirt sind, kommt aber schliesslich doch fast stets auf die «einzige zu empfehlende» Behandlung, die Laparotomie, hinaus. Auch die eigene Classification der Tubargravidität von W., die theils nach anatomischen Principien (ampullär, interstitiell, infundibulär), theils nach klinischen (persistirend, Ruptur) u. s. f. aufgestellt ist, wird in Deutschland schwerlich Anerkennung finden.

Die 22 Tafeln mit mikroskopischen Abbildungen, ausschliesslich Originalzeichnungen des Verfassers, sind sehr instructiv, obgleich sie naturgemäss die Ueberzeugungstreue von Mikrophotogrammen nicht besitzen. Dem Uebersetzer ist sein Streben, eine möglichst getreue Uebersetzung des Originals zu liefern, verhängnissvoll geworden. Seine im Vorwort geäusserte Furcht, es möge der eine oder andere Anglicismus mit durchgeschlüpft sein, war nicht unbegründet. Man wird nur wenige Sätze im Buche finden, bei denen man nicht daran erinnert wird, es mit einer Uebersetzung zu thun zu haben. Jaffé-Hamburg.

K. Carossa: Eine neue Methode der Behandlung des Kindbettfiebers mit durchschlagendster Wirkung. München, Seitz und Schauer, 1896.

C. führt einen Verweilkatheter in die Uterus-Höhle ein, befestigt daran einen Gummischlauch mit Trichter und giesst stündlich Tag und Nacht jedesmal 2—3 Esslöffel voll 25proc. Alkohol-Lösung ein. Den vorzeitigen Rückfluss erschwert er durch Ausstopfung des Uterus mit hydrophiler Gaze, welche zugleich den Alkohol mit einer möglichst grossen Fläche der Gebärmutter

in Berührung bringt. — Gleich dem Ref. werden sich Viele durch die Bezeichnung «mit durchschlagendster Wirkung» misstrauisch machen lassen; auch gibt C. kein Beweismaterial durch genaue Schilderung seiner Fälle; und endlich ist seine theoretische Beweisführung in vielen Punkten anfechtbar. So kann sich der Alkohol nicht, wie er vermuthet, thauförmig an den Uterus-Wänden niederschlagen, weil auch im puerperalen Uterus keine freie Höhle besteht, sondern Wand an Wand, bezw. bei C.'s Verfahren die Gaze unmittelbar an der Wand liegt. Ferner wird der Alkohol durch die Lochien verdünnt, nicht aber concentrirter u. s. w. — Trotzdem ist die Methode der Prüfung ganz entschieden werth; denn zur localen Wirkung des Alkohols auf die erkrankte Gebärmutterwand addirt sich mit grosser Wahrscheinlichkeit eine Allgemeinwirkung durch theilweise Alkohol-Resorption. In Fällen von frischer puerperaler Endometritis ist desshalb die Methode vor Allem der klinischen Prüfung zu empfehlen.

Gustav Klein.

Dr. **Paul Heymann: Handbuch der Laryngologie und Rhinologie.** Wien 1896, Alfred Hölder. Lieferung 1—6.

Wir haben den allgemeinen Plan dieses Werkes schon früher kennen gelernt und wollen uns jetzt mit dem Inhalt der ersten 6 Lieferungen befassen.

In der «Geschichte der Laryngologie und Rhinologie» von Heymann und Kronenberger, die bis auf die Gegenwart geführt ist, interessiren besonders die Bestrebungen — und auch Irrungen — der präendoskopischen Zeit, zu akademischen Kenntnissen, zu einer therapeutischen und sogar zu einer diagnostischen Technik zu gelangen. Ueber letztere erfahren wir, dass mindestens schon im 17. Jahrhundert ein Nasenspeculum im Gebrauch war, das dann später wieder in Missachtung kam. Mancher Eingriff, der mitunter erst in jüngster Zeit sich eingeführt hat, ist schon vor vielen Jahrzehnten, ja selbst vor Jahrtausenden bereits gerathen oder ausgeführt worden, ohne bei der damaligen Beschränktheit der technischen Hilfsmittel eine brauchbare Form oder eine Verallgemeinerung zu finden. Dahin gehört der Rath keines Späteren als Hippocrates, bei Stridor ein Rohr in den Hals einzuführen, dann der Vorschlag eines Pariser Zahnarztes um 1760, die Kieferhöhle von der natürlichen Oeffnung her auszuspülen, die Eröffnung der Kieferhöhle von der Fossa canina aus, 1799; Valsalva kennt schon im vorigen Jahrhundert die Häufigkeit der Epistaxis aus dem vorderen Theile des Septums und die Wirksamkeit einer localen Compression daselbst, die nach ihm durch Einführen des Fingers in's Nasenloch auszuführen ist; Green hat mittels der Schwammsonde Polypen aus dem Kehlkopf entfernt, ja einen solchen bereits «autoskopirt», Middeldorpf einen Kehlkopfpolypen mit der Glühschlinge operirt. Besonders ist zu erwähnen, dass Bouchut's Intubationsmethode ebenfalls ein Erbstück aus jener früheren Periode ist.

Aus Zuckerkandl's «Anatomie und Entwicklungsgeschichte des Kehlkopfs und der Luftröhre» heben sich als originelle Untersuchungen des Autors hervor die «Fixation des Kehldeckels, wo die Membrana thyreohyoidea in 2 Blätter eingetheilt wird, ferner Angaben über Länge und Elasticität der Trachea, die am gleichen Objecte zwischen 96 und 270 mm messen konnte, endlich eine Erklärung auf entwicklungsgeschichtlicher Basis und Abbildungen der gelenkigen Verbindung zwischen Zungenbein und Cartilago thyreoidea, die mit Rücksicht auf die Pharyngotomia subhyoidea sehr bemerkenswerth ist. Erwähnenswerth ist noch, dass Z. sich für die Auffassung des Begriffes «Stimmband» im weiteren Sinne entscheidet, also die ganze breite Schleimhautfalte mit inliegendem Musculus vocalis und nicht nur die «Stimmsaite» als Stimmband anspricht.

Die «Histologie der Schleimhaut des Kehlkopfes und der Luftröhre» ist ein von Heymann selbst stets mit Eifer bearbeitetes Thema gewesen.

In der noch nicht vollendeten «Physiologie des Kehlkopfes und der Luftröhre» verspricht Ewald eine Erklärung der Schwingungen der Stimmbänder durch die Luftbewegung.

Die dem Bande «Rachen» zugehörige Lieferung enthält die Anatomie des Rachens von Disse, die Physiologie von Einthoven und die Untersuchungsmethoden von Spiess geschrieben. Zu letzteren zählen neuerdings noch die Untersuchung der Tonsillae palatinae mit dem Schielhacken und die Abformung des Nasenrachenraumes am Lebenden, welche weit mehr Beachtung verdient, als Spiess annimmt.

Drei Lieferungen des Bandes «Nase» enthalten zunächst die bisher sehr vermissten zusammenfassenden Capitel der Entwicklungsgeschichte, zugleich mit der Anatomie von v. Mihalkovics geschrieben, und der Histologie, von Schiefferdecker. V. Mihalkovics fügt ausserdem eine kurze Charakterisirung der Form und der Veränderungen der Nase ein kindlichen Alter an.

Ein Abschnitt von ganz besonderem Verdienste und Interesse ist die «Physiologie der Nase und ihrer Nebenhöhlen» aus der Feder Gaule's. Die theilweise zahlreichen neuen Untersuchungen über die Functionen der Nase im Dienste der Athmung, über den Geruchsinn und die Reflexe von und zu der Nase sind noch nie so im Zusammenhange und so unter strenger Kritik und Auswahl des wirklich Beachtenswerthen gebracht worden; Gaule hat damit eine vielleicht etwas enge, aber jedenfalls gesicherte Grenze zwischen den methodisch und den nur speculativ begründeten Behauptungen gezogen, innerhalb welcher man beruhigt den Skepticismus ablegen darf. In Kürze will ich nur erwähnen, dass von den nasalen Reflexen erfreulicherweise jene auf die übrigen Luftwege ein etwas eingehenderes Studium erfahren haben.

«Die Untersuchungsmethoden der Nase und ihrer Nebenhöhlen» behandelt wieder Spiess; er bringt auch die Technik der Prüfung der Riechschärfe.

Hansemann bespricht die Sectionstechnik, die bisher in der sagittalen subcutanen Spaltung des Schädels nach Harke ihre Vollendung gefunden hat.

Die «Allgemeine Semiotik der Nasenkrankheiten» von Bloch endlich ist so recht geeignet dem ferner vom Fache stehenden Collegen einen kurzen, aber trefflichen Ueberblick über die Charakteristik der Nasenerkrankungen und ihre Bedeutung für die extranasalen Organe zu bieten; wir wollen gerade diesem Capitel einen recht grossen und aufmerksamen Leserkreis wünschen!

Bergeat-München.

Bum: Handbuch der Massage und Heilgymnastik für praktische Aerzte. Wien und Leipzig 1896.

Die Zahl der Lehr- und Handbücher der Massage ist in den letzten Jahren rasch angewachsen, das beste unter ihnen war bisher unstreitig das sehr sachliche Buch Kleen's, der nicht als Specialist, sondern als in Massage erfahrener praktischer Arzt zu schreiben unternahm.

Anders, ja entgegengesetzt, ist die Stellung Bum's, er spricht als Specialist zum praktischen Arzt, als «überzeugungstreuer Anhänger der Mechanotherapie, aber nicht als blinder Enthusiast». Sein Werk hat enschieden grosse Vorzüge auch gegenüber dem erwähnten Buch Kleen's: Letzteres bietet eine interessante und belehrende Lectüre, jenes aber ist in weit höherem Maass ein Lehr- — resp. Lernbuch.

Der allgemeine, wie der specielle Theil sind ungemein übersichtlich angeordnet, bei dem grossen Gebiet der Materie keine leichte Aufgabe. Die Darstellung ist stofflich ausserordentlich vollständig, klar und knapp, dabei nirgends ermüdend.

Die Heranziehung der mit der Massage in der Praxis eng verbundenen Heilgymnastik, ihre physiologisch-wissenschaftliche Besprechung im ersten Theil, die Angabe ihrer praktischen Verwerthung in den einzelnen Abschnitten des speciellen Theiles, wird jeder Lernende mit Freuden begrüssen, wenn er auch wie Referent an dem Schwulst der schwedischen Gymnastik kein Vergnügen hat.

Die neuen, schön ausgeführten Abbildungen geben, was Bilder überhaupt zum Verständniss von Bewegungen beizutragen vermögen.

Auf den Inhalt des speciellen Theiles näher einzugehen ist unmöglich, er bietet in wohlgeordneter Reichhaltigkeit dem praktischen Arzt alles Wissenswerthe. Von besonderem Interesse für den Chirurgen ist das Capitel über Knochenbrüche und deren «mobilisirende» Behandlung.

Dass einzelne Abschnitte nicht von Bum, sondern von Ver-

tretern der betreffenden Disciplinen bearbeitet sind, ist gewiss berechtigt, macht sich aber doch fühlbar, nicht nur in der Schreibweise, sondern auch hinsichtlich der kritischen Sichtung des Materials. So ist z. B. Laker (Nasen-, Rachen- und Kehlkopfkrankheiten) entschieden mehr als ein warmer Anhänger der Mechanotherapie, er ist Enthusiast.

Freilich ist auch Bum hier und dort nach des Referenten Meinung nicht ganz so objectiv, wie Kleen. So hat es Referent gewundert, den Namen Kellgren's als eines ernsthaften Autors angeführt zu lesen, dessen Buch «über manuelle Behandlung» den Superlativ der Kritiklosigkeit darstellt.

Doch solche kleine Mängel sind leicht zu begreifen bei einem Specialisten, der mit Leib und Seele seinem Fache gehört; sie beeinträchtigen den grossen Werth des Buches nicht, welches gewiss der Mechanotherapie neue Freunde zuführen und die alten in ihrer Anhänglichkeit bestärken wird.

Vulpius-Heidelberg.

Neueste Journalliteratur.

Deutsches Archiv für klinische Medicin. 57. Band, 3. und 4. Heft.

W. Leube: **Zur Diagnose der systolischen Herzgeräusche.**

Die Schwierigkeit, welche oft die Beurtheilung eines systolischen Geräusches und der diesem zu Grunde liegenden Herzerkrankung macht, wird durch die klaren Darlegungen in dieser Arbeit wesentlich vermindert. Nach Besprechung über das Zustandekommen und die diagnostischen Merkmale des accidentellen, anaemischen Geräusches und der in Folge einer acuten Endocarditis entstehenden Mitralinsufficienz, geht L. ausführlicher auf die relative Insufficienz der Bicuspidalis ein. Eine solche findet sich bei Anaemischen mit schwacher Musculatur des Herzens, speciell des Klappenmuskelapparates, bei excessiver Erweiterung des linken Ventrikels und vorzüglich bei myocarditischen Veränderungen der Papillarmuskeln. Zum Unterschied von der chronischen endocarditischen Mitralinsufficienz ist bei der relativen das systolische Geräusch nur mässig laut, nicht immer gleichmässig, der Herzchoc schwach, der zweite Pulmonalton wenig accentuirt, der Puls klein, eventuell unregelmässig, bei beiden Herzerkrankungen ist die Herzdämpfung nach links und rechts beträchtlich vergrössert; bei der in Folge einer acuten Endocarditis entstehenden Insufficienz ist die Herzfigur dagegen nur nach links, beim anaemischen systolischen Geräusch überhaupt nicht verbreitert.

J. Trautwein-Kreuznach: **Ueber das Zustandekommen der katakroten Erhebungen der Pulscurve.**

Zu einer kurzen Inhaltsangabe nicht geeignet.

Gerstenberg: **Zur Pathologie der Ichthyosis congenita.**

Kurze Mittheilung eines solchen Falles und der Veränderung am peripheren Nervensystem.

v. Stark: **Ueber die Bedeutung des Milztumors bei Rachitis.**

Auf Grund einer augenscheinlich recht reichlichen Erfahrung hält Verfasser es für nicht berechtigt, den Milztumor als ein Symptom der Rachitis anzusehen und zu glauben, dass dieselbe Schädlichkeit, welche die charakteristische Veränderung an den Knochen verursacht, eine Milzanschwellung herbeiführe. Bei der grossen Empfindlichkeit dieses Organs im Säuglingsalter lasse sich auch ohne eine derartige Annahme die häufige (circa in 40 Proc. der Rachitisfälle vorkommende) Milzvergrösserung durch die zufällig vorhandenen Magendarmkatarrhe oder andere Infectionskrankheiten genügend erklären. Eine infectiöse Krankheitsursache erscheint dem Verfasser nicht wahrscheinlich, vielmehr glaubt er, dass es sich bei dieser Krankheit um eine chronische Ernährungsstörung handelt, vor der die Kinder, wenn sie rationell genährt werden, bewahrt werden können.

R. May: **Laevulosurie.** (Aus dem med.-klin. Institut d. Univ. München u. d. gährungstechn. Lab. d. kgl. techn. Hochschule.)

Nach den exacten Untersuchungen von M. darf man das Vorhandensein von Laevulose im Harn annehmen, wenn er die polarisirte Lichtebene nach links dreht, Metalloxyde reducirt, mit Hefe Alkohol und Kohlensäure entwickelt und endlich, wenn Phenyldextrosazon aus ihm dargestellt werden kann. Linksdrehung und Reduction müssen nach der Vergährung fehlen.

H. van der Wey: **Beiträge zur Kenntniss der Leukaemie.** (Aus der Klinik des Prof. Rosenstein in Leiden.)

Von 2 leukaemischen Kranken hatte der eine während eines mehrtägigen Stoffwechselversuches grosse N-Verluste, in einem zweiten Falle wurde während der 7 Versuchstage, obgleich Fieber bestand, das Stickstoffgleichgewicht erhalten. Durch gleichzeitige Blutkörperchenzählung mit Stoffwechselversuchen konnte nachgewiesen werden, dass zwischen der Steigerung der Leukocytenzahl und der Harnsäureausscheidung ein Zusammenhang nicht besteht.

Nach stärkeren Blutverlusten (Nasenbluten) trat erhöhte Stickstoffausscheidung auf.

Nach Untersuchungen an einem acut Fieberkranken mit beträchtlicher Leukocytose dürfte die «epikritische» Harnsäurevermehrung bei gewissen Infectionskrankheiten grossentheils die Folge einer Leukocytolyse sein.

G. Dieballa: **Ueber den Einfluss des Haemoglobingehaltes und der Zahl der Blutkörperchen auf das specifische Gewicht des Blutes bei Anaemischen.** (Aus der II. med. Klin. zu Budapest.)

Aus den zusammenfassenden Schlusssätzen seien einige im Auszug mitgetheilt: Das specifische Gewicht des Blutes hängt in erster Reihe von dessen Hb-Gehalt ab. Bei gleichem Hb-gehalt ist das specifische Gewicht bei Frauen niedriger als das bei Männern.

Bei Nephritis ist das specifische Gewicht in Folge der Hydraemie des Blutplasmas niedriger, bei der Leukaemie höher als es dem Haemoglobingehalte entsprechen würde. Bei der Chlorose ist das Blut specifisch schwerer als bei den secundären Anaemien.

Fr. Straus: **Die diagnostische Bedeutung der Punction des Wirbelcanals.** (Aus d. Klin. des Geh.-Rathes v. Ziemssen.)

Einer ausführlichen Besprechung der Literatur über die hier in Betracht kommenden Fragen, folgt die Zusammenstellung von 12 Fällen, in denen die Lumbalpunction ausgeführt wurde.

Aus dem Cerebrospinaldruck, aus dem Eiweissgehalt, der Farbe und Menge der punctirten Flüssigkeit, aus der Bestimmung der in dieser enthaltenen Mikroorganismen konnten für die Art der Erkrankung recht wichtige Schlüsse gefolgert werden. St. äussert sich sehr enthusiastisch über die diagnostische Bedeutung der Lumbalpunction, um so mehr, da die Punction in keinem Fall nachweislich geschadet habe.

R. Keller: **Ueber einen Fall von maligner Endocarditis an den Klappen der Arteria pulmonalis nach Gonorrhoe.** (Aus der med. Klinik in Freiburg i. B.)

Ein Beitrag zu der Frage, ob die Endocarditis nach Gonorrhoe auf die unmittelbare Wirkung der Gonococcen oder auf das secundäre Eindringen von andersartigen Mikroorganismen zurückzuführen ist. Durch die bacteriologische Untersuchung konnten in dem hier mitgetheilten Falle Streptococcen nachgewiesen werden, während die Auffindung von Gonococcen nicht gelang. Wenn diese Mittheilung wie viele andere für eine secundäre Infection sprechen, so ist doch zu erwähnen, dass in neuester Zeit 2 Fälle veröffentlicht wurden, in welchen eine ulceröse Endocarditis augenscheinlich durch Gonoccen und zwar durch diese allein verursacht wurde.

Loeventhal: **Die Recurrensepidemie zu Moskau im Jahre 1894.** (Nach dem Material aus der Infections-Abtheilung des Alten Katharinen-Spitals zu Moskau.)

Aus den recht interessanten Mittheilungen über die bei uns jetzt so selten vorkommende Krankheit nur einige Daten: Von den 634 Recurrenskranken waren 83 Proc. Männer und zwar meistens Leute im jugendlichen Alter, 32 Proc. der Kranken hatten noch einen 3. Fieberanfall, das Stadium der Apyrexie dauerte bis zu 21 Tagen, vom Wartepersonal erkrankten 9 Personen. Die Mortaliät bei dieser Epidemie betrug etwas über 1 Proc.

v. Maximowitsch-Warschau: **Ueber die therapeutischen Methoden der Anwendung des Alpha-Naphtols und der Kreosotpräparate.**

v. Stark: **Einfache Wassersucht nach Varicellen.**

L. R. Müller-Erlangen.

Centralblatt für innere Medicin. 1896, No. 47.

M. Loeb-Frankfurt a. M.: **Ueber das Anfangsstadium des Diabetes mellitus.**

Verfasser theilt einige Krankengeschichten mit, aus denen er folgende Schlüsse zieht: Bei einer grossen Anzahl von Zuckerkranken werden lange, oft jahrelang, bevor der Diabetes durch stärkere Zuckerausscheidung oder andere Symptome deutlich in die Erscheinung tritt, vorübergehend kleine Zuckermengen ausgeschieden. Häufig sehen die betreffenden Individuen zu jener Zeit blühend aus und haben an Körpergewicht zugenommen; da sie sich vollständig wohl fühlen, haben sie keine Veranlassung, den Arzt aufzusuchen Es wird also in jenem Stadium nur selten der Nachweis kleinerer Mengen Zucker im Harn möglich sein; höchstens bei intercurrenten Krankheiten oder bei Gelegenheit einer Lebensversicherungs-Untersuchung, wo eventuell die Prüfung des Harns obligatorisch ist. Die wenn auch nur zeitweise auftretenden kleinen Zuckermengen im Harn darf man keinenfalls für ein gleichgiltiges Symptom halten, wenn gleich zu berücksichtigen ist, dass sie nicht in jedem Falle zu einem wirklichen Diabetes überführen.

W. Zinn-Berlin.

Archiv für klinische Chirurgie. 53. Band, 4. Heft.

1) G. Gatti: **Ueber die feineren histologischen Vorgänge bei der Rückbildung der Bauchfelltuberculose nach einfachem Bauchschnitt.** (Patholog. Laboratorium des Ospedale Mauriziano in Turin.)

G. hat seine zahlreichen Untersuchungen an Meerschweinchen, Kaninchen und Hunden angestellt. Der Heilung durch den Bauchschnitt zugängig ist mit wenigen Ausnahmen nur die fibröse Tuberculose, während die käsige durch die Operation kaum beeinflusst wird. Die Heilung der fibrösen Tuberculose durch Laparotomie beruht nun nicht auf entzündlicher Reaction und activer Wucherung des Bindegewebes, wie man früher vielfach angenommen hat, sondern sie kommt dadurch zu Stande, dass die epitheloiden Zellen durch einen langsamen Entartungsprocess zerstört (hydropische De

generation) und dann resorbirt werden, wobei gleichzeitig die Rundzellen und die Bacillen allmählich verschwinden, so dass zuletzt nur das präexistirende bindegewebige Stroma mit seinen Gefässen zurückbleibt.

Bei der käsigen Tuberculose spielen sich die gleichen Vorgänge in den in der bindegewebigen Randzone gelegenen Zellen ab. Man muss demnach annehmen, dass die Laparotomie Bedingungen schafft, durch welche die Tuberkelbacillen entweder vernichtet oder abgeschwächt werden. Die Proteïne der durch die Operation geschädigten Bacillen leiten dann die langsame Entartung der epitheloiden Zellen ein, welche der histologischen Rückbildung des Tuberkels zu Grunde liegt. Die Schädigung der Tuberkelbacillen kommt wahrscheinlich zu Stande durch ein reichliches seröses Exsudat, das Verfasser regelmässig in den ersten 6 Tagen nach der Operation beobachtet hat.

2) David: **Ueber die histologischen Befunde nach Replantation trepanirter Knochenstücke des Schädels.**

Ueber das Schicksal einmal ausgelöster Knochenstücke hatte Barth im Gegensatz zu früheren Untersuchern auf Grund seiner Beobachtungen ausgesagt, dass dieselben immer dem Tode verfallen, dass von einer Einheilung derselben keine Rede sein könne. D. hat nun auch seinerseits diese Frage experimentell geprüft und kommt zu dem Ergebniss, dass ein von seiner Umgebung völlig losgelöstes replantirtes Stück des Schädels bei normalem Wundverlauf wieder einheilt; in den betreffenden Präparaten deutet nichts auf eine totale Neubildung der Knochensubstanz hin und Nekrose ist nicht vorhanden.

3) Haasler: **Die Histogenese der Kiefergeschwülste.** (Chirurg. Klinik Halle.)

Die sorgfältigen Untersuchungen betreffen 30 Granulome, 5 Epuliden, 10 Kiefercysten, 2 solid-cystische centrale epitheliale Kiefertumoren. Die Einzelheiten müssen in der Arbeit eingesehen werden. Das Hauptergebniss der Arbeit beruht in dem Nachweise, dass sich sowohl zwischen den Epuliden, ebenso den Kiefercysten und den cystischen Wurzelgranulomen mannigfache Vergleichspunkte finden, als auch zwischen den solid-cystischen Tumoren und gewissen Granulomformen. Derartige gleiche Merkmale sind: Die eigenartigen Zellformen der Epithellager, die Neigung zur Cystenbildung und die Art derselben, die Neigung des gefässhaltigen Bindegewebes zur Durchwachsung des Epithels.

Der Charakter der paradentären Tumoren wird ein anderer, je nachdem das Wachsthum nach dem freien Alveolarrand oder in die Tiefe geht; im ersteren Falle entstehen überwiegend bindegewebige Geschwülste, Fibrome und Sarkome, im letzteren epitheliale Neubildungen und zwar meistens von gutartigem Charakter.

4) Lomry: **Ueber den antiseptischen Werth des Jodoforms in der Chirurgie.** (Laboratorium für Bacteriologie in Löwen.) Gekrönte Preisarbeit.

Der Arbeit liegen ausserordentlich zahlreiche Thierversuche zu Grunde. Wenn man beim Hunde oder Kaninchen Wunden mit Staphylococcus oder Streptococcus pyogenes inficirt und die einen mit Jodoform behandelt, die anderen ihrem Schicksale überlässt, so findet man, dass das Jodoform unstreitbar eine günstige Wirkung auf die Wunde ausübt. Dieselbe ist schöner und lebhafter, die Leukocyten sind mindestens ebenso zahlreich und besser erhalten, die Secretion ist vermindert und die Vernarbung vollzieht sich schneller.

Die negativen Resultate früherer Untersucher bezüglich der antiseptischen Wirkung des Jodoforms erklären sich dadurch, dass zu den Versuchen Nährböden gebraucht wurden, die das Jodoform nicht lösen. Arbeitet man mit natürlichen Nährböden, so sieht man eine unbestreitbare Wirkung des Jodoforms. Das Jodoform schwächt die Wirkung des Staphylococcus und Streptococcus ab. Ferner neutralisirt es oder zersetzt es die Mikrobentoxine, allerdings unvollständig. Es behindert weder die amoeboiden Bewegungen, noch die phagocytäre Thätigkeit der weissen Blutkörperchen; es regt die Bewegungen eher etwas an.

5) Julius Wolff: **Die Lehre von der functionellen Pathogenese der Deformitäten.**

Die bisher als die Grundlage unserer Anschauungen über die Entstehung der Deformitäten angesehene «Drucktheorie» ist, wie W. schon früher nachgewiesen hat, auf Grund mathematischer, anatomischer und klinischer Betrachtungen nicht haltbar.

Nach der Drucktheorie soll der abnorm vermehrte Druck Schwund, der verminderte Anbildung von Knochen hervorrufen. Die mathematische Berechnung ergibt, dass in der Hauptsache das Gegentheil der Fall sein müsste.

Eine ganze Reihe von anatomischen Thatsachen liefert den Beweis, dass Druck und Druckentlastung da, wo sie bei der Entstehung der Deformitäten in Betracht kommen, das Gegentheil von Dem bewirken, was sie nach der Drucktheorie zu Wege bringen sollten. Ferner machen sich bei der Entstehung der Deformitäten vielfach Höhenverminderungen und -Zunahmen der Knochen geltend, für deren Erklärung sich die Drucktheorie als unrichtig erwies.

W. hat schon früher festgestellt, dass das formbildende Agens der Knochen einzig und allein in der Function derselben gesucht werden muss. Dasselbe was für den normalen Knochen gilt, hat auch für den deformen seine Giltigkeit. Die Deformitäten sind nichts anderes als das Ergebniss der Transformationen, welche die äussere Gestalt der Knochen und Gelenke eines Körpergliedes bei der Anpassung an eine fehlerhafte Beanspruchung dieses Körpergliedes erfährt. Die Deformitäten sind also eigentlich gar keine krankhaften Bildungen; krankhaft ist bei ihnen nur die abgeänderte Inanspruchnahme. Was so für die Deformitäten im engeren Sinne gilt (Genu valgum, Skoliose, Klumpfuss), gilt auch für die Deformitäten im weiteren Sinne (schief geheilte Fractur, Rachitis, nicht eingerichtete Luxation) Die functionelle Pathogenese des Genu valgum und der Skoliose wird an der Hand anatomischer Präparate ausführlich nachgewiesen. Nach dem Gesetz der Transformation der Knochen schwindet die Knochensubstanz überall da, wo sie durch die veränderten statischen Verhältnisse functionell überflüssig, sie bildet sich neu, wo sie durch dieselben Verhältnisse functionell erforderlich geworden ist.

Die von anderen Autoren gegen seine Theorie erhobenen Einwendungen werden von W. zurückgewiesen. Krecke.

Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. Bd. IV, Heft 5 (November).

1) Nyhoff-Amsterdam: **Ein Verfahren zur Behandlung der Placenta praevia (centralis).**

Durch die Einführung der combinirten Wendung ist die Sterblichkeit der Mütter bei Placenta praevia sehr herabgesetzt worden, die der Kinder dagegen ist noch eine sehr hohe, auch werden, wenn fehlerhafter Weise die Extraction angeschlossen wird, sehr häufig Cervixrisse verursacht. Diese Uebelstände glaubt Verfasser durch das schon früher (Centralbl. f. Gyn. 1895, No. 8) empfohlene Verfahren vermeiden zu können: bei noch wenig erweitertem Muttermund wird die vorliegende Placenta mit dem Finger bis auf das Amnios durchbohrt. Letzteres soll sich dann, den Riss in der Placenta erweiternd vorwölben und so eine rasche Erweiterung des Muttermundes herbeigeführt werden. Das Verfahren soll nur bei Pl. pr. centralis und guter Wehenthätigkeit anwendbar sein — ob es schon in einer Anzahl von Fällen erprobt ist, gibt Verfasser nicht an!

2) F. Horn-Hamburg: **Zur Kenntniss primärer Scheidensarkome bei Erwachsenen.**

Den wenigen (18) in der Literatur niedergelegten Beobachtungen fügt Verfasser 2 aus der Prochownik'schen Klinik hinzu. In ersterer war bereits vor 7 Jahren ein Fibrosarkom der Scheide exstirpirt worden. Auch nunmehr erwies sich der allmählich wieder herangewachsene Tumor als spindelzelliges Fibrosarkom, von gleichem Bau wie der früher exstirpirte Tumor. Im zweiten Falle, einem sogenannten Melanosarkom, konnte durch wiederholte Operationen der Recidive die Patientin längere Zeit am Leben erhalten werden. Mikroskopisch erwies sich der Tumor als alveoläres Sarkom, die Pigmentablagerungen wurden auf Haemorrhagien zurückgeführt. Die Prognose der Scheidensarkome ist bei Erwachsenen eine wesentlich bessere wie bei den im Kindesalter auftretenden Tumoren.

3) A. Mueller-München: **Zur Ballondilatation der Cervix und Scheide nach Champetier-Mäurer.**

Jeder Zustand, welcher eine möglichst schnelle, völlige und schonende Dilatation aller Weichtheile des Geburtscanales wünschenswerth macht, gibt die Indication zur Einlegung des Ballons in den Uterus ab. Verfasser beschreibt des Näheren eine grössere Anzahl von Fällen, in welchen zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt, bei vorzeitigem Blasensprung, bei Placenta praevia, bei engem Becken die von Mäurer empfohlene Einlage eines Ballons in den Uterus mit Zuzwickung mit Erfolg angewandt wurde. Da die gewöhnlichen, dünnen, weichen, elastischen Ballons sich hierzu wenig eignen, hat Verfasser nach dem von Tarnier angegebenen Modell einen festeren, wenig elastischen Ballon construiren lassen (Verfertiger Stiefenhofer, München). Ein mit demselben in Verbindung zu setzender elastischer Füllballon gestattet es, das Instrument rasch und leicht gleichmässig auszudehnen. Der Ballon kann auch bei wenig erweitertem Cervix mittels Kornzange in zusammengefaltetem Zustand in die Uterushöhle eingeführt werden und bewirkt, zumal mittels Gewichtszuges (2—3 Kilo) unter Auflockerung des Cervix rasch eine völlige oder nahezu völlige Erweiterung des Muttermundes. Das Verfahren ist rasch und leicht auf dem Querbett auszuführen und ist ungefährlich.

4) W. Bottermund-Dresden: **Ueber die Beziehungen der weiblichen Sexualorgane zu den oberen Luftwegen.**

Während oder kurz vor der Menstruation beobachtet man sehr häufig eine periodische Ueberfüllung der Schwellkörper der Nase, wodurch wiederum eine Prädisposition zu katarrhalischen Erkrankungen geschaffen wird. Die Congestionszustände in den oberen Luftwegen rufen auch des Oefteren bei Lehrerinnen, Schauspielerinnen, Sängerinnen Functionsstörungen der Stimmorgane hervor. Aehnliche Verhältnisse beobachtet man während der Schwangerschaft. Sensibilitäts- und Motilitäts-Störungen, die durch physiologische oder pathologische Erregungszustände ausgelöst werden, beruhen wohl meist auf Hysterie. Frauenleiden, welche zu fortgesetzten Blutungen Veranlassung geben, führen häufig zu Paraesthesien und Anaesthesien im Kehlkopf. Durch Castration, aber auch durch die senile Involution der Genitalien wird ein Tieferwerden der Stimmlage und Annäherung an den männlichen Stimmcharakter hervorgerufen. Gessner-Berlin.

Centralblatt für Gynäkologie. No. 47.

A. Sippel-Frankfurt a. M.: **Die Operationen zur Fixation des Uterus.**

S. bespricht die Ventrofixation und Vaginofixation, mit Rücksicht auf die dadurch hervorgerufenen Störungen der Schwangerschaft und Geburt. Zur Verhinderung dieser Störungen empfiehlt S., bei der Ventrofixation die fixirenden Nähte möglichst oberflächlich und möglichst weit unterhalb des Fundus durch die vordere Wand des Corpus uteri zu legen, und den Uterus so hoch oben an die Bauchwand anzuheften, als dies ohne Spannung möglich ist. S. hat nach diesen Grundsätzen 16 Frauen operirt, die zwar alle genesen sind, von denen aber bis jetzt auch keine schwanger geworden ist. Ob also S.'s Voraussetzungen richtig sind, ist damit noch nicht erwiesen.

Bei der Vaginofixation kommt es für eventuelle Gravidität darauf an, dass der Zug wegfalle, den der an die Vagina fixirte Fundus von unten erfährt, und dass der Druck der Blase von oben verhütet wird. Es lässt sich dies erreichen, wenn man nicht den Fundus, sondern nur die vordere Wand 1—2 cm oberhalb des Knickungswinkels (bei Retroflexio uteri) fixirt, wozu aber eine genügende Länge und Nachgiebigkeit der vordern Vaginalwand Vorbedingung ist. Nur in diesen Fällen ist es nach S. bei Frauen im zeugungsfähigen Alter überhaupt erlaubt, die Vaginofixation vorzunehmen. S. hat bis jetzt 13 mal die Operation ausgeführt und zwar 2 mal transperitoneal, d. h. ohne Eröffnung des Bauchfells, und 11 mal mit Eröffnung des Peritoneums. Von den ersteren wurde eine Frau bald Gravida und machte ein normales Puerperium durch. In beiden Fällen hatte die Operation jedoch nicht den gewünschten Erfolg, indem der Uterus sich wieder aufrichtete mit Tendenz nach hinten zu fallen. Die letzten 11 sind zwar dauernd geheilt, aber auch von diesen ist keine schwanger geworden. Es gilt hier also dasselbe, was bei der Ventrofixation gesagt wurde. Besonders indicirt hält S. die Vaginofixation bei Cystocelenbildung mit Descensus und Retroflexio uteri. Jaffé-Hamburg.

Ziegler's Beiträge zur pathologischen Anatomie und allgemeinen Pathologie. Bd. XX, Heft 1. (Schluss.)

M. Thiemich: **Ueber Leberdegeneration bei Gastroenteritis.** (Aus der Universitäts-Kinderklinik zu Breslau.)

Gino Galeotti: **Ueber experimentelle Erzeugung von Unregelmässigkeiten des karyokinetischen Processes.** (Aus dem Laboratorium für allgemeine Pathologie an der k. Universität Florenz.)

Die Arbeit ist eine Fortsetzung einer früheren Arbeit desselben Forschers und liefert den Bericht über die Ergebnisse seiner neuesten Untersuchungen am Salamander. Wir greifen aus den Schlusssätzen das Folgende heraus: Erhöhung der Temperatur über die Norm reizt die Epithelien des Salamanders zu indirecter Vermehrung, was sich in der Zunahme der Zahl der Karyokinesen, asymmetrischen Karyokinesen, davon abstammenden hypo- und hyperchromatischen Zellen und multipolaren Karyokinesen zeigt. Da der Reiz zu stark ist, erschöpft sich die Lebenskraft der Zellen bald. Man sieht daher vacuoläre und pigmentäre Zelldegenerationen und Anomalien der Karyokinese. Der faradische Strom begünstigt, passend angewendet, anscheinend die Karyokinese; doch ruft er, wahrscheinlich durch Störung des Orientirungsvermögens der protoplasmatischen Elemente, fast ausschliesslich directe Theilung hervor.

A. Likhatscheff: **Experimentelle Untersuchungen über die Folgen der Ureterunterbindungen bei Hühnern mit besonderer Berücksichtigung der nachfolgenden Uratablagerungen.** (Aus dem pathologischen Institut der Universität Freiburg i. B.)

In allen Fällen von Harnleiterunterbindungen sah L. harnsaure Ablagerungen in den inneren Organen, speciell Leber, Milz, Lungen und serösen Häuten, dagegen nie in den Sehnenscheiden, den Gelenken und Knorpeln. Häufig nehmen die krystallinischen Ablagerungen ihren Ausgangspunkt von central gelegenen Gewebsnekrosen, erstrecken sich jedoch weit in's Gesunde hinein. Im Gegensatze zu Ebstein hebt L. hervor, dass man die Harnsäure nicht als ein ursächliches Moment der Gewebsdegeneration ansehen dürfe und die letztere als eine Ursache der sauren Uratablagerungen. Es handle sich vielmehr darum, dass bei Harnleiterunterbindungen neben der unschädlichen Harnsäure auch Stoffe im Gewebe gebildet werden, welche direct gewebstödtend wirken. Da die Harnsäure im Blute, wie Roberts fand, in der Form von Quadriuraten circulirt, aber, sowie sie im Organismus zurückgehalten wird, in Harnsäure und saure Urate zerfällt, wobei die letzteren in Folge ihrer Schwerlöslichkeit ausfallen, die Harnsäure aber sich weiter in Quadriurate umwandelt, so muss man erwarten, dass die Urate sich da am reichlichsten entwickeln, wo sich die meisten Quadriurate, resp. Harnsäure bilden. Gewebstödtende Substanzen und Harnsäure entstehen an derselben Stelle; erstere erzeugen die Nekrose, letztere die Uratniederschläge. Wenn, wie Verfasser an den serösen Häuten beobachten konnte, Uratniederschläge ohne Gewebsnekrose entstehen, so ist anzunehmen, dass das Material für die letzteren auf dem Blutwege herbeigeschafft worden ist. Mikroskopische Bilder der Uratanordnung längs der Gefässe scheinen dies zu bestätigen. Wenn umgekehrt Nekrosen ohne krystallinische Ausscheidungen sich finden, so ist dies dahin zu erklären, dass die schwach resistenten Gewebe hier rascher abgetödtet wurden, als der Uratniederschlag erfolgen konnte. Nach Ansicht des Verfassers erscheint auch bei der Gicht ein auf die Gewebe wirkendes Gift neben der Harnsäure; wir beobachten also bei Gichtkranken «jene Erscheinungen, welche durch atavistische Entartung des Metabolismus gewisser Gewebe hervorgerufen sind». Von Thrombose begleitete Phlebitis ist ferner eine ziemlich oft sich bei Gicht wiederholende Erscheinung. Da L. in seinen Präparaten vielfach die Harnsäure Blutgefässe durchdringen und zwischen den Büscheln reichlich Blutkörperchen beherbergen sah, so glaubt er in den harnsauren Ablagerungen eine Entstehungsursache für Thromben sehen zu können, hier im Experiment, dort bei der Gicht. In den Bronchiolen und Bronchien wurden bei den Hühnern harnsaure Ablagerungen, welche manchmal in eingedicktem Schleim eingeschlossen an Curschmann'sche Spiralen erinnerten, gefunden; unabhängig davon waren die Luftwege stellenweise von Blut und Fibrinnetzen ausgefüllt. Bei der echten Gicht sind aber Asthma und mit Blutspeien einhergehende Affectionen der Luftwege eine tagtägliche Erscheinung. In den Nieren, deren Harnleiter 24 Stunden vor dem Tode des Thieres unterbunden worden waren, fanden sich reichliche intra-, aber auch intertubuläre Uratablagerungen, letztere entsprechend den Ablagerungen im übrigen Körper aus sauren Uraten, erstere aus secretorisch ausgeschiedenen Quadriuraten, beziehungsweise Harnsäure bestehend. Die Nieren antworten auf die Unterbindung der Harnleiter zunächst mit einer Ausdehnung ihrer Canälchen, dann jedoch direct mit Atrophie und Schrumpfung, so dass ein der Gichtniere ähnliches Bild entsteht. v. Notthafft-München.

Berliner klinische Wochenschrift. 1896. No. 47.

1) R. Breuer-Wien: **Zur Widal'schen Serodiagnostik des Abdominaltyphus.** (Schluss folgt.)

2) H. Oppenheim-Berlin: **Ein Fall von Wirbelkaries mit ungewöhnlichem Verlauf.**

Cfr. den Bericht in No. 43 dieser Wochenschrift über die Sitzung der Berliner medicinischen Gesellschaft.

3) J. Ritter-Berlin: **Ueber den Keuchhusten.**

4) F. Blum-Frankfurt a. M.: **Ueber Protogen und sein physiologisches Verhalten.**

Die beiden letzten Aufsätze sind referirt in dem Originalbericht über die diesjährige Naturforscherversammlung zu Frankfurt a/M.

5) M. Levy-Dorn-Berlin: **Ein asthmatischer Anfall im Röntgenbilde.**

Die Durchstrahlung des Brustkorbes bei einer Kranken mit asthmatischen Anfällen ergab während eines leichten Anfalles, dass die eine Hälfte des Zwerchfells stillstand, während die andere mühelose inspiratorische und schwerfälligere exspiratorische Bewegungen vollführte. Die Ursache der asthmatischen Dyspnoe kann demnach vorwiegend in den Bronchien nur einer Lunge ihren Sitz haben, eine Thatsache, welche für die mechanisch-therapeutischen Proceduren Werth besitzt.

6) Salzwedel-Berlin: **Weitere Mittheilungen über dauernde Spiritusverbände.**

In diesem Theile entwickelt S. zunächst eine Theorie über die Art der Wirkung des Alkohols in den Geweben, die er als eine antipyretische und antiseptische bezeichnet. Seine Verbände empfiehlt S. besonders bei Phlegmonen, Lymphangitiden, Furunkeln, Panaritien. Auch bei Bursitis praepatellaris, bei Gelenkverletzungen und -Schwellungen, besonders bei Mamma-Entzündungen bei Bubonen sah S. sehr ermuthigende Erfolge. Er wendet den Alkoholverband auch mit schmerzstillender Wirkung bei den Entzündungen an, welche Carcinome begleiten, ferner bei gonorrhoischen Gelenkerkrankungen, endlich zur Versorgung frischer, aber schon infizirter Wunden, oder solcher, die nicht vollständig anti- oder aseptisch behandelt werden können.

7) B. Lewy-Berlin: **Die Prioritätsansprüche bei der Behandlung von Kopfschmerzen mit Methylenblau.**

Berichtigung, gegenüber dem Artikel von C. Schindler in No. 47 der Berliner klinischen Wochenschrift.

Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift 1896, No. 48.

1) Poppert: **Ueber Eiterung durch keimfreies Catgut.** (Aus der chirurgischen Universitätsklinik in Giessen.)

Die angestellten Untersuchungen ergaben, dass die bei Anwendung von Catgut vielfach beobachteten Eiterungen nicht auf eine Unzulänglichkeit der gebräuchlichen Desinfectionsmethoden zurückzuführen sind, sondern dass das Catgut zuweilen trotz vollkommener Keimfreiheit eine durch chemische, ihm anhaftende Stoffe bedingte gutartige Eiterung zu erregen vermag. Da bisher kein Mittel bekannt ist, das Catgut von dem chemotactisch wirkenden Körper zu befreien, so muss jedes neue Präparat durch Thierversuch oder, da ungefährlich, ohne Bedenken auch am Menschen auf seine diesbezügliche Reinheit geprüft werden. Natürlich dürfen bei seiner Anwendung auch die bisher üblichen Desinfectionsmaassregeln nicht ausser Acht gelassen werden.

2) H. Bohm: **Incision des Herzbeutels bei eitriger Pericarditis.** (Aus der inneren Abtheilung des israelitischen Krankenhauses in Hamburg.)

Die Zahl der bisher in der Literatur bekannten operirten Fälle von eitriger Pericarditis wird auf 14 angegeben. Ein weiterer Fall wird beschrieben bei einem 33 jährigen Manne, der im Anschluss an Influenza Pleuropneumonie und Pyopericard bekam. Die Incision erfolgte unter Schleich'scher Infiltrationsanaesthesie im dritten Intercostalraum. Das Exsudat betrug über einen Liter, ein eingelegter

Drain wird herausgepresst, Tamponade mit Jodoformgaze. Heilung erfolgte, durch die begleitende Lungenerkrankung verzögert, innerhalb 3 Wochen.

In der Londoner klinischen Gesellschaft beschrieben kürzlich B. Robinson und H. Marsh 2 weitere operirte Fälle, siehe diese Nummer dieser Wochenschrift, pag. 1198.

3) Rotmann: **Ueber die chirurgische Behandlung der Hautwassersucht.** (Aus der medicinischen Universitätsklinik in Greifswald.) (Schluss folgt.)

4) Steinthal: **Die operative Behandlung der Retroflexio uteri und die Alexander-Adam'sche Operation.** (Aus der chirurgischen Abtheilung der evangelischen Diaconissenanstalt in Stuttgart.)

St. tritt für die bei uns wenig gebräuchliche, in England und Amerika dagegen sehr populäre Alexander-Adam'sche Operation, Verkürzung der aus dem Leistenring austretenden Ligamenta rotunda uteri, zur Beseitigung der Retroflexio uteri, ein. Er hatte sie in 24 Fällen mit Erfolg ausgeführt. Die Operation ist, weil extraperitoneal, ungefährlich, schafft keinerlei Geburtshindernisse und ist bei einfachen Fällen genügend, bei entzündlichen Uterusveränderungen gestattet und verlangt sie weitere Localbehandlung derselben.

5) O. Flöel-Coburg: **Das Radfahren vom gynäkologischen Standpunkt.**

Die an einem kleinen Material gemachten Beobachtungen bestätigen die bisher gemachten Erfahrungen. Hervorgehoben wird speciell der günstige Einfluss des Radfahrens auf regelmässigen Eintritt der Menses und Beschränkung der zu starken Blutungen.

6) G. Berg-Frankfurt a/M.: **Beitrag zu den Radfahrerkrankungen (Schädigungen durch unzweckmässige Radfahr-Sitze.**

In dem auf der 68. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte zu Frankfurt a/M. gehaltenen Vortrage erwähnt B. seine Beobachtungen über das Auftreten von Urethritis posterior und Epididymitis nicht gonorrhoischer Natur, als Folgeerscheinungen unzweckmässiger Sättel und angestrengten Fahrens. Als beste Sättel werden empfohlen der Christy- und Duplex-Sattel. F. L.

Vereins- und Congressberichte.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 25. November 1896.

Discussion über den Vortrag des Herrn **Havelburg: Ueber die Lepra in Rio de Janeiro.** (Fortsetzung.)

Herr Liebreich: Mit Rücksicht auf die allerseits zugegebene Erfolglosigkeit der Therapie erwähnt er eine Mittheilung, die er gerade vor einigen Tagen von einem Kreisphysicus erhalten habe, worin die Besserung einer seit 12 Jahren bestehenden Lepra unter der Kantharidinbehandlung gemeldet werde. Die Besserung bezog sich besonders auf die nervösen Störungen. Der betreffende Patient bestätigte selbst die Besseruug und bat um Fortsetzung der Behandlung.

L. selbst hatte schon früher einmal einen Erfolg bei Kantharidinbehandlung gesehen; damals konnte die Behandlung aus äusseren Gründen nicht fortgesetzt werden. Bezüglich der Frage nach der Contagiosität der Lepra möchte er doch an die Experimente von Danielsen erinnern, der 3 Mal an sich selbst und ausserdem noch an 9 Personen seiner Umgebung Impfversuche vornahm, welche negativ geblieben waren. Auch andere Erfahrungen sprächen dafür, dass es sich nicht um Contagion, sondern um Infection, (etwa wie beim Typhus) handele.

Herr Blaschko hält nach den in den letzten Jahrzehnten beigebrachten Thatsachen die Contagiosität der Lepra für erwiesen; die Gefahr der Uebertragung dürfe freilich nicht überschätzt werden. Am zweckmässigsten würde es wohl sein, die Leprösen in Ackerbaucolonien zu isoliren.

Den negativen Uebertragungsversuchen Danielsen's stehen die positiven von Arning gegenüber.

Herr Steinhof hält die Lepra gleich der Tuberculose für eine Gährungskrankheit (!), welche durch den spec. Bacillus im Körper bewirkt werde, wie die Traubenzuckergährung durch den Hefepilz!

Herr Havelburg hält im Schlusswort die Contagiosität der Lepra für erwiesen und bemerkt zu Herrn Liebreich's therapeutischer Mittheilung, dass er schon bald nach der ersten Empfehlung des Kantharidins durch Liebreich für die Tuberculosebehandlung dasselbe auch an einer Reihe von Leprösen versucht habe, aber ohne jeden Erfolg.

Discussion zu Herrn **Krönig's** Vortrag: **Ueber die Venaesectio.**

Herr Ewald hat seit 20 Jahren den Aderlass bei jeder nur passenden Gelegenheit vorgenommen. Die Indication zu demselben sei doch nicht so weit zu ziehen, wie Herr Krönig dies that. Jedenfalls sei der Aderlass nicht vergessen gewesen.

Herr Albu: Es handele sich eben darum, neue Indicationen für den Aderlass zu finden. Bei Pneumonien möchte er empfehlen, nicht zu lange zu warten. Die bei Chlorose erzielten Erfolge seien doch nicht einwandsfrei.

Herr Landau weist auf die Anwendung des Aderlasses bei Eklampsie durch Spiegelberg hin; er habe sich stets mit bestem Erfolg dieses Mittels bedient, wenn nicht durch Ausstossung der Frucht und den dabei erfolgenden Blutverlust ein natürlicher «Aderlass» gemacht wurde.

Herr Senator schliesst sich den Anschauungen Ewald's völlig an. Einen bestimmten Zeitpunkt bei der Pneumonie aufzustellen, sei sehr schwer.

Herr Grawitz möchte den Einfluss des Aderlasses doch nicht rein mechanisch aufgefasst wissen, die stimulirende Wirkung desselben auf den haematopoetischen Apparat sei doch sicher, ebenso die darauf eintretende Veränderung in der Alkalescenz des Blutes, die Zunahme der Leukocyten, Schweisssecretion u. A. Herr Krönig hält bei Pneumonie den Moment, wo ein Lungenoedem drohe bezw. beginne, für den geeignetsten. H. K.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 17. November 1896.

Vorsitzender: Herr Rumpf.

(Schluss.)

II. Discussion über den Vortrag des Herrn **Ratjen: Ulcus ventriculi, Diagnose und Behandlung** (cf. d. W. No. 44).

Herr Fraenkel zeigt an einer Reihe von Mägen, wie schwer klinisch die Beurtheilung ist, ob ein Ulcus ventriculi geheilt oder in welchem Zustande (Grösse, Tiefe etc.) es ist. Grosse Ulcera können jahrelang bestehen, ohne irgend welche Symptome zu machen; andererseits gibt es solche, über deren Existenz die klinische Beobachtung keinen Aufschluss gibt, und die dann doch plötzlich deletäre Erscheinungen zeitigen. An weiteren Präparaten erörtert F. die Schwierigkeiten, die bezüglich der Aetiologie bestehen. Es werden traumatische und embolische Vorgänge (blande oder mykotische Pfröpfe) und «Erosionen» angeführt; es gibt aber eine grosse Zahl von Magengeschwüren, in denen diese Momente nicht zur Erklärung genügen. Entgegen den Angaben der Handbücher hält er das Vorkommen von Ulcus ventriculi nach ausgedehnten Verbrennungen der Haut für äusserst selten. Demonstration eines diesbezüglichen Präparates.

Herr Lenhartz führt gleichfalls an Präparaten den Nachweis, wie hochgradige, zahlreiche Geschwürsbildungen zuweilen symptomlos verlaufen können, in anderen Fällen stets derartige Erscheinungen machen müssen, dass man nicht berechtigt ist, von Heilung nach einigen Wochen dauernden Curen zu sprechen. Bezüglich der Haematemesis demonstrirt er 3 interessante Präparate: Die tödtliche Blutung erfolgte: 1. aus einem geplatzten, strotzend gefüllten Varix im Oesophagus bei luetischer Lebercirrhose; 2. aus einem geplatzten Varix in der Submucosa des Magens — die Varicen hatten sich hier in Folge völliger Thrombose der Milzvene ausgebildet und hatten sogar ein kleinwallnussgrosses Venenaneurysma hervorgerufen —; 3. aus einem Aste der Art. lienalis, die durch das Ulcus arrodirt war. Bemerkenswerth erscheint das periodische Auftreten der Blutungen.

Herr Rumpf bezweifelt die Möglichkeit, einen Menschen tagelang nur durch Nährklysmen zu ernähren. Die diesbezüglichen Stoffwechsel- und Nahrungsausnützungsversuche von Voit, Rubner, Albin Hoffmann u. A. haben ergeben, dass es nicht möglich ist, dem Organismus mittels rectaler Ernährung die nöthige Calorienzahl zuzuführen. Er will die Anwendung der Boas'schen Klystiere nur auf Kranke mit frischen Blutungen beschränkt wissen. Im Uebrigen scheint ihm Milch die rationellste diätetische Kost zu sein.

Herr Bonne befürwortet das von ihm lange mit gutem Erfolge angewandte Verfahren, Ulcuskranke alle 5 Minuten einen Schluck Milch nehmen zu lassen. Nach seiner Ansicht stellt die Milch in dieser Form eine heilende Salbe vor, die über das Geschwür hinläuft; des weiteren wird sie, da immer nur kleine Käseklumpen bei der Gerinnung im Magen entstehen, rasch resorbirt und auch von Kranken, die sonst Milch verabscheuen, gerne genommen und gut vertragen.

Herr Kümmell erwähnt die ausgezeichneten Erfolge der operativen Behandlung sowohl des perforirten Magenulcus, wie derjenigen Fälle, in denen Verwachsungen und Verklebungen zu lösen sind, um eine ungestörte Function zu erreichen. Er macht bezüglich der Diagnose des Leidens darauf aufmerksam, dass Hernien der Linea alba die gleichen Symptome hervorrufen können.

Herr G. Cohen hält die von Ratjen empfohlene Therapie für grausam. Dass sämmtliche Ulcusleidende zunächst durchschnittlich 10 Tage hungern sollen, dann in der bisher allgemein geübten Weise weiter behandelt werden, erscheint ihm zu schematisch, da Ulcera von verschiedener Grösse auch verschieden lange Zeit zur Heilung brauchen. Das, was R. vermeiden will, Abscheidung der Salzsäure und motorische Arbeit des Magens, wird nach den Untersuchungen von Riegel gerade durch Eiswasser angeregt. Endlich erscheinen ihm die Beobachtungen des Vortragenden zu kurz, um daraus vollwerthige Schlüsse betreffs der Heilung zu ziehen; pflegt doch ein rationell behandeltes Ulcus selten im ersten Jahre zu recidiviren. Er sieht daher keinen Grund, von dem bislang bewährten Verfahren abzugehen.

Herr Lenhartz glaubt, dass gerade die von Ratjen beliebten Eiswasser und Fenchel- und Anisthee's die HCl-Secretion anregen und dass gerade in der Milch ein vorzügliches Mittel gegeben sei, die überschüssige Säure zu binden.

Herr Ratjen meint, dass bei genügender Nachforschung auch in den, wie behauptet, symptomlos verlaufenen Fällen die Diagnose zu stellen gewesen wäre. Die von ihm vorgeschlagene Therapie scheint ihm die günstigsten Heilbedingungen für das erkrankte Organ zu schaffen; sämmtliche Kranke ertrügen die «grausame» Cur mit vergnügten Gesichtern, da sie schmerzfrei seien. Wesentliche Nachtheile für die Ernährung habe er nicht beobachtet. Er empfiehlt sein Verfahren zur Nachprüfung, besonders weil die Genesung schneller als bei den bisher üblichen Methoden herbeigeführt werde.

Werner.

Biologische Abtheilung des ärztlichen Vereins Hamburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom Dienstag, den 12. Mai 1896.

Vorsitzender: Herr Lenhartz, Schriftführer: Herr Deycke.

Herr **Prochownick** hält seinen angekündigten Vortrag: **Ueber einen tuberculösen Mastdarmpolypen.** (Der Vortrag erscheint demnächst unter den Originalien dieser Wochenschrift.)

Discussion: Herr Wiesinger meint, dass man zur Erklärung des Falles auch an congenitale Missbildungen denken könne, etwa an Divertikel, die sich in's Innere des Darmlumens unter Umständen vorstülpen, und dann vielleicht auch einmal tuberculös entarten könnten.

Herr Prochownick gibt ein kurzes Resumé über die Schwierigkeiten in der Auffassung des Falles und demonstrirt noch eine Zeichnung des Tumors in frischem Zustand.

Herr **Otto: Geisselfärbung nach van Ermenghem.**

V. stellt mehrere Geisselpräparate vor, die er nach der van Ermenghem'schen Methode angefertigt hat. Dieselbe unterscheide sich von der Löffler'schen durch Anwendung einer Osmiumsäure-Tanninbeize anstatt der Fuchsintinte, ferner durch ein verändertes Färbeverfahren, welches auf einer Imprägnation mit Metallniederschlag (Argent. nitric.) beruhe. Nach einer Schilderung der Technik betont er als Vorzüge vor der Löffler'schen Geisselfärbung, dass es mittels des Ermenghem'schen Verfahrens gelinge, unter allen Umständen, wenn man sich nur streng an die Vorschrift halte und für gute Qualität der Reagentien sorge, brauchbare Präparate zu erzielen; es sei auch als grosser Vortheil zu betrachten, dass das umständliche Abstufen der Beize nach Säure oder Alkalescenz auf die einzelnen Mikroorganismen wegfalle, auch seien die Präparate sehr gut haltbar. Als einzigen Nachtheil, abgesehen von der grösseren Umständlichkeit, hebt er hervor, dass es nur in seltenen Fällen gelinge, Niederschläge ganz zu vermeiden, was aus der Art der Färbung (Niederschlagbildung in den gebeizten Objecten) erklärlich sei. Es gelang ihm stets, die Misserfolge, welche er Anfangs hatte, auf ihre Ursache zurückzuführen, besonders komme es auf tadellose Reinheit der Osmiumsäure und der Argent. nitric.-Lösung an, erstere müsse beim Zusammengiessen mit der Tanninlösung eine schwarzviolette, nicht schwarzblaue Farbe geben, letztere durchaus unzersetzt sein, sie dürfe sich erst nach Minuten am Lichte schwärzen. Bei sämmtlichen zum Versuche benutzten Mikroorganismen (Bac. typhi abd., Vibrio cholerae asiat., verschiedene Elbwasservibrionen, Vibrio Finkler-Prior, Proteus mirabilis und vulgaris, Bac. fluorescens liquefaciens, Bac. pyocyaneus, Bact. coli) sei die Färbung der Geisseln gelungen, am schwersten bei Bact. coli, welches einer längeren Beizung bedürfe. Bei verschiedenen untersuchten Typhus- und Bact. coli-Culturen habe er stets das gleiche Resultat gehabt, bei Typhus immer sehr zahlreiche, leicht färbbare, stark gewundene Geisseln, bei Bact. coli deren meist 2, höchstens 4. Praktisch wichtig könne die Geisselfärbung vielleicht für die Differenzirung solcher Mikroorganismen werden, die sich in der Cultur oder tinctoriell sonst nicht unterscheiden liessen.

Herr Tauffer empfiehlt zur Geisselfärbung 6 Stunden alte Agarculturen zu benutzen. Die umständliche Deckglasbehandlung lässt sich vermeiden, wenn man nur mit Objectträgern arbeitet und sich zur Vertheilung der in Wasser suspendirten Keime eines Tube affilé bedient. Uebrigens gäbe auch die Löffler'sche Methode sehr schöne und sichere Resultate.

Herr Unna empfiehlt, um das Verderben von Osmiumlösungen zu vermeiden, die Osmiumsäure, statt in Wasser, in Wasserstoffsuperoxyd zu lösen.

Herr **Sudeck** zeigte das zu seinem kürzlich gehaltenen Vortrag gehörige Präparat: Coccen innerhalb der Wand einer Ovarialcyste.

(Schluss folgt.)

Medicinische Gesellschaft zu Magdeburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 15. October 1896.

Vorsitzender: Herr Hirsch.

Herr **P. Sendler** hält den angekündigten Vortrag: **Zur Pathologie und Chirurgie des Pankreas.**

Der Vortragende gibt zunächst einen kurzen Ueberblick über die bisher am Pankreas ausgeführten Operationen, welche sich früher nur auf die Cysten bezogen, in jüngster Zeit aber auch gewisse mit Eiterung und Nekrose einhergehende Entzündungsformen, sowie solide Tumoren in Angriff genommen haben. — Nach eingehender Besprechung der Indicationen der Geschwulstoperationen, welche sehr eng gezogen werden müssen, und der Art der bisher beobachteten Tumoren, von denen mit Sicherheit nur Carcinome und Sarkome festgestellt sind, berichtet S. über eine am 27. Januar d. Js. von ihm mit glücklichen Erfolg ausgeführte Exstirpation eines wallnussgrossen, in den Pankreaskopf eingelagerten Tumors bei einer 54 jährigen Frau. Die Heilung war nach etwa 3 Wochen beendet und hat bis jetzt, 10 Monate nach der Operation, angehalten, ohne dass auch zur Zeit Andeutungen eines Recidivs vorhanden wären.

Die durch Professor Thoma ausgeführte mikroskopische Untersuchung stellte fest, dass es sich um eine vergrösserte, tuberculös entartete Lymphdrüse handelte. — Nachdem S. aus der anatomischen Literatur nachgewiesen, dass das Vorkommen von Lymphdrüsen und Nebenmilzen innerhalb des Pankreasparenchyms auch anderweitig beobachtet ist, führt er aus, dass bei seiner Patientin erstens eine bisher noch nicht gekannte, jedenfalls nicht beschriebene Geschwulstbildung, der tuberculöse Lymphdrüsentumor des Pankreas vorgelegen hat, der den an dieser Stelle beobachteten Tumoren anzufügen ist, sodann, dass diese Form der Tuberculose des Pankreas von den bisher von dieser Erkrankung gegebenen Beschreibungen erheblich abweicht. Ganz besonders fällt auf, dass bei der Patientin weder vor noch nach der Operation durch die peinlichste Untersuchung ein anderweitiger tuberculöser Herd, der als Grundleiden hätte angesprochen werden können, aufzufinden war. Trotzdem trägt Vortragender Bedenken, aus diesem einen Fall die Möglichkeit einer primären Pankreastuberculose herzuleiten, und sieht sich derselbe auf die Vermuthung beschränkt, dass der primäre Herd entweder ausgeheilt ist oder einen so versteckten Sitz hat, dass er bisher nicht entdeckt werden konnte.

Nach kurzer Besprechung der für die Stellung der Diagnose möglicherweise heranzuziehenden Momente, sowie der Indication zur Operation bei tuberculösem Tumor des Pankreas, wobei die strengste Kritik verlangt wird, da man immer die secundäre Natur der Affection im Auge behalten muss, geht der Vortragende über zur Mittheilung einer zweiten, gleichfalls glücklich verlaufenen, am 3. Dec. 1892 ausgeführten Operation, bei welcher bei einer 26 jährigen Frau, die bis dahin immer gesund gewesen war, durch die Laparotomie eine Pankreasgeschwulst aufgedeckt wurde, welche das ganze Organ ergriffen hatte. Dasselbe war stark geschwollen, steinhart und höckerig, der Kopf mit Duodenum und Pylorus verwachsen. Die Erkrankung, die sich im Laufe mehrerer Jahre langsam entwickelt hatte, wurde als Carcinom angesprochen und unberührt gelassen, der Leib geschlossen. Die Heilung vollzog sich glatt, die Leiden der Kranken hielten noch etwa 1 Jahr lang an, um dann langsam zu verschwinden. Gegenwärtig ist sie eine gesunde Frau, hat 2 Kinder geboren, die 2 und 3/4 Jahre alt und vollkommen gesund sind; sie ist frei von Beschwerden und fühlt sich in jeder Beziehung wohl. Der Tumor ist als kleine, längliche, quergestellte, nicht druckempfindliche Geschwulst noch eben durchzufühlen.

Es war also eine Fehldiagnose gestellt worden und es hatte sich nicht um Carcinom, sondern um eine chronische Entzündungsform gehandelt. Mit eingehender Berücksichtigung der vorhandenen Literatur begründet S. nach dieser Beobachtung den Schluss, dass es eine der Rückbildung fähige, die Möglichkeit vollkommener Heilung gewährende, idiopathische Form der chronischen interstitiellen Pankreatitis gibt, die aus bisher unbekannter Ursache auftreten kann, da die sämmtlichen uns bekannten aetiologischen Momente in diesem Falle vermisst werden.

Bezüglich der Operationsmethoden spricht sich der Vortragende dahin aus, dass zur Freilegung diagnosticirter Eiterung der extraperitoneale Flankenschnitt schon wegen der verminderten Gefahr peritonealer Infection, wo er möglich ist, den Vorzug verdient, dass aber für die Exstirpation der Tumoren die Laparotomie als die souveräne Methode angesehen und dass, wenngleich S. selbst aus besonderen, näher erörterten Gründen bei beiden Operationen durch das Omentum minus zur Bauchspeicheldrüse vorgedrungen ist, von den hier in Frage kommenden Wegen der von Krönlein empfohlene, durch das Lig. gastro-colicum führende als der in anatomisch-chirurgischer Hinsicht richtigste, als die classische Methode zur Freilegung der Pankreastumoren bezeichnet werden muss.

Der Vortrag wird in der Deutschen Zeitschrift für Chirurgie in extenso zum Abdruck gelangen.

Discussion: Herr Hager I betont für Fälle wie den vorliegenden die Möglichkeit einer Differentialdiagnose durch Anwendung des Tuberculin.

In diesem Falle, wo ein maligner Tumor vermuthet werden musste, lag freilich die Anwendung dieses Mittels nicht so nahe. Es ist mit Sicherheit anzunehmen, dass diese Patientin auf Tuberculin reagirt haben würde, und vielleicht hätte sich auch, wenn die Pankreastuberculose secundär war, der primäre Herd feststellen lassen

Auch für ein mögliches Recidiv würde in diesem Falle eine diagnostische Tuberculineinspritzung wichtig sein.

Es ist anzunehmen, dass eine tuberculöse Erkrankung des Pankreas gleich derjenigen der Lymphdrüsen latent werden kann, wenn sie nicht das Symptom einer vorgerückten tuberculösen Allgemeinerkrankung ist.

Die angeführten weiteren zwei Fälle, welche der Vortragende mit Recht als entzündliche Indurationsprocesse angesprochen, könnten auch auf Tuberculose beruhen. Die Rückbildung würde nicht dagegen sprechen. Das Tuberculin hätte dies wahrscheinlich nachweisen können.

Herr Thorn: Die Bemerkungen des Herrn Hager, die darauf hinauszielten, zur Diagnose der in Rede stehenden Erkrankungsformen das Tuberculin anzuwenden, könnten den Eindruck erwecken, als wenn bei der Untersuchung der beiden von Herrn Sendler operirten Fälle der Gedanke an Tuberculose hätte nahe liegen müssen und als wenn durch die Anwendung des Tuberculins die Laparotomie hätte umgangen werden können Beide Fälle sind Th zunächst von auswärtigen Collegen zugeschickt und dann als nicht gynaekologische Herrn Sendler übergeben worden. Wohl kaum ein Untersucher würde den tastbaren Befund als tuberculöse Erkrankung gedeutet, jeder würde zunächst an die maligne Neubildung gedacht haben. Beide Fälle lagen so, dass technisch eine operative Heilung möglich erschien.

Aber selbst wenn wirklich die so fern liegende tuberculöse Aetiologie bei der Deutung der Fälle herangezogen worden wäre, welchen Einfluss hätte eine Tuberculininjection auf den Heilplan haben können? Das Tuberculin sei keineswegs, wie allbekannt, ein sicheres diagnostisches Hilfsmittel Ob nun die Kranken auf die Tuberculininjection reagirt oder nicht reagirt hätten, wäre gänzlich quoad therapiam gleichgiltig gewesen. Der Zustand der Kranken und der Tastbefund indicirten gleichermassen ein Eingreifen; allein die Laparotomie konnte ebensowohl Aufschluss über die Details der Erkrankung geben, wie den rechten Weg zur Heilung weisen.

Herr Biermer berichtet als Beitrag zur Diagnose und Chirurgie der Pankreascysten über einen Fall, welchen er vor 3½ Jahren in Breslau zu operiren Gelegenheit hatte, dadurch interessant, dass seitens zweier Kliniker die Fehldiagnose Cystoma ovarii gestellt wurde. Die 48 jährige Patientin, Nullipara, in der Menopause, wurde nämlich von der chirurgischen Klinik mit obiger Diagnose der Frauenklinik zur Operation überwiesen. Auch nach der Eröffnung des Bauches imponirte der Tumor als eine allseitig adhaerente, stielgedrehte Ovariencyste, wesshalb auch zunächst nach Lösung der Verwachsungen zur Verkleinerung die Cyste eröffnet wurde. Beim Versuch, den leeren Cystensack vor die Bauchwunde zu ziehen, zeigte sich, dass der Tumor, hinter dem Magen hervorkommend, aus der Cauda pancreat. sich entwickelt hatte Nach theilweiser Resection des Sackes wurde derselbe in die oberen Bauchwundenwinkel vernäht und der Rest der Höhle mit einem Jodoformgazedocht drainirt. Der Cysteninhalt, 6—8 l, war eine fadenziehende, bräunlich-gelbe, eiweisshaltige Flüssigkeit. Glatter Heilverlauf. Merkwürdig war, dass trotz Seitenlage der Patientin zwecks guten Abflusses, sich in der Kreuzbeingegend ein 2 handtellergrosser Decubitus entwickelte; derselbe wurde mit Transplantationen geheilt. Patientin befindet sich auch jetzt wohl.

Wiener Briefe.

(Originalbericht.)

Wien, 28. November 1896.

Ein praktischer Arzt. — Meister-Krankencassen. — Ueber periphere und centrale Ermüdung.

Da haben sie letzten Sonntag einen renommirten praktischen Arzt Wiens zu Grabe getragen. Mehrere Hunderte gaben ihm das letzte Geleite und am offenen Grabe sprachen seine Collegen und Freunde, um ihrer tiefen Trauer ob des grossen Verlustes eines solchen Wohlthäters der Menschheit, eines so hilfsbereiten, braven Collegen in beredter Weise Ausdruck zu geben. Der Mann hat es auch um seine Patienten verdient, dass sie ihm ein treues Angedenken bewahren: Er war stets zur Hand, konnte Stunden lang, ja sogar mehrere Nächte hindurch am Krankenbette verweilen, bis entweder Besserung, oder — in ungünstigen Fällen — die erwartete Katastrophe eingetreten war. Er kam auch nothdürftigen Collegen gerne zu Hilfe, daher auch die armen Aerzte an ihm einen Wohlthäter verloren haben. Der Mann hatte klein begonnen, war durch die Praxis sehr reich geworden, fuhr im eigenen Wagen und genoss sein Leben. Er soll auch im ärztlichen Handeln nicht ungeschickt gewesen sein, er galt wenigstens allgemein als guter Routinier.

Und trotz alledem kann ich selbst, der ich diesem Arzte persönlich ganz fremd gegenüberstand, ihm nichts Gutes nachrühmen. Er war nämlich der Typus jener Wiener Aerzte, welche die Specialisten und Consiliarärzte in einer Weise favorisirten, dass der Arzt als solcher, wie ein temperamentsvoller junger College sich vor Wochen in einer Aerzteversammlung öffentlich äusserte, fast zum Lakaien der Specialisten und Consiliarien herabzusinken drohte. Der gute und jetzt so vielbeweinte Mann hat wohl niemals in seinem Leben selbst einen Kranken katheterisirt, einen Kehlkopf gepinselt, ein Gelenk massirt u. dergl. m.; das hatte er gottlob nicht nöthig, dazu waren ja die Specialisten da. Wenn ein Kranker 2 Tage lang heftig fieberte, so musste schon der Consiliarius heran, musste Diagnose und Prognose machen und die Therapie anordnen. Den begüterten Patienten — nur aus solchen recrutirte sich dessen Clientel — gefiel diese enorme Fürsorge, reiche Leute rühmen sich ja dessen Jahre lang, dass sie schwer krank gewesen und dass 2 oder 3 Professoren an ihrem Krankenbette gestanden hatten. Es ging also den Kranken und dem Arzte gut; Erstere hatten stets Aerzte von Namen, Dieser konnte ohne alle Verantwortlichkeit und ohne jede Sorge ruhig schlafen; die Verantwortung übernahm stets der Consiliarius. Selbstverständlich machten er und noch einige Aerzte, welche ebenso vorgingen, beim Publicum Schule; bald kam es dahin, dass in den sogenannten «feinen» Familien (fein = reich) der Arzt höchstens eine Bronchitis oder eine leichte Halsentzündung «unberathen» behandeln durfte. Und schliesslich fand das liebe Publicum auch selbst seinen Weg zum Specialisten oder zum Consiliarius, die Hausarztenstellen wurden immer seltener.

Zum Glücke stirbt diese Art von praktischen Aerzten jetzt aus; die neue Generation, die sich in Wien Bahn bricht, bethätigt sich aufs Energischeste. Der junge Arzt mikroskopirt und titrirt, er katheterisirt, laryngoskopirt, endoskopirt, massirt und operirt trotz Professoren, Docenten und Specialisten, und damit steigt der Arzt auch im Werthe und gewinnt an Ansehen und Einkommen; die Zahl der Trau-mich-nicht, die jederzeit einer Stütze und Deckung bedürfen, wird von Jahr zu Jahr geringer. Wenn es den jungen Aerzten trotz alledem jetzt schlechter geht, so tragen sie selbst nicht die Schuld, sondern die leidigen Verhältnisse.

In No. 14 vom 7. April 1896 habe ich in dieser Wochenschrift berichtet, dass in einer Novelle unserer Gewerbeordnung angestrebt werde, obligatorische Krankencassen für Meister, also nicht bloss für die armen Arbeiter, auf legislatorischem Wege zu erlangen. Auch meldete ich, wie sich die Aerztekammer in Petitionen an die gesetzgebenden Körperschaften gegen dieses Project wehrten. Alles umsonst, denn unser Abgeordnetenhaus

hat letzthin diese Novelle angenommen und damit zugelassen, dass in Hinkunft auch Krankencassen für Arbeitgeber in's Leben gerufen werden können. Darüber erheben fast sämmtliche Wiener Fachblätter ein grosses Lamento, sie bedauern lebhaft, dass jedes weitere Stück socialpolitischer Reform auf Kosten der Aerzte durchgeführt werde. Kein einziger Abgeordneter sprach ein Wort für die Aerzte, auch die ärztlichen Abgeordneten, die sich für die Abschaffung des kleinen Lotto's u. dergl. Ideen begeistern können, schwiegen, als es sich um einen krassen Eingriff in die Erwerbsverhältnisse der praktischen Aerzte von ganz Oesterreich handelte. Und eines dieser ärztlichen Mitglieder unseres Parlamentes ist Oberster Sanitätsrath und Obmann eines Wiener Bezirksvereines! Auch er schwieg, und man erzählt sich, bloss darum, weil er gar nicht gewusst hatte, dass die Aerztekammern Oesterreichs gegen einzelne Bestimmungen dieser Novelle in Petitionen Stellung genommen hatten. Wenn ich nicht irre, ist derselbe Collega auch Mitglied des Gewerbeausschusses im Parlamente, welcher Ausschuss dieses Gesetz Wochen lang vorberathen hatte. So sehen unsere Vertreter im Reichsrathe aus. Man ist nun in ärztlichen Kreisen bemüht, ein ärztliches Mitglied des Herrenhauses dafür zu interessiren, noch in letzter Minute die arg bedrohten Rechte der Praktiker zu wahren.

In der Gesellschaft der Aerzte in Wien sprach jüngst Dr. A. Bum über periphere und centrale Ermüdung. Auf Grund eigener Versuche an 9 jungen Männern im Alter von 12 bis 23 Jahren konnte der Vortragende die von zahlreichen Autoren bereits geäusserten Bedenken bestätigen, die sich auf das bei uns in Oesterreich und auch anderwärts noch übliche Turnen der Schuljugend unmittelbar nach deren Ermüdung in Folge des Unterrichtes bezogen. Während gut ausgeruhte Individuen die typischen Ermüdungscurven (an Mosso's Ergographen) aufwiesen, waren diese Curven nach mehrstündiger geistiger Arbeit (Schul- oder Comptoirarbeit) sichtlich alterirt, die Arbeitsleistung dieser Personen war erheblich herabgesetzt. Auch vorausgegangene Muskelarbeit, sog. «deutsches Turnen», liess eine erhebliche Verringerung der folgenden Arbeitsleistung am Ergographen constatiren, somit förderte diese Muskelarbeit ebenfalls die centrale Ermüdung.

Nun könnte man sagen, dass die periphere Muskelermüdung als solche schon die spätere Arbeit am Ergographen beeinflussen müsse, dass man es also in letzterwähnten Versuchen gar nicht mit der Ermüdung der Nervencentra zu thun habe. Diesem selbstgemachten Einwurfe begegnet Dr. Bum an der Hand eigener und fremder Beobachtungen und Versuche, und gelangt zu dem Schlusse, dass Muskelarbeit, wie sie in der Turnstunde geleistet wird, Ermüdung der Nervencentra erzeuge, bezw. schon vorhandene Ermüdung des Centralnervensystems steigere. Der in keinem Verhältnisse zur verlangten Muskelarbeit stehende Aufwand an Willensenergie ist es, der bei allen vor Erlangung der «Meisterschaft» ausgeführten anstrengenderen Bewegungen die Ermüdung der Nervencentra bedingt. Besonderer Ehrgeiz und insufficiente Musculatur steigern diese centrale Ermüdung. Besser geht es schon beim Turnen nach eigener Wahl (sog. Kürturnen), oder bei Anwendung wohldosirter, durch entsprechende Ruhepausen unterbrochener Widerstandsbewegungen der schwedischen Heilgymnastik.

Der Vortragende schloss mit folgenden Worten: «Die pauschalmässige Anwendung des sog. deutschen Turnens ist der Schuljugend daher überhaupt nicht zu empfehlen, am Wenigsten in unmittelbarem Anschlusse an die Unterrichtsstunden, wie in der in unseren Turnsälen üblichen, nicht individualisirenden Form als «Riegenturnen». Wirkliche Erholung der ermüdeten Nervencentra bietet nur geistige und körperliche Ruhe (Schlaf). So lange die geistige Ueberbürdung unserer Jugend den Stolz unserer Schulen bildet, kann von einer erpriesslichen Anwendung gymnastischer Uebungen in Form des bei uns üblichen Turnens nicht die Rede sein. Empfehlenswerth ist die nun auch in Oesterreich angebahnte Institution der sog. «Turnspiele», sowie die mässige, unter Aufsicht erfolgende Pflege des Sports, wobei in erster Reihe Bergsteigen, Schwimmen, Rudern, Eislauf und erst für den vollentwickelten Organismus das Radfahren in Frage kommen».

---

68. Versammlung der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte

in Frankfurt a. M. vom 21. bis 26. September 1896.

(Bericht von Dr. Meissner.)

Section für Dermatologie und Syphilis.

Referent: Dr. Meissner.

1. und 2. Sitzung vom 21. September 1896.

Vorsitzender: Herr Prof. Köbner-Berlin.

Der Einführende Karl Herxheimer-Frankfurt heisst die Anwesenden willkommen, dankt für die zahlreich angemeldeten Vorträge und für das zahlreiche Erscheinen. Frankfurt besitze allerdings nicht die Mittel einer Universitätsstadt, aber es sei doch die seit 2 Jahren eingerichtete Abtheilung für Dermatologie im städtischen Krankenhause anderen derartigen Institutionen würdig an die Seite zu stellen.

Nach der Verlesung der Präsenzliste und der durch Acclamation erfolgten Wahl der Herren Neisser-Breslau, Caspary-Königsberg, Rille-Wien, zu Wahlmännern und der Herren Kuznitzky-Strassburg, Rille-Wien zu stellvertretenden Schriftführern übergibt Herxheimer den Vorsitz Herrn Prof. Köbner-Berlin.

Herr **Berliner**-Aachen: **Morbus Basedowii und totale Alopecie.**

In den letzten Jahren hat sich das Bestreben gezeigt, den neurotischen Charakter der Alopecia areata zu leugnen. Vortragender gibt in kurzen Zügen eine Uebersicht über die Argumente welche in den letzten Jahren zu Gunsten einer parasitären Theorie angeführt worden sind Die Argumente sind jedoch nicht in allen Fällen stichhaltig, zumal dann, wenn die Alopecia areata in Verbindung mit ausgesprochen nervösen Krankheiten auftrat. Kein einziger der Fälle von totaler Alopecie, welche in den letzten Jahren publicirt worden sind, lässt das nervöse Moment vermissen. Vortragender beschreibt 2 Fälle, von denen der zweite wegen der Combination der Alopecie mit Basedow'scher Krankheit auch desshalb grosses Interesse erheischt, weil er zu den sehr wenigen Fällen gehört, die mit Heilung des Morbus Basedowii einen günstigen Abschluss gefunden haben Die totale Kahlheit ist jedoch bestehen geblieben. Zum Schluss erwähnt Vortragender den in der Literatur beschriebenen Uebergang von Basedow'scher Krankheit in Myxoedem.

Herr Dr. **A. Sack**-Heidelberg: **Ueber die Löslichkeit des Steinkohlentheers in verschiedenen Flüssigkeiten und über die therapeutische Verwerthung dieser Lösung.**

Er theilt die Resultate seiner Versuche mit, die darin gipfeln, dass unter allen von ihm versuchten, den Steinkohlentheer lösenden Flüssigkeiten das in der Industrie häufig gebräuchliche Aceton es ist, welches die meisten Mengen von Steinkohlentheer zu lösen vermag. So hinterlässt eine spirituöse Lösung nicht weniger als 86,6 Proc. Trocken-Substanz, eine Acetonlösung dagegen nur 33 Proc. Wenn auch die Benzol-Lösung z. B. denselben Rückstand ergibt, so ändert sich immerhin bei Benzol-Aceton-Gemischen das Ergebniss stets noch zu Gunsten des Acetons, insofern als bei überwiegenden Mengen von Aceton in dem Gemisch sich immer entsprechend mehr von Steinkohlentheer löst. So hinterbleibt z. B. bei Lösung von 10 Theilen Theer in 20 Theilen Benzol und 77 Theilen Aceton nur 28 Proc. Rückstand, während die Fischel'sche Lösung (Liq.-Anthracis simpl.) vielmehr 40 Proc. hinterlässt.

Der Vortragende hat eine Aceton-Benzol-Lösung durch den Apotheker Dr. Glassner in Heidelberg herstellen lassen, die allen Anforderungen genügt, welche an eine reine aromatische gutvertheilbare, billige und vor Allem sehr wirksame Steinkohlen-Lösung gestellt werden können.

Herr **Joseph Schütz**-Frankfurt a. M. **Mittheilung über eine neue Behandlungsweise des Lupus erythematosus.**

Herr Schütz bemerkt einleitend, dass die bisherige Therapie dem Lupus erythematosus gegenüber unsicher und oft machtlos sei. Namentlich stärker reizende Medicationen erscheinen ihm direct schädlich. Er stellt nach seinen Erfahrungen den Satz auf: dass die Ueberschreitung eines individuellen Maasses von Intensität oder Dauer bei jedweder Therapie dieser Krankheit direct das Leiden verschlimmern könne.

Es gelang ihm nun, ein Mittel zu finden, welches gerade in grosser Verdünnung die Krankheit günstig beeinflusst. Arsenlösung 1:400—600 resp. eine 4—6fach verdünnte Solutio Fowleri zweimal täglich aufgepinselt erzeugen innerhalb 6 Tagen eine Reaction unter Schwellung und geringer Schmerzhaftigkeit des kranken Gebietes, welche, ohne dass es zu serösen Ausschwitzungen kommt, unter milden Deckpasten in weiteren 8 Tagen wieder rückgängig wird. Die Wirkung verschont das gesunde Gewebe. In 11 Wochen durchschnittlich ist durch wechselweise Anwendung von Arsen und indifferenten Pasten Heilung erzielt. Bisher sind 9 Fälle so behandelt und geheilt worden.

Den Erfolg findet Herr Schütz in der Binz'schen Theorie der Arsenwirkung vollkommen erklärt, so: 1. der relativ bedeutende Effect der schwachen Lösungen, 2. die elective Wirkung und Heilung ohne Narben, 3. das proportionale Verhalten von Reaction und Krankheitsintensität. Im Uebrigen scheint ihm die Histologie des Lupus erythematosus, welcher ausschliesslich oberflächliche Herde

bildet, die an den jüngsten Stellen der Ausbreitung gerade am besten zugänglich sind, den definitiven Erfolg bei dieser Hautkrankheit durch genanntes Mittel klarzulegen.

Demonstration verschiedener neuer Instrumente zum dermatologischen und mikroskopischen Gebrauch. Verfertiger Herr H. Härtel-Breslau, Weidenstrasse No. 33.

Herr Schütz zeigte 1. den bei seiner Behandlung des Lupus vulgaris (Arch. f. Derm. & S. XXVI 1894) benutzten Scarificator. Derselbe ist ganz zerlegbar und besteht in allen seinen Theilen nur aus Metall. Die zugehörigen 6 Klingen — einfache Stahlplatten mit zweischneidiger Spitze, ohne Bohrungen, Einschnitte und dergleichen — liegen in einem Einlasse und werden durch ein Klemmfutter und eine einfach ringförmige Klemmschraube festgeklemmt. Es können viele und wenige Klingen, in engen oder weiten Abständen — in letztem Falle nach Zwischenlegen kleiner Durchschüsse — je nach Bedarf verwendet werden. Nach theilweiser Abnutzung lassen sich die Spitzen gleichrichten. Zum Transport wird eine Schutzkappe aufgeschraubt.

2. Eine Klemmzange — modificirte Mathieu'sche Zungenzange — welche zum Sticheln auf der beweglichen Wangenhaut gebraucht werden kann und künstliche Blutleere schafft.

3. Eine zerlegbare aseptische Salbenspritze. Das gekrümmte Schnabelende zerfällt beim Abschrauben vom geraden Schaft in 2 Längshälften, welche in der Spitze mit dreieckigem Einschnitt ineinander greifen. Bemerkenswerth ist der leichte Gang des Stempels, Hauptvorzug, dass alle Theile unter Controle des Auges mit Bürste sich reinigen lassen.

4. Eine Deckglasklemmpincette aus Nickelin. Sie lässt sich mit dem bei den Kanten gefassten Deckglas als Bodenfläche aufrecht hinstellen, so dass sie beim Färben nicht abgenommen zu werden braucht. Besonders angenehm ist das bei aufgeklebten Paraffinschnitten, welche vorsichtig viele Lösungen passiren müssen.

5. Deckgläsergestelle für 12 Deckgläser und Glastrog, worin sich dieselben mit 10 CC Farbflüssigkeit färben lassen.

Zum Schlusse sei noch bemerkt, dass Herr Dr. van Niessen-Wiesbaden vor Beginn der Versammlung die von ihm gezüchteten Syphiliserreger in einem Schnitt durch eine Sklerose nach Gram gefärbt, sowie die Reinculturen auf verschiedenen Nährboden und im gefärbten mikroskopischen Präparat demonstrirte.

Herr **Unna**-Hamburg: **Ueber reducirende Heilmittel.**

Unna hat vor längeren Jahren auf eine Gruppe von Medicamenten hingewiesen, bei welchen die reducirende Wirkung ihm das Maassgebende zu sein schien.

Alle diese Substanzen haben neben der reducirenden Wirkung noch eine individuelle Bedeutung und damit ein eng umschriebenes Wirkungsgebiet.

Bei reducirenden Heilmitteln kann nun sowohl die Substanz vor der Reduction, während und nach der Reduction wirksam sein. Zum Beispiel nehmen wir das Pyrogallol, dasselbe wirkt als solches oder durch seine Oxydation oder als Oxydationsproduct. Um dies zu erforschen, müssen wir das ausser dem Körper oxydirte Pyrogallol mit dem Pyrogallol vergleichen.

Es wurde also Pyrogallol in Ammoniakdämpfen und an der Luft oxydirt und der gewonnene schwarze, chemisch noch nicht genau bekannte Körper Salben incorpirt. Die hiermit angestellten Versuche zeigten, dass das Pyrogallolum oxydatum im Gegensatz zum Pyrogallol auf der gesunden Haut kaum eine Wirkung ausübt, sondern nur die erkrankten Partien beeinflusst, auch bei dauerndem Gebrauch zeigten sich gar keine toxischen Wirkungen, sodass die bisher bekannte deletäre Wirkung des Pyrogallols beim Pyrogallolum oxydatum völlig fortfällt. Versuche mit innererer Darreichung zeigten, dass beim Pyrogallolum oxydatum durchaus keine Wirkung auf den Kreislauf zu verzeichnen ist. Ein grosser Vortheil des Pyrogallolum oxydatum gegenüber dem Pyrogallol besteht darin, dass die erstere Substanz viel stabiler ist wie das Pyrogallol. Diese Versuche fordern zu weiteren Untersuchungen bei anderen Reducentien auf.

Die mit der Abtheilung für Gynäkologie combinirte Sitzung am 22. Vormittags wurde in einem zusammenfassenden Referat über die Gonorrhoefrage in No. 45 d. Wochenschr., S. 1116 bereits besprochen.

3. Sitzung am 22. September 1896, Nachmittags.

Vorsitzender: Geheimrath Neisser-Breslau.

Herr **Kuznitzky**-Strassburg berichtet über einen Fall von streng halbseitig localisirter **Psoriasis nummularis**, die im Anschluss an ein Trauma (tiefe Schnittverletzung durch ein Wiegemesser) an der Oberextremität derselben Seite sich bei einem 20 jährigen Patienten im Laufe von 2½ Monaten ausbildete. In der Familie des Patienten war Psoriasis bisher nicht vorgekommen. Bei der Mutter besteht hingegen hochgradige Nervosität. K. ist der Ansicht, dass die parasitäre Theorie, die überhaupt auf schwachen Füssen stehe und gegenüber einer solchen Krankengeschichte völlig versage, nicht mehr aufrecht erhalten werden könne. Er tritt vielmehr für die neuropathische Theorie der Psoriasis ein.

Herr **Wolff**-Strassburg berichtet über das Resultat seiner Untersuchungen, die er an 2 Fällen von **Lepra** in Strassburg Gelegenheit hatte, längere Zeit hindurch zu machen. In dem einen Fall handelte es sich um eine reine Nervenlepra, in dem anderen um Lepra mixta. Der erste Patient hatte seine Lepra in Brasilien erworben, wohin er im 15. Lebensjahr übergesiedelt war. 9 Jahre später bemerkte er die ersten Erscheinungen, die darin bestanden, dass seine Fusssohlen nicht mehr so empfindlich waren wie früher; bei genauer Untersuchung des Körpers fand er hier und da weisse und braune Flecken, sowie auch, dass die Empfindlichkeit an verschiedenen Stellen des Körpers verschwunden war. Bei der ersten Untersuchung constatirte ich Pigmentflecken mit centralen vitiliginösen Stellen an beiden Armen, Thorax und an beiden Unterschenkeln. Die oberflächlich tastbaren Nerven sind verdickt, ferner ist vollständige Anaesthesie der weissen Flecken vorhanden. Irgendwelche Verdickung oder umschriebene Infiltrationen der Haut sind an keiner Stelle nachweisbar. Alle diese Erscheinungen hatten sich zugleich mit subjectiven Erscheinungen, die in Mattigkeitsgefühl, Fieberanfällen etc. bestanden, eingestellt. Im Januar 1895 waren die Erscheinungen verschwunden, Patient fühlte sich kräftiger, nahm zu, hatte kein Fieber, so dass in der Zeit, wo die Blutuntersuchungen begannen, anzunehmen war, dass keine Schübe der Krankheit bestanden. Bei diesem Patienten wurden nun zu verschiedenen Malen circa 150 Blutpräparate entnommen und zwar sowohl an fleckigen wie an normalen, an anaesthetischen wie an gesunden Körperstellen, die Scarification der Haut wurde mit einer Fleischl'schen Nadel, ohne Auspressen etc., kurz unter allen Cautelen sorgfältigst ausgeführt. In sämmtlichen Präparaten ohne Ausnahme waren Leprabacillen in reichlicher Anzahl vorhanden.

Der zweite Fall betraf einen jungen Mann, der 1884 nach China gereist war, und bei welchem sich im Jahre 1890 bereits Erscheinungen von Fleckenlepra zeigten. 1893 als er sich bei mir in der Klinik aufnehmen liess, konnte ich eine ausgesprochene tuberöse Lepra constatiren, ferner Verdickungen der Nerven und vollständige Anaesthesie der Hände und Füsse von da nach oben zu sich verlierend. Die Untersuchung excidirter Knoten, sowie das Secret exulcerirter Knoten ergab die charakteristischen Bilder der Lepra tuberosa.

Blutpräparate, die an normalen Stellen entnommen wurden, lieferten alle ein negatives Resultat, obwohl dieselbe Färbungsmethode angewendet wurde, wie für die Untersuchung des Blutes von Lepra nervorum. Es liegt also hier ein auffälliger Gegensatz vor, der allen hypothetischen Voraussetzungen nicht entspricht. Ich erinnere nur an die Discussion, die in der Naturforscherversammlung zu Heidelberg und in der Breslauer Sitzung der deutschen-dermatologischen Gesellschaft über diese Frage stattfand und in welcher Arning den Beobachtungen Petrini's gegenüber sagte, dass dieser Befund ihm nicht befremdend erscheine, weil es sich wahrscheinlich um Fälle gemischter Lepra handele.

Nun wurde dem Patienten Jodkalium innerlich gereicht. Jodkalium ist bekanntlich, wie Danielsen nachgewiesen hat, ein Medicament, das auf Lepröse und besonders bei Lepra tuberosa eine ganz eigenartige Wirkung hat, eine specifische Wirkung möchte ich sagen, die vollständig mit der Wirkung des Tuberculins auf Tuberculosa sich vergleichen lässt. Der Patient reagirte auch in bekannter Weise, zeigte Temperaturerhöhungen, die um so grösser waren, je höher die verabreichte Dosis war, litt an heftigen Schmerzen im Kopf und an den Gliedern, es zeigten sich neue Knoten und alte ulcerirte.

Nun liess sich aber die auffällige Thatsache constatiren, dass während dieser Periode das Blut, welches vorher keine Bacillen zeigte, sich bacillenhaltig erwies. Ich möchte aus diesen Beobachtungen schliessen, dass die Untersuchung des Blutes bei Lepra anaesthetica im Stande ist, die Diagnose zu bestätigen, ja in zweifelhaften Fällen festzustellen, dass ferner das Jodkalium ein Prüfungsmittel zur Diagnose der Lepra darstellt, welches auch im Stande ist, Bacillen im Blute hervorzurufen.

Herr **Karfunkel**-Kudowa: **Beiträge zur Kataphorese.**

Nach einem Ueberblick über die Literatur, insbesondere die physikalischen grundlegenden Vorarbeiten, berichtet der Vortragende über kataphorische Versuche, in denen namentlich die Ergebnisse Munk's einer Nachprüfung unterlagen. Es gelang, Strychnin bei Thieren, Chinin, Lithion und Jodkalium bei Menschen durch den constanten Strom vermittelst localer Kataphorese überzuleiten und zwar sowohl in concentrirten Lösungen, als auch in 10—5 und 1 proc. Vom gesunden Menschen wurden nicht mehr als 10 Mille-Ampère vertragen; zur Verwendung gelangten durchgängig Ströme von 5 Mille-Ampère. Die Stromdauer betrug 15—45 Minuten. Als Elektroden dienten zwei du Bois'sche Zuleitungsröhren mit Pfröpfen von plastischem Thon.

Ferner gelang es, eine Argentaminlösung von 1:2000 der Kaninchenhaut einzuverleiben. Im mikroskopischen Schnitte sieht man die mit verdünnter Schwefelammoniumlösung fixirten Niederschläge von metallischem Silber. Eine Erklärung der localen Vorgänge und Reizerscheinungen an der Haut, besonders an der Anodenstelle, ist durch die Messungen von Munk und Pascheles gegeben. Zu therapeutischen Versuchen ist die Einschaltung mehrerer Elektroden von ca. 3 cm mittlerem Durchschnitt erforderlich. Endlich hat der Autor die Gärtner-Ehrmann'schen Versuche nachgeprüft und nach dem 14. elektrischen Sublimatbade Hg im Urin vermittelst Schwefelwasserstoffgas-Durchleitung nachweisen können.

Herr **Schiff**-Wien: **Ein neues Vehikel zur Application von Arzneistoffen auf die Haut.**

Der so oft von jedem Dermatologen tief empfundene Mangel, welcher in der Anwendung von Salben und Pflastern liegt, hat den

Vortragenden veranlasst, nach einem Vehikel zu suchen, welches möglichst den gewünschten Forderungen entspricht. Die Arbeiten, welche im Laboratorium von Professor Ludwig in Wien gemacht wurden, haben das Resultat eines Präparates «Filmogen» gehabt, welches in der Weise dargestellt wird, dass eine entsprechende Menge nitrirter Cellulose in Aceton gelöst wird und ein kleiner Zusatz eines fetten Oeles zugefügt wird. Diesem Gemenge, welches auf die Haut applicirt ein dünnes Häutchen bildet, das unzerreisslich allen Bewegungen der Haut sich fügt und im Wasser unlöslich ist, lassen sich fast alle jene Arzneistoffe entweder in Lösung oder suspendirt einverleiben, welche wir in der Dermatotherapie anwenden. Die Vortheile dieser Applicationsmethode sind in die Augen springend.

1. Das Vehikel bildet ein Häutchen und schützt daher an und für sich die erkrankte Hautpartie.

2. Durch seine Geschmeidigkeit und Unzerreisslichkeit gibt es dem darin incorporirten Mittel Gelegenheit, beständiger und daher ausgiebiger zu wirken.

3. Dadurch, dass das Vehikel nur in Alkohol und Aether löslich, in Wasser aber unlöslich ist, kann die Hautpartie, auf welcher dasselbe applicirt ist, beliebig mit Wasser gewaschen werden.

4. Da das Vehikel unmittelbar nach der Application ein trocknes und dünnes Häutchen bildet, so beschmutzt es weder Wäsche und Kleidungsstücke, noch Verbandmaterial.

5. Das Vehikel, welches angenehm nach frischem Obst riecht, irritirt in keiner Weise die Haut und verursacht nur ein leichtes Brennen auf excoriirten Stellen, bis das Häutchen in wenigen Minuten gebildet ist. Auch dieses geringe schmerzhafte Gefühl kann durch Anblasen wesentlich gemildert werden.

Herr **Wolters**-Bonn: **Ueber Mycosis fungoides.**

Er berichtet über 7 Fälle von M. f., von denen 5 genau klinisch, pathologisch anatomisch und bacteriologisch untersucht und in Bezug auf die Blutbeschaffenheit geprüft wurden. Er fand in 5 Fällen multiple Drüsentumoren, die unter Arsenbehandlung schwanden und bei Recidiven wiederkehrten. Das Blut zeigte Leukocytose 1 : 100—200—300; in den Tumoren, erweichten, wie nicht erweichten, fanden sich Coccen Staphylococcus pyogenes aureus, citreus, albus, deren Impfungen auf Thiere keinen Erfolg hatten. W. hält, da im Blute Mikroorganismen fehlten, die Coccen für secundäre Infectionen und neigt zu der Ansicht, dass die M. f. mit Leukaemie in Zusammenhang stehe, obwohl ein Lebertumor fehlte. Als Behandlung, die stets zu einem Resultat führt, empfiehlt W. Acidum arcenicosum in hohen Dosen von 30 mg pro die. Recidive treten nach Monaten auf, weichen aber der Arsenbehandlung. Die Patienten sind zum Theil seit 1884 in intermittirender Behandlung.

X. oberpfälzischer Aerztetag in Regensburg

am 7. October 1896.

(Officielles Protokoll.)

Nach Erledigung geschäftlicher Mittheilungen lädt der Vorsitzende Herrn Prof. Dr. Graser ein, seine angekündigten Vorträge zu halten.

Derselbe spricht zunächst in ausführlichem, hochinteressantem Vortrag über die Schilddrüsentheorie, deren geschichtliche Entwicklung und jetziges Stadium, über die Anwendungsweise und Indication des Jodothyrin und die damit zu erzielenden Erfolge. Da der Vortrag in der Münchener Medicinischen Wochenschrift veröffentlicht werden wird, kann hier von einer näheren Wiedergabe Umgang genommen werden. Weiters beleuchtet Redner den heutigen Stand der operativen Behandlung angeborener Hüftgelenksluxationen, schildert die Art und Weise des Eingriffes, seine Indication und die davon zu erwartenden Resultate. Auch dieser Vortrag wird im Drucke erscheinen.

Reicher Beifall lohnte den Redner für seine klaren, hochgradig belehrenden und die Themata erschöpfenden Mittheilungen, welchem Beifalle der Vorsitzende durch warme Dankesworte Ausdruck verlieh.

Als zweiten Gegenstand der Tagesordnung berichtete Dr. Hofmann über die Resultate der Sammelforschung über die Anwendung des Behring'schen Heilserums bei Diphtherie in der Oberpfalz im ersten Halbjahr 1896.

Auf dem vorjährigen Aerztetage und in der Aerztekammer wurde beschlossen, vom 1. Januar 1896 beginnend, eine Sammlung der Beobachtungen über die Anwendung des Behring'schen Heilserums bei Diphtherie zu veranstalten. Der ärztliche Bezirksverein für Regensburg und Umgebung nahm die Ausführung dieses Beschlusses in die Hand und entwarf ein Schema, in welches die gemachten Beobachtungen eingetragen werden sollten. Dieses Schema wurde sämmtlichen Mitgliedern der 5 ärztlichen Bezirksvereine mitgetheilt und der Bezirksverein für Regensburg und Umgebung als Sammelstelle bestimmt. Heute nun ist es meine Aufgabe, Ihnen die Resultate dieser Sammelforschung für das abgelaufene erste Halbjahr 1896 mitzutheilen.

Wenn man lediglich die Zahl der eingelaufenen Formulare, 18, berücksichtigen wollte, so möchte es scheinen, als habe die Sammelforschung bei den oberpfälzischen Collegen nicht viel Anklang und Theilnahme gefunden; allein thatsächlich ist die Ursache der geringen Betheiligung eine ganz andere und erfreuliche, nämlich das weniger häufige und weniger heftige Auftreten der Krankheit in unserem Kreise in der in Angriff genommenen Zeitperiode, in Folge dessen den Aerzten verhältnissmässig wenig schwere Diphtheriefälle zur Beobachtung gekommen sein mögen, welche zur Anwendung des Heilserums aufforderten.

Namentlich in der Stadt Regensburg waren die Diphtheriefälle im ersten Halbjahr 1896 wenig zahlreich und meist leichter Natur. In der Morbiditätsstatistik der Infectionskrankheiten für die Stadt Regensburg sind pro erstes Halbjahr 1896 65 Fälle verzeichnet. Unter diesen Umständen sind in unserer Stadt nur sehr wenige Beobachtungen über das Diphtherieserum angestellt worden. Wenn nun auch die Ziffern unserer Statistik zu klein sind, um aus ihnen selbst Schlüsse ziehen zu können, welche der Wahrheit vollkommen entsprechen, so bieten doch die gemachten Beobachtungen manches Interessante, das der Mittheilung werth erscheint. Der Hauptwerth unserer Beobachtungen aber scheint mir darin zu liegen, dass dieselben in der weitaus überwiegenden Mehrzahl auf dem Lande unter einer Bevölkerung, die mit einer rationellen und sorgsamen Krankenpflege wenig vertraut ist, mit der Reinlichkeit meist auf gespanntem Fusse lebt, und sich mit der Beiziehung ärztlicher Hilfe nicht sehr beeilt, also gewissermaassen unter erschwerenden Umständen gemacht wurden. Günstige Resultate müssen unter diesen Umständen gewiss noch mehr in's Gewicht fallen, als solche in Kliniken und grossen Städten. Gehen wir nun zur Betrachtung zunächst der Resultate vom statistischen Standpunkte aus über, so lässt sich Folgendes feststellen: Von den 18 Berichterstattern wurden zusammen 88 mit Heilserum behandelte Fälle aufgezählt. Von diesen 88 Kranken gehörten 40 dem männlichen, 48 dem weiblichen Geschlechte an. Dem Alter nach hatten 4 das erste Lebensjahr noch nicht vollendet, 8 standen im zweiten, 38 im dritten bis sechsten, 14 im siebenten bis zehnten, 8 im elften bis vierzehnten Lebensjahr und 5 im Alter von 15 bis 35 Jahren. Von 11 Kranken ist das Alter nicht angegeben.

Was die Zeit der Erkrankung betrifft, so kamen

im Januar	16 Fälle,	im April	9 Fälle,
„ Februar	21 „	„ Mai	15 „
„ März	14 „	„ Juni	14 „

zur Behandlung; die übrigen 8 Fälle waren schon Ende des Jahres 1895 beobachtet worden.

Nach dem örtlichen Vorkommen vertheilen sich die mit Serum behandelten Diphtheriefälle, wie folgt:

Stadt Regensburg	10	Erbendorf	5
Stadt Amberg	11	Neumarkt	12
Riedenburg	6	Weiden	4
Maxhütte	2	Roding	8
Auerbach	10	Stadtamhof	2
Eschenbach	2	Mitterteich	4
Pressath	2	Vohenstrauss	9
Kemnath	1		

Im Allgemeinen scheinen demnach in der nördlichen Oberpfalz etwas mehr Diphtheriefälle vorgekommen zu sein, als in der südlichen.

Zu den Injectionen wurde 45 mal das Serum aus der Berliner Fabrik von Schering, 41 mal das von Behring in Höchst hergestellte benützt. 2 mal war das Serum aus der Ludwigsapotheke in München bezogen; von welcher Fabrik dieses stammt, ist nicht angegeben.

In den meisten Fällen (81) wurde nur eine Injection gemacht, nur in 7 Fällen zwei.

Die Zahl der injicirten Immunisirungseinheiten betrug:

25 mal	500	45 mal	1000
6 mal	600	7 mal	1 00
1 mal	700	1 mal	3000

Neben der oder den Injectionen ging in den meisten Fällen noch eine anderweitige, verschiedenartige Behandlung einher, deren Kenntniss zur Beurtheilung des Erfolges der Serumtherapie nicht unwichtig erscheint.

In 21 Fällen mit nur einem Todesfalle, wahrscheinlich weil die Fälle nicht besonders schwer waren und zu einer vermehrten ärztlichen Thätigkeit nicht aufforderten, wurde weder vor noch nach der Injection eine andere Behandlung eingeleitet. In 13 Fällen wurden vor, in 22 Fällen nach der Injection weder innerliche Medicamente noch örtliche Mittel verabreicht. In den übrigen Fällen sind die gebräuchlichen Arzneimittel angewendet worden, wie Kali chloricum innerlich und äusserlich, Apomorphin, Natrium benzoicum und andere Expectorantia, einmal auch ein Brechmittel und zwar mit gutem Erfolge zur Entfernung der gelösten Membranen, Bepinselungen mit Liquor ferri sesquichlorati, mit Menthol-Creolin (nach Löffler) mit Papayotin, Borsäure und Mundwässern, Inhalationen mit Aqua calcis und mit Acidum lacticum, endlich Eiscravatten und Eispillen.

Die Dauer der Behandlung betrug 6 mal 1 Tag; mit Ausnahme von einem Falle waren dies lauter hoffnungslose, fast schon moribunde Kinder, von denen 4 gestorben sind, ebenso 2 mal 2 Tage, welche beide gestorben sind, dann: 5 mal 3 Tage, gestorben 2; 8 mal 4 Tage; 16 mal 5 Tage, gestorben 1; 7 mal 6 Tage; 6 mal 7 Tage; 5 mal 8 Tage, gestorben 1 an secundärer Pneumonie; 10 mal 9 Tage; 5 mal 10 Tage; 2 mal 11 Tage; 2 mal 13 Tage; 2 mal 14 Tage, gestorben 1; 2 mal 15 Tage; 1 mal 18 Tage (Abscess); 2 mal 19 Tage; 1 mal 22 Tage; 1 mal 32 Tage (Morbus Brightii).

In 5 Fällen war die Dauer der Behandlung nicht angegeben. Von den Kindern, welche den fünften Tag überlebt haben, sind

demnach nur 2, und diese an secundären Nachkrankheiten, Herzschwäche, Pneumonie, gestorben.

Der Charakter der behandelten Fälle wird 7 mal als sehr schwer bezeichnet; 29 mal war nebst dem Rachen auch der Kehlkopf ergriffen und 7 mal die Nase; die letzteren Fälle können wohl mit Fug und Recht zu den schweren gerechnet werden, welche demnach die Zahl 42 erreichen, also beinahe die Hälfte aller behandelten Fälle. Nur in einem Falle war die Diphtherie eine Complication von Scharlach.

Bacteriologische Untersuchung der behandelten Fälle ist nur von wenigen Berichterstattern, Dr. Kraus-Neumarkt und Dr. Schwink-Erbendorf, ausgeführt worden Beide Beobachter constatiren in 17 Fällen 5 mal den Löffler'schen Bacillus, ob allein oder in Verbindung mit anderen Bacterien (Coccen), ist nicht angegeben, ebensowenig, ob in den übrigen 12 Fällen anderweitige Bacterien und welche gefunden worden sind. Jedenfalls ist anzunehmen, dass durchaus nicht alle Fälle unserer Statistik reine, d. h. ausschliesslich durch den Löffler'schen Bacillus bedingte Diphtherie gewesen sind. Klinisch waren sie es aber jedenfalls.

Was nun den uns am meisten interessirenden Punkt, nämlich den Erfolg der Injectionen betrifft, so sind von den 88 Behandelten 13, also 14,7 Proc. gestorben. Vergleichen wir diese Mortalitätsziffer zunächst mit denjenigen einiger der neueren Statistiken, so finden wir in einigen ganz ähnliche Zahlen, z. B. in den Kliniken zu Freiburg i. Br. 15,3 Proc., in anderen dagegen wesentlich niedrigere, so im Bürgerspital zu Coblenz 12,7 Proc., bei Wesener in Aachen 11,3 Proc., Baginsky und Heubner in Berlin 9,37 Proc. und 10,2 Proc., in der Klinik zu Greifswald nur 8 Proc. Berücksichtigen wir die schon erwähnten ungünstigen Verhältnisse auf dem Lande, insbesondere die oft zu späte Beiziehung des Arztes, so können wir unsere Mortalitätsziffer als eine recht mässige bezeichnen.

Diese Ziffer muss aber noch nach verschiedenen Richtungen hin betrachtet werden, namentlich in Bezug auf das Alter und in Bezug auf die Schwere, beziehungsweise Ausdehnung der Krankheit auf den Kehlkopf. Von unseren 4, unter einem Jahre alten Kindern sind 2, also 50 Proc., gestorben. Es kann jedoch wegen der sehr kleinen Zahlen hieraus nichts gefolgert werden. Im 2. Lebensjahre starben von 8 Kranken 1, also 12,5 Proc. Im Alter von 2—6 Jahren hatten wir 38 Kranke, von welchen 7 oder 18,4 Proc. gestorben sind. In Freiburg i. Br. starben dagegen aus der gleichen Altersclasse 24,0 Proc, demnach kann unsere Mortalitätsziffer in dieser Altersclasse als günstig bezeichnet werden. In der folgenden Altersperiode von 6—10 Jahren starb von 14 Kranken 1, also 7,1 Proc. Von den über 10 Jahre alten Kranken ist keiner mehr gestorben. Diese Resultate bestätigen nur die alte Erfahrung, dass die Diphtherie um so gefährlicher ist, je jünger die betreffenden Kranken sind.

Von 29 Kranken, bei welchen der Kehlkopf mit ergriffen war, sind 8 oder 27,5 Proc. gestorben. Tracheotomirt wurde keiner dieser Kranken, weil die Operation jedesmal von den Eltern verweigert worden war; in Kliniken wäre dagegen gewiss mancher derselben operirt worden. Wir können daher wenigstens annähernd die Mortalität dieser Gruppe von Kranken mit der Mortalität der Tracheotomirten in den Kliniken vergleichen. Von diesen starben z. B. in Freiburg i. Br. 42,8 Proc., in Coblenz 23,4 Proc., in Greifswald 18,75 Proc. und in Giessen 15 Proc. Unsere Ziffer entspricht ziemlich dem Mittel dieser Ziffern, 24,9 Proe. Betrachten wir nun unsere 13 Todesfälle noch einmal genauer, so finden wir, abgesehen davon, dass alle sehr junge Kinder betrafen (das älteste war 6 Jahre alt), dass sich 9 derselben bereits bei der 1. Injection in einem hoffnungslosen Zustande, theilweise schon in Agonie befanden. Hier ist eben die Hilfe entschieden zu spät gekommen und manches von diesen Kleinen hätte andernfalls noch gerettet werden können.

Bei den 4 anderen Gestorbenen war der locale Process überall abgeheilt. Der Tod ist 1 mal durch secundäre Pneumonie und 3 mal durch Herzschwäche und allgemeine Lähmung eingetreten. Diese schlimme Folge der Diphtherie scheint demnach auch das Heilserum nicht günstig beeinflussen zu können.

Von Nachkrankheiten sind nur wenig in unserer Statistik verzeichnet, nämlich je einmal Stimmbandlähmung, lang dauerde Heiserkeit, Abscessbildung, schwere Pneumonie und Morbus Brighti.

Fassen wir endlich das Urtheil der Beobachter über den Eindruck, welchen der Erfolg der Serumtherapie auf sie machte, zusammen, so lautet dasselbe ohne Ausnahme sehr günstig. Manchmal schon nach 8—9 Stunden, meist aber 24—36 Stunden nach der Einspritzung begannen sich die Membranen zu lösen und war deutliches Zurückgehen des örtlichen Processes wahrnehmbar. Nur 1 mal breitete sich die Membran nach der Injection noch weiter aus bis zum 4. Tage und trat erst dann deren Abstossung ein.

Die fieberhaften Erscheinungen gingen auch in der Regel sehr rasch zurück; einmal aber trat 6 Stunden nach der Injection eine heftige Reaction ein, die Temperatur stieg um 2° und blieb 4 Stunden auf dieser Höhe, bis endlich Schlaf eintrat; am 3. Tage nach der Injection begannen sich die Beläge zu lösen und trat rasche Besserung ein.

Von üblen Nebenwirkungen wurde nur sehr wenig bemerkt, 1 mal starker Schweiss, 4 mal geringe und nur kurz dauernde Albuminurie und 4 mal Exanthem oder ein masern- oder urticariaähnlicher Ausschlag in der Umgebung der Stichstelle oder auch entfernt von derselben, 2 mal noch nach 8 oder 14 Tagen.

Hiemit habe ich die Rubriken unseres Fragebogens so ziemlich erschöpft. Ich möchte aber nicht schliessen, ohne Sie noch auf die Vorwürfe des Professor Dr. Rosenbach-Berlin aufmerksam zu machen, welche derselbe in der neuesten Nummer der Münchener medicinischen Wochenschrift gegen die Diphtherie-Statistik erhebt. Er sagt, dass diese Statistik dadurch einseitig geworden sei, dass jeder letale Fall, mag auch nach klinischer Bezeichnung evidente Diphtherie vorliegen, dem Conto des Misserfolges nicht zur Last gelegt werden darf, sobald die bacteriologische Untersuchung die Anwesenheit verschiedener Formen von Mikrobien incl. oder excl. der Diphtheriebacillen anzeigt, da nur Fälle von reiner Diphtherie für das Verfahren geeignet sind, resp. der segensreichen Wirkung des Heilserums unterliegen. Ob man aber bei Registrirung der geheilten Fälle ebenso scrupulös vorgeht, wie bei der der Todesfälle und die Mischformen oder Fälle ohne Diphtheriebacillen aus der Kategorie der beweiskräftigen Heilungen entfernt, weil sie ja durch Heilserum nicht beeinflusst sein können, möchte er bezweifeln. Auch sei kein Zweifel, dass bei der jetzt üblichen, nicht genug zu verurtheilenden bacteriellen Diagnose in absentia die so häufigen Todesfälle an der sehr gefährlichen Scharlachdiphtherie, die an der früheren Mortalitätsgrösse wesentlich betheiligt waren, jetzt meist besonders als Sterbefälle an Scharlach rubricirt werden, also für die Wirkung des Heilserums in Abzug kommen zu Gunsten der Diphtheriestatistik.

Nun, meine Herren, ich glaube, uns treffen diese Vorwürfe nicht, wir haben unsere Fälle nicht bacteriologisch, sondern klinisch diagnosticirt, wir haben auch keine Auswahl getroffen, sondern alle genommen, wie sie sich eben der klinischen Beobachtung darboten. Und trotzdem und abgesehen von den zahlreichen Fällen, welche viel zu spät und schon hoffnungslos in Behandlung gekommen sind, haben wir günstige Resultate mit der Serumbehandlung erzielt. Unsere fortgesetzte Beobachtung, zu welcher ich Sie hiemit einlade, wird diese unsere Schlussfolgerungen nur noch weiter befestigen können.

Als dritter Gegenstand der Tagesordnung folgte der Bericht Dr. Brauser's über die Seitens der k. Staatsregierung den diesjährigen Aerztekammern gemachten Vorlagen: den Entwurf einer neuen Prüfungsordnung und die Frage der Zulassung der Realgymnasien zum Studium der Medicin.

Referent erinnerte, dass Exemplare des Entwurfes einer neuen Prüfungsordnung rechtzeitig allen Bezirksvereinen des Reiches zugesendet worden sind, und dass sämmtliche Bezirksvereine Veranlassung genommen haben werden, diese Vorlage zu berathen und Stellung dazu zu nehmen. Redner hält es für unmöglich, bei der heutigen Versammlung in eine Besprechung der beiden Vorlagen einzutreten; dagegen erachte er es für sehr zweckdienlich und die Arbeiten der Aerztekammer erleichternd, wenn heute Seitens der Vertreter der fünf Bezirksvereine des Kreises Mittheilung über die gefassten Beschlüsse gemacht werde. Dr. Brauser berichtet hierauf über die Verhandlungen und Beschlüsse des Bezirksvereines für Regensburg und Umgebung und begründet diese Beschlüsse. In gleicher Weise berichtet Dr. Andraeas über den Bezirksverein Amberg, Dr. Klemz über den Bezirksverein der östlichen Oberpfalz, Dr. Thenn über den Bezirksverein der westlichen Oberpfalz, Dr. Schwink über den Bezirksverein Weiden.

Bezüglich der zweiten Vorlage der k. Staatsregierung, der Frage, ob die Absolventen des Realgymnasiums künftig zum medicinischen Studium zuzulassen seien, berichtet Dr. Brauser, dass der ärztliche Bezirksverein für Regensburg und Umgebung diese Frage mit «ja» beantwortet habe, theilt die Motive dieses Beschlusses mit und zugleich auch den Zusatzbeschluss, welcher eine Reform des humanistischen Gymnasiums, eventuell sogar eine Wiedervereinignng der beiden Formen der Mittelschulen beantragt. Die obengenannten Vertreter der anderen vier Bezirksvereine theilen mit, dass ihre Vereine obige Frage mit «nein» beantwortet haben.

Nachdem hiemit die Tagesordnung erschöpft war, brachte auf Befragen des Vorsitzenden Dr. Klemz noch einige Bemerkungen zu dem Wortlaute der von der letzten Aerztekammer festgestellten Satzungen vor, welche an die Aerztekammer verwiesen wurden.

Der Vorsitzende befragte hierauf die Versammlung über Zeit und Ort des nächsten oberpfälzischen Aerztetages. Die Versammlung beschloss einstimmig, denselben im Jahre 1897 wieder in Regensburg abzuhalten, worauf der Vorsitzende den X. oberpfälzischen Aerztetag für geschlossen erklärte.

Zur Beglaubigung des Protokolles:

Der Vorsitzende: Dr. Hofmann. Der Schriftführer: Dr. Brauser.

Aerztlicher Bezirksverein München.

Sitzung vom 21. November 1896.

Der ärztliche Bezirksverein München beschäftigte sich in seiner Sitzung am 21. November mit einem in No. 247 der «Münchener freien Presse» erschienenen Artikel, in welchem schwere Anschuldigungen gegen die Vorstandschaft des ärztlichen Bezirksvereins erhoben waren. Anknüpfend an die vom Verein beschlossene Aenderung der Statuten war der Vorstandschaft u. A. der Vorwurf der Ueberrumpelung der Mitglieder und der Cliquenwirthschaft gemacht

worden. Da die Vorstandschaft die Tagespresse nicht für den richtigen Platz zur Entgegnung auf diesen Artikel hielt, sondern der Ansicht war, dass zur Richtigstellung einzig und allein die Vereinsversammlung sich eigne, wo jedem Collegen Gelegenheit gegeben sei, seine Meinung frei und ungeschmälert zum Ausdruck zu bringen, wurde die Angelegenheit auf die Tagesordnung gesetzt und in der Sitzung nachstehende Erklärung des Gesammtvorstandes verlesen:

In No. 247 der Münchener «Freien Presse» findet sich ein Artikel «X Aerztliches» über die letzte Sitzung des ärztlichen Bezirksvereins, spec. über die damalige Berathung der Statutenänderung, der eine so grosse Reihe von Unrichtigkeiten enthält, dass die Vorstandschaft des ärztlichen Bezirksvereins sich veranlasst sieht zu folgender Richtigstellung:

1. Von einer Ueberrumplung kann desswegen niemals die Rede sein, weil die von den Vorsitzenden der Aerztekammern im October vorigen Jahres in Nürnberg berathenen Vorschläge, welche alle wichtigen Punkte der Statuten enthalten, am 24. October 1895 in der damaligen Sitzung des Bezirksvereins angenommen wurden und zwar fast ohne jede Aenderung. Es galt also nur noch die einzelnen Sätze der Statuten zu paragraphiren und einer redactionellen Umarbeitung zu unterziehen. Somit wurden denn in der letzten Sitzung nicht sowohl die Statuten ihrem Sinne nach, als deren redactionelle Fassung berathen und genehmigt, wie dies übrigens auch in der Discussion vom Referenten noch besonders betont wurde.

2. Die Errichtung eines Ehrengerichtes ist in der allerhöchsten Verordnung vom 9. VII. vorgeschrieben, so dass jeder Bezirksverein in Bayern gezwungen ist, dieses Ehrengericht in seine Statuten aufzunehmen. Auch dieser Paragraph wurde in der Sitzung vom 24. October 1895 genehmigt

3. Das Ehrengericht in den neuen Statuten unterscheidet sich nur dadurch von dem bereits in dem früheren Statut enthaltenen Schiedsgericht, dass es nunmehr im Hinblick auf § 12 der kgl. allerhöchsten Verordnung vom 9. Juli 1895 auch über den Ausschluss eines Mitgliedes und über die Verweigerung der Aufnahme in den Verein zu entscheiden hat. Zu betonen ist noch, dass die gedruckte Tagesordnung für die Sitzung des 26. October unseres Wissens bereits am 22. October zur Versendung kam und dass der Wortlaut des Statutenentwurfes am 25. October Morgens in der Hand jedes Vereinsmitgliedes war.

Des Weiteren muss noch darauf hingewiesen werden, dass der Vorsitzende in der Sitzung vom 26. October vor Eintritt in die Berathung der Statutenänderung ausdrücklich die Frage aufgeworfen hat, ob es nicht im Wunsche der Versammlung gelegen wäre, sei es wegen der vorgerückten Zeit, sei es desshalb, weil erst am Tage vorher der Wortlaut der neuen Statuten an die Mitglieder gelangte, die Berathung der revidirten Statuten zu vertagen, dass aber die grosse Mehrheit der Versammlung sich für sofortige Berathung entschied und dass nicht eine Stimme sich erhob, welche auch nur entfernt den Gedanken einer Ueberrumpelung andeutete.

In einem weiteren Artikel in No. 249 der «Münchener Fr. Pr.» steht die Bemerkung: «Wenn der ‖ Correspondent eines hiesigen Blattes richtig orientirt ist und das darf man wohl annehmen, da derselbe mit dem Cassirer des ärztlichen Bezirksvereins identisch ist etc.» Wir sind in der Lage, zu erklären, dass Herr Dr. A. Weiss weder den Artikel verfasst hat, noch überhaupt Kenntniss von der Sache hat.

An die Verlesung dieser Erklärung knüpfte sich eine längere Discussion, an der vor Allem Dr. Dresdner, der sich sofort als Verfasser des incriminirten Artikels bekannt hatte, sich betheiligte. Derselbe nahm den Vorwurf der Ueberrumpelung zurück und erging sich des Weiteren in einer Kritik der Institution des Ehrengerichtes, der Vorstandschaft, der Commission zur Einführung der freien Arztwahl etc. Das Ergebniss der Discussion war, dass eine Resolution zur einstimmigen Annahme gelangte, in welcher die Versammlung ihr Bedauern darüber ausspricht, dass ein derartiger Artikel über Vorgänge im ärztlichen Bezirksverein in der öffentlichen Tagespresse erschienen ist.

Aus den englischen medicinischen Gesellschaften.

Clinical Society London.

Sitzung vom 13. November 1896.

Operation bei Pericarditis suppurativa.

Die Zahl der bisher operirten Fälle von Pyopericard ist eine sehr geringe. H. Betham Robinson berichtet über einen solchen mit Erfolg operirten Fall. Derselbe betrifft einen 16jährigen jungen Mann, bei welchem anscheinend auf rheumarthritischer Basis sich ein eitriges Exsudat im Herzbeutel entwickelte. Da die Differentialdiagnose zwischen Pyopericard und einem im vordern untern Pleuraabschnitt localisirten eitrigen Exsudat nicht genau zu stellen war, wurde in Narkose die sechste Rippe im Bereich der vorderen Axillarlinie resecirt. Die Lunge zeigte sich durch frische Adhaesionen verwachsen, das sich vorwölbende Pericard wurde incidirt und eine reichliche Menge Eiter entleert. Von einer Ausspülung wurde angesichts des Schwächezustandes abgesehen, dagegen ein Drain eingelegt und fixirt. Die Heilung erfolgte langsam, aber ohne Zwischenfall, erst am 61. Tage konnte die Drainage entfernt werden, die Herzdämpfung blieb etwas vergrössert, eine Verwachsung fand **nicht statt**.

Einen anderen Fall erwähnt Howard Marsh bei einem 14jährigen Knaben. Incision unterhalb der Mammilla ohne Rippenresection. Nach 4 Tagen Exitus. Er spricht sich gegen die Einlegung eines Drains aus und empfiehlt eventuell Vernähung des Pericards in die Hautwunde.

Die Frage, ob eine Irrigation des eröffneten Pericards angezeigt ist, wurde discutirt. Sansom hält dieselbe für eine gefährliche Procedur, wohingegen R. W. Parker sie befürwortet, aber unter gewissen Vorsichtsmaassregeln; der Abfluss muss genau controllirt und zur Spülung nur warmes sterilisirtes Wasser verwendet werden. Er erwähnt einen Fall bei einem sehr heruntergekommenen Kinde, bei welchem die Irrigation den fatalen Ausgang beschleunigte. Er schlägt ferner vor, die Incision mehr gegen die Mittellinie zu verlegen, um einen vorzeitigen Verschluss der Abflussöffnung bei der allmählich eintretenden Retraction zu vermeiden.

In seinem Schlusswort weist Robinson darauf hin, dass die bisher erreichten Erfolge der Drainirung der eitrigen Pericardialergüsse entschieden zu weiteren Versuchen in dieser Richtung ermuntern, von 8 Fällen verliefen 5 günstig. F. L.

Verschiedenes.

Tinctura Myrrhae bei Diphtherie. Dr. Ströll schreibt uns als Zusatz zu dem Artikel in No. 47 dieser Wochenschrift: «Die Tinctura Myrrhae bei Diphtherie» (von Dr. Grätzer), dass er seit 1892 bis jetzt 70 Fälle von Diphtherie mit 2 proc. Myrrhae-Arznei behandelt habe, wovon ihm nur ein Patient — ein $2^1/_4$jähriger Knabe — gestorben ist, der ihm schon mit Croupathmen in's Haus gebracht wurde. Ferner erlaubt sich derselbe in Erinnerung zu bringen, dass voller Erfolg nur dann zu erwarten ist, wenn die Arznei Tag und Nacht (in schweren Fällen bei Tag $^1/_2$ stündlich) gegeben wird. Die Ablösung des Belages beginnt spätestens nach 48 Stunden, während das Fieber und die Hinfälligkeit in der Regel schon nach 24 Stunden verschwunden ist. Wenn aller Belag sich schon vollständig abgestossen hat, so ist doch noch 48 Stunden lang die Arznei [illegible]stündlich weiter zu geben, um vor Recidiven gesichert zu sein. Statt des Chloroformwassers, das manchen Kindern zu scharf schmeckend vorkommt, ist als gleich erfolgreich zum Gurgeln $^1/_2$ proc. wässerige Resorcinlösung (Vitrum nigrum!) zu empfehlen.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 1. December. Der dem Reichstage z. Z. vorliegende Etatentwurf sieht für Militärärzte u. A. nachfolgende Gehaltsverbesserungen vor: Assistenzärzte 1. Classe von 1080 auf 1680 Mk., Divisionsärzte von 5400 auf 6000 Mk., Oberstabsärzte 1. Classe desgl., Oberstabsärzte 2. Classe von 3600 auf 3900 Mk., Stabsärzte von 2160 auf 2700 Mk., Generalärzte 2. Classe von 6600 auf 7200 Mk., Generalärzte 1. Classe von 7800 auf 8400 Mk.

— Der Neubau des Reichsgesundheitsamtes an der Klopstockstrasse in Berlin ist jetzt im Aeusseren fertig und soll am 1. April 1897 seiner Bestimmung übergeben werden.

— Der preuss. Minister für Medicinalangelegenheiten hat das vom Berliner Polizeipräsidium erlassene Verbot des Vertriebes von Maltonweinen in den Apotheken, gegen welches die Maltongesellschaft Protest erhoben hatte, bestätigt.

— In der am 18. November abgehaltenen Sitzung der Hufeland'schen Gesellschaft demonstrirte Herr Liebreich mehrere Fälle von Lupus des Gesichts, von denen einer durch Cantharidin vollständig zur Heilung gebracht ist, und zeigte sodann ein neues Verfahren, Flüssigkeiten ohne technische Hilfsmittel in die Nase einzubringen. Danach hielt Herr Rosenheim seinen Vortrag über die motorische Insufficienz des Magens; in der Discussion hierzu sprachen die Herren Ewald, Salomon, Fürst und der Vortragende.

— Wie aus Düsseldorf gemeldet wird, hat Dr. Volbeding gegen das über ihn gefällte Urtheil Revision eingereicht.

— Der Alvarenga-Preis des College of Physicians in Philadelphia im Betrage von 180 Dollars wird für 14. Juli 1897 neu ausgeschrieben. Für die Concurrenz bestimmte Arbeiten können irgend ein medicinisches Thema behandeln, dürfen jedoch noch nicht publicirt sein; dieselben sind, in bekannter Weise mit Motto versehen und ohne Unterschrift, bis längstens 1. Mai 1897 einzusenden an den Secretär des College, Thomas R. Neilson. Der Alvarenga-Preis für das Jahr 1896 kam nicht zur Vertheilung.

— In der 46. Jahreswoche, vom 8. bis 14. November 1896, hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Königshütte mit 28,5, die geringste Sterblichkeit Harburg mit 10,8 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Karlsruhe, Magdeburg, Würzburg, Zwickau; an Scharlach in Flensburg; an Diphtherie und Croup in Dessau, Elbing, Königshütte, Potsdam.

(Universitätsnachrichten.) Berlin. Privatdocent Dr. Nagel, I. Assistent an der geburtshilflichen Klinik der Charité, ist zum ausserordentlichen Professor ernannt. Dr. Oscar Boer, Hofarzt und Sanitätsrath, hat den Titel als Professor erhalten. Als

Privatdocenten sind in die medicinische Facultät Dr. med. Max Laehr, Assistent an der Charitéklinik für Nervenkrankheiten, und Dr. med. Heinrich Rosin, Assistent an der medicinischen Universitäts-Poliklinik, aufgenommen worden. — **Breslau.** Dr. med. Ludwig Mann hat sich als Privatdocent für Nervenheilkunde habilitirt. — **Giessen.** Prof. Dr. Gaffky, ordentlicher Professor der Hygiene an der Universität Giessen und Mitglied des kaiserlichen Gesundheitsamtes, ist aus Anlass der Einweihung des neuen hygienischen Instituts in Giessen zum Geheimen Medicinalrath ernannt worden. — **Göttingen.** Immatriculirte Studirende 1017 (132 Theologie, 303 Jura, 233 Medicin, 139 Philosophie, Philologie und Geschichte, 135 Mathematik und Naturwissenschaften, 35 Cameralia, 30 Pharmacie und Zahnarzneikunde). Dazu 99 zum Hören Berechtigte, wovon 37 Damen. Mithin beträgt die Gesammtzahl der zum Hören Berechtigten 1116. — **Marburg.** Der König von Italien hat Professor Dr Behring das Kommandeurkreuz des Ordens der italienischen Krone verliehen.

(Todesfall.) In Halle starb, 72 Jahre alt, der Geheime Medicinalrath Prof. Dr. Ackermann, früher Director des pathologisch-anatomischen Instituts daselbst, seit einigen Jahren in den Ruhestand getreten. Ackermann, zu Wismar i. M. geboren, hatte in Rostock studirt, wurde daselbst promovirt und habilitirte sich ebenda. Anfangs der inneren Medicin sich widmend, ging er zur experimentellen Pathologie und allgemeinen Pathologie über, wurde 1865 Director des Rostocker pathologischen Instituts und folgte 1873 einem Rufe in gleicher Stellung nach Halle. Sein Nachfolger auf dem dortigen Lehrstuhl ist Eberth. Unter Ackermann's zahlreichen wissenschaftlichen Arbeiten haben besonders diejenigen über Lebercirrhose, sowie eine Monographie über die Schädeldeformitäten bei Encephalocele congenita seinen Namen bekannt gemacht. B. kl. W.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassung: Dr. Karl Wallot, 1887, München; Dr. Heinrich Voelk, 1878, München.

Verzogen: Dr. Otto Greither von Donndorf, Bezirksamt Bayreuth, nach Görlitz.

Befördert: Im Beurlaubtenstande zu Oberstabsärzten 1. Classe: die Oberstabsärzte 2. Classe Dr. Wilhelm Herzog (I. München) — und Dr. Ludwig Puille (II. München) diese in der Reserve, — dann Dr. Eduard Raab (Nürnberg) in der Landwehr 2. Aufgebots; — zu Oberstabsärzten 2. Classe: in der Reserve die Stabsärzte Dr Rudolf Emmerich — und Dr. Maximilian Stumpf (I. München) — dann Dr. Heinrich Heinlein (Nürnberg); — in der Landwehr 1. Aufgebots die Stabsärzte Dr. Moriz Henkel (Wasserburg), — Dr. Theodor Rott (Ingolstadt), — Dr. Vitus Derr (Kitzingen), — Dr. Friedrich Weber (Würzburg) — und Dr. Theodor Kölliker (Hof); — in der Landwehr 2. Aufgebots der Stabsarzt Dr. Georg Straub (Landau).

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 47. Jahreswoche vom 15. November bis 21. November 1896.

Betheil. Aerzte 400. — Brechdurchfall 14 (15*), Diphtherie, Croup 46 (27), Erysipelas 8 (11), Intermittens, Neuralgia interm. 3 (3), Kindbettfieber 3 (1), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 10 (13), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 5 (8), Parotitis epidemica 4 (4), Pneumonia crouposa 30 (28), Pyaemie, Septicaemie — (—), Rheumatismus art. ac. 16 (15), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 25 (34), Tussis convulsiva 41 (27), Typhus abdominalis 1 (2), Varicellen 34 (37), Variola, Variolois — (—). Summa 240 (225). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 47. Jahreswoche vom 15. Nov. bis 21. Nov. 1896.

Bevölkerungszahl: 406 000

Todesursachen: Masern — (—*), Scharlach — (1), Diphtherie und Croup 2 (4), Rothlauf 2 (—), Kindbettfieber — (—), Blutvergiftung (Pyämie) — (1), Brechdurchfall — (5), Unterleibstyphus 1 (—), Keuchhusten 1 (4), Croupöse Lungenentzündung 4 (—), Tuberculose a) der Lungen 14 (20), b) der übrigen Organe — (3), Acuter Gelenkrheumatismus 1 (—), andere übertragbare Krankheiten 2 (3), Unglücksfälle — (1), Selbstmord 3 (—), Tod durch fremde Hand — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 158 (145), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im allgemeinen 20,3 (18,6), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 11,5 (10,3), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 11,1 (9,0).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Morbiditätsstatistik der Infectionskrankheiten in Bayern: September[1]) und October 1896.

Regierungsbezirke bezw. Städte über 30,000 Einwohner	Brechdurchfall		Diphtherie, Croup		Erysipelas		Intermittens, Neuralgia int.		Kindbettfieber		Meningitis cerebrospin.		Morbilli		Ophthalmo-Blennorrh. neonator.		Parotitis epidemica	
	S.	O.	S.	O.	S.	O.	S.	O.	S.	O.	S.	O.	S.	O.	S.	O.	S.	O.
Oberbayern	496	263	203	226	102	86	13	25	15	10	2	—	72	110	40	39	9	20
Niederbay.	123	76	25	29	24	36	18	16	3	2	—	—	6	14	2	—	3	—
Pfalz	158	121	76	113	25	44	6	5	7	5	1	—	54	102	2	1	1	4
Oberpfalz	139	87	54	74	21	20	10	7	1	—	—	1	6	17	4	2	6	2
Oberfrank.	73	80	60	100	30	31	9	5	3	8	1	1	11	8	3	2	—	7
Mittelfrank.	262	164	96	151	51	53	13	10	5	9	3	—	4	19	5	3	6	7
Unterfrank.	83	58	69	103	25	17	1	3	6	3	2	—	291	484	1	—	1	5
Schwaben	215	123	86	103	40	51	8	12	4	5	5	4	33	112	7	2	6	8
Summe	1549	972	669	899	318	338	78	83	44	42	14	6	477	866	64	4	32	53
Augsburg	46	25	15	15	13	8	1	2	—	—	1	1	1	2	2	1	3	7
Bamberg	4	—	3	4	2	—	1	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	3
Fürth	1	4	2	2	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kaiserslaut.	4	8	2	10	—	3	—	—	—	—	—	—	13	42	—	—	—	—
Ludwigshaf.	21	10	4	14	1	6	1	1	2	—	—	—	2	11	—	1	—	—
München[3])	312	115	156	158	46	35	4	3	10	6	—	—	69	26	34	31	4	9
Nürnberg	103	68	49	63	15	29	5	4	3	6	1	—	2	17	—	1	1	5
Regensburg	52	30	19	9	6	4	3	2	—	—	—	—	2	1	3	1	1	—
Würzburg	21	20	18	24	9	7	—	2	1	—	—	—	60	157	1	—	—	3

Regierungsbezirke bezw. Städte über 30,000 Einwohner	Pneumonia crouposa		Pyaemie, Septicaemie		Rheumatismus art. ac.		Ruhr (dysenteria)		Scarlatina		Tussis convulsiva		Typhus abdominalis		Varicellen		Variola, Variolois		Zahl der Aerzte überhaupt	Zahl der betheilig. Aerzte
	S.	O.	S.	O.	S.	O.	S.	O.	S.	O.	S.	O.	S.	O.	S.	O.	S.	O.		O.
Oberbayern	112	140	5	8	167	137	1	1	106	149	165	186	13	9	44	71	—	—	728	486
Niederbay.	44	64	6	1	48	47	10	3	15	22	24	23	14	6	3	14	—	—	178	86
Pfalz	71	103	—	1	27	46	—	—	17	22	55	83	57	21	11	17	—	—	251	110
Oberpfalz	59	92	2	1	37	42	2	—	19	17	69	46	11	14	3	2	—	—	137	90
Oberfrank.	84	119	—	2	18	28	—	—	19	22	45	50	4	6	6	11	—	—	174	89
Mittelfrank.	106	157	4	2	77	91	—	1	46	65	149	183	13	21	15	46	—	1	298	233
Unterfrank.	42	60	1	—	23	25	—	—	6	18	33	40	16	17	3	7	—	—	284	120
Schwaben	99	130	3	2	72	58	—	1	19	31	132	167	16	10	9	9	—	—	263	185
Summe	617	870	21	17	469	474	13	6	247	346	672	778	144	104	94	177	—	1	2313	1399 [2])
Augsburg	22	20	—	—	11	11	—	—	2	18	5	10	1	—	2	4	—	—	60	51
Bamberg	5	2	—	—	—	1	—	—	—	—	—	2	1	1	—	—	—	—	34	6
Fürth	3	3	—	—	9	2	—	—	—	—	4	20	—	1	—	—	—	—	26	9
Kaiserslaut.	1	1	—	—	1	4	—	—	1	4	—	—	—	—	—	—	—	—	16	7
Ludwigshaf.	7	28	—	—	1	11	—	—	1	—	5	18	—	1	—	1	—	—	14	11
München[3])	43	67	—	—	89	72	—	—	93	126	94	107	8	3	41	57	—	—	435	400
Nürnberg	23	52	1	—	17	51	—	1	23	36	88	90	2	3	6	34	—	—	115	110
Regensburg	7	6	2	—	11	7	1	—	3	6	20	3	3	2	3	2	—	—	39	33
Würzburg	8	12	—	—	3	1	—	—	5	9	—	5	5	7	1	1	—	—	79	30

Bevölkerungsziffern: Oberbayern 1,185,930, Niederbayern 655,856, Pfalz 765,914, Oberpfalz 546,664, Oberfranken 585,688, Mittelfranken 736,943, Unterfranken 632,457, Schwaben 687,962. — Augsburg 80,798, Bamberg 38,949, Fürth 46,592, Kaiserslautern 40,776, Ludwigshafen 39,801, München 407,174, Nürnberg 162,380, Regensburg 41,474, Würzburg 68,714.

1) Einschliesslich einiger seit der letzten Veröffentlichung (No. 44) eingelaufener Nachträge.

2) Im Monat September einschliesslich der Nachträge 1405. 3) 36.—40. bezw. 41.—44. Jahreswoche.

Einsendungen fehlen aus den Aemtern Bruck, Ingolstadt, Rosenheim, Schongau, Griesbach, Kötzting, Straubing, Neunburg v/W., Waldmünchen, Neustadt a/A., Obernburg, Kempten, Oberdorf.

Höhere Erkrankungszahlen (ausser von obigen Städten) werden gemeldet aus folgenden Aemtern bezw. Orten: Brechdurchfall: ärztl. Bezirk Miesbach 32 Fälle. — Intermittens, Neuralgia interm.: ärztl. Bezirk Penzberg (Weilheim) 18 Fälle. — Morbilli: Fortdauer der Epidemie im Amte Ebern, 265 Fälle von den Bürgermeistern angezeigt und 4 in ärztlicher Behandlung. Epidemie in 4 Gemeinden des Bez.-A. Hassfurt, in 3 Gemeinden des Amtes Mindelheim (69 Fälle ärztl. behandelt), in 2 Gemeinden des Amtes Marktheidenfeld, Schulschluss wegen Epidemie in Opferbaum (Karlstadt), ferner Epidemie in Sulzdorf und Wetzhausen (Königshofen), in ersterem Orte 73 Proc. der Schulkinder an Masern, in letzterem 20 Proc. an Masern und Keuchhusten erkrankt; ärztliche Hilfe selten in Anspruch genommen. Bez.-Amt Mellrichstadt 27 Fälle ärztl. behandelt, ausser diesen ca. 80 Fälle ohne ärztliche Behandlung; dessgleichen im ärztl. Bezirke Penzberg (Weilheim) ausser 67 ärztlich behandelten Fällen noch viele andere. — Scarlatina: herrscht noch in der Stadt Rothenburg a. T. — Tussis convulsiva: Epidemie in Kaisheim und Umgebung (Donauwörth), ferner in 3 Gemeinden des Amtes Günzburg; gutartige Epidemie in Hilpoltstein und Umgegend, starke Verbreitung noch in Waischenfeld (Ebmannstadt). In Mellrichstadt 13 Fälle ärztlich behandelt, ausserdem ca. 50 Fälle. — Typhus abdominalis: Zu den im Vormonate gemeldeten Fällen in Rothenburg a. T. im October weitere 11 Fälle (hievon 6 in Spitalbehandlung); Epidemie auf den ursprünglichen eng abgegrenzten Infectionsherd beschränkt, nunmehr im Abnehmen. Aerztl. Bezirk Sulzbürg (Neumarkt), Bez.-Aemter Landsberg, Regen, Karlstadt je 3 Fälle. — Variola, Variolois: 1 Fall aus dem Landbezirke Nürnberg gemeldet. — Ueber Influenza liegen folgende Mittheilungen vor: Aerztl. Bezirk Schwandorf (Burglengenfeld) 40 Fälle, Auftreten gegen Mitte, Abnahme Ende October; ärztl. Bezirk Murnau (Weilheim) 20 Fälle, leichtere rheumatisch-gastrische Form. Stadt Nürnberg 12, Bezirke Ansbach 18, Forchheim 11 ärztl. behandelte Fälle.

Um die Statistik für das Jahr 1896 möglichst vollkommen zu gestalten, erscheint es dringend wünschenswerth, jene Fälle, welche wegen verspäteter Anmeldung, Wechsel des Amtsarztes oder aus sonstigen Ursachen nicht zur Anzeige an das K. Statistische Bureau gelangten, im Laufe des Monates Dezember als Nachträge dorthin gelangen zu lassen.

☞ Portofreie Postkartenformulare für vorliegende Statistik sind durch die zuständigen Herren k. Bezirksärzte zu erhalten, welche sich im Bedarfsfalle unter Angabe der Zahl der sich betheiligenden Aerzte an das K. Statistische Bureau wenden wollen.

Im Interesse der vorliegenden Statistik wird um rechtzeitige (womöglich bis längstens 20.) und regelmässige Einsendung dringendst ersucht.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der E. Mühlthaler'schen k. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2½—3 Bogen. Preis vierteljährlich 6 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 49. 8. December 1896. Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. 43. Jahrgang.

Originalien.

Aus der medicinischen Klinik des Herrn Geh.-Rath Erb in Heidelberg.

Ein Fall von Morbus Basedowii mit Diabetes mellitus.

Von Dr. *S. Bettmann*, Assistenzarzt.

Der Diabetes mellitus scheint eine seltene Complication der Basedow'schen Krankheit zu sein. Zwar sind die Angaben über das Vorkommen von Glycosurie bei Basedow-Patienten nicht allzu spärlich, allein das Symptom der Zuckerausscheidung ist nicht gleichbedeutend mit dem Krankheitsbegriff des Diabetes, für dessen Feststellung vor Allem nöthig ist, dass die Zuckerausscheidung einen gewissen dauernden Charakter trage. Wenn sich vorübergehend im Harne von Basedowkranken Zucker findet, so kann das mit einer gesteigerten alimentären Glycosurie zusammenhängen. Diese wurde zuerst von Kraus und Ludwig[1]) festgestellt und zwar bei 4 Fällen der Krankheit; eine Patientin schied nach der Einnahme von 150 g Traubenzucker sogar die beträchtliche Menge von 25,46 g = 16 Proc. wieder aus. Chvostek[2]) konnte bald darauf auf 13 nach dieser Richtung hin untersuchte Basedow-Fälle hinweisen, von denen 9 = 69,2 Proc. die gesteigerte alimentäre Glycosurie hatten. Er selbst hatte die Erscheinung bei 4 von 5 Basedow-Kranken beobachtet, und wurde durch vergleichende Untersuchungen zu dem Resultate geführt, dass die alimentäre Glycosurie bei der Basedow'schen Krankheit in grösserer Häufigkeit und Intensität zu erzeugen ist als bei anderen functionellen Erkrankungen des Nervensystems. Bei Chvostek's Fällen gelang es in wiederholten Untersuchungen bei gewöhnlicher gemischter Kost oder nach absichtlicher Darreichung sehr kohlehydratreicher Nahrung nicht, auch nur Spuren von Zucker im Harn nachzuweisen, so dass es sich also sicher nicht um Diabetes handelte. Spätere Untersuchungen haben dann zur Genüge festgestellt, dass zwischen alimentärer Glycosurie und Diabetes mellitus kein Parallelismus der Art besteht, dass bei Krankheitsformen, bei denen jene leicht hervorzurufen ist, auch der Diabetes besonders häufig zu beobachten wäre. Die Erscheinungen des organischen Verfalles, die Kachexie in Verbindung mit dem gesteigerten Nahrungsbedürfnisse, welche im Allgemeinen zusammen mit der Glycosurie die Diagnose des Diabetes sichern, geben bei der Basedow'schen Krankheit nicht den Ausschlag, weil bei dieser jene Verfallserscheinungen sämmtlich auch ohne Glycosurie bestehen können. Durch eine einmalige Untersuchung ist desshalb nicht festzustellen, ob ein Basedow-Kranker zugleich an Diabetes leide.

Die Diagnose ist nur auf Grund des Nachweises zu geben, dass neben den subjectiven und objectiven Zeichen organischen Verfalles eine von jeder Zuckeraufnahme unabhängige Zuckerausscheidung besteht, die sich über längere Zeit erstreckt.[3])

[1]) Kraus und Ludwig, klinische Beiträge zur alimentären Glycosurie, Wiener klin. Wochenschrift, 1891, No. 46, 48.

[2]) Chvostek, Ueber alimentäre Glycosurie bei Morbus Basedowii. Wiener klin. Wochensch., 1892, No. 17.

[3]) A. Moritz, Glycosurie und Diabetes. Münchener med. Wochenschr. 1891.

Dieser Nachweis ist in den wenigsten der mit Glycosurie verbundenen Fälle von Basedow'scher Krankheit erbracht, die als Diabetes bezeichnet worden sind.

Mit der Feststellung einer Glycosurie müssen wir uns begnügen in den Fällen von Guenau de Mussy[4]) Griffith[5]), Drummont[6]), Gauthier[7]), Maude[8]), Cohen (Fall 6)[9]). Genauere Angaben finden sich nur in den folgenden Fällen:

1. Wilks[10]) 1875: 44jährige Frau. Erkrankte erst an M. Basedowii, dann an Diabetes. Seit dem Beginne des letzteren Rückkehr der Struma zu normaler Grösse. In Behandlung getreten mit Sinnestäuschungen. Fast 2monatliche Beobachtung. Unter diätetischer Behandlung: wechselnde Urinmengen. Spec. Gew. 1017—1032. Zuckergehalt: 0,8—3,2 Proc. Besserung, Kräftezunahme.

2. Hartmann[11]) 1878: Fall I: Marie W. 32 Jahre alt. Erste Zeichen der Basedow'schen Krankheit im 21. Lebensjahr. Während der Gravidität im 30. Lebensjahr zuerst auffallende Steigerung des Appetits, des Durstes und der Diurese bemerkt. Nach der Geburt Verschlimmerung. Status: Abmagerung, trockene Haut, Exophthalmus, grosse Struma, Puls immer zwischen 100 und 120; Perspiratio insensibilis immer auffallend gering. Urin stark zuckerhaltig, Menge 10.500—5.500. Zuckergehalt: 6,1—3,1 Proc. Zeitweise Spur Albumen. Keine Angaben über die Diät. Während des Spitalaufenthaltes gewisse Besserung. 4 Wochen nach der Entlassung Exitus.

3. Fall II: Eva H. 32 Jahre alt. Von jeher etwas hervorstehende Augen. Struma seit dem 18. Lebensjahr, die seit 2 Jahren zunahm. Seit etwa 3 Jahren mehr Durst, mehr Urin, Abnahme der Kräfte, Abmagerung. Seit ¾ Jahren Anfälle von Schwindel, Uebelkeit, plötzlicher Schwäche; heftige Herzpalpitationen. Seitdem auch bedeutende Steigerung des Appetits, stärkere Abmagerung, Schlechterwerden der Zähne, Gefühl von Trockenheit und Hitze der Haut. Status: Körpergewicht 41.800. Mässiger Exophthalmus, mässige rechtsseitige Struma, Pulsfrequenz 100, nach geringer Bewegung 130—140. 14 l Urin. Spec. Gew. 1028, «viel Zucker». Bei gemischter Diät wurden dann pro Tag 1038—581 g Zucker ausgeschieden, bei «strenger» Diät meist über 100 g (Minimum 96 g) Menge und Zuckergehalt des Urins nahmen ab. Anfälle von Herzklopfen sistirten fast völlig. Gewichtszunahme 11½ Pfund.

4. O. Neill[12]) 1878: 42jährige Frau. Schon seit dem Beginne der Basedow-Krankheit gesteigerter Durst, unmässiger Hunger, zunehmende Schwäche und Abmagerung. Subjectiv die typischen Klagen und objectiv die Nebenerscheinungen des Diabetes. Urinmenge etwa 9 l in 24 Stunden. Spec. Gew. 1035. «Grosse Mengen Zucker.» Auf strenge Diät, Eisen etc. Besserung der Basedow-Symptome. Gleichzeitig «cum pari passu» Abnahme der Urinmenge (etwa 3,5 l, spec. Gew. 1030); keine Angaben, ob der Urin auch weiterhin Zucker enthalten habe. Patientin † an Haemoptoe.

5. Fischer[13]) 1880: Herr L. 40 Jahre alt. Langsame Entwicklung der Basedow-Symptome. Zur Zeit grosser Durst ohne irgend welche dem Patienten bemerkliche Abnormität der Urinsecretion. Profuse Schweisse. Puls 138—140; Struma; Exophthalmus. Urin-

[4]) Clin. méd. Paris, 1885.

[5]) Lancet, 1886.

[6]) Brit. med. Journal, 1889.

[7]) Revue de médicine, 1890.

[8]) St. Bartholomeus Hosp. Rep., 1892.

[9]) Dissertat. inaugural. Berlin 1892.

[10]) Wilks, Case of exophthalmic goitre associated with Diabetes. Lancet 1875.

[11]) Hartmann, Ueber 2 mit Basedow'scher Krankheit complicirte Fälle von Diabetes mellitus. Dissert. Tübingen 1878.

[12]) O. Neill, Exophthalmic goitre and diabetes occuring in the same person. Lancet 1878.

[13]) Fischer, Morbus Basedowii mit Melliturie. Bayer. ärztl. Intelligenzblatt, 1880.

menge «scheint etwas vermehrt». Spec. Gew. 1020. Untersuchung dreier verschiedener Proben im Laufe von 24 Stunden ergibt übereinstimmende starke Zuckerreaction (animalische Kost); kein Albumen. Der Patient stand nur einen Tag in Beobachtung.

6. Marie[14]), Ballet[15]) 1883: 38jährige Tänzerin. Vor 2 Jahren Zittern. Jetzt symmetrische Struma, etwas grosse Augen, Andeutung des Gräfe'schen Symptoms, Puls 100—120, später 90. Ziemlich ausgesprochenes Zittern der Hände. Schweisse. Häufige Anfälle von Bulimie. Im Urin wurde mehrere Male die Anwesenheit von Zucker festgestellt. Bei einer Prüfung: Spec. Gew. 1018, Zuckergehalt 0,83 Proc. Keine Polyurie.

7. Barnes[16]) 1889: 34jährige Patientin. Seit 5 Jahren Erscheinungen von Morbus Basedowii, speciell Herzpalpitationen. Vor 2½ Jahren Abmagerung, gesteigerter Durst und Appetit. Seit 2 Jahren bedeutendes Wachsen der Struma. Status: Prominenz der Augen. Gräfe'sches Symptom, Struma, Puls um 90, unregelmässig. Trockene Haut, Durst, Polyurie. Hohes specifisches Gewicht des Urins, «viel Zucker.» Nach zunehmender Schwäche Exitus.

8. Budde[17]) 1890. I. Fall: 53jährige Frau. Seit dem 50. Lebensjahr die Erscheinungen des Morbus Basedowii, etwa 2 Jahre später Urticaria, danach Diabetes. Letaler Verlauf.

II. Fall: 24jährige Patientin. Im 19. Lebensjahr die ersten Symptome der Basedow'schen Krankheit; am 5. V. 1890 Zucker im Urin. Der Zucker verschwand später.

9. Kleinwächter[18]) 1892. Frau von 23 Jahren. Nach Abortus Auftreten der Basedow'schen Krankheit. Dazu starker Verlust der Kopf- und Schamhaare. Verlust von 15—16 Zähnen. Abmagerung. «Seit einiger Zeit» Steigerung der Durstgefühle und der Harnentleerung. Im Urin 1 Proc. Zucker.

10. Mannheim[19]) 1894. Die Patientin erkrankte vor einem Jahr mit Magen-Darm-Erscheinungen. Hitzegefühl, Exophthalmus, Struma, Haarausfall, grosse Schwäche; später Diabetes. Der Status ergibt ausser den erwähnten Erscheinungen: Hyperhidrosis Vitiligo, Abmagerung; im Urin 2 Proc. Zucker bei circa 4 l täglicher Menge.

11. Grube[20]): 50jährige Frau. Die Kranke gab an, dass die Schwellung am Halse und das starke Herzklopfen nach einem Schrecken entstanden seien, den ihr die Mittheilung machte, dass ihr Harn 9 Proc. Zucker enthalte. Zur Zeit, als die Basedow'sche Krankheit auf ihrem Höhepunkte war, fand sich nur 0,63 Proc. Zucker.

Eine eigentliche Kritik der mitgetheilten Fälle soll nicht gegeben werden; es mag der Hinweis genügen, dass bei den meisten die Angaben über die Zuckerausscheidung nicht genau genug sind, um die Diagnose des Diabetes mellitus zu sichern. Das ist desswegen zu betonen, weil von mancher Seite Werth auf die angebliche Häufigkeit des gemeinsamen Vorkommens von Basedow'scher Krankheit und Diabetes gelegt worden ist — und zwar meist im Dienste einer einseitigen Theorie, welche die Hypothese eines bulbären Sitzes des Diabetes als Beweismittel für die Localisation der Basedow'chen Krankheit in die Oblongata heranzog. Die vorliegende Litteratur berechtigt jedenfalls weniger zu Jendrassiks'[21]) Annahme, dass der Diabetes wohl die häufigste Complication des Morbus Basedowii darstelle, als zu dem vorsichtigen Ausspruche von Moebius[22]), dass auch wahrer Diabetes bei dieser Erkrankung vorzukommen scheine. Damit wird natürlich nicht geleugnet, dass Beziehungen zwischen beiden Krankheiten bestehen. Einzelne der oben angeführten Fälle sind zweifellos sichere Beispiele einer Combination derselben, so insbesondere der 2. Fall Fischer's; auch die folgende Mittheilung betrifft einen sicheren derartigen Fall, der klinisch genauer beobachtet worden ist. Ferner ergeben sich Beziehungen aus der merkwürdigen Erscheinung, dass in einer Familie einzelne Glieder von Diabetes, andere von der Basedow'schen Krankheit befallen werden[23]). Zu warnen ist nur vor einer zu weitgehenden theoretischen Verwerthung solcher Befunde, zu welcher gerade diese beiden Krankheiten wie wenige andere herausfordern.

Die 54jährige Köchin Katharina S. wurde am 24. VI. 1896 in die medicinische Klinik aufgenommen. Ihr Vater lebt noch, 87 Jahre alt, die Mutter soll an «Rückenmarksschwindsucht» gestorben sein, doch sind genauere Angaben über ihre Krankheit nicht zu erhalten. Sonst ergibt die Familien-Anamnese nichts von Belang. Speciell weitere Nervenkrankheiten oder Diabetes scheinen nicht vorgekommen zu sein. Die Patientin selbst war früher, abgesehen von häufigen Halsentzündungen, immer gesund. Sie wurde mit 14 Jahren menstruirt; die Periode war stets regelmässig und sistirte im 48. Lebensjahr. Um jene Zeit traten bei der Patientin an verschiedenen Körperstellen eigenthümliche weisse Flecken auf, der Hals wurde damals etwas dicker, ohne dass er seitdem nach Ansicht der Patientin weiter an Umfang zugenommen hätte, sie wurde etwas «nervöser», hatte aber keine Herzbeschwerden. Seit einigen Jahren muss sich auch das Aussehen ihres Gesichtes geändert haben; sie wurde öfters darauf aufmerksam gemacht «dass sie so grosse Augen habe und dass sie so mürrisch aussehe». In den letzten 4—5 Jahren wurde das Gebiss schlechter, einzelne Zähne fielen ohne Schmerzen aus; dazu kam stärkerer Verlust der Kopfhaare, besonders im Herbste. Im September 1895 litt die Patientin eine Zeit lang an starken, krampfartigen Leibschmerzen, zugleich trat am ganzen Körper ein heftig juckender Hautausschlag auf: verschieden grosse, den Ort rasch wechselnde, leicht erhabene rothe Fleeke, also augenscheinlich Urticaria. Ausschlag wie Leibschmerzen verschwanden nach einem Anfall von heftigem Erbrechen und intensiven Durchfällen. Seit jener Zeit ist der Stuhlgang unregelmässig geblieben.

Anfangs März 1896 wurde die Patientin ohne erkennbare Veranlassung ausserordentlich verstimmt, weinerlich, reizbar. Der Schlaf wurde schlecht und zugleich trat rascher Verfall der Kräfte und hochgradige Abmagerung auf. Dazu kam gesteigerter Hunger, heftiger Durst, der die Patientin zwang, auch des Nachts viel zu trinken, Zunahme der Urinausscheidung; der Urin wurde heller. Patientin begann an anhaltendem, heftigem Herzklopfen zu leiden, das manchmal förmliche Angstanfälle bei ihr hervorrief; dazu hatte sie die Empfindung eines beständigen, überaus lästigen Klopfens am Halse. Sie hatte viel Schwindel und öfters das Gefühl, als müsste sie plötzlich umsinken; dreimal kam es zu Ohnmachtsanfällen von mehr als viertelstündiger Dauer. Die Patientin schwitzte nicht mehr, ihre Hände waren meist brennend heiss, am After und an den Genitalien bestand heftiges Jucken. Die meisten der noch vorhandenen Zähne brachen beim Essen ab. Wenn Patientin das Bett verliess, schwollen ihr leicht die Füsse und Unterschenkel an. Endlich trat in den Händen und bei grösserer Aufgeregtheit auch in den Beinen starkes Zittern auf.

Ende März stellte der Arzt der Patientin die Diagnose auf Zuckerkrankheit und ordnete strenge Diabetesdiät an, die von der Patientin auch soweit eingehalten wurde, «als ihr Hunger es ihr erlaubte». Trotzdem wurde keine wesentliche Besserung erzielt. Die Erregtheit und das Zittern nahmen zwar ab, allein der gesteigerte Durst und Hunger, der Verfall der Kräfte und insbesondere das Herzklopfen bestanden weiter; es wurde anfallsweise auch bei völliger Ruhe fast unerträglich.

Für die Entstehung der Krankheit wichtige Momente waren nicht weiter zu ermitteln. Die Patientin hat stets in geschützten Verhältnissen gelebt, sie war 29 Jahre lang bei ein und derselben Familie in Diensten und hatte nie unter besonderen Anstrengungen, Erkältungsschädlichkeiten, Sorgen oder gemüthlichen Erregungen zu leiden.

Die Untersuchung ergab zunächst, dass es sich bei der ziemlich kleinen, gracil gebauten und ausserordentlich mageren Patientin um einen ausgesprochenen Fall der Basedow'schen Krankheit handelte. Im Vordergrunde standen die Erscheinungen seitens des Circulationsapparates.

Der Herzspitzenstoss war stark hebend, verbreitert bis zwei Querfinger weit ausserhalb der Mammillarlinie, die (relative) linke Herzgrenze entsprechend weit hinausgerückt, die rechte auf der Mitte des Sternums; Höhe der Herzdämpfung vom oberen Rand der III. bis zur VI. Rippe. In der Herzgegend war, abgesehen vom Spitzenstoss, keinerlei Bewegung zu bemerken, dagegen bei fest ein-

[14]) Marie, Contribution à l'étude et au diagnostic des formes frustes de la maladie de Basedow, Thèse inaug. Paris 1883.

[15]) Ballet, De quelques troubles dépendent du système nerveux etc. Revue de méd. 1883.

[16]) Barnes, On exophthalmic goitre and allied neuroses. Brit. med. Journal 1889.

[17]) Budde, Morbus Basedowii complicceret nod Diabetes mellitus, Ugeskrift for Laeger 1890. (Nicht im Original zugänglich!)

[18]) Kleinwächter, Das Verhalten der Genitalien bei Morbus Basedowii. Centralbl. f. Gynäk. 1892.

[19]) Mannheim, Der Morbus Gravesii. Preisschrift. Berlin 1894. Beobachtung 25 des Verfassers. Der Fall scheint mit der Beobachtung 1 in Cohen's Dissertation identisch zu sein.

[20]) Grube, Zur Aetiologie des sogenannten Diabetes mellitus. Zeitschr. f. klin. Med. 1895.

[21]) Jendrassik E. Vom Verhältnisse der Poliomyelencephalitis zur Basedow'schen Krankheit. Archiv für Psychiatrie, 1886.

[22]) Moebius, Die Basedow'sche Krankheit. Wien 1896. S. 54. (Aus Nothnagel's Handbuch der speciell. Path. u. Ther.)

[23]) Ich verweise insbesondere auf die Beobachtungen von A. R. Manby, Brit. med. Journal 1889:

1. Vater diabetisch. Sohn diabetisch. Tochter leidet an Kropf, Exophthalmus und unregelmässiger Herzthätigkeit.

2. Ein Patient von 19 Jahren stirbt an Diabetes. Einige 20 Jahre später verliert sein Bruder 2 Kinder an acutem Diabetes, eine Schwester stirbt, nachdem sie mehrere Jahre an Exophthalmus, Kropf, Herzpalpitationen und psychischen Erregungszuständen gelitten hatte.

3. 2 Schwestern starben an acutem Diabetes. 15 Jahre später entwickeln sich bei einer 23jährigen Schwester Kropf, Exophthalmus und Herzsymptome.

gelegtem Finger beiderseits im I. Intercostalraum deutliches Schwirren zu constatiren. Keine Dämpfung am oberen Sternum. An der Herzspitze reine Töne. An der Ansatzstelle der III. Rippe am linken Sternalrand deutliches systolisches Blasen, das sich schwach nach abwärts längs des Sternalrandes fortsetzt, dagegen sich ausserordentlich deutlich beiderseits nach oben und aussen hin fortpflanzt. Im I. Intercostalraum rechts wie links colossal lautes, continuirliches, auch in der Diastole kaum abgeschwächtes Blasen, öfters mit musikalischem Beiklange, rechts so stark, dass das Athemgeräusch völlig verdeckt wird; das Geräusch setzt sich fast mit voller Intensität in die Carotiden hinein fort. Auch am Rücken ist das systolische Blasen zu hören (rechts stärker als links). Die Herzaction ist regelmässig, aber ausserordentlich beschleunigt — Pulsfrequenz: 140. Der Puls erscheint an den Arterien beiderseits synchron und gleich stark; er ist an der Radialis voll und kräftig, nicht gerade hebend. Keine Zeichen von Arteriosklerose. Am Epigastrium sichtbare Pulsbewegung, wesentlich bedingt durch die mächtige Action der Aorta abdominalis. Hebender Cruralpuls, kein spontanen Geräusch, dagegen lautes, systolisches Druckgeräusch. Deutliche Pulsation der Leber, kein Milzpuls. Capillarpuls an den Fingernägeln angedeutet. An den Netzhautgefässen spontaner Venenpuls, kein Arterienpuls (Dr. v. Hippel).

In ihrer ganzen Mächtigkeit traten die Pulserscheinungen am Halse zu Tage. Hier bestand eine nicht ganz symmetrisch entwickelte, reichlich faustgrosse Struma mit etwas grösserem und weicherem rechten Lappen. Halsumfang = 40,5 cm. Zu beiden Seiten der Struma ist das gewaltige An- und Abschwellen der Carotiden sichtbar, daneben ein continuirliches Unduliren der Venen. Die Struma selbst wird als Ganzes pulsatorisch gehoben. An den Carotiden ist das laute Blasen ohne diastolische Unterbrechung zu hören, an den Venen Sausen, Kochen und musikalische Geräusche. Ueber der Struma ist ein feineres, wesentlich systolisches Sausen hörbar und an ihren Rändern ein zartes Rieseln zu fühlen. (R.>L.)

Die Trias der Basedow-Symptome vervollständigte der Exophthalmus. Die Augen standen symmetrisch mässig weit hervor; die Lidspalte war erweitert, der Lidschlag erfolgte selten. Der Blick war starr und stechend, der ganze Gesichtsausdruck hatte etwas versteinertes und maskenartiges, auch wenn Patientin sprach. Das Graefe'sche wie das Moebins'sche Symptom waren ausgesprochen vorhanden. Pulsatorische Bewegungen des Bulbus fehlten.

Ausser den geschilderten wichtigsten Zeichen der Basedow'schen Krankheit fanden sich bei der Patientin noch eine ganze Reihe hierher gehöriger Erscheinungen. Sie war erregt und weinerlich, die Hände befanden sich in beständiger nervöser Bewegung, dagegen bestand kein auffälliger Tremor, nur in der linken Hand ein geringes, gleichmässig feines Zittern. Schwerere psychische Erscheinungen (Delirien etc.) fehlten. Die Haut war vollkommen trocken, rissig, spröde, aber nirgendwo ekzematös. Es bestanden hochgradige Pigmentveränderungen. Rings um den Mund, am Naseneingang, an der oberen Brustgegend fanden sich reichliche Vitiligo-Flecken; noch zahlreicher und grösser waren sie in einer Zone unmittelbar unter den Mammae, dann am Bauche und vor Allem symmetrisch in der Regio lumbalis, ferner in der Umgebung des Afters und der Vulva.

Die Extremitäten waren ziemlich frei, nur an der Dorsalseite der 2. und 3. Finger-Phalangen war die Veränderung zu sehen, angedeutet auch am Rücken der Zehen. Auf die Mundschleimhaut griff die Störung nicht über. Ueberall wurde der Rand der Flecken von einer auffällig dunklen Zone gebildet, die nach aussen in die noch normal pigmentirte Haut überging. Das Gesicht war ziemlich blass, dagegen der Hals und Handrücken gleichmässig intensiv gebräunt, während der Fussrücken wie bespritzt mit kleinen tiefbraunen Fleckchen aussah. Der Haarwuchs am Kopfe war spärlich, am Mons Veneris fehlte er fast vollständig, in den Achselhöhlen war keine Spur von Behaarung zu finden. An den Finger- und Zehennägeln bestanden leichte Verkrümmungen, aber keine ausgesprochenen trophischen Störungen. Der elektrische Hautleitungswiderstand war herabgesetzt. Bei Anlegen der Elektroden auf Brust und Nacken konnte schon mit 2 Stöhrer-Elementen ein Ausschlag von 1/2 M-A., bei 4 Elementen von 4—5 M-A. erzeugt werden. Controlversuche an anderen Patientinnen ergaben durchgehends weit geringere Werthe. Die exacte Messung des Hautwiderstandes[24]) konnte nicht vorgenommen werden.

Die Patientin hatte weder Oedeme noch Drüsenschwellungen; die Zunge war rein, das Gebiss äusserst defect. Die meisten Backzähne, insbesondere sämmtliche rechts oben, fehlten vollständig, ebenso alle unteren Schneidezähne; sonst waren meist nur noch Wurzeln vorhanden; erhalten waren nur 3 obere Schneidezähne und ein Eckzahn. Der Zahnfleisch-Rand war leicht entzündet.

Bei gutem Thoraxbau und normalem Lungenbefund war die Athmung kaum beschleunigt, dabei aber die Athemexcursion auffallend gering; der Unterschied des Brustumfangs bei forcirter In- und Exspiration betrug nur 2 cm (79—81 cm). Der untere Theil des Sternums und die Rippen erwiesen sich gegen Druck etwas empfindlich. Sonst bestand keine Empfindlichkeit der Knochen, keine Verkrümmung der Wirbelsäule.

Der Unterleib war leicht tympanitisch aufgetrieben, an den Bauchorganen selbst, abgesehen von einer leichten Schnürleber, nichts Auffallendes. Speciell die Milz nicht vergrössert. Hymen erhalten, innere Genitalien ohne Befund, insbesondere waren keine Uterus-Myome zu fühlen. Mammae dürftig.

Seitens des Nervensystems ist den schon erwähnten Erscheinungen nichts Wesentliches nachzutragen. Es bestand keine weitere Störung der Motilität oder der Sensibilität. Die Haut- und Sehnenreflexe waren vorhanden. Die Pupillen wurden zunächst öfters leicht different gefunden (die linke war meist weiter als die rechte), sie reagirten prompt auf Lichteinfall. Gehör, Geruch, Geschmack waren intact, die Stimme leise. In der Nase bestand eine linksseitige ziemlich grosse Spina, die Nasenschleimhaut war unverhältnissmässig blass für das Aussehen der übrigen Schleimhäute und den mässigen Grad der allgemeinen Anaemie der Patientin (Haemoglobingehalt des Blutes = 70 Proc.).

Der Urin endlich war sehr hell, grünlich schimmernd; sein spec. Gewicht betrug 1025, seine Menge in den ersten 24 Stunden = 3200 cbm, die 4,45 Proc. = 142 g Zucker enthielten. Der Urin gab deutlich die Acetessigsäure-Reaction; er war eiweissfrei. Die Körpertemperatur war normal und blieb es während der ganzen Beobachtungszeit; nur ein einziges Mal stieg sie auf 37,7°. Das Körpergewicht betrug beim Eintritt 33,5 kg.

Der Aufenthalt in der Klinik nun brachte der Patientin eine wesentliche Besserung der Basedow-Erscheinungen. In der ersten Woche allerdings war kaum eine Veränderung zu bemerken; die Patientin schlief schlecht, ihre Pulsfrequenz hielt sich zwischen 120 und 132, und besonders des Morgens traten stärkere Anfälle von Herzklopfen auf. Dazu kamen am Ende der ersten Woche Durchfälle, die über 8 Tage anhielten: 4—6 dünne Stühle am Tage ohne Leibschmerzen und andere Nebenerscheinungen. Dann aber kam eine entschiedene Wendung. Die Erregtheit der Patientin verschwand, sie schlief gut, die Pulsfrequenz sank. Ende Juli wurde einmal sogar die Zahl von 72 Schlägen in der Minute erreicht, einige Zeit lang hielt sich dann die Pulszahl etwas über 80, im August meist um 90. Neue Erscheinungen wurden während der Beobachtung kaum bemerkt, abgesehen von ziemlich starken Oedemen der unteren Extremitäten, die auftraten, als die Patientin im Juli das Bett wieder verliess, und die langsam wieder zurückgingen. Mitte Juli zeigte die Patientin wenige Tage lang deutliche Schweisse; ihr Zustand war Ende Juli ziemlich stabil geworden. Als sie am 29. August die Klinik wieder verliess, war sie frei von subjectiven nervösen Beschwerden, sie schlief gut, hatte einen minimalen Tremor in beiden Händen. Das Herzklopfen war verschwunden, der Puls hielt sich, wie schon erwähnt, um 90. Unregelmässigkeiten der Herzthätigkeit waren während der ganzen Zeit nicht beobachtet worden. Die Herzgrösse war etwas zurückgegangen, der Spitzenstoss, kaum mehr querfingerbreit ausserhalb der Mammillar-Linie, weniger hebend; das Geräusch an der Herzbasis nicht mehr deutlich; im 1. Intercostalraum war noch beiderseits ein leiseres systolisches Blasen vorhanden (rechts stärker als links), am Rücken kein Geräusch mehr zu hören.

Die Carotiden pulsirten noch sichtbar, weit schwächer aber als Anfangs, die lästige Pulsempfindung am Halse hatte aufgehört, der Leberpuls war nicht mehr fühlbar; der Radialpuls war zeitweise weich und klein gewesen. Die Struma hatte sich durch Rückbildung des linken Lappens, der an derberer Consistenz gewonnen hatte, deutlich verkleinert, das leichte Rieseln und Schwirren war nur noch über dem rechten Lappen zu fühlen. Der Halsumfang betrug 36,0 cm (= – 4,5 cm), das kleinste beobachtete Maass war 35,4 cm gewesen. Der Exophthalmus und seine Begleiterscheinungen bestanden noch; das Körpergewicht hatte sich um 8 kg gehoben, ohne dass sich bei der Entlassung noch irgendwelche Oedeme nachweisen liessen. Die Krankheit konnte somit im Grossen und Ganzen als stillstehend betrachtet werden, wenn auch die leichte Erregbarkeit des Herzens noch manchmal zum Vorschein kam. So steigerte in der letzten Zeit ein gleichgiltiger aber unerwarteter Besuch, den die Patientin empfing, die Pulsfrequenz für mehrere Stunden auf 114 Schläge.

Schon am 16. IX. musste die Kranke die Klinik wieder aufsuchen. Sie hatte sich, abgesehen von schmerzhaften Oedemen der Füsse, die bereits am 2. Tage aufgetreten waren und bei Bettruhe wieder schwanden, vollkommen wohl befunden, bis in der letzten Nacht ein Anfall von Herzklopfen, verbunden mit starker Athemnoth auftrat, der fast eine Stunde anhielt und ihr die grösste Angst und Aufregung verursachte. Dem Anfall war Erbrechen gefolgt, zuletzt von dünner, galliger Flüssigkeit, das erst gegen Morgen aufhörte.

Die objective Untersuchung ergab nichts wesentlich neues. Auf der Lunge fand sich rechts hinten unten geringes Rasseln. Struma und Exophthalmus waren unverändert, die Herzaction dagegen wieder verstärkt, die Pulsation am Halse besonders rechts lebhafter, der Radialpuls sehr kräftig, seine Frequenz = 120. Er blieb in den nächsten Tagen meist über 100. Am Abend des 19. und des 21. IX. wiederholte sich der Anfall von Herzklopfen, verbunden mit hochgradiger asthma-artiger Athemnoth. Das Gesicht der Patientin wurde dabei leichenblass, ihre Stirne war mit kaltem Schweiss bedeckt, die Extremitäten fühlten sich eiskalt an. Die Patientin konnte nicht im Bett gehalten werden, musste aufrecht im Sessel sitzen, klagte über entsetzliche Angst. Der Puls wurde klein und weich, blieb aber regelmässig, seine Frequenz stieg auf 150.

[24]) cf. Kahler, Ueber den Leitungswiderstand der Haut bei Morb. Basedowii. Zeitschr. f. Heilkunde 1888.

Beide Male dauerte der Anfall etwa 20 Minuten, er war durch Morphium-Injectionen zu mildern, aber nicht zu coupiren. Die Dyspnoe hielt noch geraume Zeit an, nachdem die Herzaction bereits ruhiger geworden war. Schmerzen in der Herzgegend oder im linken Arme hatten den Anfall nicht begleitet.

Als ich die Patientin am 23. IX. zum ersten Male seit ihrem Wiedereintritt in die Klinik sah, war sie noch hochgradig erregt; insbesondere hatte sie eine heftige Angst vor der Wiederholung der Anfälle. In beiden Händen bestand stärkerer Tremor. Die Erscheinungen der gesteigerten Herzaction waren noch sehr ausgesprochen, auch der Leberpuls wieder zu fühlen. Am Abend stieg die Pulsfrequenz auf 124, es kam aber zu keinem Anfall, und auch während der weiteren Beobachtung stellte sich keiner mehr ein. Das Herz beruhigte sich vielmehr rasch, schon am 24. IX. überschritt die Pulsfrequenz nicht mehr die Zahl von 96 Schlägen, und hielt sich von da ab zwischen 80 und 90. Zugleich schwanden Aufgeregtheit und Angst. Am 6. X. trat die Patientin etwa im selben Zustand wie das erste Mal aus der Klinik aus. Die Erscheinungen seitens des Herzens, der Gefässe, der Struma, der Augen waren ungefähr dieselben; nur war während der 2. Beobachtungszeit die linke Pupille andauernd weiter gefunden worden als die rechte. Der Tremor der Hände bestand noch deutlich fort, auch geringe Oedeme hatten sich wieder eingestellt.

In der bisherigen Schilderung des Krankheitsverlaufes sind die Verhältnisse der Urinausscheidung und die diabetischen Symptome der Patientin nicht berücksichtigt worden, da sie nunmehr im Zusammenhange besprochen werden sollen. Während der ersten Woche ihres Aufenthaltes in der Klinik war die Patientin allmählich auf Diabetesdiät gesetzt worden; sie erhielt vom 28. Juni ab nur noch eiweisshaltige und fettreiche Nahrung, entsprechend der «strengen Fleischdiät» Naunyn's[25]), dazu aber noch ein Brödchen (von 50 g), das sie je zur Hälfte morgens und mittags zu sich nahm. Die Darreichung von Alkohol wurde schon aus Rücksicht auf das Herz gänzlich vermieden. Dabei schied die Patientin bis zum 10. Juli noch reichliche Zuckerquanten aus. Allerdings war bis dahin schon der Durst wie die Menge und der Zuckergehalt des Urins zurückgegangen; immerhin enthielt aber der Harn noch am 9. Juli 30 g Zucker. Die Eisenchlorid-Reaction war bei der Reduction der Kohlehydratzufuhr anfangs eher stärker geworden; sie ging aber sehr rasch unter der strengen Diät zurück und blieb seit den ersten Julitagen gänzlich aus. Am 10. Juli war ohne Aenderung der Diät der Zucker mit einem Male völlig verschwunden und blieb es zunächst. Alsbald erreichte der Urin sein niedrigstes specifisches Gewicht, gerade an jenen Tagen, an denen die Patientin schwitzte! Von da ab hatte sie nie mehr über besonderen Durst zu klagen, sie konnte sich bald auf 2 Liter Flüssigkeit pro Tag beschränken, eine für die Entlastung des Herzens höchst erfreuliche Thatsache. Seit dem Verschwinden des Zuckers bestand kein Hautjucken mehr, die Gingivitis war bereits geheilt, ein starkes Nahrungsbedürfniss blieb aber während der ganzen Beobachtungsdauer bestehen. Allmählich wurde zur «leichteren Fleischdiät» übergegangen. Es zeigte sich, dass $^3/_4$ l Milch vertragen werden konnten, ohne dass Zucker im Urin auftrat; eine weitere Steigerung des Milchquantums wurde aber nicht versucht. Nachdem Ende Juli die Zahlen für die Urinmenge, ihr specifisches Gewicht und für die aufgenommene Flüssigkeitsmenge constant geworden waren[26]), erhielt die Patientin zunächst $1^1/_2$, dann 2 Brödchen im Tage (also 60 g Kohlehydrate), die sie anstandslos vertrug. Als ihr aber dazu noch an 2 aufeinander folgenden Abenden je 2 Kartoffeln gestattet wurden, erschienen am nächsten Morgen im Urin wieder 13,2 g Zucker. Beschränkung der Kohlehydratzufuhr auf ein Brödchen machte den Harn wieder zuckerfrei. Am 3. August erhielt die Patientin zum Frühstück (7 Uhr) 100 g Traubenzuker in Lösung, allerdings in Form des käuflichen Traubenzuckers, dessen Gehalt an reiner Dextrose berechnet war. Davon erschienen im Harn innerhalb 5 Stunden 17,25 g wieder. Am 5. VIII. wurden ebenso von 80 g Zucker 7,43 g = 9,27 Proc. in derselben Zeit ausgeschieden. Ein weiterer Versuch am 17. VIII. lieferte nach Darreichung von 100 g Dextrose 8,76 g Zucker, der letzte derartige Versuch am 3. X. gar 25,2 g von 100!

Auch auf die Darreichung von gekochtem Reis, der zur Mittagsmahlzeit gegeben wurde, erfolgte reichliche Zuckerausscheidung. Nach 100 g Reis erschienen innerhalb 5 Stunden am 7. VIII. 6,77 g Zucker im Urin, am 26. VIII. sogar 26,6 g, am 28. IX. 8,46 g, während am 22. IX. nach einer nicht genau bemessenen Reissuppe (jedenfalls unter 50 g Reis!) in 3 Stunden 6,71 g wiedergewonnen wurden und auch die folgende Urinportion noch Spuren von Dextrose enthielt. (s. Tab. I).

Tabelle I.

Traubenzucker.

	3. August					5. August				
	Stunde	Urinmenge	Spec. Gew.	Ausgeschiedener Zucker Proc.	g	Stunde	Urinmenge	Spec. Gew.	Ausgeschiedener Zucker Proc.	g
	6 Uhr	—	1017	—	—	6 Uhr	—	1020	—	—
Zugeführt:	7 Uhr	100 g Dextrose				7 Uhr	80 g Dextrose			
	7—8	225	1024	1,47	3,31	7—8	145	1023	2,06	2,99
	8—10	360	1024	3,25	11,7	8—10	265	1022	1,47	3,9
	10—12	225	1022	0,88	2,24	10—12	185	1018	0,29	0,54
Ausgeschieden:					17,25					7,43
	= 17,25 % d. eingef. Zuckers					= 9,29 % d. eingef. Zuckers				
	12—2	110	1022	—	—	12—2	95	1022	—	—
	2—4	150	1020	—	—	2—4	120	1022	Spur	—
	Weiterer Urin zuckerfrei					Weiterer Urin zuckerfrei				

	17. August					3. October				
	Stunde	Urinmenge	Spec. Gew.	Ausgeschiedener Zucker Proc.	g	Stunde	Urinmenge	Spec. Gew.	Ausgeschiedener Zucker Proc.	g
	6 Uhr	—	1018	—	—	6 Uhr	—	1012	—	—
Zugeführt:	7 Uhr	100 g Dextrose				7 Uhr	100 g Dextrose			
	7—8	260	1023	1,78	4,63	7—8	150	1024	2,4	3,6
	8—10	350	1021	1,18	4,13	8—10	370	1025	3,8	14,1
	10—12	290	1014	Spur	—	10—12	260	1023	2,9	7,5
Ausgeschieden:					8,76					25,2
	= 8,76 % des eingef. Zuckers					= 25,2 % des eingef. Zuckers				
	12—2	215	1017	—	—	12—3	190	1021	Spur	—
	2—4	270	1013	—	—	3—6	210	1020	Spur	—
	4—6	240	1013	—	—	6—9	280	1022	0,6	1,7
	6—9	290	1013	Spur	—	9—				
	9—					4. X. 6	1010	1012	—	—
	18.VIII. 6	970	1012	—	—	6—9	320	1017	Spur	—
	6—9	230	1020	0,6	1,38					

Reis.

	7. August					26. August				
						12 Uhr	—	1020		
Zugeführt:	1 Uhr	100 g Reis				1 Uhr	100 g Reis			
	1—2	435	1020	0,3	1,31	1—3	360	1022	1,47	5,29
	2—4	260	1023	1,77	4,60	3—5	450	1025	3,5	15,75
	4—6	145	1022	0,59	0,86	5—7	270	1026	2,06	5,56
Ausgeschieden:					6,77					26,6
	6—8	170	1020	—	—	7—9	310	1020	—	—
	8—10	260	1015	—	—	9—				
	10—					27. VIII. 6	480	1021	—	—
	8.VIII. 6	620	1012	—	—	6—9	350	1021	0,3	1,05
	6—9	210	1018	Spur	—					

	22. September					28. September				
						12 Uhr	—	1007		
Zugeführt:	12 Uhr	«Reissuppe»				1 Uhr	100 g Reis			
	12—1	280	1020	2,06	5,77	1—2	220	1011	—	—
	1—3	160	1018	0,59	0,94	2—4	220	1014	0,3	0,66
	3—5	180	1011	Spur	—	4—6	310	1014	1,2	3,72
Ausgeschieden:					6,71	6—8	170	1017	2,4	4,08
						8—				8,46
						29. IX. 6	630	1009	—	—
						6—9	200	1015	1,2	2,4
	23. IX. 6—9	—	—	Spur						

[26]) Urinmenge = 2000 g, spec. Gewicht = 1020, Flüssigkeitsmenge = 2000.
[25]) cf. Naunyn, die diätetische Behandlung des Diabetes mellitus, Volkmann, klin. Vorträge, No. 349/50.

Bei diesen Versuchen begann die Zuckerausscheidung regelmässig bereits in der ersten Stunde nach der Darreichung der Dextrose resp. des Reises mit ziemlich hohen Werthen. Am 17. VIII. wurde in dieser Zeit schon der grössere Theil, am 22. IX. vollends fast die ganze Menge des wiedergewonnenen Zuckers ausgeschieden. Sonst fiel das Hauptquantum durchweg in die 2. und 3. Stunde nach der Einnahme, ausser am 28. IX., an dem die Zuckerausscheidung erst etwas später einsetzte und dafür auch erst in der 5.—7. Stunde ihr Maximum erreichte. Nur bei dem ersten Traubenzuckerversuch war nach 5 Stunden die Zuckerausscheidung auch wirklich beendet; bei den 3 übrigen erschienen Nachmittags wieder Spuren von Zucker im Urin (am 3. X. 1,7 g), die nicht auf erneute Kohlehydratzufuhr bezogen werden konnten, da die Patientin an den Versuchstagen strenge Fleischdiät erhielt. An den auf die Reisversuche folgenden Tagen trat regelmässig morgens nach dem Frühstück, bei dem die Patientin ein halbes Brödchen zu sich nahm, Zucker im Harne auf, und zwar in steigender Menge von Versuch zu Versuch (cf. Tabelle I). In dieser Erscheinung drückt sich ein Rückgang der Assimilationsfähigkeit für Kohlehydrate aus, der auch ausserhalb der Versuchstage zur Geltung kam. Während die Patientin im Juli, wie erwähnt, 2 Brödchen gut vertragen hatte, kamen am 13. VIII. schon auf $1\frac{1}{2}$ Brödchen Spuren von Zucker und seit dem Zuckerversuche des 17. VIII. bis zum ersten Austritte der Patientin aus der Klinik wurden selbst geringere Kohlehydratmengen nicht mehr völlig verarbeitet. Regelmässig erschienen, wenn die Patientin morgens zum Frühstück ein halbes Brödchen erhalten hatte, innerhalb einer Stunde Spuren von Zucker im Urin, während ein zweites halbes Brödchen, zum Mittagessen gereicht, keine Zuckerausscheidung hervorrief. Blieb dagegen die Patientin morgens ohne Kohlehydrate und bekam sie ihr erstes halbes Brödchen mittags, so stellten sich nach einigen Stunden — immer zwischen 3 und 6 Uhr — Spuren von Zucker im Urin ein, während ein zweites halbes Brödchen am Abend keine Glycosurie zur Folge hatte.

Diese Zuckerausscheidung zu bestimmten Tageszeiten, insbesondere des Morgens nach dem Frühstück, ist eine bei leichten Formen der Diabetes häufig genug beobachtete Erscheinung, die mit den experimentellen Untersuchungen von Külz und Worm-Müller über die gesteigerte Ausscheidungsfähigkeit des Zuckers bei nüchternem Magen wohl übereinstimmt. Auch Troje's[27]) Anschauungen, dass der diabetische Organismus eine gewisse Uebungsfähigkeit für die Bewältigung kleiner Kohlehydratmengen besitze, die durch eine übergrosse Zumuthung geschwächt werde, findet an unserem Falle eine hübsche Bestätigung. Die gesteigerte Anforderung, welche die Zucker- und Reisversuche bedingten, liess das Maass der assimilirbaren Kohlehydrate unter die Linie sinken, die durch eine vorsichtige Steigerung im Juli erreicht worden war. (Schluss folgt.)

Ueber einen tuberculösen Mastdarmpolypen.*)

Von *L. Prochownick.*

Im Januar d. J. wurde uns die 23jährige Schifferfrau K. aus Helgoland zugeschickt. Sie war, aus ganz gesunder Familie stammend, bis zum Vorjahr stets gesund gewesen, hatte vom 16. Jahre an regelmässig menstruirt. Vor einem Jahre wog sie ca. 55 Kilo.

Im Januar 1895 Abort im 3. Monat mit nachfolgender, etwa 4 wöchentlicher «Dickdarmentzündung» (?). Nach anscheinend völliger Genesung Heirath Ende Mai 1895. (Ehemann, von dem auch die Schwangerschaft herstammte, ganz gesunder Schiffer.) 3 Tage nach der Hochzeit starke Blutung aus den Genitalien, die fast 5 Wochen (bis ca. 10. Juli) dauerte. Dann gesund, schmerzfrei bis Anfang September. Um diese Zeit noch einmal starke Blutung, ohne Stücke (sicher kein Abort!), seitdem Menopause. Von derselben Zeit an Schmerzen in beiden Seiten des Unterleibes, wechselnd rechts und links, neben und hinter der Gebärmutter mit ständigem, remittirenden Fieber. Niemals Husten, kein Sputum, nie Durchfälle, meist Verstopfung; keine Schleim- und Eiterabgänge aus dem Mastdarm, ausser in den letzten Tagen einige Male kleinere Mengen, niemals Nachtschweisse. Zeitweise geringer, leicht reizender, gelblicher Scheidenfluss.

[27]) Troje, Archiv für experim. Pathol. u. Pharmakol. 1890.

*) Vortrag, gehalten in der biologischen Abtheilung des ärztlichen Vereins Hamburg.

Zarte, hectische, hochgradig abgemagerte Frau. 30,6 Kilo schwer. Nase, Mund, Rachen etwas trockener Katarrh, keine tuberculösen Erscheinungen. Linke Lungenspitze geringe Verkürzung des Schalles; über beiden Spitzen geringes Rasseln, ganze übrige Lunge für physikalische Untersuchung normal, Athmung etwas flach, aber überall gleichmässig, zwischen 18 und 20 in der Minute; keine pleuritischen Anzeichen oder Reste.

Lebergrenzen normal; Milz gering, aber deutlich geschwellt; Leib flach. Nieren beide palpabel, anscheinend nicht vergrössert. Urin starksauer, minimal eiweisshaltig; Catheterharn zeigt sehr reichlich lebende Bacillen, derbe Stäbchen, in Cultur mit allen Charakteren von Bacterium coli. Auf Tuberkelbacillen im Harn wird mehrfach vergeblich gefahndet. Nirgends Drüsenschwellung. Haemoglobingehalt und mikroskopische Blutuntersuchung ohne auffallende Abweichung.

Der Genitalbefund ist als Summa von 3 Untersuchungen, deren eine in Aethernarkose, folgender:

Kurze, straffe, trockene Scheide, leicht erodirte hintere Commissur, Vulva von kindlichem Habitus. Kleiner, in steiler Retroversionsstellung befindlicher Uterus. Gesammtlänge 7 cm, davon 4 Cervix, 3 Corpus; Beckenbindegewebe atrophisch, Becken selbst mässig allgemein verengt. Geringe serös-eitrige Endometritis. Secret fast keimfrei, keine Tuberkelbacillen. Probezug ergibt Endometritis interstitialis chronica atrophicans. In der Mucosa uteri keine Tuberkelbacillen. Eileiterabnormitäten nicht mit Sicherheit tastbar, insbesondere keine Knötchen. Rechter Eierstock flach, klein, scheint mit dem leicht kolbigen Tubenende verbunden zu sein. Links neben und hinter der Gebärmutter eine apfelgrosse, wenig verschiebliche, höckerige, nicht fluctuirende Geschwulst, die auch vom behandelnden und zusendenden Arzte schon seit geraumer Zeit festgestellt worden war. Bei leichtem Druck auf dieselbe wird bemerkt, dass ein paar Tropfen zähen gelben Eiters aus dem Mastdarm abgehen. Es zeigt sich nun, dass die von der Scheide aus gefühlte Geschwulst im oberen Drittel des Mastdarms, für die Fingerspitze eben erreichbar, sitzt. Sie verlegt gut 2 Drittel von dessen Lichtung, ist höckerig, gewulstet, anscheinend ziemlich dickwandig. Wird sie von oben in's kleine Becken hineingedrückt, so lässt sich eine kurze, aber deutliche Stielbildung feststellen. Eine genaue Besichtigung und Beleuchtung des Rectum vor und nach Entfernung der Geschwulst, die leicht mit 2 Fingern durch Ausschälung vollführt wird, ergibt, dass kein nennenswerther Schleimhautkatarrh, keine Ulceration, keine proctitische oder periproctitische Verhärtung besteht, ausgenommen an der Stelle des Stieles. Hier führt ein derber, harter Strang zu einer nussgrossen Schwellung hin, die auch nach der Ausschälung noch von der Scheide aus fühlbar bleibt und entweder dem linken Ovarium oder dem linken, kolbig verdickten Eileiterende angehört. Diese Geschwulst wird von der Scheide aus punctirt und ergibt nach Durchbohrung einer harten Wand eine minimale Menge dünnen Eiters. Allein in diesem Eiter werden einige wenige, ganz zweifellose Tuberkelbacillen gefunden; während in dem aus dem Mastdarm entleerten Eiter, in dem käsigen Inhalt der Geschwulst und in deren Wandung in zahlreichen, nach allen möglichen Methoden gefärbten Präparaten, wohl ein paar Male fragmentarische, aber keine sicheren Tuberkelbacillen zu finden sind.

Von weiteren Eingriffen wird bei dem Gesammtzustande der Kranken abgesehen. 2 Tage nach der Ausschälung des Polypen sinkt das Fieber ein wenig ab, um dann in gleicher Weise als vorher fortzugehen. Auch in unserer Beobachtung trat kein Husten, kein Durchfall, niemals Nachtschweiss auf; aus den Stuhlgängen sind keine Tuberkelbacillen nachweislich.

Die Leidende hat noch bis Anfang Mai gelebt und ist zu Hause dann unter zunehmender Lungentuberculose gestorben.

Die klinische Seite dieser Beobachtung soll hier nur gestreift werden. Ich bin überzeugt, dass nach dem ganzen Krankheitsbilde die tuberculöse Einimpfung von den Genitalien ausgegangen ist und werde darin, übereinstimmend mit meinen sonstigen Erfahrungen, durch den schleppenden Verlauf, das Fehlen bezw. späte Einsetzen von Lungen und Darmerscheinungen und besonders durch den Mangel an Schweissen bestärkt. Alle Bemühungen, der Ursache auf den Grund zu kommen, waren vergeblich; am wahrscheinlichsten ist der erste Abort im Januar 1895 mit der anschliessenden, fieberhaften Krankheit, nach angeblich sonst glattem Verlaufe, ohne ärztliche Hülfe, ein nicht ganz spontaner gewesen. Für eine gonorrhoische Ansteckung als Ausgangspunkt fehlt jeder Anhalt und die Untersuchung beider Eheleute war nach dieser Richtung negativ.

Das anatomische Präparat habe ich als einen «Polypen» bezeichnet, weil wir Geschwülste, die in Form von Kugelsegmenten über die Oberfläche emporragen und Stielung zeigen, so benennen. Da nun alle Erscheinungen von Darmtuberculose sonst fehlten, auch auf der Rectalschleimhaut kein tuberculöser Befund irgend welcher Art erhoben werden konnte, da keine ausgesprochene chronische Proctitis vorlag, die bekanntlich leicht zu einzelnen, oder häufiger noch zu multiplen kleinen Polypenbildungen

der Mucosa recti führt, so müsste hier das gewiss seltene Beispiel eines isolirten, grossen Darmpolypen vorliegen, der auf nicht entzündlicher Basis seit Langem bestehend, tuberculös entartet wäre, ohne die Nachbarschaft in stärkerem Maasse zu beeinflussen. Oder aber die Polypenbildung ist jüngeren Datums, secundär, unter dem Einfluss eines von anderer Seite her nach dem Rectum herein senkenden tuberculösen Processes entstanden, und die Stielung nur eine mechanische, durch Schwere und Wachsthumseigenheit des vorgetriebenen Theiles. Ich möchte den Polypen als eine Hervorbuchtung der Mastdarmwand in toto durch eine abscedirende tuberculöse Periproctitis, die von Genitaltuberculose fortgeleitet ist, ansehen. Auch eine der Beckendrüsen oder ein Packet derselben kann bei dem hohen Sitze des Polypen in Frage kommen. Diese Formen kommen zuweilen vor (siehe Birch-Hirschfeld, Lehrbuch S. 881); die Seltenheit und Prägnanz des Beispieles und die Stielung mögen seine Schilderung rechtfertigen.

Die ursprüngliche Grösse eines mittleren Apfels lässt sich auch am geschrumpften Spirituspräparat noch erkennen. Der allseitige runzelige Ueberzug mit Schleimhaut, die kurze Stielung, ursprünglich knapp 1 cm, die feine Fistelöffnung am unteren Pole, sind deutlich. Auf dem durch die ganze Länge gelegten centralen Schnitte ist zu unterscheiden eine Mastdarmschleimhaut in allen Schichten, von normaler Breite, abschliessend mit einem schmalen Gange streifigen, faserigen Bindegewebes. Auf diesen folgt eine Zone ganz lockeren, einmaschigen Bindegewebes von ausserordentlichem Gefässreichthum vom gröberen bis zum feinsten Caliber. Dieser wieder folgt, am meisten in die Augen springend, ein käsiger Herd mit feiner, bindegewebiger Umrandung, zahlreichen Buchten und einer ableitenden Rinne nach der polaren, fistelartigen, in einer eingezogenen Vertiefung der Mucosa liegenden Oeffnung. Oberhalb des käsigen Herdes, nach dem Stiele zu, befinden sich noch 2 Querschnitte kleinerer Herde, mit geringem Inhalt, jeder circulär durch eine Schichte des obenbezeichneten einmaschigen, starkgefässführenden Bindegewebes umgeben.

Der ganze Durchschnitt hat eine so grosse Aehnlichkeit mit dem Längsschnitt einer mehrfach gewundenen Pyosalpinx, dass nur die äussere Bedeckung mit Mastdarmschleimhaut den deutlichen Unterschied charakterisirt.

Die mikroskopische Betrachtung lehrt zunächst, dass die anscheinend normale Schleimhaut sich doch im Zustande einer chronischen Reizung und Durchsetzung mit kleinzelligen Infiltraten längs den Gefäss- und Lymphbahnen befindet. Im Uebrigen aber ist der Bau nicht verändert, insonderheit keine Verdickung und Hyperplasie, aber auch keine Atrophie der einzelnen Bestandtheile vorhanden. Geschwüre, Tuberkelbildung, Blutungen fehlen; nur da, wo die Muscularis endigt und in das subseröse, maschige Bindegewebe um die centralen Herde herum übergeht, findet sich eine kleine Serie feinster Tuberkelknötchen mit ganz ausgesprochenen Riesenzellen. Der schon makroskopisch auffallende Gefässreichthum der folgenden, in Allem einer entzündlichen Subserosa gleichenden Schicht tritt im mikroskopischen Bilde noch mehr hervor: Die Gefässwände, besonders die kleinen Arterien, aber auch deutlich die Venen, sind in hohem Grade verdickt durch eine Menge starkgefärbter grosskerniger Zellen; viele Gefässe sind auch im Innern mit solchen Zellen vollgepfropft, während andere prallgefüllt mit Blutresten sich erweisen. Tuberkelbildung ist in dieser ziemlich breiten Schicht zunächst nur, wie erwähnt, in geringer Zahl nach Aussen gegen die angrenzende Muscularis recti nachweislich, dann tritt sie, und zwar reichlich, erst dicht an der Grenze des centralen käsigen Herdes wieder auf.

Eine genaue Differenzirung dieses Herdes ist nicht möglich; ein feineres Stroma fehlt, ebenfalls irgend eine Andeutung, welche auf einen besonderen histologischen Ursprung deuten könnte. Der Uebergang von dem lockeren, gefässhaltigen Bindegewebe zu der Erweichung geschieht unvermittelt; nur in den feinen Ausbuchtungen des centralen Herdes, die strahlenförmig in das umgebende Gewebe hineinragen, ist eine feine bindegewebige Streifung, die sich locker auffasert, ehe sie in die Detritusmasse übergeht, nachweislich. In der Umgebung des centralen käsigen Herdes, namentlich an den feinen Ausläufern und ebenso um die beiden anderen kleineren Querschnitte entzündlicher Herde (bezw. eines entzündlichen Ganges) befinden sich grössere und kleinere Tuberkelchen mit einzelnen und mehrfachen Riesenzellen; Bacillen in denselben nachzuweisen gelingt, auch bei Durchsicht vieler Schnitte, nicht. —

Ueberblicken wir noch einmal den Befund, so enthält der Polyp unter einer mässig chronisch entzündeten Mastdarmschleimhaut, abgegrenzt durch eine Bindegewebslage, käsige Herde, welche durch eine breite Zone starkgefässführenden Bindegewebes circulär umgeben sind. Die Lagerung der Herde ist so, dass sie untereinander zusammenhängen und schliesslich in einem Fistelgang nach der Mucosa endigen. So macht das ganze Polypeninnere den Eindruck einer Einsenkung von der Serosa bezw. Subserosa her. Der Zusammenhang mit dem tubaren oder ovarialen, den Douglas ausfüllenden tuberculösen Abscess ist für die Palpation deutlich. Ob aber die Genitalien selbst primär erkrankt sind, oder periproctitische, vielleicht Beckendrüsenerkrankung das Primäre gewesen ist, bleibt unentschieden.

Eine Beschreibung derartiger isolirter, polypöser, central verkäster Gebilde im Mastdarm, ohne begleitende Darmgeschwüre und ohne sonstige Zeichen einer ausgesprochenen Darmtuberculose habe ich nicht finden können.

Zur Martius'schen Herzstosstheorie.

Eine physikalische Begründung von Dr. med. *Gustav Besold*, früh. 1. Assistent der med. Klinik Erlangen, z. Z. 2. Arzt der Heilanstalt Falkenstein.

So viele Theorien über das Zustandekommen des Herzstosses — schlechter Herz-«Spitzen»-stosses — aufgetaucht sind, sie konnten zweifellos Niemanden befriedigen, der unvoreingenommen jede der Theorien auf ihre physikalische Möglichkeit oder Berechtigung prüfte. Es liegt mir ferne, die schon oft ihrem Werthe nach gewürdigten zahlreichen Ansichten über jenes Phaenomen von Neuem zu kritisiren; ich möchte fast glauben, dass sich wohl keiner der bezüglichen früheren Autoren so recht wohl fühlte bei seiner eigenen aufgestellten Erklärung. Nur soviel sei bemerkt, dass mir nie eine Erklärung unwahrscheinlicher dünkte als die Gutbrod-Scoda'sche. Erstens ist schon die Geschwindigkeit, mit welcher das Blut «ausgeworfen» wird, durchaus nicht darnach angethan, einen momentanen «Rückstoss» zu erklären, handelt es sich ja doch durchaus nicht um ein «Auswerfen» oder Ausschleudern einer Masse in einen Raum, in dem ein verhältnissmässig sehr geringer Druck herrscht, sondern um ein Einpressen von Flüssigkeit in einen elastischen, schon unter einem verhältnissmässig ziemlich bedeutenden Druck gefüllten Schlauch: Welch' enorme Differenz zwischen dem gewöhnlichen Atmosphärendruck und der Gasspannung, welche das Geschoss austreibt, und welch' geringe Differenz zwischen Herzinnendruck bei der Systole der Ventrikel und Arterieninnendruck! Zweitens aber ist beim Abfeuern eines Geschosses etc. das «Zurückgestossene» lediglich passiv betheiligt, es ist nichts als ein Widerlager, gegen welches die active Kraft der Gase sich anstemmt, um das Geschoss auszuschleudern. Es liegt auf der Hand, wie so ganz anders die ausschlaggebenden Verhältnisse bei der Herzthätigkeit sind, wo austreibende Kraft und Geschütz ein und dasselbe sind. Das Merkwürdigste an der Gutbrod-Scoda'schen Theorie ist wohl das, dass sie trotz ihrer Oberflächlichkeit und Seichtheit immer noch spuckt und zwar angesichts einer Theorie, mit der sich nicht nur die Erscheinungen am Herzen vereinigen lassen, sondern die auch physikalisch vollkommen berechtigt ist. Ich meine die Martius'sche Theorie: «Der Herzstoss ist eine Function der Verschlusszeit».

Allerdings ist der von Martius durch vorzügliche Beobachtung zeitlich genau festgestellte Vorgang des Herzstosses im Wesentlichen auf einer andern physikalischen Unterlage fundirt, als nur auf der blossen «Umformung», welche das Herz im Beginn der Ventrikelcontraction erfährt. Meines Erachtens handelt es sich um einen allgemeinen physikalischen Vorgang, der aus Folgendem erhellen möge.

Betrachtet man die Erscheinungen bei einer ziemlich grossen, mässig schnell, mässig kräftig und unter einem gewissen Druck arbeitenden Wasserpumpe, die überall festgefügt ist und gut functionirt, so findet man: In dem Moment, wo der Kolben

in dem mit Wasser völlig gefüllten Cylinder mit einer gewissen Geschwindigkeit gegen die auf ihm ruhende und eben noch gegen ihn einströmende Flüssigkeitsmenge vorgetrieben wird, um durch Verkleinerung des Cylinderraumes die Flüssigkeit auszupressen, erleidet er in dem beabsichtigten gleichmässigen Vorwärtsdringen durch den ihm entgegenstehenden kräftigen incomprimiblen Widerstand eine geringere oder grössere Verlangsamung seiner Geschwindigkeit. Diese momentane, unter Umständen sehr beträchtliche Verlangsamung aber documentirt sich als Stoss, welchen der auf starken Widerstand gewissermassen «aufprallende» Kolben erfährt und nach rückwärts auf alles mit ihm fest Verbundene fortpflanzt. Dieselbe Erschütterung erleidet aber auch die widerstehende Flüssigkeitsmenge, die ihrerseits jene Wirkung allseitig fortsetzt und vorhandene nach aussen schliessende Klappen zuwirft, soferne die treibende Kraft den Kolben nur energisch genug bewegt hatte, um dem eventuell von aussen auf der Klappe ruhenden Druck mindestens gleichzukommen. Dieser ganze Vorgang ist seiner Dauer nach ein sehr beschränkter; denn so lange die wirkende Kraft nicht schon an jenem ersten «Anprall»[1]) erlahmt, wird der sich weiterbewegende Kolben durch Verengerung des Cylinderinnenraumes den Inhalt auspressen.

Es sei nun vor Allem darauf hingewiesen, dass die Stosserscheinung vollständig verschwinden muss, wenn die Kraft gewissermassen sich einschleichend auftritt; ebenso, wenn ein derartiges Missverhältniss zwischen Kraft und Widerstand besteht, dass das eine gegen das andere in seiner Wirkung gar nicht in Betracht kommt. Es sind desshalb in Folgendem immer eine gewisse Geschwindigkeit, die der Kolben im Moment seiner Vorwärtsbewegung hat, ferner die constante Wirkung der Kraft, vorerst auch noch gewisse Grenzen im Grössenverhältniss von Kraft und Widerstand angenommen.

Im Allgemeinen wird nun die thatsächliche Macht des «Anpralls» wachsen, wenn Kraft und Widerstand wachsen; allein so lange dies in einem gewissen gleichbleibenden Verhältnisse geschieht, bleibt auch die — für uns allein in Betracht kommende — Rückwirkung, der Ausdruck des «Anpralls», auf die bewegende Kraft dieselbe. Bleibt jedoch bei wachsendem Widerstand die Kraftgrösse dieselbe, so wächst auch (bis zu einer gewissen Grenze! s. o.) der Ausdruck des Anpralls, die Rückwirkung auf das von der Kraft bewegte System; je geringer aber der Widerstand wird (Menge und Druck der Flüssigkeit), um so geringer und schwächer wird der «Stoss». Oder umgekehrt: bei gleichbleibendem Widerstand wird die momentane Verlangsamung (s. o.) immer kleiner und unmerklicher werden, je mächtiger, unwiderstehlicher die Kraft wird. So kann schliesslich jener «Anprall» ohne besonders bemerkbare Absetzung in der Weiterbewegung des Widerstands sich verlieren, während bei einer zu schwach wirkenden Kraft und gleichbleibendem Widerstand der Stoss viel wirksamer wird. Das heisst: es wird der «Anprall» in seiner Wirkung dann am stärksten sich geltend machen, wenn der Widerstand der Wassermenge und die Geschwindigkeit des bewegten Kolbens sehr gross, die bewegende Kraft aber eben so schwach bleibt, dass die Austreibung der Wassermenge entweder gar nicht mehr, oder mehr weniger schwer nur erfolgen kann, wenn also der Widerstand für die betreffende Kraft eben ein absoluter ist, oder sich dieser absoluten Grösse mehr weniger nähert.

Mechanische andere Beispiele liessen sich sehr viele anführen, da es sich hier um eine physikalische Erscheinung handelt, wie sie unter bestimmten Verhältnissen bei Bewegungen von einer gewissen Geschwindigkeit gegen einen Widerstand[2]) auftritt.

Jene maschinellen Verhältnisse lassen sich bei geeigneten Maassregeln vorzüglich beobachten. Dass der eventuell sich ergebende Anprall oder Stoss sehr energisch ausfallen kann, das zeigt die baldige enorme Abnützung der durch den Stoss jedes Mal getroffenen Maschinentheile, vor Allem die erhebliche Schädigung einer gewissen beschränkten Anzahl von Zähnen der betheiligten Kammräder.

Nach solchen Beobachtungen versuchte ich die gemachte Erfahrung bezüglich jenes Stosses auch im Kleinen zu controliren, und das gelang thatsächlich mit Hilfe eines kräftigen Gummigebläses[3]). Das mit Wasser vollkommen gefüllte Gebläse lässt die oben beschriebenen Erscheinungen durch die comprimirenden Finger sehr gut erkennen, zumal man es hier besser in der Willkür hat, den Druck der zu bewegenden Flüssigkeitsmenge, diese selbst und vor Allem die Geschwindigkeit und Grösse der austreibenden, d. h. den Ventil-Gummiballon comprimirenden, verkleinernden Kraft zu regeln. Hier macht sich der Stoss in einer leichten momentanen Erschütterung der ganzen elastischen Wand dieses Hohlraums fühlbar. Schliesst man jedoch die Wand zum Theil durch starre andere (z. B. Holz-) Wände so ein, dass sie sich nicht ausdehnen kann, so wird der Stoss viel deutlicher und an den umschriebenen Stellen fühlbar, wo die Gummiwand an ihrer Ausdehnung nicht verhindert ist. Noch deutlicher wird der Stoss (bei möglichst gleicher Kraft), wenn man sich bei der Nachfüllung des Ballons nicht auf die Wirkung der als Saugkraft sich geltend machenden Elasticität des Gummis beschränkt, sondern durch einen Schlauch die Zufuhr des Wassers unter einem gewissen Druck vor sich gehen lässt (also den Widerstand vermehrt), was man sehr gut z. B. mit Hilfe eines verschieden hochgehängten Irrigators oder eines schwachen Stroms der Wasserleitung erreichen kann. — Die Austreibung der Flüssigkeit erfolgt erst nach überwundenem Anprall.

Diese reinphysikalischen Beobachtungen erklären meines Erachtens in der natürlichsten Weise all' jene Erscheinungen, welche in das Gebiet des Herzstosses gehören; sie erfordern mit Bestimmtheit die Erscheinung des Shoks und das Nacheinander von Shok und Austreibung.

Dass der sich entleerende Ventrikel sich verkleinert, ist ebenso selbstverständlich, als dass er durch diese Verkleinerung nicht gegen die Brustwand vorstossen kann; er sinkt vielmehr activ, wie Martius hervorhebt, rasch von der Brustwand zurück. Nach den obigen Auseinandersetzungen möchte ich den Vorgang des Herzstosses folgendermassen charakterisiren. Setzt man eine gewisse Geschwindigkeit und Energie der Ventrikelcontraction, ferner eine gewisse Blutmenge (Füllungszustand) und einen bestimmten Druck, unter dem diese letztere steht (bezw. einströmt) voraus, so wirft sich der Ventrikel bei dem Beginne seiner Contraction (Umformung) gegen den incomprimiblen Widerstand der Blutmenge, «prallt» (s. o.) gewissermassen gegen diese an und erleidet dadurch eine momentane Verzögerung, Hemmung, seines Contractionsfortganges, den als Herzshok bekannten Stoss, der da am fühlbarsten ist, wo der Contractionszustand der Wand ein verhältnissmässig geringerer ist, und wo die Wand dem fühlenden Finger etc. am zugänglichsten ist. Durch die resistenter contrahirte Ventrikelwand wird zumeist dieser Stoss reflectirt und wirkt durch die Blutmenge allseitig. Hiedurch und mit Hilfe der Papillarmuskeln werden die nach aussen abschliessenden Klappen geschlossen. Die Dauer dieses ganzen Vorganges ist natürlich eine sehr beschränkte; denn schon contrahirt sich der Ventrikel weiter und presst die Flüssigkeit in die Arterien. Dieser letztere Vorgang nimmt den weitaus grössten Theil der «Systole» in Anspruch, hat aber, wie oben begründet und Martius schon durch Beobachtung festgestellt hat, durchaus nichts mit der Bildung des Shoks zu thun.

Jener Stoss nun muss aber ungemein veränderlich sein, je nach den Schwankungen der vorhin auseinandergesetzten Verhältnisse. Er wird vor allen Dingen bei gleicher Blutmenge und gleichem Druck derselben viel schwächer werden müssen, wenn die Grösse der Contractionskraft sehr erheblich wird. Je unwiderstehlicher der Ventrikel sich contrahirt, um so weniger merklich wird sich in der Kraft der fortschreitenden Contraction der Anprall verlieren, desto weniger wird die straffe Muskelwand erschüt-

[1]) Es sei noch eigens bemerkt, dass der «Anprall» nicht so gemeint ist, als durchmesse der Kolben erst einen widerstandsfreien Raum, bevor er auf den Widerstand auftrifft; vielmehr liegt der Kolben natürlich der Flüssigkeit unmittelbar an.

[2]) «Beharrungsvermögen.»

[3]) Da man hiebei die Hand als Triebkraft benützt, so ist man sehr leicht geneigt, diese Kraft sich «einschleichen» zu lassen (s. o.); man erreicht jedoch mit einiger Aufmerksamkeit bald die richtige Geschwindigkeit, Constanz und Grösse der Kraft.

tert werden. So kann für die äussere Beobachtung der Herzstoss vollkommen verschwinden (zumal das normale Herz sich nicht besonders an die Brustwand andrängt): «Das physiologische Optimum», wie es im kräftigsten Mannesalter sehr oft beobachtet wird (Martius). Wird hingegen aus irgend einem Grund (ein normales Herz vorausgesetzt) die Herzthätigkeit so ungenügend in jeder Hinsicht, dass ein wirklicher Anprall ganz ausbleibt, so unterbleibt jedenfalls jeder Stoss (und die Töne verschwinden (Sterbender). So lange jedoch das Herz noch so viel Kraft hat, um sich auf die Arbeit mit einiger Energie zu werfen, so lange müssen Stoss und 1. Ton sehr wohl zu beobachten sein, wenn gleich auch dabei Arterienpuls und sogar 2. Ton kaum mehr vorhanden sind oder ganz fehlen.

Dass auch der 2. Ton übrigens noch zu hören sein kann, wenn kein Puls in den entfernteren Arterien mehr zu fühlen ist, davon kann man sich sehr leicht bei Sterbenden überzeugen. Es reicht die Kraft des Ventrikels eben noch aus, die Arterienklappen etwas zu öffnen, ohne dass jedoch eine grössere Blutmenge ausgepresst werden kann; der erschöpfte Ventrikel sinkt sogleich von seiner Anstrengung zurück und die sich wieder schliessenden Semilunar-Klappen erzeugen noch einen leisen, dem 1. Ton oft sehr rasch folgenden 2. Ton. An dieser Stelle möchte ich gleich auch jene Erscheinung pathologischer Herzthätigkeit erwähnen, wo von z. B. 2 fühlbaren Herzcontractionen und 4 deutlichen Tönen nur auf die ersten Herzerscheinungen ein fühlbarer Arterienpuls (Radialis) kommt: Die 2. Contraction reicht wohl noch sehr gut aus zum Zustandekommen des Stosses und der Töne, allein sie ist zu schwach zur genügenden Austreibung.

Sehr anschaulich werden die physikalischen Verhältnisse des Stosses bei pathologischen Zuständen.

Das vergrösserte, der Brustwand oft sehr ausgiebig anliegende Herz erleichtert in jeder Hinsicht die Beobachtung seiner Arbeitsbewegung und verdeutlicht sie; gewiss wird gerade hier die massige Musculatur eines hypertrophirten Ventrikels beim Beginn seiner Contraction (Umformung) sehr gut fühlbar sein; doch kann ich den eigentlichen Herzstoss daher allein nicht leiten.

Nach dem oben Gesagten müssen vor Allem — bei normalen Klappen — Störungen in der Contractionsfähigkeit der Herzwand (Myodegeneratio in Folge irgend welcher Erkrankung — z. B. auch Typhus abdominalis! —) die nun weniger gegen den Stoss resistente Wand allseitig stark erschüttern lassen. Und thatsächlich: so lange das Herz überhaupt noch nennenswerthe Anstrengungen macht, seine Arbeit zu verrichten, sieht man gerade bei schlechter Musculatur in der ganzen der Beobachtung zugänglichen Ausdehnung das Herz «erregt pulsiren», «wogen» etc., während sehr oft sogar ein circumscripter «Spitzenstoss» fehlen kann. Hier haben wir sehr günstige Verhältnisse zum Zustandekommen der «Anprall»erschütterungen: Mangelhafte Kraft der Contraction zur normalen Ueberwindung des ersten «Anpralls», zudem Dilatation der gegen den Stoss zu wenig resistenten Musculatur, also grössere Füllung des Ventrikels, d. h. wieder vermehrter Widerstand.

Ungefähr die gleichen mechanischen Bedingungen finden wir bei vielen Klappenfehlern, wenn auch zum Theil nur für einen Ventrikel: Dilatation bei mehr weniger insufficienter hypertrophischer Musculatur. Die nähere detaillirte Ausführung kann ich wohl unterlassen.

Es ist äusserst interessant und nach den ausgeführten physikalischen Verhältnissen geradezu ein Erforderniss, dass, falls die Musculatur überhaupt noch erholungsfähig ist, durch die Kräftigung der Contractionsenergie (Digitalis, Ruhe etc.) das oft unregelmässige, ungestüme Wogen nachlässt, unter Umständen soweit, dass nur mehr ein «Spitzenstoss» übrig bleibt: mehr weniger grosser Rückgang der Dilatation, also wieder etwas verringerter Widerstand, und resistentere Wand!

In dergleichen Fällen hat der Kranke nach der Digitaliswirkung oft viel weniger über Herzklopfen zu klagen, ja das Herzklopfen kann als unangenehme Empfindung des Kranken ganz verschwinden. Ich glaube, dass gerade die diffuse Erschütterung der schlecht contrahirten Wand es ist, was den Kranken das so sehr lästige Herzklopfen verursacht.

Auf 2 Herzklappenfehler sei mir gestattet noch besonders hinzuweisen: auf Klappeninsufficienz und Stenose des Aortenostiums.

Bei der Insufficienz liegt das dilatirte und stark hypertrophirte Herz in grosser Ausdehnung der Thoraxwand an, lässt also auch besonders stark das Härterwerden der sich contrahirenden Musculatur fühlen (s. o.). Der Herzstoss selbst muss aber ebenfalls für gewöhnlich sehr stark ausfallen; denn wenn auch Widerstand und Kraft beide sehr gewachsen sind, so ist das doch meist nicht in dem Verhältniss geschehen, dass der Ventrikel ohne sehr merkliche momentane Verlangsamung, Hemmung seiner Arbeit, über das Hinderniss hinwegkönnte; es erfolgt also eine sehr bedeutende Rückwirkung des Anpralls auf den Ventrikel. Man kann sich jedoch vorstellen, dass bei einer (während des Lebens) mässigen Dilatation ein ungewöhnlich stark hypertrophischer Ventrikel sich so sehr weit über den Widerstand erhebt, dass (unter sonst vielleicht noch günstigen Umständen) er sich in seiner Arbeit jenem obengenannten physiologischen Optimum nähern kann (absolute Ruhe des Körpers). Die von Martius für das Fehlen des Herzstosses bei einem Fall von Aortenklappeninsufficienz mit functioneller Insufficienz der Mitralis gegebene Erklärung, welche eben auf der gleichzeitig vorhandenen Mitralinsufficienz beruht, liesse wohl vermuthen, dass bei derartigen Klappenfehlern der Herzstoss gewöhnlich fehlen müsse, was jedoch sicher nicht richtig ist. Ich möchte hier nur einen Fall von gleichzeitiger Insufficienz der Aortaklappen und der Mitralis erwähnen, bei dem ein geradezu enormer Herzstoss sich geltend machte. Die späterhin einmal erfolgte Section bestätigte vollauf die während des Lebens gestellte anatomisch-physikalische Diagnose.

Ein schwacher Herzstoss ist nun bei der Stenose des Aortenostiums recht häufig, er fehlt hier oft ganz, d. h. lässt sich nicht beobachten. Diese Thatsache aber erklärt sich sehr leicht wie folgt. Der linke (nicht dilatirte aber) mächtig (concentrisch) hypertrophirte Ventrikel ist hypertrophisch geworden in Folge des vermehrten Widerstands, der sich bei der Austreibung des Blutes geltend machte. Dieser vermehrte Widerstand hat jedoch (solange der Ventrikel ihn gut überwindet) nicht den geringsten Einfluss auf den im Innern des Ventrikels beim Zustandekommen des Herzstosses zu betrachtenden Widerstand der Füllung. Es tritt also der Fall ein, wo die treibende Kraft ausserordentlich gross, unwiderstehlich geworden und der Widerstand sich gleich geblieben ist: d. h. (wie Anfangs auseinandergesetzt) sehr ungünstige Bedingungen für das Zustandekommen des Herzshoks.

Gerade dieser letzterwähnte Klappenfehler scheint mir mit seinen Erscheinungen sehr für die von mir beim Herzstoss angenommenen physikalischen Vorgänge zu sprechen.

Ich habe wiederholt Erklärungen bei Herzfehlern gelesen und gehört, die den Effect des von mir geschilderten Vorganges beschreiben und zeitlich scharf localisiren; abgesehen von Martius, hat namentlich Geigel in seinem vortrefflichen Buch der physikalischen Diagnostik bei der Schilderung der «Aortenstenose» mich nahezu erwarten lassen, dass er auf den oben gekennzeichneten physikalischen Grund des Herzstosses kommt, doch finde ich weder in diesem Buche noch in anderen Veröffentlichungen die auseinandergesetzten physikalischen Bedingungen des Herzstosses direct genannt oder erörtert. Martius leitet den Herzstoss von der Umformung des Ventrikels her; allein, wie schon oben bemerkt, kann ich mich nicht entschliessen, diese Umformung an sich allein für den Stoss verantwortlich zu machen, abgesehen davon, dass bei der analogen «Stoss»erscheinung von starren Pumpsystemen von einer Umformung nicht die Rede sein kann.

Schliesslich möchte ich noch andeutungsweise die Vermuthung aussprechen, dass der Antheil der Ventrikelmusculatur am Zustandekommen des 1. Tons wesentlich durch dieselbe Erscheinung bedingt sei wie der Herzshok.

Zur Behandlung der Insektenstiche.

Von *W. Ottinger* in Exbrücke.

Im Sommer kommt jeder Arzt, besonders die Collegen auf dem Land, häufig in die Lage, Patienten wegen Insektenstich zu behandeln, die mit hochangeschwollener Hand, Arm, Gesicht u. s. w. den Arzt aufsuchen, nachdem sämmtliche „Hausmittel“ erschöpft sind und versagt haben. Kühle feuchte Erde, kaltes Wasser und andere mehr weniger in Ansehen stehende Mittel werden angewendet, vielfach auch Ammoniak (Salmiakgeist), das

sich einer grossen Popularität erfreut, so dass Viele in kluger Voraussicht ihr Salmiakfläschchen stets in der Tasche haben. Auch der Arzt weiss nichts Besseres zu thun, als energisch mit kalt Wasser oder Eis vorzugehen und Ammoniak local, und in ernsteren Fällen auch subcutan oder innerlich zu appliciren.

Es handelt sich darum, die localen Entzündungserscheinungen zu beseitigen und ihr Weiterschreiten zu verhindern. Dazu sind wir mit Hilfe einer energischen Kälteapplication sehr wohl im Stande.

Welchen local-therapeutischen Werth aber das Ammoniak hat, habe ich noch nicht constatiren können, eine entzündungshemmende Eigerschaft dieses Mittels ist mir nicht bekannt. Seine subcutane oder, was dasselbe ist, interne Wirkung ist doch nur die eines Excitans, daher gewiss nicht zu verwerfen beim Auftreten bedrohlicher Allgemeinerscheinungen, collapsartiger Zustände, wie sie als Vergiftungssymptome nach Insectenstichen manchmal beobachtet werden.

Von der localen Wirkung des Ammoniak bin ich niemals befriedigt worden, es hat mich selbst bei unmittelbarer Application stets im Stich gelassen, auch bei den harmloseren Stichen der Schnacken und Fliegen. Aber diese kleinen Verletzungen können Tage lang zu schaffen machen durch das unerträgliche Jucken und Brennen und es ist bekannt, dass bei besonders empfindlichen Leuten ein Bienen- oder Wespenstich recht unangenehme, ja ernste Erscheinungen hervorrufen kann — zu schweigen von den traurigen, öfter beobachteten Fällen, wo ein Mensch von einem ganzen Wespen- oder Bienenschwarm überfallen wird und an der Unzahl von Stichen in kurzer Zeit zu Grunde geht, Fälle, denen der Arzt machtlos gegenüber steht.

Ich halte darum die Sache für wichtig genug, um weitere Kreise auf ein ausgezeichnetes Mittel gegen Insectenstiche aufmerksam zu machen, das ist das Ichthyol. (So weit mir bekannt, wurde über diese Wirkung des Ichthyols noch nichts veröffentlicht). Ich sage «ausgezeichnetes Mittel», weil ich es in diesem Sommer in zahlreichen Fällen von Fliegen-, Schnacken-, Bienen- und Wespenstichen angewendet und gefunden habe, dass es schnell und sicher die Entzündungserscheinungen beseitigt. Im Verlauf einiger Minuten haben Schmerz, Brennen, Jucken etc. aufgehört und die Anschwellung der gestochenen Stelle nimmt rasch ab.

Diese vortreffliche Wirkung findet ihre Erklärung in der bekannten gefässverengernden und somit entzündungshemmenden Eigenschaft des Ichthyols, worauf schon Nussbaum aufmerksam gemacht hat.

Die Anwendungsweise ist sehr einfach: Am schnellsten und sichersten wirkt das Ichthyol, pur, mit einem Pinsel in etwa millimeterdicker Schicht aufgetragen. Doch lässt es sich auch in Salbenform anwenden, mit Vaselin oder Lanolin zu gleichen Theilen. Die bequemste Application jedoch gestattet das Ichthyol in Pflasterform; zu empfehlen ist der 10 proc. Ichthyol-Guttaperchapflastermull, welcher von Beiersdorf & Co. in Hamburg hergestellt wird. Die Wirkung des Pflasters ist ebenso zuverlässig, wenigstens bei geringen Entzündungserscheinungen und bei unmittelbarer Application nach dem Stich. Und das ist leicht gemacht. Jeder kann beständig einen Streifen Ichthyolpflaster in der Tasche tragen, was jedenfalls bequemer ist, als ein Salmiakfläschchen, dessen unzuverlässiger Inhalt gewöhnlich auch noch verduftet ist, wenn man ihn gerade braucht. Die Anwendung des reinen Ichthyols oder der Ichthyolsalbe dürfte sich auf die Fälle mit stärkeren und ausgebreiteten entzündlichen Erscheinungen beschränken lassen. In dieser Hinsicht konnte ich allerdings noch keine Erfahrungen sammeln, doch glaube ich, dass auch in ernsteren Fällen, wo z. B. ein ganzer Arm hochgradig geschwollen und schmerzhaft ist, das Ichthyol seine vortreffliche Wirkung entfalten wird. Da wird es zu empfehlen sein, in der erwähnten Art den ganzen Arm mit reinem Ichthyol einzupinseln, in Guttapercha zu hüllen und bei verticaler Suspension in Eis einzupacken. Daneben wäre es vielleicht von Vortheil, Ichthyol innerlich zu geben: 10 Tropfen, und mehr, einer Mischung von Ammon. sulfoichthyol. und Spirit. aeth. āā 10. 0. (Der Spirit. aeth. erfüllt dabei den doppelten Beruf eines Corrigens und Excitans.)

Ich überantworte also das Ichthyol in dieser neuen Anwendungsweise den Herren Collegen zu gefälligen Versuchen und bin überzeugt, dass sich das Mittel, wird es nur erst häufiger verordnet, bald eine ebenso grosse Popularität erringen wird, wie das Ammoniak, aber eine nützlichere und dankbarere.

Kaiserschnitt bei osteomalacischem Becken.

Aus der Landpraxis.

Von Dr. *Anton Leja* in Krappitz.

Wenn schon jede Sectio caesarea, als eine der eingreifendsten Operationen, im Interesse der Statistik der Veröffentlichung werth ist, so dürfte nachfolgende Krankengeschichte wegen der dabei zusammentreffenden Umstände und weil aus der Landpraxis, von besonderem Interesse sein:

Frau G. aus M., von mir seit 7½ Jahren beobachtet, kräftige Frau mit reichlichem Fettpolster, geboren 1864, verheirathet seit 1881, in guten socialen Verhältnissen, als Mädchen und in den ersten Jahren ihrer Ehe stets gesund, erkrankte nach ihrer fünften normalen Entbindung — auch die vorhergehenden Entbindungen waren normal — im Jahre 1888 an Morbus Basedowii unter den charakteristischen Symptomen: Exophthalmus, Struma, Herzpalpitationen, Zugleich stellte sich unter Schmerzen im Kreuze und in den Beinen eine bedeutende Schwäche der letzteren ein, welche mit jeder folgenden Entbindung derart zunahm, dass Patientin sich schliesslich nur mit Hülfe von Krücken mühsam, zeitweise gar nicht fortbewegen konnte. Anfangs von allen behandelnden Aerzten auf die Basedow'sche Krankheit geschoben, legte die lähmungsartige Schwäche der Beine doch bald den Gedanken nahe, es könnte sich um Osteomalacie handeln. Die verschiedensten Mittel wurden angewendet, 1889 eine Cur in Cudowa durchgemacht mit dem Erfolg, dass die Struma sich zurückbildete, so dass jetzt keine Spur mehr davon zu sehen ist; der Exophthalmus ging etwas zurück, die Herzpalpitationen dagegen wurden wenig, die Schwäche der Beine gar nicht gebessert.

1890 Abort im dritten Monat. Ursache unbekannt. 1891 im April heftiger Magendarmkatarrh, im December Kehlkopfskatarrh.

1892 am 10. Juli sehr protrahirte Entbindung. Bei meinem Eintreffen war die Blase bereits gesprungen, Fruchtwasser sehr übelriechend, Kopf vorliegend, daneben ein Fuss vorgefallen. Reposition des Fusses, worauf sich der Kopf einstellt und zwar in Gesichtslage. Versuche, die Gesichtslage in eine Schädellage umzugestalten, waren ohne Erfolg. Weil die Geburt absolut nicht vorschreitet, wird die Zange angelegt. Enorm schwere Extraction. Nabelschnur übelriechend, 5—6 mal um den Hals geschlungen. Kind tot. Das Wochenbett war mehrere Tage durch hohes Fieber gestört, jedoch ohne dass eine Entzündung aufgetreten wäre.

1893 am 14. Juli wurde ich bei gelegentlicher Anwesenheit in M. ersucht, Frau G. zu untersuchen, da sie hoch schwanger wäre. Ich fand Schwangerschaft im neunten Monate bei exquisit osteomalacischem Kartenblattbecken. Die Sitzbeinhöcker waren einander so genähert, dass der Zwischenraum zwischen denselben beim Einführen von Zeige- und Mittelfinger in die Scheide nicht viel mehr als die Breite dieser beiden Finger betrug. Als ich der Patientin meinen Befund auseinandersetzte, äusserte sie, das würde wohl stimmen, denn auch der Coitus sei nicht so gut von Statten gegangen wie früher. Mit Rücksicht auf diesen Befund rieth ich der Patientin sich in eine Anstalt aufnehmen zu lassen und dort die Entbindung abzuwarten, da sicher der Kaiserschnitt nothwendig werden würde. Patientin wollte sich's überlegen und liess ohne mein Wissen einen anderen Arzt rufen, welcher ihr von der Operation abrieth und erklärte, es würde auch wohl ohne Operation gehen. Merkwürdiger Weise verlief die Entbindung einige Wochen darauf schnell und gut ohne ärztliche Hilfe, angeblich mit einigen wenigen kräftigen Wehen; das Kind war tot. Die Weichheit der Knochen muss eben eine so hochgradige gewesen sein, dass sich dieselben unter dem Druck des kindlichen Schädels auseinanderbogen. Leider hatte ich keine Gelegenheit Patientin bald nach der Entbindung zu sehen und zu untersuchen, konnte also nicht constatiren, wie lange der Effect anhielt.

Bis zu der folgenden unten näher zu beschreibenden Entbindung war der Zustand den Umständen angemessen. Immer Schmerzen im Kreuz und in den Beinen, Schwäche der Beine, so dass Patientin sich mit Hilfe von 2 Stöcken nur mühsam fortbewegte. Die vorgeschlagene Castration wurde abgelehnt, alle anderen angewandten Mittel brachten nur momentane Erleichterung.

Am 5. Februar 1896, frühzeitig um 2 Uhr, wurde ich wieder zu Frau G. geholt; dieselbe befand sich etwa seit 15 Stunden in der Entbindung. Ich constatirte folgenden Befund: Starker Hängebauch, Schädellage, Rücken vorn, Fruchtwasser bereits abgegangen, Wehen mässig stark. Ausgeprägt osteomalacisches Becken, Sitzbeinhöcker bis auf die Breite von Zeigefinger und Mittelfinger = 3½ cm einander genähert. Der Kopf steht hoch über'm Beckeneingang und ist bei der vaginalen Untersuchung nur mit Mühe zu erreichen. Es bestehen heftige Muskelschmerzen fast im ganzen Körper, haupt-

sächlich aber im Leibe und in den Beinen, die spontan fast gar nicht und passiv nur vorsichtig unter grossen Schmerzen bewegt werden können. Es fällt auf, dass die Kreissende kleiner geworden ist; die Lordose des Kreuzbeines ist bedeutend tiefer geworden, der Thorax erscheint dem Becken genähert, die untere Thoraxapertur vergrössert.

Die Erwägung, dass bereits einmal bei ähnlich hochgradigen Veränderungen des Beckens eine spontane Entbindung stattgehabt hatte, forderte eine abwartende Behandlung geradezu heraus; andererseits wieder war trotz 15stündiger Geburtsdauer und leidlich starker Wehen noch keine merkliche Erweiterung des Beckens eingetreten, schien mithin weiteres Abwarten gefährlich, zumal bei der geringen Distanz der Schambeinäste und Sitzbeinhöcker eine Extraction auch des verkleinerten Kindes unmöglich erschien. Es blieb also nur der Kaiserschnitt übrig. Um während der Vorbereitungen zur Operation die Wehen zu sistiren und eine eventuelle Uterusruptur zu verhüten, gab ich subcutan 0,02 Morphium. Der telegraphisch herbeigerufene College, Director des Hebammeninstituts in Oppeln Dr. Grosser, kam mit seinem Assistenten und zwei Hebammen zur Assistenz Vormittags um 10½ Uhr an und schritt sofort zur Operation.

Zur Narkose wurde wegen der unregelmässigen Herzthätigkeit Aether benutzt; dieselbe verlief unter starker Schleimabsonderung, aber im Uebrigen ohne Zwischenfall. Die Operation selbst wurde mit Rücksicht auf die Osteomalacie nach Porro ausgeführt. Nach Durchtrennung der Bauchdecken und exacter Blutstillung wird der Uterus aus der Bauchhöhle hervorgewälzt, hierauf provisorisch ein Gummischlauch um den unteren Uterusabschnitt gelegt und während der Incision des Uterus und darauf folgenden Extraction des Kindes — dieselbe erfolgte an den Beinen — leicht angezogen. Dabei passirte es mir, der ich assistirte, dass der Schlauch um den Hals des Kindes zu liegen kam, wesshalb auch dasselbe tief asphyktisch geboren wurde, doch gelang es den Bemühungen des Herrn Dr. Meyerhold es wieder zu beleben. Die Placenta folgte leicht. Hierauf definitive Anlegung des Schlauches und Abtragung des Uterus mit Adnexen. Der Schlauch wurde mit mehrfachen Nähten an den Stiel festgenäht, der Stiel in Ermangelung eines Paquelin's mit einem glühenden Nagel verschorft und in die Bauchdecken eingenäht. Die ganze Operation hatte etwa über eine Stunde gedauert, der Blutverlust dabei war sehr gering.

Die Nachbehandlung wurde durch eine heftige Bronchitis mit starker Schleimabsonderung complicirt; aber trotz des heftigen Hustens hielten die Nähte und ging die Heilung glatt und ohne nennenswerthe Temperaturerhöhung — höchste Temperatur 38,4° — von statten, so dass Patientin äusserte, das Wochenbett nach den letzten Entbindungen sei schlimmer gewesen, als nach dem Kaiserschnitt. Am 14. Februar wurden die oberflächlichen Fäden entfernt, am 22. Februar stiess sich der Stumpf mit dem Schlauch ab. Anfang April war auch die letzte wunde Stelle verheilt.

Am 10. Juni constatirte ich, nachdem vorher längere Zeit hindurch Phosphorleberthran gebraucht worden war, folgenden Befund: Patientin gibt an, es sei ihr schon seit Jahren nicht so gut gegangen, wie gegenwärtig. Sie habe in den Beinen gar keine, im Kreuz geringere Schmerzen wie früher und könne schon ohne Stock gehen. Patientin ist leicht aufgeregt, bekommt leicht Herzklopfen, dabei beträgt die Pulsfrequenz 140 p. M.; früher sehr corpulent, ist sie bedeutend abgemagert. Aufgefordert, zu gehen, bewegt sie sich zunächst leicht vornübergebeugt, ermüdet jedoch schnell und geht dann mit auf die Knie gestützten Armen weiter. Beklopfen der Kreuzbeinwirbel ist schmerzhaft. Die Patellarreflexe sind beiderseits nur mit Hilfe des Jendrassik'schen Handgriffs auszulösen. Sensibilität normal. Schilddrüse nicht vergrössert. Bulbi nur ganz wenig prominent. Am Leibe die gut geheilte Narbe mit starker trichterförmiger Einziehung an der Stelle der Stielbefestigung. Lungenbefund normal; am Herzen, abgesehen von der beschleunigten Thätigkeit, gleichfalls nichts Abnormes.

Wenn wir kurz resümiren, so ist in vorliegendem Falle sehr interessant das gleichzeitige Auftreten von Morbus Basedowii und Osteomalacie; denn zweifellos waren Kreuzschmerzen und Schwäche der Beine nach der fünften Entbindung die ersten Symptome der beginnenden Osteomalacie. Die Basedow'sche Krankheit besserte sich durch Badecuren und Jodeinspritzung (Chirurg. Klinik, Breslau 1888) u. A., so dass eigentlich nur die Herzsymptome zurückblieben, wogegen die Knochenerweichung durch jede folgende Entbindung eine Verschlimmerung erfuhr. Es ist mir nicht erinnerlich, dass ein ähnliches Zusammentreffen der beider Krankheiten schon öfter beobachtet worden wäre. Besonders interessant aber ist die Entbindung im Jahre 1893, wo trotz hochgradigster Verengerung des Beckens die Geburt doch schnell und glatt von statten ging.

Feuilleton.

Die Kirtland'schen Abbildungen der geimpften Variola und der Vaccine

vom Jahre 1802 in der Jenner-Centenary-Nummer des British Medical Journal vom 23. Mai 1896.

Von Geheimrath Dr. *L. Pfeiffer* in Weimar.

Die Festnummer des British Medical Journal bietet auf 60 enggedruckten Quartseiten eine Reihe von Originalartikeln, welche das Gesammtgebiet der Vaccination in beinahe erschöpfender Weise behandeln. Besonders aus der ersten Zeit der Vaccination wird viel neues oder in Vergessenheit gekommenes Material gebracht. Die Ausstattung der Nummer ist eine ungemein reiche. Allein von den Porträts Jenner's sind die 5 Haupttypen in vorzüglichen Holzschnitten gegeben. Von besonderem Werth sind die bisher noch nicht veröffentlichten Bilder der Vaccine und der geimpften Variola, von Kirtland 1802 angefertigt.

Diese 8 Tafeln allein machen die Festnummer zu einem der werthvollsten Documente in der Geschichte der Vaccination, denn bei dem heutigen Verbot der Blatterninoculation ist gar keine Gelegenheit mehr gegeben, diese Impfform der Variola vera selbst zu beobachten und ohne das Studium derselben ist wiederum ein Verständniss der Streitfragen, welche die Jenner'sche Entdeckung begleiteten, nicht möglich.

Das ältere Inoculationsverfahren hat eine kurze Geschichte in den Culturstaaten; im Jahre 1721 ist unter der Regierung von Georg I. in England die erste Inoculation vollzogen und bereits vom Jahre 1756 resp. 1764 an in den europäischen Fürstenfamilien allgemein geübt worden; im Jahre 1798 war dasselbe so bekannt unter den Aerzten, wie es heute das Vaccinationsverfahren ist. Eine sehr reiche Literatur lag 1798 vor über das neue, wenngleich unvollkommene Schutzmittel gegen die grässliche Blatternoth, als das Vaccinebläschen, eine wiederum ganz neue, bis dahin noch nicht gesehene Blatterform, von Jenner als noch besserer Schutz gegen Variola empfohlen wurde.

Eine ganze Reihe von Abbildungen der Vaccine sind zu jener Zeit in allen Culturstaaten angefertigt worden. Viele derselben bieten schematische Nebeneinanderstellung der geimpften Variola und Vaccine, keine aber reicht in Schönheit und Treue an die von dem British Medical Journal gebotenen Kirtland'schen Tafeln heran.

Die Gegenüberstellung des täglichen Verlaufes von Vaccine und Variola ist 1800 von Aikin zuerst, und seitdem noch öfter gegeben worden. Es hatte diese Art der Darstellung schon zu jener Zeit ihren besonderen Grund. Sie diente zur Controle des Impferfolges, weil bis zum Jahre 1800, vielleicht auch noch später, sowohl von Vaccinirten, als auch von wirklich Blatternkranken in irrthümlicher Weise der Impfstoff entnommen worden war.

Die Lehrzeit von 1798 bis 1800 war immerhin noch eine kurze, bis die Erkenntniss zum Allgemeingut der Aerzte wurde, dass die Vaccine als eine constante, typische neue Blatternform aufzufassen sei. Ein wirklicher Rückschlag der nur local verlaufenden Vaccine zur Variola, mit zweitem Fieber, Generalausschlag, Schleimhautpusteln und mit miasmatischer Ansteckung, ist nicht mehr beobachtet worden, seitdem die Fehler vermieden wurden, als deren Vertreter Woodville in London sich in der Literatur verewigt hat. Das Bedürfniss nach solchen Abbildungen erhellt aus folgenden kurzen Angaben.

Von dem kleinen Aikin'schen Buch weiss man, dass es in Tausenden von Exemplaren in England verbreitet war. Es gibt eine französische und eine deutsche Uebersetzung davon. — Pearson's Bericht an das House of Commons und seine Geschichte der Kuhpockenimpfung sind französisch und englisch herausgegeben; die Jenner'sche «Inquiry» ist in 3 Auflagen in England erschienen und, mit den 4 Tafeln, in allen Cultursprachen vorhanden. Das Buch von Ballhorn und Strohmeier in Hannover hat 2 gesonderte französische Ausgaben, ebenso die Schrift von de Carro in Wien; das Buch von Sacco ist aus dem Italienischen in's Deutsche und Französische übersetzt worden.

Heute ist, im Gegensatz zu diesem grossartigen Interesse, das Studium der Blattern, dieses grossartigsten klinischen Krankheitsbildes, ein recht vernachlässigtes. Ohne die Agitation der Impfgegner würde es wohl ein noch kleineres sein, würden selbst die Impfcurse für die Studenten der Medicin nicht vorgeschrieben sein. Auch das British Medical Journal klagt über die gleiche Theilnahmslosigkeit. Es mag das in erster Reihe daran liegen, dass der Impfschutz als etwas Eingelebtes, Selbstverständliches von den Aerzten betrachtet wird und die Gelegenheit zur Beobachtung fehlt.

Es ist das bedauerlich, auch mit Bezug auf die heutige Serumtherapie, welche von einer näheren Beschäftigung mit der Geschichte der Impfschutzlehre profitiren könnte. Wie die folgenden Zeilen lehren, kehren auch heute alte Fehler wieder.

Woodville war seit 1746 Arzt am Londoner Blatternhospital. Hier wurden nicht nur Blatternkranke verpflegt, sondern auch Blatterninoculationen vorgenommen. Im Jahre 1796 hatte er den ersten Band seiner History of inoculation herausgegeben. Im Jahre 1799 verschaffte er sich Kuhpockenstoff von den Kühen der Meierei Gray's inn Lane. An der Hand von Jenner's Tafeln konnte er, in

Gemeinschaft mit dem Präsidenten der Royal Society, die Aechtheit derselben feststellen. Die von der Kuh entnommene Lymphe wurde im Blatternhospital mit recht wechselndem Erfolg verimpft. Von 500 daselbst Vaccinirten bekam die reichliche Hälfte einen Allgemeinausschlag von Blattern in milder Form. Ein eigenthümlicher Zufall war es, dass Jenner mit Woodville-Lymphe, entnommen von Anna Bumpus im Blatternhospital, nur Localblattern erzielte. 2 Tage nach der Entnahme der Vaccinelymphe von den Impfstellen am Arm der Anna Bumpus bekam letztere noch 310 Variolapusteln auf dem Körper.

Ausser Woodville hat auch der Impfarzt Pearson im März 1799 gegen 200 mit Lymphe getränkte Fäden verschickt, deren Verwendung in verschiedenen Fällen einen Allgemeinausschlag zur Folge hatte. Derartige Lymphe ist auch von England aus nach dem Continent geschickt worden und hat anfänglich zu ganz abfälliger Kritik der Jenner'schen Vaccine geführt; sie galt damals noch durchaus nicht als die stets gutartige Vertreterin der Variola vera.

Aus den Schriften von Woodville lässt sich entnehmen, dass wesentlich 2 Ursachen mitgewirkt haben an dem Zustandekommen des gleichzeitigen Auftretens von Vaccine und Variola bei seinen Impflingen. In unzweideutiger Weise theilt Woodville mit, dass er Lymphe von den Impfstellen, aber auch (in 14 oder 15 Fällen) von dem späteren Allgemeinausschlag zu Fortimpfungen entnommen hat. Es ist letzteres besonders bei den ersten 200 Fällen der Woodville'schen Veröffentlichung geschehen; von diesen 200 Impflingen hatten 91 einen Allgemeinausschlag.

Es liegt die Vermuthung nahe, dass Woodville sehr oft 2 Contagien auf einmal verimpft hat. Es musste die Thatsache, dass Variola und ihre biologisch selbständig gewordene Vertreterin, die Vaccine, nebeneinander auf demselben Individuum verlaufen können, erst erkannt werden[1]). Auch die rascher eintretende Immunisirung des Menschen durch die Vaccination, gegenüber der Variolation und der natürlichen Ansteckung mit Variola, wurde durch diese Irrthümer entdeckt. Wir wissen seitdem, dass die Vaccine erst dann gegen Variola schützt, wenn sie einen Vorsprung von 5 Tagen hat.

Als zweite Fehlerquelle bei den Woodville'schen Misserfolgen kommt in Betracht die Nichtberücksichtigung der Ansteckungsgefahr im Blatternhospital. Als Entschuldigung ist anzuführen, dass der Einfluss der Hospitalatmosphäre zu damaliger Zeit recht wenig beachtet wurde. Die Inoculatoren, z. B. die Gebrüder Sutton, Dimsdale u. A., hatten als Specialisten bereits ihre sehr einträglichen Privatkliniken. Hier verweilten die Impflinge, falls nicht gerade passender Blatternstoff zur Impfung bereit war, für 2, 3 bis 4 Tage mitten unter den Inoculirten, und zwar meist ohne besonderen Nachtheil. Der Grund für diese Praxis lag in dem den Inoculatoren wohl bekannten Unterschied zwischen dem Eintritt der Immunisirung nach Variolaimpfung und der nach natürlicher, sogenannter miasmatischer Ansteckung. Letztere kann nur aufgefasst werden als Contagion von einer Primärpustel auf den nicht zu beobachtenden Schleimhäuten. Von hier ausgehend, beträgt das Initialstadium der natürlichen Variola vera bis zum Eintritt von Fieber 12 Tage; bei der Variola inoculata 8 Tage, bei der Vaccine nur 5 Tage. In die Praxis der Inoculatoren übertragen, besagt diese Differenz in der Dauer des Initialstadiums, dass die Variola inoculata gegen die Variola vera schützte, wenn erstere 5 Tage Vorsprung hatte.

Woodville hat, nach einer Mittheilung von John Ring im Medical and Physical Journal vom 6. Juli 1799, seinen Irrthum zugestanden. «Einige wenige Impflinge haben Allgemeinausschlag gehabt und diese wenigen waren inoculirt mit Stoff, der wahrscheinlich nicht von der Originalvaccine am Arm entnommen war — ein Umstand, von dem Dr. Woodville in Erfahrung gebracht hat, dass er von grossem Einfluss ist.»

Es hat Jenner viele Mühe gekostet, dass die Impfungen à la Woodville nicht länger als bis ungefähr zum Jahre 1800 angedauert haben. Mehrere Streitschriften von Jenner und von seinen Freunden sind diesen Mischinfectionen gewidmet, die das British Medical Journal 1896 als «Woodville's Blunder» bezeichnet.

Bei der Betrachtung der Kirtland'schen Tafeln, welche den Vaccine- und Variolaverlauf vom 1.—16. Tag wiedergeben, können wir die typischen Eigenschaften des runden, genabelten, mit Areola ausgestatteten Vaccinebläschens als bekannt voraussetzen. Die mögliche Verwechselung mit dem Varicellabläschen, die bei der Revaccinationsfrage eine Rolle spielt, die im Jahre 1895 noch verhängnissvoll sich erwies und welche heute noch nicht zu umgehen ist, stand damals nicht auf der Tagesordnung der Impfärzte, obgleich auch Jenner dieselbe schon berührt hatte. Besonders schön sind die Nebenpocken und der Allgemeinausschlag der Variola inoculata in den Kirtland'schen Tafeln wiedergegeben. Danach entspricht am 9. Tag die Entwickelung der Randröthe am Vaccinebläschen der Randröthe der erst 6 Tage alten Variolationsstelle. Bis zum 4. Tag sind Vaccine- und Variolapustel nicht zu unterscheiden.

Bei Variola inoculata machen sich vom 5. Tage an folgende Eigenheiten geltend:

5. Tag. Die Impfstellen bekommen einen rothen Saum; darin sind 2 kleine Nebenpocken zu erkennen.

[1]) Für das Genus Rind erst 1831 von Ceely nachgewiesen.

6. Tag. Es sind noch einige Nebenpocken an der Areola aufgegangen.
7. Tag. Die ersten Nebenpocken sind zusammengeflossen und lassen die Variolapustel als mit zackigem Rand ausgestattet erscheinen. Die Areola ist stärker. Das Impfbläschen ist zur Pustel geworden, hat gelblichen Rand und blaue Mitte.
8. Tag. In der erweiterten Areola, ausserhalb der durch die ersten Nebenpocken vergrösserten Impfstelle, neue Nebenpocken.
9. Tag. Noch mehr Nebenpocken, tiefere Röthe der Areola. Die Mitte der Impfstelle ist dunkler. Zwei Nebenpocken am Rand der Impfstelle sind zu selbständigen Pusteln geworden.
10. Tag. Alle Nebenpocken sind pustulös geworden und fast ganz zusammengeflossen.

11. Tag. Die Nebenpocken sind gelber, die Areola am breitesten. Rings um die weiter vergrösserte Impfstelle stehen neue Nebenpocken.	Ein Allgemeinausschlag beginnt sich zu zeigen in Gestalt kleiner, rother Punkte, zunächst am Ober- und Unterarm.
12. Tag. Die älteren Nebenpocken haben eine Andeutung von Nabel, welcher aber nur kurze Zeit besteht und mit halbkugeliger Füllung der Nebenpocken verschwindet.	Der Allgemeinausschlag ist bläschenhaft geworden.
13. Tag. Die Nebenpocken sind grösser, fester, in der Mitte braun. Die Originalimpfstelle zeigt beginnende Eintrocknung.	
14. Tag.	Der Allgemeinausschlag ist pustelhaft, die einzelnen Pusteln haben kleine Areola.
15. Tag. Die Areola verschwindet, die Eintrocknung schreitet fort.	Die Areola verschwindet am Allgemeinausschlag, der ohne centralen Nabel ist.
16 Tag. Die Nebenpocken im Rand der Impfstelle sind nicht mehr einzeln zu unterscheiden. Die Areola ist geschwunden bis auf einen rothen Strich am Rand der Impfstelle.	

(Ueber den 16. Tag hinaus sind die Abbildungen von Kirtland nicht fortgeführt. Die Tafel von Ballhorn und Strohmeier gibt eine Ergänzung für die Vaccine bis zum 16., für Variola inoculata bis zum 20. Verlaufstag.)

Dass Nebenpocken auch bei dem Vaccinationsprocess, wenn auch ausnahmsweise, vorkommen, war auch schon zu der Zeit von Kirtland bekannt. Nebenpocken, Vaccinellen oder Vacinellen sind zuerst abgebildet von dem Grossvater des Kindes Walker, das am 18. Februar 1799 von Jenner geimpft worden war mit Lymphe von der bereits oben erwähnten Anna Bumbus, welche 2 Tage nach der Abimpfung der Vaccinepusteln am Arm (15. Februar 1799) noch 310 Pusteln am Körper bekam. Ausser einigen wenigen Nebenpocken um die Impfstelle herum hatte das Kind Walker keinen Allgemeinausschlag, wie die Abbildung der 15 Tage alten Vaccine desselben im I. Band des Medical and Physical Journal, 1799, bezeugt.

Bei Verwendung junger Cowpoxstämme, d. h. frisch auf dem Rind abgeschwächter Variolalymphe, wie sie heute von Voigt, Haccius, Fischer, Freyer in allgemeinem Gebrauch sind, kommen solche Nebenpocken öfter vor und sind den Impfärzten bekannt. Les frayeurs de Jenner, von denen Chauveau berichtet, und die sich auf besonders starke Randröthe der Vaccinepusteln beziehen, sind wahrscheinlich auf diese Anklänge der Vaccine an Variola begründet. Nicht ohne Grund hat Jenner zuerst nur eine einzige Pocke angelegt mit dem unmittelbar von den Variola-Vaccinepusteln der Kühe entnommenen, nur mangelhaft abgeschwächten Stoff. Trotz des Widerspruches der französischen Impfärzte, deren Vertreter Chauveau und Layet die in Deutschland verwendete animale Lymphe nicht als Vaccine wollen gelten lassen, ist ein Rückschlag dieser sogenannten verkappten Variola nicht beobachtet worden. Variola und Vaccine werden als von einem Stamme herrührend betrachtet werden müssen; alle Anklänge an Variola sind verschwunden, sobald die Variola nicht einmal, sondern 3–4 mal durch den Organismus des Rindes hindurch geleitet worden ist. Die Constanz der Vaccine ergibt sich von selbst aus der Betrachtung aller älteren Abbildungen, speciell der vorzüglichen von Kirtland.

Als Nachtrag zu dieser Besprechung der Kirtland'schen Tafeln fügen wir noch an, dass der Verlauf der Variola vera auf der Haut des Rindes, Pferdes und des Affen ebenfalls vielfach mit Abbildungen belegt ist, wobei wir unserer Auffassung nach die sogenannten spontan auftretenden, originären Kuhpocken der künstlichen Variolisirung des Rindes gleichstellen. Es wäre unerklärlich, dass nur Kühe befallen, d. h. beim Melken angesteckt werden, während Kälber und Ochsen von echten Cowpox frei bleiben. Jenner hat Sarah Nelmes mit einem Stich geimpft von solchen Pocken und die entstehende Vaccinepustel abgebildet. Die natürlich vorkommenden

Kuhpocken selbst sind abgebildet von Sacco im Jahre 1807. Ob aber wirklich dem Zeichner natürliche Kuhpocken vorgelegen haben? Die mit Silberbronce gemalten Pocken am Euter der Kuh erscheinen ganz so, als ob sie theils durch Schnitt, theils durch Stich absichtlich erzielt worden wären. Im Jahre 1839 hat Häring echte und unechte Pocken vom Euter der Kuh abgebildet, die der Sacco'schen Abbildung durchaus nicht ähneln; 1851 Fradeneck und Ceely (4 Fälle). Letzterer stellt Vaccine und mit Erfolg gezüchtete Variola auf einem Bild nebeneinander dar. Layet und Crookshank (3 Vorkommnisse) folgen 1889. — Neuere Bilder betreffen die absichtliche und erfolgreiche Züchtung der Variola auf dem Kalbe: Haccius 1890, Fischer 1892. Ein typischer, constanter Verlauf der willkürlich auf Kühen erzeugten Variola-Vaccine ist nach den neueren Abbildungen ebenso vorhanden, wie für die Vaccine auf dem Kinderarm. Ganz gleich verhält sich nach Buist der Organismus des Affen. Auch dieses Thier reagirt auf Blatterneinimpfung nur einmal und local und in typischer Weise.

Vorzügliche Abbildungen von Horsepox liegen vor von Layet und von Crookshank. Die bezüglichen Erkrankungen sind von dem Thierarzt Peuch 1880 entdeckt worden. Die Hufkrankheit, von welcher Jenner bei dem Kind Baker s Z. erfolgreich Vaccine erzielte, war allem Anschein nach eine Mischkrankheit, bestehend aus Bläschen von Horsepox an der Fessel eines Pferdes und von einer für die Vaccination gleichgiltigen Hufkrankheit. Die Mauke, horse-heal oder grease an den Fesseln der Pferde wird auffallenderweise auch von Sacco abgebildet; sie hatte später negatives Impfresultat, die Peuch'sche Horsepox dagegen immer ein positives Resultat. Erwähnt sei noch, dass auf dem Pferd die Umzüchtung der Variola zur gutartigen Varietät (Equine) viel unvollkommener und langsamer sich vollzieht, als auf dem Rind.

Ueber die Abschwächungen, welche die Vaccine erleidet, wenn sie durch Tausende von Kindergenerationen als humanisirter Stoff fortgezüchtet ist, hat Verfasser an anderer Stelle berichtet. Der sogenannte Beaugencystamm echten Kuhpockenstoffes, der Vogt'sche Lymphestamm, haben nach und nach das Eintrocknungsstadium um 2—5 Tage erreicht. Einen Lymphestamm, angeblich seit Jenner ununterbrochen auf Kindern fortgepflanzt, konnte Verfasser vor einigen Jahren studiren; der Verlauf, mit minimaler Randröthe, hatte nach 13 Tagen zum Krustenabfall geführt. Diese Abschwächung der Vaccine ist mit Abbildungen nicht zu belegen.

Dagegen sind die Abweichungen der Vaccine bei bereits einmal Geimpften (und bei Geblatterten?) von dem typischen Verlauf der Vaccine, wie er von Jenner, Aikin, Kirtland, Ballhorn etc. abgebildet worden ist, wieder in guten Bildern bekannt. Von den Varioloidformen sei hier abgesehen (Monroe 1816, John Jones 1884). Layet gibt solche 1889 in seinem Traité pratique de la vaccination animale. Auf einer Tafel sind nebeneinander gestellt die Vaccinepustel vom Kalb, vom Kinderarm und von Revaccinirten. Seine Tafeln sind für den Unterricht der Hebammen berechnet; die Art des Unterrichtes im Impfen an den deutschen Universitäten lässt die Verordnung derselben als eine Eigenthümlichkeit der französischen Impfeinrichtungen bemerkenswerth erscheinen. Was von Layet noch als Vaccinepustel und als abortive Vaccine bezeichnet ist, bewegt sich in den nicht mit Worten zu beschreibenden weiten Grenzen und bleibt der jeweiligen Stimmung des Impfarztes in Frankreich genau so überlassen, wie in Deutschland.

Die ältesten Abbildungen der Vaccine[2]) sind:

Aus England:

1798 von E. Jenner, 4 colorirte Kupfertafeln zur ersten Auflage der «Inquiry pp»
1799 im Medical and Physical Journal, Monat IV.
1800 von C. R. Aikin (II. Auflage 1802).
1800 von Pearson, in dessen Bericht an das House of Commons.
1803 von Ring, Treatise on Cowpox.
1808 von Willan.

Aus Frankreich:

1801 von der Société de Médecin de Paris (1840 nachgedruckt).

Aus Deutschland:

1799 von Ballhorn, Reproduction der 4 Jenner'schen Originaltafeln in einer Leipziger und einer Hannover'schen Ausgabe.
1801 von Ballhorn und Strohmeier, Sybel, de Carro, Osiander.
1802 von Osiander, Heinze, Ferro.
1805 von Bremer.
1809 von Friese.

Aus Italien:

1807 von Sacco.

Eine Gegenüberstellung der geimpften Variola und der Vaccine findet sich in:

1800 bei C. R. Aikin, Pearson;
1801 bei Ballhorn und Strohmeier;
1803 bei Ring;
1808 bei Willan.

[2]) Siehe auch: L. Pfeiffer: Medaillen, Porträts und Abbildungen, betreffend E. Jenner, die Variolisation, die Vaccination und die Vaccine. Zur Jennerfeier des 14. Mai 1896. Tübingen, Laupp'sche Buchhandlung 1896. 8⁰. pag. 64.

Die Kirtland'schen Tafeln vom Jahre 1802 sind bisher noch nicht veröffentlicht worden; sie sind erst kürzlich in einem Buchladen wieder aufgefunden worden.

Referate und Bücheranzeigen.

Dr. C. Heitzmann: Die descriptive und topographische Anatomie des Menschen in 789 Abbildungen. Achte umgearbeitete Auflage. Mit 188 colorirten Figuren. Wien und Leipzig. Wilhelm Braumüller, 1896.

Die neue Auflage des Heitzmann'schen Atlases liegt nunmehr vollständig vor. Wir haben seinerzeit das Erscheinen der ersten Lieferungen ausführlich angekündigt und verweisen demgemäss zunächst auf unsere frühere Besprechung zurück. Nachdem jetzt ein Ueberblick über das ganze Werk ermöglicht ist, kommen wir zu dem Schlussergebniss, dass die neue Auflage sehr erheblich verbessert wurde. Ist doch die Zahl der Abbildungen um ca. 140 Nummern gestiegen und dabei sind fast alle Theile der Anatomie in ziemlich gleichmässiger Weise berücksichtigt worden. Freilich hätten noch einige der älteren Bilder entfernt, bezw. durch neue ersetzt werden können. Irreleitend ist z. B. die Abbildung des Musculus brachialis internus (Fig. 294), weil man danach glauben muss, dass dieser Muskel mit zwei Köpfen medialwärts vom Deltoideus entspringt; ebenso ist irreleitend die Fig. 570, weil die Studirenden danach den Nervus supramaxillaris für einen oberflächlich gelegenen Nerven halten. Ferner ist das Relief der Innenfläche des rechten Vorhofes in Fig. 687 verfehlt dargestellt, und so liessen sich noch eine Reihe von Ausstellungen machen. Das Gute und Tüchtige ist indessen derart überwiegend, dass das Schicksal des Buches gegenüber der neuentstandenen Concurrenz doch wohl gesichert erscheint.

Martin Heidenhain.

E. Kaufmann: Lehrbuch der speciellen pathologischen Anatomie für Studirende und Aerzte. Mit 250 Einzelabbildungen in 368 Textfiguren und auf 2 Tafeln, fast sämmtlich nach Originalzeichnungen des Verfassers. Berlin, Georg Reimer, 1896.

Das Lehrbuch von K. zeichnet sich nicht allein durch eine der hohen Bedeutung des pathologisch-anatomischen Studiums für die wissenschaftliche Ausbildung des Arztes gerecht werdenden Gründlichkeit aus, sondern besitzt auch den grossen Vorzug, dass der Verfasser bei der Schilderung der wichtigeren Krankheitsprocesse enge Fühlung mit der klinischen Beobachtung genommen hat; er weist darauf hin, wie die klinischen Symptome in den pathologisch-anatomischen Organveränderungen ihre Erklärung finden, und bei Besprechung der einzelnen Organerkrankungen hebt er besonders jene pathologischen Veränderungen hervor, welchen schon beim Lebenden eine diagnostische Bedeutung zukommt.

Sehr zweckmässig ist es auch, dass der Verfasser der Schilderung der verschiedenen pathologischen Processe eines Organs stets eine kurze Zusammenfassung der normalen anatomischen und physiologischen Verhältnisse desselben vorausgeschickt hat.

Durch Anwendung verschiedenen Druckes ist die Uebersicht des Werkes ungemein gefördert, so dass eine schnelle Orientirung ermöglicht ist. Die auf zinkographischem Wege hergestellten Abbildungen, welche fast alle vom Verfasser selbst nach Originalpräparaten gezeichnet wurden, können grösstentheils als recht gut und zweckentsprechend bezeichnet werden.

Die ganze Art der Behandlung des Stoffes, welche sich durch grosse Klarheit und Gründlichkeit der Schilderung der pathologisch-anatomischen Verhältnisse und der Pathogenese ohne allzu breite Detailirung der feinsten Vorgänge auszeichnet, verleiht dem Buch zweifellos einen hohen Werth nicht allein für den Studirenden, sondern auch für den fertigen Arzt und kann daher dasselbe nur auf's wärmste empfohlen werden.

Hauser.

Prof. Dr. **Küster: Die chirurgischen Krankheiten der Nieren.** 1. Hälfte mit 63 Fig. im Text. 4 Tafeln. **Deutsche Chirurgie.** Stuttgart, F. Enke, 1896.

In der vorliegenden 1. Hälfte der Lieferung 52 b der Deutschen Chirurgie behandelt Küster nach geschichtlicher Ein-

leitung und Besprechung der Grenzen der Nierenchirurgie zunächst Anatomie und Physiologie der Nieren, Untersuchungsmethoden, allgemeine Symptomatologie und Diagnostik, sowie Entwicklungsgeschichte und Missbildungen der Nieren. Die Hufeisenniere, die Langniere, die Kuchenniere etc. werden eingehend besprochen und in ihren Modificationen durch gute Abbildungen erläutert, ebenso die Missbildungen der Harnleiter und Nebennieren berücksichtigt und sodann die Wanderniere nach Ursache, anatomischen Verhältnissen, patholog. Anatomie etc. des Eingehenden behandelt. Die Nephrektomie bei gesunder Wanderniere, die erst 42 mal zur Ausführung kam (mit 26,19 Proc. Mortalität) ist verlassen, die Nierenexstirpation kann nur bei vollständiger Entartung einer Niere in Anwendung kommen, dagegen verdient die Nephropexie allgemeine Anwendung, nachdem K. 64 Proc. dauernde Heilungen danach berechnet. Die Hahn'sche «operative Fixation» der beweglichen Niere und die Abänderungen derselben werden eingehend beschrieben und verlangt K. von der Operation, dass nach entsprechendem Zurückbringen der Niere in normale Stelle dieselbe am unteren Pol möglichst sicher und so befestigt werde, dass sie die physiologische Drehung um ihre Querachse machen kann, und schildert unter Hinweis auf die Dissertation von Raude sein mit befriedigendstem Erfolge geübtes Verfahren (Ablösung der Fettkapsel am unteren Pol, Annähung der Niere mit 2 Silberdrahtsuturen, die dicht über die 12. Rippe hinweg durch den letzten Intercostalraum angelegt werden). Unter weit über 200 Nephropexien sind 4 Todesfälle bekannt geworden. Küster verlor unter 60 betr. Fällen einen an Pulmonalisembolie (unabhängig von der Operation). — Die Verletzungen der Niere, die nur 0,03 Proc. unter allen Erkrankungen des Körpers repräsentiren, finden dann eingehende Schilderung, sowohl die subcutanen Verletzungen, Contusionen, deren Entstehungsmechanismus, pathol. Anatomie, Heilungsvorgänge etc. Die meist ernste Prognose derselben (47,05 Proc. Mortalität), die allerdings meist auf Complicationen zurückzuführen (da nach 222 einfachen Nierenverletzungen sich nur 30,1 Proc. Mortal. berechnet), speciell die Hauptgefahren der Blutung und Eiterung werden eingehend besprochen, u. A. 8 Fälle von Ausschälung der verletzten Niere wegen fortgesetzter Haematurie aus der Literatur erwähnt (sechs Heilungen) und aus der Marburger Klinik speciell ein Fall von erfolgreicher Jodoformgazetamponade des Nierenbeckens wegen gefahrdrohender Haematurie nach einem Fall von der Treppe mitgetheilt und entsprechende Bemerkungen über die Indication des Lendenschnittes resp. der Nierennaht in solchen Fällen angereiht. Die transperitoneale Nierenausschälung (Kehr) wird nicht empfohlen, dagegen die Naht des Bauchfellrisses von horizontalem Lendenschnitt aus nach entsprechender Erweiterung.

Die Behandlung bei Entstehung von Eiterung muss in möglichst frühzeitiger Entleerung bestehen. Ebenso finden die offenen Nierenwunden (Stich- und Schnittwunden, Schussverletzungen in ihren verschiedenen Formen) eingehende Darstellung, wobei betr. der Sprengwirkungen eigene Versuche K's. angeführt werden. Die Symptome, wovon Haematurie und Harnabfluss aus der Wunde zunächst zu betonen, werden des genaueren besprochen, die Prognose der Nierenschüsse ergibt 53,35 Proc. Mortalität (für 29 Friedensverletzungen 38,09 Proc. Mortalität) und wächst die Gefährlichkeit eines Nierenschusses vor Allem mit der Durchschlagskraft des Geschosses.

Schliesslich wird noch die Paranephritis (perinephrit. Abscess), die phlegmonöse Entzündung der Lendengegend dargestellt, die, meist mikroparasitären Ursprungs, im Allgemeinen eine seltene Erkrankung ist, (0,02 Proc. der Fälle) und ihr Zusammenhang mit Traumen, Infectionskrankheiten, Psoitis und Perityphlitis, die hauptsächlichen Durchbruchstellen, die Prognose (34,33 Proc. Mortalität) des näheren berücksichtigt, die Behandlung muss eine frühzeitige und energische sein, da die Gefahr mit der Schwere der zu Grunde liegenden Erkrankung und zögerndem Verhalten des Arztes zu erheblichem Umfang anwächst; zur Eröffnung empfiehlt K. den Schrägschnitt zwischen der 12. Rippe und dem Darmbeinkamm. — Ausser den zahlreichen Textillustrationen sind dem trefflichen Werke 4 gute Tafeln von anatom. Durchschnitten der Nierengegend beigefügt. Schreiber.

Dr. A. Hoffa's Lehrbuch der Fracturen und Luxationen. III. vermehrte und verbesserte Auflage, Würzburg. 1896. Verlag von Stahel.

Es dürfte überflüssig sein, ein ausführlicheres Referat über genanntes Buch zu geben, da es ja bereits Gemeingut der Aerzte geworden ist.

Erwähnt sei nur, dass das Werk mit dieser III. Auflage ganz neu bearbeitet und besonders auf die Bedürfnisse des praktischen Arztes geachtet wurde; alle neueren Erfahrungen auf dem Gebiete der Fracturen und Luxationen kamen zur Verwerthung und namentlich wurde auf die Unfallsgesetzgebung, so weit einschlägig, Rücksicht genommen.

Einige veraltete Figuren sind fortgelassen, 33 neue eingefügt. Zweifelsohne wird auch dieser Auflage bald eine neue folgen. Kl.

Dr. Paul Myrdacz: Das französische Militär-Sanitätswesen. Geschichte u. gegenw. Gestaltung. Wien, 1896.

Der erste Theil umfasst die Geschichte des französischen Militär-Sanitätswesens. Dieselbe charakterisirt sich anfänglich durch die Rivalität zwischen Aerzten und Chirurgen und späterhin durch den Kampf beider gegen die Vorherrschaft des Kriegscommissariates und der Intendanz, welcher schliesslich mit dem Siege des Sanitätswesens endete, wonach letzterem die volle Selbständigkeit im Rahmen der allgemeinen Heeresordnung eingeräumt wird.

Der zweite Theil behandelt die gegenwärtige Organisation: Uebersicht der Heeresorganisation, Organisation und Leitung des Sanitätswesens, Sanitätsdienst im Frieden und im Kriege.

Dem letzteren, uns am meisten interessirenden Capitel entnehmen wir kurz Folgendes:

Für den Sanitätsdienst im Kriege ist das «Reglement sur le service de santè en campagne vom 31. October 1892 maassgebend.» Es ist geschieden zwischen a) dem vorderen Dienst (service de l'avant) und b) dem rückwärtigen Dienst (service de l'arrière.)

Der vordere Dienst zerfällt in drei Staffeln, den Regimentsdienst, den Dienst bei den Ambulanzen und den Feldspitälern. Die Sanitätsformationen für den rückwärtigen Dienst zerfallen in zwei Gruppen, deren eine für die Spitalpflege an Ort und Stelle, die andere für die Evacuation und den Nachschub bestimmt ist.

Jedes Infanterie-Bataillon, jede Cavallerie-Brigade und jede Gruppe fahrender Batterien ist mit einem Medicinwagen (voiture médicale) zum Transport der Sanitätsausrüstung versehen. Die Cavallerie-Regimenter und die Gruppen reitender Batterien besitzen überdies leichte Blessirtenwagen mit einer Kiste für Arzneien und Verbandstoffe. Die Ambulanzen sind dotirt mit Wagen für das Personal, für die chirurgische Ausrüstung, für die Verwaltung und die Reservevorräthe, dann mit Zelten, leichten und schweren Blessirtenwagen und mit Tragkörben und Sänften (cacolets et litières) zum Transporte der Verwundeten. Die Feldspitäler besitzen keine Transportmittel für Verwundete; ihre Ausrüstung, einschliesslich der Bettensorten wird auf Fourgons fortgebracht. Jeder Officier und Soldat trägt ein Verbandpäckchen; die Medicinwägen sind zweiräderig, einspännig und enthalten je dreihundert Verbände, Arzneien und Instrumente.

Die Ambulanzen bestehen aus vier einspännigen zweiräderigen und vier zweispännigen vierräderigen Blessirtenwagen, einem zweispännigen Personenwagen für acht Personen, mehreren Sanitäts- und Proviantwägen, im Ganzen 21 Wägen. In diesen Wägen ist das Material untergebracht für 6980 Verbände, dann 132 Feldtragen, 2 Ambulanzzelte System Tollet und 1 Tortoise-Zelt.

Die Ausrüstung eines Feldspitales ist auf die Pflege von 100 Kranken oder Verwundeten für drei Monate berechnet. Dieselbe wird auf 4 Sanitätswagen verladen. Jedem Armeecorps werden 8 Feldspitäler oder je 4 für jede Infanterie-Division zugewiesen. Seydel.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für innere Medicin. 1896, No. 48.

C. von Noorden: **Ueber Euchinin.** (Aus dem städtischen Krankenhause in Frankfurt a. M.)

Euchinin, der Aethylkohlensäureester des Chinins, besitzt die charakteristischen Heilwirkungen des echten Chinins, während störende

Eigenschaften, wie z. B. der schlechte, bittere Geschmack, die Benachtheiligung des Appetits, Erregung von Uebelkeit, völlig in Wegfall kommen und andere Nebenwirkungen des Chinins, wie Ohrensausen, Eingenommenheit des Kopfs erheblich schwächer ausfallen.

Die Erfahrungen des Verfassers beziehen sich auf Tussis convulsiva (15 Fälle), auf das hektische Fieber der Lungenschwindsucht (14 Fälle), auf das intermittirende oder stark remittirende Fieber bei Sepsis verschiedenen Ursprungs (6 Fälle), auf Pneumonien mit später Lösung und auf die späteren Fieberstadien im Typhus abdominalis und auf einzelne Fälle von Neuralgien. 1 g Chininsalz ist in Bezug auf seine Wirkung bei Tussis convulsiva und bei fieberhaften Zuständen verschiedener Art gleichwerthig mit $1^1/_2$—2 g Euchinin. Unter den 15 Fällen von Keuchhusten war 12 mal ein vortrefflicher und schneller Erfolg des Euchinins zu constatiren; 1 mal war der Erfolg unbefriedigend, 2 mal versagte das Euchinin vollständig, obwohl die Dosen sehr hoch gegriffen wurden; in diesen beiden Fällen hatte auch Chinin gar keine Besserung herbeigeführt. Bei den intermittirenden oder remittirenden Fiebern der Lungentuberculose, der Sepsis, des Typhus etc. bewährte sich die Darreichung von 2 mal täglich 1 g Euchinin Nachdem diese Therapie einige Tage fortgesetzt war, ermässigten sich die Temperaturerhebungen bedeutend oder hörten ganz auf.

Die Darreichung des Mittels geschieht am besten in Oblaten.

Zinn-Berlin.

Centralblatt für Gynäkologie. No. 48.

1) E. Wertheim: **Zur Frankfurter Gonorrhoe-Debatte.**

W. polemisirt gegen den Standpunkt von Bumm und Neisser, dass der Gonococcus ein reiner Schleimhautparasit sei. W. gibt zu, dass die Gonorrhoe in der überwiegenden Anzahl der Fälle eine Affection der Schleimhaut ist, aber die Erfahrungen der letzten Jahre haben gelehrt, dass der Parasit weit über die Schleimhaut hinaus gehen kann, dass er sich auch in andern Geweben einzunisten, sich zu vermehren und Reaction hervorzurufen vermag. Der Standpunkt der genannten Autoren sei daher nicht mehr haltbar.

2) Oskar Schaeffer-Heidelberg: **Weitere Angaben zur Technik der Bauchschnittnaht.**

Sch. beschreibt hier die zweite seiner Bauchnähte, deren erster er in einer früheren Arbeit Erwähnung gethan hat (cf. diese Wochenschrift 1896, No 41, S. 987). Er schildert 2 Modificationen der Naht, deren Princip in einer kreuzweisen Vernähung der Recti besteht, die eine als spangenartige, kreuzweise Muskellappenvereinigung, die andere als Vernähung der Muskeln übereinander. Wir müssen wegen der Details dieser etwas complicirten und, wie Sch. von der zweiten Naht selbst sagt, «schwerfälligen» Methoden auf das Original verweisen.

3) A. Sokoloff: **Experimentelle Beiträge zur Frage über die Wirkung der Eierstockexstirpation auf die Schwangerschaft.**

S hat früher nachgewiesen, dass nach der Castration atrophische Erscheinungen im Uterus eintreten. Seine jetzigen, an Hunden angestellten Experimente beziehen sich auf den schwangeren Uterus. Die Experimente gelangen nur in den ersten 2—3 Wochen nach der Befruchtung; später castrirte Thiere gingen alle an eitriger Peritonitis zu Grunde. Bei jenen Versuchen fand S. in allen Fällen, dass die Schwangerschaft nach der Castration zum Stillstand kommt. Durch mikroskopische Untersuchung stellte er ferner fest, dass das Ei degenerirt und der Absorption anheimfällt, so dass, wenn die Thiere erst nach Monaten getödtet wurden, keine Spur der Frucht mehr gefunden wurde. Erscheinungen von Abort oder Blutungen aus den Genitalien wurden bei diesen Thieren niemals beobachtet.

Jaffé-Hamburg.

Ziegler's Beiträge zur pathologischen Anatomie und allgemeinen Pathologie. Bd. XX, Heft 2.

Siegenbeek van Heukelom: **Die experimentelle Cirrhosis hepatica.** (Boerhave-Laboratorium. Leiden.)

Die cirrhotischen Veränderungen in der Leber sind, wie die Durchsicht der bei den Experimentaluntersuchungen gewonnenen Ergebnisse lehrt, unabhängig von den parenchymatösen Degenerationen; diese letzteren treten theils primär, theils secundär im Verlaufe der Cirrhose auf. Während ein einmaliger Eingriff nie eine richtige Cirrhose erzeugen liess, welcher Art dieser Eingriff auch war, ist es von gewissen Stoffen und zwar nicht von den eigentlichen Zellgiften, wie Phosphor und Alkohol, bekannt, dass sie chronisch und in geringer Dosis angewendet, sklerotische Processe in der Leber erzeugen So das Chloroform von der Blutbahn aus, Bacterien oder Bacterienproducte, und vom Magendarmtractus aus faulende Stoffe oder die Producte abnormer Fermentation organischer Körper. Die Cirrhose der Potatoren ist also nicht die directe Folge des Alkohols (dieser ist nur ein Zellgift), sondern — sei es in Folge eines durch den Alkohol erzeugten chronischen Magendarmkatarrhs, sei es in Folge von den durch Alkohol begünstigten abnormen Gährungsvorgängen — einer Resorption von Stoffen, welche in dem Tractus gastro-intestinalis entstehen durch Bacterienwirkung, und welche das Bindegewebe verändern.

Fr. Schieck: **Ueber die ersten Stadien der experimentellen Tuberculose der Kaninchencornea.** (Aus dem pathologisch-anatomischen Institut zu Heidelberg.)

Mit Tuberkelbacillen (aus Reinculturen) geimpfte Kaninchenhornhäute zeigten als erste Folge der Bacterienreizung Wucherung der fixen Hornhautzellen und Umwandlung derselben in epitheloide. Erst später kam es zur Mitbetheiligung der Leukocyten, welche entweder vom Limbus oder durch das gereizte Cornealepithel oder durch Lücken desselben, wenn der an das Epithel vorgedrungene Infectionsprocess dasselbe zur Abstossung gebracht hatte, einwanderten. Bei einer jeden Läsion des vorderen Cornealepithels ist übrigens das Eindringen von Leukocyten in die Cornea ermöglicht. Je grösser die Zahl oder die Virulenz der Tuberkelbacillen ist, desto rascher und intensiver erfolgt die Rundzelleninfiltration.

P. Göcke: **Die experimentelle Entzündung der Hornhaut bei Frosch und Taube** (Aus dem pathologischen Institut zu Marburg.)

Die fixen Hornhautzellen theilen sich bei Entzündungen der Hornhaut auf mitotischem Wege und erreichen eine Art amoeboider Beweglichkeit (Contractions- und Locomotionsfähigkeit.) Die Neubildung des zerstörten Gewebes, sowohl der zelligen Elemente, wie der Grundsubstanz geht allein von den fixen Hornhautzellen aus. Die aus den benachbarten Gefässen einwandernden, in der Hornhaut selbst sich sicher nur sehr spärlich vermehrenden Leukocyten haben nur die Aufgabe, Zerfallsproducte und Schorfe wegzuschaffen.

E. Saxer: **Anatomische Beiträge zur Kenntniss der sogenannten Syringomyelie** (Aus dem pathologischen Institut der deutschen Universität Prag)

Genaue Beschreibung von 6 Fällen, welche sich weder klinisch, noch aetiologisch, noch pathologisch-anatomisch decken. S. hält es nicht für unmöglich, dass congenitale Anomalien eine Rolle bei der Entstehung von Höhlenbildungen im Rückenmark spielen, hält aber den Beweis, dass eine solche Genese bei einer grösseren Gruppe von Syringomyeliefällen vorliegt, noch nicht für erbracht; das Zurückbleiben von Resten embryonalen Keimgewebes, also abnorm differenzirungsfähigen unreifen Zellen, hinter dem normalen Centralcanal, von welchen aus der spätere Process seinen Ausgang nehmen würde, ist etwas durchaus Unwahrscheinliches. Die Höhlenbildung ist unabhängig vom Centralcanal, die Vereinigung von Höhle und Centralcanal etwas nur Secundäres. Die häufig zu beobachtende Epithelauskleidung der Höhlen stammt von Ependymzellen, welche mit dem Centralcanal gar nichts zu thun haben. «Höhlenbildung im Rückenmarke kommt aus den allerverschiedensten Ursachen zu Stande und ist die Folge der allerverschiedensten Processe.» Das Wort Syringomyelie bedeutet daher keinen einheitlichen anatomischen Begriff; es ist besser der Ausdruck «Myelomeningitis mit Syringomyelie» oder (für gewisse Fälle) der andere «Hydromyelie» zu gebrauchen. Das Centralcanalepithel kann sich sicher an der Gliabildung betheiligen, aber diese gliomatösen Wucherungen gehen nicht ausschliesslich nur von demselben aus. Die Höhlenbildung kann in manchen Fällen trotz der gegenstehenden Meinung Weigert's lediglich auf eine Erweichung der primär neugebildeten Glia zurückzuführen sein. Hervorzuheben ist die in einem Falle beobachtete Neubildung von mit Schwann'scher Scheide ausgestatteten Nervenfasern innerhalb des Rückenmarkes — geradezu ein Unicum.

E. Saxer: **Ein zum grössten Theile aus Derivaten der Medullarplatte bestehendes grosses Teratom im III. Ventrikel eines 7 wöchentlichen Kindes.** (Aus dem pathologischen Institut an der deutschen Universität in Prag.)

Beschreibung eines mannsfaustgrossen zum Theil ganz aus Gehirngewebe verschiedener Entwicklungsstadien bestehenden Tumors ekto- und mesodermaler Abkunft, welcher im extrauterinen Leben wie eine Geschwulst weitergewuchert ist und den Tod seines Trägers herbeigeführt hat. v. Notthafft-München.

Berliner klinische Wochenschrift. 1896. No. 48.

1) W. Filehne: **Ueber das Pyramidon, ein Antipyrin-Derivat.**

F. möchte das Pyramidon zunächst nur den Klinikern zur weiteren Prüfung empfehlen. Die bisherigen Versuche ergaben, dass die Wirkung des Präparats auf das Nervensystem jener des Antipyrins gleicht; es unterscheidet sich davon wesentlich dadurch, dass es schon in kleinerer Dosis wie jenes wirkt; ferner ist der antipyretische Effect milder, abstufbarer, länger dauernd. Die Gabengrössen liegen zwischen 0,1—0,75. Für einen Erwachsenen erscheint 0,3—0,5 pro dosi, 0,6—1,0 pro die zur gewünschten Wirkung ausreichend.

2) P. Deucher-Frankfurt a. M.: **Ueber Ausnutzung des Protogens im kranken Organismus.**

Das Blum'sche Protogen ist wasserlöslich und sterilisirbar, sodass es bei seinem N-Gehalt von 12,7 Proc. zur subcutanen Ernährung verwendet werden kann D. untersuchte an einer Kranken mit Magencarcinom (Salzsäure fehlte) die Ausnützung des Protogens im Vergleich mit Somatose und anderen Nährmitteln, wobei sich fand, dass 92 Proc. des im Protogen eingeführten N resorbirt wurden. Die näheren Verhältnisse des Stoffwechsels der Kranken sind durch 3 Tabellen illustrirt.

3) R. Breuer-Wien: **Zur Widal'schen Serodiagnostik des Abdominaltyphus.**

W. hat angegeben, dass das Blutserum Typhuskranker schon bei Beginn der Krankheit in hohem Maasse die Fähigkeit besitzt, auf eine Cultur von T.-Bacillen in Bouillon so einzuwirken, dass die vorher sich lebhaft und einzeln bewegenden Stäbchen ihre Eigen-

beweglichkeit verlieren (agglutinirende Wirkung). B. untersuchte 43 Typhusfälle in verschiedenen Verlaufsperioden und fand jedesmal die Widal'sche Reaction deutlich und unzweifelhaft positiv, während bei 27 nicht-typhösen Erkrankungen 22 mal die serodiagnostische Reaction ausblieb. Die übrigen Fälle zeigten eine Modification der negativen Reaction, nämlich eine geringe «agglutinirende» Wirkung. B. schliesst daraus, dass in diesem Verfahren ein verlässiges Mittel zur Diagnose des Typhus abdominalis gewonnen sei.

4) J. Ritter-Berlin: **Ueber den Keuchhusten.**

Cfr. Bericht über die heurige Naturforscherversammlung in Frankfurt a. M. Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift 1896, No. 49.

1) L. Brieger und Boer: **Ueber die Toxine der Diphtherie und des Tetanus.** (Aus dem Institut für Infectionskrankheiten in Berlin, Director: Prof. Koch.)

Zum Zwecke der Isolirung der Toxine und Antitoxine der Diphtherie und des Tetanus aus ihren Lösungen und Darstellung derselben in amorpher Form werden dieselben am Besten durch eine 1 proc. Chlorzinklösung ausgefällt. Die erhaltenen Zinktoxine lassen sich dann durch eine Combination gewisser Ammoniakderivate in ihre Componenten zerlegen. Das so dargestellte Diphtherietoxin zeigt grosse Widerstandsfähigkeit gegen reducirende Substanzen, oxydirende dagegen, wie Kaliumpermanganat, zerstören dasselbe sehr rasch. Aus den Leibern der Diphtheriebacillen lässt sich der Rest der Toxine durch concentrirtes Ammoniumchlorid noch gänzlich entfernen, dagegen enthalten die Bacterienleiber noch eine andere, von ihnen bisher nicht zu trennende und nicht zerstörbare, necrotisirende Giftsubstanz, welcher gegenüber auch das Diphtherieserum keinen Schutz gewährt.

Zur Darstellung des amorphen Tetanustoxins empfiehlt sich das ursprüngliche Verfahren von Brieger und Fraenkel, Ausfällung durch Ammoniumsulfat und Behandlung des Niederschlags mit schwacher Sublimatlösung.

2) E. Stadelmann-Berlin: **Ueber den Kreislauf der Galle im Organismus.**

Vortrag, gehalten im Verein für innere Medicin am 26. Oct. 1896. Referat siehe diese Wochenschrift No 44, pag. 1091.

3) A. Dührssen-Berlin: **Ueber die Behandlung des Uteruscarcinoms mit Extractum herbarum Chelidonii majoris nebst Bemerkungen über das sogenannte Heilsystem Glünicke.**

An einem ausführlich beschriebenen Falle beweist D., dass die von Denissenko empfohlene Anwendung von Chelidoniumextract in keinerlei Weise heilenden Einfluss auf das Uteruscarcinom besitzt und warnt vor der Anwendung dieser und ähnlicher Heilmethoden, welche nur geeignet sind, den Zeitpunkt für die einzig mögliche Hilfe, die Operation, zu verpassen.

4) Karl Gumpertz-Berlin: **Ueber die Beziehungen zwischen Diabetes mellitus und Hysterie.**

Beschreibung eines Falles von neurogenem Diabetes, bei dem 7—8 Jahre nach dem ersten hysterischen Krampfanfall in Folge von Krankheit (Influenza) und psychischer Verstimmung, Polydipsie, Polyphagie und Glykosurie eintritt unter allmähligem Fortschreiten der neurotischen und kachektischen Erscheinungen.

5) Rotmann: **Ueber die chirurgische Behandlung der Hautwassersucht.** (Schluss aus No. 48.)

Von den zur localen Behandlung der Hautwassersucht zur Zeit üblichen Methoden gibt Professor Mosler der Canülendrainage den Vorzug vor den tiefen Incisionen. Die auf der Greifswalder Klinik übliche Behandlungsweise wird beschrieben und durch einige Fälle illustrirt. Die benützten Troicarts sind ca. 10—11 cm lang mit einer Lichtweite von 1,50—1,75 mm und mehrfach gefenstert. Dieselben werden meist je eine an jedem Bein gleichzeitig eingelegt, mit Heftpflasterstreifen befestigt, mit abführenden Gummischläuchen armirt und 24—36 Stunden liegen gelassen. In allen Fällen reizloser aseptischer Verlauf. F. L.

Vereins- und Congressberichte.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 2. December 1896.

Herr König demonstrirt einen Knaben, der lange Zeit an einer nach der Tracheotomie zurückgebliebenen Trachealfistel litt, die er mit Hilfe eines Knorpelhautlappens zum Verschluss bringen konnte.

Herr Treitel: **Ueber Hirnerkrankungen nach Eiterung in den Nasenhöhlen.**

Kurze historische Mittheilung und Bericht über einen Fall, in welchem, ausgehend von einem cariösen Zahn, ein Empyem der Highmorshöhle, dann Eiterung der Stirnhöhle, Meningitis und Gehirnabscess entstanden war. Operation des Stirnhöhlenempyems. Tod. —

Im Anschluss hieran bespricht Vortragender noch kurz die Technik der Operation des Stirnhöhlenempyems.

Verein für innere Medicin in Berlin.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 30. November 1896.

Herr Klemperer: **Ueber Nierenblutung bei gesunden Nieren.**

Die Ausdrucksweise «Nierenblutung bei gesunden Nieren» mag wohl etwas befremdend sein, da man sich fragen wird, ob überhaupt aus einem gesunden Organe Blutungen auftreten. Einige Thatsachen aus der allgemeinen Pathologie sprechen dafür, so zunächst die menstruellen Blutungen, ferner die für die Menses vicariirend auftretenden Blutungen aus anderen Organen, welche zweifelsfrei beobachtet werden, endlich die Magen- oder Lungenblutungen bei Hysterischen. Gegen die letzten Beispiele könnte eingewendet werden, es sei nicht erwiesen, dass in diesen Fällen die fraglichen Organe, Magen oder Lunge, wirklich gesund gewesen sind. K. verfügt aber über zwei durch Obduction sicher gestellte Fälle, wo dem aus anderer Ursache erfolgten Tod eine Haematemesis vorausging und der Magen bei der Obduction gesund befunden wurde. Für das Vorkommen der hysterischen Blutungen sprechen auch die durch hypnotische Suggestion erzeugten Blutungen (Krafft-Ebing). Auch auf anderem Wege lassen sich künstlich Blutungen bei gesunden Organen erzeugen, bei Kaninchen z. B. Blutungen in den Nebennieren nach Durchschneidung des Dorsalmarkes; Schiff und Ebstein sahen nach Durchschneidung gewisser Hirntheile Echymosen im Magen entstehen u. s. w.

Aus der chirurgischen Literatur ist freilich bekannt, dass es Nierenblutungen gibt, wo die Nierenexstirpation ein gesundes Organ zu Tage förderte; doch ist diese Thatsache in den Lehrbüchern der Nierenkrankheiten gar nicht oder nur sehr wenig berücksichtigt. Eine Zusammenstellung der mitgetheilten Beobachtungen findet sich in der Dissertation des Dr. Elbe aus der Leyden'schen Klinik.

Vortragender berichtet dann über einige Fälle aus der Literatur und den bekannten Fall Senator's, in welchem bei einer jungen Dame aus haemophiler Familie, der aber sonst keine Haemophilie zeigt, häufige Nierenblutungen die Exstirpation der Niere und Heilung herbeiführten (s. jedoch unter Discussion).

In der gesammten Literatur ist nur von chronischen Fällen die Rede. Es gibt aber anscheinend auch Blutungen bei gesunden Menschen, welche nicht länger dauern, in Anfällen auftreten und sich nicht wiederholen und die nach Herrn v. Leyden's Ansicht durch Ueberanstrengung entstehen, eine Ansicht, die Leyden schon seit Jahren in der Klinik vorträgt.

Kl. sah zwei Fälle, in denen nach genauer Prüfung von Thatsachen eine andere Erklärung unmöglich ist.

1. Officier, im Bureau thätig, macht ausnahmsweise grossen Ritt; vom Pferde steigend, fühlt er Harndrang und entleert ganz schwarzen Urin; nach einigen Stunden ist er heller, aber noch blutig, nach einigen Tagen wieder normal. Keine Wiederholung der Blutung und Patient jetzt nach 7 Jahren noch gesund.

2. Junger Mann, Radfahrer, macht grössere Tour (Berlin-Brandenburg) und entleert nach derselben blutigen Urin; keine Wiederholung; jetzt 1/2 Jahr gesund geblieben.

Die chronischen Nierenblutungen bei gesunden Nieren theilt Vortragender in zwei Gruppen:

1. die renale Haemophilie,
2. die angioneurotischen Blutungen.

Seit Senator's Fall sind andere Fälle nicht bekannt geworden. Kl. sah in der Leyden'schen Klinik noch folgenden Fall:

Junger Mann, Haemophile, mit seit dem 3. Lebensjahr auftretenden, vielfachen, charakteristischen Blutungen aller Art, bekommt im 16. Jahr zum 1. Mal eine Nierenblutung unter gleichzeitigem unbehaglichem Gefühl in der Nierengegend. Diese Anfälle wiederholten sich häufig. Oft auftretende Blutergüsse in verschiedenen Gelenken bereiteten dem Patienten viel Schmerzen und machten ihn zum Morphinisten. Um davon geheilt zu werden, kam er in die Klinik, wo sich ein Anfall von Nierenblutung einstellte, der 7 Wochen dauerte und dann in Heilung überging. In den letzten 3 Jahren kein Rückfall.

2. 26jähr. Kanzlist, haemophile Anamnese; ebenfalls Nierenblutung. In diesem, wie im vorigen Falle ist die cystoscopische Untersuchung unterlassen worden, doch hält Vortragender die Niere als Ursprungsort der Blutung durch Auftreten von Blutcylindern für erwiesen.

Beide Patienten wurden hydropathisch (kalte Douche) behandelt und geheilt; sie beweisen, dass man auch ohne Operation auskommen kann.

Angioneurotische Blutungen:

1. Junger Mann, ohne haemophile Anamnese, wochenlang anhaltende Nierenblutung, welche cystoscopisch als aus der linken Niere kommend festgestellt wurde. Die Niere wurde exstirpirt und von allen Untersuchern als gesund befunden.

2. 37 jähriger Mann, früher Soldat gewesen, vollkommen gesund bis auf eine Mitralinsufficienz.

Nierenblutung, welche hydrotherapeutisch behandelt und geheilt wurde. Niereninfarct wohl auszuschliessen, da dieser nicht wochenlang anhaltende Blutung machen würde.

Patient jetzt (1/4 Jahr) gesund geblieben.

Aus dem Mitgetheilten darf nach Kl. der Schluss gezogen werden, dass Nierenblutungen nicht so ernst zu nehmen sind, wenn die Untersuchung keine greifbaren schwereren Laesionen ergibt.

Discussion: Herr v. Leyden schliesst sich Klemperer darin an, dass er eine Gruppe von Nierenblutungen zusammenfasst, bei welchen eine eigentliche Erkrankung nicht vorliegt und er würde sich nach den mitgetheilten Beobachtungen nicht mehr zur Operation eines solchen Falles entschliessen.

Er fügt noch einen Fall von Ueberanstrengung mit folgender Nierenblutung bei: Arzt bekommt nach einer Bergtour Nierenblutung. v. Leyden gibt ihm die beruhigende Versicherung von der Ungefährlichkeit des Vorkommnisses. Blutung wiederholt sich zwar noch zweimal im Laufe des nächsten Jahres, doch erfolgt dauernde Heilung (6 Jahre beobachtet).

Herr Mendelsohn fügt 3 Fälle bei, in denen mit Wahrscheinlichkeit eine Nierenblutung bei gesunden Nieren auftrat:

1. Junger Mann, Nierenblutung aus der rechten Niere. Auf Befragen gibt er an, ein geringfügiges Trauma der rechten Nierengegend erlitten zu haben.

2. Nierenblutung, anscheinend in Folge eines heftigen Schrecks.

3. Arzt, Nierenblutung und gleichzeitige Oxalurie. Heilung.

Herr Nietze: Er beobachtete 7 Fälle von Nierenblutung, wo die Niere gesund befunden wurde. Man möge aber doch vorsichtig sein, denn die Symptome des Tumors können erst spät hinzukommen, was bei dem letzten Fall Klemperer's nicht auszuschliessen ist.

Den Ausdruck «essentielle Blutung» (Israel) hält er für glücklicher, als den bei «gesunden Nieren», da wir mit ersterem eingestehen, dass wir nichts Sicheres wissen.

Ob man bei Nierenblutung abwarten, oder operiren soll, hängt davon ab, ob man einen Tumor oder eine essentielle Blutung annimmt; man kennt hiefür aber leider kein differentialdiagnostisches Moment.

Herr Fürbringer berichtet über einen Fall von Nierenblutung nach Ueberanstrengung; nach jeder Anstrengung trat bei dem Patienten, Mediciner, die Nierenblutung auf. Als er an einer acuten Krankheit zu Grunde ging, wurde die Niere gesund befunden. Doch ist dies der einzige Fall seiner Erfahrung und er pflichtet Nietze's Warnung zur Vorsicht bei.

Herr Mankiewitz berichtet über eine bei einem Soldaten plötzlich aufgetretene Nierenblutung, der vor- und nachher gesund war und blieb.

Herr Renvers beobachtet seit Jahren eine Gutsbesitzersfamilie, in welcher seit Generationen Haemophilie erblich ist. Bei einem Gliede dieser Familie trat nach einem starken Ritt, bei einem andern nach einem minimalen Trauma eine Nierenblutung auf; beide geheilt.

Herr Senator: In seinem Falle von «renaler Haemophilie» handelte es sich nicht um eine allgemeine Haemophilie mit gelegentlicher Nierenblutung, sondern lediglich um eine «locale Haemophilie der Niere; nach Exstirpation derselben trat Heilung ein. Der Eintheilung Klemperer's schliesst er sich an. Nierenblutung nach Ueberanstrengung konnte er ebenfalls 4 oder 5 mal beobachten; es dürfte hiezu doch immer eine gewisse Disposition nöthig sein. Ein Analogon bildet die Albuminurie nach Ueberanstrengung.

Senator würde folgende klinische Eintheilung vernehmen:

1. Renale Haemophilie (ohne allgemeine H.),
2. essentielle Nierenblutung,
3. solche mit heftigen Schmerzen einhergehende, Nephralgien.

Zur Behandlung bemerkt er, dass er wie früher, so auch jetzt, nicht sofort zur Exstirpation, sondern zur Blosslegung der Niere rathen würde.

Herr Goldscheider möchte Herrn Mendelsohn's Bemerkung bezügl. eines Zusammenhangs zwischen Oxalurie und nervösen Zuständen nicht so hingehen lassen; dieser Zusammenhang besteht nicht.

Herr Gottschalk: Die Pat. des Herrn Senator leidet jetzt, wie ihm der Hausarzt mittheilt, an cyclischer Albuminurie. Es liesse sich wohl die Frage aufwerfen, ob bei den essentiellen Nierenblutungen nicht eine locale Arteriosklerose vorliegt, wie er dies für die Uterusgefässe gefunden hat.

Herr Ewald berichtet über eine vorübergehende Haematurie bei einer Hysterischen. Bei derselben war ausserdem anhaltend der Harn spärlich und concentrirt, was nach einer äusseren Verletzung durch eine Scherbe plötzlich der Norm Platz machte.

Herr Senator stellt die Identität seiner haemophilen Dame mit der nach Gottschalk's Mittheilung an cyclischer Albuminurie leidenden fest. Vor der Operation waren die Nieren nach dieser Richtung hin sicherlich gesund und ist diese Affection eine Folge der Exstirpation der einen Niere. Er habe schon vorher auf die Möglichkeit einer Schädigung der anderen Niere aufmerksam gemacht und der Dame mit Rücksicht auf die Eventualität einer Schwangerschaftsnephritis das Heirathen widerrathen. Trotz dieser Aussicht musste damals die Operation gemacht werden.

Herr Klemperer: Die traumatische Haematurie gehöre nicht hieher, ebensowenig die Oxalurie. Ueber den Zusammenhang der letzteren mit Stoffwechselanomalien sei vorläufig kein abgeschlossenes Urtheil möglich.

Nur die Niere sei gesund zu nennen, wo monatelange Beobachtung nichts Abnormes finden lässt. H. K.

Biologische Abtheilung des ärztlichen Vereins Hamburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom Dienstag, den 12. Mai 1896.

(Schluss.)

Herr Unna: gibt Erläuterungen zu den in der folgenden Sitzung zu demonstrirenden Präparaten (Staphylococcenembolien der Haut).

Ueber Wege und Wirkungsweise der Staphylococcen sind wir genau orientirt, sobald sie von Aussen in die Haut eindringen; weit weniger gesichert ist die Kenntniss der Infectionsmode der aus dem Innern des Organismus in die Haut verschleppten Staphylococcen.

Ein doppeltes pathologisches Interesse gewinnt die Erforschung der metastatischen staphylogenen Erkrankung der Haut.

Sie trägt bei zur Entscheidung der Frage, ob die Staphylococcen in ihren Eigenschaften durch die Passage des Blutstroms verändert werden, des Weiteren hellt sie manche an die acuten Exantheme sich knüpfende Fragen auf.

Leider ist bislang erst ein einziger Fall von Hautmetastasen bei staphylogener Sepsis des Genaueren mikroskopisch untersucht worden. Es handelt sich um die Dissertation von Deutsch «Zur Lehre von der kryptogenen Sepsis» Heidelberg.

Vortragender erhielt durch Herrn Geheimrath Arnold einige Pusteln dieses Falles. Besonders lehrreich gestaltet sich der Fall bei einer Vergleichung mit den Arbeiten des Vortragenden über die staphylogene Impetigo und die durch Streptococcenmetastasen erzeugte Phlyktaenosis.

Als besonders werthvolle Ergebnisse für die Haut sind aus Deutsch's Untersuchung hervorzuheben:

1. Das Vorhandensein einer universellen pyaemischen Metastasirung mit Coccenembolien im Centrum.

2. Der Befund derselben Coccen in den Blutgefässen und auf embolischen Pfröpfen verschiedener Organe.

3. Die stricte Analogie der Hautefflorescenzen mit allen anderen Coccenmetastasen im mikroskopischen Bilde.

Dass es sich um eine wirkliche staphylogene Hautmetastase handelt, geht auch aus der feineren Structur der Eiterblasen hervor, die total verschieden von der Structur der staphylogenen Impetigo ist.

Bei der Impetigo finden sich die Staphylococcen innerhalb der Hornschicht, auf deren Aussenfläche und in Folge eines Risses der Hornschicht auch unterhalb derselben in horizontaler Ausbreitung. In dem Deutsch'schen Falle ist die Horndecke frei von Coccen, die äussersten finden sich noch innerhalb der degenerirten Stachelschicht.

Bei der Impetigo liegt die Mehrzahl der Coccen zwischen Horndecke und Eitertropfen, durchdringen nie den Blasenboden, bei der Pustulosis ist der Blasenboden von Coccen durchsetzt, letztere durchschwärmen den Blasenraum, erreichen nicht die Blasendecke.

Das Coccencentrum liegt bei der Impetigo unterhalb der Hornschicht, bei der Pustulosis unterhalb des Bläschens. Dichte Coccenschwärme füllen da die central gelegenen Papillen nahezu aus.

Bei der Impetigo finden sich die Coccen nie in den Blutgefässen der Pustelbasis, wie bei der Pustulosis.

Bei der Impetigo ist das Exsudat von vornherein rein eitrig, bei der Pustulosis folgt einem primären, serösen Bläschenstadium

ein gemischtes serös-eitriges Exsudat, das innig gemischt ist mit degenerirtem Epithel. Bei der Impetigo hebt das Exsudat die Hornschicht von der Stachelschicht ab, ohne letztere zu zerwerfen.

Die Pustulosis gewinnt eine gewisse Analogie zur Pockenefflorescenz. Die Stachelschicht ist degenerirt, der Papillarkörper ist hochgradig geschädigt, bei der Impetigo leiden Stachelschicht und Papillarkörper nur mechanisch.

Das Bild der Impetigo entspricht einer einfachen, acuten primären Leukotaxis ohne Schädigung des lebendigen Epithels und des Gefässbindegewebes, die Pustulosis zeigt eine bis zur Nekrose der Stachelschicht und des Papillarkörpers gesteigerte Gewebsschädigung mit einer secundären Emigration von Leukocyten aus maximal erweiterten Gefässen.

Wenn aus einem sorgfältig beobachteten Fall Schlüsse gezogen werden dürfen, so wären zwei charakteristische Symptome bei der metastatischen Staphylococceninvasion in die Oberhaut: die Colliquationsnekrose der Stachelzellen, die secundäre Leukotaxis. Bei der Impetigo trotz directen Contactes der Staphylococcen mit den Stachelzellen keine Nekrose, kein Oedem der Zellen, nur eine allerdings bedeutende (primäre) Leukotaxis, bei der Pustulosis Oedem der Zellen, wasserklare Bläschen, erst später eitrige Pusteln.

Vortragender bespricht dann noch die Möglichkeit, dass die eigenartigen Symptome der Staphylococceneinwanderung in dem Falle von Deutsch wegen des Fehlens eines Coccencentrums im Gefässbindegewebe auch durch die Annahme einer Mischinfection erklärt werden konnten.

Discussion: Herr Rumpel fragt, wie die Verhältnisse bei der Variola liegen, ob die Vereiterung der Pusteln durch eine secundäre Infection mit Coccen entstünde.

Herr Deycke berichtet über einen auf der chirurgischen Abtheilung des Eppendorfer Krankenhauses beobachteten Fall. Es handelte sich um einen jungen Menschen, der bei der Aufnahme eine nicht sehr ausgedehnte Phlegmone des Fussrückens, dabei aber sehr hohes Fieber und schwere Allgemeinerscheinungen zeigte. Bei der Operation zeigte sich, dass bei einem grossen Theil der Hautvenen eine exquisite eitrige Endophlebitis bestand. Der Patient ging innerhalb einiger Tage pyaemisch zu Grunde. Am 3. Tage zeigte sich ein über den ganzen Körper vertheiltes Exanthem, das aus kleinen nicht eitrigen Pusteln mit entzündlich geröthetem Halse bestand. Es gelang zu gleicher Zeit, aus diesen Pusteln, aus dem Exsudat der Incisionswunde und aus dem einem Ohrläppchen entnommenen Blute den Staphylococcus pyogenes aureus in Reincultur zu züchten. Damit scheint erwiesen zu sein, dass in diesem Falle das Exanthem in directem Zusammenhang mit den im Blut kreisenden pathogenen Keimen stand.

Herr Deutschmann macht darauf aufmerksam, dass die Verschleppung der Streptococcen im Allgemeinen durch die Lymphbahn, die der Staphylococcen durch die Blutbahn geschieht, wie er das bei seinen Untersuchungen über Panophthalmie und auch hier experimentell hat nachweisen können.

Herr Fraenkel: Pyaemien mit Herderkrankungen beruhen auf Staphylococcen; das lässt sich nicht bloss durch Züchtungen, sondern auch durch histologische Untersuchungen nachweisen. Das schlagendste Beispiel dafür liefert die acute Osteomyelitis, ferner die Endocarditis und die phlebitische Form des Puerperalfiebers. Uebrigens producirt der Staphylococcus keineswegs regelmässig Eiter; z. B. sind die beim Typhus zu beobachtenden Kehlkopfaffectionen ausschliesslich nekrotische Processe, obwohl sie lediglich durch Staphylococcen bedingt werden. Es handelt sich aber hierbei auch nicht um metastatische Vorgänge, sondern um Einwanderung der Keime von der Oberfläche her. Andererseits erzeugen Streptococcen nicht immer Nekrosen, sondern machen unter Umständen auch Eiterungen (z. B. Abscesse bei Erysipel).

Den Befund von Staphylococcen innerhalb von Blutgefässen hält F. für wichtig, da sich nur dadurch die haematogene Natur einer Hautaffection nachweisen lässt.

Herr Unna ist in Bezug auf die Verschleppungswege der Streptococcen und Staphylococcen durchaus einer Meinung mit Herrn Deutschmann; auch beim Erysipel meiden die Streptococcen die Blutgefässe der Haut. Bei der von Streptococcen erzeugten Pustelerkrankung der Haut jedoch hat er thatsächlich Streptococcenthromben in den Blutgefässen nachgewiesen. Vielleicht hängt das zusammen mit der grösseren Fibrinabscheidung, in Folge deren die Keime weniger leicht eliminirt werden. Was die Abscessbildung der Streptococcen anbetrifft, so macht der Streptococcus in der Haut selber nie Abscesse, sondern nur im subcutanen Gewebe, und die entstehen seiner Meinung nach durch das Absterben vieler Streptococcen.

Bei der Variolapustel, die er in jedem Stadium untersucht hat, ist es ihm nie gelungen, Staphylococcen auf dem Schnitt zu treffen. Reynaud hat in oedematösen Zellen stark tingible Körper gefunden, die er für Coccen hielt, ein Befund, den U. nicht bestätigen kann. Er glaubt, dass die unbekannten Variolaparasiten selber im Stadium des Absterbens leukocyten- und eiteranlockend wirken. Sonst wäre auch das gleichzeitige Eintreten der Eiterung in sämmtlichen Pusteln schwer verständlich.

Medicinische Gesellschaft zu Magdeburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 23. October 1896.

Vorsitzender: Herr Unverricht.

Vor der Tagesordnung:

Herr Saenger: M. H.! Die sechsjährige Clara W., die ich Ihnen hier vorstelle, hat eine Spaltung des weichen Gaumens, welche zweimal ohne Erfolg von chirurgischer Seite behandelt worden ist. Patientin vermag, wie alle derartigen Kranken, eine Anzahl wichtiger Laute gar nicht oder nur unvollkommen hervorzubringen: in erster Linie die Verschlussslaute P, B, T, D, K, G, sodann die Reibelaute F, W, ch, die Zischlaute S, Sch und den Zitterlaut R. Ausserdem klingt die Stimme näselnd, doch nicht sehr stark. Die Eltern wollen vor der Hand von einer neuen operativen Behandlung nichts wissen. Die Anwendung eines Obturators war wegen der ungemein hohen Reizbarkeit des weichen Gaumens unmöglich oder doch mit grossen Schwierigkeiten verknüpft. Ich half mir nun in folgender Weise: Ich verschloss die Nasenlöcher der Patientin durch je eine ventilartige, von Aussen wenig sichtbare Vorrichtung. Dieses Ventil öffnet sich, wenn Patientin inspirirt, schliesst sich dagegen, wenn sie exspirirt und einen der oben erwähnten Laute ausspricht. Hierdurch ist Patientin in den Stand gesetzt, jene Laute in correcter Weise hervorzubringen. Da die Vorrichtung so eingerichtet ist, dass sie auch, wenn sie geschlossen ist, den Austritt des Exspirationsstroms nicht ganz verhindert, so vermag Patientin auch die Resonanzlaute hervorzubringen. — Der Nasalklang der Stimme ist durch die Vorrichtung selbstverständlich nicht beseitigt, aber doch erheblich vermindert. Die theoretischen Erwägungen, auf Grund deren ich diese Vorrichtung construirt habe, sollen an anderer Stelle veröffentlicht werden.

Gleichfalls vor der Tagesordnung demonstrirt Herr Brandt einen Fall von Pithyriasis rosea (Gibert) oder Herpes tonsurans mediulosus (Kaposi), der, seit 3 Wochen bestehend, in den über den ganzen Rumpf verbreiteten Efflorescenzen alle Stadien, Röthung, Schuppung, Ringbildung nebeneinander zeigt In diesem ausgesprochenen Falle ist eine Verwechslung mit einem squamösen Syphilid nicht denkbar, aber bei geringer Ausdehnung und bei vereinzelt stehenden rothen Herden ist eine Täuschung schon eher möglich. Therapie: Chrysarobin.

Ferner demonstrirt Herr Brandt eine 24jährige Patientin mit einem kleinpapulösen Syphilid, dem sog. Lichen syphiliticus. Das an sich nicht seltene Krankheitsbild bekommt man in einem solchen Grade wie hier nicht oft zu sehen; am Rumpf finden sich handtellergrosse Gruppen von miliaren, rothen, gedellten Knötchen, das Centrum des einzelnen Herdes beginnt narbig zu heilen. Merkwürdiger Weise reagirt Patientin nur schlecht auf Quecksilber.

Herr Johannes Lange: Ueber Aetiologie und Therapie der fieberhaften Wochenbettserkrankungen.

Den Grund für die Thatsache, dass die Höhe der Morbiditätsziffer nach den Wochenbetten sich nicht verringern will, glaubt der Vortragende sowohl in der weiteren Ausbreitung der Gonorrhoe, als auch in dem vielfachen Uebersehen geringer Krankheitsprocesse suchen zu müssen. Er will desswegen bei Beurtheilung der Wochenbetten grösseres Gewicht auf die Pulsverhältnisse gelegt wissen. An vorgelegten Curven weist er nach, dass sich schwere pathologische Vorgänge bei ganz normaler Temperatur abspielen können. Während hierbei das Thermometer völlig im Stich lässt, wird der Puls uns selbst den geringsten Krankheitsvorgang sehr bestimmt anzeigen. Da die Pulssteigerung stets vor derjenigen der Temperatur erfolgt, so ist auch ein frühzeitigeres Eingreifen der Therapie ermöglicht. Je eher dies geschieht, desto günstiger die Prognose. Scheidenspülungen durch Hebammen und Pflegerinnen verwirft er vollständig, weil durch die Menge der dabei vorkommenden Fehler mehr geschadet als genützt wird. Von einmaligen Uterusausspülungen nach Vorschrift von Leopold hat er gute Erfolge und nie Schädlichkeiten beobachtet. Dabei legt er weniger Werth auf die antiseptische Qualität, als vielmehr auf die Quantität. Bei höheren Temperaturen und Pulsfrequenz will er in gewissen Fällen die Wöchnerin in's Querbett lagern, die Portio einstellen, um so Verlegungen des Lochialflusses unmittelbar beseitigen, ein Ulcus puerperale auf der Portio behandeln zu können.

Discussion: Herr Dahlmann: In dem Vortrage des Herrn Collegen Lange ist die Allgemeinbehandlung der an Wochenbettfieber erkrankten Frauen nicht erwähnt. Ich habe seit einer Reihe von Jahren mit sehr gutem Erfolge das von Runge in Volkmann's klinischen Vorträgen (No. 287) geschilderte Verfahren

angewendet, das bekanntlich in der Anwendung warmer Bäder und reichlicher Zufuhr von Alkohol besteht. Die Bäder sollen keineswegs die Temperatur herabsetzen, sie dienen in erster Reihe, wie der Alkohol, zur Stärkung der Herzthätigkeit. Die erste günstige Wirkung der Bäder besteht darin, dass die Kranken ruhiger werden, meist tritt fester, erquickender Schlaf ein. Dabei bessert sich der Appetit, wodurch es bei sorgfältiger Auswahl der Speisen ermöglicht wird, auch auf diesem Wege die Kräfte zu heben. Wenn auch die Kranken dem ersten Bade Widerstand entgegensetzen, so merken sie doch bald die günstige Wirkung und lassen sich das Bad gern gefallen. Die Zahl der Bäder an jedem Tage, sowie die Anzahl im Ganzen muss der Arzt nach sorgfältiger Beobachtung des Allgemeinbefindens bestimmen.

Herr Thorn: Das heute angeschlagene Thema sei so umfangreich, dass man es wohl in einem 4stündigen Colleg durch 2 Semester, aber nicht an einem Abend erschöpfen könne. Er würde desshalb das Wort überhaupt nicht ergriffen haben, wenn nicht einzelne im Vortrag und in der Discussion berührte Fragen direct die Opposition herausforderten. Er wolle sich desshalb auch lediglich auf diese Punkte, die wesentlich die Therapie berührten, beschränken, auf die Aetiologie der Wochenbetterkrankungen aber, die so oft schon in der Versammlung tractirt und auch heute nicht durch Neues gefördert worden sei, nicht weiter eingehen.

Was zunächst die therapeutischen Vorschläge des Herrn Dahlmann anbeträfe, so sei die Alkoholtherapie heutzutage wohl bei der grossen Mehrzahl der Aerzte eingebürgert. Bäder bei schwer kranken Wöchnerinnen anzuwenden, um die Temperatur etwas herunterzudrücken, sei wohl eben so zwecklos, wie bei anderen fieberhaften infectiösen Erkrankungen, etwa bei Typhus. In der Praxis werde es für gewöhnlich auch durchaus an geeigneten Vorrichtungen fehlen und es empfehle sich aus allen diesen Gründen, eine Wöchnerin mit einer schweren entzündlichen Erkrankung nach Möglichkeit vor allen unnützen Locomotionen zu bewahren.

Was nun die therapeutischen Vorschläge des Herrn Lange, vor Allem aber seine diagnostischen Encheiresen anbeträfe, so könne Th. nur ganz entschieden vor einer solchen Polypragmasie warnen. Exacte derartige bacteriologische und locale Untersuchungen liessen sich wohl in einer Klinik durchführen, in der Praxis nie. Die Frage aber, ob in jedem leicht fiebernden Fall — Retentionen von Eitheilen ausgeschlossen — in der Praxis die inneren Genitalien mit Speculum, Kugelzange etc. der Untersuchung unterworfen werden sollten, müsse unbedingt verneint werden. Bei leichten Temperatursteigerungen verhalte man sich am Besten passiv, bei bedrohlichen Erscheinungen könne man sofort zur gründlichen Desinfection des Genitaltractes, soweit er zugänglich, schreiten, nur möge man sich dabei keinen allzu optimistischen Hoffnungen hingeben und sich sehr ernsthaft die Frage vorlegen, ob man mit einer solch' eingreifenden Therapie nicht mehr schade, als nütze. Man solle sich ferner stets des Factums bewusst sein, dass gegen eine wirkliche puerperale Sepsis alle Ausspülungen mit noch so vielen Litern der stärksten Lösungen und alle Auskratzungen des Cavum uteri und Verätzungen desselben machtlos seien. Der Schwerpunkt der ganzen Therapie ruhe in der Prophylaxis. Immer mehr und mehr müssten die Lehren der Anti- und Aseptik Hebammen und Aerzten in Fleisch und Blut übergehen, dann werde man auch noch sichtbarere Besserungen der puerperalen Morbilität und Morbidität erzielen, als sie bislang vorhanden seien. Wie heutzutage der Schwerpunkt in der subjectiven Asepsis der Handelnden liege und alle überflüssige indicationslose Desinfection der inneren Genitalien der Schwangeren und Kreissenden, die man a conto der Selbstinfection für geboten halte, in der Praxis perhorrescirt werden müsse, so müsse auch das vielgeschäftige Handeln an der gesunden und kranken Wöchnerin verurtheilt werden. Vor Allem warnt Th. vor dem frühzeitigen digitalen Untersuchen ohne genügende Indicationen und Schutzmaassregeln, das in der Praxis leider noch sehr im Schwange sei.

Herr Siedentopf habe ganz besonders gegen eingreifende Operationen an kranken Wöchnerinnen gesprochen. Er habe dabei wohl die bekannten Fälle von B. S. Schultze und Sippel besonders im Auge. Hier handelte es sich um localisirte septische Processe, beschränkt auf den Uterus, und hier könne als letztes Hilfsmittel allerdings die Uterusexstirpation in Frage kommen. An allgemein Septischen derartige Operationen vorzunehmen, falle wohl heutzutage keinem Operateur mehr ein.

Herr Aufrecht betont zunächst, dass zweifellos verschiedene Bacterien-Arten als Ursache der pathologisch anatomisch und klinisch verschiedenen Puerperal-Processe angesehen werden müssen. So lange dieselben aber noch nicht genauer speciell festgestellt sind, bleibt nichts weiter übrig, als eine Eintheilung der Puerperal-Erkrankungen nach den bisherigen Kriterien. Darum sind vorläufig zu unterscheiden: 1. Die Endometritis puerperalis mit septischen Erscheinungen ohne Herderkrankungen in den übrigen Organen; 2. Die Endometritis puerperalis mit Peritonitis eventuell auch Pleuritis und Pericarditis; 3. Die Parametritis puerperalis; 4. Die Diphtheritis vaginae, welch letztere isolirt zur Beobachtung kommt und als solche ohne Propagation auf die Innenfläche des Uterus verläuft. — Die höchste Gefahr wird durch die zwei erstgenannten Formen bedingt. Sie treten meist in den ersten Tagen nach der Geburt auf. — Mit allen diesen puerperalen Processen aber können sich Thrombosen periuteriner Venen combiniren und zu Embolien führen.

Bezüglich des Auftretens aller dieser Formen muss in erster Reihe an der Anschauung festgehalten werden, dass die Hände und Instrumente, welche mit den Genitalien des Weibes während des Geburtsactes in Berührung kommen, die Uebertragung vermitteln. Doch braucht für die wissenschaftliche Erforschung der Frage jeder andere Uebertragungs Modus nicht ausgeschlossen zu sein. A.'s Versuche mit Pneumonie-Bacterien sprechen bestimmt für die Möglichkeit der Uebertragung durch Vermittlung des Blutes. Er hat einem hochträchtigen Kaninchen die durch Zerreiben eines Stückchens einer grau hepatisirten Lunge in Wasser gewonnene Flüssigkeit subcutan injicirt. Zwei Tage später abortirte dasselbe und nach weiteren 4 Tagen starb es. Die Section ergab ausser einer eitrigen Durchsetzung des Bindegewebes in der Umgebung der Injectionsstelle, eitrige Pericarditis und Peritonitis mit leichter Verklebung der Därme durch Fibrin; ferner war der Uterus aussen intensiv geröthet, fast blauroth; ebenso war die ganze Schleimhaut desselben stark geröthet und die 6 zehnpfennigstückgrossen Placentarstellen hatten ein missfarbig eitriges Aussehen.

Ein zweiter Versuch wurde in gleicher Weise ausgeführt. 24 Stunden später abortirte das Kaninchen, 48 Stunden später folgte der Tod. Hier zeigte sich nur der Uterus erkrankt. Die zwischen den Placentarstellen befindliche Schleimhaut war stark geschwollen, von trübem Aussehen und von zahlreichen punktförmigen Haemorrhagien durchsetzt. Von 3 Placentarstellen hatten 2 ein missfarbig haemorrhagisches, die dritte ein vollkommen diphtherisches Aussehen.

Ein dritter Versuch mit subcutaner Injection pneumonischer Sputa wurde bei einem Kaninchen vorgenommen, welches 2 Stunden vorher 6 Junge geworfen hatte. 42 Stunden darauf starb dasselbe. An der Injectionsstelle bestand eine thalergrosse eitrige Infiltration und rings herum gallertige Quellung des Bindegewebes. Die Leber enthielt in dunkelbraunrother Grundsubstanz einzelne punktförmige, etwas grau aussehende Stellen. In den Nieren fanden sich punktförmige Haemorrhagien. Die Schleimhaut des Uterus war in ihrer ganzen Ausdehnung geschwollen, trübroth und von zahlreichen meist stecknadelkopfgrossen Haemorrhagien durchsetzt. Am hochgradigsten zeigte sich diese Veränderung auf den Placentarstellen, welche ausserdem einzelne kleinere Stellen von missfarbig eitrigem Aussehen enthielten.

In der Leber und im Blute des zuletzt beschriebenen Kaninchens fanden sich zahlreiche Pneumonie-Diplococcen, wie in einer Reincultur. Ein Stückchen Leber wurde in destillirtem Wasser zerrieben und der Inhalt einer Pravaz'schen Spritze von der durch Leinwand gegossenen Flüssigkeit einem hochträchtigen Kaninchen subcutan injicirt. Nach 36 Stunden abortirte dasselbe; nach 5 Tagen folgte der Tod. Die Umgebung der Injectionsstelle war eitrig infiltrirt. Im Herzbeutel fand sich eine reichliche Menge seröser Flüssigkeit. Das Pericard sah leicht getrübt aus. Auch in beiden Pleurahöhlen war eine mässige Menge seröser Flüssigkeit vorhanden. Die Därme waren unter einander durch reichliche fibrinöse Massen, leicht trennbar, verklebt. Die Serosa des Uterus bot ein ungleichmässig, vielfach livid geröthetes Aussehen, an einer Stelle war sie missfarbig grauweiss. Dieser Stelle entsprach an der Innenfläche des Uterus eine zurückgebliebene Placenta, deren uterine Ansatzfläche missfarbig grau war. Die übrigen Placentarstellen, 3 an der Zahl, hatten ein missfarbig-haemorrhagisches Aussehen.

Aus diesen Versuchen geht mit Bestimmtheit hervor, dass der Diplococcus pneumoniae der Erreger puerperaler Processe sein kann, welche sich von den schweren Puerperalerkrankungen des Menschen nicht unterscheiden.

Zur Prophylaxe des Puerperalfiebers beim Menschen bemerkt A., dass bei den im hiesigen Krankenhause vorkommenden Entbindungen bei normalem Partus nur eine sorgfältige Reinigung der äusseren Genitalien stattfindet, überall da aber, wo Kunsthilfe erforderlich war, sofort nach beendigtem Partus eine intrauterine Ausspülung mit $2^1/_2$ proc. warmer Carbollösung vorgenommen wird.

Bei der Therapie des Puerperalfiebers misst er den 1—2mal täglich vorgenommenen Ausspülungen mit Carbolsäure immerhin noch den grössten Werth bei. Dieselben werden mit einem starken gläsernen, der Beckenkrümmung entsprechend geformten Katheter ausgeführt, welcher aussen eine tiefe Längsrinne hat, um den Abfluss der Flüssigkeit aus dem Uterus zu verbürgen.

Wiener Briefe.

(Originalbericht.)

Wien, 5. December 1896.

Die Verstaatlichung des Collegiengeldes. — Gegen die Errichtung von Meisterkrankencassen. — Die operative Behandlung des Lupus erythematosus. — Ein Pneumatophor.

Das Abgeordnetenhaus hat am 2. ds. Mts. ein Gesetz beschlossen, durch welches die Grundlagen der Organisation unserer Universitäten betroffen werden. Die Regierung hatte eine Vorlage, betreffend die Erhöhung der Bezüge der Hochschulprofessoren, eingebracht, womit sich selbstverständlich alle Welt einverstanden

erklärte. Ein Punkt dieser Vorlage jedoch, der der Verstaatlichung des Collegiengeldes, dass also künftighin nicht der Professor, sondern die Staatscasse die von den Studenten eingezahlten Collegiengelder einziehe, erregte im Abgeordnetenhause eine gewaltige Redeschlacht, an welcher sich die hervorragendsten Vertreter unseres Parlamentes betheiligten. Vergebens wurde von den Gegnern dieser Vorlage darauf hingewiesen, welche Ansichten die ersten deutschen Gelehrten in der von den «Münchener Neuesten Nachsichten» in der Frage der Collegiengelder veranstalteten Enquête entwickelt hatten (von 21 bedeutenden Männern haben sich 19 für die Beibehaltung der Collegiengelder ausgesprochen), vergebens wurde die Freiheit der akademischen Lehrer nach oben hin, die Aufrechthaltung der Verbindung unserer Universitäten mit den deutschen und die Freizügigkeit unserer Professoren als gefährdet hingestellt, vergebens wurden endlich die Schäden angeführt, welche die Einführung der gleichen Bezüge für die Professoren aller österreichischen Universitäten, speciell für die Wiener Universität nach sich ziehen müsste, indem ein grosser Theil der Professoren die Wiener Universität geradezu meiden würde: — alles vergebens, das Haus beschloss die Annahme des ganzen Gesetzes sammt der Verstaatlichung des Collegiengeldes.

Zweimal griff unser Unterrichtsminister, Freiherr v. Gautsch, in die Debatte ein. Der vorliegende Reformentwurf, führte der Minister aus, rüttle nicht an den Grundgedanken der Universitäten, er beseitige bloss viele störende Einflüsse. Die Gehalte der Professoren werden namhaft erhöht, alle Professoren erhalten die gleichen Bezüge, was nur recht und billig ist. Auch kleinere Hochschulen würden in Zukunft tüchtigere Kräfte acquiriren können, die an einer Ueberfülle von Studirenden krankenden grossen Anstalten würden allmählich entlastet werden. (Also doch ein kleiner Aderlass an der Wiener Universität! Der Ref.) 316 bis 320 Ordinarii aller österreichischen Universitäten würden durch das neue Gesetz besser oder mindestens ebenso gut gestellt sein, blos 50 bis 54 Ordinarii würden geringere Bezüge erhalten. Das sei denn doch beachtenswerth.

Im Weiteren besprach der Minister die historische Entwickelung der Collegiengelder überhaupt und zeigte, dass diese Gelder nur ein «Erzeugniss der Noth» waren, nur insolange nothwendig, als die Universitäten sich selbst erhielten und die Professoren vom Staate nur einen kargen Gehalt bekamen. Jetzt haben die Collegiengelder ihre Berechtigung verloren. «Ein voller Hörsaal, der sich auch während des Semesters nicht leert, wird den akademischen Lehrer auch dann beglücken, wenn er die Kopfzahl nicht mit dem Stundenhonorar zu multipliciren hat.» Den für die Beibehaltung der Collegiengelder eintretenden Gelehrten stellte der Minister die Namen anderer Gelehrter entgegen, welche für deren Abschaffung (Vielleicht bloss Abschaffung und nicht Verstaatlichung! Der Ref.) plaidirten, so Hyrtl, Skoda und Rokitansky. «Es ist eine Täuschung, zu glauben, dass die Höhe der Bezüge, welche einem Professor bei uns gewährt werden, Berufungen wirklich scheitern machen können. Das ist bisher nur in den allerseltensten Fällen eingetreten. Wenn Berufungen gescheitert sind, so sind sie aus anderen Gründen gescheitert, und wir wollen uns nicht scheuen, es offen zu sagen: «weil die zu Berufenden die Institute und die Anstalten, die man ihnen hatte zur Verfügung stellen können, als zu unbedeutend und für ihre wissenschaftlichen Zwecke nicht ausreichend erachtet haben.» Männern von hervorragender Bedeutung würde er auch ganz ausnahmsweise Bezüge gewähren. (Ob auch 40—50 000 Mk. jährlich, wie ihm ein späterer Redner als Einnahme einzelner deutscher Professoren aus ihren Collegiengeldern vorrechnete, das ist doch zu bezweifeln.) Die Privatdocenten und die unbesoldeten ausserordentlichen Professoren behalten ihre Collegiengelder bei, die jetzt in Amt und Würden stehenden Ordinarii haben das Optionsrecht, können sich also auch für den Fortbezug ihres jetzigen Gehaltes und der Collegiengelder entschliessen, würden also keineswegs beeinträchtigt werden. An einer grossen Universität kämen noch die namhaften Bezüge der Professoren aus den Rigorosen- und Promotionstaxen hinzu, welche dass Missverhältniss zwischen dem Wirken an einer grossen und an einer kleinen Universität wenigstens theilweise ausgleichen.

In einer zweiten Rede gab der Minister auch die Erklärung ab, dass derzeit an eine Erhöhung des Collegiengeldes nicht gedacht werde, und widerlegte weitere Befürchtungen, die an diese Neuerung geknüpft wurden. Charakteristisch für die ganze grosse Debatte war noch der gewiss nicht zufällige Umstand, dass die Vertreter deutscher Provinzen im Abgeordnetenhause sich sämmtlich gegen diese Vorlage aussprachen, während die nationalen Abgeordneten für dieselbe ihre Lanze einlegten. Es ist wohl nicht nöthig, besonders auszuführen, dass durch diese staatliche Gleichstellung aller Professoren Oesterreichs die Lehrer an den nationalen Universitäten an Einkommen und Schülerzahl nur profitiren können.

Die Wiener Aerztekammer hat in aller Eile noch eine Petition an das Herrenhaus gerichtet und auf telegraphischem Wege die Zustimmung sämmtlicher österreichischer Aerztekammern zur Ueberreichung dieser Petition auch in deren Namen eingeholt. Ich habe schon in der vorigen Woche diesen neuesten Angriff auf die Erwerbsverhältnisse der praktischen Aerzte ausführlich besprochen und begnüge mich heute mit der Citirung weniger Sätze aus dieser Petition Sie lauten: «Durch die geplante obligatorische Krankenversicherung der Meister wird den praktischen Aerzten ein Theil ihres Einkommens genommen. Da der ärztliche Stand sich in keiner günstigeren materiellen Lage befindet als die Meister, so ist nicht einzusehen, mit welchem Rechte man die Casse der Meister auf Kosten der Aerzte bevorzugen sollte. Die Genossenschaften haben bisher für ihre kranken Meister das Nothwendige geleistet und können dies fortan in gleicher, leicht zu verbessernder Weise, ohne dass die Aerzte dabei zu kurz kommen.» Die Wiener Aerztekammer unterbreitet daher Namens aller österreichischen Aerztekammern dem hohen Herrenhause die Bitte, den vom h. Abgeordnetenhause bereits beschlossenen Bestimmungen des § 115a der Novelle zur Gewerbeordnung bezüglich der Meister-Krankencassen seine Zustimmung zu versagen. — Wie bereits verlautet, ist auch dafür gesorgt worden, dass einzelne ärztliche Mitglieder des Herrenhauses bei diesem Anlasse zum Schutze der materiellen Interessen der praktischen Aerzte das Wort ergreifen. Wir wagen es kaum zu hoffen, dass diese späte Intervention noch von einem praktischen Erfolge begleitet sein werde.

Nicht blos der Lupus vulgaris, auch der L. erythematodes wird jetzt schon operativ angegangen und — nach Docent Dr. Ehrmann — mit dauerndem Erfolge rasch beseitigt. Im medicinischen Club stellte Dr. Ehrmann jüngst einen solchen geheilten Fall vor und theilte mit, dass er diese Methode schon in 6 Fällen erfolgreich angewendet habe. Er trägt die Haut in einer Dicke von 2—3 mm bis zum Stratum reticulare cutis ab, nicht tiefer, weil sich sonst keine normal beschaffene Haut wieder bilde, mit einem Schnitte je 4—5 ccm auf einmal, verbindet zunächst mit einem antiseptischen Pulver und Tags darnach mit einem Salicyl-Seifenpflaster. Er operirt bei Anwendung der Localanaesthesie mit Aethylchlorid und hat in seinen Fällen noch keine Recidive beobachtet.

In demselben Club demonstrirte Professor Gärtner seinen gemeinsam mit dem Cameraldirector v. Walcher construirten Pneumatophor, einen Apparat, mit dem es Menschen gelingt, sich durch längere Zeit, bis zu 2 Stunden, in einem von irrespirablen Gasen erfüllten Raum aufzuhalten. Jüngst wurde dieser Pneumatophor von der Wiener Feuerlöschwehr erprobt und hat diese Probe glänzend bestanden. Bei Kellerbränden, Canalarbeiten, bei Explosionen in Kohlengruben etc. soll der Apparat die Menschen vor dem raschen Ersticken bewahren. Der Pneumatophor wiegt 4 1/2 kg und wird vom Manne auf der Brust getragen. Er besteht der Hauptsache nach aus einem Athmungsbeutel (kleiner Sack aus gasdichter Leinwand), welcher in ein kurzes Athmungsrohr mit einem Mundstücke mündet. Im Athmungssacke befindet sich eine Stahlflasche von 0,6 L. Inhalt, welche 60 Liter comprimirten Sauerstoff enthält. Ueber dem Sauerstoffbehälter befindet sich eine Glasflasche mit 1/2 Liter 25 proc. Natronlauge. Diese letztere Flasche wird bei Anwendung des Apparates mittelst Schraube zertrümmert, die herausfliessende Lauge ist dazu bestimmt, die exhalirte Kohlensäure zu binden. Der Sauerstoff wird vom Manne, der sich in einem so gefährlichen Raume befindet, langsam verbraucht, er lässt alle 10 Minuten nur so viel in den Athmungssack einströmen, dass der Sack leicht gefüllt ist. Das Ventil zur Sauerstoffflasche ist

von aussen her durch ein Bändchen zu öffnen. In dieser Weise ausgestattet, kann ein ruhender Mensch fast 2 Stunden lang athmen, bei leichter Bewegung 1 1/2 Stunden und bei intensiver Bewegung (Feuerwehr u. dergl.) noch 1/2 Stunde lang. Zum Schlusse entwickelte der Vortragende noch die Vorzüge des Pneumatophors für Sauerstoffinhalationen überhaupt.

Professor Gärtner hat sich durch seinen Ergostaten und neuerlich durch seine Fettmilch, welche für die Ernährung im Kindesalter allseitige Anerkennung und bereits grosse Verbreitung gefunden hat, sowie durch zahlreiche wissenschaftliche Arbeiten einen Namen gemacht; er gilt allgemein als genialer Erfinder und ernster Forscher.

---

68. Versammlung der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte

in Frankfurt a. M. vom 21. bis 26. September 1896.

Section für Dermatologie und Syphilis.

Referent: Dr. P. Meissner-Berlin.

IV. Sitzung im städtischen Krankenhause auf der Abtheilung für Hautkrankheiten am 23. September 1896, Mittags 12 Uhr.

Herr Karl Herxheimer, Oberarzt der Abtheilung, stellt eine Reihe von Kranken vor, sodann folgt die Besichtigung einiger mikroskopischer Präparate und der Abtheilung des hervorragend eingerichteten Krankenhauses.

Sitzung 3 Uhr Nachmittags.
Vorsitzender: Prof. Wolff.

Herr Cahnheim-Dresden demonstrirt mit dem Projectionsapparat eine grosse Reihe von Diapositiven, welche seine Forschungen über Lepra auf Island illustriren.

Herr Meissner-Berlin zeigt Präparate von elastischen Fasern in gesunder und kranker Haut, betont deren physiologische Bedeutung bei den Spürhaaren der Affen und zeigt an Präparaten von Lupus, Tuberculose und Fibrom den wesentlichen Unterschied bezüglich der Wucherung frischen Bindegewebes und beispielsweise tuberculösen Granulationsgewebes in Bezug auf die elastischen Fasern. Zum Schluss betont er noch die Nützlichkeit der von ihm stets angewandten Orceïnfärbung bei der Untersuchung exstirpirter Hautkrebse. —

Herr Schulze-Duisburg: **Die chirurgische Behandlung des Gesichtslupus.**

Zunächst bedarf es einer Präparation des ganzen Operationsfeldes. Beseitigung der Entzündung durch Bleiumschläge, sodann erfolgt die Exstirpation des Lupus, nachdem vorher eine Sondirung der ulcerirten Partien stattgefunden hat. Es ist sehr wichtig, sehr weit in der Peripherie, sowie auch sehr tief zu arbeiten Die Schnittführung soll, wenn möglich, parallel der Hautoberfläche geführt werden, eine durchaus nicht leichte Aufgabe, die aber nächst der Erhaltung der Fettschicht den Hauptfactor bildet für die Erreichung der erwünschten Kosmetik Es erfolgt dann die Transplantation. Es werden grosse Lappen von irgendwie verfügbarer Gegend her durch langsames Verschieben mittelst Abtragung und Anheilung zur Deckung der Defecte benutzt: Plastik des Ohres, Auges, Mundes und der Nase, Beseitigung des Ektropiums, der Nasenlochstenosen, bei letzteren durch den angegebenen Extensionsverband. Recidive werden niemals ganz vermieden, zumal, wenn Schleimhaut erkrankt war. Die chirurgische Behandlung ist entschieden die bei Weitem sicherste und einfachste. Allerdings ist es erwünscht, frischen Lupus möglichst früh zu exstirpiren.

Herr Rille-Wien: **Ueber Akanthosis nigricans und Darier'sche Psorospermose (mit Demonstrationen von Abbildungen und Moulagen).**

Es scheint, dass zwischen diesen beiden, nur besondere Formen der Keratosis vorstellenden Affectionen (Kaposi) mannigfache Uebergangsformen sich befinden; die einzelnen Etappen werden gebildet:

1. durch die Fälle, wo die Krankheit allein an die Follikel gebunden erscheint und der Nachweis der sogen. Psorospermien immer und leicht gelingt.

2. Die Fälle von Schweninger und Buzzi, wo die Knötchen nicht jedesmal den Follikeln entsprechen, dieselben mehr flach und leicht ablösbar erscheinen, blassgrau: auch hier die eigenartigen Befunde der Epidermis.

3. Der Fall von Schwimmer, wo die Primärefloreszenzen sowohl Haar- und Talgfollikeln entsprechen, jedoch auch an follikelfreien Hautpartien vorkommen. Von Bedeutung sind hier auch die papillomatösen Wucherungen, welche schon zur Akanthosis nigricans hinüberleiten. Auch hier der Befund der Darier'schen Körperchen.

4. Der Fall von de Amicis. Bei diesem fehlt die Betheiligung der Follikel gänzlich. Die Aehnlichkeit mit Akanthosis und speciell mit dem Fall der Klinik von Neumann ist ausserordentlich gross, jedoch auch hier Psorospermien. An dieser Stelle müsste auch der Fall Jarisch seinen Platz finden. Bei dem mitgetheilten Krankheitsfall waren psorospermienähnliche Gebilde niemals nachzuweisen, doch fand sich hier auffällig häufig eine bereits von Boeck und Buzzi bei der echten Darier'schen Dermatose beschriebene Lückenbildung in den Retezellen neben oder um den Zellkern: Derlei wäre nichts Besonderes und hat R. Aehnliches oftmals bei anderen pathologischen Zuständen der Haut gesehen, namentlich beim Lupus vulgaris papillaris hypertrophicus, bei der Greisenwarze, bei der ulcerösen Syphilis, bei Leukoplacia mucosae oris u. s. w, jedoch auch in einem Falle von sogen. Paget'scher Erkrankung der Brustdrüse, was auch die der ausführlichen Monographie von Wickham über diese Affection beigegebenen Abbildungen ersichtlich machen. Diese Lückenbildung im Rete scheint eine Art Vorstufe der fälschlich als Psorospermien bezeichneten endogenen Zellbildung zu sein; von weiteren histologischen Veränderungen wäre noch die hochgradige Verlängerung der vielfach verzweigten und zerklüfteten Papillen zu erwähnen.

Combinirte Sitzung mit der Abtheilung für pathologische Anatomie.

Vorsitzende: Marchand-Marburg, Wolff-Strassburg.

Herr Ernst-Heidelberg: **Ueber pathologische Verhornung und die Gram'sche Methode.**

Ernst demonstrirt an der Hand mehrerer Abbildungen den Werth der Gram'schen Methode für die Untersuchung der Hornsubstanz; als Beispiele werden erwähnt Hautkrebse, Hauthörner auf carcinomatöser Grundlage, Keratome, Akanthome, Psoriasis, Dermoidcysten des Ovariums, epidermoidales Cystom des Hodens, Atherom, Pemphigusblase. Allerdings gibt auch Cholesteatom des Nierenbeckens und epidermisirte Blasenschleimhaut die positive Reaction, so dass also die Methode keine Unterscheidung trifft zwischen ektodermalem Horn und ähnlichen Producten anderer Keimblätter.

Ueberall wird eine feine Granularstructur durch die Methode aufgedeckt, die wohl eine besondere Bedeutung hat und mit Keratohyalin nichts zu thun habe.

Herr Kromayer-Halle: **Ueber Metaplasie des Epithels zu Bindegewebe in den weichen Hautnaevi.**

Vortragender stellt sich zunächst auf den Standpunkt von Ribbert, nach dessen Mittheilungen sich Bindegewebe in den weichen Hautnaevi neu bildet und beschränkt sich im Vortrage und in der Demonstration der mikroskopischen Präparate darauf, nachzuweisen, dass in den ersten Wachsthumsstadien der weichen Naevi, welche als Linsenflecken beginnen, thatsächlich Vorgänge stattfinden, welche von ihm in einer Arbeit über diesen Gegenstand eingehend beschrieben sind. Im Epithel bilden sich durch Verlust der Protoplasmafaserung Herde von stachellosen Epithelzellen, die sich allmählich vom umgebenden stacheltragenden Epithelgewebe loslöst und in das Bindegewebe verlagert wird und die fraglichen Zellcomplexe in den weichen Hautnaevi bildet.

Sobald diese dem Vortragenden ganz eindeutig und sicherstehenden Vorgänge als sicher anerkannt sind, ist bei den gemachten Voraussetzungen, dass sich Bindegewebe in den Zellcomplexen thatsächlich bidet, der Zirkel geschlossen: Das in die Cutis verlagerte Epithel wird zu Bindegewebe.

V. Sitzung vom 24. September 1896.
Vorsitzender Herr Dr. Unna-Hamburg.

Herr **Karl Herxheimer**-Frankfurt. Macht einige Mittheilungen über das Protogen und seine Verwendung bei Ernährung kachektischer Individuen.

Herr Joseph-Berlin. **Ueber Porokeratosis.**

Unsere Kenntnisse über die Betheiligung der Schweissdrüsenausführungsgänge an keratotischen Processen rühren erst aus der jüngsten Zeit her. Mibelli gebührt das Verdienst, als der Erste darauf hingewiesen zu haben, dass zuweilen von dem Ausführungsgange der Schweissdrüsen aus ein Verhornungsprocess entsteht, welcher über die Oberfläche der Epidermis warzenförmig hervorragt und sich von hier aus excentrisch ausdehnt. Für diesen Vorgang schlug er den Namen Porokeratosis vor. Vortragender hatte nun Gelegenheit, zwei einschlägige Fälle dieser seltenen und von Deutschland bisher noch nicht beschriebenen Affection in seiner Klinik zu beobachten. Es handelt sich das eine Mal um einen 14 jährigen Knaben der das Leiden seit seinem 3. Lebensjahre hatte, das andere Mal um einen 12 jährigen Knaben, der angeblich seit 8 Jahren erkrankt war. Bei beiden Patienten war der rechte Handrücken afficirt, eine Prädilectionsstelle dieser Affection. Klinisch zeigte sich die Erkrankung in Form kleiner warzenartiger Erhabenheiten, welche aber aus dem Centrum einer der rautenförmigen Figuren hervorgingen, wie sie aus der Kreuzungsstelle der normal an den Dorsalflächen der Finger besonders deutlichen Hautfurchen gebildet werden. Sie scheinen somit den Schweissdrüsenausführungsgängen zu entsprechen. Ausser diesen isolirten Hornkegeln zeigten sich noch mehrere der von Mibelli als typisch beschriebenen Plaques. An diesen fiel der geschlängelte, erhabene, mit den Schweissdrüsenporen zusammenhängende rauhe Wall auf, während im Centrum die Haut atrophisch war und nur einige spitze kleine Hornkegel zu sehen waren. Es bestand weder Jucken noch irgend eine Spur von Entzündung oder Schuppung. Besonders charakteristisch war das histo-

logische Bild: das Stratum corneum ist im Ganzen stark verdickt und ragt an vielen Stellen pfropfartig nach aussen hervor. An diesen Stellen besteht auch eine ausserordentliche Zunahme des Rete, welches sich hügelförmig weit nach oben erstreckt. Die interpapillaeren Zapfen sind bedeutend verbreitert und in die Tiefe gewuchert. Im Papillarkörper befinden sich ganz reichlich lang ausgezogene und verbreiterte Papillen, welche von einem breiten Infiltrate umgeben sind. Dieses besteht aus Leukocyten und Spindelzellen, während Mastzellen nur sehr spärlich anzutreffen sind. Diese letzteren nehmen in der Tiefe zu und finden sich besonders zahlreich in den Schweissdrüsenglomeruli. In den hyperkeratotischen Stellen sieht man Hornkegel, welche in den Schweissdrüsenausführungsgang eingekeilt sind und über die Oberfläche an einzelnen Stellen hervorragen, an anderen ausgefallen sind. Zu beiden Seiten bestehen warzenförmige Erhabenheiten, welche sich excentrisch ausbreiten und von den kleinsten Anfängen an allmählich grosse Dimensionen annehmen. In diesen Excrescenzen finden sich eine grosse Zahl Schweissdrüsenausführungsgänge und in der Epidermis eine grosse Menge gutfärbbarer Gänge. Die Schweissdrüsen sind in einer auffällig grossen Anzahl vorhanden und in den Glomeruli zeigen sich sehr viele Kerntheilungsfiguren. Die Haarfollikel fand ich an einigen, wenn auch wenigen Stellen ebenfalls an dem Verhornungsprocess betheiligt. Die Frage, ob es sich hier um eine besondere Form der Keratosebildung handele, glaubt Vortragender mit Mibelli bejahen zu können. Dafür spricht nicht nur das klinische Aussehen, sondern auch der histologische Befund.

Herr Kulisch-Halle: **Demonstration mikroskopischer Präparate über die Wirkung des Crotonöles.**

Die demonstrirten Präparate stammen von der Haut des Meerschweinchens, des Kaninchens, der Katze, des afrikanischen nakten Hundes und des Menschen. Das Oel kam sowohl rein, als auch in Verdünnung mit Olivenöl (1 : 10, 1 : 100) zur Application, und zwar bei den ersten drei Versuchsobjecten am Ohr, beim Hund auf der Rückenhaut, beim Menschen am Vorderarm. Nach den am Ohr wahrnehmbaren Erscheinungen besteht bei den genannten drei Thieren die Wirkung des Crotonöles darin, dass es — abgesehen von Hyperaemie und Oedem — bei intactem Oberhautepithel primär eine starke Leukocytenauswanderung bezüglich Anlockung hervorruft, secundär es zur Bildung einer resp. mehrerer seröser fibrinhaltiger von Leukocyten absolut freier Blasen in der Oberhaut kommt. Beim Hund ruft das Oel bei einmaliger Anwendung neben geringer Röthung und Schwellung der behandelten Stelle zunächst Leukocytenansammlung in der Umgebung der um den Follikelausführungsgang kranzförmig angeordneten Talgdrüsenläppchen und der zugehörigen Gefässe hervor. Das Endresultat ist entweder eine circumscripte Impetigo in der Stachelschicht oder eine flächenhafte Eiterung, die sowohl in der Oberhaut, als auch zwischen ihr und Cutis ihren Sitz haben kann. Bei mehrere Tage hintereinander wiederholter Application des Oeles tritt immer wieder die leukocytenanlockende Eigenschaft des Giftes zu Tage und es resultiren hier stets circumscripte, hoch in der Oberhaut gelegene Impetigines, von denen die grosse Mehrzahl entweder einen directen Zusammenhang mit einem Haar oder doch in der nächsten Nähe ein solches aufweist. Der Mensch reagirt auf das Crotonöl in der Weise, dass zunächst Papeln auftreten, die sehr bald in Pusteln sich verwandeln. Dem ersteren entspricht im mikroskopischen Bilde immer eine Anschwellung der Umgebung des Lanugohaares und seiner Talgdrüse, das Oberhautepithel ist dabei intact, hingegen findet sich eine perifolliculäre aus kleinen grosskernigen Spindelzellen bestehende Infiltration. Gleichzeitig beginnt nach dem Follikelhalse hin eine Emigration von Leukocyten, die erst einzeln, dann in grösserer Menge das Epithel des Haarbalges durchsetzen. Es entsteht schliesslich eine Pustel, welche das Haar concentrisch umgibt und unter Emporwölbung der Hornschicht und Abwärtsdrängung der Stachelschicht des Follikels in eine supra, resp. endofolliculäre Impetigo übergeht. Degenerative und proliferative Processe in der Oberhaut fehlen, die Crotoneflorescenz ähnelt, falls man sie mit einer Hautkrankheit vergleichen will, einzig der Impetigo staphylogenes Bockhardt.

Sitzung am 24. September 1896, Nachmittags.

Vorsitzender: Herr Behrend-Berlin.

Herr Caspary-Königsberg: **Ueber bleibende Zeichen hereditärer Lues.**

Vortragender spricht über verbreitete lineare Narben im Gesichte eines Knaben, dessen Bild er zeigt, auf dem zugleich eine Form der Hutchinson'schen Zähne zu sehen war, die C. für pathognomonisch hält, und für hereditäre Zeichen gleich den erwähnten Narben. Als 3. von ihm beobachtetes Zeichen fasst er eine Tibiaaffection auf; der histologische Befund einer Narbe von dem genannten Knaben zeigt deutliche Narbenbildung (contra Silex) und als auffälligstes starke Zellhaufen, die offenbar seit vielen Jahren bestehen, daraufhin vorgenommene Untersuchungen zeigten auch an anderen Narben ähnliche Befunde. Desshalb hält C. die wichtigen Untersuchungen Neumann's von Zellresiduen nach syphilitischen Producten für die Controle bedürftig, da solche Residuen nach so langer Zeit von vornherein nicht recht glaublich sind.

Herr Rille-Wien: **Ueber den syphilitischen Primäraffect in der Vagina.**

Die erfahrendsten Syphilidologen erwähnen die ausserordentliche Seltenheit des syphilitischen Primäraffectes in der Vagina. In einer Statistik von Fournier findet sich unter 249 Sklerosen bei Frauen bloss ein Fall an der Vagina. Martineau sah unter 128 Sklerosen im Laufe von 4 Jahren bloss 2 Fälle. In Neumann's Klinik konnten während der letzten 2 Jahre 9 Fälle constatirt werden, dabei war bloss zweimal der initiale Affect in der Vagina allein constatirt; in anderen bestand er neben solchen an der Vulva und Vaginalportion. Von Wichtigkeit ist das Verhalten der Leistendrüsen. Diese sind bei alleinigem Sitz der Sklerose in der Vagina nur dann geschwollen, wenn das Geschwür im unteren Drittel derselben sitzt, während in den oberen Abschnitten oder an der Portio befindliche ohne äusserlich nachweisbare Drüsenschwellung, vielmehr mit solcher der abdominalen Lymphdrüsen einhergeht. Der initiale Affect an der Vagina hat meist den Charakter der lamellären pergamentartigen Sklerose, ein kreisrunder oder länglich ovaler, rothbraunglänzender oder matter Substanzverlust ohne unterminirten Rand, häufig mit einem dünnen pseudomembranösen weisslich gelben, nicht abstreifbaren Belag versehen. Die Diffentiialdiagnose gegenüber weichem Geschwür, aphtösen Efflorescenzen oder herpetischen Erosionen ist leicht, namentlich gegenüber den beiden ersteren. Besondere Bedeutung hat der Primäraffect in der Vagina noch mit Rücksicht auf die sehr grosse Seltenheit, auch sonst für Manifestationen der Syphilis, insbesondere secundärer. Möglicherweise handelt es sich um Sklerose in der Vagina bei der Kurzlebigkeit der Pergamentsklerose bei Frauen gerade in jenen nicht seltenen Fällen von recenter Syphilis, wo man ein erst zur Eruption gelangtes, den Spaltrichtungen der Haut gemäss angeordnetes Exanthem ohne nachweisbaren Primäraffect, aber auch ohne Skleradenitis inguinalis findet. Jedenfalls ist die in Rede stehende Localisation des Primäraffectes nicht so selten, wie man bisher angenommen hat.

Herr Müller-Frankfurt: **Untersuchungen über toxische Wirkung des Chrysarobins.**

Toxische Wirkungen des Ch. wurden zuerst angenommen von Lewin und Rosenthal. Nach ihren Thierexperimenten besteht Besorgniss, dass auch bei der Chrysarobinbehandlung grosser Körperflächen beim Menschen Vergiftungen vorkommen könnten. Es wurden nun, um hier vielleicht Aufklärung zu schaffen, im Thierexperiment festgestellt:

1. Die Höhe der toxischen bezüglich tödtlichen Dosis. Meerschweinchen wurden subcutan mit Chrysarobinparaffin-Emulsionen injicirt. Berechnung pro 1 Kilo Thier ergab: 0,5 Chrysarobin gab bisweilen leichte Albuminurie, 1,0 Chrysarobin ergab schwere Albuminurie, Haematurie und Exitus letalis.

2. Die Art der Nierenlaesion (Untersuchung bei weissen Mäusen):
   a) gewöhnliche Nekrose der Epithelien der gewundenen Harncanälchen wie bei Chromsäurevergiftung,
   b) Glomerulonephritis (selten).

Derartige Intoxicationen sind nach Berechnung der Dosis auf das Gewicht des Menschen bei äusserer therapeutischer Anwendung nicht zu befürchten.

Herr Baer-Frankfurt a. M.: **Aethylendiamincresol.**

Das von Herrn Schäfer experimentell untersuchte Aethylendiamincresol wurde seit ca. einem Jahre in der Hautkrankenabtheilung des städtischen Krankenhauses in Frankfurt a. M. geprüft, nachdem Redner dasselbe schon an der Neisser'schen Klinik kennen gelernt hatte. Das Aethylendiamincresol ist eine wasserklare farblose Flüssigkeit, fast ungiftig, ausgezeichnet durch die Fähigkeit, tief in die Haut einzudringen und das Cresol an stärkerer Desinfectionskraft übertreffend. Das Mittel wurde angewandt bei den verschiedensten ulcerirenden Processen. An den Extremitäten in Form von protrahirten Bädern. Am Rumpf in Form von Umschlägen. Ulcera curis zeigten Heilung. Besonders zu empfehlen ist es für die Nachbehandlung von Höhlenwunden, z. B. Drüseneiterung, lupösen Erkrankungen. Besonders bei Extremitätenlupus zeigt sich die überhäutende Eigenschaft in hervorragendem Maasse. Nach Vergleichen mit Jodoform, essigsaurer Thonerde, Argentum nitricum-Salbe etc. ist der Schluss zu ziehen, dass das Aethylendiamincresol in seiner überhäutenden Wirkung den genannten Mitteln zum Mindesten gleichkommt, ja sie oft übertrifft. Bei Gonorrhoe ist es, wie bei Ekzem und Psoriasis, ziemlich unwirksam.

Herr Karl Herxheimer-Frankfurt a. M.: **Impetigo contagiosa vegetans.**

Nach I. c. kommen, wie bei Pemphigus und anderen Blasen- und Pustelerkrankungen, Wucherungen als Complication vor, von denen H. 3 Fälle im Spital, 2 ambulant beobachtet hat; histologisch fand er mitten in der Epidermis eine Zone, in welcher durch das Oedem das Protoplasma derart verändert war, dass es sich durch Färbung nicht darstellen liess. Bezüglich der näheren Details verweist H. auf seine ausführliche Arbeit im Archiv für Dermatologie. Da inzwischen sich diese Zone auch in einer Wucherung nach Pemphigus gefunden hat, so glaubt H., dass die Anwesenheit derselben im Stande wäre, eine Wucherung nach Blasenerkrankung der Haut zu diagnosticiren.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Société de Thérapeutique.

Sitzung vom 25. November 1896.

Behandlung des Erbrechens Tuberculöser.

Die Tuberculösen erbrechen gerne nach dem Essen, weil die Nahrungsbestandtheile die Mundschleimhaut reizen, welche, wie die Lungen und Magen, durch den Sympathicus innervirt ist. Diese Reflexerscheinung muss also am Orte der Auslösung bekämpft werden und Mathieu erwies sich als das beste Mittel dazu Chloroformwasser mit gleichen Theilen gewöhnlichen Wassers verdünnt, wovon im Ganzen 2—4 Esslöffel in Pausen von je 10 Minuten genommen werden. Seit Anwendung dieser Mischung erlebte er es nur selten, dass die Phthisiker nach dem Essen erbrechen, wenn er auch mit 2 anderen Mitteln, Schlucken von Eisstückchen und Einnehmen einer Mentholemulsion (0,2 Menthol auf 150,0 Flüssigkeit) ebenfalls gute Resultate erzielt hat.

Ferrand hatte guten Erfolg, wenn er durch Pinselung der Rachenschleimhaut mit 10 proc. Bromkaliglycerin deren Empfindlichkeit herabsetzte.

Ueber Senecio und dessen Anwendung.

Dalché und Heim haben Versuche mit dem Fluidextract von Senecio vulgaris, aus der frischen Pflanze bereitet, gemacht; das aus den Wurzeln derselben stammende Extract, in Dosis von 40—60 Tropfen täglich in Zuckerwasser gegeben, scheint eine sicherere Wirkung zu haben. Es lindert die Schmerzen, welche den Menses vorhergehen, dieselben begleiten oder ihnen nachfolgen, besonders in den Fällen, wo keine wirkliche Organerkrankung vorhanden ist. Bei Amenorrhoe waren die Erfolge negativ; die von anderen Autoren erzielten entgegengesetzten Resultate dürften auf die weit höhere zur Anwendung gekommene Dosis zurückzuführen sein.

Die Desinfection der Seidennähte mit Alkohol.

Die Haut enthält in ihren tiefen Schichten zahlreiche, mehr oder weniger pathogene Mikroorganismen, welche der Messereinschnitt frei macht und welche die Hautwunde inficiren und an den Stellen der Nähte locale Eiterungen erzeugen können. Die oberflächlichen Hautschichten sind die weniger gefährlichen und zu deren Reinigung empfiehlt Blondel statt Seife die Anwendung einer gesättigten Lösung von Borax und Ammoniumcarbonat; darauf bürstet man die Haut mit Aether, dann mit 90proc. Alkohol und schliesslich noch 0,1proc. Sublimat. Um zu verhindern, dass nach gemachtem Einschnitte die in den Drüsenschläuchen verborgenen Keime die Wunde inficiren, muss man eine völlige Vereinigung der tiefen Theile zu erreichen suchen, ständig das Operationsfeld mit einer schwachen antiseptischen Lösung irrigiren und die nahe am Rande der Wunde eingelegten Fäden mässig zusammenschnüren. Dann benetze man die Wundfläche von Neuem mit einer starken Alkohollösung und bedecke schliesslich dieselbe mit einem antiseptischen Pulver. Alle 2 Tage oder noch öfters werde die Wunde neuerdings mit 90 proc. Alkohol behandelt. Wenn trotz aller Vorsichtsmaassregeln eine Naht einschneiden sollte, so entferne man sie und wasche die betreffende Stelle 2 mal täglich mit Alkohol; derselbe wird sehr gut vertragen und erzielt eine tadellose Heilung und Vernarbung.

Société Médicale des Hôpitaux.

Sitzung vom 27. November 1896.

Subcutane Injectionen künstlichen Serums bei der infectiösen Enteritis der Säuglinge.

Alle Beobachter, welche sich bis jetzt mit der Einspritzung künstlichen Serums beschäftigt haben, stimmen in ihren Schlussfolgerungen darin überein, dass dasselbe Temperaturerhöhung des Körpers, Zunahme der arteriellen Spannung, des Appetits, zuweilen des Körpergewichts, der Diurese und des Harnstoffgehalts bewirke. Barbier hatte sich nun in Gemeinschaft mit seinem Assistenten Deroyer zur Aufgabe gemacht, den zeitlichen Eintritt dieser Reactionserscheinungen zu studiren und wählte dazu die Enteritis der Kinder, bei welchen sich die Injectionen künstlichen Serums (0,7 proc. sterilisirte Kochsalzlösung) als treffliches symptomatisches Mittel erwiesen, und zwar bei den acuten infectiösen Formen in Fällen von Hypothermie, wo wegen der profusen Diarrhoeen ausgiebige Salzwasserinfusionen nicht angezeigt schienen und bei den chronischen Formen in Fällen von Collaps oder ebenfalls eintretender Hypothermie. Die physiologischen Wirkungen der Injectionen wurden durch Prüfung der Temperatur und des Pulses festgestellt und zwar in einer Versuchsreihe: 1. Im Augenblicke der Injection, 2. 1/2 Stunde, 3. zwei Stunden später und in einer zweiten Versuchsreihe drei und fünf Stunden später. Was die Ausführung der Injectionen selbst betrifft, so wurden dieselben (mit vorgenannter, bei 120° sterilisirter Lösung) immer unter die Haut der lateralen Bauchgegend gemacht, nachdem die betreffende Stelle gehörig desinficirt war; mit einer 10 ccm fassenden Spritze kann man so ohne Nachtheil selbst bei ganz kleinen und abgemagerten Kindern 20—30 ccm pro Tag injiciren. Ueber 30 ccm pro Tag, je 15 Morgens und Abends, ging man nicht hinaus; obwohl die Injectionen immer an derselben Stelle gemacht und bei Einigen 8, 10 Tage hindurch und sogar länger wiederholt wurden, wurde bei einer Anzahl von mehr als 100 Injectionen nie der geringste Zufall beobachtet. Die Temperaturerhöhung, eine constante Reactionserscheinung der Serumeinspritzung, beträgt 2—8 Zehntel Grad und ist schon 1/2 Stunde nach der Injection erkennbar, deutlicher nach 2 Stunden, ebenso nach 3 Stunden; nach 5 Stunden ist die Temperatur der letztgenannten zuweilen gleich, oft aber niedriger und geht nun wieder herab, um 2 Stunden später den niedersten Punkt zu erreichen; nach 7 Stunden ist also die Indication zu einer weiteren Injection gegeben. Bei gewissen Kranken, deren Intoxication wahrscheinlich eine weiter fortgeschrittene ist, ist diese Reactionszeit eine kürzere und dies berechtigt zu 3 täglichen Injectionen. Die erste abendliche Minimaltemperatur ist aber immerhin um 2—3 Zehntel höher wie die des Morgens und so gelingt es durch die Injectionen, allmählich die Temperaturcurve höher zu gestalten, sie z. B. um 37,5° herum zu halten bei Kranken, deren Anfangstemperatur 36,2—36,5° war. Aber diese Reaction zeigt sich nicht nur bei abnorm niedriger, sondern auch normaler und erhöhter Temperatur; im letzteren Falle stieg die Temperatur stets im gleichen Verhältnisse, mag es sich um eine febrile Form der Enteritis gehandelt haben oder um eine Complication oder irgend eine unbekannte Ursache des Fiebers.

Der Puls zeigte die der Temperaturerhöhung analogen Veränderungen stets nach der Injection, er wurde voller, stärker und nahm im Mittel um 20 Schläge zu. Das Allgemeinbefinden entsprach der Stimulation des ganzen Organismus durch die Injectionen und speciell der Erhöhung des Blutdrucks und der Temperatur. Die Kranken, welche alle Zeichen des Collapses dargeboten hatten (halbgeschlossene Augen, blasses Gesicht, spitze Nase, kalte Extremitäten) überwanden diesen Zustand, die Augenreflexe kehrten zurück, das Gesicht bekam mehr Farbe und die Erwärmung der Extremitäten bekundete eine erhöhte Wirkung des peripheren Kreislaufes. Stricte Beobachtungen bezüglich vermehrter Diurese müssen weiteren Untersuchungen vorenthalten bleiben. Ohne alle Fälle statistisch aufzuzählen, führt davon B. nur zehn besonders eklatante an, bei welchen die symptomatische Injection kleiner Kochsalzmengen guten Erfolg gehabt hat, jedoch die übrigen bei Darminfection nöthigen Mittel, wie Diät, Calomel, Benzonaphtol, Bismuth. subnitr. und Kalkwasser, nicht bei Seite gelassen wurden.

Guinon findet die von Barbier angewandten Mengen im Vergleich zu den bei Erwachsenen üblichen, welche 100—150 ccm betragen, nicht gering. Die hohen Dosen sind für G. übrigens angezeigt, wenn enormer Flüssigkeitsverlust eine beträchtliche Circulationsabnahme verursacht hat, (Cholera infantum mit profuser Diarrhoe) oder, wie bei acuter (Scharlach-)Uraemie, in Fällen, wo man schnell angehäufte Gifte entfernen muss. Schwache Dosen sind anzuwenden bei Depressionszuständen im Gefolge acuter Krankheiten, wenn sie sich lange hinausziehen, z. B. während oder nach einer Pneumonie, schwerer Influenza, Typhus mit ausserordentlicher Abmagerung, endlich bei subacuten Infectionen des Magen-Darmcanals und besonders den mit Atrophie gefolgten Fällen dieser Art.

Comby hat schon ziemlich oft das künstliche Serum in der Dosis von 20—40 ccm bei der Cholera infantum angewandt, fand aber stets den Erfolg nur vorübergehend, sowohl bei Säuglingen wie bei älteren Kindern und stellt die Seruminjectionen jenen von Aether, Coffein im Range und in der Wirkung gleich.

Hayem scheinen die Injectionen kleiner Dosen nur als stärkendes Mittel zu dienen; so begreift es sich, dass Neurastheniker, Hypochonder davon sich so wohl fühlen und nicht mehr lassen wollen wie der Morphinist von seinem Morphium. Die Kochsalzinjectionen bringen jedoch keine Nachtheile mit sich, sind vielmehr im Stande, das Nervensystem gleichsam aufzufrischen. —

Pierre Marie und J. Jolly berichten über einen neuen Fall von Myxoedem, welcher durch das Jodothyrin (die von Baumann gefundene Jodsubstanz der Schilddrüse) bedeutend gebessert wurde. Launois warnt bei dieser Gelegenheit vor der schlechten Beschaffenheit verschiedener Schilddrüsen-Producte (Dragées, Tabletten), welche schlimme Zufälle verursachen könnten.

Béclère und Mossé constatirten neuerdings, dass das Colostrum agglutinirend auf den Eberth'schen Bacillus wirke.

St.

Aus den englischen medicinischen Gesellschaften.

Clinical Society London.

Sitzung vom 13. November 1896.

Trommelschlegelfinger.

Samuel West beschreibt zwei Fälle von acuter Bildung der sogenannten «Trommelschlegelfinger». In dem einen trat dieselbe im Anschluss an ein Empyem bei einem 36jährigen Manne innerhalb 3 Wochen auf, um mit Ablauf des Empyems nach drei Monaten wieder zu verschwinden. Im anderen Falle, ohne nachweisbare Ursache, bei einer älteren Frau. Diese Veränderung wird bekanntlich hauptsächlich bei chronischer Phthise, Empyem, angeborenen Herzfehlern, manchmal auch bei Bronchitis, Emphysem, Asthma, Lungenabscess und Aneurysmen im Thoraxraume beobachtet, im letzteren Falle auch einseitig auftretend. Auch bei Pneumonie wurde sie einmal ganz vorübergehend beobachtet. Godlee macht darauf aufmerksam, dass mit dem Schwinden der zu Grunde liegenden Krankheit auch die Missbildung prompt zurückgehe,

und Kingston Fowler bemerkt, dass einige Stunden nach Eintritt des Todes die Auftreibung der Fingerenden sehr oft spontan verschwinde.

Verschiedenes.

Die Lage der Aerzte in Frankreich resp. in Paris scheint beinahe noch schlechter zu sein, als bei uns in Deutschland, wie zwei fast gleichzeitig in der «Revue Medicale» (No. 112) und im «Progrès Médical» (No. 37) erschienene Artikel beweisen. Der erstere, von dem Redakteur des Blattes unter dem Titel «Sacerdoce» (Priester- oder heiliges Amt) geschrieben, wendet sich vor Allem gegen den über dem Rheine, scheint es, immer mehr überhandnehmenden pecuniären Missbrauch der Aerzte, dem gar zu gerne das Mäntelchen Humanität umgehängt werde; die Entlohnung des Arztes bestehe vielmehr in der Dankbarkeit des Patienten als in der Rechnung, welche man am Schlusse des Jahres bezahle, so u. ä. sollte nach einigen Journalisten und der Mehrzahl der Klientel die Devise im Hauptbuch des Arztes lauten. Der ärztliche Beruf ist ein heiliges Amt, ebenso wie die Thätigkeit der Priester der verschiedensten Religionsgenossenschaften, letztere erhalten vom Staate einen zum Lebensunterhalt nöthigen Sold, erstere zahlen dem Staate Beiträge, welche nicht im Verhältniss zu ihren Einnahmen stehen, und machen für manche Krankencassen Besuche um je 10 und 15 Centimes. (Die Stellen, welche in sehr drastischer Weise die Leichtigkeit des Studiums der Geistlichen im Vergleich zu dem immer mehr erschwerten und vertheuerten Studium der Medicin und das spätere beschauliche Leben der ersteren schildern, seien hier nur angedeutet.) Was nützt dem Arzte sein mit so viel Arbeit und Opfern erworbenes Diplom? Der eine lässt sich in der Stadt nieder und hat in 1 Proc. der Fälle Erfolg, der andere wird in einer Vorstadt anfangen und in 999 von 1000 Fällen Hungers sterben, ein dritter geht auf das Land und muss sich Zeitlebens abmühen, um einmal auf 10 000 Fälle es zur Wohlhabenheit zu bringen. Darnach kann man beurtheilen, wie viele von den 16 000 französischen Aerzten glücklich sind! Darum verzichten sie auf ihr «heiliges Amt, auf ihre Priesterwürde» und verlegen sich theils auf die Landwirthschaft, theils gründen sie Heilanstalten und bieten gleichzeitig mit dem täglichen Nahrungsbedarfe den verkrüppelten oder geisteskranken Patienten ihre ärztliche Pflege an. Andere werden Journalisten, finden aber dabei dieselbe Ueberfüllung wie in der Medicin und erwerben mehr Ehre wie Goldstücke; einige halten Restaurants und ein anderer verkauft Bicycles, einer beschäftigt sich mit höherer Magie, ein anderer mit der Fabrikation von Locomobilen, der eine ist Officier, der andere Oberkirchenvorsteher, ein dritter Geldwechsler oder auch Weinhändler. Einigen ist es geglückt, Minister zu werden oder Senatoren oder Deputirte oder Stadträthe. Alle, alle haben viele Jahre hindurch die Medicin ausgeübt und sich dann vom Kampfe voll Widerwille, um nicht mehr zu sagen, zurückgezogen. Als ein wahres Wunder betrachten schon die Aerzte einen wirklich erkenntlichen Patienten; erst dann, wenn wir einmal in dem goldenen Zeitalter leben, dass alle Patienten dies sind, wird es keine Aerzte mehr geben, welche zugleich Arbeiter, Weinhändler oder Deputirte sind, kurz Aerzte ohne Fehl und Tadel. Der zweite der oben erwähnten Artikel führt den Titel «Die Zukunft der Heilkunde». In Paris und vielen anderen Orten nährt die Medicin als solche nicht mehr ihren Mann, so dass dem Arzte nichts Anderes übrig bleibt als gleichzeitig einen anderen Beruf auszuüben, welcher oft nicht mehr trägt wie der eines einfachen Commis, Renten ererbt zu bekommen oder reich zu heirathen, wovon besonders letzterer Ausweg gerne gewürdigt wird. Es gibt in Paris ehemalige Krankenhausassistenten, welche im Alter von 35 Jahren nach 10jährigem ununterbrochenem Studium nicht 10 ernstliche Klienten haben, aber dafür Frau und Kinder, ferner 3000 Francs Miethe zu zahlen haben, ohne die Kosten der Licenz zu rechnen; wie sollen solche Familien ohne grosses Privatvermögen standesgemäss leben? Wenn gegen diese Missstände nicht rasch Abhilfe geschaffen wird, dann wird der schamloseste Charlatanismus unter den Aerzten um sich greifen. Die Hoffnung, dass durch völlige Freigabe der Curirfreiheit die Verhältnisse besser würden (wohl auch sonst sehr trügerisch nach den Erfahrungen in Deutschland!), dürfte eine sehr geringe sein; es würden dann die Geistlichen bei den besseren Familien als Hausärzte fungiren und die Doctoren müssten Hungers sterben. Es bleibt leider nur ein Mittel übrig, d. i. das chinesische System unter dem schönen Himmel Frankreichs anzunehmen (dass nämlich der Arzt nur bezahlt wird, wenn Alles gesund bleibt in der Familie); es ist ja sehr hart, kaum mehr Schlauheit sich zuzugestehen als die Bewohner des himmlischen Reiches besitzen, aber vor der Nothwendigkeit muss man sich beugen. Mit einem späteren Artikel wendet sich derselbe Verfasser (Baudouin) im «Progrès Médical» (No. 38) gegen den Missbrauch, welcher durch die freiwillige Krankenversicherung der Vereine auf Gegenseitigkeit mit den Aerzten getrieben wird. Es wird ja ebenso wie dem Krämer dem Arzte dadurch Kundschaft zugebracht, aber man möge dem Arzte nicht ebensoviel Nachlass zumuthen wie ersterem, da beide doch unter ganz verschiedenen Verhältnissen leben müssen. Der Arzt ist der schwächere, er wird unterdrückt durch die Einigkeit seiner Gegner, ohne dass eine feste Gegenvereinigung der Aerzte zu Stande käme, um endlich der schamlosen Ausnützung derselben entgegenzutreten, wie es bereits in Belgien geschehen ist! St.

Conjunctivitis animalen Ursprungs. In der Pariser Gesellschaft für Augenheilkunde berichtete Despagnet über eine specielle, noch nicht beschriebene Art von Bindehautentzündung, welche vom Thier resp. thierischen Abfällen auf den Menschen übertragen würde; sie wurde besonders an Leuten beobachtet, welche durch Beruf oder Wohnungsverhältnisse in nahe Berührung mit verdorbenen Fleischabfällen kommen (Metzgern oder Personen, welche in der Nähe von Schlachthäusern wohnen). Die Entzündung, meist bloss ein Auge befallend, besteht in einer Art zottiger Schwellung der Conjunctiva, himbeerrothen, die Bindehaut der Lider und des Bulbus besetzenden Granulationen, welche einen gelblichen, auf Druck Eiter entleerenden Mittelpunkt zeigen. Die Cornea ist intact, die Lider geschwellt, keine schmerzhafte Reaction; es besteht ausserdem mehr oder weniger hochgradige Schwellung der Parotis und der Halsdrüsen, welche manchmal zur Eiterung kommen. Die Behandlung hat in Jodoformsalbe und heissen Compressen, innerlich Chinin. sulfur. bestanden, nach 14 Tagen war bereits eine ziemliche Besserung vorhanden. Abadie erlebte diese Conjunctivitis besonders bei Metzgern und Kuttlern, beobachtete sie auch gleichzeitig an beiden Augen und in Form einer Epidemie auftretend. (Bullet. Médic. No. 89.) St.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 8. December. Die diesjährige Plenarsitzung des erweiterten k. Obermedicinalausschusses wurde auf Samstag den 19. December l. Js. anberaumt. Den Gegenstand der Berathung bildet die Revision der Bestimmungen über die ärztliche Prüfung und hiemit im Zusammenhange die Frage, ob den Absolventen des Realgymnasiums die Zulassung zum medicinischen Studium und zu den ärztlichen Prüfungen zu gestatten sei.

— Die wissenschaftliche Deputation in Berlin hat sich in ihren Berathungen über die Stellung der Aerzte zur Gewerbeordnung auf den Standpunkt der überwiegenden Mehrheit der deutschen Aerzte gestellt, welche die Loslösung der Aerzte aus der Gewerbeordnung, Schaffung einer Aerzteordnung und Wiedereinführung des Curpfuschereiverbotes verlangt.

Es lagen, wie wir der «Berl. kl. W.» entnehmen, der Deputation Referate der Herren Lohmann-Hannover und Lent-Köln vor. Das erste Referat gipfelte in den Sätzen: Es ist nicht rathsam, dahin zu wirken, dass im Wege der Gesetzgebung die Stellung der Aerzte in der Gewerbeordnung eine durchgreifende Aenderung erfahre; die Einreihung unter die Gewerbetreibenden hat den Aerzten keine Nachtheile gebracht; für die Bevölkerung haben verschiedene Bestimmungen der Gewerbeordnung ernstliche Schädigungen ermöglicht. Wenn auch die heutige Gesetzgebung den Behörden schon die Handhabe bietet, um einen Theil dieser Missstände zu beseitigen, so erweise sich doch eine Abänderung mancher Bestimmungen theils als nothwendig, theils als wünschenswerth. Wenn man sich entscheiden sollte, den Aerzten eine besondere Stellung ausserhalb der Gewerbeordnung zu geben, so würde der Erlass einer deutschen Aerzteordnung erforderlich sein. Auf die Schädigungen des Volkswohls durch die Freigabe der Ausübung der Heilkunde würde eine Aerzteordnung nur einen geringen Einfluss üben. Herr Lent hingegen beantragte auf Grund seines sehr eingehenden Referats folgenden Beschlussentwurf:

Beschluss-Entwurf.

1. Die Bestimmungen der Reichs-Gewerbeordnung vom 21. Juni 1869 betreffend die Ausübung der Heilkunde sind abzuändern bezw. aufzuheben:
   a) Die gewerbsmässige Curpfuscherei ist wieder unter Strafe zu stellen.
   b) Der § 6 der Reichs-Gewerbeordnung ist dahin abzuändern, dass bestimmt wird, dass die Reichs-Gewerbeordnung auf die Ausübung der Heilkunde keine Anwendung findet.
   c) Dementsprechend sind alle auf den Arzt sich beziehenden Bestimmungen der Reichs-Gewerbeordnung zu löschen.
2. Gleichzeitig mit dem Ausscheiden der Aerzte aus der Gewerbeordnung sind die Bestimmungen über Ausübung der Heilkunde in einer deutschen Aerzteordnung — analog der deutschen Rechtsanwalt-Ordnung vom 1. Juli 1878 — niederzulegen.

Wie verlautet, hat sich die Deputation mit grosser Majorität im Sinne dieser letzteren Thesen ausgesprochen.

Da der hartnäckige Widerstand, den die preussische Regierung diesen Bestrebungen der Aerzte bis vor Kurzem entgegensetzte, einer freundlicheren Stimmung gewichen ist, und eine solche auch im Bundesrathe vorherrschen dürfte, so ist anzunehmen, dass diese wichtigen Fragen in absehbarer Zeit den deutschen Reichstag beschäftigen werden.

— Der Geschäftsausschuss des deutschen Aerztevereinsbundes, der am 28. v. Mts. in Berlin eine Sitzung abhielt, hat für die Tagesordnung des nächsten, im Jahre 1897 in Eisenach stattfindenden Aerztetages als Hauptthemata bestimmt: Die Stellung der Aerzte zur Gewerbeordnung (Ref. Hofr. Brauser oder Lent) und die Schularztfrage (Ref. Dr. Thiersch).

— Meldungen über Vergiftungen durch Sublimatpastillen haben den Medicinalminister zu einer Rundverfügung an die Regierungspräsidenten veranlasst. Im Allgemeinen werden darin die Aufsichtsbehörden angewiesen, auf die Beachtung der Vorschriften über die Abgabe stark wirkender Arzneimittel streng zu halten. Im Besondern wird noch angeordnet: «Die Aerzte sind zu ersuchen, Sublimatpastillen nur in Mengen zu verschreiben, wie sie der einzelne Krankheitsfall voraussichtlich erheischt, und dabei die Umgebung des Kranken auf die Giftigkeit des Mittels und die zur Verhütung von Unglücksfällen erforderlichen Vorsichtsmaassregeln aufmerksam zu machen. Das niedere Heilpersonal, insbesondere Krankenpfleger und -Pflegerinnen, Hebammen, Heildiener, sind namentlich auf die durch den Gebrauch von Sublimatpastillen bedingten Gefahren hinzuweisen; ihnen ist unter Betonung der eigenen Verantwortlichkeit grösste Vorsicht bei Aufbewahrung und Verwendung der Pastillen zur Pflicht zu machen.» Vergiftungen durch Sublimatpastillen, die zur Kenntniss der Behörden kommen, sind dem Regierungspräsidenten zu melden. Dieser hat jährlich über solche Meldungen an den Medicinalminister zu berichten.

— Beim XV. Congress für innere Medicin, der vom 9.—12. Juni 1897 in Berlin stattfindet, werden folgende Themata zur Discussion kommen: 1. Chronischer Gelenkrheumatismus (Ref. Bäumler); 2. Epilepsie (Ref. Unverricht); 3. Basedow'sche Krankheit (Ref. Eulenburg).

— In der 47. Jahreswoche, vom 15. bis 21. November 1896, hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Zwickau mit 32,6, die geringste Sterblichkeit Metz mit 7,0 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Königshütte, Zwickau; an Scharlach in Flensburg, Königshütte; an Diphtherie und Croup in Barmen, Halle, Kaiserslautern, Königshütte, Mannheim.

— Die Vorlesungen für den Operationscurs an der Leiche von v. Bergmann und Rochs sind bereits in dritter Auflage erschienen (Berlin, Hirschwald, 1896). Wir haben auf das Werk gelegentlich der zweiten Auflage hingewiesen und wollen heute nur hervorheben, dass uns als ein besonderer Vorzug des Werkes die peinliche Berücksichtigung der anatomischen Verhältnisse erscheint. Die Vermehrung der Abbildungen von 35 auf 63 kommt diesem Vorzuge nur zu statten, auch sonst findet sich der Inhalt vielfach ergänzt und erweitert.

(Universitätsnachrichten.) **Berlin.** Die Akademie der Wissenschaften wählte zu correspondirenden Mitgliedern ihrer mathematisch-physikalischen Classe die Chemiker Professor Johannes Wislicenus in Leipzig und Prof. Rudolf Fittig in Strassburg, den Meteorologen und Astronomen Prof. Ernst Abbé zu Jena und die Entdecker des Argon Lord Rayleigh und Prof. William Ramsay in London. — **Freiburg i. B.** Die durch Prof. Eugen Baumann's Tod erledigte Professur der medicinischen Chemie versieht auftragsweise für dieses Halbjahr Privatdocent Dr. Autenrieth. — **Heidelberg.** Geh. Rath Dr. Czerny erhielt das Commandeurkreuz I. Classe des Ordens Berthold des Ersten; Geh. Rath Dr. Kussmaul wurde zum Geh. Rath I. Cl., ao. Professor Dr. Fleiner zum Hofrath, Privatdocent Dr. von Beck zum ao. Professor ernannt; Geh. Rath Gegenbaur erhielt anlässlich der Jahresversammlung der «Royal Society» in London eine Medaille. — **Leipzig.** Zum Vorsitzenden der medicinischen Gesellschaft für die nächsten drei Jahre wurde der Director der medicinischen Klinik, Geh. Med.-Rath Curschmann, mit grosser Mehrheit gewählt. — **München.** Der Privatdocent an der Universität und I. Assistent am Hygienischen Institute in München, Dr. Martin Hahn, wurde als Privatdocent für Hygiene an der chemisch-technischen Abtheilung der Technischen Hochschule in München zugelassen. **London.** Unter den 7 Personen, welche am 30. November anlässlich der Jahresversammlung der «Royal Society» Medaillen erhielten, befinden sich auch die Professoren Röntgen-Würzburg und Gegenbaur-Heidelberg. — **Moskau.** Dr. v. Strauch hat sich als Privatdocent für Gynäkologie habilitirt. — **Prag.** Der a. o. Professor Dr. V. Janovsky wurde zum o. Professor für Hautkrankheiten und Syphilis an der böhm. Universität ernannt. — **Zürich.** Der bisherige Privatdocent und Prosector am anatomischen Institut Dr. W. Felix ist zum ausserordentlichen Professor an der Universität ernannt worden.

(Todesfall.) Der bekannte englische Arzt und Forscher Benjamin Ward Richardson (geboren am 31. October 1828) starb am 21. November in London, 68 Jahre alt. Von seinen zahlreichen Arbeiten erlangten namentlich diejenigen über locale Anaesthesirung durch Aetherspray, sowie über anderweitige locale und allgemeine Anaesthetica (Amylnitrit, Methylenbichlorid u. s. w.) eine weitreichende Bedeutung.

— Herr Dr. Dresdner ersucht uns um die Aufnahme folgender Berichtigung: Die in No. 48 der Münch. med. Wochenschr. unter der Ueberschrift «Aerztlicher Bezirksverein München» mitgetheilte Resolution ist insofern nicht ganz richtig wiedergegeben, als dieselbe lediglich folgendermassen lautet: «Die Versammlung bedauert, dass ein (nicht «ein derartiger») Artikel des Herrn Dr. Dresdner über Vorgänge im ärztlichen Bezirksvereine in der öffentlichen Tagespresse erschienen ist». Eine Verurtheilung des Inhaltes meines Artikels ist somit in der Resolution nicht enthalten.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassung: Dr. Schwarz zu Obernbreit; Dr. Welte zu Saal a. S.

Verzogen: Dr. Heinrich Stadelmann von Saal a. S. nach Würzburg; Dr. Richard Sielmann von Niederwerrn nach München; Dr. Benno Tirschauer von Schweinfurt nach Niederwerrn; Dr. Franz Löffler von Dettelbach als Bezirksarzt I. Cl. nach Mellrichstadt.

Befördert: Im Beurlaubtenstande: zu Stabsärzten: in der Reserve die Assistenzärzte 1. Classe Dr. Paul Ziegler (I. München) diesen mit einem Patente vom 16. August 1896 — und Dr. Joseph Leusser (Kissingen); — in der Landwehr 1. Aufgebots die Assistenzärzte 1. Classe Dr. Gustav Ortenau (Rosenheim), — Dr. Otto Stömmer (Passau), — Dr. Gustav Seiz (Augsburg), — Dr. Lorenz Braun (Ingolstadt), — Dr. Kurt Stokar von Neuforn (Straubing), — Dr. Joseph Wengler, — Dr. August Kesseler — und Dr. Franz Geissler (Aschaffenburg), — Dr. Wilhelm Olbertz (Kaiserslautern) — und Dr. Philipp Heinlein (Landau); — in der Landwehr 2. Aufgebots der Assistenzarzt 1. Classe Dr. Oskar Trautmann (Landau). Zu Assistenzärzten 1. Classe: in der Reserve die Assistenzärzte 2. Classe Dr. Paul Fischer, — Dr. Alois Kustermann — und Dr. Wilhelm Holterbach (I. München), — Dr. Oskar Clessin (II. München), — Dr. Hermann Werner — und Dr. Emil Fries (Augsburg), — Dr. Heinrich Bally (Regensburg), — Xaver Rall (Amberg), — Dr. Siegfried Löwenthal (Bamberg), — Dr. Wilhelm Wörpel — und Dr. Hannibal Lupprian (Kissingen), — Dr. Theodor Kraussold (Würzburg), — Dr. Otto Bünting, — Dr. August Stapf — und Dr. Friedrich Rothhammer (Aschaffenburg), — Dr. Konrad Port, — Dr. Walther Rindfleisch, — Dr. Johann Poppel, — Dr. Oskar Bodenstein — und Adolf Kemmler (Hof), — Dr. Heinrich Röder (Kaiserslautern) — und Dr. Friedrich Mann (Ludwigshafen); — in der Landwehr 1. Aufgebots die Assistenzärzte 2. Classe Dr. Heinrich Zenker (Weilheim), — Dr. Otto Götz, — Dr. Karl Bruner — und Dr. Arnold von Franqué (I. München), — Dr. Adolf Gutermann (Vilshofen), — Dr. Friedrich Müller (Augsburg), — August Piper, — Dr. Heinrich Hofmann — und Dr. Richard Wolffhardt (Gunzenhausen), — Dr. Ferdinand Merkel (Nürnberg), — Dr. Anton Hohenberger — und Dr. Paul Stawitz (Kitzingen), — Dr. Wilhelm Meyer (Kissingen), — Dr. Otto von Franqué (Würzburg), — Dr. Alexander Schmidt — und Dr. Johann Wenning (Aschaffenburg), — Dr. Hermann Bauer (Hof) und Dr. Georg Steitz (Kaiserslautern); — zu Assistenzärzten 2. Classe: in der Reserve die Unterärzte Dr. Wilhelm Eccard, — Dr. Wilhelm Schattenmann, — Dr. Friedrich Höchstetter, — Wolfgang Riegel, — Dr. Robert Boffenmeyer, — Dr. Siegfried Blachstein, — Dr. Maximilian Jacob, — Dr. Friedrich Ast, — Viktor Schwiedernoch, — Dr. Moriz Katzenstein, — Dr. Albert Florschütz, — Dr. Heinrich Kaiser — und Dr. Justin Künstler (I. München), — Dr. Joseph Koch (Kempten), — Dr. Emil Schlick (Augsburg), — Dr. Hermann Wanser (Regensburg), — Dr. Rudolf Leiendecker (Nürnberg), — Emil Gais, — Alfred Gassert — und Berthold Hoffa (Würzburg), — Dr. Alexander Wilhelmy (Aschaffenburg), — Dr. Otto Seidl (Weiden) — und Gustav Kolb (Bayreuth); — in der Landwehr 1. Aufgebots der Unterarzt Dr. Walther Schmidt (Hof).

Gestorben: Dr. Michael Billmann, 67 Jahre alt, zu Grosslangheim.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 48. Jahreswoche vom 22. November bis 28. November 1896.

Betheil. Aerzte 400. — Brechdurchfall 11 (14*), Diphtherie, Croup 37 (46), Erysipelas 13 (8), Intermittens, Neuralgia interm. 1 (3), Kindbettfieber 1 (3), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 17 (10), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 4 (5), Parotitis epidemica 7 (4), Pneumonia crouposa 20 (30), Pyaemie, Septicaemie — (—), Rheumatismus art. ac. 16 (16), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 28 (25), Tussis convulsiva 31 (41), Typhus abdominalis — (1), Varicellen 44 (34), Variola, Variolois — (—). Summa 239 (240). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 48. Jahreswoche vom 22. Nov. bis 28. Nov. 1896.

Bevölkerungszahl: 406 000.

Todesursachen: Masern 1 (—*), Scharlach 1 (—), Diphtherie und Croup 3 (2), Rothlauf — (2), Kindbettfieber — (—), Blutvergiftung (Pyämie) — (—), Brechdurchfall 2 (—), Unterleibstyphus — (1), Keuchhusten 2 (1), Croupöse Lungenentzündung 7 (4), Tuberculose a) der Lungen 19 (14), b) der übrigen Organe 6 (—), Acuter Gelenkrheumatismus — (1), andere übertragbare Krankheiten 3 (2), Unglücksfälle 1 (—), Selbstmord — (3), Tod durch fremde Hand 1 (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 189 (158), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im allgemeinen 24,2 (20,3), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 15,2 (11,5), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 13,6 (11,1).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der E. Mühlthaler'schen k. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2½—3 Bogen. Preis vierteljährlich 6 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 50. 15. December 1896. Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. 43. Jahrgang.

Originalien.

Aus der chirurgischen Abtheilung des israelitischen Krankenhauses in Hamburg.

Casuistische Beiträge zur Chirurgie des Magen-Carcinoms.[1])

Von Dr. *A. Alsberg*, Oberarzt.

Vor mehreren Jahren hat Kocher[2]) eine neue Methode der Vereinigung von Magen und Duodenum nach Pylorusresection angegeben, die Gastroduodenostomie, die darin besteht, dass die nach der Pylorusresection entstehende Oeffnung im Magen vollständig durch die Naht verschlossen und das Duodenum in eine hierzu angelegte Oeffnung der hinteren Magenwand eingenäht wird. Diese Modification des ursprünglichen Verfahrens, die von Kocher in einer Reihe von günstig verlaufenen Fällen ausgeführt wurde, scheint noch nicht die Beachtung gefunden zu haben, welche sie verdient, wie auch Herr Wiesinger kürzlich bei Gelegenheit der Vorstellung eines Falles von Gastroduodenostomie hervorhob, den er vor 2 Jahren, unabhängig von Kocher, operirt hatte.

Ich halte es daher für gerechtfertigt, wenn ich kurz über 2 Fälle berichte, in welchen ich diese Operation mit günstigem Erfolg ausgeführt habe.

Der erste Patient, ein 45jähriger Hafenarbeiter, gab bei der Aufnahme an, dass er seit 10 Jahren magenleidend sei, an Erbrechen, Sodbrennen und Druck in der Magengegend gelitten habe. Während des letzten Jahres hatten die Beschwerden immer mehr zugenommen, das Erbrechen stellte sich alle 3—4 Tage ein, danach fühlte sich Patient leichter. Er nahm dabei beständig an Gewicht ab und wurde immer schwächer, so dass er die Arbeit aufgeben musste. Der Patient, von mittlerer Grösse und gutem Knochenbau, war hochgradig abgemagert, er wog 99 Pfund, die Gesichtsfarbe war graugelb, die Haut trocken. Der Magen war stark erweitert, seine untere Grenze stand 2 Finger breit unterhalb des Nabels, durch Ausspülung wurden 1½ Liter bräunlicher Flüssigkeit entleert. Die Untersuchung des Mageninhalts ergab wenig, aber deutliche Salzsäure und Milchsäure. Ein Tumor in der Pylorusgegend konnte bei wiederholter Untersuchung nur einmal undeutlich wahrgenommen werden. Nach achttägigem Krankenhausaufenthalt hatte Patient wieder 3½ Pfund abgenommen Die Diagnose wurde auf Stenose des Pylorus, wahrscheinlich Carcinom, gestellt und dem Patienten die Operation vorgeschlagen, auf die er bereitwillig einging.

Am 15. II. 96 wurde zur Operation geschritten in Aethernarkose. Nach Eröffnung der Bauchhöhle fand sich ein fast hühnereigrosser Tumor des Pylorus, der durch Adhaesionen gegen die untere Leberfläche und die Gallenblase fixirt war und daher so schwer palpirt werden konnte. Auch mit dem Kolon transversum und dem Pankreas bestanden Verwachsungen. Die Lösung der Adhaesionen gelang leicht, ohne besondere Blutung, und der Tumor konnte jetzt vor die Bauchwunde gebracht werden. Es wurde nun die Resection des Tumors und die Gastroduodenostomie genau nach den Angaben Kocher's ausgeführt. Nach Abtrennung des grossen und kleinen Netzes und Ablösung des Tumors vom Pankreas, wobei eine mässige Blutung entstand, die durch Unterbindung gestillt wurde, wurden grosse Klammern zu beiden Seiten des Tumors angelegt, auch das Duodenum durch eine Klammer verschlossen, der Magen von Assistentenhänden comprimirt und Magen und Darm entlang den Klammern abgetrennt. Dann wurde die Oeffnung im Magen durch eine fortlaufende, durch alle Schichten des Magens gehende Naht geschlossen, darüber kam eine fortlaufende Serosanaht. Nun wurde das Duodenum der hinteren Magenwand genähert und während die das Duodenum abschliessende Klammer noch lag, die hintere Wand des Duodenums durch eine fortlaufende Serosanaht an die hintere Magenwand befestigt. Dann wurde der Magen eröffnet, die Magenöffnung mit dem Duodenum durch eine alle Schichten fassende fortlaufende Naht vereinigt und dann die Serosanaht über die vordere Peripherie fortgeführt. Schluss der Bauchwunde. Der exstirpirte Tumor maass an der kleinen Curvatur ungefähr 6 cm, an der grossen etwa 8 cm. Der Pylorus war durch einen pilzförmig aufsitzenden circulären Tumor fast völlig verschlossen. Die mikroskopische Untersuchung ergab ein Carcinoma medullare. Der Verlauf nach der Operation war ein absolut glatter, schon am nächsten Tage befand sich Patient, abgesehen von starkem Durst, ganz wohl. Patient erhielt zunächst Klystiere mit vielem Wasser, eine subcutane Injection von 300 g H Cl-Lösung, per os Wasser mit Cognac. Er erholte sich zusehends, nach 8 Tagen erhielt er feste Nahrung. Nach 4 Wochen hatte er 10½ Pfund zugenommen, bei seiner Entlassung nach weiteren 8 Tagen hatte er 17½ Pfund zugenommen. Er ging dann zu seiner Erholung auf's Land. Als er sich, 3 Monate nach der Operation, wieder vorstellte, hatte er 33½ Pfund zugenommen, fühlte sich völlig wohl und kräftig und that wieder seine Arbeit als Ewerführer. Er ass Alles, was auf den Tisch kam, ohne die geringsten Beschwerden danach zu haben.

Bei der Nachuntersuchung am 29. August, also 6½ Monate nach der Operation, hatte Patient noch weitere 7 kg zugenommen, er fühlte sich völlig wohl, von einem Recidiv war noch nichts zu merken.

Der zweite Fall, den ich am 8. Mai operirt habe, hat grosse Aehnlichkeit mit dem soeben vorgestellten. Es handelt sich um einen 49 Jahre alten Maschinenbauer, der früher stets gesund war, bei dem sich aber seit einigen Monaten Verdauungsstörungen, Uebelkeit, Aufstossen einstellten. Vor 6 Wochen trat zuerst Erbrechen ein. Die Beschwerden nahmen immer mehr zu, Patient wurde immer schwächer, sodass er seine Arbeit aufgeben musste, er nahm 30 Pfund an Gewicht ab.

Bei der Aufnahme fanden wir einen hochgradig abgemagerten Menschen mit einer enormen Dilatatio ventriculi, untere Magengrenze 4 Finger breit unterhalb des Nabels. Deutliches Plätschergeräusch. Durch Aushеberung wurden 3—4 l Flüssigkeit entleert mit vielen unverdauten Speiseresten, Spuren von Salzsäure waren vorhanden, Milchsäure nicht. Ein Tumor in der Pylorusgegend war nicht zu constatiren. Trotzdem wurde in Anbetracht der schnellen Entwicklung der Krankheit und des Alters des Patienten die Diagnose auf eine carcinomatöse Pylorusstenose gestellt und zur Operation geschritten.

Bei der Operation fand sich ein kleiner, ungefähr pflaumengrosser Tumor des Pylorus, der durch lockere Adhaesionen gegen die untere Leberfläche fixirt war. Im grossen Netz fanden sich einige vergrösserte, harte Drüsen. Die Operation wurde genau wie im ersten Falle ausgeführt und verlief völlig glatt, nur glitt eine Ligatur durch die eine Adhaesion des Tumors mit dem Pankreas abgebunden war, ab und es entstand eine lebhafte Blutung aus einer grösseren Arterie, die aber schnell gefasst und unterbunden werden konnte. Der exstirpirte Tumor maass an der kleinen Curvatur ungefähr 4 cm, an der grossen ungefähr 6 cm. Es fand sich nur eine kleine Ulceration, die Entwicklung der Neubildung betraf besonders die Submucosa und Muscularis. Die mikroskopische Untersuchung des Tumors ergab ein Cylinderzellencarcinom, auch die mitexstirpirten Drüsen erwiesen sich carcinomatös.

Auch in diesem Falle war der Verlauf ein völlig glatter, Patient konnte genau 4 Wochen nach der Operation mit einer Gewichtszunahme von 11 Pfund und bei vorzüglichem Befinden nach Hause entlassen werden. 14 Tage später hatte er weitere 17 Pfund zugenommen und nahm er seine gewöhnliche Arbeit wieder auf. Bei der Nachuntersuchung am 29. August, also fast 4 Monate nach der

[1]) Nach verschiedenen Demonstrationen im ärztlichen Verein zu Hamburg.

[2]) Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte. 1893. 20 u. 21. ref. Centralblatt f. Chir. 1894. No. 10.

Operation, sah Patient blühend aus, hatte im Ganzen 33 Pfund zugenommen, er ass alle Nahrung ohne Beschwerden und arbeitete ebenso wie früher.

Wie ich bereits mitgetheilt, habe ich mich bei Ausführung der Operation genau an Kocher's Vorschriften gehalten. Ich habe dabei den Eindruck gewonnen, dass die Kocher'sche Methode eine wesentliche Verbesserung gegenüber der alten Methode darstellt, denn es kann nicht geleugnet werden, dass bei der alten Methode die Stelle, wo die Magenocclusionsnaht mit der Ringnaht zusammenstösst, ein schwacher Punkt ist, während bei der Kocher'schen Methode ein solcher schwacher Punkt nicht existirt. Auch die Einzelheiten der Kocher'schen Technik sind zu empfehlen, so die fortlaufende Naht durch alle 3 Schichten, die entschieden schneller auszuführen ist, als die Lembert'sche, so auch der Abschluss vom Magen und Darm durch Klammern, welche sehr einfach anzulegen sind und sehr sicher wirken. Besonders angenehm ist es auch, dass man mit der Klammer eine sichere Handhabe für das abgetrennte Duodenumende hat.

Ich bin daher der Ansicht, dass die Kocher'sche Methode dringend empfohlen werden kann und eine grössere Verbreitung verdient, als sie bisher gefunden zu haben scheint.

Die Resultate der Pylorusresection wegen Carcinoms haben sich in den letzten Jahren ausserordentlich gebessert. Während in den ersten Jahren nach Einführung der Operation die Mortalität noch eine erschreckend hohe war und günstige Resultate zu den Seltenheiten gehörten, verfügen jetzt einzelne Operateure über ganz vorzügliche Resultate. So hat Krönlein 8 Fälle hinter einander geheilt, Mikulicz ist von 10 Fällen nur einer, an Kolongangraen, gestorben, von Kocher's 16 letzten Fällen sind 14 geheilt worden. Unter diesen Umständen ist es an der Zeit, dass die praktischen Aerzte das Misstrauen aufgeben, mit welchem sie so oft noch der Pylorusresection gegenüber stehen und dass sie in allen Fällen, welche auf Carcinoma ventriculi verdächtig sind, auf die Möglichkeit einer Heilung durch Operation aufmerksam machen und die Hinzuziehung eines Chirurgen veranlassen. Wie heute die Verhältnisse liegen, kommen zum Chirurgen viel mehr Fälle, in welchen eine Radicaloperation nicht mehr möglich ist, als solche, in welchen sie noch ausgeführt werden kann. So hat Krönlein bei 67 ihm zur Operation überwiesenen Fällen in 26 Fällen überhaupt nicht operirt, in 22 Fällen nach ausgeführter Probelaparotomie die Bauchhöhle wieder geschlossen, nur in 4 Fällen wurde die Gastroenterostomie und in 15 Fällen die Pylorusresection ausgeführt. Wenn die inneren Aerzte sich entschliessen, die Patienten mit Magencarcinomen frühzeitig der chirurgischen Behandlung zu überweisen, dann werden nicht allein die unmittelbaren Operationsresultate sich weiter bessern, sondern es wird auch gelingen, die Dauerresultate immer mehr zu verbessern und vielleicht in günstigen Fällen eine dauernde Heilung zu erzielen.

In den Fällen, in welchen eine radicale Operation nicht mehr möglich oder nicht mehr rathsam ist, und das sind alle Fälle mit ausgedehnten Verwachsungen in Folge Uebergreifens des Carcinoms auf die Nachbarschaft, mit beträchtlicher Infiltration der Lymphdrüsen, mit Metastasen in anderen Organen, mit Peritonealcarcinose u. s. w., ferner in Fällen, in welchen zwar die Entfernung alles Kranken technisch wohl möglich, aber wegen des Kräftezustandes des Patienten ohne zu grosse Gefahr nicht auszuführen ist, in diesen Fällen bleibt uns noch in der Anlegung einer Magendünndarmfistel, der Gastroenterostomie, ein höchst schätzbares Mittel, welches in vielen Fällen mit einem Schlage die Beschwerden des Patienten beseitigt und noch auf lange Zeit hinaus ein beschwerdefreies Leben ermöglicht. Das Fortwuchern des Carcinoms kann die Operation nicht hindern, und da die Operation gewöhnlich an Patienten ausgeführt wird, bei denen schon weit vorgeschrittene Carcinome bestehen, so wird ein Operateur, der sich die Fälle nicht ängstlich aussucht, im Allgemeinen mit der Statistik seiner Gastroenterostomien nicht glänzen können. Viele Operirte sterben im directen Anschluss an die Operation, weil der Organismus schon zu sehr geschwächt ist, um trotz der wieder ermöglichten Nahrungszufuhr sich wieder zu erholen, in anderen Fällen wieder setzt das Carcinom in seinem rastlosen Weiterschreiten dem Leben bald ein Ende, in einer Anzahl von Fällen aber wird man doch, wenn es sich um langsam wachsende Carcinome handelt, eine längere Periode fast völligen Wohlbefindens erzielen, und das sind die Fälle, die den Chirurgen ermuthigen, trotz vielfacher unbefriedigender Resultate immer wieder an die Operation heranzugehen. Ich hatte Gelegenheit, einen besonders günstig verlaufenen Fall von Gastroenterostomie wegen Pyloruscarcinoms zu beobachten, und will mir erlauben, denselben hier ausführlicher mitzutheilen.

Der 56 jähr. Maurer H. kam im April 1892 in meine Sprechstunde wegen Magenleidens. Er gab an, dass er seit 1½ Jahren an Magenbeschwerden, Appetitlosigkeit, Uebelkeit leide. Er war desshalb im Altonaer Krankenhause mit Magenausspülungen behandelt worden. Bei einer Ausspülung seien schwarze Massen entleert worden. Seit einem Jahre spült er sich täglich den Magen aus, wodurch das Erbrechen verhindert wird. Er hat seit 1½ Jahren 40 Pfund an Gewicht abgenommen. Der Patient war hochgradig abgemagert, der Magen stark dilatirt, zwischen Nabel und Proc. ensiformis war ein harter, höckeriger Tumor zu fühlen, der gut beweglich war. Der Mageninhalt war frei von Salzsäure. Ich diagnosticirte einen für die Resection geeigneten carcinösen Pylorustumor und veranlasste den Patienten, sich zum Zweck der Operation in's Krankenhaus aufnehmen zu lassen. Am 2. V. 1892 wurde zur Operation geschritten. Nach Eröffnung der Bauchhöhle fand sich an Stelle des Pylorus ein über wallnussgrosser, harter Tumor mit sehnigglänzender Oberfläche. Der Tumor war völlig frei verschieblich. Doch fanden sich längs der grossen Curvatur und weit über das grosse Netz verbreitet zahlreiche erbsen- bis bohnengrosse röthliche Knoten auf dem Peritoneum. Es wurde desshalb von der Radicaloperation abgesehen und die Gastroenterostomie ausgeführt. Der Patient überstand die Operation gut, er erholte sich rasch, nahm an Gewicht und Kräften zu, und konnte am 18. VI., also etwa 7 Wochen nach der Operation, mit 32 Pfund Gewichtszunahme nach Hause entlassen werden.

Am 28. VI. stellte ich ihn im ärztlichen Verein vor, er hatte im Ganzen 36 Pfund zugenommen. Dieses gute Befinden des Patienten hielt nun weiter an, er nahm noch weiter zu, bis 52 Pfund, arbeitete wieder als Maurer und ass Alles, was auf den Tisch eines Arbeiters kommt, ohne Beschwerden. Ein Tumor war durch die fetten Bauchdecken hindurch nicht mehr zu fühlen. Dieses völlig gute Befinden hielt volle 3 Jahre an, dann stellten sich wieder Magenbeschwerden ein, Patient magerte wieder ab und als ich ihn im August 1895 wiedersah, fühlte man einen grossen Tumor in der Magengegend. Am 27. X. liess sich der Patient, der noch bis vor 3 Wochen gearbeitet hatte, wieder in's Krankenhaus aufnehmen. Er war stark abgemagert, hatte Oedem der Beine, starken Ascites. Durch Punction wurden 6 l nicht haemorrhagischen Exsudats entleert und nun fühlte man einen grossen, aus mehreren Knollen bestehenden Magentumor. Am 6. X. trat der Exitus ein.

Dem Sectionsprotokoll (Herr Dr. Ivan Michael) entnehme ich nach Weglassung des Unwesentlichen Folgendes:

Die zu- und abführende Dünndarmschlinge sind mit einander durch zarte Adhaesionen verbunden. Der Magen ist im Ganzen verkleinert und in seinen unteren Dreivierteln starr infiltrirt. Auf der Oberfläche ist er höckerig, die einzelnen Tumoren zum Theil gelatinös durchscheinend. Das kleine Netz zart, in demselben zahlreiche gefässartige, weissliche Verdickungen. Das grosse Netz, das zunächst nicht sichtbar ist, liegt vor der Gegend der linken Niere, von Dünndarmschlingen bedeckt. Das Kolon transversum verläuft hinter der hufeisenförmigen Dünndarmschlinge, ist in seiner Beweglichkeit so gut wie gar nicht beeinträchtigt. Die retroperitonealen Lymphdrüsen sind zum Theil bis wallnussgross infiltrirt, auf dem Durchschnitt theils breiig erweicht, theils aus noch solidem, etwas gelatinösem Gewebe bestehend. Auf dem Peritonealüberzuge des Zwerchfells einzelne bis zehnpfennigstückgrosse flache Knoten, die denselben Bau zeigen. Das übrige Peritoneum ist vollständig glatt, das grosse Netz besteht aus atrophischem, röthlich-gelbem Fettgewebe; nirgends etwas von Tumormassen zu constatiren. Milz und Leber von normaler Grösse, blass, blutarm, ohne Metastasen. Pankreas frei.

Die mikroskopische Untersuchung des Tumors ergab ein Gallertcarcinom.

Ziehen wir das Facit aus der mitgetheilten Krankengeschichte, so haben wir hier einen Fall von durch die Section festgestelltem Pyloruscarcinom, der die Gastroenterostomie 3 Jahre und 5 Monate überlebt hat. 3 Jahre lang bestand völliges Wohlbefinden, Appetit und Verdauung waren völlig normal, das Aussehen des Patienten ein blühendes, Ernährung und Kräftezustand liessen nichts zu wünschen übrig, kurz, der Patient unterschied sich in nichts von einem völlig gesunden Menschen, so dass ich an der Diagnose Carcinom gezweifelt haben würde, wenn sich nicht bei der Operation die Knoten auf dem Peritoneum gefunden hätten. Erst 3 Jahre nach der Operation stellten sich wieder Erscheinungen von Seiten des Magens ein, wohl in Folge von carcinomatöser Infiltration der Magen-Dünndarmfistel, und nach

weiteren 5 Monaten ging Patient zu Grunde. Es ist das ein so besonders günstiges Resultat, dass wir uns die Frage vorlegen müssen, wie dasselbe zu erklären ist. Zweifellos hatten wir es mit einem relativ langsam wachsenden Carcinom zu thun, dann aber wurde auch die Gastroenterostomie bei einer so geringen Ausdehnung des Tumors ausgeführt, wie wohl selten. Es bestand nur ein kleiner, gut beweglicher Tumor, der sich sehr gut für die Resection geeignet haben würde, trotzdem aber bestanden schon Knoten auf dem Peritoneum, die eine Radicaloperation unmöglich machten. Auffallend ist, dass diese Knoten bei der Section völlig verschwunden waren, so dass man daran zweifeln kann, ob dieselben carcinomatöser Natur waren. Doch wüsste ich nicht, als was man sie sonst ansehen sollte, auch ist das Verschwinden derartiger kleiner Peritonealmetastasen nach operativen Eingriffen, wenigstens für die malignen Papillome des Ovariums, wiederholt constatirt worden.

Wie mir eine Durchsicht der Literatur[3]) ergibt, ist der mitgetheilte Fall von allen Fällen von Gastroenterostomie wegen Pyloruscarcinoms derjenige, welcher die Operation am längsten überlebt hat. Ein Fall, in dem Hahn[4]) wegen eines grossen Pylorustumors die Gastroenterostomie ausführte und der 7 Jahre nach der Operation zu Grunde ging, ohne jemals wieder Beschwerden von Seiten des Magens gehabt zu haben, kann wohl ausgeschieden werden, da die Section nicht gemacht wurde und die Richtigkeit der Diagnose Carcinom in ernstlichen Zweifel gezogen werden muss.

Was die Technik der Gastroenterostomie betrifft, so habe ich mich im Allgemeinen streng an die Vorschriften Wölfler's gehalten. Einmal folgte ich dem Rathe Rockwitz', eine beliebige Dünndarmschlinge an den Magen zu nähen. Es handelte sich um eine 43jährige Patientin mit inoperablem Pyloruscarcinom, die am 23. August 1889 operirt wurde. Die Patientin erholte sich nach der Operation nicht, sie litt an Kollern im Leibe, Erbrechen, Durchfällen und starb 7 Wochen nach der Operation. Die Section ergab, dass die Fistel nur 1 m über der Ileocoecalklappe lag, dass also der bei Weitem grösste Theil des Dünndarms ausgeschaltet war. Seitdem habe ich stets nach Wölfler's Rath die oberste Dünndarmschlinge aufgesucht, indem ich mich nach der Plica duodeno-jejunalis orientirte. Das hat auch bei dem zusammengefallenen Zustand der Därme gar keine Schwierigkeit und verlängert die Dauer der Operation fast gar nicht.

Mit der Ernährung des Patienten per os kann im Nothfalle gleich nach der Operation begonnen werden; ja, in einem Falle sah ich mich durch den Zustand des Patienten genöthigt, ihm direct nach Beendung der Operation noch auf dem Operationstisch Nahrung mit der Schlundsonde in den Magen zu bringen. In diesem auch durch das Alter des Patienten bemerkenswerthen Fall handelte es sich um einen 26jährigen Gerber mit einem grossen Pyloruscarcinom, der von Amerika nach Deutschland gekommen war, um sich hier operiren zu lassen. Während der stürmischen Ueberfahrt kam der schwache Patient durch beständiges Erbrechen noch immer mehr herunter, sodass er in einem Zustande äusserster Erschöpfung in's Krankenhaus kam. Mit Rücksicht auf das jugendliche Alter des Patienten glaubte ich den Versuch noch wagen zu sollen, ihm durch eine Gastroenterostomie zu helfen. Während der Operation, die sehr schnell ausgeführt wurde, wurde der Patient pulslos, sodass ihm wiederholt Kampher injicirt wurde. Gleich nach Beendigung der Operation wurden ungefähr 400 g Milchkaffee mit Cognac in den Magen eingeführt, auch in den nächsten Tagen erhielt Patient reichlich Nahrung per os neben Ernährungsklystieren. Trotzdem konnte er sich nicht wieder erholen und starb am 8. Tage nach der Operation. Die Section ergab neben normalen Wundverhältnissen ein apfelgrosses Carcinom des Pylorus, durch welches das Innere des Pylorus fast völlig verlegt war, dabei fanden sich zahlreiche Metastasen in der Leber. Vielleicht wäre in diesem Falle das Resultat ein günstigeres gewesen, wenn mir damals schon die vorzügliche Wirkung der subcutanen Kochsalzinfusionen bekannt gewesen wäre, wie sie später namentlich von Mikulicz empfohlen worden sind.

In der letzten Zeit habe ich in einem Falle bei der Ausführung der Gastroenterostomie den Murphy'schen Knopf in Anwendung gezogen bei einer 47jährigen Patientin mit Pyloruscarcinom und starker Infiltration des kleinen Netzes. Patientin überstand die Operation gut und hatte keine Magenbeschwerden mehr. Bei ihrer Entlassung, 4 Wochen nach der Operation, war der Knopf noch nicht abgegangen.

Bei der Nachuntersuchung, 7 Wochen später, hatte Patientin 3 kg zugenommen, sie ass alle Speisen ohne Beschwerden, nur durfte sie nicht zu viel auf einmal essen. Der Tumor war beträchtlich gewachsen. Nachschrift bei der Correctur. Die Patientin starb 4 1/2 Monate nach der Operation an Marasmus, ohne wieder Magenbeschwerden gehabt zu haben. Der Knopf lag im Magen.

(Schluss folgt.)

[3]) Vergl. besonders Haberkant, Arch. f. klin Chir. Bd. 51, Heft 3 und Dreydorff, Beitr. z. klin. Chir. Bd. 11, Heft 2.

[4]) Berl. klin. Wochenschr. 1894, p. 1097.

Ueber das Dulcin.

Von Dr. *S. Sterling* in Lodz (Polen).

Die ausgedehnte Verwendung von Saccharin trotz mancher lautgewordenen gegnerischen Stimmen (es sei nur derjenigen Schmiedeberg's[1]) und Lewin's[2]) gedacht) beweist, dass ein deutliches Bedürfniss nach Ersatzmitteln des Zuckers vorliegt, auch für den Fall, dass diesen kein Nährwerth zukommen sollte. Darum gestatte ich mir, die Aufmerksamkeit der Herren Collegen auf ein Mittel zu lenken, das berufen zu sein scheint, Saccharin zu ersetzen und mancherlei Vorzüge vor ihm besitzt, wie sich aus dem Nachstehenden ergibt.

Das Dulcin wurde 1884 zuerst von Joseph Berlinerblau-Warschau erhalten[3]); seiner chemischen Constitution nach ist es als Paraphenetolcarbamid zu bezeichnen. Eine hervorragende Eigenthümlichkeit dieser Verbindung besteht in ihrem angenehm, aber intensiv süssen Geschmacke, der nach Hermann Hager[4]) denjenigen des Zuckers 250 mal an Süssigkeit übertreffen soll. Dulcin ist ein schneeweisses[5]), krystallinisches, leicht zerstäubendes Pulver, welches bei 173—174° schmilzt, sich in 800 Theilen 15° C. warmen, in 50 Theilen siedenden Wassers löst, ebenso in 25 Theilen 90 proc. Alkohols (oder Aethers).

Dulcin ist kein Nährmittel, wie der Zucker, sondern bloss ein Genussmittel, welches den Speisen einen süssen Geschmack verleiht.

Was seine physiologische Wirkung angeht, so liegen hierüber folgende pharmakologische Arbeiten vor:

Prof. Kossel[6]), der im Auftrage Du Bois-Reymond's sich mit Dulcin beschäftigte, fand, dass die Thiere bei zu grossen Dulcingaben (bis 4,0 täglich bei Hunden von 20 und 25 kg Gewicht, d. h. 0,2 Dulcin pro Kilo Körpergewicht) den Appetit völlig verloren und dadurch an Körpergewicht abnahmen und am 14. Tage Gallenfarbstoffe im Harn erschienen; nach Aussetzen der Dulcinfütterung erlangten die Thiere ziemlich rasch die Gesundheit wieder. Allein es dürfte, fügt Kossel mit Recht hinzu, kaum ein Genussmittel geben, das in übergrossen Mengen nicht Krankheitssymptome erzeugen würde. Es vertrugen denn auch die Thiere mittlere Gaben (2,0 täglich, d. h. 0,1 pro Kilo Körpergewicht) schadlos. Kaninchen erwiesen sich im Allgemeinen viel refractärer, d. h. vertrugen grössere Dosen recht gut. Stahl[7]), der Dulcin den Thieren subcutan und direct in die Venen einbrachte, kam zu dem Ergebniss, dass es selbst bei längerem Fortgebrauche in ziemlich hohen Dosen keinerlei Störungen im Organismus erzeuge. Aldehoff, der mit dem Heyden'schen Präparate experimentirte, fand, dass ein kleiner Hund von 3,5 Kilo Gewicht bei täglicher Verfütterung von 1,0 Dulcin

[1]) Schmiedeberg, Grundr. der Arzneimitt. 3. Aufl. 1895 pag. 193.

[2]) Lewin, Nebenwirkg. der Arzneimitt. 2. Aufl. 1893. Desgl. Berl. klinische Wochenschr. 1895. (Recension der Arzneimitt. von Schmiedeberg.)

[3]) Seit 1891 wird es fabrikmässig dargestellt

[4]) H. Hager, Dulcin, ein neuer Süssstoff. Pharm. Post. 1893. No. 19.

[5]) In der ersten Zeit, als Dulcin von der Firma Dr. v. Heyden's Nachf. unter dem Namen Sucrol dargestellt wurde, war das Präparat nicht ganz rein und hatte eine gelbliche Farbe. Gegenwärtig wird reines Dulcin von der Firma J. D. Riedel hergestellt.

[6]) S. A. Kossel, Ueber das Dulcin. Vortrag in der Berliner Physiol. Ges. 7. IV. 1893.

[7]) Stahl, Ueber Dulcin. Berichte der Pharm. Ges. 1893, Heft 5.

(d. i. 0,3 pro kg Körpergewicht) nach 20 Tagen unter ikterischen Symptomen einging; Kaninchen vertrugen hohe Dosen gut.[8])

Prof. Kobert[9]) kommt bei einer Nachprüfung der Arbeiten der genannten Autoren zu dem Ergebnisse, dass Dulcin bloss in zu grossen Dosen Schaden bringen kann, während kleine (dem Körpergewichte entsprechende) Gaben — und nur von solchen kann entsprechend dem Zwecke des Dulcin die Rede sein — völlig unschädlich sind. Zugleich tritt er den Schlussfolgerungen, die man aus der Arbeit Aldehoff's ziehen könnte, entgegen, als wäre Dulcin in zu grossen Gaben für Thiere ein Blutgift; die Dulcinvergiftung mache vielmehr Symptome von Hirnlähmung. H. Hager (l. c.) macht darauf aufmerksam, dass Thiere mit Saccharin versüsste Nahrung sehr ungerne zu sich nehmen, während sie Dulcin gegenüber kein Widerstreben zeigen

Was die klinische Erfahrung angeht, so gab Prof. Ewald[10]) seinen Patienten («weil Saccharin bald früher, bald später widerlich wird, so dass sie oft zuletzt nichts mehr davon wissen wollen») bis zu 1,5 Dulcin täglich ohne schädliche Nebenwirkungen, selbst bei Vorhandensein dyspeptischer Symptome. Ueberhaupt stellt er Dulcin über Saccharin, da es einen «weniger künstlichen» Geschmack habe als dieses. Nach H. Hager (l. c.) ist Dulcin ein Antizymoticum (wiewohl kein Antisepticum) und kann nicht allein zum Versüssen von Arzneien und als Nahrung für Diabetiker, sondern auch zur Bereitung von Limonaden, moussirenden Getränken u. dgl., die längere Zeit aufbewahrt werden sollen, verwendet werden. Ferner verzögert Dulcin nicht die Verdauung, wie Saccharin. Beim Genusse von Dulcin kam Hager zum Ergebniss, dass Tagesgaben bis 2,0 ohne Schaden vertragen werden können. Nach Paschkis[11]) ist Dulcin absolut unschädlich und sollte als Genussmittel in geeigneten Fällen Verwendung finden. Kobert (l. c.) sieht den Werth des Dulcin in seinem, im Vergleich mit Saccharin «reiner süssen» Geschmacke, welches letztere nach längerem Gebrauche Vielen zuwider wird. «Wie Zucker in zu grossen Dosen Menschen und Thiere krank macht, so auch Dulcin; in verständig gebrauchten Gaben ist Dulcin für Menschen, so weit wir bis jetzt wissen, unschädlich und bedeutet einen Fortschritt im Vergleich mit Saccharin.»

Wenghöffer[12]) sah von Dulcin bei einem halbjährigen Gebrauche keine Nebenwirkungen.

Ich selbst hatte Gelegenheit, Dulcin bei 6 Zuckerkranken anzuwenden. Einen von ihnen beobachte ich bereits mehr als ein Jahr, und hatte der Kranke, den ich selbst mit Dulcin versorge und der sich desswegen immer wieder bei mir meldet, während dieser ganzen Zeit keinerlei Zufälle, die mit Dulcingebrauch in Verbindung gebracht werden könnten. Zwei andere Patienten verlor ich aus den Augen; Beide gebrauchten, der Eine durch mehrere Wochen, der Andere 3 Monate lang unter meiner Controle Dulcin (jeder im Maximum 0,75 täglich)[13]). Drei Kranke gebrauchen erst seit Kurzem Dulcin; bis dahin hatten sie sich des Saccharin bedient, das ihnen aber bereits lästig geworden ist. Ich verordne Dulcin in Pastillen zu je 0,025 Dulcin, was einem Stück Zucker von 5,0 Gewicht entspricht; zugleich lasse ich Dulcin in Pulverform zum Versüssen gekochter Speisen (z. B. Saucen, Salat, Gallerte, Fische) gebrauchen. Den Arzneien (Opium) setze ich gleichfalls statt Zucker Dulcin zu (obgleich in diesem Falle wegen der geringen Quantität dieses letzteren noch ein Zusatz, etwa von Natr. bicarbonicum, nöthig ist). Die Firma Riedel bringt Dulcin- und Mannit- haltige Pastillen auf den Markt; doch macht Mannit bisweilen Leibschmerzen, wesshalb es zweckmässiger ist, Dulcinpastillen mit indifferenten Zusätzen in Gebrauch zu ziehen. Der Preis des Dulcin unterscheidet sich von dem des Saccharin nicht[14]).

Ausser bei der Zuckerharnruhr gebrauche ich Dulcin seit einigen Monaten zum Versüssen des Thrans für Kinder, die ihn in dieser Form leichter einnehmen. Ich verschreibe dabei auf 100,0 Thran 4,0 einer 4 proc. alkoholischen Dulcinlösung. Die dem Thran zugemischte Alkoholmenge kann nicht schädlich sein, auch habe ich von diesen minimalen Dulcinmengen, die die Kinder hiebei (beim Gebrauche von 1—3 Kinderlöffeln Thran pro die) zu sich nehmen, keine Nachtheile gesehen.

Im Allgemeinen besitzt also Dulcin Vorzüge vor dem Saccharin, da: 1. Saccharin für Viele einen unangenehmen Geschmack hat, während der des Dulcin mehr «natürlich» ist, d. h. dem Zucker näher steht; 2. Saccharin nach der Meinung gewichtiger Pharmakologen für die Gesundheit nicht gleichgiltig ist, während Dulcin nach dem übereinstimmenden Urtheil der Pharmakologen und Klinicisten in geeigneten Dosen unschädlich ist[16]).

10. November 1896.

[8]) Therap. Monatsh., Heft 2, pag. 71: «Zur Kenntniss des Dulcins.» Die Arbeit wurde unter v. Mering's Leitung ausgeführt. Diesem Umstande ist es zuzuschreiben, dass v. Mering in seinem Aufsatze über die Behandlung der Zuckerharnruhr (Specielle Therapie von Penzoldt und Stintzing, 1896) den Gebrauch des Dulcin widerräth, sich auf Aldehoff berufend, welchem zufolge es Ikterus erzeugen soll. v. Mering erwähnt indessen nicht, dass bei diesen Experimenten grosse Dulcingaben kleinen Thieren verabfolgt wurden, sowie er die Arbeiten anderer Autoren über das Dulcin, von Kossel, Hager, Stahl, Kobert, Ewald, Paschkis, Wenghöffer völlig unberücksichtigt lässt.

[9]) R. Kobert, Ueber Dulcin Centralbl. für inn. Med., 1894, No. 16 Vgl. auch: W. Grostern, Dulcinum vel Sucrolum. Gaz. lek. 1894, pag 595 (poln.).

[10]) Sitz. der Berl. physiolog. Gesellsch. Sitzungsber. v. J. 1893, No. 11.

[11]) Paschkis, Sucrol, ein neuer Süssstoff. Therapeutische Blätter, 1893, No. 3.

[12]) Wenghöffer, Therap. Blätter, 1894, No. 3.

[13]) Was circa 0,01 Dulcin pro Kilo Körpergewicht ausmachte. 0,75 ist eine völlig genügende Tagesgabe, da sie 150 g Zucker entspricht, wobei man das Verhältniss der Süssigkeit des Zuckers zu Dulcin als 1:200 annimmt.

[14]) Verschiedene Gattungen Saccharin haben verschiedene Preise; seit Kurzem befindet sich ein Präparat von reinem Saccharin (bisher war Saccharin zur Hälfte mit einem nicht süssen Körper gemischt) im Handel, das viel theuerer als Dulcin ist.

[15]) S. Sterling. Die Rachitis. Archiv f. Kindhlk. XX. 1.

[16]) Obgleich nun Dulcin bereits als solches gelten kann, muss man doch gegen eine Verwendung desselben zum Bereiten von Kuchen, eingemachtem Obst u. dergl. zum allgemeinen Gebrauch (wozu in manchen Staaten Saccharin verwendet wird) nachdrücklichst opponiren. Ganz abgesehen von anderen Gründen, halte man sich vor, dass der Zucker ein Nahrungs-, Saccharin und Dulcin dagegen bloss Genussmittel sind, die keinen Nährstoff enthalten.

Ankylose des rechten Unterkiefergelenks in Folge von gummöser Neubildung der Parotis und ihrer Umgebung.*)

Von Dr. *Johann Merkel* in Nürnberg.

Von den tertiär syphilitischen Gummageschwülsten sind schon im Allgemeinen solche parenchymatöser Organe des Genitalsystems (Hoden, Mamma) seltner, als die der Haut, des subcutanen Zellgewebes, der Muskeln und Knochen, am seltensten jedoch sind anerkanntermaassen gummöse Neubildungen der drüsigen Anhänge des Verdauungstractes mit Ausnahme der Leber.

Nach der mir zu Gebote stehenden Literatur sind folgende Fälle dieser Art beobachtet worden:

Verneuil berichtet in seinen Mémoires de chirurgie Bd. V, S. 495, über 2 Fälle von Gumma der Parotis: Einer 1880 von Lang in Wien beobachtet (Wiener med. Wochenschr., Februar 1880) und einer von Verneuil 1876 beobachtet und im Journal von Lucas Championière 1876 publicirt, welchem Falle also die Priorität vor dem Lang'schen zukommt. Dann soll nach Bäumler (Ziemssen's Handbuch Bd. 3, 1874) Lanceraux einen Fall veröffentlicht haben über Gumma des Pankreas und der Submaxillardrüse, die aus anatomischen und physiologischen Gründen ebenso hieher gehören, wie derartige Einlagerungen in die Parotis.

In Anbetracht der Seltenheit dieser Affectionen dürfte ein von mir geheilter Fall der Beachtung der Fachgenossen werth erscheinen und zugleich wegen seiner besondern diagnostischen Schwierigkeiten verdienen, nicht mit Stillschweigen übergangen zu werden.

Im Jahre 1892 consultirte mich M. K., ein 24 jähriges Mädchen, welches, von Haus aus ganz gesund, seit einem halben Jahre am linken Unterschenkel und zwar dem obern Dritttheil unter der Tuberositas tibiae einen Abscess bekam, der nicht mehr heilte. In der Umgebung befanden sich 3—4 charakteristische kreisrunde serpiginöse Hautgeschwüre von Markstückgrösse. Sonde dringt in die Markhöhle ein. Man narkotisirte damals, kratzte die schlecht aussehenden Geschwüre aus, meisselte den Knochen auf und entfernte zerfallene Gummamassen, arrodirten Knochen und serösen Eiter. Die aufgemeisselte Stelle umfasste etwa die Grösse eines Thalers. Mit Jodkali innerlich prompte Heilung in wenigen Wochen und von localem Recidiv nicht gefolgt. Ich sah und hörte in der Zwischenzeit nichts mehr von der Kranken bis zum 12. September 1896, also 4 Jahre nach der ersten Behandlung, an welchem Tage sie in mein Sprechzimmer trat und schon von Weitem ganz entstellt aussah wegen monströser Anschwellung der rechten Gesichtshälfte.

*) Mitgetheilt in der medicinischen Gesellschaft zu Nürnberg.

Sie erzählte mir, sie sei ganz gesund gewesen, habe sogar vor 2 Jahren ein ganz gesundes Kind geboren — wovon ich mich auch später überzeugte — und erst seit einem Jahre bemerke sie eine langsam fortschreitende, ganz schmerzlose Anschwellung der rechten Wange und in der Nackengegend unter dem Haarrand gleichfalls schmerzlose Anschwellungen, von denen eine eitere, nachdem sie von einem Arzte wäre aufgestochen worden.

Ich constatirte Folgendes bei eingehender Untersuchung:

Die rechte Wange zeigt eine Geschwulst, kreisrund, in der Mitte am erhabensten, nach der Peripherie sich abflachend und lässt sich am besten mit einer mittelgrossen halben, an der Basis durchschnittenen Mamma vergleichen. Gerade so diffus wie letztere verlor sie sich in die normale Umgebung. Der Sitz ist vorwiegend die rechte Regio parotitea. Sie nimmt die Gelenkgegend der rechten Mandibula ein, geht nach unten bis zur Masseterinsertion, nach hinten bis zum hintern Unterkieferrand des aufsteigenden Astes nach oben bis über den Jochbogen und nach oben und hinten bis zum angrenzenden Ohrknorpel, nach vorn diffus endend fort bis an die Nasolabialfalte. Consistenz derb-elastisch, unbeweglich von aussen. Schiebt man den Zeigefinger der rechten Hand in die vordere Mundhöhle, so ist minimale Beweglichkeit, vielleicht blos scheinbar, hervorzurufen, wenn man dazu die linke Hand aussen auf den Tumor auflegt. In die Nische zwischen hinterem Mandibularrand und Warzenfortsatz erstreckt er sich gar nicht.

Der Unterkiefer ist unbeweglich, sein rechtes Gelenk ankylotisch. Die Zahnreihen des Ober- und Unterkiefers sind nicht von einander zu entfernen.

Der horizontale Kieferast ist frei, was ebenfalls die Palpation der vordern Mundhöhle nachweist.

Die Unmöglichkeit Nahrung aufzunehmen war so bedeutend, dass sie nur durch eine Zahnlücke Brodkügelchen und Fleischpartikeln in die innere Mundhöhle einzuführen vermochte und nur dieser deplorable Zustand, welcher schon $^{1}/_{4}$ Jahr dauerte, vermochte die Kranke dazu, Hilfe zu suchen.

Druckschmerz sowohl auf die vordere, als auch auf die Cervicaldrüsenanschwellungen bestand nicht. Die anderwärts incidirte Drüse rechts hinter dem rechten Ohre eitert noch und ist die Incisionswunde mit dicker Kruste bedeckt.

Nach mehrmaliger Untersuchung also musste der Operationsplan der Kieferklemme festgesetzt werden. Denn diese zu beseitigen, war erste und dringendste Indication. Es träten die Fragen auf:

1. Soll der Tumor exstirpirt werden, mochte er nun von der Parotis oder zugleich vom Unterkiefer ausgehen, also Parotisexstirpation mit Resection des aufsteigenden Unterkieferastes?
2. Soll bloss eine Pseudarthrose im horizontalen Ast des Unterkiefers angelegt werden, um die Nahrungsaufnahme wieder möglich zu machen, und der Tumor später exstirpirt werden?

Diese Cardinalfragen zur Indicationsstellung waren nur zu lösen auf Grund richtiger Diagnose. Letztere bewegte sich zwischen der Annahme einer bösartigen Neubildung und gummöser Infiltration als Rückfall der früheren tertiären Syphilis.

Für Carcinom sprach die Drüseninfiltration, der drohende Aufbruch einer Lymphdrüse, gegen Carcinom die Jugend der Kranken, das Fehlen jeglicher Schmerzhaftigkeit, die Dauer. Für Sarkom in der Parotis oder vom Kiefer ausgegangen sprach das Alter der Patientin, die Elasticität der Geschwulst, der Sitz doch vielleicht vom Unterkiefer aus. Dagegen war anzuführen, dass der aufsteigende Ast des Unterkiefers als Ausgangspunkt eines Sarkoms nicht wahrscheinlich sei, ferner die Drüseninfiltration und Eiterung. Gegen luëtische Erkrankung der Parotis sprach gleichfalls die Drüsenaffection, da bei tertiären Luësproducten secundäre Drüsenschwellung nicht vorkommt, wenigstens ganz und gar nicht im Sinne der Adenitis universalis des condylomatösen Stadiums der Luës. Indess war doch auch anzunehmen, dass die Gummageschwulst in kleinen und kleinsten Partien eitrig zerfallen wäre durch Eitercoccen, welche auf dem Wege des Ductus Stenonianus von der Mundhöhle aus eingedrungen wären, ihren Weg zum Parotisgumma als günstigen Nährboden gefunden hätten, wollte man nicht die Hypothese aufstellen, dass vom Parotisherd Lustgarten'sche Bacillen oder deren Toxalbumine mittelst lymphatischer Metastase einerseits in eitererregender Weise (Lymphdrüsenabscess), andererseits abgeschwächt nur in irritativer Form (Lymphdrüsenschwellung) die Lymphdrüsen des Nackens heimgesucht hätten. Gegen Luës sprach auch die Grösse der Geschwulst, welche immer und immer wieder ein bösartiges Neoplasma vermuthen liess.

Man konnte also zu einer sicheren Diagnose trotz allen Hin- und Her-Erwägens nicht kommen, welche als Basis für die zu wählende Operationsmethode hätte dienen können.

Man neigte schliesslich auf Grund der Antecedentien, wenn auch gegen Parotisgumma Vieles sprach, Seltenheit, Grösse, Lymphdrüsenbetheiligung etc., noch am meisten dazu hin, eine solche Affection anzunehmen und zwar mit etwa 60 Proc. Wahrscheinlichkeit, wenn man auch die Möglichkeit eines Sarkoms oder vielleicht eines fibrösen Tumors nicht auszuschliessen vermochte. Jedenfalls hielt man sich an das Zunächstliegende und das war die Kiefergelenkankylose und an deren Beseitigung, beantwortete also die oben gestellte Frage 2 mit «Ja», allerdings mit dem Vorbehalt, dass, wenn der Kiefer als Entstehungspunkt einer bösartigen Neubildung sollte angetroffen werden, im Lauf der Operation die Resection mit Exstirpation des Tumors zu erfolgen habe. Eine reine Parotisneubildung ohne Kiefererkrankung sollte später durch Parotisexstirpation entfernt werden. Man wollte den ersten Schnitt zur Unterkieferresection machen und dann das Weitere beschliessen. So war der Plan und der war richtig, wie die Folge zeigte.

Man sagte sich, dass zur Parotisexstirpation überdies eine specielle Erlaubniss der Patientin und ihrer Angehörigen eingeholt werden müsse, da bei derselben der Nervus facialis durchschnitten wird, das Gesicht lahm herabhängt, Thränen und Speichelträufeln für zeitlebens zurückbleibt, sowie grosse Entstellung der ganzen Physiognomie.

Also in erster Linie musste das Essen und Trinken wieder ermöglicht werden durch Operation der Kieferklemme, wozu noch die weitere Erwägung zwang, dass, falls Luës vorliege, doch die Ankylose des Kiefergelenks mittelst antiluëtischer Behandlung zu heilen allein nicht zum Ziele führen könne, da der Gelenkapparat, fibrös oder knöchern verschmolzen, eine durch letztere wenig zu influencirende Transformation eingegangen haben würde.

Dies geschah auf folgende Weise: In Morphium-Chloroformnarkose machte man eine Incision vom Ohrläppchen längs des horizontalen Unterkieferastes bis zum Beginn des Mittelstückes. Dann drang man schichtenweise in die Tiefe, trennte den Masseter vom Rand ab, wobei die Art. maxill. externa durchschnitten und doppelt ligirt wurde, ebenso noch einige andere Gesichtsarterien. Nach Ablösung der Weichtheile wurden dieselben mit einem stumpfen Raspatorium etwas in die Höhe geschoben, worauf ein mehrere Millimeter betragender Saum des Tumors ansichtig wurde. Er hatte röthlich granulirtes Aussehen und gehörte der Parotis an. Sonde und zuletzt ein sachte eingeführter Finger konnte auf den intacten Unterkiefer gebracht werden. Das Gelenk aber war der Palpation unzugänglich. Es war vom Tumor ganz eingehüllt, welcher den Arcus zygomaticus sogar überragte und bis an die obere Grenze der Ohrenmuschel ging. Nach Entfernung eines Backzahnes von der äusseren Wunde aus, wurde ein 3 cm langes Stück des horizontalen Kieferastes resecirt und dann der Boden der Wundhöhle mit den Weichtheilen der inneren Wangenfläche vereinigt, um der Pseudarthrosenbildung sicherer zu sein, eingedenk des Umstandes, dass bei subcutanen Fracturen der Extremitätenknochen Muskelinterposition oft zu Pseudarthrosenbildung führt, ein Verfahren, welches ich bei Kieferklemme schon wiederholt mit Erfolg anwandte. Die fibröse Verbindung der beiden Resectionsflächen verwächst mit dem eingenähten Muskelgewebe und schliesst jede spätere knöcherne Vereinigung aus. Dann wurde die Haut bis auf den vorderen Wundwinkel vereinigt und tamponirt. Innerlich wurden täglich 2 g Jodkali gegeben.

Die Operation hatte also die Diagnose bezüglich des Sitzes klargestellt, bezüglich der Structur und Aetiologie die Wahrscheinlichkeit der luëtischen Beschaffenheit um 30 Proc. erhöht, ferner die Nahrungsaufnahme wieder ermöglicht.

Schon nach wenigen Tagen schwollen die Cervicaldrüsen ab, nach 14 Tagen war der Tumor bis auf die Hälfte verschwunden. Daraus ist ex juvantibus erwiesen, dass die Parotis luëtisch erkrankt war.

Die Operationswunde granulirte nach 8 Tagen und wurde schon nach 4 Tagen die orthopädische Nachbehandlung in Bezug auf die Pseudarthrosenbildung begonnen mittelst activer und passiver Kaubewegungen und häufiger Application eines keilförmigen Munddilatators, sodass ebenfalls nach 2 Wochen schon Alles, auch härtere Speisen, z. B. Brodrinde, gekaut werden konnte. Die abgemagerte Patientin erholte sich sichtlich; nach 6 Wochen hatte sich die complete Genesung in der Art vollzogen, dass keine Spur des Tumors mehr vorhanden war.

Beitrag zu den „Pfählungsverletzungen".

Von Dr. *M. Nassauer*, Würzburg.

Zu den von Madelung veröffentlichten und in Bezug auf die Prognose oft überraschend günstigen «Pfählungsverletzungen» dürfte folgender Beitrag einiges Interesse bieten.

Ein 30jähriger kräftiger Mann kommt zu Fuss ca. 20 Minuten weit vom Lande, ohne fremde Hilfe, gegangen. Er habe sich aufgespiesst.

Patient ist vom Heuboden auf einen Wagen heruntergerutscht, dessen vordere Wand aus einem Holzgitter bestand, dessen einzelne Stäbe ca. daumendick sind und nach oben zugespitzt verlaufen. Patient rutschte mit ziemlicher Kraft mit den Beinen voraus herunter und kam rittlings auf dies Holzgitter zu sitzen, so dass ein Bein im Wagen den Boden berührte, das andere darüber hinaus in's Freie ragte. Er verspürte sofort beim Aufsitzen auf das Gitter, dass ihm ein spitzer Theil durch die Hose hindurch in den Leib gedrungen sei. Er sprang sofort aus dem Pfahl in die Höhe, sich noch mit beiden Händen emporziehend. Er betrachtete erst den verletzenden Pfahl, der blutbedeckt, aber nirgends zersplittert oder abgebrochen war. Patient zog die Hose aus und wusch sich eine am Hodensack befindliche kleine mässig blutende Wunde mit kaltem Wasser aus. Dann ging er zu Fuss zu mir in's Krankenhaus. Er gibt weiter spontan an, er habe gespürt, bis wohin der Pfahl eingedrungen sei. Er zeigt mit Bestimmtheit eine Stelle, die genau in der Mitte einer Linie liegt, welche man sich von der Symphyse zum rechten Rippenbogen gezogen denkt.

Bei der Inspection weist eben diese Stelle eine Röthung auf, die sie von der Umgebung abhebt. Sonst auf den Bauchdecken nichts Ungewöhnliches. Die linke Scrotalhälfte ist an ihrem untersten Ende ca. zwanzigpfennigstückgross zerrissen. Die kleine Wunde blutig verklebt. Nach Entfernung des Blutgerinnsels der Hoden in der Wunde sichtbar. Der Hodensack nicht vergrössert. Bei der Palpation ist von der Symphyse an nach rechts nicht ganz bis zum Rippenbogen hinauf deutliches Knistern zu verspüren, wie wenn sich Luft unter der Haut befände. Der Mons veneris und die oben erwähnte einzige Stelle sind auf Druck leicht schmerzhaft. Die beiden Hoden, Samenstrang, das Glied sind nicht verändert und auf Druck nicht schmerzhaft. Patient kann Wasser lassen. Urin frei von Blut und sonstigen pathologischen Bestandtheilen.

Patient fühlt sich ausserordentlich wohl. Keinerlei Symptome einer Darmverletzung oder inneren Blutung. Puls kräftig, regelmässig. Temperatur normal. Es wird die kleine äussere Wunde antiseptisch behandelt, mit Jodoformgaze offen gehalten, der Hodensack suspendirt. Bettruhe, Eisblase, Diät. Opium gegen eine doch etwa vorhandene Darmverletzung.

Am 2. Tage ist die ganze Verletzungslinie bis zur Endstelle auf Druck schmerzhaft, auch etwas geröthet und erhebt sich über das Niveau der übrigen Bauchhaut. Auf Druck Knistern über die Linie hinauf bis zum r. Rippenbogen einige Centimeter breit. Spontaner Stuhlgang. Sehr schmerzhaft; besonders Schmerzen an der Endstelle. Stuhl schwarz, konnte nicht mikroskopisch untersucht werden. Patient hatte aber vorher nichts die Schwarzfärbung etwa bedingendes zu sich genommen, so dass sie durch Blut verursacht angenommen werden musste. Nach der Stuhlentleerung objectives wie subjectives Befinden vorzüglich, so dass trotz der nun wahrscheinlichen Darmverletzung exspectativ weiter behandelt wurde. Das gute Befinden hält an. Am 4. Tage ist der linke Samenstrang bleistiftdick und hart. Auf Druck nicht schmerzhaft. Der ganze Hodensack mit Inhalt zeigt sonst nichts Abnormes, keinerlei Secretion, so dass die täglich gewechselte Jodoformgazedrainage endgiltig fortgelassen wird. Die äussere Wunde reactionslos. Das Knistern der Bauchdecken geringer. Die öfter erwähnte Endstelle des Wundcanals in der rechten Weiche röthet sich stärker und schwillt kreisförmig an. Dies nur mehr der einzige auf Druck schmerzhafte Ort. Vier weitere Tage blieb der Zustand der gleich gute. Es erfolgten während dessen spontan breiige Stühle, ohne Schwarzfärbung. Auch Urin blieb normal in Bezug auf Beschaffenheit und Entleerung. Am 9. Tage beginnt die allmählich etwas grösser gewordene und fluctuirende circumscripte Röthung und Schwellung stark zuzunehmen und zu schmerzen. Fluctuation ist sehr deutlich zu fühlen. Die Schmerzen werden sehr stark. Am nächsten Tage wird die hühnereigross gewordene Geschwulst geöffnet. Ihr Inhalt konnte entweder Eiter, oder Blut, oder Koth, oder ein Gemisch dieser Substanzen sein. Ein ca. 10 cm langer Schnitt spaltet die Haut. Auf der Spitze der Geschwulst entleeren sich schwarz-grüne, bröcklige Massen, die sehr stark faeculent riechen. Sie mussten als Eiter und Darminhalt angesprochen werden. Es wird auf der Hohlsonde der Schnitt erweitert, worauf sich ziemlich bedeutende Massen dieses Inhalts entleeren. Wir haben einen Kothabscess. Das verletzte Darmstück aufzusuchen und ev. zu vernähen unterliess ich natürlich, da anzunehmen war, dass heute, am 10. Tage nach der Verletzung, nach dem bis jetzt so ungestört erfolgten Verlauf die Darmwunde geschlossen, resp. durch peritonitische Adhaesionen von der Bauchhöhle abgeschlossen war. Die Wundhöhle wurde ausgewaschen, ausgewischt, mit Jodoformgaze drainirt.

Patient fühlte sich nach der Operation sehr wohl. Die Wunde secernirte kaum mehr am nächsten Tage. Es stellten sich keine Schmerzen und kein Fieber ein. Unter Opiumbehandlung und Bettruhe verheilte die Wunde in wenigen Tagen, ebenso die Scrotalwunde. 14 Tage nach der Verletzung war der Patient ausser Bett. Nach weiteren 8 Tagen konnte er völlig geheilt entlassen werden. Der verdickte Samenstrang war zur Norm zurückgekehrt.

Was den Fall interessant macht, ist der Umstand, dass sicherlich eine Darmverletzung stattgehabt hat, die fast reactionslos vorüberging. Und zwar nehme ich an, dass an der vom Patienten bezeichneten Endstelle der Pfahl in die Bauchhöhle drang und gerade noch einen Theil des Darms erreichte und verletzte, nachdem er bis dahin zwischen Haut und Muskel verlaufen, dass diese Verletzungsstelle mit der Bauchwand verklebte, nicht ohne Gase in den durch die Verletzung erzeugten Wundcanal und von da in die ihn bildenden Weichtheile der Bauchdecke entweichen zu lassen, daher das Knistern, und nicht, ohne Darminhalt in die Zwischenwand zwischen Darm und Bauchdecken durchsickern zu lassen. Es wird nicht allzuviel gewesen sein. Eine circumscripte Eiterung dazu entleerte den ganzen Inhalt im Abscess nach Aussen.

Vielleicht lehrt der Fall, der ohne Fieber von Anfang bis zu Ende verlief, bei derlei Verletzungen der exspectativen Behandlung ein gutes Recht einzuräumen und den Vorschlägen, sofort den Wundcanal zu spalten und Verletzungen zu vernähen, erst dann Rechnung zu tragen, wenn bei der exspectativen Behandlung eine subjective und objective Besserung nicht zu bemerken ist. Dann allerdings wird der immerhin wieder eine Lebensgefahr in sich schliessende active chirurgische Eingriff am Platze sein. Des Ferneren schliesst sich der Fall in Bezug auf die günstige Prognose den wenigen veröffentlichten an.

Aus der Heidelberger medicinischen Klinik der Herrn Geh.-Rath Erb.

Ein Fall von Morbus Basedowii mit Diabetes mellitus.

Von Dr. *S. Bettmann*, Assistenzarzt.

(Schluss.)

Das alles trat noch deutlicher während des zweiten Aufenthaltes der Patientin in der Klinik hervor. Sie kam zuckerfrei herein, nachdem sie draussen die bisherigen Kostvorschriften weiter verfolgt hatte. Die erste Woche über blieb der Urin zuckerfrei; er hatte ein niedriges specifisches Gewicht (1012—1013), seine Menge überschritt nie 2000 ccm pro Tag. Seit der Darreichung der ersten Reissuppe aber (22. IX.) erschien wieder Zucker, Anfangs nur nach der Einnahme des ersten halben Brödchens und nur in Spuren, seit dem Reisversuche vom 29. IX. aber in mehreren Einzelportionen des Urins und zum Theil auch in grösserer Menge. Dabei gingen die Zahlen für das Urinquantum und sein specifisches Gewicht in die Höhe. (s. Tab. II). Auch hier wiederholt sich also die Erscheinung, dass die Einnahme einer zu grossen, nicht zu bewältigenden Kohlehydrat-Masse die Assimilirbarkeit geringer, vorher verarbeiteter Mengen aufhebt.

Tabelle II.

Datum	Urin-Menge	Spez. Gew.	Zucker im Urin nachgewiesen*)					½ Brödchen eingenommen			
			Vm.		Nm.						
			9^{00}	12^{00}	3^{00}	6^{00}	9^{00}	7^{00}	1^{00}	6^{00}	
17. IX.	1400	1012	.	.	.	.	.	+	+	—	
–21. IX.	–2000	–1013	.	.	.	.	.	.	.	.	
22. IX.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	S. Tabelle I (Reissuppe)
23. IX.	1720	1013	+	—	—	—	—	+	+	—	
24. IX.	1980	1013	+	—	—	—	—	+	+	—	
25. IX.	2670	1013	—	—	—	+	—	—	+	+	
26. IX.	2590	1012	—	—	—	+	—	—	+	+	
27. IX.	2300	1016	+	—	—	—	—	+	+	—	
28. IX.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	S. Tabelle I (100 g Reis)
29. IX.	2060	1017	2,4	—	—	+	+	+	+	—	
30. IX.	2370	1017	1,9	+	—	+	+	+	+	—	
1. X.	2110	1017	+	—	—	+	+	+	+	—	
2. X.	2590	1017	+	—	—	+	+	+	+	—	S. Tabelle I (100 g Traubenzucker)
3. X.	.	.	.	.	.	.	.	—	—	—	
4. X.	2360	1017	+	+	—	1,2	—	+	+	—	
5. X.	2310	1017	0,86	+	+	+	+	+	+	—	

*) + Zuckerhaltige, — Zuckerfreie } Urinportionen.

Diese in beiden Beobachtungszeiten erfolgte Verminderung der «Zucker-Resistenz» gibt sich auch wohl darin zu erkennen, dass der Endversuch jeder Beobachtungsreihe (26. VIII. u. 3. X.) die höchsten Werthe für die Zuckerausscheidung lieferte. Es kann dabei auffallen, dass die bedeutendste von uns constatirte Zuckerausscheidung nach Reisdarreichung erfolgte (am 26. VIII.), trotzdem sie in Rücksicht auf die Qualität und Menge der eingeführten Kohlehydrate und auf die Stunde ihrer Einnahme an einem «Zucker»tage zu erwarten gewesen wäre.

Die Untersuchung der Einzelportionen lehrte, dass jedesmal der Urin mit dem höchsten specifischen Gewichte auch den grössten Zuckergehalt des betreffenden Tages hatte. Im Nachturin wurde niemals Zucker gefunden. Das alles sind Erfahrungen, welche häufig erhobenen Befunden bei leichten Formen des Diabetes entsprechen. Acetessigsäure war in keinem der zuckerhaltigen Versuchsurine nachweisbar.

Ein auffälliges Resultat ergaben Blutuntersuchungen, die bei unserer Patientin im Zusammenhang mit den Zuckerversuchen vorgenommen wurden. Die Tabelle III gibt über dieselben Auskunft.

Tabelle III. **Blutkörperchen-Zählungen.**

Datum	Normal Tage			Versuchs-Tage		
	Zahl der Erythrocyten	Zahl der Leukocyten	Verhältniss	Zahl der Erythrocyten	Zahl der Leukocyten	Verhältniss
2. VIII.	3 624 000	10 100	1 : 359			
5. VIII.				3 640 000	6 600	1 : 552
				3 808 000	6 900	1 : 552
6. VIII.	3 788 000	11 800	1 : 321			
7. VIII.				3 684 000	9 100	1 : 405
8. VIII.	3 844 000	9 300	1 : 413			
11. VIII.	3 826 000	12 500	1 : 306			
15. VIII.	3 956 000	11 500	1 : 344			
17. VIII.				3 742 000	9 100	1 : 411
23 VIII.	3 906 000	13 100	1 : 298			
26. VIII.	3 760 000	10 200	1 : 369	3 680 000	7 700	1 : 478
27. VIII.	3 640 000	9 900	1 : 368			
24. IX.	3 672 000	9 800	1 : 375			
28. IX.				4 108 000	7 300	1 : 564
3. X.				3 760 000	6 900	1 : 545
5. X.	3 960 000	12 200	1 : 325			
Mittel	3 798 000	11 000	1 : 345	3 755 000	7 700	1 : 490

Der Haemoglobin-Gehalt des Blutes war etwas vermindert; er betrug bei 5 zu verschiedenen Zeiten mit dem Fleischl-schen Haematometer vorgenommenen Untersuchungen jedesmal 65—70 oder 70—75 Proc. Dazu gab auch die Zählung der rothen Blutkörperchen gut übereinstimmende Resultate. Das Mittel aus 17 Untersuchungen betrug 3 788 000 und ein Blick auf die Tabelle III zeigt, dass von dieser Zahl die Einzelwerthe nicht erheblich abweichen. Dagegen herrschen unter den Leukocyten-Werthen deutliche Differenzen. Das Mittel der «gewöhnlichen» Tage weicht von dem der «Versuchstage» merklich ab, und entsprechend den Durchschnittszahlen erscheint auch im Einzelnen eine Abnahme der Leukocyten-Mengen an den «Zucker»-tagen unverkennbar. Sämmtliche Untersuchungen sind abends 6 Uhr vor dem Nachtessen vorgenommen mit Ausnahme der Zählung I vom 26. VIII, die auf 12 Uhr Mittags — unmittelbar vor die Darreichung des Reisquantums — fiel und die im Vergleich zu der 6 Stunden später vorgenommenen Untersuchung feststellen sollte, ob die Verminderung der Leukocyten im Blute in der That erst während der Zuckerwirkung aufgetreten sei. Dass die constatirte Abnahme der Leukocyten andererseits nicht allzu lange andauerte, geht aus dem Vergleich der Zahlen vom 5. und 6. VIII. und vom 26. und 27. VIII. hervor, während allerdings der niedrigste Normalwerth, der überhaupt gewonnen wurde, derjenige des 8. VIII., eine Nachwirkung des vorausgegangenen Versuchstages nahe legt. Jedenfalls dauerte die Blutveränderung länger als die Zuckerausscheidung, da die letztere nach den morgendlichen Zuckergaben zur Mittagszeit gänzlich oder wenigstens wesentlich beendet war, also 6 Stunden vor der Untersuchung des Blutes.

Engere Beziehungen zwischen dem Grade der Leukocyten-Verminderung und der Stärke der Zuckerausscheidung dürften aus unseren Untersuchungen nicht zu entnehmen sein, wenn auch z. B. im Einzelnen der hochgradigen und lang andauernden Glycosurie am 3. XI. eine niedrigere, der geringen und früh beendeten Zuckerausscheidung am 17. VIII. eine höhere Leukocytenzahl entspricht; denn die Zuverlässigkeit der berechneten Werthe ist keine absolute. Wurde auch bei den Zählungen mit möglichster Exactheit verfahren, so brachte doch die Thatsache, dass immer nur 400 Quadrate des Thoma-Zeiss'schen Apparates ausgezählt werden konnten, es mit sich, dass ein Plus oder Minus von nur wenigen Leukocyten einen nennenswerthen Ausschlag für die zu berechnende Gesammtsumme bedeutete. Für die Genauigkeit der Untersuchung kann allerdings angeführt werden, dass eine Controlzählung am 5. VIII. das erste gefundene Resultat vollkommen bestätigte und dass die Auszählung von Gesichtsfeldern an den Normaltagen regelmässig höhere Werthe lieferte. Alles in Allem scheint mir der gleichsinnige Ausfall sämmtlicher Versuche auszuschliessen, dass das mitgetheilte Ergebniss nur als zufällig zu betrachten wäre; demnach dürfte der Schluss gezogen werden, dass bei unserer Patientin die Aufnahme eines Kohlehydratquantums, das zu einer stärkeren Zuckerausscheidung im Urin führte, jedesmal auch eine vorübergehende Verminderung der Leukocyten-Menge im Blute zur Folge hatte.

Die nach der Darreichung von Kohlehydraten gewonnenen Leukocytenwerthe gehen durchaus nicht unter die für Gesunde geltenden Durchschnittszahlen herunter. Eher entsprechen die Zahlen unserer Normaltage dem Befunde einer ganz geringen Leukocytose[28]). Dass trotzdem diese höheren Ziffern als «Normalwerthe» für unsere Patientin betrachtet werden müssen, bedarf wohl keiner weiteren Begründung.

Den mitgetheilten Blutbefunden lassen sich aus der Literatur keine anderweitigen, bestätigenden Untersuchungen an die Seite stellen. Bei Basedow-Kranken ist das Blut überhaupt nur selten genauer untersucht worden und hat keinerlei charakteristische Eigenthümlichkeiten erkennen lassen. Es finden sich meist nur Angaben über die häufiger beobachtete, meist mässige Herabsetzung des Haemoglobingehaltes. Vorster's[29]) Befund eines blass-chocoladefarbenen Blutes mit einem Hb-Gehalt von 22 Proc. stellt das abnorme Verhalten eines einzelnen Falles dar, während Müller[30]) bei einer Patientin trotz bestehender Kachexie keine Hydraemie nachweisen konnte. Er fand normalen Haemoglobingehalt und 4 600 000 rothe Blutkörperchen im Cubikmillimeter. Abnorme Leukocytenbefunde sind bei Basedow-Kranken nie erhoben worden. Wenn hier noch daran erinnert wird, dass Goldscheider und Jacob[31]) experimentell durch subcutane Einverleibung von Schilddrüsenextract bei Thieren keine Leukocytose erzeugen konnten, so sollen daraus für die Pathologie des Basedow-Blutes natürlich keine weitergehenden Schlüsse gezogen werden.

Am Diabetiker-Blute sind mannigfache Veränderungen constatirt worden: Verminderung der Alkalescenz, Abnahme des Wassergehaltes u. dergl. mehr. Mässige Grade von Anaemie wurden des Oefteren behoben, während in anderen Fällen die Zahl der roten Blutkörperchen und der Haemoglobingehalt keineswegs vermindert war. Limbeck[32]) bemerkt, dass bei einigen von ihm untersuchten Fällen sich die Erythrocyten- und Leukocyten-Zahlen stets hart um die Normalgrenze bewegten, dass die Leukocyten keinerlei qualitative Abweichung von der Norm zeigten, und dass er aus einigen Versuchen ersehen habe, dass die Verdauungsleukocytose bei schweren Diabetikern häufig sehr intensiv verlaufe. Qualitative Veränderungen an den weissen Blutkörperchen konnte

[28]) Thoma gibt (Virchow's Archiv Bd. 84) als normale Grenzwerthe 6784 und 10 590 an.

[29]) Vorster: Ueber den Haemoglobingehalt etc. bei Geisteskranken. Allg. Zeitschr. für Psychiatrie 1894.

[30]) Müller F.: Beiträge zur Kenntniss der Basedow'schen Krankheit. Deutsch. Arch. f. klin. Med. 1893.

[31]) Goldscheider und Jacob: Variationen der Leukocytose. Zeitschr. f. klin. Med. 1894.

[32]) v. Limbeck, Grundriss einer klin. Pathologie des Blutes (Jena 1896), S. 347.

Gabritschewsky[33]) feststellen, indem er in ihnen den Nachweis von Glycogen erbrachte.

Als constanter pathologischer Blutbefund beim Diabetes muss die Zunahme des Zuckergehaltes im Blute gelten. Auf sie führt Williamson[34]) eine von ihm neuestens empfohlene Reaction zurück: die Entfärbung von warmer Methylenblaulösung bestimmter Concentration durch diabetisches Blut. Schon Bremer[35]) hat auf ein abnormes tinctorielles Verhalten des diabetischen Blutes hingewiesen. Seine verbesserte Methode[36]) besteht darin, dass Deckglaspräparate mit einer in bestimmter Weise hergestellten neutralen Methylenblau-Eosin-Lösung behandelt werden, in der dann zuckerhaltiges Blut eine saftgrüne, hie und da auch bläulich-grüne Farbe annimmt, während normales Blut röthlich-violett wird. Bremer hält jene Reaction für specifisch; er hat das Grünwerden einerseits regelmässig und andererseits ausschliesslich am Glycosurieblute beobachtet. Da, wo die Reaction positiv ausfällt, ohne dass gleichzeitig im Urin Zucker gefunden wird, handelt es sich nach seiner Meinung um Patienten, die am Rande der Zuckerausscheidung stehen, d. h. entweder eben noch Glycosuriker waren, oder im Begriffe stehen, es zu werden. Im Grossen und Ganzen sind Bremer's Angaben von Lépine und Lyonnet[37]) bestätigt worden; sie fanden indessen den positiven Ausfall der Reaction nicht nur bei Diabetikern, sondern auch in einem Falle von Leukaemie, bei dem keine Glycosurie stattfand.

Bei unserer Patientin fiel die Reaction stets positiv aus, sowohl wenn gleichzeitig Zucker im Urin vorkam, als auch dann, wenn die Patientin sich in der That an der «Zuckergrenzlinie» befand, während die gleichartig behandelten Controlpräparate vom Blute anderer Patienten stets mehr oder weniger von dem Eosin-Tone annahmen. Die Zahl dieser letzteren ist zu gering, um mir über das Vorkommen der Reaction bei Nicht-Glycosurikern irgend welches Urtheil zu gestatten; zwei speciell mit Rücksicht auf Lépine's Angaben untersuchte Fälle von lienaler Leukaemie ergaben negativen Befund.

Eine Unterscheidung zwischen einfacher Glycosurie und echtem Diabetes ist durch Bremer's Untersuchungsmethode, wie ihr Autor selbst betont, nicht zu treffen[38]). Gerade in diesem Punkte aber bedarf unser Fall der differentiellen Besprechung, wenn auch die Begründung der schon Eingangs aufgestellten Annahme, dass es sich um einen echten Diabetes handelte, nicht schwer fallen wird. Im Uebrigen liegen keinerlei diagnostische Schwierigkeiten vor. Von den charakteristischen Symptomen der Basedow'schen Krankheit fehlte keines. Die Erscheinungen seitens der Augen, der Schilddrüse, des Herzens und der Gefässe waren sehr deutlich, leichte psychische Symptome und der Tremor wenigstens vorhanden, wenn auch nicht sehr ausgesprochen. Dazu kommen eine ganze Anzahl von weniger wesentlichen Gliedern aus dem weitläufigen Symptomencomplexe der Erkrankung, wie die Pigmentveränderungen der Haut, die Oedeme, die anamnestisch festgestellte Urticaria, der Haarausfall, die immerhin seltenen Zahndefecte, die Ohnmachtsanfälle, die Diarrhöen. Hervorgehoben sei wegen seiner Seltenheit der Venenpuls der Retina, als nicht gerade häufig auch die Pupillendifferenz. Meist wird versucht, diese letztere durch ungleiche Stärke des Drucks der Thyreoidea auf die beiden Sympathici zu erklären, eine Hypothese, welche gerade für unseren Fall angesichts des Grössenunterschiedes der beiden Strumalappen annehmbar erschiene, wenn nicht bei der nur mässigen Vergrösserung der Schilddrüse das Zustandekommen deutlicher Druckwirkungen überhaupt zweifelhaft bleiben müsste.

Die Patientin zeigte ferner die Verminderung des elektrischen Hautleitungswiderstandes. Diese bestand trotz der grossen Trockenheit der Haut, während ja gewöhnlich und am ungezwungensten die Erscheinung in Uebereinstimmung mit Cardew's[39]) Untersuchungen auf starke Schweisse und mit ihnen einhergehende bedeutendere Durchfeuchtung der Haut der Basedow-Kranken zurückgeführt zu werden pflegt.

Eine Beziehung des gefundenen Nasenleidens zur Krankheit der Patientin kann wohl ausgeschlossen werden, umsomehr, als es sich da, wo man einen derartigen Zusammenhang annahm, wesentlich um stenosirende Nasenaffectionen (Schwellungen der Schleimhaut u. dergl.) handelte, während die Spina keine Beeinträchtigung der Nasenathmung bedingte.

Eine Erklärung für die geringe inspiratorische Erweiterungsfähigkeit des Brustkastens (Bryson'sches Symptom) kann nicht gegeben werden. Sie hatte bei der Patientin keine wesentliche Beschleunigung und Erschwerung der Athmung zur Folge. Für die Annahme einer besonderen Schwäche der Athemmuskulatur liess sich nichts anführen, ebenso schien ein stärkerer Druck der Struma auf die Trachea ausgeschlossen. Vielleicht dürfte der anfangs constatirten Druckempfindlichkeit des Sternums und der Rippen eine gewisse Bedeutung zuzuschreiben sein. Die mehrfach bei Basedow-Kranken gefundenen Knochenveränderungen, die Osteomalacie im Falle Koeppen's[40]), die von Revilliod betonte Kyphose und Skoliose lassen wenigstens daran denken, dass bei jener verminderten Athemexcursion Veränderungen im Thoraxskelette eine Rolle spielen mögen. Die im September beobachteten Dyspnoeanfälle der Patientin stellten keine primäre Respirationsstörung dar, sondern aller Wahrscheinlichkeit nach nur die Folge einer vorübergehenden Herzinsufficienz, deren Auftreten bei der Hypertrophie des Organs nicht Wunder nehmen kann. Sie sind demnach am besten als Asthma cardiale zu bezeichnen. Um die bei Basedow-Kranken häufiger beobachtete Angina pectoris hat es sich desshalb nicht gehandelt, weil die charakteristischen Schmerzen in der Herzgegend und im linken Arme vollkommen fehlten.

Die Diagnose eines echten Diabetes mellitus nun, auf den verschiedene Beschwerden der Patientin hinwiesen, konnte einer einfachen Glycosurie gegenüber durch die anfängliche Dauerhaftigkeit der Zuckerausscheidung gesichert werden. Im Urin der Patientin fanden sich nach Aufhebung der Zuckerzufuhr und hochgradiger Beschränkung der Kohlehydrateinnahme (auf 30 g pro die) 11 Tage lang noch Zuckermengen, die mit Ausnahme eines einzigen Tages jedesmal die Gesammtmasse der zugeführten Kohlehydrate übertrafen. Die Patientin musste demnach in jenen Tagen «Eiweisszucker» ausscheiden — ein Verhalten, das eben nur dem Diabetes mellitus und selbst nur dessen schwereren Formen zukommt. Für die Diagnose des Diabetes kann weiterhin das Auftreten der Glycosurie nach der Darreichung sehr geringer Kohlehydratmengen ($^1/_2$ Brödchen!) angeführt werden und ebenso die Höhe der Zuckerausscheidung nach der Einnahme beträchtlicher Reisquanten.

Im Gegensatze zu diesem Verhalten ist gerade für den alimentären Glycosuriker charakteristisch, dass bei ihm die Zuckerausscheidung eine Zuckeraufnahme voraussetzt. Nur durch übertriebene Kohlehydratfütterung lässt sich sonst auch beim alimentären Glycosuriker die Zuckerausscheidung erzwingen. Kraus und Ludwig sahen bei ihren Basedow-Patienten nach Darreichung von 250 g Reis und 2 Eiern einmal 0,2 g, das andere Mal Spuren von Zucker im Urin, also weniger als 1 Proc. derjenigen Zuckermenge, die bei einem Versuche an unserer Patientin nach Einnahme eines $2^1/_2$ mal geringeren Reisquantums gewonnen wurde. Dagegen kann beim alimentären Glycosuriker die Melliturie nach Dextrosegenuss annähernd so hohe Werthe wie bei leichten Fällen von Diabetes erreichen, indessen meist nur nach Einnahme grösserer Zuckermengen, als sie unserer Patientin gegeben wurden, so dass also bei dieser auch der Ausfall der Versuche mit Traubenzucker bis zu einem gewissen Grade gegen die Annahme einer einfachen Melliturie verwerthet werden kann. Besonders hervorzuheben ist aber ein Moment, der schon in den ersten Tagen der Beobachtung

[33]) Gabritschewsky, Arch. f. experim. Pathol. und Pharmak., Bd 28.

[34]) Williamson, A simple method of distinguishing diabetic from non-diabetic blood. Brit. med. Journ. 1896, Sept. 19.

[35]) Bremer, Centralbl. f. d. med. Wissenschaften 1894.

[36]) Bremer, An improved method of diagnosticating Diabetes etc. New-York Medic. Journ. 1896, März.

[37]) Lépine et Lyonnet, Le Lyon médical 1896, No. 23.

[38]) Auch uns gab das Blut zweier Patienten, eine Stunde nach Darreichung von 100 g Traubenzucker, auf die dann alimentäre Glycosurie auftrat, positiven Ausfall der Reaction; in anderen Fällen, bei denen diese experimentelle Zuckerausscheidung ausblieb, war auch die Blutuntersuchung negativ.

[39]) Cardew, The Value of diminished electrical resistance of the human body etc. Lancet 1891.

[40]) Koeppen, Ueber Knochenerkrankungen bei Morb. Basedowii. Neurol. Centralbl. 1892.

das Vorhandensein einer nur transitorischen Glycosurie ausschloss: die Anwesenheit der Acetessigsäure im Urin. Jaksch[41]) betont, dass er in ihrem Auftreten den Ausdruck eines cardinalen Unterschiedes zwischen dem Stoffwechsel bei alimentärer und dauernder Glycosurie erblickt. Es sei nochmals darauf hingewiesen, dass in der späteren Beobachtungszeit, als sich der Zustand der Patientin dem der alimentären Glycosurie näherte, kein positiver Ausfall der Eisenchloridreaction mehr zu erzielen war.

Nehmen wir nun für unseren Fall das Vorhandensein des Diabetes als sicher an, so wird diesem Krankheitsbild ein Theil der Symptome unterzuordnen sein, welche die Patientin darbot, so insbesondere die anfängliche Polyphagie, Polyurie, Polydipsie, ferner das Hautjucken, die Gingivitis und dergl., vor Allem aber die Abmagerung. Allein es ist kein einziges Symptom darunter, das nicht auch bei Basedow-Kranken ohne Diabetes bestehen könnte, und es ist der einzelnen Erscheinung gegenüber unmöglich, zu entscheiden, wie weit für ihr Zustandekommen jede einzelne der beiden Krankheiten verantwortlich zu machen sei. Auch der Verlauf der Krankheit konnte darüber keine weitere Auskunft verschaffen, als die, dass Diabetes und Basedow'sche Krankheit einander beeinflussten. Nach der Anamnese ist die letztere zwar schon früher vorhanden gewesen, aber als schwere Störung erst dann in die Erscheinung getreten, als auch der Diabetes einsetzte. Dem entsprechend gingen auch die Basedow-Beschwerden zur selben Zeit zurück, als der Zucker aus dem Urin verschwand. Die Pulsfrequenz erreichte damals ihr Minimum, und sie stieg im August wieder an, nachdem sich eine Neigung zu andauernder, wenn auch geringer Zuckerausscheidung eingestellt hatte. Eine solche Beobachtung warnt vor einer Häufung derartiger «Zucker»-versuche, wie sie an unserer Patientin angestellt wurden. Diese hat sich entschieden subjectiv und objectiv am wohlsten während jener Schonzeit befunden, in der ihr nach Verschwinden des Zuckers aus dem Urin die Verarbeitung grösserer Kohlehydratmengen erspart blieb.

Die gegenseitige Beeinflussung hat bei den vielen Gemeinsamkeiten der beiden Krankheiten nichts auffallendes. Gauthier[42]) besonders hat die weitgehende Uebereinstimmung der Erscheinungen hervorgehoben: Gemeinsame ursächliche Momente (Kummer etc.), Häufigkeit begleitender Menstruationsstörungen, Auftreten gerade zur Zeit der Menopause, identische nervöse und psychische Begleiterscheinungen, ähnliche Verdauungsstörungen, ferner die Kachexie und deren subjective Folgen. Weiterhin wurden für beide Krankheiten übereinstimmende anatomische Befunde erhoben, insbesondere das Vorkommen pigmentirter und geschrumpfter Ganglienzellen im Halssympathicus. Die speciell hieran geknüpften theoretischen Folgerungen erwiesen sich als hinfällig. Müller[43]) fand, dass das Auftreten jener Zellen überhaupt nicht als pathologisch zu betrachten sei. Wie man sich die näheren Beziehungen zwischen Basedow'scher Krankheit und Diabetes denken will, muss ganz der theoretischen Erwägung überlassen bleiben. Genauere Leichenbefunde von diabetischen Basedow-Kranken fehlen vollständig und damit auch die beweisende Grundlage für die bulbäre Theorie, die ja gerade für diese Fälle sicherlich etwas bestechendes hat. Von einer Functionsstörung der Thyreoidea allein aus wird der Diabetes nicht zu erklären sein, sondern es müsste dann eine secundäre Wirkung des Basedow-Giftes auf Organe herangezogen werden, welche dem Stoffwechsel vorstehen. Für eine derartige Wirksamkeit liesse sich das leichte Auftreten der alimentären Glycosurie verwerthen, die vielleicht nur durch graduelle Verschiedenheiten von dem Diabetes zu trennen ist; zur Annahme des letzteren berechtigt ja nur ein klinischer Symptomencomplex und keine anatomisch oder aetiologisch entscheidenden Voraussetzungen.

Für die Annahme eines durch das Basedow-Gift bedingten Diabetes wäre auch die klinische Erfahrung über die Aufeinanderfolge der beiden Krankheiten heranzuziehen. Von den Eingangs angeführten Fällen scheint nur derjenige Grube's die Angabe von Gowers zu bestätigen, dass Glycosurie den speciellen Symptomen der Basedow'schen Krankheit vorausgehen könne. In allen anderen mitgetheilten Fällen, soweit sie überhaupt verwerthbar sind, und so auch in dem unserigen, hat eine Verschlimmerung der schon bestehenden Basedow-Krankheit das Einsetzen der Zuckerausscheidung begleitet. Auch bei Hartmann's zweiter Patientin, bei der ein ursprünglicher Diabetes angenommen wird, waren nach der Anamnese deutliche Basedow-Zeichen schon vor der Zuckerkrankheit vorhanden.

Die bei unserer Patientin nach reichlicher Kohlehydratzufuhr gewissermassen anfallsweise auftretende Verminderung der Leukocyten im Blute wird sich nur durch dieselbe gesetzmässige Stoffwechselstörung erklären lassen, deren Folge auch die Zuckerausscheidung bildet. Ob jene Erscheinung auf Leukocytenzerfall oder nur auf ein chemotactisch bewirktes Austreten der weissen Blutkörperchen aus der Blutbahn zurückzuführen sei, ist nicht zu sagen. Ebensowenig ist an dem einen complicirten Falle zu entscheiden, ob die Erscheinung einfach eine diabetische Störung darstellt oder ob sie nur unter Mitwirkung der gleichzeitig bestehenden Basedow-Krankheit auftritt. Darüber wird durch sorgfältige Nachuntersuchung an einer Anzahl leichter Diabetesfälle, die mir zur Zeit leider nicht zur Verfügung stehen, Aufschluss zu gewinnen sein. Möglicher Weise ist bei der gesteigerten Stickstoff-Ausscheidung, die bei vorher zuckerfreien Diabetikern nach der Darreichung von Kohlehydraten auftritt, ein Leukocyten-Zerfall von Bedeutung. Dass bei einem mit Morbus Basedowii verbundenen Fall von Diabetes unter den genannten Umständen der Stickstoff-Zerfall besonders hohe Werthe erreichen kann, ist desshalb wahrscheinlich, weil bei Basedow-Kranken schon an und für sich eine Steigerung der Oxydations-Vorgänge besteht. Durch Magnus-Levy[44]) und neuestens durch Stüve[45]) ist eine Erhöhung des Respirationsquotienten bei solchen Patienten festgestellt worden, nachdem die Untersuchungen von Müller, Lépine, Lustig und Klemperer eine Vermehrung der Stickstoff-Ausfuhr erwiesen haben. —

Die Therapie fasste bei unserer Kranken wesentlich nur den Diabetes in's Auge. Ueber die angewendete Diät ist ausführlich berichtet worden. Daneben wurde Opium gereicht. Es wurde zuerst gegen die Durchfälle in Dosen von $6 \times 0{,}015$ pro die gegeben und nach dem Aufhören derselben in absteigenden Gaben (zuletzt $2 \times 0{,}015$), während des ganzen ersten Aufenthaltes der Patientin in der Klinik beibehalten, weil wir in ihm ein bewährtes antidiabetisches Mittel besitzen und weil zugleich während seines Gebrauches die Erregtheit der Patientin bald verschwand und eine Besserung der Basedow-Symptome eintrat. Nachtheile von der langdauernden Darreichung wurden nicht gesehen, insbesondere blieb der Stuhlgang geregelt. Die Patientin nahm auch nach ihrem Austritt aus der Klinik zunächst noch das Mittel weiter. 8 Tage nachdem sie es ausgesetzt hatte, trat der erste Anfall von Asthma cardiale auf. In der Klinik wurde dann sofort wieder Opium gegeben, indessen wieder nur $2 \times 0{,}015$ pro Tag. Nach der zweimaligen Wiederholung des Anfalls aber steigerte ich, mit Rücksicht auf eine gleich zu erwähnende Beobachtung v. Hoesslin's, die Tagesdosis brüsk auf 0,3 g, um dann langsam zu dem früheren Quantum zurückzukehren, nachdem die Patientin sich rasch beruhigt hatte.

Die Berechtigung der Opiumdarreichung bei Diabetikern ist allgemein anerkannt. v. Mering z. B. weist in seiner Besprechung der Diabetestherapie[46]) dem Mittel unter den in Betracht kommenden Medicamenten die hervorragendste Stelle ein; nur will er die Anwendung auf kurze Zeit (1—3 Wochen) beschränken. Dagegen ist das Opium bei der Basedow'schen Krankheit zwar versucht, aber kaum empfohlen worden. Handfield-Jones gab es 1860 in einem Falle anscheinend mit ausserordentlichem Erfolg; dagegen berichtete Bäumler[47]) 1868, dass er es mehrere Tag lang in

[41]) v. Jaksch: Ueber transitorische, alimentäre und dauernde Glycosurie etc. Prager med. W. 1892.

[42]) Gauthier, Du goître exophthalmique, Revue de méd. 1890.

[43]) F. Müller, Beiträge zur Kenntniss der Basedow'schen Krankheit, Deutsch. Arch. f. klin. Med. 1893.

[44]) Magnus-Levy, Ueber den respirat. Gaswechsel unter dem Einflusse d. Thyreoidea etc. Berl. klin. Wochenschr. 1895.

[45]) Stüve, Untersuchungen über den respirat. Gaswechsel bei Schilddrüsenfütterung etc. Arbeiten aus d. städt. Krankenhause zu Frankfurt a. M. 1896.

[46]) Siehe Penzoldt-Stintzing's Handb. d. speciellen Therapie.

[47]) Bäumler, Ein Fall von Basedow'scher Krankheit. Deutsch. Arch. f. klin. Med. 1868.

grossen Dosen fortgegeben habe, ohne irgend welche günstige Wirkung zu sehen, und es scheint sich seitdem auch niemals mehr besonders bewährt zu haben. Häufig genug wurde das Mittel symptomatisch gegen die Durchfälle der Basedow-Kranken versucht, ohne auch hier einen Vortheil vor den Adstringentien zu bieten. Neuerdings aber hat v. Hoesslin[48]) bei einem Patienten mit Morbus Basedowii einen frappanten Einfluss der Opiumbehandlung auf die tachycardischen Anfälle gefunden; im Anfange des Paroxysmus gegeben kürzte das Mittel den Anfall ab und schwächte seine Intensität. Ausserdem pflegte darauf eine bedeutende subjective Erleichterung und Nachlass der Angst einzutreten. In Parallele zu dieser Beobachtung hat möglicher Weise bei unserer Patientin die gesteigerte Opiumdarreichung die Wiederkehr der Anfälle von Asthma cardiale verhindert. Wieweit in der ersten Beobachtungszeit das Opium direct auf die Basedow-Krankheit gewirkt haben mag, bleibt dahingestellt. Erstlich war der Erfolg kein prompter; die Besserung trat erst ein, nachdem die Durchfälle noch eine Woche angehalten und möglicher Weise eine «Selbstreinigung des Organismus» erzielt hatten. Weiter wirkten damals eine ganze Reihe von Momenten bessernd auf die Patientin ein, die Ruhe, die Diät, das Verschwinden der Diabetessymptome. Da das Opium zweifellos gerade diese letzteren günstig beeinflusst hat, war sein Antheil am Rückgang der Basedow-Erscheinungen vielleicht nur ein indirecter.

Andere Medicamente kamen bei unserer Patientin nicht in Anwendung. Auch eine elektrische Behandlung wurde bei dem genügenden Erfolge unserer sonstigen Therapie unterlassen. Ein operatives Vorgehen war anfangs schon durch den Grad der Diabetes-Erscheinungen contraindicirt; später lag keine Veranlassung vor, auf dasselbe zurückzukommen.

Der Erfolg der Behandlung war ein Stillstand des Diabetes wie der Basedow'schen Krankheit und Rückgang der sie begleitenden Abmagerung, aber keine Heilung. Ihr Zustandekommen ist nicht zu erwarten. Wenn es sich auch im Einzelnen nicht um schwere Formen der beiden Krankheiten handelte, so wird dafür durch ihre Combination die Prognose getrübt, um so mehr als gegen das Ende unserer Beobachtung der leichte Anstieg der Pulsfrequenz wie die grössere Neigung zur Zuckerausscheidung eine Verschlimmerung nach beiden Richtungen andeutete. Anfangs November schrieb dann auch die Patientin, dass sie an stärkerem Durste und häufigerem Herzklopfen leide. Es fällt für die Prognose noch in's Gewicht, dass von jenen Fällen von Basedow'scher Krankheit mit Glycosurie, welche in der Einleitung dieser Arbeit genauer angeführt werden konnten, bei keinem die Heilung, dagegen 4 mal der letale Ausgang berichtet ist.

Zum Schlusse sei erwähnt, dass unter den in der Literatur gefundenen Fällen von Basedow'scher Krankheit mit Glycosurie bei 17 Patienten das Geschlecht angegeben ist; unter diesen Kranken sind 16 Weiber und nur ein einziger Mann (im Falle Fischer's). Das muss überraschen, wenn man bedenkt, dass nach Buschan's Statistik bei der Basedow'schen Krankheit das Verhältniss der erkrankten Männer zu den Frauen sich = 1 : 4,6 stellt und dass der Diabetes an sich bei Männern ungleich häufiger ist als bei Frauen. Es verlohnt sich, darauf zu achten, wie weit jenes Verhältniss sich bei der alimentären Glycosurie Basedow-Kranker bestätigt.

Meinem hochverehrten Chef, Herrn Geheimrath Erb, gebührt mein bester Dank für die Ueberlassung der vorliegenden Arbeit.

[48]) v. Hösslin, Neues zur Pathologie des Morbus Basedowii. Münch. med. Wochenschr. 1896, No. 2.

Feuilleton.

Theodor Ackermann.

Nachruf von Dr. *Marckwald* in Barmen.

Am 22. November 1896 verstarb Geh. Medicinal-Rath, Professor an der Universität Halle a. S., Dr. med. Theodor Ackermann, im Alter von 71 Jahren.

Seinem letzten Schüler, dem der Heimgegangene mehr wie ein Lehrer war, dem er in leider nur zu kurz bemessener Frist ein väterlicher Freund gewesen, sei es vergönnt, dem Andenken Ackermann's die folgenden Zeilen zu widmen.

Der Tod hat den Geschiedenen von langen, schweren Leiden erlöst, von Leiden, deren Schatten schon seit Jahrzehnten den Lebensweg des Verstorbenen verdüsterten, der sie mit der ihm eigenen Klarheit, mit der Ruhe des Weisen nahen sah. Oft genug beschrieb er sie Denen, die um ihn waren und ihm sein Schicksal gern durch tröstenden Zuspruch verschleiert hätten, die Hoffnung auf Genesung oder wenigstens Erholung gern in ihm erweckt hätten. Ruhig und sachlich, als wenn es sich um die Demonstration eines interessanten Falles an einem Dritten handele, bis in die kleinsten Details des zu erwartenden anatomischen Befundes gab er das Bild seiner Krankheit wieder, das in seiner traurigen Wahrheit erschütternd auf den wirkte, der Ackermann in voller Rüstigkeit gekannt hatte und nun sehen musste, wie zunehmende Krankheit Tag für Tag von dem stolzen Bau seiner männlichen Kraft etwas abbröckelte, ihn unaufhaltsam der Auflösung zuführte.

Als Verfasser vor 9 Jahren die Vorlesungen über «Specielle pathologische Anatomie» hörte, war Ackermann noch auf der Höhe seiner Kraft und seiner Leistungen. Auf einem weit über mittelgrossen, breitschultrigem Körper thronte ein edler, von weissem Haar umrahmter Kopf, dessen charaktervollem Gesicht die klaren, ruhig und milde blickenden Augen den Ausdruck warmherziger Würde gaben, der wohl der hervorragendste Zug auch in Ackermann's Wesen war.

Die Kraft und Würde seines Aeusseren gab sich auch in seiner Rede wieder. Klar und in unerreichter Vollendung des Stils floss sein Vortrag dahin, bald in der Freude des Forschers am besprochenen Thema sich erwärmend, bald kühl das Für und Wider einer Frage, Recht oder Unrecht einer Ansicht abwägend. Am schönsten trat die Formvollendung seines freien Vortrages hervor, wenn Ackermann am Sectionstisch von zahlreichen Zuhörern umgeben, jeder Zwischenfrage antwortend, den Obductionsbefund zu Protokoll gab. Jedes dieser Dictate war ein Meisterwerk an Inhalt und Form.

Dieselbe gleichmässige Vollendung in Form und Inhalt ist auch das Gepräge der wissenschaftlichen Arbeiten Ackermann's. Ein klarer, ernster Forscher, übte er die strengste Kritik an sich selbst; nie ist ein Wort, das seine Feder geschrieben, der Einschränkung oder Umänderung benöthigt gewesen und wenn ein Theil seiner Arbeiten nur interessante, casuistische Mittheilungen enthält, so bedeutet die Behandlung eines allgemeineren Themas seinerseits stets einen Fortschritt in der Klärung desselben bis zur Vollendung, Ich gedenke hier nur der Arbeiten über Lebercirrhose, Encephalocele congenita, Sarkom, den weissen Infarct der Placenta etc.

Der inneren Grösse Ackermann's stand äussere Einfachheit und Bescheidenheit gegenüber, die hier und da bis zur Unempfindlichkeit gegen äussere Anerkennung ging. Für ihn gab es keinen Prioritätsstreit, und so manchen Eingriff in ein gutes Recht liess er ungeahndet, so manche Anfeindung blieb unbeachtet. So wenig ihm übrigens äussere Ehren versagt blieben, Ackermann hat seine grössten Erfolge nicht nach aussen hin, sondern an der stillen Stätte seines eigentlichsten Wirkens, im pathologischen Institut erzielt, im weiteren und engeren Kreise seiner Schüler, seiner Assistenten und seiner Zuhörer. Hier war er der umsichtige Verwaltungsbeamte, der nie den vorgeschriebenen Etat völlig erschöpfte, der gütige Chef, der den wissenschaftlichen Bestrebungen seiner Schüler stets hilfbereit zur Verfügung stand, der eifrige Sammler pathologisch-anatomischer Präparate und vor Allem, der für seine Schüler dauernd interessirte, seiner Aufgabe sich voll bis zur Erschöpfung der Kräfte hingebende Lehrer.

Wer in den Räumen des pathologischen Instituts unter Ackermann's specieller Leitung gearbeitet, wer von ihm wissenschaftliche Anregung empfing, wer eine abgeschlossene Arbeit seinem Urtheile unterbreitete, der hat «seines Geistes einen leisen Hauch verspürt», der wird dankbar die Erinnerung an unvergessliche Stunden sich bewahren. Aber auch die Fernerstehenden, die grosse Zahl derer, die ihn nur vom Katheder her kennen, wird seiner gedenken, der ihr die Quellen seines tiefen Wissens erschloss. Jeder, der ihm nahte, fand bei Ackermann ein offenes Herz.

So mancher Cursist, dessen Energie den Forderungen des Examens nicht Stand hielt, hat dem freundlichen Ernst, den beharrlichen Ermahnungen, der nimmer ermüdenden Geduld des Vorsitzenden der Prüfungscommission Ackermann die Existenz zu verdanken, manchem Dr. med. werden die goldenen Worte, die der Decan Ackermann dem Promovirten in das Leben mitgab, im Gedächtniss geblieben sein.

Sie Alle werden bei der Nachricht von seinem Tode empfunden haben: Friede seiner Asche! Ehre seinem Andenken!

Theodor Ackermann wurde am 17. September 1825 zu Wismar in Mecklenburg geboren. Er studirte Medicin auf den Universitäten Greifswald, Würzburg, Prag und Rostock. 1852 promovirte er in Rostock mit einer Arbeit über Placenta praevia. 1856 erhielt er in Rostock die Venia legendi. 1859 wurde Ackermann ausserordentlicher Professor und Leiter einer neu errichteten Poliklinik und eines damit verbundenen Laboratoriums für experimentelle Pathologie. 1865 wurde er ordentlicher Professor und erhielt als Lehrfach die pathologische Anatomie, welche vorher mit der klinischen Medicin vereinigt, jetzt zum selbstständigen Lehrfach erhoben wurde. 1873 wurde Ackermann nach Halle berufen. Hier hat er 22 Jahre als Professor der allgemeinen Pathologie und pathologischen Anatomie gewirkt, bis ihn zunehmende Krankheit zwang, sich am 1. October 1895 von der Verpflichtung, Vorlesungen zu halten, entbinden zu lassen. Er hat die langersehnte, wohlverdiente Ruhe nicht lange genossen.

Es würde zu weit führen, die Titel der zahlreichen Arbeiten Ackermann's anzuführen, die theils seiner Feder entstammen, theils als Arbeiten aus dem pathologischen Institut, Inaugural-Dissertationen etc. unter seinem Einfluss entstanden sind, sie sichern seinem Namen eine bleibende Stätte im Reiche der medicinischen Wissenschaft.

Referate und Bücheranzeigen.

Ludwig Edinger: Vorlesungen über den Bau der nervösen Centralorgane des Menschen und der Thiere für Aerzte und Studirende. 5. stark vermehrte Aufl. mit 128 Abbildungen, brosch. 10 M., geb. 11 M. 75 Pf.

Seit dem Erscheinen der 1. Auflage dieses Werkes sind elf Jahre vergangen, und der Verfasser ist während dieser Zeit, in welcher eine wahre Hochfluth von Arbeiten auf neurologischem Gebiet zu verzeichnen war, nicht müssig gewesen. Nicht nur dass er bei jeder der rasch aufeinander sich folgenden Auflagen seiner «Vorlesungen» die verbessernde Hand angelegt hat, ist er auch mit einer Reihe von Jahresberichten über die betr. Litteratur sowie mit vortrefflichen vergleichend-anatomischen bezw. embryologisch-histologischen Spezialuntersuchungen hervorgetreten. So stets an sich selbst weiter arbeitend, unternahm er es, den Rahmen des ursprünglich enger begrenzten Werkes weiter zu ziehen und in vielfacher Beziehung ganz neue Wege der Darstellung einzuschlagen. Der zuvor einheitliche Charakter musste — und das ist dem Verfasser, der «nicht ohne Bedenken» an die Neubearbeitung seines Buches herangetreten ist, nicht verborgen geblieben — aufgegeben werden.

Der Stoff gliedert sich jetzt in der neuen, grösseren Form in drei Abschnitte, die trotz ihrer organischen Zusammengehörigkeit so gehalten sind, dass auch jeder für sich wieder gewissermassen ein Ganzes darstellt und dass, wer sich z. B. nur speziell über die Verhältnisse der nervösen Centralorgane des Menschen unterrichten will, die ersten beiden Theile einfach überschlagen und sich gleich zum dritten wenden kann. Letzterer, wenn auch gegen früher sehr stark vermehrt, ungleich reicher illustrirt und im Einzelnen vielfach verbessert, hält sich im Grossen und Ganzen nach Form und Inhalt an jene Vorlesungen, die der Verfasser im Winter 1883/84 vor einem Auditorium von praktischen Aerzten in Frankfurt a/M. gehalten hat und aus welchen dann das Buch in seiner ersten Auflage hervorgegangen ist.

Jenes Buch aber hat schon mehrfache Besprechungen erfahren und ist kraft seiner Brauchbarkeit nicht nur Gemeingut der Anatomen und Physiologen von Fach, sondern auch der praktischen Aerzte geworden, so dass ich auf eine eingehendere Besprechung desselben füglich verzichten und mich, was den letzten, das menschliche Gehirn behandelnden Theil der 5. Auflage, anbelangt, auf eine später zu gebende, kurze Inhaltsübersicht beschränken kann. —

So wenig die «Vorlesungen» in ihrer ersten Gestalt für Anfänger berechnet waren, so wenig gilt dies für die neueste Auflage derselben; auch sie setzen die Grundbegriffe der Anatomie und Physiologie voraus, und dies wird auch von dem Verfasser selbst ausdrücklich betont.

Der erste Theil, der sich mit der Einführung in die Anatomie der nervösen Centralorgane befasst, gliedert sich in drei «Vorlesungen». Die erste handelt von der Geschichte und den Methoden der Erforschung, die zweite von den Grundbegriffen, von Ganglienzelle und Nerv. Hinsichtlich der Histogenese fusst E. im Wesentlichen auf der von W. His festgelegten Basis, nebenher aber werden auch Ausblicke auf physiologische und pathologische Processe eröffnet und eine historische Uebersicht über die Erfahrungen vom Axencylinder und den Dendritenfasern gegeben. Das als sicher Erkannte wird dem Hypothetischen scharf gegenübergestellt, so namentlich bei der Besprechung der in der Phylogenese erfolgenden und bei höheren Typen stetig sich steigernden Zusammenfassung vorher getrennter und selbständig entwickelter nervöser Einzel-Elemente. Dies gilt auch für die dritte Vorlesung, die sich mit dem Centralorgan, den peripheren Nerven und vielfach auch mit physiologischen Vorgängen befasst. (Nervenleitung, motorische und sensible Bahnen, einfache und combinirte Reflexbewegungen, angeborene Mechanismen, Hemmungsvorrichtungen, Neuschaffung von Bahnen im Einzelindividuum). Da und dort werden auch Beispiele von den Wirbellosen (Regenwurm, Stachelhäuter) herbeigezogen und auf die Stammesentwicklung der sensiblen Nerven, deren Mutterzellen, ursprünglich im Bereich des Integumentes liegend, allmählich nach der Tiefe gewandert sind, hingewiesen (Lenhossék). Eine ausführliche Betrachtung wird der reichen sensiblen Innervation des Thierkörpers im Interesse der Auslösungsmöglichkeit bezw. -nothwendigkeit zahlloser Reflexe zu Theil, die eine conditio sine qua non für die Erhaltung des Individuums bilden und von denen viele gar nicht einmal zum Bewusstsein kommen (Regulirung der Sekretionen, der Blutversorgung in der Haut im Verhältniss zur Gesammtwärme-Oekonomie des Organismus, Anpassung an verschiedene Stärkegrade des Lichtes etc. etc.).

Im zweiten Theil, der die Entwicklung und die vergleichende Anatomie des Vertebraten-Gehirnes zum Gegenstand hat, liegt der neue Charakter des Edinger'schen Buches wesentlich begründet, und wer mit dem ausgedehnten, schwer zu bewältigenden Stoffe einigermassen vertraut ist, wird die Schwierigkeiten ermessen können, mit denen der Verfasser bei dem Versuch, eine klare Uebersicht zu geben, zu kämpfen hatte. Und bei einem Versuch ist es auch thatsächlich da und dort geblieben. Darüber ist sich Niemand klarer, als der Autor selber, welcher dies mehrfach betont. Welche Mühe und welchen Fleiss er aber gerade auf diesen Abschnitt verwendet hat, geht schon daraus hervor, dass von den 113 Abbildungen, die die fünfte Auflage mehr besitzt als die vierte, 99 der vergleichenden Anatomie angehören. Es kann die Frage aufgeworfen werden, ob ein derartiges Unternehmen in Anbetracht der noch heute auf weiten Gebieten existirenden Lücken und Unsicherheiten nicht als ein verfrühtes bezeichnet werden muss, allein einmal musste doch damit der Anfang gemacht werden, und man darf sich Glück wünschen, dass gerade eine auf dem Gebiete der Neurologie so hervorragende Kraft, wie Ludwig Edinger, den kühnen Wurf gewagt hat.

Die «vierte Vorlesung» bildet den ersten Abschnitt des zweiten Theiles. Sie giebt eine Skizze des Hirnaufbaues in seinen verschiedenen progressiven und regressiven Modificationen in der Thierreihe, und um gleich hier schon ein Verständniss des verwickeltsten Abschnittes des Vorderhirns anzubahnen, wird zunächst auf das Grosshirn der Säuger in seinen Grundzügen, die allerdings z. Th. als bekannt vorausgesetzt werden, verwiesen. Auf Einzelheiten kann hier selbstverständlich nicht eingegangen werden, allein was die embryologische Seite anbelangt, so wäre eine lichtvollere Darstellung der Entwicklung der Hirnnerven auf pag. 56 wohl zu erreichen gewesen. Klarer wird die Sache auf pag. 57, wo die Kupffer'schen und Froriep'schen Ganglien-Anlagen zur Sprache kommen.

Die fünfte Vorlesung handelt vom Rückenmarke, und hier wird das Hauptgewicht auf die Beziehungen gelegt, welche die Medulla spinalis in ihrer Stammesentwicklung zu bestimmten Hirntheilen gewinnt (Tractus cerebello-spinalis, Fasciculus longitudinalis dorsalis s. posterior, Tractus tecto-spinalis, Pyramidenbahn etc.). Daran reiht sich eine Schilderung der lebenswichtigen Medulla oblongata mit ihren Nervenkernen und ihren Verbindungen mit dem Hirn und Rückenmark, wobei die Schleife und die ausschliesslich den Säugern zukommenden Pyramidenbahnen eine besondere Berücksichtigung erfahren. Die zugehörigen Abbildungen erläutern den Text vortrefflich; wenn es aber dann pag. 90 heisst: «Bei den niederen Vertebraten ist der Facialis gewöhnlich viel weniger mächtig als der Kauast des Trigeminus, wahrscheinlich wegen der geringen Ausbildung der Antlitzmuskulatur» etc., so liegt hier offenbar ein Missverständniss vor, und ich brauche wohl nur auf die ausgezeichneten Arbeiten von Pinkus, Strong, Cole u. A. zu verweisen, aus denen die gewaltige Ausdehnung, die die sensiblen Facialisbahnen bei Fischen, Dipnoërn und wasserlebenden Amphibien gewinnen, zur Evidenz hervorgeht. Ebenso bedarf folgender auf derselben Seite figurirende Satz einer gründlichen Verbesserung: «Bei den Knochenfischen versorgt der Trigeminus ein besonders ausgebreitetes sensibles Feld, die ganze Masse (sic!) der Kanäle, welche, mit Sinnesepithelien da und dort versehen, den Kopf und einen Theil des Rumpfes überziehen.»

Endlich dürfte es sich noch fragen, ob der «accessorische neue Quintuskern», von dem hier die Rede ist, nicht in das Facialis-Gebiet gehört?

In der achten Vorlesung wird auf die ausserordentliche Variationsbreite des Kleinhirns, bei verschiedenen Thiergruppen, auf seine physiologische Aufgabe (Gleichgewicht, Coordination der Bewegungen), auf die durch Fältelungen seiner Rinde erzeugten Oberflächenvergrösserungen, seine Verknüpfungen mit anderen Hirntheilen und seine Kerne hingewiesen. Beim Mittelhirn mit seinem complicirten Mechanismus bei allen unterhalb der Säuger stehenden Wirbelthieren, seinen mächtigen Verbindungen und Commissurenbahnen erfahren der Dach- und basale Abschnitt, ersterer in seinem conservativen, letzterer in seinem progressiven Charakter, eine eingehende Schilderung, wobei alle die verschiedenen, zu andern Hirntheilen gehenden Faserzüge in der Reihe der Wirbelthiere bis zu den Säugern hinauf in Frage kommen.

Eine Hauptschwierigkeit lag für den Verfasser in der Schilderung des anatomisch und physiologisch noch dunkelsten Hirntheiles, des Zwischenhirnes, aber trotzdem zählt dieser Abschnitt mit zu den besten und lichtvollsten des Buches; doch muss bezüglich der Einzelheiten auf das Originalwerk verwiesen werden. Es dürfte sich übrigens empfehlen, das interessante Capitel über die Epiphyse in einer künftigen Auflage auf etwas breiterer Basis zu behandeln; an einer grossen Reihe guter Untersuchungen hierüber ist ja bekanntlich kein Mangel.

Die elfte und zwölfte Vorlesung sind dem secundären Vorderhirn (Telencephalon) gewidmet. Zunächst werden der Riechapparat und der Stammlappen und dann erst der Hirnmantel in seiner stetigen phylogenetischen Fortbildung geschildert. Dieser Abschnitt ist sicherlich der werthvollste und am gründlichsten durchgearbeitete des ganzen vergleichend anatomischen Theiles, und man merkt es dem Verfasser an, mit welcher Freude und Sicherheit er sich über die einzelnen Punkte verbreitet. Mit Ausnahme der Amphibien, die etwas stiefmütterlich behandelt werden, sind alle andern Hauptgruppen der Vertebraten ziemlich gleichmässig besücksichtigt, doch liegt es in der Natur der Sache, dass die Säugethiere am besten dabei wegkommen. Hier war durch die menschliche Anatomie schon tüchtig vorgearbeitet, während bei den niederen Typen z. Th. ganz neue Bahnen beschritten werden mussten. Eine genaue Berücksichtigung erfahren die Verbindungen des Vorder- und Zwischenhirns, die Tractus strio-thalamici, das Corpus striatum selbst mit seinen Unterabtheilungen, dem Meso- und Epistriatum, die Verbindung der Hirnrinde mit dem Thalamus und weiter caudalwärts liegenden Theilen, die ebenfalls erst bei Säugern auftretende scharfe Trennung des Nucleus caudatus und lentiformis und endlich die daraus resultirende Capsula interna. Bei den Reptilien wird das hier zum erstenmal erscheinende eigentliche Rindengrau betont und auf dessen ursprünglich ausschliesslich an die Riechwahrnehmungen geknüpfte Function hingewiesen.

Erst in der Reihe der Vögel tritt in der Rinde des Occipitallappens auch ein psycho-optisches Centrum auf, während bei den Reptilien ein Occipitallappen im Sinne der Säuger noch nicht existirt.

Ein Lobus frontalis erscheint erst bei den Mammalia; ja er fehlt hier wohl auch noch den niedersten Vertretern und kommt bekanntlich erst bei Primaten und Mensch zu höchster Entfaltung.

Mit Recht wird bei der Schilderung der äusseren Formverhältnisse des Grosshirns das Auftreten bestimmter typischer, immer wiederkehrender Furchen und Hemisphärenbezirke (Fissura arcuata bei Sauropsiden, Randfurche zwischen Ammonsrinde und Fornix bei Säugern etc.) betont und bezüglich des Grundtypus der Hirnstructur an die bekannten grundlegenden Arbeiten von Ramon y Cajal angeknüpft. Eine sehr genaue Schilderung erfahren Genese und Bau des Ammonshornes und der für die Riechsphäre ebenfalls wichtige Fornix. Dasselbe gilt für die Commissura anterior und posterior pallii, sowie für das Corpus callosum. Dabei werden immer an passender Stelle physiologische Ausblicke eröffnet, der Function der Hirnrinde speciell eine ausführliche Betrachtung gewidmet und neue Wegzeige für die Forschung gegeben.

Die auf den III. Theil, d. h. auf die specielle Anatomie des Säugergehirns mit besonderer Berücksichtigung des menschlichen Gehirnes entfallende 13.—25. Vorlesung tragen folgende Ueberschriften: 1. Die Formverhältnisse des Gehirns beim Menschen. 2. Vom Gehirne der Säugethiere und vom Riechapparate. 3. Die Rinde des Vorderhirns und das Markweiss der Hemisphären, die Commissuren und der Stabkranz. 4. Die Capsula interna, das Corpus striatum und die Ganglien des Zwischenhirns. 5. Metathalamus und Hypothalamus. 6. Die Basis des Gehirns. Der Sehnerv und sein Ursprung. Die Vierhügel. 7. Haube und Fuss des Mittelhirnes. 8. Die Brücke und das Kleinhirn. 9. Die Wurzeln der peripheren Nerven, die Spinalganglien und das Rückenmark. 10. Der Faserverlauf im Rückenmark. 11. Das verlängerte Mark. 12. Die Medulla oblongata und die Haube der Brücke. 13. Schlussübersicht.

Wenn zum Schlusse noch einige Wünsche geäussert werden sollen, so wären es folgende:

Vor Allem dürfte es sich für eine künftige Auflage empfehlen, neben den schon erwähnten, der Correctur bedürftigen Stellen auch bezüglich der Rückblicke am Schlusse der einzelnen Capitel eine verbessernde Hand anzulegen und dieselben vor Allem überall durchzuführen und breiter zu gestalten. Ferner würden einige Tafeln mit farbigen Abbildungen, auf welchen die homologen Theile der verschiedenen Wirbelthiergehirne (Haupttypen) in entsprechenden Farbtönen gehalten wären, sicherlich mit Dank begrüsst werden. Derartige, die äusseren Formverhältnisse des ganzen Gehirnes darstellende Figuren, selbstverständlich in passender Zusammenstellung, würden zum Verständniss wesentlich beitragen, und ich möchte dieselben ganz besonders im Interesse der Aerzte und Studirenden, für die ja das Buch geschrieben ist, auf's Wärmste befürworten.

Alles in Allem erwogen, darf man sich Glück wünschen, dass Edinger die medicinische Welt mit diesem Werke beschenkt hat; der Kern ist ein sehr guter, und wir dürfen der Hoffnung leben, dass der Verfasser darauf bedacht sein wird, bei künftigen Auflagen im Interesse einer gleichmässigeren Ausgestaltung die verbessernde Hand anzulegen.

Freiburg i. B. Wiedersheim.

Lubarsch und Ostertag: Ergebnisse der speciellen pathologischen Morphologie und Physiologie der Sinnesorgane. Wiesbaden, J. F. Bergmann, 1896.

Die vorliegende 4. Abtheilung der Ergebnisse der pathologischen Morphologie und Physiologie gibt eine kurze Uebersicht der Leistungen auf dem Gebiete der pathologischen Anatomie des Auges, des Ohres und der Haut. Das Werk hat hiemit seinen vorläufigen Abschluss gefunden. Referent möchte aber nochmals dringend empfehlen, dass die bei Besprechung der früher erschienenen Abtheilungen hervorgehobenen Lücken möglichst bald durch einen

Supplementsband ausgefüllt werden möchten, um so dem Werke die erforderliche Vollständigkeit zu verschaffen. Hauser.

Dr. H. Schröder, Ohrenarzt: **Compendium der Ohrenheilkunde.** Mit 20 Abbildungen im Text. Breslau, Preuss und Jünger, 1896.

Das vorliegende Buch ist nach der Vorrede lediglich für den Bedarf des praktischen Arztes, namentlich in kleineren Städten und auf dem Lande, berechnet. Warum dieselben eine andere Ohrenheilkunde brauchen als die Aerzte in grösseren Städten, wird leider nicht angegeben. Das Buch ist noch kürzer gefasst als die gebräuchlichsten kleinen Lehrbücher und recht geschickt geschrieben. Etwas Neues enthält dasselbe nicht, leider aber eine ziemliche Anzahl nicht nur theoretisch, sondern auch praktisch wichtiger Angaben, welche den Thatsachen nicht entsprechen. Ich erwähne nur die Sätze, dass der knöcherne Gehörgang 3 mm lang ist, dass sich die Ohrenschmalzdrüsen im knöchernen Theil des Gehörgangs befinden, dass das Antrum mastoideum in einer Tiefe von 6 mm zu erreichen und dass ein Theil der pneumatischen Zellen mit diploetischer Gewebssubstanz ausgefüllt ist. Die Behauptung, dass bei Exostosen eine gründliche Therapie nothwendig sei, kann viel Unheil anrichten. Das Capitel über Hörprüfungen entspricht nicht dem gegenwärtigen Stand unserer Kenntnisse. Auch die Ansicht, dass Cholesteatom selbst bei Behandlung schliesslich zum Tode zu führen pflegt, und dass in jedem Falle bald die Operation gemacht werden müsse, kann nicht ohne Widerspruch bleiben. Ebenso gibt die Beschreibung des Tubenkatarrhs kein richtiges Bild. So behauptet der Verfasser, dass dasjenige Symptom, welches gerade charakteristisch ist, nämlich die Einsenkung des Trommelfells, dabei meistens fehle.

Die Untersuchungs- und Behandlungsmethoden dagegen sind recht anschaulich und treffend geschildert. Scheibe.

A. Geissler: Zur Kenntniss der Geschlechtsverhältnisse bei Mehrlingsgeburten. Sonderabzug aus dem Allg. statist. Archiv. 1896.

Das Material bilden 18 283 Eltern mit mindestens 3 Kindern. Vor der Zwillingsgeburt betrug bei ihnen das Verhältniss der geborenen Knaben zu den Mädchen 107,27 : 100, was ungewöhnlich hoch ist. Die Mütter von Knabenzwillingen hatten vorher 117 Knaben auf 100 Mädchen, die Mütter von Mädchenzwillingen nur 98,5 Knaben auf 100 Mädchen, die Mütter von Zwillingen beiderlei Geschlechts 106,8 Knaben auf 100 Mädchen geboren. Es ist also bei den Eltern von Knabenzwillingen und in vermindertem Maasse auch bei den Eltern von Mädchenzwillingen vor der Zwillingsgeburt eine Neigung zur Erzeugung des betreffenden Geschlechts vorhanden. Dasselbe fand sich auch für Drillingsgeburten, doch haben hierbei Procentangaben keinen Werth, weil die Zahlen zu klein sind. Woher diese individuelle Disposition stammt, entzieht sich z. Z. der Einsicht. Ferner fand G., dass mit der zunehmenden Kinderzahl (besonders nach der 5. Geburt) die Wahrscheinlichkeit der Geburt zweieiiger Zwillinge beträchtlich wächst und zwar, wie es scheint, besonders auf Kosten der Knabenzwillinge. Man kann sagen, dass die Spaltung einer einzigen Keimanlage bei vielgebärenden Frauen seltener, die gleichzeitige Reifung zweier getrennter Keime häufiger wird. Versuche, die Altersdifferenz der Eltern in ursächlichen Zusammenhang mit dem Geschlecht der Zwillinge zu bringen, scheiterten. (Vergl. übrigens A. Geissler, Beiträge zur Frage des Geschlechtsverhältnisses der Geborenen. Zeitschr. des k. S. Stat. Bur. 1889.)

R. Klien-München.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für innere Medicin. 1896, No. 49.

R. Stern-Breslau: **Diagnostische Blutuntersuchungen beim Abdominaltyphus.**

Die von Widal angegebene «Serodiagnostik» des Abdominaltyphus beruht auf Folgendem: Bewegliche pathogene Mikroorganismen, insbesondere Choleraspirillen und Typhusbacillen, werden durch das Blutserum von Thieren, die gegen den betreffenden Infectionserreger immunisirt sind, derart beeinflusst, dass sie ihre Beweglichkeit verlieren und sich zu Häufchen zusammenballen. Dieser Vorgang lässt sich einerseits mikroskopisch verfolgen, andererseits gibt er sich, wenn er in ausgedehntem Maasse erfolgt, auch makroskopisch dadurch zu erkennen, dass die zunächst gleichmässig getrübten Mischungen von Bacteriencultur und Serum allmählich klar werden, weil sich die Bacterienhäufchen zu Boden setzen. Bei dieser Wirkung des Serums handelt es sich nicht um eine Abtödtung, sondern um eine vorübergehende Lähmung der Mikroorganismen. Die hierbei wirksamen Substanzen hat man «Agglutinine» bezw. «Paralysine» genannt. Auch für den Abdominaltyphus hat man gefunden, dass das Blut nach dem Ueberstehen dieser Krankheit ganz ähnliche Wirkungen zeigt, wie dasjenige künstlich immunisirter Thiere, nämlich eine specifische immunisirende Wirkung gegenüber dem Erreger der betreffenden Krankheit.

Widal hat hierauf eine diagnostische Methode gegründet: Von dem durch Venenpunction entnommenen Blut lässt man das Serum sich ausscheiden und vermischt dasselbe im Verhältniss von 1 : 10 mit Typhusbacillenbouilloncultur; alsbald erfolgt eine flockige Ausscheidung von Bacillenhaufen, dis sich rasch zu Boden setzen, während die Flüssigkeit entsprechend klarer wird. Bei negativem Ausfall unterbleibt die Flockenbildung und die Flüssigkeit bleibt trübe. Der Verfasser erhielt unter 16 Fällen von Typhus abdominalis 15 mal ein positives Ergebniss. Einmal konnte die Untersuchung mit Erfolg schon am 9. Krankheitstage vorgenommen werden. Zu berücksichtigen ist, dass öfter auch das Serum gesunder Menschen, namentlich in wenig verdünnten Lösungen, eine ähnliche Wirkung auf die Typhusbacillen ausübt, wie das Serum Typhuskranker; ein Controlversuch ist daher jedesmal wünschenswerth.

Hinsichtlich der klinischen Verwendbarkeit der Serodiagnostik lässt sich sagen, dass positive Ergebnisse eine wichtige Unterstützung der klinischen Diagnose liefern. Negativen Resultaten dageg n wird man in der ersten Zeit der Krankheit eine ausschlaggebende Bedeutung nicht zuerkennen dürfen, da die Reaction nach Widal's Erfahrung noch am 6. Tage, nach des Verfassers Ergebniss, ausnahmsweise sogar noch am Ende der 2. Woche fehlen kann. In zweifelhaften Fällen ist demnach die Untersuchung bei negativem Ausfall öfter zu wiederholen. Zinn-Berlin.

Centralblatt für Gynäkologie. No. 49.

1) Em. Kahn-Wilna: **Die therapeutische Anwendung des Dampfes gegen Endometritis puerperalis.**

Die von Snegirjow in die Therapie eingeführte «Vaporisation» des Uterus wurde bisher vorwiegend gegen unstillbare Blutungen angewendet. K. hat diese Methode in 9 Fällen puerperaler Endometritis, meist Folge retinirter Placentarreste, versucht und recht gute Erfolge damit erzielt. K. fing an mit einer Temperatur des Dampfes von 100° C. bis zur Einwirkung bis auf 2 Minuten lang, und stieg allmählich bis auf 115° C. mit einer Dauer von 1/4—1 Minute. Der Dampf wurde fast anstandslos vertragen; einige Kranke klagten im Beginn über geringe Schmerzen. Nachtheile wurden nie beobachtet. In den meisten Fällen gaben die Kranken nach der Procedur grosse Erleichterung ihrer Beschwerden an. Placentar- oder Eihautreste oder Blutcoagula müssen vor der Vaporisation aus dem Uterus entfernt werden. Zur Nachbehandlung ist 2—3 Tage nach der Operation eine Uterusausspülung zur Entfernung der verbrühten Massen nothwendig.

2) Johann Kalabin-Moskau: **Zur Frage über die Ablation der Adnexe des Uterus.**

Einer 34 jährigen Frau waren vor 8 Jahren wegen Pyosalpinx beide Adnexe des Uterus operativ entfernt worden. Trotzdem litt Patientin 8 Jahre lang darnach noch an heftigsten Menorrhagien, die nur auf intrauterine Injectionen von Liq. ferri standen; eine nachweisbare Verkleinerung des Uterus trat erst 6 Jahre post op. auf. Patientin litt weiter an Nervenanfällen mit Convulsionen in Händen und Füssen, Herzklopfen und Neuralgien der linken untern Körperhälfte. K. veröffentlicht den Fall, um zu zeigen, dass eine Entfernung der Uterusadnexe nicht ohne Gefahren für später, speciell für das Nervensystem ist, und dass die Operation nur in Fällen von vitaler Bedeutung vorzunehmen sei. Jaffé-Hamburg.

Centralblatt für Chirurgie. 1896, No. 49 und 50.

No. 49. L. Heidenhain: **Ein Fall von innerer Einklemmung mit Achsendrehung des Darmes nach Dickdarmresection wegen Carcinoma coeci.**

H. theilt aus Helferich's Klinik den Fall eines 43 jährigen Arbeiters mit, bei dem wegen Carcinom Coecum und Kolon asc. resecirt, das getrennte Ileum seitlich in das Kolon transversum implantirt wurde; wegen Ileus, der 14 Tage nach der Entlassung auftrat, wurde circa 2 Monate nach der ersten Operation neuerlich laparotomirt und es ergab sich der Dünndarm 4 cm vor der Einmündungsstelle in's Kolon bis zum Verschwinden des Lumens um seine eigene Achse gedreht, ein scharf gespannter Strang erwies sich als der freie Rand des Mesenterium und hatte das Durchtreten einer 75 cm langen Schlinge durch den zwischen dem freien Mesenterialrande und Kolonstumpf verbliebenen Spalt die Achsendrehung bewirkt. Die Schlinge wurde hervorgezogen, zur Entleerung der Gase und des massenhaften flüssigen Kothes an der Convexität eröffnet und diese Incision gleich zur Anlegung einer Murphyknopfanastomose benutzt; da ein Einriss an der lateralen Wand des zuführenden fixirten Schenkels der Schlinge erfolgt war, eine Uebernähung (wegen Gefahr das Lumen zu sehr zu verengern) nicht erfolgen konnte, wurde ein Jodoformmulltampon an die gefährdete Stelle geführt, am dritten Tage erfolgten Flatus und Stuhl,

es entwickelte sich eine Darmfistel, aus der der Murphyknopf sich entleerte und die nach 1 Monate geschlossen wurde. H. leitet aus dem Fall den Schluss ab, dass man nach Exstirpation des Coecum den Mesenterialspalt schliessen müsse, um inneren Einklemmungen vorzubeugen (wie es kürzlich Helferich in einem Fall durch directe Naht ausführte), in Fällen, wo dies nicht möglich, will H. ein Stück Netz in den Mesenterialspalt einfügen und hiedurch die ganze retroperitoneale Wundhöhle incl. Darmnaht von der Peritonealhöhle abschliessen.

No. 50. A. Wildt: **Ueber partielle Unterkieferresection mit Bildung einer natürlichen Prothese durch Knochentransplantation.**

Mittheilung eines von Bardenbeuer nach der Exstirpation eines ausgedehnten Drüsenrecidivs mit carcinomatöser Erkrankung des Unterkiefers und der Parotis geübten Verfahrens, das den ca. 3½ cm grossen Defect des Unterkiefers (incl Winkel) ersetzen sollte, indem ein entsprechend rechteckiges Stück vom Unterrand des vorderen Theiles des Kiefers in Verbindung mit der anhängenden Musculatur entnommen, resp. nach hinten verschoben und mit Drahtnähten in den Defect eingepflanzt wurde. Das Resultat war ein vorzügliches und ist nach W. diese natürliche Prothese einfacher, sicherer und bequemer als die sonst üblichen Prothesen. Schr.

Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde. 9. Bd. 1. u 2. Heft.

1) H. Higier-Warschau: **Ueber die seltenen Formen der hereditären und familiären Hirn- und Rückenmarkskrankheiten.**

Bei vier Schwestern war im jugendlichen Alter, ohne dass hereditäre Belastung vorlag, ein ganz gleiches Krankheitsbild aufgetreten: Spastische Paraplegie der unteren Extremitäten, Schwäche der Hände, Opticusatrophie und Abnahme der Intelligenz. Im Anschluss an die Schilderung dieser Fälle bespricht Verfasser ausführlich die verschiedenen Formen der hereditären und familiären Nervenkrankheiten und kommt zu dem Schluss, dass der oben geschilderte Symptomencomplex (cerebrale Diplegie) in keine der bisher bekannten Krankheitsgruppen eingeordnet werden könne.

2) Krewer-Petersburg: **Ein Fall von Paramyoklonus multiplex.**

Diese seltene Krankheit (bisher von Friedreich und Unverricht ausführlicher beschrieben) charakterisirt sich durch klonische Zuckungen in einzelnen Muskeln oder ganzen Muskelgruppen und durch epileptische, meist nächtliche Krampfanfälle. Die Muskelzuckungen sind blitzartig, auf beide Körperhälften gleichmässig verbreitet; die Störungen der Sprache, des Ganges und des Schreibens werden lediglich durch diese unwillkürlichen Zuckungen verursacht. Der Paramyoklonus multiplex könnte mit der Chorea minor einerseits, anderseits mit Hysterie verwechselt werden, doch sichern die oben erwähnten Symptome, vorzüglich die die Krankheit meist einleitenden epileptischen Anfälle, die Differentialdiagnose.

3) Grabower-Berlin: **Ueber einen Fall von Tabes dorsalis mit Bulbaersymptomen.**

Neben charakteristisch tabischer Erkrankung des Rückenmarks fand sich in dem hier mitgetheilten Falle auch Degeneration einiger cerebraler Nerven und Wurzeln, dagegen liesen die bulbaeren Centren dieser Bahnen eine Schädigung nicht erkennen; so zeigte sich in den extrabulbaeren Vaguswurzeln hochgradiger Faserschwund, die Kerne aber und die intracerebralen Wurzeln des Vagus waren unversehrt. Durch diesen Fall wird ferner bewiesen, dass, wie Verf. schon früher aus anatom. Untersuchungen nachweisen zu können glaubte, der Accessorius bei der Innervation der Kehlkopfmuskel unbetheiligt ist und diese einzig und allein vom Vagus versorgt wird. Der Accessorius wurde histologisch als völlig normal befunden, so dass die intra vitam constatirte Stimmbandlähmung lediglich durch die hochgradige Erkrankung des Vagus verursacht gewesen sein kann.

4) Cassirer: **Ein Fall von Luës cerebrospinalis.** (Aus dem Labor. von Prof. Oppenheim.)

Eine Hemiplegia spastica fand ihre anatomische Erklärung in der Zerstörung der linken Pyramidenfaserung im Pes pedunculi und der dadurch bedingten absteigenden Pyramidenbahndegeneration. Die Allgemeinsymptome des Kopfschmerzes und der Demenz waren der ausgedehnten Meningitis zuzuschreiben.

Eine Degeneration der hinteren Wurzeleintrittszone im Halsmark in diesem Falle von echter Syphilis beweist auf's Neue den Zusammenhang von Luës und Tabes.

5) Busch: **Ein Fall von ausgebreiteter Sarkomatose der weichen Häute des centralen Nervensystems.** (Aus der Klinik des Privatdocenten Rossolimo.)

Kurze Mittheilung und Bestätigung der schon öfters gemachten Beobachtung, dass das Sarkom der Häute keine Neigung hat, auf das centrale Nervensystem überzugreifen.

6) v. Kornilow-Moskau: **Polymyositis primaria acuta.** (Mit Abbildungen.)

Im Anschluss an eine parenchymatöse Nephritis entwickelte sich bei einem 31 jährigen Manne rasch eine Lähmung der Arme und Beine, die Elektrocontractilität der ergriffenen Muskeln sank am Anfang der Krankheit, um sich später wieder etwas zu heben. Histologisch konnte weder im centralen, noch im peripheren Nervensystem eine krankhafte Veränderung gefunden werden, nur die Muskeln waren erkrankt und zwar in Form einer Myositis mit Veränderung sowohl im Parenchym (Vacuolenbildung, Verschwinden der Querstreifung), als im Interstitium, welches sich in kleinzelliger Infiltration und Wucherung befand.

7) Besprechungen. L. R. Müller-Erlangen.

Archiv für Hygiene. XXVII. Band, Heft 1 bis 4.

K. B. Lehmann: **Hygienische Studien über Kupfer IV. Der Kupfergehalt von Pflanzen und Thieren in kupferreichen Gegenden.** (Hygienisches Institut Würzburg.)

An Hand zahlreicher Analysen theilt Ref. mit, dass auf kupferreichem Boden gewachsene Pflanzen einen sehr bedeutenden Kupfergehalt besitzen können, es wurden Zahlen bis 560 mg Kupfer in 1 k Trockensubstanz gefunden. Die Pflanzenart schien nicht von besonderer Bedeutung. Zum Vergleich diene, dass nach des Referenten Forschungen 1 k pflanzliche Trockensubstanz in kupferarmen Gegenden 1—30 mg Kupfer pro Kilo enthält. Der Kupfergehalt der Pflanzen ist etwa zur Hälfte in Wasser löslich, wahrscheinlich an Eiweiss gebunden, da ein wässriger Auszug einen grossen Theil des Kupfers aufnimmt, das darin durch die gewöhnlichen Kupferreagentien nicht nachweisbar ist. Zahlreiche Untersuchungen über die Localisirung des Kupfers in den Pflanzen ergaben, dass die Rinde stets sehr viel kupferreicher ist als das Holz, weitere Einzelheiten sind im Original nachzusehen.

G. W. Chlopin: **Vergleichende Untersuchungen über das Winkler'sche Verfahren zur Bestimmung des im Wasser gelösten Sauerstoffs mit der gasometrischen Methode.** (Aus dem hygien. Institut Moskau.)

Aus der sorgfältigen Arbeit sei erwähnt, dass der Sauerstoffgehalt verschiedener natürlicher Wässer zwar sehr verschieden gefunden wurde, dass aber mit wenig Ausnahmen die Winkler'sche (Manganchlorür, Jodkalium, Natriumthiosulfat-)methode fast absolut mit der Methode von Bunsen stimmte.

Kutscher: **Ueber Darmfäulniss nach Verfütterung von Fleisch tuberculöser Rinder.** (Hygien. Institut Berlin.)

Die tuberculös veränderten Organtheile sowie das scheinbar noch nicht veränderte Muskelfleisch tuberculöser Rinder erwiesen sich in höherem Maasse der Darmfäulniss zugänglich. — Der erste Theil dieses Satzes ist bewiesen, für den zweiten scheint Ref. das vorliegende Material kaum schon ganz beweisend, da in Versuch 2 kein Unterschied bei normalem und tuberculösem Fleisch und in Versuch 1 vielleicht nur desswegen ein Unterschied gefunden wurde, weil normales Pferdefleisch mit Fleisch einer tuberculösen Kuh verglichen wurde.

M. Rubner: **Apparat zur Demonstration der Luftdurchgängigkeit von Kleidungsstoffen.** Mit 1 Figur. (Hyg. Institut Berlin.)

Die verschiedene Grösse der Flammen, die beim Durchtreten von Gas unter gleichem Druck durch Kleiderstoffe entstehen, ist ein gutes Veranschaulichungsmittel für verschiedene Dicke resp. verschiedene Dichte gleichdicker Kleidungsstoffe.

M. Rubner: **Sphaerometer mit variibarer Belastung.** Mit 2 Figuren. (Hygien. Institut Berlin.)

Der sinnreiche Apparat zur Bestimmung der Dicke von Stoffen in belastetem und unbelastetem Zustand ist nur an Hand der Abbildungen kurz zu beschreiben.

Max Rubner: **Apparat zur Demonstration der Comprimirbarkeit der menschlichen Bekleidungsstoffe.** Mit einer Figur. (Hygien. Institut Berlin.) Ebenso.

M. Rubner: **Ueber einige wichtige physikalische Eigenschaften der Kreppstoffe.** Mit 5 Photogrammen. (Hygien. Institut Berlin.)

M. Rubner: **Notiz über die hygienische Bedeutung der Sammtstoffe.**

M. Rubner: **Zur Bilanz unserer Wärmeökonomie.** (Hygien. Institut Berlin.)

Rubner benützt seine physikalisch-physiologischen Untersuchungen der Kleidung zur Aufstellung einer neuen Wärmebilanz für den Menschen unter Annahme eines 80 kg schweren, mit Sommerkammgarn bekleideten Mannes, der täglich ausser 5000 Schritten keine erhebliche körperliche Arbeit leistet und sich bei 17,5° in ruhender Luft befindet.

Derselbe gibt ab:

	Absolut in Calorien		In Proc.	
Durch Athmung	35		1,29	
„ Arbeit	51		1,88	
„ Erwärmung der Kost	42		1,55	
„ Wasserverdunstung	558		20,66	
„ Leitung	833	2014	30,85	74,59 Proc.
„ Strahlung	1181		43,74	

Diese Rechnung, die natürlich nur für die bestimmten Annahmen gilt, ist durch mehrere Betrachtungs- und Berechnungsweisen als wahrscheinlich erwiesen.

Max Rubner: **Die Comprimirbarkeit der Kleidungsstoffe im trockenen Zustande und bei Gegenwart von Feuchtigkeit.** (Hygien. Institut Berlin.)

Mit dem Sphaerometer hat Rubner frühere Untersuchungen über die Comprimirbarkeit von Kleidungsstoffen aufgenommen und erweitert. Die Comprimirbarkeit ist in erster Linie von der Webart abhängig, die sich im spec. Gewicht zum grössten Theil ausdrückt. Kleider weichen einem Druck stärker aus als Gummi; bei gleicher Belastung liessen sich die Stoffe comprimiren auf:

Kreppstoffe	30—35 Proc.
Tuchstoffe	44—49 „
Dichte Stoffe	60—86 „

Die Grundstoffe sind von geringerem Einfluss, doch scheint die Reihenfolge, Wolle, Seide, Baumwolle die Stoffe in abnehmender Comprimirbarkeit zu ordnen.

Durch Befeuchten werden ziemlich verschiedene Veränderungen gesetzt, manche Stoffe, wie Kaschmir und Leinen, quellen deutlich und sind auch nach Belastung dicker als trocken, andere werden durch Befeuchten dünner, z. B. Wollflanell, und zeigen auch in belastetem Zustand eine geringere Dicke. Oel ist auf die Dicke der belasteten und unbelasteten Gewebe ohne Einfluss.

Grimm und Curt v. Bultwingslöwen: **Ueber das Wärmeleitungsvermögen der zur Militärkleidung dienenden Stoffe.** (Hygien. Institut Berlin.)

Die mit Rubner's neuen Methoden gewonnenen Resultate dieser zahlenreichen Arbeit zeigen, dass die Militärkleidung eine etwas grössere Dichte und geringere Dicke besitzt wie die gewöhnliche Civilkleidung. Es erscheint dies zweckmässig, da die dichte Kleidung einen stärkeren Windschutz darstellt und der Soldat bei seiner starken körperlichen Bewegung keine sehr dicke Kleidung braucht. Die Militärkleidung entspricht etwa der Herbstkleidung des Städters. Unter gleichmässigen Voraussetzungen gibt der Soldat durch Leitung im

Tuchanzug	2370
Drillichanzug	3608

Calorien täglich ab. Das heisst der Nahrungsbedarf beim Tragen des Drillichanzugs ist ceteris paribus 50 Proc. grösser als beim Tragen des Tuchanzugs.

Magister Magnus Blauberg: **Beiträge zur Kenntniss der chemischen Zusammensetzung einiger Kindernahrungsmittel nebst kurzen Angaben über die chemischen Untersuchungsmethoden derselben und den gegenwärtigen Stand der Frage der künstlichen Kinderernährung.** (Hyg. Institut Würzburg.)

Die ausführlich mitgetheilte Arbeit bringt nach einem Ueberblick über die Sterblichkeit der Kinder, ihre Ursachen, ihre Prophylaxe einen Abriss der Verdauungsphysiologie des Säuglings und die Anforderungen an natürliche und künstliche Kinderernährung. Nach eingehender Beschreibung der angewandten Untersuchungsmethoden, wobei besonders die Angaben über die Kohlehydrat- und Ascheanalysen interessiren, kommt Blauberg zur Mittheilung der Resultate der höchst sorgfältigen Untersuchung von 17 verschiedenen neueren oder weitverbreiteten Kindernahrungsmitteln. Die Untersuchung erstreckt sich auf alle chemischen Details, so dass ein werthvolles Analysenmaterial gewonnen wurde. Bei der Verwerthung dieses Materials hat sich Blauberg grosse Reserve auferlegt und sich meist mit Andeutungen begnügt, wie sich die Zusammensetzung und die Zweckmässigkeit eines Kindermehls nach den gewonnenen Zahlen beurtheilen lässt. Nähere Verwerthung sollen die Angaben finden, wenn noch weitere Untersuchungen ausgeführt sind.

P. Solonius: **Ueber die Ausnützung der sog. «Kuttelflecke» im Darmcanal des Menschen.** (Hyg. Institut Berlin.)

Was der Autor unter dem Namen «Kuttelflecke» mit etwas Brod, Fett und Bier vom gesunden Menschen aufnehmen liess, waren fast ausschliesslich längliche Stückchen von Darm und Netz. Kuttelflecke enthalten den Stickstoff vorwiegend in der Form der leimgebenden Substanz, nur relativ wenig als Eiweiss (glatte Muskeln). Die Ausnützung der Trockensubstanz und des Stickstoffs war fast genau so gut bei dem Versuch mit Kuttelflecken, wie bei seinem Parallelversuch an der gleichen Person mit der gleichen Kost, wobei aber die Kuttelflecke durch das gleiche Gewicht Fleisch ersetzt waren.

Gustav Grether: **Betrachtungen zur Frage der Abwasserreinigung.** (Hyg. Institut Berlin.)

Grether hat eine Reihe von Fragen, die sich bei der Kalkreinigung von Abwässern ergeben, der Lösung näher geführt. Als Versuchsmaterial diente Berliner Spüljauche mit etwa (unfiltrirt) 2 g Trockenrückstand im Liter, wovon 0,7 g anorganisch. Durch Filtration waren etwa 0,6 g an suspendirten Bestandtheilen aus dem Wasser zu entfernen. Als Kalkzusätze wurden pro Liter 1) 2, 2) 1 und 3) 0,5 g Aetzkalk in Form einer 40fach verdünnten Kalkmilch verwendet.

Zur Klärung und raschen Sedimentbildung genügte schon die kleinste Menge; die 3. Probe enthielt nur noch sehr wenig Kalk gelöst, es wurde fast die ganze Menge gefällt.

Sterilität des Niederschlags war bei keinem der 3 Kalkzusätze erreicht; die überstehende Flüssigkeit war nur bei 1) steril, bei 2) nicht, bei 3) noch weniger. Immerhin war auch bei 3) Keimverminderung und Wachsthumshemmung zu beobachten. Eine Verbesserung der Kalkwirkung durch vorhergehendes Sedimentiren war nicht zu bewirken, dagegen lässt sich durch Zusetzen des Kalks in 2 Phasen die Kalkwirkung steigern; man hebert von dem auf geringen Kalkzusatz entstandenen Niederschlag ab und setzt abermals etwas Kalk zu. Der 2. Niederschlag ist arm an organischer Substanz, zur Regeneration von Calciumoxyd geeignet.

Die Alkalescenz des überstehenden Wassers ist z. Th. durch freigemachtes Ammoniak bedingt. — Das mit einem Röckner-Rothe-Apparat durch Kalk geklärte Abwasser von Potsdam enthielt nur 0,6 g CaO im Liter; mit dem 15fachen Flusswasservolum gemischt, tritt der Kalkgehalt so zurück, dass er irrelevant erscheint. — Schliesslich beschreibt der Autor noch einige in dem Aetzkalk besonders leicht widerstehende Spaltpilzarten.

Max Rubner: **Ueber die Permeabilität der Kleidungsstoffe.** (Hyg. Institut Berlin.)

Durch Versuche, bei denen Zimmerluft beim Druck von 0,42 mm Wasser (entsprechend dem Winddruck, den wir nicht mehr fühlen und als Windstille bezeichnen) durch Kleidungsstoffe gesaugt wurde, ermittelte Rubner, dass für kleine Drücke die Luftmenge dem Druck und der Dicke der Kleiderstoffe proportional ist, im Uebrigen aber ist die Webart der wichtigste Factor für die Durchlässigkeit, vorausgesetzt, dass nicht durch Appretur etc. die Poren verklebt werden. Rubner bezeichnet als Permeabilitätscoefficient die Zeit in Secunden, die 1 cbm Luft braucht, um durch 100 qcm Stoff von der Dicke von 1 cm beim Druck 0,42 durchgesaugt zu werden. Derselbe ist z. B. für

Feines Leinen	17,2	Militärtuch (Hose)	15,7
Bauernleinen	9,4	„ (Rock)	18,8
Glatte Seide	81,5	Bauernloden	2,8
Kaschmir	20,2	Winterkammgarn	2,9
		Baumwolltricot	1,1
		Wolltricot	5,7
		Gestricktes Baumwolltuch	0,3

A. Schattenfroh: **Ueber die Beziehungen der Phagocytose zur Alexinwirkung bei Sprosspilzen und Bacterien.** (Hyg. Institut München.)

Die Hefe geht, intraperitoneal einem Versuchsthier einverleibt, in kürzester Zeit durch Phagocytose zu Grunde. Die Phagocytose spielt bei der Vernichtung der einzelnen Bacterienarten eine verschieden wichtige Rolle, bei den geprüften pathogenen Arten kommt sie neben der Alexinwirkung gar nicht in Betracht.

A. Schattenfroh: **Ueber die Wirkung der stickstoffwasserstoffsauren Salze auf pflanzliche Mikroorganismen.** (Hyg. Institut München.)

1 ‰ des Natrium oder Ammoniumsalzes (NaN_3) reichte meist zur Wachsthumshemmung aus.

Hans Hammerl: **Das Wasserwerk der Stadt Graz vom hygienischen Standpunkt aus betrachtet.** (Hyg. Institut Graz.)

Das Wasser der Stadt Graz wird aus dem Murufer gepumpt, bei Hochwasser wird dasselbe deutlich weicher durch Hereindringen von Flusswasser. Bacteriologische Verunreinigungen sind bisher nicht beobachtet.

H. Wolpert: **Ueber den Kohlensäuregehalt der Kleiderluft.** (Hyg. Institut Berlin.)

Wolpert beschreibt einige kleine Verbesserungen an seinem Kohlensäurebestimmungsapparat, die denselben zu einem ebenso bequemen, wie genauen Hilfsmittel machen. An diesen Apparat wurde eine Pravaz'sche Nadel angesetzt und Kleiderluft angesaugt, deren Kohlensäuregehalt ermittelt wurde. Von den zahlreichen Zahlen sei mitgetheilt: Bei Ruhe ist die Kleiderluft im Mittel 0,193 ‰, bei Arbeit 0,339 ‰ reicher an Kohlensäure als die umgebende Luft. Unter steifen Filzhüten kann die Zunahme bis 0,9 ‰, bei Ruhe unter dem Helm mit Ventilationsöffnungen 0,6, ohne Ventilationsöffnungen 1,0 ‰ betragen. Auch im engen Zugstiefel kann der Kohlensäuregehalt um 0,66 ‰ zunehmen. Die Bettluft pflegt 0,2 bis 0,3 ‰ kohlensäurereicher als die Zimmerluft zu sein. Stärkere Luftbewegung wirkt stark ventilirend auf die Kleiderluft, die gewöhnliche Steigerung des Kohlensäuregehalts wird dadurch erheblich verkleinert.

Victor C. Vaughan und George D. Perkins: **Ein in Eiscreme und Käse giftproducirender Bacillus.**

Vor Jahren hatte sich Vaughan mit Eis- und Käsevergiftungen beschäftigt und damals ein Gift: «Tyrotoxicon» gefunden, das sich leidlich rein darstellen liess, dessen Bildner aber nicht ermittelt werden konnte. In 2 neuen Fällen von Vergiftungen durch Milchproducte war das Krankheitsbild abweichend von dem früher beobachteten: Herzschwäche, Kälte der Extremitäten, z. Th. soporöse Zustände und Delirien waren neben gastroenteritischen Erscheinungen deutlich entwickelt. Die Untersuchung ergab kein Tyrotoxicon in den Proben, dagegen ein dem Bacterium coli sehr nahestehendes Stäbchen, das intraabdominal injicirt sehr pathogen war, vom Magen aus aber kein Versuchsthier tödtete. Die Gifte konnten trotz mancherlei interessanter Versuche nicht isolirt werden, immerhin waren die Filtrate giftig. Vom Magen aus wurden Wirkungen derselben nicht constatirt (am Menschen nicht versucht), ein Mensch der (durch ein Versehen!) 10 Tropfen des auf die Hälfte concentrirten Filtrats subcutan injicirt erhielt, erkrankte unter Symptomen, die der Eisvergiftung sehr ähnlich waren, erholte sich aber wieder. Meerschweinchen konnten 1 ccm ohne ernsten Schaden vertragen. Da der Mensch so sehr viel empfindlicher gegen das Gift reagirt wie die Thiere, so ist es einigermaassen begreiflich, dass alle stomachalen Applicationen bei Thieren fehlschlagen, während der Genuss kleiner Mengen der giftigen Speise zur Vergiftung beim Menschen genügt hatte.

Redziar: **Ueber eine thermophile Cladothrix.** (Aus dem hygienischen Institut in Berlin.)

Dieser sehr widerstandsfähige Organismus ist keine wirkliche Cladothrix, sondern unter die von Sauvageau und Radais wieder an's Tageslicht gezogene Wallroth'sche Gattung Oospora gehörig. Seine Sporen vertragen 4 Stunden lang 100° und zeigen auch sonst sehr grosse Resistenz.

L. Heim: **Nachweis von Russ in der Luft.** (Aus der Untersuchungsstation des kgl. Garnisonslazareths Würzburg.) Mit 4 Abbildungen und 2 Tafeln.

Der Verfasser fing in mit Wasser gefüllten Schalen den Russ der Atmosphäre in verschiedenen Städten bestimmte Zeit (1 bis mehrere Tage lang auf), entfernte dann die makroskopisch sichtbaren Fremdkörper, filtrirte durch gewogene Filter, säuberte diese bei schwacher Vergrösserung unter dem Präparirmikroskop von kleineren fremden Beimengungen und wog die getrockneten Filter. Die auf 24 Stunden und 1 qm umgerechneten Werthe ergaben 11—490 mg, der Durchschnitt betrug für Würzburg etwa 150 mg. Auch aus anderen Städten wurden einige Zahlen gewonnen und für Chemnitz 260 mg pro Quadratmeter als vorläufiger Durchschnitt mitgetheilt. Die Arbeit war mehr der Schaffung einer brauchbaren Methode als der Gewinnung sehr zahlreicher Werthe gewidmet. Einige Photogramme von Filtern geben einen Begriff von der Schwärzung, die eine bestimmte Russmenge hervorbringt.

Richard Reithoffer: **Ueber die Seifen als Desinfectionsmittel.** (Hyg. Institut Wien.)

Aus den Versuchen folgt, dass Herstellung von Seifen mit Gehalt an Desinfectionsmitteln nicht rationell ist und dass — insoferne das Desinfectionsmittel nicht an und für sich schon reinigend wirkt — der alte Gebrauch, die Hände zuerst mit Seife zu reinigen und dann zu desinficiren, das Richtige ist

N. P. Schierbeck-Kopenhagen: **Ueber den Einfluss der Kohlensäure auf das Wachsthum und die Toxinbildung der Diphtheriebacillen.**

Durchsaugen eines kohlensäurehaltigen Luftstroms begünstigt in Bouillonkolben Wachsthum und Giftbildung der Diphtheriebacterien.

W. Lembke-Berlin: **Bacterium coli anindolicum und Bacterium coli anaërogenes.** (Hyg. Institut Berlin.) Mit 1 Photogramm.

Aus dem Hundekoth isolirte Verfasser 2 zu der Gruppe des Bacterium coli gehörige Bacterien, von denen das eine, B. coli anindolium, Gas aus Zucker aber kein Jndol, das andere umgekehrt wohl Jndol, aber kein Gas aus Zucker bildete.

K. B. Lehmann-Würzburg.

Berliner klinische Wochenschrift. 1896. No. 49.

1) S. Bettmann-Heidelberg: **Harnstoff als Diureticum.**

An der Erb'schen Klinik hat B. an 12 Fällen Beobachtungen über die diuretische Wirkung des Harnstoffs (Klemperer) gemacht. Behandelt wurden 3 Lebercirrhosen mit starkem Ascites, 4 Pleuritis-Fälle, 5 Fälle von Ergüssen in mehrere seröse Höhlen. Die Kranken erhielten 10—20 g Harnstoff pro die, in Wasser gelöst. Wie aus beigefügten Tabellen hervorgeht, war die diuretische Wirkung weder bezüglich Quantität noch Dauer befriedigend. Ungünstige Folgen in Folge der Darreichung des Mittels wurden nicht beobachtet.

2) F. Mainzer-Berlin: **Ueber den Werth der Cystoskopie und des Ureter-Katheterismus beim Weibe.**

M. bespricht zunächst unter Beifügung von Abbildungen das betr. Instrumentarium, die Vorzüge und Nachtheile des Casper'schen und Brenner'schen Ureter-Cystoskops. Das Auffinden der Ureteröffnungen ist mit letzterem schwieriger, die Katheterisation dagegen leichter. Die Methode der Einführung der Instrumente wird beschrieben. Als Aufgaben der Cystoskopie beim Weibe nennt M. die Constatirung von Fremdkörpern, namentlich auch von Seiden- und Silkwormligaturen nach gynäkologischen Operationen, die genaue Feststellung von Blasen- und Ureterfisteln, ferner jene von Tumoren. Die Instrumente sind nicht durch Auskochen sterilisirbar, doch hat M. noch keine Infection erlebt.

3) A. Mackenrodt-Berlin: **Die Vesicofixatio uteri.** (Schluss folgt.)

4) Chr. Rasch-Potsdam: **Ein Fall von monströser Elephantiasis aus den Tropen.**

Der Fall betrifft eine Siamesin mit hochgradiger Elephantiasis der Hände und Arme. Eine Abbildung illustrirt denselben. R. führt an, dass die Elephantiasis durch Einwanderung von Filarien in das Lymphgefässsystem bewirkt werde.

5) Ch. Mérieux-Lyon und F. Niemann-Berlin: **Ueber Antistreptococcenserum.**

Die Verfasser berichten durch zahlreiche Tabellen über die Resultate ihrer Thierversuche mit mehreren Arten obigen Serums und empfehlen jenes aus Vaise und dem Institut Pasteur zu Versuchen am Menschen. Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift 1896, No. 50.

1) Bussenius und Siegel-Berlin: **Zur Frage der Uebertragung der Maul- und Klauenseuche auf den Menschen.**

Die Verfasser haben die sämmtliche bisher veröffentlichte Literatur gesammelt und in Tabellen, welche demnächst in der Zeitschrift für klinische Medicin erscheinen, zusammengestellt. Sie glauben damit den Nachweis geliefert zu haben, dass eine Uebertragungsfähigkeit der Maul- und Klauenseuche vom Thiere auf den Menschen besteht, wenn auch der stricte Beweis der Infection so lange nicht geführt werden kann, als bis der specifische Krankheitserreger derselben entdeckt ist.

2) M. Bernhardt: **Ueber Rückenmarkserkrankung bei Keuchhusten.** Nach einem am 2. November 1896 im Verein für innere Medicin in Berlin gehaltenen Vortrage. Referat siehe diese Wochenschrift No. 45, pag. 1119.

3) E. Dipper: **Ueber Schleich's Infiltrationsanaesthesie.** (Aus der chirurgischen Abtheilung der evangelischen Diaconissenanstalt in Stuttgart. Director: Steinthal.)

Die Methode wurde bei 88 Fällen angewendet, darunter 30 Exstirpationen, 15 Incisionen und Excochleationen, 14 einfache Laparotomien, 5 Herniotomien, ferner Empyem- und Hydrocelen-Operation Mammaamputation, Tracheotomie etc. Nothwendig ist genaue Befolgung der Schleich'schen Vorschriften. Die Infiltration der Gewebe erschwert zwar die topographische Uebersicht, bietet aber keinerlei Nachtheil für die Wundheilung. Ist ein Uebergang von der Infiltrationsanaesthesie zur allgemeinen Narkose während der Operation geboten, so ist derselbe zwar wegen des bestehenden Operationsshoks mit Vorsicht einzuleiten, aber sonst ungefährlich und erfordert nur sehr wenig Chloroform. Besonders empfohlen wird die Methode bei Darmoperationen wegen des Ausfalles des sonst durch Chloroform bedingten Erbrechens und Gastricismus.

4) L. Kaempffer: **Kurze Mittheilung über eine Kuhpocken-epidemie mit Uebertragung auf den Menschen.**

Die bei den Melkerinnen auftretenden Pocken entwickelten sich an den Fingern und Händen aus kleinen Hautdefecten oder Wunden. Starke Infiltration und ausgedehnte Lymphangoitis und Lymphadenitis. Ablauf innerhalb 12 Tagen.

5) Julius Katz: **Ueber das Auftreten von Asthma bronchiale nur während der Menstruation.** (Aus der inneren Poliklinik von M. Mendelsohn in Berlin.)

Der im Verein für innere Medicin in Berlin vorgestellte Fall von sogenanntem Asthma uterinum ist, wie die Sputumpräparate bewiesen, ein Fall von ächtem Asthma mit Leyden'schen Krystallen, Spiralen und Bronchialgerinnsel. Der Anfall beschränkt sich stets auf die Zeit der Menses, die Zwischenzeit ist absolut frei, nervöse Erkrankung ist nicht vorhanden.

6) Sigmund Gottschalk-Berlin: **Ueber intercurrente acute Schwellungszustände an den Eierstöcken.**

G. beobachtete in mehreren Fällen, bei denen er wegen Menorrhagien die Uterusschleimhaut mit dem scharfen Löffel ausgekratzt hatte, das Auftreten einer ovariellen Menstruation, d. h. einer vicariirenden Haemorrhagie in die Follikelhöhle genau zu der Zeit der zu erwartenden Periode, unter beträchtlicher Vergrösserung des betreffenden und sympathischer Anschwellung des andern Ovariums. Er erklärt dies dadurch, dass die Schleimhaut bis zum fälligen Wiedereintritt der Menses noch nicht Zeit gehabt hatte, sich zu regeneriren, und die arterielle Congestion ihre Entleerung in den erst geplatzten und wieder verklebten Follikel nimmt. Seitdem er die Abrasio jetzt wenige Tage nach der Menstruation und nur mehr mit der Curette, welche nicht so tief greift wie der scharfe Löffel, macht, hat er diese Vorgänge, die sich übrigens unter resorbirender Behandlung prompt zurückbildeten, nicht mehr beobachtet.

7. **Aus der ärztlichen Praxis:**

a) C. Siebert-Liebau: **Ein Fall von Maladie des tics convulsifs mit Athetosebewegungen.** — b) H. Goering-Meissen: **Heilung einer Keratitis bullosa.** — c) Steudel-Hannover: **Ein Fall von Atresia ani scrotalis.** Casuistische Mittheilungen. Die Heilung der Keratitis erfolgte erst nach Punction der vorderen Kammer.

8 **Therapeutische Mittheilungen:**

a) K. Holzapfel: **Therapeutische Mittheilungen über das Tannalbin.** Die in der medicinischen Universitätspoliklinik in Strassburg i E. angestellten Versuche bestätigen die bisherigen günstigen Erfahrungen über das Tannalbin. — b) C. Katz-Berlin: **Ein Instrument, bestimmt für die Operation in der Tiefe des Schläfenbeines (Mastoidlöffel).** Illustration liegt bei. F. L.

Vereins- und Congressberichte.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 9. December 1896.

Herr **Litten** demonstrirt einen Patienten in mittleren Jahren, der seit Jahren erkrankt sein will und an lymphatico-lienaler Leukaemie leidet. Er zeigt zahlreiche Lymphdrüsentumoren, besonders am unteren und oberen Augenlid, grossen Milztumor, enorme Veränderung des Blutes; Verhältniss der weissen zu den rothen, wie 1 : 2. —

Herr **Lassar: Dermatologische Projectionsbilder.**

Vortragender bespricht zunächst die Methode, welche die Farbenunterschiede und plastischen Feinheiten zum Ausdruck bringt und zeigt eine Anzahl vorzüglicher Projectionsbilder.

Verein für innere Medicin in Berlin.
(Originalbericht.)

Sitzung vom 7. December 1896.

Vor der Tagesordnung demonstrirte Herr Litten ein Mädchen mit angeborener Pulmonalstenose, zeigt Herr Oesterreich anatomische Präparate, darunter das Herz eines 43jähr. Mannes mit ebenfalls angeborener Pulmonalstenose und Herr A. Fraenkel einen Patienten mit Aneurysma aortae, der das Olliver'sche Symptom sehr deutlich zeigt, nämlich ein Abwärtspulsiren des Kehlkopfes mit der Herzsystole, was dadurch zu Stande kommt, dass das Aneurysma — es findet sich nur bei solchen des Arcus — mit der durch die Systole bedingten Füllung der Aorta den Bronchus, auf dem der Arcus aortae reitet, nach abwärts stösst.

Herr **Hans Kohn: Bacteriologische Blutuntersuchungen, insbesondere bei Pneumonie.**

Vortragender gibt zunächst einen kurzen Ueberblick über die vorliegenden zahlreichen Arbeiten und bespricht dann den Zweck solcher Untersuchungen, welcher nicht bloss ein theoretischer sei, sondern für die Differentialdiagnose (Sepsis, Typhus, Miliartuberculose, Influenza) und, wie er zu zeigen hoffe, auch für die Prognose ein entschieden praktischer genannt werden muss.

Die Methoden: 1. Stich in die Fingerbeere gibt häufig ungenügende Blutmengen; 2. Entnahme grösserer Blutmenge aus der Leiche lässt agonale bezw. postmortale Verunreinigung nicht sicher ausschliessen; auch kommt hiebei die obige praktische Verwendung nicht in Betracht. 3. Blutaspiration aus einer Vene des Lebenden mittelst auskochbarer Pravaz'scher Spritze gibt die sichersten Resultate, zumal wenn man nach Sittmann (D. A. f. kl. M. Bd. 53) jedesmal circa 1 ccm Blut mit verflüssigtem und bei 40° flüssig gehaltenem Agar vermischt. 4. Blutgewinnung mittelst Schröpfkopfes (Petruschky) jedenfalls nicht so einfach, wie No. 3. 5. Thierexperiment, umständlich und nicht völlig zuverlässig.

Vortragender untersuchte mittelst Sittmann'schen Verfahrens während längerer Zeit, als er Assistenzarzt am städtischen Krankenhause am Urban war, Infectionskranke auf den Bacteriengehalt des Blutes.

Seine Resultate sind:

Endocarditis ulcerosa acuta sive Sepsis, 2 Fälle, beide positiv; in einem zahllose Streptococcen (ca. 200 Col. auf eine Platte) und einzelne Staphylococcen, im anderen Staphylococcen; letztere in diesem Falle häufig Semmelform zeigend hätten zur Annahme einer Endoc. gonorrhica verleiten können, was durch Fortzüchten auf Agar vermieden wurde. Endocarditis subacuta und chronica, wochen- und monatelange Dauer; 3 letale Fälle; nur in einem mit Thrombophlebitis complicirten spärliche Staphylococcen, die übrigen negativ.

Erysipel (1 Fall geheilt), Phlegmone (1 Fall geheilt), febriler, mit Milztumor einhergehender Ikterus (1 Fall geheilt), chronische Leukaemie (1 Fall gestorben), Pseudoleukaemie (1 Fall gestorben), paroxysmale Haemoglobinurie (1 Fall geheilt), Aphthenseuche (1 Fall letal), sämmtliche negativ.

Pyaemie mit Gelenkaffection (1 Fall gestorben), Streptococcen, dagegen schwerer, acuter Gelenkrheumatismus (2 Fälle) mit Endocarditis, Bronchopneumonie negativ.

Das Hauptgewicht verlegt Vortragender auf die genannten Verhältnisse bei der acuten fibrinösen Pneumonie.

Von 32 Fällen ergaben:

18 bacterienfreies Blut und Heilung des Patienten;
7 pneumococcenhaltiges Blut und Tod des Patienten;
2 pneumococcenhaltiges Blut und Heilung des Patienten nach Ueberstehung metastatischer Pneumococcenaffectionen;
3 bacterienfreies Blut und Tod des Patienten, davon 1 alter Mann, als er bei bestehender Pneumonie aufstand, plötzlich an Herzcollaps gestorben, 1 wahrscheinlich eine Influenzapneumonie gewesen;
2 pneumococcenfreies Blut, Patient gestorben, aber an Staphylococcen Empyem.

Diese Zahlen ergeben, dass in der überwiegenden Mehrzahl diejenigen an Lungenentzündung Erkrankten, in deren Blut Pneumococcen zu finden, sterben, die Andern aber geheilt werden.

Diese prognostisch interessante Beobachtung wird gestützt durch die Zahlen anderer Autoren, welche nicht ganz solche, aber ähnliche Zahlenverhältnisse berichten.

Die Bacterien wurden 24 und 48 Stunden a. m. gefunden; einmal fanden sich am 4. Krankheitstag noch keine, dagegen am 6. Tag, 6 Stunden a. m., sehr reichlich Pneumococcen. Man könnte angesichts eines solchen Falles vielleicht fragen, ob die Bacterien hier nicht erst sub finem vitae in das Blut einwandern, also diese Einwanderung einen mehr untergeordneten Vorgang bedeute? — Zunächst sei nur von der prognostischen Bedeutung die Rede und für diese sei es völlig irrelevant, ob die Pneumococcen aus der Lunge in das Blut einwandern, weil die Menschen sterben, oder die Menschen sterben, weil die Bacterien in's Blut übergehen; das Vorhandensein der Bacterien im Blute sei eben an und für sich ein prognostisch ungünstiges, meist letales Symptom.

Man könne jedoch noch einen Schritt weiter gehen: Da die Ueberwucherung der Pneumococcen aus der Lunge in das Blut weder lediglich einer Folge der verminderten Widerstandsfähigkeit des Organismus, noch allein eine Folge der erhöhten Virulenz der Bacterien, sondern ein Product aus diesen beiden Factoren sei (was für jede Infection gelte), so hat diese Blutinfection die Bedeutung einer richtigen secundären Sepsis, einer Pneumococcensepsis.

Man könne demnach die Ansicht aufstellen, dass die Schwere des Krankheitsbildes in gewissen Fällen von Pneumonie bedingt ist durch eine complicirende Sepsis, eine Pneumococcensepsis, oder man könne es so ausdrücken: Gewisse Pneumonien werden dadurch, dass sie septisch werden, verhängnissvoll.

Zu den alten Todesursachen bei Pneumonie würde damit eine neue, die Sepsis, hinzukommen.

Therapeutisch lässt sich bei solchen septischen Pneumonien, wie das für andere Formen der Sepsis schon empfohlen wurde, vielleicht durch ein Verfahren etwas erreichen, welches die Entfernung der Bacterien und ihre Toxine erstrebt: die Diaphorese und Diurese.

Discussion: Herr v. Leyden schliesst sich in Bezug auf die prognostische Bedeutung der Pneumococceneinwanderung in's Blut dem Vortragenden an. Bezüglich der «Sepsis» meint er, dass es da doch auch wieder auf den Herztod hinauskomme.

Herr A. Fraenkel äussert sich in gleichem Sinne und illustrirt die Wichtigkeit solcher Blutuntersuchung durch einige Beispiele.

Herr Stadelmann bringt ebenfalls einige Beispiele hiefür.

Herr H. Kohn: Gewiss werde Sepsis meist zum Herztod führen, aber sie müsse dies nicht immer; die Toxine könnten auch auf andere Organe und Centren besonders schädlich wirken; ausserdem sei mit der Einführung des Begriffes «Sepsis» insoferne schon etwas gewonnen, als die Bacterientoxine, wenn die Coccen im Blute kreisen, doch ganz anders zur Wirkung kommen, als wenn die Coccen in der Lunge sich befinden, eingeschlossen in Fibrin und unter den bekannten ungünstigen Resorptionsverhältnissen. H. K.

Aerztlicher Verein in Hamburg.
(Eigenbericht.)

Sitzung vom 1. Dezember 1896.

I. Der Vorsitzende Herr Rumpf widmet den verstorbenen Collegen C. Eisenlohr, Krüger und Hotte einige Worte der Erinnerung.

II. **Demonstrationen.**

1. Herr Urban berichtet über einen Fall von Geburtsstörung durch eine vor 1½ Jahren ausgeführte Vaginofixation, in dem nur durch Kaiserschnitt die Beendigung der Entbindung möglich war. Der Fundus uteri fand sich oberhalb der Symphyse durch feste bindegewebige Adhaesionen fixirt, die Portio vaginalis lag am Promontorium, demselben zugewandt. Die gesammte Vergrösserung des Uterus war auf Kosten der hinteren Wand geschehen, die bei der Operation als tetanischer, dünner, straffer, zur Ruptur drohender Muskel gefunden wurde. Lebendes Kind.

2. Herr Fraenkel bespricht an der Hand einer Reihe von Präparaten das von Virchow als Pachydermia, von den Laryngologen als Papillomata laryngis bezeichnete Krankheitsbild. Von der einfachen, diffusen Verdickung des Oberflächenepithels der Stimmbänder bis zu extrem hohen Graden von warzigen Tumorenbildungen kommen allerlei Uebergangsformen zur Beobachtung, die zuweilen nur als Nebenbefunde bei Obductionen erhoben werden, in anderen Fällen wieder eine nicht geringe Gefahr für das Leben der Träger bilden und häufig genug aus vitaler Indication eine

Laryngofissur erfordern. Sodann legt F. ein Tractionsdivertikel des Oesophagus vor, das an der Spitze perforirt war und dadurch eine bis zur Schädelbasis sich erstreckende gangraenescirende Phlegmone des vorderen Mediastinum hervorgerufen hatte.

III. Discussion über den Vortrag des Herrn **Pluder: Ueber primäre latente Tuberculose der Rachenmandelhyperplasie.**

Herr Engelmann glaubt nicht, dass durch die Untersuchungen des Vortragenden die Indication für die Entfernung der hyperplastischen Rachenmandel erweitert ist, weil erstens die Gefahr einer Verbreitung der Tuberculose von dieser Stelle aus nicht sonderlich gross ist, vielmehr durch eine nur theilweise ausgeführte Ablation ein vorher symptomloser tuberc. Herd aufgestört wird, und weil zweitens in von anderer Seite veröffentlichten Untersuchungsreihen der Nachweis von Tuberculose höchst selten, bezw. gar nicht erbracht werden konnte.

Herr Zarniko ist mit dem Vortragenden Anhänger der operativen radicalen Entfernung, die schwierig ist und grosse Uebung erfordert. Die bisherigen Verfahren sind zweifellos verbesserungsfähig.

Herr Pluder: Gottstein's und Brendel's Untersuchungen haben das gleiche Ergebniss bezüglich des positiven Nachweises von Tuberculose gehabt, wie seine Forschungen. Die negativen Resultate Anderer erklärt er aus ungenügender Durchforschung, da zuweilen nur ein kleiner Lappen erkrankt sei, und aus ungeeignetem Untersuchungsmateriale. Bei scrophulösen Individuen und bei besonders grossen Hyperplasien der Rachenmandel gelang auch ihm der Nachweis nicht. P. glaubt, dass mindestens 10 Proc. der hyperplastischen Rachenmandeln von Tuberculose ergriffen sind und empfiehlt demgemäss nochmals die ausgedehnte Abtragung.

IV. Herr **Kümmell: Die äussere ideale Operation der Gallensteine.**

Redner knüpft an eine Aeusserung Fürbringer's an, der auf dem 1891er Wiesbadener Congresse für innere Medicin erklärte: Die Resultate der Internen sind bei Gallensteinerkrankungen noch nicht so schlecht, die der Chirurgen noch nicht so gut, um die Behandlung dieses Leidens annexionslustigen Collegen zu überlassen. Inzwischen haben sich die Ergebnisse der operativen Behandlung wesentlich gebessert; eine Gallensteinlaparatomie ist nicht gefährlicher, als eine aus anderer Indication vorgenommene Koeliotomie. Redner bespricht sodann kurz die Symptomatologie des Leidens, erwähnt die diagnostischen Schwierigkeiten, besonders, wenn Gallenblasentumor und Ikterus fehlen, was keinenfalls als seltenes Vorkommniss zu bezeichnen ist. Eine Kolik ist für ihn nicht nur die Folge eines die Gallengänge passirenden Steins, sondern vielfach nur einer Entzündung, die sich zu den in der Gallenblase schlummernden Steinen gesellt. Zuweilen findet man die Blase frei von Steinen; trotzdem bestehen Koliken, die durch Narbenstränge um die Blase oder die Gallengänge verursacht sein können. K. hat 3 derartige Fälle mit Erfolg operirt. Dem acuten typischen Verlaufe mit Ikterus, Kolik und Gallenblasentumor stellt K. den mehr chronischen gegenüber, dessen Diagnose beim Fehlen der Cardinalsymptome noch häufiger Schwierigkeiten bereitet, oft nur per exclusionem zu stellen ist. Ein werthvolles diagnostisches Mittel bietet der Befund des Riedel'schen zungenförmigen Leberfortsatzes. Trotzdem hält K. es für möglich, in den meisten Fällen genau die Localisation der Steine, ob in der Blase, im Cysticus oder Choledochus, zu bestimmen. Liegt der Stein im Choledochus, so findet man oft eine kleine, geschrumpfte Blase. Differentialdiagnostisch erwähnt K. das Carcinom des Pankreaskopfes, Druck von geschwollenen Lymphdrüsen auf den Ductus choledochus bei Lues, Verwechselungen mit Nephrolithiasis, Appendicitis, wenn der Proc. vermiformis nach oben geschlagen ist, u. s. w. Therapeutisch befürwortet K. in den Fällen, wo die innere Medicin keine Hilfe zu bringen im Stande ist (50 Proc. der an Cholelithiasis leidenden Kranken verlassen z. B. Karsbad ungeheilt), die Frühoperation zu einer Zeit, wo die Steine womöglich noch in der Blase sind. Redner bespricht die bisherigen Operationsverfahren, erwähnt die Schattenseiten der Cholecystotomie, das oft lange Bestehenbleiben der Gallenfisteln, und schildert die Gefahren der idealen Cholecystotomie, der primären Wiedervereinigung der eröffneten Blase und der sofortigen Versenkung in die Bauchhöhle und erläutert dann die von ihm geübte Methode. Natürlich kann dieselbe nicht in allen Fällen ausgeführt werden, zuweilen tritt auch die Cholecystotomie in ihr Recht, immerhin ist sie als das Normalverfahren K.'s anzusehen. Nach der Lösung eventueller Verwachsungen und Durchsuchung des Cysticus und Choledochus wird die Gallenblase mit Peritoneum umsäumt. Nachdem sie auf diese Weise extraperitoneal gelagert ist, wird incidirt, die Steine durch Spülung oder mit Instrumenten (Kornzange) entfernt, die Wunde geschlossen und die Fascie und Bauchwand darüber vereinigt. Die Vortheile bestehen darin, dass prima intentio erzielt wird, zweitens eine vis a tergo geschaffen wird, so dass übersehene, in den Gängen steckende, kleine Concremente fort- und durchgedrängt werden können. Die Methode ist bereits an 24 Kranken (11 mal kein Ikterus, hierunter 7 mal auch kein Gallenblasentumor nachweisbar) mit bestem Erfolge erprobt. Ein Todesfall durch septische Peritonitis, da bei Entfernung eines unvermuthet grossen Steines die Serosanaht einriss. Sind Steine im Cysticus, so versucht K., sie in die Blase zurückzudrängen, was meist gelingt, oder entfernt sie durch die Cystotomie; sind solche im Choledochus, so macht er die Choledochotomie, die gleichfalls günstige Resultate aufweist. Die erste überhaupt ausgeführte Choledochotomie wurde von K. am 6. Febr. 1884 ausgeführt durch Entfernung eines grossen Steines aus dem gemeinsamen Gallengang. So glänzend die Resultate bei Cholelithiasis sind, so infaust ist die Prognose bei der Operation maligner Tumoren der Gallenblase, besonders wegen der kaum vermeidbaren Nachblutung der schwer Cholaemischen.

Discussion: Herr Lenhartz bekennt sich als Anhänger eines nach maassvollen Indicationen geübten Operationsverfahrens. Er warnt nur vor allzu günstiger Auffassung betreffs des Nutzens des operativen Eingreifens; besonders in den Fällen, die selbst dem Internen als äusserst geeignet für Operation erscheinen, die klinisch sich mit ziemlicher Bestimmtheit als G.-Erkrankung diagnosticiren lassen, findet der Chirurg zuweilen Ueberraschungen; als solche erwähnt L. das Carcinom des Pankreaskopfes, das, wenn auch die in Lehrbüchern betonte Seltenheit der Affection nicht bestritten werden soll, ihm persönlich innerhalb $^5/_4$ Jahren 4 mal vorkam, ferner den Befund einer kleinen, geschrumpften, mit der Umgebung fest verwachsenen Blase. Demgegenüber betont er die relative Seltenheit, mit der Gallensteine ein therapeutisches Handeln verlangen, gegenüber den zahlreichen Fällen, in denen die Natur selbst Heilung gebracht hat, wie man sich bei Autopsien überzeugen kann. Er erwähnt, dass selbst grosse Steine durch Entzündung des Ausführungsganges, in dem sie eingeklemmt sind, mit consecutiver Nekrose und Perforation in's Colon (oder andere Darmabschnitte — nachträgliche Bemerkung) gelangen können. Selbst schwere, mit cholaemischen Zuständen einhergehende Fälle, können auch ohne Operation günstig verlaufen.

Herr Wiesinger betont, dass einerseits die Dicke der Gallenblasenwand, andererseits die Qualität des Inhalts für die chirurgischen Erfolge maassgebend sind. Die Infectiosität des Inhalts der G.-B. ist ausserordentlich verschieden, sodass in jedem Falle Vorsicht geboten ist. Der Befund grosser Steine in oberen Dünndarmabschnitten, die dort durch ihre Grösse zu Ileuserscheinungen Veranlassung gegeben haben, scheint ihm dafür zu sprechen, dass diese Concremente durch den Ductus choledochus in den Darm gelangen.

Herr Fraenkel bestreitet die Möglichkeit des Abganges grosser Steine per vias naturales. Hier kommt es zur Bildung von Nekrosen im Ausführungsgange, Verklebung mit Darmschlingen (Duodenum, Ileum oder Colon) und Perforation. Er erwähnt ferner, dass entzündliche Affectionen der intrahepatischen Gallenwege vorkommen; die Galle ist bei gleichzeitigem Vorkommen von Steinen stets infectiös. Culturell findet man meist Bact. coli, das in seiner Virulenz äusserst wechselnd ist und je nach der Disposition des Individuum Schaden verursachen kann. Differentialdiagnostisch kommen noch in Betracht, weil sie das Bild einer Gallensteinkolik simuliren können: maligne Tumosen der Papille, kleine Duodenalscirrhen und die selteneren, in die Papille hineinwachsenden Zottenkrebse. F. glaubt endlich nicht, dass eine einfache Entzündung der G.-B. Koliken verursachen könne.

Herr Prochownik erwähnt, wie oft man bei aus anderen Gründen Koeliotomirten Gallensteine findet, die niemals Beschwerden verursacht haben. Oft genügt zur Beseitigung der Koliken eine Lösung der um die Blase bestehenden Verwachsungen. Nach seinen Erfahrungen heilen die nach Cholecystotomie bleibenden Fisteln ziemlich rasch aus.

Herr Krause-Altona: Die Methode des Herrn Kümmell beseitigt von den beiden grossen Nachtheilen, welche der früheren sogenannten idealen Operation der Gallensteine innewohnten, nur einen. Da er die Gallenblase extraperitoneal lagert, dann erst eröffnet und nach der Entleerung wieder zunäht, so beugt er allen den Gefahren vor, die durch das mangelhafte Halten der Naht entstehen können. Indessen dem zweiten Nachtheil dieser Methode hilft auch das Kümmell'sche Verfahren nicht ab, und um dies klar zu legen, greift K. etwas weiter auf die Pathologie des Processes zurück. In sehr vielen Fällen ist nicht bloss die Gallenblase erkrankt und der Sitz der Steinbildung, vielmehr entstehen die ersten Concremente in den innerhalb der Leber selbst gelegenen Gallengängen

und, wie Naunyn zuerst wohl betont hat, immer auf Grund gewisser Veränderungen der Schleimhaut. Stauungen der Galle und Erkrankungen der Schleimhaut der Gallenwege führen zu Zerfall und Ablösung der Epithelien; auf dieser organischen Grundlage schlagen sich Bilirubinkalk und Cholestearin nieder und führen zur Bildung der Concremente, die, einmal vorhanden, durch neue Niederschläge weiter wuchern. Der Process in den Gallenwegen kann sehr wohl als Angiocholitis bezeichnet werden. Für die vorliegende Betrachtung ist es gleichgiltig, ob es sich bei jener Entzündung um einen primären oder um einen von der Gallenblase aus aufsteigenden Vorgang (Eindringen von Bacterien) handelt. Die Eröffnung der Gallenblase schafft nun wohl alle zu der Zeit in ihr und in den benachbarten Gängen vorhandenen Schädlichkeiten (Steine und Secrete) weg, die sofortige Vernähung hindert aber jede Einwirkung auf die weiter nach dem Parenchym der Leber zu befindlichen pathologischen Vorgänge. Dies gerade ist der 2. grosse Nachtheil der idealen Operation, der auch dem Kümmell'schen Verfahren anhaftet.

Krause zieht es vor, nach vorgängiger Trennung der Adhaesionen, genauer Abtastung aller in Frage kommenden Gebilde u. s. w. die Gallenblase in die Bauchwunde einzunähen, breit zu eröffnen und eine grosse Oeffnung für längere Zeit zu erhalten, ein Verfahren, das ebenfalls durch seine Ungefährlichkeit sich auszeichnet. Seine Beobachtungen haben ihn die Rich igkeit der obigen Anschauungen erkennen lassen. Denn in mehreren Fällen fand er nicht nach Tagen, sondern nach Wochen und selbst Monaten wiederholt Gallensteine in grösserer Zahl beim Verbandwechsel, und diese konnten nur aus den Lebergängen, durch deren Construction vorwärts getrieben, heruntergelangt sein. Wenn die breite Oeffnung der Gallenblase lange Zeit erhalten wird, so können sich alle Producte der Schleimhäute leicht und beständig entleeren, und man weiss aus anderen Erfahrungen, einen wie günstigen Einfluss solche Verhältnisse des freien Abflusses auf chronische Katarrhe und verwandte Processe auszuüben vermögen. Ausserdem spricht nichts dagegen, innere Mittel und namentlich eine Karlsbader Cur gleichzeitig einwirken zu lassen. Denn die Beseitigung der Grundkrankheit ist für die dauernde Heilung von grösster Bedeutung.

Von den zuweilen sehr grossen Gallenverlusten hat K. keinen Schaden gesehen; huldigen ja doch manche Physiologen der Anschauung, dass die Galle zum grösseren Theile ein Excret darstelle. Ekzeme lassen sich durch geeignete Maassnahmen verhüten oder zum Mindesten beschränken. Auch entstehen für den späteren Verschluss der Fistel nur dann Schwierigkeiten, wenn sich von Neuem ein Stein im Ductus cysticus einklemmt. Solcher Fälle hat K. zwei beobachtet.

Für den chirurgischen Eingriff günstig gestalten sich jene Fälle von Gallenkoliken, in denen der ursprüngliche Process bereits ausgeheilt ist und der Chirurg nur noch mit den Schrumpfungen und Verwachsungen und mit den hieraus sich ergebenden, oft ausserordentlich schweren Krankheitserscheinungen zu kämpfen hat. So hat K. in 2 Fällen heftigster Koliken nur ausgedehnte Verwachsungen gefunden, den Magengrund z. B. bis zum Seitenrande des Rectus herübergezerrt u. dgl. Die Gallenblase war zu einem kleinfingerdicken Gebilde geschrumpft, Steine fanden sich weder in ihr noch in dem Ductus. Die Beseitigung der Verwucherungen und die Lagerung der Organe an ihre normalen Stellen führten beide Male zu dauernder Heilung.

In Bezug auf die Indication zur Gallensteinoperation habe die Mehrzahl der Chirurgen einen recht gemässigten Standpunkt; K. widerspricht darin Herrn Lenhartz.

Herrn Fränkel gegenüber betont K., dass er sehr wohl für möglich hält, dass auch Steine von beträchtlicher Grösse durch den Ductus choledochus hindurchgehen können. So hatte bei einem Fall von Gallensteinileus, den er erst auf dem Sectionstische sah, ein weit über wallnussgrosser Stein den Ductus passirt, ohne dass bei der Section Verwachsungen und Perforation nachgewiesen werden konnten. Werner.

Biologische Abtheilung des ärztlichen Vereins Hamburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom Dienstag, den 8. Juni 1896.

Vorsitzender: Herr Unna. Schriftführer: Herr Deycke.

Demonstrationen:

Herr **Rumpel**: 1. **Keloid** (wird anderweitig in extenso veröffentlicht). 2. **Jododerma.**

Herr Rumpel bespricht einen Fall von Jodvergiftung und Jodexanthem und demonstrirt die mikroskopischen Präparate von einem excidirten Hautstück.

Es handelte sich um einen 52jährigen Arbeiter, der wegen eines chronischen, fieberlos verlaufenen Gelenkrheumatismus Jodkali bekommen hatte. Nachdem der Kranke 3 Esslöffel einer Lösung von Kal. jodat 5:150, mithin 1,5 g Kal. jodat. innerhalb $1^1/_2$ Tagen erhalten hatte, zeigte sich bei ihm unter Fieberanstieg bis 39,4 eine hochgradige erysipelatöse Röthe und Schwellung des Gesichtes und Halses, auf welcher sich nach einigen Stunden zahlreiche erbsen- bis kirschgrosse Blasen abhoben. Die Bläschen verbreiteten sich am nächsten Tage über Rumpf und Arme, während die unteren Extremitäten vollkommen frei blieben und vereiterten sehr schnell. Am nächsten Tage war das Aussehen des Patienten, der immer noch hoch fieberte und leicht benommen war, das eines schweren Pockenkranken in der 3. Krankheitswoche. Das Gesicht war zu einer unförmlichen runden Masse mit zum Theil eiternder Oberfläche umgewandelt, die Augen vollständig zugeschwollen, in den Conjunctivalsäcken reichliche seröseitrige Flüssigkeit. Dabei war der Puls schlecht und das Allgemeinbefinden nicht unbedenklich.

Am 3. Tage gingen mit Abfall des Fiebers die Anschwellungen zurück, die Bläschen trockneten sehr schnell ein und der Patient erholte sich bald. Der ganze Process war sowohl in seiner Entwicklung, wie in seiner Rückbildung durch einen sehr rapiden Ablauf ausgezeichnet. Während der Fiebertage entleerte der Kranke einen spärlichen, eiweisshaltigen, Cylinder- und Nierenepithelien enthaltenden Urin, der ausgesprochene Jodreaction gab.

Dass wirklich das Jodkali die schweren Erscheinungen bedingt hatte, ergab die nach mehreren Wochen noch einmal versuchte Einverleibung einer ganz geringen Menge (0,3 Jodkali), nach welcher gleichfalls Fieberanstieg bis 38,2 und das Auftreten einer geringfügigen Schwellung und Röthung im Gesicht mit spärlicher Bläschenbildung beobachtet wurde. Die mikroskopische Untersuchung eines am 3. Krankheitstage excidirten kleinen Hautstückchens am Vorderarm, auf welchem sich zum Theil eingetrocknete Bläschen befanden, ergab, dass es sich um einen in den obersten Schichten der Haut und nur zum Theil im Papillarkörper sitzenden Entzündungsprocess mit Blasenbildung und secundärer Leukocytenansammlung und eventueller Abscessbildung handelt. Die durch die Blasenbildung auseinander gedrängten Epithelzellen sind an sich gänzlich unverändert; die Schichten der Cutis, die Hautbälge und die Talgdrüsen sind völlig intact, und auch an den Hautgefässen ist nichts Abnormes nachzuweisen.

Herr R. bespricht dann die differentielle Diagnose der Joddermatitis, Jodakne und des Jodexanthems und geht auf die Theorien über das Zustandekommen der Jodvergiftung noch näher ein.

Discussion: Herr Lenhartz glaubt, dass man unbedingt die Idiosynkrasie zur Erklärung solcher Arzneiexantheme heranziehen müsse. Er ist ferner der Meinung, dass die gewöhnliche Jodakne nicht nur bei chronischem Gebrauche von Jod, sondern auch nach ganz geringen Dosen entstehen könne, und kann die Beobachtung, dass die Seborrhoe die Entstehung der Jodakne so auffällig begünstige, nicht bestätigen. Von schwerem Jododerma hat Herr L. nur einen Fall gesehen: ein 49jähriger Mann, der an chronischer Nephritis litt und früher sicher syphilitisch gewesen war, bekam unmittelbar nach 2 g Jodkali ohne Fieber ein bullöses Exanthem des Gesichts und der Kopfhaut; die Blasen waren von Kirschen- bis Hühnereigrösse und das Gesicht zeigte eine so mächtige Schwellung und Veränderung, dass es ähnlich wie bei der Mykosis fungoides erschien. Uebrigens sind 1884/85 2 ähnliche Fälle in der Literatur mitgetheilt, bei denen ebenfalls eine chronische Nierenerkrankung bestand. Ob die ernste Nierenveränderung den Eintritt der schweren Jodwirkung begünstigt hat, lässt Herr L. dahingestellt.

Herr Tauffer berichtet über 2 bei Fournier beobachtete Fälle, von denen einer sehr schnell in Folge von Larynxoedem tödtlich verlief. Er bestätigt die Aehnlichkeit mit der Mykosis fungoides.

Herr Wiesinger erzählt von einem 18jährigen Menschen, der ihm zwecks operativer Entfernung einer Struma vom Lande in's Krankenhaus zugeschickt wurde. Dieser Mensch, der auf der Fahrt $1-1^1/_2$ g Jodkali genommen hatte, kam im Krankenhaus mit schweren Allgemeinerscheinungen (Glottisoedem etc.) an, die eine Tracheotomie erheischten. Der Patient kam durch, nachdem er noch eine fieberhafte Bronchitis mit sehr starker flüssiger Expectoration überstanden hatte. Bemerkenswerth erschien, dass während dessen die Struma sich derart verkleinert hatte, dass man von einer Operation absehen konnte.

Herr Westberg erinnert daran, dass Lepröse sehr fein auf Jod reagiren. Selbst nach minimalen Dosen treten $1-1^1/_2$ Tage andauernde Fieberbewegungen auf.

Herr Unna betont das Interesse, welches die Erscheinung verdient, dass auch ohne bacterielle Ursachen ein bullöses Exanthem entstehen kann, bei dem degenerative Processe eine wesentliche Rolle spielen. Er erwähnt ferner, dass Jod unter Umständen grosse Geschwülste machen könne, so habe er noch vor Kurzem langdauernde Epithelgeschwülste nach Jodgebrauch beobachtet. Der Seborrhoe möchte U. doch einen grossen Antheil am Zustandekommen der Jodakne einräumen, zumal bei den oft geradezu entstellenden Formen. Er kann schliesslich bestätigen, dass Jod bei Lepra Fieber macht und warnt von der Anwendung desselben bei dieser Krankheit.

Herr Fränkel fragt, ob nur die Kaliverbindung des Jods derartige Erscheinungen macht oder alle Jodverbindungen. Anknüpfend an Herrn Lenhartz erwähnt er, dass neuerdings Jodkali von Gynä-

kologen bei Eklampsie empfohlen sei. Ihm habe dasselbe in einem Falle von Eklampsie keinerlei Resultat gegeben.

Herr Lenhartz erinnert daran, dass ein so erfahrener Kliniker wie Gerhardt bei der secundären Schrumpfniere Jodkali empfiehlt.

Herr Lenhartz hat seiner Zeit auf Ehrlich's Empfehlung hin die Sulfanilinsäure mehrmals gegeben, hat sich aber nicht davon überzeugen können, dass dann die Erscheinungen des Jodismus ausblieben.

Herr Benitzer bemerkt, dass Jodkali bei Nierenamyloid als Specificum gilt, und hält dasselbe bei Schrumpfnieren, soweit dieselben auf Arteriosklerose beruhen, für indicirt.

Herr Tauffer gibt noch einen kurzen casuistischen Beitrag.

Herr Embden: Durch den von Baumann geführten Nachweis des Thyrojodins in der Schilddrüse ist bewiesen, dass ein Theil des in den Körper eingeführten Jods in der Schilddrüse deponirt wird. Ein nicht unbeträchtlicher Theil des Jods wird nach Drechsel durch die Haut ausgeschieden, insofern bei Jodzufuhr jodhaltige Haare wachsen. Man kann sagen, dass das Jod in allen den Organen unter Umständen toxische Erscheinungen hervorruft, durch die es ausgeschieden wird, also in den Nieren Nephritis, in den Thyroideen Strumitis, in der Haut und den Schleimhäuten die bekannten Erscheinungen.

Herr Spiegel berichtet kurz einen einschlägigen Fall von Jododerma.

Herr Rumpel betont nochmals, dass es sich in dem von ihm geschilderten Fall um ein sehr schweres Krankheitsbild handelte, das an haemorrhagische Variola erinnerte. Herrn Lenhartz gegenüber präcisirt er seine Meinung über die Jodakne dahin, dass dieselbe nicht nur bei chronischem Jodgebrauch auftrete, sondern, dass sie vielmehr als ein chronisches Symptom im Gegensatz zu dem acuten Jododerma anzusehen sei. Herrn Embden's Theorie hält er entgegen, dass das Jod im Speichel ausgeschieden würde, ohne dort je Erscheinungen zu machen, andererseits sei die in seinem Falle beobachtete Albuminurie eine seltene Ausnahme. Die Jodkalivergiftung ist auch nach seiner Meinung eine Jodvergiftung.

Herr **Unna: Ueber Staphylococcenembolien in der Haut.**

Wenige Tage nach Niederlegung der in der vorigen Sitzung besprochenen Ergebnisse kam dem Vortragenden ein Parallelfall zu dem von Deutsch publicirten zur Kenntniss. Rudolf Meyer hat unter Jadassohn's Leitung (Arch. f. klin. Chir. Bd. 52 H. 1) den Fall bearbeitet.

Es handelt sich um einen 14 jährigen Knaben. Im Anschluss an einen Stirnfurunkel tödlich verlaufende Sepsis, Röthung des Periosts und der Dura mater an der dem Furunkel entsprechenden Stelle, eitriger Belag der Pia mater, Abscesse der Lungen, Nieren, Haut neben Bronchopneumonie, Pleuritis, Pericarditis, Myocarditis und Ulcerationen der Magenschleimhaut. Bacteriologischer Befund aus dem Blut intra vitam, aus den verschiedenen Abscessen der Organe, aus den Pusteln der Haut und dem Milzsaft post mortem gelbe Eitercoccen.

Das Exanthem war in Form rother Stippchen aufgetreten, die sich zwei Tage vor dem Tode hauptsächlich am Rumpf und den Extremitäten mit opaken Bläschen bedeckt hatten.

Mikroskopischer Befund: Bei den jüngsten Bläschen innerhalb der Blutcapillaren im Centrum eines Eiterherdes Staphylococcencolonien, Stachelschicht über diesen zum Theil zerstört, von Leukocyten durchwandert, Hornschicht blasig abgehoben. An den älteren Bläschen zeigte sich der Process weiter in der Fläche, nicht in die Tiefe gedrungen. In der Cutis waren vereinzelte coccenhaltige Leukocyten sichtbar.

Der Fall ist reiner als der von Deutsch beschriebene, da er die von Staphylococcen infarcirten und von einem dichten Leukocytenwall umgebenen Blutgefässe aufweist, beide Fälle zeigen den Gang der Coccen vom Papillarkörper gegen das Epithel, das Freibleiben der Hornschicht von Coccen. In dem Meyer'schen Fall fehlt hingegen wieder die maximale Dilatation der Blutgefässe, die fächerförmig in das Epithel ausstrahlende Nekrose und die Nekrose des Papillarkörpers.

Vortragender weist sodann auf den neuen, von Eugen Fraenkel beobachteten Fall hin, ausgezeichnet durch ein besonders reichliches Exanthem. Es hätte das Aussehen von Knötchen, wie manche andere embolische Hauterkrankungen (z. B. Lepra) auf denen sich dann erst die Bläschen erhoben. Die Hautgefässe waren in noch viel höherem Maasse als in dem Meyer'schen Fall von Coccen infarcirt.

Wenn diese reinen Fälle von Meyer und Fränkel dem Bilde der Pustulosis staphylogenes zu Grunde gelegt werden, so handelt es sich bei dieser Erkrankung um eine primäre Leukocytenansammlung in der Umgebung eines Coccenthrombus in den Papillargefässen der Haut, an die sich secundär ein Zerfall und eine einfache Vereiterung der Stachelschicht mit Blasenbildung anschliesst. Dem Falle von Deutsch liegt dagegen, wie Vortragender bereits vermuthungsweise geäussert, wohl eine Mischaffection zu Grunde.

Discussion: Herr Fraenkel kann hierher gehörige Präparate von einem Fall von Endocarditis ulcerosa zeigen, der kurz ante exitum ein ausgedehntes knötchen- und pustelartiges Exanthem bekam. Histologisch zeigt sich an einzelnen dieser Efflorescenzen, dass die in toto blasenförmig abgehobene Oberhaut völlig intact ist, einzelne Capillargefässe sind mit Staphylococcen angefüllt und es finden sich kleinzellige Infiltrationen in der Umgebung der Gefässe. In anderen Präparaten sei dagegen, abgesehen von der Hornschicht, die Oberhaut völlig zerstört. Das Wesentliche sei das Bestehen der Bacterienpfröpfe in den Gefässen und die Schwere der bestehenden Vasculitis. Diese letzteren Veränderungen fehlen bei der ektogenen Pustulosis staphylococcica cutis, während die Oberhaut in ganz gleicher Weise wie bei der haematogenen erkrankt sein kann. F. behält sich weitere Mittheilungen vor.

Herr Unna glaubt doch auch in Herrn Fraenkel's Präparaten degenerative Processe an der Stachelzelle zu beobachten, und zwar erscheinen dieselben in die Länge gezogen.

Herr Fraenkel hat in den Anfangsstadien niemals Degenerationsvorgänge am Deckepithel gesehen.

Herr **Tauffer: Bacillus brunigenus putrefaciens, ein neuer Fäulnisserreger.**

Derselbe wurde anlässlich der Controluntersuchungen über Nucleïnnährböden gefunden, auf welchen es Dr. Gollasch gelungen sein soll «polymorphe» Syphilisbacillen zu züchten. Der Bericht über diese Nachprüfungen wurde unter dem Titel «Ueber die Verwendung von Nucleïnnährboden» 1895 im XXI. Bd. d. Monatshefte f. prakt. Dermatologie gebracht und in dem Nachtrage zu diesem Aufsatze (Monatsh. f. prakt. Derm. XXII. Bd. 1896) der zur Demonstration angesetzte Fäulnissorganismus unter obengenanntem Namen beschrieben.

Der Bacillus brunigenus putrefaciens fand sich in Symbiose mit B. subtilis in den Nucleïnsuspensionen als 1,25—2,5 μ langes, durchschnittlich 0,4 μ dickes Stäbchen, mit intensiver Beweglichkeit, Diese ist durch lange, endständige Cilien bedingt, die nach der van Ermenghem'schen Methode, durch Nicolle und Morax modificirt, dargestellt und demonstrirt werden. Sie äussert sich auch an Gelatine Plattenculturen so intensiv, dass sie mit Reichert's Oc. IV Obj. 3 wahrgenommen werden kann.

Die Anordnung der Bacillen in den Plattenculturen ist, wie aus den demonstrirten Klatspräparaten ersichtlich, der von Typhusbacillen sehr ähnlich; nach Gram bleiben sie im Gegensatz zu diesen — gefärbt.

Auffallend ist die vollständige Entwicklungshemmung der Culturen bei Brutofenwärme von 37,5° C. Temperaturoptimum liegt zwischen 16—20° C.

Die demonstrirten Culturen auf verschiedenen künstlichen Nährböden zeigen Eigenschaften, die ihre Beschreibung als neue Fäulnissbacterienart rechtfertigt.

Auf Gelatine-Platten sehen die verflüssigenden Colonien Bac. subtilis oder verflüssigten Choleracolonien ähnlich, jedoch ohne die Lichtreaction letzterer unter dem Mikroskop.

Gelatine-Stichculturen zeigen eine bis jetzt noch bei keinem Mikroorganismus beobachtete seltsame Form:

Längs des spitzzulaufenden Stichcanals, der sich durch Verflüssigung bildet, erscheinen bei langsamer Liquefaction gelblichweisse, knopfförmig ansitzende kleine Colonien, die der Cultur das Aussehen eines mit Perlen geschmückten Spitzbechers verleihen. Bei späterem Stadium, nach etwa 8 bis 10 Tagen, ist die Cultur einer 3—5 Tage alten Choleracultur ähnlich.

Zuweilen — jedoch nicht constant — wird geringe gelbbraune Farbenproduction in den noch nicht verflüssigten Partien der Gelatine wahrgenommen.

Eine ausgesprochene gelbbraune, bis in's Rothbraune sich entwickelnde Farbenproduction ist an den demonstrirten festen Nährböden: Agar-Agar, Glycerin- und Levulose-Agar, Blutserum, coagulirtem Eiweiss, Kiefer'schem Nährboden und Kartoffeln wahrnehmbar. Serum wird verflüssigt; Eiweiss längs des dunkelbraunen Impfstriches breiig erweicht und der Nährboden verfärbt sich bräunlich-violett. Eine braune und

eine graue Verfärbung des Substrates tritt bei Agar und bei Kartoffelculturen ein, bei welch letzteren die Cultur Rotzbacterien täuschend ähnlich sieht. Eine bräunlich-gelbe Verfärbung und Trübung des Nährbodens tritt nach einigen Wochen in Pepton, Bouillon und Milchculturen auf, die, sowie sämmtliche Culturen, wenn sie bei Tageslicht gezüchtet werden, einen intensiven, faecesähnlichen Geruch verbreiten.

Auf Lakmustraubenzuckeragar ist geringe Säureproduction nachweisbar.

Im Dunkeln und unter 16° C sehr spärliches Wachsthum, zumeist ohne Geruch und sehr geringer Farbenproduction.

Anaërobe Culturen gehen nicht an. Sporenbildung konnte nicht nachgewiesen werden.

Auf Warmblüter scheint der Bac. brunigenus putrefaciens nicht pathogen zu sein, da Mäuse, Meerschweinchen und Kaninchen subcutan und intraperitoneal mit je 1 ccm 48 stündiger Bouilloncultur geimpft, am Leben geblieben sind.

Wiener Briefe.

(Originalbericht.)

Wien, 12. December 1896.

Ueber den Unterricht in der Frauenheilkunde. — Schutzimpfung mit Heilserum. — Neue Heilstätte für Schwindsüchtige. — Die Photographien eines schlagenden Herzens.

Als Sonderabdruck aus «Berichte aus der Klinik» hat Professor Dr. R. Chrobak soeben eine Monographie erscheinen lassen, welche über den Unterricht in der Frauenheilkunde handelt. Der Verfasser beleuchtet eingehend die an unseren geburtshilflich-gynäkologischen Kliniken in Wien derzeit bestehenden Einrichtungen, zeigt deren Mängel und hieraus resultirende Schäden und macht schliesslich eine Reihe von Abänderungsvorschlägen, die sich zum Theile auch auf die künftige Gestaltung unserer Studien- und Prüfungsordnung beziehen.

Die Vorschläge Chrobak's sind folgende: Bessere allgemeine Bildung der Studirenden. Herstellung des persönlichen Contactes mit denselben. Der klinische Lehrer muss in oder nahe der Anstalt wohnen. Auch die Studirenden müssen im Stande sein, für einige Zeit da Unterkunft zu finden (Internat). Das Operationsinstitut in seiner jetzigen Form ist aufzulassen. Die Assistenten müssen in die Lage gesetzt werden, mehr Zeit dem Unterrichte zu widmen. Ihre Zahl muss vermehrt werden (derzeit 3). Vor Besuch der geburtshilflichen Klinik hat ein theoretisch-praktischer Unterricht stattzufinden (Vorlesung und Curse). Es ist die Einrichtung von geburtshilflichen Polikliniken in's Auge zu fassen. Die gynäkologischen Kliniken und das Ambulatorium sind so einzurichten, dass auch der Student dieselben erfolgreich besuchen kann. Es sind gynäkologische Abtheilungen in den Krankenhäusern je nach Bedarf einzurichten, die Hebammenklinik, mit einem gynäkologischen Zimmer versehen, ist zur Dienstleistung für die prakticirenden, schon promovirten Aerzte herauszuziehen. Die Kliniken sind schliesslich in einer Weise auszugestalten, dass sie sich bezüglich ihrer Einrichtungen zum wenigsten mit den anderen Krankenanstalten messen können.

Zu diesen Vorschlägen Chrobak's möchte ich bloss einige Bemerkungen beifügen, durch welche das Wesen der Sache verständlicher werden soll. Chrobak findet, dass die Bildung, welche die Studirenden geniessen, bevor sie an die Universität kommen, den heutigen Anforderungen nicht entspreche. An der Facultät gehen sie im Fachstudium auf, so dass es ihnen an allgemeiner, besonders auch an naturwissenschaftlicher Bildung fehlt. Der Verkehr der Studenten verschiedener Facultäten sollte gefördert werden, die Lehrer sollten mit den Studenten mehr in persönlichen Verkehr treten.

Die meisten deutschen und auch einige österreichische Kliniken besitzen derlei Internate, wie sie Chrobak für Wien wünscht. Also einige Zimmer in unmittelbarster Nähe der geburtshilflichen Klinik, eines für je 2—3 Studenten, dabei eine kleine Handbibliothek. Bei durchschnittlich 200 Studenten könnte eine Gruppe von 8 Studenten durch 14 Tage an der Anstalt prakticiren und in dieser Zeit durchschnittlich 100—120 Geburten beobachten — gewiss ein genügend reiches Material. Für die der Anstalt zuzuweisenden Aerzte (Praktikanten für 3 Monate) wären ein oder zwei Inspectionszimmer einzurichten.

In Deutschland gibt es an viel kleineren Kliniken 4, 5 ja 6 Assistenten, unsere Assistenten sind zu sehr belastet. Chrobak wünscht die Bestellung zweier Assistenten und mehrerer Unter-Assistenten — wenigstens 5—6 an der Zahl. Die Poliklinik bekäme separat einen Assistenten. Die poliklinische geburtshilfliche Thätigkeit sollte selbstverständlich nur Armen zu Gute kommen und kostenlos geleistet werden.

Der Vorschlag der Errichtung einer geburtshilflichen Poliklinik, so einer Art von geburtshilflicher Rettungsanstalt mit Permanenzdienst, sofortiger Hilfeleistung oder Abtransportirung in die Anstalt etc., ist für Wien neu, dürfte auch an dem Kostenpunkte scheitern. Zweifellos verdienen andere Vorschläge Chrobak's die vollste Würdigung.

Der niederösterreichische Landessanitätsrath hält den therapeutischen Werth des Heilserums gegen Diphtherie auf Grund der bisherigen Erfahrungen als feststehend. Auch die Wirksamkeit der Schutzimpfung mit diesem Heilserum unterliege nach dem Urtheile maassgebender Männer kaum einem Zweifel. Der Landessanitätsrath sprach sich daher letzthin für die Anwendung dieser Schutzimpfung aus, erklärte aber die Vornahme derselben im Hinblicke auf einige aus ihr resultirende Gesundheitsstörungen und mit Rücksicht auf die kurze Dauer der Immunisirung nur bei solchen Kindern für wünschenswerth, welche mit diphtheriekranken Kindern in Berührung gekommen und dadurch der Gefahr der Infection ausgesetzt waren.

So richtig all' dies ist, so berührt es sonderbar, wenn ein ärztlicher Rath ohne alle Nöthigung eine noch viel discutirte Frage, wie es die über den therapeutischen Werth oder die Wirksamkeit der Schutzimpfung mit Heilserum ist, durch einfache Abstimmung zu erledigen glaubt. Ueber wissenschaftliche Fragen lässt sich eben nicht abstimmen, da wiegt oft die eine Stimme des Fachmannes zehnmal mehr als die aller anderen Beisitzer zusammen, mögen diese Letzteren auch Professoren der Chemie oder der Geburtshilfe, Polizeichefärzte oder sonst dergl. sein.

Der berühmte österreichische Afrika-Reisende Dr. med. Emil Holub führt in einem politischen Blatt (Neues Wiener Tagblatt, No. 336) des Längeren aus, dass gewisse südafrikanische Hochplateaux dem Gedeihen des Tuberkelbacillus nicht günstig seien, und dass dort mit dieser Krankheit Behaftete, wenn nicht bereits allzu schwer erkrankt und wenn nicht an allgemeiner Infection der Organe leidend, bis auf einen minimalen Procentsatz einen der Genesung nicht unähnlichen Stillstand ihres Leidens erfahren. Diese Plateaux hält Dr. Holub also für den besten Luftcurort der Erde für Phthisiker.

Consultationsfälle mitgerechnet, hat Dr. Holub in den Jahren 1877 und 1878 dortselbst über 1600 Kranke beobachtet, darunter 64 mit Phthisis Behaftete. Bei 63 Fällen constatirte er vollkommenen Stillstand des Uebels (ohne Nebenerscheinungen); ein Fall (Cavernen, Haemoptoë) wanderte aus und starb.

Dr. Holub bezeichnet diese Hochebenen ganz genau (Beigabe einer Karte) und führt schliesslich eine Reihe von Gutachten dortiger deutscher oder englischer Aerzte an, welche sich in demselben günstigen Sinne äussern.

In der am 11. December abgehaltenen Sitzung unserer Gesellschaft der Aerzte demonstrirte Assistent Dr. L. Braun recht hübsche kinetographische Aufnahmen eines schlagenden Hundeherzens. Der leitende Gedanke war, die Bewegung des Herzens, die sich so rasch vollzieht, dass ihre Details der Beurtheilung durch blosse Inspection entgehen, aufzulösen, sie zu zerlegen. Er gewann auf diese Weise genauere Kenntniss des Ablaufes einer einzelnen Herzevolution, als es bisher möglich war, da er viele Zwischenformen, welche bei dem Uebergange in die systolische Contraction und bei der Rückkehr in die diastolische Erschlaffung von dem Herzen durchschritten werden, zum ersten Male photographisch darzustellen vermochte. Der Versuch gelang in vollkommen entsprechender Weise. Mittelst des Kinetographs wurden nämlich 25—30 und noch mehr Bilder in einer Secunde aufgenommen. Jedes einzelne Bild entwickelt trotz der minimalen

Beleuchtungszeit alle Vorzüge einer genauen und guten photographischen Aufnahme. Die erhaltenen Bilder können leicht vergrössert werden und sind in mehrfacher Beziehung verwerthbar. Zunächst nach dem Principe des Kinetographen selbst, um die Herzbewegung unabhängig vom Thierversuche jederzeit willkürlich zu reproduciren. Sodann hat man es durch die kinetographische Aufnahme in der Hand, was auf stroboskopischem Wege nach den Erfahrungen Braun's niemals so gut gelingt, willkürlich und mit der erforderlichen Verlangsamung, die ziemlich weit getrieben werden kann, den Act der Herzbewegung sich abspielen zu lassen und damit die Erkenntniss jeder sich ergebenden Zwischenform und Phaseneinheit, sowie eine Beurtheilung der einzelnen Uebergangsstufen zu bewerkstelligen.

Dazu kommt, dass jedes Mittelglied der gesammten Bewegung, da es ja photographisch getreu fixirt ist, zum Studium jeder Einzelphase, zumal an vergrösserten Objecten, zu Messungen der räumlichen Verschiebung der verschiedenen Herzpartien bis zu einem gewissen Grade verwendet werden kann, zur Vergleichung der Contraction der beiden Ventrikel geeignet ist, und dass schliesslich durch einfachen Calcül aus der Zeit der Exposition und der Zahl der erhaltenen Bilder die Geschwindigkeit, mit der jede Verschiebung im Raume erfolgt ist, berechnet werden kann.

Oberfränkischer Aerztetag

zu Bamberg am 2. Juli 1896.

Am 2. Juli dieses Jahres fand die Versammlung der oberfränkischen Aerzte, welche bisher stets im Mittelpunkt des Kreises, in Kulmbach abgehalten wurde, nach Beschluss der vorjährigen Zusammenkunft in Bamberg statt. Die Bamberger Collegen haben es sich in hohem Grade angelegen sein lassen, den oberfränkischen Aerzten und ihren miteingeladenen Angehörigen einen Festtag zu bieten, welcher trotz der regnerischen Witterung bei allen Theilnehmern eine äusserst gehobene und fröhliche Stimmung hervorrief und der noch auf lange Zeit eine freudige Erinnerung an die im collegialen Kreise herrlich verlebten Stunden zur Folge haben wird. Die Bamberger Aerzte haben es verstanden, durch diese Festversammlung die Beliebtheit, welche sie von jeher bei ihren oberfränkischen Collegen genossen, womöglich noch zu erhöhen.

Leider muss es sich der Schreiber dieser Zeilen an diesem Platze versagen, eine nähere Beschreibung der schönen Festlichkeit in ausführlicher Weise zu geben. Interessirt ja hier nur der medicinisch-wissenschaftliche Theil, der in einem Saale des allgemeinen Krankenhauses theils demonstrativ und praktisch unter Vorführung der betreffenden Kranken, theils theoretisch in freien Vorträgen abgehalten wurde.

Herr **Roth** stellt 2 Fälle von angeborenen **Herzfehlern** vor.

Der erste Fall betrifft ein Schuhmacherssöhnchen, D. M., geboren am 19. April 1890 zu Bamberg, an welchem schon nach der Geburt Blaufärbung der Schleimhäute und der Finger und Zehen beobachtet worden war. In seinem 3. Lebensjahre machte er 2mal eine Lungenentzündung durch, dann eine croupöse Kehlkopfentzündung, welche den Luftröhrenschnitt nothwendig machte. Nun folgten häufige Bronchialkatarrhe. Im letzen Jahre machte er eine Intermittens durch, in Folge welcher jetzt noch eine Milzschwellung besteht, später noch Parotitis und Keuchhusten. Auch in gewöhnlichen Zeiten ist sein Athmen sehr erschwert; durch die respiratorischen Erkrankungen erreichte die Athemnoth oft enorme Höhe. Dennoch überstand der Kranke alle genannten schweren Erkrankungen, erreichte einen verhältnissmässig guten Ernährungszustand; auch seine geistige Entwicklung liess nichts zu wünschen übrig. Dagegen lernte er in den ersten 4 Jahren seines Lebens gar nicht sprechen. Erst im letzten Jahre hat er mit grosser Mühe einige Worte sprechen gelernt. Aber auch diese werden nur in Absätzen und wenig verständlich hervorgestossen.

Die Untersuchung des Herzens ergibt Folgendes: Die Gegend der linksseitigen Rippenknorpel erscheint etwas vorgetreten. Der Herzstoss ist im 5. linken Zwischenrippenraume in der Brustwarzenlinie sichtbar und fühlbar. Auch in dem Epigastrium besteht eine systolische Pulsation.

Die relative Herzdämpfung beginnt an der 2. linken Rippe in der Quere 1 cm nach Aussen vom rechten Brustbeinrand; die absolute Dämpfung beginnt am oberen Rande der 4. Rippe, in der Quere in der Mitte des Brustbeins, nach links reicht sie bis nahe an die Brustwarzenlinie. An allen Ostien hört man ein scharfes systolisches Geräusch, welches sich bis zum 2. Tone hinzieht und dessen grösste Intensität in den 2. linken Intercostalraum fällt. Für die in dieser Gegend aufgelegte Hand ist das Geräusch auch fühlbar. Der 2. Lungenarterienton ist nicht verstärkt. Der Puls der Radialis ist weich und klein und schlägt 76 mal in der Minute.

Es besteht ausgeprägte Cyanose an allen sichtbaren Schleimhäuten und an den Nägeln. Die Endphalangen der Finger sind in enormer Weise trommelschlegelartig aufgetrieben.

Ueber den Lungen ist sehr scharfes pueriles Athmen hörbar mit verlängertem Ausathmungsgeräusch und starkem Schnurren.

Der 2. Fall betrifft einen 5 Jahre 3 Monate alten Spezereihändlerssohn, B. P., aus Hallstadt. Die Eltern desselben sind gesund, einige Geschwister leiden an Skrophulose oder sind schon gestorben. Bald nach seiner Geburt wurde starke Blaufärbung seiner Schleimhäute, sowie der Finger und Zehen beobachtet. Er hatte stets erschwertes Athmen, häufig Husten. Unmittelbar nach einem heftigen Hustenanfall trat vor 3 Jahren bei ihm eine Lähmung der linksseitigen Extremitäten und Verlust der Sprache ein. Letzterer verschwand wieder nach 4 Tagen. Die Lähmung der Extremitäten blieb 3 Monate lang vollständig, dann trat Besserung ein. Theilweise Lähmung und Contractur blieb aber bis heute zurück. Auch Speichelfluss, der mit der Lähmung eingetreten war, besteht heute noch. Im Uebrigen hatte das Kind oft skrophulöse Augenentzündungen, eitrigen Ausfluss aus den Ohren und Hautausschläge. Das Kind ist gut genährt, doch von pastösem Aussehen. Die Endglieder der Finger und Zehen sind blaugefärbt und kolbig aufgetrieben. Auch die Wangen sind bläulich verfärbt, besonders aber die sichtbaren Schleimhäute. Die Venen am Brustkorb sind besonders stark entwickelt.

Die Herzgegend ist vorgetrieben und wird von der 3. Rippe nach abwärts bis zur 6. und bis in's Epigastrium stark systolisch erschüttert. Im 2. linken Intercostalraum ist ein diastolischer Stoss fühlbar. Die absolute Herzdämpfung beginnt an der 3. linken Rippe und reicht bis zur 6.; in der Quere beginnt sie am rechten Brustbeinrand und reicht bis 1 cm ausserhalb der linken Papillarlinie. Von der 3. Rippe nach aufwärts bis zur 2. setzt sich die Schalldämpfung längs des linken Brustbeinrandes in einem schmalen Streifen fort. Die Auskultation ergibt an der Spitze des Herzens einen schwachen 1. Ton mit einem Geräusche, einen starken 2. Ton. An der Tricuspidalis sind gleichfalls 2 Töne hörbar; das systolische Geräusch ist daselbst stärker; ebenso an der Aorta. Die stärkste Intensität zeigt das systolische Geräusch im 2. und 3. linken Intercostalraum, es ist daselbst fast pfeifend; dasselbe wird in beide Seiten der vorderen Brustwand, stärker in die linke fortgeleitet, und ist auch in den Oberschlüsselbeingruben, sowie am Rücken in der Gegend des 4. Brustwirbels noch hörbar. Der 2. Lungenarterienton ist ganz erheblich verstärkt. Bei ruhiger Herzaction scheint der 2. Ton von einem leichten blasenden Geräusche begleitet zu sein.

Der Radialpuls ist weich, gut gefüllt, vollkommen rhythmisch und schlägt 100 mal in der Minute. Die Jugularvenen sind stark gefüllt.

Ueber den Lungen hört man vielfache Rasselgeräusche. Die Halsdrüsen sind stark geschwollen. Die linksseitigen Extremitäten sind abgemagert, theilweise lahm, der Gang ist hinkend.

Eine ausführliche Besprechung der Diagnose der beiden Fälle führt zu folgenden Annahmen:

Der erste Fall darf wohl als reine Stenose der Pulmonalarterie angesprochen werden. Beim zweiten Falle wird gleichfalls das Vorhandensein einer Verengerung des Lungenarterienostiums nicht zweifelhaft sein; jedoch darf wegen der Verstärkung des 2. Lungenarterientones, wegen des Vorhandenseins des Gerhardt'schen Dämpfungsstreifens längs des linken Sternalrandes und bei Berücksichtigung der seinerzeitigen plötzlichen Lähmung der linken Seite und der Sprache, wohl auch Embolie einer Gehirnarterie (Verzweigung der Arteria fossae Sylvii dextra bedingt) ein Offenbleiben des Ductus arteriosus Botalli mit grosser Wahrscheinlichkeit angenommen werden. Ob nicht auch eine theilweise Insufficienz der Pulmonalarterienklappen vorhanden ist, muss dahingestellt bleiben.

Der erste Fall bietet noch dadurch besonderes Interesse dar, dass der mit einer angeborenen Verengerung der Lungenarterie behaftete Knabe bis jetzt, da er im 6. Lebensjahre steht, noch nicht sprechen gelernt hat. Der Fall erinnert durch diesen Mangel an einen im Jahre 1892 von Dr. Leuch aus der Eichhorst'schen Klinik veröffentlichten Fall einer Complication von angeborener Verengerung der Lungenarterien mit vollkommener Taubstummheit. In diesem Falle war aber schon in frühester Jugend Taubheit festgestellt worden. In unserem Falle sind die Gehörorgane vollkommen normal; es wird demnach der Grund des Sprachmangels im Sprachcentrum zu suchen sein.

Herr **Chr. Jakob**-Bamberg demonstrirt einige der von Prof. v. Strümpell und dem Vortragenden herausgegebenen grossen «**Wandtafeln für den neurologischen Unterricht**» (Verlag von J. F. Lehmann, München).

Die bis jetzt fertig gestellten Tafeln geben eine Reihe von wichtigen Durchschnittsbildern durch Gehirn und Hirnstamm in anschaulicher und dem thatsächlichen Verhalten entsprechender Form wieder. An der Hand der in mehrfachem Farbendruck ausgeführten, grossformatigen Tafeln lässt sich rasch ein instructiver Ueberblick über alle wichtigen centralen und peripherischen Nervenbahnen gewinnen, so dass das Werk zum Gebrauch in klinischen, anatomischen und physiologischen Instituten, ebenso in Irrenanstalten und Krankenhäusern von praktischem Nutzen sein dürfte. Der Vortragende demonstrirt insbesondere Ursprung, Verlauf und Endaufsplitterung der Gehirnnerven entsprechend den jetzigen Anschauungen und weist auf die Unterschiede zwischen dem Verhalten der motorischen und sensibeln Nerven, sowie auf die Art der intrabulbären Reflexverbindungen hin.

(Schluss folgt.)

Aus den englischen medicinischen Gesellschaften.

Royal Medical and chirurgical Society.

Sitzung vom 10. November 1896

Chronische Gelenkerkrankungen bei Kindern.

G. F. Still sucht nachzuweisen, dass die mit dem Namen der Rheumarthritis bei Kindern bezeichnete Gelenkerkrankung sich von dem Gelenkrheumatismus der Erwachsenen in mehreren wichtigen Punkten unterscheidet, wenn auch nicht geleugnet werden kann, dass echter Gelenkrheumatismus auch bei Kindern beobachtet wird. Klinisch unterscheidet sich die Krankheit durch das Fehlen von osteophytischen Veränderungen innerhalb der Gelenke und eine Vergrösserung der Milz und der Drüsen. Die Veränderungen an den Knorpeln sind erst secundärer Natur und verschieden von denen beim echten Gelenkrheumatismus, meist besteht eine ausgesprochene Verdickung der Kapsel und starke Zellproliferation von der Synovia nach dem Knorpel zu.

A. E. Garrod beschreibt die Veränderungen als periarthrische, ähnlich den von Banti und Brigidi beschriebenen Affectionen. Er fand die Synovia sowohl als die Knorpel frei und glaubt, dass ähnliche Formen auch bei Erwachsenen vorkommen.

A. Bowlby ist geneigt, den Zustand der periarticulären Schwellung und Steifigkeit der Gelenke auf Störungen in den Nervenbahnen zurückzuführen, was Still Angesichts der begleitenden Milz- und Drüsenschwellung bezweifelt.

Rolleston betont den infectiösen, bacillären Ursprung der Affection, dafür spreche neben dem ganzem Verlaufe vor Allem die Milz- und Drüsenschwellung, sowie die pleuralen und pericardialen Adhaesionen und die in einzelnen Fällen gefundenen Gelenkverwachsungen. F. L.

Medical Society London.

Sitzung vom 23. November 1896.

Harnsaure Diathese.

Haig bestreitet die Existenz einer «harnsauren Diathese». Er behauptet, dass die Harnsäure in derselben Quantität und Qualität in das Blut übergehe und durch den Harn ausgeschieden werde, wie sie vom Magen aufgenommen wurde. Eine Umwandlung der Harnsäure in Harnstoff finde nicht statt. Die Harnsäureerkrankung sei keine Folge übermässiger Harnsäurebildung, sondern übermässiger Aufnahme in Gestalt der verschiedenen harnsäurehaltigen Nahrungs- und Genussmittel. Die Folge dieser Anschauung ist, dass durch eine passende Diät und Behandlung die ganze Diathese prompt gehoben werden könne. Mit der Verhinderung der Weitereinfuhr von Harnsäure schwindet auch die Ausscheidung derselben, sobald der Körper von den von früher her noch bestehenden Ablagerungen befreit ist. Sobald aber wieder frische Harnsäure zugeführt wird, treten auch die toxischen Wirkungen derselben wieder auf.

Auf den Einwand von Raglan Thomas, dass auch bei vollständiger Beschränkung der Harnsäurezufuhr eine kleine Menge von Harnsäure im Urin auftrete, bemerkt Haig, dass eine minimale Ausscheidung derselben im Verhältniss von 1 : 35 zum Harnstoff physiologisch sei.

Den weiteren Einwurf von Fortescue Fox, dass Kinder in den ersten Wochen eine grosse Harnsäureausscheidung aufweisen, erwidert er dahin, dass bei denselben auch eine entsprechende, beinahe viermal grössere Menge Harnstoff ausgeschieden werde.

Vaughan Harley erwähnt, dass bei Leukocythaemie grosse Mengen von Harnsäure sich im Harne finden, ohne dass vermehrte Aufnahme stattfinde.

Haig hat in diesen Fällen sehr oft durch Gaben von salicylsaurem Natron die Ausscheidung beschränken können, er glaubt, dass in der vergrösserten Milz eine vermehrte Ablagerung der Harnsäure stattfinde.

Das Bestehen einer wirklichen Diathese wird von einer grossen Zahl der Discutirenden aufrecht erhalten. Shuttleworth weist auf die von Bouchard angestellten Thierexperimente hin, Freyer auf die Thatsache, dass bei den fast ganz von stickstofffreier Nahrung lebenden Hindus sehr oft Steinleiden vorkommen.

Ewart glaubt aus den von ihm angestellten Untersuchungen schliessen zu dürfen, dass die Harnsäure im Magen nicht verändert werde, dahingegen die Pankreasverdauung ihre Löslichkeit und Absorption befördere, sowie dass in den Organen eine Neubildung von Harnsäure stattfinde. F. L.

Verschiedenes.

Der Fall Cullingworth. Eine «Cause celèbre», ein Fall von allgemeinem Interesse nicht bloss für die ärztliche Welt kam am 16. November l. J. am High Court of Justice in London zur endgiltigen Verhandlung. Der bekannte Arzt und Gynäkologe C. J. Cullingworth war von einer ehemaligen Wärterin Namens Beatty auf Schadenersatz verklagt worden, weil er angeblich gegen ihren Willen und ohne ihr Wissen beide Ovarien operativ entfernt hatte. Die Beatty war von ihrem Arzte 1892 behufs Operation an Cullingworth, damals noch Oberarzt der gynäkologischen Abtheilung am St. Thomashospital in London, verwiesen worden. Bei der Untersuchung stellte sich eine entzündliche, cystöse Entartung des rechten Ovariums heraus, welche eine Entfernung des erkrankten Organs angezeigt erscheinen liess. Eine Veränderung im linken Ovarium konnte mit Sicherheit nicht nachgewiesen werden. B. war mit der Vornahme der Operation einverstanden, verweigerte aber für den Fall, dass beide Ovarien entfernt werden sollten, ihre Zustimmung, da sie verlobt war und nach katholischen Kirchengesetzen ihre Verheiratung als unfruchtbar nicht zugelassen würde. Auf C.'s Vorhalt, dass sie das ihm überlassen müsse, gab sie sich zufrieden. Bei der Operation nun stellte sich heraus, dass auch das zweite Ovarium erheblich erkrankt war und nach vergeblichen Versuchen, es zu conserviren, ebenfalls entfernt werden musste. Die Folge davon war, dass die Person nach ihrer rasch und glatt verlaufenen Heilung ihren Arzt und Wohlthäter seit 1892 fortwährend mit Strafanträgen und Entschädigungsansprüchen verfolgte. Der Gerichtshof unter dem Vorsitze von Mr. Justice Hawkins erklärte in der Schlussverhandlung die Beschuldigungen als hinfällig und sprach sein Bedauern darüber aus, dass dieselben überhaupt erhoben und angenommen wurden.

Aus dem Verlaufe der Verhandlungen sind die Gutachten der als Sachverständige zugezogenen Sir Spencer Wells und Bedford Fenwick interessant, welche beide zu Gunsten der Klägerin sprachen, indem sie im Widerspruche mit Lawson Tait, Herman und Galabin die Entfernung des zweiten Ovariums für unnöthig erklärten, im weiteren Verlaufe aber zugestehen mussten, dass sie ihr Urtheil auf ungenügende Information basirt hatten und dasselbe zurücknahmen. Das British medical Journal, das den ganzen Process in einem Leitartikel bespricht, knüpft daran die eigentlich selbstverständliche, aber angesichts der Sachlage nicht unberechtigte Bemerkung, dass jeder Arzt es sich zur Regel machen sollte, wenn er zu einem Urtheil über die Handlungsweise eines Collegen aufgefordert wird, sich mit demselben zuerst in Verbindung zu setzen und dessen Gründe zu prüfen. —

Ein gutes Zeichen für den im englischen Aerztestand herrschenden Geist ist es übrigens, dass sofort nach Beendigung des Processes eine Sammlung eingeleitet wurde, um die dem Angeklagten erwachsenen, nicht unbedeutenden Kosten der jahrelangen Verhandlungen zu ersetzen, ein Vorgehen, das in England in solchen Fällen vielfach üblich ist und der Nachahmung werth wäre. F. L.

Zur schnellen Härtung von kleinen Gewebsstückchen empfehlen A. Kanthack und S. Pigg neuerdings wieder die alte, schon lang aus der Mode gekommene Methode des Eintauchens in siedendes Wasser für 3 bis 5 Minuten, bei sehr zarten Geweben 1 Minute. Die so behandelten Präparate lassen sich sofort mit dem Gefriermikrotom schneiden und färben sich leicht mit den gewöhnlichen Mitteln. Auch lassen sie sich in Alkohol oder Müller'scher Flüssigkeit conserviren oder in Paraffin einbetten. Die Methode empfiehlt sich wegen ihrer Einfachheit und raschen Ausführbarkeit besonders zur schnellen Feststellung der Diagnose bei chirurgischen Operationen. F. L.

Therapeutische Notizen.

Ovariin bei Chlorosis. Fredeli (Riforma medica, Oct. 1896) berichtet über erfolgreiche Behandlung der Chlorose mit Ovariinum Merck, 0,25—0,5 pro die. Das Präparat beeinflusst nach seiner Ansicht die Haematopoiesis einmal auf reflectorischem Wege, zweitens durch die sogenannte interne Secretion und zwar durch Erregung der vasodilatatorischen Centren und directe Reizwirkung auf die blutbildenden Organe. Er weist nach, dass nach Gebrauch des Ovariins wirkliche Polycythaemie eintritt, eine Vermehrung des Haemoglobins, Wiedereintritt der Menses und Besserung des Allgemeinzustandes. Dieser günstige Einfluss der Ovarialsubstanz auf den als Chlorose bekannten Zustand bestärkt ihn in der Ansicht, dass dieselbe eine durch Veränderungen oder Störungen in der Ovarialfunction bedingte Neurose sei. F. L.

Digitoxin. In No. 22 der «ärztlichen Mittheilungen aus und für Baden» berichtet Dr. H. Wolf in Freiburg i. B. über den günstigen Erfolg des von Unverricht empfohlenen Digitoxin. Er verwendet dasselbe mit Vorliebe bei Klappenfehlern und den daraus folgenden Circulationsstörungen, auch bei Nephritis, Leber-

erkrankungen mit Stauungserscheinungen. Die Verabreichung erfolgt per os — nicht als Klysma — und zwar werden von der Lösung: Digitoxini 0,01, spirit. vin. absolut. 10,0, aq. dest. 190,0 in den ersten 24 Stunden 4 Esslöffel gegeben, am 2. Tage wird ausgesetzt; am 3. Tag werden 2, am 4. Tag 1 Esslöffel gereicht. Besonders soll die diuretische Wirkung eine gute sein. Durch ausführliche Mittheilung der Krankheitsgeschichte seines 4 jährigen Töchterchens, das an «Erweiterung des Herzmuskels in allen Richtungen» und Endocarditis der Mitralis litt und durch Digitoxin gerettet wurde, illustrirt W. des Nähern die Wirkungsweise desselben.

Behandlung der starken Blutverlusten folgenden Zufälle. Mögen plötzlich eintretende heftige Blutungen von einem Magengeschwür, einer Gebärmutter- oder Mastdarmaffection herrühren, so ist stets äusserste Entkräftung mit all' ihren Erscheinungen die Folge und führt oft Mangels schnellen Eingreifens zum Tode. Die subcutanen Salzwasserinjectionen erfordern wegen ihrer relativen Umständlichkeit viel Zeitverlust und Mitour empfiehlt daher Salzwassereinläufe, welche mit irgend einer Spritze leicht von Jedermann zu machen sind; sie dürfen selbst während der Ohnmachtsanfälle gegeben werden, sowie nur die Blutung etwas nachlässt. Die Methode, welche sich ihm in 5 Fällen (3 Magengeschwüre, 1 Gebärmutter-, 1 Haemorrhoidalblutung) bewährte, besteht darin, 1. einen Heisswassereinlauf einige Minuten vor dem medicamentösen zwecks Entleerung zu geben, 2. letzterer enthalte ein Glas bis 1 Liter heissen Wassers mit einem halben bis einem ganzen Kaffeelöffel voll Salz; diese Einläufe müssen eine halbe Stunde behalten werden und sind am ersten Tage stündlich oder sogar halbstündlich in schweren Fällen zu wiederholen, am zweiten Tage alle zwei Stunden und am dritten Tage alle 6 Stunden. Die Salzwassereinläufe sind mit Nährklysmen (2 pro Tag) abzuwechseln, welche aus entfetteter heisser Milch (1—2 Gläser), einem halben Kaffeelöffel Meersalz und einem Eigelb bestehen. Noch besser verwendet man statt der Milch entfettete Fleischsuppe, welche besser vertragen wird und nahrhafter zu sein scheint. La Médecine Moderne No. 95, 1896.

Das Pankreatin bei Verdauungsstörungen. Veranlasst durch den geringen Erfolg, welchen Gombault bei hartnäckigen Dyspepsien mit Pepton sowohl, wie mit Magenspülungen und anderen inneren Mitteln hatte, griff er zu dem schon früher von Huchard empfohlenen Pankreatin, welches gemäss seiner Zusammensetzung aus 3 löslichen Fermenten (diastatischem, peptischem und Fette zerlegendem) zugleich die Speichelwirkung, das Pepsin und die eigentliche Pankreasaufgabe ersetzen kann. Das Pepsin kann nur bei sauerem Magensaft wirken, derselbe ist aber nach G.'s Ansicht selten vorhanden und bei ungenügender Menge von Ptyalin im Speichel kommen die Amylaceen unverdaut in den Magen; das Pankreatin, als Pulver in der Dosis von $^{1}/_{2}$—1 g vor dem Essen genommen, peptonisirt die 35 fache Menge Eiweiss und sichert so eine schnelle und vollständige Verdauung der Eiweisssubstanzen. Es vollzieht auch eine vollständige Zuckerbildung und zwar die 25 fache Menge der Kohlehydrate. Um auf die Fette einzuwirken, darf das Pankreatin der Wirkung des Magensaftes nicht ausgesetzt werden und muss mit einer entsprechenden Hülle (Pillen mit 3 Schichten Oel, zu 20 Proc. mit Trockenmehl versetzt, und aussen Zucker) umgeben werden. Ausser bei verschiedenen Dyspepsien ist das Pankreatin angezeigt bei der Enterocolitis der heissen Länder, wo es besonders die Verdauung der Milch befördert, ferner bei gewissen Formen von Diabetes und schliesslich bei Gicht, wo es die Ernährung bessert, die Anfälle und etwa bestehende Glycosurie zum Stillstand bringt. La Médecine Moderne No. 98, 1896. St.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 15. December. Die Neuwahlen zu den preussischen Aerztekammern sind beendet. Soweit sich bisher übersehen lässt, haben dieselben principielle Aenderungen in der Zusammensetzung der Kammern nicht ergeben. Es lässt sich daraus entnehmen, dass die Wähler in ihrer Mehrheit mit der bisherigen Stellungnahme der Kammern gegenüber dem Entwurf, betr. «die ärztlichen Ehrengerichte», der die Wahlparole bildete, einverstanden sind.

— In München fand dieser Tage eine interessante Gerichtsverhandlung gegen den Curpfuscher, früheren Schneider, Heinrich Brendel statt. Derselbe hatte einen an Netzhautablösung leidenden Kranken mit Massage behandelt und dadurch das Auge rasch der völligen Erblindung zugeführt. Trotz der famosen Gutachten zweier «Naturheilärzte», welche erklärten, dass die Massage auch bei Netzhautablösung durchaus nicht zu verwerfen sei, nahm das Gericht entsprechend dem Gutachten zweier angesehener Münchener Augenärzte an, dass die Erblindung durch die vorgenommene Behandlung beschleunigt worden sei und verurtheilte den Pfuscher zu 1 Monat Gefängniss. Der Fall ist ein interessanter Beleg dafür, welchen Gefahren das Publicum, das bei Curpfuschern Hilfe sucht, durch die rücksichtslose Rohheit und Unwissenheit dieser ausgesetzt ist.

— Ein Kampf zwischen Aerzten und Krankencassen findet zur Zeit in Ulm statt. Die dortigen 20 Aerzte haben den mit der Ortskrankencasse bestehenden Vertrag wegen ungenügender Honorirung und unvollkommener Controle über das ihnen zukommende Honorar auf 1. Januar 1897 gekündigt. Die Casse hat die Kündigung angenommen und beschlossen, mit dem bisherigen System der freien Arztwahl zu brechen und statt dessen 5 Cassenärzte mit einem Gesammtgehalt von 10000 Mk., sowie einen Specialarzt für Augenheilkunde aufzustellen. Diese Stellen sollen zur Bewerbung ausgeschrieben werden. Wenn die Ulmer Aerzte einig bleiben, werden sie, wie Erfahrungen an anderen Orten (z. B. in Kaiserslautern) gezeigt haben, von der auf diese Weise herangezogenen Concurrenz auf die Dauer nichts zu befürchten haben.

— Der k. preuss. Oberverwaltungsgerichtshof hat folgende für die Steuerpflicht der Aerzte wichtige Entscheidungen getroffen: 1 Für die Besteuerung der ärztlichen Forderungen an Honorar, die nicht feststehende Bezüge aus gewinnbringender Beschäftigung darstellen, sind nur die thatsächlich bezogenen Einnahmen maassgebend. 2. Zu den nicht zulässigen Abzügen von dem Einkommen der Aerzte gehören Ausgaben für die Beschaffung medicinischer Zeitschriften und Bücher, sowie Reisekosten zu medicinischen Versammlungen. Med. Ref.

— Am 12. ds. fand das 50jährige Jubiläum der berühmten optischen Fabrik von Karl Zeiss in Jena statt. Aus diesem Anlasse wurde der Leiter derselben, Prof. Abbé, dem in erster Linie das Institut sein Aufblühen verdankt, von der juristischen Facultät Jena zum Ehrendoctor ernannt.

— In der 48. Jahreswoche, vom 22. bis 28. November 1896, hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Königshütte mit 33,0, die geringste Sterblichkeit Schöneberg mit 7,8 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Beuthen, Karlsruhe, Zwickau; an Diphtherie und Croup in Dessau und München-Gladbach.

— Der Jahresbericht der Gesellschaft für Natur- und Heilkunde in Dresden über die Sitzungsperiode September 1895 bis Mai 1896 ist vor Kurzem erschienen. An grösseren Originalabhandlungen enthält derselbe bemerkenswerthe Arbeiten über die Verbreitung der Tuberculose in Sachsen von Merbach, über die Behandlung des angeborenen Klumpfusses von Sprengel und über die mit den Hochfluthen der Elbe eintretende Verunreinigung des Dresdener Leitungswassers und ihre sanitäre Bedeutung von Schill, Meinert und Renk. Auf letztere Abhandlung werden wir in besonderem Referate zurückkommen.

(Universitätsnachrichten.) **Berlin.** Am 16. ds. feiert Geheimrath v. Bergmann seinen 60. Geburtstag. — **Rostock.** Die Gesammtsumme der Studirenden in diesem Semester beträgt 514, incl. 15 Hörer. Der medicinischen Facultät gehören 106 Studirende an. — **Tübingen.** An der hiesigen Universität befinden sich im laufenden Wintersemester 1169 Studirende; von diesen studiren 220 Medicin.

(Todesfall.) In Paris starb der bekannte Bacteriologe Prof. Isidor Strauss. Er war geborener Elsässer und wanderte nach dem deutsch-französischen Kriege nach Paris aus, wo er seit 1888 Nominalprofessor der vergleichenden und experimentellen Pathologie an der medicinischen Facultät war.

Personalnachrichten.

Bayern.

Abschied bewilligt: im Beurlaubtenstande: dem Stabsarzt der Landwehr 1. Aufgebots Dr. Heinrich Höltzke (Aschaffenburg).

Ordensverleihung: dem Oberstabsarzt 1. Classe Dr. Ludewig, Regimentsarzt im 1. Hannoverschen Dragoner-Reg. No. 9 das Ritterkreuz 1. Classe vom Militär-Verdienstorden.

Gestorben: Dr. Joh. Bauberger in Krumbach, 81 Jahre alt.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 48. **Jahreswoche** vom 29. November bis 5. Dezember 1896.

Betheil. Aerzte 400. — Brechdurchfall 7 (11*), Diphtherie, Croup 34 (37), Erysipelas 9 (13), Intermittens, Neuralgia interm. 2 (1), Kindbettfieber 1 (1), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 17 (17), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 4 (4), Parotitis epidemica 4 (7), Pneumonia crouposa 29 (20), Pyaemie, Septicaemie 1 (—), Rheumatismus art. ac. 23 (16), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 20 (28), Tussis convulsiva 37 (31), Typhus abdominalis — (—), Varicellen 32 (44), Variola, Variolois — (—). Summa 220 (230). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 48. Jahreswoche vom 29. Nov. bis 5. Dez. 1896.

Bevölkerungszahl: 406 000.

Todesursachen: Masern 1 (1*), Scharlach — (1), Diphtherie und Croup 3 (3), Rothlauf — (—), Kindbettfieber — (—), Blutvergiftung (Pyämie) 1 (—), Brechdurchfall — (2), Unterleibstyphus — (—), Keuchhusten 2 (2), Croupöse Lungenentzündung 5 (7), Tuberculose a) der Lungen 28 (19), b) der übrigen Organe 6 (6), Acuter Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten — (3), Unglücksfälle 3 (1), Selbstmord 3 (—), Tod durch fremde Hand — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 193 (189), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im allgemeinen 24,7 (24,2), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 16,2 (15,2), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 15,2 (13,6).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der E. Mühlthaler'schen k. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2½—3 Bogen. Preis vierteljährlich 6 M., praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 51. 22. December 1896. Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. 43. Jahrgang.

Originalien.

Aus dem physiologischen Institut zu Budapest.

Beitrag zur Rolle der Schilddrüse im Organismus [1]).

Von Dr. *Arthur Irsai*, Privatdocent an der Universität zu Budapest.

Mit Untersuchungen über die Function der Schilddrüse beschäftigt, gelangte ich auch zu Versuchen mit dem Jodothyrin (Thyrojodin) von E. Baumann an thyreoidectomirten Hunden.

Zwölf Thiere waren Gegenstand meiner Beobachtungen. Die Hunde hatten durchschnittlich ein Körpergewicht von 5—8 kg. Die Exstirpation der Schilddrüse führte ich an mit Morphium narkotisirten Thieren aus. Die Schilddrüsen wurden beiderseits behutsam entfernt und eine Verletzung der Nerven mit grosser Vorsicht umgangen. Die Operation verlief beinahe ganz ohne Blutverlust; bloss der Hautschnitt veranlasste wenig Blutung. Da wir alle Cautelen der Asepsis befolgten, vernarbte die Wunde gewöhnlich innerhalb sechs Tagen ohne jede Eiterung. An 10 operirten Hunden traten die charakteristischen Erscheinungen des Mangels der Schilddrüse gewöhnlich innerhalb zwei bis sieben Tagen, seltener später, auf. Die Thiere bekamen am ganzen Körper fibrilläre Zuckungen, später ausgesprochene tetanische Krampfanfälle. Bei einigen jedoch traten nur 1—2 tetanische Anfälle auf und die Thiere gingen dann an fortwährend wachsender Kachexie zu Grunde. Mit Ausnahme von zwei Hunden, bei denen, obgleich eine Nebenthyreoidea fehlte, innerhalb der langen Beobachtungszeit weder Tetanie noch Kachexie zur Entwicklung kamen, erfolgten bei allen anderen positive Resultate. Diese schweren Erscheinungen, welche auf die Exstirpation der Schilddrüse folgen, begannen wir anfangs mit Schilddrüsentabletten zu bekämpfen. Und zwar verwendeten wir hiezu das Präparat der Firma Bourrough, Welcome & Co. London und des Dr. Döpper in Cöln. Die Tabletten enthalten bekanntlich 30 cg Schilddrüsensubstanz. Wir reichten 3—6 Tabletten täglich gestossen mit Milch gemengt. In Fällen, wo das Thier das ihm vorgesetzte Gemenge von Milch und Tabletten nicht verschlingen wollte, wurde ihm dasselbe mittels Hilfe einer Magensonde eingeführt. Der Verlauf dieser Versuche wird aus folgenden Daten ersichtlich.

Auszug des Versuchsprotokolls.

I. Weisser Hund, Gewicht 5,170 kg. Operirt am 20. Mai 1896. Entfernung beider Schilddrüsen. Am 22. Mai geringe fibrilläre Zuckungen an den hinteren Extremitäten.

23. V. Gewicht 4,3 kg. Nachmittags ausgesprochene fibrilläre Zuckungen in allen Muskeln des Körpers.

25. V. Fibrilläre Zuckungen verstärkt; zeitweilig clonische und tonische Krämpfe geringen Grades; Vormittags 3 Tabletten.

26. V. Status idem. 3 Tabletten.

27. V. Starke fibrilläre Zuckungen; Ausfallen der Haare; Conjunctivitis; Vormittags 3 Tabletten; Nachmittags 7 Uhr 10 Minuten starker tetanischer Anfall; 3 Tabletten.

28. V. Um 11 Uhr ein starker Anfall. Seit gestern nimmt das Thier keine Nahrung zu sich. Tabletten wie am vorangegangenen Tage.

29. V. In den Morgenstunden starb das Thier.
Beobachtungsdauer 10 Tage.

II. Schwarzer Hund. Gewicht 9,7 kg. Operation am 10. Juni.

11. VI. Morgens fibrilläre Zuckungen an den hinteren Extremitäten.

13. VI. Fibrilläre Zuckungen gesteigert und ausgebreitet.

14. VI. 11 Uhr. 3 Tabletten, in Milch gelöst, werden dem Thiere eingegeben, Nachmittags Athmung sehr beschleunigt; tonische Krämpfe, 2 Tabletten; Nachmittags 4½ Uhr ist das Thier ruhiger. Zittern in den Extremitäten.

15. VI. Starke Conjunctivitis, fibrilläre Zuckungen in allen Muskeln, bedeutende, wahrnehmbare Abmagerung. Gewicht 8,4 kg. Vormittags 2 Tabletten, Nachmittags 1 Tablette.

16. VI. Fibrilläre Zuckungen der vorderen Extremitäten, starkes Ausfallen der Haare. Nachmittags 3 Tabletten; um 12 Uhr Krämpfe in den Extremitäten, neuerdings 3 Tabletten.

17. VI. Morgens Zuckungen geringen Grades in den Extremitäten, der Hund frisst nicht, Athmung sehr beschleunigt, er bekommt 3 Tabletten, schlingt schwer, um 3¾ Uhr trat der Tod ein.
Beobachtungsdauer 8 Tage.

III. Hund. Gewicht 9,7 kg.

19. VI. Operation.

20. VI. Das Thier befindet sich wohl, lebhaft; aus dem Käfig gelassen, läuft es herum. Abends 6 Uhr Status idem. Es werden ihm 3 Tabletten verabreicht.

21. VI. Morgens um 8½ Uhr liegt das Thier, hat Krämpfe in den Extremitäten, beschleunigte Athmung, starker Speichelfluss. 3 Tabletten. Nachmittags fanden wir es todt im Käfig.
Beobachtungszeit 3 Tage.

IV. Gelber Hund. Gewicht 6,8 kg.

20. VI. Thyreoidectomie.

21. VI. Der Hund befindet sich wohl, bekommt um 12 Uhr 2 Tabletten. Um 4 Uhr allgemeine fibrilläre Zuckungen in den Muskeln des Rückens, des Brustkorbes und des Bauches, die besonders an den untern Intercostalräumen lebhaft auftreten. Die Zuckungen wiederholen sich von Zeit zu Zeit, das Thier ist schläfrig, zittert. 7 Uhr Abends beschleunigtes Athmen. 12 Uhr Nachts etwas ruhiger.

22. VI. Früh 8 Uhr tetanischer Anfall, die Athmung beschleunigt, Temperatur im Mastdarm 42,8° C. 2 Tabletten. Um 1 Uhr fibrilläre Zuckungen in den Muskeln des Rumpfes, des Halses und der vorderen Extremitäten. Um 3½ Uhr neuerdings ein starker Krampfanfall. Temperatur im Mastdarm 42,2° C. 3 Tabletten, 7 Uhr etwas ruhiger.

23. VI. Morgens trat der Tod ein.
Beobachtungsdauer 4 Tage.

Aus diesen vier Versuchen ist ersichtlich, dass die Thyreoideatabletten wirkungslos blieben.

Wir gingen nun auf das von Baumann (1 u. 2) empfohlene Thyrojodin über, dessen Wirkung, wie aus dem Folgenden hervorgeht, eine ausgezeichnete war, da wir im Stande waren, mit demselben die ausgesprochensten Anfälle zu coupiren. Sobald wir kein Thyrojodin reichten, traten schon nach kurzer Zeit die charakteristischen Symptome wieder auf, und wir waren im Stande, die Thiere nach Belieben krank und wieder gesund zu machen, eventuell am Leben zu erhalten.

Auszug aus dem Versuchsprotokoll.

1. Rattler. Gewicht 6,8 kg.

6. VIII. Operation, Milchdiät, wie bei den Uebrigen.

7. VIII. Frisst gut, ist genug lebhaft. Schon Nachmittags geringe fibrilläre Zuckungen, gegen Abend ein Krampfanfall. Das Thier liegt röchelnd mit steifen Extremitäten. Bekommt 1 g Thyrojodin, verbringt die Nacht ruhig und trinkt die ihm vorgesetzte Milch.

---

[1]) Kurz referirt durch Prof. Klug in der ungarischen Akademie der Wissenschaften am 16. November 1896.

8. VIII. Befindet sich Morgens gut, sitzt um 2 Uhr auf einem Platze, hat zeitweilig fibrilläre Zuckungen in den hinteren Extremitäten, zittert. 4 Uhr Somnolenz. Mastdarmtemperatur 38,5° C.

9. VIII. Morgens 4½ Uhr steife Extremitäten, fortwährende Zuckungen, besonders an den vorderen Extremitäten. Unsicherer Gang, fibrilläre Zuckungen. 1 g Thyrojodin.

10. VIII. Status idem. 1 g Thyrojodin. Um 1 Uhr starke fibrilläre Zuckungen in den Extremitäten, in den Muskeln des Kopfes und Halses. Um 4 Uhr sind die fibrillären Zuckungen noch ausgesprochener; beginnende Conjunctivitis.

11. VIII. 8 Uhr heftiger tetanischer Krampf; die Extremitäten steif; röchelt. Temperatur 41,5° C., 1 g Thyrojodin. Um 12 Uhr heftiger Trismus. Nach dem Anfalle liegt das Thier matt und abgespannt.

12. VIII. 9 Uhr ein Anfall. 1 Uhr 1 g Thyrojodin. Nachmittags befindet sich das Thier wohl.

13. VIII. Um 9½ Uhr ein Anfall, Nachmittags 1 Uhr und 3½ Uhr 1 g Thyrojodin. Gegen Abend befindet sich der Hund besser; die fibrillären Zuckungen treten bald in kleinerer, bald in grösserer Ausdehnung und mit verschiedener Intensität auf.

14. VIII. 1 g Thyrojodin.

15. VIII. 2 g Thyrojodin; der Hund befindet sich ganz wohl.

16. VIII. Um 11 und um 3 Uhr je 1 g Thyrojodin. Morgens das Befinden des Hundes ein wenig schlechter.

17. VIII. Geringe fibrilläre Zuckungen. 2 g Thyrojodin.

18. VIII. Status idem; 2 g Thyrojodin.

19. VIII. Der Hund zittert, die fibrillären Zuckungen sind stärker, geringer Trismus, 3 g Thyrojodin. Um 12½ Uhr das Befinden gebessert.

20. VIII. 3 g Thyrojodin, die fibrillären Zuckungen sind geringer, trinkt gierig seine Milch.

21. VIII. 3 g Thyrojodin, das Thier befindet sich wohl.

22. VIII. 3 g Thyrojodin, seit gestern sind keine fibrillären Zuckungen mehr wahrnehmbar.

Vom 23. August bis 17. September erhielt das Thier 3 g Thyrojodin täglich. Befand sich vollständig wohl, ass gut, war lebhaft; das Körpergewicht betrug 7,1 kg, also um 300 g mehr als vor der Operation.

Vom 18. bis 25. September erhielt das Thier bloss 2 g Thyrojodin pro die, im Befinden trat keine Aenderung auf, pathologische Erscheinungen wurden nicht beobachtet.

Vom 26. bis 29. bekam es 1 g Thyrojodin täglich.

Vom 30. angefangen wurde kein Thyrojodin mehr gereicht.

Am 3. October, also am vierten Tage nach dem Auflassen der Thyrojodinbehandlung, bekam das Thier um 10½ Uhr einen ausgesprochenen, tetanischen Anfall, der 4 Stunden lang anhielt; wir reichten nun auf's Neue 3 g Thyrojodin.

4. X. Fibrilläre Zuckungen an den Extremitäten, 3 g Thyrojodin.

5. X. Um 9 Uhr ein Anfall. Das Thier verlor in einem Tage 340 g seines Körpergewichtes.

6. X. Krämpfe in geringerem Grade, 3 g Thyrojodin.

8. X. Status idem.

10. X. Das Thier befindet sich wohl, bekommt täglich 3 g Thyrojodin.

13. X. Es wurde weniger Thyrojodin gereicht.

14. X. Gaben wir kein Thyrojodin mehr.

15. X. Ein Anfall. In den Extremitäten clonische und tonische Krämpfe.

17. X. Bekommt das Thier Jod und zwar 1 cg Jod. pur. Innerhalb 4 Tagen verlor es ½ kg von seinem Gewichte.

17—21. X. Bekam der Hund 1—2 cg reines Jod. Anfälle traten täglich auf. Fibrilläre Zuckungen, die Abmagerung, das Ausfallen der Haare und Conjunctivitis waren auffallend. Das Thier frass nicht.

Vom 22. X. angefangen bekam der Hund wieder Thyrojodin, Anfangs 3 g, später 2 g. Dies wurde bis zum 30. October fortgesetzt. Innerhalb dieses Zeitraumes besserte sich der Zustand vollständig, fibrilläre Zuckungen, Krämpfe blieben aus.

Vom 31. October an wurde kein Thyrojodin mehr gereicht, am 2. November traten schon Anfälle auf, und am 3. ging das Thier an einem starken Anfall zu Grunde. Beobachtungszeit vom 6. August bis 3. November, 89 Tage.

Bei diesem Versuche also brachte die Thyrojodinbehandlung, die nach der Schilddrüsenexstirpation auftretenden charakteristischen Symptome immer zum Schwinden, die wieder auftraten, so wie wir mit dem Thyrojodin aussetzten.

Der Gebrauch des reinen Jodes beeinflusste die krankhaften Erscheinungen in keiner Weise und war wirkungslos.

II. Schwarzer Hund. Operation am 1. September.

4. IX. trat ein Anfall auf; der Hund liegt auf der Seite, fortwährendes Muskelspiel, die Athmung ausserordentlich beschleunigt, der Hund röchelt sehr. 1 g Thyrojodin. Um 10¾ Uhr neuerdings 1 g Thyrojodin. Um 12 Uhr dauert der krampfhafte Zustand noch fort; um 1½ Uhr ist das Thier ruhig, der Krampf hat aufgehört. Um 2½ Uhr 1 g Thyrojodin. Es wurden also insgesammt 3 g Thyrojodin gereicht.

5. IX. 3 g Thyrojodin; das Thier frisst, geringe fibrilläre Zuckungen.

6., 7., 8. IX. Das Thier befindet sich wohl, zeitweilig fibrilläre Zuckungen. Gewicht: 4,420 kg. Bis zum 17. IX. bekam das Thier täglich 3 g Thyrojodin; fibrilläre Zuckungen, Krampfanfälle traten vom 9. angefangen überhaupt nicht mehr auf.

18.—24. IX. bekam es 2 g Thyrojodin täglich, befindet sich wohl, frass gut. An den weiteren 3 Tagen nur 1 g Thyrojodin pro die.

Vom 30. IX. angefangen wurde kein Thyrojodin mehr gereicht. Seit dem Aussetzen des Thyrojodins traten wohl keine Krampfanfälle auf, das Thier wurde aber immer schwächer und magerte ab. Es lag ruhig auf einem Platze, frass kaum etwas, hatte starkes Ausfallen der Haare, starke Conjunctivitis. Das Körpergewicht sank rapid auf 4,1 kg.

Am 14. X., also am 43. Tage der Beobachtung, nachdem ihm durch 15 Tage kein Thyrojodin gereicht wurde, starb das Thier unter ausgesprochenen Zeichen der Kachexie.

Aus diesen und ähnlichen Versuchen geht hervor, dass das Baumann'sche Thyrojodin sicher wirkt; um die Wirkung hervorzurufen, muss jedoch eine genügende Menge angewendet werden, denn die Anfangs gebrauchten kleineren Dosen bleiben wirkungslos. Wir sahen, dass einem 6—7 kg schweren Hunde eine tägliche Dosis von 3 g genügt. Es tritt nach kurzer täglicher Anwendung vollständige Genesung ein. Wenn das Thier eine geringere Dosis, z. B. 2 g, bekam, so befand es sich eine kurze Zeit wohl, aber langsam machte sich der Thyreoideamangel geltend und die Anfälle traten wieder auf.

Meine Resultate stehen im Widerspruche mit denen von Gottlieb (3), dessen Versuchsthiere trotz der Thyrojodinbehandlung zu Grunde gingen, während er mit Thyraden die tetanischen Krämpfe coupiren konnte und die Thiere am Leben erhielt. G. experimentirte nicht mit dem Bayer'schen Präparat, sondern mit einem aus Schweineschilddrüse dargestellten. Hofmeister (4) und Hildebrandt (5) hingegen haben mit dem Thyrojodin positive Resultate zu verzeichnen.

Den grösstmöglichsten Gegensatz zu meinen Beobachtungen finde ich in der Mittheilung Notkin's (6), der das Thyrojodin wirkungslos fand und den Ergebnissen seiner Versuche nach folgert, dass das Thyrojodin nicht im Stande wäre, die Tetanie zu beeinflussen. Wie Notkin, so arbeiteten auch wir mit den Präparaten der Fabrik Bayer in Elberfeld, welche das Thyrojodin dem physiologischen Institute zu Versuchszwecken mit der grössten Bereitwilligkeit zur Verfügung stellte. Im Präparate selbst kann also nicht der Grund der abweichenden Resultate liegen. Die Ursache unserer Differenz liegt nach meiner Ueberzeugung vielmehr darin, dass Notkin zu kurze Zeit experimentirte.

Auf Grund meiner 43 und 89 Tage anhaltenden Beobachtung schliesse ich:

1. Dass das Thyrojodin im Stande ist, die Thyreotetanie und die Thyreokachexie zu verhindern und das Thier am Leben zu erhalten.

2. Dass die Thyreoideatabletten, in der von mir angewandten Menge nicht nützen, die Thiere trotz des Gebrauches derselben zu Grunde gehen.

3. Dass das Jod als solches vollständig wirkungslos ist.

Literatur.

1. E. Baumann. Ueber das normale Vorkommen von Jod im Thierkörper. Zeitschr. für physiol. Chemie 1895, Bd. XXI, H. 4.
2. Derselbe. Ueber das Thyrojodin. Münchener med. Wochenschr. 1896. No. 14, 20.
3. Gottlieb. Ueber die Wirkung von Schilddrüsenpräparaten an thyreoidektomirten Hunden. Deutsche med. Wochenschr. 1896, No. 15.
4. Hofmeister. Zur Frage nach den Folgezuständen der Schilddrüsenexstirpation. Deutsche med. Wochenschr. 1896, No. 22.
5. Hildebrandt. Zur pharmakologischen Kenntniss des Thyrojodins. Berliner klin. Wochenschr. No. 37.
6. J. A. Notkin. Ueber die Wirksamkeit des Thyrojodins bei der Cachexia thyreopriva. Wiener klin. Wochenschr. 1896, No. 43.
7. E. Roos. Ueber die Wirkung des Thyrojodins. Zeitschr. für physiolog. Chem. Bd. 22.
8. Baumann und Goldmann. Ist das Jodothyrin der lebenswichtige Bestandtheil der Schilddrüse? Münch. med. Wochenschr. d. J. No. 47.

Aus der Universitäts-Augenklinik des Herrn Professor Dr. J. von Michel in Würzburg.

Ueber die Verwendbarkeit des Eucaïn in der Augenheilkunde.

Von Dr. med. *Fritz Wüstefeld.*

Nachdem in jüngster Zeit die Streitfrage über die Brauchbarkeit des Eucaïn in der Augenheilkunde, speciell auch in dieser Zeitschrift (siehe die Arbeiten von Dr. Vollert in No. 22 u. 37) so vielfach erörtert und zum Theil so verschiedene Resultate zu Tage gefördert wurden, kann ich es mir nicht versagen, noch einmal an dieser Stelle auf das Eucaïn einzugehen, indem ich die Ergebnisse der Versuche, die in hiesiger Klinik gemacht wurden, hier mittheile.

Zur Verwendung gelangte das Eucaïn bei einigen zwanzig Operationen und zwar bedienten wir uns einer 5 proc. wässerigen Lösung, in derselben Weise, wie Cocaïn zur Anwendung gelangte.

Vor Allem fiel an den Patienten das schmerzliche Zusammenzucken und Verziehen des Gesichtes bei Einträufelung der ersten Tropfen auf. Die Patienten klagten über starkes Brennen und stechenden Schmerz, der ziemlich lange anhielt. Schon nach dem ersten Tropfen stellte sich ganz rapid eine stark erhöhte Skleralinjection ein, die nur in einem einzigen Falle ausblieb.

Die Anaesthesie war stets befriedigend, in ihrem Eintritt und ihrer Dauer der des Cocaïn nahezu gleich.

Der Beobachtung von da Vinei[1]), wonach keine Pupillendilatation und Accommodationsstörung auftreten soll, können wir nicht beipflichten, da wir in fast allen Fällen Pupillendifferenz und Accommodationsparese beobachteten.

Wir machten eine Reihe von Versuchen, die sich nur auf die Controle der Pupillendifferenz und Accomodation erstreckten.

Nach 15 Minuten war Pupillendifferenz nachweisbar, nach weiteren 10—15 Minuten stellten sich gewöhnlich Störungen von Seite der Accommodation ein[2]).

Was die Einwirkung des Eucaïn auf die Oberfläche der Hornhaut anlangt, so konnten wir makroskopisch kaum eine Veränderung wahrnehmen (allerdings war auch die Vorsicht gebraucht worden, das betreffende Auge mit einem feuchten Wattebausch bedeckt zu halten). Mehrfache Versuche am Thiere jedoch zeigten die Eucaïnwirkung im ungünstigen Licht.

Es wurde nämlich Eucaïn viermal, je 3 Tropfen, in beide Augen eines Kaninchen instillirt. Das eine Auge wurde durch Zusammenhalten der Lider vor Luftzutritt geschützt, das andere blieb ohne diesen Schutz; nach wenigen Minuten begann bei dem letzteren die Austrocknung der oberflächlichen Schichten des Hornhautepithels und bald darauf liess sich das Epithel fast flächenhaft abheben. An dem geschützten Auge war makroskopisch scheinbar keine Veränderung wahrnehmbar. Nach Enucleation der Bulbi wurden sowohl Flächen-, als auch Querschnitte gefertigt.

Mikroskopische Untersuchung zeigte nun bei allen Präparaten unverkennbar die Einwirkung des Eucaïn. Die Epithelzellen zum Theil gequollen, zum Theil aus ihrem Gefüge getrennt, die oberflächlichen Lagen von ihrer Unterlage abgehoben, während die unterste Lage der Epithelzellen meistens an ihrem Platze blieb.

Hier ist noch zu bemerken, dass die hier mitgetheilten Ergebnisse auch für ein der hiesigen Augenklinik später zugesandtes, sogenanntes methylalkoholfreies Präparat des Eucaïn in Geltung bleiben.

Diese Befunde können dem Eucaïn kaum Eingang in die ophthalmologische Praxis verschaffen, und wir können nur mit Vollert, dessen Mittheilungen wir nach unseren Ergebnissen vollständig bestätigen müssen, annehmen, dass das Eucaïn das Cocaïn nicht verdrängen wird.

---

[1]) Hufeland'sche Gesellschaft zu Berlin, Sitzung 16. April 1896. Deutscher Medicinalanzeiger 1896, No. 36.

[2]) Näheres siehe Wüstefeld. Dissert. Würzburg 1896.

Aus der geburtshilflichen und gynäkologischen Klinik der k. Universität in Rom.

Ueber die localen und allgemeinen Intoxicationen als prädisponirende Ursache der Puerperalinfectionen.

Beitrag zum Studium des pathologischen Wochenbettes von Dr. *Tullio Rossi-Doria,* Assistent der Klinik.

Wenn wir die zahlreichen Forschungen über die Ursache, sowie über die Prophylaxe und Therapie des Puerperalfiebers in Augenschein nehmen, so fällt uns am meisten gleich von Anfang an auf, dass man noch gar nicht einig ist, ob und welche Keime, unter normalen Verhältnissen, in den verschiedenen Theilen des Genitaltractus der gesunden Frau existiren.

Man nimmt allgemein an, dass in der normalen Scheide Mikroben existiren, die Gebärmutter dagegen mikrobenfrei sei; diejenigen Forscher dann, die sich um das Vorhandensein oder das Fehlen von Mikroorganismen im Cervicalcanal streiten, stehen sich in zwei gleich zahlreichen Schaaren gegenüber. Betreffs des Vorhandenseins endlich von krankheitserregenden Keimen in der Scheide wie im Cervicalcanal erreicht die Confusion ihren höchsten Grad, denn einerseits ist die klinische Bacteriologie nicht halbwegs jene exacte Wissenschaft, wofür sie von den Laboratoriumsbacteriologen gehalten wird, und anderseits weiss man noch gar nicht, welche der zahlreichen im Genitaltractus entdeckten Mikrobenarten als pathogen zu erachten sind und welche nicht.

Wahr ist es ja, dass die meisten Forscher, ohne sich jedoch genau darüber Rechenschaft zu geben, im Grossen und Ganzen nur die Staphylococcen und Streptococcen für pathogene Keime halten, ein Secret, welches sie enthält, als ein pathologisches betrachten; aber nicht selten lesen wir auch Beschreibungen von Puerperalfiebern, welche dem Einwirken anderer Bacterien zugeschrieben werden, so z. B. dem Diplococcus pneumoniae, dem Bacterium coli commune, dem grünen Eiterbacillus, dem Bacillus oedematis maligni; andererseits wieder können die Staphylococcen und Streptococcen als echte Saprophyten leben, wie kürzlich erst Walthard[1]) bewiesen, indem sie ihre Virulenz verloren. So fehlt uns denn heute ein fester und sicherer Haltepunkt und können wir gar nicht mehr mit Sicherheit sagen, wo die pathologische Secretion aufhört und die normale anfängt.

Zu den nämlichen Schlussfolgerungen gelangte man übrigens auch auf anderem Wege, und seit Fritsch (1888) nehmen nunmehr fast alle Kliniker an, dass das Wochenbettfieber keine specifische Infection sei, und ist dieser Begriff nicht nur vom bacteriologischen und klinischen, sondern auch vom chemischen Standpunkte aus bekräftigt worden, da weder Brieger[2]) noch andere Forscher ein besonderes Toxin, wie bei anderen Infectionen, bei dieser Infection aufgefunden haben.

Da nun der Begriff der Specificität des Wochenbettfiebers ausgeschlossen war, blieb noch übrig, nachzuforschen, ob es nicht wenigstens manchmal ein Vergiftungs-, ein Fäulnissfieber im alten Sinne Semmelweis' und seiner nächsten Vorgänger und Nachfolger sein konnte, und in der That fand man, dass einige solcher Fieberarten wirklich saproaemischen Ursprungs waren. Wenige sind es nunmehr, die diese Möglichkeit nicht mehr annehmen; man muss folglich auch die gewöhnlichen Saprophyten als pathogene Mikroben in potentia betrachten und ihr Vorhandensein im Genitaltractus fürchten, wenn auch nicht in dem Maasse, wie das der krankheitserregenden Keime im genauen Sinne des Wortes.

Gehen wir nun von der Aetiologie zur Prophylaxe und zur Therapie über, so stossen wir wieder auf neue und grössere Unsicherheiten, sogar auf wirkliche Contraste; denn die Entwicklung und Aufnahme neuer Ideen schreitet viel schneller fort als der Wechsel alter Gewohnheiten, und den Klinikern, die ungern und mit Verspätung sich zu neuen Ideen hinreissen lassen, stehen andere gegenüber, die jede rasche Umwandlung und Neuerung fördern: beide Parteien übertreiben ihr Spiel und desshalb muss man ihre gleichzeitige Existenz für ein Glück halten.

---

[1]) Walthard, Bacteriologie des Scheiden- und Gebärmuttersecrets bei der Schwangerschaft und im Wochenbett. (Archiv f. Gynäkologie, XLVIII, 2, S. 201, 1895.

[2]) Brieger, Charité-Annalen, X, S. 20.

Das schönste Beispiel eines solchen Contrastes bietet uns der Kampf zwischen den Anhängern der Auto- und der Heteroinfection.

Eine beachtenswerthe Thatsache, die vielen sonderbar vorkommen mag, ist aber folgende: während einerseits die bacteriologischen Untersuchungen und die klinische Erfahrung es so weit gebracht hatten, jedes Bacterien, selbst saprogene, enthaltende Secret für gefährlich zu halten, und somit der Theorie der Autoinfection und der entsprechenden Prophylaxe einen starken Halt zu gewähren, so hat man gerade ein solches prophylaktisches Verfahren fallen lassen müssen, weil neue, reichhaltige, unumstössliche statistische Angaben bewiesen, dass das auf die entgegengesetzte Theorie, die der Heteroinfection, gebaute Verfahren ungleich bessere Resultate erzielte.

Kein Wunder, wenn diesen und mehreren anderen, zum Glück nur dem äusseren Anschein nach, entgegengesetzten Thatsachen gegenüber Viele, besonders unter den praktischen Geburtshelfern und den Hebammen, den richtigen Begriff der bei einer Wochenbettinfection zu treffenden prophylaktischen Vorkehrungen leider verloren oder nicht erfasst haben.

Das aber muss uns wundern, dass man nicht daran denkt, sich endlich einmal zu einigen, um den praktischen Geburtshelfern den Weg zu zeigen, den sie wirklich einschlagen sollen, um all' die Schulzwistigkeiten verschwinden zu lassen, welche, meiner Ansicht nach, leicht zu beseitigen wären, wenn man bedenken möchte, dass sie nicht Folge falscher und ungewissenhafter Beobachtungen, sondern nur eines gemeinschaftlichen Fehlers sind: d. i. dem Verhalten des Organismus dem Infectionsprocess gegenüber wenig oder gar keinen Werth beigelegt zu haben.

Der menschliche Organismus weist, ebenso wie der thierische, gewöhnliche und aussergewöhnliche Widerstands- und Schutzkräfte auf, welche in der normalen Activität des Stoffwechsels ihre Hauptbasis besitzen.

Die Widerstands-, die Lebenskraft der Zelle ist dann gesichert, wenn das Gleichgewicht zwischen Assimilation und Disassimilation vollständig hergerichtet ist.

Nach den neuesten biochemischen Untersuchungen bedrohen die Disassimilationsproducte einer Zelle mit ihrer Toxicität die Nachbarzelle und zwingen letztere, zu reagiren, d. h. dem Gift ein Gegengift entgegenzusetzen; oder, vorsichtiger ausgedrückt, jede Zelle richtet ihren Stoffwechsel nach dem der Nachbarzellen. Durch diese kleinen, beständigen Gegenwirkungen, welche den Stoffwechsel der einzelnen Zellen entweder anregen oder im Zügel halten, kommt jenes vitale Gleichgewicht der Elemente untereinander zu Stande, welches die Hauptbedingung zur Erhaltung des ganzen Organismus ausmacht.

Unter diesem Lichte betrachtet bedeutet Stoffwechsel soviel wie Erhaltung, und sind die toxischen Producte der Disassimilation kein Schaden, sondern eine Anregung, eine Regulirung der Activität für jede einzelne Zelle.

Der Ueberschuss der Gifte kommt dann in mit antitoxischer Function versehene Organe (Leber, Schilddrüse, Nebennieren u. s. w.); dort werden sie einem letzten Gährungsprocess ausgesetzt, welcher die Toxicität der Gifte auf ein Minimum reducirt, sie zur Dialyse fähig macht, ihnen den Charakter von Excreten verleiht, d. h. sie zur Aussonderung vorbereitet (Bouchard), welcher dann andere bestimmte Organe (Nieren, Haut, Lungen, Darm u. s. w.) obliegen.

Der Körper ist also ein Laboratorium für Gifte und Gegengifte, welche sich zu jeder Zeit gegenüber stehen und vollständig neutralisiren können; dann aber besitzt er noch Organe und sind ihm Functionen eigen, wodurch die überschüssigen Gifte neutralisirt und ausgeschieden werden.

Ein solcher Organismus, welcher dieses vollständige Gleichgewicht zwischen toxischen und antitoxischen Functionen seiner Elemente aufzuweisen hat, ist ein gesunder, widerstandsfähiger Organismus: sobald aber dies Gleichgewicht gebrochen, sei es dass die ersteren zunehmen oder die letzteren sich abschwächen, so entsteht ein gewisser Grad der Intoxication und ist der Organismus weniger gesund, weniger widerstandsfähig, d. h. die Functionen der einzelnen Zellen sind in einem gewissen Grade alterirt, ihre Lebensfähigkeit ist herabgesetzt. Der Tod gibt die letzte Grenze der Intoxication und des fortschreitenden Verfalls der Zelle an.

Obwohl der Organismus fortwährend zu einem inneren Gleichgewicht strebt, so ist doch dieses Absterben das gemeinschaftliche Loos nicht aller seiner Elemente: die Zerstörung geht in der Nähe des Sitzes der krankheitserregenden Ursachen viel intensiver vor sich als an entfernteren Stellen, und die Vergiftung, die zuerst einen localen Charakter aufwies, wird erst dann allgemein, wenn die Gifte an der Ursprungsstelle überschüssig und durch die circulirenden Säfte weiter im Organismus verbreitet werden, die einzelnen Organe endlich sozusagen eine Müdigkeit im Neutralisiren und Abscheiden der toxischen Elemente aufweisen.

Dieser Auffassung zu Folge ist es leicht zu verstehen, wie und warum die allmäliche Herabsetzung der Widerstandskraft des Organismus vor sich geht, d. h. im umgekehrten Verhältniss zur Production der Toxine und im directen zur Abschwächung der antitoxischen Functionen.

Ausser dieser Widerstandskraft besitzt der Organismus noch andere, viel activere Kräfte, welche in seinem Kampfe mit den äusseren Einwirkungen die Reserve bilden.

Die Activität des Stoffwechsels ist, wie Baccelli im letzten medicinischen Congress sich ausdrückte, Erhaltung und Schutz zugleich.

Die Erhaltung ist dem Gleichgewicht zwischen Assimilation und Disassimilation anvertraut; der Schutz steht, wie es scheint, mit der Bildung gewisser neuer Substanzen in Verbindung, welche in den verschiedenen Thierarten, wie auch in den einzelnen Individuen ein und derselben Art verschieden activ sind, — welche je nach Gebrauch (der eine gewisse Grenze nicht überschreiten darf) an Quantität und Activität zunehmen —, welche auch ausserhalb des sie producirenden Organismus ihre Wirkung beibehalten können, indem sie die giftbildenden Elemente lähmen oder töten, oder das Gift auf chemischem Wege neutralisiren.

Solche antibacterische und antitoxische Stoffe sind für die Infectionen im Allgemeinen von grosser Bedeutung; natürlich auch für die Wochenbettinfectionen und zwar insofern, weil diese Stoffe in Folge ihrer verschiedenen Wirkung (je nach den sei es natürlichen oder künstlich hervorgerufenen Einflüssen) neben den Widerstandskräften, auf welche sie stossen und nach welchen sie sich richten müssen, eine der beiden Hauptursachen der verschiedenen, wechselnden Schwere des Infectionsprocesses, einen der beiden Zielpunkte der Therapie und Prophylaxe ausmachen. Der andere Zielpunkt ist, wie allgemein bekannt, auch weil er am meisten bisher in Betracht gezogen, die Energie des inficirenden Elementes.

Die bacterientödtende und noch mehr die antitoxische Macht der organischen Säfte, hat sich heutzutage, wo man nunmehr weiss, dass jede Infection hauptsächlich eine Intoxication ist, durch eine Reihe unendlicher sensationeller Thatsachen und Experimente als ein kostbares Schutzmittel des Organismus gegen die Infectionen erkennen lassen.

Einen ebenso kostbaren Schutz bietet, wie bereits erwähnt, die Widerstandskraft des gesunden Organismus.

Wenn wir uns nun wieder an eine naturalistische Therapie halten wollen, welche sich bisher durch die ganze Geschichte der Medicin als die einzig logische, die einzig wissenschaftliche, die einzig wirksame erwiesen hat, so dürfen wir dieses Element absolut nicht mehr bei Seite lassen; wir müssen den Mechanismus seines Wirkens auf unserem speciellen Felde in allen Einzelnheiten studiren und unsere Heil- und Vorsehungsverfahren entsprechend ändern; wir müssen fortfahren, gegen die Mikroben direct zu kämpfen, besonders ehe sie in den Organismus eindringen können, aber zugleich aufpassen, dass dem Organismus keine seiner Waffen entzogen, im Gegentheil ihm eher geschärft werden.

Nach all' dem Vorhergesagten über die Widerstands- und Schutzkräfte des Organismus, welche grösstentheils chemischer Natur sind, ist es leicht zu erfassen, was für ein hoher Werth dem Studium der Intoxicationen beizulegen sei; eine unermessliche Reihe von Thatsachen beweist uns, dass letztere in der Zerstörung des organischen Bodens und im Erschöpfen seiner Schutzmittel eine Haupt-, wenn nicht die hauptsächlichste Rolle spielen.

Es kann allgemeine und locale Intoxicationen geben; sie können durch eine Anhäufung von Toxinen oder von Leukomaïnen und Ptomaïnen bedingt werden; sie können von aussen her in den Organismus dringen (Vergiftungen und Infectionen durch Bacterien, u. s. w.) oder auch in ihm selbst entstehen (Alteration des Stoffwechsels, der antitoxischen Functionen u. s. w.)

Sie bringen aber alle eine gemeinschaftliche Wirkung hervor: sie schwächen die Vitalität der Gewebe in loco oder im Allgemeinen und verringern oder zerstören deren Fähigkeit, auf das inficirende Agens zu reagiren.

Dieses Factum, welches dem chemischen Element das Vorrecht verleiht, hat für mich einen solchen Werth, dass ich nicht zögere, heut das zu wiederholen, was ich vor 2 Jahren betreffs eines hypothetischen Kampfes in den Infectionsprocessen zwischen Bacterien und Zellen schrieb. [3])

«Man spricht von einem Kampfe zwischen den Bacterien, die in die Gewebe eindringen wollen, um sich in ihrer Mitte zu ernähren, und den Zellen, die dieses Eindringen verhindern wollen. Aber ein Kampf im wirklichen Sinne des Wortes ist es nicht, denn, wenn wir wissenschaftlich reden wollen, handelt es sich nur um Folgendes: die gesunden Gewebe, welche normale Lebenserscheinungen, einen normalen Stoffwechsel besitzen, sind für die Mikroben kein günstiger Entwicklungsboden; letztere finden in der todten oder noch halblebenden organischen Substanz einen billigeren Lebensunterhalt.

«Wahr ist es ja, dass die Mikroben in anscheinend gesunden Geweben leben und sich rasch vervielfältigen können, so dass letztere dem Anschein nach von den ersteren übervortheilt werden; in Wirklichkeit aber können wir, wenn solches geschieht, sicher sein, dass sie im Anfang auf Rechnung ganz oder halb todter Elemente, welche in allen einer Infection die Thür öffnenden Laesionen existiren, lebten. Erst später setzen auf solche Weise angesiedelte und entwickelte Keime ihren Weg in das Innere der Gewebe weiter fort: und sie avanciren, weil durch die Producte ihres Stoffwechsels und durch ihre mechanische Einwirkung nach und nach die Elemente, in deren Mitte sie sich niederlassen, ihre Lebensfähigkeit einbüssen.

«Bei jeder Infection existirt stets eine Eingangspforte und ein Haltepunkt, ein Locus minoris resistentiae, in welchem die Mikroben vegetiren, sich vervielfältigen, das Gewebe tödten, welcher später dann ein Centrum für die weitere Diffusion der Krankheit bildet.»

Keine Infection, d. h. keine Diffusion von Keimen ist also möglich, wenn diese selben Keime und die abgetödteten Gewebe mit ihren toxischen Producten keine locale Vergiftung, folglich eine Abschwächung des Bodens hervorrufen, auf welchem etappenmässig die Mikrobeninvasion fortschreitet.

Später werde ich auf die Art und Weise, wie diese localen Intoxicationen vor sich gehen, wieder zurückkommen (wie wir sehen werden, sind sie für das Wochenbett von hoher Bedeutung); ich halte es für zweckmässig, mich noch einen Augenblick mit den allgemeinen Intoxicationen zu beschäftigen.

In einer früheren Arbeit[4]) glaube ich die Wichtigkeit dieser Intoxicationen bewiesen zu haben, indem ich mittelst vorhergegangener Einspritzung faulender Flüssigkeiten die Diffusion eines absolut nicht pathogenen Keimes in den Thieren zu Wege brachte, also mit einem nicht inficirenden Keim eine Infection erhielt.

In einer anderen noch früher erschienenen Arbeit[5]) wies ich, betreffs des Tetanus puerperalis, auf die Bedeutung der Mischinfectionen hin und bemerkte, dass «die energischeren Erscheinungen letzterer dem reinen Tetanus gegenüber nicht einer gesteigerten Virulenz des Bacillus des Starrkrampfes, sondern der gesteigerten Receptivität des Organismus, welcher sich schlechter schützen kann, wenn er nicht mit einem, sondern mit mehreren Eindringlingen zu kämpfen hat, zuzuschreiben seien».

In einer dritten Arbeit[6]) endlich versuchte ich, soweit meine beschränkten Mittel es mir erlaubten, die Bedeutung der allgemeinen Intoxicationen inneren Ursprungs und ihr Verhältniss zur Eklampsie, deren Verwandtschaft mit den Puerperalinfectionen schon seit lange festgestellt ist, auf klinischem Wege zu beweisen.

Diese Arbeiten, welche die von der römischen Schule in solch' wichtiger Frage eingeschlagene Richtung angeben, schliessen sich (und gewinnen dadurch etwas an Bedeutung) an die Ergebnisse von Forschungen, die von mehreren Autoren auf anderen Gebieten der Biologie angestellt worden sind, eng an und stellen den Einfluss der allgemeinen Vergiftungen als prädisponirende Ursache der Infectionen als eine unumstössliche Thatsache fest.

Bouchard, Charrin und Roger, Solowieff u. A. haben bewiesen, dass die Körperüberanstrengung, während welcher, wie bekannt, eine grössere Production von Giften stattfindet, das Auftreten einer Infection bedeutend erleichtert.

Dasselbe haben bewiesen in Vergiftungen durch anorganische Substanzen Watson-Cheyne, v. Fodor, Gottstein, Charrin.

Bouchard, Leo u. A. m. haben unsere Aufmerksamkeit auf die Autointoxicationen, Ehrlich und Brieger, Dunin, Grawitz, Roux und Yersin, Roger u. s. w. auf die vorhergegangenen Infectionen gerichtet.

Charrin rief in Versuchsthieren Alterationen der Leber (deren antitoxische Functionen allgemein bekannt sind) hervor und impfte ihnen nachher ein abgeschwächtes Virus ein; auf diesem Wege gelang es ihm, eine Infection zu bewirken, während Thiere mit gesunder Leber sich als immun bewiesen. Dies erklärt die gesteigerte Empfänglichkeit Leberkranker für Infectionen im Allgemeinen.

Bouchard erzielte die Heilung der Furunculosis durch die Darmantisepsis, ein Erfolg, dessen Bedeutung Niemand unterschätzen wird. Und so ward es ihm auch erlaubt, am 8. August v. J. auf dem Congress zu Bordeaux Folgendes mitzutheilen: «Ich verhinderte die Staphylococcen-Infection, indem ich die sie fördernden putriden Gifte beseitigte.»

Betreffs des Wochenbettfiebers waren es nicht wenige, besonders vor der exaltirten Zeit der Jagd nach dem Mikroben, die die Bedeutung der allgemeinen und der localen Intoxicationen durchschaut hatten. In den alten Lehrbüchern für Geburtshilfe kann man in dem Capitel über die prädisponirenden Ursachen des Wochenbettfiebers leicht auf Aussagen stossen, die die heutige einigermassen zur Humoraltheorie zurückgreifende Medicin wieder in Schutz nehmen darf. Es führte uns zu weit, jetzt darüber zu reden, und wäre es auch unnütze Arbeit, da es sich um Jedermann bekannte Thatsachen handelt.

Nach der Entdeckung des inficirenden Elementes ist es schwerer, von einer allgemeinen Intoxication als Ursache einer Wochenbettinfection reden zu hören; nur in England und Amerika ist dies noch der Fall, denn man hat dort von jeher, z. B. an den grossen Einfluss der Miasmen der Luft auf das Erscheinen von Infectionen, die Puerperalinfection mit einbegriffen, geglaubt.

In Orten, wo eine Verunreinigung der Luft (durch Menschenanhäufung, Schmutz, Luft- und Lichtmangel u. s. w.) herrscht, werden durch die Respirationsfläche so viel Gifte aufgenommen, dass der Organismus sich von ihnen gar nicht mehr befreien kann, cachektisch und somit leicht eine Beute der Infectionen wird.

Zahlreicher sind die Beobachtungen über locale Intoxicationen als prädisponirende Ursache des Wochenbettfiebers; und will ich gleich bemerken, dass ich unter diesen Fällen auch diejenigen in Betracht ziehen werde, bei welchen man die Infection als eine von der Berührung der Mikroben- und der Zellgifte untereinander im Inneren der sich auflösenden Gewebe abhängende Steigerung der Virulenz erklären will, und zwar aus dem Grunde, weil der Einfluss der localen Intoxication, sei es, dass sie durch grössere

[3]) Rossi-Doria, Un po' di sintesi nello studio delle mallatie infettive (Policlinico, 15. Febr. 1894, S. 39).

[4]) Rossi-Doria, Contributo allo studio delle tossiemie e delle infezioni gravidiche (Policlinico, August 1894).

[5]) Rossi-Doria, Contributo allo studio del tetano puerperale, specialmente in rapporto alla diagnosi batterica (Policlinico, Vol. I c, Heft 2, 1894).

[6]) Rossi-Doria, Sulle autointossicazioni in gravidanza (Rassegna d'Ostetricia e Ginecologia, Januar 1895).

Vitalität der Mikroben oder durch Abschwächung des Organismus entstehe, nicht mehr in Abrede gestellt werden kann.

Ich glaube hier nicht jener Formen Erwähnung thun zu müssen, in welchen keine Infection, sondern nur eine Intoxication existirt. Solche saproaemische Formen, die vielleicht nicht so häufig, wie Viele heutzutage im Gegensatz zu früher denken, jedenfalls aber auch nicht selten vorkommen, werden von jedem Kliniker anerkannt; uns jedoch interessiren sie nicht, weil bei ihnen die Intoxication nur eine Vorbereitung zur Infection ist, letztere jedoch nicht direct zum Ausbruch bringen kann.

Wichtig dagegen sind von unserem Standpunkte aus solche Wochenbettfieberarten, in welchen die Infection wirklich vorhanden und von der localen putriden Intoxication vorbereitet worden ist.

Die noch unbearbeitete Idee einer solchen Vorbereitung befindet sich, wenn ich nicht sehr irre, zum ersten Mal (ich spreche von der Mikroben-Periode) in Kaltenbach, welcher 1889 im Freiburger Congress, nach den von Winter[7]) angestellten und negativ ausgefallenen Einimpfungen mit Staphylococcus vaginalen Ursprungs, die Meinung ausdrückte, «dass ein gewisser Fäulnissgrad der intensiven Wirkung des eitererregenden Keimes vorgehen müsse.»

Auch Cuzzi[8]) glaubte an eine Steigerung der Virulenz der pyogenen Mikroben durch die im Genitaltractus sich aufhaltenden saprogenen Keime, und sein Schüler Monti bewies auf experimentellem Wege, dass alte und inactive Streptococcenculturen, mit Proteustoxinen zusammen eingeimpft, ihre Virulenz wieder erlangten.

Neben diesen Experimenten sind auch die von Roger[9]) zu erwähnen, welcher im Jahre 1889 zum ersten Mal bewies, dass die Möglichkeit vorhanden ist, ein bis dahin refractäres Thier zu inficiren, indem man den specifischen Keim mit anderen Mikrobenarten oder deren Producte gleichzeitig einimpfte: auf diese Weise inficirte er gegen den Rauschbrand refractäre Thiere, indem er mit diesem Keime zusammen einen Abguss von verfaultem Fleisch einimpfte.

Achalme[10]) verfuhr im Jahre 1893 auf dieselbe Weise; er stellte damit sogar eine Methode fest, wodurch dem inactiven Streptococcus die Virulenz wiedergegeben werden kann.

Trombetta[11]) beschäftigte sich 1894 mit dem Studium der Mischinfectionen und fand, dass die Saprophyten die Gewebe dermassen verändern können, dass durch Alter inactiv gewordene Staphylococcen ihre Virulenz wiedererlangen.

Walthard[12]), dessen Forschungen für die Aetiologie des Wochenbettfiebers wirklich einen entscheidenden Werth besitzen, fand in der Scheide gesunder Schwangeren den Streptococcus, aber im Zustande eines echten Saprophyten, d. h. gesunde Thiere wurden mit total negativem Resultate eingeimpft. Aber in cachektischen, durch ein Trauma oder durch eine einfache Stase local prädisponirten Thieren nahmen die Streptococcen wieder einen höchst virulenten Charakter an.

Aehnliche Resultate, nur mit einer anderen Auseinandersetzung, erhielt ich[13]) mit dem Bacillus aërogenes der Milch. Nach all' dem Gesagten muss man die Ansichten Ahlfeld's für die genauesten und tiefgehendsten halten; er theilt die Wochenbettfieber in infectiöse und saproaemische ein und drückt sich dann in seinem Ende vorigen Jahres erschienenen Lehrbuch der Geburtsheilkunde folgendermassen aus: [14]) «Selten spielt sich einer dieser Processe allein ab; sie gehen fast immer eng verbunden einher. Vielleicht gehören sie sogar eng zu einander, indem der putride Gewebszerfall einerseits die bis dahin gesunden Gewebe für die Infection geeigneter macht, anderseits den wahrscheinlich in jeder Scheide vorhandenen pathogenen Mikroorganismen eine erhöhte Virulenz verleiht.»

Ahlfeld, der tapferste Vertreter der Selbstinfection (welcher Begriff absolut nicht bei Seite gelassen werden kann und der nur desshalb falsch und gefährlich erscheint, weil man ihm nicht die richtige Bedeutung, die ihm Semmelweis gab, liess), hat meines Erachtens vollständig Recht, wenn er den im Genitaltractus jeder schwangeren Frau vorhandenen Keimen, selbst wenn sie nicht pathogen sind, den grössten Werth verleiht. Ebenso hat er in jenen letzten Schlussfolgerungen, die ihm von Leopold, Fehling, Kaltenbach und fast allen Gynäkologen vorgehalten werden, Recht, wenn er behauptet, dass, wenn auch selten, es immerhin möglich ist, dass Wochenbettinfectionen ohne directe Zufuhr des virulenten Materials entstehen, sich weiter entwickeln und zuletzt den Tod herbeiführen. Und ich denke, dass selbst Leopold[15]) nicht im Rechten ist, wenn er, sich an die ersten bacteriologischen Untersuchungen Döderlein's haltend, jede Infection inneren Ursprungs für unmöglich erklärt, oder besser gesagt, wenn er im Interesse der Wöchnerinnen jede Infection für unmöglich erklären lassen will.

Leopold und seine Anhänger wollen durch diese Behauptung jedem Geburtshelfer den Begriff der unumgänglichen Nothwendigkeit der gewissenhaftesten objectiven und subjectiven Asepsis auferlegen; sie meinen das Wort Selbstinfection, welches sie aus dem Wörterbuch verschwinden sehen möchten, «führe nur zur Unklarheit, zu Hinterthüren, zu falschen Maassnahmen, vor Allem aber zu nicht genügend strenger subjectiver und objectiver Desinfection und zu mangelhafter Beachtung aller möglichen von aussen kommenden Infectionsquellen.»

Der Zweck, den sie damit verfolgen, ist gewiss ein humanitärer, ein achtungs- und lobenswerther; er rechtfertigt aber nicht eine wissenschaftliche Unwahrheit und eine ungerechte Anklage. Eine Selbstinfection (man achte darauf: im Semmelweis'schen Sinn) für unmöglich halten und die Schuld eines Unglücks einzig und allein der Fahrlässigkeit des Geburtshelfers zuschreiben, das ist eben die Unwahrheit; und ebenso ist es eine Anklage, die manchmal ungerecht sein kann: man braucht ja nur daran zu denken, dass wenige Stunden vor dem Finger des Geburtshelfers ein anderes Instrument in die Scheide gedrungen sein kann, in dessen Vorhaut Tommasoli[16]) stets pyogene Keime aufgefunden hat, um das auf nicht sehr soliden Fundamenten errichtete Gebäude ganz oder fast ganz einstürzen zu sehen.

Unsere Gegner könnten antworten, dass diese pyogenen Keime in einem abgeschwächten Zustande existiren können; dass, wenn sie auch vorher einen virulenten Charakter besassen, nachher in der Vagina sich abschwächten; dies ist mehrfach bewiesen worden, und insofern haben sie auch Recht. Sie vernachlässigen aber ein höchst hauptsächliches Element, nämlich den schädlichen Einfluss der localen und allgemeinen Intoxicationen, die doch so oft in den Wöchnerinnen vorkommen und welche einerseits die Virulenz der Keime erhöhen, anderseits die Widerstandsfähigkeit des Organismus herabsetzen und folglich jene letzterem zugängig machen.

(Schluss folgt.)

[7]) Winter, Zeitschrift f. Geburtsh. u. Gynäk. XIV, 2, S. 442.

[8]) Cuzzi, Trattato di Ostetricia e Ginecologia (Vallardi 1894, Bd. I, 2. Theil, S. 154).

[9]) Roger, Comptes rendus de la Soc. de Biologie (19. Januar und 2. Februar 1889).

[10]) Achalme, Le microbe de l'érysipèle (Thèse de Paris 1893).

[11]) Trombetta, Le infezioni miste nei processi suppurativi misti (Morgagni No. 10, 1894).

[12]) Walthard, l. c.

[13]) Rossi-Doria, l. c. (No. 2).

[14]) Ahlfeld, Lehrbuch der Geburtshilfe. Leipzig 1894, S. 426.

[15]) Leopold, Vergleichende Untersuchungen über die Entbehrlichkeit der Scheidenausspülungen bei ganz normalen Geburten und über die sogenannte Selbstinfection (Arch. f. Gynäk. XLVII, H. 3, S. 634, 1894).

[16]) Tommasoli, Giornale italiano delle malattie veneree 1888.

Ergebnisse der Schutzpockenimpfung im Königreiche Bayern im Jahre 1895.

Vom kgl. Centralimpfarzte, Medicinalrath Dr. *Ludwig Stumpf*.

I. Statistischer Theil.

A. Erste Impfung.

Zahl der Einwohner nach dem vorläufigen Ergebnisse der Volkszählung von 1895	5 797 414
Gesammtzahl der zur Erstimpfung vorzustellenden Kinder	184 294
Im Laufe des Geschäftsjahres vor dem Nachweise erfolgreicher Impfung zugezogene, im Vorjahre geborene Kinder	5 872

Hievon sind im Laufe des Geschäftsjahres ungeimpft gestorben	14 019
Hievon sind im Laufe des Geschäftsjahres ungeimpft verzogen	9 928
Hievon sind von der Impfpflicht befreit, weil sie die natürlichen Blattern überstanden haben	38
Hievon sind bereits im Vorjahre eingetragen als mit Erfolg geimpft	13 958
Hievon sind bereits in vorhergehenden Jahren mit Erfolg geimpft, aber erst jetzt zur Nachschau erschienen	94
Es sind impfpflichtig geblieben:	
zum 1. Male	149 121
„ 2. „	2 627
„ 3. „	381
Im Ganzen	152 129
Geimpfte Pflichtige	140 723
Von Letzteren sind	
mit Erfolg geimpft	140 023
ohne Erfolg geimpft	532
und zwar zum 1. Male	474
„ 2. „	38
„ 3. „	20
mit unbekanntem Erfolge, weil nicht zur Nachschau erschienen	168
Auf 100 Pflichtige treffen ohne Erfolg Geimpfte	0,38
Zahl der Geimpften (die 1895 Geborenen mit eingerechnet)	154 295
Art der Impfung:	
Mit Menschenlymphe a) von Körper zu Körper	129
b) mit Glycerinlymphe	1
c) mit anders aufbewahrter Lymphe	2
Mit Thierlymphe a) von Körper zu Körper	—
b) mit Glycerinlymphe	154 163
c) mit anders aufbewahrter Lymphe	—
Ungeimpft blieben somit, und zwar:	
1. auf Grund ärztlichen Zeugnisses vorläufig zurückgestellt	8 812
2 weil nicht aufzufinden oder zufällig ortsabwesend	1 490
3. weil vorschriftswidrig der Impfung entzogen	1 104
Im Ganzen	11 406
Zahl der während des Geschäftsjahres geborenen und bereits mit Erfolg geimpften Kinder	13 572

Resultate bei Methode:

Impfung mit Menschenlymphe	a) Zahl der erzielten Blattern	970
	darunter je eine	2
	„ Fehlimpfungen	4
	b) Zahl der erzielten Blattern	7
	darunter je eine	—
	„ Fehlimpfungen	—
	c) Zahl der erzielten Blattern	20
	darunter je eine	—
	„ Fehlimpfungen	—
Impfung mit Thierlymphe	d) Zahl der erzielten Blattern	—
	darunter je eine	—
	„ Fehlimpfungen	—
	e) Zahl der erzielten Blattern	1 178 880
	darunter je eine	1 541
	„ Fehlimpfungen	558
	f) Zahl der erzielten Blattern	—
	darunter je eine	—
	„ Fehlimpfungen	—

	Durchschnittliche Blatternzahl	Procente je einer Blatter	Procente der Fehlimpfungen
bei Methode a	7,8	1,6	6,8
„ „ b	7,0	—	—
„ „ c	10,0	—	—
„ „ d	—	—	—
„ „ e	7,7	1,0	0,36
„ „ f	—	—	—

Im Laufe des Geschäftsjahres sind ungeimpft gestorben in Procenten der impfpflichtig Gebliebenen	7,4
Im Laufe des Geschäftsjahres sind ungeimpft verzogen in Procenten der impfpflichtig Gebliebenen	5,2
Ungeimpft blieben in Procenten der impfpflichtig Gebliebenen:	
1. weil auf Grund ärztlichen Zeugnisses vorläufig zurückgestellt	5,79
2. weil nicht aufzufinden oder zufällig ortsabwesend	0,97
3. weil vorschriftswidrig der Impfung entzogen	0,72
Mithin im Ganzen	7,48

B. Wiederimpfung.

Gesammtzahl der zur Wiederimpfung vorzustellenden Kinder	123 207
Hievon sind im Laufe des Geschäftsjahres ungeimpft gestorben	105
Hievon sind im Laufe des Geschäftsjahres ungeimpft verzogen	1 716
Hievon sind von der Impfpflicht befreit, weil sie während der vorhergegangenen 5 Jahre die natürlichen Blattern überstanden haben	3
Hievon sind während der vorhergehenden 5 Jahre mit Erfolg geimpft	474
Zugezogen sind im Laufe des Geschäftsjahres	691
Es sind impfpflichtig geblieben:	
zum 1. Male	120 029
„ 2. „	1 188
„ 3. „	383
Im Ganzen	121 600
Zahl der Geimpften	120 124
Mit Erfolg	118 669
Ohne Erfolg zum 1. Male	958
„ 2. „	262
„ 3. „	165
Mit unbekanntem Erfolg, weil nicht zur Nachschau erschienen	70
Art der Impfung:	
Mit Menschenlymphe a) von Körper zu Körper	533
b) mit Glycerinlymphe	4
c) mit anders aufbewahrter Lymphe	6
Mit Thierlymphe d) von Körper zu Körper	—
e) mit Glycerinlymphe	119 581
f) mit anders aufbewahrter Lymphe	—
Ungeimpft blieben somit und zwar:	
1. Auf Grund ärztlichen Zeugnisses vorläufig zurückgestellt	1 029
2. Wegen Aufhörens des Besuches einer die Impfpflicht bedingenden Lehranstalt	30
3. Weil nicht aufzufinden oder zufällig ortsabwesend	154
4. Weil vorschriftswidrig der Impfung entzogen	263
Mithin im Ganzen	1 476

Resultate bei Methode:

Impfung mit Menschenlymphe	a) mit Erfolg	519
	ohne Erfolg	14
	mit unbekanntem Erfolg	—
	b) mit Erfolg	3
	ohne Erfolg	1
	c) mit Erfolg	6
	ohne Erfolg	—
Impfung mit Thierlymphe	d) mit Erfolg	—
	ohne Erfolg	—
	e) mit Erfolg	118 141
	ohne Erfolg	1 370
	mit unbekanntem Erfolg	70
	f) mit Erfolg	—
	ohne Erfolg	—
	mit unbekanntem Erfolg	—

Auf 100 Revaccinirte treffen solche ohne Erfolg	1,15
Procente der Fehlimpfungen bei Methode a	2,06
„ „ b	25,00
„ „ c	—
„ „ d	—
„ „ e	1,15
„ „ f	—
Ungeimpft blieben in Procenten der Pflichtigen:	
1. Auf Grund ärztlichen Zeugnisses vorläufig zurückgestellt	0,85
2. Wegen Aufhörens des Besuches einer die Impfpflicht bedingenden Lehranstalt	0,02
3. Weil nicht aufzufinden oder zufällig ortsabwesend	0,13
4. Weil vorschriftswidrig der Impfung entzogen	0,21
Mithin im Ganzen	1,21

II. Sachlicher Theil.

Die gesammte Lympheproduction im Jahre 1895 belief sich auf 446 150 Portionen, gewonnen durch die Impfung von 112 Kälbern. Auf jedes Thier entfällt somit eine Production von 3983 Portionen, 11 Kälber gingen für die Lympheverwerthung verloren, indem 1 Thier wegen Störung des Allgemeinbefindens, welche alsbald nach der Einlieferung in den Stall der Anstalt zu Tage trat, dem Verkäufer ungeimpft wieder zurückgegeben wurde; 4 Kälber wurden nicht abgeimpft; von den 6 übrigen Thieren wurde die Lymphe, welche sich bei der Vorprobe als nicht geeignet zur Versendung erwies, vernichtet.

Von der gesammten Lymphemenge von 446 150 Portionen kamen zur Versendung 371 605 Portionen. 11 000 Portionen wurden zur Durchführung der öffentlichen Schutzpockenimpfung in der Haupt- und Residenzstadt München an Ort und Stelle verbraucht, 29 650 Portionen gingen als Vorrath auf das nächste Jahr über, und 33 895 Portionen wurden wegen ungenügender Wirksamkeit oder versagender Haltbarkeit vernichtet.

Von den 371 605 Portionen, welche im Berichtjahre zur Versendung kamen, wurden 325 072 an die öffentlichen Impfärzte des Landes versendet, 8851 Portionen an das Depôt der k. Centralimpfanstalt zur Verimpfung für die Privatärzte, endlich 37 682 Portionen an die Militärärzte abgegeben.

Die Beschaffung der Impfthiere blieb auch im Jahre 1895 die gleiche wie bisher. Die Thiere wurden durch den städtischen Oberthierarzt, Herrn F. Mölter, für die k. Centralimpfanstalt gekauft und nach geschehener Abimpfung an die Sanitätsanstalt des städtischen Schlachthauses abgegeben, aus welcher sie dann, wenn ihr Gesundheitszustand zu keiner Beanstandung Anlass gab, an die Freibank geliefert und dort zu herabgesetztem Preise ausgeschlachtet wurden. Die Preisdifferenz zwischen Ankauf und Verkauf der Thiere betrug für jedes Kalb etwa 18 Mark.

Die Impfung der Civilbevölkerung des Königreiches durch die öffentlichen Impfärzte vollzog sich auch im Berichtjahre, wie schon seit Jahren, ausserordentlich schnell und prompt innerhalb der Zeit von 6—7 Wochen, nämlich etwa vom 20. April bis 5. Juni. Der Monat April war an der gesammten Lympheversendung betheiligt mit 75 447 Portionen in 92 Sendungen, der Monat Mai mit 226 134 Portionen in 368 Sendungen. Die Gesammtzahl der Sendungen betrug im Berichtjahre 773. In der Art der Lymphezutheilung ist keine Aenderung eingetreten. Die übergrosse Mehrzahl der öffentlichen Impfärzte des Königreiches ist ihrem Wunsche gemäss mit ihrem gesammten Lymphebedarfe in einer Sendung bedacht worden. Nur in grossen Amtsbezirken oder dort, wo sich die Impftermine über einen Zeitraum von mehreren Wochen erstreckten, geschah die Zutheilung des Lymphebedarfes in zwei oder drei Sendungen. In dieser Hinsicht wurde genau nach den geäusserten Wünschen der Amtsärzte verfahren, wesshalb auch im Berichtjahre keine Klage über die Vertheilungsart seitens der Impfärzte laut geworden ist.

Die Impfung der jungen Mannschaften des k. b. Heeres wurde in den Herbstmonaten durchgeführt und zu diesem Behufe an die Truppenärzte die gesammte Lymphemenge von 37 682 Portionen abgegeben, wovon auf das II. Armeecorps die grössere Hälfte mit etwas über 20 000 Portionen entfiel. Einer schon vor mehreren Jahren gegebenen Anregung des Berichterstatters zufolge wurden im Berichtjahre 1895 die zum 1. Male ohne Erfolg geimpften Soldaten nur mehr einmal nachgeimpft. Die auch zum 2. Male ohne Erfolg geimpften Mannschaften wurden mit Rücksicht auf den Umstand, dass mit einer in der kurzen Zeitfrist von wenigen Wochen aufeinander folgenden dreimaligen Impfung doch kein nennenswerther Erfolg zu erwarten stand, auf das folgende Jahr zurückgestellt. Nach Verlauf eines Jahres wird voraussichtlich die dritte Impfung der im Vorjahre 2 mal ohne Erfolg geimpften Mannschaften ein besseres Ergebniss als bisher erwarten lassen.

Die Resultate der Impfung hielten sich im Ganzen auf der Höhe des Vorjahres, sind im Berichtjahre keinesfalls schlechter geworden. Wie aus dem statistischen Theile des Berichtes hervorgeht, wurden auf den Kopf der Geimpften 7,7 Blattern berechnet gegen 7,8 Blattern bei der Verimpfung der Menschenlymphe. Das Resultat von nur 1 Pustel ergab sich in 1 Proc. gegen 1,6 Proc. bei der Verimpfung von Menschenlymphe. Das Verhältniss der erfolglosen Impfungen mit 0,36 Proc. — im Vorjahre 0,4 Proc. — liess sogar die Verimpfung von Menschenlymphe mit 6,8 Proc. Fehlimpfungen weit hinter sich. Wenn auch die beiden Zahlen durch ihre Ungleichartigkeit keinen völlig einwandfreien Vergleich liefern, so kann doch im Allgemeinen gesagt werden, dass die Sicherheit und Wirksamkeit der Thierlymphe bei ihrer Verimpfung jene längst bewährte Zuverlässigkeit der Menschenlymphe nunmehr erreicht hat. Nur in ganz vereinzelten Fällen wurden Klagen laut über die geringere Wirksamkeit der versandten Thierlymphe. Sie hatte manchmal durch allzulanges Lagern etwas von ihrer Virulenz eingebüsst. Solche Fälle werden sich trotz der grundsätzlich durchgeführten Vorprobe jeder Lymphesorte vor ihrer Versendung wohl kaum völlig vermeiden lassen; denn die Haltbarkeit der verschiedenen Lymphesorten ist eine sehr verschiedene, und so wird nicht selten beobachtet, dass eine Lymphe ihren bei der Vorprobe gezeigten Grad von Virulenz auffallend schnell verliert. Eine solche Abschwächung der Lymphe wurde beobachtet in den Impfbezirken Altötting, Mitterfels, Landstuhl (hier nach Verlauf von 2 1/2 Monaten), Erbendorf — nach Verlauf von 6 Wochen —, Burgebrach («bei den späteren Impfterminen wurden weniger Pusteln erzielt als bei den früheren Terminen»), Neuburg («gegen das Ende der Impfung wurde eine Abschwächung der Lymphe beobachtet») und Memmingen, wo sich die im April bezogene Lymphe Anfangs Juni ziemlich unsicher in ihrer Wirkung zeigte. Diesen weniger günstigen Bemerkungen über die Qualität der Lymphe stehen aber auch ausserordentlich günstige Urtheile der Impfärzte gegenüber. Vielfach enthalten die Berichte derselben Aeusserungen der grössten Zufriedenheit über die wahrhaft «ideale» Wirkung der ihnen zugetheilten Lymphe. Da das Lob der Impfärzte über das ganze Versorgungsgebiet der k. b. Centralimpfanstalt verbreitet ist, so muss von der einzelnen Aufführung jener Amtsbezirke, aus denen solche Aeusserungen kamen, Umgang genommen werden. Jedoch können wir nicht umhin, einzelne Ziffern-Erfolge anzuführen, aus denen am Besten hervorgeht, was die Thierlymphe im Berichtjahre im Königreiche Bayern geleistet hat.

Um gleich mit der Landeshauptstadt zu beginnen, entfielen bei 10 Impfschnitten auf einen impfpflichtigen Erstimpfling 9,3 Blattern, auf ein im Geburtsjahre geimpftes Kind 8,9 Blattern. Die öffentliche Impfung war bei 99,97 Proc. der Geimpften, die Privatimpfung bei 99,05 Proc. derselben erfolgreich. Die entsprechenden Ziffern bei der letzteren betrugen 7,3 bezw. 7,07 Blattern bei je einem pflichtigen und je einem im Geburtsjahre geimpften Erstimpfling. Im Bezirke Wegscheid trafen auf 1 Wiederimpfling durchschnittlich 8 wohlentwickelte Pusteln. Der Impfarzt von Freyung erzielte bei 3483 Schnitten 3454 Pusteln. Im Impfbezirke Edenkoben ergab sich bei 659 Kindern ein Blatternerfolg von 9,86 auf 1 Kind. Bei 8 Impfschnitten wurden im Amtsbezirke Burglengenfeld an 432 Impflingen 3368 Blattern gezählt, also 7,79 pro Kind. Im Impfbezirke Hemau betrug der Schnitterfolg 99,7 Proc. Die in dem gleichen Bezirke verimpfte Elberfelder-Lymphe hatte nur einen Schnitterfolg von 63,3 Proc. zu verzeichnen. Bei den Wiederimpflingen desselben Bezirks entwickelten sich bei 6 Schnitten 4 Pusteln pro Kind. Im Impfbezirke Waldsassen wurden bei 424 Impflingen 4427 Blattern, also 10,4 Blattern pro Kind, erzielt. Darunter befanden sich 79 Kinder vom Geburtsjahre mit 744 Blattern, also 9,4 pro Kind. Bei 101 öffentlich geimpften Kindern in der Stadt Eichstätt wurde die Entwicklung von 990 Blattern gesehen, mithin 9,9 Blattern pro Kind. Von 150 Schulkindern hatten 148, also 98,6 Proc, schön entwickelte, vollkommene Blattern und zwar bekamen 113 Kinder je 6 Blattern. Ein gleich gutes Resultat wurde erzielt im Amtsbezirke Hammelburg, nämlich bei 3120 Impfschnitten 3102 Pusteln. Auch die Impfbezirke Aub und Bamberg weisen den Erfolg von 9,9 Blattern für jedes Kind auf. Das Resultat der Impfung im Amtsbezirk Dillingen blieb hinter diesen Zahlen kaum zurück, indem auf 279 öffentlich geimpfte Kinder 2762 Blattern entfielen. In Günzburg wurden bei 87 Erstimpflingen 678, also 7,8 Blattern bei 8 Impfschnitten erzielt. Von 84 Wiederimpflingen bekamen 79 = 94,05 Proc. vollkommene Pusteln.

Die Erfolge der Privatimpfungen standen durchwegs hinter diesen bei der öffentlichen Impfung erzielten Erfolgen mitunter sehr erheblich zurück. So steht im Bezirke Neuburg a. D. dem öffentlichen Impferfolge von 9,07 Blattern pro Kind bei den Privatimpfungen ein solcher von 7,3 Blattern bei der gleichen Anzahl von Impfschnitten entgegen. Die öffentliche Impfung in der Stadt Nürnberg ergab einen Schnitterfolg von 88,3 Proc, die Privatimpfung einen solchen von 86,6 Proc. Bei der öffentlichen Impfung entwickelte sich je 1 Pustel in 0,7 Proc. aller Impfungen, bei der Privatimpfung in 3 Proc. Fehlgeimpft wurden öffentlich 0,29 Proc. der Impflinge gegen 1,33 Proc. bei der Privatimpfung. Bei den Wiederimpflingen wurden vollkommene Pusteln erzielt in 82,4 Proc. gegen 66,7 Proc. bei der Privatimpfung. Mit negativem Erfolge wurden wiedergeimpft öffentlich 0,8 Proc. gegen 10,7 Proc. privat Wiedergeimpfte. Aus allen Amtsbezirken, in denen Privatimpfungen vorgenommen wurden, könnten solche ziffermässige Beweise für die Thatsache erbracht werden, dass die Resultate der Privatimpfung im ganzen Lande jenen der öffentlichen Impfung nachstehen. Es mögen jedoch die angeführten Beispiele genügen.

Ueber die zugetheilte Quantität von Lymphe lief im Berichtjahre aus dem ganzen Lande keine einzige Klage ein. Wenn je ein Impfarzt nicht ausreichte, so erhielt er seinem Verlangen entsprechend Lymphe in der gewünschten Menge nachgeliefert. Doch kamen solche Fälle sehr selten vor. Viel häufiger war das Gegentheil zu beobachten, dass die Impfärzte in der Lage waren, nicht zur Verwendung gekommene Lymphe an die Centralimpfanstalt zurückzusenden. Es verging während der Impfzeit keine Woche, in welcher nicht mindestens eine solche Sendung einlief. Es möge hier dem Berichterstatter erlaubt sein, dem Wunsche Ausdruck zu geben, die Impfärzte möchten solche übrig gebliebene Lymphereste nicht allzulange lagern lassen.

Zu den öffentlichen Impfungen wurde, wie in früheren Jahren, im ganzen Königreiche fast durchwegs Lymphe aus der k. Centralimpfanstalt benützt. In drei Regierungsbezirken fand fremde Lymphe im Berichtjahre überhaupt keinen Eingang. Am ausgedehntesten war ihr Verbrauch, wie seit Jahren, wieder in der Pfalz. Jedoch scheinen auch dort die fremden Lymphesorten mehr und mehr an Boden zu verlieren. Elberfelder Lymphe wurde verbraucht bei ein-

zelnen Privatimpfungen in den Amtsbezirken Landstuhl, Frankenthal, Pirmasens und Ludwigshafen. Die früher sehr verbreitete Strassburger Lymphe kam nur mehr in den Amtsbezirken Kaiserslautern und Pirmasens bei Privatimpfungen zur Verwendung. Vielleicht mag sie sich auch unter den Lymphesorten befunden haben, welche im Impfbezirke Landau aus nicht näher bezeichneten Quellen bezogen worden sind. Berliner Lymphe aus drei verschiedenen Apotheken kam bei Privatimpfungen in den Bezirken Neustadt a. H. und Kusel zur Verimpfung. Hier trafen auf jedes mit fremder Lymphe privat geimpfte Kind 5,16 Pusteln gegen 10,08 Pusteln bei den mit Lymphe aus der k. b. Centralimpfanstalt öffentlich geimpften Kindern. In den Amtsbezirken Grünstadt, Speier und Ludwigshafen wurde Lymphe aus der Aehle'schen Apotheke in Lübeck verimpft. Ausserdem kam in der Pfalz in den Bezirken Neustadt a. H., Speier und Ludwigshafen in vereinzelten Fällen Lymphe aus den Anstalten von Cassel, Stuttgart, Weimar, Karlsruhe, Homburg und Aachen zur Verwendung.

Mit Lymphe aus anderen Anstalten wurden in der Pfalz geimpft: 1229 Kinder = 5,66 Proc. Mit Lymphe aus der k. b. Centralimpfanstalt 20 464 Kinder = 94,2 Proc. Bei der Anwendung von Lymphe aus den verschiedenen obengenannten Bezugsquellen wurde ein Erfolg erzielt bei 1182 Erstimpfungen = 96,17 Proc. Mit Lymphe aus der k. b Centralimpfanstalt bei 20 339 = 99,38 Proc. Bei Wiederimpfungen, welche mit aus anderen Anstalten bezogener Lymphe ausgeführt worden waren, ergab sich ein Erfolg von 91,4 Proc. gegen 99,19 Proc. bei der Anwendung von Lymphe aus der k. b. Centralimpfanstalt. In den übrigen 4 Regierungsbezirken, wo noch Lymphe aus anderen Anstalten Eingang fand, behauptet die Elberfelder-Lymphe noch immer den ersten Platz Diese kam in Weiden, Nürnberg, Pappenheim, Bamberg, Hof, Brückenau und Mellrichstadt in vereinzelten Privatimpfungen zur Verwendung. Ausserdem wurden 18 Kinder in den Amtsbezirken Kulmbach-Stadt und Land privat geimpft mit Genfer-Lymphe, ferner die Kinder der Kretinenanstalt in Memmingen mit Stuttgarter-Lymphe, endlich einige wenige der Bezirke Brückenau und Memmingen mit Berliner- und nicht näher bezeichneter Lymphe.

Ueber die Methoden der Impfung ist nichts wesentlich Neues zu berichten. Während aus den Berichten der letzten Jahre entnommen werden konnte, dass die Impfärzte mehr und mehr bestrebt waren, mit möglichst einfachen und kleinen Schnitten ein volles Impfresultat zu erzielen, muss für das Berichtjahr 1895 hervorgehoben werden, dass von den einfachen Längs- und Querschnitten vielfach wieder zu den complicirteren Schnittformen übergegangen wurde. Die Allerh. Verordnung vom 25. März 1896, welche eine Vereinfachung der Impfmethode durch Reduction der Impfschnitte zum Ziele hatte, scheint in vielen Amtsbezirken schon im Voraus gewirkt zu haben.

So fand der Kreuzschnitt bei Erst- und Wieder-Impflingen unter Reduction der Zahl auf 6—8 Anwendung in den Bezirken Reichenhall, Neustadt a/H., Speier, Bamberg, Ebermannstadt, Gräfenberg, Hammelburg und Aub. Der Impfarzt von Aichach reducirte sogar bei einem Theile seiner Erstimpflinge die Schnittzahl auf je 2 Kreuzschnitte für jeden Arm, scheint aber später wieder zu mehr Schnitten übergegangen zu sein. Eine Anzahl von Impfärzten wendete den Kreuzschnitt in verschiedenen Formen bloss bei Wiederimpfungen an. In einzelnen fränkischen Amtsbezirken wurde bereits im Berichtjahre die Impfung nur auf einem Arme, und zwar auf dem rechten, vorgenommen.

Die Methode, zur Impfung eine grössere Zahl von Impflancetten zu benützen, von welchen für kränklich aussehende oder mit unreiner Haut behaftete Kinder besondere Instrumente gebraucht wurden, hat sich in so vielen Amtsbezirken eingebürgert, dass es zu weit führen würde, dieselben einzeln aufzuführen.

Die Desinfectionsmittel, mit denen die Lancetten behandelt wurden, lassen sich in mehrere Gruppen ausscheiden. So diente in sehr vielen Fällen eine schwächere oder stärkere — meist 3 proc. — Carbolsäurelösung zur Abspülung und Reinigung der Lancetten. Seltener waren zur Desinfection der Impfinstrumente Lysollösungen, Sublimatlösungen (1‰), Alkohol und Borsäure bei den Amtsärzten im Gebrauche. Besonders dort, wo starke desinficirende Lösungen benützt wurden, fanden es die Impfärzte für gerathen, die Instrumente, um nicht der Wirkung der Lymphe durch die Desinfection Eintrag zu thun, nach derselben mit reinem Wasser nochmals abzuspülen. Zum Abtrocknen wurden Carbol-Salicyl- oder Bruns'sche Watte, auch sterile Gaze benützt. Die Platin-Irridium-Lancette scheint unter den Impfärzten keine grosse Verbreitung gewonnen zu haben. Uebrigens mag an dieser Stelle bemerkt werden, dass auch diesen neuesten Lancetten der Nimbus der Neuheit nicht völlig zukommt, da bei der Jenner-Ausstellung, welche bei Gelegenheit der 68. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Frankfurt a/M. in diesem Jahre veranstaltet war, Lancetten mit Platinspitzen ausgestellt waren, welche schon im Anfange dieses Jahrhunderts in Deutschland im Gebrauche gewesen sind.

Schmutzige Impflinge und solche mit unreiner Wäsche wurden theils bei den Impfterminen zurückgewiesen, theils wurden ihre Arme mit warmem Wasser, Seife und Bürste, sowie mit Alkohol und Aether gereinigt und desinficirt und mit Bruns'scher oder Salicyl-Watte abgetrocknet.

Endlich unterzog sich auch im Berichtjahre eine grössere Anzahl von Amtsärzten vor dem Beginne der Impfung einer mehr oder weniger gründlichen Desinfection. An manchen Orten, besonders in einigen Amtsbezirken von Mittelfranken, wurden bei den öffentlichen Impfterminen den Müttern gedruckte Verhaltungsmaassregeln eingehändigt. Eine Bedeckung der Impfstelle mittelst eines Occlusionsverbandes scheint nur von einem Amtsarzte angewendet worden zu sein.

Was die im Berichtjahre gemachten Beobachtungen anlangt, so deckt sich die vielfach geäusserte Beobachtung, dass schwächliche, in Folge von durchgemachten Krankheiten herabgekommene Impflinge und jüngere Kinder im Ganzen weniger und auch nicht so volle und grosse Pusteln aufzuweisen hatten, wie die älteren und kräftiger entwickelten Kinder mit den Erfahrungen früherer Jahre.

Verspätete Pustelentwicklung wurde nur von wenigen Impfärzten im Berichtjahre beobachtet. Viel häufiger wiederholt sich die gegentheilige Beobachtung, dass die Pusteln im Berichtjahre eine ausserordentlich energische und frühzeitige Entwicklung zeigten. Ausserdem sah eine grosse Anzahl von Impfärzten aus je einem Schnitte häufig 2 und eine Mehrzahl von Pusteln sich entwickeln. Zu dieser überreichlichen Pustelentwicklung gaben meist die complicirteren Schnittformen, also die Kreuzschnitte, Veranlassung. Aber auch aus einfachen Sagittalschnittchen entwickelten sich nicht selten mindestens Doppelpusteln. (Schluss folgt.)

Die «neue Form» antiseptischer Wundbehandlung von Dr. C. L. Schleich in Berlin.

Von Prof. Dr. *A. Classen,* Geheimer Regierungsrath.

Bekanntlich will Herr Schleich [1]) ein «neues Princip der Wundbehandlung» aufgestellt haben, welches darin gipfelt, dass ein Antisepticum vermöge seiner molecularen und cellularen Entstehungsweise in continuirlicher Folge wirke. Als ein solches Antisepticum bezeichnet Herr Schleich die Formalin-Gelatine, heute Glutol genannt. Von diesem Präparat behauptet derselbe, dass es, bei Abspaltung der resorbirbaren Gelatine in ununterbrochener Zellarbeit, die in demselben enthaltenen Formalinmengen, Molecül um Molecül, entwickele und hierdurch eine rationelle Wundsterilisation herbeiführe. Ich habe Herrn Schleich schon früher darauf aufmerksam gemacht [2]), dass dieses «neue Princip» keineswegs neu sei und dass längst weitere Wundheilmittel existiren, welche durch die lebende Zelle, unter Abspaltung des wirksamen Antisepticums, zersetzt werden.

Die Auslassungen des Herrn Schleich in dem Octoberheft (No. 42) dieser Zeitschrift, in welcher derselbe das Glutol als eine Substanz von unvergleichlicher Wirkung anpreist, veranlassen mich, die Natur dieser Wundersubstanz näher festzustellen. Wenn man die erste Mittheilung des Herrn Schleich über das neue Princip (welches derselbe heute als ein absolut neues, von ihm selbständig entdecktes Princip bezeichnet) liest, so muss man annehmen, dass Herr Schleich doch der Erfinder der sogenannten Formalin-Gelatine (Glutol) ist. Nun ist die Einwirkung des Formaldehyds auf die Gelatine bereits 3 Jahre früher von Gegner [3]) constatirt worden und haben sich später noch andere Forscher, wie Hauser [4]) mit dieser Materie beschäftigt. Die chemische Natur dieser Gelatine war ebenfalls schon durch die Untersuchungen von Prof. Beckmann und Elsner ermittelt worden, ehe Schleich daran dachte, diesen Schatz zur Aufstellung eines neuen Princips der Wundbehandlung zu verwerthen. Wenn man bedenkt, dass die bezüglichen Untersuchungen evident ergeben haben, dass durch Einwirkung des Formaldehyds auf die Gelatine überhaupt keine Verbindung der beiden Bestandtheile erzielt wird und die Aufnahme von Formaldehyd mit der Waage gar nicht zu bestimmen ist, so wirken die Ausführungen des Herrn Schleich, über die Abspaltung von Formaldehyd in ununterbrochenem Strome, geradezu komisch. Es ist durch die Untersuchungen im Beckmann'schen Laboratorium auf das bestimmteste nachgewiesen worden, dass durch die Einwirkung des Formaldehyds auf Gelatine letztere nur physikalisch verändert und dass eine gleiche Wirkung durch

[1]) Therapeutische Monatshefte, Februar 1896.
[2]) Therapeutische Monatshefte, Mai- und Juniheft 1896.
[3]) Diese Wochenschrift, 1893, No. 32.
[4]) Diese Wochenschrift, 1893, No. 35.

kurzes Erhitzen der Gelatine auf 150° C. erzielt wird. Hiermit fällt die neue Theorie des Herrn Schleich in sich zusammen. Herr Schleich hat, als er praktische Versuche mit der gehärteten Gelatine anstellte, sich von der chemischen Natur derselben nicht überzeugt. Das, was Herr Schleich über die Eigenschaften anführte, stimmt mit der Wirklichkeit nicht im Geringsten überein. Wenn also die sogenannte Formalin-Gelatine (Glutol) Formaldehyd enthält, so sind die Mengen desselben ganz zufällige, minimale, in Folge theilweiser Polymerisation des Formaldehydgases zu dem festen Formaldehyd, dem Trioxymethylen. Will man aber das Trioxymethylen in der Wundbehandlung verwenden, so braucht man nicht zu dem unbestimmten Gemenge von Gelatine mit dieser Substanz zu greifen.

Herr Schleich spricht nun in seiner Mittheilung von einer «Nacherfindung» und «Anwendung» seines absolut neuen und selbständig entdeckten Princips. Herr Schleich mag sich beruhigen, ein Chemiker wird durch die bisherigen Arbeiten über Glutol nicht versucht, «Nacherfinder» desselben zu werden; er wird sich aber gewiss an den chemischen Kenntnissen und Begriffen des Herrn Schleich erbauen. Was das «Nacherfinden» und die verfehlte Anwendungsweise anlangt, so habe ich beides dem Herrn Schleich unumstösslich nachgewiesen.

Wenn nun weiter Herr Schleich erklärt, dass die Verbindung des Formaldehyds mit der Stärke, das Amyloform, keine Verbindung im Sinne des Glutols sei, so stimme ich (ohne auf die chemische Begriffsverwirrung des Herrn Schleich hier näher einzugehen) demselben vollkommen bei. Glutol ist überhaupt keine Verbindung von Formaldehyd mit Gelatine und Amyloform ist eine ganz bestimmte chemische Verbindung von Stärke mit Formaldehyd, von bestimmter Zusammensetzung, welche durch Gewebe und Secrete thatsächlich, unter Abspaltung von Formaldehyd zersetzt wird[5]). Das, was Herr Schleich über den «grossen Ueberschuss von zersetzungsfähigem Material» sagt, welches nur dazu dienen könne, die Wundverhältnisse zu compliciren, dies trifft ausschliesslich für das Glutol zu, welches nur aus physikalisch veränderter Gelatine mit kleinen unbestimmten Mengen von festem Formaldehyd besteht. Dass die Ausführungen des Herrn Schleich, welche derselbe in freundlicher Weise im Interesse der leidenden Menschheit macht, für das Amyloform nicht zutreffen, geht aus den bisherigen Berichten über dasselbe evident hervor. Es wird die Zukunft lehren, ob eine Substanz ohne chemischen Charakter mit unbestimmter Art der Zersetzung, oder eine solche, welche sich in bestimmter Weise, unter Freiwerden des Antisepticums zersetzt, sich Geltung verschaffen wird.

Aachen, 8. November 1896.

Bemerkungen zu dem Aufsatze: «Schwangerschaft bei fast vollständigem Verschlusse des Hymens, complicirt mit Nephritis und vorzeitiger Lösung der normal sitzenden Placenta».

Von A. *H. v. Guérard*, Frauenarzt in Düsseldorf.

Herr Köstlin brachte in No. 47 des 43. Jahrganges dieser Zeitschrift einen Aufsatz aus der k. Frauenklinik zu Halle über das oben genannte Thema, in welchem er u. A. auf einen seiner Zeit von mir veröffentlichten Bericht über ein ähnliches Thema zurückgreift. Hierbei unterzieht er einen meiner Fälle einer Kritik, in der er sagt, dass die stattgehabte Behandlung wohl eine «humanere» hätte sein können und dieser Behandlung sogar indirect noch eine gewisse Schuld an der künstlichen Fruchtabtreibung, welche die betreffende Patientin an sich hatte vornehmen lassen, zuschreibt. Er sagt nämlich, «dass das betreffende Mädchen, als es diese Möglichkeit (des Coitus) ausgeschlossen sah, den Fehltritt beging, sich die Frucht abtreiben zu lassen, ist nicht zu verwundern».

[5]) Dass Herr Schleich vor mir eine Verbindung der Stärke mit Formaldehyd dargestellt und sogar Versuche mit derselben angestellt haben will, bestreite ich auf das entschiedenste. Nach Lage der Verhältnisse ist Herr Schleich hierzu gänzlich ausser Stande.

Da nun meiner Ansicht nach gerade die Humanität die edelste Eigenschaft des Arztes ist, eine Eigenschaft, in der die höchste Vollkommenheit zu erreichen jeder Arzt streben muss, so möchte ich, ohne auf den zweiten wohl nicht ganz bedachten Vorwurf näher einzugehen, doch einige Worte der Erwiderung auf jenen ersten nicht fehlen lassen.

Es handelte sich in dem betreffenden Falle um ein 23 jähriges Mädchen mit intactem Hymen, das aber trotzdem geschwängert worden war. Die Patientin bat nun um Excision des Hymens, damit sie mit dem betreffenden Manne den Beischlaf ausüben und denselben so an sich fesseln und eventuell zur Heirat bringen könne. Nach Ansicht aller Herren, welche mit diesem Falle zu thun gehabt hatten, — und zu ihnen gehörte auch mein sehr verehrter damaliger Chef, Professor Dr. A. Martin, — konnte diesem Wunsche nicht entsprochen werden. Es war ja für das junge Mädchen gewiss sehr traurig, in eine solche Lage gekommen zu sein, aber dass sich dann der Arzt zu dem gewagten Experimente hergeben soll, den ausserehelichen Coitus zweier jungen Leute, eine nach unseren sittlichen Begriffen doch immerhin unmoralische That, durch eine Operation zu ermöglichen, das erscheint doch eine etwas gewagte Auslegung des Wortes «Humanität» zu sein. Ich sehe hierbei ganz davon ab, dass der beabsichtigte Erfolg eines solchen Vergehens, den betreffenden Mann zur Heirat zu bringen, doch auch noch ein sehr problematischer war. Wo wollte man mit einer solchen Anwendung des Begriffes «Humanität» gerade auf dem Gebiete des sexuellen Lebens hin? Was könnte man dann nicht alles mit dem Worte «human» entschuldigen!

Fügt Herr College Köstlin dann noch hinzu: «v. G. steht ja auch sonst nicht auf diesem rigorosen Standpunkte, denn im Fall 3 wurde, allerdings bei einer verheirateten Frau, wegen Schmerzen in den Genitalien, besonders beim Coitus, die Excision des Hymen vorgenommen», so betont er doch selbst mit den Worten «allerdings bei einer verheirateten Frau» die gänzliche Verschiedenheit der Fälle. Manches, was einer verheirateten Frau erlaubt, was für dieselbe sogar eine Pflicht ist, ist für ein junges Mädchen verboten, und daraus ergibt sich von selbst die Richtschnur für das Handeln des Arztes; es ergibt sich von selbst, dass Vieles, was bei der Behandlung einer Frau Pflicht für den Arzt ist, im anderen Falle nicht einmal «human», sondern bisweilen direct verboten ist.

Aus der chirurgischen Abtheilung des israelitischen Krankenhauses in Hamburg.

Casuistische Beiträge zur Chirurgie des Magen-Carcinoms.

Von Dr. *A. Alsberg*, Oberarzt.

(Schluss.)

Wie wir gesehen haben, lassen sich in einzelnen Fällen von Magencarcinom, in welchen die Radicaloperation nicht mehr möglich ist, noch sehr befriedigende Erfolge durch die Gastroenterostomie erzielen. Aber auch diese Palliativoperation kann nicht in allen Fällen von Magencarcinom ausgeführt werden, nämlich in jenen nicht, in welchen die krebsige Entartung der Magenwandungen soweit vorgeschritten ist, dass eine gesunde Stelle, wie wir sie zur Anlegung der Magendünndarmfistel brauchen, nicht mehr vorhanden ist. In diesen Fällen bleibt uns noch ein ultimum refugium, die Anlegung einer Ernährungsfistel am Dünndarm, die Jejunostomie.

Diese Operation, die zuerst von Pearce Gould und Golding Bird, allerdings mit unglücklichem Ausgang, und dann von Maydl mit glücklichem Erfolg ausgeführt wurde, scheint bis jetzt nur sehr selten ausgeführt zu sein, denn bis jetzt haben nur Albert[5]), Hahn[6]) und v. Eiselsberg[7]) über eine Anzahl von Fällen berichtet. Es möge mir daher gestattet sein, einen kurzen Beitrag zur Frage der Jejunostomie zu liefern und über 2 Fälle zu berichten, welche ich operirt habe.

In dem ersten Falle handelte es sich um einen 41 jährigen Mann, der im Jahre 1887 mit Magenschmerzen erkrankte, es wurde ihm damals 15 Mal der Magen ausgespült, wonach die Schmerzen

[5]) Wiener med. Wochenschr. 1894, No. 2.
[6]) Deutsche med. Wochenschr. 1894, No. 27.
[7]) Verhandl. d. deutschen Gesellschaft f. Chir. 1895, p. 670.

aufhörten. Ende 1892 traten wiederholt starkes Blutbrechen und Magenschmerzen ein, Patient liess sich nun in die medicinische Klinik in Giessen aufnehmen, wo er an «Magengeschwür» behandelt wurde. Seitdem will Patient gesund gewesen sein bis Juni d. J., wo er zuerst eine Behinderung beim Schlucken spürte. Die Speisen blieben, besonders beim gleichzeitigen Genuss von flüssiger und fester Nahrung an einer hinter dem Proc. xyphoideus gelegenen Stelle sitzen. Der Zustand verschlimmerte sich, und die Magenschmerzen traten wieder auf, circa 5 Esslöffel Nahrung konnten genommen werden, dann musste Patient mit der Nahrungsaufnahme warten; nahm er mehr, so fühlte er, dass die Flüssigkeit nicht abfloss und bei entsprechender Quantität «hinter dem Kehlkopf sitzen blieb». Am 29. IX. 1895 suchte Pat. die Poliklinik von Herrn Dr. Michael auf und wurde mit Sonden behandelt; da hierdurch keine Besserung herbeigeführt wurde, wurde er behufs Operation dem Krankenhause überwiesen.

Die Untersuchung des stark abgemagerten Patienten ergab:

Im Abdomen fand sich links neben der Mittellinie direct am Rippenrande eine deutliche Resistenz, herrührend von einem harten höckerigen Tumor, der sich auch noch unter den Rippenbogen erstreckte. Der Tumor sass völlig fest, bewegte sich gar nicht mit der Respiration. Vom linken Leberlappen war derselbe abzugrenzen.

Bei der Untersuchung mit der Schlundsonde stiess man in einer Entfernung von 42 cm von der Zahnreihe auf einen Widerstand. Dabei hatte man nicht das Gefühl, als ob man in eine Strictur einträte, sondern als ob man gegen einen festen Widerstand anstösse. Durch die Sonde eingegossenes Wasser kehrt klar zurück, Lufteinblasung hat keine Aufblähung des Magens zur Folge. Nach diesem Befund wurde ein Carcinom im Cardiatheil des Magens diagnosticirt und die Anlegung einer Magenfistel nach Witzel beschlossen.

Am 17. X. 1895 wurde die Operation in folgender Weise ausgeführt: Hautschnitt parallel dem linken Rippenbogen, Längsspaltung der Scheide des linken Rectus ungefähr in der Mitte, stumpfe Trennung der Muskelfasern des Rectus, Eröffnung des Peritoneums. Es fand sich nun der Magen in einen derben Tumor verwandelt, die vordere Magenwand zeigte sich überall stark verdickt und gelblich infiltrirt, das grosse Netz war geschrumpft und mit Carcinomknoten durchsetzt, kleinere Carcinomknoten fanden sich ferner auf dem Mesenterium, den Darmschlingen und dem Peritoneum parietale.

Unter diesen Umständen war die Anlegung einer Magenfistel unmöglich, es wurde daher zur Anlegung einer Jejunumfistel geschritten und dabei die Witzel'sche Methode angewendet. Das Jejunum wurde an der Plica duodeno-jejunalis aufgesucht und die nächste Stelle des Jejunums, die sich bequem in die Bauchwunde bringen liess, zur Anlegung der Fistel benutzt. Es wurde dabei ebenso vorgegangen, wie es Witzel für die Anlegung der Magenfistel angegeben hat. Der das Ernährungsrohr aufnehmende Canal wurde an der convexen Seite der Darmschlinge in der Längsrichtung derselben gebildet, der Darm wurde mit dem Messer incidirt, das Rohr, ein starker Nelaton, eingeführt und ungefähr 5 cm in das abführende Darmende eingeschoben. Es wurde dann die ganze Bauchwunde geschlossen bis auf den unteren Winkel, in welchen die Jejunumschlinge durch fortlaufende Naht so eingenäht wurde, dass das ganze Gebiet des gebildeten Fistelcanals extraperitoneal zu liegen kam. Die Umgebung der Fistel wurde mit Jodoformgaze austamponirt, die ganze Wunde mit Jodoformgaze und Heftpflaster verbunden.

Der weitere Verlauf war ein äusserst günstiger. Patient war nach der Operation gar nicht collabirt und fühlte sich schon am nächsten Tage ganz wohl. Bereits eine Stunde nach der Operation wurde mit dem Eingiessen von Nahrung durch die Fistel begonnen. Seitdem wurde bei Tage alle 1—2 Stunden Nahrung eingeführt und die Fistel hat sich vollständig schlussfähig erwiesen; es kam weder von der eingeführten Nahrung, noch von den Secreten, Galle etc. jemals das Geringste heraus. Die Nahrung bestand aus Wein und Wasser, Thee mit Milch, Bouillon mit Zusatz von Pepton, Fleischsaft, der durch Zusatz von Salzsäure vorverdaut war, Schleimsuppen, Cacao etc. Wiederholt haben wir auch den Patienten Brod fein kauen lassen und dieses eingespeichelte Brod mit eingespritzt. Patient hatte täglich einen geformten Stuhlgang von normaler Farbe, er liess reichlich Urin von allerdings sehr niedrigem specifischen Gewicht. Ungefähr eine Stunde nach der Nahrungsaufnahme pflegte sich ein Hungergefühl einzustellen, das nach erneuter Nahrungseinführung aufhörte. Das subjective Befinden des Patienten war sehr gut, er hatte keinerlei Beschwerden. Per os nahm er fast gar nichts, da er gleich nachher Beschwerden bekam. Schon am 11. Tage konnte Patient das Bett verlassen und war den ganzen Tag auf. Am 23. Tage nach der Operation wurde Patient auf seinen Wunsch nach Hause entlassen. Einen Monat später ist Patient gestorben. Nach brieflicher Mittheilung des behandelnden Arztes, Herrn Dr. Scholefield, hat die Fistel bis zuletzt ausgezeichnet functionirt, Patient hatte gar keine Beschwerden, wurde nur immer schwächer, die Krebsgeschwulst nahm bedeutend an Ausdehnung zu, der Tod erfolgte ganz plötzlich an Herzlähmung.

Für mich und wohl für Jeden, der den Patienten vor und nach der Operation beobachtet hat, kann es keinem Zweifel unterliegen, dass die Operation für den Patienten von Segen war, und dass sie in ähnlichen Fällen empfohlen zu werden verdient. Durch die Operation sind mit einem Schlage die grässlichen Qualen beendet, die diesem unglücklichen Patienten die immer wieder versuchte Nahrungsaufnahme bereitet. Der geschrumpfte Magen will die Nahrung nicht mehr aufnehmen und reagirt schon auf die Einführung kleiner Mengen mit dem Gefühl schmerzhafter Spannung, und sammelt sich etwas mehr Nahrung an, so wird sie durch Erbrechen und Würgen wieder hinausbefördert. Durch die Fistel ist eine ausreichende Ernährung ohne Beschwerden für den Patienten ermöglicht, die Schmerzen und der Hunger hören auf, der Patient kann die kurze Frist, die ihm die unerbittlich fortschreitende Krankheit noch lässt, ohne Beschwerden und, wie unser Patient, sogar bei ganz guter Laune verleben. Desshalb bin ich doch der Ansicht, dass König zu weit geht, wenn er die Operation überhaupt verwirft; in gewissen Fällen ist sie sicher für den Patienten segensreich.

Durch den guten Erfolg in diesem Falle liess ich mich verleiten, in einem andern Fall von Magencarcinom, in welchem eine Pylorusstenose nicht bestand und eine Nahrungsaufnahme noch möglich war, eine Jejunumfistel anzulegen.

Es handelte sich um eine 50 jährige Patientin mit einer ausgedehnten carcinomatösen Infiltration längs der grossen und kleinen Curvatur, der Pylorus war frei. Die Patientin konnte noch ausreichend Nahrung zu sich nehmen und hatte häufig auch nach schweren Speisen keine Beschwerden. Es war also die Anlegung einer Jejunumfistel nicht streng indicirt, ich legte trotzdem eine solche an, da ich annahm, dass die Nahrungsaufnahme per os doch bald nicht mehr möglich sein würde. Um den Magen zu entlasten, wurde bald mit der Einführnng von Nahrung durch die Fistel begonnen, doch klagte Patientin jedesmal darnach über eine schmerzhafte Spannung im Leibe und liess sich nur ungern Nahrung durch die Fistel einführen. Die ersten acht Wochen nach der Operation hielt die Fistel dicht, dann trat aber ein Prolaps der Schleimhaut durch die Fistel ein, der immer mehr zunahm, so dass die Fistel gar nicht mehr zu schliessen war und alle eingeführte Nahrung wieder herauslief. Die Patientin verfiel dann rasch und starb 10 Wochen nach der Operation. Dass die Fistel trotz Anlegung einer Schrägfistel nach Witzel wie im ersten Falle schliesslich incontinent wurde, hängt vielleicht damit zusammen, dass in diesem Falle der Bauchschnitt in der Linea alba gemacht wurde und also die Verstärkung des Fistelschlusses durch die Bauchmusculatur wegfiel, die in dem ersten Fall, in dem eine Gastrostomie beabsichtigt war, durch Anlage des Schnittes im Bereich des Rectus erreicht wurde.

Aus dem Verlauf dieses Falles scheint mir hervorzugehen, dass man die Anlegung der Jejunumfistel beschränken soll auf die Fälle von ausgedehntem Magencarcinom, in welchen die Ernährung per os auf's Aeusserste beschränkt ist und die Patienten direct an der ungenügenden Nahrungsaufnahme zu Grunde gehen, dass man dagegen in Fällen, in welchen eine leidliche Ernährung per os noch möglich ist, besser von jedem Eingriff absieht.

Referate und Bücheranzeigen.

Chrobak und v. Rosthorn: Die Erkrankungen der weiblichen Geschlechtsorgane. Wien, Hölder 1896. (20. Band der «Speciellen Pathologie und Therapie», herausgegeben von Nothnagel). I. Theil, 1. Hälfte.

Ein geradezu glänzend geschriebenes und illustrirtes Werk in glänzender Ausstattung. Schon mit dem bis jetzt erschienenen Theile stellt es sich in die erste Reihe der zahlreichen in letzter Zeit veröffentlichten gynäkologischen Bücher. In grossem Maassstabe angelegt und durchgeführt, bietet es doch gegenüber den von mehreren Autoren gemeinsam verfassten Sammelwerken einen für den Praktiker wichtigen Vortheil: Es ist einheitlich durchgeführt, Wiederholungen an verschiedenen Stellen sind vermieden, man findet an einer einzigen Stelle Alles das, was man zu finden wünscht. Obwohl es neben dem bekannten von Billroth herausgegebenen Handbuche und dem jetzt erscheinenden Sammelwerke Veit's das umfangreichste deutsche Lehrbuch der Gynäkologie werden dürfte, ist aus den zahlreichen Einzelarbeiten nur das ausgewählt, was für den Praktiker wichtig ist, und zwar ebenso für den Gynäkologen wie für den praktischen Arzt im Allgemeinen. Die Schreibweise ist eine so ausgezeichnete, dass sich selbst die gelehrtesten Abschnitte, wie jene über die anatomischen Verhältnisse der weiblichen Genitalien, glatt wie ein gut geschriebener Roman lesen. In Streitfragen ist eine wohlthuende Gerechtigkeit des Urteils hervorzuheben. Man lese z. B. über die Frage der

operativen Entfernung entzündeter Adnexe (S. 3): «Die Castration, die Operationen an den Adnexen haben auf der einen Seite zu extremster Begeisterung, auf der anderen zu extremstem Skepticismus geführt, und mühevoll suchen wir den Weg zur Ergründung der Wahrheit.»

Es ist in unserer Zeit leider nicht ganz unnöthig, darauf hinzuweisen, dass wir nicht nur einzelne erkrankte Organe, sondern eine kranke Frau zu behandeln haben; «um das zu verstehen, zu erkennen und zu heilen, braucht es oft mehr, als eine Laparotomie machen zu können.» Entsprechend dieser hohen Auffassung des gynäkologischen Berufes besprechen die Verfasser eingehend die allgemeine Hygiene der Frau. Mit Recht werfen sie darin z. B. den Mädchen und Frauen begüterter Stände vor, «die arbeit- und pflichtenlose Existenz sei ein Greuel und ein Uebel»; eingehend werden die Schädlichkeiten der modernen Frauenkleidung hervorgehoben, so die des Corsetts (hier wäre ein noch schärferes Anathema dankbar zu begrüssen); ferner die Gefahren der mangelnden körperlichen Bewegung, der ungeordneten Darmfunction, des sexuellen Praeventiv-Verkehrs; gegen die unglaublich verbreiteten Occlusiv-Pessare, Sicherheits-Ovale und ähnliche gesundheitsschädliche Dinge ziehen die Verfasser nachdrücklich zu Felde: «Jede solche widernatürliche Befriedigung des Geschlechtstriebes, welche ja auch dem ethischen Zweck der Ehe direct zuwider ist, rächt sich über kurz oder lang an beiden Theilen.» Im Gegensatze zu den unverständlichen Bestrebungen mancher modernen Sittenlehrer, die sexuelle Enthaltsamkeit als den Gipfel der Weisheit zu preisen, stellt sich das Buch auf den der Natur entsprechenden Standpunkt, es sei «sicher, dass unter normalen Verhältnissen die Cohabitation jenes Mittel darstellt, welches die sich summirenden sexuellen Reize zum Ausgleich bringt.» Das ist natürlicher und ehrlicher, als alle geheuchelte Prüderie. Mit liebenswürdiger Bosheit und einem Seitenblicke auf manche Auswüchse der Frauenfrage heisst es: «Hoffentlich werden die ehelichen Verhältnisse die normale Verbindung beider Geschlechter noch lange herstellen.» — Nicht überflüssig ist es heute auch, für eine Einschränkung der vielgeschäftigen localen Behandlung, die so oft «zum Wohle des Arztes» ausgeübt wird, einzutreten.

Aus allen Abschnitten des allgemeinen Theiles spricht ein wahrhaft menschenfreundliches Urtheil, das im Weibe nicht bloss ein Operations-Object erblickt und sich die Mühe nicht verdriessen lässt, Dinge zu berühren, über welche in manchen Büchern kaum ein Wort zu finden ist, weil sie — über das Zwerchfell hinausgehen.

Der Abschnitt «Anatomie und Physiologie» enthält neben der klaren stilistischen Darstellung eine Fülle neuer, hervorragend schöner und übersichtlicher Abbildungen. Stets ist durch Hinweise auf praktische Verhältnisse, auf Untersuchungsmethoden, auf Erkrankungen und ihre Diagnose auch schon im anatomischen Theile dem Bedürfnisse des nicht-specialistischen Arztes Rechnung getragen. In sachlicher Hinsicht seien zwei Punkte der Berücksichtigung empfohlen: Die Schaeffer'sche Theorie von der bilamellaren Entstehung des Hymen hat sich nach neueren Untersuchungen (Festschrift der deutsch. gynäkol. Ges.) nicht bestätigt; die Entstehung ist eine viel einfachere, welche zugleich für die meisten Varietäten des Hymen eine gute Erklärung bietet. Ferner: Die «paraurethralen Gänge» sind nichts Anderes, als die Homologa der «Prostatadrüsen» des Mannes (Gynäkologen-Congress in Wien). — Zu den Vorzügen des Buches gehört es, dass für die Bilder statt der chemischen Reproductionsarten wieder ausgiebig der Holzschnitt benützt wird.

Mit grösstem Interesse darf man dem Erscheinen der weiteren Hefte entgegensehen. Schon jetzt sei aber das ausgezeichnete Werk den weitesten Kreisen der «praktischen» Aerzte (in des Wortes schönster Bedeutung) empfohlen; an der besten Aufnahme von Seite der Gynäkologen wird es ihm nicht fehlen.

Gustav Klein-München.

Paul Myrdacz: Sanitätsgeschichte des Krimkrieges 1854—1856. Wien, Verlag von Joseph Šafař, 1895.

Myrdacz entrollt uns in der vorliegenden Abhandlung ein Bild des Sanitätswesens im Krimkriege. Wir sehen den Sanitätsdienst von 5 verschiedenen Armeen skizzirt, bei allen gleiche Aufopferung der Militärärzte und des Pflegepersonals, jedoch fast überall schlechte Organisation, ungenügende Vorbereitung, Mangel an Aerzten und Material. Frankreich hatte für 309 268 Mann nur 450 Militärärzte, 83 derselben starben rasch an Kriegsseuchen (27 an Cholera, 54 an Typhus), viele lagen krank in den Spitälern, 19 Militärärzte wurden verwundet, 1 starb an den erhaltenen Wunden. Eine freie Entwicklung des Sanitätsdienstes konnte nicht Platz greifen. Die Militärärzte und das ganze Sanitätswesen überhaupt waren der Intendanz in jeder Beziehung, mit Ausnahme der rein fachwissenschaftlichen Thätigkeit, untergeordnet. Der Armee-Chefarzt konnte dem General-Intendanten nur Vorschläge ertheilen, durfte aber kaum das Geringste selbständig anordnen.

Die englische Armee war stets reicher mit ärztlichem Personal versehen, als die französische; aber auch hier besassen, wenigstens anfänglich, die englischen Militärärzte keinen maassgebenden Einfluss auf die Gestaltung ihres Dienstzweiges. Von 448 Aerzten starben nach Knorr und Richter im ersten Kriegsjahre 35, im zweiten 11.

Sardinien bot mit 21 000 Mann 88 Aerzte.

Die Türkei nahm anfänglich mit 12 000, später mit 35 000 Mann am Krimfeldzuge theil. Eine Sanitätsorganisation fehlte gänzlich; es gab einige wenige einheimische und fremdländische Aerzte ohne Anstalten und Material.

Russland hatte für 200 000 Mann 188 Civilärzte angestellt, 114 Aerzte aus Deutschland und Amerika angeworben, 164 Aerzte aus den Ressorts anderer Ministerien zur Feldarmee kommandirt. Nicht weniger als 354 Aerzte Russlands sind im Laufe des Feldzuges gestorben, darunter 5 in Folge von Verwundungen vor dem Feinde. Es war ein Glück, dass Pirogoff aus Petersburg und Hübenet aus Kiew freiwillig nach Sebastopol eilten und die Leitung der fast ununterbrochen in Action stehenden Verbandplätze übernahmen.

Werfen wir nun kurz einen Blick auf den Sanitätsdienst im Anschluss an die militärischen Operationen, so sehen wir, dass derselbe viel weniger von Verwundungen, als von Kriegsseuchen in Anspruch genommen wurde.

Wiederholt kam es zu explosionsartigem Auftreten. Ein Zuaven-Regiment wollte als Avantgarde die Russen in der Gegend von Babadagh überraschen; als jedoch am 30. Juli, 6 Uhr Abends, der Marschbefehl gegeben wurde, waren 500 Mann unfähig zu folgen. Die Cholera hatte sich so rasch verbreitet, dass es bereits um 8 Uhr Abends 150 Todte und 350 Sterbende gab. Bei den englischen Truppen in Varna wurden die ersten Cholerafälle am 17. Juli beobachtet. Die Seuche griff aber dann so rasch um sich, dass Ende Juli bereits 449 Erkrankungen aufgetreten waren, wozu im August 938, im September 1232 Fälle kamen.

Unter der zunehmenden Kälte hatten insbesondere die Engländer zu leiden, dieselben waren im Gegensatze zur französischen Armee nicht rechtzeitig mit warmen Kleidern versorgt worden, hatten keine ordentlichen Zelte und namentlich lag ihre Verpflegung durch den ungenügenden Zuschub an Brod darnieder. Wegen Mangel an Brennholz mussten die englischen Soldaten auf die Bereitung warmer Speisen sehr häufig verzichten. Die Sterblichkeit nahm unter ihnen erschreckende Dimensionen an, so dass von 26 400 in die Krim gelangten Soldaten nur mehr 16 500 übrig blieben und auch dieser Bestand verminderte sich von Tag zu Tag. —

Auf den Verbandplätzen und in den Ambulanzen wütheten Nosokomialgangrän, Septichaemie und Pyaemie. Das Verhältniss der Gefallenen und Verwundeten zur Kopfstärke war bei den Russen reichlich doppelt so hoch, als das bei den Alliirten, entsprechend der Rolle der ersteren als Besiegte. Bemerkenswerth sind die erheblich höheren Verlustzahlen der Engländer gegenüber jenen der Franzosen. Im Allgemeinen kann man sagen, dass bei den Alliirten jeder 40. Mann gefallen ist, jeder 7. Mann verwundet wurde, während bei den Russen jeder 15. Mann fiel, jeder 3. bis 4. Mann verwundet wurde.

M. schliesst seine Darstellung mit der Wiedergabe einiger Sätze aus einem Schreiben des Generalstabsarztes Baudens, welcher als Nachfolger M. Léoy's seit Juli 1855 mit der sanitären Inspection der französischen Orient-Armee betraut war, an den Kriegsminister vom 10. November 1855. Er sagt: «Die

Dienste, welche die medicinische Wissenschaft einer Feldarmee zu leisten, den Einfluss, welchen sie auf die Wechselfälle des Krieges auszuüben vermag, kann man nicht hoch genug anschlagen. Die Rathschläge dieser Wissenschaft, die freiwillig oft erst dann gesucht und gehört werden, wenn todtbringende Leiden ihren Werth recht empfindlich fühlen lassen, würden viele dem Lande nützliche Menschenleben retten. Die Soldaten gesund zu erhalten, liegt im höchsten Interesse einer kriegführenden Nation und bildet das sicherste Unterpfand eines endgiltigen Erfolges. Den Krankheiten erliegen mehr Menschen, als dem Eisen und dem Schiesspulver und doch ist es oft nicht schwer, sie durch einfache hygienische Vorsichtsmaassregeln zu verhüten». Seydel.

H. Bernheim: Die Suggestion und ihre Heilwirkungen. Autorisirte deutsche Ausgabe von Dr. Sigm. Freud. Zweite umgearbeitete Auflage, besorgt von Dr. Max Kahane. Leipzig und Wien. Deuticke, 1896. 218 Seiten.

Die zweite Auflage dieses trefflichen Buches, das nur in Forel's «Hypnotismus» einen Rivalen gefunden, ist bedeutend verkürzt, indem die zahlreichen Krankengeschichten ausgefallen sind. Im Uebrigen bildet sie fast nur einen Abdruck der ersten Auflage.

Auffallend ist, dass Freud in einem Vorwort auch jetzt noch daran festhält, dass «das Gelingen der Suggestion, die Suggerirung, ein pathologisch-psychisches Phaenomen ist, welches zu seinem Zustandekommen besonderer Bedingungen bedarf». Wenn man bedenkt, dass ein guter Hypnotiseur wohl 90 Proc. seiner Kranken, die ihn ja nicht bloss wegen Nervenleiden consultiren, hypnotisirt, so ist man doch versucht, die Empfänglichkeit für die Hypnose als das «Normale» anzusehen. Ferner sind auch die nicht hypnotisirbaren Leute suggerirbar, und eine Menge Zufälligkeiten können im einzelnen Fall das Zustandekommen einer eigentlichen Hypnose verhindern, so dass der gleiche Mensch, der oft allen Einschläferungsversuchen Widerstand geleistet hat, zu andern Zeiten oder von einem andern Hypnotiseur mit Leichtigkeit in Hypnose versetzt werden kann. Daraus ist doch mit grösster Wahrscheinlichkeit zu schliessen, dass die Hypnotisirbarkeit potentiell bei allen Menschen vorhanden ist. Mit welchem Recht darf man eine solche Eigenschaft pathologisch nennen?

Bleuler-Rheinau.

H. Stadelmann: Der Psychotherapeut. Für Aerzte geschrieben und mit biologisch-psychologischen Vorbemerkungen versehen. Würzburg. Stahel, 1896. 230 S. Preis 3 Mk.

Den wesentlichen Theil der Brochüre bilden 87 meist ziemlich ausführlich gegebene Krankengeschichten, welche nicht nur die therapeutische Bedeutung der Suggestion, sondern auch die praktische Anwendung derselben demonstriren. Unter den mit hypnotischer Suggestion erfolgreich behandelten Krankheiten sind bemerkenswerth: Wehenschwäche, Menstruationsstörungen, Gelenkverletzungen, Gelenkrheumatismus, Ekzema, Schweisse der Phthisiker, Schmerzen als Symptom verschiedener Krankheiten. Auch die Psychotherapie ohne Hypnose wird durch einige Beispiele illustrirt. Die Beobachtungsdauer der Heilungen ist nur in den wenigsten Fällen angegeben, was im Hinblick auf die landläufigen Angriffe auf die Psychotherapie als ein Mangel zu betrachten ist. Eine Statistik der Heilungen und Misserfolge fehlt. Ferner werden psychogene epileptoide Anfälle, die nach des Verfassers eigenen Ausführungen als hysterische taxirt werden müssen, mit dem Namen der Epilepsie bezeichnet. Die theoretische Einleitung leidet unter Anderem dadurch, dass das, was Schopenhauer «Wille» nennt, zur Erklärung herbeigezogen und wie gewöhnlich vermengt wird mit dem menschlichen Willen, welcher als Resultirende bestimmter in unserem Gehirn wirkender Kräfte doch so weit von dem ersten verschieden ist, wie ein Glühwurm von der Sonne. Trotz dieser mehr nebensächlichen Ausstellungen ist das anregend geschriebene Buch für den Praktiker sehr nützlich, da es wie bis jetzt kein anderes an bestimmten Beispielen zeigt, wie mannigfaltig die Wege sind, auf denen der Psychotherapeut je nach dem individuellen Falle vorzugehen hat. Von Bedeutung ist, dass Stadelmann in Weiterentwicklung und Bestätigung der von Freud und Breuer ausgesprochenen Gedanken mit Erfolg Vergessen suggerirte in den Fällen, wo ein bestimmtes Ereigniss die Ursache hysterischer Symptome geworden war. Bleuler-Rheinau.

Dahlfeld: Bilder für stereoskopische Uebungen zum Gebrauch für Schielende. II. Aufl. Stuttgart. F. Enke 1896.

Die neue Auflage bringt nicht nur die Tafeln der 1. Auflage mit erheblich verbesserten Bildern, sondern auch 6 neue, welche den Zweck haben, die Tiefendimensionen wahrnehmen und so das wirkliche körperliche Sehen erlernen zu lassen. Das stereoskopische Sammelbild dieser Tafeln zeigt nämlich 2 Punkte und 3 ineinander liegende Kreise, welche in Folge ihrer abweichenden Centrirung in verschiedener Ebene liegen und dadurch ebenso mannigfaltige Figuren darstellen. Die Auswahl aller Bilder, sowie deren Gruppirung ist eine sehr gute und zeichnen sich dieselben dadurch besonders aus, dass sie nicht wie ähnliche Bilder den Blick beunruhigen, vielmehr sich sämmtlich rasch und bequem zu einem Sammelbilde vereinigen lassen. Seggel.

Adam Politzer: Atlas der Beleuchtungsbilder des Trommelfells im gesunden und kranken Zustande. Wien und Leipzig, Wilh. Braumüller, 1896. Preis 20 Mk.

Das vorliegende Werk ist die Fortsetzung und Erweiterung eines vor 30 Jahren von demselben Verfasser herausgegebenen, aber längst vergriffenen kleineren Atlas, von welchem es sich vor Allem durch die viel grössere Anzahl von Trommelfellbildern unterscheidet. Als wichtige Neuerung ist die Berücksichtigung der Membrana Shrapnelli und deren Affectionen hervorzuheben. Vielleicht geht der Verfasser hier sogar zu weit, indem er ausser den allgemein anerkannten Perforationen bei chronischer Eiterung auch die Perforation bei der «acuten Entzündung des äusseren Attic» abbildet, obwohl deren Vorkommen anatomisch noch nicht bewiesen ist.

Der neue Atlas enthält 392 nach der Natur gezeichnete und chromolithographirte Trommelfellbilder und 67 in den Text gedruckte Abbildungen. Den einzelnen Tafeln ist eine kurze Beschreibung der Bilder beigegeben.

Die Uebersichtlichkeit dieser grossen Anzahl von Trommelfellbefunden wird dadurch erleichtert, dass ihre Anordnung nach den einzelnen klinischen Krankheitsformen erfolgt ist. Im Text, welcher dem Atlas vorausgeschickt ist, bespricht Politzer auf das Genaueste die Trommelfellbilder bei den einzelnen Krankheitsformen und ihre diagnostische Verwerthung. Ausserdem werden hier auch normale und pathologische Anatomie des Trommelfells, sowie die Untersuchungsmethoden abgehandelt.

Man kann über den Werth eines Trommelfellatlas für den praktischen Arzt getheilter Meinung sein, aber darüber wird wohl nur eine Stimme herrschen, dass die Bilder des Politzer'schen Atlas von den gegenwärtig im Buchhandel cursirenden der Natur am nächsten kommen. Scheibe.

Hermann Vierordt-Tübingen: Medicinisches aus der Geschichte. Zweite vermehrte Auflage. Tübingen, Laupp. 1896. 114 Seiten 8°.

Die erste Auflage ist 1893 erschienen unter dem Titel: Medicinisches aus der Weltgeschichte. Buntes Allerlei. (80 Seiten.) Jeder gebildete Arzt, der sich im Sturm und Drang des Kampfes um Dasein und Erwerb noch einigen Sinn für allgemeines Wissen bewahrt hat, wird die compendiöse Schrift mit grossem Genuss durchlesen. Der Autor wollte ein lesbares Buch schreiben und hat die streng gelehrten Ausführungen möglichst zurückgedrängt. Wir heben einiges aus dem Inhalte hervor.

Die Abhandlung bringt zunächst Notizen über schwere Geburten*), besonders über Sectio caesarea; hieran schliessen sich der Reihe nach teratologische Vorkommnisse. Ausführlicher werden die Schädel berühmter Personen beleuchtet (Schiller, Franz Schubert, Beethoven etc.). Es folgen die starken Esser, die Fettleibigen, Herzkrankheiten, Lungensucht, die Krankheit Kaiser Friedrichs III., das Rachenleiden Franz II. von Frankreich. (Adenoide Vegetationen).

*) cfr. Witkowsky, les accouchements à la cour 1889 und Anecdotes et curiosités historiques sur les accouchements 1893, avec 17 figures.

Grösseren Raum beansprucht der Magenkrebs Napoleon's I., welchem die Mastdarmfistel Louis XIV. folgt; keine kleine Rolle spielt das Zipperlein bei fürstlichen Personen; die Blasenkrankheiten sind durch Napoleon III. repräsentirt (p. 59—61). Bei der Canities subita wird auch der Fall der Königin Marie Antoinette berichtet, über den man im 8. Bande von Charcot's Œuvres mehr finden kann.

Bei der Krankheitsgeschichte Heinrich Heine's hält sich unser Autor länger auf (p. 66—69). Mauthner hat das Leiden als chronische Polioencephalitis bezeichnet.

Von den Infectionskrankheiten suchten sich die Blattern viele Opfer aus der Reihe der Fürsten (Louis XV., Kaiser Josef I. etc.). Von besonderer Wichtigkeit sind die Psychosen historischer Persönlichkeiten (Georg III. von England, Ludwig II. etc.) Es folgen die Fälle von sexuellen Perversionen, wobei freilich viele Behauptungen der Specialschriftsteller (Krafft-Ebing, Moll etc.) noch mit viel besseren Belegen zu stützen sein dürften.

Genau wird das Ableben Kaisers Leopold II. behandelt, ferner das Jammergeschick des siebzehnten Ludwig († 1795).

Den Schluss des anregenden Werkes bildet die Heilung der Scrofeln durch Königshand.

Das gediegene Schriftchen kann jedem Collegen bestens empfohlen werden. J. Ch. Huber-Memmingen.

E. v. Lange: Scala-Messtabelle. Messapparat für Körpergrössen von Jung und Alt. Zum Gebrauche in Familie, Schule und Erziehungsanstalten. München, Verlag von J. F. Lehmann, 1896.

Derselbe: **Die normale Körpergrösse des Menschen von der Geburt bis zum 25. Lebensjahre.** Nebst Erläuterungen über Wesen und Zweck der Scala-Messtabelle. Ibidem.

Verfasser hat vor zwei Jahren obengenannte Scala als sehr praktischen Messapparat für Körpergrössen herausgegeben, welcher allseitig beifällig aufgenommen wurde. Um demselben noch weitere Verbreitung zu geben, namentlich dessen Einführung in Schulen und Erziehungsanstalten zu befördern, hat Verfasser die Messtabelle nicht nur diesem Zwecke entsprechend erweitert, sondern in der vorliegenden Schrift auch seine Absicht näher erörtert, die Beobachtung des Wachsthums der Jugend durch regelmässige periodische Feststellung des Längenmaasses an ganzen Reihen gleichalteriger Individuen zu erleichtern. Es ist für Eltern, Lehrer und Vorstände von Erziehungsanstalten von grosser Wichtigkeit, neben der geistigen Ausbildung der ihnen anvertrauten Jugend auch die körperliche Entwicklung derselben sorgfältigst zu überwachen. Einen vorzüglichen Maassstab für eine normale Entwicklung des menschlichen Körpers bildet die genaue Beobachtung seines Volumens, speciell seines Längenmaasses. Durch vielfache Studien und Beobachtungen ist es bereits möglich gewesen, das normale Wachsthum in seinem regelmässigen Fortschreiten genau zu constatiren, und sind die bekannt gewordenen Resultate in der Schrift in Form von Tabellen und einer sehr instructiven Curventafel über das durchschnittliche Wachsthum beider Geschlechter recht klar niedergelegt. Auch die beiden Scala-Messtabellen, die eine für Familien, die andere für Schulen und Erziehungsanstalten, enthalten in ihrer Mitte eine Scala der normalen Körpergrösse beider Geschlechter in den Altersstufen vom neugebornen Kinde bis zum 21. Lebensjahre. Werden an der Hand dieser Scala einzelne Individuen oder ganze Altersgruppen regelmässig und periodisch auf ihre körperliche Entwicklung durch Feststellung ihres Längenmaasses geprüft, so gibt dies einen vorzüglichen Anhaltspunkt für die Beurtheilung des gesunden oder durch irgendwelche Störungen abnormen und aufgehaltenen Entwicklungsganges. Mit Rücksicht auf diese hygienisch hochwichtige Bedeutung regelmässiger Körpermessungen ist die Einführung der genannten Messtabellen in Schulen und Erziehungsanstalten sowie in Familien sehr zu empfehlen und dürfte dieselbe durch den niedrigen Preis der Tabellen, welcher bei Massenbezug bedeutend ermässigt wird, wesentlich erleichtert werden. Die begleitende Schrift ist zum Verständniss der Tabellen sowie als vortrefflicher Leitfaden für deren Benützung von grossem Werthe.

Hofrath Dr. Brauser.

Neueste Journalliteratur.

Zeitschrift für klinische Medicin. 31 Band, 3. und 4. Heft. Hirschwald 1896.

11) A. Goldscheider und E. Flatau: **Ueber Haematomyelie.** (Aus dem städtischen Krankenhause Moabit in Berlin.) Zu einem kurzen Referate nicht geeignet.

12) A. v. Holowinski-Warschau: **Ueber die Photographie der zwei Herztöne, gleichzeitig mit anderen physiologischen Wellen.**

Um die mechanischen Erschütterungen, welche synchron mit den Herztönen im Brustkorb entstehen, sichtbar zu machen, construirte Verfasser ein Mikrophon mit Kohle- und Platincontact, dessen kleinste Erschütterungen mittelst eines Telephons deutlich wahrzunehmen sind. Die Mitte des Telephondiaphragmas ist mit 2 aufeinander gelegten Glasplättchen so verbunden, dass durch die Verschiebungen des Diaphragmas die durch Interferenz in der dünnen Luftschicht zwischen den beiden Plättchen entstehenden Newton'schen Farbenringe ihren Durchmesser verändern. Diese Veränderungen der Ringdurchmesser werden nun gleichzeitig mit den Hebelschwankungen anderer graphischer Instrumente, wie des Cardio-, des Pneumographen etc. photographirt Vom Verfasser wurde an Stelle dieser Methode die Anwendung des Lippmann'schen Capillarelektrometer versucht, aber wieder aufgegeben, da durch die Trägheit des Quecksilbers und die Reibung desselben am Glase die zeitlichen Verhältnisse nur ungenau wiedergegeben werden. Die Photogramme des Verfassers zeigen nun, dass der erste Herzton dem Ende der Vorhofswelle im Cardiogramm voraneilt um 4—5 Hundertstel einer Secunde, manchmal sogar um 11 Hundertstel. Am Ende der Inspiration ist dieses Zeitintervall grösser als am Ende der Exspiration. Der zweite Herzton entspricht der dritten Depression des Cardiogramms.

13) F. Hirschfeld-Berlin: **Beobachtungen über die Acetonurie und das Coma diabeticum.** II. Theil.

Die vom Verfasser an einer Reihe von Diabetikern vorgenommenen Acetonbestimmungen ergaben Folgendes. Bei leichten Fällen von Diabetes, bei denen die ausgeschiedene Zuckermenge nur einen Bruchtheil der aufgenommenen Kohlehydrate darstellt, ist die Acetonausscheidung die gleiche wie beim Gesunden, auch wenn Complicationen mit schweren oder fieberhaften Erkrankungen, wie Herzfehler, Lungentuberculose etc. bestehen. Bei Diabetes mittleren Grades, bei welchem ungefähr die Hälfte der aufgenommenen Kohlehydrate ausgeschieden wird, ist die Acetonmenge auch bei reichlicher Kohlehydratzufuhr meist etwas beträchtlicher als beim Gesunden, und fällt auch, sobald zur kohlehydratfreien Kost wieder Kohlehydrate zugesetzt werden, langsamer ab als bei Gesunden. Bei schweren Diabetikern erfolgt dieses Absinken sehr langsam, oft erst nach Monaten. Bei Besserung der Glycosurie fällt auch die Acetonausscheidung. Die Acetonurie ist demnach neben der Glycosurie eine charakteristische Stoffwechselstörung bei Diabetes, zu denen als dritte zuweilen noch die verminderte Resorption der Nahrung, welche allerdings nur bei einzelnen schweren Fällen vorkommt, hinzuzurechnen wäre.

14) E. Biernacki: **Beiträge zur Pneumatologie des pathologischen Menschenblutes, zur Blutgerinnungsfrage und zur Lehre von der Blutalcalescenz in krankhaften Zuständen.** (Aus dem Laboratorium der allgem. Pathologie und der med. diagn. Klinik zu Warschau.) (Fortsetzung.)

Aus seinen Untersuchungen schliesst der Verfasser nun, dass die Sauerstoffcapacität des Haemoglobins im Menschenblute gar nicht eng begrenzt, sondern weit schwankend ist. Die Hauptbedingung für deren Erhöhung ist der ungeronnene Zustand des Blutes. Die Vorstufen des Fibrins sind Regulatoren der Sauerstoffcapacität des Blutfarbstoffes und kann Dank ihrem Einflusse die Sauerstoffcapacität des Haemoglobins im lebenden hydraemischen Blut so steigen, dass dadurch der Gehalt an lockerem Sauerstoff bis zur normalen Höhe ausgeglichen wird. Die Blutgerinnung verursacht die Bindung von lockerem Sauerstoff, daher das verschiedene Verhalten der Sauerstoffcapacität im nichtdefibrinirten und im defibrinirten Blute. Die Abnahme der Sauerstoffcapacität im nichtdefibrinirten Fluoratblute bei längerem Stehen erklärt sich in Uebereinstimmung mit der Lehre vom Gerinnungsprocess durch die Umwandlung der Fibrinogene in ein flüssiges Zwischenproduct, in gelöstes Fibrin, die Zunahme der Capacität im defibrinirten Blute durch Regeneration, resp. erneute Abspaltung von Fibrinogenen. Das Blut besitzt demnach ein gewisses Anpassungsvermögen, was die Sauerstoffcapacität anlangt, es verhält sich activ, wie ein lebendes Gewebe. Für die Pathologie der Anaemie ergibt sich daraus, dass die verschiedenen Compensationsmittel, wie das vergrösserte Athemvolumen, die gesteigerte Pulsfrequenz etc. zur Erhöhung der Sauerstoffaufnahme nicht nothwendig sind, da die Zunahme des Fibringehaltes wie im hydraemischen Blut zur Steigerung der Sauerstoffcapacität genügt. Die Bedeutung des Fibringehaltes des Blutes, entnimmt Verfasser auch aus den Resultaten seiner Fibrinbestimmungen in den verschiedenen pathologischen Blutarten. Die untersuchten 3 Herzfehler, der eine Fall von Uraemie und der eine Fall von Tuberculose der Pleura und des Peritoneums, bei welchen der Fibringehalt nicht entsprechend der bestehenden Hydraemie vermehrt, sondern vermindert war, endeten letal; der geringe Fibringehalt war also von sehr übler prognostischer Bedeutung, er ist als ein Zeichen ver-

minderter Oxydationsenergie des Organismus aufzufassen. Ferner schliesst Verfasser aus den gleichzeitig angestellten Alkalescenzbestimmungen, welche im defibrinirten Blute eine Alkalescenzverminderung bei Pneumonie, Anaemie, Marasmus, Carcinom etc., im nichtdefibrinirten Blut derselben Kranken keine Abnahme, sondern häufig eine Zunahme der Alkalescenz ergaben, dass die bisher üblichen Methoden der Alkalescenzbestimmungen nur sehr wenig nützlich, wenn nicht ganz werthlos für die Pathologie sind, da sie die Gesammtmenge von basischen, physiologisch mitunter ganz verschiedenen Körpern ergeben. An den die Blutalkalescenz mitbedingenden organischen Basen sind in nicht geringem Grade auch die Fibrinogene betheiligt, da die Schwankungen des Fibringehaltes mit den Alkalescenzschwankungen parallel gehen. (Schluss folgt.)

15) B. Lewy: **Die Arbeit des gesunden und des kranken Herzens.**

Zu einem kurzen Referate nicht geeignet.

16) C. Brunner: **Zur Kenntniss des Tetanusgiftes.** Bemerkungen zu dem Aufsatz von Dr. Ferdinand Blumenthal: Klinische und experimentelle Beiträge zur Kenntniss des Tetanus (d. Zeitschr. XXX, 5. u. 6. Heft).

Polemisch gegen Blumenthal, zu einem Referate nicht geeignet.

17) F. Blumenthal: **Erwiderung auf die vorstehende Arbeit.**

Zu einem Referate nicht geeignet. Lindemann-München.

Centralblatt für Gynäkologie. No. 50.

1) E. Bumm: **Zur Frankfurter Gonorrhoe-Debatte.**

Eine Erwiderung auf den gleichnamigen Artikel Wertheim's (cf. dieses Bl. No. 49, S. 1214). B. wahrt seinen Standpunkt, dass der Gonococcus in der Regel ein reiner Schleimhautparasit sei. Er führt als Beweis die Schutzkraft des Epithels an der Conjunctiva, Vagina, Blase, dem Peritoneum an und citirt Jadassohn, nach dem die Gonorrhoe in allererster Linie auch nach den neueren Untersuchungen eine oberflächliche Erkrankung ist. Auch die von Wertheim bekämpfte Ansicht des möglichen Vorkommens einer Mischinfection hält B. aufrecht, wofür König neuerdings einen Beweis erbracht hat, der bei «gonorrhoischer» Gelenkentzündung im Exsudat der Gelenke niemals Gonococcen, dagegen Strepto- und Staphylococcen gefunden hat.

2) Howard A. Kelly: **Entgegnung an Prof. Dr. Pawlik.**

Eine Antwort auf die Entgegnung Pawlik's an Prof. Kelly in No. 27 des Centralblattes (cf. diese Wochenschr. No. 28, S. 662).

Jaffé-Hamburg.

Virchow's Archiv. 146. Band. Heft 2.

Eichhorst-Zürich: **Ueber infantile und hereditäre multiple Sklerose.**

Der Fall von multipler, infantiler Sklerose, den Verfasser beschreibt, liefert den sicheren Beweis des Vorkommens der multiplen Sklerose bei Kindern. Ferner konnte Verfasser auch den Beweis erbringen, dass die Erblichkeit eine Rolle spielt. In dem erwähnten Falle handelte es sich um eine Frau, die an multipler Sklerose erkrankt war und einige Zeit später einen Knaben gebar, der gleichfalls an Sklerose erkrankte. Beide Male waren die sklerotischen Veränderungen nur auf das Rückenmark beschränkt, auffallend war die geringe Ausdehnung der sklerotischen Herde.

Neumann-Königsberg: **Fibrinoide Degeneration und fibrinöse Exsudation.** Gegenbemerkungen zu F. Marchand's Erwiderung.

N. betont, dass nur von jenen glänzenden, breiten Bändern und Balken der als Häutchen abziehbaren Fibrinmassen seine Behauptung gilt, dass sie aus einer fibrinoiden Entartung von Bindegewebsbündeln hervorgegangen sind. Ein Hauptpunkt zur Entscheidung, ob fibrinoide Degeneration oder fibrinöse Exsudation, bildet die Frage, ob das Serosaepithel über oder unter der Fibrinschicht sich befindet. N. gibt an, dass es ihm bestimmt gelungen sei, wohl erhaltene Bruchstücke einer Epithelmembran auf der freien Oberfläche zu sehen. Findet sich Epithel unter dem Fibrin, so handelt es sich nach der Auffassung N.'s um Zellen, die im Bindegewebe der Serosa, namentlich in den Saftspalten derselben aus den daselbst vorhandenen zelligen Elementen entstanden sind, und eine Art Demarcationsgrenze bilden.

Hasse: **Zur Krebsheilung.**

Spontanheilung des Krebses, und zwar des Magenkrebses zu beobachten, hatte Verfasser 3 mal Gelegenheit. Des Näheren eingehend auf die willkürliche Heilung des Krebses rühmt H. vor Allem die Erfolge nach Injectionen von 30—40 proc. Alkohol. Diese Injectionen werden in die Peripherie und Umgebung der Geschwulst gemacht mit besonderer Berücksichtigung der Gegend des Gefässverlaufes. Dadurch wird neben einer Rückbildung der Geschwulst durch Atrophie vor Allem eine solche durch Fettmetamorphose und Resorption der Krebszellen bewirkt. Zwanzig so vom Verfasser behandelte und zum Theil inoperable Fälle endeten fast sämmtliche mit vollständiger Heilung. Ein Vorzug dieser Behandlungsweise vor der durch Operation ist der, dass Recidive weniger leicht auftreten. Nächst dem Brustkrebs eignet sich am besten das Carcinoma colli uteri für dieses Verfahren.

Tschermak: **Aneurysma aortae dissecans mit Ruptur der Art. coronaria dextra und zweizeitigem Durchbruch nach dem Herzbeutel hin; Pericarditis, Arteriitis.** (Aus dem pathol. Institute des k. u. k. Garnisons-Spitals No. 1 in Wien.)

Verfasser beschreibt ein im Anfangstheile der Aorta nahe über den Klappen entstandenes intermediales Aneurysma dissecans der Aorta ascendens, des Arcus und der brachiocephalen Gefässwurzeln mit Abreissung der rechten Kranzarterie von der Ursprungsstelle aus der Aorta. Die Ursache für das Ausreissen des letzteren aus dem Aortenrohre war in dem Zuge gelegen, den der Sack bei jeder systolischen Expansion an der Wurzelstelle der Coron. deatra ausübte. Der Einriss und das Aneurysma ist auf eine durch primäre Arteriosklerose bedingte chronische Arteriitis, die alle drei Häute betraf, zurückzuführen.

Sacerdolli: **Ueber die compensatorische Hypertrophie der Nieren. Experimentelle Untersuchungen.** (Aus dem pathol. Institute zu Turin.)

Auf die sehr detailirten Untersuchungen des Verfassers kann hier nicht eingegangen werden. Hervorgehoben sei, dass nach einseitiger Nephrektomie die zurückgebliebene Niere auf kurze Zeit die ganze uropoetische Function zu bewältigen vermag; dann treten bald Erscheinungen von compensatorischer Hypertrophie auf; dieselben bleiben aus, wenn die Harnsecretion in Folge acuter Inanition des Organismus sehr herabgemindert wird. Steigert man die Function normaler Nieren eines Thieres durch einen physiologischen Reiz, so tritt ebenfalls Hyperplasie der Nierenepithelien auf. Die compensatorische Hypertrophie der Nieren ist also lediglich eine functionelle.

Thorel-Nürnberg: **Ueber typische und Pseudoregeneration bei Niereninfarcten.**

Untersuchungen über Regeneration in Infarcten liegen bis jetzt nur spärliche vor. V. untersuchte die Infarcte in der Niere eines 71 jährigen Mannes. Es fanden sich in der gesammten Ausdehnung der haemorrhagisch-nekrotischen Zone um den Infarct herum Mitosen. Ferner liess sich, wenn auch selten, in schon der Nekrose verfallenen Harncanälchen eine typische Neubildung des epithelialen Besatzes constatiren; auch ist die Neubildung von Zellen für verlustig gegangene, in Infarctnieren im Allgemeinen eine gesteigerte. Ausserdem treten innerhalb der Continuität der nekrotischen Harncanälchen partielle Zellwucherungen auf, die zur Bildung solider Zellenstränge führen. Dieser Regenerationsmodus trägt den Charakter der atypischen oder Pseudoregeneration, und überwiegt gegenüber den spärlichen Befunden von typischer Regeneration bei Weitem. Doch wird auch bei letzterer kein functionsfähiges Parenchym mehr geschaffen und die compensatorischen Vorgänge müssen im intacten Nierengewebe vor sich gehen.

Siegert-Strassburg: **Klinische und experimentelle Untersuchungen über den Einfluss des Behring'schen Diphtherieheilserums auf die gesunde und kranke Niere.**

Nach subcutaner Injection von Behring'schem Diphtherieheilserum wird fast stets leichte Albuminurie beobachtet, die meist keine ernstere Nierenschädigung darstellt. Selten tritt acute parenchymatöse und haemorrhagische Nephritis auf. Auch Anurie stellt sich zuweilen ein. Relativ kleine Serummengen beeinflussen die Diurese am wenigsten, wesshalb concentrirtes Serum zu verwenden ist.

Kleinere Mittheilungen.

Lubarsch-Rostock: **Erwiderung auf die Berichtigung P. Fürbringer's.**

Mühlmann: **Zur Hystologie der Nebenniere.** (Aus dem patholog. Institute zu Berlin.)

Der Artikel bespricht vor Allem die histologischen Verhältnisse der Nebenniere beim Kind. Letztere enthält in ihrer Marksubstanz keine Ganglienzellen; ferner fehlt das Pigment fast ganz. Verfasser stellt eine Hypothese über die Entstehung der Addison'schen Krankheit auf und führt letztere auf eine Ansammlung von Brenzcatechin im Organismus zurück. In der kindlichen Nebenniere fehlt das Brenzcatechin. Burkhardt.

Berliner klinische Wochenschrift. 1896. No. 50.

1) Brieger-Berlin: **Klinische Beobachtungen an zwei Leprösen.**

Die 1. Kranke, ein 19 jähriges Mädchen, ist wegen vorgeschrittener tuberöser Lepra (Abbildung!) schon 1 Jahr in Beobachtung. Alle Therapie war auch hier bisher fruchtlos: Thiosinamin- und Pferdeserum-Injectionen, Pyrogallol etc. Ein zufälliges Erysipel hatte keinen Einfluss, Kal. jodat. war direct schädlich. Die Aetherschwefelsäuren des Harnes fanden sich vermehrt. — Der 2., 41 jährige Kranke ist im Lepra-Anfangsstadium: Facies leonina, Flecken am Körper, Anaesthesie an beiden Unterschenkeln, Atrophie der Musc. inteross. der Hand. Dauer im letzteren Fall 6 Jahre, im ersteren bisher 11 Jahre.

2) M. Bial-Berlin: **Ueber den Tiefstand des Magens bei Männern.**

B. gibt zunächst eine kurze Uebersicht über die Anschauungen der Autoren, welche bezüglich eines directen Causalnexus zwischen der Glénard'schen Enteroptose und den auf den Magen localisirten neurasthenischen und hysterischen Symptomgruppen, sowie der sogenannten nervösen Dyspepsie bestehen. Verfasser untersuchte 50 männliche Kranke verschiedenen Alters darauf, wie häufig die Verlagerung des Magens ohne Alteration seiner motorischen und secre-

torischen Fähigkeit zu obigen Krankheitserscheinungen führe. Aus den beigefügten Notizen ist ersichtlich, dass Gastroptose eintrat in 12 von 18 Fällen untersuchter Thoraxdeformitäten und 18 mal in 26 Fällen von Lungenemphysem. Bei 17 der 36 Patienten mit Gastroptose waren gar keine Magenbeschwerden vorhanden, in andern mussten letztere aus gleichzeitigen Secretionsanomalien erklärt werden, in weiteren bestanden gastrische Störungen ohne typische nervöse Erscheinungen. Die Gastroptose bei Männern ist für gewöhnlich kein Moment zu nervösen Symptomen, dagegen bei Frauen, wohl wegen der grösseren Labilität des Nervensystems.

3) Karewski-Berlin: **Ueber einen Fall von Chlorzinkvergiftung nebst Bemerkungen zur Jejunostomie.** (Mit Abbildungen.)

Cfr. in No 44 dieser Wochenschr. den Bericht über die Sitzung der Berliner med. Gesellschaft.

4) A. Mackenrodt-Berlin: **Die Vesicofixatio uteri.** (Schluss.)

Der umfängliche Aufsatz eignet sich nicht zu kurzer Referirung. Als Indication zu genannter Operation bezeichnet M. hauptsächlich die mobile Retroflexion und die durch Prolaps complicirte.

Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift 1896, No. 51.

1) Hammer: **Weitere Erfahrungen über die Behandlung der Diphtherie mit dem Behring'schen Heilserum.** (Aus der Universitäts-Kinderklinik in Heidelberg, Director: Prof. Vierordt.)

Das zur Untersuchung gelangte Material umfasst 112 Fälle, wovon 87 bacteriologisch untersucht wurden, 27 Fälle mussten tracheotomirt werden (mit 48 Proc. Mortalität), im Ganzen kamen 17 Todesfälle vor, 17,6 Proc. mit Berücksichtigung des bacteriologischen Befundes. Absolut versagt hat die Injection nur viermal, in allen andern Fällen konnte ein Stillstand des localen Processes und eine Besserung des Allgemeinzustandes constatirt werden. Zur Anwendung kam fast ausschliesslich das Höchster Serum No. II, die Injectionen erfolgten mit der Koch'schen Spritze an der Vorderseite des Oberschenkels, eine Abscedirung wurde nie beobachtet. Von Nebenerscheinungen, die in einzelnen Fällen zur Beobachtung kamen und meist in der Form von Exanthemen auftraten, wurden keine schädlichen Folgen hinterlassen. Ein Einfluss auf den Eintritt von Albuminurie und das Auftreten postdiphtheritischer Lähmungen konnte in keiner Weise constatirt werden. Die grösste Bedeutung wird endlich auf möglichst frühzeitige Vornahme der Injectionen gelegt.

2) Claudio Fermi: **Ueber die vermuthliche Toxicität der Enzyme.** (Aus dem hygienischen Institut der Universität Rom).

3) H. Kionka-Breslau: **Zur Erwiderung auf den Aufsatz von Fermi: «Ueber die vermuthliche Toxicität der Ensyme».**

Kionka hatte unter Leitung von Professor Filehne Versuche mit Enzymen gemacht, auf Grund deren er behauptete, dass das Invertin und wahrscheinlich auch andere hydrolytische Fermente auf Warmblüter, wenn direct injicirt, toxisch und fiebererregend wirken, und ferner, dass diese Wirkung unabhängig von den gleichzeitig injicirten Bacterien sei, da sie auch auftrat, wenn dieselben durch Filtration und Desinfection entfernt, beziehungsweise abgetödtet worden sind. Fermi dagegen behauptet zunächst, dass die injicirten Enzyme nicht steril waren, und mit Stoffen unbekannter Wirkung, Pyrotoxinen, vermengt, speciell bezweifelt er die Reinheit des von Kionka angewandten Invertins, welches ausserdem gar keinen Schluss zulasse auf die Wirkung der eigentlichen Enzyme, des Pepsin, Trypsin, Ptyalin, Emulsin und der Diastase, mit welchen er in sterilem Zustande stets negative Resultate erzielt hatte. Dem gegenüber erwidert Kionka, dass die nach der Behandlung mit Toluol, beziehungsweise mit schwachen Sublimatlösungen noch zurückbleibenden Bacterien keinerlei pyrogene oder toxische Eigenschaften mehr besassen, die beobachteten Reactionserscheinungen also nur auf das Invertin zurückzuführen seien, während er den zweiten Einwand der Verunreinigung des Präparates mit anderen unbekannten Stoffen theilweise zugibt.

4) Frenkel-Heiden (Schweiz): **Ergebnisse und Grundsätze der Uebungstherapie bei der tabischen Ataxie.**

Vortrag, gehalten im Verein für innere Medicin in Berlin am 4. Mai 1896. Referat siehe diese Wochenschrift No. 19, pag. 460.

5) E. Hess-Stephansfeld i. E.: **Ueber das Ulnarissymptom (Biernacki) bei Geisteskranken.**

H. fand die von einigen Autoren gemachte Angabe, dass das Biernacki'sche Ulnarissymptom, Druckanalgesie des Ulnarisstammes als charakteristisches Symptom der Tabes und allgemeinen Paralyse zu betrachten sei, im Allgemeinen bestätigt, und zwar liess sich dasselbe häufiger bei Männern als bei Frauen nachweisen. Auch bei Epileptikern konnte er dasselbe für die Dauer von einigen Stunden nach dem Anfall beobachten. Die mikroskopische Untersuchung der zur Section gelangten Fälle ergab keinerlei Anhaltspunkte für den Sitz der Erkrankung, während von Biernacki die Sklerose der Hinterstränge als Ursache des Symptoms angesprochen wird.

6) R. Loewenherz-Göttingen: **Physikalisch-chemische Mittheilungen.**

Theoretische Betrachtungen über die Beziehungen der Gefrierpunktserniedrigung und der Schmelzwärme zum Moleculargewicht unter besonderer Berücksichtigung der Beckmann'schen Bestimmungsmethode.

7) Knopf-Goldberg i. Schl.: **Tiefe Halsphlegmone nach Scharlach mit Blutung aus der Jugularvene und Senkung zum Glutaeus.**

K. nimmt im vorliegenden Falle eine Eitersenkung von dem unter dem Sternocleidomastoideus und der Fascia colli profunda gelegenen Herde, entlang der praevertebralen Fascie, durch den Zwerchfellschlitz in das Abdomen und auf der Fascia ileopsoica und der Vorderfläche des Kreuzbeins in das kleine Becken mit Austritt durch die Incisura ischiadica major in den Glutaeus an. Wenn dieser Verlauf auch anatomisch möglich ist, so ist doch die Annahme eines einfachen metastatischen Abscesses wahrscheinlicher.

F. L.

Vereins- und Congressberichte.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 16. Dezember 1896.

Herr **Heubner** demonstrirt ein Kind mit ganz ungewöhnlicher Fettentwickelung. Dasselbe ist 8 Monate alt und wiegt 39 Pfund. Am stärksten befallen sind Rumpf und Extremitäten, während der Kopf weniger afficirt ist. Ebenso scheinen die inneren Organe, Leber und Milz, nicht vergrössert und das intraabdominale Fett nicht besonders entwickelt zu sein.

Die Eltern, beide 27 Jahre alt, sind gesund, und in der Familie ist nichts Derartiges bekannt; doch sind Alle kräftige und wohlbeleibte Leute. Kein Diabetes in der Familie.

Das Vorgestellte ist das 3. Kind, die beiden ersten sind normal entwickelt.

Die Geburt war gut, obwohl das Kind damals schon 15 Pfund wog. Das übrige Verhalten des Kindes, namentlich die Psyche, ist normal; doch scheinen ausser dem Fett auch die Knochen an der starken Entwickelung betheiligt, wenigstens ist es schon 74 cm lang. Das Kind wurde bis jetzt von der Mutter genährt, hat also bei dieser Ernährung in 8 Monaten 24 Pfund zugenommen.

Solch' ein Fall legt die Frage nahe, ob es nicht doch eine Disposition zur Ueberwucherung gebe?

Herr **Gensichen** demonstrirt sich selbst wegen einer im Anschluss an eine Diphtherieseruminjection entstandenen chronischen Abscessbildung.

Er war im November vor. Js. an leichter Diphtheritis erkrankt und injicirte sich an der linken Bauchseite eine Quantität Serum No. 2. Die Impfstelle blieb zunächst völlig reizlos; nach 8 Tagen trat Urticaria auf, nach 3 Wochen grosse Abscessbildung mit tiefgreifender Infiltration in der linken Bauchgegend. Zunächst dachte Vortragender gar nicht an einen Zusammenhang mit der Seruminjection, doch wurde ihm später dieser sicher. Der Abscess vergrösserte sich, es entleerte sich nach Incision röthlicher Eiter und bildete sich ein tiefes, scharfrandiges Geschwür; allmählich traten immer mehr solcher Abscesse und Geschwüre auf, während die erst entstandenen zuheilten. Im ersten halben Jahre hielt sich diese Affection auf die linke Körperhälfte beschränkt, erst später griff sie auch auf die andere Seite über. Dieser Umstand und der Beginn in der nächsten Nähe der Impfstelle lassen Vortragendem den Zusammenhang sicher erscheinen, und aus der Art der Erkrankung glaubte er auf eine Aehnlichkeit oder Identität mit dem chronischen Rotz schliessen zu können. Eine auf seinen Wunsch im Berliner pathologischen Institut vorgenommene bacteriologische Untersuchung ergab jedoch nur Staphylococcen.

Discussion: Herr **Virchow**: Es lässt sich nicht leugnen, dass die Abscesse auffallend sind; sie greifen sehr tief und die Geschwüre sind wie mit dem Locheisen ausgeschlagen, besitzen also ein Aussehen, wie man es bisweilen beim Wurm zu sehen bekommt. Doch wurde von Rotzbacillen nichts gefunden, sondern nur Staphylococcen. Aehnliches bekommen die pathologischen Anatomen nicht allzuselten bei chronischen Leicheninfectionen zu sehen.

Herr **Ewald** drückt sein Befremden darüber aus, dass Herr G., trotzdem seine Mittheilung über die genannte Erkrankung in der Berliner klin. Wochenschr. erschienen war, noch zu politischen Zeitschriften seine Zuflucht genommen hatte. Ueber den Begriff «Rotz» könne er mit einem Manne nicht disputiren, der die Bacillen für Zerfallsproducte von Zellen betrachtet.

Herr **Heubner** möchte doch hervorheben, dass es im Allgemeinen sehr dankenswerth sei, wenn man auch unangenehme mit dem Diphtherieserum gemachte Erfahrungen mittheile, und zwar mit ausführlichster Krankengeschichte.

Was die Art der Erkrankung des Herrn G. betrifft, so erinnert er daran, dass Furunculose sich in ganz gleicher Weise entwickeln könne. Er habe zwar selbst Abscesse nach Einspritzung gesehen, aber nicht so lange danach.

Herr **A. Baginsky** möchte nicht wünschen, dass durch die Mittheilung des Herrn G. auch nur der geringste Makel an dem Diphtherieserum haften bleibe. Er sah ganz ähnliche Abscesse bei einem Kinde, bei dem gar keine Injection vorangegangen war.

Herr **Virchow** will nur noch einmal stricte aussprechen, dass sich die Abscesse hier in der Nähe der Impfstelle entwickelten, dass sie davon ausgingen hält er für zweifellos, nicht im Geringsten aber, dass sie vom Serum kamen.

Herr Gensichen weist die Bemerkungen des Herrn Ewald, darüber, dass er sich an die Tagespresse wandte, zurück. Die in einem Berliner Blatte stehende Mittheilung stamme nicht von ihm, sondern sei mit Quellenangabe der Berliner klin. Wochenschr. entnommen und die Mittheilung in dem Localblatt seines Heimathortes habe er, zur Abwehr gezwungen, verfasst.

Herr B. Fraenkel demonstrirt einen Molarzahn, an dessen Wurzel ein sehr grosses Granulom sass, das die Ursache eines Empyems der Highmorshöhle geworden war.

Herr O. Jsrael zeigt Präparate eines an Magencarcinom mit multiplen carcinomatösen Geschwüren im Oesophagus und Darm verstorbenen Mannes.

Herr **A. Baginsky: Zur Pathologie der Durchfallkrankheiten der Kinder.** Demonstration von Projectionsbildern.

In Folge der vorgerückten Zeit wolle sich Vortragender kurz fassen.

Er habe in der Frage der Kinderdiarrhoee schon einmal an diesem Orte gesprochen. Die Arbeiten der letzten Jahre zwingen ihn wieder, das Wort zu ergreifen.

Man habe in der letzten Zeit sich mehr damit beschäftigt, specifische Erreger bei den Kinderdiarrhöen zu suchen, während vor einiger Zeit mehr die anatomischen Veränderungen im Vordergrund des Interesses stunden.

Mit Rücksicht auf die letzteren theile er die Kinderdiarrhöen in 3 Gruppen:

1. rein functionelle Störungen, d. h. acute Dyspepsie mit verändertem Chemismus,
2. katarrhalische Erkrankungen, und davon klinisch zu trennen,
3. die folliculären Erkrankungen.

Uebergänge kämen natürlich vor.

Zur Frage, wie diese Erkrankungen entstehen, sei zu bemerken, dass man schon in der frühesten Zeit der modernen Forschung darauf hinauskam, dass es sich um toxische Wirkungen handle. Die Bemühungen, die Giftproducenten zu finden, zeitigten dann die classische Arbeit von Escherich, der als die wesentlichsten Erreger das Bacterium coli und den Bacillus lactis erkannte.

Zur Demonstration der ausserordentlich grossen Aehnlichkeit dieser beiden Bacterien gab Vortr. Culturen derselben herum. Die Aehnlichkeit sei eine solch grosse, dass man auf den Gedanken gekommen sei, es handle sich hier überhaupt nur um einen Bacillus.

An etwa 50 Fällen, welche Vortr. in der letzten Zeit untersuchte, zeigte sich, dass der Bac. lactis recht unangenehme Erscheinungen machen könne, dass er zuweilen eine sehr grosse Virulenz erlange. Dieser Wechsel der Virulenz sei ja auch vom B. coli bekannt und Vortr. kam zur Erkenntnis, dass in geschlossenen Anstalten, wo die Verhältnisse ja anders lägen, als in der Privatpraxis, auch der Pyocyaneus unangenehme Eigenschaften annehmen und Diarrhöen zu erzeugen vermöge; man müsse diese jedoch von den typischen Diarrhöen unterscheiden. Aehnliche Eigenschaften können unter Umständen auch dem Proteus zukommen.

Von B. coli und lactis wisse man aber, dass sie keine Gifte erzeugen, sondern dass dieselben in den Bacterienleibern sässen und mit dem Absterben der Bacterien frei würden; diese Eigenthümlichkeit besässen auch Proteus und Pyocyaneus.

Eine andere Auffassung von den Diarrhöen hätte die Prager Schule; dieselbe fasse die Diarrhöen als Ausdruck einer Sepsis auf, also als Symptom einer Allgemeininfection; Vortr. habe jedoch in diesen Fällen niemals die bekannteren Bacterien im Blut nachweisen können, womit der Begriff der Sepsis hinfalle.

Von entscheidender Wichtigkeit sei es, dass der Darmtractus in den genannten Fällen solch schwere Veränderungen zeige, dass man hierin den primären Erkrankungsherd suchen muss. Secundär bekämen die Kinder dann Erkrankungen, wie z. B. in den Lungen und Nieren, die man wohl als Folgen eines «Nosoparasitismus» (nicht ganz im Liebreich'schen Sinne) auffassen könne.

Diese kurzen Erörterungen wolle er vorausschicken, um im Anschluss daran Projectionsbilder vom normalen und pathologischen Darm zu demonstriren (Demonstration). H. K.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Eigenbericht.)

Sitzung vom 15. December 1896.

I. Demonstrationen.

Herr Wiesinger bespricht an der Hand eines Präparates einen Fall von acutem incarcerirtem Darmwandbruch der Linea alba bei $1\frac{1}{2}$jährigem Kinde. Dasselbe war ganz acut erkrankt, ohne dass es möglich war, eine bestimmte Diagnose zu stellen, unter Erscheinungen, die für eine Incarceration nicht charakteristisch waren (regelmässiger Stuhl, kein Erbrechen). Von der 4. Krankheitswoche an periodische Entleerung von Eiter aus dem Nabel, von dem aus man mit der Sonde eine Ablösung der ganzen linken Bauchwand von der Fascia transversa und Peritoneum constatiren konnte. In diesem Raum, $1\frac{1}{2}$ cm über dem Nabel, findet sich eine Darmfistel, durch partielle Einklemmung und Gangraen der Darmwand in einen Schlitz der Fascia transvera entstanden. Das Kind ging an Erschöpfung dadurch zu Grunde, dass ein Prolaps der zuführenden Darmschlinge durch die Fistel eintrat. Die Section zeigte 2 Perforationsöffnungen in der dem Mesenterium gegenüberliegenden Wand des Jejunum. Bis jetzt existiren Beobachtungen über acute incarcerirte Darmwandbrüche der Linea alba in der Literatur nicht.

Herr Gocht berichtet über ein neues Verfahren, über die Structurverhältnisse und den architectonischen Aufbau der Knochenspongiosa genaueste Aufschlüsse zu erhalten. Die Knochen werden in dem Zustande, wie sie aus der Leiche entnommen werden, ohne nach dem umständlichen Julius Wolf'schen Verfahren vorbehandelt zu sein, mit der Säge in $\frac{1}{2}$ bis 1 cm dicke Schnitte gelegt und diese Schnitte dann Röntgenstrahlen ausgesetzt. Die so entstandenen Actinogramme geben mit grösster Präcision die deutlichsten Bilder nicht nur der Spongiosa, sondern lassen sogar erkennen, dass die Compacta aus zusammengedrängter Spongiosa hervorgeht. Die Methode ist einfach, billig und illustrirt die anatomischen Verhältnisse vorzüglich.

Herr Sick demonstrirt einen modificirten Murphy'schen Intestinal-Verbindungsknopf von Chaput-Paris (aus Zinn), der sich nach den bereits vorliegenden Erfahrungen an Thieren und Menschen als empfehlenswerth erwiesen hat.

II. Fortsetzung der **Discussion** über den Vortrag des Herrn **Kümmell: Die äussere ideale Operation der Gallensteine.**

Herr Rumpel bespricht unter Vorzeigung anatomischer Präparate Complicationen der Gallensteinerkrankungen und die grossen Schwierigkeiten bezüglich der Diagnose derselben. Er verfügt über 14 Jahre und länger beobachtete Fälle immer und immer sich wiederholender Gallensteinattacken, von denen einer durch Cholecystoduodenotomie desshalb nicht geheilt worden war, weil eine sich entwickelnde Obliteration des Ductus hepaticus die Operation illusorisch gemacht hatte. Gegenüber Krause betont er das seltene Vorkommniss der Bildung der Gallensteine in der Leber. Bezüglich der Diagnose jener äusserst schwierig zu beurtheilenden Fälle, die ohne Ikterus, ohne Gallenfarbstoff im Urin, ohne Gallenblasentumor, bald mit, bald ohne Schmerzen und Fieber verlaufen empfiehlt R.. auf folgende drei Punkte zu achten: Vorhandensein reichlich gallehaltiger Stühle — Vorkommen von vermehrtem Urobilin im Harne — Entzündungen der serösen Häute jenseits des Zwerchfells — rechtsseitige Pleuritis, Pericarditis.

Herr Simmonds: Tödtlich verlaufende Fälle von Cholelithiasis sind äusserst selten. Unter 18400 in den Staatskrankenhäusern seit 1889 ausgeführten Sectionen sind nur 21 derartige Fälle vorgekommen. Nimmt man an, dass etwa 10 Proc. der Secirten mit Gallensteinen behaftet waren, so ergibt sich daraus eine Mortalität von nur 1,1 Proc. für die Gesammtzahl der Cholelithiasisfälle.

Ein Durchbrechen grösserer Steine durch die unverletzte Papille, wie das Viaux voraussetzt, hält er für unmöglich; nach Usurirung der Darmwand treten bisweilen Steine aus dem Ductus choledochus in's Duodenum; nach Vernarbung der Perforation ist späterhin der Weg des Steines schwer nachweisbar. Die regelmässige Bildungsstelle der Steine ist zweifellos die Gallenblase, nur äusserst selten die intrahepatischen Verzweigungen. Finden sich kurz nach der Operation noch Steine in der Blase, so stammen diese wohl meist aus den Buchten des Cysticus.

Herr Kümmell: Ob man im einzelnen Falle nach seiner oder nach einer anderen Methode vorgeht, ist von den jeweils vorliegenden Verhältnissen abhängig; nothwendig ist eine absolute Freilegung des ganzen Operationsgebietes, damit sämmtliche Steine entfernt werden können. In den von Krause erwähnten Fällen, in denen sich noch Wochen lang nach der Operation Steine im Verbande fanden, bestanden möglicher Weise Divertikel, ektropionirte Säcke in der Gallenblase u. s. w., oder der Ductus cysticus war nicht entleert. Eine Zusammenstellung der Gallenstein-Statistik zeigt die Seltenheit der intrahepatischen Bildung derselben. Möglicher Weise kommen sie erst durch Schluss des D. choledochus zur Entwickelung. Nach der Courvoisier'schen Zusammenstellung von 131 Fällen von Gallensteinileus wurden nur 4mal Verhältnisse gefunden, in denen die Annahme, dass der Stein per vias

naturales in den Darm gelangt sei, möglich, wenn auch nicht wahrscheinlich erschien.

Herr Sick hat mit der Kümmell'schen Methode gute Erfahrungen gemacht und kann dieselbe in geeigneten Fällen empfehlen.

III. Vortrag des Herrn **Reincke: Ueber Wohnungspflege in England.**

R. hat im Auftrage des Hamburger Medicinal-Bureaus eine Studienreise nach England unternommen und berichtet unter Demonstration von Karten, Stadtplänen, Grundrissen, Skizzen, Instrumenten u. A., über die öffentlichen und privaten hygienischen und sanitätspolizeilichen Maassnahmen. Der Vortrag, zu kurzem Referate ungeeignet, wird in der Vierteljahresschr. für öffentl. Gesundheitspfl. erscheinen.

Werner.

Biologische Abtheilung des ärztlichen Vereins Hamburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung am Dienstag, den 23. Juni 1896.

Vorsitzender: Herr Unna. Schriftführer: Herr Reiche.

Herr **Boettiger: Syphilis des Centralnervensystems.**

Eine 36jährige Frau, die nie geboren hatte, litt schon längere Zeit an Kopfschmerzen. 3 Jahre vor ihrem Tode begannen epileptiforme Anfälle aufzutreten, die sich anfangs in grossen, später in immer kürzeren Abständen wiederholten, theilweise von hallucinatorischen Verwirrungszuständen gefolgt waren, und vereinzelt in den Linkswendern von Kopf und Augen und in der linken Gesichtshälfte begannen, meist jedoch keinen scharf localisirten Beginn zeigten. Nebenher ging erhebliche Schwächung von Intellect und Gedächtniss. Die letzten 5 Tage vor dem Tode bestand dauernde Verwirrtheit mit starker motorischer Unruhe und endlich tiefe Benommenheit. Exitus im Status epilepticus. Die Körperuntersuchung hatte nichts Abnormes ergeben, in den letzten Tagen war geringe Temperaturerhöhung constatirt worden. Bei der Section fand sich in Brust- und Bauchhöhle nichts Bemerkenswerthes. Am Schädel war das Stirnbein, namentlich rechts, gleichmässig stark verdickt und die Dura ebenda mit dem Knochen verwachsen. Die Dura war ferner mit der Unterfläche beider Stirnlappen und ausserdem mit der ganzen Convexität des rechten Stirnlappens innig verwachsen. Ueber dem rechten Scheitelhirn war die Dura sehr stark vascularisirt und mit einer zweiten Neomembran bedeckt, übrigens an einzelnen Stellen gleichfalls von den unterliegenden weichen Häuten und der Hirnsubstanz nicht ohne Substanzverlust abzuziehen. Die weichen Häute an den freiliegenden Partien stark hyperaemisch, Gefässe der Basis und Ependym der Ventrikel ohne Veränderungen. Auf dem Durchschnitt durch den rechten Stirnlappen in der Mitte der Verwachsungen von Hirn und Hirnhäuten, namentlich in der Gegend der 3. Stirnwindung, war die Dura auf 3—4 mm Stärke verdickt, von glänzender, sehniger Beschaffenheit. Die weichen Häute, die theilweise bis auf 8 mm verdickt waren, waren von grauweisser, opaker Farbe und fast gallertiger Consistenz, und durchsetzt von einer grösseren Zahl derberer gelblicher Herde bis zu Linsengrösse. Die darunter liegende Rinde erschien stark atrophirt, die Marksubstanz grau. An den übrigen Verwachsungsstellen von Dura und Hirn fanden sich ähnliche Processe, aber meist in geringerer Ausdehnung.

Bei mikroskopischer Untersuchung zeigte sich, dass die Duraverdickung in einer einfachen fibrösen Hyperplasie bestand. In den gleichfalls grossentheils fibrös verdickten weichen Häuten waren hingegen reichlich fleckweise kleinzellige Infiltrate, sowie grosse käsige Knoten eingestreut, in deren Peripherie eine breite Schicht epithelioider Zellen, Kerninfiltrationen und vereinzelte Riesenzellen von bekanntem Aussehen zu erkennen waren. Die Piagefässe befanden sich mehr weniger im Zustande der Peri- und Endarteriitis, ohne dass es jedoch zur Obliteration des Lumens irgendwo gekommen wäre. Von den Häuten aus gingen die Kerninfiltrationen namentlich auf dem Wege der Gefässscheiden auf die Rinde über. Diese selbst befand sich stellenweise im Zustande hochgradigster Atrophie, Parenchym theilweise ganz degenerirt und resorbirt, Fettkörnchenzellen, Spinnenzellen, Blutungen, Erweichungen und dergleichen mehr, dazu secundäre Degenerationen in den Markkegeln. Im Rückenmark fand sich nur eine geringe Verdickung und Kerninfiltration der Pia und ferner beginnende Periarteriitis in einer Anzahl von Pialgefässen.

Vortragender demonstrirt an einer grösseren Zahl von Präparaten, theils makroskopisch, theils mikroskopisch, diese Befunde in all' ihren Einzelheiten, erörtert im Anschluss hieran die Diagnose der syphilitischen Natur der gefundenen Pachy- und Leptomeningitis convexitatis und bespricht die Genese der Processe; er vermuthet den Beginn der Erkrankung in den weichen Häuten, hält die Pachymeningitis für einen vorwiegend reactiven Vorgang und glaubt, dass die Degenerationen und Atrophien in den darunterliegenden Rindenpartien hauptsächlich durch den Druck der Neubildungen in den Häuten und nur zum geringeren Theil durch ein directes Uebergreifen der luëtischen Processe bedingt worden sind. Schliesslich betont Vortragender, dass sich bei genauer mikroskopischer Untersuchung des Nervensystems wohl meist herausstellen werde, dass bei Hirnluës gleichzeitig luëtische Veränderungen im Rückenmarkscanal beständen und umgekehrt; die luëtische Erkrankung sei wohl gewöhnlich eine allgemeine und erreiche nur an bestimmten Stellen eine grössere Intensität, wahrscheinlich in Folge von Einwirkung weiterer localer Schädlichkeiten, also z. B. von Traumen u. dergl.

Im Anschluss an diesen Fall demonstrirte Vortragender noch Präparate des von ihm bereits im Archiv für Psychiatrie, Bd. XXVI, Heft 3, publicirten Falles von hereditärer Syphilis des Nervensystems. Er weist noch besonders darauf hin, dass die Befunde an den Gefässen deutlich den Beginn der Gefässwanderkrankung in der Adventitia erkennen lassen, und ferner, dass der Befund an den Rückenmarkswurzeln, welche fast vollkommen intact durch die ausserordentlich dicken meningitischen Schwielen hindurchtreten, geeignet ist, die Theorie von Obersteiner und Redlich über die Genese der Tabes und ihre Berechtigung ganz erheblich in Frage zu stellen.

Discussion: Herr Embden verwahrt sich im Auftrage von Hrn. Eisenlohr dagegen, dass Hr. Böttiger den von diesem publicirten Fall daraufhin ausgeschaltet, weil der Kranke an einer miliaren Tuberculose zu Grunde gegangen, und desshalb nach H. Böttiger's Ansicht die Meningitis auf die Tuberculose zu beziehen sei. Diese Anschauung wird durch die Krankengeschichte widerlegt, welche die Tuberculose nur als eine finale Erscheinung erweist. — In einer späteren Demonstration will er auf das gleiche Thema zurückkommen und möchte Herrn B. nur fragen, wie es in dem mitgetheilten einen Falle mit den übrigen Organen bestellt war, ob andere auf Syphilis deutende Befunde bei der Section erhoben seien, speciell ob auch auf Tuberkelbacillen in jenen käsig degenerirten Herden gefärbt sei, welche in den aufgestellten Schnitten aus den angeblich syphilitisch veränderten Centralorganen hervortreten.

Herr Nonne kommt darauf zurück, dass die ursprünglich von Dejerine aufgebrachte Lehre, dass der Tabes eine Meningitis spinalis voraufgehe, im Anschluss an welche in manchen finalen Fällen von Tabes die Seitenstränge secundär degenerirten, durch viele Arbeiten widerlegt sei. Ausserdem sind Fälle von Meningitis posterior mit tabesartigen Symptomen meist intra vitam schon als nur tabesähnlich, als atypische Tabes erkannt; Eisenlohr und Oppenheim haben diese Frage hinlänglich geklärt.

Unter 76 Fällen von Tabes dorsalis sah N. in 7 Jahren in der Praxis ausserhalb des Krankenhauses 16 von «atypischer Tabes». Er gibt Herrn B. Recht, dass bei Syphilis des Rückenmarks im Allgemeinen zugleich Veränderungen des Hirns sich finden, dass aber manche Ausnahmen bekannt seien. Er selbst behandelte vor 5 Jahren eine sehr schwere spinale Syphilis, die syphilitische Infection war am Kinn durch einen Barbier erfolgt und bis zum Auftreten der Roseola nicht als Luës erkannt worden, ½ Jahr später traten spastischparetische Ercheinungen an den oberen, dann an den unteren Extremitäten auf; der Kranke war fast 2 Jahre hindurch an allen 4 Extremitäten spastisch-paralytisch, hatte Blasen- und Mastdarmstörungen und Neuralgien im Nacken, nie jedoch cerebrale Symptome irgend welcher Art; er ist jetzt seit über 2 Jahren klinisch von seinem Rückenmarksleiden geheilt, leidet aber noch an articulären und periarticulären luëtischen Gelenkaffectionen. — In einem weiteren anatomisch untersuchten Fall constatirte N. eine primäre systematische postsyphilitische Seitenstrangaffection (Erb), bei einem Kranken, der intra vitam das von Erb für seine «syphilitische Spinalparalyse» geforderte Bild geboten. (Der Fall soll publicirt werden.)

Herr Fraenkel stimmt Herrn Böttiger zu, dass man aus endarteriitischen Veränderungen allein die Syphilis nicht erschliessen kann, wohl aber, wenn man die von Heubner beschriebenen Gefässalterationen neben anderen auf constitutionelle Syphilis hinweisenden Leichenbefunden antrifft. — Er ist weder durch die vorliegenden Präparate des einen Böttiger'schen Falles noch durch die epikritischen Bemerkungen überzeugt, dass in ihm Syphilis vorgelegen. Er möchte auf Grund des einen aufgestellten Schnittes, in dem eine typische Langhans'sche Riesenzelle mit radiären randgestellten Kernen und eine würtelförmige Anordnung der Zellen der angeblich gummösen Neubildung sich präsentire, eine Tuberculose für die Ursache der vorliegenden Veränderungen ansehen und frage nun Herrn B., ob eine grössere Zahl von Schnittpräparaten auf Tuberkelbacillen untersucht sei. Auch der Befund an weichen Häuten und Dura mater spreche für seine Vermuthung.

Herr Böttiger: Die Krankengeschichte des Eisenlohr'schen Falles ist mir nicht in allen Einzelheiten im Gedächtniss, jedenfalls schien mir bei früherem Durchlesen meine Deutung derselben gerechtfertigt.

Bezüglich der von Herren Embden und Fraenkel beanstandeten Diagnose seines einen Falles bemerke er, dass die Kranken-

geschichte die Vermuthung einer überstandenen Lues enthält, dass bei der Section jedoch in anderen Organen eine solche nicht aufgefunden wurde; auf Tuberculose ist nur an den frischen Präparaten untersucht worden.

Herr **Reiche**: **Ueber Malaria.**

In nächster Nachbarschaft von Hamburg ist Malaria äusserst selten, eigentlich nur auf einer der Elbinseln endemisch. Die überwiegende Zahl der hier zur Beobachtung kommenden Malarien wird eingeschleppt und zwar zumeist durch den Schiffsverkehr. Nach einem Durchschnitt aus den letzten sechs Jahren fanden 160 Fälle pro anno in unseren Krankenhäusern Aufnahme. Todesfälle gehören hier zu den grössten Seltenheiten. So gewinnt ein letal verlaufener Fall von Malaria, den ich vor längerer Zeit im Neuen Allgemeinen Krankenhause behandelte und nach der Autopsie mikroskopisch untersuchen konnte, besonderes Interesse. Ich möchte hier nur an der Hand der aufgestellten zahlreichen Präparate auf die histologischen Veränderungen eingehen, nicht auf die Plasmodien.

Der Kranke Francis W., ein 24 jähriger Seemann aus Bath in England, war ungefähr 6 Wochen zuvor bei einer Fahrt auf dem Congo mit einem grossen Theil der Schiffsbesatzung erkrankt, hatte mehrere Wochen das Bett gehütet und reichlich Chinin erhalten. Das Fieber schwand angeblich, W. erholte sich etwas, blieb aber matt und nur beschränkt arbeitsfähig. Ein Arzt war nicht an Bord. 3 Tage vor der Ankunft traten tägliche neue, sehr lebhafte Schüttelfröste auf. Gleichzeitig stellten sich bei zwei von den übrigen Matrosen Recidive ein, die unter Chinin einen gutartigen, raschen Verlauf zeigten. W. bot im Krankenhause eine unregelmässige Cotidiana, deren Gipfel zwischen 39,2° und 40,6° lagen, die tiefste Remission war 36°; starke Schweisse begleiteten die Temperaturabfälle. Schon am ersten Tage des Spitalaufenthalts fiel die schwere Prostration, die Benommenheit des Sensoriums auf. Die Haut war trocken, schmutzig-graugelb verfärbt, Fettpolster und Musculatur beträchtlich reducirt, die Malleolarregion und Füsse ödematös. Leichte Steifigkeit der Halswirbel und Gelenkschmerzen bestanden. Das Abdomen war mässig aufgetrieben, die Leber nicht, die Milz stark vergrössert. Sonst ergab die objective Untersuchung keine Anomalien. Der Urin hatte an den ersten 2 Tagen das spec. Gewicht 1018—1020, war reich an Urobilin, enthielt weder Eiweiss noch Bilirubin; er wurde später in's Bett gelassen, war nie blutig. Stuhl gelb, diarrhoisch, Erbrechen trat mehrfach ein. Der Puls, anfänglich 84—120, stieg zuletzt bis 144, die Athmung von 20 auf 38; sie hatte in extremis Cheyne-Stokes'schen Typus. Die Oedeme an den unteren Extremitäten wurden hochgradiger: der Tod erfolgte am achten Tage. Das Bewusstsein war während der ganzen Zeit schwer benommen gewesen, die unruhigen Delirien machten in den letzten Tagen schwerem Sopor Platz. Als dieser einsetzte, wurde das neben Excitantien per os zugeführte Chinin subcutan als Ch. bimuriaticum carbamidatum gegeben. — Aus dem Autopsiebericht sei erwähnt: Der leicht graue Schimmer der anaemischen, festen, makroskopisch unveränderten Hirnsubstanz, die gelbgraue Verfärbung des Herzmuskels, der Nieren, des Pankreas, des Fettes, die Peyer'schen Plaques und Solitärfollikel im Dünndarm waren geschwollen. Lungen blass, emphysematös; in den Unterlappen Hypostase; mässig viel Schleim in den leicht injicirten Bronchien, im rechten Lobus superior ein circumscripter Verdichtungsherd. Die Leber war nicht vergrössert, schmutzig-braungelb, die Acinuszeichnung verwaschen. Milz sehr vergrössert, weich, 16 : $8^1/_2$: $6^1/_2$ cm, auf dem Durchschnitt tiefdunkelbraunroth; die Malpighi'schen Körperchen undeutlich sichtbar.

Die mikroskopische Untersuchung ergab Intactheit der Herzmusculatur. Man findet überall in der Hirnsubstanz in den kleinen Gefässen und Capillaren, am stärksten und deutlichsten im Cortex, reichliche extra- und intracorpusculär gelegene Pigmentkörnchen, stellenweise so dicht angehäuft, dass die Lumina wie thrombosirt erscheinen und kaum eine Capillare nicht wie schwarz injicirt aussieht; die Gefässwandungen sind intact, ebenso die Hirnsubstanz. In der Leber unregelmässig, bald im Centrum der Acini, bald in der Peripherie gelagerte kleine Herde von coagulationsnekrotischer Zellabtödtung und an vielen Stellen bald einfache Kernvermehrungen, bald dichte, grosse, langhingezogene, nicht aber in die Acini Ausläufer entsendende Rundzellenanhäufungen in dem die Gefässe und Gallengänge begleitenden Bindegewebe der Glisson'schen Capsel. Auch hier in allen Gefässen zahlreiche freie und intraleukocytäre Pigmentkörnchen, die Capillaren im Allgemeinen gut mit Blut gefüllt. In den Nieren multiple, regellos verstreute coagulationsnekrotische Partieen in Labyrinth und Grenzschicht, an anderen Stellen eine starke Schwellung und wechselnd weit vorgeschrittene Randauflockerung des Epithels; in Henle'schen Schleifen einzelne körnige und hyaline Cylinder; in den geraden abführenden Canälchen nur hin und wieder Epithelschwellung, im Lumen vielfach körniger und scholliger Detritus; in den Bowman'schen Capseln an manchen Stellen verschieden reichliche feinkörnige Exsudate; in den Gefässen, auch den Glomerulusschlingen, dichte Massen von Pigmentkörnchen, nicht in den Zellen oder im Innern der gewundenen und geraden Tubuli. In der Milz neben starker Pigmentkörnung durch's ganze Parenchym und einer beträchtlichen Hyperaemie sowohl fibröse Verbreiterungen der Trabekel, wie eine erhebliche Zunahme der Pulpazellen und dabei starke, nicht selten weitreichende Anhäufungen von Rundzellen.

Treffen wir in letzterem Organ somit auch chronische Veränderungen an, so liegen in Leber und Nieren acut toxische, in der Leber daneben entzündliche Alterationen vor. Gerade auf diese mit den Befunden bei anderen Infectionskrankheiten, z. B. der Diphtherie, in Parallele zu stellende pathologisch-anatomische Vorgänge möchte ich die Aufmerksamkeit lenken, ebenso auf die enorm vorgeschrittene, in den Schnitten aus der Hirnrinde am schwersten sich präsentirende Melanaemie. In ihr ist der Schlüssel gegeben zu der beobachteten tiefen Bewusstseinsstörung und dem im protrahirten Coma erfolgten letalen Ausgang. Zum Symptom der eigentlichen perniciösen Malaria fehlte in diesem Fall noch einer der wichtigsten Züge, die Haematurie.

Pigmenthaltige Zellen fanden sich, ebenso wie eine starke Leukocytose, schon in den intra vitam gemachten Blutpräparaten. Sie sind überhaupt ein häufiger Befund in den schweren, insbesondere tropischen Malariaformen und auch dann, wenn Haematozoen nicht nachgewiesen werden, pathognomonisch. Trotz der extremen Anaemie wurden in unserem Falle erhebliche Formveränderungen der blassen rothen Blutzellen nicht gesehen, vereinzelt nur stiess man auf poikilocytische Gebilde. Wir beobachteten dieses auch in anderen schweren Malariafällen, selbst in denen, bei welchen andere, für sonstige Formen schwerster Anaemie charakteristische Symptome, wie Augenhintergrundblutungen, constatirt wurden. Letztere gehören nicht zu den Seltenheiten bei Malaria. Bei 37 in der Aufnahmestation des Neuen Allgem. Krankenhauses 1894 von mir daraufhin untersuchten Fällen waren sie 9 mal vorhanden, das sind 24,3 Proc.; bald waren es einzelne grosse, bald mehrfache kleinere Haemorrhagien. Es handelte sich um kräftige Seeleute, Heizer und Matrosen, im Alter zwischen 18 und 32 Jahren; 21 hatten ihr Leiden in Afrika, zumeist an der Westküste, 8 in Westindien, 4 in Brasilien, 2 in Calcutta und je 1 in Singapore und New-York acquirirt. Von den 21 afrikanischen Infectionen hatten 8, die in frühen wie späten Krankheitswochen standen, Retinahaemorrhagien, das sind 38,1 Proc.

Was im Uebrigen diese schweren, protrahirten — und, ich füge hinzu, an Bord seitens des Capitäns meist schon reichlich und oft kritiklos mit Chinin bedachten — Verlaufstypen der Malaria in Vergleich zum einheimischen Wechselfieber charakterisirt, ist: die eigenthümliche und unverkennbare erdfahle Verfärbung der Haut, die Neigung zu Oedemen, zu Gelenkschmerzen, zu gastrointestinalen Störungen, die selten fehlende Druckempfindlichkeit oder Steifigkeit der Nackenwirbel, ein nur ganz ausnahmsweise auftretender Herpes. Der Temperaturgang lässt sich bei den späten afrikanischen Formen, wie sie hierher kommen, gewöhnlich nicht den regelmässigen Schematen einreihen, gewöhnlich sind es recht irregulär remittirende Temperaturanstiege, die aber selten excessive Grade erreichen, meist unter Schweissen abfallen. Chinin, richtig verwandt, ist auch hier das prompt wirkende, fast nie versagende Mittel.

Herr Dr. **Unna** demonstrirt die **Lochkerne des subcutanen Fettgewebes.** Seine vorjährigen Mittheilungen darüber sind bestätigt und wesentlich bereichert worden durch eine sorgfältige Arbeit von Sack, welcher zeigte, dass die Defecte der Kerne zum grössten Theile ausgefüllt seien von Bläschen oder perlenähnlichen, soliden Gebilden von reinweisser, häufig perlmutterweisser Farbe. Auch an den Unna'schen älteren Alkoholpräparaten sieht man bei starker Abblendung mit der Irisblende diese Perlen in den vermeintlichen Hohlräumen der Kerne eingelagert. Hiernach corrigirt Unna auch seine frühere Ansicht, dass die meisten Kernlöcher perforirend seien und hält die Ringform der Kerne nur noch für einen Theil derselben, wie Sack, fest. Ein weiterer Fortschritt geschah durch Sack in dem Nachweise, dass diese Bläschen aus Vacuolen (Sack) oder Waben (Unna nach Bütschli) des Kernes entstehen, indem diese sich vergrössern und aus dem Kerne austreten; man sieht in vielen Lochkernen die Uebergänge der Waben in die Bläschen. Diese Thatsachen sind auch von Flemming und Mives bestätigt worden. Die Theorie von Sack, dass in den Bläschen von einer Seifenhülle eingeschlossene Flüssigkeitstropfen vorlägen und dass dieselben ein Ausdruck für

eine periodisch aus den Kernen in die Fettzellen übertretende Flüssigkeit seien, kann Unna nicht annehmen, da Form, Farbe und Verhalten mehr für eine feste Consistenz der Gebilde spricht und dieselben nicht bloss in den Fettzellen, sondern auch unabhängig vom Fett in den Septen des Fettgewebes vorkommen, was von Unna demonstrirt wird. Rabl hat kürzlich die Bläschen für kleine Fetttropfen erklärt. Diese Annahme ist jedoch sicher falsch, da sich die Perlen auch bei bester Osmirung nicht schwärzen und durch Alkohol und Aether in der Wärme nicht auflösen; an so behandelten Präparaten haben ja gerade Sack und Unna sie gleichzeitig entdeckt; ausserdem ist damit auch unvereinbar das Vorkommen der Lochkerne in Zellen, die keine Fettzellen sind und nur in den Septen des Panniculus liegen. Rabl hat ganz richtig gesehen, dass kleine Fetttropfen in den Fettzellen häufig den Kern eindrücken; diese Thatsache hat aber nichts mit der von Sack und Unna gefundenen zu thun. Die Bläschen oder Perlen beherbergen vielleicht ein solides, albuminoides Coagulationsproduct, aber kein gewöhnliches Fett, keine gewöhnliche Seife, kein Hyalin, kein Mucin. Die Lochkerne repräsentiren nach Unna eine Form der Kernatrophie.

Discussion: Herr Fraenkel fragt, ob Herr U. auch embryonales Gewebe untersuchte. Wichtig erscheine ihm, dass pathologisch gebildetes Fett zuweilen bei der Behandlung mit erhitztem Alkoholaether nicht extrahirt würde.

Herr Unna: Sack ist der von Herrn F. aufgeworfenen Frage nähergetreten, fand die betreffenden Kerne wenig bei Embryonen, sehr reichlich bei Erwachsenen, nicht so häufig bei Greisen; das Letztere konnte er selbst nicht bestätigen. — Jedenfalls möchte er noch einmal betonen, dass ihm die Osmiumreaction immer negativ ausfiel.

Medicinische Gesellschaft zu Magdeburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 12. November 1896.

Vorsitzender: Herr Hirsch.

Vor der Tagesordnung demonstrirt Herr Habs das Präparat eines Aneurysma der linken Femoralis, welches er einem 19jährigen Kaufmann exstirpirt hatte.

Das Aneurysma hatte sich entwickelt im Anschluss an eine vor 5 Monaten stattgehabte Stichverletzung. Das ständige Wachsthum gab die Indication zur Operation.

Wie das Präparat zeigt, hatte der Stich sowohl die Arterie als die Vene durchbohrt und zwar jede von beiden zweimal (an der Vorder- und an der Rückseite). Die vordere Oeffnung in der Arterie communicirt mit dem gänseeigrossen Aneurysmasack; die hintere Arterienöffnung ist mit der vorderen Venenöffnung lippenförmig verwachsen, so dass hier eine fensterartige Communication zwischen Arterien und Venenlichtung besteht. Die hintere Venenöffnung ist verheilt; doch ist die Narbe noch deutlich sichtbar. Die Vene selbst ist durch Hineinströmen des arteriellen Blutes varicös erweitert, so dass also neben dem Aneurysma spurium zugleich ein Varix aneurysmaticus besteht.

Das Aneurysma machte die classischen Symptome, aber auch die Mitbetheiligung der Vene wurde schon vor der Operation als wahrscheinlich angenommen, einmal weil die subcutanen Venen der kranken Seite stärker gefüllt waren wenn auch nicht pulsirten, und zweitens, weil auch weit unterhalb des Tumor ein starkes Schwirren fühlbar, ein lautes Brausen hörbar war.

Bei der Operation wurde aus Arterie und Vene (etwa 10 cm unterhalb des Lig. Poupartii) je ein etwa 3 cm langes Stück resecirt und im Zusammenhang mit dem freipräparirten Aneurysmasack entfernt.

Die Blutcirculation zeigte bei und nach der Operation keinerlei Störungen. Die Heilung der Wunde erfolgte reactionslos.

Sodann hält Herr **Thoma** den angekündigten Vortrag **über Cystennieren.**

Der Vortragende bespricht die erworbenen und die congenitalen Cystennieren, sowie einige mehrkämmerige cystische Nierentumoren. Er knüpft daran eine Erörterung der wichtigsten Theorien über die Entstehung der Cystennieren in der Absicht, nachzuweisen, dass die congenitale Cystenniere eine Missbildung sei, welche aller Wahrscheinlichkeit nach Folge ist von Entwicklungsstörungen des centralen Nervensystems. Ausführliche Veröffentlichung an anderem Orte wird vorbehalten.

Discussion: Herr Sendler weist darauf hin, dass die besprochenen Formen von Cystenniere nicht nur anatomisch interessant, sondern für den praktischen Chirurgen auch von hoher klinischer Wichtigkeit sind.

Was zunächst die eigentliche Cystenniere anbetrifft, so ist zu berücksichtigen, dass dieselbe sehr häufig beiderseitig vorkommt. Wird man also durch die von einem solchen Gebilde ausgehenden Beschwerden vor die Frage einer Operation gestellt, so hat man mit ganz besonderer Sorgfalt nach der Gesundheit des Schwesterorgans zu forschen, ehe man etwa an die Entfernung einer solchen Niere geht. Ist der Nachweis der Gesundheit der anderen Niere nicht mit Sicherheit zu erbringen, so ist die Nephrektomie unerlaubt und nur die Nephrotomie zulässig, um alles functionsfähige Parenchym zu erhalten. Die Cystenniere kann also eine directe Contraindication gegen die erstere Operation abgeben.

Die von Herrn Thoma beschriebene Geschwulstform, welche gleichfalls hierher gehört, das Cystadenom mit intracanaliculärer Wucherung führt zuweilen zur Bildung ganz kolossaler Tumoren und scheint sich klinisch durch eine besondere Malignität auszuzeichnen. S. hat 2 seiner Kranken, die an dieser Geschwulstform litten und desshalb, allerdings in bereits sehr vorgeschrittenem Stadium, nephrektomirt wurden, zwar von der Operation genesen, aber kurze Zeit danach an Recidiven, bezw. Metastasen zu Grunde gehen sehen.

Herr Aufrecht knüpft an den Vortrag eine Bemerkung über die Entstehung der Cysten in der Niere des Erwachsenen. Wie der Vortragende mit Recht betont habe, geht sie am häufigsten von einer cystischen Erweiterung der Malpighi'schen Kapseln aus. Die Annahme jedoch, dass sie auf Neubildung von Bindegewebe in der Umgebung des Glomerulus und damit auf eine Compression des abführenden Harncanälchens zurückzuführen sei, könne nicht als allgemein giltig angesehen werden, weil häufig bei kleinen, in den ersten Anfängen der Entwickelung begriffenen, aus der Erweiterung von Malpighi'schen Kapseln hervorgehenden Cysten eine solche Bindegewebs-Neubildung nicht nachweisbar ist. A. führt die Entstehung solcher Cysten in erster Linie auf eine Stauung in den harnabführenden Wegen zurück. Hiefür spricht die Thatsache, dass er bei seinen einseitigen Ureter-Unterbindungsversuchen constatiren konnte, wie anfangs der Druck der Harnstauung sich mechanisch nicht in den Harncanälchen, sondern in den Malpighi'schen Körperchen geltend macht und eine Abdrängung des Gefässknäuels von der Kapselwand zur Folge hat. Analoge Verhältnisse kommen auch bei der Nephritis vor. Nur befindet sich hier der Sitz der Stauung in den Henle'schen Schleifen und die Veranlassung zur Stauung sind die das Lumen der Schleifen verstopfenden Harncylinder. Freilich muss man, um eine Weiterentwicklung der Cysten, also die Vergrösserung und das Confluiren derselben zu erklären, die Annahme hinzufügen, dass nach der durch die anfängliche Harnstauung erfolgten Erweiterung der Malpighi'schen Kapsel von dieser selbst die Verbindung mit dem abführenden Harncanälchen verlegt wird, was bei der schrägen Einmündung des letzteren sehr wohl möglich ist.

Selbst die Thatsache, dass die Cystenbildung eine häufige Begleiterscheinung der Schrumpfniere ist, steht einer solchen Deutung nicht im Wege, denn gerade bei diesem pathologischen Processe kommen häufige Schwankungen in der Heftigkeit des Processes vor. Durch diese aber sind zeitweilige, vorübergehende Verstopfungen der Henle'schen Schleifen durch Harncylinder mit allen auf diese Weise gesetzten Folgen bedingt.

Wiener Briefe.

(Originalbericht.)

Wien, 19. December 1896.

Aus den Genossenschafts-Krankencassen. — Die Hygiene der Arbeiter. — Der Abdominaltyphus in Pola. — Die Behandlung eines Falles von Caissonkrankheit.

Ein lehrreiches Bild über die Ausbreitung, die Thätigkeit und Intentionen unserer Krankencassen bietet der soeben erschienene «Bericht des Verbandes der Genossenschafts-Krankencassen Wiens für das Jahr 1895». Ich entnehme demselben einige interessante Daten.

Ende des Jahres 1895 gehörten diesem Verbande 50 Gehilfen- und 9 Lehrlings-Krankencassen mit mehr als 98 000 Mitgliedern (82 640 Männer und 16 188 Frauen) an. Ausserdem bestehen in Wien noch 2 grosse Krankencassen, deren jede ebenso zahlreiche Mitglieder aufweist, nämlich die Allgemeine Arbeiter-Kranken- und Unterstützungscasse mit mehr als 99 000 und die Wiener Bezirkskrankencasse mit mehr als 96 000 Mitgliedern. Wir beschäftigen uns heute nur mit der erstgenannten Casse des Genossenschaftsverbandes.

Der Vorstand berichtet, dass schon eine Reihe von Vorarbeiten durchgeführt worden sind, um auch die Versicherung der Angehörigen der Mitglieder einzuleiten. Als Vorbedingung hiezu wird der Ankauf eines eigenen Verbandhauses bezeichnet, in welchem «eine Art von Poliklinik» einzurichten wäre. In dichtbevölkerten Arbeiterbezirken müssten eigene Ambulatorien er-

richtet werden. «Nur auf diesem Wege wäre eine Ueberlastung unserer Aerzte zu vermeiden. In den Ambulatorien würden, wie wir uns denken, alle arbeitsfähigen Kranken, sowie die nicht an's Bett gefesselten Angehörigen der Mitglieder freie ärztliche Hilfe erhalten. Die Ordination in der Wohnung des Arztes würde sich auf die erwerbsunfähigen und demnach im Bezuge des Krankengeldes stehenden Arbeiter beschränken.»

Classisch ist folgendes Bekenntniss des Vorstandes: «Die Erörterung der Frage der freien Aerztewahl hat wohl einen erklecklichen Theil unserer Zeit in Anspruch genommen. Selbstredend sind wir dabei nicht stehen geblieben, die freie Aerztewahl zu bekämpfen, wir haben insbesondere die Entwicklung des chefärztlichen Dienstes mit grosser Aufmerksamkeit verfolgt.» Warum der Vorstand die freie Aerztewahl bekämpft, wird nicht gesagt. Die Entwicklung des chefärztlichen Dienstes bestand, unseres Wissens, bloss darin, dass ein dritter Chefarzt mit geringerem Gehalte als Controlarzt der Rayonsärzte bestellt wurde. Das ist das Resultat der kolossalen «grossen Aufmerksamkeit».

Die Organisation eines ärztlichen Nachtdienstes wird in den Kreisen der Arbeiterschaft vielfach gewünscht. Der Genossenschafts-Verband hat hiefür noch nicht die Mittel, auch wäre es Aufgabe der Commune, derlei einzurichten.

Im Berichtjahre ist die niederösterreichische Statthalterei an den Verband mit der Anfrage herangetreten, ob er bereit wäre, wenn Ambulatorien für Hautkranke errichtet würden, für die Behandlung seiner Mitglieder die Kosten zu ersetzen. Als Grund hiefür wird die Ueberfüllung der Krankenanstalten mit solchen Kranken, welche nicht unbedingt bettlägerig sind, angeführt. Mit Recht gibt der Vorstand zu bedenken, dass gerade Hautkrankheiten, insbesondere Krätze, bei dem notorischen Wohnungselend in Wien, die Spitalsbehandlung oft unumgänglich erfordern. Der Verband hat also abgelehnt und hat gut daran gethan. Recht appetitlich wäre es, zu wissen, dass ein mit Ekzem, Scabies etc. behafteter Gehilfe oder Lehrling unsere Brode formt oder unser Zuckergebäck herstellt, während er in ambulatorischer Behandlung steht!

Die Controle der erwerbsunfähigen Kranken wurde durch eine eigene Abtheilung besorgt, welche aus einem leitenden Beamten und 26 Controloren bestand. Im Berichtjahre wurden 226 709 controlirt und 19 523 beanstandet. Die Gesammtzahl der Beschwerden gegen Aerzte betrug, und zwar: begründete (zumeist instructionswidrige Ausstellung von Drucksorten!) 420, unbegründet 192, unentschieden 26, zusammen 638.

63 Rayonsärzte, zwei Drittel aller Aerzte hatten weniger als 1000 Krankenanmeldungen aufzuweisen, 31 Aerzte dagegen über 1000 Krankenanmeldungen. Zwischen 701 und 1000 Anmeldungen entfallen noch auf 29 Aerzte — wohl eine ansehnliche Belastung der Cassenärzte dieses Verbandes.

Der Verband hat im Berichtsjahr 341 497 fl. eingenommen, um 195 000 fl. mehr als im Vorjahre; die Ausgaben beliefen sich auf rund 334 000 fl., um 219 000 fl. mehr als im Vorjahre. An den Ausgaben participirten die Aerzte mit 36,7 Proc. (122 647 fl.), die Medicamente nahmen 38,1 Proc. (Zunahme 5,7 Proc.!), die Controle 7,3 Proc., die therapeutischen Behelfe 6,6 Proc., die Verwaltung 8,4 Proc., die Reconvalescentenpflege 2,2 Proc. in Anspruch. Die Steigerung der Ausgaben für Aerzte betrug 2,2 Proc. «Wir brauchen nicht zu versichern, dass diese Entwicklung unseren Wünschen durchaus nicht entspricht. Wir würden es vorziehen, wenn die Steigerung in erster Linie zu Gunsten der Aerzte vor sich gehen würde. Dies liegt nun in der Hand der Aerzte selbst, die zu ihrem eigenen Schaden den Medicamentenconto oft in völlig überflüssiger Weise steigern.» Als therapeutische Behelfe werden auch Milch und Cognac angeführt. Die Verwaltungskosten haben wohl etwas abgenommen, sind aber, unserer Anschauung nach, noch immer viel zu gross; hier zu sparen, wäre dringendst angezeigt. So finden wir z. B. angeführt: Spesen (Porti, Kanzleimiethe, Beleuchtung, Heizung, Reinigung etc.) 7 124 fl. und als Verwaltungskosten des Reconvalescentenheims 3 908 fl.

Interessant ist schliesslich folgende Auslassung: «Wir sind in der Lage, zu constatiren, dass im Jahre 1895 73 Kleidermacher und 123 Schuhmacher trotz Behaftung mit Krätze ihre Arbeit fortgesetzt haben. Man befrage doch die Aerzte, ob dies für die Gesundheit Derjenigen gleichgiltig ist, für welche von solchen krätzekranken Personen Kleider und Beschuhung hergestellt werden! Wir haben vor Jahren die noch hässlicheren Zustände bei den Bäckern und Zuckerbäckern aufgedeckt. Was hat man zur Besserung der Verhältnisse gethan? Der Wiener Magistrat hat die kranken Arbeiter von den Cassenärzten vertrieben und sie entweder genöthigt, zu anderen Aerzten zu gehen, oder aber bewirkt, dass sie ihre Leiden heute verheimlichen und sich ärztlich überhaupt nicht behandeln lassen. Wir haben Grund zur Annahme, dass an Geschlechts- und übertragbaren Hautkrankheiten, sowie an Tuberculose leidende Bäcker und Zuckerbäcker noch immer wie in den Vorjahren ihr Gewerbe ruhig ausüben. Durfte man von den Maassregeln des Magistrats ein anderes Resultat erwarten? Wir haben dasselbe leicht voraussagen können.»

In Pola herrscht der Typhus in erschreckender Weise. Wie die Regierung durch einen Sectionschef im Abgeordnetenhause am 16. Dezember mittheilen liess, beläuft sich der Krankenstand auf rund 1000, von welchen ca. die Hälfte auf das Militär (Marine) resp. auf die Civilbevölkerung entfällt. An einem Tage wurden 100 neue Krankheitsfälle gemeldet. Es findet in Pola seit Jahren eine kolossale Verunreinigung des Bodens statt, man hat den Boden der Senkgruben vielfach durchstossen, damit die Faecalien leichter abfliessen können; so wurden die Brunnen, dann sogar die Wasserleitung verunreinigt. Das Sterblichkeitsverhältniss ist glücklicherweise ein günstiges, es beträgt ca. 7 Proc.

Pola hat eine eigene Sanitätscommission, welche eine specielle Einrichtung dieser Stadt ist und der neben den Vertretern der Gemeinde auch solche der politischen Behörde, sowie ein Vertreter der Kriegsmarine angehören. Diese Sanitätscommission traf sofort alle Prohibitiv-Maassregeln, dann, als ein Rückgehen der Epidemie nicht zu constatiren war, wurde der Professor der Hygiene aus Graz nach Pola entsendet, welcher die Ursache der Erkrankung in den obenberührten Trinkwasser-Verhältnissen eruirte. Und nun hat das Ministerium des Innern, um eine wirksame Ueberwachung der Epidemie-Tilgungsmaassregeln zu sichern, von der ihm im Gesetz vom 5. Januar 1896 ertheilten Ermächtigung Gebrauch gemacht, wonach für die Zeit aussergewöhnlicher Bedrohung des allgemeinen Gesundheitszustandes in das bedrohte Verwaltungsgebiet inspicirende Amtsärzte mit den Functionen eines Landes-Sanitäts-Inspectors zu entsenden sind. Es ist ein Functionär des Ministeriums des Innern, Vice-Secretär Dr. E. Meeraus, mit dieser Aufgabe betraut worden und bereits nach Pola abgegangen.

So sieht man wieder, dass die Wahrung der Autonomie einer Stadt oder eines Landes absolut nichts gilt, sobald durch den Ausbruch eine Epidemie die Gesammtheit bedroht wird. Das war auch bei Galizien der Fall, als dort die Cholera herrschte. Bestände ein Ministerium für Medicinalangelegenheiten, so wäre all' dies etwas Selbstverständliches.

Im Wiener Medicinischen Club sprach Polizeiarzt Dr. Silberstein jüngst über die erfolgreiche Behandlung eines Falles von Caissonkrankheit. Am 28. November erkrankte ein Arbeiter, 4 Stunden nach Beendigung der Arbeitsschicht, unter schweren Erscheinungen: er war bewusstlos, cyanotisch, von klonischen und tonischen Krämpfen der Extremitäten befallen, wies einen starken Opisthotonus auf, Glottiskrampf, unregelmässige Athembewegung, kaum fühlbaren Puls etc. Der Mann war offenbar lebensgefährlich erkrankt. Der Arzt liess den Kranken aus seiner Wohnung nicht etwa in's Spital schaffen, sondern sofort wieder zu dem relativ weit entfernten Schleussenbau und daselbst wurde er schleunigst der neuerlichen Einwirkung der comprimirten Luft ausgesetzt. Nach halbstündigem Aufenthalte in der Druckkammer, als durch allmähliches Zuströmen von Pressluft ein Ueberdruck von 1,3 Atmosphären erreicht war und nach Einleiten von künstlicher Athmung schwanden die Krämpfe und kehrte das Bewusstsein wieder.

Dr. Silberstein, welcher die Frage der Caisson-Erkrankungen durch eigene Studien und Versuche gefördert hat, erklärt sich den Krankheitsbefund durch Luftembolien in den Gefässen des Centralnervensystems und die rasche Heilung durch Entfernung des überschüssigen Gasgemenges des Blutes, vornehmlich durch Diffusion in die Lungenalveolen.

Das von Dr. Silberstein eingeschlagene Verfahren, das Rücktransferiren der unter gewöhnlichem Luftdrucke erkrankten Caissonarbeiter in die comprimirte Luft, ist ein seit nahezu 50 Jahren bekanntes, von den Autoren als Specificum gepriesenes Verfahren. Leider wurde es wenig geübt, so dass derlei Kranke des Oefteren starben oder Rückenmarkslähmungen, psychische Schwächezustände etc. davontrugen. Beim Wien-Nussdorfer Schleussenbau existirt übrigens eine eigene „Sanitätsschleusse", eine pneumatische Kammer mit zwei Betten, welche für solche Rettungsactionen besonders geeignet ist.

Jahresbericht des ärztlichen Bezirksvereins für Süd-Franken vom Jahre 1895.

Versammlungen fanden in jedem Monat statt: 2 Tagesversammlungen im Mai und October zu Gunzenhausen, 10 Abendversammlungen abwechselnd in Gunzenhausen, Pleinfeld, Treuchtlingen, Wassertrüdingen und Weissenburg a. S. Die rege Antheilnahme an denselben ist die gleiche geblieben. Die Verhandlungen waren immer interessant und belehrend durch Mittheilungen aus der ärztlichen Praxis und durch Discussionen über wissenschaftliche und Standesfragen.

In der Mai-Tagesversammlung: Vortrag Eisenstädt's-Pappenheim «über die Heilseruminjectionen bei Diphtherie» auf Grund von 100 bei den Mitgliedern des Vereins gesammelten Fällen; in der October-Tagesversammlung: Vortrag Günther's-Treuchtlingen «über den Wechsel der therapeuthischen Methoden in den letzten Decennien», Dörfler's-Weissenburg «über Asepsis in der Landpraxis», Goppelt's-Heidenheim «über Schleich's Infiltrations-Anaesthesie.»

In den Abendversammlungen wurden grössere Vorträge gehalten von Dörfler-Weissenburg «über Behandlung der Perityphlitis seu Appendicitis», Mehler-Georgensgemünd «über Radicaloperation der Unterschenkel-Varicen» nach Trendelenburg. Ausser Besprechung von Vereins- und Standes-Angelegenheiten bildeten vor Allem Mittheilungen aus der ärztlichen Praxis den Hauptgegenstand der Verhandlungen. Von grösseren Discussionen seien erwähnt: «Ueber die Serumtherapie» (Dörfler, Bischoff, Eidam, Schütz, Goppelt, Raab, Eisenstädt, Jacob, Günther), «über Typhus» (Meyerson, Eisenstädt, Schütz, Lochner, Braun), «über Retroflexio uteri» (Dörfler, Mehler, Lochner, Bischoff, Eisenstädt, Meyerson, Eidam), «über Tracheotomie bei der Serumbehandlung der Diphtherie» (Jacob, Hofmann, Günther, Fest, Dörfler, Mehler), «über die Infiltrationsanaesthesie» nach Schleich (Mehler, Lochner, Goppelt), «über Behandlung mit Thyreoidinpastillen» (Meyerson, Dörfler, Jacob, Günther, Eisenstädt), «über Lähmung nach Diphtherie» (Bischoff, Eidam, Schütz, Dörfler.)

Von Mittheilungen aus der Praxis seien folgende kurz erwähnt:

Bischoff-Gunzenhausen: «Mehrere Fälle von Seruminjection bei Diphtherie».

Dietsch-Dinkelsbühl: «Fall von Hautgangraen bei 6jährigem Knaben, Tod nach 8 Tagen.

Dörfler-Weissenburg: «Mehrere Fälle von Seruminjection bei Diphtherie.» — «Heilung eines Peritoneal-Abscesses durch Laparotomie.» — «Schädelfractur, Freilegung und Extraction des Knochenfragments, später Eitersenkung innerhalb der Schädelkapsel, Resection eines handtellergrossen, nekrotisirten Knochenstückes, Vorstellung des geheilten Patienten.» — «Incarcerirte Hernia obturatoria, Laparotomie, schwierige Reposition der Darmschlinge, eine Stelle des aussen fixirten Darmes perforirt am 2. Tag, 20 cm Darm resecirt, Darmnaht, Tod an Collaps Tags darauf.» — «Wegen Darm-Invagination Laparotomie, doppelte Invagination, Resection des im Ganzen 1 m langen Darmstückes, Darmnaht, Tod nach ca. 12 Stunden.» — «Schädelverletzung, osteoplastische Resection des Schädeldaches, grosser Bluterguss aus der verletzten Art. m. med., Ausräumung, Jodoformgaze-Tamponade, nach 5 Wochen Nekrose des zurückgeklappten Schädelknochens, Entfernung desselben, Vorstellung des geheilten Patienten.» — «Vorstellung eines Mannes mit Aneurysma varicos. nach Schrotverletzung des linken Armes.» — «Ovariotomie, Heilung.» — «Operation einer Retroflexio uteri nach Mackenrodt, guter Erfolg.» — «Tumor in der Magengegend, Ikterus, gallensteinkolikähnliche Anfälle, daher Laparotomie, Entdeckung einer Wanderniere, kein Gallenstein, Schluss der Bauchwunde, Lumbarschnitt, Anheftung der Niere, Heilung.» — «Radicaloperation einer Hernie nach Kocher.»

Eidam-Gunzenhausen: «Inoperabler Fall von Stenose des Ileums nahe der Bauhini'schen Klappe, Peritonitis, Tod.» — «Gut geheilte, mit dem sog. Mirault'schen Schnitt gemachte Hasenschartenoperation.» — «Exstirpation eines grossen Carcinoms der Unterlippe und linken Wange, Deckung durch plastische Operation aus der linken Gesichtshälfte.» — «Mehrere Fälle von Seruminjection bei Diphtherie.»

Eisenstädt-Pappenheim: «Grosse Transplantation am Oberarm, Vorstellung des Patienten.» — «Mehrere Fälle von Seruminjection bei Diphtherie.»

Goppelt-Heidenheim: «Carcinom des linken Felsenbeins, Auskratzung und Aetzung, Demonstration der mikroskopischen Präparate» — «Demonstration von mikroskopischen Präparaten (Stauungsleber, Sarkom, Brustkrebs etc.) und von einer durch Aktinomyces erkrankten Kalbszunge.»

Günther-Treuchtlingen: «Mehrere Fälle von Seruminjection bei Diphtherie.» — «Incarcerirte Nabelhernie, Operation durch Prof. Graser-Erlangen, Lösung einer durch einen Strang abgeschnürten Dünndarmschlinge, dann Radicaloperation der Nabelhernie, Tod am folgenden Tage.»

Hofmann-Hilpoltstein: «Tracheotomie bei Diphtherie, Heilung.» — «Inoperabler Fall von tödtlicher septischer Peritonitis nach Perforation des Wurmfortsatzes.»

Jacob-Schwabach: «Behandlung eines Cretin mit Thyreoidin-Pastillen.» — «Mehrere Fälle von Seruminjection bei Diphtherie.»

Mehler-Georgensgemünd: «Ovariotomie, Heilung.» — «Laparotomie wegen Darmstenose, die um ihre Achse gedrehte und über das Querkolon hinübergeschlagene Darmschlinge zurückgebracht, die Umdrehungsstelle nicht zu Gesicht zu bringen, am 3. Tag Gangraen des Darms, Tod.» — «Demonstration eines Apparates für die Schleich'sche Anaesthesie und eines kleinen Apparates zum Aufstecken der Nähseide und leichten Nadeleinfädeln.» — «Mehrere Fälle von Seruminjection bei Diphtherie.»

Meyerson-Treuchtlingen: «Demonstration einiger pathologisch-anatomischer Präparate.» — «Fall von Gallensteinkolik.» — «Einige Typhusfälle.»

Raab-Roth a/S.: «Ein im 4. Monat abgestorbener Foetus wird bis zum normalen Schwangerschaftsende zurückbehalten.» — «Mehrere Fälle von Seruminjection bei Diphtherie.»

Weinig-Schwabach: «Fall von Seruminjection bei Diphtherie.»

Die Zahl der Vereinsmitglieder betrug 44; Vorsitzender: Lochner-Schwabach, Schriftführer: Eidam-Gunzenhausen, Cassier: Bischoff-Gunzenhausen.

Gunzenhausen, im December 1896.

Bezirksarzt Dr. Eidam.

Oberfränkischer Aerztetag

zu Bamberg am 2. Juli 1896.

(Schluss.)

Herr **Sorger**: M. H.! Gestatten Sie mir, dass ich Sie mit der neuesten Errungenschaft auf dem Gebiete der operativen Ophthalmologie, nämlich der operativen Beseitigung hochgradiger Myopie bekannt mache und zwar an der Hand eines von mir im Vorjahre operirten Falles.

Wie Sie wissen, kommt sowohl der praktische Arzt, der sich mit Brillenbestimmungen abgibt, wie der Ophthalmologe bisweilen in Verlegenheit, wenn er einem hochgradigen Myopen — ich rede hier von Kurzsichtigkeit von etwa 12 Dioptrien an — ein passendes Augenglas verordnen soll; denn starke Gläser werden zumeist schlecht vertragen und durch schwache Gläser wird die Myopie nicht corrigirt.

Es wurde desshalb schon in früherer Zeit — zum 1. Mal wohl von Beer 1817 — der Gedanke ausgesprochen, das hochgradig myopische Auge durch Entfernung der Linse in emmetropischen resp. hypermetropischen Refractionszustand zu versetzen. Der Gedanke wurde von ihm verwirklicht, jedoch waren die Erfolge nicht die gewünschten, wesshalb wieder davon Abstand genommen wurde.

Bei der von Mooren im Jahre 1859 ausgeführten Discission der Linse ging das Auge an Iridochorioiditis zu Grunde.

Im Jahre 1888 hat Galezowski aus der Hornhaut ein halbmondförmiges Segment herausgeschnitten, um die Augenaxe zu verkürzen. Jedoch Iriseinklemmungen und secundäre Glaucome liessen diese Operationsmethode wieder fallen.

In neuester Zeit, 1890, war es Fukala, der die Operation der Linsenentfernung wieder aufnahm und zwar mit guten Erfolgen. Obwohl er und Schweigger (Heidelberger Congress 1892) viele Autoren als Gegner hatten, unter Anderen Michel und Landolt, so wurde doch, als Fukala seine Erfolge wiederholt auf dem Heidelberger Ophthalmologen-Congress darlegte, die Operation — Entfernung der Linse bei hochgradiger Myopie durch Discission mit eventueller nachfolgender Linearextraction — als Allgemeingut in die operative Ophthalmologie aufgenommen.

In vorliegendem Falle handelt es sich um ein 11 jähriges Mädchen — hereditär belastet, Vater ebenfalls hochgradig kurzsichtig — dessen Eltern ich diese Operation zunächst an einem Auge und zwar dem schwachsichtigeren vorgeschlagen habe.

Aus der Krankengeschichte sei ferner hervorgehoben:

R. V. c. a. = Finger in 3 m mit — 15 D. sph. = 6/36.
L. V. c. a. = „ „ 3 „ „ — 15 D. = 6/24.

Ophthalmometer von Javal: geringer regul. Hornhaut-Astigmatismus. Augenspiegelbefund negativ.

Diag.: Myopia grav. congen. c. Amblyop., Strabismus divergens.

In tiefster Chloroform-Narkose — bei Erwachsenen würde ich nur Cocaïn angewandt haben — ging ich mit schmalem Gräfe'schen Messer im unteren äusseren Quadranten nahe dem Hornhautrande ein und durchschnitt die Linse kreuz und quer (also besser als Lentotomie zu bezeichnen wie als Discission), um eine rasche Quellung der Linse anzustreben und allenfalls die Evacuation der gequollenen Linsenmassen daran anzuschliessen. Da jedoch die Quellung wohl unter Einfluss des Eisbeutels nicht stürmisch vor sich ging, jegliche Drucksteigerung während der Folgezeit fehlte, auch keine subjectiven Beschwerden eintraten, entliess ich die Patientin bereits nach 6 Tagen aus der klinischen Behandlung, um die gequollenen Linsenmassen der spontanen Resorption sich zu überlassen. Tägliche Einträufelung von Mydriat. ambulant. Die Resorption dauerte beinahe $^3/_4$ Jahre.

Jetzige Sehkraft V. c. a. = Finger in 6 m mit + 2 D. sph. = 6/60.

Eine Verbesserung der Sehkraft hoffe ich noch bei der in nächster Zeit auszuführenden Discission der im Pupillargebiet noch zurückgebliebenen Cortical- und Linsenkapselreste zu erzielen. Gleichzeitig werde ich, da es sich um ein Mädchen handelt, die Strabotomie ausführen.

Herr **Jungengel**, Oberarzt der chirurgischen Abtheilung am allgemeinen Krankenhaus in Bamberg, demonstrirt:

1. Vor der Sitzung, im Operationssaal des allgemeinen Krankenhauses: die Radicaloperation einer äusseren Leistenhernie nach Kocher an einem 11jährigen Mädchen. Sodann in der Sitzung:

2. Die Uebersetzungsscheeren von Henckels in Solingen und betont deren vielseitige bequeme Verwendbarkeit für schwer zu schneidende Stoffe.

3. Den Murphy'schen Knopf zur Enteroanastomose mit genauer Beschreibung seiner Anwendungsweise und Demonstration eines Präparats. Vortragender hält den Knopf in den Fällen für empfehlenswerth, bei denen es darauf ankommt, den operativen Eingriff möglichst rasch zu beenden. Aber auch dann wird der Knopf, ganz abgesehen von den Gefahren, die ihm an sich anhängen, nur in geübten Händen etwas leisten, da seine Application durchaus nicht so einfach ist, wie es auf den ersten Blick scheinen möchte. Vortragender warnt davor, auf Grund des Murphyknopfes die Darmresection für einen einfachen Eingriff zu halten.

4. Schede's Methode der Knochennaht mittelst Aluminiumbronceschienchen und Stahlschrauben. Vortragender hat die Methode bei 5 complicirten Fracturen der langen Röhrenknochen, bei einer Pseudarthrose der Tibia und bei einer 4 Jahre alten, in voller Pronation mit straffer Pseudarthrose geheilten Vorderarmfractur eines 13jährigen Jungen angewendet und hat von derselben, sowohl was die Stellung, als auch das Zusammenheilen der Fragmente anlangt, ausgezeichnete Erfolge erlebt. Regelmässig traten jedoch kleine Nekrosen auf, die wohl durch Druck der Schienchen bedingt waren. Die Sequester betrafen jedoch stets nur die äusserste Corticalis und waren leicht extrahirbar. Die Wunden heilten sodann schnell. Wo unter strengsten Cautelen operirt werden kann, empfiehlt Vortragender das Verfahren auf das Wärmste; selbstverständlich nicht für einfache Fracturen, sondern nur für geeignete complicirte, für Pseudarthrosen und schief geheilte, blutig wieder getrennte Fracturen. Die Fälle werden in einer Dissertation eingehender beschrieben werden.

5) Einen Patienten, der an einem grossen Rhinophym litt und durch Operation davon befreit wurde. In Folge der Krankheit war die Nasenspitze bis über die Unterlippe in eine pendelnde Geschwulst verwandelt; der freie Rand der Nasenflügel war verbreitert. Die Nasenflügel selbst trugen an beiden Seiten knollige Auswüchse. In der ersten Sitzung wurde durch Keilexcision eine entsprechende Nasenspitze gebildet und ebenso die Verbreiterung des freien Randes an beiden Nasenflügeln beseitigt. Naht; glatte Heilung. In der zweiten Sitzung wurde der Nasenrücken durch quere Keilexcision (Naht) verkürzt und durch flache Abtragung der Prominenzen geradlinig gemacht. Desgleichen wurden durch flache Abtragung die Auswüchse der beiden Nasenflügelflächen beseitigt. Die genähte Stelle heilte glatt. An den Stellen, wo Erhöhungen flach abgetragen waren, erfolgte binnen 10 Tagen spontane Ueberhäutung. Das Resultat ist durchaus zufriedenstellend und hat den Beifall des Patienten. Beide Operationen wurden wegen starken Potatoriums (bis 20 Liter Bier pro Tag) und des für eine Narkose unbequemen Sitzes der Neubildung ohne Narkose vorgenommen. Die Empfindlichkeit des Patienten war fast null. Demonstration mikroskopischer Präparate. Der Fall wird mit einem andern, später operirten, demnächst publicirt werden.

Dr. **Gessner**, Augenarzt, stellt einen Patienten vor, welcher am 16. Februar ds. Js. als Schmied eine schwere **Verletzung** des **rechten Auges** erlitt.

Derselbe war damit beschäftigt, die Klinge einer sogenannten Eisenscheere auf dem Amboss mit dem Hammer scharf zu hämmern, als diese absprang und den rechten Bulbus verletzte.

Die Cornea war im äusseren, unteren Quadranten vollständig defect, die Iris prolabirt, der Ciliarkörper durch eine lineare Wunde verletzt, die Linsenkapsel discindirt.

Therapie: Prolabirte Irisstücke wurden abgetragen. Gründliche Reinigung des verletzten Auges. Verband. Bettruhe. Die Heilung erfolgte sehr langsam. Starke Reizerscheinungen des rechten Bulbus.

Am 7. März Entfernung der cataractösen Linse durch Linearschnitt.

Erst Ende Mai begannen die Reizerscheinungen zu verschwinden. S: Lichtschein. Projection gut. Iris mit der im äusseren, unteren Quadranten vollständig narbig entarteten Cornea verwachsen. Pupille aufgehoben, da der Pupillenrand im Narbengewebe lag.

19. Juni. Iridectom. optic. Irisgewebe riss beim Versuch, dasselbe mit der Pincette zu fassen, ab. Doch gelang es, eine künstliche Pupille zu schaffen.

1 Juli. Cornea stark astigmatisch. Bei längerer Anstrengung resp. Inanspruchnahme des rechten Auges tritt Thränen auf diesem auf. Linkes Auge reizfrei. Mit + 18,0 Dioptrien wird einstweilen mittelgrosse und kleinere Schrift gelesen.

Vortragender stellt den Fall desshalb vor, um zu zeigen, dass selbst bei schweren Verletzungen noch ein brauchbares Sehvermögen erzielt werden kann, wenn es gelingt, eine Infection fern zu halten und dass somit der Gedanke an eine Enucleation nicht in den Vordergrund zu treten braucht.

Herr **Gessner: Die syphilitischen Erkrankungen des Auges.** (Erscheint ausführlich in dieser Wochenschrift.)

Berichtigung. In voriger Nummer ist auf S. 1246, Sp. 2, Z. 20 v. u. statt «auch Embolie» zu lesen «durch Embolie».

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Société Médicale des Hôpitaux.

Sitzung vom 15. Dezember 1896.

Gutartige Diphtherie mit Streptococcen.

Variot beobachtete an sich selbst eine nur wenige Tage währende Diphtherie des Rachens und der rechten Mandel, wobei das Allgemeinbefinden nur wenig gestört war und die bacteriologische Untersuchung des Belags den Streptococcus ergab. V. schliesst daraus, dass bei den diphtheritischen Mischinfectionen die Reincultur allein nicht genügen kann, um uns über den Grad der Affection aufzuklären, auch gäbe es kein klinisches Mittel, um die Mischinfectionen zu differenziren. Von 3000 Diphtheriefällen, die V. behandelt hatte, waren 100 ähnlich demjenigen, welchen er eben beschrieben.

Sevestre glaubt, man könne doch aus den klinischen Symptomen einer Diphtherie eine Mischinfection diagnosticiren; sicherlich sei aber die Prognose derselben nicht stets als schlechte zu stellen.

Chantemesse hält die Schlussfolgerungen Variot's für falsch. In der Mundhöhle findet man normalerweise immer Staphylo- und Streptococcen und daher auch bei Diphtherie in den Culturen ausser Diphtheriebacillen auch noch die beiden Arten von Coccen. Die grössere Zahl der Colonien von Streptococcen gibt nun ein werthvolles Mittel zur Bestimmung einer schweren Form von Diphtherie, welche baldigste Anwendung der Serumtherapie erheischt.

Lannois stellt einen 38jährigen Mann vor, welcher in Folge überanstrengenden Radfahrens eine plötzliche Zerreissung der Aortaklappen erlitt (Insufficienz derselben). Ausser den physikalisch sehr ausgeprägten Zeichen derselben ist jedoch kein functionelles Symptom vorhanden, weder Uebelkeit, noch Schwindelgefühl, noch Athembeschwerden; nur etwas stärkere Anstrengungen verursachen Herzklopfen und erhöhte Athemthätigkeit. Es ist keine Affection des Herzmuskels vorhanden und als Ursache des Leidens, dessen Beginn sich übrigens durch eine Art Shok in der Präcordialgegend, begleitet von einem besonderen Geräusch, bekundete, weder Rheumatismus, noch eine Infectionskrankheit, noch Syphilis anzusprechen.

Menétrier beobachtete einen Typhuskranken, bei welchem er am achten Tage die agglutinirende Wirkung des Serums erzielte; als Complication trat später eine rechtseitige Pleuritis hinzu, deren Untersuchung zwar die Anwesenheit des Typhusbacillus, aber keineswegs die agglutinirende Wirkung ergab. Einen Monat später erhielt man dieselbe auch mit dem Blutserum des Kranken nicht mehr. — St.

Aus den englischen medicinischen Gesellschaften.

Royal medical and chirurgical Society.

Sitzung vom 24. November und 8. December 1896.

Amnesie von 18jähriger Dauer.

Bastian demonstrirte einen sehr interessanten Sectionsbefund: Das Gehirn eines wiederholt von Schlaganfällen betroffenen Mannes, bei dem sich rechtsseitige vollständige Hemiplegie mit theilweiser Hemianaesthesie derselben Seite und eine Amnesie entwickelt hatte, die folgendes Bild bot: Der freie Gebrauch der Sprache war auf einige wenige Worte beschränkt, vorgesprochene Worte aber konnten geläufig wiederholt werden, ebenso wurde Alles verstanden, was ihm gesagt wurde oder was er las. Dagegen konnte er kein Wort

laut lesen oder nach Dictat schreiben, wohl aber Geschriebenes copiren. Der Zustand bestand 18 Jahre unverändert fort. Der Tod erfolgte in Folge Thrombose der Meningea media. Das Gehirn zeigte bei der Section vollständige Atrophie der von der linken Arteria meningea versorgten Windungen, das ganze Gebiet war in eine grosse Pseudocyste verwandelt, welche bis in den Seitenventrikel reichte, die anliegenden Gyri, sowie die hintern zwei Drittel der obern Schläfenwindung waren mit in die Zerstörung einbegriffen. Interessant ist, dass trotzdem keine Wortblindheit oder Worttaubheit bestand; B. erklärt dies dadurch, dass wahrscheinlich bei dem allmählichen Fortschreiten der Zerstörung die andere Seite des Gehirns vicariirend eintrat.

Broadbent glaubt in dem Falle einen Beweis dafür zu sehen, dass die motorischen und sensitiven Centren des Sprachmechanismus getrennt liegen; während die ersteren von den Apoplexieen getroffen wurden, blieben die letzteren erhalten. Das Broca'sche und das Gehörs-Centrum blieben mit einem Theil der Fasern im Zusammenhang, während die Hauptcommunication unterbrochen war. Auch er ist der Ansicht, dass das Gehörs- und Sprach-Centrum beiderseitig entwickelt ist.

Spencer Watson weist auf den oft beobachteten Unterschied in der Wiedergabe von Worten und Zahlen hin, indem er annimmt, dass die Zahlen ursprünglich durch Vermittlung des Gesichtes und vielleicht auch des Gefühls (Abzählen an den Fingern) zur Aufnahme gelangen und desshalb auch unter Umständen noch reproducirt werden können, wenn sonst Worttaubheit besteht. F. L.

Verschiedenes.

Therapeutische Notizen.

Bezüglich der Behandlung des Magencarcinoms beklagt Eingangs einer längeren Abhandlung (Bullet Médic. No. 99) A. Robin vor Allem die Schablone, mit welcher jetzt derartige Kranken fast gleichmässig auf Milchdiät gesetzt und ihnen zeitweilig unnütze, u. a. f. verordnete Medicamente gegeben würden. Erstere sei bei näherer Betrachtung der chemischen Vorgänge oft geradezu contraindicirt, aber von medicamentösen Mitteln gäbe es eine gewisse Zahl, welche sehr wohlthätig die symptomatischen Beschwerden (Appetitlosigkeit, Verdauungsbeschwerden, Erbrechen, Hämorrhagien, Schmerzen, Stuhlverstopfung) beeinflussten. Robin hat bei 40 Krebskranken, deren Autopsie die Diagnose später bestätigte, den Magensaft chemisch untersucht, 18 Mal bestand normale Acidität, in den 22 anderen Fällen war der Saft neutral. Freie Salzsäure fehlte fast in allen, in 39 Fällen, wenn chemisch gebunden, war sie nur in geringer Menge (0,05—0,09) vorhanden. Milchsäure wurde 27 Mal, Buttersäure 7 und Essigsäure nur 1 Mal gefunden. Fernere Untersuchungen der Verdauungsthätigkeit zeigten, dass die Eiweisskörper beinahe gar nicht verdaut (Mangel an Peptonen, auch Propeptonen), während die Kohlehydrate leicht zersetzt wurden, daher die Häufigkeit der Milchsäure. Der Krebskranke kann also die Eiweisskörper, auch Milch, nicht verdauen und diese hat noch den Nachtheil, die Milchsäurefermentation, welche man vermeiden sollte, zu befördern. Als Forderung für die Diät müssen daher die Eiweisskörper vermindert oder unterdrückt, die Kohlehydrate vermehrt und die schädlichen Zersetzungsvorgänge verhütet werden. Aus diesem letzteren Grunde sollten Brot (besonders frisches), Käse, Charcutierwaaren, Kephir, Zucker möglichst vermieden werden; von Fleischspeisen dürfen magere Fische, gelatinirtes Kalbs- und Hammelfleisch auch bei vorhandenen Pylorusstenose und mangelhafter Function der Darmthätigkeit gegeben werden. Zu empfehlen sind ferner Leguminosen in Püréeform, Pasteten verschiedener Art, gekochtes Obst, als Beigabe Citronen, Salz, Muskat, Pfeffer, Canellen, nur wenig grüne Gemüse. An Getränken sollte nur wenig genommen werden, Milch nur dann, wenn sie der Kranke gut verträgt, absolute Milchdiät ist nur angezeigt nach Haematemesis und bei unstillbarem Erbrechen; Bier, Malzextract, Champagner, verdünnt mit leicht kohlensäurehaltigem Mineralwasser sind empfehlenswerthe Getränke. An Mahlzeiten sollen nicht mehr wie drei täglich gehalten werden. Um den Appetit zu heben, sind ausser Vinum Condurango die verschiedenen Strychninpräparate (5—6 Tropfen der Tincturen, einige Minuten vor dem Essen) zu empfehlen; um die Verdauung zu befördern, während des Essens mehrmals Salzsäuremixtur in kleinen Dosen und ausserdem eine Kapsel folgender Zusammensetzung: Pepsin 0,5, Maltin 0,1, Pankreatin 0,1; zur Verminderung der Fermentation dienen Schwefelpräparate, z. B. 2 Proc. Jodschwefel, 25—50 cg am Schluss der Mahlzeit genommen. Von symptomatischen Mitteln kommen ferner noch in Betracht die gegen das Erbrechen gerichteten, z. B. 5 Minuten vor dem Essen 1 Kaffeelöffel Cocaïnlösung (0,15 : 150,0) oder Chloroform- oder Mentholwassers, ein Vesicans von 5 cm Länge und Breite im Epigastrium und mit Opium pulv. bestreut, auch Morgens beim Erwachen ein Suppositorium von Opium und Belladonna. Gegen die Magenblutungen ausser Secale corn. resp. Ergotin (subcutan oder innerlich) je nach dem Grade stündlich oder in grösseren Pausen Tannin als Pulver oder bei weniger heftigen Blutungen 1—3 Dragées von Ferr. perchlorat. während der Hauptmahlzeiten. Gegen die Schmerzen, Sodbrennen, ebenso wie Stuhlverstopfung oder Diarrhoe müssen ebenfalls der Reihe nach die bekannten Mittel bis zu den stärkst wirkenden je nach der Indication zur Anwendung kommen; gegen die Kachexie empfiehlt R. als bestes die Glycerophosphate, entweder innerlich oder subcutan injicirt (Natr. glycerophospat. 0,2, Aqu. 1,0, täglich zu injiciren). 7 unter den 39 Kranken Robin's von welchen 19 noch am Leben, 1 schon über 3 Jahre erkrankt ist, haben Dank dieser Therapie an Gewicht zugenommen, was immerhin für die armen Kranken ein psychischer Trost, sie die Schmerzen und die ja sicher immer wiederkehrenden Blutungen leichter ertragen lässt. St.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 21. December. Der erweiterte k. b. Obermedicinalausschuss hielt am 19. ds. seine diesjährige Plenarsitzung ab; derselben wohnten bei, ausser den ständigen Mitgliedern des Obermedicinalausschusses die Delegirten der 8 Aerztekammern, als Vertreter der medicinischen Facultäten, Prof. Kunkel-Würzburg und Prof. Penzoldt-Erlangen, ferner der Generalstabsarzt der Armee, Dr. von Vogl, und Ministerialrath Bumm, letzterer für das Cultusministerium. Den Vorsitz führte zum ersten Male Obermedicinalrath Dr. Grashey. Der Hauptgegenstand der Tagesordnung, die Revision der medicinischen Prüfungsordnung fand eine eingehende, nahezu fünfstündige Berathung. Die Frage, ob die Absolventen der Realgymnasien zum Studium der Medicin zuzulassen seien, wurde einstimmig verneint.

— In der Sitzung der Hufeland'schen Gesellschaft zu Berlin am 17. December stellte Herr Saalfeld einen Kranken mit syphilitischem Primäraffect des Fingers vor; Herr Gottstein demonstrirte chemische Reactionen des Glutols; Herr Casper hielt einen Vortrag über die Aufgaben und Erfolge der Therapie der chron. Gonorrhoe, zu welchem die Herren Mendelsohn, Kuttner, Bruck, Liebreich, Schleich, Saalfeld, Fürst in der Discussion das Wort nahmen.

— In der 49. Jahreswoche, vom 29. Nov. bis 5. Dec. 1896, hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Bonn mit 34,6, die geringste Sterblichkeit Rostock mit 7,8 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Beuthen und Zwickau; an Scharlach in Görlitz; an Diphtherie und Croup in Flensburg, Königshütte.

(Universitätsnachrichten.) Giessen. Der a. o. Professor Sommer, Director der psychiatrischen Klinik, wurde zum o. Professor ernannt. — **Heidelberg.** Am 12. December habilitirte sich Dr. Franz Nissl, Assistent an der psychiatrischen Klinik, mit einer Probevorlesung über Katatonie. — **Tübingen.** Dem Privatdocenten Dr. Dennig an der medicinischen Facultät in Tübingen ist der Titel und Rang eines a. o. Professors der Universität verliehen worden.

Paris. Die Akademie der Wissenschaften hat dem Berliner Arzt Dr. Georg Joachimsthal für die Bearbeitung einer 1894 gestellten Preisaufgabe: «Welche Formveränderungen lassen sich an den Organen für die Fortbewegung experimentell durch Aenderung der Function erzeugen?», den Prix Hourat in Höhe von 1800 Frcs. verliehen.

(Todesfälle.) Geheimrath Prof. v. Gerlach, der verdiente Erlanger Anatom, ist nach kurzem Leiden an Cholelithiasis gestorben. Im Anschluss an Verschluss des Ductus choledochus durch einen Gallenstein hatte sich ein schwerer Ikterus mit secundärer tödtlicher Darmblutung entwickelt. Als Nebenbefund wurde ein beginnendes Carcinom der Gallenblase constatirt. Eine Schilderung der Bedeutung des Verstorbenen folgt.

Der Gynäkologe Universitätsprofessor Dr. Asger-Stadfeldt in Kopenhagen ist gestorben.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 50. **Jahreswoche** vom 6. bis 12. Dezember 1896.

Betheil. Aerzte 400. — Brechdurchfall 9 (7*), Diphtherie, Croup 33 (34), Erysipelas 14 (9), Intermittens, Neuralgia interm. 1 (2), Kindbettfieber 3 (1), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 31 (17), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 3 (4), Parotitis epidemica 3 (4), Pneumonia crouposa 16 (29), Pyaemie, Septicaemie — (1), Rheumatismus art. ac. 12 (23), Ruhr (dysenteria) 1 (—), Scarlatina 29 (20), Tussis convulsiva 43 (37), Typhus abdominalis 1 (—), Varicellen 39 (32), Variola, Variolois — (—). Summa 238 (220). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 50. Jahreswoche vom 6. bis 12. Dezember 1896.

Bevölkerungszahl: 406 000.

Todesursachen: Masern 1 (1*), Scharlach 1 (—), Diphtherie und Croup 5 (3), Rothlauf — (—), Kindbettfieber 1 (—), Blutvergiftung (Pyämie) 2 (1), Brechdurchfall 1 (—), Unterleibstyphus — (—), Keuchhusten 6 (2), Croupöse Lungenentzündung 1 (5), Tuberculose a) der Lungen 30 (28), b) der übrigen Organe 2 (6), Acuter Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten 4 (—), Unglücksfälle 2 (3), Selbstmord 2 (3), Tod durch fremde Hand — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 183 (193), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im allgemeinen 23,4 (24,7), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 14,5 (16,2), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 13,6 (15,2).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der E. Mühlthaler'schen k. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Verhandlungen der bayerischen Aerztekammern

vom Jahre 1896.

Protokoll der Sitzung der Aerztekammer von Oberbayern.

München, den 29. October 1896.

Beginn der Sitzung Morgens 9 Uhr.

Anwesende: Der k. Regierungs- und Kreismedicinalrath Dr. Vogel, als k. Regierungscommissär. Als Delegirte der Bezirksvereine: B.-V. Aichach-Schrobenhausen: Dr. Meier, k. Bezirksarzt in Friedberg; B.-V. Ebersberg-Miesbach-Rosenheim: Dr. Max Dirr, prakt. Arzt und Bahnarzt, und Dr. Julius Mayr, prakt. Arzt, beide in Rosenheim; B.-V. Erding: Dr. Henkel, prakt. Arzt in Erding; B.-V. Freising-Moosburg; Dr. Oberprieler, prakt. Arzt in Freising; B.-V. Ingolstadt-Pfaffenhofen: Dr. Grasmann, k. Bezirksarzt in Pfaffenhofen; B.-V. Mühldorf-Neuötting: Dr. Weiss, prakt. Arzt in Neumarkt a. R.; B.-V. München: Medicinalrath Dr. Aub, k. Bezirksarzt, Hofrath Dr. Brunner, Oberarzt, Professor Dr. Moritz, Hofrath Dr. Schnizlein, prakt. Arzt, Dr. August Weiss, prakt. Arzt, Dr. Wohlmuht, prakt. Arzt, sämmtliche in München; B.-V. Traunstein-Reichenhall: Hofrath Dr. Rapp, bezirksärztlicher Stellvertreter in Reichenhall; Dr. Liegl, prakt. Arzt in Alzing; B.-V. Wasserburg: Dr. Giehrl, k. Bezirksarzt in Wasserburg; B.-V. Weilheim-Landsberg: Dr. Angerer, prakt. Arzt in Weilheim und Dr. Beisele, prakt. Arzt in Tutzing.

Vor Beginn der Verhandlungen waren die Delegirten von Sr. Excellenz dem Herrn Regierungspräsidenten Dr. v. Ziegler empfangen worden.

Der k. Regierungscommissär, Herr Regierungs- und Kreismedicinalrath Dr. Vogel begrüsst Namens der k. Kreisregierung die Delegirten. Hierauf beruft der Alterspräsident, k. Bezirksarzt Dr. Meier, zum Schriftführer ad hoc Dr. Aug. Weiss und nimmt die Wahl des Ausschusses vor.

Gewählt werden:
1. Vorsitzender: Dr. Aub,
2. Stellvertreter des Vorsitzenden Dr. Schnizlein,
3. Schriftführer Dr. Aug. Weiss.

Die Gewählten erklären die Annahme der auf sie gefallenen Wahl.

Dr. Aub übernimmt den Vorsitz, gibt dem Bedauern Ausdruck über das Ausscheiden der verdienten Mitglieder der Aerztekammer Medicinalrath Dr. Brug und Bezirksarzt Dr. Burkart, von welchen Dr. Brug durch Krankheit verhindert sei, ferner der Kammer anzugehören und Dr. Burkart durch Versetzung nach Rosenheim aus seinem bisherigen Verein ausgeschieden sei. Er begrüsst sodann die neu eingetretenen Delegirten Dr. Angerer und Dr. Oberprieler und den zum erstenmale anwesenden Professor Dr. Moritz.

Sodann gedenkt der Vorsitzende des schmerzlichen Verlustes, welchen die bayerischen Aerzte durch den Tod des k. Geheimrathes Dr. von Kerschensteiner erlitten haben und erinnert daran, dass der Verlust sich besonders schmerzlich bemerkbar mache für die oberbayerische Aerztekammer, an deren Verhandlungen er immer das lebhafteste Interesse genommen wie er auch den Zusammenkünften der Delegirten immer gerne angewohnt habe. Er fordert die Delegirten auf, sich zur Ehrung des Andenkens an Herrn Geheimrath von Kerschensteiner von den Sitzen zu erheben. (Geschieht.)

Hieran reiht der Vorsitzende einen kurzen Rückblick auf die Entwicklung der bayerischen Aerztekammer. Die Revision der K. A. V. von 1895 sei zwar als Fortschritt zu begrüssen, aber immerhin sei die Einrichtung der preussischen Aerztekammern weit mehr ausgebildet und ermögliche den Aerztekammern selbstständiger zu arbeiten. In Sachsen sei in letzter Zeit auf gesetzgeberischem Wege der Beitritt zu den Bezirksvereinen obligatorisch gemacht und im Anschluss hieran eine sächsische Aerzteordnung mit Disciplinargewalt eingerichtet worden.

Auch Hamburg habe eine Aerzteordnung erlassen. Diese Vorgänge müssten als Ansporn gelten für die bayerischen Aerztekammern, auch in Bayern die straffere Ausbildung der ärztlichen Organisation anzustreben.

Der k. Regierungscommissär erstattet alsdann einen eingehenden Bericht über die Sanitätsverhältnisse des Kreises Oberbayern im Jahre 1895.

Der Vorsitzende dankt Namens der Aerztekammer dem k. Regierungscommissär für seinen eingehenden Bericht und gibt sodann die Tagesordnung bekannt:
1. Bericht über die Thätigkeit des ständigen Ausschusses pro 1895/96.
2. Kassenbericht.
3. Einlauf incl. Ministerialbescheid.
4. Bericht der Delegirten über den Stand ihrer Vereine.
5. Die gleichmässige Geschäftsordnung der Aerztekammern (Ziff. 1 des Ministerialbescheides).
6. Antrag des ständigen Ausschusses, betr. die Standesordnung (Ziff. 2 des Ministerialbescheides).
7. Die Regierungsvorlage, betr. die Ergebnisse der commissärischen Berathungen über die Revision der medicinischen Prüfungsordnung und im Anschluss hieran die Frage, ob die Abiturienten der Realgymnasien zum Studium der Medicin zuzulassen seien.
8. Antrag des ständigen Ausschusses auf die von Dr. Brauser, Regensburg, in der Münchener Medicinischen Wochenschrift gemachten Anregungen über die Stellung der Aerzte zur deutschen Reichsgew.-Ordnung.
9. Bericht des Delegirten zum erweiterten Obermedicinalausschusse.
10. Wahl des Delegirten und seines Stellvertreters für das kommende Jahr.
11. Wahl der Commission zur Aberkennung der Approbation.
12. Wahl einer Beschwerdecommission, entsprechend dem Schlusssatz des § 12 der K. A. V. vom 15. Juli 1895.

ad 1. Bericht über die Thätigkeit des ständigen Ausschusses pro 1895/96.

Dr. Aub: Der Ministerialbescheid vom 18. Juli 1896 auf die Verhandlungen der Aerztekammern von 1895 brauchte nicht an die Vereine verschickt zu werden, weil dessen Wortlaut in der Münchener medicinischen Wochenschrift veröffentlicht war. Die Hauptaufgabe des ständigen Ausschusses beruhte in der Vorbereitung der diesjährigen Aerztekammersitzung. Zu diesem Behufe fand in Nürnberg am 18. October ds. Js. eine eingehende Vorbesprechung der Vorsitzenden der Aerztekammern statt und es wurde volle Einigung über die wichtigsten Punkte der diesjährigen Berathung erzielt. Die Berichte der einzelnen Bezirksvereine in Oberbayern über die gepflogenen Berathungen der medicinischen Prüfungsordnung sind vom ständigen Ausschuss gesammelt und werden heute zum Referat gebracht. Andere Punkte, über welche gemeinsames Vorgehen der Aerztekammer angebahnt wurde, sind vom ständigen Ausschuss heute in Form von Anträgen vorgelegt. Die lang vorbereitete gemeinsame Geschäftsordnung der Aerztekammern liegt Ihnen heute wohl paragraphirt im definitiven Entwurf vor.

ad 2. Cassenbericht:

Cassier Dr. Schnizlein berichtet über den Stand der Casse.

Einnahmen:	Cassabestand des Vorjahres . . .	94 ℳ 77 ₰
	Dazu Zinsen des Pfandbriefes pro 1895	7 „ — „
	Beiträge der ärztlichen Bezirksvereine (pro Mitglied 20 ₰)	111 „ 20 „
		212 ℳ 97 ₰
Ausgaben:	. . . .	83 „ 30 ₰
	Cassabestand pro 1896	129 ℳ 97 ₰

Dazu kommt noch ein 3 ½ proc. Pfandbrief zu 200 ℳ.

Die zu Cassenrevisoren bestimmten Dr. Liegl und Dr. Dirr befinden Rechnung und Casse in Ordnung und beantragen die Entlastung des Cassiers. Dieselbe wird ertheilt. Auf Antrag des Vorsitzenden beschliesst die Aerztekammer pro 1896 den Kammerbeitrag auf 10 ₰ pro Vereinsmitglied festzusetzen.

ad 3. Einlauf: 1. Ministerialbescheid pro 1895, 2. Entschliessung der k. Regierung von Oberbayern, betr. die Revision der Bestimmungen über die ärztliche Prüfung, welche den Auftrag enthält, in der Aerztekammer über die Revision dieser Bestimmungen auf Grund der commissarischen Ergebnisse zu berathen und zugleich auch über die Frage sich gutachtlich zu äussern, ob den Absolventen des Realgymnasiums die Zulassung zum medicinischen Studium etc. zu gewähren sei. Die nöthige Anzahl der Exemplare der Ergebnisse dieser commissarischen Berathungen sind den Bezirksvereinen direct zugegangen.

ad. 4. Bericht der Delegirten über den Stand ihrer Bezirksvereine.

Der Vorsitzende ersucht, bei diesen Berichten sich auch darüber äussern zu wollen, ob in dem betr. Bezirksverein die Statutenänderung in Anlehnung an § 12 der K. A. V. von 1895 vollzogen sei.

Dr. Meier: Aichach-Schrobenhausen 16 Mitglieder. Vorsitzender: Bezirksarzt Dr. Gröber, Schriftführer: Dr. Knappich. Versammlungen finden jährlich 2 statt. Die Abänderung der ärztlichen Prüfungsordnung wurde berathen und die Zulassung der Absolventen der Realgymnasien zum medicinischen Studium einstimmig verneint. Die Vereinsstatuten müssen erst noch geändert werden.

Dr. Dirr: Ebersberg-Miesbach-Rosenheim 46 Mitglieder. Vorsitzender: Bezirksarzt a. D. Dr. Schelle, Stellvertreter des Vorsitzenden: k. Bezirksarzt Dr. Frank. Schriftführer und Cassier: Dr. Dirr. Im Vereinsjahr fanden 2 Versammlungen statt (Rosenheim und Holzkirchen). In der einen Sitzung erstattete Dr. Höpfl, Hausham, Vortrag über Blutdruckmessungen und demonstirte seinen Blutdruckmesser, in der anderen Sitzung wurde über die Abänderung der Prüfungsordnung berathen und über die Zulassung der Realgymnasiasten zum Studium der Medicin. Die Vereinsstatuten müssen erst noch geändert werden.

Dr. Henkel: Erding 6 Mitglieder. Vorsitzender: Dr. Henkel; Schriftführer und Cassier: Max Echerer, prakt. Arzt in Wartenberg. 2 Sitzungen in Erding. Die Abänderung der Vereinsstatuten wurde zwar eingehend besprochen, ist aber noch nicht vollzogen. Die Abänderung der medicinischen Prüfungsordnung und die Frage der Zulassung der Realgymnasiasten wurde ausführlich erörtert. Ausserdem wurden die Verhältnisse der Ernährungs- und Lebensweise unserer ländlichen Bevölkerung vom wissenschaftlichen Standpunkte aus im Anschluss an frühere Arbeiten dargelegt.

Dr. Oberprieler: Freising-Moosburg 9 Mitglieder. 1. Vorsitzender z. Zt. vacant, Stellvertreter Dr. Zirngibl, k. Stabsarzt a. D. Cassier und Schriftführer Dr. Oberprieler. Die Frühjahrsitzung fiel wegen der Erkrankung des Vorsitzenden aus. Die Herbstsitzung pflegte Berathung über die Abänderung der ärztlichen Prüfungsordnung und beanwortete die Frage über die Zulassung der Realgymnasium-Absolventen zum medicinischen Studium ablehnend.

Dr. Grasmann: Ingolstadt-Pfaffenhofen 15 Mitglieder. Vorsitzender: Bezirksarzt Dr. Grasmann, Stellvertreter Dr. Deergnis, prakt. und Bahnarzt. 2 Jahresversammlungen, in welchen Vereinsangelegenheiten behandelt und auch über die Abänderung der Vereinsstatuten berathen wurde. Die Abänderung wird erst in der nächsten Frühjahrsversammlung stattfinden können.

Dr. Theobald Weiss: Mühldorf-Neuötting 21 Mitglieder. Vorsitzender und Schriftführer: Dr. Theobald Weiss. Cassier: Dr. Bernhuber in Altötting. Es fanden 2 Sitzungen statt (Mühldorf und Neuötting). Die Vereinsstatuten sind abgeändert und mit der K. A. V. von 1895 in Einklang gebracht.

Dr. Aub: München 367 Mitglieder. Vorsitzender: Medicinalrath Dr. Aub. Schriftführer: Dr. M. E. Gruber. Cassier: Dr. Weiss. Seit der letzten Aerztekammer haben 3 Sitzungen stattgefunden. In der ersten Sitzung wurde über einen Antrag Dr. Krüche, betr. die Aufnahme einer Bestimmung in das Gesetz gegen den unlauteren Wettbewerb berathen, welche gegen das Curpfuscherei- und Geheimmittelunwesen gerichtet war. In der 2. Sitzung erstattete Professor Dr. Moritz einen Vortrag über die Druckverhältnisse in der Bauchhöhle.

Ausserdem wurden die Berathungsgegenstände des deutschen Aerztetages durchgesprochen. In der 3. Sitzung wurde über die Berathungsgegenstände der diesjährigen Aerztekammer verhandelt.

Dr. Rapp: Traunstein-Reichenhall 42 Mitglieder. Vorsitzender: Hofrath Dr. Rapp; Schriftführer Dr. Schöppner, beide in Reichenhall. Es wurden 2 Sitzungen abgehalten, 1 im Frühjahr in Freilassing und 1 im Herbst in Reichenhall. In der ersteren Sitzung wurden die Vereinsstatuten, welche schon vorher mit der K. A. V. vom 9. Juli 1895 in Einklang gebracht worden waren, den Vorschlägen der oberbayerischen Aerztekammer angepasst mit Berücksichtigung einiger localen Verhältnisse. In der Herbstsitzung bildete den Hauptberathungsgegenstand die Discussion und gutachtliche Aeusserung über die Ergebnisse der commissarischen Berathung über die medicinische Prüfungsordnung; ausserdem bildeten die Frage über die Zulassung der Abiturienten der Realgymnasien zum medicinischen Studium und die Taxen für Verbände nach der K. A. V. vom 18. Juli 1896 Berathungsgegenstände. Endlich wurden interessante Fälle aus der Praxis demonstrirt und besprochen.

Dr. Giehrl: Wasserburg 16 Mitglieder. Vorsitzender Dr. Giehrl, k. Bezirksarzt in Wasserburg; Schriftführer und Cassier Julius Möller, prakt. Arzt in Rott. 1 Sitzung. Die Statuten sind noch nicht abgeändert.

Dr. Angerer: Weilheim-Landsberg 28 Mitglieder. Vorsitzender Medicinalrath Dr. Fellerer; Schriftführer und Cassier Dr. Angerer, beide in Weilheim. 2 Sitzungen (Weilheim und Tutzing) mit wissenschaftlichen Vorträgen und Besprechung von Standesinteressen. Die Vereinsstatuten sind zwar noch nicht abgeändert, aber die Abänderung ist durchberathen.

Der Vorsitzende constatirt, dass bei 7 Vereinen die Abänderung der Vereinsstatuten im Sinne der K. A. V. vom 9. Juli 1895 noch nicht vollzogen ist und fordert die Delegirten auf, dafür zu sorgen, dass die Erledigung dieser Angelegenheit ehestens bethätigt werde.

Der k. Regierungscommissär spricht den Wunsch aus, bei vorkommenden Veränderungen hinsichtlich der Person der Delegirten den Vorsitzenden des ständigen Ausschusses oder die k. Kreisregierung sobald als möglich zu benachrichtigen.

Der Vorsitzende bestätigt, dass in der bisherigen Gepflogenheit ein gewisser Uebelstand beruhe und erinnert daran, dass der Vorsitzende des ständigen Ausschusses die Verpflichtung habe, die k. Regierung rechtzeitig in Kenntniss zu setzen, wer die Delegirten zur Aerztekammer seien und bittet deshalb um rechtzeitige Mittheilung des Wahlergebnisses.

ad. 5. Die gleichmässige Geschäftsordnung der Aerztekammern (Ziff. 1 des Ministerialbescheides).

Dr. Aub: Seit circa 3 Jahren sind Verhandlungen im Gange unter den Vorsitzenden der 8 Aerztekammern, um eine gleichmässige Geschäftsordnung herzustellen. Im vorigen Jahre waren bereits die Punkte genau vereinbart, welche in dieser gemeinsamen Geschäftsordnung Platz finden sollen. In Ziff. 1 des Ministerialbescheides vom Juli 1895 ist auch die Schaffung einer gemeinsamen Geschäftsordnung wiederum betont, welche nach § 6 der K. A. V. vom 9. Juli 1895 zu schaffen ist. In der neuerlichen Besprechung der Vorsitzenden der Aerztekammern ist nun ein definitiver Entwurf einer Geschäftsordnung nach Paragraphen geordnet einstimmig angenommen worden. Ich habe die Drucklegung veranlasst und ist jedem Delegirten 1 Exemplar des Entwurfes zugekommen.

Dr. Rapp: Der Entwurf sei den Delegirten genau bekannt und sei auch im Vorjahre im Einzelnen durchberathen worden. Er stellt deshalb den Antrag auf Annahme des Entwurfes en bloc.

Der Vorsitzende stellt die Frage, ob dem präjudiciellen Antrag Rapp ein Widerspruch entgegengesetzt werde. Nachdem kein Widerspruch sich erhob, wurde der Entwurf der Geschäftsordnung ohne Discussion en bloc angenommen.

ad. 6. Antrag des Ausschusses, betr. die Schaffung einer Standesordnung (Ziff. 2 des Ministerialbescheides).

Referent Dr. Aug. Weiss stellt nach eingehendem Referat den Antrag:

Die oberbayerische Aerztekammer möge beschliessen, auszusprechen:

„Vor die Aufgabe gestellt, eine gemeinsame Standesordnung für die Aerzte Bayerns zu entwerfen, gelangt die oberbayerische Aerztekammer zu der Ueberzeugung, dass jede gemeinsame Standesordnung sich illusorisch erweisen werde, wenn es nicht ermöglicht wird, sämmtliche bayerischen Aerzte derselben zu unterstellen.

Die oberbayerische Aerztekammer richtet deshalb die Bitte an die Hohe K. Staatsregierung, dieselbe wolle entweder — wie dies bereits im Königreich Sachsen durchgeführt ist, — landesgesetzlich den Beitritt zu den ärztlichen Bezirksvereinen obligatorisch machen, oder sonst auf gesetzlichem Wege Vorkehrung treffen, (vielleicht auf dem Wege einer bayerischen Aerzteordnung), dass sämmtliche bayerischen Aerzte den Bestimmungen einer gemeinsamen Standesordnung unterworfen seien, und hiebei die Mitwirkung der ärzlichen Standesvertretung in Anspruch nehmen.

Zugleich ertheilt die Aerztekammer ihrem Vorsitzenden den Auftrag, im Benehmen mit den Vorsitzenden der ständigen Ausschüsse der übrigen bayerischen Aerztekammern den Entwurf einer gemeinsamen Standesordnung unter Benützung des auf Grund der vorjährigen Beschlüsse erwachsenen Materials bis zum nächsten Zusammentritt der Aerztekammer fertig zu stellen».

Wird ohne Discussion einstimmig angenommen.

ad. 7. Die Ergebnisse der commissarischen Berathungen über die Revision der medicinischen Prüfungsordnung*). Frage, ob die Abiturienten des Realgymnasiums zum Studium der Medicin zugelassen werden sollen.

Hierzu erstattet Hofrath Dr. Brunner das Referat. Derselbe empfiehlt der Kammer, ihr Gutachten über die Revision der med. Prüfungsordnung in zustimmendem Sinne abzugeben.

Der Vorsitzende dankt zunächst dem Herrn Dr. Brunner für sein eingehendes Referat und macht den Vorschlag, Namens des ständigen Ausschusses und in Uebereinstimmung mit dem Herrn Referenten bei der heutigen Specialberathung nur auf einige Hauptpunkte sich zu concentriren.

Diese Vorschläge lauten:

I. Verlängerung des medicinischen Studiums ohne Einrechnung des Militärhalbjahres mit der Waffe,

II. das praktische Jahr,

III. Betheiligung der ärztlichen Standesvertretung bei der Ertheilung der Approbation,

IV. Einführung besonderer specialärztlicher Prüfung nach erlangter Approbation als Voraussetzung zur Berechtigung sich als Specialarzt oder mit einem gleichbedeutenden Titel zu benennen,

V. die Aenderung des Promotionswesens in der Weise, dass der Titel «Dr. med.» erst nach erlangter Approbation verliehen wird und zwar nach Vorlage einer gehaltreichen Dissertation und nach bestandener mündlicher Prüfung, die aber durch Spruch der Approbationscommission erlassen werden kann,

VI. nachdrückliche Bekämpfung des Unfuges, welcher mit der Führung ausländischer Doctortitel etc. getrieben wird, durch landesgesetzliche Bestimmungen.

Vorschlag I wird nach kurzer Discussion, an der sich die Delegirten Dr. Rapp und Dr. Brunner betheiligen, einstimmig angenommen.

Vorschlag II findet gleichfalls einstimmige Annahme.

Zu Vorschlag III. wird vom Vorsitzenden betont, dass der Wortlaut dieses Vorschlages deswegen so dehnbar gefasst sei, weil man z. Zt. über die Art, in der die ärztliche Standesvertretung bei der Approbation zu betheiligen sei, noch keine sicheren Anhaltspunkte habe. Der Vorschlag wird sodann angenommen.

*) Abgedruckt in der Beilage zu No. 25, 1896 d. W.

Zu Vorschlag IV bemerkt Professor Dr. Moritz, dass er für Streichung des ganzen Absatzes sei. Soweit das Specialistenthum, wie es heute bestehe, als Unwesen bezeichnet werden könne, werde es auch von dem einsichtigen Theile des Publikums bereits als solches empfunden und es mache sich allmählich in dem letzteren eine gewisse Vorsicht geltend, welche mit der Zeit zu einer ganz richtigen Auslese der wirklich tüchtigen Specialisten führen werde. Sei aber der Specialist künftig staatlich als solcher autorisirt, so würden diese Bedenken des Publicums wegfallen und einer noch viel grösseren Bevorzugung der Specialärzte Platz machen, als dies heute schon geschieht. Dadurch würden die Aerzte mit allgemeiner Praxis immer mehr eingeengt und von den in specialärztliches Gebiet fallenden Leistungen zurückgedrängt werden. Ja es sei zu fürchten, dass im Falle unglücklichen Ausganges eines solchen specialistischen Falles der betr. allgemeine Praxis treibende Arzt wegen unberechtigter Ausübung specialistischer Thätigkeit gerichtlich belangt werden könnte. Auch eine Verminderung der Zahl der Specialisten sei auf dem vorgeschlagenen Wege nicht zu erreichen, da die Aerzte, von der materiellen Nützlichkeit des Specialistentitels überzeugt, das Opfer der specialärztlichen Vorbildung und Prüfung gerne bringen würden. —

Es findet eine eingehende Discussion statt, an der sich Referent, Vorsitzender und die Delegirten Dr. Rapp und Dr. Oberpricler, sowie der k. Regierungscommissär betheiligen. Die Münchener Delegirten erklären, dass sie in erster Linie für den Beschluss des Münchener Bezirksvereines zu stimmen haben, welcher statt «specialärztlicher Prüfung» gesetzt wissen will «Befähigungsnachweis». Mit allen gegen 7 Stimmen wird der Vorschlag IV des ständigen Ausschusses angenommen.

Vorschlag V wird ohne Discussion einstimmig angenommen.

Zu Vorschlag VI bemerkt Dr. Rapp, dass er schon im vorigen Jahre darauf abzielende Anregung gegeben habe, und begrüsst diesen Vorschlag, er hält es aber für nothwendig, dem Vorschlag des ständigen Ausschusses den Passus beizusetzen: «und ausserdem ausdrückliche Zustimmung zu Ziff. 1 der Schlussbemerkungen der Ergebnisse der commissarischen Berathungen». Der Vorschlag VI wird in der von dem Delegirten Dr. Rapp vorgeschlagenen Erweiterung einstimmig angenommen.

Hofrath Dr. Brunner referirt hierauf über die Frage, ob die Abiturienten des Realgymnasiums zum Studium der Medicin zugelassen werden sollen.

In der Discussion ergreift zunächst das Wort:

Dr. Julius Mayr: Meine Herren! Der Frage der Zulassung der Abiturienten der Realgymnasien zum Studium der Medicin kann einerseits das Bestreben zu Grunde liegen, neue Bahnen für diese Abiturienten zu eröffnen, und so den Zudrang, den die technischen Fächer in überreichem Maasse erfahren, abzulenken, andrerseits aber liegt in dem Vorschlage wohl die Meinung enthalten, dass der Mediciner humanistische Bildung nicht benöthige, ja dass gerade das Realgymnasium mit seiner naturwissenschaftlichen Vorbildung geeignet erscheine, gutes Matarial für den ärztlichen Stand zu liefern. Ein dritter Vorwand, der allenfalls noch herangezogen werden könnte, nämlich, dass eine Mehrung der Aerzte wünschenswerth sei, braucht wohl nicht beachtet zu werden, da seine Nichtigkeit seit Jahren feststeht. Aber auch mit dem ersteren Grunde, den ich nur als Möglichkeitsgrund bezeichnet habe, glaube ich mich nicht weiter beschäftigen zu sollen.

Könnten wir uns auch mit Recht fragen, warum gerade die ohnehin riesig übersetzte Medicin allein diesen Ueberschuss aufnehmen soll, warum nicht auch etwa die Jurisprudenz, so glaube ich doch von einer weiteren Erörterung absehen zu können, indem es wohl nicht als wahrscheinlich anzunehmen ist, dass für eine Regierung eine gewisse Zufriedenheit mancher Kreise maasgebend sein kann, um eine so eingreifende Maassregel zu beschliessen, deren Consequenzen überdies keine gleichgiltigen sind.

Aber der zweite Grund, der als der eigentliche Grund eines solchen Unternehmens vorgeschoben wird, möge eine kurze Beleuchtung erfahren:

Ich will nicht zurückgreifen auf die Geschichte der Entwicklung unseres Standes, die von jeher mit dem Studium der Humaniora verbunden war und in deren Interesse man auch stets dieses Studium für nothwendig hielt. Doch Eines lassen sie mich hier erwähnen: die Zeiten, da in ganz Deutschland kaum ein Lehrstuhl für Geschichte der Medicin zu finden war, sind glücklich überwunden und diese Disciplin — es beweisen dies die Schlag auf Schlag erscheinenden Publicationen — lebt wieder neu auf. Und neu lebt auch die Erkenntniss auf, dass das Wissen des Arztes nicht nur die neue Forschung umfassen, sondern dass es auch auf den alten medicinischen Classikern basiren muss, wenn es ein gediegenes sein soll. Wie aber reimt es sich zusammen, dass man in eben dieser Zeit auf den Gedanken kommt, dem Arzte die classische Bildung zu entziehen, und ihn einer unzureichenden Kenntniss des Griechischen und Lateinischen zu überliefern, die ihm in seinen Studien sowohl wie in seinem Leben — und wäre es auch nur dadurch, dass ihm manche Ausdrücke und Begriffe seines Faches nie so recht in Fleisch und Blut übergehen können — zur Klippe werden muss? — Und sagt man uns entgegen: nicht so ist es gemeint, dass nur Absolventen eines Realgymnasiums zum Studium der Medicin zugelassen werden sollen, sondern die Regel soll nach wie vor das humanistische Gymnasium sein — so erwidere ich: wer kann wollen, dass dann eine, wenn auch nicht absichtlich gewollte, so doch unvermeidliche Zweitheilung in unserem Stande eintrete mit all' ihren unheilvollen Folgen für Staat und Stand? Noch stehen wir in dem modernen Staate nicht auf dem Standpunkte der von mancher Seite geplanten sogenannten Reformgymnasien, die ohne zielbewusste Erziehung des Geistes den jungen Mann mit einem Sammelsurium von Wissen in die Welt hinausschicken wollen und sagen: so, jetzt werde was du willst, und sei jedem Stande willkommen!

Doch weiter lassen Sie mich betonen: Die jetzige Medicin, die in den letzten 30 Jahren so Grosses geleistet, ist gerade unter dem bisherigen Bildungsgange so gross geworden. Wenn man eine Aenderung dieses Bildungsganges anstreben wollte, so hätte man dies mit mehr Schein von Recht vielleicht vor 30 Jahren thun können, nicht jetzt, nachdem er sich auf's Neue so glänzend bewährt hat. Das heisst die Thatsachen verkennen und ein Experiment wagen, das, wenn auch im Interesse einzelner Weniger, doch niemals in dem der aufstrebenden Wissenschaft liegt. Und was will man an Stelle der humanistischen Studien setzen? Man glaubt die naturwissenschaftliche und mathemathische Vorbildung an den Realgymnasien sei mehr geeignet als Vorbereitung zum Studium der Medicin. Abgesehen davon, dass auch in den neueren Lehrplänen der humanistischen Gymnasien die Naturwissenschaften aufgenommen wurden und abgesehen davon, dass all' diese sogen. naturwissenschaftliche Vorbildung, ob da oder dort, des tieferen Ernstes entbehrt, möchte ich fragen: was gibt einen freieren, grösseren Blick in der Welt, als die Lectüre der lateinischen und griechischen Classiker, was erzieht gerade Denjenigen, der am meisten mitten im Leben steht und am meisten der Welterfahrung benöthigt, den Arzt, mehr für das Leben als solche Studien? Wer von uns ist, der seinen Horaz und Sophokles geben wollte z. B. für ein eingehenderes Studium der Mathematik? Ich glaube es aussprechen zu dürfen: Höhere mathematische Kenntnissse mögen für den naturwissenchaftlichen Forscher passen, für den ausübenden Arzt passen sie nicht oder sind zum Mindesten nicht nöthig; sie lenken meines Erachtens ab zum Einzelnen, sagen wir in's Aerztliche übersetzt, zum Symptom. Anders das Studium der Humaniora: es lässt das Menschliche im weiten und grossen Blicke erscheinen und leitet zu philosophischen Auschauungen sowie zum Studium der heimischen Classiker und wird auf die Weise eine reiche Quelle von Welterfahrung aber auch von Labung und Trost und dadurch von Charakterstärke dem vereinsamten Arzte am platten Lande, damit er etwas Besseres sei, als ein mehr oder minder fixer Techniker im Arbeiten und Verdienen.

M. H! Der ärztliche Stand kämpft gegenwärtig schwere Zeiten durch, es stürmt von mehr als einer Seite auf ihn ein und manchmal will es uns schier bedünken, als läge System in der Sache, ein System, das glaubhaft machen will, der ideale Sinn der Aerzte wäre verloren gegangen und sie wären ihrer dem jetzigen Bildungsgange entsprechenden socialen Stellung nicht mehr würdig. Sie erinnern sich vielleicht, dass in der Sitzung der bayerischen Abgeordnetenkammer vom 8. Januar heurigen Jahres der Abgeordnete Daller die Anregung brachte, man möge die Bezirks-Thierärzte mit den Bezirksärzten an Rang und Uniformirung gleichstellen. Auch dies ist so ein kleiner Angriff auf unseren Stand und dieses scheinbar so kleine nebensächliche Ding trifft schwerer als man auf den ersten Blick glaubt, den ganzen ärztlichen Stand; würde ja doch seine Ausführung, ebenso wie diejenige der vorwürfigen Sache, einen Rückschritt für den Stand, zum Mindesten an Autorität, bedeuten. — Man missverstehe mich nicht! Achtung vor jedem Beruf! Aber wenn wir klar sehen wollen, ist ein freies Wort von Nöthen! Kein Stand wird, weder in Form noch Sache einen Rückschritt wollen und was dem Einen recht, ist dem Anderen billig. Noch lebt in uns Aerzten das Verständniss für ideale Güter und gerade desshalb wahren wir uns gegen einen Rückschritt. — Und ich hege die Ueberzeugung: auch der Staat kann nicht wollen, dass derjenige Stand, auf dessen Verlässigkeit und weiten Blick er bei der heutigen socialen Arbeit mehr als je rechnen muss, die bisher innegehabte Bildungsposition aufgebe und zum Gegenstand eines Experiments gemacht werde

In diesem Vertrauen schliesse ich meine Ausführungen. — Sie aber bitte ich, die Frage nach der Zulassung von Abiturienten des Realgymnasiums zum Studium der Medicin einstimmig zu verneinen.

Nachdem noch der Delegirte Dr. Henkel sich ebenfalls im Sinne der beiden Vorredner geäussert, wird der Antrag des ständigen Ausschusses, die Frage, ob die Abiturienten der Realgymnasien zum Studium der Medicin zuzulassen seien, zu verneinen, einstimmig angenommen.

Der Vorsitzende stellt zum Schlusse der Berathung der Ziffer VII der Tagesordnung die Frage, ob zur Materie der medicinischen Prüfungsordnung eventuell besondere Wünsche der einzelnen Bezirksvereine vorgebracht werden wollen. Dies ist nicht der Fall. Die Discussion wird geschlossen.

ad. 8. Antrag des ständigen Ausschusses unter Bezugnahme auf die von Dr. Brauser in No. 35 der Münchener Medicinischen Wochenschrift gegebene Anregung betr. die Stellung der Aerzte zur deutschen Reichs-Gew.-Ordnung.

Vorsitzender: In No. 35 der med. Wochenschrift hat Hofrath Dr. Brauser im Anschlusse an seine Ausführungen über den Entwurf der medicinischen Prüfungsordnung dem Wunsche Ausdruck gegeben, die Aerztekammern möchten gelegentlich der Berathung dieses Entwurfes auch die Frage der Wiedereinführung des Kurpfuschereiverbotes und der Beseitigung jener Bestimmungen der Reichs-Gew.-Ordnung, welche von der Ausübung der Heilkunde handeln, ins Ange fassen. Ihr ständiger Ausschuss legt Ihnen den Antrag vor: die Kammer möge beschliessen, es seien die Bezirksvereine zu beauftragen, die Frage der Wiedereinführung des Kurpfuschereiverbotes zur Besprechung zu bringen und das Ergebniss derselben der nächsten Aerztekammer vorzulegen. Wird ohne Discussion angenommen.

ad 9. Bericht des Delegirten zum erweiterten Obermedicinalausschusse.

Dr. Aub: Das Protokoll der Sitzung vom 25. April 1895, betr. die Berathung der Grundzüge für die reichsgesetzliche Regelung des Apothekenwesens, ist noch immer nicht veröffentlicht. Eine weitere Sitzung hat seither nicht stattgefunden. Ich bin also nicht in der Lage, über Neues zu berichten.

ad 10. Wahl des Delegirten zum erweiterten Obermedicinalausschusse für das kommende Jahr.

Gewählt werden:

Dr. Aub als Delegirter,
Dr. Rapp als Stellvertreter.

Beide nehmen die Wahl dankend an.

ad 11. Wahl der Commission zur Aberkennung der ärztlichen Approbation.

Gewählt werden auf Antrag:

Dr. Meier-Friedberg,

durch Acclamation die bisherigen Mitglieder:

Dr. Aub, Dr. Julius Mayr, Dr. Schnizlein, Dr. Aug. Weiss, für den ausgeschiedenen Dr. Brug der Delegirte Dr. Grasmann,

welche sämmtlich die Wahl annehmen.

ad 12. Wahl der Commission für Erledigung von Beschwerden im Sinne des § 12 der K. A.V. vom 15. Juli 1895.

Vorsitzender: Es sind nach den Bestimmungen des § 7 der Geschäftsordnung für die Aerztekammer zu wählen 2—4 Mitglieder nebst 2 Stellvertretern aus der Mitte der Delegirten. Ausserdem gehört der Vorsitzende des ständigen Ausschusses der Commission an.

Vorsitzender schlägt vor, die Mitglieder der Commission zur Aberkennung der ärztlichen Approbation auch für diese Function zu wählen und ausserdem als Stellvertreter die Herren

Hofrath Dr. Brunner und Professor Dr. Moritz.

Dieselben werden per Acclamation gewählt und nehmen sämmtliche die Wahl an.

Der Vorsitzende richtet an die Delegirten die Bitte, in ihren Kreisen nach Kräften für die in Bayern bestehenden ärztlichen Unterstützungsvereine werben zu wollen.

Sodann spricht der Vorsitzende dem k. Regierungscommissär, Herrn Medicinalrath Dr. Vogel, für seine Mühewaltung und seine treue Theilnahme an den Arbeiten der Kammer den Dank aus.

Der k. Regierungscommissär dankt im Namen der k. Kreisregierung und für seine eigene Person der Aerztekammer und äussert sich in anerkennenden Worten über die objective und eingehende Behandlung der Berathungsgegenstände.

Dr. Meier-Friedberg bringt dem Vorsitzenden den herzlichen Dank der Aerztekammer dar für die vorzügliche Vorbereitung und Leitung der Berathungen.

Der Vorsitzende dankt für diese Anerkennung.

Schluss der Sitzung Nachmittags 1 Uhr.

Dr. Aub, I. Vorsitzender. — Dr. August Weiss, Schriftführer.

Protokoll der Sitzung der Aerztekammer von Niederbayern.

Landshut, den 29. Oktober 1896.

Anwesend sind: Der kgl. Regierungs- und Kreismedicinalrath Dr. Herrmann als kgl. Regierungs-Commissär. Als Delegirte der Bezirksvereine: 1. Bezirksverein Vilsbiburg: Dr. Glonner, k. Bezirksarzt; 2. Bezirksverein Landau-Dingolfing: Dr. Ertl, k. Bezirksarzt; 3. Bezirksverein Deggendorf: Dr. Link, k. Directorial-Verweser der Kreisirrenanstalt; 4. Bezirksverein Abensberg-Kelheim: Dr. Weiler, k. Bezirksarzt; 5. Bezirksverein Straubing: Dr. Regler, k. Landgerichtsarzt; 6. Bezirksverein Landshut: Dr. Frz. Wein, prakt. Arzt; 7. Bezirksverein Pfarrkirchen: Dr. Leopolder, k. Bezirksarzt; 8. Bezirksverein Rottenburg: Dr. v. Stokar, prakt. Arzt; 9. Bezirksverein Passau: Dr. Schmid, k. Bezirksarzt und Dr. Egger, prakt. Arzt.

Der kgl. Kreismedicinalrath als Commissär begrüsste die Delegirten und lud dieselben ein, in die Verhandlungen einzutreten. Der Alterspräsident Bezirksarzt Dr. Weiler nahm die Prüfungen der Legitimationen vor. Hierauf wurde die Wahl des Ausschusses vorgenommen und es wurden gewählt:

1. als Vorsitzender: Dr. Schmid;
2. als Stellvertreter: Dr. Leopolder;
3. als Schriftführer: Dr. Egger;
4. als Schriftführerstellvertreter Dr. Wein;
5. als Delegirter zum erweiterten Obermedicinal-Ausschuss Dr. Schmid;
6. als Stellvertreter Dr. Leopolder.

Als Delegirter zum deutschen Aerztetag wird Bezirksarzt Dr. Schmidt gewählt. Die hierauf folgende Erhebung des Standes der einzelnen Vereine ergab Folgendes:

1. Der Bezirksverein Vilsbiburg zählt 9 Mitglieder und hielt eine Versammlung ab. Vorstand: Dr. Glonner.
2. Der Bezirksverein Landau-Dingolfing zählt 9 Mitglieder und hielt 2 Versammlungen ab. Vorstand: Dr. Höglauer.
3. Der Bezirksverein Abensberg-Kelheim zählt 6 Mitglieder und hielt 2 Versammlungen ab. Vorstand: Dr. Weiler.
4. Der Bezirksverein Deggendorf zählt 18 Mitglieder und hielt 2 Versammlungen ab. Vorstand: Dr. Ranscher.
5. Der Bezirksverein Straubing zählt 12 Mitglieder und hielt 2 Versammlungen ab. Vorstand: Dr. Regler.
6. Der Bezirksverein Landshut zählt 17 Mitglieder und hielt 2 Versammlungen ab. Vorstand: Dr. Reiter.
7. Der Bezirksverein Rottenburg zählt 12 Mitglieder und hielt 2 Versammlungen ab. Vorstand: Dr. Maier.
8. Der Bezirksverein Pfarrkirchen zählt 15 Mitglieder und hielt 2 Versammlungen ab. Vorstand Dr. Leopolder.
9. Der Bezirksverein Passau zählt 32 Mitglieder und hielt 4 Versammlungen ab. Vorstand: Dr. Schmid.

Die Versammlung der niederbayerischen Aerzte fand in diesem Jahre in Landshut statt und war sehr zahlreich besucht.

Der k. Regierungscommissär Kreismedicinalrath Dr. Herrmann theilte die Verbescheidung der vorjährigen Aerztekammern durch die kgl. Staatsregierung mit.

I. Sodann wurde in die Tagesordnung eingetreten und in erster Reihe wurden die Vorschläge für eine gleichmässige Geschäftsordnung der Aerztekammern berathen.

Die von den Vorsitzenden der bayerischen Aerztekammern in Nürnberg berathene gleichmässige Geschäftsordnung der Aerztekammern, welche im Wortlaute gedruckt vorliegt, wurde einstimmig angenommen.

II. Daran reihten sich die Berathungen über die Revision der medicinischen Prüfungen.

Die Kammer ist mit dem vorgelegten Entwurfe einverstanden; ausgenommen:

ad. I Ziffer 1 der Schlusssatz: „dass sie in der ärztlichen Prüfung nur noch repetitorisch behandelt zu werden brauchen";
dafür setzen: „die Prüfungen aus Anatomie und Physiologie sollen beim Schlussexamen in Wegfall kommen;
ferner: Ziffer 6 soll gänzlich gestrichen werden;
endlich: ad Ziffer 10. Die Kammer spricht sich aus gegen eine Erhöhung der bisherigen Prüfungsgebühren.

ad. V Schlussbemerkungen: bei Ziffer 2 Absatz 2 möge statt des bestehenden Wortlautes gesetzt werden:
Auf den Titel eines „Specialarztes" hat nur Derjenige ein Anrecht, welcher nach erlangter Approbation nachgewiesenermassen zwei Jahre theoretisch und praktisch sich mit einem Specialfache ausschliesslich beschäftigt hat und der Landescentralbehörde diesbezügliche Zeugnisse vorlegt.
ferner Ziffer 6 b.: Das Promotionswesen möge in der Weise geändert werden, dass der Titel eines Doctor medicinae erst nach erlangter Approbation verliehen wird und zwar auf Grund einer gehaltreichen Dissertation, welche im Druck unter Angabe der Referenten veröffentlicht ist.

Die Frage, ob den Absolventen des Realgymnasiums die Zulassung zum medicinischen Studium zu gestatten sei, wurde von der Kammer einstimmig verneint.

III. In Bezug auf die Schaffung einer gemeinsamen Standesordnung wurde der Vorschlag gemacht, es möge auf gesetzlichem Wege Vorkehrung getroffen werden, dass sämmtliche bayerische Aerzte den Bestimmungen einer gemeinsamen Standesordnung unterworfen seien.

Bei der Wahl der Commission zur Aberkennung der Approbation und für Erledigung von Beschwerden im Sinne des § 12 der kgl. Allerhöchsten Verordnung vom 9. Juli 1895 wurden bestimmt: Der Vorsitzende und der Schriftführer der Kammer, eventuell ihre Stellvertreter und als weitere Mitglieder Dr. Glonner und Dr. Regler.

In das Obergutachtercollegium wurden gewählt: Dr. Wein-Landshut, Dr. Leopolder-Eggenfelden, Dr. Höglauer-Dingolfing, Dr. Ranscher-Deggendorf, Dr. Egger-Passau, Dr. Schreiner-Mallersdorf, Dr. Maass-Kelheim, Dr. Glonner-Vilsbiburg, Dr.

Zeitler-Straubing, Dr. Steininger-Hutthurm, Dr. Ertl-Landau, Dr. Maier-Rottenburg.

Die Delegirten sind vom kgl. Regierungspräsidenten Freiherrn von Fuchs-Bimbach empfangen worden.

Der Herr Regierungs-Commissär hielt einen äusserst anregenden Vortrag über die Sanitätsverhältnisse des Regierungsbezirkes Niederbayern sowie über die Populationsbewegung des Kreises innerhalb der letztverflossenen Jahre. Der Vortrag wurde von der Kammer mit hohem Interesse aufgenommen.

Der Vorsitzende sprach im Namen der Kammer dem Herrn Regierungs-Commissär für seinen interessanten Vortrag den wärmsten Dank aus.

Protokoll der Sitzung der Pfälzischen Aerztekammer zu Speyer

am 29. October 1896.

Anwesend sind: der Regierungs- und Kreismedicinalrath Dr. Karsch als k. Regierungscommissär. Als Delegirte: 1. für den Bezirksverein Frankenthal: Hofrath Dr. Kaufmann, kgl. Bezirksarzt in Dürkheim, Dr. Zahn, kgl. Landgerichtsarzt in Kaiserslautern, Dr. Demuth, kgl. Landgerichtsarzt in Frankenthal; 2. für den Bezirksverein Landau: Dr. Eduard Pauli, prakt. Arzt in Landau, Medicinalrath Dr. Karrer, Director der Kreis-Irrenanstalt in Klingenmünster, Dr. Schmitt, prakt. Arzt in Herxheim; 3. für den Bezirksverein Kaiserslautern: Dr. Kolb, kgl. Bezirksarzt in Kaiserslautern, Dr. Goldfuss, prakt. Arzt in Otterberg; 4. für den Bezirksverein Zweibrücken: Medicinalrath Dr. Ullmann, kgl. Landgerichtsarzt in Zweibrücken, Dr. Ehrhardt, bezirksärztlicher Stellvertreter in St. Ingbert.

Vor der Sitzung machten die Delegirten unter Führung des kgl. Kreismedicinalrathes dem Herrn kgl. Regierungspräsidenten ihre Aufwartung, der sich mit ihnen über die Vorlagen zur Aerztekammer und besonders eingehend über die Frage der Zulassung der Abiturienten von Realgymnasien zum medicinischen Studium unterhielt.

Zu Beginn der Sitzung begrüsst der kgl. Regierungscommissär die erschienenen Vertreter der Bezirksvereine und weist darauf hin, dass es jetzt 25 Jahre sind, dass in Bayern die Aerztekammern bestehen. Er gedenkt sodann in warmen Worten des verstorbenen Obermedicinalrathes, Geheimrathes Dr. v. Kerschensteiner.

Der Alterspräsident Hofrath Dr. Kaufmann erwähnt sodann unter Ausdrücken des Bedauerns des Verlustes, den die Kammer im laufenden Jahre durch den Abgang dreier langjähriger Mitglieder erlitten, des Medicinalrathes Dr. Zoeller durch Austritt, und der Medicinalräthe Dr. Chandon und Dr. Keller durch Tod; er fordert die Versammlung auf, zu ehrendem Andenken der Verstorbenen von ihren Sitzen sich zu erheben.

Unter Leitung des Alterspräsidenten schritt man sodann zu den Wahlen. Dieselben ergaben:

1. Vorsitzender: Hofrath Dr. Kaufmann;
2. Stellvertretender Vorsitzender: Medicinalrath Dr. Ullmann;
3. Schriftführer: Landgerichtsarzt Dr. Demuth;
   Stellvertreter des Schriftführers: Landgerichtsarzt Dr. Zahn;
4. Delegirter zum Obermedicinalausschusse: Landgerichtsarzt Dr. Demuth;
   Stellvertreter des Delegirten: Hofrath Dr. Kaufmann;
5. Commission zur Aberkennung der Approbation; Kaufmann Ullmann, Demuth, Pauli, Karrer;
6. Wahl der Commission im Sinne des § 12 der k. Allerhöchsten Verordnung vom 9. Juli 1895, die Bildung von Aerztekammern, und Bezirksvereinen betreffend: Die vorgenannten Herren und ausserdem noch Dr. Kolb;
7. Kreiscassier für den Verein zur Unterstützung hilfsbedürftiger invalider Aerzte in Bayern: Dr. Ullmann.

Sodann macht der Vorsitzende Mittheilung von der Verbescheidung der Verhandlungen der Aerztekammern im Jahre 1895.

Die Geschäftsordnung der Aerztekammer wird in folgender Fassung angenommen:

§ 1. Einberufung und Bureauwahl. Die Sitzungen der Aerztekammern sind: ordentliche oder ausserordentliche.

Die ordentliche Sitzung findet nach § 2 der Kgl. Allerh. V. vom 9. VII. 1895 durch Einberufung vom Staatsministerium des Innern alljährlich einmal statt.

Ausserordentliche Sitzungen sind solche, welche nach § 4 der genannten Allerhöchsten Verordnung auf Antrag des ständigen Ausschusses, von der Kgl. Regierung einberufen werden.

Die Legitimation der Delegirten geschieht durch Vorlage der Einberufungsschreiben.

Das Bureau wird nur in der ordentlichen Sitzung gewählt und bleibt bis zur nächsten ordentlichen Sitzung in Function.

Der Alterspräsident leitet die Wahl.

Vorsitzender, Stellvertreter des Vorsitzenden, Schriftführer und Stellvertreter desselben werden mit einfacher Stimmenmehrheit durch schriftliche geheime Abstimmung gewählt. Die Cassenführung wird einem Mitgliede des Bureaus übertragen.

§ 2. Tagesordnung. Die Tagesordnung wird vom Vorsitzenden des ständigen Ausschusses vor der Sitzung festgesetzt Erweiterungen und Abänderungen der Tagesordnung erfordern zustimmenden Beschluss der Aerztekammer.

§ 3. Ständige Geschäfte der ordentlichen Sitzung:

1. Wahl des Bureaus.
2. Wahl des Delegirten zum erweiterten Obermedicinalausschuss und seines Stellvertreters. (Kann auch durch Acclamation geschehen.)
   Der Delegirte erhält bei Abwesenheit vom Wohnort 12 Mark Tagesdiäten und die Reisekosten II. Classe. Auch sein Mandat dauert bis zur nächsten ordentlichen Sitzung.
3. Wahl der Commission zur Aberkennung der Approbation. (Kgl. A. V. vom 27. XII. 1883.)
4. Wahl der Commission für Erledigung von Beschwerden im Sinne des § 12 der Allerhöchsten Verordnung vom 9. VII. 1895.
5. Aufstellung der Liste für das Obergutachter-Collegium gem. der K. A. V. vom 27. VII. 1894.
6. Wahl des Kreiscassiers für den Verein zur Unterstützung hilfsbedürftiger invalider Aerzte in Bayern.

§ 4. Vom Vorsitzenden. Der Vorsitzende eröffnet, leitet und schliesst die Versammlungen der Kammer nach allgemeiner, parlamentarischer Uebung.

Dem Kgl. Commissär hat er stets auf Verlangen nach Beendigung der Rede des eben Vortragenden das Wort zu ertheilen.

Er ernennt nach Bedarf Referenten.

Er verliest den Rechenschaftsbericht über das abgelaufene Jahr, den der Vorsitzende des ständigen Ausschusses vorzulegen hat.

§ 5. Vom Schriftführer. Der Schriftführer führt das Protokoll, besorgt dessen Ausführung und Abschrift im Benehmen mit dem Vorsitzenden und nach Anordnung desselben die hiezu nöthigen Correspondenzen.

§ 6. Vom ständigen Ausschuss. Der ständige Ausschuss (bestehend aus den 3 Vorstandsmitgliedern der Aerztekammer gem. § 3 der K. A. V. vom 9. VII. 1895) vermittelt den Verkehr der Bezirksvereine untereinander und mit der Staatsregierung.

Er bereitet die Arbeiten der Aerztekammer vor. Er hat die Pflicht zur Berufung ausserordentlicher Versammlungen der Aerztekammer resp. zur Beantragung solcher bei der Kgl. Regierung. (§ 4 der K. Allerh. V. vom 9. VII. 1895.)

Das Recht hiezu steht ihm aus eigener Initiative zu, in dringenden Fällen auch ohne vorherige Anhörung der Bezirksvereine.

Der ständige Ausschuss steht in keinerlei Verbindung mit anderen Interessen-Gemeinschaften, hat aber, wenn solche (z. B. Pensions-, Invaliden-, Sterbecassevereine) sich durch den Ausschuss an die Bezirksvereine zu wenden wünschen, die Vermittlung zu übernehmen.

Der Vorsitzende des ständigen Ausschusses vertheilt die Geschäfte und vertritt den Ausschuss. An ihn gehen die Einläufe. Er unterhält Fühlung mit den Vorsitzenden der ständigen Ausschüsse der anderen Aerztekammern und wohnt den etwa nöthig erscheinenden Vorbesprechungen derselben bei, resp. schickt im Verhinderungsfalle einen Vertreter.

Bei Sitzungen ausserhalb seines Wohnortes bezieht er Diäten, wie der Delegirte zum erweiterten Obermedicinalausschuss.

§ 7. Commission für Beschwerden im Sinne des § 12 der Allerhöchsten Verordnung. Die Erledigung der Beschwerden, die im Sinne des § 12 der Kgl. Allerh. Verordnung vom 9. VII. 1895 zur Aerztekammer gelangen, überträgt die Kammer einer Commission.

Dieselbe besteht aus 2—4 Mitgliedern nebst 2 Stellvertretern aus der Mitte der Delegirten und dem Vorsitzenden des ständigen Ausschusses

Ein Commissionsmitglied, das in I. Instanz Schiedsgerichtsmitglied war oder beim Verfahren betheiligt oder Mitglied des Bezirksvereines ist, dem die Betheiligten angehören, kann im gegebenen Fall nicht fungiren und ist durch einen Stellvertreter zu ersetzen.

Persönliche Anhörung des Beschwerdeführers und anderer Zeugen aus ärztlichen Kreisen steht der Commission frei.

Ueber die Tragung der Kosten entscheidet die Berufungs-Instanz.

Alsdann tritt man in die Berathung der Vorlagen zur heutigen Sitzung.

I. Revision der medicinischen Prüfungen. Hierzu beschliesst die Kammer, folgende Aenderungen zu beantragen:

ad 1 1, statt „dass sie in der ärztlichen Prüfung nur noch repetitorisch behandelt zu werden brauchen“: dass sie in der ärztlichen Prüfung „nicht mehr als besonderer Prüfungsgegenstand“ behandelt zu werden brauchen.

I 2 soll heissen: Die Studienzeit wird auf 10 Semester verlängert, ohne Einrechnung des halbjährigen Dienstes mit der Waffe.

In I 3, Absatz 2 soll wegfallen: „bei bescheinigter guter Führung“.

I 4 soll heissen: Die ärztliche Vorprüfung kann frühestens am Schlusse des vierten Studiensemesters, die ärztliche Prüfung erst nach Abschluss des fünften Semesters nach vollständig bestandener ärztlicher Vorprüfung abgelegt werden, „vorbehaltlich der Bestimmung in I 2“.

I 5 und I 6 sollen gestrichen werden.

ad I 10: Die Aerztekammer ist der Ansicht, dass bei Feststellung der Prüfungsgebühren billige Rücksichten auf die Prüflinge genommen werden sollen.

In IIa und IIIa möge das Wort „fleissig“ wegfallen.

ad IV2 wird ein Zusatz beantragt: Das praktische Jahr kann . . . „oder mit Genehmigung der zuständigen Behörde an nicht deutschen Anstalten oder auch unter Leitung eines praktischen Arztes“ zurückgelegt werden.

ad IV6 Anstatt: „Der ärztliche Leiter der Anstalt“ der ärztliche Leiter „der praktischen Ausbildung“.

ad IV9 Anstatt: „Ein Colloquium mit dem Candidaten vorzunehmen“, „den Candidaten persönlich einzuvernehmen“.

V 2 ist zu streichen; die Aerztekammer wünscht nicht, dass die Befugniss zur Führung der Bezeichnung als Specialarzt oder eines gleichbedeutenden Titels von einer besonderen Prüfung in dem betreffenden Fache abhängig gemacht werde, weil dadurch die Einheitlichkeit des ärztlichen Standes in Frage gestellt werde und die Bestimmungen über die Führung derartiger Bezeichnungen am besten in einer zu erlassenden Aerzteordnung Aufnahme finden würden.

Die Aerztekammer spricht ferner mit Bezug auf die Ministerialentschliessung vom 14. Juli 1882 den Wunsch aus, es möge nach Einführung der neuen Prüfungsordnung mit Verlängerung des Studiums auf 10 Semester und einer einjährigen Praktikantenzeit das Examen pro physicatu schon nach einem weiteren halben Jahre nach erlangter Approbation gemacht werden können.

II. Zulassung der Abiturienten der Realgymnasien zum medicinischen Studium.

In diesem Betreffe eignet sich die Aerztekammer einstimmig den Beschluss des Vereins Pfälzischer Aerzte vom 15. Februar 1879 und vom 12. Oktober 1896 an:

„Die Generalversammlung des Vereins pfälzischer Aerzte gab nach eingehender Berathung ihr Gutachten einstimmig dahin ab, dass die humanistischen Gymnasien auch in Zukunft allein berechtigt sein möchten zur Vorbereitung zum medicinischen Studium“.

Man war sich hiebei recht wohl bewusst, welche Mängel diesen Instituten in ihrer heutigen Organisation noch anhaften, man verkannte namentlich nicht, dass in dem Lehrplane derselben den naturwissenschaftlichen und mathematischen Disciplinen eine grössere Bedeutung zuerkannt werden müsse als dies bis jetzt der Fall; man glaubte aber auch annehmen zu dürfen, dass eine Reform derselben in diesem Sinne nicht allein möglich, sondern in gleicher Weise für Juristen, Theologen und Philologen unabweisbar; unter keiner Bedingung wollte man sich der classischen Vorbildung speciell an den griechischen Meistern entschlagen. Man verhehlte sich zudem nicht, dass der grösste Fehler unserer heutigen Studienordnung nicht so sehr in der einseitigen gymnasialen Vorbereitung, als in der zu kurz bemessenen Zeit des academischen Studiums zu suchen sei. Auch bei einer besseren naturwissenschaftlichen Vorbildung dürfte es nur Wenigen gelingen, in 8 Semestern. von denen in der Regel noch eines durch den Dienst unter den Waffen verloren geht, sich die Masse des fachwissenschaftlichen Materiales so zu eigen zu machen, wie man es im Interesse des Standes wie des Publicums von dem Arzte, dem mit der Approbation Leben und Gesundheit seiner Mitbürger überlassen, zu verlangen berechtigt ist.

III. Schaffung einer gemeinsamen Standesordnung. Die Aerztekammer spricht sich einstimmig dafür aus, dass eine gemeinsame Standesordnung für sämmtliche bayerischen Aerzte anzustreben sei, und ertheilt ihrem Vorsitzenden den Auftrag, im Benehmen mit den Vorsitzenden der ständigen Ausschüsse der übrigen bayerischen Aerztekammern, den Entwurf einer gemeinsamen Standesordnung bis zum nächsten Zusammentritte der Aerztekammer fertig zu stellen.

Die Aerztekammer will in diesem Punkte ihrem Vorsitzenden keine bestimmten Directive geben; doch ist man allgemein der Ansicht, dass die Regelung und die Unterstellung aller Aerzte unter eine gemeinsame Standesordnung erfolgen solle und könne, ohne, wie dies in Sachsen der Fall ist, den Beitritt zu den Bezirksvereinen obligatorisch zu machen.

IV. Herr Kreismedicinalrath Dr. Karsch spricht sodann über die sanitären Verhältnisse des Kreises im abgelaufenen Jahre und gibt weiterhin eine eingehende Zusammenstellung über die Thätigkeit der pfälzischen Aerztekammer in den verflossenen 25 Jahren.

Der Vorsitzende dankt Namens der Aerztekammer dem Herrn Regierungscommissär für die belehrenden Vorträge, sowie für seine erspriessliche Theilnahme an den Verhandlungen.

(gez.) Dr. Kaufmann, Vorsitzender. (gez.) Dr. Demuth, Schriftführer.

Protokoll der Sitzung der Aerztekammer der Oberpfalz und von Regensburg.

Regensburg, den 29. October 1896.

Anwesend: Der kgl. Regierungscommissär, Regierungs- und Kreismedicinalrath Dr. Hofmann. Die Delegirten: Dr. Schmelcher, k. Medicinalrath und Bezirksarzt in Amberg für den ärztlichen Bezirksverein Amberg; Dr. Klemz, prakt. Arzt in Nittenau für den ärztlichen Bezirksverein der östlichen Oberpfalz; Dr. Thenn, k. Bezirksarzt in Beilngries für den ärztlichen Bezirksverein der westlichen Oberpfalz; Dr. Brauser, k. Hofrath, und Dr. Eser, prakt. Arzt, für den ärztlichen Bezirksverein für Regensburg und Umgebung; Dr. Reinhard, prakt. Arzt in Weiden und Dr. Schwink, prakt. Arzt in Erbendorf für den ärztlichen Bezirksverein Weiden.

Der k. Regierungscommissär begrüsst die Delegirten herzlich und erinnert daran, dass die diesjährige Tagung der bayerischen Aerztekammern die fünfundzwanzigste seit der Bildung der Aerztekammern durch die k. Allerh. Verordnung vom 10. August 1871 sei. Redner beglückwünscht hierauf den Delegirten Dr. Brauser, welcher der oberpfälzischen Aerztekammer seit 25 Jahren theils als Schriftführer, theils als Vorsitzender beigewohnt hat. Zugleich gedenkt der k. Regierungscommissär mit warmen Worten des Ablebens unseres allverehrten höchsten Medicinalbeamten in Bayern, des kgl. Obermedicinalrathes, Geheimrath Dr. von Kerschensteiner, dessen Andenken bei allen bayerischen Aerzten in wärmster Dankbarkeit erhalten bleiben wird. Die Versammlung erhebt sich zum Zeichen ihrer Uebereinstimmung mit diesen Worten von den Sitzen.

Dr. Brauser dankt dem k. Regierungscommissär in bewegten Worten für die ehrende Anerkennung, welche ihm für fünfundzwanzigjährige Thätigkeit in der Aerztekammer soeben ausgesprochen wurde und versichert seine Bereitwilligkeit weiterer Mitarbeit, solange es seine Gesundheitsverhältnisse gestatten werden.

Vor Eintritt in die Tagesordnung hatten die Delegirten die Ehre, durch den k. Regierungscommissär Seiner Excellenz dem Herrn Regierungspräsidenten Graf Fugger sowie dem Herrn Regierungsdirector Schelling vorgestellt zu werden. Beide Herren zeigten grosses Interesse an den bevorstehenden Arbeiten der Aerztekammer.

Seine Excellenz hatten die Gnade, gleichfalls den Delegirten Dr. Brauser zu seiner fünfundzwanzigjährigen Wirksamkeit als Kammermitglied zu beglückwünschen.

Unter dem Vorsitz des Alterspräsidenten wählte hierauf die Kammer zum Vorsitzenden Dr. Brauser,
zu dessen Stellvertreter Dr. Reinhard,
zum Schriftführer Dr. Eser, welche die Annahme der Wahl dankend erklärten.

Auf Anregung des Vorsitzenden beschloss die Kammer, vorerst alle anderen Gegenstände der Tagesordnung zu erledigen, um dann alle übrige Zeit den Vorlagen der k. Staatsregierung widmen zu können.

Die nun fertig gestellte und den Delegirten gedruckt vorliegende gemeinschaftliche Geschäftsordnung aller bayerischen Aerztekammern, wie sie aus den Vorberathungen der vorjährigen Aerztekammern und der definitiven Schlussberathung der in Nürnberg versammelt gewesenen Vorstände der Aerztekammern hervorgegangen, wird von dem zweiten Vorsitzenden verlesen, von dem ersten Vorsitzenden mit einigen Bemerkungen und dem Hinweise auf die jeweiligen einschlägigen Bestimmungen der k. Allerh. Verordnung vom 9. Juli 1895 versehen, und schliesslich von der Kammer einstimmig genehmigt und beschlossen, dieselbe bereits den jetzigen Verhandlungen zu Grunde zu legen.

Der Vorsitzende erstattet den Rechenschaftsbericht über die Auslagen auf Kosten der Aerztekammer im Jahre 1895/96. Die Auslagen beziffern sich auf die Summe von 59 M. 41 ₰, wovon ein Activrest des Vorjahres mit 21 M. 20 ₰ in Abzug kommt, so dass für das laufende Jahr 38 M. 21 ₰ zu decken sind. Die Kammer anerkennt nach Prüfung der Rechnung und der Belege die Richtigkeit der Rechnung und beschliesst, zur Deckung der Kosten des laufenden Jahres und zur Schaffung eines Baarfonds einen Kopfbeitrag von 50 Pfennigen von jedem Vereinsmitgliede zu erheben.

Der Vorsitzende gibt hierauf die k. Allerhöchste Verbescheidung auf die Anträge der vorjährigen Aerztekammern bekannt, welche dem Vorsitzenden des ständigen Ausschusses durch Ministerialentschliessung vom 18. Juli l. J. in einem Exemplare mitgetheilt worden war, wesshalb eine vorherige Bekannt

gabe an die Bezirksvereine des Kreises nicht möglich war. Der Vorsitzende begleitet die Verlesung mit einer Reihe von zuständigen Bemerkungen. Die in Ziffer 1 Seitens der k. Regierung in Anregung gebrachte Erstellung einer gleichmässigen Geschäftsordnung ist bereits erledigt und wird ein Exemplar derselben der k. Regierung mit gegenwärtigem Protokolle in Vorlage gebracht werden. Ziffer 2, die Aufstellung einer gemeinsamen Standesordnung betr., ebenso Ziffer 6 werden die heutige Aerztekammer noch speciell beschäftigen. Ziffer 7, die Verlegung des Termines der Vorlage der Jahresberichte der prakt. Aerzte, soll mit den, die Ablehnung des Gesuches begründenden Aeusserungen der k. Staatsregierung allen Aerzten des Regierungsbezirkes speciell bekannt gegeben werden, was am Schlusse dieses Protokolles geschieht.

Auf Einladung des Vorsitzenden berichten hierauf die einzelnen Delegirten über ihre Vereine, wie folgt:

Bezirksverein Amberg. Hat 16 Mitglieder; Vorsitzender Medicinalrath Dr. Schmelcher in Amberg, Schriftführer und Cassier Dr. Nürbauer in Amberg.

Der Verein beschäftigte sich in 4 Versammlungen theils mit wissenschaftlichen und praktischen Mittheilungen, theils mit Fragen des ärztlichen Standesinteresses.

Bezirksverein östliche Oberpfalz. Hat 16 Mitglieder. Vorsitzender Dr. Klemz, prakt. Arzt in Nittenau, Schriftführer Dr. Schneller, prakt. Arzt in Waldmünchen (jetzt in Straubing), Cassier Dr. Bayerl, prakt. Arzt in Cham.

Hielt im Laufe des Jahres 2 Versammlungen ab, welche ziemlich zahlreich besucht waren.

In der ersten Versammlung wurde über die Verhandlungen der Aerztekammer 1895 Bericht erstattet und die neuen Satzungen vereinbart. Dr. Obmann-Furth referirte über die Frage der Errichtung von Heilanstalten für unbemittelte Lungenkranke und berichtete über eine begrenzte Influenzaepidemie in der Umgebung von Furth i. W.

In der zweiten Versammlung wurden die Vorlagen zur Aerztekammer berathen.

Bezirksverein westliche Oberpfalz. Hat 14 Mitglieder. Vorsitzender: Bez.-Arzt Dr. Thenn-Beilngries, Schriftführer und Cassier Dr. Kraus Neumarkt.

In 4 Vereinsversammlungen wurden Standesinteressen berathen, über interessante Fälle aus der Praxis referirt und andere wissenschaftliche Fragen erörtert.

Dr. Engelberger-Berching hielt einen grösseren Vortrag über einige neuere Antipyretica.

Bezirksverein für Regensburg und Umgebung. Hat z. Zt. 49 Mitglieder. Vorsitzender Medicinalrath Dr. Hofmann, Schriftführer Hofrath Dr. Brauser, Cassier Dr. Fritz Popp.

In 4 Versammlungen wurden die neuen Satzungen und die Standesordnung berathen, die neue Prüfungsordnung und die Frage der Realgymnasien einer eingehenden Besprechung unterzogen, die Bildung eines Rechtsschutzvereins für die hiesige Stadt eingeleitet und ausserdem Mittheilungen aus der Praxis gemacht.

Der 10. oberpfälzische Aerztetag fand dahier am 7. October statt und wird dessen Protokoll der k. Regierung hiemit in Vorlage gebracht.

Bezirksverein Weiden. Hat 27 Mitglieder, Vorsitzender Dr. Reinhard, Schriftführer und Cassier Dr. Waller, beide in Weiden.

In 3 Versammlungen wurden kleinere Vorträge über interessante wissenschaftliche Fälle gehalten und die Prüfungsordnung und die Frage der Realgymnasien durchberathen. Dem Invalidenverein bayer. Aerzte in Nürnberg wurde ein Cassenüberschuss von 100 Mk. durch Vereinsbeschluss übermacht.

Der Vorsitzende legt die neuen Satzungen des Bezirksvereins Regensburg, wie sie in der vorjährigen Aerztekammer beschlossen worden, im Druck vor und ladet die Delegirten ein, allenfallsige Bestellungen für ihre Vereine dahier zu machen, welcher Einladung sofort einige Delegirte Folge leisten.

Standesordnung. Nachdem die k. Staatsregierung in Ziff. 2 der Ministerial-Entschliessung vom 18. Juli 1896, die Verhandlungen der Aerztekammern von 1895 betr., die Erwartung ausgesprochen hat, dass die diesjährigen Aerztekammern sich mit der Berathung eines Entwurfes zu einer gemeinsamen Standesordnung beschäftigen werden, welcher sodann der Einvernahme des erweiterten Ober-Medicinal-Ausschusses unterbreitet werden wird, haben in dieser Frage Vorbesprechungen unter den Vorsitzenden der 8 Aerztekammern stattgefunden, welche zu folgendem Beschluss führten:

«Eine grössere Zahl ärztlicher Bezirksvereine dürfte bereits im Besitze eigener Standesordnungen sein, welche auf locale Verhältnisse zugeschnitten sind.

Bei dem Versuche, eine gemeinsame Standesordnung für die Aerzte Bayerns zu entwerfen, gelangten wir zu der Ueberzeugung, dass jede gemeinsame Standesordnung sich illusorisch erweisen werde, wenn es nicht ermöglicht wird, sämmtliche bayerische Aerzte derselben zu unterstellen.

Wir richten deshalb die Bitte an die hohe kgl. Staatsregierung, dieselbe wolle entweder — wie dies bereits im Königreiche Sachsen durchgeführt ist — landesgesetzlich den Beitritt zu den ärztlichen Bezirksvereinen obligatorisch machen oder sonst auf gesetzlichem Wege Vorkehrung treffen (vielleicht auf dem Wege einer bayerischen Aerzteordnung), dass sämmtliche bayerische Aerzte den Bestimmungen einer gemeinsamen Standesordnung unterworfen seien, und hiebei die Mitwirkung der ärztlichen Standesvertretung in Anspruch nehmen.

Zugleich ertheilt die Aerztekammer ihrem Vorsitzenden den Auftrag, im Benehmen mit dem Vorsitzenden der ständigen Ausschüsse der übrigen bayerischen Aerztekammern den Entwurf einer gemeinsamen Standesordnung unter Benützung des auf Grund der vorjährigen Beschlüsse erwachsenen Materiales bis zum nächsten Zusammentritt der Aerztekammer fertig zu stellen.

Die Aerztekammer schliesst sich nach eingehender Berathung diesem Beschluss und seinen Motiven vollkommen an.

In Ziffer 6 der Allerhöchsten Bescheidung vom 19. Juli 1896 wird seitens des k. Staatsministeriums des Innern der Berichterstattung über die begonnene Sammelforschung bezüglich der Anwendung des Behring'schen Heilserums bei Diphtherie entgegengesehen.

Dieser Erwartung entsprechend, erlaubt sich die Aerztekammer in der Anlage den Bericht des k. Medicinal-Rathes Dr. Hofmann über die Resultate dieser Sammelforschung im 1. Halbjahr in Vorlage zu bringen, wie er dem X. oberpfälzischen Aerztetage erstattet wurde.

Der Vorsitzende berichtet hierauf über die Thätigkeit der laut Beschluss der vorjährigen Aerztekammer niedergesetzten Commission zur Vorbereitung der Errichtung einer Heilanstalt für unbemittelte Lungenkranke. Ebenso nimmt die Aerztekammer Kenntniss von einem eingehenden Referate des Dr. Obmann-Furth über diese Frage.

Nachdem auch der Kreismedicinal-Ausschuss durch die k. Regierung mit dieser Angelegenheit beschäftigt worden war, indem ihm eine Abhandlung des Reichs-Gesundheits-Amtes über die Errichtung von Heilstätten zur Begutachtung vorgelegt worden war, theilt der k. Regierungs-Commissär die in diesem Betreff erfolgte Bekanntgabe der k. Regierung K. d. I. vom 8. Juni 1896 mit. Nach eingehender Besprechung der Sachlage beschliesst die Aerztekammer, dass die im Vorjahre ernannte Commission weiters in Thätigkeit zu bleiben habe, und überlässt ihrem Ermessen etwaige weitere Schritte.

Die Aerztekammer hält es jedoch, mit Rücksicht auf die derzeitigen misslichen Verhältnisse der Bevölkerung des Kreises, nicht für angezeigt, schon jetzt mit der Bildung von Vereinen und der Einsammlung von Beiträgen zu diesem Zwecke vorzugehen, und will vorerst noch die Erfahrungen anderer grösserer Unternehmungen zu gleichem Zwecke abwarten.

Der Vorsitzende ladet hierauf die Delegirten ein, die Anträge ihrer Bezirksvereine vorzubringen.

Der ärztliche Bezirksverein Amberg hat im Anschluss an seine Vorberathungen über die Prüfungsordnung beschlossen, bei der Aerztekammer den Antrag zu stellen, die k. Regierung auch um eine Abänderung der bisherigen Bestimmungen über die Physikatsprüfung zu ersuchen. Nach Besprechung des Antrages beschliesst die Aerztekammer im Einverständniss mit dem Antragsteller, diesen als wohl berechtigt anerkannten Wunsch erst dann wieder vorzubringen, wenn die neue Prüfungsordnung in fertiger Form vorliegen wird.

Nachdem weitere Anträge seitens der Delegirten nicht eingebracht wurden, ging die Versammlung zur Tagesordnung über.

Die Wahl von 5 Delegirten zum Schiedsgericht nach § 7 der Allerhöchsten Verordnung vom 7. Dezember 1883 fällt wie im vorigen Jahre auf die Dr. Dr. Eser, Klemz, Reinhard, Schmelcher, Thenn.

Die Commission zur Entscheidung von Beschwerden nach § 12 der Allerh. Verordnung vom 9. Juli 1895 wird zusammengesetzt aus dem Vorsitzenden des ständigen Kammerausschusses und 2 Mitgliedern, zu welchen Dr. Eser und Dr. Reinhard gewählt werden; als Stellvertreter werden Dr. Schmelcher und Dr. Thenn bestimmt.

Als Delegirter zum verstärkten Ober-Medicinal-Ausschuss wird Dr. Brauser, als dessen Stellvertreter Dr. Reinhard gewählt.

Die Stelle eines Kreiscassiers für den Invaliden-Unterstützungs-Verein wird, wie im vorigen Jahre, an Dr. Fritz Popp in Regensburg übertragen.

Nach Erledigung dieser Geschäfte geht die Kammer zur Berathung der Vorlage der k. Staatsregierung und zwar zunächst des Entwurfes einer neuen Prüfungsordnung über.

Der Vorsitzende theilt in der zunächst eröffneten allgemeinen Discussion die Beschlüsse mit, welche über diese Frage bei der Vorbesprechung der Aerztekammer-Vorsitzenden in Nürnberg gefasst wurden. Die Kammer beschliesst zu denselben wie folgt:

1. Der Verlängerung des medicinischen Studiums auf 10 Semester wird einstimmig zugestimmt, jedoch mit Einrechnung des Militärhalbjahres mit der Waffe, nachdem dasselbe auch in die bisherigen 9 Semester eingerechnet worden war.

2. Ebenso stimmt die Kammer der Anfügung eines praktischen Jahres bei.

3. Die Betheiligung der ärztlichen Standesvertretung bei Ertheilung der Approbation wird dankbarst angenommen. Die dazu bestimmte Commission soll das Recht haben, die Appro-

bation auf Zeit abzuerkennen; die Aberkennung der Approbation auf die Dauer dürfte nur dann annehmbar erscheinen, wenn die einzelnen Fälle, in welchen auf dieselbe erkannt werden kann, genauest präcisirt werden.

4. Die Einführung einer besonderen Prüfung nach erlangter Approbation für solche Aerzte, welche sich „Specialarzt" nennen wollen, wird einstimmig angenommen; dagegen erklärt sich die Kammer entschieden gegen das weiter geforderte Studium von 2 Jahren, von der Ansicht ausgehend, dass dem betr. Arzte die Art und Weise, wie er sich die nöthigen Kenntnisse verschaffen will, freigestellt bleiben muss.

5. Der Aenderung des Promotionswesens in der Weise, dass der Titel Dr. med. erst nach erlangter Approbation verliehen wird, und zwar nach Vorlage einer gehaltreichen Dissertation und nach bestandener mündlicher Prüfung, welche aber durch Spruch der Approbationscommission erlassen werden kann, wird zugestimmt.

6. Die nachdrückliche Bekämpfung des Unfuges, welcher mit der Führung ausländischer Dr.-Titel getrieben wird, durch landesgesetzliche Bestimmungen erscheint der Kammer höchst erwünscht.

Nach Festsetzung dieser allgemeinen Grundsätze geht die Kammer zur Detailberathung der einzelnen Bestimmungen dieses Entwurfes über.

I. 1. Nachdem Anatomie und Physiologie in der ärztlichen Vorprüfung wesentlich verstärkt geprüft werden sollen, hält die Kammer es für vollständig ausreichend, wenn diese Gegenstände in der ärztlichen Hauptprüfung nur noch repetitorisch und zwar von den Klinikern geprüft werden.

I. 3. alin. 2. Die Worte „bei bescheinigter guter Führung" werden zu streichen beantragt.

I. 5 u. 6 werden zu streichen beantragt mit Ausnahme des Satzes: „bei den einzelnen Prüfungsgegenständen ist die geschichtliche Seite derselben zu beachten".

II. wurde vollständig angenommen.

III. 2. Hier wird beantragt, das dreimal vorkommende Wort „fleissig" zu streichen.

IV. 9. Die Einführung eines Colloquiums wird zu streichen beantragt.

IV. 11. Den dauernden Ausschluss von der Approbation betr. wird auf den oben angeführten Beschluss in der allgemeinen Discussion hingewiesen.

V. 2. Der Absatz 2: „Ergeht eine solche Ergänzung etc." wird zu streichen beantragt, wie in der allgemeinen Discussion schon angeführt wurde.

V. 6 b β wird zu streichen beantragt

Anlage b des Entwurfes würde nach unserm obigen Antrag, dass in der Hauptprüfung Anatomie und Physiologie von Klinikern zu prüfen sei, in Wegfall kommen.

Nach Durchberathung des Entwurfes beschäftigt sich die Kammer noch mit 2 Anträgen des Bezirksvereins Regensburg.

Der erste dieser beiden Anträge bezieht sich auf die durch die Verlängerung des medicinischen Studiums und die Anfügung eines praktischen Jahres verursachte wesentliche Vertheuerung des medicinischen Studiums. Die Kammer schliesst sich den Ausführungen des Bezirksvereins Regensburg sowie dem an dieselben geknüpften Wunsche an:

„es möchte die Vertheuerung des medicinischen Studiums wenigstens theilweise ausgeglichen werden:
a) durch Verbilligung der Collegiengelder,
b) durch Wegfall der bisherigen Form der Doctorpromotion; der Titel eines Doctor medicinae dürfte vielmehr jedem, durch die neue, wesentlich erschwerte Prüfung approbirten Arzte nach Einreichung einer gehaltreichen Dissertation gratis verliehen werden, so dass der störende Unterschied zwischen promovirten und nicht promovirten Aerzten wieder in Wegfall käme".

Den zweiten Antrag des Bezirksvereins für Regensburg und Umgebung, die Gewerbeordnung betr., erklärte Dr. Brauser zurückziehen zu wollen zu Gunsten eines von der Nürnberger Vorversammlung gefassten Beschlusses, welcher die Frage der Wiedereinführung des Kurpfuschereiverbotes nochmals an die Bezirksvereine zur Besprechung zu bringen beabsichtigte, um das Ergebniss derselben der nächsten Aerztekammer vorzulegen. Dr. Brauser empfahl der Aerztekammer diesen mehr dilatorischen Beschluss zur Annahme, besonders im Interesse der Uebereinstimmung der von sämmtlichen Aerztekammern zu fassenden Beschlüsse. Trotzdem wurde der Antrag Regensburg wieder aufgenommen und nach eingehender Discussion der k. Staatsregierung in Vorlage zu bringen beschlossen, namentlich mit Rücksicht darauf, dass auch in Preussen die k. Staatsregierung die Frage der Stellung der Aerzte zur Gewerbeordnung der dortigen höchsten Medicinalstelle, der wissenschaftlichen Deputation, zur Begutachtung und Berichterstattung aufgetragen hat. Der Antrag lautet:

„die k. Staatsregierung zu ersuchen, dahin wirken zu wollen, dass von Reichswegen alle Bestimmungen über die Ausübung der Heilkunde aus der Gewerbeordnung entfernt, dass dieselben in einer deutschen Aerzteordnung vereinigt werden, und dass endlich die Ausübung der Heilkunde wieder, wie früher, von dem Nachweise der Befähigung abhängig gemacht werde. Selbstverständlich müsste alsdann das mit der Reichsgewerbeordnung aufgehobene Curpfuschereiverbot wieder eingeführt werden".

Der Antrag wird einstimmig zum Beschluss erhoben.

Nach Erledigung der Berathungen über den Entwurf einer neuen Prüfungsordnung geht die Kammer über zur Besprechung der von der k. Staatsregierung den Bezirksvereinen und Aerztekammern vorgelegten Frage:

„ob den Absolventen des Realgymnasiums die Zulassung zum medicinischen Studium und zu den ärztlichen Prüfungen zu gestatten sei".

Der Vorsitzende constatirt, dass bei den Verhandlungen des oberpfälzischen Aerztetages bereits bekannt geworden sei, wie sich die einzelnen Vereine zu dieser Frage gestellt haben, dass demnach heute nur mehr die formale Abstimmung stattzufinden habe. Trotzdem ladet der Vorsitzende die Delegirten ein, die Beschlüsse ihrer Vereine kundzugeben.

Zunächst wird allgemein anerkannt, dass es höchst wünschenswerth sei, wenn der bisherige Bildungsgang der künftigen Mediciner entsprechend den Anforderungen der jetzigen Cultur durch Verstärkung des Unterrichtes in der Mathematik, den Naturwissenschaften, den neueren Sprachen und dem Zeichnen vervollkommt würde, ohne dadurch eine geistige Ueberbürdung der Schüler zu bewirken; durch eine entsprechende Reform des humanistischen Gymnasiums sei dies wohl erreichbar.

Die Delegirten von Amberg, östlicher und westlicher Oberpfalz erklären hierauf, dass ihre Vereine die Frage der k. Staatsregierung mit «nein» zu beantworten beschlossen haben.

Der Delegirte für Weiden, Dr. Reinhard erklärt, dass dieser Verein die Frage gleichfalls mit «nein» beantwortet habe, hauptsächlich desshalb, weil eine Zweitheilung des ärztlichen Standes je nach der humanistischen oder realistischen Vorbildung entschieden vermieden werden müsse.

Der Verein könnte sich sogar eher entschliessen, zuzustimmen, dass den Medicinern das Realgymnasium als alleinige Vorbildungsschule vorgeschrieben werde.

Für den Bezirksverein für Regensburg und Umgebung begründet Dr. Eser dessen Beschluss, die Frage der k. Staatsregierung mit «ja» zu beantworten. Er weist auf die oben schon betonte Nothwendigkeit einer verstärkten Vorbildung für die Mediciner in Naturwissenschaften, Mathematik, neueren Sprachen und Zeichnen hin, welche Fächer alle auf den Realgymnasien weit höhere Berücksichtigung finden, als auf dem humanistischen, zeigt, dass die lateinische Sprache in beiden Gymnasien in gleicher Intensität gelehrt werde, und dass der Hauptunterschied in dem Wegfall der griechischen Sprache bestehe, auf deren Erlernung sehr verschiedenes Gewicht gelegt werde. Eine Minderwerthigkeit gegenüber den anderen Facultäten sei nicht zu fürchten, vielmehr sei eine bessere naturwissenschaftliche Vorbildung auch der anderen Facultäten zu wünschen.

Der k. Regierungscommissär unterstützt die von Dr. Eser vorgebrachte Begründung des bejahenden Votums des Bezirksvereins Regensburg.

Dr. Brauser erklärt, dass er als Delegirter des Bezirksvereines für Regensburg und Umgebung zwar bei der Abstimmung dessen Votum zum Ausdruck bringen müsse, dass er persönlich aber nach wie vor der gegentheiligen Ansicht sei und bleibe. Zur Begründung weist Redner auf seine in No. 36 der Münchener medicinischen Wochenschrift enthaltene Abhandlung über diese Frage hin, und ersucht, diese seine Erklärung dem Protokolle einverleiben zu dürfen.

Nach Schluss der Discussion constatirt der Vorsitzende, dass von den fünf Bezirksvereinen des Kreises vier die Frage der k Staatsregierung mit «nein», einer mit «ja» beantwortet habe, dass demnach der Beschluss der oberpfälzischen Aerztekammer per majora mit «nein» laute.

Ein von dem Bezirksverein für Regensburg und Umgebung in Vorschlag gebrachter Zusatzantrag:

„der k. Staatsregierung den Wunsch auszusprechen, dass „entweder auf den humanistischen Gymnasien eine vermehrte Berücksichtigung der Mathematik, der Naturwissenschaften, der neueren Sprachen und des Zeichnens stattfinde, oder eventuell die beiden Richtungen der Mittelschulen wieder in eine Mittelschule vereinigt werden"

wird einstimmig angenommen.

Nachdem weitere Berathungsgegenstände nicht vorlagen, auch Anträge Seitens der Delegirten nicht eingebracht wurden, lud der Vorsitzende den k. Regierungscommissär ein, seinen Bericht über die sanitären Verhältnisse des Kreises im Jahre 1895 zu erstatten.

Angesichts der sehr vorgeschrittenen Zeit beschränkte sich der k. Regierungscommissär auf die Mittheilung der statistischen Ergebnisse über die Bevölkerungsbewegung unter Vorlage entsprechender Karten und Curventafeln, und die Besprechung einzelner Infectionskrankheiten.

Der Vorsitzende dankt dem k. Regierungscommissär für seine Mittheilung und beantragt, auch in diesem Jahre einen Auszug aus diesem Jahresberichte anfertigen und allen Vereinsmitgliedern mittheilen zu lassen, welcher Antrag einstimmig angenommen wurde.

Der Vorsitzende erinnert schliesslich noch daran, dass die fünfundzwanzigjährige Thätigkeit der bayerischen Aerztekammern heute mit einer hochwichtigen, für den ärztlichen Stand bedeutungsvollen Berathung abgeschlossen habe.

In den 25 Jahren des Bestehens der bayerischen Aerztekammern sei viel Segensreiches geleistet worden, worauf die Aerzte Bayerns mit Stolz und Befriedigung zurückblicken könnten. Eine Reihe von gesetzgeberischen Arbeiten habe die k. Staatsregierung veranlasst, die gutachtlichen Ansichten der ärztlichen Standesvertretung einzuholen, andrerseits seien aber auch aus der Mitte der Aerztekammern selbst eine Reihe wichtiger Anträge hervorgegangen, von denen sich Viele einer entsprechenden Würdigung der k. Staatsregierung zu erfreuen gehabt hätten. Die Aerzte Bayern's seien der k. Staatsregierung zu wärmstem Danke verpflichtet, dass sie aus eigener Initiative im Jahre 1871 eine staatliche Organisation des ärztlichen Standes durch die Bildung von Bezirksvereinen und Aerztekammern geschaffen und dadurch den durch Versetzung unter die Gewerbe wesentlich geschädigten Stand wieder gehoben und an sich herangezogen habe. Der Vorsitzende ersucht den k. Regierungscommissär, diesen Dank der k. Staatsregierung in seinem Berichte über die Aerztekammerverhandlungen übermitteln zu wollen, und dankt demselben noch eigens für seine so wirksame Unterstützung der Verhandlungen.

Nachdem Dr. Schmelcher dem Vorsitzenden den Dank der Kammer für seine umsichtige Leitung der Verhandlungen zum Ausdruck gebracht, schliesst der Vorsitzende Nachmittags 2 Uhr die Sitzung.

Der Vorsitzende: gez. Dr. Brauser. — Der Schriftführer: gez. Dr. Eser.

Anhang.

Laut Beschluss der Aerztekammer soll sämmtlichen Vereinsmitgliedern die Ziffer 7 der Ministeriellen Verbescheidung aus die Anträge der Aerztekammer vom Jahre 1895 mitgetheilt werden. Dieselbe lautet:

„7. Dem von der Aerztekammer gestellten Antrage auf Verlängerung des Termines für die Vorlage der Jahresberichte der praktischen Aerzte an die Bezirsärzte vom 1. Februar zum 1. April jeden Jahres kann nicht stattgegeben werden, da es im allgemeinen Interesse gelegen ist, die Fertigstellung und Drucklegung des General-Sanitätsberichtes, soweit thunlich, zu beschleunigen.

Im Uebrigen wird daran aufmerksam gemacht, dass die Mehrzahl der Berichte der praktischen Aerzte im Text zu weitläufig ist, so dass die Verwerthung derselben für den General-Sanitätsbericht nicht möglich wird. Durch Kürzung dieser Berichte wird die Einhaltung der dermaligen Vorlagefrist erheblich erleichtert werden. Die Casuistik der interessantesten Krankheitsfälle wäre der medicinischen periodischen Presse zu überlassen".

Protokoll der XXV. Sitzung der Aerztekammer von Oberfranken.

Bayreuth, den 29. October 1896.

Anwesende: Der k. Regierungs- und Kreismedicinalrath Herr Dr. Pürkhauer als k. Regierungscommissär; als Vertreter für den ärztlichen Bezirksverein Bamberg Herr Medicinalrath Dr. Roth und Landgerichtsarzt Dr. Zinn, beide aus Bamberg; und prakt. Arzt Herr Dr. Pürkhauer aus Forchheim; für den ärztlichen Bezirksverein Bayreuth Herr Medicinalrath Dr. Schneider in Kulmbach und Landgerichtsarzt Dr. Hess in Bayreuth; für den ärztlichen Bezirksverein Hof Herr Landgerichtsarzt Dr. Walther in Hof und Bezirksarzt Dr. Hess in Wunsiedel; für den ärztlichen Bezirksverein Staffelstein-Lichtenfels Herr Bezirksarzt Dr. Hümmert in Lichtenfels; für den ärztlichen Bezirksverein Kronach der prakt. Arzt Herr Dr. Alafberg aus Kronach.

Der k. Regierungscommissär begrüsst die Delegirten der Aerztekammer, heisst sie willkommen, gedenkt des heute zum 25. mal stattfindenden Zusammentritts der Aerztekammern und wünscht den Verhandlungen gedeihlichen Fortgang.

Er erinnert darnach an den schmerzlichen Verlust, den der ärztliche Stand in wenigen Wochen durch den Tod des Leiters des Medicinalwesens in Bayern, Herrn Obermedicinalrath Geheimrath Dr. von Kerschensteiner, erlitten und ersucht die Kammermitglieder, sich zum Zeichen der Ehrung und Anerkennung der Verdienste des allgemein hochgeschätzten Arztes und Beamten von den Sitzen zu erheben. (Geschieht.)

Als Alterspräsident übernahm nun Herr Medicinalrath Dr. Schneider den Vorsitz; er dankt dem Herrn Regierungscommissär für die freundliche Begrüssung und verleiht Namens der Kammer der Freude, ihn von seiner Krankheit wieder genesen zu sehen, lebhaften Ausdruck; nach Bewillkommnung der Kammermitglieder wird hierauf unter seinem Vorsitz zur Wahl des Bureaus geschritten; dieselbe geschieht geschäftsordnungsgemäss schriftlich und ergibt als Vorsitzenden Herrn Medicinalrath Dr. Schneider, Kulmbach, als dessen Stellvertreter Herrn Medicinalrath Dr. Roth, Bamberg, als Schriftführer Dr. Zinn, Bamberg und als dessen Stellvertreter Dr. Alafberg, Kronach.

Die Gewählten nehmen die Wahl dankend an.

Nach Constituirung des Bureaus wurde die Kammer durch den Besuch des Herrn k. Regierungspräsidenten Excellenz von Roman beehrt, welcher sein lebhaftes Interesse für die zur Berathung stehenden Gegenstände bekundete und sich in liebenswürdigster Weise mit den einzelnen Kammermitgliedern unterhielt.

Zu Beginn der Sitzung weist der Vorsitzende der Kammer gleichfalls auf den schweren Verlust hin, welchen der ärztliche Stand durch den Heimgang des königlichen Obermedicinalrathes Dr. von Kerschensteiner erlitten und gibt bekannt, dass er Namens der Aerztekammer den Gefühlen der Trauer und Theilnahme der Wittwe desselben brieflichen Ausdruck verliehen habe und gibt das Antwortschreiben auf seinen Brief bekannt.

Der Vorsitzende gedenkt ferner des im laufenden Jahre verstorbenen Medicinalrathes Dr. Tuppert in Wunsiedel, welcher der Kammer lange Jahre als Mitglied und theilweise auch als Vorsitzender angehörte; zum ehrenden Andenken an beide hochverdiente Männer erhebt sich auf Antrag des Vorsitzenden die Versammlung von den Sitzen.

Weiters führt der Vorsitzende aus, dass heute die Aerztekammer zum 25. male zusammentrete; von den 7 damals versammelten Delegirten gehöre heute nur noch Dr. Roth der Kammer an; er dankt ihm für die rege Theilnahme, die derselbe stets an den Verhandlungen genommen und knüpft daran den Wunsch, dass er auch fernerhin und noch lange sein Wissen und Können in den Dienst der Kammer stellen wolle.

Herr Dr. Roth dankt dem Vorsitzenden für die warmen Worte der Anerkennung seiner Wirksamkeit und stellt seine fernere Mitwirkung in Aussicht.

Nach Bekanntgabe der Tagesordnung für die heutigen Verhandlungen sowie des Einlaufes und der Verbescheidung der kgl. Staatsregierung über die Verhandlungen der vorjährigen Aerztekammer erstattet auf Ansuchen des Vorsitzenden der kgl. Regierungscommissär den Sanitätsbericht für das Jahr 1895 im Kreise Oberfranken; eine Debatte an diesen interessanten Bericht, für welchen der Vorsitzende den Dank der Kammer ausspricht, findet nicht statt.

Die Kammer tritt hierauf in die Verhandlungen über die Vorlage der kgl. Staatsregierung vom 10. Juli 1896, Revision der ärztlichen Prüfung betreffend, ein. Der Vorsitzende gibt hiezu die Punkte bekannt, welche bei einer Vorberathung der Vorsitzenden der vorjährigen Kammern in Nürnberg als allgemein wünschenswerth für die Annahme anerkannt wurden und fordert Herrn Dr. Hess, Bayreuth, auf, das ihm in der vorliegenden Frage übertragene Referat zu erstatten. Dieses Referat liegt dem Sitzungsprotokolle als Anlage bei.

Zu Ziffer 1 der in Nürnberg geschehenen Vorberathungen: Verlängerung des medicinischen Studiums ohne Einrechnung des Militärhalbjahres mit der Waffe verhält sich die Kammer ablehnend; es wurde mit 7 gegen 2 Stimmen beschlossen, dem Absatz 2 der Zusammenstellung des Entwurfes in der ursprünglichen Fassung zuzustimmen.

Zu Ziffer 2: Die Einführung eines praktischen Jahres wird allgemein zugestimmt.

Zu Ziffer 3: Betheiligung der ärztlichen Standesvertretung bei Ertheilung der Approbation wird einstimmig angenommen.

Ziffer 4 der Nürnberger Vorschläge auf Einführung einer specialärztlichen Prüfung nach der Approbation als Voraussetzung zur Berechtigung, sich als Specialarzt benennen zu dürfen, findet keine Billigung und wird die Annahme der Ziffer 2 der Schlussbemerkungen (V der Ergebnisse der commissarischen Berathungen (Seite 10) mit Stimmenmehrheit gutgeheissen.

Ziffer 5 Aenderung des Promotionswesens in der Weise, dass der Titel Dr. med. erst nach erlangter Approbation verliehen wird und zwar nach Vorlage einer gehaltreichen Dissertation und nach bestandener mündlicher Prüfung, die aber durch Spruch der Approbations-Commission erlassen werden kann; hiezu beschliesst die Kammer die ursprüngliche Fassung in der Zusammenstellung beizubehalten und in Ziff. 6b β hinzuzufügen: auf Grund einer strengen mündlichen und öffentlichen Prüfung, welche jedoch auf Vorschlag der Approbations-Commission erlassen werden kann.

Ziffer 6. Nachdrückliche Bekämpfung des Unfuges, welcher mit der Führung ausländischer Doctortitel getrieben wird, durch landesgesetzliche Bestimmung, wird angenommen.

Vom Referenten wird auf Grund der gutachtlichen Aeusserungen aus der Mitte der Bezirksvereine der Antrag gestellt, in Ziffer 1 der allgemeinen Gesichtspunkte der Ergebnisse der commissarischen Berathungen folgende Fassung zu geben: Die bisherige Zweitheilung der Prüfung wird beibehalten. Anatomie und Physiologie sind auf die ärztliche Vorprüfung zu beschränken (siehe Referat).

Ziffer 5 der Zusammenstellungen Seite 1 wird vom Referenten zu streichen beantragt aus den in Ziff. 5 des Referats angegebenen Gründen.

Der Antrag wird genehmigt.

Ziffer 6 Abs. I und II auf pag. 2 der Ergebnisse wird zur Streichung begutachtet aus den im Referat angegebenen Gründen.

Zu Ziffer 10 der Zusammenstellung (pag. 3) wird begutachtet, eine Erhöhung der Prüfungsgebühren wäre auch in der neuen Prüfungsordnung zu vermeiden.

Zu II Aerztliche Vorprüfung:

a) Absatz 2 c III a Ziffer 4 und neues alinea 2 wird begutachtet und angenommen „fleissig" zu streichen.

Zu Anlage a Ziffer 2a, physiologische Prüfung betreffend, wird vorgeschlagen, statt der für die Medicin wichtigen Apparate zu setzen: für die „praktische" Medicin.

Zu III. Aerztliche Prüfung:

pag. 4 der Zusammenstellung wird beantragt, in dem neuen alinea 2 den Passus „so wie ferner nach s. Wahl eine der Specialkliniken etc. etc. zu streichen".

Antrag findet Genehmigung.

IIIc pag. 5 der Zusammenstellung ist, nachdem eine Prüfung aus Anatomie und Physiologie aus der zweiten Prüfung herauszulassen, schon früher begutachtet, zu streichen.

Zu § 12 g Ziff. 1 der Bekanntmachung wird beantragt, zu setzen: Die Benützung derselben Gebärenden zur Prüfung von 2 oder mehr Candidaten ist womöglich zu vermeiden. (Angenommen.)

Zu IV Ziffer 7 Absatz 2 wird beantragt, zu setzen in „zweifelhaften Fällen" statt nach Umständen. (Angenommen.)

Der Vorsitzende spricht dem Herrn Referenten den Dank aus für die Erstattung seines umfangreichen Referates.

Hierauf erstattet Dr. Alafberg seinen Bericht über die Frage, ob den Absolventen der Realschule die Zulassung zum Studium der Medicin zu ertheilen sei.

Dieses sehr umfangreiche Elaborat gipfelt in folgendem Antrage:

„Die oberfränkische Aerztekammer wolle in Erwägung

1. dass die überwältigende Mehrheit der deutschen Aerzte unter allen Umständen an einer festgefügten classisch-humanistischen Vorbildung festhalten will,
2. dass der neue Lehrplan des humanistischen Gymnasiums bei richtiger Lehrmethode sowohl zur völligen Erreichung dieser Vorbildung als auch zur besten Vorbereitung für das medicinische Studium wohl geeignet erscheint,
3. dass die überwiegende Mehrzahl der Realgymnasien auch nicht in einer alten Sprache hinreichende Ausbildung bietet und demnach zur gelehrten Berufsart des ärztlichen Studiums nicht genügend vorbereiten kann,
4. dass die Zulassung der Absolventen des Realgymnasiums mit Sicherheit zu einem übermässigen Andrange zum Studium der Medicin führen würde, wodurch nicht allein die sachgemässe Ausbildung der Studirenden in bedenklicher Weise in Frage gestellt, sondern auch der ganze ärztliche Stand, der jetzt an Ueberfüllung leidet, und die materielle Existenz vieler Aerzte auf das Aeusserste gefährdet werden müsste:

die Frage der königlichen Staatsregierung dahin beantworten, dass den Absolventen des Realgymnasiums die Zulassung zum medicinischen Studium und zu den ärztlichen Prüfungen **nicht** zu gestatten sei! —

Die Delegirten einzelner Vereine präcisirten den Standpunkt ihrer Vereine; die darauffolgende Abstimmung ergab die Zustimmung der Kammermitglieder zum Referate Alafberg.

Hierauf tritt die Kammer in die Berathung der Geschäftsordnung der Aerztekammer ein.

§ 1 wird einstimmig angenommen.

§ 2 findet gleichfalls Zustimmung.

§ 3 findet Zustimmung mit Ausnahme des Punktes 6 unter Hinweisung der Beschlüsse der vorjährigen Aerztekammer.

Ebenso finden die §§ 4—7 allgemeine Zustimmung.

In Bezug auf die Schaffung einer gemeinsamen Standesordnung war die Kammer der Anschauung, dass es sich nicht empfehle, schon jetzt eine solche festzusetzen; da sich jede gemeinsame Standesordnung illusorisch erweisen würde, wenn nicht sämmtliche bayerischen Aerzte derselben unterstellt sind.

Die Kammer richtet daher an eine hohe Kgl. Staatsregierung die Bitte, dieselbe wolle entweder — wie das im Königreich Sachsen durchgeführt ist — landesgesetzlich den Beitritt zu den ärztlichen Bezirksvereinen obligatorisch machen oder sonst auf gesetzlichem Wege Vorkehrung treffen, dass sämmtliche bayerische Aerzte den Bestimmungen einer gemeinsamen Standesordnung unterworfen seien und hiebei die Mitwirkung der ärztlichen Standes-Vertretung in Anspruch nehmen.

Anträge von Bezirksvereinen liegen nicht vor.

Anträge aus der Mitte der Aerztekammer.

Medicinalrath Dr. Roth bringt vor:

Die Tabelle über Sterblichkeit an acuten Infectionskrankheiten zum Jahresbericht der Amtsärzte entspricht nicht mehr dem heutigen Standpunkte der Wissenschaft, indem zweifellose Infectionskrankheiten wie croupöse Lungenentzündung, acuter Gelenkrheumatismus, Influenza in derselben nicht enthalten sind.

Es wird sich desshalb die gehorsamste Bitte an die hohe Kgl. Staatsregierung empfehlen

„Es wolle die Ergänzung der erwähnten Tabelle in der angegebenen Richtung veranlasst werden".

Der Antrag findet allgemeine Zustimmung.

Der Vorsitzende beantragt die Gründung einer Kammercasse zur Bestreitung der Auslagen, welche die Führung der Geschäfte des Kammerausschusses etc. mit sich bringt; als Cassier hat der jeweilige Schriftführer des Kammerausschusses zu fungiren.

Antrag wird angenommen.

Im Anschlusse an die Brauser'sche Veröffentlichung in Nr. 35 der Münchener Medicinischen Wochenschrift werden die Bezirksvereine eingeladen, den Antrag über die Wiedereinführung des Kurpfuschereiverbotes zur Besprechung zu bringen und das Ergebniss derselben der nächsten Aerztekammer vorzulegen.

Bei der Wahl des Delegirten zum erweiterten Obermedicinalausschusse und seines Stellvertreters wird per acclamationem Medicinalrath Dr. Roth-Bamberg und als dessen Stellvertreter Landgerichtsarzt Dr. Walther-Hof gewählt.

Bei der Wahl der Commission zur Aberkennung der Approbation gehen Dr. Roth, Dr. Schneider und Dr. Walther hervor.

Die gleichen Herren werden gewählt in die Commission für Erledigung von Beschwerden im Sinne des § 12 der Allerh. Verordnung; zu Stellvertretern: Dr. Hess-Bayreuth, Dr. Alafberg-Kronach.

Stand der ärztlichen Bezirksvereine:

Der ärztliche Bezirksverein Bamberg hat 34 Mitglieder in der Stadt, auswärts 18, zusammen 52; ferner 2 Ehrenmitglieder. Vorstand: Dr. Jungengel, Schriftführer: Dr. Herd, Cassier: Dr. Brandis. Eingetreten ist: Dr. Bopp, Dr. Fr. Schmitt und Dr. Kupfer. Ausgetreten: Dr. Dietz in Muggendorf durch Wegzug, Dr. Langer, Stabsarzt, durch Versetzung, Generalarzt Dr. Moser durch Wegzug; es fanden 12 Monats- und 3 ausserordentliche Versammlungen statt.

Der ärztliche Bezirksverein Bayreuth zählt 35 Mitglieder; Vorsitzender ist Dr. Hess, Stellvertreter und Cassier: Dr. Würzburger. Neu eingetreten sind: Dr. Nestler, Dr. Losch, Assistenzarzt Dr. Zuber, Assistenzarzt Dr. Jacoby und Sanitätsrath Dr. Plattfaut. Ausgetreten ist Dr. Krug und Assistenzarzt Dr. Port, gestorben Dr. Bergmann und Bezirksarzt Dr. Wolf. Es wurden 2 Haupt- und 5 kleinere Versammlungen abgehalten.

Der ärztliche Bezirksverein Hof zählt 30 Mitglieder; 20 auswärtige, 10 in der Stadt. Neu eingetreten sind 5; ausgetreten 2 wegen Wegzug; gestorben 2. Vorsitzender ist Medicinalrath Dr. Tuppert, Cassier Dr. Walter jun., Schriftführer Dr. Theile; es wurden 3 Generalversammlungen und 6 Sitzungen der Hofer Aerzte abgehalten.

Der ärztliche Bezirksverein Kronach hat 13 Mitglieder; 4 in der Stadt, 9 auswärts. Ausgetreten ist Dr. Mantel von Rothenkirchen durch Wegzug; eingetreten dessen Nachfolger Dr. Küster; Vorstand, Cassier und Schriftführer ist Dr. Schöpp; es fanden 4 Versammlungen statt.

Der ärztliche Bezirksverein Staffelstein-Lichtenfels zählt 13 Mitglieder, in Lichtenfels selbst 3. Abgegangen durch Tod ist Dr. Küffner-Burgkundstadt; neu eingetreten ist Dr. Nürnberger in Burgkundstadt. Vorstand ist Bezirksarzt Dr. Hümmert, Secretär und Cassier Dr. Hollfelder in Ebensfeld. Es fanden 4 Versammlungen statt.

Das Protokoll wird verlesen und genehmigt.

Der Vorsitzende spricht dem Herrn Regierungscommissär den Dank aus für die freundliche Unterstützung, welche die Kammerverhandlungen durch ihn gefunden.

Herr Dr. Hess dankt dem Büreau für seine Mühewaltung und schliesst nach kurzer Erwiderung seitens des Herrn Regierungs-Commissärs der Vorsitzende Abends halb 7 Uhr die Sitzung.

(gez.) Dr. Pürkhauer, k. Kreismedicinalrath, Dr. Walther. Dr. Schneider, Dr. Roth, Dr. Hümmert, Dr. Fr. Hess, Dr. Hess, Dr. Alafberg, Dr. Pürkhauer, Dr. Zinn.

Protokoll der Sitzung der Aerztekammer von Mittelfranken.

Ansbach, den 29. October 1896.
Beginn 9 Uhr.

Anwesend: Der k. Regierungs- und Kreismedicinalrath Dr. Martius als Regierungcommissär. Als Delegirte der Bezirksvereine: 1. Ansbach: Landgerichtsarzt Dr. Burkhardt; 2. Eichstätt: Landgerichtsarzt Dr. Weiss; 3. Erlangen: Dr. Fritsch, Professor Dr. Graser; 4. Fürth: Hofrath Dr. Mayer, Dr. Stark; 5. Hersbruck: Dr. Reichold-Lauf; 6. Nordwestliches Mittelfranken: Bezirksarzt Dr. Poeschel-Neustadt a. A.; 7. Nürnberg: Hofrath Dr. Beckh, Dr. Dietz, Dr. Emmerich, Medicinalrath Dr. Merkel; 8. Südfranken: Bezirksarzt Dr. Eidam-Gunzenhausen, Medicinalrath Dr. Lochner-Schwabach.

Der Regierungscommissär Dr. Martius eröffnet die Kammer, begrüsst die Delegirten und erinnert daran, dass heute das 25 jährige Jubiläum der Kammer stattfindet.

Er beklagt den Verlust des Geheimraths v. Kerschensteiner und des Kammermitgliedes Medicinalraths Dr. Lutz.

Ferner theilt er mit, dass die Invaliditätsanstalt nunmehr beschlossen habe, die ärztlichen Zeugnisse zu honoriren. Gegenleistung sei nur das Verlangen einer etwas vollkommeneren Ausstellung dieser Zeugnisse. Ferner habe dieselbe Anstalt beschlossen, in gegebenen Fällen auch das Heilverfahren in die Hand zu nehmen, wenn durch eine besondere Cur die Invalidität vielleicht aufzuhalten sei.

Alterspräsident Dr. Burkhardt leitet die Wahl des Bureaus:

Gewählt werden:

Dr. Merkel, I. Vorsitzender,
Dr. Lochner, II. Vorsitzender,
Dr. Mayer, Schriftführer,
Dr. Stark, Stellvertreter des Vorsitzenden.

Dr. Merkel übernimmt den Vorsitz, nimmt die Einberufungsschreiben der Delegirten entgegen, stellt die Präsenzliste fest und gibt die Tagesordnung bekannt. Der Vertreter von Rothenburg hat sich wegen Krankheit entschuldigt.

1) Vorsitzender.

Die Aerztekammer von Mittelfranken hat im abgelaufenen Jahre leider ein treues Mitglied durch den Tod verloren.

Medicinalrath Dr. Lutz, kgl. Bezirksarzt in Eichstätt, ist in Folge einer Lungenblutung am 14. Juni einem heimtückisch schleichenden Leiden plötzlich erlegen.

Als am 10. October 1882 für den austretenden Collegen Schramm-Lutz in unsere Mitte trat, da schien er wohl Allen das Bild strotzender, stämmiger Gesundheit und freudig begrüssten wir Alle den Ersatz, der den Meisten unter uns dem Lebens- und Studiumsalter nach nahestand, einem Theil schon persönlich befreundet war.

Mit regstem Interesse nahm er dann 14 Jahre an unseren Verhandlungen theil und diente der Kammer besonders gerne auf dem Gebiete der sanitäts- und medicinalpolizeilichen Fragen.

Es war mir leider nicht möglich, ihm selbst, wie ich es gerne gethan hätte, die letzte Ehre zu erzeigen. Ich habe seiner Wittwe in Ihrem Namen unser Beileid ausgesprochen. Collega Weiss hat auf Ersuchen ihm einen Kranz im Namen der Aerztekammer auf das Grab gelegt.

Wir begrüssen als seinen Nachfolger Collegen Weiss von Eichstätt, der uns ja als langjähriges Mitglied des südfränkischen Vereins rühmlich bekannt ist.

Noch einen anderen Verlust aber haben nicht nur wir, sondern hat mit uns der ganze bayerische Aerztestand zu beklagen.

Am 27. October 1873 führte sich Medicinalrath Dr. Kerschensteiner in der mittelfränkischen Aerztekammer ein mit den Worten: „Seien Sie überzeugt, dass Sie in mir stets einen warmen Vertreter der ideellen und materiellen Interessen unseres Standes finden werden“.

Er weilte nur ein Jahr unter uns, aber dieses Versprechen hat er uns gehalten. In der kurzen Zeit seiner mittelfränkischen Wirksamkeit war er Manchem unter uns Freund geworden und soweit er irgend konnte, blieb er im Denken, Fühlen und Handeln praktischer Arzt.

Bei den Worten, welche ich als Vorsitzender des Vereins zur Unterstützung invalider, hilfsbedürftiger Aerzte in Bayern zu sprechen hatte, suchte ich auch den Gefühlen, welche die gesammte bayerische Aerzteschaft beseelt, Ausdruck zu geben, habe ihm auch auf Wunsch der Redaction der Münchener med. Wochenschrift den Scheidegruss nachgerufen, den Sie in der letzten Nummer finden werden. Ich bitte Sie, sich zu Ehren der beiden Toten von Ihren Sitzen zu erheben. (Geschieht).

Wenn ich heute meinen Blick zurückschweifen lasse auf den 10. August 1872, als zum ersten Male die mittelfränkische Aerztekammer hier tagte und den Kreis der Collegen überblicke, der heute bei der 25. Tagung hier versammelt ist, so finde ich das äussere Aussehen der Kammern freilich vollständig verändert. Nur noch ein College ausser mir (Herr Dr. Burkhardt-Ansbach) hat den 10 Aerzten angehört, welche bei der ersten Sitzung die acht mittelfränkischen Vereine vertraten.

35 Delegirte sind nach und nach durch die Kammer gegangen, von welchen uns 5 durch den Tod entrissen wurden. Wer von Denen, die ihn noch kannten, gedenkt nicht gerne des biederen Collegen Hoffmann, Bezirksarzt in Hersbruck, der urkräftigen Gestalt unseres allezeit bereiten Reuter, Medicinalrath in Nürnberg, des nüchternen, naturkundigen, echten und rechten Landdoctors Hagen, damals prakt. Arzt in Ipsheim, der den Meisten näher befreundeten Collegen Lutz und Schmetzer, und unvergessen bleibt uns unser Dörfler, der allezeit schneidige Rufer im Kampf, der Urtypus des praktischen Arztes wie des Vereinsvorsitzenden, die reine treue Seele! So manche andere gute Kraft haben wir in den 25 Jahren unter uns gehabt, die durch Verschiebungen im Vereinsleben oder durch Wegzug unserem Kreise entführt wurden. Ich darf nur einen Namen — Aub — nennen, um Sie daran zu erinnern, welch' hochschätzbare Kraft uns in dem Collegen entführt wurde, der 13mal der Schriftführer der Kammer und deren Vertreter im erweiterten Obermedicinal-Ausschuss war. Wer jene Zeiten mit durchlebt hat, wird heute noch in der mittelfränkischen Aerztekammer den Einfluss der Aera „Dörfler-Aub“ erkennen.

So wechselnd die Zusammensetzung der Mitglieder der Kammer war, so conservativ waren die Herren in der Wahl ihrer Vorstandschaft, 13 mal lautete sie: Merkel, Dörfler, Aub; 7mal: Merkel, Lochner, Mayer; 3mal: Merkel, Rüdel, Mayer; je einmal: Merkel, Reuter, Dörfler und Lochner, Beckh, Mayer. Die Delegation zum erweiterten Obermedicinal-Ausschuss führte 14mal Aub; 11mal Merkel; 1mal Lochner. 23mal hatten wir die Freude und die Ehre unseren hochverehrten Herrn Kreismedicinalrath Dr. Martius als k. Commissär, wie als treuen Freund und Collegen in unserer Mitte zu sehen, während seine zwei Vorgänger Mair und Kerschensteiner nur je einmal hier erschienen, wenn sie uns auch treue Freundschaft bis an ihr Ende bewahrten. Drei Herren Regierungspräsidenten, von Feder, von Hermann und Excellenz von Zenetti sind wir, ob ihres uns ehrenden Wohlwollens, zu tiefem Dank verpflichtet.

Mit 8 Vereinen und 10 Delegirten hatten wir 1872 begonnen, dermalen vertreten 15 Delegirte 9 Bezirksvereine.

Diese Delegirten vertraten 1872 = 177 Aerzte d. h. 85% der mittelfränkischen Aerzte; heute werden die 15 Delegirten von 291 Aerzten d. h. 97% der Aerzte des Kreises gewählt.

Die Aerzte des Kreises haben für die Ausgaben der Kammer von 1872 bis heute 5678 M. zusammengesteuert!

Von den 25 Delegirten waren ursprünglich 21 prakt. Aerzte, von denen freilich später 10 in den Staatsdienst eintraten, dermalen sind in unserer Aerztekammer 7 prakt. Aerzte, 7 Amtsärzte und ein akademischer Lehrer.

Im Laufe der 25 Jahre wurden von den Bezirksvereinen und Delegirten 133 Anträge an die Kammer gebracht, welche sämmtlich eingehender Berathung unterstellt wurden. Es treffen sonach mehr als 5 Anträge auf eine Sitzung, doch trafen in der That in den ersten Jahren bis 13 auf eine Verhandlung. Wer daraus schliessen wollte, dass die Thätigkeit der Kammer allmählich erkaltet oder ermüdet wäre, der irrt. Es hatte sich Anfangs der Stoff so angehäuft, dass er am Wege lag und man wirklich oft nicht wusste, wo man anfangen sollte. Von Sitzung zu Sitzung klärten sich die Verhältnisse, man lernte wohl auch mehr und mehr Wichtiges vom Unwichtigen zu scheiden und sich weise auf zunächst Erreichbares beschränken.

Die Staatsregierung hat den Aerztekammern im Laufe der Zeit 11 wichtigere grössere Fragen zur Behandlung vorgelegt, deren Wichtigkeit in die Augen springt, wenn wir dieselben recapituliren. Zunächst wurde der Kammer die Verabfassung einer Geschäftsordnung aufgetragen. Zur Berathung stand dann die Medicinaltaxordnung, die Prophylaxe der Trichinose in Bayern, die Neuregelung der Leichenschau, die Prophylaxe der Tuberculose, — in drei Verhandlungen — die Verpflichtung der Medicinalpersonen zur Anzeige ansteckender Krankheiten, die Bildung von Obergutachtercollegien, die Abänderung der Allerh. Verordnung: die Bildung der Aerztekammern betreffend, der Entwurf einer gemeinsamen Geschäftsordnung für die Aerztekammern und einer gemeinsamen Standesordnung für die bayerischen Aerzte und der Entwurf einer neuen Prüfungsordnung für Medicin-Studirende.

Meine Herren Collegen! Sie kennen Alle, theils aus eigener Mitwirkung, theils aus Erzählungen die Beharrlichkeit der ersten Kammersitzungen, mit der unentwegt Jahr für Jahr die Bitte an die Staatsregierung wiederkehrte, die acht Aerztekammern in eine zu einer Art von Parlament zusammenzuziehen. Bei der ersten Sitzung telegraphirten wir in heiligem Eifer an alle bayerischen Kammern die Bitte, dieselbe Resolution als „Ceterum censeo“ zu fassen. Einzelne Kammern folgten, andere nicht. Wir liessen uns nicht irre machen. Wir suchten in der Zwischenzeit Fühlung mit den anderen Kammern, um sie für unsere Bitte zu gewinnen. Allmählich erkannten wir die Aussichtslosigkeit einer solchen Petition, da die Zähigkeit der Collegen in den anderen Kammern der unsrigen nicht gleichkam und wir doch erkennen mussten, dass, solange in den Kammern selbst über solch einen Antrag keine Einhelligkeit herrschte, gar keine Aussicht bestand, dem Wunsche Gehör zu verschaffen.

Es war wohl auch damals unmöglich; der ausserhalb Stehende mochte besser als wir erkennen, dass ein Parlament keinen Zweck hat, so lange die Anschauungen über Endziel und Zweck so weit auseinander gingen. Es wäre sicher damals eine ganz unfruchtbare Geschichte geworden.

Sehen Sie sich aber einmal unsere alte Geschäftsordnung durch! Wir hatten erkannt, dass die Organisation nur dann eine wirksame und segensreiche werden könne, wenn sie einen ständigen Mittelpunkt hätte. Diesen Mittelpunkt suchte sie sich durch den „Ständigen Ausschuss“ zu schaffen. Der Entwurf ging vom Bezirksverein Nürnberg aus und wurde in einer Vorbesprechung der Delegirten amendirt angenommen und den anderen Kammern sofort telegraphisch mitgetheilt. So kam diese Einrichtung wenigstens formell in fast alle Geschäftsordnungen (nur Niederbayern, Oberfranken und Rheinpfalz schlossen sich aus).

Meine Herren, die alte Geschäftsordnung hat bei aller Breite ihrer Fassung und bei der Schwerfälligkeit ihrer Handhabung das enorme Verdienst, die zukünftige Organisation vorbereitet zu haben. Dem ständigen Ausschuss ist die Fortentwicklung in gedeihlicher Weise ausschliesslich zu danken gewesen. Er bildete den Stock, um den sich Alles sammelte und gruppirte, er allein erhielt die

Fühlung der Vereine untereinander, er allein ermöglichte die musterhafte Einrichtung der Vorbesprechung der Delegirten, die bald in den meisten Kammern Nachahmung fand. Als wir, um der Schwerfälligkeit der Handhabung willen, nach Jahren unsere Kammer-Geschäftsordnung revidiren wollten, auch bereits vorberathen hatten, da hörten wir, dass es zweifelhaft sei, ob die neue Geschäftsordnung von der kgl. Regierung genehmigt werden könne, da die Bestimmungen über den „Ständigen Ausschuss“ nicht der Allerh. Verordnung vom 10. August 1871 entspräche. Dies schien uns so bedenklich, dass wir lieber mit der alten, umständlichen Geschäftsgebahrung uns noch weiter plagten, als den besten Theil unserer Organisation daran zu geben. Die Erfahrung hat uns Recht gegeben. Die neue Allerh. Verordnung vom Juli 1895 hat den „Ständigen Auschuss“ in den Wortlaut aufgenommen und wir haben, dank der schon 4 mal durch Initiative der Kammervorsitzenden von Oberbayern und Mittelfranken in's Leben gerufenen Vereinigung der Vorsitzenden der sämmtlichen ständigen Ausschüsse in den wichtigsten Angelegenheiten Einstimmigkeiten erzielt, die man früher für unmöglich gehalten hätte. In dieser Einrichtung der „Ständigen Ausschüsse“ und der ihnen Dank der Geschäftsordnung aufgetragenen Fühlung unter einander liegt die Zukunft der Organisation in Bayern, deren weiterer Ausbau sich nicht mehr aufhalten lässt.

Die neue Allerh. Verordnung über die Bildung der Aerztekammern und Bezirksvereine ist der Markstein, der am Ende der ersten 25 Jahre steht. Wir Alten sehen von ihm aus mit einer gewissen Befriedigung auf die vergangene Zeit mit ihren mannigfachen mit und ohne Erfolg geführten Kämpfen zurück und wir Alle vorwärts mit der unerschütterlichen Zuversicht, dass bei gleichem Ernst und ehrlichem Streben dem nachkommenden Geschlecht noch bessere Erfolge bescheert sein werden.

Im Anschluss an diese Worte beschliesst die Kammer, dem früheren Mitglied Dr. Aub einen telepraphischen Gruss zu senden.

2) Bericht des ständigen Ausschusses pro 1895/96:

Meine Herren! Sie haben Ihrem ständigen Ausschuss in der vorjährigen Sitzung einige Aufträge gegeben.

Der eine Auftrag ging dahin, beim erweiterten Obermedicinalausschuss die Revision der Medicinaltaxordnung anzuregen. Diesem Auftrag konnte nicht entsprochen werden, da in das Kammerjahr keine Sitzung dieser Körperschaft fiel. Wir werden deshalb über diesen Antrag heute erneuten Beschluss zu fassen haben.

Dem zweiten Antrag, den Entwurf einer für alle bayerischen Aerzte giltigen Standesordnung fertig zu stellen, hat Collega Mayer zu entsprechen gesucht. Er hat dabei alles zu Gebote stehende Material zu würdigen gesucht. Der Entwurf hat auch der Conferenz der Kammermitglieder vorgelegen. Er ist Ihnen Allen gedruckt zugekommen. Wir werden über die weitere Behandlung der Sache heute zu berathen haben.

Dem ständigen Ausschuss war der Antrag Brauser über das Geheimmittelunwesen zur Würdigung zugewiesen worden.

Nachdem bestimmt verlautet hat, dass diese Frage beim Bundesrathe bereits berathen wird, so schien es dem ständigen Ausschuss nicht zeitgemäss, weitere Schritte zu thun, bevor nichts darüber verlaute, wie sich die genannte Stelle der Frage gegenüber zu stellen beabsichtige.

Die Protokolle der mittelfränkischen Verhandlung nebst einigen Exemplaren der Collectiv-Ausgabe kamen rechtzeitig in Ihre Hände, ebenso die Abdrücke des Ministerialbescheides auf die Kammeranträge vom Jahre 1895. Sein Inhalt wird uns besonderen Anlass geben, uns damit zu beschäftigen. Er enthält in Absatz 10 eine besonders bemerkenswerthe Aufforderung.

Dem Ersuchen der ärztlichen Bezirksvereine Hamburg vom 9. Januar 1896, sich an einer Petition an den Reichstag, den unlauteren Wettbewerb vom ärztlichen Standpunkt aus betreffend, zu betheiligen, stattzugeben, hat Ihr Ausschuss sich nicht für competent erachtet und das um so weniger, als er nach der Kenntniss der Anschauungen der Herren Collegen über diese Frage glaubte annehmen zu müssen, dass die Petition nicht in Ihrem Sinne wäre

Der deutsche Aerztetag in Nürnberg veranlasste mich als Ihren Vorsitzenden, mich an alle mittelfränkischen Vereine zu wenden mit der Bitte, die Vertretung bei dieser Versammlung nicht zu versäumen. Ich danke den Herren, dass sie uns Nürnberger nicht im Stiche gelassen haben.

Am 20. Juli lief der Auftrag ein, die Bezirksvereine aufzufordern, sich an der Berathung über den Entwurf der neuen Prüfungsordnung für Medicin-Studirende zu betheiligen. Die Exemplare kamen den Vereinen direct von kgl. Regierung aus zu.

Leider war die Zeit sehr kurz, was um so schlimmer schien, als die kurze Zeit gerade in die Monate fiel, in welcher die meisten Bezirksvereine Ferien machen, und die Mitglieder in grösserer Zahl sich in Urlaub befinden.

Doch kamen die Vota der einzelnen Vereine noch so rechtzeitig an, dass sie den vom ständigen Ausschuss aufgestellten Referenten zugewiesen werden konnten. Ihr Vorsitzender hat sich auch mit den Herren direct benommen, damit eine möglichst gleichmässige Sachbehandlung angebahnt werde.

Noch nie hat die Anzeige der Delegirtenwahlen so viele Lücken aufzuweisen gehabt, wie im Berichtsjahre. Ich bitte nochmal recht dringend, diese geringfügige Mühe auf sich zu nehmen. Kgl. Regierung muss eben die Namen der Herren rechtzeitig erfahren und kann zu der Vermuthung kommen, dass Ihr Vorsitzender lässig und dienstungefällig sei!

Der am 21. October in Nürnberg stattgehabten Conferenz der Vorsitzenden der ständigen Ausschüsse hat Ihr Vorsitzender beigewohnt. Sie werden die Spuren dieser gemeinsamen Berathung in unseren heutigen Verhandlungen erkennen.

Schliesslich wurden vom Vorsitzenden des ständigen Ausschusses die Vorbereitungen für die heutige Sitzung in die Wege geleitet.

Erwähnt sei noch zum vorjährigen Protokoll, dass das Regieaversum der Amtsärzte um 1 M. erhöht wurde, so dass die Mehrausgabe für die Münchener med. Wochenschrift gedeckt ist. Des stets höheren Aufblühens dieser Zeitschrift freuen Sie sich wohl mit mir. Vor 25 Jahren ward darüber geklagt, dass die Zeitschrift wissenschaftlichen Anforderungen nicht genüge. Heute steht sie in der ersten Linie der deutschen med. Zeitschriften. Ich handle wohl in Ihrem Sinne, wenn ich dem Herrn Redacteur Dr. Spatz und der Verlagshandlung des Herrn Lehmann Dank und Anerkennung ausspreche!

3. Cassenbericht pro 1895/96:

A. Einnahmen.

Uebertrag vom Vorjahr		34 M. 84 Pf.
Rückvergütung von der Monninger'schen Druckerei		1 „ 50 „
Beiträge der Vereine:		
Nürnberg	56 M. 50 Pf.	
Eichstätt	5 „ 50 „	
Erlangen	20 „ — „	
Nordwestfranken	17 „ 75 „	
Ansbach	11 „ — „	
Fürth	14 „ — „	
Südfranken	20 „ 50 „	
Rothenburg	6 „ 50 „	
Hersbruck	5 „ 50 „	157 „ 25 „
	Summa:	193 M. 59 Pf.

B. Ausgaben.

Copialien	32 M. — Pf.
Druckkosten (Lehmann, Monninger)	33 „ 66 „
Zählblättchen	39 „ 25 „
Kranz auf das Grab des Herrn Medicinalrathes Lutz	14 „ — „
Porti	6 „ 23 „
Verschiedenes	12 „ — „
Summa:	137 M. 14 Pf.

C. Abgleichung.

Einnahmen	193 M. 59 Pf
Ausgaben	137 „ 14 „
Baarrest:	56 M. 45 Pf.

Unter der Voraussetzung, dass Sie mit der Anschaffung der Druckprotokolle wie in den letzten Jahren einverstanden sind, schlage ich Ihnen eine Kopfsteuer von 50 Pf. für das neue Kammerjahr vor. Der grössere Baarrest, welchen der Abschluss zeigt, rührt nur davon her, dass im Vorjahr keine Delegation zum Obermedicinalausschuss zu zahlen war.

Die Kammer beschliesst einen Beitrag von 50 Pf. pro Mitglied für 1896/97.

4) Der Vorsitzende theilt den Einlauf mit.

Aus demselben gelangt der Ministerialbescheid zur Verlesung.

5) Der kgl. Commissär hält Vortrag über die sanitären Verhältnisse des Kreises im Jahre 1896.

Der Vorsitzende dankt dem kgl. Commissär für den Bericht.

6) Dr. Eidam berichtet über die Aufnahme des vorjährigen Statutenentwurfs in den Bezirksvereinen.

Darnach haben von den mittelfränkischen Aerztevereinen folgende die Vorschläge der Aerztekammer von 1895 bezüglich Gleichgestaltung der Vereinsstatuten angenommen ohne Veränderung und Zusätze: Nürnberg, Fürth, Hersbruck, Rothenburg, Südfranken. Angenommen ferner: Ansbach mit Veränderung in der Zusammensetzung des Schiedsgerichts und in der Bestimmung über die Auflösung des Vereins. Angenommen ferner: Nordwestliches Mittelfranken mit dem Zusatz: „Die Verhandlungen des Schiedsgerichts sind als streng vertraulich nur innerhalb des Vereins zu behandeln“.

Noch nicht über dieselben berathen haben: Eichstätt und Erlangen.

7) Dr. Dietz: Gemäss einem Beschlusse der mittelfränkischen Aerztekammer vom 29. October 1895 wurde der Entwurf einer neuen Geschäftsordnung genehmigt und dessen definitive Feststellung dem ständigen Ausschusse übertragen; dessen Elaborat liegt uns heute vor und befindet sich ein Exemplar desselben in Händen jedes Delegirten (s. die Anlage I). Ich beantrage die Gutheissung desselben in allen einzelnen Punkten und Vorlage an die k. Regierung zum Zwecke der geneigten Genehmigung.

Die Kammer stimmt dem Antrage auf Genehmigung zu.

8) Revision der ärztlichen Prüfungsordnung.

Referent Dr. Graser kommt zu folgenden Anträgen:

1. Das Studium auf 10 Semester zu verlängern für die klinischen Semester ohne, für die Vorstudien mit Einrechnung des Dienstes unter der Waffe.

2. Einführung eines praktischen Jahres nach abgelegtem Approbationsexamen.
3. Verwerfung der vorgeschlagenen Commission aus 3 Gliedern.
4. Einführung besonderer specialärztlicher Prüfung nach erlangter Approbation als Voraussetzung sich Specialarzt oder mit einem gleichbedeutenden Titel zu benennen.
5. Ertheilung der Doctorpromotion in der Regel erst nach erlangter Approbation.
6. Einführung landesgesetzlicher Bestimmungen zur nachdrücklichen Bekämpfung des Unfuges, welcher mit der Führung ausländischer Doctortitel etc. getrieben wird.
7. Den Abiturienten der Realgymnasien ist der Zutritt zum medicinischen Studium nicht zu gestatten.

Correferent Dr. Stark schliesst sich dem Referenten an.

Vorsitzender schlägt vor, nicht den ganzen Entwurf zu discutiren, sondern sich zu beschränken auf eine Besprechung der 6 von den Referenten herausgehobenen Punkte, zudem die Details des Entwurfes meist rein lehrhafte Dinge beträfen, die mehr zu den academischen Lehrern, als zu den praktischen Aerzten resortiren.

Als Zusatzpunkt gilt die Besprechung der Zulassung der Abiturienten der Realgymnasien zum Studium der Medicin.

Die Kammer stimmt dieser Beschränkung der Berathung einstimmig zu.

Es wird darauf in die Berathung der einzelnen Punkte eingetreten.

1. Verlängerung des Studiums auf 10 Semester; Einrechnung des Militärdienstes mit der Waffe für die Vorstudien, nicht für die klinischen Semester.

Vorsitzender constatirt, dass in der Conferenz der Kammervorsitzenden für diese Fassung eine nicht unbedeutende Minorität bestand.

Referent wünscht eine Aeusserung über die vorgeschlagene Zweitheilung des Examens.

Dr. Reichold sagt, dass sein Verein sich diesem Vorschlag angeschlossen habe, ebenso wie dem den Militärdienst betreffenden Punkt. Die Prüfung aus Anatomie und Physiologie im Schlussexamen will auch er durch die klinischen Lehrer bethätigt haben.

Dr. Lochner spricht sich dagegen aus, dass eine regelmässige „Bummelei" der Studirenden so notorisch sei, in diesem Umfang dürfte dies doch nicht feststehen.

Dr. Burkhardt: Der Verein Ansbach stimmt dem Antrag 1 in allen Punkten zu.

Dr. Mayer bemerkt, dass alle Anträge des Correferenten im Fürther Verein berathen und angenommen worden sind.

Dr. Beckh: Der Verein Nürnberg will den Waffendienst eigentlich überhaupt nicht eingerechnet haben, doch sei er persönlich mit der Einstellung in die Vorbereitungsjahre einverstanden, und stimme auch der Examenszweitheilung zu.

Referent hält die „Bummelei" für eine unbestreitbare Thatsache.

Punkt 1 wird einstimmig angenommen.

2. Einführung eines praktischen Jahres nach abgelegtem Examen.

Dr. Eidam: Südfranken wünscht den Beisatz, dass das praktische Jahr an einer Krankenanstalt, oder als Assistent eines hiezu autorisirten Arztes zu verbringen sei. Solche geeignete Aerzte gäbe es genug.

Vorsitzender fragt, ob Dr. Eidam mit der Protokollirung dieses Wunsches zufrieden sei.

Dr. Eidam stimmt zu.

Referent fragt, ob die Bedenken gegen die geplante Praktikantenstellung speciell gegen die Möglichkeit der Durchführung nur in den Motiven Platz finden sollen.

Die Kammer bejaht dies und genehmigt Ziffer 2 einstimmig.

3. Verwerfung der vorgeschlagenen Commission aus 3 Gliedern. Unerlässliche Forderung einer Betheiligung der ärztlichen Standesvertretung bei Ertheilung der Approbation.

Vorsitzender hält eine schärfere Betonung der Gründe, aus welchen die Dreier-Commission abgelehnt werden solle, für nothwendig.

Dr. Beckh meint, allzuenge solle das Fragerecht des an der Prüfung betheiligten Arztes nicht begrenzt sein.

Hauptsache sei doch auch, das Resultat des praktischen Jahres festzustellen. Es soll demnach ein Examen nach dem praktischen Jahr unter Zuziehung von 1 oder 2 Aerzten abgehalten werden.

Dr. Burkhardt ist der Ansicht wie Dr. Beckh, und gegen die im Entwurf geplante Commission.

Vorsitzender ist der Ansicht, dass die Dreier-Commission entweder sehr gefährlich, oder ganz bedeutungslos sei, er selbst habe persönlich kein Verlangen, in eine solche Commission einzutreten. Die Entziehung der durch die Prüfung fest gewonnenen Approbation durch die Commission sei nicht ernstlich denkbar, recht wohl zu empfehlen sei aber die Erholung eines Urtheils über die Leistungsfähigkeit eines Praktikanten von dem Chef desselben. Ein Vertreter des ärztlichen Standes müsse bei dem Schlussexamen, das dem praktischen Jahr zu folgen habe, anwesend sein, es brauche dies jedoch nicht der jeweilige Chef zu sein. Bei diesem Schlussexamen würde der Vertreter des ärztlichen Standes Sitz und Stimme haben müssen, eventuell auch ohne selbst Examinator zu sein. Ein allgemeines Urtheil dieses Beisitzers sei vielleicht sogar vorzuziehen. Würde derselbe gehalten sein, in socialgesetzlichen Fragen mitzuprüfen, so wären wohl sicher nur die Amtsärzte genügend dazu vorgebildet und die Sache hätte den Beigeschmack, dass die Mitwirkung der Aerzte auf eine kleine Anzahl derselben beschränkt werden wolle. Die Vertrauensmänner wären jedenfalls durch die Kammern aufzustellen.

Referent ist bereit, den beanstandeten Satz über die Prüfung aus der socialpolitischen Gesetzgebung durch Mitglieder der Standesvertretung zu streichen.

Correferent ebenso.

Vorsitzender hält es für genügend, wenn im Protokoll bemerkt wird, dass diese Prüfungsaufgabe nur exemplificatorisch gemeint ist.

Dr. Beckh hält das Stehenbleiben der ersten Fassung für besser.

Die Kammer nimmt indessen These 3 einstimmig an.

4. Einführung besonderer specialärztlicher Prüfung nach erlangter Approbation als Voraussetzung sich Specialarzt oder mit einem gleichbedeutenden Titel zu benennen.

Dr. Beckh hält es für merkwürdig, wie einmüthig bei uns für diesen Punkt eingetreten wird, in Norddeutschland war die Gegnerschaft weit grösser und man sprach dort so, als ob durch diese Massregel in den Nichtspecialisten Aerzte zweiter Classe geschaffen würden.

Vorsitzender meint, dass gerade die Erfahrung in den grossen Städten für eine solche Bestimmung spreche.

Dr. Beckh wünscht die Constatirung, dass bei uns die genannte Befürchtung nicht getheilt wird. (Geschieht.)

Referent wünscht einen Ausspruch der Kammer über die Nützlichkeit der Prüfung in Specialfächern für alle Aerzte.

Dr. Reichold: Der Verein Hersbruck halte die Prüfung in Ohrenheilkunde und Psychiatrie für nöthig und stellt den Antrag, diese beiden unter die obligatorischen Fächer aufzunehmen.

Ohne Widerspruch; doch wird die Abstimmung hierüber abgelehnt.

Die These 4 selbst wird einstimmig angenommen.

5. Die Doctorpromotion soll in der Regel erst nach erlangter Approbation geschehen.

Referent bemerkt, seine abweichende Fassung komme daher, dass seines Erachtens die Doctorpromotion zu den unbestreitbaren Rechten der Facultäten gehört. Ein zu scharfes Hineingreifen in dieses Recht könnte die seitherige Einigkeit zwischen diesen und den Aerzten stören. Desshalb sollte ein dahin gehendes Detail nicht stehen bleiben.

Dr. Beckh wünscht die Frage der Herabsetzung der Promotionsgebühren nicht zur Discussion gestellt zu sehen.

Dr. Reichold: Die Klagen über hohe Gebühren seien allgemeine und desshalb doch der Erwähnung werth. Mehr als ein Wunsch soll es nicht sein, er stelle desshalb den Antrag, dies beizusetzen.

Vorsitzender: Die Materie sei schwierig und schon die Rechtsfrage nicht klar, nicht einmal in academischen Kreisen selbst. Versuche, die Sache zu regeln, sind bislang misslungen. Wir sollten uns nicht hineinmischen. Eine Erwähnung, dass die Gebühren zu hoch seien, in unserer Berathung genüge schon. Die Frage eigne sich nicht zur Entscheidung vor dem Forum der Aerzte, zumal die Promotion keine Nothwendigkeit ist. Wenn der Staat von den amtlich anzustellenden Aerzten den Doctortitel verlangt, so können wir dies nicht ändern. Das Urtheil darüber, was er für nöthig hält, stehe dem Staate allein zu, und die Kammer könne darüber kaum discutiren. Das eventuelle Erlassen der Promotionsprüfung auf Grund einer guten Approbationsprüfung habe er, Vorsitzender, beantragt und es sei gewiss das Richtige, doch aber nicht wichtig genug, um bei einer ernstlichen Differenz darauf zu bestehen. Er stimme für die Fassung des Referenten.

Dr. Reichold zieht seinen Antrag zurück, fragt aber noch, ob Herr Vorsitzender meint, mit der Prüfung solle auch die Dissertation erlassen werden.

Vorsitzender: Gewiss nicht, die Dissertation solle der Ausdruck der Fähigkeit sein, eine wissenschaftliche Frage selbständig bearbeiten zu können und dies soll erhalten bleiben.

These 5 wird einstimmig angenommen.

6. Einführung landesgesetzlicher Bestimmungen zur nachdrücklichen Bekämpfung des Unfuges, welcher mit der Führung ausländischer Doctortitel etc. getrieben wird.

Ohne Debatte genehmigt.

7. Den Abiturienten der Realgymnasien ist der Zutritt zum medicinischen Studium nicht zu gestatten.

Dr. Beckh, Nürnberg (Referent Dr. Heller) hat 1879 dieselbe Forderung gestellt. Auch heute wieder nimmt der Verein dieselbe Stellung ein mit derselben Motivirung,

Die breiteste Basis zu einer vollkommen allgemeinen Bildung ist dem Mediciner nöthig, denn er braucht neben positiven Kenntnissen eine ideale Denk- und Gesinnungsweise, und diese Ausbildung verbürgt heute noch nur das humanistische Gymnasium. Zudem erscheint die Kenntniss des Griechischen für den Arzt auch von praktischer Bedeutung, da die ärztliche Kunstsprache sich fast ganz aus dem Griechischen aufbaut.

Auch die verschiedene Ausbildung der Aerzte, wenn sie von zweierlei Schulen kämen, hat ihre Bedenken. Der starke Zudrang zu unserem Studium spielt bei Entscheidung dieser Frage nur insoferne eine Rolle, als man denselben wenigstens nicht absichtlich

steigern solle, wie es durch eine Zulassung der Realabiturienten geschehe.

Dr. Burkhardt, Dr. Dietz stimmen zu.

Dr. Eidam: Alle Mitglieder des Vereins Südfranken sprachen sich gegen die Zulassung, auch gegen eine nur probeweise, aus.

Vorsitzender: Sein Standpunkt sei der, dass von einer Zulassung der Abiturienten der Realgymnasien zum medicinischen Studium solange nicht die Rede sein könne, als die anderen Facultäten nicht auch sich daraus rekrutiren können.

Dr. Mayer begrüsst freudig die Einmüthigkeit der Aussprachen.

Die These 7 wird einstimmig durch Erheben von den Sitzen angenommen.

Dr. Burkhardt berührt den Punkt, ob nicht die zukünftige Zulassung zum Examen von einem Leumundszeugniss abhängig zu machen sei, und führt Fälle an, wo Leute mit noch nicht verbüsster Zuchthausstrafe um Zulassung zum Examen nachsuchten. Er stellt den Antrag, dem betreffenden Paragraphen einen diesbezüglichen Zusatz zu geben.

Vorsitzender meint, es genüge wohl, zu sagen, dass die Kammer die moralische Qualifikation für selbstverständlich halte und diese Meinung den Motiven Dr. Graser's anfüge.

Referent wird seine Motive diesbezüglich erweitern.

9) Entwurf einer Standesordnung: Anlage II.

Referent Dr. Mayer:

Der ständige Ausschuss hat 1895 den Auftrag bekommen, der Kammer den Entwurf einer Standesordnung vorzulegen. Sie haben diesen Entwurf — siehe Beilage — in Händen. Derselbe beansprucht nicht ein fertiges Ganzes zu sein, er ist vielmehr zusammengestellt nach eigenen Erfahrungen und durch Excerpirung einer Menge schon bestehender Standesordnungen, aus denen alle in Betracht kommenden Punkte mit in den Entwurf hereingenommen wurden. So mag ein oder der andere Passus überflüssig erscheinen und bei einer Discussion beseitigt werden, neue Momente werden schwerlich viele einzufügen sein.

Ich bin nun bereit, jeden einzelnen Punkt zu erklären oder zu vertheidigen, von welchem es gewünscht wird, ohne solchen Wunsch gehe ich aber in's Detail nicht ein. Eine allgemein genehmigte Standesordnung wird ja ebenfalls ohne Motivirungen den Aerzten bekannt gegeben und muss durch sich selbst selbstverständlich sein.

Einige Zusätze, die ich dem sächsischen Definitivum entnommen, bitte ich zu machen, nämlich nach § 9;

„Der Kauf und Verkauf der ärztlichen Praxis, sowie das Vermitteln solcher Geschäfte ist unstatthaft;“

sodann nach 23:

„In dringenden Fällen darf eine verlangte Assistenzleistung nicht verweigert werden“.

Der weitere Plan ist dann der, unseren Entwurf in Vergleich zu stellen mit den von anderen Kammern zu erwartenden und es dürfte die Aufgabe der Conferenzen aller Kammervorsitzenden sein, der nächstjährigen Kammer einen gemeinsamen Entwurf vorzulegen, der als „Standesordnung der bayerischen Aerzte“ angenommen werden soll. Soweit können die Kammern selbstständig vorgehen, weiter aber nicht. Wir stellen solche Ordnungen für alle Aerzte fest, haben aber keine Macht, sie bei allen Aerzten zur Geltung zu bringen. Die Ein- und Austritte in die staatlich organisirten Bezirksvereine geschehen freiwillig, und die Bestimmungen einer Standesordnung binden den Einzelnen solange er Mitglied eines Bezirksvereins sein mag. Selbst der Ahndung begangener Verfehlungen kann sich Jeder durch Austritt aus dem Vereine entziehen, und sich so ungenirt über alle Regeln ärztlichen Handelns und Umganges ungestraft wegsetzen. Wenn die Festsetzung gewisser Normen in Verkehr zwischen Arzt und Publikum und der Aerzte unter sich nöthig erscheint, — und wer will dies bestreiten — so muss ein Weg gefunden werden, dass sich der Einzelne diesen Gesetzen nicht willkührlich entziehen kann.

Soll der ärztliche Beruf nicht mehr und mehr zu einem „Gewerbe“ heruntersinken, sollen die idealen, wissenschaftlichen und humanen Seiten unseres Standes nicht weiter und weiter zurücktreten, so müssen diese Normen weit über das hinausgehen, was im Geschäftsverkehr anderer Berufsclassen noch für erlaubt gilt, oder doch nicht strafbar ist; dazu die Standesordnung, die nutzlos ist, wenn nicht alle Aerzte derselben zwangsweise unterstellt werden.

Eines möchte ich in kritischer Betrachtung der Wirksamkeit heute schon hervorheben. Eine solche Disciplinargewalt über alle ärztlichen Elemente im Königreich wird nicht im Entferntesten, wie man vielleicht fürchten könnte, einer Unmasse von Strafsitzungen und Strafverfügungen der Ehrengerichte zur Folge haben. So schlecht steht es doch noch nicht mit unserem Stande. Auch heute unterliegen in vielen Städten und grossen Bezirken alle Aerzte, die freiwillig den Bezirksvereinen angehören, denselben oder ähnlichen Standesbestimmungen. Das Bindemittel, das alle Aerzte an den Verein kettet, sind oft die Verträge zwischen Cassen und Vereinen, so dass ein Ausschluss aus dem Verein den Verlust der Cassenpraxis nach sich zöge. Wie extrem selten sind in diesen Vereinen (ich meine Nürnberg) Fälle, die zum ehrengerichtlichen Austrag kommen.

Elemente, die zu Extravaganzen neigen, halten sich eben bei Bestehen von bindenden Vorschriften von selbst in erlaubten Schranken und sind vorsichtig in ihren Handlungen.

Lange Jahre war Bayern den meisten übrigen deutschen Aerzten das gelobte Land, in welchem eine feste staatliche Organisation der Aerzte bestand, die viel Gutes für unsern Stand und hoffentlich auch für die Allgemeinheit mit sich brachte. Dankbar müssen wir dies heute am 25jährigen Jubiläumstag der bayerischen Aerztekammern der hohen Staatsregierung gegenüber anerkennen. In jüngster Zeit erst haben andere deutsche Staaten weitgehendere Schritte gethan, den ärztlichen Stand auf seiner Höhe zu halten. Sachsen hat der staatlichen ärztlichen Organisation die Disciplinargewalt über alle Aerzte eingeräumt, Preussen steht daran, es zu thun.

Wir hätten gewünscht, dass Bayern seine hervorragende Stellung auch in dieser Frage behalten hätte, müssen aber zugeben, dass es vielleicht nur an unserer eigenen Initiative gefehlt hat; unsere bekannten Bestrebungen aus der deutschen Gewerbeordnung herauszukommen, und einer selbständigen Aerzteordnung unterstellt zu werden, liess uns die Möglichkeit übersehen, auch im Rahmen der bestehenden Gesetze eine Besserung in dieser Hinsicht für erreichbar zu halten.

Mit Genugthuung constatiren wir, dass der ersten diesbezüglichen Anregung seitens der Kammer von Unterfranken 1895, im kgl. Ministerialbescheid eine Antwort wurde, die ein rasches Nachfolgen Bayerns auf dem von Sachsen eingeschlagenen Wege sicher erwarten lassen.

Ich stelle daher den Antrag:

„Kammer möge beschliessen, hohe Staatsregierung zu ersuchen, dieselbe wolle entweder — wie dies bereits im Königreiche Sachsen durchgeführt ist — landesgesetzlich den Beitritt zu den ärztlichen Bezirksvereinen obligatorisch machen oder sonst auf gesetzlichem Wege Vorkehrung treffen (vielleicht auf dem Wege einer bayerischen Aerzteordnung), dass sämmtliche bayerischen Aerzte den Bestimmungen einer gemeinsamen Standesordnung unterworfen seien, und hiebei die Mitwirkung der ärztlichen Standesvertretung in Anspruch nehmen.

Zugleich ertheilt die Aerztekammer ihrem Vorsitzenden den Auftrag, im Benehmen mit dem Vorsitzenden der ständigen Ausschüsse der übrigen bayerischen Aerztekammern den Entwurf einer gemeinsamen Standesordnung unter Benützung des auf Grund der vorjährigen Beschlüsse erwachsenen Materiales bis zum nächsten Zusammentritt der Aerztekammer fertig zu stellen“.

Ohne Discussion nimmt die Kammer den Antrag an die kgl. Staatsregierung an

Zum 2. Punkt des Auftrages, an den Vorsitzenden eine Standesordnung vorzubereiten,

bemerkt Dr. Dietz: Durch diesen Beschluss fallen eine Specialdiscussion des Entwurfes weg, und ebenso das Correferat Dr. Reichold's, das sich mit den Details des Dr Mayer'schen Entwurfes befasse. Die Aerzteordnung müsse erst geschaffen werden, ehe die Standesordnung fertiggestellt werden könne.

Dr. Graser hält ebenso eine Specialdiscussion für nicht nöthig und für schwierig, weil nicht Jeder genügend darauf vorbereitet sei.

Dr. Mayer schlägt vor, seinen Entwurf und das Correferat als Material dem ständigen Ausschuss zu übergeben, gleichzeitig aber den Bezirksvereinen zu baldiger Berathung hinauszugeben. Das Ergebniss dieser Berathung solle ebenfalls dem ständigen Ausschuss zugesandt werden.

Die Kammer stimmt dem Antrage zu.

10) Antrag Brauser, dem Verlangen eines Kurpfuschereiverbotes näher zu treten.

Dr. Beckh: Medicinalrath Brauser hat, wie schon öfter in der Presse sowohl als auf den Aerztetagen, in jüngster Zeit wieder in der Münchener med. Wochenschrift in der ihm eigenen warmen Weise einen Appell an den Staat sowohl als besonders an die Aerzte gerichtet, dafür zu sorgen, dass die Aerzte nicht mehr unter die Gewerbetreibenden eingereiht werden und dass das Kurpfuschereiverbot wieder in Kraft trete. So sehr die Bestrebungen für diese beiden Forderungen, deren erste bereits solche Kraft gewonnen hat, dass schon der Bundesrath die Meinung ärztlicher Vertretungen darüber eingeholt hat, meine persönliche Billigung haben, so scheint es doch bei den auseinandergehenden Ansichten der Aerzte hierüber, wie sie sich z. B. auf den deutschen Aerztetagen kundgeben, und bei den Folgen, die einer Aufhebung des Kurpfuschereiverbotes bezüglich des Zwanges zur ärztlichen Hilfeleistung mit sich bringe, nicht thunlich, ohne die einzelnen Bezirksvereine mit ihrer Meinung gehört zu haben, hierüber heute in der Aerztekammersitzung Stellung zu nehmen. Ich stelle desshalb den Antrag:

In Ansehung der Wichtigkeit der in der Brauser'schen Veröffentlichung in Nr. 35 der Münchener med. Wochenschrift gegebenen Anregung beauftragt die Aerztekammer die Bezirksvereine, den Antrag über die Wiedereinführung des Kurpfuschereiverbotes baldmöglichst zur Besprechung zu bringen und das Ergebniss derselben sofort an den ständigen Kammerausschuss zu übermitteln.

Der Antrag wird einstimmig angenommen.

11) Revision der Arzneitaxen.

Dr. Lochner: Die Frage, ob die fortwährend steigenden Arzneipreise von actuellem Interesse für den ärztlichen Stand sei, ist natürlich nur zu bejahen, denn der Arzt ist oft in Verlegenheit, ob er einer Casse oder einer nicht reichen Familie in Krankheitsfällen noch die theueren Arzneikosten aufladen soll. Ebenso muss

er Alles, was eine Arznei angenehm oder wohlschmeckend machen kann, fortlassen, mit Rücksicht auf die unmässig hohen Kosten. Ferner soll daran erinnert werden, dass die Herren Apotheker von den Krankencassen fast überall ihre sehr hohen Taxen erhalten nach Abzug der gesetzlich gebotenen 10%. Nur hie und da haben sich die Herren Apotheker herbeigelassen, noch weitere 10% freiwillig nachzulassen. In Schwabach z. B. bekommen die Apotheker 80% ihrer an sich hohen Taxen, die Aerzte nur 50% ihrer Minimaltaxe. Und wenn die Gelder der Casse nicht reichen, bekommen die Aerzte weniger, den Apothekern kann man nichts anhaben, sie sind ja concurrenzfrei gestellt.

Die Besprechung dieser Dinge würde uns aber heute zu weit führen, denn es müsste mit der Taxfrage der Arzneien auch die Aenderung der jetzigen Concessions- und Apothekenverhältnisse verbunden werden.

Zur Zeit soll im Bundesrath eine Neuregelung des Apothekenwesens in Arbeit sein, ich würde daher vorschlagen, die Frage der Arzneitaxen zu verschieben, bis man erfährt, wie sich diese Behörde zu der Apothekerfrage stellen wird.

Die Kammer schliesst sich dem Vorschlage an.

12) Revision der ärztlichen Gebührenordnung.

Dr. Emmerich: Im Auftrag des ärztlichen Bezirksvereins Nürnberg hatte ich in der vorjährigen mittelfränkischen Aerztekammer den Antrag eingebracht:

„Die Kammer möge eine Revision der Gebührenordnung für das ärztliche Personal in Bayern, speciell der Beilage zu § 2 der „„Gebührendordnung für ärztliche Dienstleistungen in der Privatpraxis““ beim Obermedicinalausschuss anregen.“

Der Antrag wurde einstimmig angenommen.

Der Obermedicinalausschuss ist aber inzwischen nicht zusammengetreten, desshalb war keine Möglichkeit, diesem Antrage zu entsprechen.

Der ärztliche Bezirksverein hat es nun als zweckmässig erachtet, nicht mit einem fertigen Entwurf vor die Kammer zu treten, sondern die Staatsregierung zu ersuchen, die Gebührenordnung vom Jahre 1875 einer Revision zu unterziehen und dann diesen Entwurf den Aerztekammern zur Berathung vorzulegen.

Die Kammer stimmt zu.

13) Jahresbericht der Bezirksvereine.

a) Dr. Burkhardt: Der ärztliche Bezirksverein Ansbach hat zur Zeit 22 Mitglieder. Vorsitzender Dr. Burkhardt; Schriftführer Dr. Maas; Cassier Dr. Späth. Weggezogen Dr. Brendel, neu eingetreten Dr. Voll in Rügland und Dr. Mandel in Herrieden. Versammlungen wurden alle Monate abgehalten. An der Morbiditäts-Statistik haben sich sämmtliche Mitglieder betheiligt. Bis zum October wurden von den Vereinsmitgliedern 55 Sectionen gemacht, für welche die Taxen an den Magistrat zum grossen Theile von dem Verein übernommen wurden.

b) Dr. Weiss: Der Bezirksverein Eichstätt zählt zur Zeit 11 Mitglieder, darunter 2 Militärärzte. Der Verein hat seinen langjährigen Vorsitzenden, Medicinalrath und Bezirksarzt Dr. Lutz durch den Tod verloren; an seiner Stelle hat der Schriftführer Dr. Weiss die Leitung der Versammlungen übernommen. Weggezogen ist Dr. Bilfinger in Mörnsheim, eingetreten Dr. Dering in Eichstätt. Sitzungen wurden 3 abgehalten, ausser den zwei ordentlichen eine ausserordentliche zur Begutachtung des vorgelegten Entwurfes zur Abänderung der Prüfungsordnung. Sämmtliche Mitglieder, mit Ausnahme eines einzigen Collegen, betheiligen sich an der Einsendung der monatlichen Zählblätter über Infectionskrankheiten.

Für die Collegen in der Stadt besteht ein Leseverein, welcher die Fachzeitschriften auf gemeinschaftliche Kosten beschafft und dieselben zu einer Vereinsbibliothek vereinigt.

Stellvertretender Vorsitzender und Schriftführer Dr. Weiss, Cassier Dr. Pickl in Eichstätt.

c) Dr. Fritsch: Der Bezirksverein Erlangen zählt zur Zeit 34 Mitglieder und 3 Ehrenmitglieder.

I. Vorstand: Oberarzt Dr. Specht.
II. Vorstand: Professor Dr. Graser.
Schriftführer: Dr. Thallmayr.
Cassier: Oberarzt Dr. Köberlin.

Es wurden in der Regel alle 4 Wochen zahlreich besuchte Sitzungen abgehalten.

d) Dr. Stark: Der ärztliche Bezirksverein Fürth hat zur Zeit 27 Mitglieder, von denen 24 auf die Stadt, 3 auf das Land entfallen. Vorsitzender ist Dr. Mayer, Schriftführer und Cassier Dr. Stark. Die Sitzungen des Vereins finden zwanglos statt, je nach dem Anfalle von Material.

Dem Vereine gehören nicht an 4 Aerzte, 2 Naturheilärzte und 2 prakticirende Militärärzte.

e) Dr. Reichold: Bezirksverein Hersbruck: Mitglieder 12. Durch Wegzug ausgetreten: Dr. Altmannsberger-Hersbruck, Dr. Müller-Hartmannshof.

Vorstand: Dr. Götz; Schriftführer: Dr. Wollner.

Jährlich 6 Sitzungen.

f) Dr. Poeschel: Der ärztliche Bezirksverein für das nordwestliche Mittelfranken hat 18 Mitglieder; Versammlungen werden jährlich 5—6 gehalten; sämmtliche Mitglieder betheiligen sich an der Statistik der Infectionskrankheiten.

Vorsitzender: Bezirksarzt Dr. Poeschel; Cassier: Dr. Federschmidt; Schriftführer: Dr. Lauer.

g) Dr. Beckh: Der ärztliche Bezirksverein Nürnberg hat seit dem letzten Tage der Aerztekammer 6 allgemeine Stitzungen und 9 Gesammtausschuss-Sitzungen abgehalten. Der Bezirksverein hatte das Vergnügen, den deutschen Aerztetag, zum dritten Mal seit seinem Bestehen, in Nürnberg zu begrüssen und die Delegirten ebenso wie die gleichfalls zum Aerztetag eingeladenen mittelfränkischen Aerzte durch unsere so trefflich gelungene bayerische Landes-Industrie und Kunst-Ausstellung an der Hand eines von dem Bezirksverein besonders hergestellten Führers geleiten zu können.

Ausserhalb des Vereines stehen nur 2 Aerzte. Ende 1895 war die Mitgliederzahl des Bezirksvereines 115, und zwar 105 in Nürnberg, auswärts 10. Im Jahre 1896 gingen zu 10, und zwar 8 in der Stadt, 2 auf dem Land; dagegen gingen ab 5, und zwar 2 durch Tod, von welchen der Eine der vielverdiente, langjährige Arzt des Zellengefängnisses, Medicinalrath Dr. Döderlein, war; 3 Mitglieder verlegten ihre Thätigkeit an einen andern Ort. Es zählt somit gegenwärtig der Bezirksverein Nürnberg 120 Mitglieder. Die Vorstandschaft ist dieselbe wie in den letzten Jahren:

Dr. Dr. Wilhelm Beckh, Emmerich, Schuh, Heinrich Koch, Weiss, Kirste, Goldschmidt.

h) Rothenburg fehlt.

i) Dr Eidam: Der ärztliche Bezirksverein für Südfranken besteht aus 43 Mitgliedern (in den Bezirksämtern Schwabach, Weissenburg, Gunzenhausen, Dinkelsbühl, Feuchtwangen, Hilpoltstein) dabei 2 ausserordentliche Mitglieder aus dem Regierungsbezirk Schwaben.

Verzogen ist: Bräunig-Ellingen nach Berlin.
Gestorben: Brebisius-Pappenheim.
Eingetreten: Hock-Mühldorf, Ohly-Langenaltheim.

Abendversammlungen fanden 10 statt, Tagesversammlungen 2 im October 1895 und Mai 1896.

Die Morbiditätsstatistik ist durchgeführt.

Vorstandschaft: Dr. Lochner, Vorsitzender, Dr. Eidam, Schriftführer, Dr. Bischoff, Cassier.

14) Vornahme der Wahlen:

a) Delegirter zum Obermedicinalausschuss: Dr. Merkel; Stellvertreter Dr. Lochner. (Wahl durch Acclamation.)

b) Mitglieder der Commission für Aberkennung der Approbation: Dr. Burkhardt, Dr. Dietz, Dr. Eidam, Dr. Graser, Dr. Reichold.

c) Schiedsgericht zur Erledigung von Beschwerden im Sinne des § 12 der kgl. Allerh. Verordnung vom 9. Juli 1895:

1. Mitglieder: Dr. Beckh, Dr. Mayer, Dr. Poeschel, Dr. Stark;
2. Stellvertreter: Dr. Emmerich, Dr. Fritsch.

Alle Gewählten nehmen die Wahl an.

Herr Regierungspräsident Excellenz von Zenetti hat das Bureau der Kammer in längerer Audienz empfangen.

Dr. Merkel dankt dem kgl. Commissär für seine Theilnahme an den Verhandlungen und schliesst die Kammer mit einem Hoch auf Seine Königliche Hoheit Prinz-Regent Luitpold.

Dr. Dietz dankt Dr. Merkel für seine Geschäftsleitung.

Schluss 1 Uhr.

Dr. Merkel. Dr. Mayer.

Protokoll der Sitzung der Aerztekammer von Unterfranken.

Würzburg, den 29. October 1896.

Beginn der Sitzung 9½ Uhr Vormittags.

Anwesende: Als Regierungscommissär der kgl. Regierungs- und Kreismedicinalrath Dr. Schmitt. Als Delegirte der Bezirksvereine: Aschaffenburg: Dr. Roth, k. Landgerichtsarzt und Dr. Fröhlich, Spital- u. Bahnarzt in Aschaffenburg; Ebern-Hassfurt: Dr. Braun, k. Bezirksarzt in Ebern; Gemünden-Lohr: Dr. Oschmann, prakt. Arzt in Hammelburg; Gerolzhofen-Volkach: Dr. Zöllner, k. Bezirksarzt in Gerolzhofen; Kissingen: Dr. Sotier, Grossherzogl. Mecklenb. Medicinalrath und k. Brunnen- und Bahnarzt in Bad Kissingen; Kitzingen: Dr. Lorenz, k. Bezirksarzt in Kitzingen; Königshofen im Grabfeld: Dr. Hohn, k. Bezirksarzt in Königshofen; Miltenberg-Amorbach: Dr. Reiter, bezirksärztl. Stellvertreter, Spital- u. Bahnarzt in Amorbach; Neustadt a. S.: Dr. Schirmer, bezirksärztl. Stellvertreter und Bahnarzt in Bischofsheim; Obernburg: Dr. Blümm, k. Bezirksarzt in Obernburg; Ochsenfurt: Dr. Goy, k. Bezirksarzt in Ochsenfurt; Schweinfurt: Dr. Bruglocher, k. Bezirksarzt in Schweinfurt; Würzburg: Dr. Roeder, k. Bezirksarzt in Würzburg, Dr. Dehler, Bahnarzt in Würzburg, Dr. Engelhardt, k. Bezirksarzt in Karlstadt.

Der Alterspräsident Herr Dr. Hohn leitet die Wahl des Bureaus. In schriftlicher geheimer Abstimmung werden gewählt:

Herr Dr. Roeder als Vorsitzender,
Herr Dr. Bruglocher als Stellvertreter des Vorsitzenden,
Herr Dr. Dehler als Schriftführer.

Herr Regierungscommissär, Kreismedicinalrath Dr. Schmitt begrüsst die Versammlung im Namen der kgl. Regierung und persönlich, erwähnt die hohe Bedeutsamkeit der heutigen Regierungsvorlage und widmet dem verlebten Herrn k. Geh. Obermedicinalrath Dr. v. Kerschensteiner herzliche Worte des Dankes und der Anerkennung und fordert die Versammlung auf, zur Ehrung seines Andenkens sich von den Sitzen zu erheben. (Geschieht.)

Der Vorsitzende: Meine sehr geehrten Herren! Zum 25. Male ist die unterfränkische Kammer heute versammelt. Wenn ich an dieser Stelle ein persönliches Gefühl aussprechen darf, so ist es zunächst das der Wehmuth bei dem Gedanken, dass ausser mir keiner der Collegen, welche im Jahre 1872 hoffnungsfreudig die erste Kammer bildeten, mehr am Leben sich befindet. Nachdem ich während dieser ganzen Zeit ununterbrochen der Kammer angehörte, kann ich aus eigener Wahrnehmung bezeugen, dass die Kammer während dieser Zeit an der Vorbereitung fast sämmtlicher Gesetze, die auf dem Gebiete des Medicinalwesens oder im Interesse des ärztlichen Standes erlassen wurden, mit Eifer ehrlich und selbstlos und auch mit Erfolg betheiligt war. Ein Beweis dafür, dass sich eine Wandlung und eine Besserung in Bezug auf die Stellung der Aerzte vollzogen hat und noch vollzieht, ist in der Regierungsvorlage, die uns heute hauptsächlich beschäftigen wird, zu erblicken. Drei überaus wichtige sociale Gesetze: das Gesetz über Krankenversicherung, über Unfallversicherung, über Invaliditäts- u. Altersversicherung kamen zu Stande, ohne dass die ärztliche Standesvertretung gehört wurde, ja im Frühjahr 1893 waren wir nahe daran, ein Reichsseuchengesetz zu erhalten, auch ohne jede Einvernahme der Standesvertretung. Dem gegenüber fordert die heutige Vorlage die Kammer auf zur Berathung über Abänderungsvorschläge für die medicinische Prüfungsordnung, entsprechend wiederholten Wünschen und Anträgen der deutschen Aerztetage zu Braunschweig und zu München (1889 u. 1890); zudem enthält die Vorlage die Absicht, bei Ertheilung der Approbation eine Mitwirkung der ärztl. Standesvertretung herbeizuführen. Für eine sich vollziehende Aenderung und Besserung der ärztlichen Stellung sprechen eine Reihe von Massnahmen: Der Erlass einer Aerzteordnung für den hamburgischen Staat vom 31. Dezember 1891, das Gesetz betreffend die ärztlichen Bezirksvereine im Königreich Sachsen vom 23. März 1896, ein preussischer Gesetzentwurf über die ärztlichen Ehrengerichte, das Umlagerecht und die Kassen der Aerztekammern, welcher zunächst noch einmal der Aerztekammer und dann dem Landtage vorgelegt werden soll. Nicht zu übersehen ist die Thatsache, dass der preussische Beamtenverein in seiner Hauptversammlung zu Berlin am 15. u. 16. Sept. einstimmig die These annahm: Das allgemeine Wohl fordert dringend, dass die Berechtigung zur gewerbsmässigen Ausübung der Heilkunde von dem Nachweis der Befähigung abhängig gemacht wird und wohl im Zusammenhange hierin die Vorlage an die wissenschaftliche Deputation in Preussen (Sitzung vom 26. November 1896) über die Frage: ob eine Aenderung der Reichsgewerbeordnung in Bezug auf die Stellung der Aerzte erwünscht sei. Auch Ziffer 10 der Ministerialentscheidungen vom 10. Juli 1896, die vorjährigen Verhandlungen der bayerischen Aerztekammern betreffend, speciell durch einen Antrag unserer unterfränkischen Aerztekammer auf Gewährung einer bayer. Aerzteordnung veranlasst, legt es der Kammer nahe, heute über diesen Antrag zu berathen, und ist insofern als ein sehr erfreuliches Zeichen für bevorstehende weitere Ausgestaltung der Organisation des ärztlichen Standes in Bayern zu begrüssen.

Wenn nicht alle Zeichen trügen, so kommen die Aerzte dem Ziele ihrer Wünsche allmählig näher; diese Wünsche sind: „Gewährung einer Aerzteordnung" (ähnlich wie die Rechtsanwaltsordnung vom 1. Juli 1878), und Erlass einer Novelle zur Gewerbeordnung, durch welche die Berechtigung zur berufsmässigen Ausübung der Heilkunde vom Nachweise der Befähigung abhängig gemacht wird".

Um Regierungen und Volksvertretungen den Wünschen der Aerzte etwas geneigter zu machen, als dies früher der Fall war, musste eine allmählige Umgestaltung der öffentlichen Meinung erfolgen und eine solche angebahnt zu haben ist das Verdienst der Vereine, der Kammern und insbesondere des deutschen Aerztevereinsbundes.

4. Annahme einer Geschäftsordnung: Was die Geschäftsordnung selbst anlangt, so wurde diese im vorigen Jahre von den Vorsitzenden der ständigen Ausschüsse gemeinsam entworfen und in den einzelnen Kammersitzungen berathen.

Auf Grund der Ergebnisse jener Berathungen wurde die Geschäftsordnung neu redigirt und befindet sich in dieser Form in Ihren Händen. Die von unserer Kammer gewünschten Zusätze und Aenderungen haben sämmtlich Berücksichtigung gefunden und ich empfehle Ihnen somit die Annahme dieser Geschäftsordnung. Die Annahme erfolgt ohne Widerspruch.

Diese Geschäftsordnung ist nun gemäss § 6 der kgl. Allerh. Verordnung vom 9. Juli 1895 der kgl. Regierung, Kammer des Innern, zur Genehmigung zu unterbreiten.

5. **Rechenschaftsbericht**

über das abgelaufene Jahr, vorgelegt vom Vorsitzenden des ständigen Ausschusses.

Gemäss § 4 der Geschäftsordnung.

1. Die vorjährige Kammer nahm den Antrag an:

„Der ständige Kammerausschuss wolle sich mit dem Vorsitzenden der Invaliditäts- und Altersversicherungsanstalt für Unterfranken in's Benehmen setzen, behufs Regelung des Honorars für ärztliche Atteste!

Dem entsprechend erfolgte am 1. Februar ds. Jrs. eine Eingabe. In der unterm 17. April erfolgten Antwort erklärte der Vorsitzende, er sei nicht abgeneigt, eine Honorirung der ärztlichen Zeugnisse zur Begründung des Rentenanspruches beim Ausschusse zu beantragen unter der Bedingung, dass die Mittellosigkeit der Rentenbewerber nachgewiesen werde und dass die Zeugnisse nach dem gebräuchlichen Formulare entsprechend ausgestellt werden.

Da es sich jedoch um eine Ausgabe von 2—3000 M. pro Jahr handle, die im Voranschlag pro 1896 nicht vorgesehen sei, sei ausdrückliche Genehmigung des Ausschusses erforderlich und würde der Kammer seinerzeit Mittheilung hierüber zugehen. Eine Verpflichtung der Versicherungsanstalt zur Honorirung der betreffenden ärztlichen Zeugnisse werde nicht anerkannt; es sei aber kaum zu zweifeln, dass aus Rücksichten der Billigkeit gegenüber dem ärztlichen Stande und den Rentebewerbern vom Ausschusse die erforderlichen Mittel vom Jahre 1897 ab bewilligt werden.

2. In den Einlauf gelangte die Ministerialentschliessung vom 18. Juli, die Verhandlungen der Aerztekammern von 1895 betreffend und wurden die entsprechenden Exemplare an die Mitglieder des ständigen Ausschusses und an die Vorstände der ärztlichen Bezirksvereine hinausgegeben (6. August). Die Unterfranken betreffenden Ziffern kommen zur Verlesung.

3. Ferner gelangte in den Einlauf eine Regierungsentschliessung vom 22. Juli mit einer Anzahl von Abdrücken der Ergebnisse der commissarischen Berathung in Betreff der Revision der Bestimmungen über die ärztliche Prüfung. Die Abdrücke wurden auftragsgemäss an den Aerztekammerausschuss und an jeden ärztlichen Bezirksverein abgegeben. Dem Auftrage, die ärztlichen Bezirksvereine zu gutachtlichen Aeusserungen über diesen Gegenstand einzuvernehmen, wurde entsprochen, die eingelaufenen Gutachten gesammelt und Herr Dr. Bruglocher als Referent für die Berathung in der heutigen Sitzung aufgestellt.

Der gleichzeitige Auftrag, die Kammer möge sich über die Frage äussern, ob den Absolventen des Realgymnasiums die Zulassung zum medicinischen Studium und zu den ärztlichen Prüfungen zu gestatten sei, wurde in gleicher Weise vorbereitet und wird die Kammer im Laufe der heutigen Sitzung demselben entsprechen.

4. Die von der vorjährigen Kammer gewählte Commission zur Erledigung von Beschwerden, welche im Sinne des § 12 Schlusssatz der kgl. Allerh. Verordnung vom 9. Juli 1895 zur Aerztekammer gelangen, erledigte die beiden ihm von der letzten Kammer zugewiesenen Beschwerden in einer Sitzung am 16. Januar 1896 und zwar wurden in beiden Fällen (in einem Falle war die Aufnahme in den Verein verweigert worden, in einem anderen Falle Ausschluss aus einem Verein erfolgt) die gegen die betreffenden Vereinsbeschlüsse erhobenen Beschwerden als unbegründet abgewiesen.

Ferner kam in den Einlauf eine Regierungsentschliessung vom 23. October, nach welcher es dem Vorsitzenden des ständigen Ausschusses nahe gelegt wird, der kgl. Regierung unter Vorlage der Acten Bericht zu erstatten über jene Fälle, in welchen § 12 der kgl. Allerh. Verordnung vom 9. Juli zur Anwendung gekommen ist. Es wird ein Antrag in dieser Richtung der Kammer unterbreitet werden.

6. Schliesslich nahm der Vorsitzende des ständigen Ausschusses gemäss § 6 der Geschäftsordnung an der Vorbesprechung der Vorsitzenden der ständigen Kammerausschüsse zu Nürnberg am 18. ds. Mts. Theil, Gegenstand der Berathung bildete die Geschäftsordnung, die Prüfungsordnung, sowie die Standes- beziehungsweise Aerzteordnung.

7. Wahlen:

Als Delegirter zum erweiterten Obermedicinalausschuss wird Dr. Roeder gewählt, als Stellvertreter Dr. Lorenz.

In den Ausschuss betreffs Aberkennung der Approbation (kgl. Allerh. Verordnung vom 27. Dez. 1883) werden gewählt die Herren Bruglocher, Goy, Engelhardt, Lorenz, Roeder.

In die Commission zur Erledigung von Beschwerden im Sinne des § 12 der kgl. Allerh. Verordnung vom 9. Juli 1895 die Herren: Bruglocher, Goy, Engelhardt, Lorenz, Roeder, als Ersatzmitglieder die Herren Sotier und Roth.

Als Kreiscassier für den Verein zur Unterstützung hilfsbedürftiger invalider Aerzte in Bayern wird wieder Herr Dehler gewählt.

Der Kammerbeitrag wird nach Kopfzahl der Vereinsmitglieder auf 1 M. festgesetzt.

Der Cassier Dehler erstattete den Cassabericht pro 1896, wonach bei 235 M. Einnahmen und 140 M. 65 Pf. Ausgaben ein Activrest von 97 M. 35 Pf. verbleibt.

Der Vorsitzende dankt im Namen der Kammer für seine Mühewaltung.

Wahl zum deutschen Aerztetag: Gewählt werden als Delegirte 1) Roeder, Ersatzmann Lorenz; 2) Roth, Ersatzmann Goy.

Tagesordnung:

1. Vorlage der kgl. Staatsregierung mit Ministerialentschliessung vom 18. Juli, Berathung über Revision der Bestimmungen für die ärztliche Prüfungsordnung.

Der Vorsitzende ertheilt das Wort dem Referenten Herrn Bruglocher, der nach eingehendem Referate beantragt:

Die Kammer möge sich einverstanden erklären mit

1. der Verlängerung des medicinischen Studiums mit Einrechnung des Militärhalbjahres mit der Waffe,
2. der Einführung eines praktischen Jahres,
3. der Betheiligung der ärztlichen Standesvertretung bei Ertheilung der Approbation,
4. der Einführung einer specialärztlichen Approbation,
5. einer Aenderung des Promotionswesens und
6. der Bekämpfung des mit ausländischen Doctortiteln getriebenen Unfuges.

Im einzelnen möge jedoch die Aerztekammer nachstehende Wünsche und Anträge einbringen:

I. 5. zu streichen,
6. statt „allgemeine Bildung" zu setzen: „allgemeine medicinische Bildung."

II. a) Das physikalische Praktikum soll nur auf die Bedürfnisse des praktischen Arztes Rücksicht nehmen.

III. c) Die Prüfung aus der Anatomie und Physiologie sei vollständig in die Vorprüfung zu verweisen und habe eine Wiederholung in der ärztlichen Prüfung zu unterbleiben.

IV. 2. Es empfiehlt sich die Ausbildung während des praktischen Jahres auch noch in anderer, als der vorgeschlagenen Weise für zulässig zu erklären.
5. Der Dienst als einjährig freiwilliger Arzt soll nur dann auf das praktische Jahr angerechnet werden, wenn er an den, Civilkrankenhäusern gleichwerthigen, Garnisonslazarethen erfolgt.

V. 1. Es wird gebeten, bei der in Aussicht gestellten Novelle zur Gewerbeordnung in der Weise zu verfahren, dass der dem Reichstage des norddeutschen Bundes in seiner dritten ordentlichen Session vom Jahre 1869 vorgelegte Regierungsentwurf in §§ 29 und 147 Ziff. 3 wieder hergestellt und demgemäss die unbefugte Ausübung der Heilkunde unter Strafe gestellt werde.
2. Die Approbation als Specialarzt möge auf Antrag auch solchen ertheilt werden, welche durch eine längere wissenschaftliche und praktische Thätigkeit ihre Befähigung für das betreffende Specialfach dargethan haben.
6. Die medicinischen Facultäten des Deutschen Reiches möchten verpflichtet werden, jenen Praktikanten, welche seiner Zeit an der betr. Hochschule sich der ärztlichen Prüfung mit Erfolg unterzogen haben, auf erfolgten Nachweis der Approbation als Arzt und nach Einreichung einer gehaltreichen Dissertation, die im Druck zu veröffentlichen ist, den medicinischen Doctortitel ohne Prüfung und ohne Anrechnung von Gebühren zu verleihen, sofern dieselben diesen Titel nicht schon früher erworben haben.

Im Anschluss hieran beantragt er, die Bitte zu stellen:

Es möge weder den Absolventen bayerischer Realgymnasien, noch viel weniger den Absolventen preussischer Realschulen I. Ordnung die Zulassung zum medicinischen Studium und zu den ärztlichen Prüfungen gestattet werden.

Im Hinblicke darauf, dass die Vorlage, abgesehen von den Veröffentlichungen der Herren Penzoldt, Heincke, Brauser (in der M. med. Wochenschrift), des Herrn Quincke (in der deutsch. med. Wochenschr.) und Anderer in den Berathungen der einzelnen Kammern, sowie auch durch das Referat selbst bereits ausreichend erörtert schien, sah die Kammer von einer General-Discussion ab, trat in Berathung über die einzelnen Thesen und vereinigte sich unter Zustimmung zur Vorlage im Allgemeinen zur **Annahme folgender allgemeiner Sätze:**

1. Verlängerung des medicinischen Studiums auf 10 Semester **mit** Einrechnung des Militärdienstes mit der Waffe.

Der Vorsitzende fand es wenig consequent, zuerst die 10 Semester für erforderlich zu erklären und im nächsten Augenblicke sich mit 9 zu begnügen, da man ja während dieser Dienstzeit mit der Waffe nicht studiren könne. Herr Dehler vertrat die Ansicht, man solle doch nicht ohne genügenden Grund die Diensttauglichen gegenüber den Untauglichen in Nachtheil versetzen. Er führte Fälle an, in welchen es den Candidaten gelang, durch intensiven Fleiss und Benützung der Ferien das während des Halbjahres Versäumte nachzuholen. Schliesslich diene ja die Prüfung selbst dazu, festzustellen, ob das geforderte Maass von Kenntnissen erreicht sei oder nicht. In ähnlichem Sinne äusserten sich die Herren Oschmann, Zöllner und Schirmer. Der Herr Regierungscommissär constatirt, dass Seitens mehrerer Examinatoren zwischen den Kenntnissen solcher Candidaten, die gedient und solcher die nicht gedient hatten, ein erheblicher Unterschied nicht wahrgenommen werden konnte. Der Vorsitzende hält nach dieser Belehrung auch sein Bedenken nicht länger aufrecht und äussert die Ansicht, die Nichteinrechnung sei zwar logisch richtiger, aber praktische Gründe sprächen zu Gunsten der Einrechnung.

2. Einführung eines praktischen Jahres.

Nachdem sich diese Einrichtung in Bayern bereits früher bewährte, führt dieser Punkt zu keiner Debatte.

3. Betheiligung der ärztlichen Standesvertretung bei Ertheilung der Approbation.

Es wird von verschiedensten Seiten bezweifelt, ob der in Aussicht genommenen Dreimännercommission eine erfüllbare Aufgabe gestellt ist. Trotzdem ist die Kammer der Ansicht, die in Aussicht gestellte Mitwirkung der ärztlichen Standesvertretung bei Ertheilung der Approbation sei im Princip dankbar zu acceptiren, da sie ja einem Wunsche des deutschen Aerztevereinsbundes entgegenkomme.

4. Einführung einer Approbation für Specialärzte.

Im Laufe der Debatte warnte der Vorsitzende: man möge doch nicht von einem Extrem in's andere fallen und nicht von einer schrankenlosen Curirfreiheit zu einer Beschränkung der Freiheit der approbirten Aerzte übergehen. Durch die Approbation erhält ja jeder Arzt das Recht, jeden Zweig der Heilkunde auszuüben und jetzt wolle man die Bezeichnung als Specialarzt von einer nochmaligen Approbation abhängig machen. Es handelt sich ja doch nur darum, eine missbräuchliche Anwendung des Titels Specialarzt zu Reclamezwecken zu verhüten. Es seien vielfach Stimmen laut geworden, welche dieses heikle Capitel in die ärztliche Standesordnung verweisen wollten. Doch war die Mehrheit der Kammer der Ansicht, der gegenwärtige Unfug schädige das Ansehen des ärztlichen Standes und sei eine Abhilfe dringend geboten.

5. Aenderung des Promotionswesens in der Weise, dass der Titel Dr. med. in der Regel erst nach erlangter Approbation verliehen wird und zwar auf Grund einer gehaltreichen Dissertation und ohne nochmalige Prüfung.

Ersteres schien wünschenswerth, um zu vermeiden, dass Solche, welche den Titel Dr. med. bereits erworben haben, aber in der Approbationsprüfung durchfallen, später die Zahl der Curpfuscher vermehren; letzteres aus dem Grunde, weil eine nochmalige Prüfung nach der mit allen Cautelen umgebenen Approbationsprüfung entbehrlich scheine, nachdem dieser Modus in Bayern lange Zeit bestand und sich bewährt hat.

6. Eine Bekämpfung des mit ausländischen Doctortiteln getriebenen Unfuges.

Im **Einzelnen wird beantragt:**

I. 5 zu streichen:
Die Kammer war einstimmig der Ansicht, die Prüfung sei entscheidend darüber, ob der Candidat das Maass der erforderlichen Kenntnisse besitze, wie und wann er sich dieselben erworben, das sei nebensächlich.

II a. Das physikalische Prakticum möge sich nur auf die Bedürfnisse des praktischen Arztes erstrecken.

III c. Die Prüfung aus Anatomie und Physiologie sei in der Vorprüfung zu erledigen.

In der Discussion wurde die Ansicht vertreten, es sei ja gelegentlich der Prüfung aus den klinischen Fächern hinreichend Anlass gegeben, das physiologische Gebiet zu berühren, z. B. die Physiologie der Verdauung u. s. w. und ebenso sei es bei der Prüfung aus der Chirurgie naheliegend, die topographische Anatomie einzubeziehen.

Zu IV. 2. Es möge die Ausbildung während des prakt. Jahres auch in anderer als der vorgeschlagenen Weise für zulässig erklärt werden.

Die Kammer war der Ansicht, dass auch eine praktische Thätigkeit an geeigneten Privatkliniken oder unter Aufsicht eines bewährten prakt. Arztes zur Erreichung des Zweckes dienlich sein könne.

Zu IV. 5. Der Dienst als einjähriger freiwilliger Arzt möge nur dann auf das praktische Jahr eingerechnet werden, wenn er an den, Civilkrankenhäusern gleichwerthigen, Garnisonslazarethen erfolgt.

Ferner zum Prüfungsmodus selbst:

Es möge die eigentliche mündliche Prüfung vor dem Collegium der Examinatoren stattfinden.

Der Vorsitzende erwähnt, dass Herr Professor Quincke in No. 37 1896 der deutschen med. Wochenschrift diesen Modus vorgeschlagen und ausführlich begründet habe. Die Kammer theilt Quincke's Anschauungen vollkommen, umsomehr, da ja dieser Modus in Bayern früher bestanden und sich sehr gut bewährt hat.

Zu V. 1. Es möge bei der in Aussicht genommenen Novelle zur Gewerbeordnung der dem Reichstage des norddeutschen Bundes und seiner 3. ordentlichen Session im Jahre 1869 vorgelegte Regierungsentwurf in § § 29 und 147 wiederhergestellt und somit die unbefugte Ausübung der Heilkunde unter Strafe gestellt werden.

Die Kammer war einhellig von der Richtigkeit der für diesen Antrag im Referate selbst geltend gemachten Gründe durchdrungen und würde nach ihrer Ansicht eine in diesem Sinne erfolgende Aenderung der Gewerbeordnung nicht nur den langgehegten Wunsch der überwiegenden Majorität deutscher Aerzte erfüllen, sondern sicher dem allgemeinen **Wohle** zu unberechenbarem Nutzen gereichen.

Zur Frage der Zulassung der Abiturienten des Realgymnasiums verliest der Vorsitzende einen Passus aus dem Gutachten des Bezirksvereines Augsburg. «Das humanistische Gymnasium wird allerdings seinen Zweck, aber nicht allein für die Mediciner, sondern auch für alle anderen höheren Berufsarten erst dann völlig erfüllen, wenn den Bedürfnissen des modernen Culturstaates entsprechend sein Lehrstoff und vorzugsweise seine Lehrmethode der noch immer **vorwiegenden philologischen Beeinflussung** entzogen und nach der mehr realistischen, d. h. mathematischen und naturwissenschaftlichen Seite hin reformirt sein wird, so dass die Beobachtungsgabe für Alle mehr geweckt und der Studirende zu jeder Berufswahl befähigt sein wird.

Soll aber zu Gunsten der Realgymnasien ein Schulexperiment gemacht werden, so geht der entschiedene Wunsch der Aerzte dahin, dass solches Experiment ausgedehnt werden möchte auf das Studium sämmtlicher Facultäten».

Die Kammer findet diese Ausführung sehr zutreffend. Es wird noch erwähnt, dass durch intensivere Behandlung der Physik (in 4 Wochenstunden) dem Wunsche nach Weckung der Beobachtungsgabe entsprechen worden sei, dass es sich aber sehr empfehlen dürfte wenigstens in den oberen Classen die grammatikalische Seite bei der Lecture der Classiker zurücktreten zu lassen, um dadurch mehr Zeit für die Würdigung des Inhaltes zu gewinnen.

Wie die einzelnen Vereine bereits ausnahmslos gegen die Zulassung der Realgymnasialabiturienten zum Studium der Medicin sich ausgesprochen haben, so thut dies auch die Kammer einstimmig nach kurzer Debatte, in der sie den Ausführungen des Referenten nach jeder Richtung beipflichtet.

Der Vorsitzende dankt darauf dem Referenten im Namen der Kammer für seine Mühewaltung.

II. Zu Ziff. 10 des Ministerialbescheides vom 18. Juli 1896 auf die Verhandlung der Aerztekammer im Jahre 1895 (Aerzteordnung) nimmt der Vorsitzende das Wort.

Meine geehrten Herren!

Schon im Jahre 1894 war in der unterfränkischen Aerztekammer der Wunsch rege geworden: es möge durch eine zu erlassende Aerzteordnung eine Disciplinarbefugniss ermöglicht werden auch über jene Aerzte, welche keinem Verein angehören (gedr. Gesammt-Prot. S. 52 u. 53, Einzel-Prot. S. 4 u. 5). Begründet wurde dieser Wunsch mit der Thatsache, dass jetzt auf solche Collegen, welche keinem Vereine angehören, auch wenn sie sich nachweislich uncollegial verhalten, keinerlei Einfluss geübt werden kann und dass diese Herren durch Fernbleiben die geschlossene Vertretung des Standes nach aussen verhindern.

In der Sitzung des folgenden Jahres fand dieser Wunsch erneuten Ausdruck. Es war anlässlich einer Differenz eines Bezirksvereines mit einem, keinem Vereine angehörenden, Collegen die Intervention der Kammer angerufen worden. Eine solche war aber auf Grund der gegenwärtig gesetzlichen Bestimmungen leider nicht möglich. Dieser Fall gab Anlass, an die kgl. Staatsregierung folgende Bitte zu stellen:

«Dieselbe wolle bei weiterer Ausgestaltung der Organisation des ärztlichen Standes in Bayern (bei Gewährung einer Aerzteordnung) dafür Sorge tragen, dass der Aerztekammer ein Einfluss auch auf solche Aerzte, welche keinem ärztlichen Vereine angehören, ermöglicht werde».

Daraufhin erfolgte der Bescheid: genannter Antrag eigne sich zur geschäftsmässigen Behandlung bei der für die nächste Sitzung der Aerztekammern in Aussicht genommenen Berathung einer Aerzteordnung.

Gewährung einer Aerzteordnung war Gegenstand einer vom deutschen Aerztetage an das Reichsamt des Innern gestellten Bitte. In der Antwort wurde betont, eine solche könne von Seite des Reiches nicht in Aussicht gestellt werden und wurden die Aerzte an die Landesregierungen verwiesen.

Der allenthalben rege gewordene Wunsch nach Gewährung einer Disciplinargewalt über sämmtliche Aerzte eines Bezirkes, welchem bisher nur in Braunschweig (Medicinalgesetz 1865) und in Baden (seit 1883 bezw. seit 1864) Rechnung getragen war, führte in Hamburg zur Aerzteordnung vom 21. Dezember 1894 und in Sachsen zu dem Gesetze über die ärztlichen Bezirksvereine vom 23. März 1896, in Preussen zur Vorlage eines Gesetzentwurfs betr. die ärztlichen Ehrengerichte, das Umlagerecht und die Kassen der Aerztekammern.

Ich empfehle nun der Kammer, an die kgl. Staatsregierung die ergebenste Bitte zu stellen:

Dieselbe wolle auch den Aerzten Bayerns eine Aerzteordnung gewähren (ähnlich gestaltet wie die Rechtsanwaltsordnung vom Jahre 1878), welche Alles auf die ärztlichen Verhältnisse Bezügliche enthält, welche Rechte und Pflichten der Aerzte feststellt, die Thätigkeit der Disciplinargerichte über alle Standesgenossen, sowie das Umlagerecht und die Kassenverhältnisse der Aerztekammern regelt, und bei Ausarbeitung einer solchen Aerzteordnung die Mitwirkung der ärztlichen Standesvertretung in Anspruch nehmen.

Die Kammer nimmt diesen Antrag, der ja in der unterfränk. Kammer schon 1894 und 1895 laut gewordene Wünsche nur wiederholt, **einstimmig** an.

III. Standesordnung. Zu Ziffer 2 des Ministerialbescheides vom 18. Juli 1896, die Verhandlungen der Aerztekammer im Jahre 1895 betreffend, äussert der Vorsitzende:

Meine Herren!

In § 12 Ziffer 4 der kgl. Allerh. Verordnung vom 9. Juli 1896 ward den ärztlichen Bezirksvereinen und auch den Aerztekammern als Beschwerdeinstanz eine gewisse Disciplinargewalt eingeräumt, in § 13 derselben Verordnung ist als Zweck der ärztlichen Bezirksvereine ausser Förderung wissenschaftlichen Strebens, Wahrung der Standesehre der Mitglieder und Schlichtung von Streitigkeiten unter denselben durch ein Schiedsgericht bezeichnet.

In den vorjährigen Sitzungen aller bayerischen Kammern wurde nun die Aufstellung einer gemeinsamen Standesordnung für nothwendig gehalten d. h. einer Zusammenstellung derjenigen Pflichten, die den Mitgliedern der Vereine in Ausübung ihres Berufes zur Wahrung der Ehre und des Ansehens des ärztlichen Standes obliegen. Es soll diese Zusammenstellung eine gleichmässige Rechtsprechung der Ehrengerichte erzielen und zugleich die Vereinsmitglieder zur Hochhaltung der Standesehre erziehen.

Es wurden mit den vorbereitenden Schritten zur Schaffung einer gemeinsamen Standesordnung für die Aerzte Bayerns die ständigen Ausschüsse betraut.

Die Vorsitzenden dieser Ausschüsse gelangten nun bei ihrer Berathung zu Nürnberg einstimmig zur Ueberzeugung, dass jede gemeinsame Standesordnung nicht ihre volle Wirksamkeit entfalten könne, wenn es nicht ermöglicht wird, sämmtliche bayerische Aerzte derselben zu unterstellen;

ferner, dass eine Standesordnung sich verschieden gestalten müsste, je nachdem sie nur auf die sich freiwillig den Vereinen unterstellenden Aerzte oder auf alle Aerzte sich erstreckt und glaubten daher zunächst von Aufstellung einer Standesordnung absehen zu dürfen.

Die Kammer schloss sich diesen Ausführungen vollkommen an und ertheilte ihrem Vorsitzenden den Auftrag, im Benehmen mit den Vorsitzenden der ständigen Ausschüsse der übrigen bayerischen Aerztekammern den Entwurf einer gemeinsamen Standesordnung unter Benutzung des auf Grund der vorjährigen Beschlüsse erwachsenen Materials bis zum nächsten Zusammentritt der Aerztekammern fertig zu stellen.

IV. Roeder stellt in Bezug auf einen mit Entschliessung vom 23. October 1896 an den ständigen Ausschuss gerichteten Wunsch der kgl. Regierung von Unterfranken: „Kenntniss zu erlangen von Ausschliessungen aus den Bezirksvereinen auf Grund des § 12 Ziff. 4 der kgl. Allerh. Verordnung vom 9. Juli 1895, die Bildung von Aerztekammern und ärztlichen Vereinen betreffend, folgenden Antrag:

Die Kammer möge beschliessen:

Jeder Vorstand eines Bezirksvereines theilt auf Grund des § 12 Ziffer 4 der angezogenen kgl. Allerh. Verordnung gefasste Vereinsbeschlüsse nebst kurzer Begründung dem ständigen Ausschuss der Aerztekammer mit, damit dieser in der Lage ist, hierüber, sowie auch über auf Grund desselben § gefasste Beschlüsse der Beschwerdecommission der k. Kreisregierung Mittheilung zu machen.

Der Herr Regierungscommissär führte aus, dass es der königl. Regierung sowohl in Bezug auf Qualification der Aerzte als auch bezüglich der Gewährung von Zuschüssen aus Staatsmitteln an prakt. Aerzte, wünschenswerth erscheinen müsse, von solchen Vorkommnissen Kenntniss zu erhalten.

Der Vorsitzende erwähnt, dass bereits im vorigen Jahre die Kammer die Frage der Bekanntgabe solcher Beschlüsse berührt habe, ohne eigentlich hierüber Beschluss zu fassen. Der Antrag findet die Zustimmung der Kammer.

V. Dr. Roth stellt Namens des Bezirksvereins Aschaffenburg den Antrag:

Die Kammer möge beschliessen:

An hohes kgl. Staatsministerium des Innern die Bitte zu richten, dasselbe möge veranlassen, dass Zeugnisse, welche von Aerzten an Militärpflichtige verschlossen verabfolgt und in diesem Zustande der Aushebungscommission übergeben

werden müssen, von letzterer dem Ueberbringer nicht zurückgegeben, sondern ad acta genommen werden.

Die Kammer nahm diesen Antrag **einstimmig** an.

VI. Dr. Lorenz stellt den Antrag:

Die Aerztekammer möge beschliessen, folgende Bitte an die kgl. Staatsregierung zu stellen:

Hohe Staatsregierung möge anordnen, dass den Aerzten und Hebammen für Bethätigung der ihnen durch die K. A. V. vom 22. Juli 1891 auferlegte Anzeigepflicht bei ansteckenden Krankheiten entsprechende Meldeformulare unentgeltlich zugestellt werden.

Begründung:

Die tägliche Erfahrung im Verwaltungsdienst lehrt, dass der K. A. V. vom 22. Juli 1891 die Verpflichtung der Medicinalpersonen zur Anzeige ansteckender Krankheiten bei Menschen betr. nicht immer und überall in genügender Weise entsprochen wird, während doch rechtzeitige und genaue Anzeigen behufs wirksamen Einschreitens der Behörden dringend nothwendig sind.

Durch unentgeltliche Abgabe von Meldeformularen würde sich aber die Meldepflicht viel einfacher gestalten, den betheiligten Medicinalpersonen würden durch Vereinfachung des Schreibwesens ihre Verpflichtungen wesentlich erleichtert werden, mancher angehende, vielleicht auch mancher ältere vielbeschäftigte Arzt würde vor Collisionen mit dem Artikel 72 des Polizeistrafgesetzbuches sicherer bewahrt bleiben, als dies zur Zeit der Fall ist. Nicht zu unterschätzen wäre auch die Möglichkeit, unter Benützung zweckmässig hergestellter und gesammelter Meldekarten den Grund zu einer fortlaufenden Seuchengeschichte für die einzelnen Verwaltungsbezirke legen zu können.

Der Vorsitzende bemerkt: Bereits im Jahre 1890, bei Vorberathung der angezogenen Kgl. Allerh. Verordnung hat die unterfränkische Kammer einen derartigen Antrag gestellt. In der Sitzung des verstärkten Obermedicinal-Ausschusses, in welchem dieselbe Verordnung zur Berathung stand, erkannte der Referent die Richtigkeit dieses Verlangens an, jedoch der Vorsitzende führte dagegen aus, es sei eine umständliche und kostspielige Arbeit, 5000 Aerzte mit Formularien zu versehen. Zweifellos wird durch Benützung der vorgeschlagenen Formulare die Erfüllung der Anzeigepflicht erleichtert und zugleich auch grössere Garantie geboten, dass die Anzeige Alles enthält, was der Behörde zu wissen nöthig ist.

Vielleicht lag der Misserfolg unseres früheren Antrags darin, dass er nicht ganz richtig gefasst war. Nicht von einer Centralstelle dürfe man die Zustellung der gewünschten Formularien verlangen; die Kosten zur Bekämpfung von ansteckenden Krankheiten zu tragen und somit auch jene für Formularien sei Sache der Ortsbeziehungsweise Distriktspolizeibehörden. Die Kammer möge daher die Bitte an kgl. Staatsregierung stellen, dieselbe wolle anordnen, dass die Distriktspolizeibehörde die einheitlichen Formularien den Aerzten und Hebammen zur Verfügung stelle.

Der Antrag findet in dieser Form die Zustimmung der Kammer.

VII. Antrag Lorenz:

Die Aerztekammer wolle beschliessen: an kgl. Staatsregierung die Bitte zu stellen, es möchten die bestehenden Massregeln behufs Verhütung der Weiterverbreitung ansteckender Krankheiten in nachstehender Weise ergänzt werden:

1. Kinder, welche an Scharlach, Diphtherie, Masern, Rötheln, Varicellen oder Keuchhusten leiden, sind vom Besuche von Schulen aller Art, Kindergärten und geschlossenen Kinderspielplätzen, sowie vom Besuche des Gottesdienstes auf bestimmte Zeit auszuschliessen.

   Dieselben dürfen erst dann wieder zugelassen werden, wenn entweder durch ärztliches Zeugniss beglaubigt ist, dass eine Ansteckungsgefahr nicht mehr besteht, oder wenn in Ermanglung eines solchen die für den Verlauf der betr. Krankheiten erfahrungsgemäss als Regel geltende Zeit abgelaufen ist.

   Diese ist bei:
   Scharlach und Diphtherie auf 6 Wochen,
   Masern . . . . 4 Wochen,
   Rötheln und Varicellen . . . 2 Wochen,
   Keuchhusten bis zum Aufhören des Krampfhustens festgesetzt.

2. Gesunde Kinder aus Familien, in welchen ein Fall von Scharlach oder Diphtherie aufgetreten ist, sind unter jeder Bedingung vom Schulbesuche auszuschliessen.

   Bei Masern, Rötheln, Varicellen oder Keuchhusten ist der Ausschluss nur dann zu verfügen, wenn derselbe ärztlich für nothwendig erklärt wird oder diese Krankheiten in bösartiger Weise auftreten.

Gründe:

Behufs Verhütung der Weiterverbreitung ansteckender Krankheiten sind im Königreich Bayern bezw. im Regierungsbezirke Unterfranken nachstehende Verordnungen massgebend:

1. Die Kgl. Allerh. Verordnung vom 22. Juli 1891, die Verpflichtung der Medicinalpersonen zur Anzeige ansteckender Krankheiten unter den Menschen betr. Gesetz- und Verord.-Blatt 1891 S. 229 ff.
2. Die Minist.-Entschl. vom 15. Februar 1844, den Besuch der Schulen von Seite der an ansteckenden Krankheiten darniedergelegenen und noch nicht vollkommen geheilten Kinder betr.
3. Die Entschl. der kgl. Regierung von Unterfranken vom 2. März 1885, die Schliessung von Schulen in Folge Ansteckens epidemischer Krankheiten betr. Kreisamtsblatt 1885 S. 19.

Durch diese Verordnungen und Entschliessungen ist den Anforderungen der öffentlichen Gesundheitspflege hinsichtlich der Verhütung der Weiterverbreitung ansteckender Krankheiten nicht genügend entsprochen, denn es bestehen noch Lücken

1. in Bezug auf den zeitweisen Ausschluss der Erkrankten selbst von den Schulen und den übrigen bezeichneten Anstalten;
2. in Bezug auf den zeitweisen Ausschluss der Geschwister und Hausgenossen der Erkrankten.

Ad. 1. Die Ausschliessung aller, auch der leicht Erkrankten ist deshalb erforderlich, weil es wissenschaftlich feststeht, dass bei besonderer Disposition gutartige Formen in bösartige und gefährliche übergehen können und weil thatsächlich zuweilen mit ansteckenden Krankheiten behaftete Kinder, so besonders Keuchhustenkranke, in den Schulen angetroffen werden, wie dies im laufenden Jahre in Kitzingen wiederholt der Fall war. Hinsichtlich der Wiederzulassung zur Schule bestimmt die Minist.-Entschl. vom 15. Februar 1844, „dass künftig kein Kind, welches eine ansteckende Krankheit gehabt, früher in die Schule wieder zugelassen werde, bis nicht der betreffende Arzt in einem bei Eidespflicht auszustellenden und dem Lehrer vorher aufzuzeigenden Zeugnisse erklärt, dass des Kindes Aufnahme in die Schule ohne Gefahr der Ansteckung geschehen kann“.

Diese Bestimmung erscheint für die dermaligen Verhältnisse nicht mehr völlig ausreichend, da im Laufe der Zeit der Schulbetrieb ein intensiverer geworden ist und zahlreiche Kinderbewahranstalten, Kindergärten, Turnhallen und andere Anstalten gegründet worden sind, welche gleich den Schulen zu Ansteckungsherden werden können, da der Besuch des Gottesdienstes nicht in das Verbot einbezogen ist, da ferner, sowohl in Städten als auf dem Lande und insbesondere in ärmeren Gegenden, nicht alle Kinder ärztlich behandelt werden und die Beschaffung ärztlicher Zeugnisse für Solche mit Schwierigkeiten verknüpft sein dürfte, indem die praktischen Aerzte in Folge ihrer veränderten socialen Stellung zur Abgabe ärztlicher Zeugnisse für nichtbehandelte Kinder wohl kaum amtlich veranlasst werden können, und den Amtsärzten Mangels an Personal- und Localkenntniss die Abgabe eines entsprechenden Gutachtens meist unmöglich sein wird.

Es erscheint daher nothwendig, diese Bestimmung dahin zu erweitern, dass bestimmte Termine festgesetzt werden, nach deren Ablauf die erkrankten Kinder auch ohne ärztliches Zeugniss zum Schulbesuche wieder zugelassen werden können und dürften die im Antrage angegebenen Termine dem dermaligen Standpunkte der medicinischen Wissenschaft zur Genüge entsprechen.

Ad. 2. Ueber die Ausdehnung des Ausschlusses von den Schulen auf die Geschwister und Hausgenossen erkrankter Kinder bestehen im Königreiche Bayern keine Bestimmungen.

Durch gesund gebliebene dritte Personen werden nun zwar in der Regel ansteckende Krankheiten nicht verschleppt. Wer aber kann wissen, ob die Geschwister und andere Hausgenossen erkrankter Kinder nicht schon im Prodromalstadium einer Infectionskrankheit sich befinden, während sie die Schule noch besuchen? Dass aber eine Verschleppung von Infectionskeimen durch Gebrauchsgegenstände, wie Schulutensilien, Kleider, Nahrungsmittel erfolgen kann, darüber besteht wohl kein Zweifel, und hat Professor Fränkel wieder in der diesjährigen Sitzung des deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege wenigstens hinsichtlich der Diphtherie in bejahendem Sinne nach dieser Richtung hin sich ausgesprochen. Nachdem wir nun im Königreiche Bayern gesetzlichen Schulzwang haben, sind auch gesetzliche Massnahmen erforderlich, durch welche den Eltern die möglichste Sicherheit ihrer Kinder vor Ansteckungsgefahren geboten wird, und zählt hiezu neben Anderem auch die zeitweise Fernhaltung der Geschwister erkrankter Kinder vom Schulbesuche.

Was die einzelnen Krankheiten anlangt, so dürfte bei der hohen Ansteckungsfähigkeit des Scharlach und der Diphtherie und bei der Gefährlichkeit dieser Krankheiten der Ausschluss der Geschwister von der Schule etc. auf eine gewisse Zeit unbedingt, und selbst bei Vorlage eines ärztlichen Zeugnisses über genügende Isolirung des Kranken auf mindestens 10 Tage (Incubationszeit), zu erfolgen haben. Bei Keuchhusten, Masern, Rötheln, Varicellen erscheint der Schulausschluss für Geschwister und Hausgenossen nur dann erforderlich, wenn der behandelnde Arzt denselben für nothwendig erachtet, oder wenn der Charakter der Epidemie ein bösartiger ist.

Der Vorsitzende: Der erste Punkt: Ausschluss, beziehungsweise Wiederzulassung erkrankter Kinder zum Schulbesuch werde gewiss allseitiger Zustimmung begegnen. Ebenso sei auch dem zweiten: Ausschluss erkrankter Geschwister vom Schulbesuch bei Scharlach und Diphtherie die Zustimmung aller Aerzte sicher. Bedenken dagegen könnten nur vom schultechnischen Standpunkt erhoben werden. In Würzburg hat der Magistrat immer von Fall

zu Fall Anweisungen an die Lehrer ergehen lassen; so wurden auf Antrag des Bezirksarztes unterm 6. October 1880 bei einer sehr verderblichen Epidemie Geschwister von Kindern, die an Scharlach und Diphtheritis erkrankt waren, vom Schulbesuche (bedingungslos) ausgeschlossen, solange die Krankheit der Geschwister dauerte, während eine vom ärztl. Bez.-V. Würzburg veranlasste Anweisung zur Verhütung von Diphtheritis und Scharlach vom 17. Nov. gleichen Jahres Geschwister von erkrankten Kindern ausschliesst, wenn nicht die Kranken vollständig abgesondert sind, was für die Schüler durch ein ärztl. Zeugniss nachgewiesen werden muss. Herr Lorenz: Zufolge der bekannten Thesen des Herrn von Kerschensteiner vom Jahre 1881 sind Blattern, Masern und Scharlach durch dritte Personen, die selbst gesund bleiben, nicht übertragbar, wohl aber wird von ihm die Möglichkeit einer Ansteckung durch gesund bleibende Kinder zugegeben, wenn sie, wie dies namentlich bei den in engen Wohnungen und ungünstigen Verhältnissen lebenden Leuten häufig vorkommt, Kleidungsstücke, Bücher u. s. w. mit in die Schule bringen, welche zu Hause mit den erkrankten Kindern längere Zeit in Contact gekommen sind.

Ausserdem gibt es auch kein Kriterium, welches es uns sagt, wann ein Kind, welches zu Hause mit scharlach- oder diphtheriekranken Geschwistern verkehrt, selbst die Ansteckung in sich aufgenommen hat und in's Incubationsstadium eingetreten ist, in welchem es anfängt, für seine Mitschüler ansteckend zu wirken.

Für eine Zulassung der Geschwister von erkrankten Kindern könnte ich mich nur dann aussprechen, wenn völlige Absonderung durch ein ärztliches Zeugniss nachgewiesen und das Incubationsstadium bereits vorüber ist. Herr Bruglocher erachtet es für nothwendig, dass hiefür bestimmte Termine festgesetzt werden.

Herr Zöllner spricht sich auch dafür aus, dass die Isolirung der erkrankten Geschwister durch ärztliches Zeugniss nachgewiesen sein müsse.

Die Kammer nimmt den 1. Theil des Antrages einstimmig an, den 2. Theil mit der Modification: Gesunde Kinder, aus Familien, in welchen ein Fall von Scharlach oder Diphtherie aufgetreten ist, sind vom Schulbesuche auszuschliessen, wenn nicht durch ärztl. Zeugniss völlige Isolirung der Erkrankten nachgewiesen wird.

VIII. Herr Roth-Aschaffenburg stellt den Antrag:

Die Kammer möge an kgl. Staatsregierung die Bitte richten, dieselbe wolle eine Revision der ärztlichen Gebührenordnung in's Auge fassen.

Motive: Die heutige Taxe entspricht den Verhältnissen nicht mehr und es fehlt in der bisherigen Gebührenordnung die Präcisirung der Gebühren für die einzelnen Hilfeleistungen, wie dies z. B. in der neuen preussischen der Fall ist.

Die Kammer stimmt dem Antrage einstimmig zu.

Der Vorsitzende constatirt, dass sich die Zahl der Vereinsmitglieder in Unterfranken von 233 auf 2.8 gehoben hat und dass sich die Vereine, abgesehen von wissenschaftlichen Vorträgen und Erörterung interessanter Fälle aus der Praxis im laufenden Jahre hauptsächlich mit der Aufstellung neuer Statuten auf Grund der Bestimmungen der Allerh. Kgl. Verordnung vom 9. Juli 1895, sowie mit Berathung der Ergebnisse der commissionellen Berathung über die Revision der medicinischen Prüfungsordnung beschäftigt haben.

Der Vorsitzende schliesst mit dem Ausdrucke des Dankes für die Förderung, welche den Verhandlungen durch die Betheiligung des Herrn Regierungs-Commissärs geworden, die Sitzung um 1 1/2 Uhr.

Der Vorsitzende: Dr. Roeder. Der Schriftführer: Dr. Dehler.

Protokoll der Sitzung der Aerztekammer von Schwaben und Neuburg.

Augsburg, den 29. October 1896.

Beginn morgens 9 Uhr.

Anwesend: Der kgl. Regierungs- und Kreis-Medicinalrath Dr. Roger als kgl. Regierungscommissär. Als Delegirte der Bezirksvereine: Bezirksverein Allgäu: Dr. Molitor, prakt. Arzt in Buchloe, und Dr. Riegel, kgl. Landgerichtsarzt in Kempten; Bezirksverein Augsburg: Dr. Miehr, prakt. Arzt in Augsburg, und Hofrath Dr. Troeltsch, prakt. Arzt allda; Bezirksverein Dillingen: Dr. Sell, kgl. Bezirksarzt in Dillingen; Bezirksverein Günzburg-Neuulm: Dr. Waibel, kgl. Bezirksarzt in Günzburg a. D.; Bezirksverein Lindau: Dr. Volk, kgl. Bezirksarzt in Lindau; Bezirksverein Memmingen: Dr. Holler, kgl. Bezirksarzt in Memmingen; Bezirksverein Nordschwaben: Dr. Lauber, kgl. Bezirksarzt in Neuburg a. D.

Der kgl. Regierungscommissär eröffnet die Kammer mit freundlicher Begrüssung der Delegirten und mit der Mittheilung, dass Se. Excellenz der kgl. Regierungspräsident bedauerlicher Weise sich durch Erkrankung verhindert sieht, das Bureau der Kammer, wie in früheren Jahren, zu empfangen, dass an seiner Stelle der kgl. Regierungsdirector Herr Edler von Braun zum Empfange des Bureaus geneigt sei.

Unter Leitung des Alterspräsidenten Hofrath Dr. Troeltsch schritt die Kammer zur Wahl des Bureaus.

Es gingen aus der Wahl hervor:

1. Vorsitzender: Dr. Troeltsch,
2. Stellvertreter: Dr. Holler,
3. Schriftführer: Dr. Miehr,
4. Stellvertreter: Dr. Sell.

Das gewählte Bureau wurde sodann von dem kgl. Regierungscommissär dem kgl. Regierungsdirector Herrn Edlen von Braun vorgestellt, welcher die Kammer seines lebhaften Interesses an der Verhandlung der diesjährigen Vorlagen versicherte.

Bei Uebernahme des Vorsitzes sprach Herr Hofrath Dr. Troeltsch im Namen der Kammer deren lebhaftes Bedauern über die momentane Erkrankung Sr. Excellenz des Herrn Regierungspräsidenten aus und gab dem Wunsche recht baldiger und vollständiger Genesung Ausdruck.

Der Vorsitzende berührte sodann die Wichtigkeit der Vorlagen der kgl. Staatsregierung an die diesjährige Kammer und brachte sie in eine gewisse Beziehung zum 25jährigen Bestehen der Aerztekammer, von dessen Würdigung noch ein besonderer Punkt der Tagesordnung handeln soll.

Die Ansprache schloss mit Bekanntgabe der Tagesordnung.

I. Die neue gemeinsame Geschäftsordnung der Aerztekammern.

Dieselbe, bereits gedruckt in Vorlage gebracht, wird en bloc angenommen und soll mit Uebergabe des Protokolls zugleich die Bitte um Genehmigung derselben an die hohe kgl. Regierung gestellt sein.

II. Rechenschaftsbericht des Vorsitzenden des ständigen Ausschusses der vorjährigen Aerztekammer.

Derselbe berührte die alljährlich dem ständigen Ausschusse obliegenden Arbeiten, dann die Ausführung der in voriger Kammer ihm gewordenen Aufträge in Bezug auf Honorirung für ärztl. Gutachten in Invalidenrentensachen, dann bezüglich der Vorbereitung einer gemeinsamen Standesordnung, berichtete über die von den Hamburger ärztl. Bezirks-Vereinen ausgegangene Anregung zu einer Petition an den Reichstag, betr. das Gesetz über unlauteren Wettbewerb und deren Erfolglosigkeit.

Nach Mittheilung des Condolenzschreibens an die Wittwe des verstorbenen Herrn Geheimraths Dr. von Kerschensteiner, zu welchem sich der Auschuss im Namen der Kammer verpflichtet erachtete, sowie des darauf erfolgten Dankes gaben die Kammermitglieder durch Erheben von ihren Sitzen ihrer Dankbarkeit und dem ehrenden Andenken an den Verstorbenen Ausdruck.

Der Bericht that auch Erwähnung der, wie alle Jahre so auch heuer, stattgehabten Vorbesprechungen, welche zur möglichst raschen und doch gründlichen Erledigung der Aufgaben der Kammer dienen sollen.

III. Ständige Geschäfte.

a) Wahl des Delegirten zum erweiterten Obermedicinalausschusse und seines Stellvertreters:

Durch Acclamation wurden Herr Dr. Holler als Delegirter und Herr Dr. Volk als Stellvertreter gewählt. Beide nahmen die Wahl dankend an.

b) Wahl der Commission, betr. Aberkennung der ärztl. Approbation gemäss Kgl. Allerh. Verordnung vom 27. Dezember 1883:

Es wurden per acclamationem gewählt: Dr. Holler, Dr. Molitor und Dr. Riegel, welche sämmtlich die Wahl annehmen.

c) Wahl der Commission für Erledigung von Beschwerden im Sinne des § 12 der Allerh. Verordnung vom 9. Juli 1895:

Gewählt wurden ausser dem Vorsitzenden des ständigen Ausschusses als Mitglieder: Herr Dr. Miehr und Herr Dr. Waibel, als Stellvertreter der Letzteren die Herren Dr. Molitor und Dr. Sell.

d) Wahl des Kreiscassiers für den Verein zur Unterstützung hilfsbedürftiger invalider Aerzte in Bayern:

Herr Dr. Curtius soll wieder gebeten werden, diese Function fortzuführen.

e) Festsetzung des Kammer-Beitrages nach der Kopfzahl der Vereinsmitglieder und Abrechnung für das abgelaufene Jahr:

Der Kammer-Beitrag wird auf 1 M. 50 Pf. belassen wie im Vorjahre.

Der von dem Vorsitzenden vorgelegte Cassenbericht pro 1895/96 weist

als Einnahmen	315 M. 35 Pf.
(incl. dem Cassenbestand von 112 M. 85 Pf. bei vorjähriger Kammer) .	
als Ausgaben	165 M. 78 Pf.
nach, so dass ein Activ-Rest von . . .	149 M. 57 Pf.

bleibt, welcher bei Zahlung der noch ausständigen Mitgliederbeiträge von den Bez.-Vereinen Günzburg-Neuulm und Allgäu sich auf circa 232 M. erhöhen dürfte.

Ausserdem besitzt die Kammercasse 300 M. in Augsburger Stadtanlehen.

Da von dem Bez.-Verein Memmingen je 2 M. pro Mitglied eingezahlt worden waren, so wurde der Ueberschuss von 12 M. an Herrn D. Holler verabfolgt.

Die Casse wurde von Dr. Waibel und Dr. Sell redivirt und für richtig befunden.

IV. Mittheilung des Einlaufes.

Zuvörderst die Verbescheidung des kgl. Staatsministeriums über die Verhandlung der Aerztekammer im Jahre 1895, und. dann ein Schreiben der kgl. Regierung von Schwaben und Neuburg im Vollzuge einer höchsten Entschliessung des kgl. Staatsministeriums des Innern vom 10. Juli 1896, betr. die Revision der Bestimmungen über die ärztliche Prüfung.

Eine besondere Discussion schloss sich an diese Mittheilungen nicht an.

V. Bericht des Herrn Kreismedicinalrathes über die sanitären Verhältnisse des Kreises.

Derselbe fesselte längere Zeit die Aufmerksamkeit und das Interesse der Kammer in hohem Grade. Der Vorsitzende sprach hiefür dem Herrn Kreismedicinalrathe den verbindlichsten Dank der Kammer aus.

VI. Gutachtliche Aeusserung über die Zusammenstellung der Ergebnisse der commissarischen Berathungen über die Revision der medicinischen Prüfungen.

Zur Lösung dieser Aufgabe wurde zunächst über allgemeine Thesen eingehend berathen und folgende Sätze aufgestellt und angenommen:

Satz 1: Die Verlängerung des medicinischen Studiums auf 10 Semester (einstimmig), Nichteinrechnung des Militär-Halbjahres mit der Waffe (mit 6 Stimmen). Für Einrechnung stimmten 3.

Satz 2: Die Hinzufügung eines praktischen Jahres (einstimmig gewünscht).

Satz 3: Betheiligung der ärztlichen Standesvertretung bei der Ertheilung der Approbation: Die Kammer erklärte sich einstimmig damit einverstanden, konnte jedoch die in den „Ergebnissen" in Aussicht genommene Gestaltung der Betheiligung nicht für erwünscht halten und hofft, dass sie auf eine andere befriedigendere Weise in Ausführung gelangen möchte, ohne selbst hiezu Vorschläge machen zu können.

Satz 4: Die Kammer spricht sich nach langer Debatte sowohl gegen Einführung einer specialärztlichen Prüfung, als auch gegen eine 2jährige Verlängerung des Studiums zum Zwecke eines Specialfaches aus und ist entschieden der Ansicht, es sollen nicht 2 Klassen von Aerzten geschaffen werden, vielmehr dürfte in einer künftigen Aerzteordnung bestimmt werden, dass sich jeder Arzt ohne Unterschied dem Publicum gegenüber nur als approbirter Arzt annoncire, während er als Specialarzt sich seinen Collegen gegenüber zu empfehlen Gelegenheit genug hat.

Satz 5: Die Kammer wünscht einstimmig eine Aenderung des Promotionswesens in der Weise, dass der Titel Dr. med. erst nach erlangter Approbation verliehen wird, und zwar nach Vorlage einer gehaltreichen Dissertation und nach bestandener mündlicher Prüfung, die aber durch Spruch der Approbationscommission erlassen werden kann.

Satz 6: Einverstanden erklärt sich die Kammer damit, dass der Unfug, welcher mit der Führung ausländischer Doctortitel getrieben wird, durch landesgesetzliche Bestimmungen nachdrücklich bekämpft werde.

Satz 7: Die Aerztekammer spricht sich einstimmig und entschieden für eine Verschärfung der Prüfungen, wie sie in den „Ergebnissen der commissarischen Berathungen" in Aussicht genommen ist, aus, gibt aber zugleich den Wunsch kund, es wolle dieser Zweck mit thunlichster Vermeidung erhöhter Kosten der Studien wie der Prüfungen erreicht werden, u. zwar einmal durch einige Einschränkung des in so ausgedehntem Maasse geplanten Belegzwanges, dann dadurch, dass die als unumgänglich nöthig erachteten obligaten Collegien und Curse nicht als Privatissima behandelt werden. Die Kammer geht dabei von der Erwägung aus, dass bei aller Strenge der Prüfungen die Freiheit der Studien auch für die Mediciner keine zu grosse Einschränkung erfahren solle, begrüsst aber die Absicht dankbarst, den Candidaten der Medicin von Anfang an einen ausführlichen Studienplan einhändigen zu lassen.

Satz 8: Ferner wird einstimmig das Verlangen gestellt, dass kein Prüfungscandidat ohne sein eigenes Verschulden längere Zeit als 5 Semester bis zum Eintritte in das Examen zu warten haben soll.

In Beziehung auf Einzelheiten der verschiedenen Paragraphen der Prüfungsordnung wurden mehrere Wünsche laut, die theils einstimmig, theils mit Majorität Annahme fanden. Vor Allem einstimmig der Wunsch, dass die erneute Prüfung aus Anatomie und Physiologie in der ärztlichen Prüfung von Fachlehrern und mit besonderer Notenertheilung wegfallen und nur von Seiten der Examinatoren der klinischen Fächer bei ihren Prüfungen auf Anatomie und Physiologie ein besonderes Augenmerk zugewandt werden möchte, so dass der interne Kliniker namentlich die Physiologie und der Chirurg die topographische Anatomie berücksichtigen würde.

Mit dem Verlangen der „Bescheinigung guter Führung" für das praktische Halbjahr des Einjährig-Freiwilligen-Arztes ist die Kammer nicht einverstanden, weil mit solcher Bescheinigung für das ärztliche Wissen und Können nicht immer ein zuverlässiger Maassstab geboten sein dürfte.

Auch das an mehreren anderen Orten der „Ergebnisse" vorkommende Verlangen einer Bescheinigung von „Fleiss" wird mit Bezug auf den allgemeinen Satz 7 einstimmig missbilligt.

Bezüglich des neuen a linea 2 auf Seite 4 unter „III. Aerztliche Prüfung" wünscht die Kammer einstimmig, dass von dem Candidaten ausser dem Besuch der Kinderklinik oder Poliklinik und medicinischen Poliklinik nur noch der Besuch der psychiatrischen Klinik als Praktikant für 1 Semester, aber nicht der Besuch einer anderen Specialklinik oder Poliklinik gefordert werden soll.

Ad d. Seite 5 spricht die Kammer sich gegen den Vorschlag, „ein oder" zu streichen, aus.

Betreffs des Abschnittes „IV. Praktisches Jahr" wurde der Wunsch ausgesprochen, dass dasselbe mit Genehmigung der kgl. Regierung auch bei prakt. Aerzten zugebracht werden dürfe.

VII. Gutachtliche Aeusserung über die Frage, ob die Zulassung der Absolventen des Realgymnasiums zum Studium der Medicin und zu den ärztlichen Prüfungen zu gestatten sei.

Diese Frage wird einstimmig und entschieden verneint, und zwar unter folgenden Erwägungen:

1. Für alle Berufsarten, welche ein Universitätsstudium voraussetzen und höheren Zwecken des Staates und der Kirche zu dienen haben, ist eine gemeinsame gleichartige Vorbildung zu fordern. Zu dieser Forderung berechtigt schon die Geschichte des ganzen academischen Bildungswesens in Deutschland.

2. Für alle diese Berufsarten kann die entsprechende Vorbildung nicht auf einem Gymnasium erreicht werden, dessen Studiengang hauptsächlich darauf zugeschnitten ist, dass der Schüler bereits einen Fond von den eigentlichen Berufsstudium dienenden Kenntnissen erlangt.

3. Zu den Eingangs erwähnten Berufsarten hat von jeher und soll auch in Zukunft der ärztliche Beruf sich rechnen dürfen, wesshalb auch für die Aerzte die Grundlage nicht das Realgymnasium, sondern das humanistische Gymnasium bilden soll, welches in erster Linie höhere allgemeine Bildung vermittelt. Andererseits verlangt es das Interesse des ärztlichen Standes, hinsichtlich der Vorbildung kein Zugeständniss zu machen, welches auch nur im Geringsten geeignet wäre, Zweifel an der Ebenbürtigkeit seiner Bildungsstufe gegenüber den anderen academisch vorbereiteten Berufsarten aufkommen zu lassen. Thatsächlich hat auch für die Entwicklung der ärztlichen Wissenschaft und Praxis in Deutschland die Vorbildung der Aerzte auf dem humanistischen Gymnasium keinen Nachtheil gebracht, vielmehr sind beide auf dieser Grundlage zu einer hohen und von dem Auslande nicht übertroffenen Bedeutung gelangt und sind bei dieser Vorbildung die hervorragendsten Aerzte und Naturforscher in Deutschland erstanden

4. Das humanistische Gymnasium wird allerdings seinen Zweck, aber nicht allein für die Mediciner, sondern auch für alle anderen höheren Berufsarten, erst dann vollständig erfüllen, wenn den Bedürfnissen des modernen Culturstaates darin mehr Rechnung getragen sein wird.

5. Sollte aber zu Gunsten der Realgymnasien ein Schulexperiment gemacht werden, so geht der entschiedene Wunsch der Aerzte dahin, dass solches Experiment ausgedehnt werden möchte auf das Studium sämmtlicher Facultäten.

VIII. Gemeinsame Standesordnung für die Aerzte Bayerns.

Hiezu wurde nach kurzer Besprechung folgender Beschluss einstimmig gefasst:

„Eine grössere Anzahl ärztlicher Bezirksvereine dürfte bereits im Besitze eigener Standesordnungen sein, welche auf locale Verhältnisse zugeschnitten sind. Bei dem Versuche, eine gemeinsame Standesordnung für die Aerzte Bayerns zu entwerfen, gelangte die Kammer zu der Ueberzeugung, dass jede gemeinsame Standesordnung sich illusorisch erweisen werde, wenn es nicht ermöglicht wird, sämmtliche bayerische Aerzte derselben zu unterstellen.

Die Kammer richtet desshalb die Bitte an die hohe kgl. Staatsregierung, dieselbe wolle entweder — wie dies bereits im Königreiche Sachsen durchgeführt ist — landesgesetzlich den Beitritt zu den ärztlichen Bezirksvereinen obligatorisch machen, oder sonst auf gesetzlichem Wege Vorkehrung treffen (vielleicht auf dem Wege einer bayerischen Aerzteordnung), dass sämmtliche bayerische Aerzte den Bestimmungen einer gemeinsamen Standesordnung unterworfen seien, und hiebei die Mitwirkung der ärztl. Standesvertretung in Anspruch nehmen".

Zugleich ertheilt die Aerztekammer ihrem Vorsitzenden den Auftrag, im Benehmen mit den Vorsitzenden der ständigen Ausschüsse der übrigen bayerischen Aerztekammern den Entwurf einer gemeinsamen Standesordnung unter Benützung des auf Grund der vorjährigen Beschlüsse erwachsenen Materiales bis zum nächsten Zusammentritt der Aerztekammer fertig zu stellen.

IX. Antrag zur Wiedereinführung des Curpfuschereiverbotes.

Einstimmig wurde beschlossen:

„Im Anschlusse an die Brauser'sche Veröffentlichung in No. 35 der Münch. med. Wochenschrift werden die Bezirksvereine beauftragt, den Antrag über die Wiedereinführung des Curpfuschereiverbotes zur Besprechung zu bringen und das Ergebniss derselben der nächsten Aerztekammer vorzulegen.

X. Historischer Rückblick auf die 25 jährige Thätigkeit der schwäbischen Aerztekammer.

Von dem langjährigen Schriftführer der Aerztekammer, Herrn Dr. Miehr, wurde eine umfangreiche Arbeit der Kammer vorgelegt, welche eine sorgfältige Zusammenstellung und darauf gegründete Beurtheilung der bisherigen Thätigkeit der schwäbischen Aerztekammer enthält. Von derselben nahm die Kammer durch Vorlesung einzelner Abschnitte mit grossem Interesse und warmem Danke Kenntniss und glaubt, dass nach Ablauf der heutigen, als der fünfundzwanzigsten, Kammersitzung als entsprechendste Jubiläumsfeier die Vorlage einer ähnlichen Arbeit für jede der bayerischen Aerztekammern erscheint, und beschliesst, dass deshalb der ständige Ausschuss beauftragt werden soll, zum Zwecke der Ausführung dieses Gedankens mit den ständigen Ausschüssen der übrigen Kammern sich in's Benehmen zu setzen.

Es ist dabei in Aussicht genommen, dass diese Berichte druckfertig zur Beilage für das Protokoll vorgelegt werden möchten.

XI. Revision der ärztlichen Taxordnung vom Jahre 1875.

Bezüglich dieses Punktes stellt der Delegirte von Nordschwaben (Dr. Lauber) den Antrag, dass der ständige Ausschuss der schwäbischen Aerztekammer mit den Ausschüssen der übrigen Aerztekammern sich in Verbindung setzen möchte zur Vorbereitung eines Antrages auf Revision der Taxordnung, welcher in nächstjähriger Sitzung von sämmtlichen Kammern eingebracht werden soll.

Die Kammer begrüsst diesen Antrag als vollständig entsprechend den mehrfachen Organisationsarbeiten, welche die Standesvertretung in letzterer Zeit beschäftigt haben und jetzt noch beschäftigen, erkennt auch einen ganz berechtigten Zusammenhang dieses Antrages an mit der erst jüngst erfolgten Veröffentlichung eines sehr zweckmässigen Entwurfes einer neuen Taxordnung für das Königreich Preussen. Wird die lange Zeit seit Erlass der letzten Revision berücksichtigt und werden die grossen Veränderungen in Betracht gezogen, welche für die Aerzte durch so manches neue einschneidende Gesetz sich ergeben haben, ebenso auch die nicht minder bedeutungsvollen Veränderungen in den Lebensansprüchen und Werthverhältnissen, namentlich aber auch in der mannigfachen Ausgestaltung der einzelnen ärztlichen Thätigkeiten, so drängt sich geradezu ein Bedürfniss zur Vornahme einer solchen Revision auf, zumal auch im Sinne einer genaueren Specificirung des nicht mehr den Verhältnissen sich anpassenden Textes.

Nach lebhafter Discussion nimmt die Kammer auf Grund dieser Erwägungen obigen Antrag einstimmig an.

XII. Berichte der Delegirten über den Stand der Bezirksvereine.

Bezirksverein Allgäu: Im Jahre 1896 fanden 2 Sitzungen statt, die eine in Kempten, die andere in Kaufbeuren, in welchen auftauchende Fragen besprochen und die laufenden Geschäfte erledigt wurden. Zahl der Mitglieder: 40.

Bez.-Verein Augsburg: Derselbe zählt z. Zt. 39 Mitglieder, 26 in Augsburg, 13 ausserhalb Augsburg. Von den Mitgliedern starb Dr. Bischof, prakt. Arzt in Augsburg. Ausgetreten ist Herr Dr. Oskar Beck in Neuulm. Neu eingetreten ist Herr Dr. von Hösslin, prakt. Arzt in Haunstetten. Der Verein hielt 2 Sitzungen. Die Berathungen in denselben betrafen unter Anderem die Satzungen der Allgemeinen Deutschen Versicherungsgesellschaft in Stuttgart, die Anträge zum Deutschen Aerztetag und besonders eingehend die Anträge zur diesjährigen Aerztekammer.

Vorstand: Hofrath Dr. Troeltsch; Schriftführer: Dr. Miehr; Cassier: Hofrath Dr. Lindemann, sämmtliche in Augsburg.

Bez.-Verein Dillingen: Derselbe besteht aus 15 Mitgliedern, darunter 1 aus dem Bezirksamte Wertingen.

Vorsitzender: Dr. Sell, kgl. Bezirksarzt in Dillingen; Cassier: Dr. Schweinberger, kgl. Bezirksarzt in Wertingen; Schriftführer: Dr. Wolff, prakt. Arzt in Dillingen. Abgehalten wurden im Laufe des Jahres 3 allgemeine Versammlungen, davon 2 in Dillingen und 1 in Lauingen. Die Betheiligung war stets eine ziemlich lebhafte. Nach Erledigung rein geschäftlicher Einläufe und Gegenstände bestand im Uebrigen die Unterhaltung in gegenseitigem Austausche ärztlicher Erlebnisse, sowie Mittheilung und Besprechung interessanter Fälle aus der Praxis. In der ersten Versammlung fand ein Vortrag des Vorsitzenden statt über die antiseptische Bedeutung des „Airol" in Behandlung von Wunden, namentlich in Anwendung bei Fussgeschwüren. In der jüngsten Versammlung waren Gegenstand der Tagesordnung die ministeriellen Vorlagen.

Bez.-Verein Günzburg-Neuulm: Zahl der Mitglieder: 18. Vorstand: Bezirksarzt Dr. Waibel; Schriftführer u. Cassier: prakt. und Bahnarzt Dr Geissendörfer. Ausgetreten: Dr. Klingel-Leipheim; eingetreten: Dr. Schmid, Jettingen.

3 Sitzungen, abwechselnd in Günzburg und Neuulm. Besprechungen von wissenschaftlichen Thematen aus der Praxis und für die Praxis; Behandlung von Standes- und Vereins-Angelegenheiten; Berichterstattungen über die Verhandlungen der schwäbischen Aerztekammer pro 1895 und des XXIV. Deutschen Aerztetages in Nürnberg.

Bez.-Verein Lindau: Derselbe zählt 16 Mitglieder. Vorstand: Dr. med. Julius Volk, kgl. Bezirksarzt in Lindau; Cassier und Schriftführer: Adolf Kimmerle, prakt. Arzt in Lindau.

Im Berichtsjahre 1896 fanden 2 Hauptversammlungen statt; im Frühjahre (am 29. April) in Lindau, im Herbst (am 23. Septbr.) in Immenstadt. Gegenstand der Berathungen waren Vereins- und Standes-Angelegenheiten, interessante Fälle aus der Praxis, sowie die von der kgl. Regierung herabgeschlossenen Vorlagen über Reform der medicinischen Prüfung, Zusammensetzung und Aufgaben der Ehrengerichte etc. etc.

Ausserdem vereinigten sich die Collegen in der Stadt und Umgebung häufiger zu zwanglosen Besprechungen in der Stadt. Der Abgang an Mitgliedern war 1; der Zugang an Mitgliedern war 3.

Bezirks-Verein Memmingen: Derselbe zählt gegenwärtig 24 Mitglieder und trat im laufenden Jahre statutengemäss dreimal zusammen, am 7. März, 1. Juni und 3. October.

Die Theilnahme der Mitglieder an den Versammlungen war auch heuer wieder eine verhältnissmässig schwache, insoferne nur 4 Mitglieder sämmtlichen, 12 Mitglieder je 2 und die übrigen 8 Mitglieder nur je 1 Sitzung beiwohnten.

Gegenstände der Verhandlungen bildeten ausser dem Einlauf und der Erledigung innerer Vereinsangelegenheiten:

1. Die Aenderung der seitherigen Statuten im Sinne der Allerh. Verordnung vom 6. Juli 1895.

Sie erfolgte im Wesentlichen mit nur wenigen Abweichungen nach den bekannten Brauser'schen Vorschlägen.

2. Wahl eines provisorischen, durch die neuen Statuten nothwendig gewordenen, Schiedsgerichtes.

3. Besprechung im Betreff des Entwurfes zu einer Standesordnung unter Zugrundelegung des Brauser'schen Entwurfes einer solchen.

4. Besprechung der Vorschläge zu einer Revision der medicinischen Prüfungsordnung.

Bei dieser Gelegenheit erfuhr unter Anderem die Frage von der eventuellen Zulässigkeit von Absolventen eines Realgymnasiums zum Studium der Medicin eine ebenso eingehende sachgemässe, als — da mit Einstimmigkeit erzielt — entschiedene Beantwortung im verneinenden Sinne.

An 2 von den abgehaltenen Versammlungen schlossen sich Vorträge und Demonstrationen an, um die sich insbesondere der prakt. Districtkrankenhaus-Arzt, Herr Dr. E. Moser in Memmingen, sehr verdient machte.

Die behandelten Gegenstände waren:

a) Demonstration des Magens eines Kindes, welches durch den Genuss einer Laugenstein-Lösung den Tod gefunden hat.

b) Vorführung eines seltenen Falles von Nervenleiden.

c) Vorzeigung des Leichenpräparates einer durch Einkeilung heilenden Schenkelhalsfractur.

d) Demonstration zweier Oesophaguskrebse, eines Brustdrüsen-Scirrhus und einer Prostata-Hypertrophie, die nahezu zu vollständigem Verschluss der Harnröhre geführt hatte.

Als Vereinsvorstand wurden der kgl. Bezirksarzt Dr. Holler, als Schriftführer und Cassier der prakt. Arzt Dr. Fritz Zorn wiedergewählt.

Auch die Wahl zum Delegirten bei der Aerztekammer fiel wieder auf Dr. Holler.

Bezirks-Verein Nordschwaben: Derselbe zählt 24 Mitglieder. Eingetreten: Dr. Heimann, Dr. Emoan und Dr. Breitenbach. Ausgetreten: Dr. Meyer-Harburg. Gestorben: Dr. Demanget.

Es wurden 2 Vereinsversammlungen abgehalten (am 13. Juli und 12. October), in welchen über folgende Gegenstände verhandelt und berathen wurde:

1. Referat über die Verhandlungen der Aerztekammer;
2. ärztliche Prüfungsordnung;
3. Hebammentaxen (Dr. Lauber) und
4. Revision der ärztlichen Taxen (Dr. Greiner).

Der Vorsitzende dankt alsdann Namens der Aerztekammer dem kgl. Regierungs-Commissär für seine Antheilnahme an den Verhandlungen, auch den Delegirten für ihre gütige wirksame Unterstützung, welche sich namentlich auch durch ihr vollzähliges Erscheinen bei gestriger Vorbesprechung und durch ihre rege Betheiligung an der lange dauernden Debatte bei derselben kundgab.

Dr. Waibel spricht den Dank der Delegirten dem Bureau aus.

Schluss der Sitzung Mittags $11^3/_4$ Uhr.

Vorsitzender:	Schriftführer:
Dr. Troeltsch.	Dr. Miehr.

Anlage I.

Geschäftsordnung der Aerztekammern.

§ 1. Einberufung und Bureauwahl.

Die Sitzungen der Aerztekammern sind:

ordentliche oder **ausserordentliche.**

Die ordentliche Sitzung findet nach § 2 der K. A. V. vom 9. VII. 1895 durch Einberufung vom Staatsministerium des Innern alljährlich einmal statt.

Ausserordentliche Sitzungen sind solche, welche nach § 4 der genannten Allerhöchsten Verordnung auf Antrag des Ständigen Ausschusses, von der k. Regierung einberufen werden.

Die Legitimation der Delegirten geschieht durch Vorlage der Einberufungsschreiben.

Das **Bureau** wird nur in der ordentlichen Sitzung gewählt und bleibt bis zur nächsten ordentlichen Sitzung in Function.

Der Alterspräsident leitet die Wahl.

Vorsitzender, Stellvertreter des Vorsitzenden (die Cassenführung kann einem Mitglied des Bureaus übertragen werden), Schriftführer und Stellvertreter desselben, werden mit einfacher Stimmenmehrheit durch schriftliche geheime Abstimmung gewählt.

§. 2. Tagesordnung.

Die Tagesordnung wird vom Vorsitzenden des ständigen Ausschusses vor der Sitzung festgesetzt. Erweiterungen und Abänderungen der Tagesordnung erfordern zustimmenden Beschluss der Aerztekammer.

§ 3. Ständige Geschäfte der ordentlichen Sitzung.

1. Wahl des Bureaus.
2. Wahl des Delegirten zum erweiterten Obermedicinalausschuss und seines Stellvertreters. (Kann auch durch Acclamation geschehen.)
   Der Delegirte erhält bei Abwesenheit vom Wohnort 12 Mark Tagesdiäten und die Reisekosten II. Classe (die anzunehmen er sich nicht weigern soll). Auch sein Mandat dauert bis zur nächsten ordentlichen Sitzung.
3. Wahl der Commission zur Aberkennung der Approbation. (K. A. V. vom 27. XII. 1883.)
4. Wahl der Commission für Erledigung von Beschwerden im Sinne des § 12 der Allerhöchsten Verordnung.
5. Aufstellung der Liste für das Obergutachter-Collegium gem. der K. A. V. vom 27. VII. 1894.
6. Wahl des Kreiscassiers für den Verein zur Unterstützung hilfsbedürftiger invalider Aerzte in Bayern.
7. Festsetzung des Kammerbeitrages nach Kopfzahl der Vereinsmitglieder (und Abrechnung für das abgelaufene Jahr).

§ 4. Vom Vorsitzenden.

Der Vorsitzende eröffnet, leitet und schliesst die Versammlungen der Kammer nach allgemeiner, parlamentarischer Uebung.

Dem k. Commissär hat er stets auf Verlangen nach Beendigung der Rede des eben Vortragenden, das Wort zu ertheilen.

Er ernennt nach Bedarf Referenten.

Er verliest den Rechenschaftsbericht über das abgelaufene Jahr, den der Vorsitzende des ständigen Ausschusses vorzulegen hat.

§ 5. Vom Schriftführer.

Der Schriftführer führt das Protokoll, besorgt dessen Ausführung und Abschrift im Benehmen mit dem Vorsitzenden und nach Anordnung desselben die hiezu nöthigen Correspondenzen.

§ 6. Vom ständigen Ausschuss.

Der ständige Ausschuss (bestehend aus den 3 Vorstandsmitgliedern der Aerztekammern gem. § 3 der K. A. V. v. 9. VII. 1895) vermittelt den Verkehr der Bezirksvereine untereinander und mit der Staatsregierung.

Er bereitet die Arbeiten der Aerztekammern vor. Er hat die Pflicht zur Berufung ausserordentlicher Versammlungen der Aerztekammern resp. zur Beantragung solcher bei der k. Regierung. (§ 4 der K. A. V. vom 9. VII. 1895.)

Das Recht hiezu steht ihm aus eigener Initiative zu, in dringenden Fällen auch ohne vorherige Anhörung der Bezirksvereine.

Der ständige Ausschuss steht in keinerlei Verbindung mit anderen Interessen-Gemeinschaften, hat aber, wenn solche (z. B. Pensions-, Invaliden-, Sterbecassevereine) sich durch den Ausschuss an die Bezirksvereine zu wenden wünchen, die Vermittlung zu übernehmen.

Der Vorsitzende des ständigen Ausschusses vertheilt die Geschäfte und vertritt den Ausschuss. An ihn gehen die Einläufe. Er ist verpflichtet, Fühlung mit den Vorsitzenden der ständigen Ausschüsse der anderen Aerztekammern zu unterhalten und etwa nöthig erscheinenden Vorbesprechungen derselben beizuwohnen resp. einen Vertreter zu schicken.

(Bei Sitzungen ausserhalb seines Wohnortes bezieht er Diäten, wie der Delegirte zum erweiterten Obermedicinalausschuss.)

§ 7. Commission für Beschwerden im Sinne des § 12 der Allerhöchsten Verordnung.

Die Erledigung der Beschwerden, die im Sinne des § 12 der K. A. V. vom 9. VII. 1895 zur Aerztekammer gelangen, überträgt die Kammer einer Commission.

Dieselbe besteht aus 2—4 Mitgliedern nebst zwei Stellvertretern aus der Mitte der Delegirten und dem Vorsitzenden des ständigen Ausschusses.

Ein Commissionsmitglied, das in I. Instanz Schiedsgerichtsmitglied war oder beim Verfahren betheiligt oder Mitglied des Bezirksvereines ist, dem die Betheiligten angehören, kann im gegebenen Fall nicht fungiren und ist durch einen Stellvertreter zu ersetzen.

Persönliche Anhörung des Beschwerdeführers und anderer Zeugen aus ärztlichen Kreisen steht der Commission frei.

Ueber die Tragung der Kosten entscheidet die Berufungsinstanz.

Anlage II.

Entwurf einer Standesordnung.

A. Allgemeines.

1. Der Arzt soll die humane und ideale Seite seines Berufes nicht vergessen.
2. Jeder Arzt muss auf dem Boden der wissenschaftlichen Heilkunde stehen.
3. Die öffentliche Gesundheitspflege ist zu unterstützen.
4. Dem Geheimmittelunwesen ist entgegen zu treten.
5. Aerztliche Hilfe muss in allen Nothfällen geleistet werden und ist auch sonst nicht grundlos zu verweigern.

B. Specielles.

I. Die ärztliche Praxis.

6. Praxiseröffnung, Wohnungswechsel und vorübergehende Abwesenheit darf nach ortsüblicher Sitte (3 mal) öffentlich angezeigt werden.
7. Ausschreiben unentgeltlicher Behandlung ist verboten.
8. Verboten ist das Anbieten brieflicher Behandlung.
9. Ebenso das Anzeigen einer Specialität ohne genügende Vorbildung.
   („Specialisten sollen zwei Jahre in ihrem Fache gearbeitet haben [oder eine besondere Prüfung bestanden haben], und sollen anderweitige Praxis nicht betreiben.")
10. Der Kauf und Verkauf der ärztlichen Praxis, sowie das Vermitteln solcher Geschäfte ist unstatthaft.
11. Die Bezeichnung „Klinik" und „Poliklinik" gebührt nur Lehranstalten.
12. Geschäftsmässiger Verkauf von Apparaten und Heilmitteln jeder Art ist verboten.
13. Die Erwerbung von Patienten gegen Entgeld (durch Hebammen, Bader u. dgl.) ist unwürdig.
14. Ein Arzt darf nicht mit seinem Namen therapeutische Massnahmen von Nichtärzten decken.
15. Er darf sich nur von approbirten Aerzten vertreten lassen.
16. Laien dürfen zu Operationen nicht eingeladen werden.
17. Jegliches Zeugnissgeben für Reclamezwecke ist verboten.
18. Krankengeschichten, ärztliche Berichte etc. dürfen nur in Fachblättern veröffentlicht werden.
19. Oeffentliche Danksagungen aller Art sind hintanzuhalten.
20. Directes Anbieten als Arzt, sei es persönlich oder durch Empfehlung, ist unwürdig.

II. Verkehr mit den Patienten anderer Aerzte.

21. Im ärztlichen und geselligen Verkehr ist jede Kritik der Thätigkeit anderer Aerzte verboten.
22. Ein Patient, der in Behandlung eines anderen Arztes steht, darf nicht übernommen werden, ehe der erste Arzt davon unterrichtet ist.
    Auch bei Hausordinationen ist darauf, wenn möglich, Rücksicht zu nehmen.
23. In Nothfällen kann ein gelegentlicher Rath auch den Patienten anderer Aerzte gegeben werden, doch ist der behandelnde Arzt nachträglich davon zu verständigen.

24. Werden bei eiligen Fällen mehrere Aerzte gerufen, so behält der Hausarzt, oder beim Fehlen eines solchen der Erstgekommene den Patienten,
25. In dringenden Fällen darf eine verlangte Assistenzleistung nicht verweigert werden.
26. Controlbesuche im Auftrag von Cassen, Versicherungsgesellschaften, Berufsgenossenschaften etc. dürfen nur im Benehmen mit dem behandelnden Arzt stattfinden.

    Dauernde Controlthätigkeit für solche Anstalten bedarf der Genehmigung des Standesvereins.

III Consilien.

27. Als Consiliarius ist jeder Arzt zuzulassen, der die Fähigkeit hat, einem Standesverein anzugehören und auf dem Boden der wissenschaftlichen Heilkunde steht.
28. Bei Consilien ist pünktliches Erscheinen nöthig. Ueber eine Viertelstunde braucht nicht gewartet zu werden.
29. Ist ein Arzt am Erscheinen im Consil plötzlich verhindert worden, so kann der Hausarzt ordiniren, der Consiliarius nur in Nothfällen. Bei weiten Entfernungen kann derselbe untersuchen und seine Ansicht dem Hausarzt schriftlich mittheilen.
30. Der Consiliarius vermeide jeden Schein der Ueberlegenheit.
31. Die Berathung im Consil geschehe ohne Zeugen.
32. Bei Uneinigkeit der berathenden Aerzte zieht sich der Consiliarius zurück und kann sein Gehen motiviren.
33. Das Ergebniss des Consils kann nach Verabredung von jedem der berathenden Aerzte mitgetheilt werden.
34. Wiederholung von Consilien sind der Initiative des Hausarztes, resp. der Familie durch ihn zu überlassen.

IV. Vom ärztlichen Honorar

35. Jeder Arzt ist verpflichtet, sich an die aufgestellten Local- und Staatstaxen zu halten.
36. Armen kann das Honorar geschenkt werden.

    Nachlässe am Honorar sollten nicht stillschweigend geschehen, sondern bei der Rechnungsstellung bemerkt werden.
37. Zahlungsfähige Kranke unentgeltlich zu behandeln, ist absolut unstatthaft.
38. Dem Ersuchen von Patienten um Rechnungsstellung muss entsprochen werden.
39. Bei Bewerbung um öffentliche oder private Stellen aller Art darf kein Unterbieten der bestehenden Taxen stattfinden, seien sie von ärztlicher oder anderer Seite festgesetzt.

V. Vertretung.

40. Aerztliche Hilfe bei Collegen und deren Familien sei unentgeltlich.
41. Unentgeltliche Aushilfe soll Collegen geleistet werden bei vorübergehender Erkrankung oder beruflicher Abwesenheit.
42. Auch bei längerer Abwesenheit auf Reisen oder bei längerem Kranksein sollen bekannte hausärztliche Stellungen respectirt werden.
43. Die unentgeltliche Aushilfe erstreckt sich nicht auf chirurgische und geburtshilfliche Leistungen.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's kgl. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2½—3 Bogen. Preis vierteljährlich 6 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 52. 29. December 1896 Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. 43. Jahrgang.

Originalien.

Das Phonendoskop.

Von Dr. *Aufrecht,* Oberarzt der inneren Station des Krankenhauses Magdeburg-Altstadt.

In jüngster Zeit ist von den Herren Bazzi und Bianchi in Florenz unter dem Namen «Phonendoskop» ein neues Instrument zur Untersuchung hauptsächlich der inneren Organe empfohlen worden. Dieses Instrument soll zweierlei Untersuchungsmethoden ermöglichen; erstens: das Hörbarmachen der an und in den Organen vorkommenden Geräusche und Töne, zweitens: die Bestimmung der Grenzen der einzelnen Organe.

Seit einer Reihe von Wochen habe ich mich mit der Anwendung bezw. Prüfung des Phonendoskops beschäftigt. Wenn ich trotz dieser kurzen Zeit die vorliegende Notiz veröffentliche, so geschieht das vor Allem, weil an den Gebrauch des Phonendoskops die neue Idee sich knüpft, durch Reiben der Haut die Grenzen der einzelnen Organe zu bestimmen.

Dem Phonendoskop als Instrument zur Auscultation kann ich nämlich keinen besonderen Werth beimessen. Es verhält sich in dieser Beziehung genau so, wie das in England gebräuchliche binaurale Stethoskop. Die Herztöne hört man zwar lauter, aber ebenso wie man beim Mikroskop durch Steigerung der Ocularvergrösserung keine deutlicheren Bilder bekommt, ebenso wenig hört man mit dem Phonendoskop oder mit dem binauralen Stethoskop mehr oder deutlicher wie mit dem bei uns gebräuchlichen Stethoskop. Hierzu kommt, dass man alle durch die Athmung producirten Geräusche mit unserem festen Hohlcylinder bei weitem deutlicher hört, wie mit Apparaten, welche mit Hilfe von Schläuchen die Geräusche von der Brustwand in das Ohr überleiten.

Dagegen muss ich die Methode, durch Reiben der Haut die Grösse resp. Grenze der darunter liegenden Organe zu bestimmen, als eine sehr werthvolle anerkennen und die Uebung derselben dringend empfehlen. Wenn ich auch vorläufig nur die Möglichkeit der Grenzbestimmung des Herzens und der einzelnen Abtheilungen desselben — zumal nach Zuhilfenahme von Versuchen an Leichen — als sicher hinstellen kann, so ist damit allein schon genügende Veranlassung gegeben, neben der Auscultation und Percussion auch die von den Herren Bazzi und Bianchi gefundene Methode, welche im Auscultiren der durch Reiben der Haut producirten Geräusche besteht und welche ich kurz Frictionsmethode nennen möchte, zum Zweck der klinischen Diagnostik zu verwerthen.

Wenn bisher schon jedem Untersucher die Ueberzeugung sich aufdrängen musste, dass mit Hilfe der bisher gebräuchlichen Percussionsmethode die wahre Form des Herzens gar nicht festgestellt werden konnte und bei jedem Emphysem der Nachweis einer Herzvergrösserung geradezu illusorisch wurde, sinkt die bisher am Lebenden feststellbare Form und Grösse der Herzdämpfung gegenüber dem Ergebnisse der Frictionsmethode zu einem wahren Zerrbilde herab. Erst diese Methode lässt uns die Lage, Form und Grösse des ganzen Herzens, der Ventrikel und Vorhöfe genau so erkennen, wie sie in natura ist. Ich zweifle nicht, dass bei der Möglichkeit, die Grösse der Ventrikel und besonders des rechten Vorhofs einzeln zu bestimmen, eine Abweichung von den relativen normalen Grössenverhältnissen grossen Werth für die Diagnose der einzelnen Herzkrankheiten haben wird. Selbstverständlich liegt es mir fern, anzunehmen, dass nach der Kenntnissnahme der Methode auch die Fähigkeit gewonnen ist, genau und sicher zu untersuchen; dazu wird Jeder längere Uebung vorausgehen lassen müssen. Auch werden diejenigen Verhältnisse, insbesondere pathologischer Natur, erst zu eruiren sein, welche zu Irrthümern in Betreff der Grössenbestimmung führen können.

An der Leiche, wo die durch Friction festgestellten Herzgrenzen durch eingestochene Nadeln fixirt wurden, habe ich schon mehrere Ursachen einer irrthümlichen Grenzbestimmung gefunden, von denen einige in vivo zu Irrthümern wohl keine Veranlassung geben können. So habe ich einmal an der Leiche den rechten Rand des rechten Ventrikels, welcher übrigens mit dem rechten Vorhof in den meisten Fällen, aber nicht immer, eine fast horizontale Begrenzungslinie bildet, zu wenig tief gelegt und bei der Autopsie ein die rechte Hälfte des rechten Ventrikellumens einnehmendes Blutgerinsel als Ursache gefunden. In einem anderen Falle war an der Leiche der gleiche Irrthum begangen und als Ursache ein mässiges Hydropericard gefunden worden. In einem dritten Falle habe ich den rechten und linken Vorhof, deren Rand unter normalen Verhältnissen nach rechts hin eine fast senkrechte, der Ansatzstelle der Rippenknorpel an den rechten Sternalrand entsprechende Linie bildet, nicht abgrenzen können, weil ein Lungencarcinom an die Vorhöfe heranreichte. In 8 anderen Fällen war an der Leiche die Grenze des ganzen Herzens und seiner einzelnen Abschnitte genau getroffen.

In mehreren Fällen schon konnte ich die beim Lebenden mit einem dermatographischen Stift gezeichneten Grenzen nach dem tödtlichen Ausgang durch die Autopsie bestätigen. Speciell erwähnenswerth scheint mir der Fall eines bewusstlos mit Lähmung der ganzen linken Körperhälfte am 19. November 1896 aufgenommenen 45 Jahre alten Mannes. Die Auscultation und Percussion der Lungen und des Herzens ergab keine Abnormität. Durch die Frictionsmethode aber liess sich eine bedeutende Volumszunahme des Herzens feststellen. Darauf hin stützte ich die Vermuthung, dass eine chronische Nephritis der ganzen Krankheit zu Grunde liegen könne. Die in der Blase vorhandene geringe Quantität Harn wurde durch Catheter entleert und Eiweiss in reichlicher Menge nachgewiesen, so dass die Diagnose chronische Nephritis, Herzhypertrophie, Apoplexie sicher gestellt war. 24 Stunden nach der Aufnahme trat der Tod ein. Die Section bestätigte die Diagnose.

Ohne die Methode der Friction wäre diese Diagnose unmöglich gewesen.

Ueber andere Organe, zumal die Nieren, die Leber und Milz, den Magen, welche ich gleichfalls in das Bereich meiner Untersuchung gezogen habe, unterlasse ich jede Bemerkung. Hier wird es wohl noch eingehender Untersuchung bedürfen, um den Werth der Frictionsmethode festzustellen.

Das Wichtigste an dieser kleinen Mittheilung aber dürfte die Feststellung sein, dass zur Ausführung des einzig werthvollen Theiles der Phonendoskopie: der Frictionsmethode, das Phonendoskop gar nicht erforderlich ist.

Wenn von einem gewöhnlichen Stethoskop das untere auf die Haut zu setzende Stück in einer zum Festhalten geeigneten Länge von etwa 7 cm abgeschnitten und mit einem Schlauch verbunden wird, welcher mit Hilfe eines geeigneten Ansatzstückes an das Ohr angefügt werden kann, so ergibt mit Hilfe dieser Vorrichtung die Frictionsmethode die gleichen Resultate wie das Phonendoskop. Nur habe ich das kurze Stethoskopende so modificirt, dass dasselbe kaum eine fünfpfennigstückgrosse Fläche der Haut deckt, weil sonst der Raum zu sehr beengt ist[1]).

Bezüglich der Technik habe ich nur noch zu erwähnen, dass das Reiben der Haut am besten von dem auf die Haut gestellten Instrument aus in Bogenform nach der Peripherie hin, jedenfalls nicht in umgekehrter Richtung, ausgeführt werden muss.

Neuropathologische Mittheilungen.

Von Dr. *Rudolf von Hoesslin*, dirig. Arzt der Curanstalt Neuwittelsbach bei München.

IV. Eine merkwürdige Bewegungsstörung (zu starke Beckenbeugung) durch functionelle Glutaeuslähmung.

Herr W. K., 27 Jahre alt, Jurist, stammt von einem nervenleidenden Vater ab. Patient selbst war von seiner Kindheit an sehr erregbar, litt häufig an Ohnmachtsanfällen, seit 5 Jahren viel an Kopfweh. 4 Monate vor dem Eintritt in die Anstalt trat nach einer Erkältung Druck im Kreuz und Hinken ein. Schon nach 3 Tagen fühlte Patient sich sehr müde; nach einigen Wochen strenger Bettruhe vorübergehende Besserung; wenige Tage nach Verlassen des Bettes wurde der Gang wieder viel schlechter und seitdem kann Patient nur in gebückter Stellung gehen, ermüdet bald in den Beinen und im Kreuz. Schmerzen bestehen jetzt längst nicht mehr.

Als Patient in meine Behandlung kam, war von irgend welchen Störungen der Sensibilität nichts nachzuweisen. Die gesammte Körpermuskulatur war ausserordentlich gut entwickelt und zeigte keinerlei Anomalien, wie auch die Reflexe sich normal verhielten. Dagegen musste beim Stehen und Gehen sofort die eigenthümliche Stellung des Beckens und der Wirbelsäule auffallen.

Der Kranke war nämlich nicht im Stande mit gerade aufgerichtetem Rumpf zu stehen oder zu gehen, sondern bei jedem derartigen Versuche trat eine von Minute zu Minute zunehmende Neigung des Beckens nach vorne ein, wodurch natürlich eine starke Vorwärtsbeugung des ganzen Rumpfes eingetreten wäre, wenn Patient nicht versucht hätte, die Beckenbeugung durch starke Erhebung des oberen Theiles der Wirbelsäule zu compensiren. Hiedurch entstand, wenn Patient sich in aufrechter Stellung befand, folgendes Bild: Das Kreuzbein stand, statt ziemlich vertical, nahezu horizontal, in der Lendenwirbelsäule trat eine starke Lordose ein und durch diese Abbiegung der Lenden- und unteren Brustwirbelsäule gelang es dem Patienten, aber allerdings nur mit Aufwendung grosser Kraft und häufig nur mit Aufstützen der Hände auf die Oberschenkel, den Oberkörper etwas verticaler zu halten und so den Schwerpunkt des Körpers über die Füsse zu bringen. Eine starke Contraction der langen Rückenmuskeln beim Gehen und Stehen bewies das active Eingreifen dieser Muskeln zur Hebung des Rumpfes.

Patient ermüdete sehr rasch und musste sich dann setzen oder legen. Im Sitzen oder Liegen war irgend eine Stellungsanomalie des Beckens, der Wirbelsäule oder der Hüftgelenke nicht zu beobachten, alle Bewegungen liessen sich ganz normal activ und passiv ausführen. Die beistehenden Bilder illustriren die eigenthümliche Körperhaltung besser als jede noch so eingehende Beschreibung.

Figur I ist während des Gehens aufgenommen und zwar im Anfang des Gehens. Bei längerem Gehen stützten sich die Hände auf den Oberschenkeln auf. Das Becken wurde auf der Gangseite regelmässig gehoben, wie beim Hemiplegiker, wodurch ein ähnlich watschelnder Gang entstand wie bei den Kranken mit Luxatio coxae congenita. Diese Hebung des Beckens ist bei der starken Beugung des Beckens nach vorne sehr leicht zu erklären; denn wenn durch Vorwärtsbeugung des Rumpfes der Oberschenkel dem Bauch stark genähert ist, wie beim Gang unseres Patienten, kann der M ileopsoas nicht seine volle Wirkung entfalten, der Oberschenkel kann im Hüftgelenk nur mehr wenig flectirt werden und das Bein wird dadurch viel schwerer vom Boden erhoben. Wird dann noch die Erhebung des Oberschenkels durch Aufstützen des Rumpfes mit den auf den Oberschenkeln liegenden Händen erschwert, so kann der Kranke die Erhebung des Beines vom Fussboden am leichtesten durch Hebung des Beckens auf der Gangseite bewerkstelligen. Auch dies ist auf der Figur I gut ersichtlich. Der Patient hat sich auf das linke Bein gestellt und die linke Beckenseite, also seine augenblickliche Standseite, gesenkt, während das rechte Bein eben im Begriff ist, den Boden zu verlassen; dass die Körperlast im Augenblick der photographischen Aufnahme auf dem linken Bein ruht, geht aus der Anspannung der Sehne des linken M. biceps femor. hervor, welche auf der gut gelungenen Reproduction deutlich ausgesprochen ist.



Figur I.

Figur II zeigt den Kranken beim Versuch, ruhig zu stehen; um die möglichst gerade Haltung beizubehalten, stützt der Patient sich, was auf dem Bilde nicht sichtbar ist, mit den über der Brust gekreuzten Armen auf eine von einem Stativ ausgehende horizontale Metallstange; bei Entfernung dieser Stütze ist Patient nicht im Stande, sich so gerade zu halten, sondern ist bald genöthigt, ein weiteres Vorsinken des Rumpfes durch Aufstützen der Hände auf die Oberschenkel zu verhüten.

Dass die merkwürdige Körperhaltung durch eine starke Beugung des Beckens nach vorne, also durch eine Drehung desselben um seine Queraxe bedingt war, geht nicht nur aus den beiden Zeichnungen hervor, welche die starke Beugung des Beckens sehr anschaulich machen, sondern konnte auch durch Messung des Abstandes der Spina anterior super. vom Malleolus extern. bei durchgedrückten Knieen leicht festgestellt werden. Dieser Abstand verringerte sich immer mehr, je länger der Kranke versuchte, zu stehen. Der Abstand betrug beim Liegen 94, beim Stehen anfangs 93, bei längerem Stehen 90, nach kurzem Gehen 89 und nach einigen weiteren Schritten 88 cm (stets bei gestrecktem Knie gemessen).

Wenn ein gesunder Mensch sein Becken so stark beugt, wie unser Kranker, so ist er nicht im Stande, durch compensatorische Lordose der Lendenwirbelsäule den oberen Theil des Rumpfes so vertical zu heben, wie die Abbildungen zeigen; hiezu ist eine abnorme Beweglichkeit der Wirbelsäule nothwendig; dass eine solche vorhanden war, ging daraus hervor, dass Patient beim Stehen mit durchgedrückten Knieen ohne die geringste Schwierigkeit bei Vorwärtsbeugung des Rumpfes mit den Handgelenken den Fussboden berührte. Es ist natürlich nicht festzustellen, ob diese abnorme Leichtbeweglichkeit der Wirbelsäule immer bestanden hatte, oder ob erst durch den fortwährenden Versuch, die Beckenbeugung durch entsprechende compensatorische Krümmung der Wirbelsäule auszugleichen, die Wirbelgelenke beweglicher wurden. Das Letztere erscheint wahrscheinlicher.



Figur II.

Die weitere Frage ist natürlich die: wie kam diese abnorme Beckenbeugung zu Stande, wie lässt sie sich mechanisch erklären. Wenn wir uns diese Frage vorlegen, werden wir uns zunächst in's Gedächtniss zurück zu rufen haben, welche Muskeln hauptsächlich das Becken um seine Querachse bewegen. Während in

[1]) Herr Kunstdrechsler Hansen in Magdeburg, Schwertfegerstrasse 11, liefert dieses Instrument zum Preise von 1 Mk. 75 Pfg.

der Rückenlage, im Sitzen oder beim Gehen durch eine Contraction des Ileo-Psoas der Oberschenkel flectirt wird, wird umgekehrt beim Stehen, also bei fixirtem Oberschenkel durch eine Contraction des Ileo-Psoas das Becken um seine Querachse so gedreht, dass sich die Cristae oss. ilei nach abwärts bewegen.

Die entgegengesetzte Bewegung des Beckens um seine Querachse, die Beckenstreckung, wird durch die Muskuli glutaei ausgeführt; wenn der Rumpf nach vorn gebeugt ist, so geschieht die Aufrichtung des Rumpfes in den Hüftgelenken durch den Zug der Glutaei an der hinteren Beckenwand. Fällt dieser Zug weg, so würde der Rumpf beim Gehen oder Stehen durch Vorwärtsneigung des Beckens sich nach vorne beugen, wie z. B. bei der progessiven Muskelatrophie. Die Beugung des Rumpfes und speciell des Beckens nach vorne konnte also durch zwei verschiedene Mechanismen bedingt sein; entweder durch eine zu starke Contraction derjenigen Muskeln, welche das Becken beugen, also hauptsächlich der Musk. Ileo-Psoas, oder durch ungenügende Wirkung der M. glutaei. Würde ersteres der Fall gewesen sein, würden sich die M. Ileo-Psoas in einem Zustand gesteigerter Contraction, in einem Krampf befunden haben, so hätte diese Wirkung vor Allem beim Liegen sich dadurch geltend machen müssen, dass die beiden Oberschenkel stark gegen den Bauch flectirt worden wären; dies war aber nicht der Fall; Patient konnte mit völlig ausgestreckten Beinen ohne jede Schwierigkeit liegen.



Figur III.

Es ist also wahrscheinlicher, dass diejenige Muskulatur nicht genügend functionirte, welche das Becken in seiner normalen Stellung beim Gehen und Stehen hält, beim Liegen und Sitzen aber ausser Function tritt, nämlich die Musk. glutaei. Wir kommen also nach der mechanischen Analyse zu dem Schluss, dass die Bewegungsstörung zu Stande kam durch zu grosse Vorwärtsbeugung des Beckens in Folge ungenügender Contraction der Glutaei.

Diese Parese der M. glutaei, die ganz isolirt ohne jede andere Muskellähmung jedenfalls sehr ungewöhnlich war, musste als eine rein functionelle aufgefasst werden und zwar aus folgenden Gründen:

1. Die Untersuchung des gut entwickelten Muskels ergab keinerlei Abnormitäten desselben.

2. Bei einer organisch bedingten Parese der Glutaei hätte sich nach und nach durch Ueberwiegen der Antagonisten eine dauernde Fixation des Beckens in einer der Wirkung der Antagonisten entsprechenden Vorwärtsbeugung des Beckens, mit dauerndem Tiefstand d. Spin. ant. sup. entwickeln müssen. Dies war aber nicht der Fall, im Liegen war die Beckenstellung stets eine normale.

3. Waren manche Bewegungen möglich, die bei einer organischen Lähmung der M. glutaei unmöglich gewesen wären. So war Patient z. B. im Stande, ohne jede Anstrengung Stunden lang zu tanzen, ohne dass hiebei die merkwürdige Abbiegung des Rumpfes eingetreten wäre.

4. War der objective Befund ein ausserordentlich wechselnder, so dass an manchen Tagen der Gang ein viel besserer war, als an anderen Tagen.

Der weitere Verlauf war folgender: Durch fortgesetzte Geh- und Turnübungen, welche mit verticaler Suspension combinirt wurden, gelang es, eine wesentliche Besserung zu erzielen, so dass Patient anfing, grössere Strecken ohne Vorwärtsbeugung des Rumpfes zu gehen und ziemlich gerade zu stehen, wie es auf Fig. III ersichtlich ist; hiebei war der Rumpf bald mehr auf die linke, bald mehr auf die rechte Seite geneigt. Auch nahm die Ausdauer im Gehen bedeutend zu. Patient wurde aber bald sehr inconsequent in der Durchführung seiner Uebungen und nach kurzer Zeit war der Gang wieder annähernd ebenso schlecht wie vorher. Ueber die weiteren Schicksale des Kranken konnte nichts in Erfahrung gebracht werden.

Aus dem klinischen Laboratorium des Herrn Professor Tschudnowsky zu Petersburg.

Ueber Tag- und Nacht-Harnabsonderung, Haut- und Lungen-Ausscheidung bei Oedemen verschiedenen Ursprungs.

Von Dr. *Alexander Iljisch.*

Während der Nachtruhe, resp. des Schlafes, sistirt bekanntlich die automatische Thätigkeit des Gehirns, die Herzthätigkeit und die Athmung werden verlangsamt, der Magen- und Darmtractus, wie auch andere innere Muskelmechanismen gelangen in den Stand mehr minder voller Ruhe und, kurz gesagt, der ganze Stoffwechsel im Organismus wird viel geringer, als er während der Tagesthätigkeit zu sein pflegt. Nach Voit (1) ist während des Schlafes die Ausscheidung der Kohlensäure 22 Proc. und die Sauerstoffzufuhr 24 Proc. geringer, als im wachem Zustande. Rappoport (2) und Schdan-Puschkin (3) haben sich an Menschen überzeugen können, dass während der Nachtruhe die Absonderung des Magensaftes und die Menge der freien Salzsäure in demselben sich vermindert, seine Verdauungsfähigkeit viel schwächer wird etc. Hess (4) hat am Hunde nachgewiesen, dass die peristaltische Thätigkeit des Darmcanals sich während der Nacht wesentlich vermindert, resp. fast völlig aufhört. Nach all dem lag der Gedanke nahe, dass auch die Niere, als unermüdlich arbeitendes Organ, ihren berechtigten Antheil an der Nachtruhe haben müsse.

Quincke (5) hat schon im Jahre 1877 in dieser Richtung Versuche an 12 gesunden, resp. leicht erkrankten Individuen angestellt und kam zu dem Schlusse, dass in allen Fällen die Durchschnittsmenge des Harns am grössten ist während der ersten 2—3 Morgenstunden nach dem Aufwachen, was als Ausgleichungseffect der stark verminderten Harnabsonderung während der Nacht anzusehen ist. Ueber seine weiteren Versuche hat Quincke (6) im Jahre 1893 veröffentlicht und es ergab sich, dass bei ihm selbst das Verhältniss der Tag- und Nachtharnmenge im Durchschnitt gleich 100 : 56 war; dasselbe Verhältniss (100 : 55) ergibt sich im Durchschnitt auch aus den 3 weiteren Versuchen. Weiter kann man aus den Versuchen von Quincke und Posner (7) den Schluss ziehen, dass die Unterbrechung des Schlafes, sei es auch nur für kurze Zeit, eine Vermehrung des abgesonderten Harns zur Folge hat.

Nach dem oben Gesagten war von grossem Interesse die Frage, wie sich die Tag- und Nachtharnmenge bei Individuen mit verschiedenartigen Oedemen verhält. Quincke (6) gebührt das Verdienst, auch in dieser Richtung zuerst genaue Versuche angestellt zu haben (an 9 Patienten mit Herzleiden im Stadium der Compensationsstörung und 5 mit Nierenaffection). Er kam zu der Schlussfolgerung, dass die Menge des Nachtharns um vieles die des Tagharns überragt, indem das Verhältniss der letzteren zu der ersten zwischen 1 : 1,04 Minimum und 1 : 2,13 Maximum schwankt. Ausser den Versuchen von Quincke sind Beobachtungen von Runeberg (8) an 2 Patienten mit Nierenaffection und Herzdilatation bekannt, wo sich das Verhältniss als 1 : 1,27 und 1 : 1,68 herausgestellt hat. In dem Falle von Bartels (9), bei Schrumpfniere, war das Verhältniss sogar 1 : 2,65.

Ich habe die Versuche von Quincke fortgesetzt und an 31 Individuen, von denen 29 wegen verschiedenartiger Oedeme (15 Fälle von Nierenaffection, 6 von Lebercirrhose und 8 von Herzleiden) und sonstigen Beschwerden das städtische Alexanderkrankenhaus aufgesucht hatten und 2 im Stadium der Reconvalescenz waren, genaue Untersuchungen betreffs der Harnabsonderung (Menge und feste Bestandtheile) und der Haut- und Lungenausscheidung (nach der Methode von Sanctorius) während

des Tages und der Nacht angestellt. So viel uns bekannt ist, sind bis jetzt noch keine Versuche an Patienten mit Lebercirrhose in dieser Richtung angestellt worden. Die Dauer der einzelnen Beobachtung schwankte zwischen 4 und 16 Tagen. Als Tag wurde die Zeit von 8 Uhr Morgens bis 8 Uhr Abends, als Nacht von 8 Uhr Abends bis 8 Uhr Morgens genommen. Die Patienten, sowie die gesammte Nahrung, resp. alle Ausscheidungen, wurden 2 mal täglich (8 Uhr Morgens und Abends) abgewogen, ausserdem die Flüssigkeitsmenge der Nahrungsstoffe und des Urins, sowie die festen Bestandtheile desselben genau bestimmt. Als Resultat der genannten Beobachtungen ergab sich Folgendes: In den Fällen von Nierenoedemen war das Verhältniss der aufgenommenen Flüssigkeit Tag und Nachts = 1 : 0,21, der Harnmenge = 1 : 1,41, der festen Bestandtheile des Harns = 1 : 1,30, der Haut- und Lungenausscheidung = 1 : 0,80. In der zweiten Gruppe (Lebercirrhose) war bei einem Verhältniss von Wasserzufuhr von 1 : 0,31 die Harnmenge Tag und Nachts = 1 : 1,46, die festen Bestandtheile des Harns = 1 : 1,30 und die Haut- und Lungenausscheidung = 1 : 1,04. Für die dritte Gruppe (Herzaffectionen) war bei einem Verhältniss von Wasserzufuhr von 1 : 0,33 die Harnmenge Tag und Nachts = 1 : 1,17, der festen Bestandtheile = 1 : 1,15, der Haut- und Lungenausscheidung = 1 : 0,92.

Aus all diesen Beobachtungen kann man folgende Schlüsse ziehen:

1. Bei Patienten mit Affectionen der Nieren, der Leber und des Herzens, die mit Oedemen einhergehen, ist im Gegensatz zu dem gesunden Menschen die Nachtharnmenge (Wasser und feste Bestandtheile) bedeutend grösser, als die Tagharnmenge. Dieser Unterschied ist am grössten in den Fällen von Lebercirrhose, geringer bei Nierenaffectionen und am wenigsten ausgeprägt bei Herzleiden.

2. Bei Nierenaffectionen findet die vermehrte Harnabsonderung während der Nacht auch bei Abwesenheit von Oedemen statt, während bei Herzleidenden in der Periode des Compensationsgleichgewichts die Harnabsonderung in derselben Weise geschieht, wie bei gesunden Menschen.

3. In dem Falle, wo die Patienten die ganze Tageszeit zu Bett verbringen, ist die nächtliche Polyurie allgemein weniger stark ausgeprägt, wie in den Fällen, wo sie, wenn auch nur wenige Stunden am Tage, in Bewegung sind. Diese Thatsache ist besonders in den Fällen von Nierenaffection zu constatiren.

4. Während der verstärkten Harnabsonderung und der damit einhergehenden Verminderung der Oedeme ist die nächtliche Polyurie gewöhnlich mehr ausgeprägt, als während des Bestehens der Oedeme statu quo. Das betrifft besonders die Fälle von Oedemen in Folge von Nieren- und Leberaffectionen.

5. Das Verhältniss der Haut- und Lungenausscheidung Tag und Nachts ist in Fällen von Nieren- und Herzaffectionen annähernd dasselbe, wie bei gesunden Menschen, das heisst deren Menge ist am Tage etwas grösser, als in der Nacht. Bei den Patienten mit Lebercirrhose ist die Menge der genannten Ausscheidungen Tag und Nachts fast gleich, ja sogar die Nachtmenge übertrifft um weniges die Tagesmenge. Während der verstärkten Harnabsonderung vermindert sich etwas die Verhältnissmenge der Haut- und Lungenausscheidung während der Nacht zu gleicher Zeit mit der verstärkten Nachtharnabsonderung. Indessen wird dabei die Menge der Haut- und Lungenausscheidung während 24 Stunden grösser.

Für die Praxis ergibt sich noch aus den genannten Versuchen, dass nicht, wie man seither anzunehmen geneigt war, mit der grösseren Flüssigkeitszufuhr am Abend auch eine grössere Harnabsonderung während der Nacht bei den betreffenden Affectionen parallel geht. Wir beobachteten hingegen, dass in diesen Fällen eine Beschränkung der Flüssigkeitsmenge am Abend mit einer um so grösseren Harnabsonderung einherging.

(Die Details und Tabellen sind in meiner Inaugural-Dissertation, St. Petersburg 1896, [russisch], zu finden.)

Literatur.

1. Hermann, Lehrbuch der Physiologie, Bd. VI.
2. Wratsch, 1889, 5, 6.
3. Wratsch, 1889, 6, 7, 8.
4. Deutsch. Archiv für klin. Medicin, Bd. 40, 1887.
5. Archiv für experimentelle Pathologie und Pharmakologie, Bd. VII.
6. Dasselbe, Bd. XXXII.
7. Archiv für Physiologie, physiol. Abth., 1887.
8. Deutsch. Archiv für klin. Medicin, Bd. 26, 1880.
9. Ziemssen's Handbuch, Krankheiten des Harnapparats, Bd. IX.

Heilung eines intranasalen Lupus durch Guajacolvasogen.

Von Dr. *Hugo Bergeat* in München.

Im September 1895 kam die 40jährige Frau K. in meine Behandlung. Ihr Lupus vulgaris der ganzen äusseren Nase und der anstossenden Wangenpartien hatte schon mehrere Hautärzte beschäftigt. Mich interessirte hauptsächlich die gleiche Affection an der Innenseite der äusseren Nase und in der Nasenhöhle, und zwar fanden sich die an der Umbiegung der Cartilagines alares gelegenen Gruben und eine rundliche Stelle rechts am Septum nasale, dicht hinter der Spina nasalis anterior, etwa 6 mm in den verschiedenen Richtungen messend, in ulcerösem bezw. granulösem Zustande; ferner war die rechte mittlere Muschel in ihrer ganzen Ausdehnung in ein borkenbelegtes körniges Polster von grösserem Umfange verwandelt, so dass der mittlere Nasengang und der Zugang zur Riechspalte verlegt waren. Die übrige Nasenschleimhaut zeigte eine nicht specifische Schwellung; in dem besonders in der rechten Nasenhöhle producirten serösschleimigeitrigen Secrete liessen sich keine Koch'schen Bacillen auffinden.

Der Spitzenkatarrh und die Anaemie der Patientin liessen mich von einer Auskratzung der intranasalen lupösen Partien Abstand nehmen, weil die Blutung bei diesem Eingriffe meist sehr reichlich ist und hier besonders schädlich hätte wirken müssen; ich habe desshalb versucht, mit Milchsäurelösungen und mit Ichthyol in Verbindung mit Salbe und Vasogen die locale Behandlung durchzuführen. Es liess sich aber nur am Septum ein langsames Schwinden der Granulationen erzielen, doch war auch dieser Erfolg nur vorübergehend, da im November binnen 14 Tagen an gleicher Stelle ein Geschwür sich entwickelte, welches trotz fortdauernder Ichthyolanwendung den Knorpel etwa in der Ausdehnung eines halben Kleinfingernagels blosslegte. Ich verfiel jetzt darauf, das Klever'sche 10proc. Guajacolvasogen zu versuchen: Es wurden mit demselben Wattepfröpfe von geeigneter Form und Grösse getränkt und an der mittleren Muschel in ihrer ganzen Länge, sowie nach Möglichkeit zwischen derselben und dem Septum, ferner in der vordersten Nasengrube und auf dem Geschwüre am Septum deponirt. Die Pfröpfe wurden in der Nase belassen, jedoch die Anweisung gegeben, sie jedenfalls vor der Schlafenszeit durch Ausschnauben, wenn möglich, zu entfernen. Die Applicationen sind ziemlich schmerzhaft während 1—3 Stunden, das Gefühl ist ein brennendes; es lässt sich aber Cocaïn, mit dessen längerem Gebrauche ich immer zurückhaltender werde, ganz gut entbehren. Ich konnte nun constatiren, dass im Laufe von 1—1½ Monaten sämmtliche Affectionen der inneren Nase, bei meist 2tägiger Anwendung des Mittels, vollkommen ausheilten; die mittlere Muschel gewann, am spätesten in ihrem mittleren Theile, eine normale Grösse und Glätte, das Geschwür am Septum, wo ich am freiliegenden Knorpel mit dem scharfen Löffel etwas nachhalf, heilte unter Bildung einer etwas blässer gefärbten seichten Mulde aus, und auch die Haut in der vordersten Grube wurde vollkommen glatt, blieb aber verdünnt und leicht geröthet. Im Februar d. J. kam es zu einer neuen Knötcheneruption am vordern Rande jener vertieften Stelle am Septum und zum Auftreten von wenigen Knötchen auf der anderen Seite des häutigen Septums; die Heilung erfolgte aber ganz prompt nach wiederholter Application von Pfröpfen und zwar unter dem Bilde der einfachen Resorption. Bis zum Monate October, in welchem sich die seit dem Sommer nach auswärts verzogene Patientin wieder einmal vorstellte, ist an den innern Nasenpartien der Lupus nicht mehr aufgetreten. Eine Latenz, die sich an diesen Stellen über einen so langen Zeitraum erstreckte, ist wohl nicht anzunehmen, so dass ein eventuelles erneutes Auftreten des Lupus im Naseninnern der Patientin nicht ein Aufkeimen der früheren Deposita, sondern eine neue Verschleppung bedeuten wird.

Sowohl vor als während der Anwendung des Guajacolvasogens wurden Airoleinblasungen in die Nase gemacht, und innerlich Kreosot gebraucht. Keinesfalls ist diesen Mitteln der schliessliche Erfolg zu danken. Die Secretion aus der Nase hat sich ganz wesentlich durch Schnupfen von Tanninpulver gebessert. Der Lupus der äusseren Haut ist nicht ohne Vortheil ebenfalls mit Guajacol behandelt worden.

Aus der geburtshilflichen und gynäkologischen Klinik der k. Universität in Rom.

Ueber die localen und allgemeinen Intoxicationen als prädisponirende Ursache der Puerperalinfectionen.

Beitrag zum Studium des pathologischen Wochenbettes von Dr. *Tullio Rossi-Doria*, Assistent der Klinik.

(Schluss.)

Besonders in unserem Lande, wo Unreinlichkeit und Armuth so sehr an der Tagesordnung sind und die Krankenhäuser sich den Luxus nicht erlauben können, die Frauen, wie besonders englische und amerikanische Autoren es für rathsam halten, einige Zeit vor der Niederkunft aufzunehmen, um sie sozusagen darauf vorzubereiten, da bleibt für Einen, der in der Infection weiter nichts als die Folge einer directen Zufuhr des virulenten Materials sieht und anderseits in seinem Gewissen beruhigt ist, keine der nothwendigen Reinlichkeitsvorschriften vernachlässigt zu haben, oft, viel zu oft, das Erscheinen eines Puerperalfiebers ein Räthsel. Kein Wunder dann, wenn er diese Vorschriften, die ihm als unfehlbar gelehrt wurden, nicht mehr so genau einhält und zuletzt, ganz entmuthigt, womöglich gar nicht mehr beachtet.

Das hängt davon ab, dass eine dogmatische Wahrheit viel weniger überzeugenden Werth besitzt als eine wissenschaftliche, und letztere ist nicht auf der Seite dessen, der die Autoinfection verneint.

Um Missverständnisse zu vermeiden, muss man sich aber noch über die Bedeutung dieses Wortes «Autoinfection» einigen: es wäre kein so unglücklicher Ausdruck (wie Fehling[17] es nennt) geworden, und hätte lange nicht so viele wissenschaftliche Polemiken hervorgerufen, wenn es immer die ihm von Semmelweis verliehene Bedeutung beibehalten hätte.

Semmelweis, welcher bis zu den letzten Jahren als der bei Weitem die präcisesten Ideen über die Puerperalinfection besitzende Forscher dasteht, verstand unter Autoinfection einen Process, bei welchem die Keime zwar sämmtlich äusseren Ursprungs sind, aber erst im Organismus die Macht zu inficiren nach und nach annehmen, während in der Heteroinfection das inficirende Material als solches von aussen eindringt.

In diesem Sinne sind heutzutage diese beiden Benennungen nicht nur vollständig gerechtfertigt, sondern sie geben auch eine ausführliche Idee über das Verhältniss der Dinge und dürfen folglich mit Recht in der Wissenschaft beibehalten werden.

Nachdem dies nun festgestellt, müssen wir noch untersuchen, auf welche Weise eine puerperale Autoinfection zu Stande kommt und wie der Organismus sich gegen sie schützt.

Die Mikroben, die in der Scheide existiren, können nicht frei, sondern nur durch verschiedene Hindernisse hindurch in den Organismus eindringen.

Eine glückliche Disposition der verschiedenen Theile des Genitaltractus bringt es aber dazu, dass nicht die ganze Höhlung dem Eindringen der Bacterien ausgesetzt ist; der obere Theil wird bei normalen Verhältnissen von einem zähen Schleimzapfen geschützt, welcher die Cervix selbst nach der Entbindung (Walthard) schliesst und somit die dahinterliegende Schleimhaut vor den äusseren Einwirkungen schützt[18].

Also die schleimigen und anderen Secrete der Vagina und des Uterus bilden die erste gegen die Mikroben aufgestellte Barriere.

Diese Substanzen wirken im normalen Zustande, wie sämmtliche organische Säfte, mikrobentödtend, oder sie besitzen wenigstens negative Eigenschaften für das Wachsthum der Bacterien, da sie letzteren das nothwendige Nährmaterial nicht liefern können.

Döderlein[19], welcher zum ersten Male auf experimentellem Wege die Existenz ungünstiger Verhältnisse in der Scheide für das Wachsthum der Bacterien nachwies, schrieb dies einem besonderen, Milchsäure producirenden Bacillus zu.

[17]) Fehling, Freiburger Congress, 1889.

[18]) Walthard, Ueber antibacterielle Schutzwirkung des Mucin's (Centralblatt f. Bacter. u. Parasitenkunde, Bd. XVII, No. 9 u. 10, S. 311.)

[19]) Döderlein, Das Scheidensecret und seine Bedeutung für Puerperalfieber, 1889.

Während man nun den Einfluss dieses Bacillus vaginae (der übrigens, wie ich mich selber überzeugen konnte, manchmal total fehlt), der auf einem sauren Boden gut wächst und folglich über die anderen, besonders die pyogenen Bacterien, die einen alkalischen Boden vorziehen (Schlüter[20]), die Uebermacht gewinnt, nicht ganz ausschliessen kann, muss man doch anerkennen, dass, wie weitere Untersuchungen in's Klare gesetzt haben, andere mächtigere Ursachen das Wachsthum einer Vaginalflora beeinträchtigen.

Die besten Untersuchungen aus letzter Zeit in dieser Hinsicht sind die von Krönig und von Menge aus der Zweifel'schen Klinik und dann die von Stroganoff und von Walthard.

Krönig[21]) untersuchte bacteriologisch das Scheidensecret 200 Schwangerer und fand niemals pathogene Bacterien, selbst dann nicht, wenn das Secret nach Döderlein'schem Sinne ein pathologisches war. Er brachte dann in die Vagina derselben Frauen Culturen von Streptococcus, Staphylococcus und Bacillus pyocyaneus und fand, dass sie nach 11—20 Stunden verschwunden waren. Das physiologische oder pathologische Scheidensecret besass folglich eine mächtige bacterientödtende Wirkung. Aus diesem Grunde behauptet er, dass eine Vagina 3 mal 24 Stunden nach der letzten Berührung als aseptisch betrachtet werden muss. So fand er auch, dass die antiseptischen Einspritzungen, so vor wie nach der Entbindung, anstatt die bacterientödtenden Eigenschaften der Secrete zu unterstützen, sie ganz und gar beseitigen.

Menge[22]) fand dieselben bacterientödtenden Eigenschaften im Scheidensecret Nichtschwangerer, aber spricht sich nicht so entschieden über das Nichtvorhandensein jeglichen pathogenen Keimes wie Krönig aus.

Döderlein seinerseits antwortet Krönig, dass er (Krönig) der einzige ist, der keine Streptococcen im Scheidensecret entdeckt hat.

Walthard schlichtete den Streit zwischen Krönig und Döderlein, indem er beiden Recht gab: Döderlein zu Gunsten bewies er das häufige Vorhandensein von Streptococcen; Krönig zu Gunsten, dass sich diese Streptococcen als ächte Saprophyten, folglich als ganz schadlos, bewiesen. Im Grunde genommen war aber Krönig von der Wahrheit am weitesten entfernt, da es Walthard gelang, wie ich schon früher bemerkte, die Virulenz der Streptococcen wieder aufzufrischen.

Betreffs der bacterientödtenden Macht des Scheidensecrets, wird letztere von Walthard bestätigt. Auch Stroganoff[23]) sah, wie Krönig und Menge, die in die Vagina künstlich eingeführten pathogenen Mikroben schwinden, und in seiner neuesten Arbeit bewies er, dass auch der schleimige Secret der Cervix die Eigenschaft besitzt, die Mikroben zu tödten.

So darf denn die bacterientödtende Macht, der schädliche Einfluss der Vagina, insbesondere auf die pathogenen Bacterien, absolut nicht mehr bezweifelt werden[24]). Die Erklärung ist nur noch sehr mangelhaft, da die Untersuchungen über dieses bacterienfeindliche Verhalten der Vagina erst in sehr geringer Anzahl vorliegen. Menge[25]) ist, so viel mir bekannt, der einzige, der sich mit der letzten Frage beschäftigt hat, und sind seine Untersuchungen der Erwähnung werth.

Das unbeständige Vorhandensein des Döderlein'schen Bacillus, sowie die schwache Wirkung der im Vaginalsecret stark verdünnten Milchsäure, brachten ihn dazu, die Döderlein'sche Theorie auszuschliessen. Seiner Idee aber folgend, dass die anderen sich gewöhnlich in der Vagina aufhaltenden Keime auf deren Secret ihren Einfluss ausübten, sterilisirte er das Vaginalsecret

[20]) Schlüter, Das Wachsthum der Bacterien auf sauerem Nährboden (Centralbl. f. Bact. und Parasitenk., Bd. XI, S. 589, 1889).

[21]) Ueber das bacterienfeindliche Verhalten des Scheidensecretes Schwangerer (Deutsch. med. Wochenschr. No. 43, 1894).

[22]) Menge, Ueber ein bacterienfeindliches Verhalten der Scheidensecrete Nichtschwangerer (Deutsch. med. Wochenschrift, No. 46—48, 1894).

[23]) Stroganoff, Récherches bactériologiques sur le canal genital de la femme dans les diverses périodes de la vie (Révue d'Obst. et de Gynéc. de St. Petersbourg, Juni-Juli 1893).

[24]) Stroganoff, Zur Bacteriologie des weiblichen Genitalcanals (Centralbl. f. Gynäk. No. 38, 1895, S. 1009).

[25]) Menge, l. c.

und als er sah, dass es dadurch seine bacterientödtenden Eigenschaften einbüsste und sich sogar zu einem vorzüglichen Nährboden umgestaltete, zog er daraus den Schluss, dass die Wärme, indem sie die im Vaginalsecret enthaltenen Mikroben getödtet, natürlicher Weise auch deren antagonistische Wirkung auf die nachher in das Secret gebrachten pathogenen Mikroben zerstört hatte.

Diese Folgerung ist meiner Ansicht falsch und einem Vorurtheil zuzuschreiben, denn nichts verhinderte, daran zu glauben, dass statt dessen durch die Wärme z. B. jene bacterientödtenden und antitoxischen Substanzen sämmtlich zerstört worden seien, die Grohmann, v. Fodor, Nissen, Nuttall, Buchner, Behring im Blute und in sämmtlichen thierischen Secretionen, die Milch mit einbegriffen, gefunden haben und die eben durch die Wärme (70° auf eine halbe Stunde), wie Buchner nachgewiesen hat, zu Grunde gehen.

Gerade in Folge der Experimente Menge's schliesse ich mich ohne Weiteres an diese Meinung an, umsomehr da Menge selber später die Erfahrung machte, dass die bacterienfreien Secrete der neugeborenen Mädchen auf die nämliche Art und Weise wirkten; in diesem Falle kann man nicht sagen, dass der Mikrobenantagonismus durch die Wärme zerstört worden sei; diese Secrete wirken stark bacterientödtend.

In einer kleinen Reihe von Untersuchungen, die ich anstellte, um das Resorptionsvermögen der Vagina verschiedenen Mikrobenarten gegenüber zu studiren, konnte ich mich schon vor einigen Jahren von den stark ausgeprägten, bacterienfeindlichen Eigenschaften der Vagina überzeugen; wenn ich nämlich ganze Culturen von höchst virulenten Mikroben (Milzbrandbacillus, Bacillus cuniculicida, Bacillus cavicida) selbst wiederholt in die Scheide gesunder Thiere (Meerschweinchen, Kaninchen) brachte, so sah ich dieselben binnen kürzester Zeit sich abschwächen und gänzlich verschwinden, ohne die mindeste locale Reaction zu hinterlassen. Zu derselben Zeit beschäftigte ich mich auch mit Studien über den Puerperaltetanus und da fiel es mir ein, in die Vagina eines gesunden Meerschweinchens eine bedeutende Quantität eines Tetanustoxins einzuspritzen, wovon schon eine Nadelspitze, unter die Haut gebracht, ein Thier zu tödten vermochte. Es geschah, dass nicht nur das Meerschweinchen am Leben blieb, sondern sogar ein Stückchen Agar der Tetanuscultur, welches ich wieder aus der Vagina zog, um es einem anderen Meerschweinchen unter die Haut zu bringen, letzteres nicht zu tödten vermochte. Dies bedeutet, dass das Toxin von dem Scheidensecret neutralisirt worden war und dass das Scheidensecret bei normalem Zustande der Gewebe neben den bacterientödtenden auch noch antitoxische Eigenschaften besitzt.

Man kann auch nicht einwenden, dass das Tetanotoxin von den Mikroben der Scheide zerstört worden sei, da bewiesen worden ist (Fermi)[26]), dass es der zersetzenden Wirkung jedweden Mikrobs widersteht.

Die normalen Secrete der Scheide besitzen also ohne Zweifel diese antibacterischen und antitoxischen Eigenschaften, welche zum geringsten Theil von der Acidität der Vagina, zum grössten aber von dem Vorhandensein von antitoxischen und bacterienfeindlichen, den im Blute existirenden (woselbst sie auf gleiche Weise ihre Wirkung ausüben) ähnlichen Substanzen abhängen.

Wenn man nun diese Ergebnisse auf die Prophylaxe überträgt, so wird man gleich gewahr, wie nothwendig es sei, diese Secrete nicht zu entfernen, aber ihnen ihre Activität so weit wie möglich zu erhalten.

Die grossen Erfolge, deren sich die Anhänger der Asepsis bei dem Geburtsacte, mit Leopold an der Spitze, rühmen, sind eben dieser Thatsache und der Unterlassung häufiger Explorationen per vaginam zuzuschreiben.

Das Studium der Schutzfunctionen des Organismus bringt uns also gleich von vorne herein zur Bestätigung, dass die Asepsis der Antisepsis vorzuziehen ist.

Kehren wir uns aber nun zur anderen Barrière, welche das Eindringen der Mikroben verhindert, d. i. zur Epithelbekleidung der gesunden Scheide.

Jedem ist die Bedeutung einer ganzen, ununterbrochenen Epithelschicht bekannt; man weiss, dass sie nicht nur ein mechanisches Hinderniss, sondern auch eine lebende Barrière darstellt.

Jede einzelne Zelle kann das Eindringen von Mikroben innerhalb ihrer Wirkungssphäre verhindern; sobald aber der Mikrob in die Zelle eingedrungen ist, wird er in seiner Activität gelähmt und endlich getödtet. Wenn nun einige, selbst ganz wenige von diesen Zellen der Epithelbekleidung entfernt oder gestört, oder auch nur etwas geschwächt worden sind, dann entsteht an ihrer Stelle eine Lücke: die Schutzbarrière ist gebrochen, die Bacterien dringen ein, entwickeln und vermehren sich auf Kosten der todten Zellen, nehmen nach und nach an Virulenz zu, verbreiten sich immer mehr in den vergifteten Geweben. Die durch die Zersetzungsproducte der abgestorbenen und zerstörten Zellen entstandenen localen Intoxicationen lassen also von diesem ersten Augenblick an ihren schädlichen Einfluss auf das Schutzverfahren des Organismus bemerken, indem sie das Eindringen der Mikroben zulassen.

Delbet, Grandemaison und Brenet[27]) haben in einer Arbeit über die antiseptische Behandlung des Peritoneums unsere Aufmerksamkeit auf einen anderen Hauptpunkt gerichtet, auf die Schädlichkeit der antiseptisch wirkenden Desinfectionsmittel.

Sie sagen u. A.: «Die neuesten Untersuchungen über den Widerstandsmechanismus des Organismus den Infectionen gegenüber haben bewiesen, dass im Kampfe mit den Mikroben die Zellenelemente einen bedeutenden Antheil haben. Die antiseptischen Substanzen sind den Mikroben schädlich, da sie sich deren Protoplasma gegenüber als Gifte erweisen; so können wir denn mit Recht annehmen, dass sie auch für die Zellen unseres Organismus giftig seien. Wenn bei einem solchen Sachverhältniss eine gewisse Anzahl von Zellen der Zerstörung entgegensieht, wird jedenfalls die Widerstandsfähigkeit der Gewebe herabgesetzt werden; so wird zwischen der Zerstörung der Gewebe und der Zerstörung der Mikroben ein Gleichgewicht entstehen; ob zu Gunsten des inficirenden Agens oder des inficirten Organismus, das ist schwer zu entscheiden».

Nachdem diese Forscher bewiesen hatten, dass, wie aus den Experimenten von Pawlowsky, Grawitz, Laruelle, Waterhouse u. A. m. hervorgeht, die Endothelzellen des Peritoneums eine unglaubliche Widerstandskraft besitzen, experimentirten sie an Thieren mit verschiedenen antiseptischen Flüssigkeiten (Carbolsäure, Sublimat, Jodquecksilber, Salicylsäure) und fanden, dass sie sämmtlich die Peritonealzellen bedeutend alteriren, indem sie auf deren Protoplasma einwirken, — dass diese desinficirenden Mittel an Stelle der irritirenden Substanzen gebraucht werden können, welche Pawlowsky, Grawitz, Laruelle und Waterhouse anwenden mussten, um bei den Thieren eine Infectionsperitonitis hervorzurufen.

Wenn wir nun diese an den Peritonealzellen angestellten Beobachtungen, wie es wohl erlaubt sein darf, auf die Zellen der Vagina übertragen, so ist leicht zu erkennen, dass das Enthalten von Ausspülungen der Scheide mit antiseptischen Flüssigkeiten ein sehr gerechtfertigtes sei.

Auch in diesem Falle werden die Epithelzellen abgetödtet und können sich dann schlecht vor einer Mikrobeninvasion schützen.

Dies ist aber noch nicht genug. Einige der gewöhnlichst gebrauchten Substanzen (besonders Sublimat) besitzen eine so bedeutende zusammenziehende Wirkung, dass die durch sie benetzten Theile oft rauh und steif und somit das bequeme Durchgleiten des explorirenden Fingers oder des sich entwickelnden Foetus ernstlich gestört und die abnormal gedehnten Gewebe leicht zerrissen werden können.

Wenn ein antiseptisches Mittel durchaus nothwendig erscheint, so müsste, wenigstens vor der Geburt, eine die Geburtswege schlüpfrig machende Substanz zur Anwendung kommen, um so weit wie möglich die Epithelbekleidung unbeschadet zu erhalten.

Wenn auch diese zweite Barrière von den Mikroben überschritten worden ist, so finden sie immer noch eine dritte, und

[26]) Fermi e Pernossi, Sul veleno del tetano (Annali dell' Istituto d'Igiene della R. Università di Roma, Vol. IV., H. 1, 1894).

[27]) Delbet, Grandemaison und Brenet, de l'action des antiseptiques sur le péritoine (Annales de Gyn. et d'Obst., Januar 1891).

diese besteht aus den bacterientödtenden, antitoxischen Eigenschaften der die Gewebe durchtränkenden Lymphe, und aus der Phagocytose, welcher noch die Chemotaxis eine wesentliche Stütze ist. Diese Eigenschaften werden von localen wie von den allgemeinen Intoxicationen herabgesetzt und sogar vernichtet. Die allgemeinen beeinträchtigen, wie wir schon früher bemerkten, die Activität der in den organischen Säften enthaltenen Antitoxine; bei den localen verbreiten sich die Mikroben auch nach und nach im Organismus, indem eine immer grösser werdende Gewebszone vergiftet und zum Absterben gebracht wird, — nicht pathogene Mikroben sind gezwungen, in kranken Geweben sich fortzupflanzen, und erwerben sich dadurch allmählich eine Virulenz, die sie früher gar nicht besassen.

Folgendes diene als Beispiel: nach der Geburt finden wir in der Scheide und im Uterus, die hie und da abgeschürft und ihres Epithels entkleidet sind, die Lochien. Diese stellen ein todtes Material vor, in welchem die gewöhnlichen Saprophyten vegetiren, worunter auch nicht pathogene Streptococcen.

Die durch die bacterische Zersetzung der Lochien entstandenen Ptomaïne sowie die Toxine der Bacterien werden absorbirt und vergiften so die Zellen des darunter liegenden lebenden Gewebes, schwächen es ab, verbreiten sich dann in den Säften des Organismus und neutralisiren sämmtliche antitoxische Substanzen. Auf diese Weise bereiten sich die Saprophyten auch in den Wänden der Vagina und des Uterus einen günstigen Boden vor, in welchen sie immer mehr eindringen und so durch natürliche Anpassung die Fähigkeit gewinnen, zu inficiren. Der localen folgt so die allgemeine Intoxication, und diese verfolgt nun für sich ihren Weg weiter, und zwar desto leichter, je geringer die Widerstandsfähigkeit der Gewebe und je inactiver die antitoxischen Functionen des Organismus sind.

Bekannt ist es nunmehr, dass die Localisation der Mikroben von ihrer geringeren Virulenz abhängt und dass stark virulente Bacterien keine Localinfection zu geben im Stande sind, weil sie gleich den ganzen Organismus inficiren, indem sie fast plötzlich den im Blute vorhandenen Vorrath von antibacterischen und antitoxischen Substanzen neutralisiren.

Dies erklärt, warum bei Puerperalinfectionen, die durch Selbstinfection entstandenen Beckeneiterungen viel häufiger als die gewöhnlich in Folge einer Heteroinfection erscheinenden septicaemischen Formen vorkommen.

Die praktischen Anwendungen dieser Anschauungen sind von grossem Werthe und sie bestehen im Allgemeinen in der möglichst prompten Entfernung der die Gifte des Organismus vermehrenden Ursachen.

Mit den localen Ursachen beginnend, muss man während des Wochenbettes besonders eventuell stattfindende Stagnationen der Lochien sowie etwaige Retentionen, welcher Natur sie auch seien, im Auge behalten, um sie sofort zu entfernen, womöglich schon ehe das Fieber auf die Gefahr aufmerksam macht.

Das Verhalten des Pulses, wie Leopold[28]) in Deutschland und Bossi[29]) in Italien richtig hervorgehoben haben, kann uns werthvolle Indicationen bieten.

Aus diesen Gründen halte ich es nicht für unzweckmässig z. B. der schon 1774 von Kirkland[30]) gegebenen Vorschrift zu gedenken, das ist: die Wöchnerin 2—3 Mal am Tage eine sitzende Stellung einnehmen zu lassen, um den Abfluss der Lochien zu erleichtern; dies Verhalten würde die methodischen Waschungen beseitigen, deren Gefahren allgemein bekannt sind.

So scheint es mir auch sehr empfehlenswerth, nach der Entbindung der Wöchnerin etwas Secale zu verabreichen, welches, wie Pinzani[31]) zuerst gesehen und Krohl[32]) später bestätigt hat, die Bildung voluminöser Blutcoagula im Uterus und somit den frühzeitigen Verschluss des Muttermundes verhindert und dann auf den ferneren Verlauf des Wochenbettes einen günstigen Einfluss ausübt.

Gerechtfertigt ist fernerhin die Anwendung all' der Mittel, die die Beseitigung des im Genitaltractus angehäuften faulenden Materials, oder der oberflächlichen Schichten der angesteckten Gewebe, oder auch in besonders schweren Fällen sämmtlicher kranken Organe bezwecken. In diesem letzten Falle endlich, und zwar nur in diesem Falle, bietet sich die Gelegenheit, nothwendigerweise und mit Erfolg antiseptische Waschungen der Vagina oder des Uterus vorzunehmen.

Nicht nur die Intoxicationen, welche im Genitaltractus ihren Ursprung haben, sondern auch solche, die in anderen Organen und Systemen unseres Körpers entstehen, können ähnliche Wirkungen hervorrufen und nicht selten kommen die von Engländern und Amerikanern als faecale Toxiaemien designirte Formen vor, in welchen eine Stagnation der Faeces während des Wochenbettes Fieberanfälle (die dann leicht aus den obengenannten Gründen in echte Puerperalinfectionen ausarten können), bedingen.

Andere Fieberanfälle entstehen während der Milchsecretion wegen der Zersetzung der Milch in den Milchcanälchen, oder bei einer Mastitis wegen Eiterung der Gewebe. Andere wieder können von intercurrenten Infectionskrankheiten bedingt werden und indem bei allen die Quantität von giftigen Producten im Organismus erhöht wird, kann die Activität der organischen Säfte herabgesetzt oder vernichtet und der Organismus somit einer Puerperalinfection ausgesetzt werden. In solchen Fällen ist also die Infection nicht durch das Eindringen der Keime von aussen her, d. h. durch die Vagina, bedingt.

Viele Thatsachen beweisen unumgänglich die Möglichkeit, dass im Blute und in der Lymphe circulirende oder durch die Gewebe migrirende mehr oder weniger pathogene Mikroben auf einem geschwächten Boden, d. i. in abgetödteten und todten Geweben, wie sie oft nach einer Entbindung vorzufinden sind, sich festsetzen. Eine von Bacterium coli gegebene Peritonitis, Salpyngitis oder Ovariitis ist für die Gynäkologen keine Neuigkeit mehr und jeder Arzt schreibt nunmehr bestimmte Bacterienlocalisationen einem Locus minoris resistentiae zu. Selbst Cuzzi schloss die Möglichkeit einer solchen Selbstinfection im engeren Sinne nicht aus, und keiner dürfte sie heutzutage mit Recht ausschliessen.

In solchen Fällen muss man natürlich ausser einer localen Prädisposition der Gewebe auch eine allgemeine Herabsetzung der Widerstandsfähigkeit des Organismus annehmen, da kein lebendiger Keim in einem vollständig gesunden und widerstandsfähigen Körper circuliren kann.

Um so einer Wochenbettinfection, sei es, dass die Keime sich durch die Vagina oder durch andere Organe ihren Weg bahnen, vorzubeugen, so ist es während der Cur nothwendig, all' die Ursachen zu beseitigen, die den Körper schwächen können, und ist dies mittelst einer strengen symptomatischen Cur durchzusetzen; dadurch können vielleicht wieder mehrere Heilmethoden zu Ehren gelangen, welche man, nach der Entdeckung der Mikroben, mit Unrecht der Vergessenheit überliess, in dem Wahne, dass die Mikroben allein die ganze Krankheit ausmachten.

Ein letztes Hinderniss endlich, welches sich nicht so sehr dem Fussfassen, aber mehr der Verbreitung und der Stabilität einer Infection entgegenstellt, ist die vollständige Erhaltung der Functionen der zur Neutralisation und zur Ausscheidung der in den Körper eingedrungenen oder in ihm gebildeten giftigen Materiale bestimmten Organe (Leber, Nieren, Darm u. s. w.).

Diese Ausscheidungswege immer offen und activ zu erhalten, die Functionen der Leber u. s. f. zu fördern, sind werthvolle Indicationen für die Therapie und die Prophylaxe, und kein Geburtshelfer darf sie unbeachtet lassen.

Endlich ist es wohl nicht mehr nothwendig, dass ich mich über die Nothwendigkeit, den Organismus im Ganzen zu stärken, seine Widerstandsfähigkeit und Schutzkraft auf jede Weise zu zu erhöhen, noch länger aufhalte, da alles bisher Gesagte von diesem leider zu lange vernachlässigten Standpunkte ausgeht.

[28]) Leopold, Typische Wochenbettscurven (Arbeiten aus der K. Frauenklinik in Dresden, II, S. 49, 1895).

[29]) Bossi, Su alcune norme profilattiche per l'esercizio pratico dell'ostetricia (Annali di Ost. e Gin. XVII, No. 4, April 1895).

[30]) Kirkland, von Watt Blach citirt (Presid. Adresse an die Obst Society in London, British med. Journal, 8. März 1891).

[31]) Pinzani, Influenza della segala cornuta sul puerperio, (Boll. delle Scienze mediche, Jahrg. LXIII, Reihe VI, Bd. XX, S. 334 bis 372, Bologna 1887).

[32]) Krohl, Klinische Beobachtungen über die Einwirkung einzelner Mutterkornpräparate auf den Verlauf des Wochenbettes (Arch. f. Gyn. XLV, H. 1, December 1893).

Ich möchte aber einmal auf dem Punkt bestehen, die Frauen auf die Entbindung vorzubereiten, hauptsächlich Hygiene und Ernährung nicht aus den Augen zu lassen, damit der Körper dem Wochenbette, dieser so kritischen Periode des Frauenlebens, mit all' seinen Kräften, seinen Schutz- und Trutzwaffen, entgegengehe.

Schlussfolgerungen:

1. Es existiren noch grosse Ungewissheiten und Widersprüche betreffs der Aetiologie und der Prophylaxe der Wochenbettinfectionen.
2. Dies kommt davon, dass man dem inficirenden Element viel grössere Aufmerksamkeit als dem inficirten Organismus geschenkt hat, während die Geschichte jeder Wochenbettinfection das Ergebniss vieler gegenseitiger und gleichwichtiger Wirkungen beider Factoren aufeinander ist.
3. Der gesunde Organismus besitzt vielfach natürliche Widerstands- und Schutzmittel, zum grössten Theil chemischer Natur, denen man nicht entgegenarbeiten, die man aber stets fördern muss; zu diesem Zwecke muss man mit diesen natürlichen Mitteln genau bekannt sein.
4. Die natürlichen Widerstands- und Schutzmittel des Organismus können aus vielen Gründen allmählich geschwächt werden, und entspricht dieser Schwächung die allmähliche, zugleich relative und absolute Exaltation des inficirenden Elementes.
5. Das wichtigste Agens der Schwächung des organischen Bodens und der Vernichtung seiner Schutzmittel bilden die Vergiftungen des Organismus.
6. Die Vergiftungen sind entweder von allgemeiner oder localer Beschaffenheit. Erstere üben eine allgemeine directe und eine locale indirecte Wirkung aus; sie setzen den Lebensindex des ganzen Organismus und folglich auch der Gewebe des Genitaltractus herab. Die anderen üben eine allgemeine indirecte und eine locale directe Wirkung aus, welch' letztere die Schwächung der Gewebe des Genitaltractus bedingt und sie somit zu einer mehr oder weniger rasch fortschreitenden Infection vorbereitet.
7. Aus diesen Gründen darf das Wort Selbstinfection mit Recht beibehalten werden, da es eine Thatsache ausdrückt; nur muss man ihm die Bedeutung nicht nehmen, die ihm Semmelweis verliehen. Demnach ist Selbstinfection ein Process, dessen Keime äusseren Ursprunges im Inneren des Organismus allmählich die Fähigkeit und Kraft zum Inficiren annehmen, entweder durch Steigerung ihrer Virulenz oder Herabsetzung der Widerstandsfähigkeit des Organismus.
8. Zur Prophylaxe der Heteroinfection, d. h. der Infection rein äusseren Ursprunges, genügt eine strenge Asepsis; zu der der Selbstinfection kann man ausser zu den nothwendiger Weise zu gebrauchenden, den Selbstschutz des Organismus fördernden Mitteln, nebenbei auch zur Antisepsis greifen.
9. Die Vortheile der Antisepsis werden von den Vertretern der Selbstinfection zu hoch geschätzt und achten Letztere zu wenig darauf, wie sehr auf diese Weise die Kraft der Natur beeinträchtigt wird. Die Ergebnisse ihrer prophylaktischen Verfahren scheinen so angeblich den Gegnern der Selbstinfection, die in Wirklichkeit doch existirt, Recht zu geben.
10. Da die Gegner der Selbstinfection mehrere der selbstschützenden Wirkung des Organismus entgegen arbeitende Verfahren abschafften, so kommt ihnen das Verdienst zu, die Prophylaxe um Vieles verbessert zu haben, jedoch haben sie unrecht, nicht erkennen zu wollen, dass der Selbstschutz des Organismus manchmal für sich allein nicht genügen und somit eine Selbstinfection entstehen kann, ohne dass auch die geringste Quantität eines virulenten Materials von aussen eindringe.
11. Der Selbstschutz des Organismus den Wochenbettinfectionen gegenüber ist gegeben:
    a) durch die Secretionen der Vagina und das schleimige Material der Cervix, die eine bacterientödtende und antitoxische Wirkung besitzen. Diese Secretionen dürfen nicht entfernt werden;
    b) durch die Continuität und Integrität der Epithelbekleidung (diese darf unbedingt nicht beschädigt werden);
    c) durch die Vitalität der einzelnen Zellenelemente der Wände und der Nachbartheile des Genitaltractus (jede etwas ausgedehnte Abtödtung der Gewebe ist zu vermeiden);
    d) durch die Activität der antitoxischen Functionen der organischen Flüssigkeiten, die die localen Gewebe durchtränken (man muss so weit wie möglich die locale — und auch die allgemeine — Production von Giften, die danach trachten, diese Activität zu vernichten, zu verhindern suchen — Entfernung des faulenden Materials u. s. w. — und womöglich die Quantität der Antitoxine — Heilsera — künstlich erhöhen — quod est in votis —);
    e) durch die anatomische und functionelle Integrität der zur Neutralisation der circulirenden Gifte bestimmten Organe — Leber, Nebennieren, Schilddrüse u. s. w. — (man muss gleich von Anfang an die Krankheiten dieser Organe in's Auge fassen und versuchen, die Functionen letzterer wieder auf einen normalen Weg zu bringen);
    f) durch die anatomische und functionelle Integrität der zur Ausscheidung derselben Gifte bestimmten Organe (man muss besonders dem normalen Functioniren des Darmes und der Nieren Beachtung schenken, um es dann mit den gewöhnlich gebräuchlichen Mitteln im Stande zu halten).
12. Die Verfahren, welche, den Selbstschutz des Organismus fördernd, danach trachten, der Selbstinfection vorzukommen, die anderen Verfahren, die nicht weniger interessant, aber leider zu oft schlecht angewandt werden (antiseptische Waschungen) und danach trachten, die Selbstinfection zu bekämpfen, die anderen endlich, und es sind dies die wichtigsten (aseptische Behandlung), die das Abhalten der Heteroinfection bezwecken, diese Verfahren sämmtlich zusammen vereinigen, heisst ein vollständiges System einer rationellen Therapie aufstellen, und war dies nicht eher möglich, als bis die Medicin ihr Augenmerk auf das experimentelle Studium der Selbstschutzeigenschaften des Organismus richtete, welches Studium heutzutage ein absolut nothwendiges geworden ist.

Ergebnisse der Schutzpockenimpfung im Königreiche Bayern im Jahre 1895.

Vom kgl. Centralimpfarzte, Medicinalrath Dr. *Ludwig Stumpf.*

(Schluss.)

Von mehreren Impfärzten wird hervorgehoben, dass die Autorevaccinationen im Ganzen recht kümmerliche Resultate ergaben.

Was das Verhalten der Varicellen zum Verlaufe der Vaccinepusteln anlangt, so konnten mehrere Impfärzte einen gleichzeitigen, ungestörten Verlauf beider Processe an denselben Kindern beobachten. Es entwickelten sich nämlich schöne Impfpusteln neben mehr weniger ausgebreiteten Varicellen.

Von vaccinalen Erythemen und scharlach- wie masernähnlichen Exanthemen berichten die Amtsärzte von Vilsbiburg, Vilshofen, Kusel, Rockenhausen, Kastl, Waldsassen, Vohenstrauss, Schwabach, Bamberg und Wunsiedel. Der Verlauf des allgemeinen Processes wird von den sämmtlichen Beobachtern mit grosser Uebereinstimmung in der Weise beschrieben, dass meist am 9. bis 12. Tage nach der Impfung klein- oder grossfleckige Exantheme oder eine masernähnliche Rubeola sich über den ganzen Körper verbreitet habe, welche meist eine tiefere Störung des Allgemeinbefindens nicht im Gefolge hatte. Nach einem 1—3 tägigen Verlaufe, mit welchem wohl auch in vielen Fällen, aber keineswegs immer, ein Eruptionsfieber verbunden war, blassten diese Erytheme und Exantheme ab, und blieb das Wohlbefinden der Impflinge von da an ungestört. Bei einem Impfling des Amtsbezirkes Kusel complicirte sich ein solches Erythem mit Abscessbildung in der Leistengegend. Doch war auch hier der Verlauf normal. Auch dieses Erythem war erst nach der Impfschau entstanden. In einzelnen Fällen, und zwar in den Amtsbezirken Vilshofen, Grünstadt, Cham, Waldsassen und Arnstein, traten diese vaccinalen Exantheme in der Form von variçellen-

ähnlichen Bläscheneruptionen auf. Auch diese Erscheinungen traten ausnahmslos erst in der Zeit nach der Impfschau auf und hatten keine tiefergehenden Störungen des Allgemeinbefindens zur Folge. Der Impfarzt von Vilshofen beschreibt dieses Exanthem als herpesähnlich. Es wurden davon besonders Wiederimpflinge ergriffen, welche schon schwere Arbeit verrichten mussten. Auch der Impfarzt von Cham nennt diese secundäre Erkrankung einen Herpes, welcher in der zweiten Woche nach der Impfung bei einem Kinde an der Dorsalseite der linken Hand entstanden war. In einigen Fällen scheint im Gefolge der Impfung eine furunculoseartige Erkrankung aufgetreten zu sein. So sah der Impfarzt von Kusel bei einem Kinde nach der Impfschau ziemlich zahlreiche, stellenweise confluirende Pusteln besonders im Gesichte und an beiden Armen auftreten. Bei der Eintrocknung dieser Pusteln bildeten sich dicke Borken, welche nach längerem Bestehen abfielen, ohne Narben zu hinterlassen. Ebenso entstand im Amtsbezirke Bamberg (Stadt) bei 2 Erstimpflingen ausser einem vollen Impfpustelerfolge eine Art von Furunculose mit Ausgang in Heilung.

Locale Selbstinfectionen kamen im Berichtjahre mehrfach vor. Im Amtsbezirke Herzogenaurach impfte sich ein etwas älterer, unruhiger Erstimpfling durch Kratzen an den verschiedenen Stellen des Körpers. Die Reaction blieb in mässigen Grenzen, und die entstandenen Pusteln trockneten in etwa 14 Tagen ab. Auch im Impfbezirke Kronach entwickelten sich bei 2 Kindern durch Kratzen neben der Impfstelle, sowie auf der ganzen linken Seite des Rumpfes eine Anzahl von Pusteln, welche jedoch ohne nachtheilige Folgen in normaler Zeit abheilten. Im Impfbezirke Sulzbach inficirte ein Kind seine Mutter, auf deren Wange eine Pustel von bedeutender Ausdehnung und starker Röthung der Umgebung unter begleitendem Fieber entstand; dieselbe trocknete jedoch nach 8 Tagen wieder ein. Im Amtsbezirke Hersbruck erlitt bei einem Abwehrversuche ein Erstimpfling eine zufällige Verletzung am linken Mittelfinger durch die Impflanzette. Trotz sorgfältiger Auswaschung der Wunde mit reinem Wasser und trotz länger dauernder Blutung aus dieser Fingerwunde hatte sich am Controltage eine ausgebildete Pustel an der betreffenden Stelle entwickelt. Der Impfarzt schliesst aus diesem Vorkommnisse, dass auch bei längerer Blutung der Impfstoff nicht aus der Wunde weggeschwemmt wird. Mithin kann eine Blutung aus der Impfwunde nicht als Ursache eines etwaigen Misserfolges angesehen werden.

Die nässenden Ekzeme wurden von der Impfung nach der übereinstimmenden Beobachtung einiger Impfärzte trotz vorsichtigster Impfung nicht günstig beeinflusst. Dieselben nahmen, wo die Impfung dieser Kinder gewagt wurde, an Heftigkeit und Ausbreitung gewöhnlich zu, so dass manchmal ihre Pflege viele Mühe machte. Nach der Erfahrung des Berichterstatters sollten alle mit Ekzem behafteten Kinder von der Impfung ausgeschlossen werden.

Von besonderen Vorkommnissen wäre noch Folgendes erwähnenswerth: Im Amtsbezirke Grünstadt wurde in einem Falle nur eine Pustel erzielt, bei welchem die Nachimpfung keine Spur von Reaction mehr hervorbrachte. Die Mutter gab an, dass bei allen ihren Kindern die Impfung entweder ganz erfolglos blieb, oder sich nur wenige Pusteln entwickelten, so dass der Amtsarzt eine relative Immunität anzunehmen geneigt ist. Im Amtsbezirke Aub war bei dem einzigen erfolglos geimpften Erstimpfling die Impfung bereits zum fünften Male erfolglos vorgenommen worden. Unter diesen Impfungen befand sich auch eine erfolglose Impfung von Arm zu Arm, wesshalb eine gewisse Immunität angenommen werden musste. Auch bei der Erstimpfung von 2 Geschwistern dieses Kindes mussten mehrere Impfungen vorgenommen werden, bis sich ein genügender Erfolg erzielen liess.

Im Amtsbezirke Erbendorf wurde ein Panaritium auf die Impfung zurückgeführt. Bei näherer Nachforschung ergab sich, dass der betreffende Wiederimpfling an diesem Panaritium bereits 8 Tage vor der Impfung gelitten hatte. Im Amtsbezirke Cham wurde ein augenloses Kind zur Impfung gebracht. Die Augenlider waren gut gebildet; die Lidspalte war jedoch schmal und die Augenhöhle leer. Im Impfbezirke Weiden ergab sich bei der öffentlichen Wiederimpfung eine auffallende Zahl von Fehlimpfungen in 2 Gemeinden. Dieses Vorkommniss kann bei der sonstigen Wirkung der Lymphe nur damit erklärt werden, dass gerade in diesen beiden Gemeinden so ausgebreitete und tiefe alte Impfnarben gesehen wurden, wie in keinem anderen Bezirke.[6]) Im Amtsbezirke Stadtsteinach kam es wiederholt vor, dass die Lymphe absichtlich weggewischt, ja sogar von den Müttern ausgesogen wurde. Gleichwohl hatte diese Manipulation nach der eigenen Aussage der betreffenden Frauen durchaus nicht den gewünschten Erfolg, indem sich die Pusteln trotzdem gut entwickelten. Eine eigenthümliche blutige Sugillation der Impfstelle wurde im Impfbezirke Wunsiedel bei 15 Wiederimpflingen beobachtet, trotzdem diese nur Bläschen und Knötchen bei der Impfschau aufzuweisen hatten.

Wie in früheren Jahren, so kamen auch im Berichtjahre in der Zeit, welche unmittelbar auf die Impfung folgte, insbesondere in den Tagen, welche zwischen der Impfung und der Controle lagen, eine Anzahl von Todesfällen vor, welche jedoch mit der Impfung in keinem ursächlichen Zusammenhange standen. Wie in früheren Jahren hält sich der Berichterstatter wieder für verpflichtet, auch die durch zufällige zeitliche Coincidenz in der Woche zwischen Impfung und Nachschau vorgekommenen Todesfälle zur Kenntniss der vorgesetzten Behörde zu bringen.

Acuten Darmkatarrhen und Brechdurchfällen fielen 2 Geimpfte im Amtsbezirke Erding vor der Controle zum Opfer, ebenso 1 Kind im Bezirke Moosburg, in gleicher Weise 3 Impflinge im Amtsbezirke Eggenfelden, ebenso je 1 Kind in den Impfbezirken Vilsbiburg, Wegscheid, Schwandorf, Waldsassen, Weissenburg und Heidenheim. In gleicher Weise endeten im Bezirke Stadtamhof 2 Kinder in verschiedenen Ortschaften in der Zeit zwischen Impfung und Controle. Auch Lungenaffectionen verschiedener Art waren wiederholt die Ursache des Todes von Erstimpflingen. So starben im Bezirke Aichach 2 Kinder vor der Controle an Bronchitis und Laryngitis crouposa. An Capillar-Bronchitis verstarb je 1 Kind in den Amtsbezirken Neumarkt a/R., Kusel und Schwabach. 2 Kinder erlagen im Amtsbezirke Grünstadt einer acuten Pneumonie. An eklamptischen Erscheinungen verstarb je 1 Kind in den Impfbezirken Wegscheid, Schwabach, Bayreuth und Aub. Ferner war in 1 Falle im Bezirke Rottenburg i/N. der Keuchhusten und in 1 Falle im Bezirke Neuburg a/D. eine acute Nierenentzündung die Ursache des Todes von Erstimpflingen. Endlich sind noch 2 Sterbefälle von Impflingen zu verzeichnen in den Amtsbezirken Homburg und Münnerstadt. Die Todesursache ist in diesen beiden Fällen von den Amtsärzten nicht angegeben. Wenn auch aus dem Unterlassen näherer Angaben seitens der Amtsärzte geschlossen werden kann, dass auch diese 2 Todesfälle mit der vorausgegangenen Impfung nichts zu thun hatten, so wäre es gleichwohl wünschenswerth, in allen diesen und ähnlichen Fällen über die Art des Todes von Impflingen auf's Genaueste aufgeklärt zu werden, und möchte der Berichterstatter bei dieser Gelegenheit diesem Wunsche hiemit Ausdruck gegeben haben.

Was das Auftreten von Erkrankungen an Rothlauf betrifft, so hielt sich auch im Berichtjahre die Zahl der an Rothlauf erkrankten Impflinge in mässigen Grenzen. Diese Thatsache kann mit um so grösserer Genugthuung hervorgehoben werden, als an vielen Orten die verimpfte Lymphe, wie aus der Zahl der bei der Impfung entstandenen Pusteln hervorgeht, ungewöhnlich energisch wirkte. Im Berichtjahre ist der Umstand ganz besonders auffallend, dass gerade die Wiederimpflinge unter starker örtlicher Reizung des geimpften Armes zu leiden hatten, eine Thatsache, die zwar alljährlich beobachtet wird, die aber im Berichtjahre, wie wir sogleich sehen werden, mit auffallender Deutlichkeit hervortritt.

Der Impfarzt von Garmisch berichtet von 2 Fällen von starker Entzündung der Oberarme bei 2 Wiederimpflingen ohne Störungen des Allgemeinbefindens. In den Amtsbezirken Dachau und Schongau kamen ebenfalls bei einigen Wiederimpflingen ungewöhnlich starke Reactionen mit Schwellung des Arms und dermatitischen Erscheinungen vor. Im Bezirke Landau a. I. wurde «Erysipel» bei 12 Wiederimpflingen beobachtet, welche sich bei dem kalten und regnerischen Wetter, das zur Zeit der Impfung herrschte, starker Durchnässung und Erkältung ausgesetzt hatten. Im Amtsbezirke Landstuhl erkrankte 1 Wiederimpfling an einer heftigen, rosenartigen Entzündung mit Schwellung des ganzen Oberarms. Im Bezirke Regensburg wurde bei 3 und im Bezirke Beilngries bei 6 Wiederimpflingen ein starker Reizzustand mit erysipelatöser Röthung und Infiltration constatirt; im Bezirke Eschenbach in gleicher Weise bei 3 Wiederimpflingen und im Bezirke Waldsassen bei 5 Wiederimpflingen. Auch in Bamberg wurde bei einer Anzahl von Wiederimpflingen eine über die Norm gehende starke reactive Reizung der Impfstelle beobachtet. Im Bezirke Wunsiedel kam in Folge mangelhafter Schonung des geimpften Armes bei 4 Wiederimpflingen Rothlauf vor. Die Schwellung verbreitete sich über den Arm und die Schulterhöhe. In Münnerstadt wurde bei der Abheilung der Impfpusteln eine stärkere Entzündung manchmal bei Wiederimpflingen beobachtet, weil diese den Arm wenig oder gar nicht schonten, die Pusteln aufkratzten und das Impffeld auf diese Weise verunreinigten. Aus dem gleichen Grunde entstand bei 12 Wiederimpflingen des Bezirks Marktheidenfeld eine rothlaufartige Entzündung. Im Bezirke Hammelburg zeigten auch die Wiederimpflinge durchwegs eine stärkere Reaction als die Erstimpflinge. Endlich wurde bei 6 Wiederimpflingen im Amtsbezirke Höchstädt und bei 8 Wiederimpflingen des Bezirks Wertingen ein Impfrothlauf constatirt.

Diesen Vorkommnissen bei Wiederimpflingen gegenüber traten die bei Erstimpflingen beobachteten Fälle von starker reactiver Entzündung und Reizung des Impffeldes auffallend in den Hintergrund. Im Amtsbezirke Heidenheim wurde nach dem Berichte des Impfarztes eine ächte Wundrose bei einem Erstimpfling beobachtet. Diese trat am 10. Tage nach der Impfung, also nach der Impfschau, am rechten Arme in der Umgebung der Pusteln auf und wanderte über den ganzen Arm und auch über einen Theil des Rumpfes. Es bestand schmerzhafte Infiltration bei Fieberung und Epidermisablösung. Nach Verlauf von 14 Tagen war das Kind wieder gesund. Die Erkrankung war von einer Blatter ausgegangen, die sich das sehr kräftige Kind aufgekratzt und förmlich ausgegraben hatte. Im Amtsbezirke Bamberg II kam bei 9 Erstimpflingen eine erysipelatöse Reizung der Impfstelle vor. Im Amtsbezirke Stadtprozelten erkrankte

[6]) Auch der Impfarzt von Hammelburg konnte beobachten, dass die Pusteln bei den Wiederimpflingen sich um so zahlreicher und besser entwickelten, je weniger Narben von der ersten Impfung sichtbar waren.

1 Erstimpfling in der 4. Woche nach der Impfung an Erysipel mit dem Ausgang in Heilung. Im Bezirke Obernburg wurde Impfrothlauf geringen Grades bei einzelnen Kindern gesehen, deren Pflege viel zu wünschen übrig liess. Endlich wurde noch in den Bezirken Höchstädt und Wertingen bei 2 bezw. 3 Erstimpflingen eine rothlaufartige Entzündung beobachtet. Im Amtsbezirke Frankenthal wurde im Berichtjahre zum 1. Male bei der Impfung ein Fall von Rothlauf beobachtet. Ein Erstimpfling wurde am 24. April geimpft. Am 25. April erkrankte die Mutter an Gesichtserysipel, und einige Tage später wurde von der Mutter der Impfling mit Erysipel inficirt. Das Erysipel ging vom linken Arme aus in der Nähe der Pusteln, überzog den linken Arm, den Rücken, die Brust und griff dann auch auf den rechten Arm über. Das Kind ist genesen. Nach dem Berichte des Bezirksarztes von Grafenau kam dortselbst Rothlauf nur in ganz vereinzelten Fällen vor (ob bei Erst- oder Wiederimpflingen, wird nicht erwähnt) und zwar nach Abkratzen der in Entwicklung begriffenen Pusteln und Verunreinigung der Wunde. Alle hier aufgeführten Fälle kamen in normaler Zeit zur vollständigen Heilung.

Von 3 Amtsärzten wurden schwerere Wundprocesse berichtet. Im Impfbezirke Erding kam es bei 2 Erstimpflingen zu einer verspäteten suppurativen Phlegmone an Arm und Brust. Beide Kinder genasen. Im Impfbezirke Vohenstrauss wurde bei einem Impfling eine in Folge von grosser Unreinlichkeit entstandene, länger dauernde Eiterung mit Infiltration der ganzen Impfstelle beobachtet. Jedoch blieben keinerlei nachtheilige Folgen zurück. Endlich erkrankte im Amtsbezirke Lohr ein 1jähriges, auf beiden Armen mit je 5 Schnitten geimpftes Kind nach Verlauf von 8 Tagen an oedematöser Anschwellung des Arms, welche sich bis über die Schulter ausbreitete und in eine Eiterung von nicht unbeträchtlicher Ausdehnung überging. Nach rechtzeitiger Eröffnung des Abscesses trat ohne Hinterlassung irgend eines Nachtheils vollkommene Heilung ein.

Privatimpfungen wurden im Königreiche Bayern im Berichtjahre 11 206 vorgenommen gegen 10 012 im Vorjahre. Davon waren 10 364 Erstimpfungen und 842 Wiederimpfungen. Von den ersteren blieben 181, von den letzteren 84 erfolglos. Diese Zahlen bedeuten gegen das Vorjahr eine leichte Besserung der bei Privatimpfungen erzielten Erfolge. Gleichwohl stehen diese Erfolge gegen die Erfolge der öffentlichen Impfung im Einzelnen und im Ganzen noch recht erheblich zurück. Wir wollen hier nur die sich entgegenstellenden Zahlen des Regierungsbezirkes Oberbayern betrachten. In Oberbayern ergaben sich bei der öffentlichen Impfung 99,8 Proc. erfolgreiche und 0,2 Proc. erfolglose Erstimpfungen gegen 99,1 Proc. erfolgreiche und 0,9 Proc. erfolglose Privatimpfungen. Bei der öffentlichen Wiederimpfung berechnen sich die erfolgreichen Wiederimpfungen auf 99,1 Proc., die erfolglosen auf 0,9 Proc. gegen 87 Proc. erfolgreiche und 13 Proc. erfolglose Privatimpfungen. Aehnliche Verhältnisszahlen erhalten wir in sämmtlichen 8 Regierungsbezirken, so dass der Wunsch einer baldigen und constanten Besserung dieser Ergebnisse recht nahe liegt.

Was die Renitenz gegen die gesetzliche Schutzpockenimpfung anlangt, so kamen in 2 Regierungsbezirken überhaupt keine Fälle von Widerstand gegen die Impfung zur Meldung.

In den Amtsbezirken Bruck, Weilheim und Aibling verzeichneten die Impfärzte je 1 Fall von absichtlichem Wegbleiben eines Pflichtigen von der Impfung. Im Amtsbezirke Dürkheim wurde ein Kind trotz mehrfacher Aufforderung nicht zur Impfung gebracht; auch im Bezirke Speyer wurde die Impfung von dem Vater eines Pflichtigen ausdrücklich verweigert. Wie seit Jahren, behauptet auch im Berichtjahre wieder der Regierungsbezirk Mittelfranken mit seiner Zahl von Renitenten die erste Stelle. Im Amtsbezirke Fürth-Stadt und Land entzogen sich im Ganzen 11 pflichtige Kinder der Impfung. Gegen 9, welche die Impfung ausdrücklich verweigerten, wurde Strafanzeige erstattet. In der Stadt Nürnberg hielt sich die Zahl der Impfgegner im Berichtjahre in mässigen Grenzen. Im Amtsbezirke Nürnberg wurde bei 21 Erstimpflingen und 2 Wiederimpflingen absichtliches Fernbleiben von der Impfung festgestellt. Im Bezirke Schwabach erklärte ein Fabrikbesitzer, dass er seine Kinder nicht impfen lasse, wesshalb derselbe in Strafe genommen wurde. Im Amtsbezirke Heilsbronn wurde ausdrücklich die Wiederimpfung eines Mädchens verweigert. Der Amtsarzt von Lauf berichtet von einem Falle von Renitenz und zwar seitens eines Lehrers, der 2 schon länger impfpflichtige Kinder nicht zur Impfung bringen liess In Hilpoltstein entzog sich 1 Wiederimpfling absichtlich der Impfung. In Roth a. S. musste in 2 Fällen absichtliches Wegbleiben von der Impfung angenommen werden. Die beiden Kinder, ein Erstimpfling, geboren 1889, und der Wiederimpfling, geboren 1880, welche sich schon seit Jahren nicht zur Impfung stellten, gehörten derselben Familie an. In der Stadt Bamberg wurden 2 Kinder eines Colporteurs, welcher aus demselben Grunde schon vorbestraft war, im Berichtjahre wieder der Impfung entzogen. In Bayreuth lag in einem Falle dem wiederholten Fernbleiben von der Impfung Absicht zu Grunde. Im Amtsbezirke Alzenau war bei 2 Kindern absichtliches Wegbleiben zu constatiren. Im Bezirke Aub war der einzige Wiederimpfling, der sich zu erscheinen weigerte, schon mehrmals ohne Erfolg geimpft worden und hatte inzwischen die Schule verlassen. In der Stadt Augsburg wurde in einem Falle, der einen Wiederimpfling betraf, Strafanzeige gegen die Eltern gestellt. Im Amtsbezirke Augsburg kamen 3 Fälle von Renitenz vor, nämlich bei 2 Erstimpflingen und 1 Wiederimpfling.

Ausserordentliche Impfungen kamen im Berichtjahre nur in 6 Amtsbezirken des Königreichs vor. 4 Regierungsbezirke blieben von jeglicher Blatternerkrankung vollkommen frei.

In der Stadt München war 2mal durch Erkrankungen an Varioloïs Veranlassung zu ausserordentlicher Impfung gegeben. In dem einen Falle erkrankte die Frau eines städtischen Feuerwehrmannes bei Gelegenheit eines Besuches im bayerischen Walde an Varioloïs. Aus dieser Veranlassung wurde die ganze Mannschaft der städtischen Feuerwehr wiedergeimpft. In der Stadt Reichenhall wurde 1 Fall von Varioloïs bei einem 38jährigen Manne beobachtet. Er hatte die Blattern im Krankenhause acquirirt und war daselbst neben einem Oesterreicher gelegen, der aber zur Zeit der Erkrankung das Krankenhaus schon verlassen hatte und unbekannt wohin, gegangen war. Im Amtsbezirke Bogen wurde wegen der vielen ausländischen (vorzugsweise böhmischen) Arbeiter beim dortigen Bahnbau eine prophylaktische, ausserordentliche Impfung angeordnet. Im Amtsbezirke Freyung veranlasste die Erkrankung einer 79jähr. Frau an Variola eine ausserordentliche Impfung. Im Bezirke Kandel hatten 2 aus Amerika nach Wörth eingeschleppte Blatternerkrankungen die Anordnung einer ausserordentlichen Impfung zur Folge. Endlich kam im Bezirke Waldmünchen am 7. December bei einem 18jährigen Mädchen ein Blatternfall vor, und wurde desshalb am 20. December eine ausserordentliche Impfung vorgenommen.

Wie alljährlich, brachten Kinderkrankheiten in epidemischer Verbreitung auch im Berichtjahre wieder manche Störung des Impfgeschäftes, jedoch waren diese Störungen nicht erheblich, und die Infectionskrankheiten zeigten keinen pandemischen Charakter.

In den Bezirken Parsberg, Weissenburg, Greding, Gerolzhofen, Miltenberg, Höchstädt und Neuburg mussten einzelne Impftermine wegen local begrenzter Masernepidemien auf eine spätere Zeit verschoben werden. In den Amtsbezirken Brückenau, Königshofen und Neustadt a. d. Saale verzögerte sich die Ausführung der Impfung in einzelnen Gemeinden wegen vermehrten Vorkommens von Diphtherie. Im Amtsbezirke Lohr machte eine Keuchhustenepidemie die Verschiebung der Impfung in einer Gemeinde nothwendig. Eine nicht unerhebliche Störung brachte ein am 18. Mai über ganz Oberfranken wegziehender Schneesturm, der viele Kinder in jenem Regierungsbezirke hinderte, an den auf den genannten Tag fallenden Impf- und Nachschau-Terminen zu erscheinen.

Was die Vorschläge anlangt, welche behufs Vervollkommnung der öffentlichen Schutzpockenimpfung seitens der Amtsärzte im Berichtjahre laut geworden sind, so werden diese Vorschläge und Anträge in den Berichten der Impfärzte von Jahr zu Jahr spärlicher, und wir glauben nicht fehlzugehen, wenn wir annehmen, dass die Durchführung der Impfung sich im ganzen Lande in einer Weise vollzieht, dass eigentlich wenig mehr zu wünschen und vorzuschlagen übrig bleibt. Der Amtsarzt von Hemau wünscht für die Angehörigen der Impflinge strenge Verhaltungsvorschriften dahin, dass aus einem Hause, in welchem Kinderkrankheiten, wie Masern, Scharlach, Keuchhusten, Diphtherie und rosenartige Entzündungen herrschen, die Impflinge nicht zur allgemeinen Impfung gebracht werden dürfen. Zu diesem Behufe sollten die Aerzte angehalten sein, von dem Auftreten der genannten ansteckenden Krankheiten in ihren Gemeinden dem Amtsarzte während der Impfperiode rechtzeitige Anzeige zu erstatten. 3 Amtsärzte, nämlich jene von Rothenburg, Schwabach und Bayreuth, äussern den Wunsch, dass die in § 9 Abs. 4 der Vollzugsverordnung vom 24. Februar 1875 geltende Vorschrift hinsichtlich der Zahl der Impfschnitte durch eine Allerh. Verordnung abgeändert werden möge, da bei der nunmehr erreichten grossen Sicherheit des gelieferten Impfstoffes die Zahl von sechs Impfschnitten zu genügen scheine. Diesem mehrfach geäusserten Wunsche ist unterdessen durch die Allerh. Verordnung vom 25. März 1896 entsprochen worden. Der Amtsarzt von Immenstadt bringt den Vorschlag, die Bürgermeister sollten bei Bekanntgabe des Termins für die Impfung in ihren Gemeinden die Eltern ermahnen, dass die Kinder mit reiner Wäsche und mit bequemer Kleidung versehen zur Impfung erscheinen, ferner dass die Ortspolizeibehörde alle innerhalb einer Gemeinde wohnenden Ausländer auf ihren Impfzustand controliren möge. Sind diese nicht geimpft, so sollten sie wie alle neu zuziehenden Ausländer der Impfung unterstellt werden. Dem ersteren dieser beiden Wünsche wird bereits in einer

grossen Anzahl von Amtsbezirken durch die geeignete Fassung der öffentlichen Bekanntmachungen der Impftermine in ausreichender Weise Rechnung getragen. Für den mehrfach geäusserten Wunsch, die Controltermine aus manchen Motiven später, als es bisher geschieht, abzuhalten, sprechen vorerst noch nicht genügend schwerwiegende Gründe.

Referate und Bücheranzeigen.

G. Klein: Die Gonorrhoe des Weibes. Für die Praxis dargestellt. Berlin, S. Karger.

Die vorliegende kleine Schrift verfolgt den Zweck, auch weiteren ärztlichen Kreisen gegenüber die schwere Bedeutung der gonorrhoischen Infection des Weibes nachdrücklich zu betonen und man darf wohl sagen, dass Verfasser dieser Aufgabe in trefflicher Weise gerecht geworden ist. Nach kurzen geschichtlichen und bacteriologischen Notizen werden im allgemeinen Theile alle praktisch wichtigen Fragen dieses grossen Capitels in conciser Form besprochen. Insbesondere erscheinen mir hier die kurzen Abschnitte über die allgemeine Prognose, über die Allgemeinbehandlung der acuten, wie über die Behandlung der chronischen Gonorrhoe bemerkenswerth. Im besonderen Theile wird die Diagnose, Prognose und Therapie der verschiedenen Localisationen der gonorrhoischen Infection etwas ausführlicher besprochen. Die grosse Uebersichtlichkeit der kleinen Schrift macht es Jedem möglich, sich rasch über jede specielle Frage informiren zu können, während ein gutes Literaturverzeichniss, das alle wichtigeren Arbeiten enthält, die Quellen zu eingehenderem Studium angibt. Gessner-Berlin.

Dr. H. Obersteiner: Arbeiten aus dem Institut für Anatomie und Physiologie des Centralnervensystems an der Wiener Universität. IV. Heft. Mit 5 Tafeln und 30 Abbildungen im Text. Leipzig und Wien. Deuticke, 1896. 366 Seiten.

Die Arbeiten sind alle ausgezeichnet durch gewissenhafte, sorgfältige eigene Untersuchungen, durch Gründlichkeit, vollkommene Beherrschung der Literatur und eine seltene kritische Schärfe, welche der in diesen Dingen beliebten Mythenbildung gegenüber ungemein wohlthuend wirkt. Redlich bespricht die Pathologie der multiplen Sklerose. Schlesinger weist nach, dass die Spaltbildungen der Medulla oblongata zum Theil in Erkrankungen bestimmter Gefässe, zum Theil in embryologischen Verhältnissen begründet seien, und bringt die verwickelte Anatomie der Schleife um ein schönes Stück vorwärts. Von Pineles ist ein Aufsatz über die pathologische Anatomie der reflectorischen Pupillenstarre und eine Arbeit über die Veränderungen im Sacral- und Lendenmark bei Tabes. Cassirer und Schiff beleuchten an Hand von 4 Fällen chronischer Bulbärerkrankungen in einer sehr fleissigen und eingehenden Arbeit die Anatomie und Pathologie der Oblongata und der Ponsgegend. Karplus berichtet über 2 Fälle von Bulbärparalyse, Hori und Schlesinger über eine neue Form von Poliencephalitis superior. Lorenz beschreibt ein Lipom der Vierhügelgegend, Hatschek das normale Rückenmark des Delphins und des Seehundes. — Leider ist es nicht möglich, hier die Resultate der werthvollen Arbeiten genauer aufzuführen.

Bleuler.

Neisser's stereoskopischer-medicinischer Atlas. Verlag von Fisher in Cassel.

Neu erschienen ist die 14. Lieferung, welche die 7. Folge der Abtheilung für Dermatologie und Syphilidologie darstellt und in fortlaufender Nummerirung folgende Abbildungen enthält: CLVII. Ein Fall von multiplen Keloiden mit narbenähnlichen Atrophien. CLVIII. Ein Fall von Keratoma palmare et plantare hereditarium. CLIX. Sclerodermia faciei et manuum. CLX. Tuberculosis verrucosa cutis mit consecutiver Lymphangitis tuberculosa ectatica. CLXI. Cancroid im Anschluss an Tuberculose der Haut. CLXII. Cancroid mit centraler Abheilung. CLXIII. Chancre géant (extragenitaler Primäraffect an der Bauchwand). CLXIV. Syphilis cornea verrucosa plantaris und Syphilis cornea subungualis. CLXV. Syphilis ulcerosa. CLXVI. Ein serpigino-ulceröses Syphilid combiniert mit Carcinom. CLXVII. Exulcerirtes Gumma an der Zunge mit Uebergang in Carcinom. CLXIII. Ulcus molle am Unterschenkel. Barlow.

E. Finger: Die Blennorrhoe der Sexualorgane und ihre Complicationen. 4. wesentlich vermehrte und verbesserte Auflage. Leipzig und Wien, F. Deuticke, 1896.

Derselbe: **Die Syphilis und die venerischen Krankheiten.** 4. wesentlich vermehrte und verbesserte Auflage. Ibid. 1896.

Beide in dieser Wochenschrift wiederholt besprochene und warm empfohlene Werke haben gleichzeitig im kurzen Zeitraum von 8, resp. 11 Jahren zum 4. Male Neuauflagen erlebt. Beide sind durch Berücksichtigung der neuesten Forschungen ergänzt und mit dem derzeitigen Stande unserer Kenntnisse in Einklang gebracht. Naturgemäss hat die Darstellung der Gonorrhoe die meisten Aenderungen erfahren, u. A. besonders die Biologie des Gonococcus, des gonorrhoischen Rheumatismus, die gonorrhoische Periostitis, die Therapie der Gonorrhoe. In letzterer Hinsicht werden die neuesten Heilmittel und Heilmethoden nach des Verfassers Erfahrungen besprochen. Bei der Wichtigkeit der behandelten Gegenstände für den praktischen Arzt wünschen wir den Finger'schen Werken, denen neben Klarheit und Kürze noch eine anziehende Schreibweise zu Gute kommt, die grösste Verbreitung.

L Weber: Repetitorium der Experimentalphysik für Studirende auf Hochschulen. Mit besonderer Berücksichtigung der Bedürfnisse der Mediciner und Pharmaceuten. München und Leipzig, wissenschaftlicher Verlag von Dr. E. Wolff, 1895.

Der Verfasser hat in seinem — mit 121 Abbildungen im Text ausgestatteten — Buche die grundlegenden Capitel der Experimentalphysik in klarer, prägnanter Form dargestellt. Wie das ähnliche Werk von Prof. Blasius-Berlin ist der Gebrauch auch dieses Buches direct im Anschlusse an praktische physikalische Curse gedacht, wo die directe Anschauung manches ergänzt, was in einem «Repetitorium» nicht breit dargelegt werden konnte. Auf Einzelnheiten in dieser Besprechung einzugehen, ist hier nicht der Ort, nur im Allgemeinen sei gesagt, dass die Auswahl des Stoffes und die Darstellung desselben mir gleich gut erscheint. Trotzdem der Verfasser den mathematischen Theil auf das dem Leserkreise Angemessene reducirte, dürfte für das Gros der Mediciner und Pharmaceuten, die alle durch die humanistische Schule gegangen sind, in dem Wenigen leicht zu Viel sein z. B. Potential-Rechnungen. Doch liegt mir ferne, daraus für den Verfasser insgeheim die Wendung eines leisen Vorwurfs zu construiren; denn ich weiss sehr wohl, wie schwer es sein mag, mit möglichst wenig Mathematik möglichst wissenschaftliche Physik zu schreiben, wie sie das Weber'sche Buch bietet, das sich bald seinen Leserkreis erobert haben wird. Wir wünschen ihm vollen Erfolg! Dr. Grassmann-München.

Eugen Blasius: Physikalische Uebungen für Mediciner. Mit 65 Abbildungen. Leipzig, Verlag von S. Hirzel, 1895.

In der «Sammlung naturwissenschaftlicher Lehrbücher» erschien auch obiges Buch, das im Anschluss an den praktisch-physikalischen Curs für Mediciner, der seit einigen Jahren an der Berliner Universität stattfindet, entstanden ist, um dem Zwecke zu dienen, den Medicinern die Methoden der praktischen Physik zugänglich zu machen. Die Schwierigkeiten, welche dieser Aufgabe entgegenstehen, mit Geschick überwindend, bringt Bl. eine für den Gebrauch des späteren Arztes berechnete Auswahl wichtiger Capitel, so über Messung und Berechnung, Wägungen, spec. Gewicht, Barometer, Luftfeuchtigkeit, optische Bestimmungen (Spectralanalyse, Fernrohr, Brillen, optisches Drehungsvermögen etc.), schliesslich ein ausführliches Capitel über elektrische Grössen und Gesetze, elektrische Apparate und Messungen. Die Schreibweise ist dem Kreise, für den das Buch bestimmt ist, sehr glücklich angepasst, sehr klar und verständlich, vielleicht manchmal stofflich zu weit in die Gebiete der Physik hineinführend, dabei die

praktische Verwerthung des Vorzutragenden jederzeit im Auge behaltend. Dass das Buch auf dem allermodernsten Standpunkte physikalischer Forschung steht, brauche ich kaum anzuführen. Die beigegebenen Zeichnungen sind sehr schön ausgeführt.

Ohne Zweifel wird das Buch bald viele Freunde gewinnen, um so mehr, je mehr auch für den angehenden Arzt eine praktische Vorbildung in der Physik angestrebt wird.

Dr. Grassmann-München.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für Gynäkologie. No. 51.

1) Ludwig Knapp-Prag: **Zu den Aufsätzen in No. 28, 37 und 45 des Centralblattes für Gynäkologie 1896.**

Es handelt sich um die von K. empfohlenen Laborde'schen Zungentractionen bei Asphyxie der Neugebornen, denen B. S. Schultze und Wendeler entgegengetreten waren. K. betont, dass er die Zungentractionen mit den Schultze'schen Schwingungen in Bezug auf ihre physiologische Wirkung durchaus nicht in Parallele stellen wollte, dieselben vielmehr nur allen den Verfahren voranstellen möchte, die auf reflectorischem Wege die Medulla obl. zur Auslösung von Athembewegungen veranlassen sollen. Den Vorwurf, die Schwingungen in unrichtiger Weise gemacht zu haben, weist K. zurück und beruft sich dabei auf seine eigene und Chiari's Erfahrung, der an Leichen Neugeborener aus verschiedenen Kliniken die angezogenen Blutextravasate in der Regio mammaria beobachtet hat. Dieselben entstehen durch den unvermeidlichen Druck der Daumen an dieser Stelle. Zum Schluss beweist K., dass der von Wendeler erwähnte Schleimpfropf im Kehlkopfeingang, den dieser als eine nicht erwähnte Form der Erstickungsgefahr bezeichnet hatte, in allen gangbaren Lehrbüchern aufgeführt wird.

2) Jacob v. Rosenthal-Warschau: **Ein Fall von intramuraler Schwangerschaft.**

Unter den ektopischen Schwangerschaften ist die interstitielle Form die seltenste; sie findet sich nur in etwa 3 Proc der Fälle. Als Abart der interstitiellen Schwangerschaft bezeichnet Hennig diejenige als «intramuralis», bei welcher ein Theil des Eies den uterinen Abschnitt der Tube durchwächst und in die anstossende Muskelschicht des Uterus eindringt. Einen solchen Fall beschreibt v. R. in vorliegender Arbeit. Er betraf eine 28jährige Mehrgebärende, deren Leiden als ektopische Gravidität im 5. Monat erkannt wurde. v. R. machte die Laparotomie und entfernte den Fruchtsack nebst dem ganzen Uterus und seinen Anhangen. Heilung. Das Ei hatte sich im uterinen Theil der linken Tube entwickelt, später eine Ruptur der obern Tubenwand verursacht, durch welche es aus dem Eileiter entschlüpfte, drängte sich in das Muskelgewebe ein, das es zur Atrophie brachte, und führte so zur Graviditas muralis Hennig's. Gegen die Berechtigung der Uterusexstirpation wird man im vorliegenden Falle wohl begründeten Einspruch erheben dürfen.

Jaffé-Hamburg.

Berliner klinische Wochenschrift. 1896. No. 51.

1) F. König-Berlin: **Zur Deckung von Defecten in der vordern Trachealwand.**

Bei einem 11jährigen, vor 3 Jahren wegen Diphtherie tracheotomirten Knaben versuchte K. zuerst den Verschluss des Defectes an der Trachea mittelst der umgebenden Weichtheile, doch drohte sofort Asphyxie, da die letzteren inspiratorisch in die Trachea hineingesaugt wurden. Er schnitt desshalb im Zusammenhang mit einem Hautlappen die vordere Hälfte der rechten Schildknorpelplatte (parallel ihrer Oberfläche) ab und legte den Knorpel auf den Defect (Zeichnung). Der Verschluss erscheint gut gelungen und fordert zu Nachversuchen auf.

2) M. Flesch-Frankfurt a. M.: **Ein Fall von Uterussarkom.**

Verfasser berichtet sehr ausführlich über den Krankheitsverlauf bei einer 56jährigen Frau, bei welcher ein von der Uterusschleimhaut ausgehendes Sarkom nach Curettement sehr rasch unter Metastasenbildung wuchs. Zugleich bildete sich, ausgehend von einer unzweifelhaft alten Erkrankung der linken Tube, ein Beckenabscess durch Eiterstauung in Folge der Unterbindung des Eileiters. Die Frau starb. Verfasser stellt eine Reihe von Reflexionen über die Diagnose und Therapie dieses Falles an.

3) F. Lehmann: **Hemianopsie bei puerperaler Amaurose.**

Verfasser glaubt durch den von ihm beobachteten Fall den Beweis erbracht zu sehen, dass die die Eklampsie begleitenden Sehstörungen corticaler Natur sind. Hier trat die Amaurose ohne Convulsionen und nach der Geburt des Kindes ein: eine forme fruste der Eklampsie. Bei der 27jährigen Primipara zeigte sich zuerst Hemianopsie, dann Amaurose mit intacter Pupillarreaction, schliesslich restirte noch kurz eine centrale Amaurose.

4) M. Heimann-Schwäb. Hall: **Zwei Fälle von acuter Erythromelalgie?**

Der eine Kranke war ein 54jähriger Steinklopfer, bei dem sich unter brennenden und reissenden Schmerzen eine Röthung und Schwellung der 3 ersten Finger der rechten Hand bei kolossaler Verdickung des Daumens einstellte. Der Process endigte unter Abschälung der Haut.

Die 2. Kranke war ein 13jähriges Mädchen. Die Erscheinungen waren ziemlich dieselben, doch bestand noch ein eigenthümliches Oedem der befallenen Partien, ferner Anaesthesie der Hand bis 10 cm über die volare Fläche des Handgelenkes hinauf. Die Erkrankung dauerte 1 Monat. Therapie: Ruhigstellung, Ichthyolsalbe.

Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift 1896, No. 52.

1) F. Cuno: **Zwei Jahre Diphtherieheilserumtherapie.** (Aus Dr. Christ's Kinderkrankenhaus in Frankfurt a. M.)

Das in dem Zeitraum vom 1. October 1894 bis 1. October 1896 gesammelte Material umfasst 483 Fälle mit über 640 Einspritzungen, Mortalität 7,03 Proc. 291 Fälle sind bacteriologisch festgestellt, davon 13,05 Proc. Mortalität. Verwendet wurde Höchster Serum, meist No. III. Wirkung durchschnittlich nach 13—15 Stunden, Rückgang der schweren Symptome, speciell der Stenoseerscheinungen. Tracheotomirt wurden 54 Fälle mit 31,5 Proc. Mortalität. Schwerere Folgeerscheinungen, besonders Einfluss auf den Eintritt von Lähmungen u. s. w. wurden nicht beobachtet. Achtmal Bildung eines Abscesses an der Injectionsstelle.

2) R. Boltz: **Zur Casuistik des gleichzeitigen Vorkommens von Herzkrankheiten und Lungentuberculose.** (Aus dem alten allgemeinen Krankenhause in Hamburg-St. Georg.)

Angeborene Enge der Aorta mit consecutiver Chlorose, Herzklappenerkrankung und Nierenembolien; Aortenklappenstenose complicirt mit Mitralstenose und Insufficienz neben Lungentuberculose; frische Aussaat von Tuberculose in Lungen und Darm, trotz hochgradiger, zum Bersten einer submucösen Vene und zur Verblutung führender Stauung in diesen Organen.

3) E. Ratjen: **Ulcus ventriculi, ausschliesslich mit Rectalernährung behandelt.** (Aus dem Marien-Krankenhause in Hamburg.)

Vortrag, gehalten im ärztlichen Verein von Hamburg am 20. October 1896. Referat siehe d. Wochenschr. No. 41, pag. 1092.

4) Heinrich Schmidt: **Ueber Ischias scoliotica.** (Aus der medicinischen Universitätspoliklinik in Leipzig.)

Kritik der bisher über die Entstehung von Skoliose, homologer und gekreuzter, im Anschluss an Ischias aufgestellten Theorien von Babinski, Schüdel, Brissaud u. s. w. unter Mittheilung zweier neuer Fälle.

5) Salman: **Ein Fall von schwerer Gelenkerkrankung nach Scharlach.** (Aus dem Garnisonslazareth Osnabrück.)

Ziemlich isolirt dastehende Beobachtung einer schweren Gelenkerkrankung, Coxitis mit Luxation des Schenkelkopfes und Tumor albus des Knies nach Scharlach bei einem Erwachsenen. Heilung mit Ankylose und Contractur unter dem entschieden günstigen Einfluss von Natrium salicylicum.

6) Velhagen-Chemnitz: **Ueber hereditäre Sehnervenatrophie.**

Casuistischer Beitrag zweier Fälle dieser sehr selten beobachteten Affection, mit Bemerkungen über deren muthmaassliche Entstehung.

7) **Aus der ärztlichen Praxis:**

a) S. Watjoff: **Ein Fall von intrauterinen Fracturen an den Unterarm- und Unterschenkelknochen.**

Das Zustandekommen der intrauterinen Fracturen wird durch neuropathische Contractur der Extremitäten bei bestehender Lues hereditaria erklärt.

b) P. Czygan-Hannover: **Ein Fall von Bromoformvergiftung.**

Ein $2^1/_2$ Jahre altes Kind nahm 5—7 g Bromoform. Apomorphin ohne Erfolg. Reizmittel und künstliche Athmung, wiederholte Injection von Tinct. strychni — 1,5 g! — im Verlauf einer Stunde, was trotz der abnorm hohen Dosis merkwürdiger Weise ohne schlimme Folgen blieb, und schliesslich Faradisation beseitigen die 5 Stunden dauernde Betäubung.

8. **Therapeutische Mittheilungen:**

a) M. Silber-Breslau: **Salubrol, ein neues antiseptisches Streupulver.**

Dasselbe ist ein Tetrabromderivat und hat natürlich alle dieselben hervorragend guten Eigenschaften wie die hundert andern zum Ersatz des Jodoforms erfundenen Präparate, welches es jedoch ebenso wenig wie die andern verdrängen wird.

b) Rudolf Isaac: **Ueber Naftalan.**

Die in der Joseph'schen Poliklinik für Hautkrankheiten in Berlin mit dem Naftalan, einer aus Rohnaphtha gewonnenen Masse, angestellten Versuche, ergaben ähnliche, zum Theil die des Theers übertreffende Wirkungen, besonders bei den chronischen «Gewerbeeczemen».

F. L.

Ophthalmologie.

Karl Hoor, o. ö. Professor an der kgl. ung Universität in Klausenburg: **Zur Irrigationstherapie Dr. Kalt's bei der Behandlung eitriger Ophthalmien.** (Centralbl. für prakt. Augenheilkunde, p. 233.)

Auf der 24. Versammlung der ophthalmologischen Gesellschaft zu Heidelberg 1895 hat Dr. Kalt aus Paris sein Verfahren in Behandlung oben erwähnter Erkrankungen dargelegt und die damit erzielten Erfolge hervorgehoben. Das Verfahren besteht in der Anwendung von Kalium hypermanganicum zu Ausspülungen des Bindehautsackes mittelst einer eigens construirten Tube. Von einer

gesättigten Lösung wird ein Kaffeelöffel voll auf warmes Wasser gegeben. Dieses lässt K. mittelst eines Irrigators, an dessen Schlauchende die erwähnte Tube befestigt ist, durch den Bindehautsack laufen. Bei der Beschreibung seines Instrumentes sagt Kalt u. A. Folgendes: «Ce pavillon (der Tube) s'introduit très facilement entre les paupières de l'enfant, et tient d'autant mieux que l'enfant les serre d'avantage.»

Diese «grossen Irrigationen» werden in den ersten 2—3 Tagen der Erkrankung täglich 2—3 mal vorgenommen. In den Zwischenzeiten lässt man alle 2 Stunden ein wenig von der Permanganatsolution zwischen den Lidern durchfliessen. — In der Kritik dieses Verfahrens theilt nun Professor Hoor zunächst mit, dass er bereits seit 12 Jahren die schwachen, wässerigen Lösungen des Kalium hypermanganicum zur Ausspülung des Bindehautsackes bei acuter Ophthalmoblennorrhoe verwende und dass zuerst von Stellwag dieses Mittel hiebei angewandt und 1882 in der Allgem. Wiener med. Zeitung wärmstens empfohlen habe.

H. wendet das Mittel in der Weise an, dass er 2—3 kleine Krystalle, oder 10—15 Tropfen einer gesättigten Lösung in ein Trinkglas Wasser gibt und sagt davon: Wenn nun auch, den angestellten Versuchen nach, solche Lösungen die Infectionskeime nicht mit Sicherheit zerstören, so habe ich dennoch diese Lösung bei der Behandlung der Blennorrhoen stets mit so gutem Erfolge angewendet, dass ich der Kalium hypermanganicum-Lösung vor allen anderen Desinficientien den Vorzug einräumen musste. Ich erklärte daher schon damals in Publicationen 1888 und 1893: «dass das hypermangansaure Kali allen anderen desinficirenden Mitteln, deren Anwendung bei der Ophthalmoblennorrhoe in Betracht kommen kann, den Rang abzulaufen im Stande ist» — und betonte: «dass das übermangansaure Kalium nebst seiner Billigkeit und leichten Beschaffbarkeit noch den Vortheil hat, dass es ein ausgiebiges Antisepticum ist, das nicht reizt». Neben diesem Mittel kann H. jedoch, wie er ausdrücklich sagt, die Lapislösung nicht entbehren (in neuerer Zeit verwendet er an Stelle des Argentum nitricum ausschliesslich das Aethylendiaminsilberphosphat). Nach seiner Ansicht sind die desinficirenden Auswaschungen des angestauten Secretes der am meisten maassgebende Factor für den günstigen Ausgang der Erkrankung. — Mit der Art der Ausspülungen, mit den «grandes irrigations» Kalt's ist H. durchaus nicht einverstanden. Einmal erscheinen ihm diese bei schwereren Fällen durchaus unzureichend, bei sorgfältig durchgeführten Ausspülungen in seiner Art aber vollkommen überflüssig. Auf dem Höhepunkt des Secretionsprocesses staut sich ¼—½ Stunde nach minutiösester Auswaschung soviel Secret an, dass man mit Fortschaffen desselben nicht 4—6 Stunden warten darf. H. selbst verfährt folgendermassen: «In diese Kaliumpermangantlösung werden Baumwollbäuschchen (entfettete Watte) getaucht und von 5 zu 5 Minuten der Conjunctivalsack durch Ausdrücken des Bäuschchens überschwemmt und zwar so, dass man zuerst das ektropionirte obere Lid überrieselt und dann das untere, bis das angestaute Secret vollkommen fortgespült ist. Es genügt übrigens, diese häufige Ausspülung auf das gut abgezogene untere Lid zu beschränken, welche Manipulation jeder Krankenwärter ohne Schaden für das Auge des Patienten vornehmen kann. — Nach 2—3 Stunden sieht der Arzt nach dem Kranken und besorgt dann die gründliche Ausspülung des Conjunctivalsackes selbst. Beginnt die Secretion abzunehmen, so reicht es hin, die Auswaschungen von Viertel- zu Viertelstunde vorzunehmen; später setzt man zwischen die Ausspülungen einstündige Pausen. H. hält es für ebenso irrationell, die Ausspülungen mit Spritze und Irrigateur vorzunehmen, als die Auswaschungen dem Kranken selbst zu überlassen und ist also auch gegen die Tube Kalt's, die «in der Hand seines Erfinders, ebenso wie in der Hand eines jeden geübten Augenarztes, keinen Schaden anrichten wird; andererseits wird Kalt unbedingt zugeben müssen, dass mit dem Wattebäuschchen, mit dem sich ganz dasselbe erreichen lässt, Niemand Schaden anrichten kann». Irrigationen sind für das Hornhautepithel gefährlich. Kalt sah unter seinen 49 mit der Tube behandelten Fällen 8 mal (d. i. in 17 Proc.) theils oberflächliche Hornhautgeschwüre, theils diffuse Trübungen der Cornea auftreten. Vielleicht, sagt H., hätten sich diese ohne die «grandes irrigations» umgehen lassen.

K. Hoor: **Die Verwendbarkeit des Aethylendiaminsilberphosphats in der ophthalmologischen Praxis.** (Zehender's klin. Monatsbl. f. Augenheilk., Juli 1896.)

Das Aethylendiaminsilberphosphat besitzt alle Vorzüge des Argentum nitricum, jedoch ohne dessen Nachtheile zu besitzen. Es ist nicht von den unangenehmen subjectiven Erscheinungen begleitet wie der Höllenstein und führt auch nicht zur Argyrose der Bindehaut. Angewandt wird es in 3—5 proc. Lösung. Verfasser gebraucht das Mittel gegen Trachom, Conjunctivitiden, purulente Entzündungen und Blenorrhöen. Complicationen seitens der Hornhaut sind keine Contraindication.

S. Wolff: **Ist die Inzucht ein Factor in der Genese der deletären Myopie?** (Archiv f. Augenheilk. Bd. XXXIII, S. 63.)

Verfasser hat zur Lösung dieser Frage 155 Fälle hochgradiger, «deletärer» Myopie untersucht. Dieselbe bestand 58 mal einseitig, 97 mal doppelseitig und erreichte 124 mal 9—12 Dioptrien, 13 mal bis 16 Dioptrien, 40 mal 17—20 Dioptrien und 19 mal einen höheren Grad. Bei 105 dieser 155 Myopen konnte Consanguinität der Eltern verneint werden, bei 37 konnte es nicht entschieden werden, bei 12 aber liess sich eine solche bestimmt nachweisen. Deletäre Myopie ist also unter diejenigen Erkrankungen zu zählen, welche Individuen betreffen, die aus Verwandtenehen stammen

S. L. Segall: **Zur Entdeckung simulirter Blindheit.** (Literar. Beil. No. 3 der St. Petersburger med. Wochenschr. 1896, No. 10.)

Gibt man einem Simulanten einen + Cylinder von 1—1,5 D. vor dem einen Auge mit verticaler, vor dem andern mit horizontaler Achse und es wird binocular ebenso gut wie mit dem angeblich allein sehenden Auge gelesen, so ist Simulation anzunehmen. — Bei gleich guten Augen und gleicher Refraction muss eine fixirte Flamme unter starken Convex- oder Concavcylindern mit der oben angegebenen Achsenstellung als ein helles Kreuz erscheinen. — Eine Lichtflamme, fixirt durch ein starkes Convexglas vor dem sehenden Auge und ein Planglas vor dem angeblich blinden, wird als runde leuchtende Scheibe mit danebenstehender Lichtflamme gesehen. — Bestreut man die dem Lichte zugekehrte Fläche von Plangläsern mit Lycopodiumpulver, so werden Regenbogen um eine Flamme gesehen; reinigt man das angeblich bestaubte Glas vor dem sehenden Auge und sieht der Untersuchte noch Regenbogen, so ist die Simulation einseitiger Blindheit erwiesen. — Den gleichen Versuch kann man vor dem Spiegel machen, indem man das Licht hinter den zu Untersuchenden stellt. Gleich grosse und gleich geordnete Buchstaben oder Figuren von verschiedener Farbe müssen im Stereoskop, binocular betrachtet, grau-weisslich u. s. w. erscheinen, je nachdem es complementäre Farben sind oder nicht.

J. Ogneff: **Einige Bemerkungen über die Wirkung des elektrischen Bogenlichtes auf die Gewebe des Auges.** (Pflüger's Archiv, Bd. 63, S. 209.)

Die schädlichen Wirkungen des elektrischen Bogenlichtes auf das Auge, die sogenannte Ophthalmia elektrica, Chemosis, Blepharospasmus, Chromatopsie etc. sind insbesondere bei Arbeitern, die mit der elektrischen Zusammenschweissung von Metallen beschäftigt werden, beobachtet worden. Verfasser hat nun Thiere (Frösche, Tauben, Kaninchen) unter möglichst dieselben Bedingungen gebracht, unter denen die elektrisch löthenden Arbeiter thätig sind, etwa ½ bis 2 m von der Lichtquelle entfernt. Hiebei hat er folgende Beobachtungen gemacht: Es traten bei länger dauernder elektrischer Beleuchtung, besonders stark bei den Kaninchen, Conjunctivitis, Ecchymosen der Bindehaut, Trübung und Ulceration der Cornea, Aufhören der Fresslust ein und nicht selten erfolgte der Tod am 2. oder 3. Tage nach dem Versuche. Die Augen der Versuchsthiere, besonders die Hornhaut, wurden behufs genaueren Studiums der Veränderungen mikroskopisch untersucht. Hiebei ergab sich Folgendes: Eine kurz dauernde Einwirkung (10 bis 15 Minuten) des elektrischen Bogenlichtes von grosser Intensität und besonderem Reichthum an violetten und ultravioletten Strahlen wirkt als directer Reiz auf die Kerne der Epithelzellen und fixen Zellen der Hornhaut; es stellt sich eine caryomitotische Zellvermehrung als unmittelbare Folge ein. Eine längere Einwirkung (1¼ Stunden und darüber) des elektrischen Bogenlichtes verursacht eine Nekrose der Zellen, wobei in erster Linie die Zellkerne betroffen werden. In den fixen Hornhautzellen geht der Nekrose eine amitotische Kernvermehrung voran. Verschiedene Gewebe und Bestandtheile des Auges reagiren verschieden auf die Lichteinwirkung. Am schwächsten äussert sich dieselbe auffallender Weise an der Netzhaut. Die Linse und der Glaskörper wurden nicht afficirt.

Ueber die Anwendung des rohen Petroleums bei Conjunctivitis von Dr. Leon Dubat, therapeutische Wochenschrift 1896, No. 1. Verfasser beschreibt ausführlich die von Trousseau empfohlene Therapie. Das rohe Petroleum wird empfohlen gegen Conjunctivitis catarrhalis, diphtheritica, Granulosa acuta und purulenta, je nach der Intensität der Entzündung ein- oder mehrmals täglich auf die Schleimhaut aufgepinselt, bezw. bei Granulosa gebürstet. Die Behandlung ist schmerz- und gefahrlos, selbst bei Complicationen Seitens der Cornea.

Dr. Rhein-München.

Vereins- und Congressberichte.

Biologische Abtheilung des ärztlichen Vereins Hamburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom Dienstag, den 7. Juli 1896.

Vorsitzender: Herr Lenhartz, Schriftführer: Herr Deycke.

Herr **Conitzer** hält seinen angekündigten Vortrag: **Entwickelungsanomalien der Ureteren.** (Eignet sich nicht für ein kurzes Referat und wird in extenso anderweitig veröffentlicht.)

Discussion: Herr Wiesinger macht darauf aufmerksam, dass die nicht urinöse Beschaffenheit einer Flüssigkeit nicht gegen das Vorhandensein einer Hydronephrose spräche. Er schildert einen Fall von Hydronephrose, dessen Flüssigkeit mehrfach auf Harnstoff und Urate mit negativem Erfolg untersucht wurde.

Herr **Embden** legt, veranlasst durch den in der vorigen Sitzung gehaltenen Vortrag des Herrn Böttiger, **Rückenmarkspräparate zweier Fälle von cerebro-spinaler Syphilis** vor.

Fall I zeigt neben einer chronischen Leptomeningitis eine hochgradige Wucherung der Randzone der Glia mit zapfenförmigen Fortsätzen in das Mark hinein. Ferner enorm ausgedehnte Erkrankungen der vorderen und hinteren Wurzeln mit Schwund der Nervenfasern und hochgradigen interstitiellen Wucherungen. Endarteriitis obliterans der spinalen Gefässe.

Fall II. Die Pia des Rückenmarks ist in toto stark verdickt, z. T. schwielig verändert. Die höchstgradige Schwielenbildung im Gebiete der Cauda equina, welche in toto zu einem starren Stabe umgewandelt ist, welcher mikroskopisch Bündel leidlich erhaltener Nervenfasern, deren Markscheiden sich aber nach Weigert schlecht färben, enthalten. — Ausserdem auch hier Degenerationen in den Wurzeln und degenerative Vorgänge in den Seiten- und Hintersträngen.

(Ausführliche Publication der Fälle wird in den Mittheilungen aus den Hamburger Staatskrankenanstalten erfolgen.)

Discussion: Herr Böttiger bezweifelt, dass es sich im 2. Fall um Syphilis handelt. In den zu diesem Fall gehörigen Präparaten findet er nichts Pathologisches. Herr B. kommt auf den von ihm demonstrirten Fall von Syphilis des Rückenmarks zurück und berichtet, dass er noch einmal mit negativem Erfolg auf Tuberkelbacillen untersucht habe.

Herr Embden: In seinem Falle spräche für die Diagnose Syphilis die charakteristische Veränderung der Hoden, ausserdem ist die lange Dauer der Erkrankung dafür zu verwerthen. Ueberdies finden sich in diesem Falle ebenfalls wie bei Fall I Wurzeldegenerationen Er hält an seiner Diagnose fest, die von Herrn Eisenlohr bestätigt sei.

Herr Fraenkel: Es liegt kein Grund vor, in Herrn Embden's Fall an Tuberculose zu denken. Dazu gehört vor Allem der mikroskopische Nachweis von Tuberkeln. Die Tuberculose hat niemals Neigung, derartige productive Neubildungen zu machen, wie es hier der Fall war. Ausserdem waren ausser der beiderseitigen schwieligen Orchitis Gefässerkrankungen nachweisbar. Um auf Herrn Böttiger's Fall zurückzukommen, so spricht da nichts für Syphilis, vielmehr weist das laut Sitzungsbericht constatirte Vorhandensein von Langerhans'schen Riesenzellen auf Tuberculose hin und daran ändere auch der negative Ausfall der Untersuchung auf Tuberkelbacillen nichts.

Herr Böttiger hat die Diagnose mit Rücksicht auf klinische und anatomische Verhältnisse gestellt. Langerhans'sche Riesenzellen sind neuerdings von Weigand auch bei Syphilis gefunden. Nach Hoche (Archiv für Psychiatrie) wird Schwielenbildung auch bei Tuberculose beobachtet. Die von Herrn Embden demonstrirte schlechte Färbbarkeit der Markscheiden hält er nicht für pathologisch, jedenfalls lassen sich die klinischen Symptome nicht darauf zurückführen.

Herr **Spiegel** hält seine angekündigte Demonstration zur **Differentialdiagnose zwischen Lepra- und Tuberkelbacillen**

Herr Spiegel berichtet über Untersuchungen, die er sowohl mit leprösem und tuberculösem Sputum, als auch mit Organpräparaten angestellt hat. Nachdem er die bekannten Methoden, die nur tinctorielle differentialdiagnostische Verschiedenheiten ergeben, nachuntersucht, und die Baumgarten'sche Methode als die zuverlässigste gefunden hat, theilt er seine Versuche mit, die er, da die Säuremethoden keine qualitativen Unterschiede boten, mit Hilfe der Jod- resp. rothen Blutlaugensalzmethode (Unna), die die Bacillen in Körnerreihen auflöst, anstellte. Die vorgezeigten mikroskopischen Präparate zeigen eine Doppelfärbung der Bacillen, nämlich rothe Fäden, auf denen dunkelblaue coccenähnliche Körner aufgereiht sind, die bei der Tuberculose fein sind und nahe aneinander liegen, bei der Lepra dagegen dick sind und weit voneinander entfernt. Mit Hinzuziehung der anderweitigen Merkmale beider Bacillen, Lagerung, Menge, hält er die Methode für geeignet, mit zur Differentialdiagnose beizutragen. Die Sputumuntersuchungen wurden mit Organpräparaten controlirt und als durchaus richtig befunden.

Discussion: Herr Fraenkel fragt, ob in dem Fall von Lepra eine Combination mit Lungentuberculose ausgeschlossen ist.

Herr Spiegel bemerkt, dass trotz reichlicher Expectoration jegliche klinischen Cavernensymptome fehlten, die man bei der Annahme einer Tuberculose verlangen müsste.

Herr Lenhartz will diesen Einwand nicht gelten lassen, da man bei gewissen Bronchitiden massenhafte Expectoration beobachte.

Herr Unna betont, dass es sich um einen ganz gewöhnlichen Leprafall handele, bei dem eine Lungenspitzenaffection bestand, die vom ersten bis zum letzten Beobachtungstag ein sehr reichliches Sputum lieferte, das in jedem einzelnen Atom bei täglichen Untersuchungen geradezu von Bacillen wimmelte. Ein solches Verhalten könne man nur bei Lungenlepra, nicht aber bei Lungentuberculose beobachten.

Herr Fraenkel könnte Präparate von Lungentuberculose zeigen, die allen Anforderungen Herrn Unna's gerecht würden. Zur Differentialdiagnose muss der Thierversuch verlangt werden.

Herr Unna hält daran fest, dass ein derartig massenhaftes Vorkommen von Bacillen in jedem Sputum und in jedem Theilchen des Sputum nur bei Lepra vorkomme.

Herr Lenhartz betont, dass doch bei tuberculösen Spitzenkatarrhen oft sehr massenhafte Bacillen gefunden würden. Er bedauert gleichfalls das Fehlen des Sectionsergebnisses und das Unterlassen des Thierversuchs.

Herr Spiegel zieht zur Stütze der Diagnose Lepra die von Baumgarten beschriebene und in diesem Falle constatirte schnellere Färbbarkeit der Leprabacillen heran.

Herr Unna glaubt, dass schon die von Herrn Spiegel gefundenen Differenzen für die Annahme einer Lungenlepra sprächen.

Herr Fraenkel hätte seiner Skepsis nicht Ausdruck gegeben, wenn nicht so weit reichende Schlussfolgerungen aus den gefundenen Differenzen gezogen würden. Die Kenntniss der tinctoriellen Verschiedenheiten ist so alt wie die Kenntniss der beiden Bacillenarten überhaupt.

Herr **Conitzer** zeigt sehr wohlgelungene Röntgen-Photographien.

Medicinische Gesellschaft zu Magdeburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 26. November 1896.

Vorsitzender: Herr Hirsch.

Vor der Tagesordnung demonstrirt Herr Siedentopf einen Uterus mit seinen linken vereiterten Adnexen, welche in der Prov.-Hebammen-Lehranstalt durch vaginale Radicaloperation gewonnen ist. Die rechten Adnexe waren schon vor $1^1/_2$ Jahren mittelst Laparotomie entfernt. Die Verwachsungen der entfernten Tube und des Ovariums mit der Umgebung waren sehr ausgedehnt.

Gleichfalls vor der Tagesordnung demonstrirt Herr Fleck eine wohlgelungene Photographie nach Roentgen, eine Haarnadel in einer weiblichen Blase darstellend.

Hierauf hält Herr **Hilger** den angekündigten Vortrag: **«Zur Suggestiv-Therapie».**

Vortragender schildert, wie er selbst an Darmkatarrh und nervösen Beschwerden, Schlaflosigkeit und starkem Schwächegefühl nach geringfügigen Affectionen gelitten und durch die hypnotische Behandlung des Collegen Vogt in Leipzig eine der völligen Heilung nahekommende Besserung erfahren habe. Durch einen unserer ersten Special-Collegen für Magenleiden sei die Verdauungsstörung als das Primäre, die neurasthenischen Beschwerden als das Secundäre bezeichnet worden, es habe sich aber das umgekehrte Verhalten der beiden Factoren als richtig herausgestellt. Vortragender beschreibt die Methode von Vogt und schildert die Behandlung als ungemein wohlthuend und erleichternd. Vortragender hat innerhalb eines Jahres etwa 50 Hypnosen von je $1^1/_2$ bis 2 Stunden Dauer an sich erfahren. — Nach seinem subjectiven Gefühl ist die Hypnose eine Art Schlaf, sie geht leicht in Schlaf über. Das Charakteristicum der Hypnose ist die Anwendung und der Einfluss der Suggestion. Vortragender bringt Beispiele aus dem täglichen Leben als objectiven Beleg für diese seine subjective Anschauung und erwähnt das Vorkommen der Amnesie, der hypnotischen Heilsuggestion, der Kritiklosigkeit, der Hallucination, der post-hypnotischen Erscheinung beim gewöhnlichen Schlaf. Die Suggestion ist das Einwirken auf den Geist nicht durch Ueberzeugung, sondern durch Beseitigung der Kritik, resp. in einem Zustande der Kritiklosigkeit. Der Schlaf ist ein solcher Zustand der Kritiklosigkeit.

Vortragender berichtet über die von Forel in dessen Lehrbuch aufgestellten Indicationen. Nach seinen, des Vortragenden, an einer Reihe von 188 Fällen gemachten Erfahrungen, glaubt er die Hypnose unbedingt empfehlen zu können in erster Linie bei functionellem habituellem Kopfschmerz, dann bei Enuresis nocturna, Pavor nocturnus, habitueller Schlaflosigkeit, ferner bei sonstigen Symptomen der Neurasthenie und Hysterie und bei chronischer Obstipation. Nervöses Erbrechen, Hyperemesis gravidarum und die nervösen Beschwerden Chlorotischer scheinen ebenfalls ein sehr günstiges Gebiet für die Behandlung abzugeben. — Nur mühsam und mit wenig oder gar keinem Erfolge waren einige von Forel noch erwähnte Affectionen: nämlich das Stottern, der chronische Rheumatismus und der Alkoholismus zu beeinflussen. Auch Anaesthesie zum Zweck von Operationen gehört zu den schwierigen Aufgaben. Nachtheil hat der Vortragende bei den von ihm behandelten Patienten von der Hypnose nicht gesehen. Wenn er solchen beobachtet, so verspricht er, darüber an gleicher Stelle zu berichten.

An den Vortrag schliesst sich eine lebhafte Discussion, an welcher sich die Herren Meier, Benno, Mohr, Aufrecht, Schraub, Sänger, Busse, Stühmer, Thorn, Habs, Tschmarke und Trenkmann betheiligen.

Herr Benno hält die Suggestion in der Hypnose für ein schätzenswerthes therapeutisches Hilfsmittel, tritt aber den Ausführungen Hilger's in einzelnen Punkten entgegen. Zunächst bestreitet er entschieden, dass der hypnotische Schlaf gleichartig oder gar identisch sei dem normalen. Wenn auch die Hypnose nicht, wie ein Autor will, eine artificielle Hysterie sei, so muss man doch Charcot Recht geben, der sie für eine experimentell erzeugte Neurose erklärt.

Ueber seine Erfolge scheine sich H. als überzeugter Enthusiast zu täuschen.

Psychische Störungen sind ungeeignet für die Suggestionstherapie. Die Versuche, die Benno in seiner früheren psychiatrischen Thätigkeit bei Psychosen angestellt, sind ergebnisslos geblieben, wie die anderer Psychiater. Die vermeintlichen Heilerfolge bei Chlorose, Chorea, bei den lancinirenden Schmerzen der Tabes dorsalis der angewandten Suggestionstherapie zuzuschreiben, ist doch sehr gewagt. Ein causaler Zusammenhang ist jedenfalls nicht nachweisbar. Die Beeinflussung organischer Veränderungen und hierdurch gesetzter Krankheitszustände ist unglaubhaft. Die hypnotische Suggestion sei durchaus kein harmloses Mittel. Im Gegentheil liegen zahlreiche Beobachtungen vor über unangenehme Folgeerscheinungen, unter denen Benno selbst beobachtet hat: Schwindel, Herzklopfen, Neigung zu narkoleptischen Zuständen, vasomotorische Störungen, Erregungszustände von erotischem Charakter. Namentlich warnt B. vor häufigen Hypnotisirungen, bei denen erfahrungsgemäss die Suggestibilität, aber auch die Autosuggestibilität gesteigert werde. Letztere Gefahr drohe namentlich Hysterischen und könne die Quelle unzähliger neuer Krankheitserscheinungen werden.

Der Einwand, dass üble Folgen nur einträten, wenn die Hypnose nicht durch blosse Schlafsuggestion, sondern mit physikalischen Hilfsmitteln, Anstarren eines glänzenden Gegenstandes, Erregung eintöniger Laute etc. herbeigeführt würde, ist nicht stichhaltig. Auch die vor dem Erwachen nicht zu unterlassende Suggestion posthypnotischer Euphorie schütze nicht vor unerwünschten Folgen. Man könne nicht allen eventuellen Autosuggestionen damit vorbeugen. B. wendet die hypnotische Suggestion nur vereinzelt nach sorgfältiger Prüfung, besonders des psychischen Verhaltens des Patienten an, nachdem alle anderen therapeutischen Hilfsmittel ohne Erfolg erschöpft sind. Als ausschliessliche Domäne für die Suggestionstherapie betrachtet B. die Hysterie und die ihr nahestehenden functionellen Neurosen.

Herr Busse: Herr Hilger hat sein Material in einer Weise mitgetheilt, die uns ein selbständiges Urtheil über seine angeblichen Heilerfolge nicht ermöglicht. Mein Misstrauen gegen die hypnotische Suggestionstherapie ist jedenfalls durch den Vortrag nicht abgeschwächt.

Herr Stühmer muss vor Allem die Nothwendigkeit einer strengen Kritik in der Stellung der Indicationen betonen. Ich glaube wohl, dass man in einer beschränkten Zahl besonders ausgesuchter Fälle von der hypnotischen Behandlung Erfolge sehen kann, muss aber bei einem therapeutischen Verfahren, dessen Nachwirkung sich auf unbekannt lange Zeit erstreckt und bei welchem schädliche und unbeabsichtigte Nebenwirkungen so wenig ausgeschlossen sind, verlangen, dass es auf die unbedingt geeigneten Fälle beschränkt und nur aus ganz besonderen Gründen angewendet wird, wenn durch bessere Mittel ein wirklich erheblicher Krankheitszustand nicht beseitigt werden kann.

Namentlich möchte ich warnen vor einer der vom Vortragenden genannten Indication, vor der Anwendung bei Anaemischen und Chlorotischen. Es kann unmöglich gleichgiltig sein, Kinder und jugendliche Personen, welche durch obige Zustände ohnehin zur Neurasthenie und Hysterie praedisponirt sind, einem in seinen Folgen und Nebenwirkungen uncontrolirbaren abnormen Nervenzustand auszusetzen. Es kann schon durch unbeabsichtigte Nebensuggestionen die Entstehung einer Hysterie gezeitigt oder eine in der Entwicklung begriffene Hysterie in schwere Formen übergeleitet werden. Ich glaube also, vor dieser Indication eindringlichst warnen zu müssen.

Herr Thorn: Zu Beginn der Discussion sah es fast so aus, als wenn das Resultat des heutigen Vortrages in einer recht optimistischen Auffassung der Heilerfolge der Suggestionstherapie gipfeln sollte; ich freue mich, dass durch die letzten Redner dieser Eindruck verwischt worden ist und ich selber halte es für Pflicht, nach dieser Richtung mitzuhelfen. Ich stimme durchaus den Einwänden der Herren Stühmer und Busse zu und befinde mich in der Auffassung des Heilwerthes der Hypnose im Wesentlichen in Uebereinstimmung mit Herrn Benno. Ich will nicht in eine Kritik der einzelnen, detaillirter vorgebrachten Fälle eintreten, ich will nur energisch Front machen gegen die Art, wie der Herr Vortragende die Hypnose bei den verschiedenartigsten Erkrankungen angewandt hat. Ich verstehe nicht, wie es möglich ist, dass Jemand, der erst vor Kurzem begonnen hat, sich mit der Suggestionstherapie zu beschäftigen, die Erfahrungen nüchterner Autoren nicht achtend, allein dem Enthusiasmus Forel's vertrauend, wahllos die verschiedenartigsten, auch organischen, Erkrankungen ohne exacte Diagnose, ohne strenge Indication durch Hypnose zu behandeln versucht, Erkrankungen, bei denen theils von vornherein die Suggestionstherapie aussichtslos erscheinen musste, die anderntheils sicher durch ungefährlichere Mittel geheilt werden konnten. Denn, dass die Hypnose kein ungefährliches Mittel ist, steht wohl bei der Mehrzahl der maassgebenden Autoren fest. Ich negire keineswegs völlig den Heilwerth der Hypnose, aber ich glaube, dass sie nach allen Erfahrungen, die bislang damit gemacht sind, nur selten und nur auf Grund exacter Diagnosen und strenger Indicationen angewandt werden, darf und ich mahne, auf diesem Gebiet nicht so sehr dem Enthusiasmus Forel's, als vielmehr dem nüchternen Urtheil unserer deutschen Autoren Vertrauen zu schenken.

Herr Hilger (Schlusswort): Auf die Einwendung des Herrn Busse, dass es zur Beurtheilung der Fälle der Mittheilung von Anamnese, Diagnose und des Verlaufes der Behandlung bedürfe, erklärt der Vortragende, dass eine allgemeine Uebersicht diesen Zweck nicht verfolgen könne, er aber in ausführlichen Krankengeschichten und Tabellen diese Angaben niedergelegt habe und den Herren auf Wunsch vorführen werde, resp. die Krankengeschichten zur Durchsicht zur Verfügung stelle.

Auf dieselbe Einwendung der Herren Trenkmann und Thorn erklärt Vortragender dasselbe wie auf die Einwendung des Herrn Busse. — Er erwähnt, dass er an seiner Ueberzeugung, die Hypnose sei Schlaf, festhalte und führt aus der Literatur Beispiele an, wo Autoren (in No. 46/1890 der Berl. klin. Wochenschr. Prof. Fuchs in Bonn) die hypnotischen Erscheinungen auf Selbstbetrug der Hypnotisirten zurückgeführt hätten und (Prof. von Strümpell in seinem Lehrbuch der speciellen Pathologie und Therapie 1893 Band II S. 535) ferner die Behauptung aufgestellt haben, dass Jemand, welchem das Wesen der Hypnose klar sei, nicht hypnotisirt werden könne. Dem gegenüber stehe die thatsächliche Beobachtung von Hypnosen bei Aerzten, unter Anderem einer Hypnose, welche schon im Jahre 1889 in der Münch. med. Wochenschrift durch Prof. Forel und Dr. Bleuler beschrieben worden sei.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Société Médicale des Hôpitaux.

Sitzung vom 11. Dezember 1896.

Ueber die Häufigkeit des Todes an Lungentuberculose bei Amputirten.

Pierre Marie hat schon im Jahre 1892 auf die relative Häufigkeit hingewiesen, in welcher die Lungentuberculose Amputirte dahinrafft und zwar auch solche, bei welchen die Amputation nicht wegen Tumor albus oder einer anderen tuberculosen Affection vorzunehmen war. Bei den 2 Fällen, welche M. neuerdings beobachtete, war die Amputation wegen ausgedehnter Verletzungen nothwendig geworden, sie waren ferner desshalb erwähnenswerth, weil in dem die Kranken beherbergenden Spitale (Bicêtre) die Lungentuberculose relativ selten auftritt und weil es sich bei den betreffenden Patienten um ein Alter (64, resp. 76 Jahre) handelt, in welchem der Ausbruch der bacillären Lungenphthise zu den Seltenheiten gehört. Es erscheint daher der Schluss gerechtfertigt, dass die Amputation an sich, zumal, wenn dieselbe ziemlich hoch oben, wie in den beiden genannten Fällen, auszuführen war, also den grössten Theil einer Unterextremität betraf, eine besonders geminderte Widerstandsfähigkeit des Organismus, daher erhöhte Disposition zum Ausbruch der Lungentuberculose schafft.

Zur Serumdiagnose des Typhus.

Widal und Sicard haben bei der Autopsie von 3 Typhuskranken constatirt, dass der gleichzeitig vorhandene Pleuraerguss eine sehr ausgesprochene Reaction der Agglutinirung ergab. Das Fehlen derselben bei einem sehr ausgebreiteten Exsudate, wie es Ménetrier beobachtete, ist vielleicht auf die Schnelligkeit zurückzuführen, mit welcher die Flüssigkeit aus den Gefässen austritt, um sich in der Serosa anzusammeln, und auf die Veränderungen, welche unter diesen Verhältnissen das Exsudat erfährt.

Thoinot und Cavasse beobachteten einen leichten Typhusfall mit 2 Recidiven, wobei anfangs die Serumdiagnose negativ und erst bei den Recidiven und in der Reconvalescenz positiv war. Es ergäbe sich daraus der Schluss, wenn ein Fall zu einem solchen berechtigen dürfte, dass die Serumprobe bei leichten Fällen sehr spät auftreten und man sich dadurch auch mit dieser im Anfange von zweifelhaften Fällen täuschen kann, ob Typhus vorhanden ist oder nicht. —

Achard stellt einen Kranken mit Parotitis beiderseits vor; dieselbe besteht mit ziemlich wechselnder Volumsveränderung bereits ein Jahr und ist die Folge einer intensiven chronischen Bleivergiftung; einmal gesellte sich ausgeprägte Stomatitis hinzu. A. hat dieselbe auch bei einer nicht durch Blei verursachten Parotitis beobachtet; er erwähnt noch einen anderen Fall von Blei-Parotitis, welche auf 1 g Jodkalium beträchtlich zurückgegangen sei. Chauffard erwähnt und führt einen Fall dafür an, dass auch Kupfervergiftungen chronische Entzündungen der Ohrspeicheldrüse verursachen können. St.

Verschiedenes.

Kalender pro 1897.

Medicinischer Taschenkalender. Herausgegeben von den Herren Privatdocent Dr. Kionka, Prof. Dr. Partsch, Breslau, Sanitätsrath Dr. Leppmann, Berlin. X. Jahrgang. Breslau, Verlag von Preuss & Jünger, 1897.

In der neuen Auflage ist das Verzeichniss der Arzneimittel vollständig umgearbeitet, wobei besonders die neueren Arzneimittel, soweit über sie klinische Erfahrungen vorliegen, Aufnahme fanden. Neu aufgenommen sind verschiedene Gesetzesvorschriften, darunter die neue Gebührenordnung.

Taschenbuch für Civilärzte. 39. Jahrgang. Herausgegeben von Dr. H. Adler. Wien, Verlag von M. Perles.

Enthält neben zahlreichen Artikeln praktischen Inhalts (Pharmakopoe, Receptformeln etc.) ein Verzeichniss der Wiener Aerzte und die für österreichische Aerzte wichtigsten gesetzlichen Bestimmungen.

Kalender für Frauen- und Kinder-Aerzte. Herausgegeben von Dr. Franz Eichholz in Kreuznach. Verlag von F. Harrach in Kreuznach.

Dieser Kalender erscheint zum ersten Male und ist, neben dem Taschenbuch für Ohren- etc. Aerzte von Jankau, wohl der erste specialistische deutsche Kalender. Der Inhalt ist dem Bedürfniss des Gynäkologen und Paediatrikers angepasst und enthält Artikel von Biedert, Kleinwächter, Sonnenberger u. A. Die Ausstattung ist elegant, das Format könnte bequemer sein.

Einen «Aerzte-Kalender» versendet, wie in früheren Jahren, die Brunnendirection Bilin, während die Firma Mattoni, die, nebenbei bemerkt, in diesen Tagen ihr 40 jähriges Jubiläum feierte, in diesem Jahre den Aerzten eine sehr hübsche Schreibmappe überreicht.

Therapeutische Notizen.

Airol. In No. 50 der «therapeutischen Wochenschrift» berichtet M. Eberson in Tarnow über günstige Erfolge mit Airol (Wismuthoxyjodidgallat). Er hat es als Pulver — es ist im Gegensatz zu Jodoform ganz geruchlos —, sowie als Emulsion mit Glycerin und Wasser verwendet und zwar besonders bei verschiedenen Quetsch-, Hieb- und Bisswunden, die nicht gut gereinigt werden konnten. E. rühmt dem Airol nach: Eine schnelle Heilung unter trockenem Schorfe ohne oder mit minimaler Eiterung. Reizerscheinungen wurden in keinem Falle beobachtet.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 29. Decbr. Durch Erlass des preussischen Ministers für Medicinalangelegenheiten vom 25. Nov. ds. Js. ist der Verkehr mit Tuberculin neu geregelt worden. Ueber die Aufbewahrung und Abgabe des Mittels in den Apotheken wurdene die nachstehendn Anordnungen getroffen: 1. Das Tuberculinum Kochii ist unter den Separanden vor Licht geschützt aufzustellen. 2. Es ist nur in den unversehrten Originalfläschchen und nur gegen schriftliche Anweisung eines approbirten Arztes an diesen selbst oder eine von ihm beauftragte Person abzugeben. 3. Der Taxpreis des Tuberculinum Kochii wird hiermit für das Fläschchen mit 1 ccm Inhalt auf 1,20 Mk., für das mit 5 ccm Inhalt auf 3 Mk. und für das mit 50 ccm Inhalt Inhalt mit 22,50 Mk. festgesetzt. Die von der Fabricationsstätte berechneten Verpackungskosten sind in diesen Preisen einbegriffen.

— Die freie Arztwahl hat in Berlin wieder einmal einen Erfolg zu verzeichnen, indem die Generalversammlung der Ortskrankencasse gewerblicher Arbeiter (Meyer'sche Casse) beschloss, die Behandlung ihrer Mitglieder für das Jahr 1897 dem Verein der freigewählten Cassenärzte zu übertragen. Schwierigkeiten, welche der Vorstand der Casse diesem Beschlusse in den Weg zu legen versuchte, wurden durch das Eingreifen des Oberpräsidenten beseitigt.

— Das deutsche Centralcomité zur Errichtung von Heilstätten für Lungenkranke hielt am 16. ds. Mts. in Berlin unter dem Ehrenvorsitz des Reichskanzlers Fürsten zu Hohenlohe-Schillingsfürst und unter der Leitung des Staatsministers Dr. v. Bötticher seine erste Generalversammlung ab. Von Bayern wohnten derselben bei Geheimrath v. Ziemssen und Medicinalrath Merkel. Der Vorsitzende des Verwaltungsrathes, Director des k. Gesundheitsamtes Dr. Köller, machte interessante Mittheilungen über den Stand der Frage. Neben den älteren Heilstätten für minder Bemittelte in Lippspringe, Rehburg, Königsberg bei Goslar und Dannenfels, sowie den Heimstätten der Stadt Berlin auf ihren Rieselgütern sind neuere, grössere in Ruppertshain (Verein Frankfurt a. M.) und Grabowsee (Volksheilstättenverein vom Rothen Kreuz in Berlin) bereits im Betrieb. Im Bau befinden sich Andreasberg (hanseatische Versicherungsanstalt), Albertsberg bei Reiboldsgrün (Verein im Königreich Sachsen), Planegg (Münchener Verein), Harlaching (Stadt München), Sülzhain (Knappschaftspensionscasse Halle) und Stiege im Harz (Versicherungsanstalt Braunschweig). Dem Bau nahe sind die Anstalten des Berlin-Brandenburger Vereins, des Vereins in Nürnberg, des Kreises Altena (Westfalen), der badischen Versicherungsanstalt. Ueber sonstige Unternehmungen liegen Mittheilungen vor aus Danzig, Stettin, Breslau, Oppeln, Erfurt, Hannover, Hagen, Kassel, Hanau, Würzburg, Darmstadt, Oldenburg, Braunschweig, Hamburg. Einige davon besitzen bereits namhafte Kapitalien. Das Vermögen des Centralcomités beträgt z. Z etwas über 400 000 M.

— Das Münchener Gemeindecollegium genehmigte die Anschaffung der Apparate zur Photographie mit Röntgenstrahlen und bewilligte, dass dieselben gegen eine Gebührenentrichtung auch von Privatärzten benutzt werden, soweit die Bedürfnisse des Krankenhauses es zulassen.

— Der Magistrat der Stadt Breslau wählte Dr. Hartung in Frankfurt a. O. zum Primärarzt der dermatologischen Abtheilung des Krankenhospitals Allerheiligen an Stelle des nach Bern berufenen bisherigen Leiters Professors Jadassohn.

— Die durch den Tod Hans Schmid's erledigte Stelle eines dirigirenden Arztes am Krankenhaus Bethanien in Stettin übernimmt der a. o. Professor der Chirurgie in Jena, Dr. Heinrich Häckel.

— Der von dem verstorbenen Geheimrath Rinecker in Würzburg gestiftete und nach ihm benannte Preis für die wichtigste medicinische Entdeckung der letzten 3 Jahre, bestehend in 1000 Mark und einer goldenen Medaille, wurde von der medicinischen Facultät Würzburg Professor Behring zugesprochen.

— In der 50. Jahreswoche, vom 6. bis 12. Dec. 1896, hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Flensburg mit 30,2, die geringste Sterblichkeit Hagen mit 8,6 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Beuthen, Karlsruhe und Zwickau; an Scharlach in Bochum und Königshütte; an Diphtherie und Croup in Bochum, Flensburg, Kaiserslautern, Königshütte, Mannheim.

(Universitätsnachrichten.) **Berlin.** Dem Geheimrath v. Bergmann, der, wie berichtet, vor Kurzem seinen 60. Geburtstag beging, wurde anlässlich dieser Feier von seinen früheren und jetzigen Assistenten sein von Franz Lenbach gemaltes Bildniss überreicht. — **München.** Prof. v. Pettenkofer und Prof. Ludwig Buchner in München begingen am 14. d. M. das 50jährige Jubiläum als Mitglieder der bayerischen Academie der Wissenschaften.

Bukarest. Dr. Buicliu wurde zum Professor der klinischen Medicin ernannt. — **Christiania.** Der a. o. Professor Dr. Laache wurde zum ord. Professor der inneren Medicin ernannt. — **Lille.** Dr. Surmont wurde zum Professor der Hygiene an der medic. Facultät ernannt. — **Paris.** Dem 2. Director des Institut Pasteur wurde der preuss. Kronenorden 2. Classe verliehen.

(Todesfall.) Am 26. ds. starb nach längerem Leiden Emil du Bois-Reymond, 78 Jahre alt. Wir behalten uns einen eingehenden Nekrolog auf den hervorragenden Physiologen, dessen Bedeutung übrigens schon anlässlich seines 50jährigen Doctorjubiläums in No. 7, 1893 gewürdigt wurde, vor.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassung: Dr. Eugen Westermayer, appr. 1893, in Milwitz. — Barthol. Limpert, appr. 1893, in Schönwald, B.-A. Rehau.

Verzogen: Dr. Ludwig Döderlein von Milwitz nach Leipheim.

Befördert: im Beurlaubtenstande: zu Assistenzärzten 2. Classe der Reserve: die Unterärzte der Reserve Dr. Karl v. Rad, Dr. Heinrich Rumpf, Dr. Paul Weinberg, Baruch Latte, Franz Eichner und Eduard Berchtold (I. München), Adolf Schöner (Nürnberg), Dr. Siegfried Lilienstein (Würzburg), Dr. Rudolf Göring (Bayreuth) und Heinrich Mayer (Zweibrücken).

Gestorben: Dr. Franz Neumayer, prakt. Arzt in Freising. — Dr. Joh. Bapt. Koeberle, in München, 87 Jahre alt.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 50. **Jahreswoche** vom 6. bis 12. Dezember 1896.

Betheil. Aerzte 400. — Brechdurchfall 9 (7*), Diphtherie, Croup 34 (33), Erysipelas 9 (14), Intermittens, Neuralgia interm. 2 (1), Kindbettfieber 1 (3), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 17 (31), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 4 (3), Parotitis epidemica 4 (3), Pneumonia crouposa 29 (16), Pyaemie, Septicaemie 1 (—), Rheumatismus art. ac. 23 (12), Ruhr (dysenteria) — (1), Scarlatina 20 (29), Tussis convulsiva 37 (43), Typhus abdominalis — (1), Varicellen 32 (39), Variola, Variolois — (—). Summa 220 (238). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 51. Jahreswoche vom 13. bis 19. Dezember 1896.

Bevölkerungszahl: 406 000.

Todesursachen: Masern — (1*), Scharlach — (1), Diphtherie und Croup 4 (5), Rothlauf 1 (—), Kindbettfieber — (1), Blutvergiftung (Pyämie) — (2), Brechdurchfall 1 (1), Unterleibstyphus — (—), Keuchhusten 1 (6), Croupöse Lungenentzündung 2 (1), Tuberculose a) der Lungen 17 (30), b) der übrigen Organe 4 (2), Acuter Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten 3 (4), Unglücksfälle — (2), Selbstmord 1 (2), Tod durch fremde Hand — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 154 (183), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im allgemeinen 19,7 (23,4), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 12,4 (14,5), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 11,8 (13,6).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der E. Mühlthaler'schen k. Hof-Buchdruckerei in München.

I. Namen-Register.

(Die **fett** gedruckten Ziffern bezeichnen Originalartikel.)

1*

T.

U.

V.

W.

II. Sach-Register.

F.

L.

M.

P.

T.

U.

III. Aus Instituten, Kliniken, Krankenhäusern, aus Vereinen, Versammlungen etc.

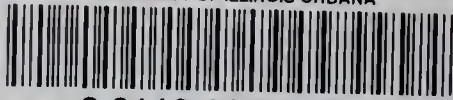
Oesterreich.

Schweiz.

Belgien.

IV. Abbildungen und Curventafeln.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's kgl. Hof-Buchdruckerei in München.


UNIVERSITY OF ILLINOIS-URBANA
3 0112 110714745